東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報

2018年

巻　頭　言

学院医歯学総合研究科年報（2018年版）をここにお届けいたします。本研究科での１年間の研究成果を総括する資料として,ご活用いただけると幸いです。

さて、本学では吉澤靖之学長のリーダーシップの下で組織改革が進められており、国立大学で唯一の医療系総合大学としての特長を活かし、独創的な研究や革新的な医療技術を社会に還元するための取り組みが推進され、さまざまな戦略のもとで機構改革が進行しています。「医学・歯学・工学の有機的な連携」による全学レベルでの研究力強化の取り組みが、世界に冠たる医療系総合大学としての本学の地位向上に大きく貢献することが期待されます。

本年度の話題として、統合先制医歯保健学を推進するための大学院医歯学総合研究科の改組を挙げることができます。すなわち、IoT、AI、ロボティクスなどについて統合的に取り扱う人材の育成、あるいはこれらの方面の研究の推進を意図した新たな医歯学総合研究科が2018年４月に設置され、先制医歯理工学コース（博士３年または４年）の新設、生体検査科学専攻の保健衛生学研究科からの移行、医歯理工保健学専攻（修士２年）の設置などの組織改変が行われています。先制医歯理工学コースでは臨床統計・バイオインフォマティクスプログラム、先制医療デバイスIoT学プログラム、疾患生命創薬科学プログラムなどを新設し、医療･医学ビッグデータを包括的・統合的に解析して健康管理アルゴリズムを開発し社会実装することのできる人材を育成します。

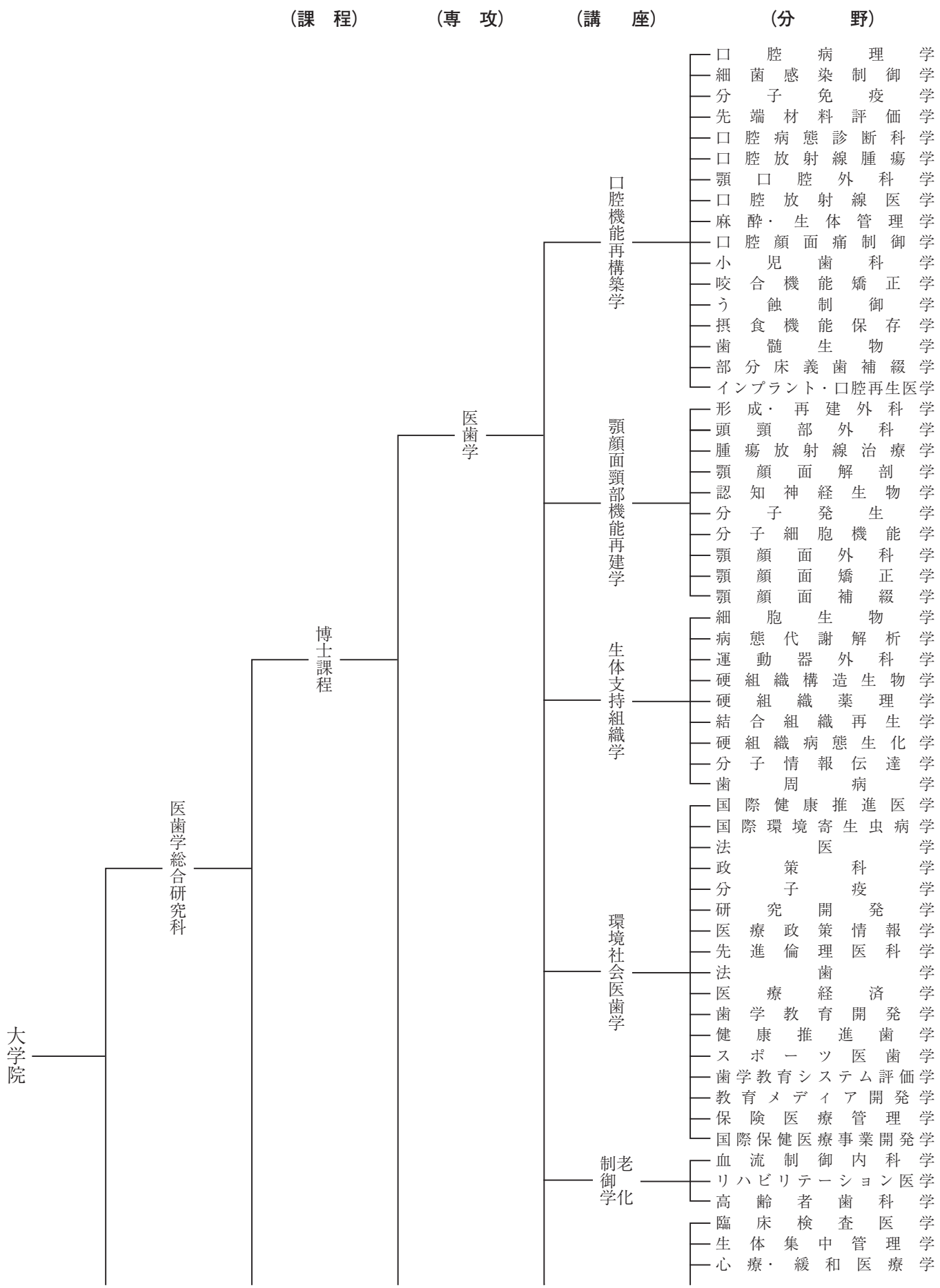
今年度は2018年12月にオープン・イノベーション機構が設立されたことも大きな出来事の一つです。医学・医療・健康分野のこれからの産学連携に向けて様々なプロジェクトが推進されるとともに、産学・医工の連携で未来に新たな価値を生み出すための試みが進んでいます。また、昨年度に設立された創生医学コンソーシアムも新たな知見・成果を順調に生み出しています。

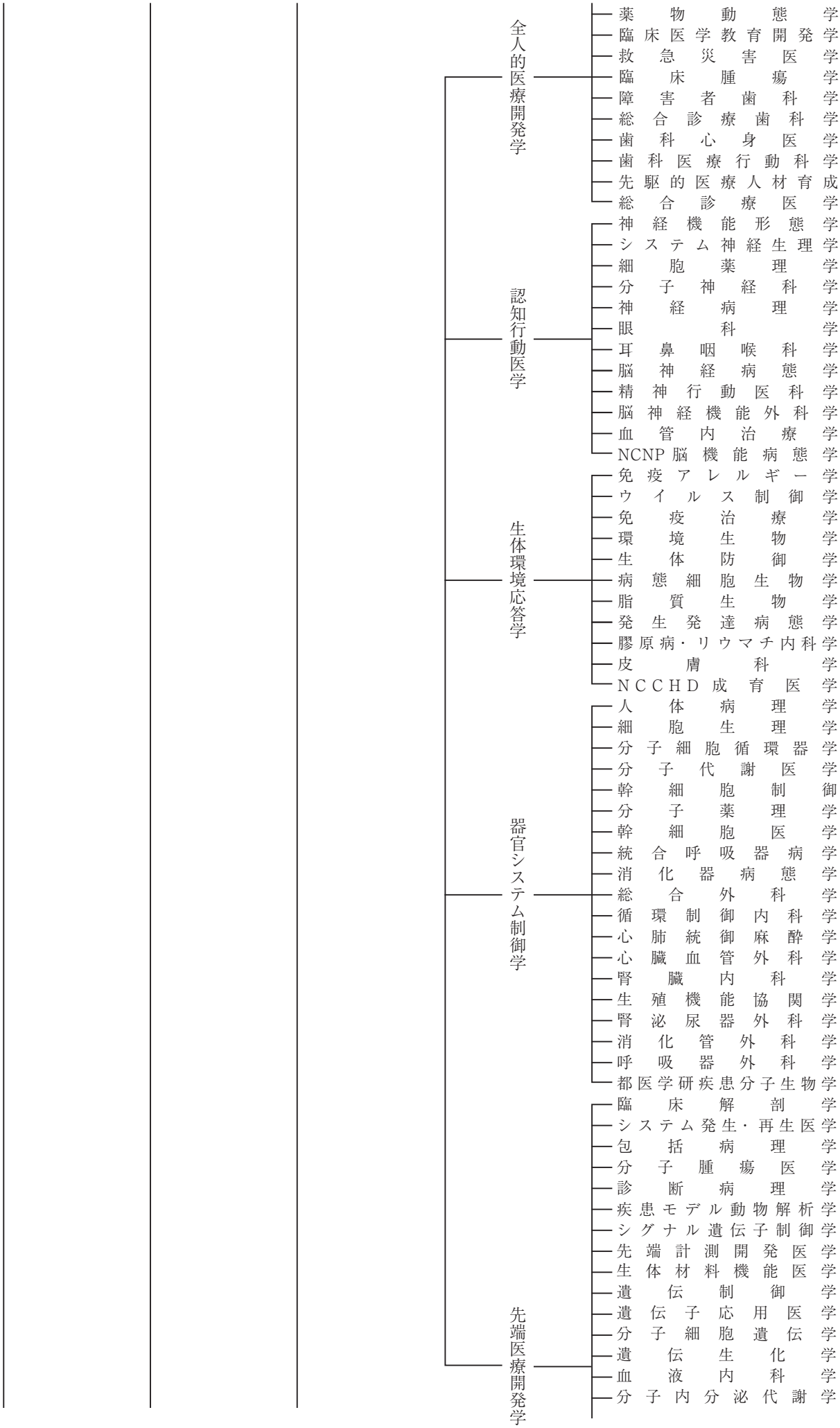
本年報には本研究科で結実した多くの研究成果が取りまとめられています。これらの成果が明確に反映されるまでは、相応の時間が必要と思われますが、これらが研究者一人ひとりのさらなる意欲向上や新たなコラボレーション開拓に役立つのみならず、人々の幸福に貢献できる成果の輩出へと大きく発展していくことを期待しております。

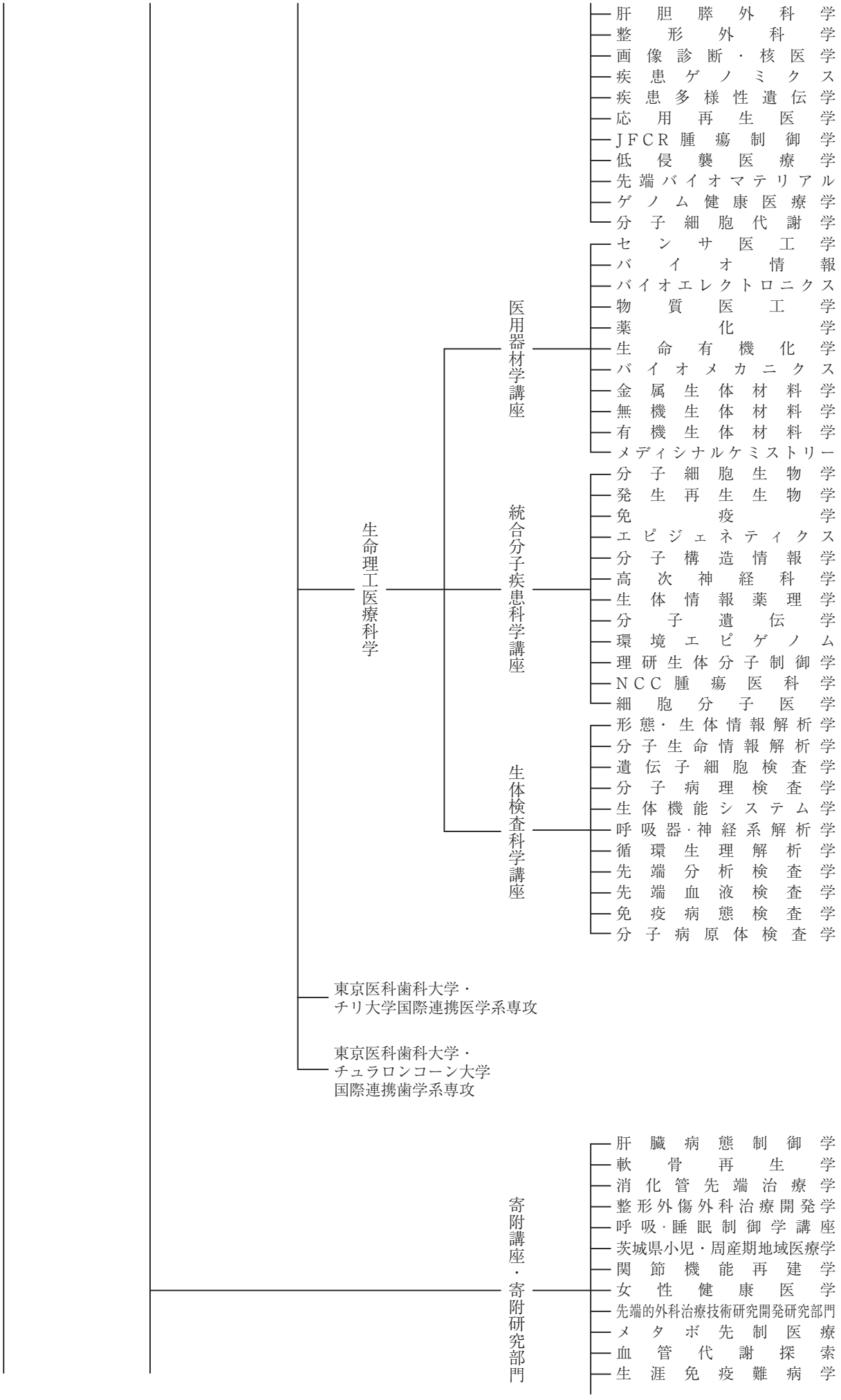
2020 年 3 月

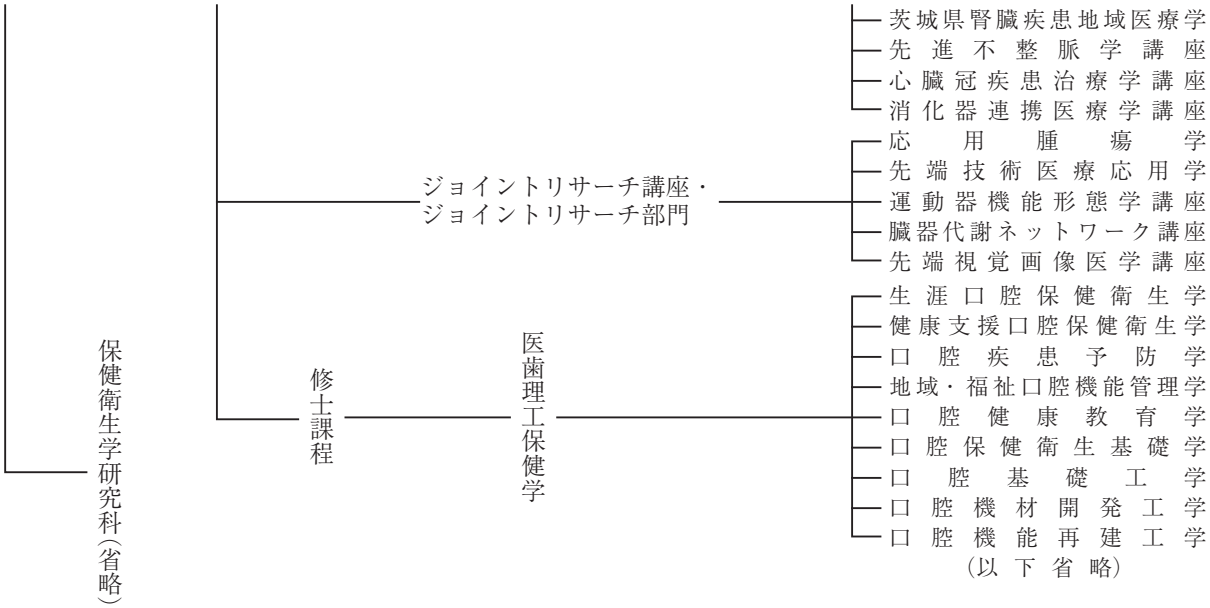
東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科長　北　川　昌　伸

大学院医歯学総合研究科機構図




全人的医療開発学
薬物動態学
臨床医学教育開発学
救急災害医学
臨床腫瘍学
障害者歯科学
総合診療歯科学
歯科心身医学
歯科医療行動科学
先駆的医療人材育成
総合診療医学
認知行動医学
神経機能形態学
システム神経生理学
細胞薬理学
分子神経科学
神経病理学
眼科学
耳鼻咽喉科学
脳神経病態学
精神行動医科学
脳神経機能外科学
血管内治療学
NCNP脳機能病態学
生体環境応答学
免疫アレルギー学
ウイルス制御学
免疫治療学
環境生物学
生体防御学
病態細胞生物学
脂質生物学
発生発達病態学
膠原病・リウマチ内科学
皮膚科学
ＮＣＣＨＤ成育医学
器官システム制御学
人体病理学
細胞生理学
分子細胞循環器学
分子代謝医学
幹細胞制御
分子薬理学
幹細胞医学
統合呼吸器病学
消化器病態学
総合外科学
循環制御内科学
心肺統御麻酔学
心臓血管外科学
腎臓内科学
生殖機能協関学
腎泌尿器外科学
消化管外科学
呼吸器外科学
都医学研疾患分子生物学
先端医療開発学
臨床解剖学
システム発生・再生医学
包括病理学
分子腫瘍医学
診断病理学
疾患モデル動物解析学
シグナル遺伝子制御学
先端計測開発医学
生体材料機能医学
遺伝制御学
遺伝子応用医学
分子細胞遺伝学
遺伝生化学
血液内科学
分子内分泌代謝学


生命理工医療科学
医用器材学講座
肝胆膵外科学
整形外科学
画像診断・核医学
疾患ゲノミクス
疾患多様性遺伝学
応用再生医学
JFCR腫瘍制御学
低侵襲医療学
先端バイオマテリアル
ゲノム健康医療学
分子細胞代謝学
センサ医工学
バイオ情報
バイオエレクトロニクス
物質医工学
薬化学
生命有機化学
バイオメカニクス
金属生体材料学
無機生体材料学
有機生体材料学
メディシナルケミストリー
統合分子疾患科学講座
分子細胞生物学
発生再生生物学
免疫学
エピジェネティクス
分子構造情報学
高次神経科学
生体情報薬理学
分子遺伝学
環境エピゲノム
理研生体分子制御学
NCC腫瘍医科学
細胞分子医学
生体検査科学講座
形態・生体情報解析学
分子生命情報解析学
遺伝子細胞検査学
分子病理検査学
生体機能システム学
呼吸器・神経系解析学
循環生理解析学
先端分析検査学
先端血液検査学
免疫病態検査学
分子病原体検査学
東京医科歯科大学・
チリ大学国際連携医学系専攻
東京医科歯科大学・
チュラロンコーン大学
国際連携歯学系専攻
寄附講座・寄附研究部門
肝臓病態制御学
軟骨再生学
消化管先端治療学
整形外傷外科治療開発学
呼吸・睡眠制御学講座
茨城県小児・周産期地域医療学
関節機能再建学
女性健康医学
先端的外科治療技術研究開発研究部門
メタボ先制医療
血管代謝探索
生涯免疫難病学


保健衛生学研究科（省略）
修士課程
医歯理工保健学
ジョイントリサーチ講座・
ジョイントリサーチ部門
茨城県腎臓疾患地域医療学
先進不整脈学講座
心臓冠疾患治療学講座
消化器連携医療学講座
応用腫瘍学
先端技術医療応用学
運動器機能形態学講座
臓器代謝ネットワーク講座
先端視覚画像医学講座
生涯口腔保健衛生学
健康支援口腔保健衛生学
口腔疾患予防学
地域・福祉口腔機能管理学
口腔健康教育学
口腔保健衛生基礎学
口腔基礎工学
口腔機材開発工学
口腔機能再建工学
（以下省略）

目　　次

巻頭言…… i

大学院医歯学総合研究科機構図…… ii

医歯学

口腔機能再構築学講座

口腔病理学分野…… 3
細菌感染制御学分野…… 7
分子免疫学分野…… 11
先端材料評価学分野…… 15
口腔放射線腫瘍学分野…… 21
顎口腔外科学分野…… 25
口腔放射線医学分野…… 35
麻酔・生体管理学分野…… 39
口腔顔面痛制御学分野…… 43
小児歯科学分野…… 49
咬合機能矯正学分野…… 55
う蝕制御学分野…… 63
摂食機能保存学分野…… 75
歯髄生物学分野…… 79
部分床義歯補綴学分野…… 89
インプラント・口腔再生医学分野…… 95

顎顔面頸部機能再建学講座

形成・再建外科学分野…… 103
頭頸部外科学分野…… 109
腫瘍放射線治療学分野…… 117
顎顔面解剖学分野…… 121
認知神経生物学分野…… 123
分子発生学分野…… 127
分子細胞機能学分野…… 131
顎顔面外科学分野…… 133
顎顔面矯正学分野…… 145
顎顔面補綴学分野…… 153

生体支持組織学講座

細胞生物学分野…… 161
病態代謝解析学分野…… 165
運動器外科学分野…… 169
硬組織構造生物学分野…… 181
硬組織薬理学分野…… 185
結合組織再生学分野…… 189
硬組織病態生化学分野…… 191
分子情報伝達学分野…… 195
歯周病学分野…… 199

環境社会医歯学講座

国際健康推進医学分野…… 211
国際環境寄生虫病学分野…… 219
法医学分野…… 223
政策科学分野…… 227
分子疫学分野…… 233
研究開発学分野…… 235
医療政策情報学分野…… 239
先進倫理医科学分野…… 245
法歯学分野…… 249
医療経済学分野…… 253
歯学教育開発学分野…… 259
健康推進歯学分野…… 261
スポーツ医歯学分野…… 267
歯学教育システム評価学分野…… 275
教育メディア開発学分野…… 281
保険医療管理学分野…… 285
国際保健医療事業開発学分野…… 295

老化制御学講座
リハビリテーション医学分野…… 303
高齢者歯科学分野…… 309
全人的医療開発学講座
臨床検査医学分野…… 329
生体集中管理学分野…… 333
心療・緩和医療学分野…… 343
薬物動態学分野…… 349
臨床医学教育開発学分野…… 351
救急災害医学分野…… 355
臨床腫瘍学分野…… 363
障害者歯科学分野…… 365
総合診療歯科学分野…… 369
歯科心身医学分野…… 375
歯科医療行動科学分野…… 381
先駆的医療人材育成分野…… 385
総合診療医学分野…… 391
認知行動医学講座
神経機能形態学分野…… 397
システム神経生理学分野…… 401
細胞薬理学分野…… 405
分子神経科学分野…… 407
神経病理学分野…… 411
眼科学分野…… 417
耳鼻咽喉科学分野…… 427
脳神経病態学分野…… 433
精神行動医科学分野…… 451
脳神経機能外科学分野…… 457
血管内治療学分野…… 465
NCNP 脳機能病態学分野 …… 469
生体環境応答学講座
ウイルス制御学分野…… 479
免疫治療学分野…… 483
環境生物学分野…… 487
生体防御学分野…… 489
病態細胞生物学分野…… 493
脂質生物学分野…… 499
発生発達病態学分野…… 503
膠原病・リウマチ内科学分野…… 527
皮膚科学分野…… 533
NCCHD 成育医学分野…… 541
器官システム制御学講座
人体病理学分野…… 551
細胞生理学分野…… 557
分子細胞循環器学分野…… 561
幹細胞制御分野…… 565
分子薬理学分野…… 569
幹細胞医学分野…… 571
統合呼吸器病学分野…… 575
消化器病態学分野…… 579
総合外科学分野…… 603
循環制御内科学分野…… 613
心肺統御麻酔学分野…… 623
心臓血管外科学分野…… 627
腎臓内科学分野…… 637
生殖機能協関学分野…… 647
腎泌尿器外科学分野…… 661
消化管外科学分野…… 673
呼吸器外科学分野…… 691
都医学研疾患分子生物学分野…… 695
先端医療開発学講座
臨床解剖学分野…… 703
システム発生・再生医学分野…… 715

包括病理学分野…… 719
分子腫瘍医学分野…… 725
診断病理学分野…… 731
疾患モデル動物解析学分野…… 735
シグナル遺伝子制御学分野…… 739
先端計測開発医学分野→センサ医工学分野を参照（P849）
生体材料機能医学分野…… 743
遺伝制御学分野…… 747
遺伝子応用医学分野…… 751
分子細胞遺伝学分野…… 755
血液内科学分野…… 761
分子内分泌代謝学分野…… 765
肝胆膵外科学分野…… 777
整形外科学分野…… 791
画像診断・核医学分野…… 815
疾患多様性遺伝学分野…… 821
応用再生医学分野…… 825
JFCR 腫瘍制御学分野 …… 833
医科学数理分野…… 841
先端バイオマテリアル分野→物質医工学分野を参照（P865）

生命理工医療科学

医用器材学講座

センサ医工学分野…… 849
バイオ情報分野…… 855
バイオエレクトロニクス分野…… 857
物質医工学分野…… 865
薬化学分野…… 871
生命有機化学分野…… 877
メディシナルケミストリー分野…… 885
金属生体材料学分野…… 891
無機生体材料学分野…… 899
有機生体材料学分野…… 901
バイオメカニクス分野…… 909

統合分子疾患科学講座

分子細胞生物学分野…… 915
発生再生生物学分野…… 919
免疫学分野…… 921
エピジェネティクス分野…… 927
分子構造情報学分野…… 931
高次神経科学分野…… 935
生体情報薬理学分野→分子細胞循環器学分野を参照（P561）
分子遺伝学分野→遺伝子応用医学分野を参照（P751）
環境エピゲノム分野…… 935
理研生体分子制御学分野…… 937
NCC 腫瘍医科学分野 …… 941
細胞分子医学分野→脂質生物学分野を参照（P499）

生体検査科学講座

形態・生体情報解析学分野…… 953
分子生命情報解析学…… 955
遺伝子細胞検査学分野…… 961
分子病理検査学分野…… 963
生体機能システム学分野…… 969
呼吸器・神経系解析学分野 …… 973
循環生理解析学分野…… 979
先端分析検査学分野…… 981
先端血液検査学分野…… 985
免疫病態検査学分野…… 989
分子病原体検査学分野…… 993

寄附講座・寄附研究部門

肝臓病態制御学講座…… 999
軟骨再生学講座→運動器外科学分野を参照（P169）
消化管先端治療学講座…… 1007
整形外科先端治療開発学講座→整形外科学分野を参照（P791）

茨城県小児・周産期地域医療学講座…… 1013
関節機能再建学講座→運動器外科学分野を参照（P169）
女性健康医学講座…… 1037
生涯免疫難病学講座…… 1043
消化器連携医療学講座…… 1051

ジョイントリサーチ講座・ジョイントリサーチ部門

先端技術医療応用学講座→整形外科学分野を参照（P791）
運動器機能形態学講座→臨床解剖学分野を参照（P703）

医歯理工保健学

生涯口腔保健衛生学分野…… 1059
健康支援口腔保健衛生学分野…… 1063
口腔疾患予防学分野…… 1067
地域・福祉口腔機能管理学分野…… 1071
口腔健康教育学分野…… 1077
口腔保健衛生基礎学分野…… 1081
口腔基礎工学分野…… 1083
口腔機材開発工学分野…… 1087
口腔機能再建工学分野…… 1093

診療科・中央診療施設等

（医学部附属病院）

検　査　部…… 1099
放 射 線 部→腫瘍放射線治療学分野を参照（P117）
輸血部・細胞治療センター…… 1105
総合診療部・総合教育研修センター→臨床医学教育開発学分野を参照（P351）
高気圧治療部…… 1117
スポーツ医学診療センター…… 1123

（歯学部附属病院）

クリーンルーム歯科外来…… 1131

スポーツサイエンス機構

スポーツ医歯学診療センター…… 1135
スポーツ歯科外来…… 1147

口腔機能再構築学講座

口腔病理学

Oral Pathology

教授
池田　通

講師
坂本　啓

助教
栢森　高

臨床検査技師
濱垣　美和子

大学院生
大畑　八重（~3 月）
和田　あかね
石田　尚子
土谷　麻衣子
TEERAWONG CHANYANUCH
三幣晃代
NGUYEN PHAN THE HUY（10 月 ~　）

(1)　分野概要

口腔病理学は歯学部組織においては基礎分野に所属しているが、教育職スタッフは学部 · 大学院教育の他、日本病理学会が認定する口腔病理専門医の資格のもと、病院内で口腔領域疾患の病理組織診断という臨床業務も行っている。年間約 3,000 の診断件数があり、口腔病理診断件数では日本最多となっている。
一方、基礎分野として研究にも力を入れており、教室の開祖である宮崎吉夫教授に始まり、石川梧朗教授、山本肇教授、高木　實教授、山口　朗教授に至る 80 年余りの期間に数々の業績を挙げてきた。
平成 29 年より池田　通教授が着任し、教室の伝統を受け継いで、坂本　啓講師、栢森　高助教とともに先端的な細胞生物学研究から臨床病理学研究まで包括する幅広い研究活動を行っている。このような環境の中で、将来日本の口腔病理学分野を担うべく、若い人材が大学院生として東京医科歯科大学のみならず全国から集っている。これら大学院生は、医学部病理学分野との垣根がない環境でトレーニングを受けながら口腔病理専門医の取得を目指すとともに、博士（歯学）の学位取得のために口腔疾患の先端的病理学研究に従事している。

(2)　研究活動

· 硬組織関連疾患に関わる病因 · 病態に関する研究
· 口腔疾患（特に口腔癌及び歯原性腫瘍）の病因 · 病態に関する研究
· 悪性腫瘍の浸潤 · 転移に関わるがん微小環境に関する研究
· 口腔病理診断を基礎とした臨床病理学研究

(3) 教育活動

学部教育では病理学総論及び口腔病理学のユニットを担当する。病理学総論では全身疾患の理解に不可欠な病理学の基本を、口腔病理学では、病理学総論で学んだ知識を基礎に、各論として口腔領域の疾患に関する病理学を歯学部 3 年生に教えている。

大学院教育では博士の学位論文研究の指導を行うとともに、口腔病理専門医の資格取得に必要な全身の病理解剖及び病理組織診断の指導を、医学系大学院生と同じ環境で行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yae Ohata, Maiko Tsuchiya, Hideaki Hirai, Satoshi Yamaguchi, Takumi Akashi, Kei Sakamoto, Akira Yamaguchi, Tohru Ikeda, Kou Kayamori. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma. PLoS ONE. 2018; 13(2); e0191865

2. Minamizato, T., Koga, T., I, T., Nakatani, Y., Sumita, Y., Ikeda, T., Asahina, I.. Clinical application of autogenous partially demineralized dentin matrix prepared immediately after extraction for alveolar bone regeneration in implant dentistry: a pilot study International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.01; 47; 125-132

3. Katase, N., Nishimatsu, S. I., Yamauchi, A., Yamamura, M., Terada, K., Itadani, M., Okada, N., Hassan, N. M. M., Nagatsuka, H., Ikeda, T., Nohno, T., Fujita, S.. DKK3 overexpression increases malignant properties of head and neck squamous cell carcinoma cells Oncology Research. 2018.01; 26; 45-58

4. Yae Ohata, Maiko Tsuchiya, Hideaki Hirai, Satoshi Yamaguchi, Takumi Akashi, Kei Sakamoto, Akira Yamaguchi, Tohru Ikeda, Kou Kayamori. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0191865

5. Yae Ohata, Kou Kayamori, Akane Yukimori, Kanako Sumikura, Toshimitsu Ohsako, Hiroyuki Harada, Kei Sakamoto, Tohru Ikeda. A lesion categorized between ghost cell odontogenic carcinoma and dentinogenic ghost cell tumor with CTNNB1 mutation. Pathol. Int.. 2018.03;

6. 大畑 八重, 立澤 杏奈, 大山 厳雄, 市川 理子, 望月 裕美, 石橋 佐知子, 櫻井 うらら, 坂本 啓, 池田 通, 北川 昌伸, 山本 浩平. 多形性の細胞形態を示す口腔 EB ウイルス陽性 B 細胞性腫瘍は、EB ウイルス陽性粘膜皮膚潰瘍に高率に合致する 日本リンパ網内系学会会誌. 2018.05; 58; 117

7. 柴田 真里, 道 泰之, 三浦 千佳, 炭野 淳, 土谷 麻衣子, 行森 茜, 栢森 高, 山口 聰. TNM 分類の改訂に関する, 舌癌の臨床病理組織学的検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 166

8. Keiko Miura, Takumi Akashi, Noboru Ando, Shinya Ayabe, Kou Kayamori, Takeshi Namiki, Yoshinobu Eishi. Homeobox transcriptional factor engrailed homeobox 1 is expressed specifically in normal and neoplastic sweat gland cells. Histopathology. 2018.06; 72(7); 1199-1208

9. 野島 瞳, 富岡 寛文, 大迫 利光, 津島 文彦, 池田 通, 原田 浩之. 病理組織標本作製過程における組織の寸法変化に関する検討 日本口腔科学会雑誌. 2018.09; 67(3); 240-245

10. Komiya R, Wada T, Tsushima F, Sakamoto K, Ikeda T, Yamaguchi A, Harada H, Uo M. Quantitation and distribution of metallic elements in sequestra of medication-related osteonecrosis of jaw (MRONJ) using inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy and synchrotron radiation X-ray fluorescence analysis. Journal of bone and mineral metabolism. 2018.11;

11. Sawangarun Wanlada, Mandasari Masita, Aida Junko, Morita Kei-ichi, Kayamori Kou, Ikeda Tohru, Sakamoto Kei. Loss of Notch1 predisposes oro-esophageal epithelium to tumorigenesis EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. 2018.11; 372(2); 129-140

12. Shimizu R, Tanaka K, Oikawa Y, Tomioka H, Kayamori K, Ikeda T, Yoshioka T, Ebihara A, Harada H. Epithelioid cell granuloma with caseating necrosis possibly caused by periapical periodontitis: a case report. Journal of medical case reports. 2018.12; 12(1); 365

13. Rokutanda, S., Yamada, S., Kawasaki, G., Kawano, T., Yanamoto, S., Fujita, S., Ikeda, T., Umeda, M.. Solitary neurofibroma of the maxillary sinus: Report of a case Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. 24(201200); 237-240

[講演 · 口頭発表等]

1. 中里 桂一郎, 鵜澤 成一, 栢森 高, 土谷 麻衣子, 渡邊 裕, 炭野 淳, 道 泰之, 山口 聰. 舌癌の発生 · 進展過程における代謝調節機構の変化について. 第 36 回　日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

2. 島本裕彰，大迫利光，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，栢森　高，池田　通，原田浩之. 多型腺腫由来癌 5 例の臨床的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

3. 平井秀明，横川美咲，及川　悠，大迫利光，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，栢森　高，原田浩之. 顎口腔領域に生じた粘表皮癌 34 例の臨床病理学的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

4. 下野宏晃，島本裕彰，大迫利光，平井秀明，高原楠旻，富岡寛文，栢森　高，池田　通，原田浩之. 下顎骨嚢胞から発生したと考えられる下顎骨中心性癌の 1 例. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

5. 池田　通. Masquelet 法に応用可能な人工骨の種類と条件. 第 3 回整形外傷人工骨研究会 2018.01.27 東京

6. 大畑八重、土屋麻衣子、平井秀明、山口　聡、山口　朗、池田　通、栢森　高. 癌微小環境における線維芽細胞由来の白血病阻止因子 (LIF) は口腔癌の浸潤に関与する. 第 107 回日本病理学 2018.06.22 札幌

7. 石田尚子、栢森　高、坂本　啓、池田　通. 粘表皮癌の病理組織学診断における FUCA1 の有用性. 第 29 回日本臨床口腔病理学会 2018.08.25 東京

8. 和田あかね、土屋麻衣子、栢森　高、池田　通. 口腔扁平上皮癌の培養上清が破骨細胞分化に及ぼす影響. 第 29 回日本臨床口腔病理学会 2018.08.25

9. 土谷麻衣子、坂本　啓、栢森　高、道　泰之、依田哲也、池田　通. 診断に難渋した promordial odontogenic tumor の 1 例. 第 29 回日本臨床口腔病理学会 2018.08.26 東京

細菌感染制御学

Bacterial Pathogenesis

教　授　　鈴木　敏彦
准教授　　芦田　浩
助　教　　鈴木　志穂
日本学術振興会特別研究員（PD）　塚崎　雅之
大学院生　岡野　徳壽
大学院生　山村　清展
大学院生　LEEWANANTHAWET Anongwee（歯周病学分野）
大学院生　ABASS Adiza（ウイルス制御学分野）
外部指導委託大学院生　木下　遼（東京大学）
連携研究員　田中　基嗣
技術補佐員　飯田　真珠子

(1) 分野概要

細菌感染制御学分野では、病原体の感染の分子メカニズムとこれらの感染に対する宿主の応答機構を明らかにし、感染や発症の制御に必要な技術的基盤を構築するための新しい知見を取得することを目指しています。多くの人間が罹患するいわゆる「伝染病」から、免疫が落ちている方が発症する日和見感染、さらにヒトと共生する口腔内、腸内細菌までそれぞれがホットな学問領域になっています。

本分野の研究テーマとしては、まず、自然炎症機構のひとつインフラマゾームの活性化のメカニズムの解明と、各種疾患への関与について研究を行っております。また、細菌性下痢症を起こす細菌と腸管常在細菌叢との相互作用の解明、歯周炎関連細菌の感染と宿主応答についても研究を行っています。さらに、琉球大学と共同で病原性レプトスピラの感染機構の研究を引き続き行っています。また、AMED 感染症研究国際展開戦略プログラム（J-GRID）で本学の拠点がおかれているガーナ大学野口記念医学研究所との共同研究にも参画しています。

現在の細菌学領域の研究は、いわゆる感染症を起こす病原細菌のみならず、生体の正常な免疫維持や慢性疾患にも関わる広がりをみせています。本分野では、熱意のある大学院生を募集しています。

(2) 研究活動

主な研究テーマ
1) 細菌の宿主認識、定着、増殖等の感染メカニズムの解明
2) インフラマゾームをはじめとする宿主自然免疫機構の活性化と制御機構の解明
3) 比較ゲノム・遺伝子発現解析による病原性遺伝子の解析
4) 細菌の定着が与える慢性疾患への影響に関する解析

(3) 教育活動

学部教育：
歯学部歯学科の第３学年（D3）感染と生体防御モジュール、講義および実習　ユニット１：感染と生体防御概論、ユニット 3：病原性細菌と感染症、 ユニット 4：病原性ウイルスと感染症。病態科学演習モジュール：感染症担当
D4 研究実習分野配属
歯学部口腔保健学科・口腔保健衛生学専攻の第２学年「病原微生物と生体防御」

歯学部口腔保健学科 · 口腔保健工学専攻の第２学年「感染予防」
医学部医学科第２学年「感染 · 基礎」
琉球大学医学科第３学年（M3）医科学研究

大学院教育：
大学院医歯学総合研究科 · 博士課程、大学院医歯学総合研究科 · 修士課程での研究指導

(４) 教育方針

学部教育：
感染症の現状を理解する：感染症はあらゆる疾患グループのうちで最大の罹患頻度と死亡率を示している。現在、医療現場は新興 · 再興感染症、院内感染症、耐性菌の増加、日和見感染症などの問題を抱えている。また、抗生物質は感染症に対して万能ではないことを理解する。感染症に対処できる能力を獲得する：医歯学における感染症学の核心は感染と病原性の機序の理解である。医療従事者にとって必要な細菌学 · ウイルス学 · 真菌学の知識および技術を習得し、臨床を学ぶための基盤を確立する。

大学院教育：
病原体の感染メカニズムおよび宿主の応答を分子から個体レベルで理解し、感染症およびそれに関連する疾患の治療へつながる基礎研究を展開する。自ら研究課題を設定し、研究を遂行できる能力を身につける。

(５) 研究業績

[原著**]**

1. Shiho Suzuki, Toshihiko Suzuki, Hitomi Mimuro, Tsunehiro Mizushima, Chihiro Sasakawa. Shigella hijacks the glomulin-cIAPs-inflammasome axis to promote inflammation. EMBO Rep.. 2018.01; 19(1); 89-101

2. Yuhei Maruzuru, Takeshi Ichinohe, Ryota Sato, Kensuke Miyake, Tokuju Okano, Toshihiko Suzuki, Takumi Koshiba, Naoto Koyanagi, Shumpei Tsuda, Mizuki Watanabe, Jun Arii, Akihisa Kato, Yasushi Kawaguchi. Herpes Simplex Virus 1 VP22 Inhibits AIM2-Dependent Inflammasome Activation to Enable Efficient Viral Replication. Cell Host Microbe. 2018.02; 23(2); 254-265.e7

3. 鈴木 志穂, 鈴木 敏彦, 三室 仁美, 笹川 千尋. IAP family は細菌感染による inflammasome 活性化に関与する 日本細菌学雑誌. 2018.02; 73(1); 130

4. 佐伯 歩, 長谷部 晃, 鈴木 敏彦, 柴田 健一郎. NLRP3 inflammasome 活性化のためのマイコプラズマリポペプチド FSL-1 の細胞質ゾルへの移行 日本細菌学雑誌. 2018.02; 73(1); 40

5. 芦田 浩, 鈴木 敏彦. 赤痢菌による新たな細胞死制御機構の解明 日本細菌学雑誌. 2018.02; 73(1); 28

6. 亀崎 良助, 阿部 亜美, 佐伯 歩, 長谷部 晃, 鈴木 敏彦, 北川 善政, 柴田 健一郎. Aggregatibacter actinomycetemcomitans のゲノム DNA はマクロファージに対して nucleotide-binding domain-like receptor containing protein 3 インフラマソームを活性化して IL-1 β を誘導する 北海道歯学雑誌. 2018.03; 38(2); 177-184

7. Ayumi Saeki, Masahiro Sugiyama, Akira Hasebe, Toshihiko Suzuki, Ken-Ichiro Shibata. Activation of NLRP3 inflammasome in macrophages by mycoplasmal lipoproteins and lipopeptides. Mol Oral Microbiol. 2018.04;

8. Leewananthawet Anongwee, Arakawa Shinichi, Okano Tokuju, Ashida Hiroshi, Izumi Yuichi, Suzuki Toshihiko. in vitro におけるオゾン微細泡の生物学的影響の評価 日本歯周病学会会誌. 2018.05; 60; 135

9. Yamaguchi Takayoshi, Higa Naomi, Okura Nobuhiko, Matsumoto Arina, Hermawan Idam, Yamashiro Tetsu, Suzuki Toshihiko, Toma Claudia. Characterizing interactions of Leptospira interrogans with proximal renal tubule epithelial cells BMC MICROBIOLOGY. 2018.07; 18(1); 64

10. Nakasone Noboru, Ogura Yasunori, Higa Naomi, Toma Claudia, Koizumi Yukiko, Takaesu Giichi, Suzuki Toshihiko, Yamashiro Tetsu. Effects of Psidium guajava leaf extract on secretion systems of gram-negative enteropathogenic bacteria MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY. 2018.07; 62(7); 444-453

11. 岡野 徳壽, 庄子 幹郎, 中山 浩次, 鈴木 敏彦. Porphyromonas gingivalis gingipains による炎症抑制機構 Journal of Oral Biosciences Supplement. 2018.09; 2018; 163

12. Okano T, Ashida H, Suzuki S, Shoji M, Nakayama K, Suzuki T. Porphyromonas gingivalis triggers NLRP3-mediated inflammasome activation in macrophages in a bacterial gingipains-independent manner. European journal of immunology. 2018.10;

13. Alafate Ayibieke, Wakana Sato, Samiratu Mahazu, Isaac Prah, John Addow-Thompson, Mitsuko Ohashi, Toshihiko Suzuki, Shiroh Iwanaga, Anthony Ablordey, Ryoichi Saito. Molecular characterisation of the NDM-1-encoding plasmid p2189-NDM in an Escherichia coli ST410 clinical isolate from Ghana. PLoS ONE. 2018.12; 13(12); e0209623

14. 後藤 健太, 鈴木 志穂, 鈴木 敏彦, 山城 哲. CIAP1、CIAP2、XIAP の機能について 琉球医学会誌. 2018.12; 37(1-4); 118

15. 上野 理佐子, 芦田 浩, 鈴木 志穂, 鈴木 敏彦, 山城 哲. 赤痢菌が分泌する effector タンパク OspD3 の解明 琉球医学会誌. 2018.12; 37(1-4); 119

[講演 · 口頭発表等**]**

1. 鈴木志穂. 細菌感染時におけるインフラマソーム活性化の制御メカニズム. 東京大学医科学研究所共同研究拠点成果報告会 2018.03.06 東京大学医科学研究所

2. Hiroshi Ashida, Toshihiko Suzuki. Analysis of novel Shigella effector mechanism that regulate host cell death. The 91st Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology 2018.03.27 fukuoka

3. Shiho Suzuki, Toshihiko Suzuki, Hitomi Mimuro, Chihiro Sasakawa. IAP family members are involved in inflammasome activation in response to bacterial infection. The 91st Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology 2018.03.27 Fukuoka

4. 鈴木志穂、鈴木敏彦、三室仁美、笹川千尋. IAP family は細菌感染による inflammasome 活性化に関与する. 第 91 回日本細菌学会総会 2018.03.27 福岡コンベンションセンター

5. Ayumu Saeki, Akira Hasebe, Toshihiko Suzuki, Ken-ichiro Shibata. Translocation of mycoplasmal lipopeptide FSL-1 into cytocol for the NLRP3 inflammasome activation. The 91st Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology 2018.03.28 Fukuoka

分子免疫学

Molecular Immunology

教授　　東　みゆき
准教授　永井　重徳
助教　　大野　建州
非常勤講師
清野　宏
東　剛司
大学院生（博士）
西井　直人（顎口腔外科学分野）（∼3 月）
Xia Yulong
古澤　慧美（小児歯科学分野）
加藤　寛史（顎顔面外科学分野）（∼5 月）
Yang Yue
加島　義久（顎口腔外科学分野）
Ao Xiang（歯髄生物学分野）
Wongtim Keeratika
Amrita Widyagarini Subagyo（小児歯科学分野）（1 月 ∼）
特別研究生（博士）
立浪　秀剛（富山大学）（∼3 月）
連携研究員
立浪　秀剛（富山大学）（4 月 ∼）

(1) 分野概要

分子免疫学分野は，大学院重点化に伴い新たに設置された専攻分野の一つとして 2000 年 4 月に設立されました。基礎および臨床歯学研究における免疫学の理解の必要性の増大に伴い、日本の歯学部では、口腔細菌 · 微生物学教室とは別に設置された初めての免疫学研究室でもあります。免疫システムは、生体防御の基本であり、生命現象を考える医歯学研究にますます不可欠なものとなりつつあります。口腔の免疫応答は、口腔由来の抗原に対する全身免疫と腸管を主体とする粘膜免疫の 2 つの融合免疫システムにより担われています。歯や歯槽骨などの硬組織と歯肉 · 口腔粘膜などの軟組織が混在し、日々の生活の中で多くの病原性および共生細菌や食餌性抗原に曝されている口腔は、他の臓器と比べてユニークな環境におかれています。免疫学はこの 30 年間に大きな進歩を遂げてきましたが、生体のしくみには、まだまだ解明されていない“不思議”がたくさんあります。当分野では、口腔と全身のネットワークを追求しながら、医歯学 · 生物学の幅広い観点から免疫システムの“不思議”の解明に取り組み、病態解明と治療法開発を目指しています。

(2) 研究活動

研究目標：
生体防御において重要な役割を果たしている免疫システムは、リンパ球上の膜分子と可溶性分子の相互反応により巧みに制御され維持されています。なかでも、抗原特異的な適応免疫を担う T 細胞と B 細胞は、抗原受容体を介した刺激のみならず、共刺激分子 (Co-signal molecules) と呼ばれる細胞表面機能分子の働きにより免疫応答の質と量が決定されています。先天免疫と適応免疫システムは、別々に働いているわけではなく、お互いに強くリンクしています。T 細胞および B 細胞、マクロファージ、樹状細胞などの抗原提示細胞を含む免疫担当細胞はもちろんのこと、各種臓器における組織細胞上の多種多様な補助シグナル分子の発現制御や機能的役割を明らかに

し、これらの分子を標的とした、骨髄移植 · 臓器移植 · 自己免疫疾患 · 癌 · 炎症 (歯髄炎，歯周炎を含む) およびアレルギー性疾患における免疫治療法を開発することを目的としています。
　口腔粘膜や歯における口腔免疫応答は、全身性免疫と共通な部分と口腔独自のユニークな部分から成り立っています。全身性免疫および腸管粘膜免疫と口腔独自のユニークな点を分子レベルで明らかにしていくことで、全身性疾患と口腔疾患の関連が明らかになり、これらの研究成果を基盤に、口腔疾患の治療法および口腔から全身疾患の治療法開発へ繋げます。

研究テーマ
1.　新規免疫チェックポイント分子 VISTA (PD-1H) の機能解析
2.　舌下粘膜療法の効果発現に関わる舌下粘膜樹状細胞の動態と機能修飾
3.　アレルギー性疾患における免疫チェックポイント分子 (CTLA-4, PD-1,VISTA) の関与
4.　口腔粘膜上皮細胞における抑制性共刺激分子 CD274 (B7-H1) の発現と機能制御
5.　口腔粘膜経由の抗原に対する 2 次リンパ組織と口腔粘膜における免疫応答の解析
6.　マウス扁平上皮癌モデルにおける種々の免疫チェックポイント分子阻害効果
7.　がん治療における免疫チェックポイント阻害剤との効果的な併用療法の開発
8.　IL-33 のがん免疫応答への関与
9.　IL-10 産生制御性 T 細胞 (Tr1) 分化における PI3K 経路の役割
10.　免疫麻痺における免疫チェックポイント分子および制御性細胞の役割
11.　B7-H1 発現誘導に関わるシグナル経路の解明
12.　樹状細胞を標的とした siRNA 核酸医薬のアレルギー性皮膚 · 粘膜炎への応用開発

(3)　教育活動

学部教育：
歯学部歯学科　第 3 学年；感染と生体防御モジュール · モジュール責任者、講義および実習　ユニット 1 ：感染と生体防御概論、ユニット 4 ：バイオインフォーマティクス、ユニット 5 ：生体免疫応答、 病態科学演習モジュール　口腔粘膜疾患担当、第 4 学年　研究実習分野配属、
歯学部口腔保健学科 · 口腔保健衛生学専攻　第 2 学年「病原微生物と生体防御」
歯学部口腔保健学科 · 口腔保健工学専攻　第 2 学年「感染予防」
医学部医学科　第 2 学年「免疫学 I:共受容体による免疫調節」

大学院教育：
博士課程（医歯学総合研究科）分子免疫学特論 · 演習 · 実験
大学院特別講義（医歯学 · 生命理工学先端研究特論）「がん免疫の基礎から臨床まで」藤井眞一郎、「外来抗原に対する皮膚免疫の特異性と多様性」椛島健治
博士課程（医歯学総合研究科）　医歯学総合研究科コース特論（Basic-clinical borderless education）口腔化学 · 機能コース · コースリーダー
修士課程（医歯理工学専攻）「免疫学 T 細胞の活性化と免疫応答」講義

(4)　教育方針

学部教育：生体防御機構において免疫システムがどのようにかかわっているかを理解させる。また、免疫システムが関与する全身性および臓器特異的疾患の発症メカニズムを理解させる。
大学院教育：免疫応答を細胞 · 分子 · 遺伝子レベルで理解し、免疫関連疾患の病態および免疫制御による疾患治療の可能性を考えられる能力を身につける。

(5) 研究業績

[原著]

1. Ohno T, Zhang C, Kondo Y, Kang S, Furusawa E, Tsuchiya K, Miyazaki Y, Azuma M. The immune checkpoint molecule VISTA regulates allergen-specific Th2-mediated immune responses. Int Immune. 2018.02; 30(1); 3-11

2. Nishii N, Tachinami H, Kondo Y, Xia Y, Kashima Y, Ohno T, Nagai S, Li L, Lau W, Harada H, Azuma M. Systemic administration of a TLR7 agonist attenuates regulatory T cells by dendritic cell modification and overcomes resistance to PD-L1 blockade therapy. Oncotarget. 2018.03; 9(17); 13301-13312

3. Azuma T, Sato Y, Ohno T,Azuma M, Kume H.. Serum soluble B7-H4 is a prognostic marker for patients with non –metastatic clear cell renal cell carcinoma. Plos One. 2018.07; 13(7); e01997119

4. Arae K, Morita H, Unno H, Motomura K, Toyama S, Okada N, Ohno T, Tamari M, Orimo K, Mishima Y, Suto H, Okumura K, Sudo K, Miyazawa H, Taguchi H, Saito H, Matsumoto K, Nakae S. Chitin promotes antigen-specific Th2 cell-mediated murine asthma through induction of IL-33-mediated IL-1 β production by DCs. Sci Rep. 2018.08; 8(1); 11721

[総説]

1. 大野建州、中江進. DAMP としての IL-33 医学のあゆみ. 2018.03; 264(12); 1029-2018

[講演 · 口頭発表等]

1. 立浪　秀剛、西井　直人、加島　義久、加藤　寛史、冨原　圭、野口　誠、東　みゆき. 2 つのマウス扁平上皮癌モデルの癌微小環境におけるミエロイド系細胞の相違と TLR7 アゴニストの投与効果. 第 72 回日本口腔科学会 2018.05.11 名古屋

2. Nakagawa D, Kizukuri R, Kagami S, Nagai S, Aizawa M. Fabrication of boron-containing apatite ceramics by reaction sintering method and their cellular responses of immunocytes. 15th International Symposium on Dendritic Cells 2018.06.10 Bandung, Indonesia

3. Furusawa E, Ohno T, Miyashin M, Azuma M. Topical application of B7-DC/PD-L2 siRNA inhibits contact hypersensitivity. 15th International Symposium on Dendritic Cells 2018.06.10 Aachen,Germany

4. Nishii N, Tachinami H, Kondo Y, Xia Y, Kashima Y, Ohno T, Nagai S, Li L, Lau W, Harada H, Azuma M. Systemic administration of a TLR7 agonist attenuates regulatory T cells by dendritic cell modification and overcomes resistance to PD-L1 blockade therapy. 15th International Symposium on Dendritic Cells 2018.06.10 Aachen,Germany

5. 中川 大輝，木造 理萌子，加々見 早苗，永井 重徳，相澤 守. 反応焼結法によるホウ素含有アパタイトセラミックスの作製とその免疫細胞応答性. 第 27 回無機リン化学討論会 2018.08.30 愛知

6. Yang Yue、永井　重徳、東　みゆき. Immunosuppressive status of CD206hl cells appeared in sublingual mucosa. 第 60 回歯科基礎医学会 2018.09.05 福岡

7. 夏　玉龍、西井　直人、永井　重徳、東　みゆき、大野　建州. 抗腫瘍応答における内因性および腫瘍内投与 IL-33 の機能評価. 第 77 回日本癌学会 2018.09.27 大阪

8. 立浪　秀剛、西井　直人、永井　重徳、加島　義久、冨原　圭、野口　誠、東　みゆき. 2 つのマウス扁平上皮癌モデルの癌微小環境におけるミエロイド系細胞の相違と TLR7 アゴニストの投与効果. 第 77 回日本癌学会 2018.09.27 大阪

9. Kumurus Murat、濱西　潤三、松村　謙臣、茶本　健司、三瀬　名丹、安彦郁、馬場　長、山口　建、村上　隆介、細江　裕子、東　みゆき、小西　郁夫、万代　昌紀. VISTA expressed in tumor cells regulates T cell function. 第 77 回日本癌学会 2018.09.27

10. Kagami S, Kizukuri R, Nagai S, Aizawa M. Responses of immune cells to hydroxyapatite ceramics loaded with immunostimulators. 30th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine 2018.10.26 Aichi, Japan

11. 加々見 早苗，木造 理萌子，永井 重徳，相澤 守. 免疫賦活担持水酸アパタイトセラミックスの作製と免疫細胞応答性. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

12. 藤井真由子, 川島伸之, 永井重徳, 興地隆史. LPS 刺激歯髄細胞からの炎症性サイトカイン発現における低酸素誘導性因子 (HIF)1 α の役割. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

13. 上野 太郎，木造 理萌子，山田 清貴，永井 重徳，相澤 守. イノシトールリン酸を表面修飾した水酸アパタイトセラミックスの作製とその免疫細胞応答. 第 22 回生体関連セラミックス討論会 2018.11.30 東京

14. Furusawa E, Noda T, Komiyama T, Ohno T, Yokozeki H, Kobayashi K, Hamamoto H, Miyashin M, Azuma M. Silencing effects of B7-DC in cutaneous DCs on allergic skin diseases. 第 47 回日本免疫学会 2018.12.10 福岡

15. Yang Y, Nagai S, Azuma M. Involvement of $CD206^+$ cells in oral mucosal tolerance. 第 47 回日本免疫学会 2018.12.10 福岡

[その他業績]

1. 「低濃度 TLR7 アゴニスト投与は免疫チェックポイント療法の感受性を高める」　新たな免疫チェックポイント併用薬としての可能性　—, 2018 年 02 月
   Oncotarget

先端材料評価学

Advanced Biomaterials

教授　宇尾 基弘
助教　和田 敬広
大学院生　Chaiamornsup Patcharanun
大学院生　Kang Donghoon（歯髄生物学）
大学院生　小宮瑠璃（顎口腔外科学）
大学院生　小山晃裕（咬合機能矯正学）
大学院生　金城里於（スポーツ医歯学分野）
大学院生　Saleh Sherif Adel Abdelfattah（歯髄生物学）

(1) 分野概要

歯科材料には安全性 · 機能性 · 審美性を兼ね備えることが求められている。当分野ではガラス · セラミックス，ポリマーおよびそれらの複合材料による新たな歯科材料の開発を行う他、微量分析技術を診断や歯科 · 生体材料の安全性評価に応用している。

(2) 研究活動

審美性と安全性に優れた歯科修復用材料の開発を目的として、ガラス · セラミックス，ポリマーおよびそれらの複合材料による新たな歯科材料の開発を行っている。加えて生体組織に含まれる微量元素の分布や化学状態を放射光を用いた蛍光 X 線分析や XAFS により調査し、診断や歯科 · 生体材料の安全性評価に応用している。
1) 放射光を用いた生体中微量元素の検出と診断 · 医療用材料評価への応用
2) X 線吸収微細構造解析 (XAFS) の歯科材料の特性評価への応用
3) ガラス · セラミックスを中心とした、新たな機能を持つ歯科材料の開発
4) エンジニアリングプラスチックを用いたメタルフリー歯科矯正材料の開発
5) コンポジットレジン用の機能性ガラス · セラミックスフィラーの開発

(3) 教育活動

様々な材料や器械 · 器具を用いて治療を行う歯科医学にとって、それらの原理を理解する歯科理工学は重要な項目の一つである。当分野は歯学科の歯科理工学（モジュール名「生体材料」）の講義 · 実習を担当するほか、関連の臨床医学とも連携した講義、大学院講義を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Lai Wei-Jen, Midorikawa Yoshiyuki, Kanno Zuisei, Takemura Hiroshi, Suga Kazuhiro, Soga Kohei, Ono Takashi, Uo Motohiro. A new orthodontic force system for moment control utilizing the flexibility of common wires: Evaluation of the effect of contractile force and hook length Journal of the Formosan Medical Association. 2018.01; 117(1); 71-79

2. Wakisaka Y, Uehara H, Yuan Q, Kido D, Wada T, Uemura Y, Kamei Y, Kuroda S, Ohira A, Takakusagi S, Asakura K. Extracting the surface states of Pt films under electrochemical environments using total

reflection fluorescence X-ray absorption fine structure spectroscopy Photon Factory Activity Report 2017. 2018.04; 35;

3. Yuki Wakisaka, Daiki Kido, Hiromitsu Uehara, Qiuyi Yuan, Satoru Takakusagi, Yohei Uemura, Toshihiko Yokoyama, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Tomohiro Sakata, Oki Sekizawa, Tomoya Uruga, Yasuhiro Iwasawa, Kiyotaka Asakura. A Demonstration of Pt L3-Edge EXAFS Free from Au L3-Edge Using Log–Spiral Bent Crystal Laue Analyzers Catalysts. 2018.05; 8(5); 204

4. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Naohiko Iwasaki, Toshiaki Ueno, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Improvement of the Shock Absorption Ability of a Face Guard by Incorporating a Glass-Fiber-Reinforced Thermoplastic and Buffering Space BioMed Research International. 2018.05; 2018; 1-8

5. Sai Kham Lyann, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Motohiro Uo, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Junji Tagami. Effect of Different Surface Treatments on the Tensile Bond Strength to Lithium Disilicate Glass Ceramics. J Adhes Dent. 2018.05; 20(3); 261-268

6. Yoshida Yuriko, Churei Hiroshi, Takeuchi Yasuo, Wada Takahiro, Uo Motohiro, Izumi Yuichi, Ueno Toshiaki. Novel antibacterial mouthguard material manufactured using silver-nanoparticle-embedded ethylene-vinyl acetate copolymer masterbatch DENTAL MATERIALS JOURNAL. 2018.06; 37(3); 437-444

7. Takahashi A, Takagaki T, Wada T, Uo M, Nikaido T, Tagami J. The effect of different cleaning agents on saliva contamination for bonding performance of zirconia ceramics. Dental materials journal. 2018.07; 37(5); 734-739

8. Ayako Nakamoto, Masaomi Ikeda, Noriko Hiraishi, Toru Nikaido, Motohiro Uo, Junji Tagami. Effect of fluoride mouthrinse on adhesion to bovine root dentin. Dent Mater J. 2018.07;

9. Yuan Q, Wakisaka Y, Uemura Y, Wada T, Ariga-Miwa H, Takakusagi S, Asakura K, Brankovic SR. Reaction Stoichiometry and Mechanism of Pt Deposition via Surface Limited Redox Replacement of Copper UPD Layer on Au(111) The Journal of Physical Chemistry C. 2018.07; 122(29); 16664-16673

10. Wakisaka Y, Kido D, Uehara H, Yuan Q, Feiten FE, Mukai S, Takakusagi S, Uemura Y, Yokoyama T, Wada T, Uo M, Sekizawa O, Uruga T, Iwasawa Y, Asakura K. Development of Surface Fluorescence X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy using a Laue-Type Monochromator. Chemical record (New York, N.Y.). 2018.08;

11. Alquarni Dhaifallah Abdullah G, Masatoshi Nakajima, Keiichi Hosaka, Kurumi Ide, Daiki Nagano, Takahiro Wada, Masaomi Ikeda, Teerapong Mamanee, Ornnicha Thanatvarakorn, Prasansuttiporn Taweesak, Richard Foxton, Junji Tagami. The repair bond strength to resin matrix in cured resin composites with different degrees of conversion after water aging. Dental Materials Journal. 2018.08;

12. Shimizu H, Inokoshi M, Takagaki T, Uo M, Minakuchi S. Bonding Efficacy of 4-META/MMA-TBB Resin to Surface-treated Highly Translucent Dental Zirconia. J Adhes Dent. 2018.09; 20(5); 453-459

13. Atomura Junji, Inoue Go, Nikaido Toru, Yamanaka Keisuke, Uo Motohiro, Tagami Junji. Influence of FCP-COMPLEX on bond strength and the adhesive: artificial caries-affected dentin interface Dental Materials Journal. 2018.10; 37(5); 775-782

14. Komiya R, Wada T, Tsushima F, Sakamoto K, Ikeda T, Yamaguchi A, Harada H, Uo M. Quantitation and distribution of metallic elements in sequestra of medication-related osteonecrosis of jaw (MRONJ) using inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy and synchrotron radiation X-ray fluorescence analysis. Journal of bone and mineral metabolism. 2018.11;

15. Donghoon Kang, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Takashi Okiji. Influence of bentonite addition on the handling and physical properties of tricalcium silicate cement Asian Pacific Journal of Dentistry. 2018.12; 18(2); 37-44

[講演 · 口頭発表等]

1. 田邊元, 中禮宏, 和田敬広, 林海里, 高橋優美, 金城里於, 伊藤七海, 金崎亜紀, Phyu Sin Tun, Thet Khaing Anug, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. ラミネートタイプマウスガード作製時の適正温度帯の実験的検討. 第 1 回稲門医学会　学術集会 2018.01.28 早稲田キャンパス 8 号館（東京都新宿区）

2. Wakisaka Yuki, Kido Daiki, Uehara Hiromitsu, Yuan Qiuyi, Flelix E. Feiten, Mukai Shingo, Takakusagi Satoru, Uemura Yohei, Yokoyama Toshihiko, Wada Takahiro, Uo Motohiro, Sekizawa Oki, Uruga Tomoya, Iwasawa Yasuhiro, Asakura Kiyotaka. Application of fluorescene XAFS using a BCLA to model fuel cell catalysts. Symposium on Nanomaterials for Environmental Purification and Energy Conversion (SNEPEC) 2018.02.20 Sapporo, Japan

3. 和田敬広, 中禮宏, 横瀬真子, 高柳遼, 岩崎直彦, 上野俊明, 高橋英和, 宇尾基弘. 繊維強化熱可塑性樹脂のフェイスガードへの応用. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト（6 大学連携プロジェクト）　第 2 回公開討論会 2018.03.30

4. Chaiamornsup Patcharanun、高橋英和、安江透、岩崎直彦、宇尾基弘、和田敬広. Effects of built conditions on the casting patterns fabricated using digital light proces. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製 共同研究プロジェクト（6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪大学　中之島センター　佐治敬三メモリアルホール

5. 岩崎 直彦, 安江 透, 塩沢 真穂, 山本 宥佑, チャイアモンサプ · パチャラナン , 鈴木 哲也, 高橋 英和. 大臼歯用 CAD/CAM 用コンポジットレジンの機械的性質. 日本歯科理工学会平成 30 年度春期第 71 回学術講演会 2018.04.14 大阪府枚方市

6. Chaiamornsup P, Uo M, Yamamoto Y, Yasue T, Iwasaki N, Takahashi H. Effect of build direction and exposure time on edge reproducibility of prism specimens using DLP. The 71th General Session of the Japanese Society for Dental Materials and Devices 2018.04.14 Osaka, Japan

7. 和田敬広, 中禮宏, 上野俊明, 宇尾基弘. 炭素繊維強化熱可塑性樹脂を使用したフェイスガードの機械的性質. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）

8. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 吉田結梨子, 田邊元, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）

9. 和田敬広, 中禮宏, 田邊元, 金城里於, 上野俊明, 宇尾基弘. 高速度カメラによる炭素繊維強化熱可塑性樹脂応用フェイスガードの衝撃試験観察. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

10. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. マウスガード型ウェアラブルセンサ開発に向けたフォースセンサの挙動評価. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

11. 田邊元, 中禮宏, 和田敬広, 宇尾基弘, 高橋英和, 横田嘉代子, 市原千恵, 深沢慎太郎, 上野俊明. ラミネートタイプマウスガードの成形時適正温度帯の実験的検討. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

12. 中禮宏, 和田敬広, 安部圭祐, 佐々木幸生, 近藤剛史, 武内研二, 三浦弘美, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. 高機能マウスガードへのガラス繊維強化材料応用の効果に対する緩衝空間の広さと衝撃特性の影響. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）

13. Akifumi Takahashi, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Junji Tagami. Effect of different cleaning agents for saliva contaminated zirconia ceramics. IADR/PER GENERAL SESSION 2018.07.25

14. Shimizubata M, Inokoshi M, Wada T, Takahashi R, Uo M, Minakuchi S. Basic Properties of Novel S-PRG Contained Cement for Root Caries. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.26 London

15. Kashaboina Upendar, Sirisit Natee, Ariga-Miwa Hiroko, Takakusagi Satoru, Asakura Kiyotaka, Wada Takahiro, Nishikawa Yuta, Kuriyama Fumiya, Dipu Arnoldus Lambertus, Inokuchi Shoji, Yamanaka Ichiro, Ogiwara Hitoshi. Methane Activation by In/SiO_2 catalyst: Structure Elucidation using Operando QXAFS technique. TOCAT8 (The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology) 2018.08.05 PACIFICO Yokohama, Yokohama, Japan

16. Kashaboina Upendar, Sirisit Natee, Ariga-Miwa Hiroko, Takakusagi Satoru, Asakura Kiyotaka, Wada Takahiro, Nishikawa Yuta, Kuriyama Fumiya, Dipu Arnoldus Lambertus, Inokuchi Shoji, Yamanaka Ichiro, Ogiwara Hitoshi. In situ quick X-ray absorption fine structure (QXAFS) study of In/SiO_2 catalyst under thermal dehydrogenation of methane. JXAFS16 2018.09.04 Sapporo, Japan

17. Yuan Qiuyi, 脇坂祐輝, 上村洋平, 和田敬広, 三輪（有賀）寛子, 高草木達, 朝倉清高. 表面制限還元置換法（SLRR）による Au(111) 表面の Pt の化学種の構造. 第 21 回 XAFS 討論会 2018.09.04 北海道大学創成科学研究棟（北海道札幌市）

18. Tomoya Konishi, Masaru Kamano, Nobutomo Uehara, Takeshi Fujihara, Takanori Kozai, Weiwei Xu, Shun Kamada, Motohiro Uo, Takahiro Wada. Photoluminescence and Structure of Copper and Tin-doped Glasses. ICG Annual Meeting 2018 2018.09.23 PACIFICO Yokohama, Yokohama, Japan

19. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Gen Tanabe, Rio Kinjo, Yasuhito Takashima, Toshiaki Ueno, Fumiyoshi Minami, Motohiro Uo. Shock absorption analysis of face guards made of carbon fiber-reinforced thermoplastics using high-speed camera and digital image correlation. 3nd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

20. Rio Kinjo, Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Hidekazu Takahashi, Toshiaki Ueno, Motohiro Uo. Evaluating the use of a force sensor for the development of a mouth guard-type wearable sensor. 3nd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

21. Yasuhito Takashima, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Fumiyoshi Minami. Dynamic numerical analysis of impact response for implant materials. 3nd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

22. Chaiamornsup P, Iwasaki N, Yasue T, Wada T, Uo M, Takahashi H. Effects of glycerin immersion during post-curing process on mechanical property of polymers fabricated using digital light process. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Place Hotel

23. Donghoon Kang, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Takashi Okiji. Rheological and physical properties of phyllosilicate clay added tricalcium silicate. IFEA (Internation Federation of Endodontic Association) 2018.10.04 Seoul, Korea

24. 中禮宏, 田邊元, 和田敬広, 金城里於, 吉田結梨子, 林海里, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. 高速度カメラによるガラス繊維強化法を応用したマウスガードの衝撃試験観察. 平成 30 年度秋期第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 北海道大学学術交流会館（北海道札幌市）

25. 清水畑誠，猪越正直，波多野恵太，和田敬広，高橋礼奈，宇尾基弘，水口俊介. イオン徐放性 S-PRG フィラー含有根面う蝕修復用セメントの酸緩衝能評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

26. 波多野恵太，猪越正直，清水畑誠，宇尾基弘，和田敬広，高橋礼奈，水口俊介. S-PRG フィラー含有義歯安定材の酸緩衝能の評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

27. 和田敬広, 宇尾基弘. イオン徐放性ガラスフィラー（S-PRG フィラー）から溶出した各種イオンのエナメル質への経時的取り込み挙動の評価. 学際 · 国際的人材養成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 生体医療 · 福祉材料分野　平成 30 年度分科会（全体会議） 2018.12.27 東京医科歯科大学生体材料工学研究所（東京都千代田区）

[特許]

1. 歯科用複合硬化性組成物, 特許番号：特開 2010-202560

2. 歯科用蛍光体ガラスフィラー、歯科材料、及び歯科情報の記録読取方法, 特許番号：特開 2005-041825

3. 微生物の固定化方法及び固定化物, 特許番号：特開平 5-76363

4. 微量水銀の連続測定方法, 特許番号：特開平 5-23198

[その他業績]

1. 機能性粒子を用いた新規スポーツ用マウスガードの分析, 2018 年 08 月
   北海道大学触媒科学研究所共同利用 · 共同研究（提案型）
   研究代表者：和田　敬広
   期間：2018 年度

2. 第 54 回 X 線分析討論会, 2018 年 10 月
   第 54 回 X 線分析討論会（東京理科大学神楽坂キャンパス（東京都新宿区）、実行委員長：中井 泉、実行委員：宇尾 基弘、江場 宏美、国村 伸祐、中野 和彦、沼子 千弥、林 久史、和田敬広、阿部 善也

口腔放射線腫瘍学

Oral Radiation Oncology

教　　授	三浦　雅彦
助　　教	戒田　篤志
医　　員	清水　翔太（～ 3 月）
	中谷　嶺（4 月～）
大学院生（博士課程）	Nisha GOWRI MANILA
	Sirimanas JIARANUCHART (顎口腔外科)（～ 9 月）
	本間　久雄
	野島　瞳 (顎口腔外科)
	下野　宏晃 (顎口腔外科)（4 月～）
	Esther NG FENG YING（10 月～）
非常勤講師	後藤　達明（～ 3 月）

(1)　分野概要

口腔領域がんにおける放射線治療の臨床と放射線や抗癌剤による腫瘍細胞の DNA 損傷修復機構、増殖制御機構の解析を中心に、放射線感受性の増感につながりうるトランスレーショナル研究ならびに教育を行う。

(2)　研究活動

がんの放射線治療に関連した研究を中心に、シグナル伝達機構、アポトーシス制御機構、ゲノム修復機構、血管新生阻害機構等の観点から、分子生物学的、細胞生物学的なアプローチを行う。
(1) 分子イメージングによる腫瘍の放射線反応性の可視化に関する研究
(2) DNA 損傷応答機構に関する研究
(3) 放射線抵抗性シグナル伝達機構に関する研究
(4) 口腔領域がんの放射線治療に関する臨床研究

(3)　教育活動

卒前教育では、「放射線の人体に対する影響」を担当し、分子レベルから細胞、組織、個体レベルにおいて放射線が生体に与える影響について、放射線腫瘍学、放射線管理学を含めた放射線の生物影響について講義を行う。大学院教育では、口腔領域がんの放射線療法について、最先端の治療法を交えて解説する。また、放射線治療効果の予測、放射線増感のための方法論について、細胞内シグナル伝達機構、アポトーシス制御機構、ゲノム修復機構、血管新生機構等を概説するとともに放射線治療の個別化に向けた展開について論じる。さらに、基礎研究から臨床応用に向けた探索的臨床研究 (Translational research) の基本概念に重点をおいて解説する。

(4)　教育方針

自分で問題点を抽出し、それを解決するための発想、方法論を導きだせる研究者としての資質を涵養する。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部放射線科外来 · 病棟において、医学部放射線科治療部門のスタッフとともに、口腔領域がんの放射線治療の診療にあたっている。具体的には、小線源治療による根治的放射線療法、術前 · 術後照射等の診療を行い、治療後の組織欠損や機能障害がほとんどない QOL の高いがん治療を実施している。さらに、歯科の専門外来（歯科放射線科外来、口腔外科外来 · 顎顔面外科外来、顎義歯外来）と連携をとりながら、患者個人の病態ならびに要望に最も適した診療となるよう取組んでいる。

(6) 臨床上の特色

切らずに治す唯一の方法である口腔癌の小線源治療を、日本の拠点として実施している。オンリーワンとしての実績を有している。

(7) 研究業績

[原著]

1. Tatsushi Ruike, Yoshihiro Kanai, Kazuki Iwabata, Yuki Matsumoto, Hiroshi Murata, Masahiro Ishima, Keisuke Ohta, Masahiko Oshige, Shinji Katsura, Koji Kuramochi, Shinji Kamisuki, Hiroeki Sahara, Masahiko Miura, Fumio Sugawara, Kengo Sakaguchi. Distribuiton and metabolism of 14C Sulfoquinovosylacylpropanediol (14C-SQAP) after a single intravenous administration in tumor-bearing mice. Xenobiotica. 2018.03; 1-45
2. Sirimanas Jiaranuchart, Atsushi Kaida, Yusuke Onozato, Hiroyuki Harada, Masahiko Miura. DNA damage response following X-irradiation in oral cancer cell lines HSC3 and HSC4. Arch. Oral Biol.. 2018.06; 90; 1-8
3. Nisha Gowri Manila, Atsushi Kaida, Ken-Ichi Nakahama, Masahiko Miura. Insulin-like growth factor I receptor regulates the radiation-induced G2/M checkpoint in HeLa cells. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.08; 503(4); 2977-1983
4. Yoichi Takakusagi, Sarwat Naz, Kaori Takakusagi, Masahiro Ishima, Hiroshi Murata, Keisuke Ohta, Masahiko Miura, Fumio Sugawara, Kengo Sakaguchi, Shun Kishimoto, Jeeva P Munasinghe, James B Mitchell, Murali C Krishna. A Multimodal Molecular Imaging Study Evaluates Pharmacological Alteration of the Tumor Microenvironment to Improve Radiation Response. Cancer Res.. 2018.12; 78(24); 6828-6837

[書籍等出版物]

1. 三浦雅彦　他. 歯科放射線学第 6 版. 医歯薬出版株式会社, 2018.02 (ISBN : 978-4-263-45812-9)

[総説]

1. 戒田 篤志, 三浦 雅彦. 【頭頸部腫瘍に対する放射線治療機器の進歩】 口腔がんに対する小線源治療の進歩 日本歯科理工学会誌. 2018.05; 37(2); 73-76
2. 三浦雅彦. [口腔がん治療における放射線治療の現状と今後] 低線量率小線源治療 日本口腔腫瘍学会誌. 2018.09; 30(3); 123-127
3. 三浦 雅彦, 戒田 篤志. 【顎口腔 · 歯科領域の画像診断と放射線治療】 口腔癌領域における放射線治療に役立つ知識　口腔癌に対する放射線治療総論 臨床画像. 2018.11; 34(11); 1297-1302
4. 三浦雅彦, 戒田篤志. 放射線照射後の腫瘍細胞における再分布動態の可視化とその臨床的意義 放射線生物研究. 2018.12; 53(4); 265-279

[講演 · 口頭発表等]

1. 戒田篤志, 三浦雅彦. 口腔癌細胞株における放射線誘導性 G2 アレスト動態を指標とした機能既知化合物ライブラリーからの新規放射線増感剤の探索. 第 36 回日本口腔腫瘍学会学術大会 2018.01.25 新潟市
2. Sirimanas Jiaranuchart, 戒田篤志, 原田浩之, 三浦雅彦. 体幹部定位放射線治療を想定した高線量照射による HSC3 と HSC 4 細胞の DNA 損傷応答. 第 36 回日本口腔腫瘍学会学術大会 2018.01.25 新潟市

3. 三浦雅彦. 口腔がんの低線量率小線源治療. 第 36 回日本口腔腫瘍学会学術大会 2018.01.26 新潟市
4. 戒田篤志, 三浦雅彦. 腫瘍細胞動態を基盤とした放射線照射後の固形腫瘍における再発起源の同定. 第 20 回菅原・大西記念癌治療増感シンポジウム in 奈良 2018.02.03 奈良市
5. 三浦雅彦. 故大西武雄先生追悼セッション. 放射線・温熱によるがん治療増感の基礎から臨床. 第 20 回菅原・大西記念癌治療増感シンポジウム in 奈良 2018.02.04 奈良市
6. 戒田篤志, 三浦雅彦. 腫瘍内微小環境下で細胞周期動態が及ぼす放射線感受性の影響. 東京医科歯科大学生体環境応答学系大学院交流セミナー・難病（がん）ユニットワークショップ 2018.03.08 東京
7. 三浦雅彦. 口腔がん治療における放射線治療の現状と今後. 第 72 回日本口腔科学会シンポジウム 2018.05.13 名古屋市
8. 三浦雅彦. 歯科で行う放射線腫瘍学：その基礎と臨床. 日本歯科放射線学会第 59 回学術大会 花村メモリアルレクチャー 2018.05.27 横須賀市
9. 本間久男, 戒田篤志, 三浦雅彦. Chk1 阻害剤に異なる感受性を示す 2 つの腫瘍細胞株における細胞動態解析. 第 56 回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会 2018.07.13 東京
10. 戒田篤志, 下野宏晃, 三浦雅彦. Fucci 導入腫瘍細胞を応用した細胞周期依存的放射線感受性の検証. 第 56 回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会 2018.07.13 東京
11. 三浦雅彦. 定位放射線治療はなぜ有効か？ ～細胞周期の可視化によって見える Redistribution の意義～. 第 280 回がん研有明病院 学術研究講演会 2018.07.17 東京
12. 高橋和樹, 井上カタジナアンナ, 吉松康裕, 戒田篤志, 三浦雅彦, 渡部徹郎. 口腔扁平上皮がん細胞の TGF-β による細胞周期制御と運動能亢進は関与する. 第 77 回日本癌学会学術集会 2018.09.29 大阪市
13. 高橋和樹, 井上カタジナアンナ, 吉松康裕, 戒田篤志, 三浦雅彦, 渡部徹郎. 口腔扁平上皮がん細胞の TGF-β による悪性化と細胞周期制御の関連性の検討. 第 77 回日本癌学会学術集会 2018.09.29 大阪市
14. 戒田篤志, 三浦雅彦. 放射線照射後の細胞周期動態を指標とした腫瘍再発起源同定の試み. 日本放射線腫瘍学会第 31 回学術大会 2018.10.13 京都市
15. 三浦雅彦. 放射線腫瘍学概論. 日本歯科放射線学会第 23 回臨床画像大会および教育研修会 2018.10.14 東京
16. Masahiko Miura. Hypoxia: a potential target in radiotherapy for H&N cancer and its perspective. ESTRO meets ASIA 2018.12.07 Singapore

[受賞]

1. 研究奨励賞（戒田篤志）, 第 19 回国際癌治療増感研究協会, 2018 年 02 月
2. 平成 30 年度学術奨励賞（戒田篤志）, 日本歯科放射線学会, 2018 年 05 月
3. ロボティクス・メカトロニクス部門欧文誌表彰, 日本機械学会, 2018 年 06 月

[社会貢献活動]

1. 重粒子線がん治療装置等共同利用研究に関する課題採択・評価, 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所, 重粒子線がん治療装置等共同利用運営委員会課題採択・評価部会, 放射線医学研究所, 2017 年 01 月 01 日 - 2018 年 09 月 30 日
2. 「放射線による DNA 損傷/修復/細胞周囲調節」第 8 回放射線生物学セミナー（講演）, 日本放射線腫瘍学会教育委員会・生物部会, 国立がん研究センター中央病院新研究棟大会議室, 2018 年 01 月 20 日
3. 東京大学「多様な新ニーズに対応するがんプロフェッショナル養成プラン」外部評価委員, 東京大学, 東京大学, 2018 年 01 月 22 日 - 2022 年 03 月 31 日
4. 「放射線治療学」（講義）, 鶴見大学歯学部, 横浜市, 2018 年 06 月 13 日
5. 「放射線生物学」201 8 医学物理士ミニマム講習会（資格認定講習）, 日本医学物理学会・日本医学物理士会, 首都大学東京荒川キャンパス（東京）, 2018 年 07 月 15 日
6. 重粒子線がん治療装置等共同利用研究に関する課題採択・評価, 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所, 重粒子線がん治療装置等共同利用運営委員会課題採択・評価部会, 放射線医学研究所, 2018 年 11 月 01 日 - 2020 年 09 月 30 日

顎口腔外科学

Oral and Maxillofacial Surgery

教　授　原田浩之
准教授　丸川恵理子
講　師　道　泰之，津島文彦
助　教　島本裕彰，富岡寛文，平井秀明，田中香衣，黒嶋雄志
特任助教　望月裕美，釘本琢磨，高橋幸信
大学院生　福田修平，小宮瑠里，加島義久，野島　瞳，横川美咲，
木下直哉，板井俊介，髙川祐希，金子　葵，榊谷振太郎，
佐藤丈允，田中美佐子，下野宏晃，高田嘉宝，
柳澤昇平，込山拓也，Tran Minh Cuong，林　駿哉，
井神優太，武井潤子，Tran Xuan Phung

(1)　分野概要

教育

学部教育では、3 年次の医歯学融合教育「頭頸部臨床ブロック」および 5 年次の「顎口腔医療」を担当している。頭頸部臨床ブロックでは眼科 · 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科 · 形成外科 · 口腔外科の総論 · 各論から構成され、患者参加型講義も行っている。5 年次顎口腔医療では、顔面、顎、口腔ならびにその隣接の領域の構造と機能を理解せしめたうえで、この領域に現れる先天性および後天性の外科的ならびに内科的疾患について、その病因、症候、病態、診断、治療ならびに予後、予防法を理解せしめるとともに、その基本的な技能を修得させるべく教育を行っている。

大学院教育としては、初期臨床研修の場として、口腔外科全般にわたる基本的な診断法、治療法ならびに周術期における患者管理等を中心として、口腔外科学に関する幅広い知識を修得すべく指導を行っている。また口腔外科学に関する専門的教育を通じて、将来、広範な口腔外科の中から専門分野を選択できるような教育システムを推進している。

研究

口腔外科で扱う疾患は多岐にわたるため、研究も多方面にわたっている。現在、当分野では主に以下の研究が行われている。

1. 口腔がんに関する研究

口腔を中心に、中咽頭、唾液腺、頸部など口腔の隣接領域に発生した悪性腫瘍の診断と治療に関する臨床的ならびに臨床応用のための基礎的な研究を行っている。

臨床的研究としては、口腔がんの治療成績の向上と機能温存を目標として、術前化学放射線同時併用療法、リンパ節転移進展例に対する術後の補助療法などの至適複合療法の開発とともに、機能温存や機能再建のための手術術式の開発に取り組んでいる。また口腔がんにおけるリンパ節転移予測因子の検証を行っている。

基礎的研究では、口腔がんの化学放射線療法感受性に関する分子生物学的解析などを行っている。

2. 骨組織再生に関する研究

骨組織再生としておもに行われている自家骨移植では、採取量が限られている上に二次的な侵襲があり代用骨移植材料の開発が望まれているため、当分野においても様々な骨移植材料に関する研究を実践しており、組織工学的手法を用いて生物学的組織を作り出す方法として β-TCP や多血小板血漿を応用した骨組織再生についても検討している。

3. 口腔粘膜疾患に関する研究

口腔白板症、扁平苔癬等の過角化性病変や再発性アフタ、天疱瘡 · 類天疱瘡、ウイルス性口内炎などのアフタ、水疱性病変そして舌炎、色素沈着症など多岐にわたる口腔粘膜疾患を対象とし、口腔乾燥症、シェーグレン症候群を含め、粘膜疾患の専門外来を通じて診療にあたっている。臨床研究としては、難治性粘膜疾患における扁平苔癬様変化の関与や口腔白板症の癌化について病理所見との関連を解析している。

臨床

口腔、顎、顔面領域に発生するさまざまな疾患を有する患者が年間約 6,200 人初診している。その多くは歯科および医科からの紹介患者であり、口腔外科的歯性疾患、嚢胞、口腔粘膜疾患、外傷、顎関節疾患、良性腫瘍ならびに悪性腫瘍が中心となっている。悪性腫瘍、口腔粘膜疾患、顎関節疾患などの高い専門性と長期の経過観察が要求される疾患に関しては、専門外来を設置して口腔外科専門医が中心となって診療に当たっている。また、これらの患者に対する入院治療に関しても、その専門性を重視してグループ制をとり、高度で先進的な治療を実践している。

(2) 研究業績

[原著]

1. 原田浩之. 口腔癌における選択的頸部郭清術 日本口腔外科学会雑誌. 2018.01; 64; 8-12
2. Tatsuzawa Anna, Yamamoto Kouhei, Ohata Yae, Ohyama Yoshio, Mochizuki Yumi, Komatsu Hiroyoshi, Kitagawa Masanobu. Clinicopathologic and gene mutation analysis of oral diffuse large B-cell lymphoma CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 684
3. Kuroshima T, Wada M, Sato T, Takano M, and Makino S. G-CSF producing oral carcinoma with diffuse uptake of FDG in the bone marrow: A case report Oncology Letters. 2018.01; 15(1); 1241-1245
4. Nishii N, Tachinami H, Kondo Y, Xia Y, Kashima Y, Ohno T, Nagai S, Li L, Lau W, Harada H, Azuma M. Systemic administration of a TLR7 agonist attenuates regulatory T cells by dend+E11:AB11ritic cell modification and overcomes resistance to PD-L1 blockade therapy Oncotarget. 2018.01; 9; 13301-13312
5. Ohata Y, Tsuchiya M, Hirai H, Yamaguchi S, Akashi T, Sakamoto K, Yamaguchi A, Ikeda T, Kayamori K. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma PLoS One. 2018.02; e0191865
6. Yae Ohata, Kou Kayamori, Akane Yukimori, Kanako Sumikura, Toshimitsu Ohsako, Hiroyuki Harada, Kei Sakamoto, Tohru Ikeda. A lesion categorized between ghost cell odontogenic carcinoma and dentinogenic ghost cell tumor with CTNNB1 mutation. Pathol. Int.. 2018.03;
7. Sato M, Harada H, Nagata C, Suzuki K. A case of Ectomesenchymal Chondromyxoid Tumor on the tongue Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine. 2018.03; 30(2); 134-137
8. 友松伸允，道 泰之，水谷美保，森田琢磨，小杉真智子，山口 聰. 舌癌術後の化学放射線療法中に偽膜性大腸炎と多発膿瘍を発症した 1 例 日本口腔科学会雑誌. 2018.03; 67(3); 228-234
9. Itai S, Ohishi T, Kaneko MK, Yamada S, Abe S, Nakamura T, Yanaka M, Chang YW, Ohba S, Nishioka Y, Kawada M, Harada H, Kato Y. Anti-podocalyxin antibody exerts antitumor effects via antibody-dependent cellular cytotoxicity in mouse xenograft models of oral squamous cell carcinoma. Oncotarget. 2018.04;
10. 大畑 八重, 立澤 杏奈, 大山 厳雄, 市川 理子, 望月 裕美, 石橋 佐知子, 櫻井 うらら, 坂本 啓, 池田 通, 北川 昌伸, 山本 浩平. 多形性の細胞形態を示す口腔 EB ウイルス陽性 B 細胞性腫瘍は、EB ウイルス陽性粘膜皮膚潰瘍に高率に合致する 日本リンパ網内系学会会誌. 2018.05; 58; 117
11. 富岡 寛文, 及川 悠, 大迫 利光, 黒嶋 雄志, 平井 秀明, 望月 裕美, 田中 香衣, 島本 裕彰, 原田 浩之. 下顎再建プレート破折後の常温重合レジンを用いたプレート交換法 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 226
12. 島本 裕彰, 及川 悠, 大迫 利光, 黒嶋 雄志, 平井 秀明, 望月 裕美, 田中 香衣, 富岡 寛文, 原田 浩之. 下顎区域切除 1 ヵ月以上経過後に患側の顎関節脱臼をきたした 2 例 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 227
13. 黒嶋 雄志, 及川 悠, 大迫 利光, 平井 秀明, 望月 裕美, 田中 香衣, 富岡 寛文, 島本 裕彰, 原田 浩之. 舌扁平上皮癌 N0 症例の頸部後発転移に関する臨床病理学的検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 169
14. Kaneko MK, Yamada S, Itai S, Chang YW, Nakamura T, Yanaka M, Harada H, Suzuki H, Kato Y. Elucidation of The TMab-6 Monoclonal Antibody Epitope Against Telomerase Reverse Transcriptase. Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2018.05;

15. Furusawa Y, Yamada Y, Itai S, Nakamura T, Fukui M, Harada H, Kaneko MK, Kato Y. Elucidation of critical epitope mapping of anti-rat podoplanin monoclonal antibody PMab-2 Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2018.05;

16. Miyazaki H, Ohshiro T, Romeo U, Noguchi T, Maruoka Y, Gaimari G, Tomov G, Wada Y, Tanaka K, Ohshiro T, Asamura S. Retrospective Study on Laser Treatment of Oral Vascular Lesions Using the "Leopard Technique": The Multiple Spot Irradiation Technique with a Single-Pulsed Wave Photomed Laser Surgery. 2018.05; 36(6); 320-325

17. Sirimanas Jiaranuchart, Atsushi Kaida, Yusuke Onozato, Hiroyuki Harada, Masahiko Miura. DNA damage response following X-irradiation in oral cancer cell lines HSC3 and HSC4. Arch. Oral Biol.. 2018.06; 90; 1-8

18. Yamada S, Kaneko MK, Itai S, Chang YW, Nakamura T, Yanaka M, Ogasawara S, Murata T, Uchida H, Tahara H, Harada H, Kato Y. Epitope Mapping of Monoclonal Antibody PMab-48 against Dog Podoplanin. Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2018.06;

19. 及川 悠, 大迫 利光, 望月 裕美, 黒嶋 雄志, 平井 秀明, 田中 香衣, 富岡 寛文, 島本 裕彰, 原田 浩之. 口腔癌における外側咽頭後リンパ節転移の臨床的検討 日本口腔科学会雑誌. 2018.07; 67(2); 121-122

20. 平井 秀明, 大迫 利光, 望月 裕美, 黒嶋 雄志, 富岡 寛文, 島本 裕彰, 炭野 淳, 大山 厳雄, 道 泰之, 原田 浩之. 術後頸部照射における総線量 50Gy および 66Gy の比較検討 日本口腔科学会雑誌. 2018.07; 67(2); 122

21. 髙橋幸伸，今井英樹，持田薫利，角倉可奈子，原田浩之. 成人の顎下部に発生した嚢胞状リンパ管腫の 1 例 日本口腔外科学会雑誌. 2018.07; 64(7); 418-422

22. Yamaga E, Toriihara A, Nakamura S, Asai S, Fujioka T, Yoshimura R, Michi Y, Harada H, Tateishi U. Clinical usefulness of 2-deoxy-2-[18F] fluoro-D-glucose-positron emission tomography/computed tomography for assessing early oral squamous cell carcinoma (cT1-2N0M0) Japanese Journal of Clinical Oncology. 2018.07; 48(7); 633-639

23. Okuyama K, Yamashiro M, Kaida A, Kawamata A, Mizutani M, Michi Y, Uzawa N, Yano T, Tohyama R, Yamaguchi S. Does a Vascularized Fibula Free Bone Grafted Immediately After Hemimandibulectomy in a Child Grow or Relapse During Adolescence? The Journal of craniofacial surgery. 2018.07; 29(5);

24. Michikawa C, Izumo T, Sumino J, Morita T, Ohyama Y, Michi Y, Uzawa N. Small size of metastatic lymph nodes with extracapsular spread greatly impacts treatment outcomes in oral squamous cell carcinoma patients International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.07; 47(7); 830-835

25. Shimada Y, Kawasaki Y, Tayama M, Kindaichi J, Maruoka Y. A case of central odontogenic fibroma of the mandible in a nevoid basal cell carcinoma syndrome patient Oral Science International. 2018.07; 15(2); 61-67

26. Matsui T, Okada T, Kawada K, Okuda m, Ogo T, Nakajima Y, Kume Y, Ryotokuji T, Hoshino A, Tokairin Y, Michi Y, Harada H, Nakajima Y, Kawano T. Detection of second primary malignancies of the esophagus and hypophraynx in oral squamous cell carcinoma patients Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2018.08; 3(4); 263-267

27. 稲葉好則，大山厳雄，友松伸允，道　泰之，山口　聰. 口腔外科手術後栄養管理における新規濃厚流動食 (ハイネイーゲル) の有用性 日本口腔外科学会雑誌. 2018.08; 64(8); 464-469

28. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Sakamoto J, Yokokawa M, Oikawa Y, Harada H, Kurabayashi T, Saida Y, Tateishi U, Yukimori A, Izumo T, Asahina S. Oral carcinoma: clinical evaluation using diffusion kurtosis imaging and its correlation with histopathologic findings. Magn Reson Imaging. 2018.09; 51:; 69-78

29. 野島　瞳，富岡寛文，大迫利光，津島文彦，池田　通，原田浩之. 病理組織標本作成過程における組織の寸法変化に関する検討 日本口腔科学会雑誌. 2018.09; 67(3); 240-245

30. Kaneko MK, Yamada S, Itai S, Furusawa S, Nakamura T, Yanaka M, Handa S, Hisamatsu K, Nakamura Y, Fukui M, Harada H, Kato Y. Epitope mapping of an anti-alpha thalassemia/mental retardation syndrome Xlinked monoclonal antibody AMab-6 Biochem Biophys Rep. 2018.09;

31. Itai S, Yamada S, Kaneko MK, Sano M, Nakamura T, Yanaka M, Handa S, Hisamatsu K, Nakamura Y, Furusawa Y, Fukui M, Ohishi T, Kawada M, Harada H, Kato Y. Podocalyxin is crucial for the growth of oral squamous cell carcinoma cell line HSC-2 Biochem Biophys Rep. 2018.09;

32. Ngamsom S, Nakamura S, Kabasawa Y, Harada H, Tohyama R, Kurabayashi T. Imaging findings of intraosseous traumatic neuroma of the mandible Oral radiology. 2018.09; 34(3); 257-261

33. Kurohara K, Michi Y, Yukimori A, Yamaguchi S. The glomus tumor resorbed bone and teeth in the mandible: a case report Head and Face Medicine. 2018.09; 14(18);

34. Mochizuki Yumi, Harada Hiroyuki, Yokokawa Misaki, Kinoshita Naoya, Kubota Kazumasa, Okado Tomokazu, Fukayama Haruhisa. Oral and maxillofacial surgery in patients undergoing dialysis for advanced renal disease: report of five cases BMC ORAL HEALTH. 2018.10; 18(1); 166

35. Takahashi Y, Tanaka K, Hirai H, Marukawa E, Izumo T, Harada H. Appropriate surgical margin for odontogenic myxoma: a review of 12 cases. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2018.11; 126(5); 404-408

36. Furusawa Y, Yamada S, Itai S, Sano M, Nakamura T, Yanaka M, Handa S, Mizuno T, Maeda K, Fukui M, Harada H, Kaneko MK, Kato Y. Establishment of Monoclonal Antibody PMab-202 against Horse Podoplanin Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2018.11;

37. Yamada S, Itai S, Furusawa Y, Sano M, NakamuraT, Yanaka M, Handa S, Hisamatsu K, Nakamura Y, Fukui M, Harada H, Mizuno T, Sakai Y, Ogasawara S, Murata T, Uchida H, Tahara H, Kaneko MK, Kato Y. Detection of tiger podoplanin using the anti-cat podoplanin monoclonal antibody PMab-52 Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2018.11;

38. Tomioka H, Mochizuki Y, Ohsako T, Hirai H, Shimamoto H, Harada H. Buccinator and Mandibular Node Metastases in Oral Squamous Cell Carcinoma. Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2018.12;

39. Shimizu R, Tanaka K, Oikawa Y, Tomioka H, Kayamori K, Ikeda T, Yoshioka T, Ebihara A, Harada H. Epithelioid cell granuloma with caseating necrosis possibly caused by periapical periodontitis: a case report. Journal of medical case reports. 2018.12; 12(1); 365

[総説]

1. 原田浩之. 知っておきたい口内炎の知識 けあ · ふる. 2018.01; 94; 2-4

2. 原田浩之. 口腔癌における選択的頸部郭清術 日本口腔外科学会雑誌. 2018.01; 64(1); 8-12

3. 依田　泰. ノーベル · バイオケア · コニカルコネクション · インプラントの臨床応用 インプラント YEAR BOOK 2018. 2018.01; 253-260

4. 原田浩之. Q&A.BP 製剤内服患者の抜歯時、肉芽は残すべきか否か。 DENTAL DIAMOND. 2018.02; 43(629); 118-119

5. 原田浩之. 地図状舌の治療 ドクターサロン. 2018.02; 62(2); 29-33

6. 丸岡　豊. HIV/AIDS の口腔内所見と歯科治療状の注意点 日本歯科医学会雑誌. 2018.04; 11-14

7. 津島 文彦，原田 浩之. 口腔領域における特異性炎 別冊 Bio Clinica 口腔疾患と慢性炎症. 2018.07; 7(3); 65-69

8. 丸川恵理子. 骨造成のための移植材料：HAp ／コラーゲンスポンジ（リフィット®） Journal of Bio-Integration. 2018.08; 8; 9-14

[講演 · 口頭発表等]

1. 島本裕彰，大迫利光，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，栢森　高，池田　通，原田浩之. 多型腺腫由来癌 5 例の臨床的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

2. 平井秀明，横川美咲，及川　悠，大迫利光，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，栢森　高，原田浩之. 顎口腔領域に生じた粘表皮癌 34 例の臨床病理学的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

3. 下野宏晃，島本裕彰，大迫利光，平井秀明，高原楠旻，富岡寛文，栢森　高，池田　通，原田浩之．下顎骨嚢胞から発生したと考えられる下顎骨中心性癌の 1 例．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術集会 2018.01.25 新潟

4. 大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，原田浩之．瀉血療法により遊離前腕皮弁が生着した 1 例.. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

5. 富岡寛文，大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，望月裕美，田中香衣，島本裕彰，原田浩之．当科で加療した悪性黒色腫 6 例の検討.. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

6. 小野里祐佑，生田　稔，原田浩之．口腔への転移性癌の 3 例．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

7. 杉山健太郎，道　泰之，山口　聰．当科における粘表皮癌の臨床的検討．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

8. 新垣理宣，道　泰之，山口　聰．当院における頭頸部放射線治療用スペーサーの試み．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

9. 中里桂一郎，鵜澤成一，栢森　高，土谷麻衣子，渡邊　裕，炭野　淳，道　泰之，山口　聰．舌癌の発生 · 進展過程における代謝調整機構の変化について．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

10. 山形優子，松川　祥，三澤常美，原田浩之．口蓋に発生した唾液腺導管癌の一例．第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

11. Yukinobu TAKAHASHI, Eriko MARUKAWA, Hiroyuki HARADA. The use of a new porous hydroxyapatite-collagen composite in a ridge preservation. 2018 AO Annual Meeting 2018.02.28 Los Angeles(USA)

12. 丸川恵理子，石田優馬，押部成美，木下直哉，原田浩之．ラット頭蓋冠骨欠損モデルにおける PPP と PRF が骨形成に及ぼす影響．第 1 7 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜

13. Shunsuke ITAI, Mika K. KANEKO, Shinji YAMADA, Yukinari KATO. A core fucose-deficient anti-podocalyxin antibody exhibits anti-tumor activity via augmented antibody-dependent cellular cytotoxicity in oral squamous cell　carcinoma. America association for cancer research(2018) 2018.04.18 Chicago(USA)

14. 及川　悠，大迫利光，望月裕美，黒嶋雄志，平井秀明，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，原田浩之．口腔癌における外側咽頭後リンパ節転移の臨床的検討.. 第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018.05.11 愛知

15. 平井秀明，大迫利光，望月裕美，黒嶋雄志，富岡寛文，島本裕彰，炭野　淳，大山厳雄，道　泰之，原田浩之．術後頸部照射における総線量 50Gy および 66Gy の比較検討．. 第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018.05.11 愛知

16. 安川知里，島本裕彰，角倉可奈子，平井秀明，高原楠旻，佐藤百合子，富岡寛文，津島文彦，丸川恵理子，原田浩之．当科における薬剤関連顎骨壊死に関する外科療法の臨床的検討．第 72 回日本口腔科学会学術大会 2018.05.11 名古屋

17. 佐藤百合子，平井秀明，津島文彦，角倉可奈子，安川知里，原田浩之．慢性活動性 EB ウイルス感染症患者における下顎骨骨髄炎の 1 例．第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018.05.11 名古屋

18. 高橋幸伸，富岡寛文，及川　悠，平井秀明，原田浩之．下顎骨に発生した巨大な歯原性粘液腫の 1 例．第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018.05.11 名古屋

19. 丸川恵理子．シンポジウム I　骨造成のための移植材料 HA/コラーゲンスポンジ　リフィット．バイオインテグレーション学会第 8 回学術大会 2018.05.19 東京

20. 丸川恵理子．PRP· PPP· PRF を用いた骨再生療法の現状と課題．第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018.05.24 神戸

21. 島本裕彰，上杉篤史，西井直人，及川　悠，富岡寛文，廣田由佳，栢森　高，池田　通，原田浩之．急速に進行した G-CSF 産生舌扁平上皮癌の 1 例．第 205 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.05.26 甲府

22. 佐藤　潔，丸川恵理子，坂本　啓，原田浩之．8 歳女児の上顎に発生し歯牙エナメル上皮腫と診断されたまれな歯原性腫瘍の 1 例．第 205 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.05.26 甲府

23. 船木雅子，田山道太，島田泰如，木村友美，今村真弓，吉江佑介，丸岡　豊. 口腔粘膜への進展が疑われた正角化性歯原性嚢胞の一例. 第 205 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.05.26 甲府

24. Naoto NISHII, Hidetake TACHINAMI, Yuta KONDO, Yulong XIA, Yoshihisa KASHIMA, Tatsukuni OHNO, Shigenori NAGAI, Lixin LI, Walter LAU, Hiroyuki HARADA and Miyuki AZUMA. Systemic administration of a TLR7 agonist attenuates regulatory T cells by dendritic cell modification and overcomes resistance to PD-L1 blockade therapy. 15th International symposium on dendritic cells 2018.06.09 Aachen (Germany)

25. 原田浩之，富岡寛文，島本裕彰，平井秀明，田中香衣，黒嶋雄志. 舌癌における新 TNM 分類（第 8 版）の改定点と問題点 –T 分類について.. 第 42 回頭頸部癌学会 2018.06.14 東京

26. 黒嶋雄志，及川　悠，大迫利光，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，原田浩之. 舌扁平上皮癌 N0 症例の頸部後発転移に関する臨床病理学的検討. . 第 42 回頭頸部癌学会 2018.06.14 東京

27. 富岡寛文，及川　悠，大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，望月裕美，田中香衣，島本裕彰，原田浩之. 下顎再建プレート破折後の常温重合レジンを用いたプレート交換法.. 第 42 回頭頸部癌学会 2018.06.14 東京

28. 島本裕彰，及川　悠，大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，原田浩之. 下顎区域切除 1 ヶ月以上経過後に患側の顎関節脱臼をきたした 2 例. . 第 42 回頭頸部癌学会 2018.06.14 東京

29. 原口美穂子，吉村亮一，原田浩之，島本裕彰，道　泰之，隅田由香，谷口　尚. 放射線性骨髄炎により上顎欠損が生じ顎義歯により機能回復を図った 2 例. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 新宿

30. 中溝宗永，太田嘉英，茶園英明，中村和正，原田浩之，藤本保志，吉本世一，西村恭昌，林　隆一，福田諭. 頭頸部悪性腫瘍全国登録の報告ー悪性腫瘍登録委員会ー. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 新宿

31. Kaifeng LUO, Yutaka MARUOKA, Rie KINOSHITA, Teru OKITSU, Libo WU, Nobuyuki TAKAMA, Beomjoon KIM. Study on the use of dissolvable microneedles in the treatment of stomatitis. The International Symposium on Precision Engineering and Sustainable Manufacturing (PRESM 2018) 2018.07.03 札幌

32. 津島文彦，原田浩之. 歯科領域における口腔カンジダ症の現状と問題点. 第 62 回日本医真菌学会総会 · 学術集会 2018.09.08 東京

33. 吉江佑介，島田泰如，藤谷順子，丸岡　豊. 咀嚼 · 食塊形成能力が嚥下に与える影響に関する研究. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台

34. 安川知里，津島文彦，清水梨沙，尾田誠一郎，佐藤　潔，上杉篤史，佐藤　昌，櫻井仁亨，原田浩之. 類天疱瘡の診断 · 治療に関する検討. 第 28 回日本口腔内科学会第 31 回日本口腔診断学会合同学術大会 2018.09.14 横浜

35. 上杉篤史，津島文彦，櫻井仁亨，松本佳奈子，佐藤　潔，安川知里，原田浩之. 口内炎を契機に診断された第二期梅毒の 1 例. 第 28 回日本口腔内科学会第 31 回日本口腔診断学会合同学術大会 2018.09.14 横浜

36. Namiaki TAKAHARA, Atsushi KIMURA, Yusuke HIGUCHI, Yuji KABASAWA, Tetsuya YODA, Hiroyuki HARADA. Evaluation Of Postoperative Mandibular Stability After Bimaxillary Surgery For Mandibular Setback And The Clockwise Rotation Of The Proximal Segment. 24th Congress of the European Association for Cranio Maxillo Facial Surgery 2018.09.18 Munich(Germany)

37. 立浪　秀剛、西井　直人、永井　重徳、加島　義久、冨原　圭、野口　誠、東　みゆき. 2 つのマウス扁平上皮癌モデルの癌微小環境におけるミエロイド系細胞の相違と TLR7 アゴニストの投与効果. 第 77 回日本癌学会 2018.09.27 大阪

38. Yuki TAKAGAWA, Yasuyuki GEN, Tomoki MURAMATSU, Hiroyuki HARADA, Johji INAZAWA. Exploring novel tumor suppressive microRNAs in OSCC. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

39. Shimada Y, Kawasaki Y, Hagiwara S, Nakamura F, Maruoka Y. Importance of eliminating potential dental focal infection before hematopoietic stem cell transplantation: A retrospective cohort study in Japan. The 14th Biennial Congress of the European Association of Oral Medicine (EAOM) in conjunction with the World Workshop Ⅶ on Oral Medicine 2018.09.27 Gothenburg(Sweden)

40. Shunsuke ITAI, Tomokazu OHISHI, Mika K. KANEKO, Shinji YAMADA, Shinji ABE, Yasuhiko NISHIOKA, Hiroyuki HARADA, Yukinari KATO. Antitumor activity by ADCC against oral squamous cell carcinomas by anti-podocalyxin antibody. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

41. Hiroaki SHIMAMOTO, Shuhei FUKUDA, Yu OIKAWA, Toshimitsu OSAKO, Takuma KUGIMOTO,Takeshi KUROSHIMA, Hideaki HIRAI, Yumi MOCHIZUKI, Kae TANAKA, Hirofumi TOMIOKA, Hiroyuki HARADA. Clinical analysis of lymph node metastasis of patients with cN0 oral squamous cell carcinoma. 第 56 回日本癌治療学会 2018.10.18 横浜

42. Eriko MARUKAWA, Narumi OSHIBE, Hiroyuki HARADA, Yoshihiro SASAKI, Kazunari AKIYOSHI. Osteoinduction Using β-TCP and Nanogel-Crosslinking Hydrogel as a Novel Scaffold for BMP-2.. The 12th International BMP Conference 2018.10.24 東京

43. 平井秀明，大迫利光，望月裕美，黒嶋雄志，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，道　泰之，依田哲也，原田浩之. 術後頸部照射 50gy および 60Gy の比較検討. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

44. 釘本琢磨，島本裕彰，平井秀明，田中香衣，富岡寛文，原田浩之，栢森　高，池田通. 当科で加療した骨肉腫 4 例の臨床的検討. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

45. 清水梨沙，島本裕彰，佐藤　潔，黒嶋雄志，平井秀明，富岡寛文，原田浩之，吉村亮一. 妊娠に合併した舌癌症例の検討. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

46. 美久月瑠宇，須賀隆行，青田宥馬，川﨑カオル，篠原優貴子，島本裕彰，池　田通，原田浩之，豊福　明. 舌痛症と鑑別を要した口底癌の 1 例. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

47. 大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，望月裕美，田中香衣，富岡寛文，島本裕彰，原田浩之. 唾液腺導管癌 3 例の臨床的検討. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

48. 望月裕美，横川美咲，大迫利光，釘本琢磨，黒嶋雄志，平井秀明，富岡寛文，島本裕彰，原田浩之. 血管柄付遊離皮弁移植例における合併症の有無と血液検査データとの関連. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

49. 中谷　嶺，丸川恵理子，望月祐美，木下直哉，中村　伸，倉林　亨，原田浩之. 肩甲骨骨弁における頬舌径 · 高さの経時的変化. 第 63 回 (公社) 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 幕張

50. 高原楠旻，木村　敦，樋口佑輔，樺沢勇司，依田哲也. Le Fort I 型骨切り術における骨片移動の精度に ついて. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

51. 道　泰之. 口腔領域の希少がんへの対応　—見逃さないために—. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

52. 柴田恵里，道 泰之，三浦千佳，倉沢泰浩，外内えり奈，原田浩之，依田哲也. 80 歳以上の高齢者口腔扁平上皮癌症例の臨床的検討. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

53. 柴田真理，道　泰之，三浦千佳，炭野　淳，土谷麻衣子，行森　茜，栢森　高，山口　聰. TNM 分類の改訂に関する舌癌の臨床病理組織学的検討. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

54. 今村真弓，島田泰如，黒川　仁，丸岡　豊. 顎変形症患者における術後嘔気嘔吐 (PONV) に関連する因子の検討. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

55. 池田英恵，島田泰如，黒川　仁，丸岡　豊. Visual Analogue Scale（VAS）を用いた顎矯正手術の患者アセスメント. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

56. 林　駿哉，富岡寛文，安川知里，大迫利光，黒嶋雄志，平井秀明，原田浩之. 顎骨に発生した毛細血管腫の 1 例. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.04 千葉

57. 上杉篤史，津島文彦，今井英樹，原田浩之. 口内炎を契機に診断された第二期梅毒の 1 例. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.04 千葉

58. Hideaki HIRAI, Hirofumi TOMIOKA, Yumi MOCHIZUKI, Takeshi KUROSHIMA, Fumihiko TSUSHIMA, Hiroaki SHIMAMOTO, Hiroyuki HARADA. Clinical Course of Oral Squamous Cell　Carcinoma in Patients on　Immunosuppressant and　Glucocorticoid Therapy. 13th Asian Congress on oral and maxillofacial surgery 2018.11.08 台北

59. Takeshi KUROSHIMA, Hiroaki SHIMAMOTO, Hirofumi TOMIOKA, Hideaki HIRAI, Yumi Mochizuki, Kae TANAKA and Hiroyuki HARADA. Clinicopathological analysis for N0 tongue squamous cell carcinoma with occult cervical lymph node metastasis. 13th Asian Congress on oral and maxillofacial surgery 2018.11.08 台北

60. Mari SHIBATA, Yasuyuki MICHI, Hiroyuki HARADA, Tetsuya YODA. Clinical histopathological study on tongue cancer accompanying revisions of the 8th edition of the AJCC/ UICC staging manuals. 13th Asian Congress on oral and maxillofacial surgery 2018.11.08 台北

61. Eri SHIBATA, Kei-ichi MORITA, Yasuyuki MICHI, Tetsuya YODA. A case of Mammary Analogue Secretory Carcinoma in Salivary Duct of Parotid Gland. 13th Asian Congress on oral and maxillofacial surgery 2018.11.08 台北

62. 安田早芳，近藤順子，黒川　仁，島田泰如，塚田訓久，菊池　嘉，岡　慎一，丸岡　豊. 国立国際医療研究センター病院における医療者向け HIV 研修（ACC 研修）歯科コースについて. 第 72 回国立病院総合医学会 2018.11.10 仙台

63. 木下直哉，佐々木善浩，河崎　陸，丸川恵理子，原田浩之，秋吉一成. 筋組織再生へ向けた磁気誘導タンパク質デリバリーによる脂肪由来幹細胞の分化誘導. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

64. 小野里祐佑，大内邦枝，生田　稔. 海綿状血管腫内に位置する埋伏歯を LIC 治療下で抜歯した 1 例. 第 54 回日本赤十字社医学会総会 2018.11.15 名古屋

65. 原田浩之. 口腔癌進展例に対する手術療法. 第 19 回長野県歯科口腔外科協議会 2018.11.17 甲府

66. 押部成美，丸川恵理子，宇尾基弘，依田哲也，原田浩之. 異なる遠心分離条件 · 凝固系で作製した血漿とフィブリンの比較検討. 第 10 回 PRP 療法研究会（共催：第 8 回 DDS 再生医療研究会） 2018.11.18 大阪

67. Kaifeng LUO, Yutaka MARUOKA, Rie KINOSHITA, Teru OKITSU, Libo WU, Nobuyuki TAKAMA, Beomjoon KIM. Modeling of stomatitis in rats and novel treatment using microneedles-based patch. IEEE CPMT Symposium Japan 2018 (ICSJ 2018) 2018.11.19 京都

68. 望月裕美，丸川恵理子，中谷　嶺，木下直哉，中村　伸，原田浩之，倉林　亨. 下顎骨に移植された肩甲骨骨弁における頬舌径，高径の経時的変化の検討. 第 22 回 日本顎顔面インプラント学会総会 · 学術大会 2018.12.01 東京

69. 原田浩之. 口腔癌進展例に対する手術療法. 中国 · 四国広域がんプロ養成コンソーシアム 第 10 回歯科 · 口腔外科インテンシブコース 2018.12.09 岡山

70. 井神優太，富岡寛文，上杉篤史，今井英樹，石田尚子，池田　通，原田浩之. 上顎骨に発生した骨肉腫の一例. 第 206 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.12.15 東京

71. 上杉篤史，原田浩之，今井英樹. 副耳下腺に生じた多形腺腫の 1 例. 第 206 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.12.15 東京

72. 長岡亮介，道　泰之，和田あかね，池田　通，原田浩之，依田哲也. 急激な増大傾向を示した顎下腺原発唾液腺導管癌の 1 例. 第 206 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.12.15 東京

73. 持田薫利，今井英樹，原田浩之，坂本　啓，池田　通. 口底部に認めた嚢胞腺癌の 1 例. 第 206 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.12.15 東京

74. 森 香菜子，島田泰如，船木雅子，丸岡　豊. 智歯周囲炎を契機に広範な骨髄炎を生じた顎骨骨幹異形成症の一例. 第 206 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2018.12.15 東京

[受賞]

1. 優秀ポスター賞（木下直哉）, 第 40 回日本バイオマテリアル学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 科学研究費補助金　若手研究（B) , 2018 年 04 月
   舌癌術後症例の嚥下機能に対する咽頭後壁の代償性変化の研究（平井秀明 2015-2018 年度）

2. HOYA Technosurgical 株式会社共同研究費, 2018 年 04 月
   アパタイト／コラーゲン人工骨の歯科口腔外科分野における有効性評価 (丸川恵理子 2018-2019 年度）

3. 株式会社岡部共同研究費, 2018 年 04 月
   高結晶分散ハイドロキシアパタイト · ナノ粒子（SHAp）を用いた歯科医療機応用研究 (丸川恵理子 2018-2019 年度）

4. 科学研究費補助金　若手研究（B) , 2018 年 04 月
Sam68 を標的とした口腔がんの新たな診断 · 治療方法開発に向けた基礎的研究（黒嶋雄志 2016-2018 年度）

5. 第 11 回山田養蜂場みつばち研究助成基金, 2018 年 04 月
口腔乾燥感を訴える患者に対するミツバチ製剤の効果の検証（望月裕美）

6. 山梨県立中央病院学術研究費, 2018 年 04 月
口腔癌における Polo-like kinase 1(Plk1) の発現解析（小井田奈美）

7. 科学研究費補助金　基盤研究（C) , 2018 年 04 月
顎骨骨髄炎細菌叢の保有する病原因子の解明と新規治療戦略の提案 (道　泰之）

8. 株式会社丸エム, 2018 年 04 月
インプラントスクリューにおけるマグネシウムおよびその合金の有用性に関する研究 (丸川恵理子 2018-2020 年度）

9. (株) ジールコスメティック, 2018 年 09 月
扁平苔癬に対する SORB’S の有効性について（原田浩之）

[社会貢献活動]

1. HIV 感染者の歯科治療と感染対策 2018 年 2 月 10 日, 宮城県 HIV 歯科医療と感染対策講習会（丸岡　豊）, 2018 年 02 月 10 日

2. 成功する歯の移植ー TMDU 丸川恵理子の 500 症例ー　2018 年 2 月 25 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース (丸川恵理子）, 2018 年 02 月 25 日

3. 歯の移植の適応と成功させるためのポイント　2018 年 4 月 18 日, 東京松風歯科クラブセミナー（丸川恵理子）, 2018 年 04 月 18 日

4. スムーズな小手術ー TMDU 口腔外科のスタンダードを学ぶー　2018 年 6 月 3 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース（原田浩之）, 2018 年 06 月 03 日

5. HIV について 2018 年 6 月 7 日, （公社）相模原市歯科医師会障害者歯科診療事業（丸岡　豊）, 2018 年 06 月 07 日

6. 日常臨床における口腔外科疾患の画像診断，TCH は TMD 以外の歯科疾患にも関連する　2018 年 6 月 10 日, 第 15 回口腔外科セミナー（黒嶋雄志，坂本一郎）, 2018 年 06 月 10 日

7. 顎変形症 Initiative　―総合病院におけるアピール戦略　2018 年 6 月 15 日, 第 28 回日本顎変形症学会総会　ランチョンセミナー 6（丸岡　豊）, 2018 年 06 月 15 日

8. 口腔粘膜疾患の診断と治療　2018 年 6 月 16 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース (津島文彦）, 2018 年 06 月 16 日

9. 歯科 · 口腔外科とは、いかなる診療科か？　2018 年 6 月 16 日, 第 25 回新宿医学会（丸岡　豊）, 2018 年 06 月 16 日

10. 成功する歯の移植ー TMDU 丸川恵理子の 500 症例ー　2018 年 6 月 17 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース（丸川恵理子）, 2018 年 06 月 17 日

11. 悪性血液疾患患者に生じた口腔内有害事象とそのリスク因子　2018 年 8 月 25 日, 第 3 回骨髄移植患者医科歯科診療連携のための講習会（丸岡　豊）, 2018 年 08 月 25 日

12. スムーズな小手術ー TMDU 口腔外科のスタンダードを学ぶー　2018 年 9 月 30 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース (原田浩之）, 2018 年 09 月 30 日

13. 「植木組」の皆さんにお伝えしたいがんのお話　2018 年 10 月 29 日, 植木組, がん企業対策アクションプログラム (島本裕彰）, 2018 年 10 月 29 日

14. 最近の感染症事情　～ HIV 感染者の歯科診療について～　2018 年 11 月 25 日, 第 21 回感染症予防歯科衛生士講習会（丸岡　豊）, 2018 年 11 月 25 日

口腔放射線医学

Oral and Maxillofacial Radiology

教授　　倉林　亨
准教授　渡邊　裕
講師　　大林尚人, 吉野教夫
助教　　鉄村明美 (～ 3 月), 中村　伸, 栗林亜実, 坂本潤一郎
医員　　能村嘉一, 藤倉満美子
連携研究員　リ・リウ (4 月～ 9 月)
大学院生　石井浩子, ディーポー・ジュタマス (～ 9 月), 鈴木紀子,
チャン・チ・スアン・ラン, 浅井桜子,
ワーマシン・ピーラポン, 田口美晴 (4 月～), 土田優美 (4 月～)

(1) 研究活動

当分野で行なっている主な研究テーマは、断面画像による顎口腔領域病変の鑑別診断、拡散強調 MRI や Dynamic MRI, MR sialography 等を用いた唾液腺疾患の診断、神経血管系疾患や顎関節疾患等を対象とした新しい MRI 診断法の開発、口腔領域悪性腫瘍患者の予後予測に関する CT 画像診断の役割に関する研究、腫瘍の放射線抵抗性の機構と予測に関する研究等である。

(2) 教育方針

歯科放射線学は、口腔・顎・顔面領域の疾患を主な対象とする放射線の医学的利用について体系づけた臨床歯科医学の専門分野である。学部学生に対しては、疾患の診断と治療に関係する理論と知識及び基本的技術を身につけることを目標として、講義と実習を行う。最近の放射線医学の進歩は著しく、現在の医療技術も将来の科学や技術的進歩に応じて変化することから、自己の生涯学習の基盤となる様な教育に配慮する事を重視している。一方、大学院における教育では、最新の画像診断技術の歯科領域への応用や生物学的基礎に基づく口腔癌の放射線治療法に関する専門的教育を中心として教育を行う。

(3) 臨床活動および学外活動

当分野の臨床部門として、画像診断および放射線治療が挙げられる。

1. 画像診断

64 列マルチスライス CT スキャナおよび 3 テスラ MRI 撮像装置を用いた顎顔面領域の診断は、当分野における画像診断業務の中核をなしている。前者では通常の断面画像に加えて、顎顔面骨や歯列の三次元画像表示、顎骨の多断面画像表示等の画像処理を行なっており、後者では特に三叉神経痛や唾液腺疾患、顎関節疾患に対して新しい撮像法を開発しこれを臨床症例に適用している。また本学 PET 核医学センターには当分野から 1 名の教員を派遣しており、主に口腔悪性腫瘍の PET-CT 診断に携わっている。

2. 放射線治療

歯科放射線外来には放射線治療の設備は設置されていないが、当分野では本学医学部附属病院放射線科に 1 名の教員を派遣し、同科の治療担当医らと共に、口腔領域悪性腫瘍の放射線治療に携わっている。治療方針の決定等については、顎口腔外科および顎顔面外科外来の担当医と密接に連携し、またスペーサー、モールド等の放射線治療補助装置の製作については、顎義歯外来の協力を得て治療にあたっている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Ozawa E, Honda EI, Parakonthun KN, Ohmori H, Shimazaki K, Kurabayashi T, Ono T. Influence of orthodontic appliance-derived artifacts on 3-T MRI movies. Prog Orthod. 2018; 19(1); 7
2. Ding X, Suzuki S, Shiga M, Ohbayashi N, Kurabayashi T, Moriyama K. Evaluation of tongue volume and oral cavity capacity using cone-beam computed tomography. Odontology. 2018; 106; 266-273
3. Ekprachayakoon I, Miyamoto JJ, Inoue-Arai MS, Honda EI, Takada JI, Kurabayashi T, Moriyama K. New application of dynamic magnetic resonance imaging for the assessment of deglutitive tongue movement. Prog Orthod. 2018; 19(1); 45
4. Otonari-Yamamoto M, Nakajima K, Sakamoto J, Imoto K, Watanabe M, Kotaki S, Kuroda M, Matsuzaka K, Shibahara T, D Curtin H, K Goto T. Atypical MRI and Histopathological Findings in Dermoid Cyst. The Bulletin of Tokyo Dental College. 2018; 59(3); 207-212
5. Deepho C, Watanabe H, Sakamoto J, Kurabayashi T. Mandible canal visibility using a plain volumetric interpolated breath-hold examination sequence in MRI. Dentomaxillofacial Radiology. 2018.01; 47(1); 20170245
6. Watanabe H, Nomura Y, Kuribayashi A, Kurabayashi T. Spatial resolution measurements using Radia diagnostic software with SEDENTEXCT Image Quality phantom in cone beam CT for dental use. Dentomaxillofacial Radiology. 2018.03; 47(3); 20170307
7. Yamada I, Hikishima K, Yoshino N, Sakamoto J, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using q-space imaging; correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.03; 48(4); 1059-1068
8. Fujikura M, Nishikawa K, Araki K. Magnetic Resonance Imaging Signal Intensities of the Temporomandibular Joint Articular Disc and Cortical Bone: Are These Measurements Valid for the Diagnosis of Temporomandibular Joint Disease? The Showa University Journal of Medical Sciences. 2018.04; 29(4); 415-423
9. Yamaga E, Toriihara A, Nakamura S, Asai S,Fujioka T, Yoshimura R, Michi Y, Harada H, Tateishi U. Clinical usefulness of 2-deoxy-2-[18F] fluoro-Dglucose- positron emission tomography/computed tomography for assessing early oral squamous cell carcinoma (cT1-2N0M0) Japanese Journal of Clinical Oncology,. 2018.07; 48(7); 633-639
10. Ishii H, Tetsumura A, Nomura Y, Nakamura S, Akiyama M, Kurabayashi T. Diagnostic ability of limited volume cone beam computed tomography with small voxel size in identifying the superior and inferior walls of the mandibular canal International Journal of Implant Dentistry. 2018.07; 4(1); 18
11. Ngamsom S, Nakamura S, Kabasawa Y, Harada H, Tohyama R, Kurabayashi T. Imaging findings of intraosseous traumatic neuroma of the mandible Oral Radiology. 2018.08; 34; 257-261
12. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Sakamoto J, Yokokawa M, Oikawa Y, Harada H, Kurabayashi T, Saida Y, Tateishi U, Yukimori A, Izumo T, Asahina S. Oral carcinoma: clinical evaluation using diffusion kurtosis imaging and its correlation with histopathologic findings. Magn Reson Imaging. 2018.09; 51:; 69-78
13. Wamasing P, Deepho C, Watanabe H, Hayashi Y, Sakamoto J, Kurabayashi T. Imaging the bifid mandibular canal using high resolution MRI Dentomaxillofacial Radiology. 2018.10; 47; 20180305
14. Hoshi R, Tetsumura A, Yamaguchi S. Preoperative imaging findings as predictors of postoperative inferior alveolar nerve injury following mandibular cyst surgery. Journal of Oral Science. 2018.12; 60(4); 618-625
15. Kamijo S, Sugimoto K, Oki M, Tsuchida Y, Suzuki T. Trends in domiciliary dental care including the need for oral appliances and dental technicians in Japan. Journal of Oral Science. 2018.12; 60(4); 626-633

[書籍等出版物]

1. Patel S, Harvey S, Shemesh H, Durack C, 月星光博. 歯内療法成功のためのコーンビーム CT 活用術. クインテッセンス出版株式会社, 2018.01

[総説]

1. 土持　眞, 倉林　亨. 薬剤関連関連顎骨壊死における画像検査の重要性. 臨床放射線. 2018; 63; 1055-1060
2. 倉林　亨. 押さえておきたい臨床 · 画像分類：顎骨嚢胞. 画像診断. 2018.09; 38(11); A68-71

[講演 · 口頭発表等]

1. 鉄村明美, 中村伸, 吉野教夫, 坂本潤一郎, 藤倉満美子, 倉林亨. MRI による顎関節開口位の評価〜リアルタイムシネ画像と静止画像の比較. NPO 法人 日本歯科放射線学会 第 226 回関東地方会 2018.01.20 さいたま市
2. 大林尚人, 渡邊　裕, 倉林　亨. 当科における唾液腺導管拡張術の現状と問題点. NPO 法人日本歯科放射線学会 第 226 回　関東地方会 2018.01.20 さいたま市
3. 中村伸. 顎顔面領域における PET 検査の有用性. 第 36 回日本口腔腫瘍学会学術大会 2018.01.27 新潟市
4. Kurabayashi T. CT and MRI of odontogenic tumors and cysts. Lecture in the Master of Science Program in Dentistry of Mahidol University, 2018.02.12 Bangkok, Thailand
5. Kurabayashi T. Special lecture: Imaging characteristics of odontogenic tumors and cysts. The 30th Research Day of Faculty of Dentistry, Chulalomgkorn University, 2018.02.14 Bangkok
6. 渡邊　裕, Deepho C, 坂本潤一郎, 倉林　亨. 単純 Volumetric interpolated breath-hold examination sequence を用いた下歯槽神経血管束の描出能について. NPO 法人日本歯科放射線学会第 59 回学術大会 · 第 15 回定例総会 2018.05.27 横須賀市
7. Deepho C, 渡邊　裕, 坂本潤一郎, 倉林　亨. Utility of fusion volumetric images from computed tomography and magnetic resonance imaging for localizing the mandibular canal. NPO 法人日本歯科放射線学会第 59 回学術大会 · 第 15 回定例総会 2018.05.27 横須賀市
8. 浅井桜子、中村伸、鳥井原彰、立石宇貴秀、倉林亨. 下顎骨を対象とした骨 SPECT 像の解剖学的標準化および Z-score を用いた定量的評価に関する研究　. 第 59 回日本歯科放射線学会総会 · 学術大会 2018.05.27 横須賀市
9. 土田優美、鈴木哲也、渡邊裕、大木明子、塩沢真穂、高橋英和. CT データと歯列模型スキャンデータの合成による手術支援モデルの精度の検討. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山市
10. 大林尚人、浅井桜子、鈴木紀子、坂本潤一郎、倉林　亨、坂本　啓. 石灰化を伴ったエナメル上皮腫の 1 例 . NPO 法人　日本歯科放射線学会 第 227 回関東地方会 · 第 38 回北日本地方会 第 26 回合同地方会 2018.07.14 東京
11. Chie Watanabe, Junichiro Wada, Koji Mizutani, Hiroshi Watanabe, Noriyuki Wakabayashi. Chronological changes in supporting alveolar bone by RPD placement. IADR 96th General Session & Exhibition 2018.07.24 London, England
12. チャン チ スアン ラン, 坂本潤一郎, 富里　博, 倉林　亨. 歯科用金属によるアーチファクトへの WARP-VAT の適応：ファントム実験による低減効果の検証. 第 46 回日本磁気共鳴医学会大会 2018.09.07 金沢市
13. Kurabayashi T, Suzuki N, Kuribayashi A. Comparison of diagnostic accuracy between MRI and MDCT in detecting mandibular invasion of squamous cell carcinoma in the oral cavity. 12th Asian Congress of Oral & Maxillofacial Radiology & 5th International Green Health Conference, 2018.09.08 Mumbai, India
14. 藤倉満美子. イメージインタープリテーション. 第 5 4 回日本医学放射線学会秋季臨床大会 · 第 31 回頭頸部放射線研究会 2018.10.06 福岡市
15. 大林尚人,Peerapong WAMASING, 能村嘉一, 栗林亜美, 藤倉満美子, 浅井桜子, 倉林亨. 下顎第 3 大臼歯に発生するセメント質増殖症の頻度に関する研究. 第 23 回　日本歯科放射線学会 臨床画像大会 2018.10.13 東京
16. 中村伸, 鳥井原彰, 坂本潤一郎, 大山潤, 立石宇貴秀, 倉林亨. 口腔扁平上皮癌における MRI-IVIM パラメータと FDG-PET/CT パラメータとの関連性の評価. 第 58 回日本核医学会学術総会 2018.11.15 宜野湾市
17. 藤倉満美子, 中村伸, 浅井桜子, 倉林亨. 口腔癌患者における咽頭後リンパ節転移診断における FDG-PET/CT の有用性. 第 58 回日本核医学会学術総会 2018.11.16 宜野湾市
18. 浅井桜子, 中村伸, 鳥井原彰, 立石宇貴秀, 倉林亨. 下顎骨を対象とした骨 SPECT 像の解剖学的標準化および Z-score を用いた定量的評価に関する研究　. 第 58 回日本核医学会学術総会 2018.11.16 宜野湾市

19. Wamasing P, Watanabe H, Tsuchida Y, Ohbayashi T, Suzuki T, Kurabayashi T. The development of new image receptor-holding instruments with adequate horizontal X-ray beam angulation for periapical radiograph. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京
20. 能村嘉一, 渡邊 裕, 倉林 亨. 歯科用コーンビーム CT の管電圧と管電流が金属アーチファクトに与える影響. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. ロボティクス · メカトロニクス部門欧文誌表彰, 日本機械学会, 2018 年 06 月
2. 第 83 回口腔病学術大会最優秀演題賞　（Wamasing P）, 2018 年 11 月

麻酔・生体管理学

Anesthesiology and Clinical Physiology

教　授	深山治久
准教授	脇田亮
講　師	阿部佳子（~9 月）、松村朋香（2 月 ~）
非常勤講師	神野成治、小長谷光、瀬畑宏、奥村ひさ、鈴木あつ子、三浦雅明、飯島毅彦、中村全宏、元橋功典、木下樹、牧野兼三、大野由夏、石川博之、安藤　寧、塚脇香苗、神谷清（4 月 ~）
助　教	宮本智行、松村朋香（~1 月）、馬場有希子（4 月 ~）
大学院生	鈴木千裕、荒木香映子、伊藤孝哉、佐藤裕、阿部桂子（4 月 ~）
医　員	内沼琴美（4 月 ~）、村田英崇（4 月 ~）、阿保綱孝、井上卓俊（4 月 ~）、小澤昴一郎（4 月 ~）、浅野早哉香（4 月 ~）
大学院研究生	新美敬太（4 月 ~）、豊巻萌黄（4 月 ~）
大学院非常勤講師	加藤誠一、外園智唯
研修登録医	池田代子、泉川仁美、高橋奈々恵、河合紫織、吉野綾、宮本文子、船山拓也、池田七菜子、堂下幹司（4 月 ~）、大嶋瑛（4 月 ~）
臨床修練外国医師	Feng Yu Pin（~ 6 月）
研究補助	佐藤　夏

(1)　分野概要

歯科領域における安全で確実な施術を行うための，教育，研究ならびに臨床業務を行う．教育では歯科患者を安全かつ快適に管理するように，局所麻酔，全身麻酔，鎮静法，モニタリング（monitored anesthesia care）の原理ならびに応用について実習を含めて行う．また，上記の目的を達成するための基礎ならびに臨床の発展を図るために研究を行う．臨床業務では，国際的に比較しても多くの臨床症例が訪れる歯学部附属病院での鎮静法，全身麻酔，モニタリングを担当するのはもちろん，院内の緊急事態に医学部附属病院と緊密な連携を取りながら安全を確保する．また，一般社会で行われている歯科医療の安全を確保し，さらに安全性を高めるために，積極的に地区の歯科医師会を初めとする団体とは連携を図り，広く社会全般に安全かつ快適な歯科診療を提供することを目指す．

(2)　研究活動

1）非侵襲ドラッグデリバリーシステムの開発
2）新しい歯科局所麻酔法の開発
3）顎顔面領域でのニューロパシックペインの病因の解明とその治療法の解明
4）広範囲抑制性鎮痛機構の解明
5）精神鎮静法と歯科治療における全身管理の臨床的研究

(3)　教育活動

教育目的は学部学生に日常歯科診療で必要な麻酔（全身麻酔、局所麻酔を含む)、合併症を有する患者の全身管理,顎顔面痛治療についての知識と技術を与えることにある。年度計画では、講義は麻酔（全身麻酔、局所麻酔)、精

神鎮静法、心肺蘇生法の３つの教育要素からなっている。全身麻酔の項では学生は呼吸、循環の生理、吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、筋弛緩薬の薬理作用とメカニズムを学ぶ。精神鎮静法は歯科治療恐怖症や、全身疾患を有する患者にしばしば用いられるので、理論的、技術的な講義を行う。局所麻酔は歯科臨床ではもっとも繁用される。学生は局所麻酔薬の薬理学、実施法、副作用について学ぶ。心肺蘇生法の講義では心肺蘇生の原理、最新の心肺蘇生法ガイドラインについて理論的に講述する。実習では浸潤麻酔法、伝達麻酔法、笑気吸入鎮静法、心肺蘇生法を行っている。救急実習では心肺蘇生訓練システムを用いて実施している。

(４) 教育方針

教育目的は学部学生に日常歯科診療で必要な麻酔（全身麻酔、局所麻酔を含む)、合併症を有する患者の全身管理,顎顔面痛治療についての知識と技術を与えることにある。年度計画では、講義は麻酔（全身麻酔、局所麻酔)、精神鎮静法、心肺蘇生法の３つの教育要素からなっている。全身麻酔の項では学生は呼吸、循環の生理、吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、筋弛緩薬の薬理作用とメカニズムを学ぶ。精神鎮静法は歯科治療恐怖症や、全身疾患を有する患者にしばしば用いられるので、理論的、技術的な講義を行う。局所麻酔は歯科臨床ではもっとも繁用される。学生は局所麻酔薬の薬理学、実施法、副作用について学ぶ。心肺蘇生法の講義では心肺蘇生の原理、最新の心肺蘇生法ガイドラインについて理論的に講述する。実習では浸潤麻酔法、伝達麻酔法、笑気吸入鎮静法、心肺蘇生法を行っている。救急実習では心肺蘇生訓練システムを用いて実施している。

(５) 臨床活動および学外活動

年間 2,000 例を超える歯科麻酔外来での全身管理症例，年間 750 例の中央手術室での全身麻酔症例の周術期管理を安全に行い，円滑な歯科治療に貢献している．また，月平均数例発生する本院の緊急事態に速やかに対応し，必要に応じて，医学部附属病院の ER との連携を図っている．
我が国の 29 歯科大学の中でも最も症例数が豊富で専門分野としての設立も最も古いので，臨床の know how が多く蓄積されている．そのため，難症例が紹介されることも稀ではない．
歯科医師会を初めとする地域からは，安全な歯科診療のための講習会や講演会に招かれることが多く，歯科診療レベルの向上のために積極的に対応している．また，静脈内鎮静法を自院で行いたいとの希望についても派遣するように心がけている．

(６) 臨床上の特色

安全で快適な歯科診療が提供できるように，すべての診療科の要望に対応している．特に全身管理を必要する場合の多い口腔外科ならびにインプラント手術の場合には，全身麻酔と鎮静法を適用して患者への負担を最小限にしている．
一般開業医から紹介される通常では診療が困難な患者には，鎮静法や時には全身麻酔を行って歯科診療を援助している．

(７) 研究業績

[原著]

1. Matsumura T, Suzuki C, Kubota K, Minakuchi S, Fukayama H. Difficult Nasal Intubation Using Airway Scope® for a Child With Large Tumor. Anesthesia Progress. 2018; 65(4); 251-254
2. 中島淳，大嶋瑛，深山治久，木下樹. ファロー四徴症を有する Cornelia de Lange 症候群患者の全身麻酔管理 日本歯科麻酔学会雑誌. 2018; 46(1); 14-15
3. Yamamoto T, Fujii-Abe K, Fukayama H, Kawahara H. The effect of adding midazolam to propofol intravenous sedation to suppress gag reflex during dental treatment Anesthesia Progress. 2018; 65; 76-81
4. 阿部佳子，脇田亮，楠本康香，篠塚修，深山治久. 拡張型心筋症患者の全身管理に非侵襲的心拍出量測定装置と経胸壁食道エコーを併用した症例 有病者歯科. 2018; 27(2); 101-104
5. Mochizuki Y, Harada H, Yokokawa M, Kubota K, Okado T, Fukayama H. Oral and maxillofacial surgery in patients undergoing dialysis ofor advanced renal disease: report of five cases BMC Oral Health. 2018; 18(166); 101-104
6. 深山治久，岡野友宏. ミャンマーの歯科医師に対する心肺蘇生（BLS）講習会 歯界展望. 2018; 131(5); 1038-1039

7. 大島瑛，木下樹，中島淳，萩原大子，瀬下愛子，深山治久. 自閉スペクトラム症を伴うインヒビター高力価陽性血友病 A 患者の全身麻酔経験 日本歯科麻酔学会雑誌. 2018; 46(3); 127-129

8. Tomoka Matsumura, DDS, PhD,* Chihiro Suzuki, DDS,* Kazumasa Kubota, DDS, PhD, † Shunsuke Minakuchi, DDS, PhD, † and Haruhisa Fukayama, DDS, PhD. Difficult Nasal Intubation Using Airway Scope® for a Child With Large Tumor Anesthesia Progress. 2018; 65(4);

9. 阿部 彩由美，脇田 亮，阿部 桂子，松村 朋香，深山 治久. 甲状腺癌の既往の患者に対し予期せぬ挿管困難が生じた 1 例 日本歯科麻酔学会雑誌. 2018.04; 46(2); 65-67

10. 阿部 彩由美, 脇田 亮, 阿部 桂子, 松村 朋香, 深山 治久. 甲状腺癌の既往の患者に対し予期せぬ挿管困難が生じた 1 例 日本歯科麻酔学会雑誌. 2018.04; 46(2); 65-67

11. Wakita R, Fukayama H. Methemoglobinemia should be suspected when oxygen saturation apparently decreases after prilocaine infiltration during intravenous sedation. Clinical case reports. 2018.06; 6(6); 1077-1081

12. 深山治久. ペースメーカー使用患者への歯科治療時の注意点 デンタルダイアモンド. 40(9); 130-131

[書籍等出版物]

1. 松井恭平，森崎市次郎，白鳥たかみ，船奥律子編. 歯科衛生士のための歯科臨床概論. 医歯薬出版, 2018.01

2. 全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生士教本 歯科機器. 医歯薬出版, 2018.01

3. 海野信也，深山治久. 新看護学 14　母子看護. 医学書院, 2018.01

4. 全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生士教本 歯科診療補助論第 2 版. 医歯薬出版, 2018.01

5. 海野信也，深山治久. 新看護学 14　母子看護. 医学書院, 2018.02

6. 羽村章，安藤文人，深山治久. 高齢者歯科の医療事故防止. 口腔保健協会, 2018.10

7. 歯科医学教育白書. 歯科医学教育白書.

8. 深山治久. 2013 年版准看護師試験問題集. 医学書院,

9. 深山治久ら. 2016 年版准看護師試験問題集.

[講演 · 口頭発表等]

1. Haruhisa Fukayama. 37tn Myanmar Dental Conference. Tips for Local Anesthesia for Dentistry 2018.01.20 ヤンゴン，ミャンマー

2. Ryo Wakita. The effort to reduce the stimulus during local anesthesia - A new devices for effective local anesthesia -. 8th Mandaley Dental Conference 2018.07.15 Mandaley

3. Haruhisa Fukayama. 9th Mandalay Dental Conference 2018. Sedation for persons with disabilities (special needs patients) 2018.07.15 マンダレー，ミャンマー

4. 馬場 有希子, 内沼 琴美, 脇田 亮, 深山 治久. 2 度の切迫早産を経験した妊婦に全身麻酔下舌部分切除を施行した 1 例. 日本歯科麻酔学会雑誌 2018.09.01

5. 楠本 康香, 相田 貴絵, 星合 泰治, 野末 杏奈, 浜 文奈, 岩淵 佑介, 有福 愛美, 木下 陽介, 櫻井 誠治, 鈴木 朋, 山脇 弘稔, 渡邊 麻里子, 篠塚 修, 脇田 亮, 深山 治久. Costello 症候群の歯科治療経験. 障害者歯科 2018.09.01

6. Wakita Ryo. Local Anesthesia Update: Strategies for Safe and Effective Outcomes Electrical Devices for Effective Local Anesthesia(和訳中). 日本歯科麻酔学会雑誌 2018.09.01

7. 間宮 秀樹, 堀本 進, 宮本 智行, 脇田 亮, 三浦 雅明, 深山 治久, 秋本 覚, 和田 光利, 平野 昌保, 鈴木 聡行. 地域歯科医師会診療所における、要介護高齢者治療時の局所麻酔薬の選択. 老年歯科医学 2018.09.01

8. 脇田 亮, 篠塚 修, 関戸 達哉, 菊田 高行, 新井 曄子, 稲田 穣, 内田 博之, 原田 達也, 伊東 智子, 生沼 由美子, 大澤 郁子, 小島 薫, 高木 哲子, 深山 治久. 巨大甲状腺腫瘍と口蓋扁桃肥大を合併した知的障害患者の静脈麻酔下歯科治療. 障害者歯科 2018.09.01

9. 花岡 美穂, 脇田 亮, 馬場 有希子, 深山 治久. 歯学部病院内での心肺停止後に蘇生を実施した症例. 日本歯科麻酔学会雑誌 2018.09.01

10. 阿保 綱孝, 阿部 彩由美, 斎藤 大嗣, 脇田 亮, 深山 治久. 歯科用オルソパントモグラフィー画像を用いた舌骨の位置による挿管困難の予測. 日本歯科麻酔学会雑誌 2018.09.01

11. Hiromi Funayama, Takaaki Munemasa, Ryo Wakita, Haruhisa Fukayama, Yasuo Endo, Yoshinobu Asada.. Iontophoretic administration of bisphosphonates: a trial for establishing a method to prevent their side effects and to retain their potent anti-bone resorptive effects. 11th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia (PDAA) 2018.09.15 Beijings

12. 間宮秀樹，深山治久，宮本智行，脇田亮，堀本進，榎本雅宏，和田光利，渡辺真人，片山正昭，鈴木聡行. 歯科治療中も「要観察」事象が認められた要介護高齢者症例の検討. 第 26 回日本老年歯科医学会総会 · 学術大会

口腔顔面痛制御学分野

Orofacial Pain Management

教　　授　　嶋田昌彦
講　　師　　西山　暁
助　　教　　山﨑陽子
医　　員　　木村浩子、坂元麻弥、石山裕之、来栖諒子（～3 月）、戸辺昌子（～3 月）、井村紘子（4 月 ～）、原田悠介（4 月 ～）、宮園敬資（4 月 ～）
非常勤講師　　宮脇卓也、木野孔司、室賀一宏、川島正人、羽毛田　匡、真秀重成、前田　亮、 新美知子、渋谷寿久、神山美穂、塚越　香
高岡美智子（～3 月）、太田武信（～3 月）
大学院生　　細田明利、梁　珊珊、Ngan Nguyen, KAY THWE YE MIN SOE　来栖諒子 (4 月 ～)、戸辺昌子 (4 月 ～)

(1) 分野概要

口腔顔面痛制御学分野は平成 12 年 4 月に疼痛制御学分野として発足し，口腔 · 顎 · 顔面領域における痛みの発症機序、制御法、伝達機構，認知機構ならびに制御機構の解明を研究の目的としている．また，東洋医学的療法の痛みに対する適切なる臨床応用について研究を発展させていく．平成 27 年 12 月に顎関節口腔機能学分野と統合して口腔顔面痛制御学分野として新しく発足した。研究内容としては、これまでの疼痛制御学分野の研究分野に顎関節口腔機能学の研究分野を取り入れ、下記の通りとした。
口腔顔面領域における痛みや異常感覚、機能障害（顎関節症など）および口腔顔面領域に関連した異常機能（ブラキシズム、ジストニア、ジスキネジア）にかかわる以下の研究
1. 原因とそれに関連する背景要因の解明
2. 症状に伴う“生活の質”の障害
3. 患者教育、認知行動療法、薬物療法、理学療法などを組み合わせた効果的な治療プログラムの確立に関する研究.

(2) 研究活動

口腔顔面領域における痛みや異常感覚、機能障害（顎関節症など）および口腔顔面領域に関連した異常機能（ブラキシズム、ジストニア、ジスキネジア）にかかわる以下の研究を研究活動として行っている。
1. 原因とそれに関連する背景要因の解明
2. 症状に伴う“生活の質”の障害
3. 患者教育、認知行動療法、薬物療法、理学療法などを組み合わせた効果的な治療プログラムの確立に関する研究.

特に末梢神経障害性疼痛や舌痛症、非定型顔面痛、味覚異常、顎関節症などの発現のメカニズムや治療法の開発、さらに、不安や抑うつ状態など心理社会的因子との関係、生活習慣との関係など多元的な評価による検討を研究活動として行っている。

(3) 教育活動

歯学部２年生にはペインクリニック入門として講義を行っている。３年生には早期見学実習としてペインクリニックや顎関節治療部の外来にて実習を行っている。４年生には、病態科学演習として「顎口腔顔面痛」、「顎関節

症」の講義と演習を行っている。５年生には，口腔顔面領域の痛みや神経麻痺、顎関節疾患などの講義を行っている．６年生にはペインクリニックや顎関節治療部で実習を行っている．口腔・顎・顔面領域の痛み，異常感覚，知覚麻痺，異常運動および運動麻痺、顎関節疾患に関する診断および治療をテーマとしている．

大学院修士課程では，感覚受容器と求心性情報処理に関する講義を行っている．博士課程では，痛みを伴う疾患に対する診断，治療の基本について基礎ならびに臨床面から講義を行い，痛覚伝達のメカニズム鎮痛抑制系，ニューロパシックペイン，神経麻痺などについて解説している．そのほか，鍼，灸，漢方に代表される東洋医学的療法を臨床応用するにあたっての診断法ならびに治療法に関する講義を行っている．さらに顎関節症患者の病因・病態の多元的評価を，多変量解析を用いて検討する方法を習得できるよう講義を行っている。

(４)　教育方針

(1) 大学院教育
・教育目的
国際的水準を超える独創的研究成果を挙げ、次世代を担って国際的に活躍できる歯学の指導者、研究者、並びに歯科医療における高度の専門的職業人を養成することを目的とする。
・教育目標
歯学はもとより、医学、生命科学の幅広い基礎知識を理解させるとともに、自ら将来の課題を探求し、問題を発見し、解決する能力の育成を目標とする。また、研究成果をまとめて公表することにより学会に貢献して、社会に還元できる研究発表能力の育成を目標とする。

(2) 学部教育
・教育目的
口腔・顎・顔面領域の健康管理を通じ、個人および公衆の全身的健康の向上を使命とする専門職で、歯学における教育、研究、歯科医療および保健の分野で指導的役割を遂行し、自ら進んで研究や社会活動に参画し、国際的視野に立った歯科医学水準の向上に貢献しうる人材の育成を目的とする。
・教育目標
幅広い教養を身につけ、歯科医師としての豊かな人間性と倫理観を培う。口腔、頭蓋、顎、顔面領域の疾患の予防、診断、治療に関する知識および基本的技術を修得する。さらに、基礎医学の臨床応用の理解と科学的探究心を培い、関連医学領域の重要性を理解する。また、学術論文を評価する基礎的能力を養うことを目標とする。

(3) その他（専攻生、附属学校等）
・教育目的
口腔・顎・顔面領域の疼痛管理を通じ、個人および公衆の全身的健康レベルの向上を使命とする専門職として、歯科医学、歯科医療の向上に貢献できる人材の育成を目的とする。
・教育目標
口腔・顎・顔面領域における疼痛の発症機序、伝達機構、認知機構および制御機構を理解し、歯科領域だけでなく、医科領域の疾患の存在も視野に入れた総合的な診断や治療を行うことができる能力を養うことを目標とする。

(５)　臨床活動および学外活動

歯学部附属病院ペインクリニックや顎関節治療にこにおいて治療を行っている．
１．　痛み
歯科治療に関連した難治性の痛み，三叉神経痛，舌痛症，悪性腫瘍に伴う痛み，外　　傷に伴う痛み，ならびにその他の痛みを主訴とするすべての疾患
２．　異常感覚
口腔粘膜，歯，顎，顔面などのさまざまな不快な感覚，味覚異常，口腔乾燥など
３．　知覚麻痺
歯科口腔外科に関連した知覚麻痺，中枢性の知覚麻痺
４．　異常運動
オーラルジスキネジア，舌の異常運動，痙攣など
５．　運動麻痺
顔面神経麻痺
６．　顎関節症、はぎしり，咬み合わせ異常感など
上記の疾患・症状に対し，西洋医学的療法だけではなく東洋医学的療法をも取り入れた全人的医療を行っている．

(6) 臨床上の特色

西洋医学的療法だけではなく漢方や鍼治療を含めた東洋医学的療法および心身医学療法も取り入れた全人的医療を行っている．さらに、侵襲的な治療法ではなく、イオントフォレーシスや光線療法などの非侵襲的な治療法を主体として診療を行っている。顎口腔顔面領域のあらゆる疼痛、異常感覚、神経麻痺等に対して、上記の診療を行っているところに臨床上の特色がある。また、顎関節症患者については、多因子性を考慮し，寄与因子となる異常習癖，心理的因子，社会的因子等について，詳細に抽出，評価し病因の診断を行っている．これら病態，病因診断に基づき治療計画を立案し，個々の寄与因子に重み付けを行った患者指導，病態に応じた薬物療法，運動療法，咬合治療，外科療法を適宜選択し，患者個人に適した，オーダーメイド治療を推進している．また最近では，歯ぎしり，咬み合わせ異常感などの患者が増加傾向にあり，心理的因子も含めた多元的評価を行い，精神医学領域との連携も含めた治療を行っている．

(7) 研究業績

[原著]

1. Nakayama R, Nishiyama A, Shimada M. Bruxism-Related Signs and Periodontal Disease: A Preliminary Study. The open dentistry journal. 2018; 12; 400-405
2. 中山 玲奈, 西山 暁, 白田 千代子, 嶋田 昌彦. 入院下における筋萎縮性側索硬化症患者 50 名の口腔内に関する調査 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 29
3. 木村浩子、木野孔司、戸邉昌子、西山　暁、和気裕之、儀武啓幸、嶋田昌彦. 乾癬性関節炎に起因した顎関節強直症に対する顎関節授動術後の長期経過観察 日本顎関節学会雑誌. 2018.04; 30(1); 59-64
4. 木村 浩子, 木野 孔司, 戸邉 昌子, 西山 暁, 和気 裕之, 儀武 啓幸, 嶋田 昌彦. 乾癬性関節炎に起因した顎関節強直症に対する顎関節授動術後の長期経過観察 日本顎関節学会雑誌. 2018.04; 30(1); 59-64
5. 西山 暁, 中山 玲奈. 男女における PC 使用時間と顎関節症との関連　企業調査から 口腔衛生学会雑誌. 2018.04; 68(増刊); 154
6. 財津 崇, 斉藤 智也, 西山 暁, 植野 正之, 川口 陽子. 顎関節症状と労働パフォーマンスとの関連について 口腔衛生学会雑誌. 2018.04; 68(増刊); 153
7. 新美知子、山﨑陽子、川島正人、井村紘子、細田明利、嶋田昌彦. 持続性特発性顔面痛および口腔内灼熱症候群を有する患者に漢方薬が有効であった 1 症例 痛みと漢方. 2018.05; 28(1); 88-93
8. Rena Nakayama, Akira Nishiyama, Masahiko Shimada. Bruxism-Related Signs and Periodontal Disease: A Preliminary Study The Open Dentistry Journal. 2018.05; 12; 400-405
9. 中山玲奈、西山暁、白田千代子、嶋田昌彦. 歯科衛生士の自立高齢者に対する複合的介護予防プログラムの効果 口腔病学会雑誌. 2018.07; 85(2); 43-51
10. 中山 玲奈, 西山 暁, 古屋 純一, 嶋田 昌彦. TMD 患者用 QOL 質問票の信頼性検討 日本顎関節学会雑誌. 2018.07; 30(Suppl.); 141
11. Nguyen Gia Kieu Ngan, 西山 暁, 嶋田 昌彦. 実験的に、顎関節症における顎関節円板前方転位を誘発する? ラットモデル (Inducing Temporomandibular Anterior Disc Displacement Experimentally? A model on Rats) 日本顎関節学会雑誌. 2018.07; 30(Suppl.); 121
12. 中山 玲奈, 西山 暁, 白田 千代子, 嶋田 昌彦. 歯科衛生士の自立高齢者に対する複合的介護予防プログラムの効果 口腔病学会雑誌. 2018.07; 85(2); 43-51
13. 梁 珊珊, 西山 暁, 嶋田 昌彦. 種々の持続的クレンチングによる歯根膜および歯髄感覚の変化 日本顎関節学会雑誌. 2018.07; 30(Suppl.); 113
14. 石山 裕之, 秀島 雅之, 玉岡 明洋, 藤江 俊秀, 白井 剛, 増尾 昌宏, 中村 周平, 西山 暁, 嶋田 昌彦, 宮崎 泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置 (OA) 療法の適応症の新たな判定法　呼吸抵抗 (IOS 検査) による OA 適否の判定 日本睡眠学会定期学術集会プログラム・抄録集. 2018.07; 43 回; 211
15. S. Liang, A. Nishiyama, M. Shimada. Changes in Sensory Thresholds of the Pulp and Periodontal Ligaments after Standardized Tooth Clenching Int J Dent Oral Health . 2018.11; 4(5); 1-7
16. 西山 暁. 身近な臨床・これからの歯科医のための臨床講座　顎関節症の基礎　病態と治療概念 日本歯科医師会雑誌. 2018.12; 71(9); 765-773

[書籍等出版物]

1. 嶋田昌彦、大渡凡人、岡俊一　他. 有病者歯科学. 永末書店, 2018.02
2. 宮崎泰成（編集）, 秀島雅之（編集）, 石山裕之（分担執筆）, 他. いびき!?眠気!?睡眠時無呼吸症を疑ったら ～ 周辺疾患も含めた、検査、診断から治療法までの診療の実践. 羊土社, 2018.04
3. 柿木保明、山口孝二郎、嶋田昌彦　他. 歯科漢方医学. 永末書店, 2018.04 (ISBN : 978-4-8160-1343-0)
4. 和泉雄一、嶋田昌彦、宮崎真至　他. NHK テキスト　きょうの健康　6 月号. NHK 出版, 2018.05
5. 中沢勝宏，田口望，和気裕之，島田淳，西山暁　他. 顎関節症セルフケア指導ハンドブック. 医歯薬出版, 2018.05

[総説]

1. 山﨑陽子、嶋田昌彦. 非歯原性歯痛と治療法の進め方について 日本歯内療法学会雑誌. 2018.01; 39(1); 2-8
2. 古屋純一、中山玲奈. 地域で高齢者の食を支援する口腔機能管理 東京都歯科医師会雑誌. 2018.07; 66; 309-316

[講演 · 口頭発表等]

1. 嶋田昌彦. 口腔顔面領域のペインクリニックにおける漢方療法. 岡山大学歯学部特別講義 2018.01.31
2. Masahiko Shimada. The combination of western medicine and oriental medicine in the treatment of orofacial pain in Japan. THE 40th DENTAL SCIENTIFIC CONFERENCE 2018.04.02 Ho Chi Minh, Viet Nam
3. 西山暁、中山玲奈. 男女における PC 使用時間と顎関節症との関連　企業調査から. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.19 札幌
4. 西山　暁，中山玲奈. 男女における PC 使用時間と顎関節症との関連―企業調査から. 第 67 回日本口腔衛生学会総会 2018.05.19
5. 中山玲奈，白田千代子，西山　暁. 企業就労者におけるブラキシズムに影響を及ぼす要因の検討. 第 67 回日本口腔衛生学会総会 2018.05.19
6. 財津 崇, 斉藤智也, 西山 暁, 植野正之, 川口陽子. 顎関節症状と労働パフォーマンスとの関連について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市教育文化会館, 北海道
7. 中山玲奈，白田千代子，西山暁. 企業就労者におけるブラキシズムに影響を及ぼす要因の検討. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌
8. 井村紘子、坂元麻弥、栗栖諒子、山﨑陽子、嶋田昌彦. 静脈圧迫による持続性顔面痛を伴う典型的三叉神経痛の一症例. 第 35 回日本歯科麻酔学会地方会（関東歯科麻酔懇話会） 2018.06.09 横浜
9. Akira Nishiyama. Prospects for treatment and research related to TMD. Association of International Dental Relationships 2nd Culture an 2018.06.23
10. 栗栖諒子，山﨑陽子，井村紘子，坂元麻弥，細田明利，嶋田昌彦. 持続性特発性顔面痛の症例に漢方薬が奏効した一例. 第 31 回日本疼痛漢方研究会学術集会 2018.06.30 東京
11. 梁　珊珊、西山　暁、嶋田昌彦. 種々の持続的クレンチングによる歯根膜および歯髄感覚の変化. 第 23 回日本口腔顔面痛学会 2018.07.07 小倉
12. 栗栖諒子，山﨑陽子，井村紘子，坂元麻弥，細田明利，嶋田昌彦. 東京医科歯科大学歯学部附属病院ペインクリニックにおける過去 1 年間の患者の概要. 第 23 回日本口腔顔面痛学会 2018.07.07 小倉
13. 中山玲奈、西山暁、古屋純一、嶋田昌彦. TMD 患者用 QOL 質問票の信頼性検討. 第 31 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2018.07.07
14. NGUYEN G.K.Ngan, Akira NISHIYAMA , Masahiko SHIMADA . Inducing Temporomandibular Anterior Disc Displacement Experimentally – A model on Rats. The 31st Annual Meeting of The Japanese Society for Temporomandibular Joint 2018.07.08 Kokura

15. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 白井 剛, 増尾昌宏, 中村周平, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置（OA）療法の適応症の新たな判定法—呼吸抵抗（IOS 検査）による OA 適否の判定—. 日本睡眠学会第 43 回定期学術集会 2018.07.12 札幌

16. 西山　暁. TCH を正しく理解していますか？ . 群馬県歯科医師会学術講演会 2018.07.15 群馬県前橋市

17. 西山　暁. 顎関節症による咬合違和感. 相模原市歯科医師会学術講演会 2018.07.26 相模原市

18. 嶋田昌彦、西山　暁、山﨑陽子. 口腔顔面領域の慢性疼痛について　—歯科における神経障害性疼痛、顎関節症および非歯原性歯痛を中心として—. 平成 30 年度東京都歯科医師会卒後研修会 2018.08.05 東京

19. Chiaki Matsubara, Junichi Furuya, Rena Nakayama, Michiyo Obana, Shunsuke Minakuchi. Collaborative transdisciplinary team approach for oral health care of acute stroke patients. Japan-Korea joint symposium The 24th Dysphagia Rehabilitation Society in Japan 2018.09.07 仙台

20. 松原ちあき、尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、紅谷朱音、中川量晴、戸原玄、水口俊介. 大学附属病院緩和ケア対象入院患者における口腔機能管理の実態報告. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

21. 西山　暁. 咬合の違和感と歯科心身症—PBS，顎関節症，ブラキシズム，TCH—. 東京医科歯科大学歯科同窓会　講演会 2018.09.09

22. Q. Nguyen Ho, Y. Yamazaki, M. Shimada. Does grey matter really change in classical trigeminal neuralgia?. The 32nd IADR-SEA,The 29th South East Asia Association for Dental Education (SEAADE) 2018.09.14 Da Nang, Viet Nam

23. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

24. 尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、松原ちあき、吉見佳那子、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

25. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.15 博多

26. 山﨑陽子，坂元麻弥，井村紘子，細田明利，栗栖諒子，川島正人，嶋田昌彦. 東京医科歯科大学歯学部附属病院ペインクリニックを受診した三叉神経痛患者の統計学的検討. 第 46 回日本歯科麻酔学会 2018.10.06 奈良

27. 嶋田昌彦. 痛みと鎮痛のしくみ. 放送大学 2018.10.27 東京

28. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 中村周平, 林 奨太, 飯田 知里, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置の適応症に関する, 新たな診断法の確立—呼吸抵抗の有用性について— . 第 17 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術集会 2018.11.24 つくば

29. 西山　暁. 再考　顎関節症とブラキシズム. 台東区歯科医師会学術講演会 2018.11.27

30. 西山　暁. 顎関節症の基礎と TCH コントロール. 愛豊歯科医師会学術講演会 2018.12.06

[受賞]

1. JADSM KIKUCHI Award 2018（最優秀発表賞）, 第 17 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術集会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. A 2-day Clinical Course/Training and Calibration in Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) 修了, 2018 年 08 月

2. 口腔顔面領域の慢性疼痛について　—歯科における神経障害性疼痛、顎関節症および非歯原性歯痛を中心として—, 2018 年 08 月
　平成 30 年度東京都歯科医師会卒後研修会として、東京都歯科医師会から依頼され、平成 30 年 8 月 5 日に東京医科歯科大学歯学部において「口腔顔面領域の慢性疼痛について　—歯科における神経障害性疼痛、顎関節症および非歯原性歯痛を中心として—」と題し実習も含めて研修会を開催した。講師は口腔顔面痛制御学分野の嶋田昌彦、西山暁、山﨑陽子が担当した。

[社会貢献活動]

1. 口腔衛生管理指導, 社会福祉法人慈生会「ベタニアホーム」, 2012 年 07 月 31 日 - 現在
2. 介護予防講座「健口ライフ」, 中野区　白鷺高齢者会館, 2017 年 05 月 26 日 - 2018 年 03 月 26 日
3. 顎関節症とブラキシズムコントロール, 東京医科歯科大学群馬県同窓会, 高崎, 2018 年 01 月 27 日
4. “寝て” も “覚めて” もブラキシズム, 佐世保若手会, 佐世保, 2018 年 03 月 24 日
5. 顎関節症と TCH の新概念, 学際企画, 博多, 2018 年 03 月 25 日
6. 顎関節症と TCH の新概念, 学際企画, 東京, 2018 年 04 月 15 日
7. 歯周病 · 虫歯以外の歯の痛み, NHK, NHK 総合テレビ/E テレ, 2018 年 04 月 18 日
8. 顎関節症と TCH の新概念, 学際企画, 大阪, 2018 年 04 月 22 日
9. ストップ · ザ · いびき—補綴医が教える効果的な Oral Appliance の作り方—, 東京医科歯科大学　歯科同窓会学術部 , 東京医科歯科大学, 2018 年 06 月 24 日 - 現在
10. 顎関節症による咬合違和感, 相模原市歯科医師会, 2018 年 07 月 26 日
11. TCH を正しく理解していますか？ , 2018 年 07 月 26 日
12. 口腔顔面領域の慢性疼痛について　—歯科における神経障害性疼痛、顎関節症および非歯原性歯痛を中心として—, 東京都歯科医師会, 平成 30 年度東京都歯科医師会卒後研修, 東京医科歯科大学歯学部, 2018 年 08 月 05 日
13. ひと口健康講座, 中野区　白鷺高齢者会館, 2018 年 10 月 13 日
14. 嶋田昌彦　放送大学　授業　「痛みと鎮痛のしくみ」, 放送大学, 放送大学, 東京多摩学習センター, 2018 年 10 月 27 日 - 2018 年 10 月 28 日

小児歯科学

Pediatric Dentistry

准教授	宮新美智世
講師	柿野聡子（４月～）
助教	橋本吉明、茂木瑞穂（～３月）、柿野聡子（～３月）、 上原智己、和田奏絵（１０月～）
臨床教授	武井啓一（～３月）
非常勤講師	武井啓一（４月～）、井上美津子、下川仁弥太（～３月）、 小野芳明（４月～）、小野雅代、長井博昭（～３月）、 五十川伸崇（～３月）、アスリジャヤワルディナ、 松村木綿子（４月～）、松原龍（４月～）、高真紀子、 上原奈緒子、土橋なつみ
病院特任助教	和田奏絵（４月～９月）、大石敦之（４月～）
医員	和田奏絵（～３月）、大石敦之（～３月）、関矢多希、 中村州臣（～３月）、三浦謙一、井上綾乃、 関裕子（４月～）、関戸唯（～３月）金井恵未（１２月～）
大学院生	窪田えりか、イジバラ M.A. マンハル（～９月）、 ズムラッティショッラティ（～９月）、ウィイーウィン、 古澤慧美、長弘茂樹、児玉りか、竹之下茉奈美、 アムリタ　ウィデャガリニ　スバギョ、李朝（４月～）
大学院研究生	猪原千佳（～３月）、関裕子（～３月）、 関戸唯（４月～）、金井恵未（４月～１１月）、 小沼佳織（４月～）、内藤悠（４月～）
特別研究員	ガンボルドホンゴルズル
研修登録医	川村朋子、島田学、小樋香織

(１)　分野概要

小児歯科学分野は 1955 年に、我が国初の小児歯科学教室として開設された。小児歯科学は、小児期における健全な口腔機能の育成と、これを障害する異常や疾患の診断および予防、治療に関する教育・研究を行う臨床歯学である。

(２)　研究活動

研究テーマ

（１）　小児の顎・口腔機能に関する生理学的、生物学的研究

Physiological and biological studies on the stomatognathic function of children

新生児期から小児期にかけて獲得される吸綴や嚥下、咀嚼、発音、言語などの高次の口腔機能について、それらに関連する口腔諸器官の機能とともに、発達の過程を生理学的および生物学的に検討し、各々の特徴と意義について解析する。

（２）　歯の形成および異常に関する研究

Studies on the development and developmental disturbances of the teeth

小児の各種口腔機能の発達と維持に基本的な関わりを持っている乳歯および永久歯について、それぞれの形成の過程を形態学的、分子生物学的に解析するとともに、形成異常の病因と病態、治療法について研究する。

（3） 小児の歯列、顎、顔面頭蓋の成長発育について
Studies on the growth and development of the maxillofacial cranium and the dentition
小児の口腔機能の発達と維持に基本的な関わりを持っている歯列 · 顎 · 顔面頭蓋の成長発育とその異常について、主に形態学的に解析する。特に成長の予測という観点で利用できる情報の発見と利用法の開発を目指す。
（4） 乳歯および幼若永久歯の歯内療法学と外傷学を開発する研究
Development of new endodontics and traumatology for deciduous and immature permanent teeth
乳歯および幼若永久歯の歯内療法と外傷学は、歯根吸収や歯根形成など成長発育への影響を考慮した体系が求められる。このような観点で、乳歯および幼若永久歯に望ましい歯内療法を研究する。
（5）小児歯科診療に関する基礎的研究
Basic research on clinical pediatric dentistry
小児の歯科疾患に関して、広義の予防概念に基づいた研究と開発を目指す。

(3) 教育活動

担当科目；
小児歯科学、口腔小児医学

担当学科；
大学院医歯学総合研究科
歯学部歯学科 · 口腔保健学科
医学部医学科
筑波大学附属聴覚特別支援学校歯科技工科
東京都歯科医師会附属歯科衛生士専門学校

(4) 教育方針

教育方針は、乳児期から成人にいたるまでの口腔領域の健康の維持 · 増進に必要な継続的な健康管理方法について、その理論と方法を修得させることである。先ず小児の顎口腔機能の育成法、これらに関連する疾患や異常に対する診断法や予防法、治療法などについて、その理論と方法を習得させる。
口腔小児医学は成長発育過程にある小児の口腔領域の健康の維持 · 増進とそれを障害する異常や疾患の病因および病態、予防、治療に関する教育 · 研究を行う臨床歯学である。そこで、教育方針としては、先ず小児は成人と異なる精神的、肉体的、生理的特徴を持つ生体であることを理解させたうえで、小児特有の口腔疾患の病因と病態および、診断法や予防法、治療法を修得させる。また、小児患者の behavioral management については診療上の意義と重要性を理解させ、その方法を精神発達との関連において教育するとともに、保護者の理解と協力の必要性、重要性を認識させる。

(5) 臨床活動および学外活動

歯学部附属病院小児歯科外来では、成長発育期にある小児を対象とする包括的歯科診療を行っている。

(6) 臨床上の特色

1956 年 5 月に国内で初めての小児歯科学講座が本学歯学部に開設され、今年 60 周年を迎える。小児歯科外来の診療内容は、成長発育期にある小児を対象とした包括的歯科診療である。対象疾患は小児の口腔疾患と異常のすべてですが、”健全な口腔の機能 · 形態の育成”をゴールとして、他の診療科と連携しながら診療の流れをコーディネートし、一人ひとりに適したヘルスプロモーションを提案できるよう活動してきた。2005 年から始まった歯病 · 医病医療連携により、医学部附属病院周産 · 女性診療科でのマタニティクラスへの講演活動により、妊娠期からのう蝕予防活動を行っている。また、重度の心疾患児などに対する歯科治療体制も確立された。さらに歯科衛生保健部の協力のもと、小児科病棟入院患者の口腔ケアや周術期の口腔管理も充実させ、外来診療 · 往診から全身麻酔下治療に至るまで、個々の患者様にとって最も適した治療体制をとることができている。
高齢化社会においては、次世代の健康づくりが最優先課題である。小児期に健全な口腔を保ちおいしく楽しく食べることは、健康の基本を支えるものである。そのために、むし歯（う蝕）にならないための予防システムとして”う蝕関連菌検査”を取り入れたう蝕のリスク判定を実施し、エビデンスのある予防的診療を作っている。さらに治療においても安全性と高い質をめざして、痛みをすみやかにとり（歯内療法）、金属を用いない美しい天然歯色の材料で歯を修復している。
一方、歯の救急ともいえる”歯の外傷”は小児に頻度が高いため、小児歯科では 30 年以上にわたり臨床研究と

病理学的研究を継続し、あらゆる難症例に対応してきた。近年は、医療 (気管内挿管やチューブ挿入) に伴う歯や口の損傷を防ぐためのマウスピースや、放射線障害による歯の形成異常を阻止する装置も研究開発し、広い年齢層の小児が利用可能なマウスピースや、タムメイドの装置も作製している。　さらに、クリティカルパスシステムをいち早く取り入れて、歯科衛生士とのチーム診療を行っており、全国からの問い合わせが絶えない。

そのほか、舌小帯短縮症の治療などをテーマに、公益社団法人日本小児保健協会とのコラボレーションで毎年講演会を開催し、多くの専門職が意見交換する機会を作っている。このような小児の健康に関する情報発信の中心的拠点を築くことを目標にした活動を展開し続ける予定である。

(7)　研究業績

[原著]

1. Ohno T, Zhang C, Kondo Y, Kang S, Furusawa E, Tsuchiya K, Miyazaki Y, Azuma M. The immune checkpoint molecule VISTA regulates allergen-specific Th2-mediated immune responses. Int Immune. 2018.02; 30(1); 3-11

2. Manhal Ijbara, Kanae Wada, Makoto J. Tabata, Junichiro Wada, Go Inoue, Michiyo Miyashin. Enamel Microcracks Induced by Simulated Occlusal Wear in Mature, Immature and Deciduous Teeth. BioMed Research International . 2018.04; 2018(5658393); 1-9

3. Takuya Koyama, Satoko Kakino, Yuji Matsuura . A Feasibility Study of Photoacoustic Detection of Hidden Dental Caries Using a Fiber-Based Imaging System Applied Sciences. 2018.04; 8(4); 621-1-10

4. 金沢 英恵, 工藤 みふね, 和田 奏絵, 小美濃 千鶴, 世川 晶子, 高橋 奈津子, 五十川 伸崇, 金田一 純子, 宮新 美智世, 馬場 祥行. 小児がん治療後の永久歯の晩期合併症調査 (第一報)　パノラマエックス線写真による調査 小児歯科学雑誌. 2018.04; 56(2); 318

5. Furusawa E., Ohno T., Miyashin M., Azuma M.. Topical application of B7-DC/PD-L2 siRNA inhibits contact hypersensitivity EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 2018.05; 48; 52-53

6. Atsushi Oishi, Hitoyata Shimokawa, Eri Sakaniwa, Masayoshi Takahashi, Michiyo Miyashin, Shinichi Arakawa. Oxygen and air nanobubbles in water inhibit proliferation of dental follicle stem cells in vitro Journal of Dental Health Oral Disorders & Therapy. 2018.11; 9(6); 460-462

7. 秋山 喜久江, 難波 佳子, 柿野 聡子, 足達 淑子, 宮新 美智世. 歯科衛生士のしごと in 小児歯科　子どもの口腔機能を育む!　小児科病棟への取り組み 小児歯科臨床. 2018.12; 23(12); 70-75

[書籍等出版物]

1. 宮新 美智世. 完全攻略スーパーボンド ^{R} 監著：二階堂徹, 清村正弥 他. クインテッセンス出版, 2018.12 (ISBN：978-4-7812-0660-8)

[総説]

1. 古澤慧美、東みゆき. 口腔における免疫制御メカニズム 口腔疾患と慢性炎症. 2018.10; 7(3); 10-14

[講演・口頭発表等]

1. 山田悦子, 柿野 聡子, 松浦 祐司. 反射光検出による歯髄脈波測定　-光学式脈波 センサ IC 利用の検討-. レーザー学会学術講演会第 38 回年次大会 2018.01.25 京都

2. Koyama T, Kakino S, Matsuura Y. Photoacoustic imaging of hidden dental caries by using a bundle of hollow optical fibers. SPIE Conference on Optical Fibers and Sensors for Medical Diagnostics and Treatment Applications XVIII 2018.01.28 San Francisco

3. 橋本吉明, 今村由紀, 柿野聡子, 大石敦之, 上原智己, 宮新美智世. 医学部附属病院との連携で可能となった全身麻酔下歯科治療症例の実態調査. 第 56 回日本小児歯科学会大会 2018.05.10 大阪

4. 宮新美智世, 松村木綿子, 中村州臣, 児玉りか, 江橋美穂, 柿野聡子.. 外傷により歯槽内歯根破折と歯槽骨喪失後に感染を合併した 1 例. 第 56 回日本小児歯科学会大会 2018.05.10 大阪

5. 金沢英恵, 工藤みふね, 和田奏絵, 小美濃千鶴, 世川晶子, 高橋奈津子, 五十川伸崇, 金田一純子, 宮新美智世, 馬場祥行. 小児がん治療後の永久歯の晩期合併症調査-第一報：パノラマエックス線写真による調査. 第 56 回日本小児歯科学会大会 2018.05.11 大阪

6. Taki Sekiya, Kumiko Sugimoto, Tetsumasa Nakano, Michiyo Miyashin. Objective monitoring of psychological states of children during dental treatment.. American Academy of Pediatric Dentistry - Annual Session 2018 2018.05.24 Honolulu

7. Emi Furusawa, Tatsukuni Ohno, Michiyo Miyashin, Miyuki Azuma. Topical application of B7-DC/D-L2 siRNA inhibits contact hypersensitivity . 15th International Symposium on Dendritic Cells 2018.06.10 Aachen, Germany

8. Yukihiko Tamura, Pornpoj Fuangtharnthip, Tomoki Uehara, Yuki Arai, Michiyo Miyashin, Noriyuki Wakabayashi, Kazuhiro Aoki. Expression of metallothionein in inflammatory cytokine treated rat dental pulp cells. The 8th International Congress of ASIAN Societyof Toxicology 2018.06.17 Thailand

9. 新井祐貴、青木和弘、田村幸彦、長弘茂樹、大河原久実、上原智己、宮新美智世、若林則幸. 過剰咬合モデルマウスにおける RANKL 結合ペプチドを使用した歯槽骨造成の評価. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

10. 宮新美智世. シンポジウムⅠ‐2　口腔外傷による破折の最新治療—成長期～老年期を対象ー. 小児期における臨床的課題と対応. 第 18 回日本外傷歯学会 · 学術大会 2018.07.14

11. 山田悦子, 柿野聡子, 松浦祐司. 光学式脈波センサ IC を用いた反射光検出による歯髄脈波測定. 第 79 回応用物理学会秋季学術講演会 2018.09.20 名古屋

12. 宮新美智世、柿野聡子、橋本吉明、上原智己、大石敦之、和田奏絵、関矢多希、樺沢勇司. 小児科病棟への定期往診とその評価. 日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会 · 第 33 回関東地方会合同大会 2018.10.07 宇都宮

13. 大石敦之、浜洋平、小樋香織、金井恵未、松原龍生、宮新美智世. 無歯症児の全部床義歯の使用において、色変わりガムが義歯使用のモチベーション向上に寄与した 1 例. 日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会 · 第 33 回関東地方会合同大会 2018.10.07 宇都宮

14. 井上綾乃, 柿野聡子, 関裕子, 宮新美智世. 水平歯根破折した幼若永久歯の歯髄診断における歯髄血流測定の意義. 日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会 · 第 33 回関東地方会合同大会 2018.10.07 宇都宮

15. Thaw Dar Oo, Kusano M, Kakino S, Ikeda H, Okiji T. Coldness changes transmitted-light plenthysmography values in young adult human teeth. 第 66 回 JADR 総会学術大会 2018.11.18 札幌

16. Furusawa E, Noda T, Komiyama T, Ohno T, Yokozeki H, Kobayashi K, Hamamoto H, Miyashin M, Azuma M. Silencing effects of B7-DC in cutaneous DCs on allergic skin diseases. 第 47 回日本免疫学会 2018.12.10 福岡

[Works]

1. 発表者：宮新美智世　小児天然歯根管模型, 教材, 日本小児歯科学会, 2013 年 04 月 - 現在

2. 発表者：宮新美智世　歯守くんⅡ　小児用, その他, 日本小児歯科学会, 2015 年 07 月 - 現在

[受賞]

1. 歯学部附属病院 小児歯科外来, 歯科衛生保健部, 業務課：東京医科歯科大学医療チーム功労賞, 2018 年 10 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2018 年 01 月
「脱落 · 再植した歯と歯髄の保存的治療における酸素ナノバブル投与の有効性の検討」H26-H29
研究代表者：大石敦之

2. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B）代表, 2018 年 01 月
「自律神経活動による歯科治療中の小児のストレス評価」H26-H29 研究代表者：上原奈緒子

3. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（C）代表, 2018 年 04 月
「歯髄光電脈波と抹消血管運動の周期性解析による新たな歯髄診断法に関する研究」H28-H31 研究代表者：柿野聡子

4. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究 (B)　代表　継続 , 2018 年 04 月
「RANKL 結合ペプチドによる骨造成法の口蓋裂治療応用における基礎的研究基盤の構築」H29-H31 研究代表者：上原智己

5. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2018 年 04 月
「乳歯内部吸収の免疫組織化学的研究と透過型光電脈波法の有用性の検討」H27-H30 研究代表者：高真紀子

6. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B）代表, 2018 年 04 月
「小児歯科におけるリアルタイムストレスモニタリング法の開発」H29-H31 研究代表者：関矢多希

[社会貢献活動]

1. CDE 実習コース　子どもの歯内療法と外傷治療　宮新美智世、上原智己, 2018 年 02 月 04 日

2. CDE 実習コース　子どもの歯内療法と外傷治療　宮新美智世、柿野聡子, 2018 年 07 月 01 日

3. 日本外傷歯学会認定医申請セミナー（実習研修）　小児口腔外傷の初期対応　宮新美智世, 東京医科歯科大学大学院口腔保健学科講義室, 2018 年 07 月 22 日

4. “子どもの歯科を学ぶ—TMDU 小児歯科の最新トピック”, 東京医科歯科大学歯科同窓会, 平成 30 年度 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E. 学術講演会, 東京都千代田区 TKP ガーデンシティ御茶ノ水, 2018 年 08 月 05 日

5. 東京都歯科医師会主催　卒後研修「安心 · 安全な小児歯科臨床」, 東京都歯科医師会, 東京都歯科医師会主催　卒後研修「安心 · 安全な小児歯科臨床」, 東京都文京区東京医科歯科大学, 2018 年 09 月 09 日

6. 日本外傷歯学会認定医申請セミナー（実習研修）　脱臼歯の固定法　宮新美智世, 東京医科歯科大学大学院口腔保健学科講義室, 2018 年 09 月 16 日

7. 日本外傷歯学会認定医申請セミナー（実習研修）　小児の歯の外傷—経過管理と治療　宮新美智世, 東京医科歯科大学大学院口腔保健学科講義室, 2018 年 11 月 11 日

8. もっと上手に仕上げみがき（１）子どもが嫌がらないためには？ 出演（和田奏絵、宮新美智世）, NHK E テレ「まいにちスクスク」, 2018 年 12 月

9. もっと上手に仕上げみがき（２）短時間できれいにみがこう 出演（和田奏絵、宮新美智世）, NHK E テレ「まいにちスクスク」, 2018 年 12 月

10. もっと上手に仕上げみがき（３）道具選びのポイント 出演（和田奏絵、宮新美智世）, NHK E テレ「まいにちスクスク」, 2018 年 12 月

11. もっと上手に仕上げみがき（4）歯ブラシを始める　その前に 出演（和田奏絵、宮新美智世）, NHK E テレ「まいにちスクスク」, 2018 年 12 月

12. CDE 実習コース　子どもの歯内療法と外傷治療　宮新美智世、関矢多希, 2018 年 12 月 02 日

13. 和田奏絵：国立成育医療研究センター小児がん緩和ケア、こどもサポートチームメンバー

咬合機能矯正学

Orthodontic Science

教　　授　小野卓史
准 教 授
講　　師　松本芳郎、簡野瑞誠、細道純
助　　教　島﨑一夫、渡一平、米満郁男、石田雄之（4 月 ～）、石田宝義
プロジェクト助教　臼見莉沙
医　　員　石田雄之（～3 月）、加藤千帆（～3 月）、沖原秀政、池田侑平（～3 月）、上杉俊輔（～3 月）
大石修史（4 月 ～）、喜田壮馬（4 月 ～）、松村智成（4 月 ～）、阿部泰典（4 月 ～）
笠原由紀（4 月 ～）
大学院生　安珍圭（～9 月、韓国、私費留学生）、小川卓也（～3 月）、柴田育、齋藤絵里
木村佳世（～3 月）、中井雄太、渡壁賢三、任尓舒、湯歓（中国、国費留学生）
Beauboeuf Roody（～9 月、ハイチ、国費留学生）、Cho Edward（カナダ、私費留学生）
井上維、小沢英里佳、佐藤萌、畑野香澄、吹野恵子、楊新晟（台湾、私費留学生）
趙陸（中国、国費留学生）、Dong Thi Kim Uyen（ベトナム、国費留学生）
Keo Preksa（カンボジア、国費留学生）、郭熙苑（中国、国費留学生）
楊午（中国、国費留学生）、青柳美咲、内川雄太、小山晃裕
Kim Sun-min （韓国、私費留学生）、Aung Phyo Thura（ミャンマー、国費留学生）
木村綾、Shahriar Mohd Shams（バングラデシュ、国費留学生）
洪海シン（中国、私費留学生）
Lekvijittada Kochakorn（～5 月、タイ、ジョイント・ディグリープログラム）
Gunarso Anindya Kamaratih（インドネシア、国費留学生)
李カイ（4 月 ～、中国、国費留学生）、Sritara Sasin（4 月 ～、タイ、国費留学生）
石通秀行（4 月 ～）、石原聖子（4 月 ～）、高田愛子（4 月 ～）、濱田義之（4 月 ～）
藤田秋世（4 月 ～）
Ongprakobkul Narubhorn（6 月 ～、タイ、ジョイント・ディグリープログラム）
Wongkitikamjorn Wirongrong（6 月 ～、タイ、ジョイント・ディグリープログラム）
Alsulaili Ahmad F J M SH（10 月 ～、クウェート、私費留学生）
大学院研究生　大森浩子（～10 月）、大石修史（～3 月）、喜田壮馬（～3 月）、隈陽一郎（～3 月）
坂口智美（～3 月）、山口博之（～3 月）、牧口実央（～3 月）、鈴木淳平（～3 月）
松村智成（～3 月）、山田恭平（～3 月）、賴威任
阿部泰典（～3 月）、笠原由紀（～3 月）、小川卓也（4 月 ～）、福島由香乃
纐纈美沙子、島峯隆浩、鈴木克彦、萩原三玲（～3 月）、佐戸川千帆（～3 月）
間邊安寿雅、奥沢槙子、澤崎俊太郎（～3 月）、川田雅子、田中崇嗣、堀内俊弥
新井修子、李カイ（～3 月）、Alsulaili Ahmad F J M SH（4 月 ～9 月、クウェート、私費留学生）
Lou Yixin（10 月 ～、中国、国費留学生）、Li Ruixin（11 月 ～、中国、私費留学生）
連携研究員　Nguyen Tuan Khang（4 月 ～7 月、ベトナム）

(1) 分野概要

咬合機能矯正学は、歯科矯正学はもとより、関連臨床分野との連携に基づき、顎顔面頭蓋と全身の諸構造とが均衡のとれた状態で咬合機能を発育させ、また病態もしくはそれに移行する咬合状態を矯正し、さらに増齢に伴う最適な機能を獲得維持させるような制御の機構の解明と医療技術の開発を追求する臨床歯学の一分野である。

(2) 研究活動

本分野では、主に以下のテーマを研究対象としている。

1) 咬合機能に関する生力学的研究
不正咬合の客観的評価方法の確立や正常咬合の生物学的意義とその科学的根拠の解明を目的として、主に計算力学的手法を適用した生力学的検討を推し進めている。その結果、咬合することによりかかるエネルギーを指標とした咬合状態の定量的評価法、および流体力学的手法により咀嚼時の食塊の流れからみた咀嚼機能評価法を確立した。また、咀嚼時における下顎第一大臼歯の変位の食塊破壊に対する意義を検討した。さらに、実際に摂取される食品の物理的性状を測定し、これに併せて不正咬合患者に対して食品摂取アンケートを実施することにより、咀嚼機能を客観的および主観的の両面から評価している。くわえて、下顎側方偏位症例の顎関節症状について臨床的調査を行い、その発症メカニズムについて、上下顎骨・歯列・顎関節構造からなる稠密なシミュレーションモデルを構築することにより、生力学的に検証している。

2) 矯正力・咬合力に対する生物学的反応と機能的適応に関する研究
矯正力・咬合力に対する生物学的反応ならびに機能的適応を明らかにすることを目的として、形態学的、酵素・免疫組織化学的、分子生物学的ならびに電気生理学的解析を進めている。その結果、咬合機能低下による歯根膜における機械受容器、血管、細胞外マトリックス、一酸化窒素、神経ペプチドの変化や歯槽骨の変化を明らかにした。さらに、機能回復による影響も明らかにした。歯の移動に関して、矯正力の大きさ、作用様式・時間の違いや咬合力の影響、さらにオステオポンチン、Cbfa1、レプチン、PTH、インスリンの関与を解明した。また、機械的刺激の大きさや時間の違いによる歯根膜細胞および骨系細胞の反応や各種遺伝子発現に及ぼす影響を明らかにした。

3) 歯の自家移植の術式の開発と矯正臨床への応用
成功率の高い根完成歯の自家移植の術式の開発を目的として、組織化学的、分子生物学的手法を用い、移植歯歯根膜の治癒のメカニズムについて検討してきた。その結果、適切な時期に与えられる咬合刺激が歯根膜細胞の増殖活性を高め、さらには、一酸化窒素や神経ペプチドを介しての移植歯の歯根吸収や骨性癒着が抑制されることを明らかにした。また、移植前における移植歯への矯正力の負荷と移植後の歯根膜治癒との関連性についても明らかにした。

4) 不正咬合と顎関節に関する研究
不正咬合と顎関節との関連を解明することを目的として、酵素・免疫組織化学的、生力学的、電気生理学的解析を進めている。下顎骨偏位や咬筋切除による咬合力低下が、顎関節の形態ならびに機能変化を引き起こすことを明らかにした。また、それらの咬合状態の変化に対する顎関節受容器や咀嚼筋筋紡錘の適応についても見出してきた。さらに、歯根膜機械受容器から咀嚼筋、頚部筋群への反射機構について明らかにした。
くわえて、多因子性疾患である顎関節症発症のメカニズムを解明することを目的として、分子生物学的手法を用い、エストロゲンやその他の因子と滑膜炎症との関連性について明らかにした。

5) 咬合の変化および増齢に伴う歯・頭蓋顎顔面の形態と機能の変化に関する研究
成長発育を含めた歯・頭蓋顎顔面の形態と機能の増齢変化を解明することを目的として、免疫組織化学的、分子生物学的手法、電気生理学的手法を用い、歯根膜機械受容器の応答性や歯肉血管網の増齢変化を解明してきた。一方、生理学的手法を用いて、非作業側の側頭筋活動に対する作業側臼歯部歯根膜機械受容器の役割、小臼歯部の咬合状態と咬合力との関連を明らかにしてきた。また、開咬症例における歯の動揺度や咀嚼筋筋活動の変化を検討している。動物においては、咬合高径を変化させたときの閉口筋筋紡錘応答特性の変化や、下顎を側方偏位させたときの、左右顎関節機械受容器の応答特性の変化を検討している。さらに、機械受容器の成長発育についての検討も行っている。

6) 頭蓋顎顔面と全身との関連に関する研究
頭蓋顎顔面の形態ならびに機能の形成・維持と全身の形態ならびに機能との関連性を解明することを目的として、下顎骨偏位患者や外科的矯正治療患者における治療前後の体重心動揺様相の変化、咬みしめ時の胸鎖乳突筋にみられる筋疲労、咀嚼時の下顎運動に伴う頭頚部の能動的運動の存在、歯根膜機械受容器および顎関節機械受容器の入力による頚部モーターユニットの活動を明らかにしてきた。また、咀嚼時の下顎運動に伴う頭部運動と食品性状との関連の解析、下顎運動時における頭頚部有限要素モデルの作製とその動解析も行っている。

7) 歯科材料学の矯正臨床への応用
より安全で効率のよい矯正歯科治療の術式を開発することを目的として、超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーの改良およびその臨床応用、それらの生物学的、生力学的背景について検討してきた。また、コイルスプリングの改良、チタンニッケル合金と異種合金との接合法開発および臨床応用、中空型の超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーの開発および臨床応用を行ってきた。さらに、チタンニッケル合金角型ワイヤーの振動減衰能に着目し

た材料力学的、生物学的ならびに生力学的検討、矯正用接着材および前処理方法の改良も進めている。

8) 睡眠呼吸障害の病態生理学的研究
　睡眠呼吸障害と頭蓋顎顔面の形態ならびに機能との関連を解明することを目的として、睡眠時無呼吸症候群をはじめとする睡眠呼吸障害を呈する小児および成人矯正治療患者における矯正治療前後における睡眠状態と睡眠中の呼吸機能ならびに身体機能の変化について明らかにしてきた。また、成長期の睡眠呼吸障害における慢性的間欠的低酸素血症と頭蓋顎顔面の成長遅延および生理機能の障害との関連について解明することを目的に、睡眠呼吸障害の病態モデル動物をもとに、骨形態計測学的、組織学的および分子生物学的手法を用い、疾患の分子病態の解析を進めている。

9) 呼吸機能の頭蓋顎顔面および全身との関連に関する研究
　頭蓋顎顔面さらには全身の形態ならび機能の形成・維持と呼吸機能との関連性を解明することを目的として、成長期不正咬合患者や外科的矯正治療患者における治療前後の顎顔面形態と呼吸機能、身体機能の変化について、生理学的に明らかにしてきた。また、成長発育を含めた頭蓋顎顔面の増齢変化への呼吸機能の関与を生物学的観点から解明することを目的に、病態モデル動物をもとに、免疫組織化学的、分子生物学的手法、電気生理学的手法を用い、解析を進めている。

(3) 教育活動

担当科目：
咬合機能矯正学、不正咬合病態学、機能適応生物学

(4) 教育方針

顎顔面頭蓋と全身の諸構造とが均衡のとれた状態で咬合機能を発育させ、また病態もしくはそれに移行する咬合状態を矯正し、さらに増齢に伴う最適な機能を獲得維持させるような制御の機構と方法を下記の項目に分けて教授する。

咬合機能矯正学
1) 不正に陥っている咬合系の生理学的機構を病態学的に解説し、矯正歯科治療に関する科学的根拠の理解を深める。
2) 咬合力や矯正力等の外力に対する咬合系の反応性と適応性について、また、増齢に伴うそれらの変化についても解説し、生物現象への関心を高める。
3) 矯正歯科治療を主とする咬合系の形態や機能を制御する術式について、生力学的ならびに材料学的に解説し、術式開発への意識向上を図る。
4) 矯正歯科治療に対する歯科医師が考える必要度と、一般人が考える要求度について解説し、社会歯科学の認識を高める。

不正咬合病態学
　咬合に関与する機能と形態の変異を増齢に伴って把握し、不正咬合の位置づけとその病態としての客観的な認識について、生理学、生力学、生物学および社会学の見地から教育を行う。

機能適応生物学
　咬合を中心とした環境的な制御を目的として、矯正刺激を付与した際に惹起される、増齢要素を含めた生物学的な応答過程を、一次的な反応性と二次的な適応性とから、その機構について教育を行う。

(5) 臨床活動および学外活動

臨床活動
　本分野では、材料および治療技術を開発することにより、常に世界に先駆けて矯正歯科治療技術の二大転換期をリードしてきた。すなわち、矯正用ブラケットを歯に直接つける接着方法を開発することによる、古くから用いられてきた矯正用バンドを用いない治療システムを展開してきた。またステンレススチールなどの剛性の高い

ワイヤーを用いる治療から、超弾性型のチタンニッケル合金ワイヤー、さらには近年開発した改良超弾性型チタンニッケル合金角型ワイヤーを用いることにより、弱い持続的な矯正力で効率よく安全に行う画期的な治療技術を発展させてきた。その結果、矯正歯科治療単独では限界と考えられていた数多くの難症例に対しても良好な臨床成績を収めている。一方、不正咬合の病態生理を解明することにより、矯正歯科治療の必要性を裏付ける科学的根拠を明らかにし、さらには研究結果をいち早く臨床にフィードバックさせることにより、新たな術式開発を目指している。

大学院生には、基礎研究の他に卒後臨床教育カリキュラムに則って、歯科矯正学の高度な専門知識と診療態度および技能を習得させ、論理的思考力を研鑽していくことにより、臨床研究者となる次世代のリーダーを育成している。大学院卒業後もグループ診療体制により、多角的な視点から診療を行っている。

(6) 臨床上の特色

本分野の臨床活動は、主に以下の臨床上の特色をもつ。

1) 改良超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーを用いた矯正歯科治療

本分野で自主開発した、衝撃吸収能、振動減衰特性、耐摩耗性の特性を持つ改良超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーを用いて、弱い持続的な矯正力で効率よく安全に行う画期的な矯正歯科治療を提供する。

2) 関連分野との連携による包括的歯科診療

唇顎口蓋裂やその他の先天性疾患、顎変形症、顎機能異常、歯周疾患等を有する症例や、埋伏歯、欠損歯を伴う症例に対する歯の移植、さらには矯正治療用のインプラント固定源等において、関連分野との連携により包括的歯科治療を提供する。

(7) 研究業績

[原著]

1. Shimizu Y, Khan M, Kato G, Aoki K, Ono T. Occlusal disharmony-induced stress causes osteopenia of the lumbar vertebrae and long bones in mice. Scientific Reports. 2018.01; 8(1); 173

2. Hatano K, Ishida Y, Yamaguchi H, Hosomichi J, Suzuki J, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Shibutani N, Kaneko S, Ono T. The chemokine receptor type 4 antagonist, AMD3100, interrupts experimental tooth movement in rats. Archives of Oral Biology. 2018.02; 86; 35-39

3. Ozawa E, Honda EI, Parakonthun KN, Ohmori H, Shimazaki K, Kurabayashi T, Ono T. Influence of orthodontic appliance-derived artifacts on 3-T MRI movies. Progress in Orthodontics. 2018.02; 19(1); 7

4. Suzuki J, Shimazaki K, Koike S, Ono T. Gastric emptying rate before and after orthodontic treatment examined with the [13C] breath test: A pilot study. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics . 2018.03; 153(3); 347-354

5. Kimura-Ueda K, Shimazaki K, Sugimoto K, Ono T. Influence of habitual mouth breathing on taste sensation. Orthodontic Waves. 2018.03; 77(1); 24-30

6. Kanaguchi Arita A, Yonemitsu I, Ikeda Y, Miyazaki M, Ono T. Low-intensity pulsed ultrasound stimulation for mandibular condyle osteoarthritis lesions in rats. Oral Diseases. 2018.05; 24; 600-610

7. Ogawa T, Okihara H, Kokai S, Abe Y, Karin Harumi UK, Makiguchi M, Kato C, Yabushita T, Michikawa M, Ono T.. Nasal obstruction during adolescence induces memory/learning impairments associated with BDNF/TrkB signaling pathway hypofunction and high corticosterone levels. Journal of Neuroscience Research. 2018.06; 96(6); 1056-1065

8. Usumi-Fujita R, Nakakuki K, Fujita K, Kosugi M, Yonemitsu I, Fukuyama E, Ono T. Collaborative treatment for a case of condylar hyperplastic facial asymmetry. The Angle Orthodontist. 2018.07; 88(4); 503-517

9. 島峯 隆浩, 米満 郁男, 渋谷 直樹, 纐纈 美沙子, 今井 治樹, 藤田 紘一, 大村 進, 小野 卓史. 骨格性上顎前突症患者に対する馬蹄型骨切り併用 Le Fort Ⅰ型骨切り術後における上部気道形態の変化. 日本顎変形症学会雑誌. 2018.08; 28(3); 226-234

10. Watakabe K, Yonemitsu I, Ikeda Y, Tang H, Ono T. Unilateral nasal obstruction induces morphological changes of the mandibular condyle in growing rats. Orthodontic Waves. 2018.09; 77(3); 157-168

11. Matsumoto Y, Sringkarnboriboon S, Ono T. Effects of continuous force application for extrusive tipping movement on periapical root resorption in the rat mandibular first molar. The Korean Journal of Orthodontics. 2018.09; 48(5); 339-345

12. Sato M, Asano T, Hosomichi J, Ono T, Nakata T. Optogenetic manipulation of intracellular calcium by BACCS promotes differentiation of MC3T3-E1 cells. Biochemical and biophysical research communications. 2018.10; 506(3); 716-722

13. Ishida T, Manabe A, Yang SS, Yoon HS, Kanda E, Ono T. Patterns of adenoid and tonsil growth in Japanese children and adolescents: A longitudinal study. Scientific Reports. 2018.11; 8(1); 17088

14. Hosomichi J, Shibutani N, Yamaguchi H, Hatano K, Kuma Y, Suzuki T, Kaneko S, Ono T. Localization of leucine-rich repeat-containing G-protein-coupled receptor 5- and Ki67-positive periodontal cells expressing runt-related transcription factor 2 during tooth movement. Orthodontic Waves. 2018.12; 77(4); 197-208

[講演 · 口頭発表等]

1. 中井 雄太. 骨転移における RANLK 低分子阻害薬の効果. 第 3 回骨免疫学ウィンターセミナー 2018.01.25 軽井沢

2. Hong H, Hosomichi J, Maeda H, Kochakorn L, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. The impact of a ß2-adrenergic antagonist, butoxamine on mandibular growth retardation caused by intermittent hypoxia in growing rats. 5th Tokyo Medical University Memorial Hall Poster Conference 2018.02.22 Tokyo, Japan

3. Lekvijittada K, Hosomichi J, Maeda H, Hong H, Changsiripun C, Kuma Y, Oishi S, Yamaguchi H, Ishida Y, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Kaneko S, Suzuki JI, Yoshida KI, Ono T. Influences of intermittent hypoxia on condylar growth: A study in infant rats. 5th Tokyo Medical University Memorial Hall Poster Conference 2018.02.22 Tokyo, Japan

4. Hosomichi J, Maeda H, Kuma Y, Oishi S, Yoshida KI, Ono T. Differential effects of intermittent hypoxia on phenotypic and metabolic features of airway muscles in weaning- and adolescent-aged rats. 5th Tokyo Medical University Memorial Hall Poster Conference 2018.02.22 Tokyo, Japan

5. Hong H, Hosomichi J, Maeda H, Kochakorn L, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. The impact of a ß2-adrenergic antagonist, butoxamine on mandibular growth retardation caused by intermittent hypoxia in growing rats. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference 2018.03.05 Boracay, Republic of the Philippines

6. Lekvijittada K, Hosomichi J, Maeda H, Hong H, Changsiripun C, Kuma Y, Oishi S, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. Influence of intermittent hypoxia on condylar growth : A study in infant rats. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference 2018.03.25 Boracay, Republic of the Philippines

7. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫, 瀬崎 晃一郎. Furlow-Tr 変法から演者法 (口蓋裂 Tr 法 (仮称)). 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

8. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 両側唇顎口蓋裂の対する一期手術の長期結果. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

9. 木島 毅, 鳥飼 勝之, 開田 恵理子, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 唇顎口蓋裂を伴うダウン症の対する一期手術について. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

10. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 顎裂閉鎖法からみた唇顎口蓋裂治療の再考察. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

11. 藤田 紘一, 今井 治樹, 本田 康二, 山下 陽介, 高須 曜, 村田 彰吾, 岩井 俊憲, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 3D シミュレーションの上顎骨切り線を正確に転写するオステオトミーガイドの考案. 第 28 回日本顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

12. 喜田 壮馬, 島崎 一夫, 藤田 紘一, 今井 治樹, 青柳 美咲, 本田 康二, 米満 郁男, 岩井 俊憲, 大村 進, 小野 卓史. Mandibular autorotation concept surgery と従来法の術後安定性比較. 第 28 回日本顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

13. 今井 治樹, 藤田 紘一, 本田 康二, 山下 陽介, 高須 曜, 村田 彰吾, 岩井 俊憲, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 頭蓋基準のスプリントレス上顎位置決めの試み　既製プレートを用いたリポジショニングガイドの作製法. 第 28 回日本顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

14. 今井 治樹, 藤田 紘一, 本田 康二, 山下 陽介, 高須 曜, 村田 彰吾, 岩井 俊憲, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 頭蓋基準の上顎位置決め法の手術正確度　既製ロッキングプレートを用いたスプリントレス法の試み. 第 28 回日本顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

15. 喜田 壮馬, 島崎 一夫, 藤田 紘一, 今井 治樹, 青柳 美咲, 本田 康二, 米満 郁男, 岩井 俊憲, 大村 進, 小野 卓史. Mandibular autorotation concept surgery と従来法の術後安定性比較. 第 28 回顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

16. 本田 康二, 岩井 俊憲, 藤田 紘一, 今井 治樹, 山下 陽介, 高須 曜, 村田 彰吾, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 口腔内スキャナーを用いて CAD/CAM wafer を作製した上下顎移動術. 第 28 回顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

17. 藤田 紘一, 今井 治樹, 本田 康二, 山下 陽介, 高須 曜, 村田 彰吾, 岩井 俊憲, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 3D シミュレーションの上顎骨切り線を正確に転写するオステオトミーガイドの考案. 第 28 回顎変形症学会総会 2018.06.14 大阪

18. 笠原 由紀, 穐山 雅子, 細道 純, 小野 卓史, 中浜 健一. Dscr1.v2 の発現は骨芽細胞の石灰化を抑制する. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24 沖縄

19. Uchikawa Y, Hosomichi J, Suzuki J, Yamaguchi H, Ishida Y, Hatano K, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Kaneko S, Uesugi S, Ono T. Differential growth response of craniofacial and limb bones to hypertension with sympathetic hyperactivity in rats. 96th General Session and Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) 2018.07.27 London, UK

20. Hong H, Hosomichi J, Maeda M, Lekvijittada K, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Kaneko S, Suzuki JI, Yoshida KI, Ono T. Different effects of intermittent hypoxia on mandibular growth in the juvenile and adolescent rats. Wuhan University PhD seminar 2018.08.20 Wuhan, China

21. Hashimoto T, Low S, Fujita K, Usumi-Fujita R, Yanagihara H, Takahashi C, Sugimoto M, Sugiura Y. TongueInput: Input Method by Tongue Gestures Using Optical Sensors Embedded in Mouthpiece. The SICE Annual Conference 2018 2018.09.11 Nara, Japan

22. Fukino K. Anatomical significance of the spatial distribution of the palatopharyngeus with regard to velopharyngeal closure. International Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2018.09.15 Moscow, Russia

23. 今井 治樹, 藤田 紘一, 本田 康二, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. CAD/CAM 支援手術による計画的な下顎の autorotation により顔貌の改善を得た上顎前突症の一例. 日本矯正歯科学会大会プログラム · 抄録集 2018.10.01

24. 青柳 美咲, 大島 まり, 喜田 壮馬, 島崎 一夫, 大村 進, 小野 卓史. 上顎骨の後上方移動術前後における鼻呼吸機能の流体解析. 日本矯正歯科学会大会プログラム · 抄録集 2018.10.01

25. 藤田 紘一, 今井 治樹, 本田 康二, 米満 郁男, 島崎 一夫, 小野 卓史, 大村 進. 上顎骨前後的移動に用いる CAD/CAM オステオトミーガイドの考案. 日本矯正歯科学会大会プログラム · 抄録集 2018.10.01

26. Aung Phyo T, Kato C, Abe Y, Ogawa T, Makiguchi M, Okihara H, Kokai S, Ono T. Effect of decreased occlusal loading on cortically induced rhythmic jaw movements in growing rats. The 77th Annual Meeting of the Japanese Orthodontic Society 2018.10.29 Yokohama, Japan

27. Watari I, Mizumachi-Kubono M, Hsu JC, Podyma-Inoue KA, Narukawa M, Misaka T, Watabe T, Ono T. Unilateral nasal obstruction alters sweet taste preference and sweet taste receptor in circumvallate papillae. The 52nd Annual Meeting of the Japanese Association for the Study of Taste and Smell 2018.10.29 Saitama, Japan

28. 須永昌代, 渡邊洋子, 大城暁子, 臼見莉沙, 三浦佳子, 水口俊介, 木下淳博. 高齢者型シムロイドを応用した歯科衛生士に対する研修の試み. ヒューマノイド歯科教育研究会第２回研究発表会 2018.11

29. 今井 治樹, 藤田 紘一, 本田康二, 米満 郁男, 島崎 一夫, 大村 進, 小野 卓史. CAD/CAM 支援手術による計画的な下顎の autorotation により顔貌の改善を得た上顎前突症の一例. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.11.01 横浜

30. Yang W, Yonemitsu I, Guo X, Ikeda Y, Watari I, Ono T. Lateral-functional-shift of rat mandible: The interaction of PRG4 with IHH and TGF-β 1 in condyle. The 77th Annual Meeting of the Japan Orthodontic Society 2018.11.01 Yokohama, Japan

31. 佐藤 萌, 浅野 豪文, 細道 純, 石田 雄之, 臼見 莉沙, 清水 康広, 金香 佐和, 中田 隆夫, 小野 卓史. 光遺伝学を用いた骨芽細胞分化メカニズムの解明と制御. 第 77 回日本矯正歯科学会大会 2018.11.01 横浜

32. Hong H, Hosomichi J, Maeda H, Lekvijittada K, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Kaneko S, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. β 2-adrenergic antagonist butoxamine reduces the mandibular growth retardation caused by intermittent hypoxia in adolescent rats. The 77th Annual Meeting of the Japanese Orthodontic Society 2018.11.01 Yokomaha, Japan

33. 奥沢 槙子, 石田 雄之, 小野 卓史. CBCT を用いた片側上顎側切歯口蓋側転位症例における歯槽骨形態の 3 次元的評価. 第 77 回日本矯正歯科学会大会 2018.11.01 横浜

34. 新井 修子, 渡 一平, 加藤 千帆, 小野 卓史. 不正咬合患者における習慣性咀嚼側と下顎骨偏位および咬合平面傾斜角との関連性についての予備的調査. 第 77 回日本矯正歯科学会大会 2018.11.01 横浜

35. 井上 維, 小野 岳人, 中島 友紀, 小野 卓史. 成長期の咀嚼強化が下顎骨に与える影響の解析. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.11.01 横浜

36. 中井雄太. がん骨転移に対する RANKL 低分子阻害剤の有効性評価. 第 5 回 JCR ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02 東京

37. Suzuki H, Furuya J, Matsubara C, Kagihuku Y, Ono T, Akazawa C, Asada T, Minakuchi S. Approaches of investigating oral function in Mild Cognitive Impairment (MCI) patients. The 6th Tri-University Consortium 2018.11.30 Tokyo, Japan

38. 須永昌代, 渡邊洋子, 大城暁子, 臼見莉沙, 原田悠介, 三浦佳子, 木下淳博. 歯科衛生士のための復職支援プログラムにおけるヒト型患者ロボットの活用. 第 13 回医療系 e ラーニング全国交流会 2018.12 東京

[受賞]

1. Hong H, Hosomichi J, Maeda H, Kochakorn L, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference Best Presentation Award (1st Prize), Asian Pacific Orthodontic Society, 2018 年 03 月

2. Ono T. 2018 IADR/AADR William J. Gies Awards, International Association for Dental Research (IADR), 2018 年 07 月

3. Hosomichi J. Certificate of Recognition for Orthodontic Waves Reviewer, Japanese Orthodontic Society, 2018 年 10 月

4. 今井 治樹, 藤田 紘一, 本田 康二, 米満 郁男, 島崎 一夫, 大村 進, 小野 卓史. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2018 年 11 月

5. Yang W, Yonemitsu I, Guo X, Ikeda I, Watari I, Ono T. The 77th Annual Meeting of the Japanese Orthodontic Society, Excellent Exhibition Award, Japanese Orthodontic Society, 2018 年 11 月

6. 青栁 美咲, 大島 まり, 喜田 荘馬, 島崎 一夫, 大村 進, 小野 卓史. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2018 年 11 月

7. 佐藤 萌, 浅野 豪文, 細道 純, 石田 雄之, 臼見 莉沙, 清水 康広, 金香 佐和, 中田 隆夫, 小野 卓史. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2018 年 11 月

8. Hong H, Hosomichi J, Maeda H, Lekvijittada K, Oishi S, Kuma Y, Yamaguchi H, Ishida Y, Usumi-Fujita R, Shimizu Y, Kaneko S, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. The 77th Annual Meeting of the Japanese Orthodontic Society, Excellent Exhibition Award, Japanese Orthodotic Society, 2018 年 11 月

9. 鈴木 克彦, 小海 暁, 上杉 俊輔, 西山 暁, 小野 卓史. 日本矯正歯科学会第 2 回論文賞, 日本矯正歯科学会, 2018 年 11 月
10. 井上 維, 小野 岳人, 中島 友紀, 小野 卓史. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 「 咽頭扁桃、口蓋扁桃の成長曲線が従来の概念と異なることを発見 」― 扁桃肥大患者に対する新たな診断基準の構築 ―, 2018 年 11 月
   Scientific Reports

[社会貢献活動]

1. スポーツ選手への矯正歯科治療, 朝日新聞社, 朝日新聞　朝日新聞デジタル, 2018 年 06 月 13 日
2. 歯学科模擬授業「臨床歯科医学の魅力」, 東京医科歯科大学, 全学共通オープンキャンパス, 2018 年 07 月 26 日
3. 口腔と健康の関係, ＮＨＫ出版, ＮＨＫテキスト　きょうの健康, 2018 年 12 月 17 日

う蝕制御学

Cariology and Operative Dentistry

教授 田上順次
准教授 大槻昌幸
講師 二階堂徹、中島正俊
助教 吉川　孝子、島田　康史 (1 月まで)、井上　剛、保坂　啓一、高垣　智博、高橋　礼奈、松井　七生子 (4 月から) 医員 荒牧　音 (3 月まで)、松井　七生子 (3 月まで)、千葉　彩香 (3 月まで)、佐藤　隆明 (9 月末まで)、佐藤　健人 (6 月末まで)、加納　亨紀 (4 月から)、林　樹莉 (4 月から)(9 月末まで)、畑山　貴志 (4 月から)(9 月末まで)、髙篠　奈美 (4 月から)(9 月末まで)、久野　裕介 (9 月から)、内沼　茂樹 (9 月から)、髙橋　彬文 (10 月から)、盧山　晨 (10 月から)、津田　優香 (11 月から)
特任助教 N. H. M Khairul Matin
日本学術振興会特別研究員 平石典子
技術補佐員　周　媛（6 月から）
事務補佐員 尾木志ほり、中川たか子
大学院生 松浦　千尋 (3 月まで)、加納　亨紀 (3 月まで)、成瀬　由己 (3 月まで)、林　樹莉 (3 月まで)、杉浦　美穂 (3 月まで)、住谷　雄大 (3 月まで)、田上　温子 (3 月まで)、中村　圭喜 (3 月まで)、野田　有佳里 (3 月まで)、畑山　貴志 (3 月まで)、津田　優香 (3 月まで)、周　媛 (シュウ　エン)(3 月まで)、髙篠　奈美 (3 月まで)、佐藤 (草薙)　彩花 (3 月まで)、田口　敬太 (3 月まで)、Jorge ESPIGARES (9 月末まで)、岡田 (園生)　麻里、後村　純史、髙橋　彬文、中元　絢子、田端　倫子、荒岡　大輔、中田　琢也、Thwe Zin Ei、LUONG DAO , Minh Nguyet、Amr Abdelaziz Aly Aly SAAD、SEGARRA, Michelle Sunico、Wa Than Lin、ALQARNI, DHAIFALLAH ABDULLAH G、ALGHAMDI ALI GUZAN J、KHINE Win Zan、KHIN Yupar Kyaw、明橋　冴、高橋　那緒、金森　ゆうな、落合　由奈、井手 (中山)　久留美、久野　裕介、伊藤　友希、内沼　茂樹、永野　大樹、柿内　裕輔、中根　晶、RIMA　ZAKZOUK、HALABI SOMAYAH ABDULRAHMAN A、RUMMANI GHASSAN MAHMOOD S、ALQAHTANI　ALI AWAD M、ARAVETI SANDEEP KUMAR、HOSEA LAL RIN MUANA、SAI KHAM LYANN、AYE KO KO、林　明賢、大林　翔、牟田　早織、米倉　和秀、松永　悟美、盧山　晨、HESHAM　HASSAN OSMAN MOHAMMED、丹野　友紀子、AHMED MOHAMED ABDELRAHMAN ABDOU、MAHMOUD MOHAMED SAYED AHMED、SOE YU PAING、SWE ZIN AUNG、QUTAIBA　Y　A　A　ALSANDI、SAN　SAN　MAY　PHYO　AUNG、ALMASABI, WALEED　ABDULQADER　M、WIJETUNGA　CHAMARI　LASINDRA、ERICK LUZ　MADRIGAL (4 月から)、髙橋　基 (4 月から)、土屋　紗希子 (4 月から)、金 承建 (4 月から)、石川　杏子 (4 月から)、小林　豊明 (4 月から)、清水　美透 (4 月から)、長谷川　真夕 (4 月から)、小林　駿 (4 月から)、上田　菜々子 (4 月から)、柏　美砂 (4 月から)、内山　沙紀 (4 月から)、湊　洋祐 (4 月から)、馬場　雄大 (4 月から)、LEILA　NASIRY KHANLAR (4 月から)、VICHEVA　MARTINA　GEORGIEVA (4 月から)、Citra Kusumasari (10 月から)、Min Khant Ko Ko (10 月から)、Pa Pa Kay Khine (10 月から)

大学院研究生　VICHEVA MARTINA GEORGIEVA （3 月まで)、小倉　真次、木島　峯雄、ERICK　LUZ　MADRIGAL （3 月まで）
日本語研修生　Nooruldeen Ali Saeed （4 月から）

(1) 分野概要

1928 年の本学創立時、当分野は檜垣麟三教授が主宰する保存療法学として発足、1960 年には総山孝雄教授、1982 年からは細田裕康教授が教室を主宰した。当分野では一貫してう蝕学、保存修復学についての研究、教育を推進し、今日の保存修復治療、接着歯科治療の確立に中心的な役割を果たし、う蝕 治療の世界的潮流の形成に貢献してきた。
今日では当分野は、活動の基本は臨床であり、臨床に関連した研究テーマを優先し、教育においても理想論ではなく、臨床現場の 感覚を重視している。伝統的に「材料学と生物学との両面からのアプローチ」により、接着歯学とう蝕学を基盤に歯質保存的なう蝕治療法を世界に先駆けて確立、高度化した。現在では、「Minimal Intervention」という概念に基づく低侵襲の接着性審美修復治療開発講座として世界でも認知されている。

2003 年からは、COE プロプログラム「歯と骨の分子破壊と再構築」、そして 2008 年からグローバ ル COE プログラム「歯と骨の分子疾患科学の国際教育拠点 —デントメドミクスのインテリジェンスハブ—」の推進に基幹講座の一つとして貢献した。従来の保存修復学にとらわれない、歯の硬組織の破壊予防と再 構築に関する広範な内容に取り組み、最新のテクノロジーの応用も積極的に図っている。これらの活動により歯科医学研究、歯科医療において世界をリードす る創造的な人材育成を目指している。

(2) 研究活動

1) ボンディングシステムの歯質接着性の評価
接着性修復材料の歯質（エナメル質、象牙質、セメント質）への接着性について、各種接着試験法（当分野で開発した微小引張り接着試験や微小せん断接着試験など）を用いて検討し、歯種や部位の違い、う蝕や歯牙フッ素症、各種切削法、治療用放射線の照射、根管治療歯などの影響について評価する。さらに各種接着システムの接着耐久性について検討する。
2) Super Tooth に関する研究
生体材料を歯質に応用することによって、健全歯質よりも物理的、化学的、生物学的に強固な歯質（Super Tooth）を形成することをめざし、歯の強化、長寿化に貢献する。Super Tooth の形成機序の解析や各種接着性モノマー、フッ化物含有リン酸カルシウムを添加した材料による歯の石灰化誘導についても検討する。
3) 歯科用 OCT の開発と臨床導入
光干渉断層画像計（OCT）は、生体組織の断層構造を、電離放射線による被曝を伴わずに光学組織切片に近い精度で画像化することができる。う蝕や歯の亀裂などの歯科疾患を高い精度で診断できる歯科用 OCT の開発と臨床導入をめざし、研究を行う。
4) 接着性修復の非破壊適合性試験
口腔内の接着修復物のギャップや二次う蝕を非破壊で検出する方法を確立するため、光干渉断層計（OCT）を用いて検討する。
5) コンポジットレジンの重合挙動特性評価
コンポジットレジンの重合収縮応力緩和効果を有する臨床技法の確立のため、接着材、コンポジットレジンの組成、照射光の種類、光照射法および窩洞形態（C-factor）がレジンの重合収縮応力に与える影響を、歯質に対する窩壁適合性や接着強さ、Micro X 線 CT 画像と 3D visualization 法によるレジンの重合挙動解析により評価する。
6) レジンコーティングによる接着性間接修復物の適合性、接着強さの向上
窩洞面へのレジンコーティング処理後のレジンセメントの接着性や修復物の適合性、術式の検討などを行う。さらに、レジンコーティング法の間接法支台築造への応用についても検討する。
7) 歯の光学的特性の測定
エナメル質や象牙質など、光の屈折率と減衰係数の計測を行い、脱灰と再石灰化による変化を検討する。
8) レジンコアによる無髄歯支台築造
無髄歯に対するレジンコアによる支台築造の際の、コア用レジンの根管象牙質への接着性能、ファイバーポストの応用などについて評価 · 検討する。
9) 咬 · 摩耗症の検討
Tooth wear を引き起こす要因となる、酸性の薬や飲料、食品などによるエナメル質酸蝕を調べるため、エナメル質ブロックを、pH 値の異なる各種溶液に浸漬し、全焦点３Ｄ表面形状測定装置を使用して浸漬後の表面性状変化や表層 pH 値について検討する。
10) カリエスリスクの判定
被検者から採取した唾液サンプルについて pH 値を測定し、カリエスリスクの簡易で客観的な診断法の確率をめざす。さらにう蝕原因菌と pH 値との関係について明らかにする。
11) う蝕原性細菌の歯質への初期付着能の評価
バイオフィルム形成の初期過程である S.mutans などの齲蝕原性細菌の歯質への初期付着能とその遺伝的因子についてモデル実験により検討する。

12) 接着性修復材料の生態適合性の評価
各種接着性材料および修復法の歯髄に対する影響について免疫組織学的な検討を行い、評価する。
13) フッ素徐放性修復材料、CPP-ACP と二次う蝕抑制効果
フッ素徐放性修復材料や CPP-ACP ペーストの塗布によるエナメル質、象牙質の脱灰抑制効果について、非破壊的にマイクロ CT により観察し、二次う蝕との関連性について評価する。
14) う蝕除去法の評価
う蝕歯質領域を同定し、従来の回転切削の他、器械 - 化学的なう蝕除去、レーザー、エアーアブレイシブなどの新しいう蝕除去法について、う蝕象牙質の除去効果やその後の修復への影響について評価を行う。
15) 審美歯科材料の開発、評価
コンポジットレジンの色調と光特性に関する評価研究を行う。また、審美歯科、歯のホワイトニングに関連する材料について臨床応用に関する研究を行う。
16) 臨床評価
本学歯学部附属病院むし歯外来に来院した患者に施行した修復処置の術後の経過についてプロトコールを作成し、材料や術式についての短期的および長期的評価を行う。

(3) 教育活動

1) 第 3 学年では、保存修復治療に必要な歯の形態と機能の回復について理解を深めるため、歯型彫刻実習を行う。また、臨床での基礎理論を理解するため、臨床イントロダクションの講義と実習を行う。さらに臨床現場はどのようなものか身をもって感じさせるために、むし歯外来にて病院体験実習を行う。
2) 第 4 学年では、保存修復学の講義および基礎模型実習を行う。講義では、う蝕および歯牙硬組織疾患の病態の把握とその診断法ならびに予防法、切削器具の種類とその使用法、修復材料の種類、窩洞形成法と修復処置法についての最新の知識 · 術式を教授する。また、基礎模型実習では講義と有機的に関連させながら、抜去歯および人工歯を組み合わせて各種修復法について、特に必要最小限の歯質削除と接着を応用した歯質保存的な修復方法を習得させる。
3) 第 5 学年では、基礎選択実習で当分野を選択した学生に対し、接着修復についての知識をより深めるため、基礎的もしくは臨床的な実験を計画し、研究指導を行う。また、臨床予備実習では臨床総合実習への導入として、附属病院むし歯外来において診断および保存修復の相互実習を行う。
4) 第 6 学年では、臨床総合実習を通じて、う蝕をはじめとする歯牙硬組織疾患に対する保存修復に関する幅広い学問的知識とそれに裏付けられた技術を体得し、近年要望が高まってきている審美歯科修復処置についても指導し、口腔の健康保持 · 増進のため、患者の立場に立って医療を行える、また、社会的要求にあった歯科医師の育成を計る。
5) 研修医および専攻生の卒後教育のためには、臨床現場において保存修復治療が適切に行えるよう最新の知識 · 技術の習得を目指し、指導を行い、良質な歯科医師の育成を計る。
6) 大学院生に対しては、先端的、国際的な研究を目指し、世界をリードする基礎研究者となりえるような教育を行うと同時に、臨床研究者および歯科医学教育者としての育成を計る。

(4) 教育方針

う蝕や咬耗 · 磨耗、歯牙破折、酸蝕症、変色歯など、歯の硬組織疾患に対する診査 · 診断、治療を行うにあたり、必要となる保存修復学の原理と技能について、理解 · 習得させることを目標とする。現在の保存修復治療は、歯質接着性材料を用いることなしに行うことはできない。したがって、歯質接着のメカニズムおよび歯質接着性材料に関する深い知識とその修復術式について習得する必要がある。これらのことを考慮し、教育 · 実習を行う。

(5) 臨床活動および学外活動

本学歯学部附属病院において、う蝕制御学分野は歯髄生物学分野とともに、「むし歯外来」を担当している。
「むし歯外来」においては患者に対する人権を最大限に配慮しながら、卒前 · 卒後の学生、研修医の臨床教育を行い、さらに新規器材 · 器具などの臨床治験も実施している。専門性の高い診療としては、う蝕の診断およびリスク診断、各種切削器具によるう蝕の除去、接着性材料を応用した歯冠色修復法、歯牙漂白などの処置が挙げられる。一方で、診療内容が専門性の高い治療に偏ることなく、患者のニーズに合わせた一口腔単位の包括的な診療を心がけている。診療は、基本的には、担当医制であるが、必要に応じて症例検討を行い、他の専門外来とも連携して治療を行っている。また、新患については患者の希望に応じて、地域の歯科医師への紹介も行っている。

(6) 臨床上の特色

う蝕制御学分野では、前身の歯科保存学第一講座から、う蝕治療の研究を行っており、う蝕に対して最小限の歯質の削除と、接着性材料を用いたコンポジットレジン修復技術を確立し、最小限の侵襲（minimal intervention）によるう蝕治療を実践している。また、患者の審美的な要求の高まりとともに歯冠色材料を応用した審美的歯冠修復法や変色歯に対する処置についても対応している。

(7) 研究業績

[原著]

1. Sato T, Takagaki T, Ikeda M, Nikaido T, Burrow MF, Tagami J. Effects of Selective Phosphoric Acid Etching on Enamel Using "No-wait" Self-etching Adhesives. The journal of adhesive dentistry. 2018; 20(5); 407-415

2. Yusuke Kakiuchi, Tomohiro Takagaki, Masaomi Ikeda, Takaaki Sato, Naoko Matsui, Toru Nikaido, Michael F Burrow, Junji Tagami. Evaluation of MDP and NaF in Two-step Self-etch Adhesives on Enamel Microshear Bond Strength and Morphology of the Adhesive-Enamel Interface. J Adhes Dent. 2018; 20(6); 527-534

3. Ali Alghamdi, Takagaki Tomohiro, Nikaido Toru, Abdou Ahmed, Tagami Junji. Influence of Ambient Air and Different Surface Treatments on the Bonding Performance of a CAD/CAM Composite Block JOURNAL OF ADHESIVE DENTISTRY. 2018; 20(4); 317-324

4. Takako Yoshikawa, Alireza Sadr, Junji Tagami. μ CT-3D visualization analysis of resin composite polymerization and dye penetration test of composite adaptation Dental Materials Journal. 2018.01; 37(1); 71-77

5. Thwe Zin Ei, Yasushi Shimada, Syozi Nakashima, Maria Jacinta Rosario H Romero, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Comparison of resin-based and glass ionomer sealants with regard to fluoride-release and anti-demineralization efficacy on adjacent unsealed enamel. Dent Mater J. 2018.01; 37(1); 104-112

6. Takuya Nakata, Yuichi Kitasako, Alireza Sadr, Syozi Nakashima, Junji Tagami. Effect of a calcium phosphate and fluoride paste on prevention of enamel demineralization. Dent Mater J. 2018.01; 37(1); 65-70

7. Inokoshi M, Shimizu H, Nozaki K, Takagaki T, Yoshihara K, Nagaoka N, Zhang F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Crystallographic and morphological analysis of sandblasted highly translucent dental zirconia. Dent Mater. 2018.03; 34(3); 508-518

8. Junji Tagami. pH mapping on tooth surfaces for quantitave caries diagnosis using micro Ir/IrOx pH sensor Analytical Chemistry. 2018.03;

9. Chindanai Ratanaporncharoen, Miyuki Tabata, Yuichi Kitasako, Masaomi Ikeda, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Junji Tagami, Yuji Miyahara. pH Mapping on Tooth Surfaces for Quantitative Caries Diagnosis Using Micro Ir/IrOx pH Sensor. Anal. Chem.. 2018.03; 90(7); 4925-4931

10. Jorge Espigares, Juri Hayashi, Yasushi Shimada, Junji Tagami, Alireza Sadr. Enamel margins resealing by low-viscosity resin infiltration. Dent Mater J. 2018.03; 37(2); 350-357

11. Kakizaki S, Aoki A, Tsubokawa M, Lin T, Mizutani K, Geena K, Alireza S, Oda S, Sumi Y, Izumi Y. Observation and determination of periodontal tissue profile using optical coherence tomography Journal of Periodontal Research. 2018.04; 53(2); 188-199

12. Yukinori Kano, Masatoshi Nakajima, Asami Aida, Naoko Seki, Richard M Foxton, Junji Tagami. Influence of enamel prism orientations on color shifting at the border of resin composite restorations. Dent Mater J. 2018.04; 37(2); 341-349

13. Manhal Ijbara, Kanae Wada, Makoto J Tabata, Junichiro Wada, Go Inoue, Michiyo Miyashin. Enamel Microcracks Induced by Simulated Occlusal Wear in Mature, Immature, and Deciduous Teeth. Biomed Res Int. 2018.04; 2018; 9

14. Mahmoud Sayed, Naoko Matsui, Noriko Hiraishi, Toru Nikaido, Michael F Burrow, Junji Tagami. Effect of Glutathione Bio-Molecule on Tooth Discoloration Associated with Silver Diammine Fluoride. Int J Mol Sci. 2018.04; 19(5);

15. N Hiraishi, S Kobayashi, H Yurimoto, J Tagami. Ca doped remineralization study on dentin by isotope microscopy. Dent Mater. 2018.04; 34(4); e57-e62

16. Irene Shuping Zhao, Sherry Shiqian Gao, Noriko Hiraishi, Michael Francis Burrow, Duangporn Duangthip, May Lei Mei, Edward Chin-Man Lo, Chun-Hung Chu. Mechanisms of silver diamine fluoride on arresting caries: a literature review. Int Dent J. 2018.04; 68(2); 67-76

17. Sai Kham Lyann, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Motohiro Uo, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Junji Tagami. Effect of Different Surface Treatments on the Tensile Bond Strength to Lithium Disilicate Glass Ceramics. J Adhes Dent. 2018.05; 20(3); 261-268

18. Minh Nguyet Luong, Yasushi Shimada, Alireza Sadr, Masahiro Yoshiyama, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Cross-sectional imaging of tooth bonding interface after thermal stresses and mechanical fracture. Dent Mater J. 2018.05;

19. Daisuke Araoka, Keiichi Hosaka, Masatoshi Nakajima, Richard Foxton, Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Ayaka Chiba, Kento Sato, Masahiro Takahashi, Masayuki Otsuki, Junji Tagami. The strategies used for curing universal adhesives affect the micro-bond strength of resin cement used to lute indirect resin composites to human dentin. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 506-514

20. Takashi Hatayama, Ayaka Chiba, Kimisuke Kainose, Masatoshi Nakajima, Keiichi Hosaka, Noriyuki Wakabayashi, Richard M Foxton, Junji Tagami. Stress distribution in tooth resin core build-ups with different post-end positions in alveolar bone level under two kinds of load directions. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 474-483

21. Junji Atomura, Go Inoue, Toru Nikaido, Keisuke Yamanaka, Motohiro Uo, Junji Tagami. Influence of FCP-COMPLEX on bond strength and the adhesive-artificial cariesaffected dentin interface. Dent Mater J. 2018.06; 37(5); 775-782

22. Yuan Zhou, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Alireza Sadr, Masahiro Yoshiyama, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Assessment of root caries under wet and dry conditions using swept-source optical coherence tomography (SS-OCT). Dent Mater J. 2018.06;

23. Yuichi Kitasako, Alireza Sadr, Yasushi Shimada, Masaomi Ikeda, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Remineralization capacity of carious and non-carious white spot lesions: clinical evaluation using ICDAS and SS-OCT. Clin Oral Investig. 2018.06;

24. Daisuke Araoka, Keiichi Hosaka, Masatoshi Nakajima, Richard Foxton, Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Ayaka Chiba, Kento Sato, Masahiro Takahashi, Masayuki Otsuki, Junji Tagami. The strategies used for curing universal adhesives affect the micro-bond strength of resin cement used to lute indirect resin composites to human dentin. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 506-514

25. Keita Taguchi, Keiichi Hosaka, Masaomi Ikeda, Ryuzo Kishikawa, Richard Foxton, Masatoshi Nakajima, Junji Tagami. The effect of warm air-blowing on the microtensile bond strength of one-step self-etch adhesives to root canal dentin. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 330-336

26. Yuki Nakazawa, Shoichi Suzuki, Go Inoue, Toru Nikaido, Junji Tagami, Keiji Moriyama. Influence of orthodontic self-etch adhesive on acid resistance of surface enamel. Dent Mater J. 2018.07; 37(4); 568-574

27. Takahashi A, Takagaki T, Wada T, Uo M, Nikaido T, Tagami J. The effect of different cleaning agents on saliva contamination for bonding performance of zirconia ceramics. Dental materials journal. 2018.07; 37(5); 734-739

28. Yuta Sumitani, Hidenori Hamba, Keiki Nakamura, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Micro-CT assessment of comparative radiopacity of adhesive/composite materials in a cylindrical cavity. Dent Mater J. 2018.07; 37(4); 634-641

29. Khine W Zan, Keiki Nakamura, Hidenori Hamba, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Micro-computed tomography assessment of root dentin around fluoride-releasing restorations after demineralization/remineralization. Eur. J. Oral Sci.. 2018.07;

30. Ayako Nakamoto, Masaomi Ikeda, Noriko Hiraishi, Toru Nikaido, Motohiro Uo, Junji Tagami. Effect of fluoride mouthrinse on adhesion to bovine root dentin. Dent Mater J. 2018.07;

31. Yuki Naruse, Tomohiro Takagaki, Naoko Matsui, Takaaki Sato, Masaomi Ikeda, Toru Nikaido, Junji Tagami. Effect of alumina-blasting pressure on adhesion of CAD/CAM resin block to dentin. Dent Mater J. 2018.07;

32. Kou Fujita Nakajima, Toru Nikaido, Michael Francis Burrow, Taro Iwasaki, Yasuhiro Tanimoto, Satoshi Hirayama, Norihiro Nishiyama. Effect of the demineralisation efficacy of MDP utilized on the bonding performance of MDP-based all-in-one adhesives. J Dent. 2018.07;

33. Kou Fujita Nakajima, Toru Nikaido, Akishi Arita, Satoshi Hirayama, Norihiro Nishiyama. Demineralization capacity of commercial 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate-based all-in-one adhesive. Dent Mater. 2018.07;

34. Chihiro Matsuura, Yasushi Shimada, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Three-dimensional diagnosis of dentin caries beneath composite restorations using swept-source optical coherence tomography. Dent Mater J. 2018.07; 37(4); 642-649

35. Keita Taguchi, Keiichi Hosaka, Masaomi Ikeda, Ryuzo Kishikawa, Richard Foxton, Masatoshi Nakajima, Junji Tagami. The effect of warm air-blowing on the microtensile bond strength of one-step self-etch adhesives to root canal dentin. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 330-336

36. Naruse Y, Takagaki T, Matsui N, Sato T, Ikeda M, Nikaido T, Tagami J.. Effect of alumina-blasting pressure on adhesion of CAD/CAM resin block to dentin. Dent Mater J.. 2018.07;

37. Alquarni Dhaifallah Abdullah G, Masatoshi Nakajima, Keiichi Hosaka, Kurumi Ide, Daiki Nagano, Takahiro Wada, Masaomi Ikeda, Teerapong Mamanee, Ornnicha Thanatvarakorn, Prasansuttiporn Taweesak, Richard Foxton, Junji Tagami. The repair bond strength to resin matrix in cured resin composites with different degrees of conversion after water aging. Dental Materials Journal. 2018.08;

38. K Y Kyaw, M Otsuki, M S Segarra, N Hiraishi, J Tagami. Effect of Calcium-phosphate Desensitizers on Staining Susceptibility of Acid-eroded Enamel. Oper Dent. 2018.08;

39. Bruna Marin Fronza, Patricia Makishi, Alireza Sadr, Yasushi Shimada, Yasunori Sumi, Junji Tagami, Marcelo Giannini. Evaluation of bulk-fill systems: microtensile bond strength and non-destructive imaging of marginal adaptation. Braz Oral Res. 2018.08; 32; e80

40. Junichi Shinagawa, Go Inoue, Toru Nikaido, Masaomi Ikeda, Michael F Burrow, Junji Tagami. Early bond strengths of 4-META/MMA-TBB resin cements to CAD/CAM resin composite. Dent Mater J. 2018.08;

41. Francine Kerber Vieira Makwitz, Celso Afonso Klein Junior, Eduardo Galia Reston, Rubem Beraldo dos Santos, Fernando Freitas Portella, Keiichi Hosaka. Storage Temperature Influences the Carbamide Peroxide Concentration of at Home Bleaching Agents Biomedical Journal of Scienctific and Technical Research. 2018.09;

42. Seki Naoko, Kanazawa Manabu, Komagamine Yuriko, Mizutani Koji, Hosaka Keiichi, Komada Wataru, Moross Janelle, Kuroda Shinji, Sunaga Masayo, Kawaguchi Yoko, Morio Ikuko, Kinoshita Atsuhiro. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65(3); 123-130

43. Nagano D, Nakajima M, Takahashi M, Ikeda M, Hosaka K, Sato K, Prasansuttiporn T, Foxton RM, Tagami J. Effect of Water Aging of Adherend Composite on Repair Bond Strength of Nanofilled Composites. The journal of adhesive dentistry. 2018.10; 1-9

44. Atomura Junji, Inoue Go, Nikaido Toru, Yamanaka Keisuke, Uo Motohiro, Tagami Junji. Influence of FCP-COMPLEX on bond strength and the adhesive: artificial caries-affected dentin interface Dental Materials Journal. 2018.10; 37(5); 775-782

45. 長谷川 真夕, 千葉 彩香, 久野 裕介, 荒岡 大輔, 佐藤 健人, 保坂 啓一, 池田 正臣, 中島 正俊, 田上 順次. マルチモード接着システムの象牙質接着性能に及ぼすデュアルキュアアクティベーター前塗布の影響 特定非営利活動法人日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集. 2018.10; 149 回; 26

46. 品川 淳一, 井上 剛, 二階堂 徹, 田上 順次. レジンコーティング法における未重合層の有無が CAD/CAM レジンクラウンに対するレジンセメントの接着耐久性に及ぼす影響 接着歯学. 2018.10; 36(3); 101

47. Mahmoud Sayed, Naoko Matsui, Noriko Hiraishi, Go Inoue, Toru Nikaido, Michael F Burrow, Junji Tagami. Evaluation of discoloration of sound/demineralized root dentin with silver diamine fluoride: In-vitro study. Dent Mater J. 2018.11;

48. Lin WT, Thwin KM, Zaitsu T, Kitasako Y, Tagami J, Kawaguchi Y. Erosive tooth wear and its related risk factors among Myanmar residents in Japan Asian Pacific Journal of Dentistry. 2018.11; 18; 21-28

49. Uchinuma S, Shimada Y, Matin K, Hosaka K, Yoshiyama M, Sumi Y, Tagami J. Effects of UVB and UVC irradiation on cariogenic bacteria in vitro. Lasers in medical science. 2018.11;

50. Alqarni D, Nakajima M, Hosaka K, Ide K, Nagano D, Wada T, Ikeda M, Mamanee T, Thanatvarakorn O, Prasansuttiporn T, Foxton R, Tagami J. The repair bond strength to resin matrix in cured resin composites after water aging. Dental materials journal. 2018.11;

51. Rutthanu N Wongsorachai, Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Sumana Jittidecharaks, Keiichi Hosaka, Richard M Foxton, Masatoshi Nakajima. Effect of Polymerization Accelerator on Bond Strength to Eugenol-Contaminated Dentin. J Adhes Dent. 2018.12; 20(6); 541-547

52. Saad A, Inoue G, Nikaido T, Abdou AMA, Sayed M, Burrow MF, Tagami J. Effect of dentin contamination with two hemostatic agents on bond strength of resin-modified glass ionomer cement with different conditioning. Dental materials journal. 2018.12;

[書籍等出版物]

1. 田上順次. 日本接着歯学会設立 35 周年記念誌. 2018.04
2. 柵木寿男，小峰太編著，保坂啓一他. もう悩まない！ 時代が求める接着臨床. デンタルダイヤモンド社, 2018.07
3. 田上順次. 保存修復学 I . 学校法人晴川学舎, 2018.07

[総説]

1. 小林 賢一, 保坂 啓一. 【う蝕、歯周病に次ぐ第三の疾患　Tooth Wear の基礎と臨床　重篤な Tooth Wear 症例に対する合理的なフルマウスリコンストラクション　その理論的背景と修復法】 The Quintessence. 2018.01; 37(1); 0070-0102
2. Toru Nikaido, Junji Tagami, Hirofumi Yatani, Chikahiro Ohkubo, Tomotaro Nihei, Hiroyasu Koizumi, Toshio Maseki, Yuichiro Nishiyama, Tomoyoshi Takigawa, Yuji Tsubota. Concept and clinical application of the resin-coating technique for indirect restorations. Dent Mater J. 2018.03; 37(2); 192-196
3. 田上順次. レジンコーティング法の開発 一般社団法人日本接着歯学会設立 35 周年記念誌. 2018.03; 77-78
4. 田上順次. 直接法接着ブリッジの臨床使用 一般社団法人日本接着歯学会設立 35 周年記念誌. 2018.03;
5. 田上順次. トゥースウエアの病態と治療指針 日本歯科医師会雑誌. 2018.06; 71(3);
6. 田上順次. 『さくらサイエンスプラン』友情と感激 文教ニュース. 2018.06; (2498);
7. 保坂 啓一. 【もう悩まない!時代が求める接着臨床】 (第 2 章) 保存関連の接着　ダイレクト修復がうまくなりたい　成功のための臨床ステップ DENTAL DIAMOND. 2018.07; 43(10); 52-58
8. Keiichi Hosaka, Taweesak Prasansuttiporn, Ornnicha Thanatvarakorn, Sitthikorn Kunawarote, Masahiro Takahashi, Richard M Foxton, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Smear layer-deproteinization: Improving the adhesion of self-etch adhesive systems to caries-affected dentin. Current Oral Health Reports. 2018.09; 5(3); 169-177
9. 岸川隆蔵, 久野裕介, 保坂啓一, 中島正俊. 高接着性能＆短時間処理が可能な 1 ステップシステム「クリアフィル®ユニバーサルボンド Quick ER」を活用した効率的な CR 修復 日本歯科評論. 2018.10; 78(10); 143-148
10. 保坂 啓一. ダイレクトボンディングに 1 ステップ接着システムをどう活用するか?　クリアフィルユニバーサルボンド Quick ER を用いた臨床 特定非営利活動法人日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集. 2018.10; 149 回; 14

[講演・口頭発表等]

1. 田上順次. 本学における教育について. 第一回歯学部教員研修 2018.01.26 多摩永山情報教育センター
2. 田上順次. 本学における教育について. 平成２９年度第二回歯学部教員研修 2018.02.16 ＴＫＰガーデンシティ幕張
3. 保坂啓一. ダイレクトボンディングが上手くなりたい 2018. 東京医科歯科大学歯科同窓会生涯研修白熱教室 2018.02.17 東京
4. 田上順次. 第 14 回歯科器材・薬品開発センターシンポジウム　開会挨拶. 第 14 回歯科器材・薬品開発センターシンポジウム ～歯科医療機器の薬事申請に関する最近の動向について ～ 2018.02.22 東京医科歯科大学歯学部附属病院 4 階特別講堂
5. 保坂啓一. 歯科衛生士が知っておきたい歯のホワイトニングとコンポジットレジン修復とのコンビネーショヌ治療. 平成 29 年度第 1 回東京都歯科衛生士会西北ブロック勉強会 2018.02.25 東京
6. Junji Tagami. Practical Training-Minimal Invasive Caries Treatment-. Asia Adhesive Restration and Periodontal Advanced Course 2018 2018.03.08 TMDU
7. 中国からの歯科医師研修. 2018.03.08 東京医科歯科歯学部および歯学部附属病院内
8. 田上順次. 本学の教育について. 平成２９年度第三回歯学部教員研修 2018.03.09 オンワード総合研究所人財開発センター
9. Junji Tagami. Lectures and trial bond strength test. Asia Adhesive Restration and Periodontal Advanced Course 2018 2018.03.10 Tokyo medical and Dental University
10. 田上順次. 「接着歯学を通して広がるネットワーク」. 一般社団法人日本接着歯学会学会設立３５周年記念講演会 2018.03.17 ホテルオークラ東京
11. 保坂啓一. ダイレクトボンディング成功のための重要ポイント. 日本歯科審美学会セミナー 2018.03.21 東京
12. 關奈央子，保坂啓一. プレゼンテーションがうまくなりたい，英語でも日本語でも～ダイレクト修復を例に～. 特別講義 2018.03.26
13. 兵庫県生涯研修セミナー（接着に関する講演）. 2018.04.15 所在地と同上
14. Junji Tagami. ESTHETIC RESTORATION WITH AUTO-COLOR MATCHING COMPOSITE RESIN AND AUTO-CURE LIGHTLESS ADHESIVE. The 40th Asia Pacific Dental Congress & 109th PDA Annual Convention 2018.05.06
15. Junji Tagami. How to Maximize the Bonding Performance of Adhesive Materials in Clinical Situations Inovation in Diagnosis and Monitoring for Caries,Toothwear ,Crack andRestoration Defects. Mahiden University Dental School 50th Anniversary Lecture 2018.05.12
16. 田上　順次. コンポジットレジン修復について. 2018.05.23 学校法人昭和大学
17. 青木 章, 竹内康雄, 秋月達也, 水谷幸嗣, 片桐さやか, 池田裕一, 前川祥吾, 渡辺数基, 松浦孝典, 大津杏理, 柿﨑 翔, 駒崎利奈, 三上理沙子, 秀島雅之, 二階堂 徹, 荒木孝二, 和泉雄一. 東京医科歯科大学歯学部第 5・第 6 学年の歯周治療臨床実習の現状. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 京王プラザホテル, 東京
18. Prof.Shu-Fen Chuang. Investigations in polymerization shrinkage of resin composites. 2018.06.13 Lecture Room 5F,Building7
19. 馬場 雄大、佐藤 隆明、高垣 智博、ビチェバ マルティナ、池田 正臣、二階堂 徹、田上 順次. 各種酸処理材がエナメル質接着性能へ及ぼす影響. 第 148 回 日本歯科保存学会 春季学術大会 2018.06.14 横浜
20. Ahmed Abdou, Rena Takahashi, Toru Nikaido, Junji Tagami. The influence of resin coating technique and temporalization on dentin bond strength of resin cement with CAD/CAM resin block. The 148th Meeting of the Japanese Society of Conservative Dentistry 2018.06.14 Kanagawa. Japan
21. 小林 駿、保坂 啓一、佐藤 健人、中島 正俊、田上 順次. 新規光重合型コンポジットレジン（ECM001）のヒト歯牙との色調適合性の検討. 第 148 回日本歯科保存学会春季学術大会 2018.06.14
22. 柏 美砂, 林 樹莉, 島田 康史,Sadr Alireza, 吉山昌宏, 角 保徳, 田上 順次. C-factor が直接法コンポジットレジヌ修復の窩洞適合性に及ぼす影響. 第 148 回日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 2018.06.14 横浜

23. 田上順次，保坂啓一，池田正臣. エステティックレストレーション—自費 CR 修復への展開—. 東京医科歯科大学歯科同窓会生涯研修実習コース 2018.07.01 東京

24. 保坂啓一. そうだったのか！ 歯科衛生士が学ぶコンポジットレジン修復～手を動かして理解するハンズオンコース～. 東京都歯科衛生士会西北ブロック平成 30 年度ブロック勉強会 2018.07.08 東京

25. 田上順次. 歯学部ＦＤ研究会. 2018.07.10 取材地と同上

26. Inokoshi M, Shimizubata M, Nozaki K, Takagaki T, Zhang, F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Sandblasting increases the flexural strength of highly translucent zirconia. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.25 London

27. Keiichi Hosaka, Juri Hayashi, Daisuke Araoka, Masatoshi Nakajima, Richard Foxton, Masaomi Ikeda, Wurihan, Yo Shibata, Takashi Miyazaki, Junji Tagami. Eight-year Durability of Resin-dentin Interfaces of a 1-SEA. IADR/PER General Session 2018.07.25 London, England

28. Yasushi Shimada, Keiichi Hosaka, Kazuyuki Araki, Alireza Sadr, Takashi Miyazaki, Yasunori Sumi, Junji Tagami, Masahiro Yoshiyama. 3D Diagnosis of Proximal Caries Using Swept-source Optical Coherence Tomography. IADR/PER General Session 2018.07.25 London, England

29. Shimizubata M, Inokoshi M, Wada T, Takahashi R, Uo M, Minakuchi S. Basic Properties of Novel S-PRG Contained Cement for Root Caries. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.26 London

30. Masatoshi Nakajima, Kano Yukinori, Asami Aida, Ayaka Chiba, Keiichi Hosaka, Naoko Seki, Richard Foxton, Taweesak Pransansuttiporn, Ornnicha Thanatvarakorn, Junji Tagami. Color adaptation at enamel-composite borders with different incidnet-light directions. 96th IADR/PER General Session 2018.07.26 London, UK

31. T. Yoshikawa, A. Sadr. J. Tagami. Dye Penetration Test and Micro-CT Observation of Resin Composite/Cavity-Wall Adaptation. 96th, IADR 2018.07.26 London

32. Noriko Hiraishi, Fumiaki Hayashi, Masayuki Otsuki, Junji Tagami. Noriko Hiraishi, Fumiaki Hayashi, Masayuki Otsuki, Junji Tagami. Effect of Fluoride on Dentin Remineralization Using 1H–31P Heteronuclear-correlation NMR. 96th General Session & Exhibition of the IADR/AADR 2018.07.26 LDN, UK

33. Shimizu H, Inokoshi M, Takagaki T, Minakuchi S. Discoloration of Highly Translucent Zirconia and Composite Resin. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018 2018.07.27 London

34. Akifumi Takahashi, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Junji Tagami. Effect of different cleaning agents for saliva contaminated zirconia ceramics. The 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.27 London

35. Tweesak Pransansuttiporn, Rutthanun Wongsorachai, Ornnicha Thanatavarakorn, Sumana Jittidecharaks, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima.. Effect of polymerization accelerator on bond strength tp eugenol-contaminated dentin. 96th IADR/PER General Session 2018.07.28 London. UK

36. Ornnicha Thanatavarakorn, Tweesak Pransansuttiporn, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Reducing agent effect on bonding durability to NaOCl-deproteinized caries-affected dentin.. 96th IADR/PER General Session 2018.07.28 London, UK

37. 關奈央子、保坂啓一、駒田亘、金澤学、水谷幸嗣、駒ヶ嶺友梨子、Janelle Moross、森尾郁子. 第一回外国人留学生フォーラム　留学生の指導について. 日本歯科医学会連合主催　第一回外国人留学生フォーラム 2018.08.02 東京

38. Junji Tagami. 35th IADR Brazilian Division Annual Meeting and P. 2018.08.27 Expo D.Pedro

39. 田上順次，保坂啓一，池田正臣. 臼歯 CR のアート＆イマジネーション—必ずうまくなるコンポジットレジン修復—. 東京医科歯科大学歯科同窓会生涯研修実習コース 2018.09.09 東京

40. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

41. Seki N, Hosaka K, Moross J, Sunaga M, Morio I, Kinoshita A. Evaluating an Online Course on Clinical Expertise with Computer-assisted Simulation Materials. The 29th SEAADE Annual Scientific Meeting 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

42. 盧山晨，高橋礼奈，織田祐太朗，二階堂徹，田上順次. レジンコーティング層と CAD/CAM ブロックの厚みが象牙質接着性能に及ぼす影響について. 日本歯科審美学会第 29 回学術大会 2018.09.29 埼玉

43. 保坂啓一. ダイレクトボンディングでどこまでできるのか. 日本歯科審美学会第 29 回学術大会アドバンストセミナー（保存）保存と補綴の境界 2018.09.30 川越市

44. 保坂啓一. MID（Minimal Intervention Dentistry）がもたらす歯科医、患者、医院の喜び！ . 第 8 回 日本国際歯科大会 2018 2018.10.06 横浜

45. 保坂啓一. ダイレクト修復がうまくなりたい. 第 8 回 日本国際歯科大会 2018 2018.10.07 横浜

46. 清水畑誠，猪越正直，波多野恵太，和田敬広，高橋礼奈，宇尾基弘，水口俊介. イオン徐放性 S-PRG フィラー含有根面う蝕修復用セメントの酸緩衝能評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

47. 波多野恵太，猪越正直，清水畑誠，宇尾基弘，和田敬広，高橋礼奈，水口俊介. S-PRG フィラー含有義歯安定材の酸緩衝能の評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

48. Keiichi Hosaka. Is Our Direct Composite Restoration Perfect?. International Symposium on Adhesive Dentistry in Okayama 2018.10.08 Okayama University, Okayama, Tokyo

49. 上田菜々子、高垣 智博、佐藤 隆明、松井七生子、池田正臣、二階堂 徹、田上 順次. 二ケイ酸リチウムに対する各種表面処理材が微小せん断接着強さに及ぼす影響. 第１４９回　日本歯科保存学会　２０１８年度秋季学術大会 2018.11.01

50. 保坂啓一. ダイレクトボンディングに 1 ステップ接着システムをどう活用するか？ —クリアフィル® ユニバーサルボンド Quick ER を用いた臨床—. 第 149 回日本歯科保存学会 2018.11.01 京都

51. Citra Kusumasari、Masatoshi Nakajima、Junji Tagami. Effect of chemomechanical caries removal agent on sealing performance of self-etch adhesive.. The 149th meeting of the Japanese Society of Conservative Dentistry 2018.11.01

52. Soe Yu Paing、Keiichi Hosaka、Masatoshi Nakajima、Junji Tagami. Effect of smear layerdeproteinizing with HOCl solution on micro-shear bond strengths of glass-ionomer cements to dentin. The 149th meeting of the Japanese Society of Conservative Dentistry 2018.11.01

53. 高橋基, 松井七生子, マティンカイルール, 清水美透, 平石典子, 二階堂徹, 田上 順次. フッ化ジアンミン銀系材料塗布後の歯根面におけるバイオフィルム形成の評価. 第 149 回日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会 2018.11.01 京都

54. 湊 洋祐、中島正俊、大槻昌幸、田上順次. 歯の漂白の歯質内部への効果について. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

55. 吉川孝子、SADR Alireza、田上順次. 光重合型レジン修復物の窩壁適合性への光照射法、接着システムとレジンタイプの影響. 第 149 回 日本歯科保存学会秋季学術大会 2018.11.02 京都

56. ビチェバ　マルティナ，　佐藤隆明，　高垣智博，　馬場雄大，　池田正臣，　二階堂徹，　田上順次 . 補修修復処理が象牙質接着性能へ及ぼす影響について . 日本歯科保存学会 平成 30 年度春季大会（第 149 回） 2018.11.02

57. 平石典子、林文晶、二階堂徹、田上 順次　. 固体 NMR による S-PRG リリースイオンのリン酸カルシウムアパタイトへの影響分析. 第 149 回日本歯科保存学会秋季学術大会 2018.11.02

58. 佐藤 隆明, 高垣 智博, 松井 七生子, 馬場 雄大, ビチェバ マルチナ, 池田正臣, 二階堂 徹, 田上 順次. 各種酸処理が 1 ステップセルフエッチングシステムの象牙質接着性能へ及ぼす影響. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.10

59. 内山沙紀，高橋礼奈，盧山　晨，二階堂　徹，田上順次. CAD/CAM インレー修復におけるレジンコーティング法，仮封，装着までの期間が象牙質接着強さに及ぼす影響. 第 37 回接着歯学会学術大会 2018.11.10 新潟

60. 猪越正直, 清水春紀, 高垣智博, 水口俊介. 表面処理が前装用陶材・高透光型ジルコニア界面の破壊強度に与える影響. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.11 新潟

61. 平石典子、 中元絢子、 高垣智博、　二階堂徹、　田上順次. 固体 31P-NMR による MDP-象牙質接着界面の酸抵抗層分析. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.11 新潟

62. アルマサビ ワリード、アーメド　アブドゥ、保坂啓一、中島正俊、田上順次. フロワブルレジンの透過光特性に及ぼす水中浸漬およびサーマルストレスの影響. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.11
63. 国際歯科研究学会日本部会（JADR）総会 · 学術大会. 2018.11.17 北海道大学歯学部
64. Keika Hoshi, Masatoshi Adachi, Hidemichi Yuasa, Rena Takahashi, Yoshihiro Toyoshima, Toru Naito, Eishu Nango, Rina Nango. Evidence for Decrease in Mortality Rates Following Oral Cancer Screening Intervention in an Asymptomatic Japanese Population: A Systematic Review. The 13th International Conference of the Asian Academy of Preventive Dentistry 2018.11.22 Khon Kaen, Thailand
65. 田上順次. 接着歯学 40 年：修復物の保存から歯の保存への転換. 九州御茶の水会　11 月研修会 2018.11.25
66. Junji Tagami. Keys to obtain maximum performance of recent adhesives and composites in clinical situation. The 22nd Turkish Society of Restorative Dentistry International Scientific congress 2018.11.30
67. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京
68. Keiichi Hosaka. The Power of Direct Composite Restorations. The Legacy Lives On - 40 Years of Dental Innovations (KAI Dental Symposium 2018) 2018.12.08 Phoenix, Arizona, US

[社会貢献活動]

1. Dental Materials Journal 査読, 日本歯科理工学会, 2004 年 - 現在
2. Asian Pacific Journal of Dentistry 編集委員, Asian Pacific Journal of Dentistry, 2016 年 01 月 01 日 - 現在
3. いま知るべき歯科治療（課題）, 小学館, 小学館新書, 2018 年 02 月 15 日
4. 歯科治療の現状と展望, 小学館, 小学館新書, 2018 年 04 月 20 日
5. 加齢と歯　二次カリエスについて (症状 · 対策 · 予防), ＮＨＫ, あさイチ, 2018 年 12 月 17 日

摂食機能保存学

Fixed Prosthodontics

教　授	三浦　宏之
准教授	吉田　惠一
講　師	岡田　大蔵
	駒田　亘
助　教	進　　千春
	大竹　志保
	大森　哲
	根本　怜奈
特任助教	佐藤　美穂
医局員	牧山　田津子
	松井　秀人
	浅野　良奈
	白崎　彩佳
	瀧田　美奈
	力徳　史朗
	柴口　塊
	菅野　桐子
	林　健一郎
	松村　茉由子
	粊田　恵梨華
	野田　倫子
	水澤　邦彦
	大石　晋也
	小若　泰之
	塚原　瑠里
	三原　朋之
	谷中　航
	吉松　秀

(1)　分野概要

冠橋義歯補綴学は，上下顎すべての歯の欠損の修復を目的とする全部床義歯補綴学および部分的な歯の欠損の修復を目的とする部分床義歯補綴学とともに歯科補綴学を構成する一分野であり，人工歯冠による歯冠修復を取り扱う歯冠補綴学と，冠補綴物を応用して欠損歯列を回復することを目的とする橋義歯補綴学とをその内容としている．

(2)　研究活動

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している．

1. 咬合，咀嚼に関する研究（下顎位，下顎運動，咬合器，咀嚼効率など）
顎口腔系の機能評価に関して、下顎位，下顎運動，咀嚼効率などの観点からさまざまな解析評価を行なっている。また、口腔機能と調和したクラウン、ブリッジなどの補綴装置を作製するために、咬合器の調節機構についても研究を行っている。

2. 咬合接触によって生じるメカニカルストレスが歯周組織をはじめとする顎口腔系に及ぼす影響に関する研究（歯の変位，歯槽骨の歪み，咬合接触，コンタクトなど）
補綴学の目標には機能の回復と回復した機能の維持とがあるが，従来は機能の回復という面にのみ重点をおいてきた．当教室では，機能の維持という面に力点をおき，クラウン、ブリッジなどの補綴装置の咬合面形態によって生じるメカニカルストレスに関する種々の研究を行い，補綴装置にどの様な咬合面形態、咬合接触を与えれば良いかについて研究を行っている．

3. 主機能部位に関する研究
食片圧入や歯牙破折などと関係の深い主機能部位と咬合接触との関係に関する研究を行っている．

4. 支台築造に関する研究
支台築造法、補綴装置の形状、種類が歯根象牙質、周囲歯槽骨に及ぼす応力解析を行なうとともに、セメント材料が及ぼす影響についても検討を行っている．

5.CAD/CAM、ジルコニア、光学印象などの最新技術の臨床応用、新素材の開発
CAD/CAM, デジタルインプレッションなどの最新技術を応用した補綴装置作製ならびに、補綴装置用新素材の臨床応用に関する研究を行っている．

6. インプラントの咬合接触が天然歯の歯周組織に及ぼす影響に関する研究
インプラントは，歯根膜が無いために機能時に天然と異なる変位を示し，わずかな咬合干渉が顎骨あるいは対合歯の歯周組織に影響を与える危険性が高い．そこで，インプラント補綴装置の咬合接触、隣接面接触が周囲の顎口腔組織にどのような影響を与えるかについて，解析を行っている．

7. レーザーの冠橋義歯補綴分野への応用に関する研究
口腔内で応用可能なレーザーによるブリッジの溶接に関する研究を行っている．

8. 歯科材料が歯周組織，生体へ及ぼす影響に関する研究
口腔内の金属補綴修復物から溶出したとみられる金属元素によると思われる金属アレルギー等の障害が報告されるようになってきており，従来生体にとってほぼ無為害性とされてきた合金についても使用時には注意を払う必要がでてきている．歯科アレルギー外来において原因除去療法を行うとともに，歯科材料が歯周組織，生体へ及ぼす影響に関する研究を行っている．

9. 顎機能異常の機能分析
歯牙要素の傾斜角を変化させた場合に顎口腔系に及ぼす影響, 特に顆路および咀嚼筋活動に及ぼす影響について研究している．6 自由度顎運動測定装置を用いて下顎頭も含む下顎全体の運動をとらえ，顎顔面形態の変化が顎口腔機能に如何なる影響を及ぼすかを咀嚼運動路および側方限界運動路について解析している．

(3) 教育方針

講義，示説，模型実習および臨床実習を通じて，歯質，歯の欠損にともなって生じた口腔，顎ならびに隣接する諸組織の形態，機能および外観上の障害を冠橋義歯によって回復するに必要な学理と実際を習得させる．人工材料による歯冠形態の回復および冠橋義歯による咬合の回復を目的とする冠橋義歯補綴学が立脚する三本の柱は，形態学（口腔解剖学とくに歯牙解剖学），機能学（口腔生理学）および材料学（歯科理工学）であるので，冠橋義歯補綴学の教育においては，これらの知識を総合して，いかにして生物学的に適正な修復を行なうか，という冠橋義歯補綴学の内容を理解させる．そのほか歯髄の病理，処置に関連して歯内治療学，修復物の歯周刺激，歯周組織への負担過重およびプラークコントロールに関連して歯周治療学，歯質削除に関連して保存修復学などの臨床学科目との関連を学ばせる．

(4) 臨床活動および学外活動

外来は，主に補綴治療を行う一般の義歯外来と，歯科材料に対するアレルギーを取り扱う専門外来，歯科アレルギー外来がある．義歯外来では，４～８人からなる診療グループを形成し，各グループのグループ長との連携により診断，治療計画の立案，また急患などの対応などを行い，一歯牙の歯冠修復から全部床義歯にいたるまで，最先端の治療が実践できるよう体制が整えられている．また，歯科アレルギー外来では，口腔内の金属修復物及び治療用歯科材料が原因と考えられるアレルギー患者に対して，アレルギー関連の諸検査を行い，口腔内の金属修

復物中の原因物質の存在を非撤去成分分析を行うことにより明らかにし，原因除去療法を行っている．

(5) 研究業績

[原著]

1. Kazuhisa Fujita, Kosuke Nozaki, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Regulation of periodontal ligament-derived cells by type III collagen-coated hydroxyapatite. Biomed Mater Eng. 2018.01; 29(1); 15-27

2. Kubo Mariko, Komada Wataru, Otake Shiho, Inagaki Tasuku, Omori Satoshi, Miura Hiroyuki. 漏斗状根管を有する歯牙をコンポジットレジンのポストとコアを用いて修復したときの破折強さに、ガラス繊維のポストやリボンが及ぼす影響 (The effect of glass fiber posts and ribbons on the fracture strength of teeth with flared root canals restored using composite resin post and cores) Journal of Prosthodontic Research. 2018.01; 62(1); 97-103

3. Hirotaka Nishiyama, Shinpei Tanakla, Reina Nemoto, Hiroyuki Miura, Kazuyoshi Baba. Zirconia-Reinforced Framework for Maxillary Complete Dentures The International Journal of Prosthodontics. 2018.02; 31(2); 114-116

4. Uraba Ayana, Nemoto Reina, Nozaki Kosuke, Inagaki Tasuku, Omori Satoshi, Miura Hiroyuki. Biomechanical behavior of adhesive cement layer and periodontal tissues on the restored teeth with zirconia RBFDPs using three-kinds of framework design: 3D FEA study(和訳中) Journal of Prosthodontic Research. 2018.04; 62(2); 227-233

5. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65; 123-130

6. Ayaka Shirasaki, Satoshi Omori, Chiharu Shin, Mina Takita, Reina Nemoto, Hiroyuki Miura. Influence of occlusal and axial tooth reduction on fracture load and fracture mode of polyetherethertketone molar restorations after mechanical cycling Asian Pacific Journal of Dentistry. 2018.12; 18(2); 29-36

[書籍等出版物]

1. 三浦　宏之. クラウンブリッジテクニック　第 2 版. 医歯薬出版, 2018.03 (ISBN : 978-4-263-45816-7)

2. 三浦　宏之. 今日の耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科治療指針　第 4 版. 医学書院, 2018.05 (ISBN : 978-4-260-03452-4)

[講演 · 口頭発表等]

1. Kubo Mariko, Komada Wataru, Otake Shiho, Inagaki Tasuku, Omori Satoshi, Miura Hiroyuki. 漏斗状根管を有する歯牙をコンポジットレジンのポストとコアを用いて修復したときの破折強さに、ガラス繊維のポストやリボンが及ぼす影響 (The effect of glass fiber posts and ribbons on the fracture strength of teeth with flared root canals restored using composite resin post and cores). Journal of Prosthodontic Research 2018.01.01

2. 白﨑彩佳,　大森　哲,　進　千春,　瀧田美奈,　三浦宏之. ＰＥＥＫ冠の厚みが繰り返し荷重試験後の破壊強度に及ぼす影響. 平成 29 年度（公社）日本補綴歯科学会関西支部総会ならびに学術大会 2018.01.20 京都

3. 瀧田美奈，大森　哲，進　千春，白﨑彩佳，三浦宏之. レジン前装 PEEK 冠のフレーム形態が破壊強度に及ぼす影響. 平成 29 年度（公社）日本補綴学会関西支部総会並びに学術大会 2018.01.20 京都

4. Seki Naoko, Kanazawa Manabu, Komagamine Yuriko, Moross Janelle, Mizutani Koji, Hosaka Keiichi, Komada Wataru, Kuroda Shinji, Sunaga Masayo, Kawaguchi Yoko, Morio Ikuko, Kinoshita Atsuhiro. TMDU の大学院における臨床専門知識習得のための国際的歯学教育コースの評価 (Assessment of International dental education course for clinical expertise at TMDU graduate school). 口腔病学会雑誌 2018.03.01

5. 野崎浩佑，藤田和久，林　建一郎，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオン含有量制御による吸収性骨補填材の骨伝導能の最適化. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14

6. 岡田 大蔵, 進 千春, 小椋 麗子, 駒田 亘, 三浦 宏之. 機能時における小臼歯連結冠の応力分布に関する研究. 日本補綴歯科学会誌 2018.06.01

7. 岡田大蔵，進　千春，小椋麗子，駒田　亘，三浦宏之. 機能時における小臼歯連結冠の応力分布に関する研究. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

8. 林建一郎，野崎浩佑，山田理沙，根本伶奈，三浦宏之，大原智. 高次構造制御したチタニアナノシートの抗菌活性評価. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16

9. 松村茉由子，松村光明，北崎祐之，馬場史郎，能木場公彦，福本いづみ，岡本寛之，松井秀人，柴口　塊，吉田惠一，三浦宏之. パッチテスト検査の診断を元に口腔内金属除去療法を 実施し掌蹠膿疱症が改善した症例. 日本補綴歯科学会 第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

10. 野崎浩佑，林建一郎，三浦宏之. カルシウム欠損を利用した β 型リン酸三カルシウムエレクトレットの作製と特性評価. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17

11. S OTAKE, K HAYASHI, K NOZAKI, W KOMADA, K YOSHIDA, H MIURA. Bond strengths of cements to a newly developed pressable ceramics. 2018.07.27

12. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Kazuaki Hashimoto, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Calcium deficiency regulates surface charges of β-tricalcium phosphate. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.28

13. 關奈央子、保坂啓一、駒田亘、金澤学、水谷幸嗣、駒ヶ嶺友梨子、Janelle Moross、森尾郁子. 第一回外国人留学生フォーラム　留学生の指導について. 日本歯科医学会連合主催　第一回外国人留学生フォーラム 2018.08.02 東京

14. Seki Naoko, Kanazawa Manabu, Komagamine Yuriko, Mizutani Koji, Hosaka Keiichi, Komada Wataru, Moross Janelle, Kuroda Shinji, Sunaga Masayo, Kawaguchi Yoko, Morio Ikuko, Kinoshita Atsuhiro. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School(和訳中). Journal of Medical and Dental Sciences 2018.09.01

15. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

16. Kenichiro Hayashi, Kosuke Nozaki, Zhenquan Tan, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Keiji Itaka and Satoshi Ohara. Antibacterial property of titania nanosheet synthesized by organic ligand-assisted hydrothermal reaction. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

17. 松村茉由子，野崎浩佑，山下仁大，松村光明，三浦宏之. 歯科用レジンブロックに対する加工パラメータ制御による表面粗さの最適化. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 北海道

18. 駒田　亘. 咬耗症に対して補綴処置により審美 · 機能回復を行った症例. 日本補綴歯科学会平成 30 年度関越支部学術大会 2018.11.11 新潟

19. 野崎　浩佑，林　建一郎，譚　振権，堀内　尚紘，山下　仁大，三浦　宏之，大原　智，位高　啓史. 高次構造制御による抗菌性チタニアナノシートの最適化. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12

20. K.Sugano, W.Komada, D,Okada and H,Miura. The fracture strength of PEEK（Poly Ether Ether Ketone）posts and composite resin cores in the case of flared root canals. The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research 2018.11.17 Sapporo, Hokkaido

21. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

22. Mina Takita, Shiho Otake, Ayaka Shirasaki, Rie Fujita, Hiroyuki Miura. Bond strengths of cements to a new indirect resin composite.

歯髄生物学

Pulp Biology and Endodontics

教　　授
興地隆史

准 教 授
砂川光宏 (クリーンルーム歯科外来兼任)

講　　師
川島伸之, 池田英治 (∼8 月)

助　　教
海老原新, 松本宏之 (クリーンルーム歯科外来兼任), 金子友厚, 渡辺聡, 河村隼

医　　員
飯野由子, 田澤建人, 時田大輔 (∼10 月), 八尾香奈子 (4 月, 10 月 ∼),
橋本健太郎 (4 月 ∼), 草野雅彦 (∼3 月), 清水美晴 (4 月 ∼), 藪本園子 (5 月 ∼)

大学院生
橋本健太郎 (∼3 月), 西条美紀 (∼3 月), Alamuddin Yassin M Bakhit (∼9 月), 姜東勲,
奈良圭介, 野田園子, 本郷智之, 藤井真由子, Bayan Rashed, 福森洋平，笠原由伎,
木村俊介, 倉本将司, 顧彬, 高野晃, 星原康宏, 牧圭一郎, 山内慎也, Thaw Dar Oo,
Phyo Pyai Sone, Su Yee Myo Zaw, Pyae Hein Htun, 中務太郎, 村野浩気,
Yadanar Su Phyo, Ao Xu, Aung Nyein Pyae Sone, Htoo Shwe Sin Thein,
Sherif Adel Abdelfattah Saleh, Zar Chi Thein Zaw, 岡田大和 (4 月 ∼), 折笠紫音
(4 月 ∼), Dumrogvute Kunlanun (4 月 ∼)，Myint Thu (10 月 ∼), Kieu Quoc Thoai
(10 月 ∼)

大学院研究生
長谷川玉絵, Aseel Sabah Mahdi Alchawoosh (4 月 ∼), 二階堂七実 (10 月 ∼),
Radnaased Altanzul (4 月 ∼9 月), Han Peifeng(10 月 ∼)

(1) 分野概要

歯髄生物学分野は，歯髄および根尖歯周組織の疾患の予防，診断ならびに治療を考究する歯内療法学を専攻する分野である．歯髄は周囲を硬組織に囲まれた特殊な環境下に置かれている．歯を保存し，口腔内で十分に機能させるためには，歯髄の構造的 · 機能的特徴をよく理解し，歯髄の保護に努める必要がある．他方，歯髄疾患を放置すれば，やがて歯髄死を招き根尖歯周組織疾患を生ずるに至るが、その治療に際しては，複雑な根管系における細菌感染の入念な排除が必要となる。歯内療法学は，歯髄疾患や根尖性歯周疾患の予防や治療により，歯を保存し永くその機能を営ませることを目的としている．

(2) 研究活動

研究活動
1. 象牙芽細胞 · 歯髄細胞 · 歯髄幹細胞のバイオロジー

1-1 間葉系幹細胞を用いたラット歯髄組織の再生
· 間葉系幹細胞とスキャホールドを、冠部歯髄を除去したラット上顎臼歯に移植すると、歯髄様組織の再生が生じることが確認された。冠部歯髄を除去したラット臼歯に間葉系幹細胞および血管内皮細胞を混合移植すると、血管新生能が亢進し組織の再生が促進され、デンティンブリッジ様硬組織形成を伴う歯髄組織の再生が起こることが示された。上記の実験系において mineral trioxide aggregate (MTA) を封鎖材として用いると、さらに組織の再生が促進されることが判明した。
· 再生歯髄様組織を活性化マクロファージマーカー; CCR7 (M1 マクロファージマーカー)、CD163 (M2 マクロファージマーカー) あるいは CD206 (M2 マクロファージマーカー) を用いて免疫組織化学的に解析したところ、スキャホールドの吸収と歯髄組織再生の進行に伴い、マクロファージ亜群の構成が M1 優位から M2 優位に移行した。さらに、CD163 mRNA および CD206 mRNA の発現レベルも経時的に増加を示した。
1-2 ラット歯髄組織における幹細胞様細胞の分布
· ラット冠部歯髄において MAP1B および CD146 を発現する幹細胞様細胞が多数分布することを同定した。Lipopolysaccharide（LPS）により歯髄炎を誘発したラット切歯歯髄組織を検索対象として、MAP1B（あるいは STRO-1）および CD146 を発現する幹細胞様細胞の変化を経時的に解析したところ、幹細胞遊走 · 増殖関連因子の発現上昇とともに MAP1B/CD146 および STRO-1/CD146 二重陽性幹細胞様細胞の増加が生じることがわかった。
1-3 ヒト歯髄未分化間葉細胞の特性に対する培養条件の影響
· ヒト歯髄幹細胞を再生医療に使用する場合、歯髄組織より採取できる歯髄幹細胞数には限界があり、in vitro で培養し細胞数を必要量まで増やす必要があるが、培養の過程で幹細胞特性が喪失する可能性が懸念される。今回ヒト歯髄幹細胞を高密度で 4 日間培養したところ、低密度培養と比較して間葉系マーカー発現が低下し、細胞増殖活性が低下したが、神経、脂肪等への多分化能には影響を認めなかった。一方、骨への分化傾向は亢進し、マウス頭蓋冠骨窩洞に移植することで骨様の硬組織を形成した。以上の結果より、ヒト歯髄幹細胞の間葉系幹細胞としての特性は、限られた期間であれば高密度培養の影響を受けづらいことが明らかになった。また、高密度で培養したヒト歯髄幹細胞は硬組織形成細胞への分化が誘導されることも確認された。
1-4 歯髄細胞における TRP チャネル発現および機能に関する研究
· ヒト歯髄細胞における TRPA1 チャネル発現
ヒト歯髄幹細胞（hDPSCs）には TRPA1 が発現しているが、LPS 刺激によって TRPA1 チャネルの発現が増加することを明らかにした。深在性う蝕を有する歯髄においても、う蝕直下象牙芽細胞における TRPA1 チャネル発現が亢進していることを免疫組織化学染色にて確認した。LPS 刺激により NO が生じるが、hDPSCs に NO 刺激を単独で加えても TRPA1 発現が増加することより、NO 刺激が TRPA1 発現に直接関与していることが示唆された。

2. 実験的歯髄炎による中枢神経おける遺伝子発現誘導

実験的歯髄炎誘発後のラット視床における疼痛関連遺伝子発現の変動
視床は末梢からの感覚情報の処理に関与するが、歯髄に侵害刺激が生じた際に、視床の遺伝子発現にどのような変化が生じるかについては不明な点が多い。歯髄神経を興奮させるために細神経興奮性物質かつ起炎性物質である mustard oil (allyl-isothiocyanate：以下 MO) をラット臼歯歯髄に適用し、化学的に実験的歯髄炎を誘発させた際に、視床において発現の変化する疼痛関連遺伝子を検索した。その結果、MO 刺激による実験的歯髄炎誘発ラットモデルにおいて、電位依存性カリウムイオンチャネルのサブタイプである potassium voltage-gated channel subfamily A member 1(KCNA1) の mRNA の発現低下が生じた。

3. 透過光光電脈波法（TLP）を用いたヒト歯髄生活性検査の開発

歯髄生活性を臨床的に計測できる客観的方法の開発を目的とし、成人ボランティアを被験者として、永久前歯を用いて平常時および歯への寒冷刺激を加えた際の TLP 信号を記録した。その結果、疼痛閾値以下の寒冷刺激で TLP 振幅の減少が生じることを明らかにした。

4. 歯髄炎の発症および進展に関与する因子とその制御

4-1 歯髄炎における microRNA の役割と炎症制御
近年、各種 microRNA が様々な生体反応において重要な役割を担っていると報告されている。そこで、microRNA の一つである miR-21 に着目し、その歯髄炎発症 · 治癒過程への関与の可能性を検討した。その結果、LPS 刺激したヒト歯髄細胞において miR-21 の発現増加を確認するとともに、miR-21 が TRAF6、PDCD4 の発現抑制を介して NFkB シグナルを抑制し、LPS 刺激ヒト歯髄細胞からの炎症性メディエーター産生を制御することを見出した。また、miR-21 が TRAF6 の 3’ UTR に結合することも確認した。一方、miR-21 が歯髄細胞からの osteopontin 産生を誘導することを明らかにするとともに、その機構として SPRY1 産生の抑制を介した ERK シグナルの活性化が関与することを解明した。以上より、miR-21 が歯髄における炎症制御 · 治癒におけるキーモデュレーターと

して機能している可能性が示唆された。
4-2 歯髄炎における hypoxia inducible factor I α (HIF1 α) の関与
周囲を硬組織で囲まれている歯髄は、容易に低酸素状態に陥りやすい。そこで、低酸素状態の組織 · 細胞において発現 · 機能する HIF1 α に着目し、歯髄における炎症調節に HIF1 α がいかなるメカニズムで関与するかを解析した。その結果、LPS で刺激したヒト歯髄細胞において、HIF1 α 産生が NFkB シグナルを介して誘導されることを見出すとともに、HIF1 α が IL1 β、TNF α mRNA 発現を正の方向に、また IL6 mRNA 発現を負の方向に制御することを明らかにした。低酸素状態の亢進は、通常酸素状態とは異なる炎症様態を呈することが明らかになった。

5. 感染排除と歯髄再生を見据えた根管洗浄法

5-1 次亜塩素酸ナトリウム溶液により変性した象牙質表面の EDTA 処理による賦活化
Revascularization を含む歯髄組織再生を行う上で、根管象牙質の表面性状は大変重要である。象牙質表面を 1.5%次亜塩素酸ナトリウム溶液で処理すると、同部は変性しマウス歯乳頭細胞 (MDP) の接着は抑制されるが、EDTA にて処理することにより、象牙質への MDP の接着が回復するとともに、接着した MDP 細胞における骨芽 · 象牙芽細胞マーカー発現の亢進が認められた。EDTA 処理により新鮮象牙質基質が露出した結果、細胞接着と分化が亢進したものと推察される。また、EDTA で 10 分以上処理をしても細胞接着が亢進しないことから、10 分以内の処理で十分であることも明らかになった。
5-2 歯科用レーザーを用いた根管洗浄の安全性および清掃性に関する検討
歯内療法における新たな根管洗浄法として、歯科用レーザー照射装置を用いた LAI (Laser-Activated Irrigation) が考案され、その高い洗浄能力から臨床応用が期待されている。そこで、コンピューター制御でチップ先端処理を行い同部への熱エネルギー集中を可能とした半導体レーザーの LAI への応用について模擬根管を用いて検討したところ、蒸気泡の顕著な発生と洗浄液の温度の上昇が生じるとともに、根管側枝内軟組織を高率に除去することが明らかになった。同レーザー装置ではチップ先端に熱エネルギーが集中することで、NaClO 溶液の撹拌と加温が生じ、軟組織溶解作用が向上した可能性が推察される。また、Er:YAG レーザーを用いた LAI の適切な照射条件を検討し、照射エネルギーやパルス数が大きいほど蒸気泡の数と速度、および根尖孔外に生じる圧力が増加すること、また、同一出力では繰り返しパルス数が大きいほど蒸気泡速度が上昇するが根尖孔外の圧力は同程度であることを見出した。

6. 直接覆髄材 · 根管充填用シーラーの新たな展開

6-1 Mineral trioxide aggregate (MTA) による炎症制御の可能性
直接覆髄において使用される MTA は、硬組織誘導能が高いことで広く臨床において使用されている。しかし、MTA の炎症に対する作用については十分に解析されてはいない。MTA 抽出液で処理することで、LPS 刺激されたマクロファージからの炎症性メディエーター産生が抑制されることを明らかにした。細胞内に取り込まれたカルシウムイオンが calcineurin-NFAT シグナルを活性化し、その結果発現する種々の転写調節因子が、炎症性メディエーター産生の抑制に関与しているものと思われる。
6-2 S-PRG シーラーの細胞毒性および硬組織形成細胞への影響
surface reaction type pre-reacted glassionomer (S-PRG) フィラーは、フッ素イオン（F-)、ホウ酸イオン（BO3 3 -)、ストロンチウムイオン（Sr2+)、ケイ酸イオン（SiO3 2-）などのイオン放出能を示す。S-PRG フィラーが添加された試作根管充填用シーラーは、ERK のリン酸化を亢進し、骨芽細胞の石灰化を誘導している可能性が示唆された。さらに、S-PRG シーラーは抗炎症作用も有していることを明らかにした。
6-3 ラネル酸ストロンチウム (SnRn) の直接覆髄材としての可能性
骨粗鬆症治療薬として使用されている SnRn には、硬組織分化誘導作用が報告されている。そこで歯髄細胞に SnRn を作用させたところ、細胞増殖や硬組織マーカー発現を誘導することを見出した。また in vivo で歯髄組織に SnRn を貼付したところ、骨様象牙質形成を誘導した。全身投与においては種々の副作用が報告されていることから、局所投与における安全性を検討する必要があるものの、直接覆髄材としての臨床応用が期待される。
6-4 新規合成ケイ酸カルシウム製材の開発
合成ケイ酸カルシウム製材が MTA に替わる次世代の歯内療法用材料として注目されているが、填塞や移送等、操作性に難点がある。本研究ではその改善を図るため、合成ケイ酸三カルシウムにベントナイトを 10-30%添加し、物性や操作性への影響を解析した。その結果、圧縮強さや硬化時間に有意な影響を及ぼすことなく、流動性やインジェクタビリティーの向上が図られることが明らかとなった。

7. ニッケルチタン（NiTi）ロータリーファイルを用いた安全で効率的な根管形成

7-1 NiTi ロータリーファイルの金属工学的解析
· 新型 NiTi ロータリーファイルの金属学的特性の評価
Hyflex EDM (EDM)，Hyflex CM, Twisted File および K3 File に回転疲労試験, 曲げ試験および示差走査熱量測定を行った. EDM は逆変態温度が高く, 他の 3 つのファイルと比較して回転疲労抵抗性および曲げ特性が優れて

おり, 安全な根管形成が可能であることが示唆された.
· Controlled memory ワイヤーで製作されたグライドパス形成用ニッケルチタンロータリーファイル [HyFlex EDM Glide Path File（EDM）および HyFlex GPF（GPF）] の柔軟性あるいは破折抵抗性に関連した機械的性質の評価を行った. Scout RaCe（RaCe）を対照群とした結果, EDM あるいは GPF は RaCe と比較して高い柔軟性および回転/ねじり疲労耐性を示すこと, および往復回転は EDM および GPF の回転疲労抵抗性を向上させることが示された.
· WaveOneGold (WOG), WaveOne (WO) および Reciproc (RE) を回転疲労試験, 曲げ試験, 根管形成時応力解析試験にて評価した. 回転疲労試験において破折までの時間が WOG は WO と比較して有意に長かった. 曲げ試験では, WOG が WO および RE と比較して有意に曲げ荷重が小さかった. 根管形成時の応力は, WOG は RE と比べて, トルクが小さく, 歯冠側方向の垂直応力 (screw-in-force) が小さかった.
· Reciproc Blue の根管形成能と形成中の応力を Reciproc と比較検討を行った. Reciproc Blue は Reciproc と比較して有意に優れた根管形成能を示した. 根管形成中のトルクに関しては有意差を認めなかったが, screw-in-force は Reciproc Blue が有意に小さい値となった.
7-2 各種根管形成法における根管形成能の比較　学生による形成に対する評価
· NiTi ファイルの使用経験の無い歯学部学生が, EndoWave を用いたシングルレングス (SL) 法もしくはクラウンダウン (CD) 法, あるいは K ファイルを用いたステップバック (SB) 法にて根管形成を行った際の、切削量や作業時間を解析した。. 根尖 0 mm の位置での SB 群の切削量は他 2 群と比較して有意に大きい値となった. また作業時間は SB 群が他 2 群と比較して有意に延長した. SL 群と CD 群間に, 切削量および作業時間について有意差は認めなかった.
7-3 テーパーの異なる NiTi ロータリーファイルにおける機械的特性
· 0.04 テーパーと 0.06 テーパーの EndoWave（先端径 0.3 mm）の機械的特性を、根管形成能と根管形成時の応力に着目して解析した. 根管形成能については、0.04 テーパーのファイルでは 0.06 テーパーと比較して本来の根管形態により近似した形成が可能であった. 根管形成時の応力解析では 0.06 テーパーと比較して 0.04 テーパーのファイルを用いた根管形成では低トルクでの形成が可能であった.
7-4 新機構モーターおよび異なる形成方法により生じる応力の評価
· トルク依存型往復回転 (OTR 機構: 設定トルク値に達すると 90 度非切削回転, 180 度切削回転; 300 rpm, 0.4 Ncm) あるいは連続回転 (300 rpm) で, シングルレングス法あるいはクラウンダウン法で根管形成を行った際に発生する応力を、自作自動根管形成応力解析装置で計測した. クラウンダウン法ではトルク依存型往復回転運動と連続回転で最大トルクに有意差はなかったが, シングルレングス法の場合はトルク依存型往復回転運動は連続回転と比べ最大トルクが有意に低値となった.
7-5 ニッケルチタンファイルの上下動速度が根管形成能に与える影響
· 自作型自動根管形成応力解析装置および ProTaper NEXT を用いて, 異なる上下動速度で J 字型根管模型に対して根管形成を行い, 根尖から 0 mm, 3 mm の位置での切削量を計測した. 0 mm 外湾の切削量は, 高速群 (100 mm/min), 中速群 (50 mm/min), 低速群 (10 mm/min) の順に低値となった. 高速群はねじれ疲労, 低速群は回転疲労が蓄積しやすいことが推察された.
7-6 新規熱処理合金製 NiTi ロータリーファイルの機械的特性
独自の熱処理加工が施された新規試作 NiTi ファイルの回転疲労, 曲げ特性について他の熱処理加工された NiTi ファイル (HyFlex EDM, Vortex Blue, ProTaper NEXT) と比較した. 新規試作 NiTi ファイルは他の熱処理加工されたファイルとともに優れた回転疲労耐性を持ち, 超弾性領域において高い柔軟性を示すことが示唆された.

8. 歯科用コーンビーム CT（CBCT）· OCT による精度の高い診査 · 診断

8-1 CBCT を用いた根尖部骨欠損の評価と歯根破折診断に関する研究
垂直性歯根破折 (VRF) は歯の喪失の主な原因の一つであるが，その診断は困難である。本研究では、瘻孔の有無や位置が VRF の診断項目として有用であるかを後ろ向き調査で解析した。根尖周囲外科手術を施行し，慢性根尖性歯周炎もしくは VRF と診断された症例を対象とし，術前 CBCT 画像および術中動画を用いて, 瘻孔の有無 · 位置や骨欠損形態と VRF との関連を検討した．その結果、瘻孔の有無は VRF の存在と関係性はないが，瘻孔の位置や骨欠損の位置と VRF の存在には有意な関連があり，歯頚部付近に瘻孔がある場合 VRF の可能性が高いことが示唆された.
8-2 光干渉断層画像診断法（OCT）の歯内治療領域への応用に関する研究
OCT は，近赤外光と光学干渉計を用いた非侵襲的に組織の精密断層像を得ることが可能な医療撮像技術であり、歯内療法領域では歯根破折線や象牙質内部構造の検出に有用な可能性がある．そこで，OCT による象牙質内部構造の検出能力を歯科用実体顕微鏡（DOM），歯科用コーンビーム CT（CBCT）と比較、評価した．その結果，OCT で歯髄腔およびイスムスの検出が可能であることが確認されるとともに，歯髄腔までの象牙質の厚み（RDT）に関しては、CBCT による測定値と強い相関関係を認めた．また OCT では、DOM と同様に側枝の検出は困難であるが、DOM，CBCT と同様に根管数を検出できることが判明した．OCT が、RDT の測定や，歯髄腔，イスムス，根管数など象牙質内部の解剖学的構造の検出に有用であることが示唆された.

(3) 教育活動

当分野では，歯内療法領域をリードする研究者、臨床医の育成を教育目標としている．近年における歯髄生物学や歯内療法学の進展は目覚ましいことから，その最先端の内容を教授するのみならず，神経生理学，分子生物学，免疫学，生体材料学，画像診断学などの関連領域の知識，さらには最新の治療技法の修得に関する教育も行っている．独自の研究に基づき歯内療法領域における新知見を得ることが大学院の修了要件となる．

(4) 臨床活動および学外活動

歯髄生物学分野は，本学歯学部附属病院においてう蝕制御学分野と共にむし歯外来を担当しており，グローバルスタンダードな歯内療法を提供することを目的として診療にあたっている．以下にその代表的な処置内容を挙げる．
· 生活歯髄の処置（覆髄法，象牙質知覚過敏症処置）
· 非外科的歯内療法
· 再根管治療
· マイクロサージェリー
· 無髄歯の漂白
· 歯内療法後の歯の修復

(5) 臨床上の特色

歯内療法は近年大きく変化しており，Ni-Ti ロータリーファイルによる根管形成，歯科用コーンビーム CT による診断，手術用実体顕微鏡下の非外科的 · 外科的歯内療法（microendodontics) などの導入が図られている．特に microendodontics は，明るい拡大視野下で確実な診断や精密な施術を行うことを可能とするため，今までの「手探りで行ってきた」歯内療法をより確実な歯内療法へと劇的に変化させている．また，本分野における基礎的実験や臨床的研究に基づき，科学的根拠に立脚した歯内療法の提供に努めている．

(6) 研究業績

[原著]

1. Ohkura M, Ohkura N, Yoshiba N, Yoshiba K, Ida-Yonemochi H, Ohshima H, Saito I, Okiji T. Orthodontic force application upregulated pain-associated prostaglandin-I2/PGI2-receptor/TRPV1 pathway-related gene expression in rat molars. Odontology. 2018.01; 106(1); 2-10

2. Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T. Effect of lipopolysaccharide stimulation on stem cell-associated marker-expressing cells International Endodontic Journal. 2018.02; 51(Suppl 2); e107-e114

3. Hashimoto K, Kawashima N, Ichinose S, Nara K, Sonoko Noda S, Takashi Okiji T. EDTA treatment for NaOCl-treated dentin recovers disturbed attachment and induces differentiation of mouse dental papillae cells Journal of Endodontics. 2018.02; 44(2); 256-262

4. 橋本 健太郎, 川島 伸之, 市野瀬 志津子, 奈良 圭介, 野田 園子, 興地 隆史. NaOCl 処理象牙質に対する EDTA 処理はマウス歯乳頭由来細胞付着を回復し細胞の分化を誘導する 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 25

5. Nishijo M, Ebihara A, Tokita D, Doi H, Hanawa T, Okiji T. Evaluation of selected mechanical properties of NiTi rotary glide path files manufactured from controlled memory wires Dental Materials Journal. 2018.04; 37(4); 549-554

6. Bakhit A, Kawashima N, Hashimoto K, Noda S, Nara K, Kuramoto M, Tazawa K, Okiji T. Strontium ranelate promotes odonto-/osteogenic differentiation/mineralization of dental papillae cells in vitro and mineralized tissue formation of the dental pulp in vivo. Scientific Reports. 2018.06;

7. 花田 隆周, 橋本 実樹, 池上 正資, 浦羽 真太郎, 花田 瞳, 中塚 敏弘, 小町谷 直樹, 広岡 明美, 興地 隆史, 吉成 伸夫. 長野県上伊那地区における永久歯の抜歯原因調査 日本歯科保存学雑誌. 2018.06; 61(3); 163-170

8. Fukumori Y, Nishijyo M, Tokita D, Miyara K, Ebihara A, Okiji T. Comparative analysis of mechanical properties of differently tapered nickeltitanium endodontic rotary instruments Dental Materials Journal. 2018.07; 37(4); 667-674

9. 川島 伸之, 興地 隆史. 治癒に導くエンドの秘訣-最新エンド症例集　根尖孔外異物と歯根破折を伴う下顎第二大臼歯に対する感染根管治療と意図的再植 日本歯科評論. 2018.07; 78(7); 12-15

10. Rashed B, Iino Y, Komatsu K, Nishijo M, Hanada T, Ebihara A, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Evaluation of root canal anatomy of maxillary premolars using swept-source optical coherence tomography in comparison with dental operating microscope and cone beam computed tomography Photomedicine and Laser Surgery. 2018.08; 36(9); 487-492

11. Kaneko T, Gu B, Sone PP, Zaw SYM, Murano H, Zaw ZCT, Okiji T. Dental pulp tissue engineering using mesenchymal stem cells: A review with a protocol Stem Cell Reviews and Reports. 2018.09; 14(5); 668-676

12. 海老原新. 治癒に導くエンドの秘訣 · 最新エンド症例集　上顎小臼歯の感染根管治療直後に瘻孔が再発した症例 日本歯科評論. 2018.09; 193-12-15

13. Kang D, Wada T, Uo M, Okiji T. Influence of bentonite addition on handling and physical properties of tricalcium silicate cement Asian Pacific Journal of Dentistry. 2018.12; 18(2); 37-44

[書籍等出版物]

1. 砂川光宏. エンドドンティクス　第 5 版. 永末書店, 2018.01 (ISBN : 978-4-8160-1340-9)

2. 興地隆史, 根管の解剖学的形態を評価する. 興地隆史（監訳）. 歯内療法成功のためのコーンビーム CT 活用術. クインテッセンス出版, 2018.01 (ISBN : 978-4-7812-0598-4)

3. 興地隆史，村松敬. エンドドンティクス　第 5 版. 永末書店, 2018.01

4. 興地隆史，野杁由一郎，村松敬. エンドドンティクス　第 5 版. 永末書店, 2018.01

5. 翻訳：海老原新　Shanon Patel, Bhuva, Eric Whaites. 口内法エックス線撮影法の限界とそれを補う新しい画像処理技術. 歯内療法成功のためのコーンビーム CT 活用術. クインテッセンス出版, 2018.01 (ISBN : 978-4-7812-0598-4)

6. 池田　英治. エンドドンティック 21　5 版. 永末書店, 2018.02

7. 興地隆史. 歯内療法に用いられる薬物. 大谷啓一監修. 現代歯科薬理学　第 6 版. 医歯薬出版, 2018.02 (ISBN : 978-4-246-45811-2)

8. Okiji T. Non-surgical root canal treatment, Case 5. Komabayashi T, ed.. Clinical Cases in Endodontics. Willey Blackwell, 2018.03 (ISBN : 9781119147046)

9. 編) 北村和夫，著) 金子友厚，興地隆史. 歯内療法レボリューション　CBCT とマイクロスコープの臨床応用. 医歯薬出版, 2018.04 (ISBN : 978-4-263-44522-8)

10. 小松恵，興地隆史. 今こそ学ぼう CBCT 読像 · 診断のマスターガイド. デンタルダイヤモンド社, 2018.04 (ISBN : 0386-2305)

11. 渡辺聡，興地隆史. 今こそ学ぼう CBCT 読像 · 診断のマスターガイド. デンタルダイヤモンド社, 2018.04 (ISBN : 978-4-88510-414-5)

12. 興地隆史. マイクロデンティストリー YEARBOOK 2018. クインテッセンス出版, 2018.05 (ISBN : 978-4-7812-0617-2)

13. 渡辺聡，興地隆史. 日本人における根管の解剖学的形態の特徴 マストオブ · イニシャルトリートメント. デンタルダイヤモンド社, 2018.09 (ISBN : 978-4-88510-4145)

14. 興地隆史. 器材 · 材料からみる歯内療法のすぐれモノ. デンタルダイヤモンド社, 2018.10 (ISBN : 0836-2305)

15. 興地隆史. 歯内治療学　第 5 版. 医歯薬出版, 2018.10 (ISBN : 978-4-263-45823-5)

16. 渡辺聡，興地隆史. Er:YAG レーザーを応用した根管洗浄 器材 · 薬剤からみる歯内療法のすぐれモノ. デンタルダイヤモンド社, 2018.10 (ISBN : 978-4885104176)

[総説]

1. 顧彬, 渡辺聡, 興地隆史. 歯周疾患に罹患した歯の意図的再植術後の予後に関する研究 The Quintessence. 2018.02; 37(2); 210-211
2. 村野浩気，渡辺聡，興地隆史. う蝕で露髄した根完成歯に対する直接覆髄 The Quintessence. 2018.06; 37(6); 202-204
3. 松本宏之. 血友病患者の抜歯時の注意点について教えてください Frontiers in Haemophilia. 2018.07;
4. 飯野由子，海老原新，砂川光宏，興地隆史. 歯内療法への OCT の応用 日本レーザー医学会誌. 2018.08; 39(1); 50-58
5. 小林 宏明, 川島 伸之, 須藤 毅顕, 加納 千博, 和泉 雄一. 治るエンド・ペリオ病変の診断をめざして The Quintessence. 2018.08; 37(8); 1862-1870
6. 興地隆史. 超高齢社会における歯科保存治療の Future Strategy 日本歯科保存学雑誌. 2018.10; 61(5); 264-269
7. 興地隆史. 超高齢社会における歯科医療の Future Strategy 日本歯科保存学雑誌. 2018.10; 61(5); 251
8. 笠原由伎，渡辺聡，興地隆史. EndoSequence バイオセラミックシーラーと単一ポイント法を用いた非外科的根管治療の臨床成績に関する後ろ向き研究 ザクインテッセンス. 2018.11; 11(37); 204-206
9. 渡辺聡，高野晃，本郷智之，八尾香奈子，興地隆史. 歯科領域における LLLT のエビデンス―システマティックレビューとランダム化比較試験による現在の評価― 日本レーザー歯学会誌. 2018.12; 29(1); 10-25

[講演・口頭発表等]

1. 興地隆史. TMDU 歯髄生物学分野 興地教室の臨床 －マイクロスコープと NiTi ファイル－ . Continuing Dental Education 第 55 期 Part II 2018.02.04 東京
2. 興地隆史. 変わりゆく歯内療法 ーライフステージに応じたスタンダードを考えるー. 平成 29 年度東京都歯科医師会学術講演会 2018.02.18 東京
3. 川島伸之，倉本将司，Alamuddin Bakhit，橋本健太郎，若林安見子，興地隆史. S-PRG フィラー含有シーラーによる骨芽細胞分化における Erk リン酸化誘導. 生体機能性材料 S-PRG フィラー研究会（第 3 回）2018.02.23 京都
4. 興地隆史. 歯内療法のケースアセスメントと臨床 ー MTA セメントの臨床についてー. 千葉市歯科医師会第 4 回学術講演会 2018.03.14 千葉
5. 興地隆史. 歯髄保存を考える ―バイオロジーと臨床の連繋―. 第 9 回 エンドサミット 2018.03.18 東京
6. 興地隆史. 歯内療法の最新コンセプトを日常臨床に活かす -効率化と難症例対策を考える-. 葛飾区歯科医師会学術講演会 2018.05.23 東京
7. Phyo Pyai Sone，金子友厚，Su Yee Myo Zaw，末山有希子，顧彬，村野浩気，Zar Chi Thein Zaw，興地隆史. 歯髄再生過程における PGP9.5 および CGRP 陽性神経線維の再生 ―間葉系幹細胞によるラット冠部歯髄再生モデルを用いた研究―. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回) 2018.06.14 横浜
8. 顧彬，金子友厚，Su Yee Myo Zaw，Phyo Pyai Sone，村野浩気，末山有希子，Zar Chi Thein Zaw，興地隆史. ラット冠部歯髄再生過程における M1 および M2 マクロファージの動態について. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 (第 148 回) 2018.06.14 横浜
9. 村野浩気、 金子友厚、砂川光宏、Su Yee Myo Zaw、Phyo Pyai Sone、顧彬、興地隆史. 実験的歯髄炎誘発後のラット視床における疼痛関連遺伝子発現の変動 ―マイクロアレイを用いた解析―. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 (第 148 回) 2018.06.14 横浜
10. 高野晃，渡辺聡，本郷智之，八尾香奈子，井手彩集，佐竹和久，興地隆史. Er:YAG レーザーを用いた根管洗浄時に生じる蒸気泡の挙動 -チップ直径および照射エネルギーによる影響-. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回） 2018.06.14 横浜
11. Pyae Hein Htun，牧圭一郎，木村俊介，西条美紀、時田大輔、海老原新、興地隆史. グライドパス形成中の垂直荷重、トルク、形成量の検討：手用切削と回転切削の比較. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回） 2018.06.14 横浜

12. Yadanar Su Phyo, 川島伸之, Bakhit Alamuddin, 倉本将司, 橋本健太郎, 興地隆史. 三種のメタクリレートレジン系根管充填用シーラーの in vitro における細胞毒性の評価. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回） 2018.06.14 横浜

13. 興地隆史. 超高齢社会における歯科保存治療の Future Strategy. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 148 回） 2018.06.15 横浜

14. 興地隆史. 歯の外傷と根管治療. 大連医科大学口腔医学院特別講演 2018.06.22 大連

15. 金子友厚. 歯髄組織再生動物実験モデルの確立—歯髄再生療法研究のさらなる展開へ—. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

16. Su Yee Myo Zaw，金子友厚，末山有希子，興地隆史. ラット実験的根尖病変における NF-κB decoy ODN 処置後の VEGF/VEGFR2 発現について. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

17. Phyo Pyai Sone，金子友厚，Su Yee Myo Zaw，末山有希子，Zar Chi Thein Zaw，興地隆史. 間葉系幹細胞を用いたラット歯冠歯髄再生モデルにおける Substance P 発現について. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

18. 木村俊介，時田大輔，牧圭一郎，西条美紀，中務太郎，海老原新，興地隆史. ニッケルチタンロータリーファイル HyFlex EDM の相変態挙動および回転疲労特性について. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

19. 笠原由伎，小松恵，飯野由子，海老原新，興地隆史. 外科的歯内療法症例における瘻孔の位置と垂直性歯根破折の関係性. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

20. 牧圭一郎, 時田大輔, 中務太郎, 木村俊介, 西条美紀, 海老原新, 興地隆史. Reciproc Blue の根管形成能および応力解析. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

21. 田澤建人，川島伸之，池田英治，興地隆史. ラット正常歯髄組織において LYVE-1 陽性細胞は CD163 を発現する. 第 39 回日本歯内療法学会学術大会 2018.07.07 福岡

22. 松本宏之. 血友病歯科　最新情報. 群馬大学医学部大会議室 2018.07.08 群馬県

23. 興地隆史. MTA の特性と臨床展開. 東京歯科大学理工懇談会 2018.07.20 東京

24. 興地隆史. シンプルかつ安全な NiTi ロータリーファイルの臨床応用. 新潟エンドセミナー 2018.07.22 新潟

25. Noda S, Kawashima N, Hashimoto K, Nara K, Kuramoto M, Tazawa K, Okiji T. *In Vivo* Mineralization and *In Vitro* Differentiation of Dense-Cultured DPSCs. 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.25 London, England

26. Kawashima N, Kuramoto K, Bakhit A, Hashimoto K, Okiji T. Osteoblast differentiation induced by a prototype S-PRG filler-containing endodontic sealer. IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition 2018.07.25 London, England

27. 濵　洋平，水口俊介，佐々木啓一，前田健康，羽村　章，一戸達也，興地隆史. 健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム-第 4 報- 最終年度に向けて. 第３７回日本歯科医学教育学会学術大会 2018.07.27 郡山

28. 興地隆史. 歯内治療で歯を保存する ー歯内治療学概説ー. 東京医科歯科大学模擬授業 2018.07.27 東京

29. 海老原新，河村隼，時田大輔，鶴田潤，木下淳博，興地隆史. 歯内治療学模型実習での反転授業の改善について. 第 37 回日本歯科医学教育学会 2018.07.28 郡山

30. 河村隼，時田大輔，海老原新，興地隆史. 歯内治療学基礎実習における顕微鏡実習の導入. 第 37 回日本歯科医学教育学会 2018.07.28 郡山

31. 松本 宏之. 抜かない　　血友病の最新歯科. Saitanma Hemophilia Meeting　 2018.08.01 埼玉県

32. 興地隆史. 明日からの臨床に役立つ歯内療法. 上越エンドセミナー 2018.08.05 上越

33. 興地隆史. TMDU 歯髄生物学分野 興地教室の臨床 ーマイクロスコープと NiTi ファイルー. Continuing Dental Education 第 55 期 Part II 2018.08.26 東京

34. Maki K, Ebihara A, Kimura S, Nishijo M, Tokita D, Okiji T. Effect of up-and-down speeds on canal centering ability and stress generation of NiTi rotary instruments. IFEA 11th World Endodontic Congress 2018 2018.10.04 Seoul, Korea

35. Murano H，Kaneko T，Sunakawa M，Zaw SYM，Sone PP，Okiji T. Screening of a representative gene related to thalamic neuronal activation following dental pulp inflammation in rats. the IFEA 11th World Endodontic Congress 2018.10.04 Seoul, Korea

36. Kang D, Wada T, Uo M, Okiji T. Rheological and physical properies of phyllosilicate clay added tricalcium silicate. IFEA 11th World Endodontic Congress 2018 2018.10.04 Seoul, Korea

37. 高野晃，渡辺聡，本郷智之，八尾香奈子，佐竹和久，興地隆史. Er:YAG レーザーを用いた根管洗浄時に生じる根尖孔外の圧力および根管内蒸気泡の挙動 -チップ直径およびチップ形態による影響-. 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会 2018.10.21 東京

38. 山口博康，海老原新，大槻昌幸，高森一乗，松見秀之，八島章博，中嶋昭，永井茂之，清水典佳，宮崎英隆，吉田憲司，渡辺久. 新規レーザー歯科医療技術の保険導入の歴史. 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会 2018.10.21 東京

39. 興地隆史. 歯髄保存療法. 日本歯内療法学会認定臨床研修会 2018.10.21 東京

40. 倉本将司，川島伸之，奈良圭介，藤井真由子，野田園子，橋本健太郎，田澤建人，興地隆史. MTA ヒト歯髄細胞からの炎症性メディエーター産生を抑制する. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

41. 田澤建人，川島伸之，倉本将司，奈良圭介，野田園子，藤井真由子，橋本健太郎，興地隆史. LPS 刺激ヒト歯髄細胞における TRPA1 の発現は NO/p38 MAPK シグナルにより誘導される. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

42. 高野晃，渡辺聡，本郷智之，八尾香奈子，佐竹和久，興地隆史. Er:YAG レーザーを用いた根管洗浄時に生じる根尖孔外の圧力および根管内蒸気泡の挙動 -照射エネルギーによる影響-. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

43. 中務太郎，時田大輔，牧圭一郎，木村俊介，西条美紀，海老原新，興地隆史. 新規熱処理合金製 NiTi ロータリーファイルの機械的特性. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

44. Aung S, Watanabe S, Kouno A, Hongo T, Yao K, Satake K, Okiji T. Cleaning the apical area beyond the ledge using Er:YAG laser-activated irrigation: A particle image velocimetry analysis. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01 京都

45. 奈良圭介，川島伸之，野田園子，藤井真由子，橋本健太郎，興地隆史. Lipopolysaccharide 刺激されたヒト歯髄細胞における microRNA21 発現を介した炎症性メディエーター産生 抑制メカニズム. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.02 京都

46. 加賀谷 昇, 小林 美生, 齊藤 怜子, 児玉 あづさ, 植田 美知子, 松本 宏之, 澤 悦夫, 小林 成文, 花岡 新八, 鈴木 治仁, 加賀谷 忠樹. HIV/AIDS と共に生きる人々を分け隔てなく対応するための一案 —針刺し損傷に起因する職業感染の防止対策—. 日本障害者歯科学会 2018.11.16 東京

47. Thaw Dar Oo, Kusano M, Kakino S, Ikeda H, Okiji T. Coldness changes transmitted-light plenthysmography values in young adult human teeth. 第 66 回 JADR 総会学術大会 2018.11.18 札幌

48. 藤井真由子, 川島伸之, 永井重徳, 興地隆史. LPS 刺激歯髄細胞からの炎症性サイトカイン発現における低酸素誘導性因子 (HIF)1 α の役割. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

49. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

50. 小原由紀、西村瑠美、引地尚子、松本厚枝、中道敦子、杉山勝、秋房住郎、木下淳博、荒川真一、興地隆史. 健康長寿に貢献する実践的チーム医療人育成—コンピュータシミュレーション教材を用いた連携大学間共通利用教材の効果—. 日本歯科衛生教育学会第 9 回学術大会 2018.12.01 新潟

51. 砂川光宏. 歯科医療における院内感染対策の理論と実際. 平成 30 年度日本歯内療法学会臨床研修会 2018.12.16 大阪

[受賞]

1. 優秀発表賞（高野　晃）, 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会, 2018 年 10 月

[その他業績]

1. 東京都　ＨＩＶ歯科紹介事業 (砂川光宏，松本宏之), 2018 年 11 月
   HIV 歯科診療講義および診療実習

2. 東京都　ＨＩＶ歯科紹介事業 (砂川光宏，松本宏之）, 2018 年 12 月
   HIV 歯科診療講義および診療実習

[社会貢献活動]

1. 砂川光宏．日本大学歯内療法学特別講義「歯の痛みの基礎と臨床」．日本大学歯学部 4 年生対象, 日本大学歯学部, 2011 年 04 月 01 日 - 現在

2. 砂川光宏　国公私立大学附属病院医療安全 · 感染対策に関する祖語チェックワーキンググループ座長, 国立大学歯学部長 · 附属病院長会議, 2017 年 07 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

3. 歯学部の魅力とは？ , 旺文社, 螢雪時代, 2018 年 01 月 15 日

部分床義歯補綴学

Removable Partial Prosthodontics

教　授：若林則幸

准教授：笛木賢治

講　師：上野剛史

助　教：
南　一郎，和達重郎，河野英子，和田淳一郎，村上奈津子，高市敦士

医員：
新井祐貴，稲用友佳，佐戸川佑弥，鈴木奈月，高草木謙介，中島康雄，
鍋島玄，葉山博工，平澤正洋，渡辺知恵

大学院生：
石岡　由理佳，磯島　慧悟，内倉　慶一朗，内田　博文，オウ　サ，
大河原　久実，笠井　太平，キティクンディシャ　ナタポン，
ケジン　ミン　ウー，斎藤　光，坂本　一生，SAN WIN THANT，
七里　侑香，関　絵里奈，譚　天博，谷　錚，赵　茜，長山　富治，
鍋島　玄，林　葉子，ハオ　シャリン、疋田　大稀，日比　志郎，
ヘイン，松野　瞳，山崎　俊輝，ラ　トゥー　ウェイ　チョー，
呂 華馨

(1)　分野概要

部分床義歯補綴学（ぶぶんしょうぎしほてつがく）は，歯科補綴学第一講座，摂食機能構築学分野から引き継がれました．

一歯の欠損から一歯が残存した状態まで，幅広い歯の欠損症例に対して実施する義歯に関わる技術と学問を推進しています．従来ある学術基盤に加え，現代と未来の社会に適応する新しい補綴学の推進に取り組んでいます．

(2)　研究活動

１．部分床義歯装着患者の口腔機能と生理学
２．応力解析に基づく部分床義歯の設計学
３．義歯用材料の開発と臨床応用
４．義歯装着者の口腔組織に関する生物学
５．部分床義歯の疫学と教育学

(3)　教育活動

歯学科
１年
早期臨床体験実習（モジュール：歯学入門）
３年

歯型彫刻（ユニット：人体の構造と機能）
臨床歯学イントロダクション（モジュール：臨床歯学イントロダクション）
各診療科における診療の補助Ⅰ，Ⅱ（モジュール：臨床予備実習）
咬合回復基礎（モジュール：咬合回復）
選択コース 1-C：研究論文作成・特許取得（モジュール：学年混合選択セミナー）
４年
研究実習
部分床義歯補綴（モジュール：咬合回復）
咬合回復統合（モジュール：咬合回復Ⅱ）
臨床体験実習
５年
ケーススタディ（モジュール：発展歯科臨床）
包括臨床実習 Phase I（モジュール：包括臨床実習）
包括臨床実習 Phase II(A)（モジュール：包括臨床実習）
６年
包括臨床実習 Phase II(B)（モジュール：包括臨床実習）
包括臨床実習 Phase III（モジュール：包括臨床実習）

口腔保健学科口腔保健衛生学専攻
２年　臨床歯科医学（ユニット：歯科補綴学）
３年・４年　歯科衛生臨床実習（ユニット：歯科衛生臨床実習）

口腔保健学科口腔保健工学専攻
２年　有床義歯工学（ユニット：部分床義歯工学）

(４)　教育方針

部分床義歯補綴学分野は，主に歯学部の学生を対象として，歯を失った患者の治療に関する臨床教育を行います．教育は講義，テュートリアル，個別指導，シミュレーション，臨床実習を通して行います．

歯の欠損を有する患者の医療面接，口腔内検査，診断，治療方針の立案，印象採得，咬合採得，義歯の設計と製作，装着，さらにメインテナンスに至る，すべての診療行為を実施する能力が歯科診療には不可欠です．
学習の目的は，最新の有床義歯を学習，実践し，将来，臨床医，口腔保健の専門的職業人として向上・発展するのに必要な基盤的な知識と技術を身に付けることです．

(５)　臨床活動および学外活動

すべての教員と医員が診療に従事し，義歯外来で専門性の高い補綴治療を行っています．我が国において歯の喪失は減少している一方で，部分床義歯の適応となる患者は増加しています．医局員は他の外来や学外から依頼された困難な症例を中心に，難易度の高い症例を多く診療しています．また，その専門性に基づく新しい材料の開発と臨床応用，治験の実施，治療方法の普及への活動も重要な使命です．

(６)　臨床上の特色

部分床義歯を用いた治療を専門とします．顎口腔の形態回復，咬合，咀嚼，嚥下，発語の生理的機能の向上，口腔内感覚の保全，および審美性の回復を目的として行っています．
部分床義歯の治療方法，材料，設計は個々の患者の病歴と訴えに基づいて決定し，最終的には患者の日常生活に質的な向上がもたらされることが目標です．

(７)　研究業績

[原著]

1. Teisuke Akimoto, Takeshi Ueno, Yusuke Tsutsumi, Hisashi Doi, Takao Hanawa, Noriyuki Wakabayashi. Evaluation of corrosion resistance of implant-use Ti-Zr binary alloys with a range of compositions. J. Biomed. Mater. Res. Part B Appl. Biomater.. 2018.01; 106(1); 73-79

2. Hideaki Inagawa, Natsuki Suzuki, Kazuhiro Aoki, Noriyuki Wakabayashi. Potential for estimation of Young's modulus based on computed tomography numbers in bone: A validation study using a nano-indentation test on murine maxilla Dental, Oral and Craniofacial Research. 2018.01; 4(4); 1-7

3. Manhal Ijbara, Kanae Wada, Makoto J. Tabata, Junichiro Wada, Go Inoue, Michiyo Miyashin. Enamel Microcracks Induced by Simulated Occlusal Wear in Mature, Immature and Deciduous Teeth. BioMed Research International . 2018.04; 2018(5658393); 1-9

4. Nakamura K, Minami I, Wada J, Ikawa Y, Wakabayashi N. Head position affects the direction of occlusal force during tapping movement. Journal of Oral Rehabilitation. 2018.05; 45(5); 363-370

5. Yuka Kajima, Atsushi Takaichi, Nuttaphon Kittikundecha, Takayuki Nakamoto, Takahiro Kimura, Naoyuki Nomura, Akira Kawasaki, Takao Hanawa, Hidekazu Takahashi, Noriyuki Wakabayashi. Effect of heat-treatment temperature on microstructures and mechanical properties of Co–Cr–Mo alloys fabricated by selective laser melting. Materials Science and Engineering: A. 2018.05; 726(30); 21-31

6. Takashi Hatayama, Ayaka Chiba, Kimisuke Kainose, Masatoshi Nakajima, Keiichi Hosaka, Noriyuki Wakabayashi, Richard M Foxton, Junji Tagami. Stress distribution in tooth resin core build-ups with different post-end positions in alveolar bone level under two kinds of load directions. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 474-483

7. Kensuke Takakusaki, Kenji Fueki, Chiaki Tsutsumi, Yusuke Tsutsumi, Naohiko Iwasaki, Takao Hanawa, Hidekazu Takahashi, Kazuo Takakuda, Noriyuki Wakabayashi. Effect of incorporation of surface pre-reacted glass ionomer filler in tissue conditioner on the inhibition of Candida albicans adhesion. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 453-459

8. Hironari Hayama, Kenji Fueki, Juro Wadachi, Noriyuki Wakabayashi. Trueness and precision of digital impressions obtained using an intraoral scanner with different head size in the partially edentulous mandible. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 347-352

9. G Nabeshima, K Fueki, Y Inamochi, N Wakabayashi. Effect of dietary counselling with prosthetic restoration on fruit and vegetable intake in partially dentate patients: A prospective study. J Oral Rehabil. 2018.08; 45(8); 618-626

10. Wada J, Hideshima M, Inukai S, Katsuki A, Matsuura H, Wakabayashi N.. Influence of Oral Morphology on Speech Production in Subjects Wearing Maxillary Removable Partial Dentures with Major Connectors. Folia Phoniatrica et Logopaedica. 2018.08; 70; 138-148

11. Minami I, Wirianski A, Harakawa R, Wakabayashi N, Murray GM. The three-axial gyroscope sensor detects the turning point between opening and closing phases of chewing. Clinical and experimental dental research. 2018.12; 4(6); 249-254

[書籍等出版物]

1. Wakabayashi N, Murakami N, Takaichi A. Handbook of Mechanics of Materials. Chapter 37: Current Applications of Finite Element Methods in Dentistry. Springer Nature Pte Ltd, , 2018.01 (ISBN : 978-981-10-6855-3)

[総説]

1. 笛木賢治，稲用友佳. 遊離端欠損をどこまで回復する必要があるのか？　～短縮歯列という考え方と臨床エビデンス～ 東京都歯科医師会雑誌. 2018.09; 66(9); 405-412

[講演・口頭発表等]

1. 樋口 智也，浅野 慎二，松浦 博，澤崎 宏一，和田 淳一郎，秀島 雅之. 音声セグメントを用いた日本語学習者による発話イントネーションの自動推定. . 日本音響学会 2018 年春季大会 2018.03.15 埼玉 (日本工業大学宮代キャンパス)

2. 和田淳一郎，秀島雅之，松浦博. 高齢者における歯の喪失に伴う発語障害と歯科治療　―音声認識を用いた取り組み―. 第 11 回高齢社会デザイン研究発表会 2018.03.16 東京

3. 加嶋　祐佳，高市　敦士，Nuttaphon Kittkundecha，野村　直之，高橋　英和，塙　隆夫，若林　則幸，川崎　亮．レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金の異方性緩和を目的とした熱処理条件の検討．日本金属学会　2018 年春期（第 162 回）講演大会 2018.03.20 千葉

4. 加嶋祐佳，高市敦士，キットクンダシャーナタポン，中本貴之，野村直之，塙　隆夫，高橋英和，若林則幸，川崎　亮．レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理が組織および機械的性質に与える影響．第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14 大阪

5. Kittikundecha Nuttaphon, Kajima Yuka, Takaichi Atsushi, Nakamoto Takayuki, Doi Hisashi Tsutsumi Yusuke, Nomura Naoyuki, Kawasaki Akira, Takahashi Hidekazu, Hanawa Takao, Wakabayashi Noriyuki . Effect of heat treatment on the microstructure and fatigue strength of the Co-Cr-Mo alloy prepared by selective laser melting. 第 71 回日本歯科理工学会学学術講演会 2018.04.15 大阪

6. 河野英子，熊谷勇人，笛木賢治，若林則幸．部分床義歯装着者における床下粘膜痛と口腔関連 QoL の関連．第１２７回日本補綴歯科学会学術大会 2018.06.15 岡山

7. 笛木賢治．口腔関連 QoL からみた短縮歯列への補綴介 入の decision-making．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

8. 三田　稔，笛木賢治，楠本友里子，武川佳世，原　真央子，横山紗和子，松本貴志，樋口大輔，　馬場一美．下顎インプラント・オーバーデンチャーの荷重方法によるインプラント周囲骨吸収量の差．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

9. 長山富治，和田淳一郎，村上奈津子，渡邉知恵，水谷幸嗣，高草木謙介，内田博文，若林則幸．部分床義歯の設計が残存歯に対する固定効果に及ぼす影響：基礎的検討．日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

10. Yukihiko Tamura, Pornpoj Fuangtharnthip, Tomoki Uehara, Yuki Arai, Michiyo Miyashin, Noriyuki Wakabayashi, Kazuhiro Aoki. Expression of metallothionein in inflammatory cytokine treated rat dental pulp cells. The 8th International Congress of ASIAN Societyof Toxicology 2018.06.17 Thailand

11. 山崎俊輝，村上奈津子，鈴木静，半田和之, 谷田部優，高橋英和，若林則幸．ブロックアウト領域がノンメタルクラスプデンチャーの維持力に及ぼす影響．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

12. 加嶋祐佳，高市敦士，高橋英和，若林則幸．レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理の有効性の評価．日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.17

13. 稲用友佳, 笛木賢治, 河野英子, 谷田部　優, 若林則幸．ノンメタルクラスプデンチャーを用いた補綴治療の費用効果分析．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

14. 新井祐貴、青木和弘、田村幸彦、長弘茂樹、大河原久実、上原智己、宮新美智世、若林則幸．過剰咬合モデルマウスにおける RANKL 結合ペプチドを使用した歯槽骨造成の評価．第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

15. Chie Watanabe, Junichiro Wada, Koji Mizutani, Hiroshi Watanabe, Noriyuki Wakabayashi. Chronological changes in supporting alveolar bone by RPD placement. IADR 96th General Session & Exhibition 2018.07.24 London, England

16. Keigo Isoshima, Takeshi Ueno, Yuki Arai,Hiroki Saito, Tianbo Tan, Peng Chen, Yusuke Tsutsumi, Takao Hanawa, Noriyuki Wakabayashi.. Increased extracellular proteins adsorption on electropositive titanium surfaces. The 96th general session & exhibition of the IADR 2018.07.27 London

17. C.　Tsutsumi-Arai,M. Hirasawa,K. Takakusaki,Y. Arai,K. Fueki,K. Satomura,N. Wakabayashi. Reductuon in C. albicans adhision by SBMAm co-polymer coating on PMMA.. International Assosiaton for Dental Research 96th General session 2018.07.27 London, England

18. N. Murakami, T. Yamazaki, S. Suzuki, M. Yatabe, H. Takahashi, N. Wakabayashi. Influence of block-out on retention of thermoplastic non-metal resin clasps. 96th General Session & Exhibition of the IADR IADR/PAN European regional congress 2018.07.28 London, England

19. N. Wakabayashi, H. Inagawa, N. Suzuki, K. Aoki, T. Yamazaki, C. Watanabe, N. Murakami.. Validity of Young's Modulus Estimated Based on Computed Tomography. 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.28 London, England

20. Tan Tianbo, Takeshi Ueno, Yuki Arai, Keigo Isoshima1, Hiroki Saito, Yusuke Tsutsumi, Hisashi Doi, Takao Hanawa, Noriyuki Wakabayashi. Surface characterization and bioactivity of Ti-Zr alloy with compositional change. The 96th general session & exhibition of the IADR 2018.07.28 London

21. 加嶋祐佳, 高市敦士, Nuttaphon Kittkundecha, 野村直之, 塙隆夫, 若林則幸, 川崎亮. . レーザー積層造形法で製作した CoCrMo 合金への熱処理条件の検討. 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会 2018.08.24 宮城

22. Kittikundecha Nuttaphon, 加嶋祐佳, 高市敦士, 土居壽, 野村直之, 塙隆夫, 若林則幸, 川崎亮. Effect of heat treatment temperature on microstructures and fatigue strength of Co-Cr-Mo alloy clasps prepared by selective laser melting. 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会 2018.08.24 宮城

23. 樋口 智也, 松浦 博, 澤崎 宏一, 和田 淳一郎, 秀島 雅之. 音声セグメントと深層学習を用いた発話アクセント・イントネーションの推定. . 日本音響学会 2018 年秋季大会 2018.09.13 大分 (大分大学旦野原キャンパス)

24. 加嶋祐佳, 高市敦士, Nuttaphon Kittkundecha, 蘆田茉希, 野村直之, 塙隆夫, 若林則幸, 川崎亮. レーザー積層造形法における異方性制御を目的とした熱処理条件の検討. 日本金属学会　2018 年秋期 （第 163 回） 講演大会 2018.09.20 宮城

25. Kittikundecha Nuttaphon, Kajima Yuka, Takaichi Atsushi, Nakamoto Takayuki, Doi Hisashi, Tsutsumi Yusuke, Nomura Naoyuki, Kawasaki Akira, Takahashi Hidekazu, Hanawa Takao, Wakabayashi Noriyuki. Relationship between microstructures and fatigue strengths in selective laser melted CoCrMo alloy subjected to heat treatment. 第 72 回日本歯科理工学会学学術講演会 2018.10.07 北海道

26. Wakabayashi N. New Design Concept and Material Selection in Removable Partial Prosthodontics on Symposium "Current Topics of Prosthodontic Treatment using Partial Dentures". The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research 2018.11.17 Hokkaido University, Sapporo, Japan

27. 関絵里奈, 高市敦士, 加嶋祐佳, 若林則幸. レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理が疲労強度に与える影響 . 平成 30 年度日本補綴歯科学会東京支部総会・第 22 回学術大会 2018.11.24 東京

28. 礪波健一, 大槻昌幸, 水谷幸嗣, 川島伸之, 駒田 亘, 上野剛史, 佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

29. Takaichi A, Kajima Y, Doi H, Hanawa T, Wakabayashi N.. Effect of Preheating Treatments on Interfacial Reaction between Dental Porcelain and Low Magnetic Susceptibility Zr-14Nb Alloy.. AVS Pacific Rim Symposium on Surfaces, Coatings and Interfaces (PacSurf 2018) 2018.12.04

30. Kajima Y, Takaichi A, Oishi T, Kittikundecha N, Tsutsumi Y, Nomura N, Hanawa T, Wakabayashi N, Kawasaki A.. Surface Characteristics and Corrosion Behavior of CoCrMo Alloys Fabricated by Selective Laser Melting after Various Heat Treatments. . AVS Pacific Rim Symposium on Surfaces, Coatings and Interfaces (PacSurf 2018) 2018.12.04

[受賞]

1. 学会論文賞, 日本補綴歯科学会, 2018 年 06 月

[社会貢献活動]

1. 歯学部の教育改革, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 03 月 29 日
2. 大学間国際交流

インプラント・口腔再生医学

Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine

教授　春日井昇平
准教授　塩田真
講師　立川敬子、黒田真司
助教　中田秀美
特任助教　今一裕、下岸将博
医員　山本麻衣子、金柔炅、宮坂宗充、大原誠司、柴崎真樹、井汲玲雄

(1) 分野概要

歯を失った患者さんに対する治療法として、歯科インプラントを用いた補綴治療（インプラント治療）は極めて効果的である。我々は、インプラント臨床に関わる手法と材料、組織再生に関する研究および教育をおこなっており、さらに歯学部附属病院においてインプラント治療をおこなっている。

(2) 研究活動

骨形成を促進する骨補填材の開発、骨形成を促進すると同時に感染に対して抵抗性を示すインプラント表面の開発、軟組織細片による骨形成促進作用、吸収性の GBR 膜の開発、ビスフォスフォネートのクロドロネートを含有するリポゾームが骨芽細胞の分化に及ぼす影響に関する研究をおこなった。

(3) 教育活動

歯学部学生に対してインプラント治療に必要な基礎的知識の講義をおこなった。インプラント治療におけるインプラント埋入計画についての実習をおこなった。インプラント外来において、インプラント治療に必要な検査、インプラント埋入手術、補綴治療とメインテナンスについて教育した。博士課程の学生に対しては、インプラント治療および再生医療についてのより深い内容の教育をおこなった。

(4) 教育方針

基礎的知識を習得し、常に考察する姿勢を身に付ける。

(5) 臨床活動および学外活動

インプラント外来において、歯を失った患者さんに対する歯科インプラント治療を用いた審美的かつ機能的な回復、インプラント治療をおこなった患者さんのメンテナンスをおこなった。

(6) 臨床上の特色

当分野が臨床を担当している歯学部附属病院のインプラント外来は、我国の 29 の歯科大学および歯学部において、最もインプラント治療の症例数が多い。他の医療機関でインプラント治療が難しい症例、他の医療機関でインプラント治療を受けたが問題がある症例が増加している。我々は、難症例そして問題症例への対応が可能である。

(7) 研究業績

[原著]

1. Hao J, Chou J, Kuroda S, Otsuka M, Kasugai S, Lang NP. Injectable simvastatin gel for minimally invasive periosteal distraction: In vitro and in vivo studies in rat. Clinical Oral Implants Research. 2018.02; 29(2); 227-234

2. Okada E, Nakata H, Yamamoto M, Kasugai S, Kuroda S. Indirect osteoblast differentiation by liposomal clodronate. Journal of Cellular and Molecular Medicine. 2018.02; 22(2); 1127-1137

3. Ding Lin, Zhang Peng, Wang Xin, Hao Jia, Aoki Kazuhiro, Kuroda Shinji, Kasugai Shohei. ハイドロキシアパタイト表面をドキシサイクリンで処理したときに骨付加への作用　マウス上顎における組織形態計測研究 (Effect of doxycycline-treated hydroxyapatite surface on bone apposition: A histomophometric study in murine maxillae) Dental Materials Journal. 2018.02; 37(1); 130-138

4. 柴崎 真樹, 渡辺 孝康, 春日井 昇平, 中川 一路. 時空間的に異なる猩紅熱の流行より採取された emm12 型 A 群レンサ球菌株における遺伝子変異の探索 日本細菌学雑誌. 2018.02; 73(1); 99

5. 田子内 道徹, 塩田 真, 今北 千春, 渡邉 武, 中田 秀美, 黒田 真司, 立川 敬子, 春日井 昇平. インプラント外来への新来患者における過去 20 年間の臨床統計的調査 日本口腔インプラント学会誌. 2018.03; 31(1); 72-76

6. 柴崎 真樹, 渡辺 孝康, 春日井 昇平, 中川 一路. 異なる地域に発生した猩紅熱の流行より採取された emm12 型 A 群連鎖球菌株における遺伝子変異の分布 (Distribution of Single Nucleotide Polymorphisms in Protein-coding Regions of emm12 Group A Streptococcus from Two Scarlet Fever Outbreaks) 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 1-8

7. Manabu Kanazawa, Mariko Tanoue, Anna Miyayasu, Shin Takeshita, Daisuke Sato, Mari Asami, Thuy Vo Lam, Khaing Myat Thu, Ken Oda, Yuriko Komagamine, Shunsuke Minakuchi, Jocelyne Feine. The patient general satisfaction of mandibular single-implant overdentures and conventional complete dentures: Study protocol for a randomized crossover trial. Medicine (Baltimore). 2018.05; 97(20); e10721

8. 浅見 茉里, 金澤 学, 宮安 杏奈, 島田 亮, 根來 大幹, 佐藤 大輔, 春日井 昇平, 水口 俊介. 下顎シングルインプラントオーバーデンチャーにおける生存率と骨吸収量　1 年経過 日本補綴歯科学会誌. 2018.06; 10(特別号); 201

9. 宮安 杏奈, 金澤 学, 浅見 茉里, 島田 亮, 根來 大幹, 佐藤 大輔, 春日井 昇平. 下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーにおける骨吸収量、生存率および合併症 日本補綴歯科学会誌. 2018.06; 10(特別号); 200

10. 石川 邦夫, 宮本 洋二, 春日井 昇平, 古谷野 潔. 日本で初めてインプラントとの併用が認可された骨補填材 サイトランスグラニュールとは? Quintessence DENTAL Implantology. 2018.07; 25(4); 0631-0633

11. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65; 123-130

12. 長谷川 勇一, 本山 靖治, 松原 恒, 大庭 容子, 黒田 真司, 立川 敬子, 塩田 真, 春日井 昇平. インプラント上部構造修理を 2 回の処置で行う場合の技工操作 日本口腔インプラント学会誌. 2018.09; 31(3); E214-E215

13. 上妻 渉, 今 一裕, 川上 紗和子, 飯島 甫, 下岸 将博, 中村 慎太郎, 塩田 真, 春日井 昇平. マグネシウム添加型ハイドロキシアパタイトファイバーが骨再生に与える影響 日本口腔インプラント学会学術大会抄録集. 2018.09; 48 回; 251

14. 川上 紗和子, 塩田 真, 今 一裕, 上妻 渉, 中村 慎太郎, 飯島 甫, 藤森 達也, 春日井 昇平. ラット口蓋粘膜の微細軟組織溶液を応用した骨再生に対する有効性の検討 日本口腔インプラント学会誌. 2018.09; 31(3); E210

15. 佐藤 大輔, 上野 憲秀, 金 柔けい, 春日井 昇平, 山口 菊江, 尾関 雅彦. 上顎側切歯先天性欠如に対して即時修復インプラント治療を行った 1 例　術後 10 年間の経過観察 日本口腔インプラント学会学術大会抄録集. 2018.09; 48 回; 324

16. 金 柔けい, 佐藤 大輔, 石渡 正浩, 立川 敬子, 春日井 昇平. 当科における All-on-4 Concept を用いてインプラント治療を行った 3 年以上経過症例の臨床的検討 日本口腔インプラント学会学術大会抄録集. 2018.09; 48 回; 242

17. 井上 一彦, 塩田 真, 小山 修一, 春日井 昇平. 機能水によりインプラント周囲炎の進展を制御された口腔インプラント症例について 日本口腔インプラント学会学術大会抄録集. 2018.09; 48 回; 315

18. 下岸 将博, 立川 敬子, 三木 裕仁, 横田 香織, 春日井 昇平. 臼歯欠損症例における長さ 6mm インプラントの有用性に関する臨床研究 日本口腔インプラント学会誌. 2018.09; 31(3); E209-E210

19. 高橋 明寛, 塩田 真, 今 一裕, 秋野 徳雄, 今北 千春, 田辺 功貴, 川上 紗和子, 春日井 昇平. 長期症例におけるインプラントの対合歯喪失の因子の検討 日本口腔インプラント学会学術大会抄録集. 2018.09; 48 回; 54

20. Shinji Kuroda, Hidemi Nakata, Shohei Kasugai. The use of implant-supported fixed bridge in a case of severe pharyngeal reflex: Implant-supported fixed prosthesis during a short period 口腔病学会雑誌. 2018.11; 85(3);

21. Lia Kartika Wulansari, Boosana Kaboosaya, Masud Khan, Mariko Takahashi, Hidemi Nakata, Shinji Kuroda, KazuhiroAoki, ShoheiKasugai. Beneficial effects of fasting regimens on periodontal tissues in experimental periodontitis mice model Journal of International Dental and Medical Research. 2018.11; 11(2); 362-369

22. 黒田 真司, 中田 秀美, 春日井 昇平. 嘔吐反射の強い患者に対して固定性ブリッジによるインプラント補綴を行った症例報告　固定性インプラント補綴装置の短期間使用例 (The Use of Implant-supported Fixed Bridge in a Case of Severe Pharyngeal Reflex: Implant-supported Fixed Prosthesis during a Short Period) 口腔病学会雑誌. 2018.11; 85(3); 77-82

23. Komagamine Y, Kanazawa M, Sato D, Minakuchi S. A preliminary comparison of masticatory performances between immediately loaded and conventionally loaded mandibular two-implant overdentures with magnetic attachments. Clinical implant dentistry and related research. 2018.12; 21(1); 130-137

24. Zhang P, Ding L, Kasugai S. Effect of doxycycline doped bone substitute on vertical bone augmentation on rat calvaria. Dental materials journal. 2018.12;

25. Ikumi Reo, Miyahara Takayuki, Akino Norio, Tachikawa Noriko, Kasugai Shohei. Guided bone regeneration using a hydrophilic membrane made of unsintered hydroxyapatite and poly(L-lactic acid) in a rat bone-defect model DENTAL MATERIALS JOURNAL. 2018.12; 37(6); 912-918

26. Ikumi Reo, Miyahara Takayuki, Akino Norio, Tachikawa Noriko, Kasugai Shohei. Guided bone regeneration using a hydrophilic membrane made of unsintered hydroxyapatite and poly(L-lactic acid) in a rat bone-defect model(和訳中) Dental Materials Journal. 2018.12; 37(6); 912-918

27. Kudoh K, Fukuda N, Kasugai S, Tachikawa N, Koyano K, Matsushita Y, Ogino Y, Ishikawa K, Miyamoto Y. Maxillary Sinus Floor Augmentation Using Low-Crystalline Carbonate Apatite Granules With Simultaneous Implant Installation: First-in-Human Clinical Trial. Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2018.12;

28. Kazuhiro Kon, Makoto Shiota, Maho Ozeki, Shohei Kasugai. The effect of graft bone particle size on bone augmentation in a rabbit cranial vertical augmentation model: a microcomputed tomography study. Int J Oral Maxillofac Implants. 29(2); 402-406

[書籍等出版物]

1. 塩田　真　他. 口腔インプラント治療とリスクマネジメント 2015. 医歯薬出版,

[総説]

1. Madi M, Htet M, Zakaria O, Alagl A, Kasugai S.. Re-osseointegration of Dental Implants After Periimplantitis Treatments: A Systematic Review. Implant Dentistry. 2018.02; 27(1); 101-110

[講演・口頭発表等]

1. Kasugai S. Seven keys for long term good prognosis in dental implant treatment. 38th Myanmar Dental Association Congress 2018.01.18 Melia Hotel, Yangon, Myanmar

2. Kasugai S. One implant system with long term stability for broad range of clinical cases. 4th Thai-German International Congress: Implant Dentistry 2018.01.18 The Empress Convention Center, Empress Hotel, Chaing Mai, Thailand

3. 春日井昇平. 歯科で用いられる骨補填材. 第 3 回整形外傷人工骨研究会 2018.01.27 品川シーズンテラス 東京

4. 長谷川勇一、本山靖治、松原恒、大庭容子、黒田真司、立川敬子、塩田真、春日井昇平. インプラント上部構造修理を 2 回の処置で行う場合の技工操作. 日本口腔インプラント学会　第 37 回関東 · 甲信越支部学術大会 2018.02.08 鶴見大学

5. 長谷川勇一、本山靖治、松原恒、大庭容子、黒田真司、立川敬子、塩田真、春日井昇平. インプラント上部構造修理を 2 回の処理でおこなう場合の技工操作. 第 37 回関東 · 甲信越支部学術大会 2018.02.11 鶴見大学

6. 川上紗和子, 塩田真, 今一裕, 上妻渉, 中村慎太郎, 飯島甫, 藤森達也, 春日井昇平. ラット口蓋粘膜の微細軟組織溶液を応用した骨再生に対する有効性の検討. 日本口腔インプラント学会 2018.02.12

7. Iwaki Maiko, Kanazawa Manabu, Sato Daisuke, Miyayasu Anna, Kasugai Shohei, Araki Kouji, Minakuchi Shunsuke. Masticatory Functions with Immediate Loading of Two-implant Mandibular Overdentures: 5-year prospective study.. Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018 2018.03.01 Los Angeles, CA, USA

8. Wataru Kozuma, Kazuhiro Kon, Sawako Kawakami, A.BO BO THIKE, Masahiro Shimogishi, Makoto Shiota, Shohei Kasugai. Effect of Hydroxyapatite Fiber Material with Magnesium on Bone Regeneration: in vivo and in vitro study. 2018.03.01 Los Angeles

9. ThihaTin Kyaw, Miyahara Takayuki, HidemiNakata, Shinji Kuroda, ShoheiKasugai. Cleaning Methods of Contaminated Metal Surface. The Annual Meeting of the Academy of Osseointegration 2018.03.02 Los Angeles, CA, USA

10. 浅見茉里，金澤学，宮安杏奈，島田亮，根來大幹，佐藤大輔，春日井昇平，水口俊介. 下顎シングルインプラントオーバーデンチャーにおける生存率と骨吸収について〜 1 年経過報告〜. 日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

11. 宮安杏奈，金澤　学，浅見茉里，島田　亮，根来大幹，佐藤大輔，春日井昇平，水口俊介. 下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーにおける骨吸収量，生存率および合併症. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

12. Thuy Vo Lam, Manabu Kanazawa, Khaing Myat Thu, Mari Asami, Anna Miyayasu, Shimada Ryo, Daisuke Sato, Shohei Kasugai, Shunsuke Minakuchi. Are One-Implant Overdentures Superior to Complete Dentures in Masticatory Function?. IADR 2018 General Session in London 2018.07.26 London

13. K. M. Thu, M. Kanazawa, T. Vo Lam, M. Asami, A. Miyayasu, S. Ryo, D. Sato, S. Kasugai, S. Minakuchi. Durability of Locator and Optimal Retention for Single Implant Overdenture. 2018 IADR/PER General Session 2018.07.27 ExCel Convention center, London, UK

14. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

15. Asami M, Kanazawa M, Vo T, Thu K, Miyayasu A, Shimada R, Sato D, Kasugai S, Minakuchi S. Marginal bone loss and stability of single implant overdentures. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE, Vietnam 2018.09.13 Ariyana Convention Center, Da Nang, Vietnam

16. 上妻 渉, 今 一裕, 川上 紗和子, 飯島 甫, 下岸 将博, 中村 慎太郎, 塩田 真, 春日井 昇平. マグネシウム添加型ハイドロキシアパタイトファイバーが骨再生に与える影響. 2018.09.16

17. Sawako Kawakami, Makoto Shiota, Kazuhiro Kon, Wataru Kozuma, Hajime Iijima, Shohei Kasugai. Application of dissociated soft tissue using rat palatal mucosa on osteogenesis. European Association for Osseointegration 2018.10.14 Vienna, Austria

18. 根來大幹, 金澤　学, 島田　亮，宮安杏奈, 佐藤大輔 , 楠本友里子，安部友佳，馬場一美，水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた IARPD の患者報告アウトカム. 第 28 回日本磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟

19. 上原容子, 金澤　学, 宮安杏奈, 島田　亮, 根來大幹, 佐藤大輔 , 水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーの患者報告アウトカム. 第 28 回磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟

20. 上原容子, 金澤　学, 宮安杏奈, 島田　亮, 根來大幹, 佐藤大輔 , 水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーの患者報告アウトカム. 第 28 回磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟
21. 三浦基、中田秀美、春日井昇平、黒田真司. 骨膜細胞の骨芽細胞および線維芽細胞への二相性分化の可能性. 日本顎顔面インプラント学会総会 · 学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月
2. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月

[社会貢献活動]

1. 生涯研修指導, 東京医科歯科大学歯学部付属病院, 2005 年 04 月 01 日 - 現在
2. 公開講座, 2005 年 04 月 01 日 - 現在
3. 企業との連携活動, 2005 年 04 月 01 日 - 現在
4. ITI Study Club 取りまとめ, 2007 年 04 月 01 日 - 現在
5. インプラント関連一般向けホームページの作成, 2014 年 04 月 01 日 - 現在
6. 脱タバコ社会に向けた社会活動の支援, 2014 年 04 月 01 日 - 現在
7. マスコミへの対応, 2016 年 04 月 01 日 - 現在
8. インプラント治療の安全確保と管理
9. 本学　生涯研修指導（黒田）
10. 東京都歯科医師会　インプラント治療の現状
11. インドネシア · ジャカルタ日本人学校に於ける健康セミナー · 相談会（黒田）

顎顔面頸部機能再建学講座

形成 · 再建外科学

Plastic and Reconstructive Surgery

主任教授 森 弘樹
教授 (機能再建学担当) 田中 顕太郎
助教 (医学部附属病院) 植村法子
特任助教（医学部附属病院）井上牧子
大学院生　本間 勉, 宇佐美 聡, 末貞伸子, 浜永 真由子, 今井和也

(1) 研究活動

形成外科的手技に則した臨床研究を行っており、今後、創傷治癒、組織移植時の免疫、組織工学などの実験研究を行っていく予定である。
形成 · 再建外科学担当：森 弘樹
1. 3D カメラを用いた乳房形態 · 顔面形態の研究
2. 皮膚温存乳房切除後の知覚回復の検討
3. 眼瞼下垂/痙攣の分類と形成法のアルゴリズムの開発
4. 皮膚 · 神経相互作用における TRP チャネルとミッドカインの役割の解明
5. マルチスライス CT と ICG 蛍光造影を用いた各種皮弁の血行動態の解明

機能再建学担当：田中 顕太郎
1. 頭頸部腫瘍切除後における機能と形状を重視した再建法の開発
2. 末梢毛細血管開存率の向上は移植脂肪組織容量の維持に貢献するか？
3. インドシアニングリーン蛍光測定法を用いた各種移植組織と局所皮弁の血流評価
4. 難治性潰瘍（特に足壊疽症例）に対する歩行機能を重視した再建法の開発
5. 顔面神経麻痺に対する機能性と審美性を重視した再建法の開発

(2) 教育活動

形成外科は、診療科としては、主として体表の形態 · 機能の再建を担当し、その領域には全身が含まれる。診断学より治療学（そのほとんどが手術）の比重が高く、顔面 · 頸部、手足など人目につく部位を扱うことが多いため、外見にも配慮した治療結果が求められるのが特徴である。医学生にとって、形成外科は外科系診療科の最も基本となる診療科であり、将来進む専門分野が何であるかにかかわらず、創傷治癒の機序、組織の愛護的な扱い方を学ぶことや、外傷や熱傷に対するプライマリーケアを習得することは、医者として必須事項であると考えている。また、病院内における形成外科の位置づけと、各科との連携によるチーム医療の重要性を理解してもらいたい。まずは、学生が形成外科に興味を持ち、講義や実習が感動の場となるような、教育を目指している。

(3) 教育方針

［学習目標］
1：形成外科の意味あいを知り、外科学における位置づけを理解する。特に他の外科系各科との関連性、競合性、合同性について認識する。
2：形成外科の歴史的背景を知り、社会的必要性を理解する。

3：形成外科的基本手技（皮切縫合，植皮，皮弁，その他の組織移植）における器械、手技を理解し、その結果、どこまで機能的、整容的に修復できるかを知る。
4：形成外科的疾患（皮膚の形成外科，頭部頭蓋の形成外科，顔面，躯幹，四肢の形成外科，整容外科）を認識し理解する。
5：将来的に可能な形成外科的な臓器移植、ならびに組織移植について理解する。
6：生体組織に代用できる人工物質について認識し、将来における代用組織開発への洞察力を養う。
［修得すべき知識・技術に関する目標］
1：形成外科とは何であるか、どうして必要であるかを説明できる。
2：どんな疾患が形成外科に含まれるかを患者または各科の医師に助言でき、適切な対応ができる。
3：それぞれの患者についてどの様な治療方法がとられるべきかの判断ができる。
4：形成外科的基本手技に用いられる器具の取り扱い、縫合糸の選択ができ、どの様な手技が用いられるべきか科学的に論述できる。
卒後教育では、初期臨床研修後の 4 年間の形成外科研修後、日本形成外科学会認定医の資格が取得できるよう研修プログラムを組み、更に一定の臨床経験を積んだ後に以下に述べるような研究活動に取り組み、形成外科学の最前線を開拓する臨床医であると同時に、研究者としても研鑽を積むことを目標としている。

(4) 臨床上の特色

形成外科は外表に表われるすべての醜形を取り扱うため、疾患は多岐にわたり、その対象は全年代に及ぶ。また形成外科医療は全人的なものであり、形成外科医個人によって成り立つものではなく、関連各科との密接な連携が必要である。具体的には小児先天異常は小児科と、また腫瘍切除後の再建では、耳鼻科、頭頸部外科、口腔外科、婦人科、整形外科、一般外科などと関連が深い。特に本学においては今後、歯学部各科と連携することにより、唇、顎、口蓋裂などの先天異常の治療ならびに腫瘍切除後組織欠損の再建についてより総合的に検討していく予定である。

(5) 研究業績

[原著]

1. Mori H,Uemura N,Koga H,Okazaki M. Objective assessment of reconstructed breast hardness using a durometer. Breast Cancer. 2018.01; 25(1); 81-85

2. 坪井憲司, 森 弘樹, 植村法子, 岡崎 睦. 工夫! 埋没引き込み縫合法の一工夫 形成外科. 2018.04; 61(4); 476-480

3. Ishii Y,Yano T,Ito O. Use of the facial dismasking flap approach for surgical treatment of a multifocal craniofacial abscess. Arch Plast Surg. 2018.05; 45(3); 271-274

4. Usami S, Inami K, Hirase Y. Coverage of the dorsal surface of a digit based on a pedicled free-style perforator flap concept. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018.06; 71(6); 863-869

5. Usami S, Kawahara S, Kuno H, Takamure H, Inami K. A retrospective study of closed extension block pinning for mallet fractures: Analysis of predictors of postoperative range of motion. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018.06; 71(6); 876-882

6. Higashino T, Okazaki M, Mori H, Yamaguchi K, Akita K. Microanatomy of Sensory Nerves in the Upper Eyelid: A Cadaveric Anatomical Study. Plastic and reconstructive surgery. 2018.08; 142(2); 345-353

7. 植村法子, 岡崎 睦. 【知っておきたい顎顔面形成外科の知識】顔面 眼瞼下垂に対する外科的アプローチ 耳鼻咽喉科・頭頸部外科. 2018.08; 90(9); 751-757

8. 宇佐美 聡, 稲見浩平, 久能隼人, 山田哲生, 平瀬雄一. 各種遊離自家神経移植による指神経再建 日本マイクロ会誌. 2018.10; 31(4); 232-238

9. Tanaka K,Yano T,Homma T,Tsunoda A,Aoyagi M,Kishimoto S,Okazaki M. A new method for selecting auricle positions in skull base reconstruction for temporal bone cancer. Laryngoscope. 2018.11; 128(11); 2605-2610

10. Nomura F,Ariizumi Y,Kiyokawa Y,Tasaki A,Tateishi Y,Koide N,Kawabe H,Sugawara T,Tanaka K,Asakage T. Pigmented villonodular synovitis occurring in the temporomandibular joint. Auris Nasus Larynx. 2018.11;

[総説]

1. 森 弘樹. 【ベーシック&アドバンス　皮弁テクニック】 広背筋皮弁 PEPARS. 2018.03; (135); 58-63

[講演・口頭発表等]

1. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. 顔面神経麻痺患者における Bell 現象 ～ ハイスピードカメラ撮影による解析 ～. 第 28 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2018.01.20 文京区
2. 植村法子, 岡崎 睦, 本間 勉, 今井和也, 田中 顕太郎. 顔面神経麻痺後遺症に対するボツリヌストキシン治療 ～ 瞼裂の変化を中心に ～. 東京大学医学部形成外科学教室第 29 回同門学術集会 2018.01.27 文京区
3. 宇佐美 聡, 河原 三四郎, 稲見浩平. 神経損傷修復後の知覚回復不良例に対する血管柄付き神経 bypass 術の可能性. 第 32 回東日本手外科研究会 2018.02.03 文京区
4. 植村法子, 本間 勉, 田中 顕太郎, 森 弘樹. 顔面神経麻痺後遺症に対する治療 ～ ボツリヌストキシン治療を中心に ～. 2017 年度第 3 回医病歯病合同症例検討会 2018.03.02 文京区
5. 東野琢也, 岡崎 睦, 森 弘樹, 山口 久美子, 秋田恵一. 感覚神経の走行形態を考慮した上眼瞼手術に関する考察. 帝京大学医学部形成外科学講座第 2 回同門学術集会 2018.03.17 中央区
6. 井上牧子, 萩原理生, 美原留奈, 横山明子, 田邉裕美. 当院で治療を行った皮膚付属器癌の検討. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.11 福岡市
7. 植村法子, 本間 勉, 今井和也, 田中 顕太郎, 森 弘樹, 岡崎 睦. 顔面神経麻痺後遺症の瞼裂狭小に対する瞼裂幅の影響. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.12 福岡市
8. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. ハイスピードカメラ撮影で解析した陳旧性顔面神経麻痺患者における Bell 現象. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.12 福岡市
9. 森 弘樹, 植村法子, 田中 顕太郎, 末貞伸子, 本間 勉. 拡大広背筋皮弁での乳房再建ー皮弁配置と乳房形態. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.12 福岡市
10. 田中 顕太郎, 末貞伸子, 本間 勉, 西村祐紀, 萩原理生, 森 弘樹, 岡崎 睦. 形成外科的手技による気管支瘻に対するリカバリー手術　成功のポイント ～ 失敗例から学ぶ. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.12 福岡市
11. 清水寛章, 植村法子, 田中 顕太郎, 森 弘樹. 蛍光灯および LED 照明下における写真撮影時のフリッカーに対する比較検討. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.13 福岡市
12. 宇佐美 聡, 稲見浩平. 新しい人工神経リナーブによる指神経損傷のリカバリー. 第 61 回日本形成外科学会総会学術集会 2018.04.13 福岡市
13. 宇佐美 聡, 阿部 幸一郎, 河原 三四郎, 深井敦大, 稲見浩平. 当院における神経滑走運動とスプリント療法による手根管症候群の保存治療：適応と限界について. 第 61 回日本手外科学会学術集会 2018.04.27 新宿区
14. 宇佐美 聡, 河原 三四郎, 深井敦大, 稲見浩平. 骨性マレット指に対する石黒法の術後可動域に影響する因子の検討. 第 61 回日本手外科学会学術集会 2018.04.27 新宿区
15. 森 弘樹, 中川剛士, 小田剛史. 拡大広背筋皮弁での皮弁配置が乳房形態に与える影響. 第 26 回日本乳癌学会 2018.05.16 京都市
16. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. 陳旧性顔面神経麻痺患者に対する眼部の再建術による自発性瞬目の変化 ～ ハイスピード撮影を用いた解析 ～. 第 41 回日本顔面神経学会学術集会 2018.06.07 山形市
17. Usami S,Inami K. Free posterior interosseous artery perforator flap for fingertip resurfacing . FESSH2018 2018.06.13 Copenhagen,Denmark
18. 田中 顕太郎, 末貞伸子, 本間 勉, 石井義剛, 植村法子, 森 弘樹. 陽子線治療が再建術式選択に与える影響について ～ 前頭蓋底再建での局所皮弁と遊離組織移植の選択を例に ～. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 新宿区

19. 田中 顕太郎, 本間 勉, 末貞伸子, 森 弘樹, 萩原理生, 須貝 明日香, 宇佐美 聡, 石井義剛, 清水寛章, 今井和也, 寺邑千尋, 南 宗敬, 山本真魚. 頭部難治性潰瘍の病態と治療法の分析. 第 10 回日本創傷外科学会 2018.07.06 さいたま市

20. 田中 顕太郎, 岡崎 睦, 末貞伸子, 森 弘樹, 菅原貴志, 朝蔭孝宏. 前頭蓋底手術時に前頭骨が合併切除された症例での前頭骨再建の考え方　Treatment options of resected frontal bone reconstructive methods for anterior skull basse surgery. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.12 文京区

21. 田中 顕太郎, 本間 勉, 森 弘樹, 菅原貴志, 朝蔭孝宏. My Memorable Case:エキスパートの試練に学ぶ　前頭蓋底再建時に考慮すべき項目の複雑性をどう両立させるか？ How to achieve many treatment goals in anterior skull base reconstructive surgery. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.12 文京区

22. 井上牧子, 寺邑千尋, 美原留奈, 田邉裕美. たこつぼ型心筋症を発症した高齢者熱傷の 1 例. 第 29 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2018.07.21 文京区

23. 西村祐紀, 横山明子, 林 大海, 中島雄介, 根岸綾子. 片側頬骨 · 上顎骨骨折で咬合変化が生じた 2 症例. 第 29 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2018.07.21 文京区

24. 石井義剛, 森 弘樹, 植村法子, 中川剛士, 小田剛史. Skin-Sparig Mastectomy 後の乳房皮膚壊死　切開線による特徴. 第 29 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2018.07.21 文京区

25. 西村祐紀, 森 弘樹, 植村法子, 岡崎 睦. Wheel steering flap による乳頭再建. 第 6 回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会 2018.09.20 大阪市

26. 森 弘樹, 中川剛士, 小田剛史. NSM/SSM の局所再発と対策ー形成外科医の立場からー. 第 6 回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会 2018.09.20 大阪市

27. 石井義剛, 森 弘樹, 植村法子, 中川剛士, 小田剛史. Skin-Sparig　Mastectomy 後の乳房皮膚壊死-切開線による特徴-. 第 6 回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会 2018.09.21 大阪市

28. 森脇裕太, 森 弘樹, 植村法子, 宇佐美 聡. 経涙丘アプローチを組み合わせた眼窩内側壁骨折の治療. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.11 札幌市

29. 古賀 はる香, 森 弘樹, 末貞伸子. 舟状窩軟骨の再建材料としての有用性. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.11 札幌市

30. 植村法子, 岡崎 睦, 本間 勉, 今井和也, 森 弘樹. 顔面神経麻痺後遺症患者に対する眉毛挙上と両側上眼瞼形成併用法の治療成績. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.11 札幌市

31. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. ハイスピードカメラ撮影による瞬目評価を基準にした陳旧性顔面神経麻痺患者の眼周り形成術式の策定（第 1 報）. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.11 札幌市

32. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. 陳旧性顔面神経麻痺患者の眼周り形成では、上眼瞼皮膚切除を最小限にして重瞼作成で上眼瞼下垂を修正する. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.11 札幌市

33. 田中 顕太郎, 岡崎 睦, 末貞伸子, 森 弘樹. 前頭骨合併切除例で前頭骨をいかに再建するか. 第 36 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2018.10.12 札幌市

34. Usami S,Inami K,Hirase Y. Digital soft tissue reconstruction based on a pedicled free-style perforator flap concept. KSSH Annual Internation Meeting 2018 2018.11.02 Seoul,Korea

35. 植村法子, 田中 顕太郎. 外耳道癌術後の耳珠欠損に対する再建症例の相談. 第 2 回日本耳介再建研究会 2018.11.23 札幌市

36. 宇佐美 聡. 当院における手外科神経再建 ～ 人工神経から血管柄付き神経移植まで ～. 第 6 回関西神経再生研究会 2018.11.24 大阪市

37. 森 弘樹. 私の乳房再建史-90 年代から同時再建を手がけてきた施設での経験-. 第 7 回 EBIS Meeting 2018.12.01 大阪市

38. 森 弘樹. 乳腺外科とのハーモニーで成り立つ乳房再建-90 年代から一次再建を始めた施設での経験-. 福島乳房再建セミナー 2018.12.05 福島市

39. 末貞伸子, 田中 顕太郎, 本間 勉, 森 弘樹. 頭頸部 · 頭蓋底再建における側頭部血管吻合症例の検討. 第 45 回日本マイクロサージャリー学会 2018.12.06 大阪市

40. 今井和也, 岡崎 睦, 田中 顕太郎, 植村法子, 本間 勉. 顔面神経下顎縁麻痺に対する遊離広背筋移植術を用いた動的再建術の 3 症例. 第 45 回日本マイクロサージャリー学会 2018.12.06 大阪市

41. 宇佐美 聡, 稲見浩平. Sensate ulnar parametacrpal perforator flap を用いた整容的指尖部再建. 第 45 回日本マイクロサージャリー学会 2018.12.07 大阪市

42. 宇佐美 聡, 稲見浩平, 久能隼人, 山田哲生, 平瀬雄一. 各種遊離自家神経移植による指神経再建. 第 45 回日本マイクロサージャリー学会 2018.12.07 大阪市

43. 森 弘樹. 東京医科歯科大学形成外科教授選考セミナー 2018. 第 37 回北大形成外科アカデミー 2018.12.08 札幌市

44. 森 弘樹. 私の軌跡とこれから-形成外科診療班から形成 · 再建外科学分野へ続く道-. 第 3 回湯島皮膚科談話会 2018.12.15 千代田区

45. 田中 顕太郎. これからの形成外科. 第 3 回湯島皮膚科懇話会 2018.12.15 千代田区

頭頸部外科学

Head and Neck Surgery

教　　授：　朝蔭孝宏
講　　師：　有泉陽介、大野十央（10 月から）
助　　教：　田崎彰久、清川佑介（9 月まで）、野村文敬（3 月まで）
医　　員：　河邉浩明（3 月から）、小出暢章（4 月から）、岡田隆平（2 月まで）
大学院生：　福島啓文 (3 月修了)、得丸貴夫、岸川正大

(1)　分野概要

頭頸部外科の対象は，頭蓋顔面および頸部のうち頭蓋内，眼窩内および頸椎を除いた全ての領域の疾患である．
主に頭頸部領域の腫瘍の診断と治療に関しての研究 · 臨床 · 教育を行っている。

(2)　研究活動

大きなテーマは機能と形態を考慮した頭頸部 (悪性) 腫瘍の治療である．具体的には以下の研究があげられる．
· 顔面深部 · 頭蓋底手術における新しいアプローチ法の開発
· 頭蓋底外科のための臨床解剖
· 頭頸部癌の頸部リンパ節転移に対する標準的治療法の確立
· 小児頭頸部腫瘍に対する外科的治療
· 頭頸部癌に対する化学放射線療法
· 頭蓋底手術に対するナビゲーション手術と 3D 実態モデルの臨床応用
· 頭頸部表在癌の診断と治療
· 新しい頭頸部用デジタル内視鏡の開発
· 頭頸部癌におけるヒトパピローマウィルスの研究
· 飲酒関連遺伝子多型と頭頸部癌の研究

(3)　教育活動

医学部 · 歯学部学生の卒前教育として、医歯学融合教育の頭頸部ブロックを担当している。また、医学部学生の臨床実習を耳鼻咽喉科と共同で病棟，外来，手術室で実際の診療を指導している。
卒後教育として、頭頸部外科学を初期研修医および後期研修医 · レジデントを対象に臨床教育を中心として行い、さらに学会発表や論文作成の指導を行っている。

(4)　教育方針

卒前教育は，系統講義では主として頭頸部腫瘍の診断と治療について，本教室のスタッフのみならず，学内他科あるいは学外の臨床病院の第一線で頭頸部腫瘍の治療に携わる医師を講師として招き，その概念から最新の知見に至るまで横断的に学ぶ．
臨床実習では耳鼻咽喉科とともに病棟，外来，手術室で実際の診療を体験する．
卒後教育は耳鼻咽喉科頭頸部外科全般について研修することから始まる．学内および関連病院における実地医療を通して外来診療から手術に至るまでを学ぶ．さらに一年目から積極的に研究，学会発表を行い，論文作成をするよう指導している

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院頭頸部外科において、頭頸部癌を中心とした疾患の診断と治療を行っている。
対象は、上咽頭、中咽頭、下咽頭、喉頭、唾液腺、口腔、鼻副鼻腔、甲状腺、聴器、副咽頭間隙、頸部、頭蓋底の腫瘍全般である。

(6) 臨床上の特色

頭頸部領域は生命維持に最低限必要な呼吸と嚥下機能，あるいは社会生活に欠かすことのできない重要なコミュニケーション手段である発声構音，聴覚といった機能を受け持つ.
また，顔面 · 頸部は審美的にも重要である.
頭頸部領域の疾患の治療に際しては，単に根治性を目指すだけでなくこれらの機能と形態の保持，回復をはかるべく各疾患，各症例ごとにきめの細かな対応が要求される.
特に，最近では小児の頭頸部腫瘍の症例が多く紹介されるようになり，より形態や機能の温存を目指した手術が要求されるようになってきている.
当科では、関連各科と協力して頭頸部頭蓋底腫瘍センターを担当し、幅の広い診療体制を構築している。

(7) 研究業績

[原著]

1. 清川 佑介, 朝蔭 孝宏. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】腫瘍のこと 医師 · 医療者から説明しておきたいこと　喉頭全摘出術を行う前に 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018; 90; 298-299

2. 川村 雄大, 川田 研郎, 杉本 太郎, 岡田 卓也, 山口 和也, 小郷 泰一, 星野 明弘, 東海林 裕, 中島 康晃, 岡田 隆平, 清川 佑介, 田崎 彰久, 野村 文敬, 有泉 陽介, 角 卓郎, 伊藤 崇, 朝蔭 孝宏, 河野 辰幸. ELPS 後リンパ節転移を生じた下咽頭表在癌の 1 例 耳鼻咽喉科展望. 2018.02; 61(1); 57-58

3. 岡田 隆平, 杉本 太郎, 川田 研郎, 角 卓郎, 有泉 陽介, 清川 佑介, 野村 文敬, 田崎 彰久, 立石 優美子, 岡田 卓也, 小郷 泰一, 河野 辰幸, 伊藤 崇, 朝蔭 孝宏. ELPS 術後 3 年で頸部リンパ節転移を認めた下咽頭表在癌の 1 例 耳鼻咽喉科展望. 2018.02; 61(1); 58

4. 花澤 豊行, 小林 正佳, 中川 隆之, 鴻 信義, 藤本 保志, 児玉 悟, 讃岐 徹治, 田中 秀峰, 有泉 陽介, 丹生 健一, 朝蔭 孝宏. 本邦における鼻副鼻腔腫瘍に対する内視鏡下経鼻手術の現況と課題　全国アンケートからの解析結果 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.02; 121(2); 119-126

5. 花澤 豊行, 小林 正佳, 中川 隆之, 鴻 信義, 藤本 保志, 児玉 悟, 讃岐 徹治, 田中 秀峰, 有泉 陽介, 丹生 健一, 朝蔭 孝宏. 本邦における鼻副鼻腔腫瘍に対する内視鏡下経鼻手術の現況と課題　全国アンケートからの解析結果 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.02; 121(2); 119-126

6. 大高 望, 内田 治仁, 梅林 亮子, 大西 康博, 奥山 由加, 竹内 英実, 垣尾 勇樹, 杉山 斉, 近藤 文雄, 原田 一志, 則井 久尚, 岡崎 祐子, 杉本 太郎, 橋本 洋夫, 和田 淳. 非アルコール性脂肪肝疾患を有する高血圧患者においてオルメサルタンは肝機能および肝線維化マーカー (TGF-β 1) を改善させる Therapeutic Research. 2018.02; 39(2); 159-166

7. Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Ryuhei Okada,Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura,Masafumi Okuda, Yuuichiro Kume,Andres Mora,Tairo Ryotokuji,Takuta Okada,Akihiro Hoshino,Yutaka Tokairin,Yausaki Nakajima,Yusuke kiyokawa,Fuminori Nomura,Yosuke Ariizumi, Shohei Tomii, Takashi Ito, Takahiro Asakage, Yusuke Kinugasa, Tatsuyuki Kawano. A case of simultaneous triple primary cancers of the hypopharynx, esophagus and stomach which were dissected by endoscopic laryngo-pharyngeal surgery combined with endoscopic submucosal dissection Open Journal of Gastroenterilogy. 2018.03; 8(3); 94-102

8. Kiyokawa Yusuke, Ariizumi Yousuke, Nomura Fuminori, Tasaki Akihisa, Okada Ryuhei, Tsunoda Atsunobu, Kishimoto Seiji, Asakage Takahiro. 線維性骨異形成症に生じた側頭部の骨肉腫の 1 症例 (A Case of Osteosarcoma of the Temporal Region Arising in Fibrous Dysplasia) 耳鼻咽喉科臨床 補冊. 2018.03; (補冊 152); 96-97

9. 清川 佑介, 野村 文敬, 朝蔭 孝宏. 翼口蓋窩に進展した再発歯原性角化嚢胞の一例 口腔 · 咽頭科. 2018.03; 31(1); 137-141

10. 平川 仁, 篠崎 剛, 海老原 充, 新橋 渉, 上條 朋之, 岡本 牧人, 別府 武, 大堀 純一郎, 松浦 一登, 鈴木 基之, 西野 宏, 佐藤 雄一郎, 石木 寛人. 頭頸部癌患者の終末期における諸症状と機能に関する研究　多施設共同研究 頭頸部癌. 2018.04; 44(1); 75-81

11. 山田 雅人, 別府 武. 【唾液腺とその周辺】 唾液腺腫瘍　耳下腺悪性腫瘍の手術 JOHNS. 2018.04; 34(4); 445-449

12. 川田 研郎, 岡田 隆平, 岡田 卓也, 川村 雄大, 山口 和也, 久米 雄一郎, 奥田 将史, Mora Andres, 了徳寺 大郎, 星野 明弘, 東海林 裕, 中島 康晃, 田崎 彰久, 野村 文敬, 清川 佑介, 有泉 陽介, 杉本 太郎, 朝蔭 孝宏, 伊藤 崇, 千野 修, 田村 悦代, 河野 辰幸. ELPS+ESD を行った下咽頭〜食道を往来する下咽頭癌の 1 例 耳鼻咽喉科展望. 2018.04; 61(2); 123-124

13. 横村 優, 岡田 隆平, 川田 研郎, 岡田 卓也, 杉本 太郎, 有泉 陽介, 清川 佑介, 野村 文敬, 田崎 彰久, 立石 優美子, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 河野 辰幸, 伊藤 崇, 朝蔭 孝宏. 術前に表在癌が疑われた中咽頭側壁癌の 2 例 耳鼻咽喉科展望. 2018.04; 61(2); 119

14. 田崎 彰久, 有泉 陽介, 清川 佑介, 野村 文敬, 岡田 隆平, 立石 優美子, 川田 研郎, 岡田 卓也, 朝蔭 孝宏. 頭頸部表在癌の無治療経過観察に関する検討 耳鼻咽喉科展望. 2018.04; 61(2); 120

15. 清川 佑介, 朝蔭 孝宏. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】腫瘍のこと 医師 · 医療者から説明しておきたいこと　下咽頭喉頭全摘出術を行う前に 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.04; 90(5); 300-301

16. 清川 佑介, 朝蔭 孝宏. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】腫瘍のこと 医師 · 医療者から説明しておきたいこと　喉頭全摘出術を行う前に 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.04; 90(5); 298-299

17. 白倉 聡, 杉本 太郎, 江口 紘太郎, 向井 昌功, 山崎 あやめ, 田邉 愛弓, 朝蔭 孝宏. lenvatinib を使用した放射性ヨウ素療法抵抗性甲状腺分化癌 4 症例の臨床検討 頭頸部癌. 2018.04; 44(1); 51-56

18. Takuya Okada, Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Takashi Ito, Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Tairo Ryotokuji, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin & Yasuaki Nakajima. Asymptomatic marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue in the hypopharynx, detected with esophagogastroduodenoscopy Acta Oto-Laryngologica Case Reports. 2018.05; 3(1); 19-23

19. 清川 佑介, 梶野 紘平, 立石 優美子, 岡田 隆平, 田崎 彰久, 野村 文敬, 有泉 陽介, 堤 剛, 朝蔭 孝宏. 外耳道癌に対する化学放射線療法の検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 181

20. 川田 研郎, 岡田 隆平, 清川 佑介, 野村 文敬, 有泉 陽介, 朝蔭 孝宏. LCI/BLI 併用レーザー経鼻内視鏡による頭頸部表在癌拾い上げ診断 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 157

21. 横村 優, 有泉 陽介, 野村 文敬, 立石 優美子, 岸川 正大, 岡田 隆平, 田崎 彰久, 清川 佑介, 朝蔭 孝宏. 血中リンパ球数/単球数比は化学放射線療法を施行した下咽頭癌症例の予後予測因子である 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 145

22. 野村 文敬, 有泉 陽介, 清川 佑介, 田崎 彰久, 岡田 隆平, 立石 優美子, 朝蔭 孝宏. 頭頸部扁平上皮癌に対するセツキシマブ+パクリタキセルによる治療効果についての検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 161

23. 梶野 紘平, 有泉 陽介, 田崎 彰久, 清川 佑介, 立石 優美子, 岡田 隆平, 野村 文敬, 朝蔭 孝宏. 高用量シスプラチンを用いた化学放射線療法を行った頭頸部癌症例の検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 144

24. 立石 優美子, 朝蔭 孝宏. 【手術に必要な画像診断-口腔 · 咽頭編】舌腫瘍手術　舌腫瘍切除術 JOHNS. 2018.05; 34(5); 541-546

25. 別府 武. 頸部郭清術　新鮮例と救済例における手術手技の違い 頭頸部外科. 2018.06; 28(1); 5-7

26. 杉本 太郎, 伊藤 崇, 岸本 誠司. 【あなどれない扁桃 · 扁桃周囲病変の診断と治療】扁桃腫瘍性病変 ENTONI. 2018.06; (220); 1-12

27. Kubota A, Nakatani E, Tsukahara K, Hasegawa Y, Takemura H, Terada T, Taguchi T, Nagahara K, Nakatani H, Yoshino K, Higashi Y, Iwase S, Beppu T 他. Adjuvant chemotherapy with S-1 after curative chemoradiotherapy in patients with locoregionally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: Reanalysis of the ACTS-HNC study. PLoS One. 2018.06; 8 (13(6));

28. 別府 武. 【どこが変わった頭頸部癌診療ガイドライン】 原発不明頸部リンパ節転移癌 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.09; 90(10); 845-849

29. 有泉 陽介. 【イラスト&画像で各科の手術がバッチリ!オペナースのための"イイトコ取り"解剖図】(第 8 章) 耳鼻咽喉科 オペナース"イイトコ取り" 本当に手術に必要な解剖図 頸部郭清術 オペナーシング. 2018.09; (2018 秋季増刊); 223-227

30. 岸川 正大, 井上 純, 濱本 英利, 小林 勝則, 藤原 恭子, 朝蔭 孝宏, 稲澤 譲治. 皮膚癌に対する miR-634 軟膏の塗布による抗腫瘍効果 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 1476

31. 朝蔭 孝宏. 【私はこうしている-鼻科手術編】 各種疾患に対する手術 鼻副鼻腔癌に対する特殊なアプローチ法 JOHNS. 2018.09; 34(9); 1357-1361

32. 朝蔭 孝宏. 【どこが変わった頭頸部癌診療ガイドライン】 口腔癌 耳鼻頭頸. 2018.09; 90(10); 800-805

33. 朝蔭孝宏. 鼻副鼻腔癌に対する特殊なアプローチ法 JOHNS. 2018.09; 34(9); 1357-1361

34. 朝蔭 孝宏. 疾患 REVIEW 『頭頸部癌取扱い規約』および『頭頸部癌診療ガイドライン』改定 SRL 宝函. 2018.10; 39(3); 17-25

35. Nomura F,Ariizumi Y,Kiyokawa Y,Tasaki A,Tateishi Y,Koide N,Kawabe H,Sugawara T,Tanaka K,Asakage T. Pigmented villonodular synovitis occurring in the temporomandibular joint. Auris Nasus Larynx. 2018.11;

36. 田崎彰久、杉本太郎、角卓郎 他. 頭頸部癌に対する Docetaxel, Cisplatin, 5-FU(TPF 療法) 同時併用化学放射線療法における有効性および有害事象の検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.12; 121(12); 1486-1492

37. 田崎 彰久, 杉本 太郎, 角 卓郎, 清川 佑介, 野村 文敬, 有泉 陽介, 岸本 誠司, 朝蔭 孝宏. 頭頸部癌に対する Docetaxel、Cisplatin、5-FU(TPF 療法) 同時併用化学放射線療法における有効性および有害事象の検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.12; 121(12); 1486-1492

38. 田崎 彰久, 杉本 太郎, 角 卓郎, 清川 佑介, 野村 文敬, 有泉 陽介, 岸本 誠司, 朝蔭 孝宏. 頭頸部癌に対する Docetaxel、Cisplatin、5-FU(TPF 療法) 同時併用化学放射線療法における有効性および有害事象の検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.12; 121(12); 1486-1492

39. 籾山 直子, 江口 紘太郎, 杉本 太郎, 田宮 亜希子, 長島 弘明, 向井 昌功, 白倉 聡. 上咽頭癌化学放射線治療 13 年経過後に診断された下垂体機能低下症 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.12; 121(12); 1499-1505

40. 杉本 太郎. 【扁桃診療最前線-扁桃を取り巻く諸問題】 扁桃癌の病態と治療戦略 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.12; 90(13); 1130-1135

41. Masahiro Kishikawa, Atsunobu Tsunoda, Yoji Tanaka, Seiji Kishimoto. Large nasopharyngeal inverted papilloma presenting with rustling tinnitus. Am J Otolaryngol. 35(3); 402-404

[書籍等出版物]

1. 別府 武. 今日の耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科治療指針 第 4 版. 医学書院, 2018
2. 三浦 宏之. 今日の耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科治療指針 第 4 版. 医学書院, 2018.05 (ISBN : 978-4-260-03452-4)
3. 小西敏郎監修、朝蔭孝宏 他. オペナースのための“イイトコ取り”解剖図 . MC メディカ出版, 2018.09 (ISBN : 978-4-8404-6254-9)

[総説]

1. 清川佑介, 朝蔭孝宏. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】腫瘍のこと 医師 · 医療者から説明しておきたいこと 下咽頭喉頭全摘出術を行う前に 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018; 90; 300-301
2. 朝蔭孝宏. 頭頸部がん治療の進歩 ドクターサロン. 2018.01; 62(2); 48-52
3. 朝蔭孝宏. D’s Mind 医の道をつなぐ D-to-D. 2018.01; (30); 4-9
4. 朝蔭孝宏. 機能温存し、がんを根治する新技術 夕刊フジ. 2018.02;

[講演・口頭発表等]

1. 朝蔭孝宏. 全国アンケート結果および内視鏡下頭蓋底手術. 第 28 回頭頸部外科学会　パネルディスカッション 2 2018.01.25 栃木県宇都宮市
2. 朝蔭孝宏. 座長　パネルディスカッション 2　鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術. 第 28 回頭頸部外科学会 2018.01.25 宇都宮
3. 有泉陽介, 横村優, 立石優美子, 岡田隆平, 田崎彰久, 野村文敬, 清川祐介, 朝蔭孝宏. 経鼻内視鏡頭蓋底手術で摘出した巨大翼口蓋窩神経線維腫の 1 例. 第 28 回頭頸部外科学会総会 2018.01.25
4. 別府武. 頭頸部郭清術. 第 28 回日本頭頸部外科学会　手術セミナー 2018.01.25 栃木県宇都宮市
5. 金子昌行, 別府　武, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 小出暢章, 谷美有紀. 当科における拡大切除皮弁再建術の検討. 第 28 回日本頭頸部外科学会 2018.01.26 栃木県宇都宮市
6. 山田雅人, 別府武, 得丸貴夫, 杉山智宣, 小出暢章, 谷美有紀, 金子昌行.　下咽頭癌 N2c 症例の検討-原発の Laterality による違い-. 第 28 回日本頭頸部外科学会 2018.01.26 栃木県宇都宮市
7. 岡村武志, 別府武, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 小出暢章, 谷美有紀　他. 術後に小腸転移をきたした稀な下歯肉癌の 1 例. 第 55 回埼玉県医学会総会 2018.02.25 浦和
8. 濱畑淳盛，別府　武，斉藤喬，坂本裕彦. 遊離空腸移植後の腸間膜リンパ節切除により移植空腸が狭窄型虚血性小腸炎となった 1 症例. 第 5 5 回埼玉県医学会総会 2018.02.25 浦和
9. 朝蔭孝宏. 座長　第 5 群　悪性腫瘍 2 . 第 30 回日本咽喉科学会 2018.03.01
10. 谷美有紀, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 小出暢章, 金子昌行、別府武. 当科によける喉頭癌の臨床検討. 日本喉頭科学会 2018.03.01 高知県
11. 杉山智宣. 粘膜炎総論. 第 1 回頭頸部癌　educational seminar 2018.04.14 埼玉県川越市
12. 山田雅人. 当院での頭頸部郭清術. 第 1 回頭頸部癌　educational seminar 2018.04.14 埼玉県川越市
13. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭頸部癌取扱い規約および頭頸部癌診療ガイドラインの改定点. 第 36 回北陸頭頸部腫瘍研究会 2018.04.20 石川県金沢市
14. 朝蔭孝宏. 座長：症例報告. Immuno-Oncology H&N Expert Seminar 2018 2018.05.11 東京都
15. ⑧ 清川 佑介, 梶野 紘平, 立石 優美子, 岡田 隆平, 田崎 彰久, 野村 文敬, 有泉 陽介, 堤 剛, 朝蔭 孝宏. 外耳道癌に対する化学放射線療法の検討. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06
16. 朝蔭孝宏. AMED 研究　頭頸部領域　鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡下頭蓋底手術の標準化を目指した多施設共同研究. 第 119 計日本耳鼻咽喉科学会 2018.06.01 神奈川県横浜市
17. 有泉陽介, 堤剛. 頭蓋底手術で顔面神経を温存して摘出した顎関節滑膜軟骨腫症の 1 例 . 2018.06.08
18. 別府武. Facial nerve management for parotid cancer;how to make decision whether it should be preserved or sacrificed and how to seek it in difficult case. 第 41 回顔面神経学会 2018.06.09 山形
19. 別府武. 上縦隔の手術取り扱いについて ～頭頸部外科医の立場から. 第 70 回日本気管食道科学会 2018.06.14 東京都
20. 別府武. TNM 第 8 版改訂における原発不明頸部リンパ節転移がんの改定点と問題点. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 東京
21. 杉山智宣，別府武，得丸貴夫，山田雅人，小出暢章，谷美有紀，金子昌行. 喉頭癌における予防的頸部癌郭清術の必要性. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 東京
22. 濱畑敦盛，別府武，得丸貴夫，櫻井裕之. 空腸移植後の腸間膜リンパ節切除によって狭窄型虚血性小腸炎となった空腸組織について. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 東京
23. 朝蔭孝宏. 座長：シンポジウム 1　新 TNM 分類の改定点と問題点. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 東京都
24. 朝蔭孝宏. エナジーデバイスを用いた頭頸部郭清術. 第 1 回エナジーデバイス検討会 2018.06.15 東京都新宿区

25. 丸尾貴志，藤本保志，鬼塚哲郎，別府武，吉田昌史，長谷川泰久，藤井隆，松浦一登，林隆一. 根治性と機能温存から考える中咽頭癌治療の今後. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.15 東京

26. 別府武. 座長：ポスター２６群　唾液腺腫瘍. 第 80 回耳鼻咽喉科臨床学会学術講演会 2018.06.30 横浜

27. 清川佑介, 堤剛. 第一鰓裂と第二鰓裂の特徴が混在した頸瘻の 1 例. 第 80 回耳鼻咽喉科臨床学会総会 · 学術講演会 2018.07 横浜

28. 谷美有紀, 別府武, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 朝守智明, 金子昌行. コメディカルとの協力と仕事の効率化. 第 21 回　Sonic symposium in Omiya 2018.07.10 埼玉県大宮市

29. 朝蔭孝宏. 両側眼球摘出となった女児の一例. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.12 東京都

30. 有泉陽介, 田中洋次, 菅原貴志, 朝蔭孝宏. 経鼻内視鏡アプローチで摘出した翼口蓋窩神経線維腫. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.13

31. 朝守智明, 別府武, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 谷美有紀, 金子昌行. レンビマの使用経験. 第 34 回御茶ノ水耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研究会 2018.07.14 東京都文京区

32. 朝蔭孝宏. 座長：頭頸部癌化学療法における最新の知見. Meet the Expert in Tokyo 2018.07.20

33. 朝蔭孝宏. 座長：頭頸部癌に関するセミナー. 頭頸部外科 腫瘍免疫療法セミナー 2018.07.27 東京都

34. 朝蔭孝宏. 頭頸部癌におけるエビデンスの整理. 東京都 国保 · 社保耳鼻咽喉科審査委員会合同検討会 2018.08.03 東京都

35. 朝蔭孝宏. 頭頸部癌治療に関するセミナー. 頭頸部がん全国講演会 2018.08.25 東京都

36. 別府武. 座長：一般口演. 埼玉頭頸部癌免疫療法セミナー 2018.09.19 川越

37. 別府武. 座長：外科的治療講演. 頭頸部癌治療セミナー 2018.09.20 川越

38. 岸川正大, 井上純, 朝蔭孝宏, 稲澤譲治, 他. Therapeutic potential of the topical treatment of miR-634 ointment for skin cancer. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

39. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭頸部癌 TNM 分類とガイドラインの改定点について. 第 8 回南大阪頭頸部腫瘍フォーラム 2018.09.29 大阪府

40. 別府　武. 埼玉県立がんセンターにおける頭頸部癌の現状. 第 2 回井門会講演会 2018.10.13 御茶ノ水

41. 朝守智明, 得丸貴夫, 山田雅人, 杉山智宣, 谷美有紀, 金子昌行, 別府武. 当院における lenvatinib の潮受け意見-治療効果と有害事象について. 第 130 回日耳埼玉県地方部会学術講演会 2018.10.14 埼玉県

42. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭蓋底手術の治療経験. 第 19 回大山頭頸部腫瘍カンファレンス 2018.10.18 鳥取県米子市

43. 朝蔭孝宏. 座長：一般演題 54　頭頸部癌. 第 56 回日本癌治療学会学術集会 2018.10.19 神奈川県横浜市

44. 田崎彰久. pseudo progression 症例の検討. H&N Immunotherapy conference 2018.11

45. 田崎彰久、竹田貴策、稲葉雄一郎　他. 健常者の重心動揺周波数の加齢性変化-対数化パワースペクトル解析による検討-. めまい平衡医学会 2018.11

46. 朝蔭孝宏. 座長：第 6 群　甲状腺 · 悪性腫瘍 1 . 第 70 回日本気管食道科学会総会 2018.11.08

47. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭頸部癌における免疫療法の実際. H&N がん免疫療法セミナー 2018.11.28 高知県高知市

48. 有泉陽介, 稲葉雄一郎, 小出暢章, 河邊浩明, 田崎彰久, 大野十央, 朝蔭孝宏. 当科で行っている鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する経鼻内視鏡手術 . 第 35 回 御茶の水耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研究会 2018.12.08

[その他業績]

1. 埼玉以降連携発表会, 2018 年 02 月
埼玉県以降連携発表会　ひとことコールの紹介
テレビ東京　ワールドビジネスサテライト 2018 年 2 月 28 日オンエア

[社会貢献活動]

1. オンライン診療を活用した生活習慣病重症化予防プログラム, メドケア株式会社, 2018 年 01 月 - 現在
2. 声を失うってどういうこと？ , 埼玉県さいたま市, 市民講座/がんの集い, 大宮, 2018 年 01 月 20 日
3. 将来就きたい職業や関心のある職業に就いている人と出会う, 愛知県豊田市立若園中学校, 東京医科歯科大学頭頸部外科学分野, 2018 年 06 月 06 日
4. ICT を活用した禁煙支援プログラムの実施及び汎用モデル構築事業, 厚生労働省, 2018 年 11 月 - 現在

腫瘍放射線治療学

Radiation Therapeutics and Oncology

教授　吉村亮一
講師　戸田一真
助教　中川惠子, 小島未央
医員　鈴木涼子（～ 5月）, 篠村一磨（4月 ～）
レジデント　松原大五郎（4月 ～）
（教官は併任を含む）

(1) 分野概要

腫瘍放射線治療学分野では放射線という手段を用いて横断的ながん治療に関わり、診療および研究、教育を行っている。

(2) 研究活動

放射線治療に関わる臨床研究を主体に行っている。

(3) 教育活動

医学部生、大学院生に対する講義、およびクリニカルクラークシップを通しての実習を行う。入局後、専門医認定試験合格までは画像診断 · 核医学分野と共同で臨床研修を行う。また順天堂大学、昭和大学とともに各大学の学生および研修医を対象とした腫瘍セミナーを定期的に開催している。

(4) 教育方針

学生および研修医に放射線治療医としてのがん診療の考え方を感じてもらう。
教室員の放射線治療医は全員、放射線治療専門医を取得することを必須とし、また学位取得を目指す。

(5) 臨床活動および学外活動

教室員全員が医学部附属病院放射線治療科にて放射線治療に従事し、強度変調放射線治療（IMRT）や定位照射（SRT）を含めた外部照射、および低線量率 · 高線量率小線源治療を施行している。
2017 年の実患者数は 695 名で頭頸部癌 181 名、泌尿器科癌 160 名、乳癌 63 名、肺癌 77 名、食道癌 44 名等となっている。

(6) 臨床上の特色

頭頚部領域の放射線治療患者数が多いのが特徴で、特に口腔癌の小線源治療は歯学部附属病院とも連携して行っており、現在国内では最も多くの症例経験を有する。

(7) 研究業績

[原著]

1. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 戸田 一真, 吉村 亮一, 木原 和徳, 藤井 靖久. 【第 5 回　泌尿器画像診断 · 治療技術研究会 (JSURT) 報告】「前立腺局所治療」　限局性前立腺癌に対する小線源前立腺部分治療 映像情報 Medical. 2018.01; 50(1); 82-84

2. 成田 美千子, 鈴木 恵子, 山下 直美, 吉村 亮一. 放射線治療に伴う経時的疲労度調査　放射線治療単独群と化学療法併用群の結果より 日本がん看護学会誌. 2018.01; 32(Suppl.); 231

3. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 吉田 宗一郎, 戸田 一真, 吉村 亮一, 藤井 靖久. 低侵襲超音波診療 update-超音波ガイダンス治療 · 下部尿路機能評価を中心に- 前立腺癌における Focal therapy のための MRI-超音波融合画像ガイド下生検 超音波医学. 2018.04; 45(Suppl.); S428

4. 久保田 一徳, 藤岡 友之, 中川 剛士, 小田 剛史, 笠原 舞, 戸田 一真, 吉村 亮一, 立石 宇貴秀. SAVI による APBI における画像診断　造影 MRI と術後の超音波を中心に 日本乳癌学会総会プログラム抄録集. 2018.05; 26 回; 629

5. 原口 美穂子, 吉村 亮一, 原田 浩之, 島本 裕彰, 道 泰之, 隅田 由香, 谷口 尚. 放射線性骨髄炎により上顎欠損が生じ顎義歯により機能回復を図った 2 例 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 208

6. Hajime Tanaka, Soichiro Yoshida, Fumitaka Koga, Kazuma Toda, Ryoichi Yoshimura, Yutaka Nakajima, Emiko Sugawara, Takumi Akashi, Yuma Waseda, Masaharu Inoue, Toshiki Kijima, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. Impact of Immunohistochemistry-Based Subtypes in Muscle-Invasive Bladder Cancer on Response to Chemoradiotherapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.. 2018.06;

7. 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木島 敏樹, 田中 宏, 戸田 一真, 吉村 亮一, 藤井 靖久. Focal therapy on the horizon 前立腺がん焦点治療の可能性 MRI と生検による focal therapy の症例選択と治療計画 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 717-719

8. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 戸田 一真, 吉村 亮一, 木原 和徳, 藤井 靖久. 前立腺癌:根治治療後再発への対応 局所再発前立腺癌に対する救済小線源部分治療の経験 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 659

9. 吉村 亮一. 【明日を拓く乳がん診療-新たなチームアプローチ】 SAVI 法 日本医師会雑誌. 2018.06; 147(3); 484

10. Tanaka H, Yoshida S, Koga F, Toda K, Yoshimura R, Nakajima Y, Sugawara E, Akashi T, Waseda Y, Inoue M, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Impact of Immunohistochemistry-Based Subtypes in Muscle-Invasive Bladder Cancer on Response to Chemoradiation Therapy. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics. 2018.06; 18;

11. 戸田 一真, 吉村 亮一.【Women's Imaging 2018　Breast Imaging Vol.13　個別化医療 (Precision Medicine) に向けた乳がん画像診断 · 治療の展望】 乳がん診療における画像診断の役割と進化　乳房温存療法と SAVI の現状と展望 INNERVISION. 2018.07; 33(8); 13-16

12. Yamaga Emi, Toriihara Akira, Nakamura Shin, Asai Sakurako, Fujioka Tomoyuki, Yoshimura Ryoichi, Michi Yasuyuki, Harada Hiroyuki, Tateishi Ukihide. Clinical usefulness of 2-deoxy-2-[18F] fluoro-D-glucose-positron emission tomography/computed tomography for assessing early oral squamous cell carcinoma(cT1-2NOMO) Japanese Journal of Clinical Oncology. 2018.07; 48(7); 633-639

13. Yoshida Soichiro, Takahara Taro, Ishii Chikako, Nakagawa Keiko, Toda Kazuma, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Yoshimura Ryoichi, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression (DWIBS) INTERNATIONAL JOURNAL OF UROLOGY. 2018.10; 25; 358

14. Kuwabara H, Toriihara A, Yuasa-Nakagawa K, Toda K, Tateishi U, Yoshimura R.. Prognostic value of metabolic tumor burden calculated using dual-time-point 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/CT in patients with oropharyngeal or hypopharyngeal cancer. Head and Neck. 2018.12; 41;

[書籍等出版物]

1. Ryoichi Yoshimura. Brachytherapy. Springer, 2018.08 (ISBN : 978-981-13-01489-7)

[講演 · 口頭発表等]

1. 吉村　亮一. 編入試験で求める人物像～東京医科歯科大学. 河合塾 KALS 医学部学士編入フェア 2018.03.18 河合塾 KALS
2. Ryoichi Yoshimura. Low-dose-rate Brachytherapy for Prostate Cancer and Oral Cancer. The 1st International Academic Conference of 3D printing Technology & Brachytherapy 2018.09.08 北京
3. 戸田一真, 中川惠子, 小島未央, 篠村一磨, 鈴木涼子, 吉村亮一. 放射線治療をおこなった腹腔外デスモイドの 3 例. 日本放射線腫瘍学会　総会 2018.10.12

[受賞]

1. ロボティクス · メカトロニクス部門欧文誌表彰, 日本機械学会, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 戸田一真. 第 33 回　医学生 · 研修医のための放射線治療セミナー, 2018 年 07 月
学会主催のハンズオンセミナーの委員 · チューターとして運営に参加した。

[社会貢献活動]

1. カテーテル検査（患者さんの検査模様）, 株式会社ダイナマイトレボリューションカンパニー, TBS「名医の THE 太鼓判」, 2018 年 02 月 13 日

顎顔面解剖学

Maxillofacial Anatomy

教　授　　柴田俊一
助　教　　鹿野俊一
大学院生　髙橋将人
大学院生　長谷川万起
大学院生　Angammana Randilini
非常勤講師　佐藤　麗
非常勤講師　杉本久美子
学振研究員　門田千穂

(1) 分野概要

顎顔面解剖医学分野は学部教育においては主に肉眼解剖学、歯の解剖学関連の講義実習を担当している。また大学院では歯、骨等の硬組織の形態学的研究に取り組んでいる。

(2) 研究活動

顎顔面口腔領域を構成している組織（歯、歯周組織、顎骨、口腔粘膜等）の構造と機能について肉眼ならびに微細構造学的に検討を行うとともに、歯ならびに顎骨の発生と再生に関し、比較解剖学的見地から研究している。また、近年歯科臨床分野において多用されている人工材料の顎骨や歯牙への適応性に関する研究も行っている。

主な研究テーマは以下のようである。
1. 下顎頭軟骨の構造上の特徴に関する研究
2. 歯肉接合上皮の接着機構の解明
3. 歯ならびに歯周組織の発生と再生に関する比較解剖学的研究
4. 口腔粘膜の基本構造に関する観察
5. 国際解剖学名 (ラテン語名の分析と分類、および対応する日本語名との比較)
6. 歯胚のヒアルロン酸合成に関する研究
7. 顎骨の再生に関する研究
8. 歯髄の構造と細胞外基質成分に関する研究

(3) 教育活動

学部学生に対しては D2 対象の人体の構造 1,2 の講義、歯の解剖学の講義、人体解剖実習、医学部との合同解剖実習、中枢神経学の講義、実習さらに D5 学生を対象とした頭頸部解剖学実習を担当している。
大学院学生に対しては、口腔組織・発生学関連の講義、セミナーを行っている

(4) 教育方針

人体を構成する組織、器官の構造を肉眼解剖学的見地から理解させる。この場合、骨学、筋学、神経学、脈管学、内臓学という系統解剖学の講義と頭頸部を中心とした局所解剖学の両面から講義を行っている。講義で習得した

解剖学的知識を実際のご遺体に触れ、身体の内部構造を剖出する作業を通して、人体の正常な構造を三次元的に理解するために人体解剖学実習を行っている。人体解剖学実習では生命の尊厳に触れ、将来の歯科医師を目指す歯学生としての自覚を促し、倫理観の養成に努める事も目的としている。
大学院においては臨床ならびに基礎的研究の場において遭遇する種々の生体の反応現象を形態学的に評価する能力を習得するために、顎顔面領域に存在する口腔諸器官の相互位置関係と機能について形態学的見地から解説している。また、それらの構造物の組織学的特徴を検索する手法について、光学ならびに電子顕微鏡、あるいは器官、組織培養、分子生物学的見地から説明している。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kim JH, Park C, Yang X, Murakami G, Abe H, Shibata S. Pacinian corpuscles in the human fetal finger and thumb: A study using 3D reconstruction and immunohistochemistry Anatomical Record. 2018.01; 301(1); 154-165

2. Fukuoka H, Sato R, Moriyama K, Shibata S. Effect of β-D-xyloside on developing mouse mandibular condylar cartilage in organ culture Anatomy & Physiology: Current Research. 2018.02; 8(1); 290

3. Cho KH, Jang HS, Abe H, Yamamoto M, Murakami G, Shibata S. Fetal development of fasciae around the arm and thigh muscles: a study using late stage fetuses Anatomical Record. 2018.07; 301(7); 1235-1243

4. Ida-Yonemochi H, Morita W, Sugiura N, Kawakami R ,Morioka Y, Takeuchi Y, Sato T, Shibata S, Watanabe H, Imamura T, Igarashi M, Ohshima H, Takeuchi. Craniofacial abnormality with skeletal dysplasia in mice lacking chondroitin sulfate Nacetylgalactosaminyltransferase-1 Scuentific Reports. 2018.11; 8(17134);

[書籍等出版物]

1. 脇田稔、山下靖雄監修　井出吉信、前田健康、天野　修編集. 口腔解剖学　第 2 版. 医歯薬出版, 2018.02 (ISBN : 978-4-263-45810-5)

2. Neil S. Norman (著)　前田健康　(監訳)　柴田　俊一　他（翻訳）. ネッター頭頸部 • 口腔顎顔面の臨床解剖学アトラス　第 3 版. 医歯薬出版, 2018.09 (ISBN : 978-0-323-39228-0)

[講演 · 口頭発表等]

1. Shunichi Shibata. Development of gonial bone with reference to reduction of Meckel’s cartilage in mice. フロンティアミーティング in 新潟 2018 2018.02.10 Niigata University, Niigata, Japan

2. Hikita R, Higashihori N, Kadota C, Akiyama S, Takahashi Y, Ito Y, Moriyama K. Effects of tongue-jaw bone relationship on respiratory function during sleep after orthognathic surgery in patients with mandibular prognathism: Comparison between one-jaw and two-jaw surgery. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) 2018.03.05 Boracay, Phillipines

3. 柴田俊一. 東京医歯大における D6 臨床実習の現状と課題. 北海道医療大学歯学会 第 36 回学術大会 2018.03.10 アスティ札幌　札幌

4. 鹿野俊一、阿部達彦. 前腕の屈筋群と伸筋群の名称を正確に記憶するための方法. 第 123 回日本解剖学会全国学術集会 2018.03.29 東京都武蔵野市

5. 高橋将人、柴田俊一. マウス下顎頭軟骨発生過程における MMPs および TIMPs の遺伝子発現パターンに 関する研究. 第 123 回日本解剖学会全国学術集会 2018.03.30 東京医科大学　東京

6. 門田千穂、東堀紀尚、疋田理奈、秋山咲子、木下理恵、林エンテイ、高橋由記、伊藤洋介、森山啓司. 顔面非対称を伴う骨格性下顎前突症の中期的術後変化について―下顎枝矢状分割術単独と上下顎移動術の比較 . 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.14 大阪府大阪市

7. 木下理恵、東堀紀尚、門田千穂、疋田理奈、高橋由記、秋山咲子、伊藤洋介、森山啓司. 骨格性下顎後退症患者の側貌軟組織変化：下顎骨前方移動術と上顎前歯部歯槽骨切り術との比較. 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.14 大阪府大阪市

8. Shibata S, Takahashi M, Fujikawa K. Relationship between Gonial bone and reducing Meckel's cartilage in mice. 96th General session and Exhibition of IADR 2018.07.27 ExCel London London

9. Shibata S. Structural features of developing mandibular condylar cartilage. The 6th Tri-University Consortium 2018.11.30 Tokyo

[受賞]

1. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Posterboard Presentation 2nd Place Research（Hikita R, Higashihori N, Kadota C, Akiyama S, Takahashi Y, Ito Y, Moriyama K）, The Asian Pacific Orthodontic Society, 2018 年 03 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「骨細胞を介したオステオネットワークによる顎関節力学的負荷応答性メカニズムの解明」研究代表者　門田千穂

2. 文部科学省研究費補助金　基盤研究 (C), 2018 年
下顎頭軟骨初期形成を制御する因子の探求　研究代表者　柴田俊一

認知神経生物学

Cognitive Neurobiology

助　　教	勝山　成美
助　　教	臼井　信男
事務補佐員	岸田　孝子
特別研究学生	金　　侑璃
非常勤講師	小島　久幸
	山下　晶子
	渡邊　塁
	菊池（舘）枝里子
	河野　葉子

(1) 分野概要

判断、意思決定、言語といった脳の高次機能はどのような神経メカニズムで支えられているのだろうか。当分野では、機能的 MRI、心理物理実験、動物実験などの多様な手法を用いて、脳の高次機能を神経科学的に解明しようとしている。

(2) 研究活動

1. 運動、行動制御に関わる脳機能の解明
運動、行動の発現とその調節にかかわる脳内メカニズムについて、動物とヒトを対象として研究する。

2. 知覚、認知に関わる脳機能の解明
視覚と触覚による対象の知覚と認知にかかわる脳内メカニズムについて、動物とヒトを対象として研究する。

(3) 教育活動

1.「神経系の機能 I（神経生理学総論、運動機能)」ユニットの講義
感覚、知覚、運動にかかわる末梢、中枢神経系の機能についての講義を行う。活動電位の発生 · 伝導の機序、シナプスの伝達機序、骨格筋収縮メカニズム、筋伸展受容器および脊髄 · 脳幹 · 小脳 · 大脳基底核 · 皮質運動野の機能について学習する。

2.「神経系の機能 II（知覚、情動、本能、睡眠、高次機能)」ユニットの講義
感覚、知覚、運動にかかわる末梢、中枢神経系の機能についての講義を行う。感覚系の機能、情動 · 本能 · 睡眠の神経機構、高次脳機能について学習する。

3.「生命維持のための生体機能」ユニットの講義
人体生命維持システムの機能を習得する。自律神経の構造と機能、循環、呼吸、消化 · 吸収、体液 · 体温調節 · 代謝、排泄 · 体液調節、内分泌と生殖の機能について学習する。

4.「生理学実習」ユニット
人体が正常に機能する「しくみ」について実験を通して実体験し、得られたデータを正確な解釈のもとに組み立てて現象を論理的に考察する。

(4) 教育方針

脳は機能的にまた形態学的に著しく複雑な器官である。よって教科書的な知識の習得から始め、最新の研究知見を論文で読み、理解し、それを実際の研究にどのように応用するかをまず学んでいく。そのために医学的な知識のみならず数理的な素養や心理的な観点の習得も同時に行なっていく。

また実験に直接参加し、どのようにデータを獲得、整理、解析して科学的な知見を抽出していくかを担当教員とともに学ぶ。そのようなものを習得後各人が研究テーマを選定し、興味のあるテーマに挑んでいくことができる。

(5) 研究業績

[原著]

1. Ikeda A, Miyamoto JJ, Usui N, Taira M, Moriyama K. Chewing Stimulation Reduces Appetite Ratings and Attentional Bias toward Visual Food Stimuli in Healthy-Weight Individuals. Frontiers in Psychology. 2018.02; 9;

2. Juri Fujiwara, Nobuo Usui, Satoshi Eifuku, Toshio Iijima, Masato Taira, Ken-Ichiro Tsutsui, Philippe N Tobler. Ventrolateral Prefrontal Cortex Updates Chosen Value According to Choice Set Size. J Cogn Neurosci. 2018.03; 30(3); 307-318

3. Yoko Kono, Ayako Kubota, MasatoTaira, Narumi Katsuyama, Kumiko Sugimoto. Effects of oral stimulation with capsaicin on salivary secretion and neural activities in the autonomic system and the brain. Journal of Dental Sciences. 2018.06; 13(2); 116-123

4. 池田 安紀津, 宮本 順, 臼井 信男, 泰羅 雅登, 森山 啓司. 最近の歯学　顎顔面矯正　咀嚼が食欲制御機構に与える影響 口腔病学会雑誌. 2018.07; 85(2); 69

5. Narumi Katsuyama, Eriko Kikuchi-Tachi, Nobuo Usui, Hideyuki Yoshizawa, Aya Saito, Masato Taira. Effect of Visual Information on Active Touch During Mirror Visual Feedback. Front Hum Neurosci. 2018.10; 12; article424

[講演・口頭発表等]

1. 田中宏明, 臼井信男, 勝山成美, 泰羅雅登. サル頭頂連合野への経頭蓋磁気刺激が遅延反応課題に及ぼす影響. 第 10 回 CBIR/ONSA/大学院セミナー共催若手インスパイアシンポジウム 2018.02.13 東京都文京区

2. Yoko Kono, Ayako Kubota, Narumi Katsuyama, Kumiko Sugimoto. Physiological changes in response to oral stimulation with capsaicin. 第 10 回 CBIR/ONSA/大学院セミナー共催若手インスパイアシンポジウム 2018.02.13 東京都文京区

3. 金 侑璃, 臼井信男, 宮崎 淳, 土師知己, 松元健二, 中村克樹, 泰羅雅登, 勝山成美. 視覚情報の影響による主観的な硬さ知覚に関与する脳部位の研究. 第 10 回 CBIR/ONSA/大学院セミナー共催若手インスパイアシンポジウム 2018.02.13 東京都文京区

4. Rui Watanabe, Narumi Katsuyama, Nobuo Usui, Masato Taira. The effects of pseudoexperience on the understanding of hemiplegic movements: A Functional Magnetic Resonance Imaging study using physical therapists as subjects. SANS(Social & Affective Neuroscience Society) 2018 2018.05.04 New York

5. 菊池枝里子, 小島久幸, 山下晶子, 勝山成美, 泰羅雅登. モルモットの皮質咀嚼野刺激で誘発される顎運動の反応特性. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.22 兵庫県神戸市

6. 金 侑璃, 臼井信男, 宮崎 淳, 土師友己, 松元健二, 中村克樹, 泰羅雅登, 勝山成美. 視覚情報の影響による主観的な硬さ知覚に関与する脳部位―fMRI によるマルチボクセルパターン解析―. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.27 兵庫県神戸市

7. 鎌田晶子, 臼井信男, 吉野大輔. Go/No-go 判断が単純接触効果に及ぼす影響について. 日本心理学会第 82 回大会 2018.09.27 宮城県仙台市

8. 河野葉子, 久保田絢子, 勝山成美, 臼井信男, 吉田直美, 杉本久美子. 辛味の嗜好と性格特性および生理的応答との関連. 日本味と匂学会第 52 回大会 2018.10.29 埼玉県さいたま市

9. 渡邊塁, 勝山成美, 臼井信男, 泰羅雅登. 片麻痺患者の治療経験が、その動きの理解に及ぼす効果についての検討―fMRI 研究―. 第 23 回日本基礎理学療法学会学術大会 2018.12.15 京都府京都市

分子発生学

Molecular Craniofacial Embryology

教授　　井関 祥子
准教授　池田 正明
講師　　武智 正樹
非常勤講師　二宮 洋一郎　山田 俊平、古寺 敏子、奥原 滋
大学院生（博士）　RAJENDRAN Arun kumar
VU HOANG Tri
NAMANGKALAKUL Worachat
派遣大学院生　山田 隆彦（顎顔面外科学）
窪田 えりか（小児歯科学）
柳澤 昇平（顎口腔外科学）
竹之下 茉奈美（小児歯科学）
竹内 理華（慈恵会医科大学）
大学院研究生　星野祐紀子（医薬品医療機器総合機構）

(1) 分野概要

本分野は、口腔顎顔面の細胞増殖 · 分化、形態形成等の発生機構の解明と、これら研究成果の再生医療への展開を研究領域とする。この領域内で大学院生は自らの研究テーマを、指導教官の助言のもとに可能な限り独力で見つけ出し、問題を設定する。さらに、この問題を解決するために分子生物学および分子発生学の知識と手法、ならびに細胞 · 組織 · 器官培養法、全胚培養法等を含む哺乳類胚操作技術を必要に応じて修得するとともに、感性を磨き、論理構築力を養い、英語で論文を書きあげる力を育成する。

(2) 研究活動

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 哺乳類口腔顎顔面発生の分子機構の解明

哺乳類の口腔顎顔面は脊椎動物の中でも複雑に構成されている。この領域の原基から器官形成の分子的機構について記述し、他の脊椎動物と比較する。

2. 硬組織再生への発生メカニズムの応用

顔面口腔領域の再生の中心は硬組織再生である。上記研究によって得られた歯牙や骨の発生メカニズムとナノテクノロジーを組み合わせ、硬組織再生医療への応用の可能性について検討する。

3. 口腔領域の組織幹細胞の同定および組織幹細胞維持に関わる分子機構の解析

口腔領域の組織は比較的修復能が高く、細胞の代謝回転も盛んであることが知られているが，それに関わる組織幹細胞の局在領域や維持機構、さらに組織幹細胞からの細胞の分化機構などについての情報は非常に少ない。本研究では、味蕾や歯集組織を材料として組織幹細胞の維持に関わる候補遺伝子を探索し，その遺伝子破壊マウスを解析することにより組織幹細胞の局在や維持機構を明らかにし、さらにこれを基盤にした cell-based therapy への展開を目標としている。

4. 軟骨内骨化の過程を再現させる骨再生療法の開発

最近、軟骨内骨化の過程を再現させる骨移植再生療法が注目されている。この骨再生療法を実現させるための鍵は、軟骨内骨化を引き起こす肥大軟骨の分化誘導法の開発である。そこで本研究は、成人間葉系幹細胞を細胞の供給源とし、生体材料と組み合わせることによって、生体内で軟骨内骨化を誘導する方法を開発することを目標としている。

(3) 教育活動

学部教育
歯学部 2 年生を対象に「人体の発生と基本要素」ユニットにおいて「人体の発生」の講義を担当している。

大学院教育
本分野は哺乳類口腔顎顔面などの細胞増殖 · 分化 · 形態形成の分子機構の解明ならびに、これら研究成果の再生医療への展開を研究領域とする。この領域内で大学院生は自らの研究テーマを、指導教官の助言のもとに見出し、問題を設定する。さらにこの問題を解決するために必要な知識と手法を習得するとともに、論理構成力を養い、学位論文を書き上げる力を育成する。

(4) 研究業績

[原著]

1. Charoenlarp, P, Rajendrana, AK, Fujihara, R, Kojima T, Nakahama K, Sasaki, Y, Akiyoshi K, Takechi M, Iseki S. The improvement of calvarial bone healing by durable nanogel-crosslinked materials Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. 2018.08;

2. 大木 調, 岡 暁子, 緒方 佳代子, 中村 雅子, 奥原 滋, 尾崎 正雄, 井関 祥子, 阪井 丘芳. 口蓋上皮 TGF-β および Shh は、口蓋間葉の Tenascin C 発現を誘導する Journal of Oral Biosciences Supplement. 2018.09; 2018; 293

3. Mya, N., Furutera, T., Okuhara, S., Kume, T., Takechi, M., Iseki, S. Transcription factor Foxc1 is involved in anterior part of cranial base formation. Congenit Anom (Kyoto). 2018.09; 58(5); 158-166

[講演 · 口頭発表等]

1. Takechi M. Evolution and Development of the mammalian middle ear. Helsinki university Institute of biotechnology seminar 2018.02.09 Helsinki, Finland

2. Takechi M, Furutera T, Kitazawa T, Rijli F, Kurihara H, Kuratani S, Iseki S.. Differing contributions of the first and second pharyngeal arches to tympanic membrane formation in the mouse and chick. Gordon Research Conference, Craniofacial Morphogenesis and Tissue Regeneration 2018.02.11 Il Ciocco, Italy

3. 武智正樹. 鼓膜は本当に第 1 咽頭弓と第 2 咽頭弓の境界に形成されるのか？ . 第 123 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会（招待講演） 2018.03.28 日本医科大学 · 日本獣医生命科学大学

4. Altan Z, Şahin Y, Yassin AR, Ikeda MA, Saadat K ASM. The Interaction betweeen LncRNA MEG3 and its Target, miR-203, in Bladder Cancer. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences 2018.04.26 Ankara, Turkey

5. Yokoyama N, Takechi M, Iseki S. Expression and functional analysis of type X collagen during osteogenesis in amniotes. Joint Annual Meeting of JSDB 51st and JSCB 70th 2018.06.08 Tower Hall Funabori

6. 山田隆彦, 横山紀典, 平岡優一, 石久保春美, 宇佐美貴子, 多賀祐喜, 柳久美子, 後藤希代子, 要匡, 武智正樹, 井関祥子. Nager 症候群の発生学的成因の解明に向けて. 第 58 回日本先天異常学会学術集会 2018.07.28 ベルサール新宿グランドコンファレンスセンター

7. 武智正樹. 鼓膜形成過程の再考—鼓膜形成メカニズムの理解に向けて. 第 58 回日本先天異常学会学術集会（奨励賞受賞講演） 2018.07.28 ベルサール新宿グランドコンファレンスセンター

8. 武智正樹. 筋 · 骨格系の発生. 第 58 回日本先天異常学会学術集会（生殖発生発達セミナー講演） 2018.07.28 ベルサール新宿グランドコンファレンスセンター

9. 武智正樹, 古寺敏子, 北沢太郎, 栗原裕基, Filippo M. Rijli, 倉谷滋, 井関祥子. 哺乳類と爬虫類-鳥類における鼓膜発生過程の相違について. 日本進化学会第 20 回大会 2018.08.23

10. Hoang, TV, Takechi, M, Shimizu, M, Kitazawa, T, Higashiyama, H, Kurihara, H, Iseki, S. Dlx5-Augmentation in Neural Crest Cells Induced Calvarial Ectopic Cartilage. International Association for Dental Research, Southeast Asian division 2018.09.11 Da nang, Vietnam

11. Arman K, Saadat K ASM, Altan Z, Sahin Y, Ikeda MA, Igci M. Opposite roles of lncRNA ERICD and ARID3A in DNA damage-induced apoptosis. 5th World Congress on Epigenetics and Chromosome 2018.11.15

12. 山田隆彦, 横山紀典, 平岡優一, 石久保春美, 宇佐美貴子, 多賀祐喜, 柳久美子, 後藤希代子, 要匡, 武智正樹, 井関祥子. 疾患モデルマウス作出による Nager 症候群の原因遺伝子 SF3B4 の機能解析. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.28 パシフィコ横浜

[受賞]

1. 奨励賞, 日本先天異常学会, 2018 年 04 月

分子細胞機能学

Cellular Physiological Chemistry

准教授　　中浜　健一

非常勤講師
藤田　浩 (都立墨東病院)，石崎　泰樹 (群馬大学)，
齋藤　正夫（山梨大学）

大学院生
劉　　鴻鼎
派遣大学院生
桑原　裕樹（インプラント）
福田　修平（顎口腔外科学）
三木　裕仁（インプラント）

(1)　分野概要

分子細胞機能学分野では骨代謝、がん、血管石灰化における細胞間コミュニケーションの役割を解明すべく分子細胞学的手法から遺伝子改変マウスを用いた個体による解析まで様々な手法を用いてその生理的役割と病態における機序について研究を行っている。

(2)　研究活動

本分野では三大老年病（動脈硬化、ガン、骨粗鬆症）の成因解明のための基礎的研究を行っている。主としてノックアウトマウスの解析および各種細胞培養系を用いて、
１、細胞間コミュニケーションと細胞機能について
２、細胞間コミュニケーションを介した骨形成、骨吸収機構の解明
３、がん細胞における細胞間コミュニケーションの役割解明
４、動脈硬化における石灰化メカニズムの解明
を行っている。

(3)　教育活動

学部学生については歯学科２年生を対象に生命の分子的基盤（生化学）の講義を行っている。大学院生の教育については、当研究室の研究プロジェクトの一つに参加させ、研究を遂行するために必要な手法や技術を習得させると同時に、研究に対する真摯な態度を身につけさせる。週一回の教室全体セミナーや、週２ ～ ３回行われる各個プロジェクトセミナーへの参加を義務づけている。

(4)　教育方針

学部学生、大学院生の教育に関しては、自ら考え答えを導き出せるよう指導するとともに当該領域における世界の最先端の研究レベルについて認識させる。

(5) 研究業績

[原著]

1. Nisha Gowri Manila, Atsushi Kaida, Ken-Ichi Nakahama, Masahiko Miura. Insulin-like growth factor I receptor regulates the radiation-induced G2/M checkpoint in HeLa cells. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.08; 503(4); 2977-1983

2. Charoenlarp, P, Rajendrana, AK, Fujihara, R, Kojima T, Nakahama K, Sasaki, Y, Akiyoshi K, Takechi M, Iseki S. The improvement of calvarial bone healing by durable nanogel-crosslinked materials Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. 2018.08;

3. Fukuda S, Akiyama M, Harada H, Nakahama KI. Effect of gap junction-mediated intercellular communication on TGF-β induced epithelial-to-mesenchymal transition. Biochemical and biophysical research communications. 2018.12;

[講演 · 口頭発表等]

1. 笠原由紀、穐山雅子、細道純、小野卓史、中浜健一. Dscr1.v2 の発現は骨芽細胞の石灰化を制御する. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24 沖縄

2. 福田 修平, 穐山 雅子, 原田 浩之, 中浜 健一. がん細胞と正常細胞との間のギャップジャンクションを介した miRNA の双方向移動が細胞機能に及ぼす影響. 第 9 1 回日本生化学会大会 2018.09.26 京都

3. 劉 鴻鼎、中浜　健一. GPR68 の破骨細胞における役割. 第 4 1 回分子生物学会年会 2018.11.29 横浜

4. 福田 修平、穐山 雅子、原田 浩之、中浜 健一. 細胞間コミュニケーションが骨肉腫細胞の TGF-β による上皮間葉転換に及ぼす影響. 第 4 1 回分子生物学会年会 2018.11.30 横浜

5. 長島 俊太、丸山 順一、岩佐 宏晃、有本-松崎 京子、本田 香織、近藤 恭光 2、長田 裕之 2、名和 眞希子、石上-湯浅 磨里、影近 弘之、中浜 健一、仁科 博史、畑 裕. ケミカルバイオロジーからアプローチした TAZ の新しい制御機構の解析. 第 4 1 回分子生物学会年会 2018.11.30 横浜

顎顔面外科学

Maxillofacial Surgery

教　　授　依田 哲也
講　　師　森田 圭一、(∼9 月) 山口 聰
助　　教　儀武 啓幸、中久木 康一、(∼6 月) 道 泰之、(4 月 ∼) 高原 楠旻、友松 伸允
特任助教　長岡 亮介
医　　員　小杉真智子
(∼3 月) 佐久間 朋美、炭野 淳、三浦 千佳、金丸 智紀、柴田 真里、丸岩 真由子、
本多 奈津子、杉山 健太郎
(4 月 ∼) 赤津 千絵、倉沢 泰浩、土田 絵梨、山田 峻之、星 礼子、西原 駿、外内 えり奈、
野里女 明代、和智 宏太郎

大学院　曽根 絵梨、押部 成美、中里 桂一郎、加藤 寛史、山田 隆彦、
金 裕純、兵頭 克弥、山本 大介、柴田 恵里
(4 月 ∼) 益田 洋輝
大学院研究生　小室　千鶴子、菊地　孝弘、高坂　晋哉、六島　聡一
名誉教授　天笠 光雄
臨床教授　山崎 安晴、山城 正司
非常勤講師　藤井 英治、長谷川 和樹、山崎　安晴、石井 純一、和気 裕之、山城 正司、山田 隆文、佐藤　仁、
宮地 英雄、小林 明子、佐藤 文明、新中 康史、鈴木 鉄夫、山根 正之、渡部 隆夫、佐藤 豊、
三島木 節、黒原 一人、愛甲 勝哉、大山 厳雄、阿部 成宏、園田 格、道川 千絵子

(1)　研究活動

当分野では多岐にわたる顎顔面口腔領域の疾患に対し、以下のテーマを中心に研究を行っている。
1) 顎変形症：術後の安定性と手術術式の改良を目的とした研究を行っている。特に、口内法における術式の改良、術後の下顎頭の安定性、後戻り、下顎運動、皮膚感覚、安全な上顎骨後方挙上等について検討している。三次元超音波振動切削機（ピエゾサージェリー®、ソノペット®）を導入し、神経血管 · 骨膜損傷を抑える骨切り等を行っている。また骨接合の際に用いる吸収性プレートの力学的強度の研究を企業との産学連携研究として行っている。口唇口蓋裂患者の重度の上顎発育不全に対して創内延長装置である Zurich maxillary distractor や RED system を用いた上顎全体の骨延長の適応や術後の安定性に関して検討している。自己血貯血の実態調査、外科手術前後の栄養調査、意識調査 · 口腔衛生に対する評価を行い、実際の臨床に反映させている。下顎枝矢状分割術における下顎頭位置決め方法についても改良を進めている。
また、クリニカルパスを導入して安全、確実な入院加療、術後入院期間の短縮を実現して患者に優しい医療を目指している。また、シミュレーションソフトを用いた骨干渉の確認、顎骨の移動様式の検討、さらには CAD/CAM splint を用いた上顎位置決めバイトの作成も積極的に行っている。
2) 口腔悪性腫瘍：超音波、CT、MRI、PET 等の画像を用いた診断や腫瘍進展範囲の検索の精度を向上させるための研究を引き続き行っている。超音波診断においては、カラードプラ超音波診断器を導入し、病変の血流の有無、方向、流速、性状など、腫瘍の質的診断の研究を行っている。口腔癌の組織型、発生部位別の治療成績の検討から、予後不良因子を抽出し、常に治癒率の向上を目指している。また、重複癌に関する臨床的研究、若年者 · 高齢者における口腔癌患者の動向に関する臨床的研究、遠隔転移様相に関する臨床的研究、口腔癌切除後の創被覆法、切除法の工夫に関する研究を行っている。さらに、術後治療の標準化、新規抗がん剤治療による治療成績についての研究を行い、治療成績の向上に寄与する研究を行っている。口腔再建手術後の咀嚼、嚥下、構音などの口腔機能の評価法に関する研究も進めており、術後 QOL を向上させる再建法について検討を行っている。術後の摂食 · 嚥下障害が予想される患者に対しては、摂食リハビリ外来や病棟スタッフとの連携のもとで、術前より摂食 · 嚥下機能評価を行っている。特に腫瘍切除後に組織移植により再建術を行う患者に対しては、クリニカルパスを作成し、早期のリハビリ開始や、術後入院期間の縮小がはかられている。また、言語機能評価は言語治療外来にて

行っているが、切除範囲や術式ごとの検討を行うことにより、機能温存を重視した術式の開発に取り組んでいる。
3) 口唇口蓋裂：口唇口蓋裂患者の初回手術前より口蓋床を用い、術前顎発育誘導による歯列弓形態の経時的な変化について解析を行っている。口唇形成や口唇修正においては、積極的に人中形成を含めた自然な三次元的形態回復を行っている。顔面の形態評価については 2 次元解析を行っている。口蓋形成では、言語機能や顎発育の両面を考慮したよりよい術式を選択し、成長期における咬合状態と言語機能について評価を行い，咬合や言語に与える因子の解析を行っている。顎裂部への二次的骨移植については、単純 X 線写真や CT を用い骨形態や歯列弓形態についての評価を行っている。また、鼻咽腔閉鎖機能不全に対してまずは発音補助装置を用い改善を図り、必要に応じて咽頭弁移植術を行い、鼻咽腔閉鎖機能の獲得を行っている。重度の上顎劣成長に対しては、骨延長を適応し咬合改善を行い、術後の後もどりや長期術後安定性について検討を行っている。治療終了期の患者の総合評価を行い、治療プロトコールの問題点や改善点について検討している。研究面では、研究書承諾書を頂いた患者さんから手術中に生じた患者さんの血液、組織を用いて口唇 · 口蓋裂の発生に関わる遺伝子解析を本学分子発生学分野と共同研究を行っている。
4) 顎関節疾患：口腔疾患と心因的な関連について、顎関節症患者を含む当科外来患者を対象として必要に応じて心理要因の調査を実施し、疼痛と不安 · 抑うつとの関連性を解析し、治療法を検討している。また顎関節に発生する腫瘍性病変についての外科治療を行うとともに発症原因や病態解明についての検索を行っている。従来からある開口訓練器の改良を行うと共に新しい型式の開口訓練器と開口度測定器の新規開発、それらの実用化と臨床応用に向けての研究開発を進めている。
5) 口腔再建：舌、口底、頬粘膜などの軟組織再建は、主に、前腕皮弁や腹直筋皮弁などの遊離皮弁移植を用いて行っている。顎骨などの硬組織再建は、遊離肩甲骨複合皮弁などの血管柄付き骨移植、骨髄海綿骨細片 (PCBM) などによる再建を行っている。顎義歯、インプラント義歯など用いた咬合再建を最終目標とする取り組みと、咀嚼機能、QOL 評価を通じて、より安全で機能的な口腔再建法の確立と機能評価 · 術式の標準化へ向けた研究を行っている。
6) 口腔粘膜疾患：白板症、扁平苔癬などの口腔粘膜疾患に対する治療のために専門外来を設置している。また粘膜疾患の病態に対する原因の調査を、全身疾患、局所、心因性のものにわたって行い、治療には一部東洋医学も導入している。
7) 歯および骨の再生に関する研究：歯髄細胞を細胞供給元とした再生医療の研究を進めている。これまでにヒト歯髄細胞は無血清培地にて培養した場合には象牙質を形成することが見いだされた。歯の再生には上皮系細胞と間葉系細胞が必要と思われる。上皮系細胞としてヒト口腔粘膜上皮細胞、間葉系細胞としてヒト歯髄細胞に着目し歯の再生研究を行っている。最近になり手術時に生じる余剰骨組織よりヒト骨髄間葉系幹細胞の培養にも成功しており、再生医療への応用研究を展開していきたいと考えている。
8) 口腔癌に対する基礎的研究：口腔癌検体より、レーザーマイクロダイセクションを用いて、それぞれの検体から正常部、上皮性異形成部、癌部を採取し、マイクロアレイ解析を行うことにより口腔癌の発癌過程における mRNA レベルの発現の変化をデータベース化した。そのデータベースより、正常から上皮性異形成、上皮性異形成から浸潤癌への変化に伴い有意に発現が変化する遺伝子を同定した。

(2) 教育方針

口腔外科学においては口腔、顎、顔面領域に現れる先天性および後天性疾患について、その病因、病理、症状、診断、処置ならびに予後を理解させ、かつ、各種疾患の予防および治療に応用させるように教育する。口腔外科学で取り扱う範囲は非常に広く歯科と医科との重なり合った領域を扱うため、内科学、外科学ならびに隣接臨床医学とは密接な関係を有している。口腔外科学は一般に、歯およびその周囲組織を中心とした疾患を対象とする歯科口腔外科学と、顎口腔顔面領域にわたる疾患を対象とする顎口腔外科学に区分することができ、顎顔面外科学分野は顎口腔外科学分野と分担して教育する。

1-1　第 5 学年前期において，次の内容について講義を行う。
顎口腔医療（内容については顎口腔外科学分野と分担して行う）
1) 顎口腔顔面領域の奇形，特に唇顎口蓋裂
2) 顎口腔顔面領域の変形症
3) 顎口腔顔面領域の損傷
4) 顎口腔顔面領域の炎症 · 感染症
5) 顎口腔顔面領域の嚢胞
6) 口腔粘膜疾患
7) 顎口腔顔面領域の良性，悪性腫瘍
8) 顎関節疾患
9) 唾液腺疾患
10) 系統的骨疾患
11) その他

以上の疾患の成因、症状、診断、処置および予後について講義を行う。
1-2　第 5 学年前期に次の内容について実習を行う。
1) 臨床検査とその評価
(1) 一般簡易検査（血液型、赤血球数、白血球数、血色素量、血球容積、血球沈降速度、血液像、尿検査）
(2) 血液検査手技（静脈採血、動脈採血）
(3) 血清生化学検査、尿生化学検査（付、薬剤アレルギー検査、皮内反応）
(4) 頸部の診察
2) 滅菌および消毒法
手指の消毒，手術野の消毒，器械 · 器具の消毒など
3) 抜歯の基本手技
抜歯鉗子 · 挺子の使い方
4) 顎間固定法
連続歯牙結紮など
1-3　第 6 学年臨床実習
外来実習では抜歯およびその他外来小手術の基本手技、投薬など、病棟実習では入院患者に対する手術を理解し、術前 · 術後管理の基本などを修得する。
1-4　歯学部第 6 学年の特別講義を行っている。
1-5　医学部医学科第 3 学年および歯学部歯学科第 3 学年の頭頸部臨床ブロックの講義を担当している。
1-6　医学部医学科第 4 学年、口腔外科の講義、医学部医学科第 5 学年、口腔外科実習を担当している。
1-7　医学部保健衛生看護学科の講義を担当している。
1-8 医歯学総合研究科医歯科学専攻修士課程の講義を担当している。

(3)　臨床上の特色

臨床上の特色:近年の口腔外科疾患に対する治療法の進歩により最新かつ専門化した集学的治療体系が必要とされてきている。これに対応して当科では顎変形症、口腔悪性腫瘍、唇顎口蓋裂、顎関節、口腔粘膜疾患に対して専門外来を設け個々の患者へのきめ細かい対応ができる態勢を整えている。同時に集学的治療の実践のため、顎変形症や唇顎口蓋裂では症例検討会を矯正歯科外来と合同で行っており、口腔外科医と矯正歯科医が十分な検討を行った上で治療計画を立てている。また、悪性腫瘍に限らず病態が複雑な疾患や稀少な疾患を対象に口腔病理科、歯科放射線科と合同で臨床病理カンファレンス（CPC）を行い、症例について総合的に検討することにより、診断、治療に関わる知識を深め臨床に役立てている。

(4)　研究業績

[原著]

1. 中久木康一，渕田慎也，牛島　隆，小玉　剛，村岡宜明，柳川忠廣，佐藤　保, 槻木恵一. 熊本地震における歯科支援活動の検討　—アセスメント票 · 日報の分析と支援経験者に対するアンケート結果より— 日本歯科医療管理学会雑誌. 2018; 53(2); 106-112

2. Tomoki Kanemaru, Yoshio Ohyama, Kazuhiro Aoki, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Satoshi Yamaguchi, Yoshiyuki Mochida. Modulation of Matrix Mineralization by von Willebrand Factor C Domain Containing 2 in Vivo and in Vitro J Oral Tissue Engin . 2018; 15(3); 131-142

3. Yoshitake H. Development of the new instrument for measurement of mouth opening and mandibular movement. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine and Pathology.. 2018; 30; 488-491

4. Yoshitake H. Development and clinical application of a new mouth-opening exercise device that induces a protrusive sliding movement of the mandibular condyle and increases the hinge mobility of the temporomandibular joint Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine and Pathology.. 2018; 31; 131-134

5. Takasuke Inada, Atsushi Tamura, Masahiko Terauchi, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. A silencing-mediated enhancement of osteogenic differentiation by supramolecular ternary siRNA polyplexes comprising biocleavable cationic polyrotaxanes and anionic fusogenic peptides. Biomaterials Science. 2018.02; 6(2); 440-450

6. Ohata Y, Tsuchiya M, Hirai H, Yamaguchi S, Akashi T, Sakamoto K, Yamaguchi A, Ikeda T, Kayamori K. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0191865

7. Hayashi N, Sato T, Fukushima Y, Takano A, Sakamoto I, Yoda T. A two-year follow-up of surgical and non-surgical treatments in patients with masticatory muscle tendon-aponeurosis hyperplasia International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.02; 47(2); 199-204

8. 横溝一郎, 星 作男, 高坂晋哉, 大川原亨, 中久木康一. 【はじめよう!保険でできる OSAS 患者の OA 治療 医科 · 歯科の連携による治療の流れから技工操作、難症例の対応まで】 The Quintessence. 2018.02; 37(2); 0322-0342

9. Kanai Y, Nishihara H, Miyagi Y, Tsuruyama T, Taguchi K, Katoh H, Takeuchi T, Gotoh M, Kuramoto J, Arai E, Ojima H, Shibuya A, Yoshida T, Akahane T, Kasajima R, Morita K, Inazawa J, Sasaki T, Fukayama M, Oda Y. The Japanese Society of Pathology Guidelines on the handling of pathological tissue samples for genomic research: Standard operating procedures based on empirical analyses Pathology International. 2018.02; 68(2); 63-90

10. Shibata M, Yoshitake H, Terauchi M, Akane Yukimori A, Yamaguchi S. Submandibular triangle cavernous hemangioma: Case report and review of literature Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine and Pathology. 2018.03; 30; 353-358

11. Tonouchi E, Gen Y, Muramatsu T, Hiramoto H, Tanimoto K, Inoue J, Inazawa J. miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein. Scientific reports. 2018.03; 8(1); 4482

12. 中久木康一, 田上大輔, 片山公則, 新生育子, 三森康弘, 田村尚子, 隈井隆弘, 我那覇生純, 越川由紀, 槻木恵一. 災害時の介護施設への歯科保健介入のあり方に関する調査報告 日本災害食学会誌. 2018.03; 5(2); 15-19

13. 友松伸允，道　泰之，水谷美保，森田琢磨，小杉真智子，山口　聰. 舌癌術後の化学放射線療法中に偽膜性大腸炎と多発膿瘍を発症した 1 例 日本口腔科学会雑誌. 2018.03; 67(3); 228-234

14. 木村浩子、木野孔司、戸邉昌子、西山　暁、和気裕之、儀武啓幸、嶋田昌彦. 乾癬性関節炎に起因した顎関節強直症に対する顎関節授動術後の長期経過観察 日本顎関節学会雑誌. 2018.04; 30(1); 59-64

15. Sano Y, Kogashiwa Y, Araki R, Enoki Y, Ikeda T, Yoda T, Nakahira M, Sugasawa M. Correlation of Inflammatory Markers, Survival, and COX2 Expression in Oral Cancer and Implications for Prognosis Otolaryngology-Head and Neck surgery. 2018.04; 158(4); 667-676

16. Hayashi N, Sato T, Kokabu S, Usui M, Yumoto M, Ikami E, Sakamoto Y, Nifuji A, Hayata T, Noda M, Yoda T. Possible association of oestrogen and Cryba4 with masticatory muscle tendon-aponeurosis hyperplasia. Oral diseases. 2018.04;

17. 中久木康一. 災害支援とリハビリテーション栄養　誤嚥性肺炎とオーラルフレイルの予防 リハビリテーション栄養. 2018.04; 2(1); 99-101

18. 原園陽介、長谷川和樹、濱田啓一、野里女明代、宮本日出雄. 関節突起骨折に対する TMAP アプローチを用いた観血的整復術 日本口腔外科学会雑誌. 2018.04; 64(4); 200-206

19. Masahiko Terauchi, Atsushi Tamura, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. Enhanced cellular uptake and osteogenic differentiation efficiency of melatonin by inclusion complexation with 2-hydroxypropyl β-cyclodextrin. International Journal of Pharmaceutics. 2018.05; 547(1-2); 53-60

20. 中久木康一，田上大輔，片山公則，新生育子，三森康弘，田村尚子，隈井隆弘，我那覇生純，越川由紀，槻木恵一. 災害時の介護施設への歯科保健介入のあり方に関する調査報告 日本災害食学会誌. 2018.05; 5(2); 15-19

21. Usumi-Fujita R, Nakakuki K, Fujita K, Kosugi M, Yonemitus I, Fukuyama E, Ono T. Collaborative treatment for a case of condylar hyperplastic facial asymmetry. The Angle orthodontist. 2018.07; 88(4); 503-517

22. Okuyama K, Yamashiro M, Kaida A, Kawamata A, Mizutani M, Michi Y, Uzawa N, Yano T, Tohyama R, Yamaguchi S. Does a Vascularized Fibula Free Bone Grafted Immediately After Hemimandibulectomy in a Child Grow or Relapse During Adolescence? The Journal of craniofacial surgery. 2018.07; 29(5);

23. Michikawa C, Izumo T, Sumino J, Morita T, Ohyama Y, Michi Y, Uzawa N. Small size of metastatic lymph nodes with extracapsular spread greatly impacts treatment outcomes in oral squamous cell carcinoma patients International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.07; 47(7); 830-835

24. 阿部成宏、山口聰、依田哲也. ヒト口腔粘膜由来の sphere 形成細胞は、神経堤由来細胞を多く含む 再生医療　日本再生医療学会雑誌. 2018.08; 17(3); 333-338

25. 林 直樹, 依田哲也, 塘田健人, 湯本愛実, 北村友久, 大久保正彦, 岩崎良恵, 榎木祐一郎, 佐藤 毅. 若年者における咀嚼筋腱 · 腱膜過形成症疑い者に関する縦断的疫学調査 日本顎関節学会雑誌. 2018.08; 30(2); 187-194

26. 原口公子, 重冨照子, 久保山裕子, 川端貴美子, 太田秀人, 熊澤榮三, 森田浩光, 山添淳一, 久保田潤平, 中久木康一. 九州地区における災害時歯科保健医療支援研修の取り組み 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 151

27. 三澤 洋子, 安部 美智野, 小前 みどり, 得津 康子, 水内 志緒, 吉原 佐智子, 久保山 裕子, 中久木 康一. 日本歯科衛生士会の災害支援体制整備と方向性 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 150

28. 中久木 康一, 木村 裕, 山田 紫萌, 海津 早苗, 釼持 郁, 尾形 藍, 佐藤 芳絵, 田守 未来, 菅原 愉子, 佐藤 由理, 女川歯科保健チーム. 東日本大震災被災後の女川町における歯科保健対策の推進 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 152

29. 中久木 康一, 小山 珠美, 前田 圭介, 笠岡 宜代 [坪山] , 植田 耕一郎. 災害時の食べる支援における多職種連携のための共通アセスメント方法の提案 日本災害食学会誌. 2018.08; 6(1); 45

30. 中久木康一, 渕田慎也, 牛島 隆, 小玉 剛, 村岡宜明, 柳川忠廣, 佐藤 保, 槻木恵一. 熊本地震における歯科支援活動の検討　アセスメント票 · 日報の分析と支援経験者に対するアンケート結果より 日本歯科医療管理学会雑誌. 2018.08; 53(2); 96-102

31. 稲葉好則，大山厳雄，友松伸允，道　泰之，山口　聰. 口腔外科手術後栄養管理における新規濃厚流動食 (ハイネイーゲル) の有用性 日本口腔外科学会雑誌. 2018.08; 64(8); 464-469

32. Sato T, Okubo M, Hayashi N, Yumoto M, Fukushima Y, Yoda T. Osteonecrosis of the jaw with pancytopenia in a patient receiving methotrexate for rheumatoid arthritis without antiresorptive or antiangiogenic agents: Report of a case Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. 2018.09; 30(5); 418-421

33. 森田 圭一, 金井 雅史, 松本 繁巳. 研究試料付随臨床情報管理システム BIO Clinica. 2018.09; 33(10); 956-961

34. 友松伸允, 道 泰之, 水谷美保, 森田琢磨, 小杉真智子, 山口 聰. 舌癌術後の化学放射線療法中に偽膜性大腸炎と多発膿瘍を発症した 1 例 日本口腔科学会雑誌. 2018.09; 67(3); 228-234

35. Kurohara K, Michi Y, Yukimori A, Yamaguchi S. The glomus tumor resorbed bone and teeth in the mandible: a case report Head and Face Medicine. 2018.09; 14(18);

36. Kim Y, Hayashi M, Ono T, Yoda T, Takayanagi H, Nakashima T. Suppression of hematopoietic cell kinase ameliorates the bone destruction associated with inflammation. Modern rheumatology. 2018.11; 1-17

37. Sawangarun Wanlada, Mandasari Masita, Aida Junko, Morita Kei-ichi, Kayamori Kou, Ikeda Tohru, Sakamoto Kei. Loss of Notch1 predisposes oro-esophageal epithelium to tumorigenesis EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. 2018.11; 372(2); 129-140

38. 友松伸允, 黒原一人, 中久木康一, 小杉真智子, 倉沢朋美, 依田哲也. アンケート調査による顎矯正手術の問題点の検討 口腔病学会雑誌. 2018.11; 85(3); 83-93

39. Tomomatsu N, Kurohara K, Nakakuki K, Yoshitake H, Kanemaru T, Yamaguchi S, Yoda T. Influence of the anatomical form of the posterior maxilla on the reliability of superior maxillary repositioning by Le Fort I osteotomy. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2018.11;

40. Kitamura T, Sato T, Ikami E, Fukushima Y, Yoda T. A case of a patient who is diagnosed with mild acquired hemophilia A after tooth extraction died of acute subdural hematoma due to head injury Case Rep Dent. 2018.12;

41. Kurohara K, Tomomatsu N, Nakakuki K, Sakuma T, Arai N, Yoda T. Treatment of refractory non-union after maxillary osteotomy: A case report. Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery. 2018.12;

42. Hoshi R, Tetsumura A, Yamaguchi S. Preoperative imaging findings as predictors of postoperative inferior alveolar nerve injury following mandibular cyst surgery. Journal of Oral Science. 2018.12; 60(4); 618-625

[書籍等出版物]

1. 中久木康一．誤嚥性肺炎とオーラルフレイルの予防，災害支援とリハビリテーション栄養①．医歯薬出版, 2018
2. 木野孔司, 佐藤文明, 澤田真人, 渋谷寿久, 澁谷智明, 西山暁, 羽毛田匡, 儀武啓幸．顎関節症のリハビリトレーニング よく動く関節は痛くない　韓国語版．2018
3. 久保山裕子，中久木康一．災害支援って何だろう？ ～食べるを支えるために～，①災害支援の基本を知ろう．医歯薬出版, 2018.01
4. 久保山裕子，中久木康一．災害支援って何だろう？ ～食べるを支えるために～，②,「要配慮者」「福祉避難所」とは？ ．医歯薬出版, 2018.02
5. 槻木恵一、中久木康一．災害歯科医学．医歯薬出版, 2018.02
6. 横溝一郎, 星 作男, 高坂晋哉, 大川原亨, 中久木康一．特集 2 はじめよう!保険でできる OSAS 患者の OA 治療　医科 · 歯科の連携による治療の流れから技工操作、難症例の対応まで．クインテッセンス出版, 2018.02
7. 久保山裕子，中久木康一．災害支援って何だろう？ ～食べるを支えるために～，③災害支援で大切な多職種連携．医歯薬出版, 2018.03
8. 儀武啓幸．新型開口訓練器「ヤセック開口訓練器」の臨床応用 ．デンタルマガジン, 2018.03
9. 宮岡等、和気裕之監修 · 著、宮地英雄、依田哲也　編集 · 著．こころの病気と歯科治療．2018.04
10. 久保山裕子，中久木康一．災害支援って何だろう？ ～食べるを支えるために～，④いま、できること · · · 「BCP」を考えよう．医歯薬出版, 2018.04
11. 中久木康一、栗栖諒子．舌痛 · 口腔灼熱感，こころの病気と歯科治療．2018.04
12. 中久木康一．「口腔ケアから肺炎を防ぐ」，別冊地域保健「避難所づくりに活かす 18 の視点」．東京法規出版, 2018.05
13. 儀武啓幸．顎関節症治療における開口訓練器の意義．歯界展望, 2018.05
14. 中久木康一．歯科の災害保健医療支援．nico, 2018.08
15. 中久木康一,（編著：李節子）．歯科保健 · 歯科医療対策．杏林書院, 2018.09
16. 中久木康一．口腔外科における低侵襲手術（ミニマム · インターベンション）の試み，文献と臨床の橋わたし．日本歯科評論, 2018.10
17. 中久木康一．文献と臨床の橋わたし　口腔外科における低侵襲手術の試み ．日本歯科評論, 2018.10
18. 中久木康一．災害時の歯科保健から,「食べる」を支える連携へ，文献と臨床の橋わたし．日本歯科評論, 2018.11
19. 中久木康一．さまざまな格差と、健康格差，文献と臨床の橋わたし．日本歯科評論, 2018.12

[総説]

1. 久保山裕子, 中久木康一．「災害支援」って何だろう？　食べるを支えるために　災害支援の基本を知ろう デンタルハイジーン．2018.01; 38(1); 94-97
2. 久保山裕子, 中久木康一．「災害支援」って何だろう？　食べるを支えるために　「要配慮者」「福祉避難所」とは? デンタルハイジーン．2018.02; 38(2); 218-221
3. 久保山裕子, 中久木康一．「災害支援」って何だろう？　食べるを支えるために　災害支援で大切な多職種連携 デンタルハイジーン．2018.03; 38(3); 328-331
4. 久保山裕子, 中久木康一．「災害支援」って何だろう!　食べるを支えるために (最終回)　いま、できること……「BCP」を考えよう デンタルハイジーン．2018.04; 38(4); 452-455
5. Kato T, Morita H, Tsuzuki T, Yamaguchi M, Ohta H, Tanoue D, Nakakuki K. Emerging role of dental professionals in collaboration with medical personnel in disaster relief following the 2016 Kumamoto earthquakes: implications for the expanding scope of dental practice. International dental journal. 2018.06;

6. 儀武啓幸. 顎関節疾患に対する外科的アプローチ 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.08; 90(9); 705-772
7. 佐藤 毅　依田哲也. 咀嚼筋腱変異性による機能障害ー咀嚼筋腱 · 腱膜過形成症 口腔疾患と慢性炎症. 2018.10; 7(3); 70-73
8. 和気裕之、宮岡 等、依田哲也、宮地英雄、島田 淳. こころの病気と歯科治療 DENTAL DIAMOND . 2018.10; 43(13); 45-57

[講演 · 口頭発表等]

1. 新垣理宣, 道 泰之, 山口 聰. 当院における頭頸部放射線治療用スペーサーの試み. 第 36 回口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01
2. 新垣理宣, 中村 伸, 道泰之, 山口聰, 倉林亨. 著明な下顎骨破壊を呈した多発性骨髄腫の画像所見. 第 226 回日本歯科放射線学会関東地方会 2018.01
3. 中久木康一. 声なき民の命を救え　～災害を免れた後の、語られない悲劇～. 榛原歯科医師会　災害研修会 2018.01
4. 中久木康一. 災害時歯科保健医療における口腔アセスメント. 全国 7 地区日本歯科医師会平成 29 年度災害コーディネーター研修会（九州ブロック） 2018.01
5. 中里桂一郎, 鵜澤成一, 栢森 高, 土谷麻衣子, 渡邊 裕, 炭野 淳, 道 泰之, 山口 聰. 舌癌の発生 · 進展過程における代謝調節機構の変化について. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟
6. 杉山健太郎，道　泰之，山口　聰. 当科における粘表皮癌の臨床的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟
7. 新垣理宣，道　泰之，山口　聰. 当院における頭頸部放射線治療用スペーサーの試み. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟
8. 中里桂一郎，鵜澤成一，栢森　高，土谷麻衣子，渡邊　裕，炭野　淳，道　泰之，山口　聰. 舌癌の発生 · 進展過程における代謝調整機構の変化について. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟
9. 新垣理宣. がん治療における口腔管理の重要性. 東京がん化学療法研究会月例会、招待講演 2018.02
10. 中久木康一. 災害と災害支援，歯科保健事業従事歯科衛生士研修会（県委託）. 茨城県歯科衛生士会 2018.02
11. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療　歯科衛生士に求められるコーディネート力　～東京都災害時歯科医療救護ガイドラインの活用～. 平成 29 年度南多摩保健医療圏地域保健 · 医療 · 福祉推進研修 2018.02
12. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療活動の目的と実際　～地域での災害時体制の準備に向けて～. 平成２９年度 災害時歯科口腔保健対応対策研修会 2018.02
13. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療　～対策本部における調整～. 災害時歯科医療支援研修会「災害時歯科保健医療支援の現場を体験する」実習② 2018.02
14. 中久木康一. 災害歯科保健医療連絡協議会の目的と方向性. 第 23 回日本集団災害医学学術集会 2018.02.01
15. 中久木康一. 災害時の地域保健支援のあり方と目的　～多職種での食べる支援を通じた栄養確保～. 日本災害医療薬剤師学会 2018.02.12
16. 阪神淡路 · 中越 · 東北 · 熊本より「知っていたら！ 備えがあったら！ 助かった命」～災害関連死（誤嚥性肺炎）を防ぐために～. 豊川市地域啓発活動（歯科）健口講座 2018.02.15
17. 中久木康一. 多職種連携で対応する今後の備え，～力をあわせて将来の災害に備えよう～「災害関連疾病（誤嚥性肺炎）を防ぐために！」. 平成２９年度 地域歯科保健研修会 2018.03
18. 中久木康一. 災害歯科保健医療アップデート　～多職種連携と人材育成～. 宮城県歯科医師会　平成 29 年度大規模災害対策本部医療救護研修会 2018.03
19. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療活動について　被災地での歯科保健医療活動の実態と見えてくる課題，神奈川県厚木保健福祉事務所（県央地区）. 災害時歯科保健対応対策事業研修会 2018.03
20. 中久木康一. 口腔ケアで避難所生活の健口そして健康を！ . 平成２９年度　地域防災セミナー 2018.03

21. 外内 えり奈, 森田 圭一, 道 泰之, 山口 聰. 口腔がんにおける cell-free DNA の検討. 口腔病学会雑誌 2018.03.01

22. Ogasawara T, Uezono M, Takakuda K, Kikuchi M, Suzuki S, Moriyama K. Shape optimization of subperiosteal devices using finite element analysis. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Residents' Forum 2018.03.04 Boracay, Phillipines

23. 磯崎祐太, 佐藤 毅, 塘田健人, 伊神英治古株彰一郎, 依田哲也. 骨細胞と Schwann 細胞の相互作用の解析. 第 73 回日本口腔科学会 2018.05.12 名古屋

24. 馬場優里、小川卓也、上園将慶、壬生美智子、隅田由香、三島木節、佐藤豊、森田圭一、森山啓司. 片側性口唇口蓋裂 2 例における上顎骨延長前後の上咽頭形態の三次元的変化と言語機能に関する検討. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018.05.24 大阪府大阪市

25. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫, 瀬崎 晃一郎. Furlow-Tr 変法から演者法 (口蓋裂 Tr 法 (仮称)). 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

26. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 両側唇顎口蓋裂の対する一期手術の長期結果. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

27. 木島 毅, 鳥飼 勝之, 開田 恵理子, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 唇顎口蓋裂を伴うダウン症の対する一期手術について. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

28. 鳥飼 勝行, 開田 恵理子, 木島 毅, 長岡 亮介, 島崎 一夫. 顎裂閉鎖法からみた唇顎口蓋裂治療の再考察. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 2018.05.24 大阪

29. 香月 祐子, 三島木 節, 長岡 亮介, 森田 圭一, 佐藤 豊, 山口 聰. 片側完全唇顎口蓋裂患児における術前顎発育誘導の効果に関する検討. 第 42 回 日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018 年 5 月 24-25 日 2018.05.24 大阪市

30. 有坂慶紀, 兵頭克弥, 山口 聰, 由井伸彦. 硫酸化ポリロタキサン基材を用いた血管内皮細胞増殖因子の表面導入. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.25

31. 南雲拓海　福島洋介　金澤義弘　礒﨑祐太　遠藤真央　塘田健人　北村智久　川田由美子　佐藤毅　依田哲也. 頬粘膜にみられた静脈性血管瘤の 1 例. 第 205 回日口外学会関東地方会 2018.05.26

32. 横溝一郎, 中久木康一, 吉川博康. 重度認知症の高齢患者に院内外で医療連携を行った結果手術が成功し経過も確認できた 1 例. 第 29 回日本老年歯科医学会学術集会 2018.06

33. 横溝一郎、塚本 真. 歯科診療における感染症 あえて一般的な開業歯科医の目線からみた現状 . 第 1 回　感染症地域セミナー　関東地域　病院 · 施設　感染症対策研究会 2018.06

34. 新垣理宣. がん治療において歯科としてどのように関わるか. 太田デンタルリサーチ 2018.06

35. 中久木康一. 災害時の「食べるを支える」多職種連携について. 平成 30 年度石巻管内栄養士研修会 2018.06

36. 友松伸允, 黒原一人, 中久木康一, 佐久間朋美, 小杉真智子, 金丸智紀. 顎矯正手術患者における手術後アンケート調査. 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.14

37. 佐久間 朋美, 中久木 康一, 黒原 一人, 小杉 真智子, 友松 伸允. Le Fort I 型骨切り術後の骨癒合不全に対して再手術を要した 3 症例の検討. 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.14

38. 小杉真智子, 中久木康一, 佐久間朋美, 友松伸允. 顔面非対称症例に対する Le Fort I 型骨切り術の骨固定材ごとの術後安定性の検討. 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.15

39. 友松伸允, 中久木康一, 儀武啓幸, 園田 格, 黒原一人. 馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術のための上顎骨の解剖学的検討. 第 28 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2018.06.15

40. 土田　絵梨，他. 舌癌の硬さと細胞密度との関係. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.15

41. 友松伸允. 合併症 ～ 上顎骨癒合不全について ～. Matrix Consensus Meeting 2018 2018.06.16

42. 依田哲也. 咀嚼筋腱 · 腱膜過形成症の基礎と臨床. 口腔病学会講演会 2018.06.27 東京

43. 中久木康一. もしも被災したらどうなる？　～ 地域歯科保健の受援を含めた視点から ～. 平成 30 年度榛原歯科医師会災害歯科研修会 2018.07

44. 中久木康一. 災害時の歯科との連携. 第 12 回日本災害医療薬剤師学会研修 2018.07

45. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療—多職種協働の中での歯科の役割—. 第 37 回日本歯科医学教育学会ランチョンセミナー 2018.07

46. 古株彰一郎　佐藤毅　依田哲也　鱒見進一. BMP-3b は骨格筋幹細胞サテライト細胞の分化を抑制する. 第 31 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2018.07.07

47. 湯本愛実　佐藤毅　遠藤真央　林直樹　川田由美子　依田哲也. 次世代シーケンシング解析による咀嚼筋腱 · 腱膜過形成症の側頭筋腱に特異的に発現する遺伝子群の同定. 第 31 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2018.07.07

48. 杉山健太郎　儀武啓幸　和気創　高原楠旻　佐藤文明　和気裕之　依田哲也. 顎関節における滑膜軟骨腫症の骨化と病期の関係. 第 31 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2018.07.07

49. 儀武啓幸. 顎関節の滑膜軟骨腫症、その診断と治療. 第 31 回　日本顎関節学会総会 · 学術大会シンポジウム①顎関節症の鑑別診断セミナー 2018.07.07 北九州

50. 儀武啓幸. 「下顎頭の前方滑走を誘導する新型開口訓練器「ヤセック開口訓練器」を用いた開口訓練の実際. 第 31 回　日本顎関節学会総会 · 学術大会ランチョンセミナー 2018.07.07 北九州

51. 杉山健太郎, 儀武啓幸, 和気 創, 佐藤文明, 和気裕之, 依田哲也. 滑膜軟骨腫症と滑膜骨軟骨腫症の比較検討. 第 31 回日本顎関節学会総会 · 学術大会、第 23 回日口腔顔面痛学会総会 · 学術大会、第 33 回歯科心身医学会総会 · 学術大会 2018.07.07

52. 兵頭克弥, 有坂慶紀, 山口 聰, 由井伸彦. 血管内皮細胞のネットワーク化を亢進するポリロタキサン表面の構築.. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.19

53. 中久木康一，森田浩光. 九州地区における災害時歯科保健医療支援研修の取り組み. 第 37 回日本歯科医学教育学会 2018.07.28

54. 中久木康一. 災害時歯科保健医療体制に関する卒後研修の方向性. 第 37 回日本歯科医学教育学会 2018.07.28

55. 新垣理宣、小川妙子、新井朋美、山口聰、依田哲也. 当院における手術前歯科地域連携の取り組み. 第 2 回群馬口腔顎顔面疾患研究会 2018.08

56. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療とその支援について，ミニシンポジウム「災害対策について ～DHEAT への歯科の係り ～」. 第 36 回地域歯科保健研究会 2018.08

57. 中久木康一. 偶発症に対する緊急時の対応 · 医療事故等に対する安全対策，歯科医療安全に関する研修会. 一般社団法人　気仙沼歯科医師会 2018.08

58. 中久木康一，小山珠美，前田圭介，笠岡（坪山）宜代，植田耕一郎. 災害時の食べる支援における多職種連携のための共通アセスメント方法の提案. 日本災害食学会 2018 大会　第 6 回研究発表会 2018.08.19

59. 中久木康一. 災害支援活動の在り方と訓練，シンポジウム「熊本地震から“繋ぐ”被災者支援と身元確認のあり方」. 第 1 7 回警察歯科医会全国大会 2018.08.25

60. 中久木康一，小玉剛，工藤祐光、村岡宜明、柳川忠廣、佐藤保. 歯科に関する災害時協定および災害医療コーディネーターの現状. 第 1 7 回警察歯科医会全国大会 2018.08.25

61. 中久木康一，木村裕，山田紫萌，海津早苗，釵持郁，尾形藍，佐藤芳絵，田守未来，菅原愉子，佐藤由理. 東日本大震災被災後の女川町における歯科保健対策の推進. 日本歯科衛生学会第 13 回学術大会 2018.09

62. Takahara N, Kimura A, Higuchi Y, Kabasawa Y, Yoda T. Evaluation of postoperative mandibular stability after bimaxillary surgery for mandibular prognathism depending on the amount of mandibular setback and the clockwise rotation of the proximal segment. 24th Congress of the European Association for Cranio Maxillo Facial Surgery 2018.09

63. 中久木康一. 災害時の歯科保健支援演習　DHUG. 日本歯科衛生学会ワークショップ，日本歯科衛生学会第 13 回学術大会 2018.09

64. 中久木康一. 歯科保健医療体制の災害時における事業継続計画（BCP）. 東京都大田区大森歯科医師会　平成 30 年度 医療管理委員会講演会 2018.09

65. Hyodo K, Arisaka Y, Yamaguchi S, Yui N. Design of sulfonated polyrotaxane surfaces to activate vascular endothelial cells. 5th TERMIS World Congress 2018.09.05

66. 金 裕純, 小野 岳人, 中島 友紀. 炎症性骨破壊疾患における非受容体型チロシンキナーゼ阻害剤の効果の検討. 第 60 回 歯科基礎医学会 2018.09.05 日本　九州

67. 森田 圭一, 原田 浩之, 依田 哲也. Gorlin 症候群に付随する顎骨嚢胞の治療および PTCH1 遺伝子診断ストラテジー. 第 50 回日本臨床分子形態学会 2018 年 9 月 7-8 日 2018.09.07 東京

68. 中久木康一，小山珠美，前田圭介，笠岡（坪山）宜代，植田耕一郎. 災害時の食べる支援における多職種連携のための共通アセスメント方法の提案. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08

69. 吉住結, 中根綾子, 中久木康一, 豊島瑞枝, 雨宮輝美, 樺沢勇司, 戸原玄, 水口俊介. 口腔腫瘍患者への多職種による嚥下リハの取り組み. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台

70. 依田哲也. 咀嚼筋腱 · 腱膜過形成症と顎変形症手術体制. 神奈川矯正スタディクラブセミナー 2018.09.11

71. Yoshitake H. Clinical application of the New Temporomandibular Joint (TMJ) Rehabilitation device.. 24th Congress of the European Association for Cranio Maxillo-Facial Surgery. 2018.09.18

72. 依田哲也. 口腔外科分野再編とドライマウスの話. お茶の水 SC クラブ学術講演会 2018.09.28 東京

73. 中久木 康一，田守 未来. 東日本大震災後の支援をきっかけとした女川町における歯科保健の継続支援. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10

74. 中久木康一. 家族でお口の健康を守ろう！ 思春期の歯や口の特徴. 女川町歯科講演会 2018.10

75. 中久木康一. グループワーク「都道府県におけるコーディネート」に向けての検討会. 日本災害時公衆衛生歯科研究会 2018.10

76. 中久木康一. 災害時歯科支援における多職種連携. 平成 30 年度長崎県歯科医師会災害対策研修会 2018.10

77. 中久木康一. 平成 28 年熊本地震から平成 30 年 7 月豪雨に繋がったこと. 災害時公衆衛生歯科研究会　研修会 2018.10

78. 中久木康一. 命を守るお口のケア　災害関連死（誤嚥性肺炎）を防ぐために. 静岡災害歯科シンポジウム 2018.10

79. 森田 圭一, 丹下 正一朗, 井本 逸勢, 及川 悠, 栢森 高, 柴田 恵里, 外内 えり奈, 道 泰之, 池田 通, 原田 浩之, 依田 哲也. FFPE サンプルの RNA シークエンス解析による融合遺伝子検出の条件検討. 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018 年 10 月 11-13 日 2018.10.11

80. 依田哲也. 口腔粘膜観察のポイント ～注意が必要な症状を学び、口腔がんを見つける！ . 最新歯科トピック講演：明日から役立つ口腔機能低下症診断 2018.10.14

81. 田守 未来，中久木 康一. 東日本大震災をきっかけに変化した女川町の歯科保健活動. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24

82. 依田哲也.　日本顎関節学会による 顎関節症の病態分類と診断基準.　神奈川歯科大学同窓会学術講演会 2018.10.28

83. 依田哲也. 歯科医院でできる顎関節症病態別治療法. 神奈川歯科大学同窓会学術講演会 2018.10.28

84. Shibata E, Morita K, Kayamori K, Maruiwa M, Michi Y, Sato Y, Takeuchi K, Ikeda T, Harada H, Yoda T. A case of mammary analogue secretory carcinoma in salivary duct of parotid gland. 13th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery (ACOMS) 2018.11

85. 新垣理宣. がん治療を口から支える. 中央医療歯科専門学校第 16 回学術講演会 2018.11

86. 中久木康一. 明日からできる！ 歯科医院における災害対策 ～一歯科医師 · 地域医療機関として ～. 平成 30 年度長崎県歯科医師会災害対策研修会 2018.11

87. 中久木康一. 災害時における口腔ケア活動. 平成３０年度専門研修「地域保健」 2018.11

88. 柴田恵里, 道 泰之, 三浦千佳, 倉沢泰浩, 外内えり奈, 原田浩之, 依田哲也. 80 歳以上の高齢者口腔扁平上皮癌症例の臨床的検討 . 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 幕張

89. 曽根絵梨 · 依田哲也 . RANKL 結合ペプチドによる骨芽細胞分化促進機 構の解明 . 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02

90. 森田 圭一, 外内 えり奈, 友松 伸充, 高原 楠旻, 中久木 康一, 依田 哲也. 東京医科歯科大学における顎口腔変形疾患研究情報 DB 構築とバイオバンク事業との連携. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018 年 11 月 2-4 日 2018.11.02

91. 道　泰之. 口腔領域の希少がんへの対応　―見逃さないために―. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

92. 柴田真理，道　泰之，三浦千佳，炭野　淳，土谷麻衣子，行森　茜，栢森　高，山口　聰. TNM 分類の改訂に関する舌癌の臨床病理組織学的検討. 第 63 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 千葉

93. 川俣 綾, 三島木節, 香月佑子, 依田哲也. 両側唇顎口蓋裂を合併した 13 トリソミー患児に 対する早期治療導入の試み . 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会　2018.11.03

94. 北村智久, 佐藤 毅, 林 直樹, 湯本愛実, 伊神英治, 塘田健人, 遠藤眞央, 礒﨑祐太, 福島洋介, 依田哲也. 活性型ビタミン D 前駆物質は locomotive ability を向上させる . 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.03

95. 儀武啓幸, 栢森 高, 和気 創, 杉山健太郎, 依田哲也. 未分化間葉系細胞に関する検討を行った Milgram1 期の顎関節滑膜軟骨腫症の 1 例 . 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会　2018.11.03

96. 黒原一人, 友松伸允, 中久木康一, 新井直也, 依田哲也. Le Fort Ⅰ型骨切り術における骨切り様式と術後安定性の検討. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.03

97. 高原楠旻, 木村 敦, 樋口佑輔, 樺沢勇司, 依田哲也. Le Fort I 型骨切りのおける骨片移動の精度について. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.03

98. Eri SHIBATA, Kei-ichi MORITA, Yasuyuki MICHI, Tetsuya YODA. A case of Mammary Analogue Secretory Carcinoma in Salivary Duct of Parotid Gland. 13th Asian Congress on oral and maxillofacial surgery 2018.11.08 台北

99. Katsuya Hyodo,Yoshinori Arisaka,Satoshi Yamaguchi,Tetsuya Yoda,Nobuhiko Yui. Induction of vascular network in vitro on polyrotaxane surfaces with vascular endothelial growth factors. 13th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery 2018.11.10

100. 兵頭克弥, 有坂慶紀, 山口 聰, 依田哲也, 由井伸彦. ポリロタキサンの分子可動性調節と成長因子導入による血管ネットワーク形成の促進. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13

101. 押部成美, 丸川恵理子, 宇尾基弘, 依田哲也, 原田浩之. 異なる遠心分離条件 · 凝固系で作製した血漿とフィブリンの比較検討. 第 10 回多血血小板血漿 (PRP) 療法研究会 2018.11.18 ホテルマイステイズ新大阪コンファレンスセンター

102. 横溝一郎, 中久木康一, 依田哲也, 水野雅博, 工藤宏一郎. 全介助を要する患者の顎関節脱臼に有効と考えられる対応法の紹介とその 1 例. 第 18 回世田谷区医師会医学会 2018.12

103. 新垣理宣. 群馬県立がんセンターにおける歯科地域連携. 熊谷市歯科医師会定例会 2018.12

104. 中久木康一. 災害時の歯科保健支援演習（DHUG Ⅲ）. 平成３０年度災害支援歯科衛生士フォーラム 2018.12

105. 中久木康一. 災害時の歯科保健支援に向けた準備. 平成３０年度災害支援歯科衛生士フォーラム 2018.12

106. 長岡　亮介, 道　泰之, 和田　あかね, 池田　通, 原田　浩之, 依田　哲也 . 急激な増大傾向を示した顎下腺原発唾液腺導管癌の一例. 第 206 回 日本口腔外科学会 関東支部学術集会 2018.12.15 東京都

[特許]

1. 開口測定器, 特許番号：特許第 6391119 号

[受賞]

1. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会：優秀ポスター賞：舌癌の発生 · 進展過程における代謝調節機構の変化について：中里桂一郎, 第 36 回　日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会, 2018 年 01 月

2. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会　優秀ポスター賞（馬場優里、小川卓也、上園将慶、壬生美智子、三島木節、佐藤豊、森田圭一、森山啓司）, 日本口蓋裂学会, 2018 年 05 月

3. ベストティーチャー賞（博士課程）埼玉医科大学：依田哲也, 埼玉医科大学大学院　, 2018 年 06 月

4. 第 28 回日本顎変形症学会：学会賞：馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術のための上顎骨の解剖学的検討：友松伸允, 日本顎変形症学会, 2018 年 06 月

5. 第 59 回日本歯科医療管理学会 学会賞 第 52 巻優秀論文賞（災害拠点病院の歯科における災害時対応に関する調査研究）：中久木康一, 日本歯科医療管理学会, 2018 年 07 月

6. 第 40 回日本バイオマテリアル学会 優秀研究ポスター賞（ポリロタキサンの分子可動性調節と成長因子導入による血管ネットワーク形成の促進）：兵頭克弥, 日本バイオマテリアル学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　特別研究員奨励費 , 2018 年
「迅速に骨接合する歯科矯正用骨膜下アンカレッジデバイスの開発」研究代表者　上園将慶

2. 「難治性がんに腫瘍抑制効果を示すマイクロ RNA を同定」 マイクロ RNA を用いた抗がん核酸薬による新規がん治療戦略への期待 —, 2018 年 03 月
Scientific Reports

3. 科学研究費補助金　基盤研究（C) , 2018 年 04 月
顎骨骨髄炎細菌叢の保有する病原因子の解明と新規治療戦略の提案 (道　泰之）

4. IBS 茨城放送　 JA さわやかモーニング　やさしい医療「親知らずについて」 佐藤豊

[社会貢献活動]

1. 「顎関節症」について, 公益社団法人日本歯科医師会, 「日歯８０２０テレビ」, 2018 年 04 月 26 日

2. NHK「4k でよみがえるミクロの世界」, 株式会社ヨネ · プロダクション, NHK「4k でよみがえるミクロの世界」, 2018 年 09 月 28 日

顎顔面矯正学

Maxillofacial Orthognathics

教　授	森山啓司
准教授	鈴木聖一
講　師	小川卓也
助　教	辻美千子，東堀紀尚，宮本順，小林起穂，松本力
特任助教	門田千穂，保田裕子，上園将慶
医　員	小倉健司，幸田直己，庄司あゆみ
大学院生	平塚泰三，Aung Bhone Myat，紙本裕幸，平林恭子，舩橋健太，吉澤英之，Wu Yu Yun，岩波佳緒里，姜順花，松本英和，宮崎貴行，Teramoto Iida Airy，Nay Myo Min Swe，Phyo Thiha，五十嵐七瀬，稲垣有美，井上雅葵，会坂善也，仁木佑紀，Thili HLA Myint，Badrakhkhuu Nomin Dulguun，狩野桜子，佐川夕季，中島すみか，Lin Tun Oo，Kyaw Min Soe，Faisal Alkherainej
JDP 大学院生	Pooktuantong Ornnicha，Teekavanich Chutimont，Nattapon Pravitharangul
大学院研究生	荒木美祐，小笠原毅，木下理恵，中村留理子，秋山秀平，有村恵，田村明日香，Cheng Shih-Wei Eric，馬場優里，松村健二郎，木下由紀子，富永千慧，早川大地，井上貴裕，横内里帆，池田安紀津，松野さほり，伴田みさと
非常勤講師	川元龍夫，須田直人，須佐美隆史，寺島多実子，加藤嘉之，石渡靖夫，馬場祥行，天願俊泉，横関雅彦，檜山成寿，高橋滋樹，新井マリステラ小百合，福岡裕樹，高田潤一，疋田理奈，伊藤洋介，Lisa R.Amir

(1) 分野概要

顎顔面矯正学は、成長発育異常や各種先天異常に起因した歯、咬合、顎骨および顔面の不調和に対して歯科矯正学はもとより、他の関連臨床分野とともに総合的な治療計画に基づいて形態的、機能的な口腔環境の不調和を除去し、限りなく健常な状態に近付けるための臨床歯学の一分野である。顎顔面矯正学における研究は、これらの不調和が生じる原因の解明と予防法の確立、患者の診断や治療法の改良、開発を目的としている。近年の顎骨手術や骨延長治療などを併用した顎顔面矯正治療の進歩により、従来は矯正治療の対象となり得なかった上下顎の不調和や各種先天異常に伴う重篤な不正咬合に対して、咬み合せの改善や咬合の再建を図ることが可能となってきた。しかしながら未だ病態が不明で治療法が確立できない疾患も数多く存在し、先天異常や成長発育異常の原因や予防についてはようやく研究の端緒についたばかりである。顎顔面矯正学は、これらの異常を改善し、調和のとれた顎口腔機能を営しめるとともに、顔貌の改善を図り、心理・社会的に個人の福祉に寄与することを目的とする。

(2) 研究活動

顎顔面矯正学分野では、種々の先天的あるいは後天的原因によって引き起こされる不正咬合に対し、多角的な観点から研究が行われている。各疾患の病態成立機構の解明、診断法の改良・開発、新規治療法の確立等を目的として構成された各研究グループによって研究活動が行われている。その内容は基礎的研究から臨床的研究まで多岐にわたり、基礎的研究成果を効果的な治療・診断・予防法へと還元することを目的としている。

当分野における主な研究課題を以下に示す。

1）顎顔面の成長発育疾患および先天性疾患の発症機構ならびに診断・治療法開発に関する研究
2）新規歯科矯正用装置の開発に向けた生体材料工学的研究
3）顎口腔成長ならびに不正咬合発症に関する疫学的研究
4）メカニカルストレスと骨代謝に関する研究
5）顎口腔機能と中枢神経系に関する研究

(3) 教育活動

顎顔面頭蓋の成長発育構造とその異常、正常咬合の成立に必要な要件と不正咬合の原因および矯正力や顎整形力に対する歯・骨・軟組織の生体応答性など、矯正治療のメカニズムを習得する上で必要な生体の構造と機能について理解を深めることを目的とした教育活動を行っている。つまり、歯、歯周組織、顎顔面頭蓋およびこれに付随する筋軟組織系の正常な成長発育とその機能について教授し、併せて、これら諸構造の不正により生じた咬合異常、形態異常等の改善ならびに、それらの発生の予防を教育する。

兼務となる歯学部専門課程教育として、5 年次を対象として、講義ならびに模型実習、5 年次、6 年次には、臨床実習による教育が行われている。また、講義ならびに実習における学生の理解を深めるよう、チュートリアル形式の実習を取り入れるなど、講義で学んだ内容を実習に応用出来るよう工夫している。

大学院医歯学総合研究科としての講義内容は、口腔顎顔面頭蓋における骨格系、筋軟組織系の先天異常、成長発育異常のメカニズムを分子遺伝学的、細胞工学的、生体計測学的手法を用いて解明し、疾病の予防法、外科手術ならびに補綴治療などと連携した包括治療法に関する教育研究を行う。

(4) 教育方針

基本的教育方針は、顎口腔系の正常な形態と機能に対する理解を深め、咬合異常、顎顔面形態異常の病態の正しい把握とその治療の実践に資する知識を、講義、実習を通して教授することにある。

顎顔面頭蓋の形態的、機能的異常を発現する先天異常、成長発育異常症例の病態、これらの症例に見られる不正咬合の特徴について理解させるとともに、それら症例の矯正学的分析、診断および治療法について教授する。さらに包括治療における顎顔面矯正治療の重要性について併せて教授する。

(5) 臨床活動および学外活動

成長発育異常や各種先天異常に起因した歯、咬合、顎骨および顔面の不調和に対し、歯科矯正学、口腔外科学、形成外科学ならびに補綴学等の総合的な治療計画のもとに形態的、機能的な口腔環境の改善をはかり、不調和な状態を限りなく健常な状態に改善することを目的とした臨床活動を行っている。また、学外活動として、各種先天異常を有する患者の会に出席し、患者だけでなくその家族に対しても、専門的な立場から疾患に対する情報を提供し心理的な支援も行っている。

(6) 臨床上の特色

当分野では、それぞれ 6~7 名からなる臨床グループによる診療体制をとっており、各グループにおいて週一回の症例検討会や症例発表を行うことにより顎顔面矯正臨床の研鑽に励んでいる。特に顎変形症、ならびに口唇裂・口蓋裂をはじめとする種々の先天異常に関しては、専門グループによる診断前、手術前の事前検討会に加え、口腔外科、補綴科等との合同カンファレンスを行い、チームアプローチによる綿密な連携ならびに協力体制を確立している。さらに、先天異常症例においては、治療開始前に母親、患者に対してカウンセリングを行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Lin W, Izu Y, Smriti A, Kawasaki M, Pawaputanon C, Böttcher RT, Costell M, Moriyama K, Noda M, Ezura Y. Profilin1 is expressed in osteocytes and regulates cell shape and migration. Journal of Cellular Physiology. 2018.01; 233(1); 259-268

2. Ikeda A, Miyamoto JJ, Usui N, Taira M, Moriyama K. Chewing Stimulation Reduces Appetite Ratings and Attentional Bias toward Visual Food Stimuli in Healthy-Weight Individuals Frontiers in Psychology. 2018.02; 9; Article99

3. 浅見拓也, 辻美千子, 庄司あゆみ, 疋田理奈, 馬場祥行, 森山啓司. Williams 症候群患者における顎顔面形態と口腔内の特徴 Orthodontic Waves-Japanese Edition. 2018.03; 77(1); 9-16

4. Takada J, Miyamoto JJ, Sato C, Dei A, Moriyama K. Comparison of EMG activity and blood flow during graded exertion in the orbicularis oris muscle of adult subjects with and without lip incompetence: a cross-sectional survey. European Journal of Orthodontics. 2018.05; 40(3); 304-311

5. Ding X, Suzuki S, Shiga M, Ohbayashi N, Kurabayashi T, Moriyama K. Evaluation of tongue volume and oral cavity capacity using cone-beam computed tomography. Odontology. 2018.07; 106(3); 266-273

6. 池田安紀津, 宮本順, 臼井信男, 泰羅雅登, 森山啓司. 最近の歯学　顎顔面矯正　咀嚼が食欲制御機構に与える影響 口腔病学会雑誌. 2018.07; 85(2); 69

7. Nakazawa Y, Suzuki S, Go Inoue G, Nikaido T, Tagami J, Moriyama K. Influence of orthodontic self-etch adhesive on acid resistance of surface enamel. Dental Materials Journal. 2018.07; 37(4); 568-574

8. Higashihori N, Takada J, Katayanagi M, Takahashi Y, Moriyama K. Frequency of missing teeth and reduction of mesiodistal tooth width in Japanese patients with tooth agenesis Progress in Orthodontics. 2018.08; 19(1); 30

9. Yoshida M, Honda E, Ozawa E, Inoue-Arai SM, Ohmori H, Moriyama K, Ono T, Kurabayashi T, Yoshihara H, Nunthayanon Parakonthun K. Principles of the magnetic resonance imaging movie method for articulatory movement. Oral Radiology. 2018.09;

10. Takahashi Y, Higashihori N, Yasuda Y, Takada J, Moriyama K. Examination of craniofacial morphology in Japanese patients with congenitally missing teeth: a cross-sectional study Progress in Orthodontics. 2018.10; 19(1); 38

11. Matsuno S, Tsuji M, Hikita R, Matsumoto T, Baba Y, Moriyama K. Clinical study of dentocraniofacial characteristics in patients with Williams syndrome. Congenit Anom (Kyoto). 2018.10;

12. Katsuyama N, Kikuchi-Tachi E, Usui N, Yoshizawa H, Saito A, Taira M. Effect of Visual Information on Active Touch During Mirror Visual Feedback. Frontiers in Human Neuroscience. 2018.10; 12; article424

13. Ekprachayakoon I, Miyamoto JJ, Inoue-Arai MS, Honda EI, Takada JI, Kurabayashi T, Moriyama K. New application of dynamic magnetic resonance imaging for the assessment of deglutitive tongue movement. Progress in Orthodontics. 2018.11; 19(1); 45

14. Yamaji K, Morita J, Watanabe T, Gunjigake K, Nakatomi M, Shiga M, Ono K, Moriyama K, Kawamoto T. Maldevelopment of the submandibular gland in a mouse model of apert syndrome. Developmental Dynamics. 2018.11; 247(11); 1175-1185

15. Myat AB, Ogawa T, Kadota-Watanabe C, Moriyama K. Nuclear import of transcriptional corepressor BCOR occurs through interaction with karyopherin α expressed in human periodontal ligament. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2018.12; 507(1-4); 67-73

16. 秋山咲子、東堀紀尚、疋田理奈、伊藤洋介、門田千穂、高橋由記、松本力、森山啓司. 上下顎移動術を施行した顔面非対称を伴う顎変形症患者の鼻形態に対する三次元解析 日本顎変形症学会雑誌. 2018.12; 28(4); 259-268

[総説]

1. 森山啓司. 長期成績を踏まえた顎裂部骨移植のコツ　矯正歯科から見た顎裂部骨移植の意義 形成外科. 2018.07; 61(7); 791-801

2. 森山啓司. 顎顔面先天異常に対する歯科矯正学的アプローチ—頭蓋縫合早期癒合症の臨床・研究を中心に— 中・四国矯正歯科学会雑誌. 2018.08; 30(1); 1-6

[講演・口頭発表等]

1. 門脇佳緒里、打越哲郎、上園将慶、菊池正紀、森山啓司. Development of novel coating method for hydroxyapatite/collagen nanocomposite by electrophoretic deposition. 第 56 回セラミックス基礎科学討論会 2018.01.11 茨城県つくば市

2. Ogasawara T, Uezono M, Takakuda K, Kikuchi M, Suzuki S, Moriyama K. Shape optimization of subperiosteal devices using finite element analysis. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Residents' Forum 2018.03.04 Boracay, Phillipines

3. Koda N, Ogawa T, Moriyama K. A case of Angle Class II malocclusion with dental crowding in a growing patient. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Residents' Forum 2018.03.04 Boracay, Phillipines

4. Higashihori N, Moriyama K. Long-term management of occlusion after surgical-orthodontic treatment for jaw deformity patient with schizophrenia: a case report. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) 2018.03.05 Boracay, Phillipines

5. Yasuda Y, Fujiwara T, Ogawa T, Araki M, Sato M, Yamagata Z, Moriyama K. Association between malocclusion and temporomandibular disorders in 12–15-year-old Japanese adolescents : A population-based study. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) 2018.03.05 Boracay, Phillipines

6. Hikita R, Higashihori N, Kadota C, Akiyama S, Takahashi Y, Ito Y, Moriyama K. Effects of tongue-jaw bone relationship on respiratory function during sleep after orthognathic surgery in patients with mandibular prognathism: Comparison between one-jaw and two-jaw surgery. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) 2018.03.05 Boracay, Phillipines

7. Ogura K, Kobayashi Y, Hikita R, Shoji A, Tsuji M, Moriyama K. Analysis of palatal morphology of craniosynostosis patients: Comparison between Apert syndrome and Crouzon syndrome . The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) 2018.03.05 Boracay, Phillipines

8. 小川卓也、呉郁イン、森山啓司. 当分野において長期管理を行った口蓋裂を伴う先天性多発性関節拘縮症の 1 例. 第 42 回日本口蓋裂学会総会・学術集会 2018.05.24 大阪府大阪市

9. 馬場優里、小川卓也、上園将慶、壬生美智子、隅田由香、三島木節、佐藤豊、森田圭一、森山啓司. 片側性口唇口蓋裂 2 例における上顎骨延長前後の上咽頭形態の三次元的変化と言語機能に関する検討. 第 42 回日本口蓋裂学会総会・学術集会 2018.05.24 大阪府大阪市

10. 舩橋健太、小川卓也、村本慶子、森山啓司. 口唇口蓋裂患者における口腔内細菌叢のメタトランスクリプトーム解析. 第 42 回日本口蓋裂学会総会・学術集会 2018.05.24 大阪府大阪市

11. Moriyama K. Long-term changes after maxillary distraction osteogenesis in patient with cleft lip and/or palate. Korean Cleft Lip and Palate Association Meeting 2018.06.09 Seoul, Korea

12. 門田千穂、東堀紀尚、疋田理奈、秋山咲子、木下理恵、林エンテイ、高橋由記、伊藤洋介、森山啓司. 顔面非対称を伴う骨格性下顎前突症の中期的術後変化について―下顎枝矢状分割術単独と上下顎移動術の比較 . 第 28 回日本顎変形症学会総会・学術大会 2018.06.14 大阪府大阪市

13. 木下理恵、東堀紀尚、門田千穂、疋田理奈、高橋由記、秋山咲子、伊藤洋介、森山啓司. 骨格性下顎後退症患者の側貌軟組織変化：下顎骨前方移動術と上顎前歯部歯槽骨切り術との比較. 第 28 回日本顎変形症学会総会・学術大会 2018.06.14 大阪府大阪市

14. Takada J, Miyamoto JJ, Sato C, Dei A, Moriyama K. Electromyographic Activity And Blood Flow During Graded Exertion In The Orbicularis Oris Muscle Of Adult Subjects With And Without Lip Incompetence. 94th European Orthodontic Society Congress 2018.06.17 Edinburgh, Scotland

15. Kikuchi M, Uchikoshi T, Iwanami-Kadowaki K, Uezono M, Moriyama K, Sato T, Aizawa M, Shirosaki Y, Oshima S, Honda M, Ozeki K. Hydroxyapatite/Collagen Bone-Like Nanocomposite: Novel Applications. Finland-Japan Workshop: The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17 Oulu, Finland

16. Moriyama K. Plan-Do-Check-Act (PDCA) of the Joint Degree Program between Tokyo Medical and Dental University in Japan and Chulalongkorn University in Thailand. The international dental education & research conference 2018.06.22 Seoul, Korea

17. 宮本順、小倉健司、山崎安晴、森山啓司. 下顎骨体部骨切り術を併用した下顎枝矢状分割術を施行し下顎左方偏位を改善した陳旧性下顎骨骨折症例の三次元形態および機能的評価. 第 77 回東京矯正歯科学会学術大会 2018.07.12 東京都千代田区

18. Kamimoto H, Kobayashi Y, Moriyama K. Relaxin Accelerates Rat Mid-palatal Suture Expansion and Subsequent Bone Formation. 96th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research 2018.07.25 London, England

19. Shoji-Matsunaga A, Ono T, Nakashima T, Moriyama K . Osteocyte-derived RANKL is a Key Regulator of Orthodontic Tooth Movement. 96th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research 2018.07.25 London, England

20. 辻美千子、中久木康一、森山啓司. 過剰歯歯胚を早期に摘出した鎖骨頭蓋異形成症の 1 症例. 第 58 回日本先天異常学会学術集会 2018.07.27 東京都新宿区

21. Moriyama K. Dental Equilibrium Revisited - Soft Tissue Considerations in Treatment of Dentofacial Deformity. The 6th Annual Meeting of Mongolian Association of Orthodontists 2018.09.01 Ulaanbaatar, Mongolia

22. Moriyama K. Keys to Conducting Cutting-edge Research. The 3rd International Conference on Global Health (ICGH) 2018.09.14 Bali, Indonesia

23. Moriyama K. Dental Education and Clinical Practice in our Super Aging Society. The 3rd International Conference on Global Health (ICGH) 2018.09.15

24. Moriyama K. Long-term interdisciplinary care for patients with craniofacial anomalies. 2018 International Orthodontic Conference and the 17th Annual Meeting of Chinese Orthodontic Society 2018.09.18 Changchun, China

25. Kamimoto H, Kobayashi Y, Moriyama K. Relaxin Accelerates Rat Midpalatal Suture Expansion and Subsequent Bone Formation. ASBMR 2018 Annual Meeting 2018.09.28 Montreal, Canada

26. 庄司あゆみ、辻美千子、木下由紀子、小倉健司、小林起穂、鈴木聖一、森山啓司. 口腔顎顔面領域の筋機能異常を有する先天異常疾患患者に対する口腔筋機能療法の試み . 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.10 神奈川県横浜市

27. 平林恭子、ウエハラダニエラチアキ、阿部秀俊、石井敦士、森山啓司、廣瀬伸一、稲澤譲治. 乳幼児てんかん性脳症における潜在的ゲノムコピー数異常の解析 . 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.10 神奈川県横浜市

28. Iwanami-Kadowaki K, Uchikoshi T, Uezono M, Kikuchi M, Moriyama K. Novel EPD Coating of Hap/Col Realizes Strong Adhesion to Substrate Metal. The 30th anniversary edition of the Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (Bioceramics 30) 2018.10.26 Nagoya, Aichi

29. 森山啓司. 日本矯正歯科学会の現状と展望. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

30. Myat AB, Ogawa T, Kadota-Watanabe C, Moriyama K. Nuclear-cytoplasmic transportation of BCOR through interaction with KPNAs. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

31. 紙本裕幸、小林起穂、森山啓司. 磁性制御型リポソームにより標的指向化されたリラキシンはラット正中口蓋縫合各台と骨形成を促進する. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

32. 庄司あゆみ、辻美千子、木下由紀子、小倉健司、小林起穂、三浦佳子、葛西美樹、鈴木聖一、森山啓司. ダウン症候群患者における口腔筋機能療法に関する検討. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

33. 吉澤英之、宮本順、花川隆、本田学、森山啓司. 前歯 · 臼歯咬合時の高次中枢における咀嚼運動制御機構の検討. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

34. 荒木美祐、保田裕子、小川卓也、姜順花、山縣然太朗、藤原武男、森山啓司. 日本の思春期児童における不正咬合と口腔関連 QoL との関連について. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

35. 小川卓也. 指定難病ならびに小児慢性特定疾病医療における矯正歯科の役割 ～ マルファン症候群を中心に ～. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

36. 幸田直己、東堀紀尚、松村健二郎、有村恵、秋山秀平、上園将慶、鈴木聖一、森山啓司. 当分野における 10 年間の歯科矯正用アンカースクリュー使用状況. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

37. 秋山秀平、荒木美祐、保田裕子、東堀紀尚、辻美千子、小川卓也、森山啓司. 当分野における過去 10 年間の初診患者の実態調査. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

38. 寺本アイリ、松本力、門田千穂、東堀紀尚、鈴木聖一、大林尚人、倉林亨、森山啓司. 骨格性下顎前突症例における手術前後の舌体積、口腔容積変化の観察-シリコン印象法を用いた検討-. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

39. 舩橋健太、渡辺孝康、芝多佳彦、村本慶子、小川卓也、森山啓司 . 口唇口蓋裂患者における口腔内細菌叢の細菌ネットワーク構造に関する検討. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

40. 仁木佑紀、東堀紀尚、上園将慶、五十嵐七瀬、稲垣有美、井上雅葵、会坂善也、バダラフノミン、小林起穂、辻美千子、森山啓司. 顎関節形成不全の重症度により分類した oculo-auriculo-vertebral spectrum 患者の顎顔面形態に関する検討. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

41. 富永千慧、松本力、辻美千子、森山啓司. 当分野を受診した鎖骨頭蓋異形成症患者の成長期前後における顎顔面形態の特徴. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

42. 中村留理子、小林起穂、紙本裕幸、疋田理奈、東堀紀尚、高原楠旻、樺沢勇司、森山啓司. 外科的急速拡大および two-jaw surgery を施行した上顎狭窄歯列弓を伴う骨格性Ⅲ級開咬症例. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

43. 小笠原毅、松本力、宮崎貴行、馬場優里、伊藤洋介、樺沢勇司、森山啓司. Le Fort Ⅰ型骨切り術および下顎骨前方移動術により睡眠呼吸障害の改善を認めた骨格性Ⅱ級不正咬合の一症例. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

44. 疋田理奈、辻美千子、小倉健司、森山啓司. 著しい叢生と狭窄歯列弓を伴う成人マルファン症候群患者に対する矯正歯科治療の一例. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

45. Wu YY, Kadota-Watanabe C, Ogawa T, Moriyama K. Combination of estrogen deficiency and excessive mechanical stress exacerbates TMJ-OA in mice. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会 2018.10.30 神奈川県横浜市

46. 岩波（門脇）佳緒里、打越哲郎、上園将慶、菊池正紀、森山啓司. Hap/Col の新規 EPD コーティングは基板金属への協力な接着を実現する. 第 40 回日本バイオマテリアル学会 2018.11.12 兵庫県神戸市

47. 岩波（門脇）佳緒里、打越哲郎、上園将慶、菊池正紀、森山啓司. Hap/Col の新規 EPD コーティングは細胞の初期接着の場を提供する. 第 24 回日本アパタイト研究会 2018.11.22 沖縄県那覇市

48. 舩橋健太、芝多佳彦、村本慶子、小川卓也、竹内康雄、和泉雄一、中川一路、森山啓司 . 口唇口蓋裂患者におけるデンタルプラーク細菌叢の dysbiosis に関する検討. 第 83 回口腔病学会 2018.11.30 東京都文京区

49. Moriyama K. Early Treatment of Class II Malocclusion - Lessons Learned from our Clinical Experience. 2018 Taiwan International Orthodontic Forum 2018.12.07 Taipei, Taiwan

[受賞]

1. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Posterboard Presentation 3rd Place Research（Ogura K, Kobayashi Y, Hikita R, Shoji A, Tsuji M, Moriyama K）, The Asian Pacific Orthodontic Society, 2018 年 03 月

2. The 11th Asian Pacific Orthodontic Conference(APOC 2018) Posterboard Presentation 2nd Place Research（Hikita R, Higashihori N, Kadota C, Akiyama S, Takahashi Y, Ito Y, Moriyama K）, The Asian Pacific Orthodontic Society, 2018 年 03 月

3. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会　優秀ポスター賞（馬場優里、小川卓也、上園将慶、壬生美智子、三島木節、佐藤豊、森田圭一、森山啓司）, 日本口蓋裂学会, 2018 年 05 月

4. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞（Myat AB, Ogawa T, Kadota-Watanabe C, Moriyama K）, 日本矯正歯科学会, 2018 年 10 月

5. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞（庄司あゆみ、辻美千子、木下由紀子、小倉健司、小林起穂、三浦佳子、葛西美樹、鈴木聖一、森山啓司）, 日本矯正歯科学会, 2018 年 10 月
6. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞（吉澤英之、宮本順、花川隆、本田学、森山啓司）, 日本矯正歯科学会, 2018 年 10 月
7. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞（寺本アイリ、松本力、門田千穂、東堀紀尚、鈴木聖一、大林尚人、倉林亨、森山啓司）, 日本矯正歯科学会, 2018 年 10 月
8. 第 77 回日本矯正歯科学会学術大会　優秀発表賞（Wu YY, Kadota-Watanabe C, Ogawa T, Moriyama K）, 日本矯正歯科学会, 2018 年 10 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　特別研究員奨励費 , 2018 年
「迅速に骨接合する歯科矯正用骨膜下アンカレッジデバイスの開発」研究代表者　上園将慶
2. 文部科学省科学研究費補助金　挑戦的萌芽研究, 2018 年
「個別化医療を目指した歯根形態異常予防因子の解明」研究代表者　小川卓也
3. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C , 2018 年
「頭蓋骨縫合部早期癒合症に対する新規 miroRNA 治療開発にむけた基礎的研究」研究代表者　小林起穂
4. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2018 年
「エピジェネティック機構の破綻が顎顔面発生過程に与える影響」研究代表者　東堀紀尚
5. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「顎顔面形態に関する胎児期から成人期までのライフコース研究」研究代表者　保田裕子
6. 日本医療研究開発機構　難治性疾患実用化研究事業, 2018 年
「成人における未診断疾患に対する診断プログラムの開発に関する研究」研究分担者　森山啓司
7. 厚生労働科学研究費補助金　難治性疾患等政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業) , 2018 年
「先天異常症候群領域の指定難病等の QOL の向上を目指す包括的研究」研究分担者　森山啓司
8. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 A , 2018 年
「顎成長の調和の破綻を来すバイオメカニズムのゲノム · フェノム統合解析」研究代表者　森山啓司
9. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C , 2018 年
「ミニブタ歯牙移動実験系を用いた矯正用 Hap/Col オンプラントの実用性の検証」研究代表者　鈴木聖一
10. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「歯科矯正学的歯の移動における骨細胞の機能の解明と新たな固定源としての開発応用」研究代表者　小倉健司
11. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「歯根膜恒常性維持における転写因子 Mkx の機能解明」研究代表者　幸田直己
12. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「新たな成長期における顎矯正治療法の開発」研究代表者　伊藤洋介
13. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究, 2018 年
「リラキシンを応用した新規顎矯正治療法開発に関する動物実験的研究」研究代表者　伊藤洋介
14. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「骨細胞を介したオステオネットワークによる顎関節力学的負荷応答性メカニズムの解明」研究代表者　門田千穂
15. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2018 年
「口唇口蓋裂患者モデルにおける視聴覚音声統合処理プロセスの脳科学的解明」研究代表者　疋田理奈
16. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究, 2018 年
「アナトミカルバランスモデルを応用した顎変形症治療システムの構築」研究代表者　疋田理奈
17. 厚生労働科学研究費補助金　地域医療基盤開発推進研究事業 , 2018 年
「患者中心の歯科医療を行うための情報提供内容調査と提供方法構築の研究」研究分担者　森山啓司
18. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2018 年 04 月
「低位舌に対する筋機能療法の効果-マルチモダリティ解析による検討」研究代表者　高田潤一

[社会貢献活動]

1. 講義「混合歯列期の反対咬合の診かた 治しかた —被蓋改善から前歯部配列まで—」, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E, 2018 年 01 月 28 日
2. 講義「女性と身体ー歯の健康（１）（２）」 , 日本女子大学, 2018 年 04 月 01 日 - 2019 年 03 月 31 日
3. 掲載「子どもの歯科矯正」, ワイズ · パブリッシング, 帰国便利帳, 2018 年 05 月 02 日
4. 講義「先天異常に対する矯正歯科からのアプローチ」, 岡山大学歯学部, 2018 年 05 月 30 日
5. 取材「矯正歯科」, NHK, おはよう日本, 2018 年 06 月
6. 講義「先天異常に対する矯正歯科からのアプローチ」, 鹿児島大学歯学部, 2018 年 07 月 23 日
7. 講義「歯科矯正学」, 東京歯科衛生専門学校, 2018 年 09 月 01 日 - 2018 年 12 月 31 日
8. 講義「先天異常に対する矯正歯科からのアプローチ」, 九州大学歯学部, 2018 年 10 月 10 日
9. 講演「顎顔面矯正学の進歩と発展を目指して」, 明海大学歯科矯正学分野同門会学術講演会, 2018 年 12 月 13 日

顎顔面補綴学

Maxillofacial Prosthetics

2018 年 1 月 ∼12 月
教授
　谷口　尚（∼3 月）
講師
　隅田由香
大学院生
　柳　綾香 (∼3 月)，LI Na(∼3 月)，ASWEHLEE Amel Mohamed(∼3 月)，SAID Mohamed Moustafa(∼3 月)，
上柳安友子，KELIMU Shajidan，YEERKEN Yesiboli，
AWUTI Shater，藤田　遥，ZHANG Manjing，LIU Rongguang，
谷　皇子（4 月 ∼）
大学院研究生
　GAO Yuan（4 月 ∼），WANG Yujia（10 月 ∼）
登録研修医
　渡邉真央（∼3 月）
歯学部非常勤講師
　佐藤　巌，野村晃路，ELBASHTI Mahmoud Ellarousi，波田野典子，金崎彩子（4 月 ∼）
大学院非常勤講師
　尾澤昌悟，門田千晶，猪原　健，小坂　萌

歯学部附属病院，（専）顎義歯外来
部長（併）教授
　谷口　尚（∼3 月），隅田由香（4 月 ∼）
副部長（併）講師
　隅田由香（∼3 月）
助教
　服部麻里子，乙丸貴史
特任助教
　村瀬　舞（4 月 ∼），原口美穂子（4 月 ∼）
医員
　村瀬　舞（∼3 月），原口美穂子（∼3 月），金崎彩子（∼3 月），渡邉真央（4 月 ∼）

歯学部附属病院，言語治療外来
部長（併）教授
　谷口　尚（∼3 月），隅田由香（4 月 ∼）
言語聴覚士（技官）
　壬生美智子

(1)　分野概要

担当領域は顎顔面補綴学および言語治療分野であり，種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対して，顎口腔領域に後遺した機能的 · 形態的障害の再建 · 回復ならびに長期にわたる保存を図ることを目的とする．

(2) 研究活動

口腔顔面領域における解剖学的形態学的欠損が咀嚼・嚥下・発音機能並びに審美性・心理・感情に及ぼす影響を生体計測学的手法，心理学的手法を用いて解明し，補綴的形態再建法，機能回復法の教育研究を行う．
本分野の臨床研究テーマには，以下のものがあげられる．
① 顎顔面欠損患者の機能障害に関する診断
② 顎顔面欠損患者の機能回復のための治療法の検討
③ 顎顔面欠損患者の咀嚼機能評価について
④ 顎顔面欠損患者の発話機能評価について
⑤ 顔面補綴に用いる材料の開発

(3) 教育活動

（講義学内）
隅田由香：咬合回復統合「特殊な義歯」．歯学部歯学科 4 年生，2018 年 1 月 29 日．
乙丸貴史：歯科と色「色の基本」．歯学部歯学科 4 年生　課題総合セミナー，2018 年 4 月 5 日．
乙丸貴史：臨床イントロダクション「顎補綴」．歯学部歯学科 3 年生，2018 年 4 月 6 日．
壬生美智子：構音訓練の実際ー機能性構音障害・舌小帯短縮症・口蓋裂・口腔癌．歯学部歯学科 4 年生　課題総合セミナー，2018 年 5 月 1 日．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：ことばの世界．歯学部歯学科 4 年生　課題総合セミナー，2018 年 5 月 2，8，17 日．
服部麻里子：『歯科診療補助論Ⅲ』（顎顔面補綴学）口腔保健学科 3 年，2018 年 5 月 30 日．
壬生美智子：口蓋裂の言語治療―幼児期学童期．歯学部歯学科 5 年生　課題総合セミナー，2018 年 6 月 6 日．
服部麻里子：『歯科診療補助論Ⅲ』（顎顔面補綴学）口腔保健学科 3 年，2018 年 6 月 13 日．
隅田由香：口蓋裂患者の補綴治療．歯学部歯学科 5 年生　課題総合セミナー，2018 年 6 月 13 日．
隅田由香：オクルージョン．歯学部歯学科 5 年生　課題総合セミナー，2018 年 7 月 6 日．
壬生美智子：機能性構音障害、器質性構音障害（舌小帯短縮症・口蓋裂）．口腔保健学科 3 年　障害者歯科学（小児歯科学），2018 年 12 月 10 日．

（実習学内）
隅田由香：歯学概説．歯学部歯学科 1 年，2018 年 4 月 4 日．
服部麻里子：研修医基礎研修（顎義歯外来の症例）．臨床研修医，2018 年 4 月 17 日．
隅田由香：病院実習．医歯学総合研究科医歯理工学専攻修士課程 9 名，2018 年 7 月 2 日．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：包括的臨床実習 phase II．歯学部歯学科 5-6 年生．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：臨床体験実習．歯学部歯学科 3 年生，2018 年 4 月-6 月，9 月-12 月．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞，壬生美智子：臨床実習．歯学部口腔保健衛生学専攻 4 年生，2018 年 4 月-7 月，9 月-12 月．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：臨床見学実習．歯学部口腔保健工学専攻 3 年生，2018 年 11 月．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：研修医選択実習．
隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，原口美穂子，村瀬　舞：研修医プログラム 3 ローテーション，研修医 1 名．

（講義学外）
隅田由香．総合基礎歯学 [人体の構造と発生] ユニット 11：局所解剖学　咬合と顎関節．日本歯科大学生命歯学部 3 年生，2018 年 6 月 8 日．
隅田由香．総合基礎歯学 [人体の構造と発生] ユニット 6：歯と口腔・咽頭の構造．日本歯科大学生命歯学部 4 年生，2018 年 6 月 8 日．
隅田由香：顎顔面補綴学．東京大学医学部学生講義，2018 年 9 月 25 日．
隅田由香：臨床歯科医学・口腔外科学「言語、咀嚼、摂食障害に対する歯科的治療法」．聖禮クリストファー大学リハビリテーション学部言語聴覚学科 2 年生講義，2018 年 10 月 18 日．
隅田由香：臨床歯科医学・口腔外科学「口腔の炎症、腫瘍、嚢胞、外傷と治療後の欠損」．聖禮クリストファー大学リハビリテーション学部言語聴覚学科 2 年生講義，2018 年 10 月 18 日．

（大学院特別講義）
荒井隆行：「見て触って聴いて分かる、音声科学」．2018 年 10 月 3 日．
伊福部達：「福祉工学への招待」．2018 年 10 月 10 日．

鵜澤　忍：「これは困った　インプラント症例　～インプラント上部構造の技工操作について～」．2018 年 10 月 31 日．

（大学院講義）
Benedikt Spies：「Ceramics and Digital Dentistry」．2018 年 8 月 8 日．
尾澤昌悟：「Clinical Practice Guideline of Implant Assisted Prostheses for Maxillofacial Patients」．2018 年 8 月 31 日．
猪原　健：「頭頸部がん患者を，在宅で看取るということ」．2018 年 12 月 17 日．
Arun Sharma：「Cleft Palate Prosthodontics」.2018 年 12 月 28 日．

（難病（がん）ユニット）
Li Na：Sleep quality in long-term head and neck cancer survivors: a preliminary finding，生体環境応答学系大学院セミナー · 難病（がん）ユニットワークショップ，2018 年 3 月 8 日．

（共同研究）
隅田由香：ヤマハ包括連携協議会中間報告，産学連携研究センター，2018 年 12 月 22 日

(4) 教育方針

学生教育については，内容的には卒前教育というよりも，卒後教育的な色彩が強いため，顎顔面補綴学についての概要を理解させ，将来予想される歯科医療状況に対応できるような教育内容が組み込まれている．

(5) 臨床活動および学外活動

（座長）
隅田由香：座長，委員会セミナー 1（国際渉外委員会）海外留学支援セミナー　どうすれば海外の大学, 研究機関で仕事ができるか，公益社団法人日本補綴歯科学会第 127 回学術大会，岡山コンベンションセンター（岡山 · 岡山市），2018 年 6 月 17 日．

（他施設からの受け入れ）
ペンシルベニア大学 5 名，2018 年 1 月 31 日．
バーツ · アンド · ザ · ロンドン · スクール · オブ · メディスン · アンド · デンティストリー 4 名，2018 年 7 月 24 日．
クイーン．メアリー（ロンドン大学）8 名，2018 年 7 月 25 日．
ベルリン大学 1 名，2018 年 8 月 6 ー 10 日．
キングズカレッジ 2 名，国立台湾大学 3 名，2018 年 8 月 23 日．
ソウル国立大学歯学部 1 名，2018 年 9 月 10 ー 21 日．
タイ 5 名（Chulalongkorn, Srinakharinwirot, Naresuan），インドネシア 1 名（Indonesia），ベトナム 2 名（Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh city），2018 年 10 月 16 日．
韓国，歯科医師 20 名，2018 年 11 月 30 日．

（その他）
隅田由香．平成 30 年度東京医科歯科大学大学院全体説明会，2018 年 6 月 5 日．
隅田由香．平成 30 年度東京医科歯科大学大学院個別説明会，2018 年 6 月 5 日．
隅田由香：平成 30 年度高大連携プログラム．4 名，2018 年 8 月 21 日．
隅田由香：歯学部歯学科 5 年生教員合宿研修会．2018 年 9 月 6 ー 7 日．
隅田由香：日本口蓋裂学会若手研究者短期海外研修（コーディネーター），カルフォルニア大学サンフランシスコ校（アメリカ），2018 年 12 月 10 ー 12 日．

(6) 臨床上の特色

顎義歯外来と言語治療外来を担当し，種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対し，顎口腔領域に後遺した機能的 · 形態的障害の再建 · 回復ならびに長期にわたる保存を図っている．具体的には口唇裂口蓋裂患者の言語治療ならびに補綴的再建，上顎，下顎，顔面欠損に対する補綴治療, 放射線治療補助装置およびそれらの患者の歯科的問題に対する治療を行っている．

(7) 研究業績

[原著]

1. Kamiyanagi A, Sumita YI, Ino S, Chikai M, Nakane A, Tohara H, Minakuchi S, Seki Y, Endo H, Taniguchi H. Evaluation of swallowing ability using swallowing sounds in maxillectomy patients. Journal of Oral Rehabiliation. 2018.02; 45(2); 126-131

2. Sumita YI, Hattori M, Murase M, Elbashti ME, Taniguchi H. Digitised evaluation of speech intelligibility using vowels in maxillectomy patients. Journal of Oral Rehabilitation. 2018.03; 45(3); 216-221

3. Yeerken Y, Otomaru T, Said M, Li N, Sumita YI, Taniguchi H. Prosthetic treatment of a unilateral left cleft lip and palate with an oronasal fistula: A case report. Open Journal of Clinical and Medical Case Reports. 2018.03; 4(6); 1394

4. Hattori M, Sumita YI, Elbashti ME, Kurtz KS, Taniguchi H.. Effect of experimental palatal prosthesis on voice onset time Journal of Prosthodontics. 2018.03; 27(3); 223-226

5. Said M, Otomaru T, Kanazaki A, Fujita H, Taniguchi H. Prosthodontic treatment of a patient with gnathodiaphyseal dysplasia: 30-year follow-up. International Journal of Prosthodontics. 2018.04; 31(2); 138-141

6. Li N, Otomaru T, Said M, Yeerken Y, Fujita H, Taniguchi H. Prosthodontic management of a bilateral total maxillary defect patient with chemoradiotherapy ‐ related progressive osteonecrosis. A case report. Open Journal of Clinical and Medical Case Reports. 2018.04; 4(8); 1405

7. Kamarudin KH, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. A chairside technique to add customized anterior acrylic resin teeth to a surgical obturator. Journal of Prosthetic Dentistry. 2018.05; 119(5); 852-854

8. Aswehlle A, Hattori M, Elbashti ME, Sumita YI, Taniguchi H. Geometric evaluation of the effect of prosthetic rehabilitation on facial asymmetry in patients with unilateral maxillectomy. International Journal of Prosthodontics. 2018.05; 31(3); 228-235

9. Li N, Otomaru T, Said M, Kanazaki A, Yeerken Y, Taniguchi H. Factors associated with sleep quality in maxillectomy patients. International Journal of Prosthodontics. 2018.05; 31(3); 223-225

10. Yeerken Y, Otomaru T, Said M, Oki M, Taniguchi H. Non-contact eye surface impression and fabrication of radiotherapy prosthesis for eyelid tumor with CAD/CAM technique. Materials Today Communications. 2018.06; 15; 322-324

11. Elbashti ME, Sumita YI, Aswehlee A, Haraguch M, Otomaru T, Hattori M, Taniguchi H. Preschool and school phases of post-maxillectomy prosthetic rehabilitation in a child: A clinical report. Journal of Prosthodontics. 2018.06; 27(5); 482-487

12. 波田野 典子, 山越 典雅, 大木 明子, 高戸 毅. 舌接触補助床を用いた舌亜全摘術後の 1 例 顎顔面補綴. 2018.06; 41(1); 17-25

13. Elbashti ME, Aswehlee A, Sumita YI, Hattori M, Taniguchi H. The role of portable documentation format in three-dimensional interactive visualization in maxillofacial prosthetics. International Journal of Prosthodontics. 2018.07; 31(4); 399-400

14. Yanagi A, Sumita YI, Hattori M, Kamiyanagi A, Otomaru T, Kanazaki A, Haraguchi M, Murase M, Hatano N, Taniguchi H. Clinical survey over the past 35 years at the Clinic for Maxillofacial Prosthetics Tokyo Medical and Dental University. Journal of Prosthodontic Research. 2018.07; 62(3); 309-312

15. Aswehlee AM, Elbashti ME, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. Feasibility and Accuracy of Noncontact Three-Dimensional Digitizers for Geometric Facial Defects: An In Vitro Comparison. International Journal of Prosthodontics. 2018.11; 31(6); 601-606

16. Elbashti ME, Sumita YI, Hattori M, Aswehlee A, Taniguchi H. Digitized speech characteristics in patients with maxillectomy defects Journal of Prosthodontics. 2018.12; accpeted;

17. Awuti S, Sumita YI, Kelimu S, Hattori M, Taniguchi H. One-day refabrication technique for a lip plumper in a patient with cleft lip and palate: A clinical report. Open Journal of Clinical and Medical Case Reports. 2018.12; 4(23); 1495

[講演 · 口頭発表等]

1. 松成淳一，安倍稔隆，斎藤琢也，佐久間栄，阿部敏高，宇田川宏孝，乙丸貴史，佐藤　瞳. 片顎無歯顎の患者に対し上顎洞粘膜挙上用リーマーを用いることでサイナスリフトを低侵襲に行った症例. 公益社団法人日本口腔インプラント学会第 35 回九州支部学術大会 2018.01.27 北九州国際会議場（福岡 · 北九州市）

2. 隅田由香. 海外研修奨励制度について. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018.05.24 大阪市中央公会堂（大阪 · 大阪市）

3. 村瀬　舞，隅田由香，谷口　尚. 左側唇顎口蓋裂患者に対し可撤性補綴装置により口腔機能を回復した 1 症例. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018.05.24 大阪市中央公会堂（大阪 · 大阪市）

4. 馬場優里，小川卓也，上園将慶，壬生美智子，隅田由香，三島木節，佐藤　豊，森田圭一，森山啓司. 片側性口唇口蓋裂 2 例における上顎骨延長前後の上咽頭形態の三次元的変化と言語機能に関する検討. 第 42 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2018.05.24 大阪市中央公会堂（大阪 · 大阪市）

5. 原口美穂子，吉村亮一，原田浩之，島本裕彰，道　泰之，隅田由香，谷口　尚. 放射線性骨髄炎により上顎欠損が生じ顎義歯により機能回復を行った 2 例. 第 42 回日本頭頸部癌学会 2018.06.14 京王プラザホテル（東京 · 新宿区）

6. 乙丸貴史. 超高齢社会に求められる新たなインプラントトラブルシューティング. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山コンベンションセンター（岡山 · 岡山市）

7. 乙丸貴史，エリケン　エスボル，上柳安友子，谷口　尚. 多形腺腫切除後の軟口蓋欠損に対し顎顔面補綴治療を行った 1 症例. 日本顎顔面補綴学会第 35 回総会 · 学術大会 2018.06.29 徳島大学大塚講堂（徳島 · 徳島市）

8. Yeerken Y, Otomaru T, Said M, Taniguchi H. Association between subjective and objective masticatory evaluation in maxillectomy patients wearing dento-maxillary prostheses. The 35th Annual Meeting of Japanese Academy of Maxillofacial Prosthetics 2018.06.29 Tokushima (Japan)

9. 松本良恵，坂口由季，原口美穂子，乙丸貴史，隅田由香，足達淑子，谷口　尚. 交通外傷により熱傷，失明および両前腕を切断した患者に対し歯科衛生士による口腔衛生管理を行った 1 例. 日本顎顔面補綴学会第 35 回総会 · 学術大会 2018.06.29 徳島大学大塚講堂（徳島 · 徳島市）

10. 服部麻里子，エルバシュティ　マハムド，ケリム　サジダ，隅田由香，谷口　尚. 口腔内スキャナーを用いた下顎欠損の印象採得：模型を用いた比較研究. 日本顎顔面補綴学会第 35 回総会 · 学術大会 2018.06.29 徳島大学大塚講堂（徳島 · 徳島市）

11. 原口美穂子，原田浩之，向山　仁，隅田由香，道　泰之，金崎彩子，谷口　尚. 小児期の口腔腫瘍切除後に顎義歯により機能回復を図った 2 例. 日本顎顔面補綴学会第 35 回総会 · 学術大会 2018.06.30 徳島大学大塚講堂（徳島 · 徳島市）

12. Awuti S, Elbashti ME, Kelim S, Aswehlee AM, Hattori M, Sumita YI. Digitized evaluation of prosthetic effect on facial appearance and asymmetry of reconstructed segmental mandibulectomy patients. 15th Meeting International Society for Maxillofacial Rehabilitation 2018.07.26 Melbourne (Australia)

13. Elbashti ME, Sumita Y, Kelimu S, Aswehlee A, Hattori M, Taniguchi H. Application of digital technologies in maxillofacial prosthetic literature: A 10-year observation of prosthodontic journals. 15th Meeting International Society for Maxillofacial Rehabilitation 2018.07.26 Melbourne (Australia)

14. Sumita YI. Speech rehab Forum: Talk to.. Talk with me. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.20 Kuala Lumpur (Malaysia)

15. Zhang M, Hattori M, Kelimu S, Elbashti ME, Liu R, Sumita YI, Taniguchi H. Observation of the teeth position in cleft lip and palate patients using three-dimensional assessment. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.21 Kuala Lumpur (Malaysia)

16. Fujita H, Otomaru T, Takahashi H, Iwasaki N., Sumita YI. Effect of Direct Retainer Types of Dent-Maxillary Prosthesis in Maxillectomy Patients: An In Vitro Study. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.21 Kuala Lumpur (Malaysia)

17. Kamiyanagi A, Sumita YI. Investigation of Swallowing Ability Using the Eating Assessment Tool 10 (EAT-10) in Maxillectomy Patients. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.21 Kuala Lumpur (Malaysia)
18. Tani H, Hattori H, Sumita YI. The 28 Years Observation of a Maxillectomy Patient: A Case Report. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.21 Kuala Lumpur (Malaysia)
19. Sumita YI. Current Maxillofacial Prosthetics Treatment and Research in TMDU. 11th Biennial Congress of Asian Academy of Prosthodontics and 8Th Scientific Conference & AGM of Malaysian Association for Prosthodontics 2018.09.21 Kuala Lumpur (Malaysia)
20. 服部麻里子. 音楽家の歯科治療　—研究と臨床—. 日本音楽家医学研究会 2018.11.03 東大駒場キャンパス（東京 · 目黒区）
21. Kelimu S, Hattori M, Awuti S, Elbashti ME, Simita YI, Taniguchi H. Color change of airborne-particle-abraded acrylic resin surfaces: A palatography method. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京医科歯科大学 1 号館 9 階特別講堂（東京 · 文京区）

[受賞]

1. 平成 29 年度公益社団法人日本補綴歯科学会学会論文賞（隅田由香）, 公益社団法人　日本補綴歯科学会, 2018 年 06 月
2. 平成 29 年度一般社団法人日本顎顔面補綴学会優秀論文賞（隅田由香）, 一般社団法人日本顎顔面補綴学会, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 隅田由香：「絆」と「和」で結ぶ校友の輪, 2018 年 04 月
   日本歯科大学生命歯学部　学校案内 2019
2. 隅田由香：谷口　尚教授（学 27）ご退職に寄せて, 2018 年 05 月
   東京医科歯科大学歯科同窓会会報 No205

生 体 支 持 組 織 学 講 座

細胞生物学

Cell Biology

教授　　中田隆夫
講師　　石井智浩
助教　　浅野豪文
助教　　稲葉弘哲
技術職員　中村里子

(1) 分野概要

2009 年 4 月に研究室をスタートした。これまでの研究から内容を一新し、細胞、個体レベルで、時間空間的に異なるシグナルの活性化が、どのような細胞の応答の違いを引き起こすかについて研究している。その手段として、光によって制御できるシグナル分子を開発している。

(2) 研究活動

光遺伝学を用いて、細胞個体等様々なレベルでのシグナルの活性化がどのような応答を起こすかについて研究している。我々はこの方法によって細胞や個体における新しい法則の発見を目指している。そのために新しいシグナル分子の開発も行っている。しかしその目標はあくまで生物の機能を分子レベルで解明することである。我々が発表した BACCS（Nat Commun. 2015; 6; 8021）は、光によって細胞のある部分にのみカルシウムシグナルを誘導することができる画期的な分子である。

1)「光時空間動態操作による生体内筋機能制御」2018.4 ～ 2021.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　国際共同研究加速基金　研究代表者：浅野豪文
2)「RAC1 光スイッチによるアクチン重合 · 分岐の急速凍結クライオ電子線トモグラフィー」2018.4 ～ 2020.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　挑戦的研究（萌芽）　研究代表者：中田隆夫　研究分担者：稲葉弘哲
3)「シグナル分子の光操作による上皮細胞集団遊走機構の解析」2018.4 ～ 2020.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　若手研究　研究代表者：稲葉弘哲
4)「近赤外光に応答する光遺伝学ツールの開発」2018.4 ～ 2021.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　基盤研究 C　研究代表者：石井智浩　研究分担者：中田隆夫
5)「マウスにおける機能的嗅覚神経ネットワークの同定」2015.4 ～ 2018.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　基盤研究 C　研究代表者：石井智浩　研究分担者：中田隆夫
6)「細胞内イオン環境の時空間変動による細胞可塑性の光制御」2016.4~2019.3
　日本学術振興会　科学研究費助成事業　基盤研究 C　研究代表者：浅野豪文
7)「光遺伝学による RHOA/Rac1 クロストークの高時空間分解能解析」2018.10 ～ 2019.10
　公益財団法人金原一郎記念医学医療振興財団　第 33 回基礎医学医療研究助成金　代表者：稲葉弘哲
8)「新規合成タンパク質を用いた神経細胞局所シグナルの時空間的解析」2013.10 ～
　公益財団法人武田科学振興財団　2013 年度医学系研究奨励（精神 · 神経 · 脳領域）研究代表者：石井智浩
9)「細胞内オプトジェネティクスによる分化可塑性の制御」2015.10 ～
　公益財団法人武田科学振興財団　2015 年度医学系研究奨励（基礎）研究代表者：浅野豪文
10)「光遺伝学を用いた上皮細胞の集団遊走機構の解析」2017.8 ～
　公益財団法人武田科学振興財団　2017 年度医学系研究奨励（基礎）研究代表者：稲葉弘哲

(3) 教育活動

本分野は医学部講義の細胞生物学 · 組織学 · 組織学実習を担当し、研究実践プログラム、プロジェクトセメスター、他大学からの研究実習など医学部学生の研究指導を多数行うほか、研究生や歯学分野からの大学院生も受け入れ、教育を行っている。

（細胞生物学）
細胞生物学は M2 の春から夏にかけて講義が行われる。前半で細胞生物学の歴史及び基本事項について教育し、後半ではやや進んだ内容として本学教員あるいは学外非常勤講師にお話しいただいている。細胞生物学の基礎については教養でも習っているので、それと重複することがあまりないように配慮している。前半はメンブレントラフィック、細胞周期、細胞死など基本的トピックをカバーし、後半の講義では、ゼブラフィッシュによる研究、オートファジーについて、あるいは数理モデルの立て方など学生が興味を持ちやすいような内容にしている。本講義では新しい事項を暗記することが目的ではなく、それぞれの分野での考え方の違いあるいは研究者一人一人によるスタンスの違いのようなものを感じてもらうことを目標としている。

（組織学 · 組織学実習）
組織学総論と各論を一体として講義し、さらに組織学実習をペアとして行うことにより、講義中に実習上の問題も理解できるようにしている。この組織学では、臨床に進んでから各科の病気についての講義あるいは病理での講義を理解できるようになるための、基本的な細胞や構造を理解することを目標としている。総論では、臨床でもよく使う HE 染色切片の作成から上皮、筋、神経、結合組織の 4 つの体の細胞を分類し、その特徴について学ぶ。後半はさらに細かく頭の毛から歯や骨について続けて学ぶことにより、それぞれの組織の違いや共通点を理解することが目標である。
実習は昔ながらの顕微鏡観察とそのスケッチを行っている。これは標本の中でよい部分を探し、その中のどのような構造を抽出しスケッチしているかを示すもので、それぞれの学生の力をもっともよく反映する実習であると考えている。これらの評価としてペーパーテストおよびスケッチの提出を行っている。さらに学生全員を実習室に集め、分野職員も全員参加し顕微鏡標本を実際に観察する実習試験を行っている。

（2018 年学生受け入れ実績）
研究実践プログラム：4 名
プロジェクトセメスター：1 名
修士課程大学院生：1 名
博士課程大学院生（咬合機能矯正学分野より受け入れ）：2 名

(4) 臨床活動および学外活動

中田隆夫
順天堂大学「基礎研究医養成プログラム」外部評価委員
東京大学医学教育国際協力研究センター　客員研究員

(5) 研究業績

[原著]

1. Hironori Inaba, Daishi Yamakawa, Yasuko Tomono, Atsushi Enomoto, Shinji Mii, Kousuke Kasahara, Hidemasa Goto, Masaki Inagaki. Regulation of keratin 5/14 intermediate filaments by CDK1, Aurora-B, and Rho-kinase. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2018.04; 498(3); 544-550

2. Sachiko Akiyoshi, Tomohiro Ishii, Zhaodai Bai, Peter Mombaerts. Subpopulations of vomeronasal sensory neurons with coordinated coexpression of type 2 vomeronasal receptor genes are differentially dependent on Vmn2r1. The European Journal of Neuroscience. 2018.04; 47(7); 887-900

3. Toshifumi Asano, Hiroyuki Igarashi, Toru Ishizuka, Hiromu Yawo. Organelle Optogenetics: Direct Manipulation of Intracellular Ca2+ Dynamics by Light Frontiers in Neuroscience. 2018.08; 12; 561

4. Moe Sato, Toshifumi Asano, Jun Hosomichi, Takashi Ono, Takao Nakata. Optogenetic manipulation of intracellular calcium by BACCS promotes differentiation of MC3T3-E1 cells Biochemical and Biophysical Research Communications. 2018.10; 506(3); 716-722

[書籍等出版物]

1. Hidemasa Goto, Hironori Inaba, Masaki Inagaki. Encyclopedia of Signaling Molecule 2nd edition. Springer, 2018.01 (ISBN : 978-3-319-67199-4)

[総説]

1. 石井　智浩. カルシウムシグナル光遺伝学ツールの開発と応用 ブレインサイエンス · レビュー 2018. 2018.03; 31-50

[講演 · 口頭発表等]

1. 青木 結香, 浅野 豪文, 中田 隆夫. 神経筋接合部形成における神経細胞活動依存性の検討. 第 123 回日本解剖学会総会 · 学術集会 2018.03.28 日本医科大学武蔵境校舎 · 日本獣医生命科学大学

2. Takao Nakata. Optogenetics of Signaling Proteins in Neurons. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.27 Kobe Convention Center

3. 佐藤 萌, 浅野 豪文, 細道 純, 石田 雄之, 臼見 莉沙, 清水 康広, 金香 佐和, 中田 隆夫, 小野 卓史. 光遺伝学を用いた骨芽細胞分化メカニズムの解明と制御. 第 77 回日本矯正歯科学会大会 2018.11.01 横浜

病態代謝解析学

Medical Biochemistry

教授　畑　裕

助教　岩佐　宏晃

助教　松崎ー有本　京子

助教　丸山　順一

技術専門員

技術補佐員

(1)　研究活動

(1) 細胞死 · 増殖 · 分化を制御するヒッポ · パスウエイの解析
ヒッポ · パスウエイは蛋白リン酸化酵素を中核とするシグナル伝達系で、転写共役因子 YAP1 と TAZ の活性を負に制御して、過剰な細胞増殖を抑制し、DNA 損傷時には細胞周期を止めて DNA 修復を促進しゲノム安定性に寄与する。すなわち、ヒッポ · パスウエイは腫瘍抑制シグナルとして働く。ヒトがんでは、ヒッポ · パスウエイがしばしば機能不全に陥り、YAP1、TAZ が暴走する結果、がんが悪性化し予後不良の原因になる。そのため、ヒッポ · パスウエイが機能不全に陥っているヒトがんでは、YAP1、TAZ 阻害剤が新しいがん治療薬として効果を発揮すると期待されている。一方で、YAP1、TAZ は組織幹細胞の機能調節に重要な役割を果たすので、成体の組織恒常性維持、組織損傷時の修復には YAP1、TAZ の活性が求められる。したがって再生医療の観点からは YAP1、TAZ 活性化剤が注目される。私たちは、YAP1、TAZ を阻害あるいは活性化する低分子化合物を探索し、その標的分子の解析を通じて、YAP1、TAZ の新しい制御機構を解明しようとしている。また、獲得された化合物を研究試薬として使用することにより、生理的な条件下で YAP1、TAZ が果たす役割を明らかにしようとしている。

(2) 腫瘍抑制分子 RASSF 蛋白が果たす細胞生理的、病態生理的機能の解析
Ras 結合領域をもち RASSF と総称される遺伝子がヒトには 10 個ある。そのうち RASSF1 から RASSF6 の 6 個は、ヒッポ · パスウエイと関連が深く、ヒッポ · パスウエイを介して、あるいは、ヒッポ · パスウエイと協働して、腫瘍抑制的な働きを示す。RASSF も、ヒッポ · パスウエイと同じく、ヒトがんでしばしば発現が抑制されて、その機能低下はがんの悪性化と相関するので、臨床的にも重要である。私たちは RASSF が腫瘍を抑制する仕組みを解明し、RASSF が正常に機能しないがんで RASSF の機能を補完する方法を開発したいと考えている。

(3) 慢性炎症が発がんを起こす分子機構の解析
慢性炎症が発がんの母地になることはよく知られている。私たちは、慢性炎症時に発現が高まる遺伝子の中から DNA 損傷修復を阻害しゲノム不安定性を引き起こす分子を選び出して解析を行っている。慢性炎症を背景とするがんの対策の第一は、慢性炎症を予防することだが、慢性炎症時にゲノム不安定性が起こる分子機構を明らかにできれば、一度、慢性炎症が起こってしまった後にも、発がんを防ぐ方法が開発できると考えている。

(4) 筋萎縮治療薬の開発
加齢による筋萎縮は高齢者の活動性を奪い、転倒骨折の原因になり、高齢者が自立歩行できない状態を作りだす。加えて、骨格筋は人体最大の代謝臓器であるため、糖代謝や脂質代謝に大きな影響を与え、様々な病態に関わる。筋萎縮による活動制限は、認知機能を低下させ、抑うつ状態を招き、骨そしょう症も助長する。このような理由から、加齢性筋萎縮は、高齢者が要介護の状態に陥る原因の多くの部分を占めている。急速な少子高齢化が進行している日本では、加齢性筋萎縮を防ぎ。高齢者の活動性を維持することが重要な課題になっている。対策の第

一選択は、適切な栄養摂取と運動による予防にあるが、筋量と筋力を増加させる薬剤の開発も待たれている。成体の骨格筋はサテライト細胞と呼ばれる組織幹細胞によって維持される。ヒッポ · パスウエイによって制御される転写共役因子 TAZ は骨格筋形成を制御する転写因子 MyoD と共役して骨格筋形成を増強する。この事実に着目して、私たちは、上述のヒッポ · パスウエイ研究から獲得された TAZ 活性化剤を出発点として筋萎縮治療薬の開発に取り組んでいる。

(5) 老化促進モデル動物の作製
老化は生理的現象であるが、著しい個人差がある。早くに老化する人もいれば、90 歳を超えても元気に活動する人もいる。老化をいかに遅らせるかは、21 世紀の医学研究の大きな課題である。私たちは、新しく開発した筋萎縮治療薬が加齢性筋萎縮の治療に有効であるかを検証するため、老化マウスを使う必要に迫られている。通常のマウスでは老化に 2 年以上を要し、加齢が促進される SAM マウスでもある程度の時間が必要とされる。そこで、ヒト早老症をモデルとして老化促進マウスの作製を試みている。期待通りにマウスが獲得されたならば、筋萎縮治療薬の評価に使用するのみならず、環境要因がいかに老化の加速、遅延を左右するかを明らかにする目的でも使用したいと考えている。

(6) 線虫による健康寿命の研究
線虫は遺伝子操作が容易で、しかも寿命が短いため、生命寿命の長短を決定する遺伝子の解析に使われてきた。その成果は哺乳動物の生命寿命の理解に役立つ知見をもたらしている。しかるに線虫もヒトと同様に加齢に伴い筋運動の低下や食事摂取の減少が認められる。すなわち、線虫においても健康寿命を評価することができる。私たちは、線虫を使って健康寿命に影響する遺伝子、環境要因を解析する試みに着手している

(2) 教育活動

１：学部教育
生化学系統講義 · 実習を担当した。
２：大学院教育
修士課程「生化学」の科目責任を担当した。
３：その他
次世代がん治療専門推進家養成コースで、癌細胞に特徴的な代謝変化について講義を行った。
東京外国語大学で講義「ヒトはなぜ生きられるのか」を行った。

(3) 教育方針

１）医学科学生
生化学の講義を通じて、ヒトの体を構成する成分の代謝とエネルギーバランスの維持と破綻についての全盤的な知識を与え、ヒト疾病の病態と、それに対する治療法の合理性を理解できるようにする。
２）修士課程学生
研究活動に参加させることを通じて、生命科学研究への志向性を涵養すると同時に、研究職のキャリアにつかない場合でも有用となる思考能力、コミュニケーションスキル、社会性を育成する。
３）博士課程学生
自立した研究者としてのスタートラインに立つに十分な資質を育成すると同時に、博士号取得後、然るべきキャリアを辿るに足る十分な実績を積ませる。

(4) 研究業績

[原著]

1. Matsuzaki Kyoko, Hata Yutaka. Chemical compounds that suppress stress granule formation enhance the cancer drug sensitivity of HeLa cells. CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 1001

2. Junichi Maruyama, Kazutoshi Inami, Fumiyoshi Michishita, Xinliang Jiang, Hiroaki Iwasa, Kentaro Nakagawa, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Norio Miyamura, Jun Hirayama, Hiroshi Nishina, Daichi Nogawa, Kouhei Yamamoto, Yutaka Hata. Novel YAP1 Activator, Identified by Transcription-Based Functional Screen, Limits Multiple Myeloma Growth. Mol. Cancer Res.. 2018.02; 16(2); 197-211

3. Hara Hironori, Takeda Norifumi, Saito Tatsuo, Fujiwara Takayuki, Maemura Sonoko, Hata Yutaka, Uchiyama Masanobu, Komuro Issei. Discovery of a Small Molecule to Increase Cardiomyocytes and Protect the Heart after Ischemic Injury(和訳中) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; YIA-B

4. Hossain S, Iwasa H, Sarkar A, Maruyama J, Arimoto-Matsuzaki K, Hata Y. The RASSF6 tumor suppressor protein regulates apoptosis and the cell cycle < i> via< /i> Retinoblastoma protein. Molecular and cellular biology. 2018.06;

5. Iwasa H, Sarkar A, Shimizu T, Sawada T, Hossain S, Xu X, Maruyama J, Arimoto-Matsuzaki K, Withanage K, Nakagawa K, Kurihara H, Kuroyanagi H, Hata Y. UNC119 is a binding partner of tumor suppressor Ras-association domain family 6 and induces apoptosis and cell cycle arrest by MDM2 and p53. Cancer science. 2018.06;

6. Li Qiaojing, Yoshimura Hideaki, Komiya Maki, Tajiri Ken, Uesugi Motonari, Hata Yutaka, Ozawa Takeaki. A robust split-luciferase-based cell fusion screening for discovering myogenesis-promoting molecules ANALYST. 2018.07; 143(14); 3472-3480

7. Shikshya Timalsina, Kyoko Arimoto-Matsuzaki, Masami Kitamura, Xiaoyin Xu, Qiu Wenzhe, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Yutaka Hata. Chemical compounds that suppress hypoxia-induced stress granule formation enhance cancer drug sensitivity of human cervical cancer HeLa cells. J. Biochem.. 2018.07;

8. Hara H, Takeda N, Kondo M, Kubota M, Saito T, Maruyama J, Fujiwara T, Maemura S, Ito M, Naito AT, Harada M, Toko H, Nomura S, Kumagai H, Ikeda Y, Ueno H, Takimoto E, Akazawa H, Morita H, Aburatani H, Hata Y, Uchiyama M, Komuro I. Discovery of a Small Molecule to Increase Cardiomyocytes and Protect the Heart After Ischemic Injury. JACC. Basic to translational science. 2018.10; 3(5); 639-653

9. Hata Yutaka. Hippo Pathway in Cancer, towards the Realization of Hippo-Targeted Therapy CANCERS. 2018.10; 10(10);

10. Timalsina Shikshya, Arimoto-Matsuzaki Kyoko, Kitamura Masami, Xu Xiaoyin, Wenzhe Qiu, Ishigami-Yuasa Mari, Kagechika Hiroyuki, Hata Yutaka. Chemical compounds that suppress hypoxia-induced stress granule formation enhance cancer drug sensitivity of human cervical cancer HeLa cells(和訳中) The Journal of Biochemistry. 2018.11; 164(5); 381-391

11. Lu Y, Maruyama J, Kuwata K, Fukuda H, Iwasa H, Arimoto-Matsuzaki K, Sugimura H, Hata Y. Doublecortin-like kinase 1 compromises DNA repair and induces chromosomal instability. Biochemistry and biophysics reports. 2018.12; 16; 130-137

[書籍等出版物]

1. Iwasa H, Shimizu T, Hata Y.. Encyclopedia of Signaling Molecules RASSF6. Springer, (ISBN : 978-1-4419-0460-7)

2. Xu X, Kodaka M, Iwasa H, Hata Y. Encyclopedia of Signaling Molecules MAGI2/S-SCAM. SPringer,

3. Kodaka M, Xu X, Yang X,Maruyama J, Hata Y. SPringer Protocol Appication of split-GFP reassembly assay to the study of the in vitro myogenesis and myofusion.. Springer,

[総説]

1. Hiroaki Iwasa, Shakhawoat Hossain, Yutaka Hata. Tumor suppressor C-RASSF proteins. Cell. Mol. Life Sci.. 2018.01;

2. 畑　裕、澤田　健至. Hippo シグナル がん分子標的治療. 14(4); 10-16

運動器外科学

Joint Surgery and Sports Medicine

分野長　准教授　古賀英之
助教　片桐洋樹、宮武和正

軟骨再生学講座
Department of Cartilage Regeneration
准教授 辻 邦和
特任助教　中川　裕介

大学院生
猪野又慶、植木博子、片倉麻衣、星野傑
雨宮正樹、新谷尚子、小沼博明、安宰成、川田和正
磯野正晶、吉原有俊、唐果
大学院研究生　朱凌
技術補佐員 尾島美代子
事務補佐員 岡田美穂、塚本全代

(1) 分野概要

運動器外科学は、整形外科学を母体にした大学院の教室で、2000 年の本学大学院化への移行に伴って設立されました。整形外科教室の専門班である「膝スポーツ班」を中心に構成されており、関節症の保存加療、人工関節のみならず、「前十字靱帯損傷」等スポーツ傷害に起因する運動器疾患を対象としています。教室内に２つの寄付講座（軟骨再生学、関節機能再建学）を持ち共同で臨床 · 研究を実践 (下記項目) することにより、運動器疾患の克服を目指しています。

1. 下肢の疾患について小児から高齢者まで広い範囲の患者を扱い、それぞれのニーズに合わせた治療法の推進
2. 人工股関節 · 人工膝関節置換術の早期社会復帰をめざしたプログラムの実践
3. よりよい膝関節 · 股関節術式の開発
4. 患者の自己評価を重視した合理的治療体系をめざした関節外科治療
5. 専門部位別の高度な治療システムの実践
6. スポーツの現場に対応できる実践的な治療法の開発と教育
7. 軟骨を代表とする関節組織に対する再生医療
8. 原因が十分に解明されていない関節痛のメカニズムの研究と新しい関節疼痛改善法の開発

整形外科は外科のため、どうしても外科手術で治療することに目的が偏りがちです。運動器の痛みについて近年ようやく注目度が高まってきました。消炎鎮痛剤一辺倒の保存治療から、痛みのメカニズムを考慮した薬物療法、運動療法の重要性が認識されつつあります。関節痛の研究はまだ始まったばかりです。運動器外科学がこの領域のパイオニア的な活動ができることを期待しています。

(2) 研究活動

基礎的研究
1. 間葉系組織由来幹細胞の分離 · 増殖方法の確立
2. 間葉系組織由来幹細胞の生物学的特性の解明
3. 間葉系幹細胞による関節軟骨損傷治療法の開発と改良

4. 間葉系幹細胞による関節組織の治癒促進法の実践
5. 軟骨・骨の人工材料の開発
6. 骨・軟骨代謝改善を目的とした新規治療薬の開発
7. 骨・軟骨代謝因子の遺伝子的アプローチ
8. 外傷・手術後関節炎のメカニズムの解明とコントロール
9. 関節痛のメカニズムと治療法
10. 二次性股関節症の遺伝子解明
11. 腱板損傷の新しい治療方法の開発

臨床的研究
1. 膝関節構成体の新しい機能的再建法の開発
2. 日本人により適合する人工膝・股関節の開発
3. 解剖学的前十字靱帯再建術の成績向上のための工夫
4. 外傷・手術後の疼痛に対する新しいアプローチ
5. 膝関節・股関節術、術前術後の動作解析
6. 下肢関節手術におけるナビゲーションシステムの開発
7. 臼蓋の解剖学的解析
8. 変形性関節症マーカー
9. 関節痛に対する新しい保存治療の開発と臨床的な効果の検証

(3) 教育活動

診療科としては、医学部整形外科として大学院整形外科学と共同して活動を行っています。
　幅広い整形外科臨床的知識と技能を持った整形外科専門医の育成
　特に運動器外科学（膝スポーツ班）として、関節系整形外科の専門的研修（スポーツ外傷の治療、関節鏡手術、変形性関節症に対する治療、人工関節置換術など）

大学院運動器外科学として
　上記基礎研究、臨床研究における大学院生の研究指導
　世界に通用する整形外科系基礎研究者の育成

(4) 教育方針

　診療科としては、「医学部整形外科」として大学院整形外科学と共同して活動を行っています。臨床教育制度の発足により、2 年間の初期研修で基本的な医師としての知識と技量を身に付けたのちに大学を中心とした整形外科研修プログラムにそって整形外科研修を開始します。医学部整形外科関連施設で整形外科、外傷学の基本的教育をうけ、その間に幅広い整形外科臨床的知識と技能を獲得し、整形外科医師としての基本的な態度や技量を磨きます。さらに最低 2 年間、専門班病院にて関節系と神経系整形外科の専門的研修を受けます。6 年間の基礎研修期間を終えた時点で、日本整形外科学会認定専門医を取得することを義務づけています。大学院への入学については、教育期間の 4 年を終えた時点で、個人の希望と実績の評価、また人数的なバランスに応じて受験を許可しています。
また学外からの応募、留学生の受け入れ、大学院研究に興味のある医師、獣医師、理学療法士などの受け入れも実施しています。

(5) 臨床活動および学外活動

スポーツ外傷の治療
　スポーツ外傷に対する予防、保存的治療、リハビリテーション
　膝前十字靱帯損傷に対する解剖学的２重束再建術
　膝複合靱帯損傷に対する手術的治療
　半月板損傷に対する機能温存を目的とした手術的治療
　治癒困難な半月板損傷や軟骨損傷に対する再生医療

変形性関節症に対する治療

初期の関節炎、変形性関節症に対する保存的アプローチ
中等度の関節症に対する骨切り術などの関節温存手術
重度の関節症に対する人工関節置換術

上記に対する臨床研究、臨床成績を国内外の学会で発表、また論文で報告しています。

(6) 臨床上の特色

スポーツ外傷
膝前十字靱帯再建術は世界に先駆けて 1994 年より 2 重束再建術を施行しており、膝安定性、スポーツ復帰率、患者満足度ともに良好な成績を収めています。半月板手術は可能な限り縫合し、半月板機能の温存を試みます。また半月板切除後や円板状半月板手術後に生じる半月板機能不全に対し、半月板の機能を修復する新たな術式を開発し行っています。
前十字靱帯損傷に対する予防・メカニズムの解明をノルウェーの Oslo Sports Trauma Research Center との共同研究で行い、世界で初めて前十字靱帯損傷の詳細なメカニズムを明らかにしました。これに基づきその予防、また手術後の患者さんに対するリハビリ、再受傷の予防に対する様々なアプローチを行っています。

人工膝関節置換術
独自に日本人向け人工膝関節 Actiyas を開発し用いている。開発に当たっては日本人の骨形態を分析してインプラントデザインにも工夫を凝らし、より機能的で Active な動きに対応でき、また痛みなく患者さんが癒される膝を目指しています。大腿骨側にはセラミックを用い、より摩耗の少なく長期の安定した成績が期待できます。両膝の悪い患者さんに対しては両側同時の手術を行っており、これによって入院やリハビリが一度で済むために患者さんの早期社会復帰に役立っています。

滑膜細胞を用いた軟骨・半月板の再生医療
我々の研究室で行った多くの基礎研究の成果をもとに、膝関節の軟骨欠損に対して、外来手術で滑膜を採取し、本学細胞治療センターで幹細胞を培養、関節鏡視下で幹細胞を移植する再生医療を平成 20 年 4 月より開始し、安全性と有効性を確認しています。本学再生医療センターと共同で平成 26 年 8 月からは縫合の困難な半月板損傷に対する滑膜細胞移植の臨床治験を開始しました。

(7) 研究業績

[原著]

1. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

2. Hideyuki Koga, Atsuo Nakamae, Yosuke Shima, Roald Bahr, Tron Krosshaug. Hip and Ankle Kinematics in Noncontact Anterior Cruciate Ligament Injury Situations: Video Analysis Using Model-Based Image Matching. Am J Sports Med. 2018.02; 46(2); 333-340

3. L F Mendes, Hiroki Katagiri, W L Tam, Y C Chai, L Geris, S J Roberts, F P Luyten. Advancing osteochondral tissue engineering: bone morphogenetic protein, transforming growth factor, and fibroblast growth factor signaling drive ordered differentiation of periosteal cells resulting in stable cartilage and bone formation in vivo. Stem Cell Res Ther. 2018.02; 9(1); 42

4. Guangwen Jin, Alkebaier Aobulikasimu, Jinying Piao, Zulipiya Aibibula, Daisuke Koga, Shingo Sato, Hiroki Ochi, Kunikazu Tsuji, Tetsuo Nakabayashi, Toshio Miyata, Atsushi Okawa, Yoshinori Aso. A small-molecule PAI-1 inhibitor prevents bone loss by stimulating bone formation in a murine estrogen deficiency-induced osteoporosis model FEBS Open Bio. 2018.02; 8(4); 523-532

5. Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Hideyuki Koga, Mikio Matsumoto, Haruka Kaneko, Yuji Takazawa, Ichiro Sekiya. Comparison of mesenchymal stem cells obtained by suspended culture of synovium from patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. BMC Musculoskelet Disord. 2018.03; 19(1); 78

6. Ken Watanabe, Koji Otabe, Norio Shimizu, Keiichirou Komori, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. High-sensitivity virus and mycoplasma screening test reveals high prevalence of parvovirus B19 infection in human synovial tissues and bone marrow. Stem Cell Res Ther. 2018.03; 9(1); 80

7. Kanehiro Hiyama, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Koji Otabe, Hiroki Katagiri, Kenta Katagiri, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Hiroko Ueki, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Anterior cruciate ligament injuries result in a larger functional deficit in fighting sport athletes: comparison of functional status among different sport types. Journal of ISAKOS. 2018.03; (3); 128-133

8. Takao Minami, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Mai Katakura, Takeshi Muneta. Posteriorly inserted anterior cruciate ligament in knees with discoid lateral meniscus corresponding to bony morphological characteristics of femoral lateral condyle. J Orthop Sci. 2018.03; 23(2); 350-355

9. Sasaki S., Koga H., Krosshaug T., Kaneko S., Fukubayashi T.. Kinematic analysis of pressing situations in female collegiate football games: New insight into anterior cruciate ligament injury causation SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS. 2018.03; 28(3); 1263-1271

10. 安 宰成, 吉村 英哉, 林 将也, 高橋 徹, 近藤 伸平, 柳澤 克昭, 新谷 尚子, 荻内 隆司. 屈筋腱を用いた 1 重束前十字靭帯再建術における移植腱の質と術後成績の関連性 JOSKAS . 2018.03; 43(1); 108-109

11. 片桐 洋樹、 宗田 大、渡邊 敏文、堀江 雅史、宮武 和正、古賀 英之. 伸展位から深屈曲位までの移植腱張力変化に基づいた内側膝蓋大腿靭帯再建術の術後成績. 別冊整形外科. 2018.04; (73); 164-168

12. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Shizuka Fujii, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Nobutake Ozeki, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Specific markers and properties of synovial mesenchymal stem cells in the surface, stromal, and perivascular regions. Stem Cell Research & Therapy. 2018.05; 9(1); 123

13. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Shizuko Ichinose, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Petaloid recombinant peptide enhances in vitro cartilage formation by synovial mesenchymal stem cells. Journal of Orthopaedic Research. 2018.05;

14. Takada R, Jinno T, Miyatake K, Yamauchi Y, Koga D, Yagishita K, Okawa A. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip Eur J Orthop Surg traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

15. Hisayo Nasu, Akimoto Nimura, Sara Sugiura, Hitomi Fujishiro, Hideyuki Koga, Keiichi Akita. An anatomic study on the attachment of the joint capsule to the tibia in the lateral side of the knee. Surg Radiol Anat. 2018.05; 40(5); 499-506

16. Mari Uomizu, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji. PDGF-induced proliferation and differentiation of synovial mesenchymal stem cells is mediated by the PI3K-PKB/Akt pathway. J Med Dent Sci. 2018.06; 65(2); 73-82

17. 新谷 尚子、吉村 英哉、林 将也、高橋 徹、伊東 美栄子、近藤 伸平、柳澤 克昭、安 宰成、荻内 隆司. 陳旧性後十字靭帯不全に合併した前十字靭帯損傷の治療成績の検討. JOSKAS. 2018.06; 43(1); 160-161

18. 吉原 有俊, 石井 宣一, 福島 和之, 黒佐 義郎. 単純 X 線では明らかにできなかった橈骨手根関節内迷入骨片を有する橈骨遠位端骨折の 2 例. 骨折 . 2018.06; 40(3); 634-637

19. Mindae Kim, Watanabe Toshifumi, Muneta Takeshi, Ohara Toshiyuki, Sekiya Ichiro, Koga Hideyuki. Coronal Instability after Total Knee Arthroplasty using Bi-Surface type 3: An Averaged 10 Year Follow-up Study Journal of Medical and Dental Sciences . 2018.06; 65(2); 51-58

20. Kaori Nakamura, Kunikazu Tsuji, Mitsuru Mizuno, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Initial cell plating density affects properties of human primary synovial mesenchymal stem cells. J. Orthop. Res.. 2018.07;

21. Hisako Katano, Hideyuki Koga, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Mitsuru Mizuno, Makoto Tomita, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Trends in isolated meniscus repair and meniscectomy in Japan, 2011-2016 PLoS ONE. 2018.07; 23(4); 676-681

22. Takashi Hoshino, Kunikazu Tsuji, Hiroaki Onuma, Mio Udo, Hiroko Ueki, Masako Akiyama, Kahaer Abula, Hiroki Katagiri, Kazumasa Miyatake, Toshihumi Watanabe, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta. Persistent synovial inflammation plays important roles in persistent pain development in the rat knee before cartilage degradation reaches the subchondral bone. BMC Musculoskelet Disord. 2018.08; 19(1); 291

23. Akari Sasaki, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Manabu Mochizuki, Ichiro Sekiya. Canine mesenchymal stem cells from synovium have a higher chondrogenic potential than those from infrapatellar fat pad, adipose tissue, and bone marrow. PLoS ONE. 2018.08; 13(8); e0202922

24. 平尾 昌之, 神野 哲也, 宮武 和正, 高田 亮平, 瀬川 裕子, 大川 淳. 人工股関節全置換術術後鎮痛における大腿神経ブロック　自己調節持続皮下注射との比較検討 Hip Joint . 2018.08; 44(1); 88-93

25. Takada Ryohei, Jinno Tetsuya, Miyatake Kazumasa, Hirao Masanobu, Kimura Akimasa, Koga Daisuke, Yagishita Kazuyoshi, Okawa Atsushi. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

26. Dean Wang, Hongbo Tan, Amir H Lebaschi, Yusuke Nakagawa, Susumu Wada, Patrick E Donnelly, Liang Ying, Xiang-Hua Deng, Scott A Rodeo. Kartogenin Enhances Collagen Organization and Mechanical Strength of the Repaired Enthesis in a Murine Model of Rotator Cuff Repair. Arthroscopy. 2018.09; 34(9); 2579-2587

27. 新谷 尚子、吉村 英哉. リバース型人工肩関節置換術後に非外傷性に発生した肩甲骨骨折の一例. 肩関節 . 2018.10; 42(3); 783-785

28. Guang-Ting Cong, Amir H Lebaschi, Christopher L Camp, Camila B Carballo, Yusuke Nakagawa, Susumu Wada, Xiang-Hua Deng, Scott A Rodeo. Evaluating the role of subacromial impingement in rotator cuff tendinopathy: Development and analysis of a novel murine model. J. Orthop. Res.. 2018.10; 36(10); 2780-2788

29. 吉原 有俊, 吉村 英哉, 宇土 美於, 柳澤 克昭, 日山 鐘浩, 望月 智之. 鎖骨頭蓋異形成症に伴う鎖骨欠損肩に発症した反復性肩関節脱臼の一例. 肩関節. 2018.10; 42(3); 600-603

30. 柳澤 克昭, 吉村 英哉, 望月 智之, 二村 昭元, 宇土 美於, 日山 鐘浩, 吉原 有俊. Suture bridge 法における術後中期での痛み残存の検討 肩関節 . 2018.10; 42(3); 703-705

31. 宇土 美於, 柳澤 克昭, 日山 鐘浩, 吉原 有俊, 吉村 英哉. 投球スポーツ選手の投球側肩不安定症に対する鏡視下 Bankart 修復術の治療成績　術前脱臼回数との関係 肩関節 . 2018.10; 42(3); 630-632

32. Shoichi Hasegawa, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Bilateral Hypoplasia of Both Medial and Lateral Menisci Partially Fused With the Cartilage Surface of the Tibial Plateau Orthopedics. 2018.11; 41(6); e884-e887

33. Hiroaki Onuma, Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Hiroyuki Inose, Masato Yuasa, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Clinical and radiologic outcomes of bone grafted and non-bone grafted double-door laminoplasty, the modified Kirita-Miyazaki method, for treatment of cervical spondylotic myelopathy: Five-year follow-up. J Orthop Sci. 2018.11; 23(6); 923-928

34. Hiroko Ueki, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Kenta Katagiri, Kanehiro Hiyama, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Risk factors for residual pivot shift after anterior cruciate ligament reconstruction: data from the MAKS group Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy . 2018.12; 26(12); 3724-3730

35. 高橋 徹, 星野 明穂, 吉村 英哉, 林 将也, 柳澤 克昭, 宇土 美於, 日山 鐘浩, 吉原 有俊, 谷本 貴大, 荻内 隆司. Mobile bearing 型 TKA の長期成績　非対称回旋と単純回旋デザインの比較検討 日本人工関節学会誌 . 2018.12; 48; 393-394

[総説]

1. Hideyuki Koga, Stefano Zaffagnini, Alan M Getgood, Takeshi Muneta. ACL graft selection: state of the art. Journal of ISAKOS. 2018.01; (3); 177-184
2. 古賀 英之. 整形外科手術　名人の know-how 逸脱半月板に対する鏡視下 centralization 法 整形 · 災害外科. 2018.01; 61(1); 2-6
3. 宗田 大. 【スポーツ障害と痛みについて考える】 スポーツと膝痛　病態と診断 臨床スポーツ医学 . 2018.01; 35(1); 64-68
4. 片倉 麻衣、 古賀 英之. 膝前外側構成体補強術の基礎 最少侵襲ジャーナル. 2018.02; 86; 42-50
5. 大関 信武, 古賀 英之, 関矢 一郎. 【運動器系の制御機構と破綻】 滑膜幹細胞移植による軟骨 · 半月板の再生医療 Clinical Calcium. 2018.02; 28(3); 319-327
6. 古賀 英之. 【半月板損傷治療の最新情報】 半月板損傷治療の現状と課題　逸脱外側半月板に対する鏡視下 centralization 法 関節外科. 2018.03; 37(3); 256-265
7. 古賀 英之. ACL 損傷メカニズムからみた予防プログラムの構築. 臨床スポーツ医学. 2018.04; 35(4); 338-343
8. 古賀 英之. 逸脱外側半月板に対する鏡視下 Centralization 法. MB Orthopaedics. 2018.04; 31(4); 51-60
9. 大原 敏之, 古賀 英之, 宗田 大. 【ACL 損傷-予防、治療 · 手術から競技復帰まで-】 ACL 再建術の現状と将来　多施設共同研究からみた ACL 再建術の現状と課題 臨床スポーツ医学. 2018.04; 35(4); 372-379
10. 大原 敏之、古賀 英之. 膝靭帯 · 半月板損傷—関節鏡視下手術に対するアプローチ. MB Orthopaedics. 2018.05; 31(5); 135-146
11. 辻邦和. 【軟骨研究と変形性関節症】変形性関節症の新薬開発の動向 Clin Calcium. 2018.05; 28(6); 817-824
12. 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 古賀 英之. 【変形性膝関節症の病態と治療-半月板逸脱-】 変形性膝関節症に伴う半月板逸脱に対する外科的治療 運動器リハビリテーション. 2018.05; 29(1); 24-30
13. 古賀 英之. 膝前十字靱帯のバイオメカニクス 受傷機転　Model-based Image-matching 法を用いた解析 臨床整形外科. 2018.07; 53(7); 563-573
14. 古賀英之. 高度外側型変形性膝関節症に対する外側半月板 centralization 法の落とし穴 OS NEXUS . 2018.08; (15); 122-131
15. 古賀英之. アスリートの膝関節外側コンパートメントの関節症性変化に対する Centralization 法を応用した関節鏡視下手術 Bone Joint Nerve. 2018.10; 8(4); 631-636
16. 古賀英之. 膝関節半月板温存手術の試み Bone Joint Nerve. 2018.10; 8(4); 555-562
17. 古賀英之. 前十字靭帯損傷の発症メカニズムと臨床診断 アスレチックリハビリテーションガイド. 2018.10; 170-175
18. 片倉麻衣、重城保之、高尾昌人. 知りたいことがとにかく載ってる　整形外科疾患　あれもこれも　足関節 · 足部 整形外科看護. 2018.11; 23(11); 46-59

[講演 · 口頭発表等]

1. Hideyuki Koga. ACL Injury Mechanisms / Restoration of Meniscus Function. Hospital for Special Surgery Orthopaedic Soft Tissue Research Meeting 2018.01.10 New York, USA
2. Hideyuki Koga. In order to restore knee function - ACL and meniscus -. University of Pittsburgh Sports Meeting 2018.01.11 Pittsburgh, USA
3. 植木 博子、 立石 智彦、 荻内 隆司. Jones 骨折検診の躍進. 第 9 回 Jones 骨折研究会 2018.01.12
4. Hideyuki Koga. In order to restore knee function - ACL and meniscus -. Taos Orthopaedic Institute Meeting 2018.01.14 Taos, USA
5. 古賀 英之. 難治性スポーツ傷害の治療　—外側半月板損傷—. 第 23 回スポーツ傷害フォーラム 2018.01.20
6. 片倉 麻衣. 後足部内視鏡の落とし穴でひやっとした一例. 第 20 回関東足の外科研究会 2018.01.20

7. Hideyuki Koga, Mai Katakura, Stefano Zaffagnini, Takeshi Muneta. Contribution of Meniscus Repair to Pivot Shift during ACL Reconstruction: Objective Evaluation Using Triaxial Accelerometer . ACL Study Group Meeting 2018.01.28 Queenstown, New Zealand

8. 古賀 英之. 膝関節の機能温存を目指して：半月板に対するアプローチ. 第 28 回広島膝関節セミナー 2018.02.03

9. 宮武 和正、 神野 哲也、 高田 亮平、 平尾 昌之、 古賀 英之、 大川 淳. 脊椎冠状アライメントを考慮した自覚的脚長差における THA 術前計画. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

10. Mai Katakura, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie,Hiroki Katagiri,Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Kaori Nakamura, Kenta Katagiri, Hiroko Ueki, Takeshi Muneta. Effect of ACL Reconstruction and Meniscus Repair on Anterolateral Rotational Instability of the ACL Injured Knee: Quantitative Assessment of the Pivot Shift Phenomenon Using Triaxial Accelerometer. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

11. Toshifumi Watanabe, Akino Aoki, Kenji Hoshi, Kazuyoshi Gamada, Takeshi Muneta, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Kenta Katagiri, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Evaluation of Anterior Tibial Post Impingement in Posterior-Stabilized Total Knee Prosthesis during Stair Climbing. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

12. Masaki Amemiya, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Evaluation of articular cartilage repair ability using synovial fluid derived mesenchymal stem cells. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

13. Etsuko Matsumura, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. IL1b enhances proliferation of synovial mesenchymal stem cells independent from its cell surface receptor, CD121a. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

14. Takashi Hoshino, Kunikazu Tsuji, Hiroaki Onuma, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Evaluation Of Pain Behavioral And Joint Change Of Rat Arthritis Model Induced By Low And High Dose Monoiodoacetic Acid. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

15. Kei Inomata, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Inflammatory cell dynamics and pain behavior during acute inflammation in rat knee joint. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

16. Hiroko Ueki, Hiroki Katagiri, Kunikazu Tsuji, Kazumasa Miyatake, Takashi Hoshino, Hiroaki Onuma, Masaki Amemiya, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta. Intra-articular Injection of Synovial Mesenchymal Stem Cells in the Anterior Cruciate Ligament Transection Model in Rats :Evaluation of Cell-number Difference on Prevention of Cartilage Damage and Lower Limb Pain . Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.10 New Orleans, USA

17. 古賀 英之、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 片桐 洋樹、 小田邉 浩二、 大原 敏之、 片桐 健太、 片倉 麻衣、 植木 博子、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. 前十字靭帯再建術後における回旋不安定性残存に影響を与える因子. 第 58 回関東整形災害外科学会 2018.03.16 東京

18. 辻 邦和. 関節液中に存在しヒト間葉系幹細胞の増殖を促進する新規因子 (Factor A) は、半月板の再生を著名に促進する. 第 17 回日本再生医療学会 2018.03.21

19. 小沼 博明, 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 平井 敬悟, 小林 裕, 川端 茂徳, 大川 淳. 頸椎椎弓形成術における骨移植による各椎間骨癒合変化の検討 —術後 5 年経過例について—. 第 47 回 脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12

20. 小沼 博明, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 平井 高志, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 平井 敬悟, 小林 裕, 川端 茂徳, 大川 淳. 後期高齢者 (75 歳以上) の下位胸椎〜腰椎手術における術後せん妄の術前危険因子の検討. 第 47 回 脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12

21. Hiroaki Onuma, Kunikazu Tsuji, Takashi Hoshino, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Leg pain behavior correlates fibrosis and angiogenesis of the infrapatellar fat pad induced by monoiodoacetic acid. OARSI 2018 World Congress on Osteoarthritis 2018.04.26 Liverpool, United Kingdom

22. Miyoko Ojima, Kanehiro Hiyama, Kazumasa Miyatake, Hiroki Katagiri, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji. Acute inflammatory response is prerequisit to initiate proper healing process during meniscal regeneration in mice. OARSI 2018 World Congress on Osteoarthritis 2018.04.26 Liverpool, UK

23. Masaki Amemiya, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Characteristics and usefulness of synovial fluid-derived stem cells compared with synovium-derived stem cells. OARSI 2018 World Congress on Osteoarthritis 2018.04.26 Liverpool, United Kingdom

24. Takashi Hoshino, Kunikazu Tsuji, Hiroaki Onuma, Hiroki Katagiri, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Chronic synovial Inflammation Play Important Roles To Establish Residual Pain In Monoiodoacetic Acid Induced Arthritis Rat Model. OARSI 2018 World Congress on Osteoarthritis 2018.04.26 Liverpool, United Kingdom

25. Mai Katakura, Hideyuki Koga, Stefano Zaffagnini, Takeshi Muneta. Meniscus Repair Reduces Anterolateral Rotational Instability of the ACL Injured Knee: Quantitative Assessment of the Pivot Shift Phenomenon Using Triaxial Accelerometer. 2018th ESSKA 2018.05.09 Glasgow, UK

26. Hiroko Ueki, Hideyuki Koga, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Mai Katakura, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta, TMDU MAKS Study Group. Risk Factors for Residual Pivot Shift after ACL Reconstruction: Data from a multicenter cohort study. 2018th ESSKA 2018.05.09 Glasgow, UK

27. Takashi Hoshino, Hideyuki Koga, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Hiroko Ueki, Mai Katakura, Takeshi Muneta. Two-year clinical outcomes after double-bundle anterior cruciate ligament reconstructions among different procedures for meniscus -TMDU MAKS study. 2018th ESSKA 2018.05.09 Glasgow, UK

28. 古賀 英之. 前十字靭帯再建術 up-to-date 前外側回旋不安定性制動の工夫. 第 91 回日本整形外科学会学術集会 2018.05.24

29. 片倉 麻衣、 古賀 英之、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 片桐 洋樹、 小田邉 浩二、 大原 敏行、 片桐 健太、 植木 博子、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. ACL 損傷膝において ACL 再建/半月板縫合が動的回旋不安定性に与える影響-pivot shift 現象の定量評価による検討. 第 91 回日本整形外科学会学術集会 2018.05.24

30. 猪野又 慶、 古賀 英之、 中川 裕介、 日山 鐘浩、 片倉 麻衣、 荻内 隆司、 吉村 英哉、 林 将也、 宗田 大. 1 重束前十字靭帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後 2 年成績に与える影響ー TMDU MAKS study における検討ー. 第 91 回日本整形外科学会学術集会 2018.05.24

31. Toshifumi Watanabe, Akino Aoki, Kenji Hoshi, Kazuyoshi Gamada, Takeshi Muneta, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Anterior tibial post impingement in posterior-stabilized prosthesis during stair climbing. Annual Meeting of JOA 2018.05.24 Kobe, Japan

32. 星野 傑、 古賀 英之、 中川 裕介、 大原 敏之、 日山 鐘浩、 片桐 健太、 片倉 麻衣、 猪野又 慶、 植木 博子、 新谷 尚子、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. 2 重束前十字靭帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後 1 年成績に与える影響-TMDU MAKS Study-. 第 91 回　日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

33. 宮武和正、神野 哲也、高田 亮平、平尾 昌之、瀬川裕子、大川淳、古賀英之. 自覚的脚長差における脊椎冠状アライメントを考慮した THA 術前計画. 第 91 回　日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

34. 雨宮 正樹、 中村 香織、 片桐洋樹、 中村 智祐、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 小田邉 浩二、 関矢 一郎、 宗田 大、 古賀 英之. 2 重束前十字靭帯再建術における骨孔作成方法の違いによる骨孔位置と術後 1 年成績. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

35. Hideyuki Koga, Mai Katakura, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. How to eliminate residual instability in ACLR - Rotational instability and Meniscus -. 10th JOSKAS 2018.06.14 Fukuoka, Japan

36. 植木　博子、 立石智彦、齋田良和、長尾雅史、荻内隆司. Jones 骨折検診の検討. 第 10 回　日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

37. 植木 博子、 大原 敏之、 片倉 麻衣、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 片桐 洋樹、 小田邉 浩二、 片桐 健太、 関矢 一郎、 宗田 大、 古賀 英之. 前十字靭帯再建術に併用した膝前外側構成体再建術の前外側回旋不安定性に対する制動効果の検討. 第 10 回　日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

38. 星野 傑、 古賀 英之、 中川 裕介、 大原 敏之、 日山 鐘浩、 片桐 健太、 片倉 麻衣,、 猪野又 慶、 植木 博子、 新谷 尚子、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. 2 重束前十字靭帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後 1 年成績に与える影響-TMDU MAKS Study-. 第 10 回 日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

39. 片倉 麻衣、 重城 保之、 高尾 昌人. 破格筋を伴った後足部インピンジメント症候群の一例. 第 10 回 日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

40. 片桐 洋樹、 古賀 英之、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 小田邉 浩二、 大原 敏行、 片桐 健太、 宮武 和正、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. 移植腱張力変化にて大腿骨孔作製位置を決定した内側膝蓋大腿靭帯再建術と触診法の術後成績の比較. 第 10 回　日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

41. 片桐 洋樹、 古賀 英之、 渡邊 敏文、 堀江 雅史、 小田邉 浩二、 大原 敏行、 片桐 健太、 川田 和正、 関矢 一郎、 大川 淳、 宗田 大. 前十字靭帯損傷に伴う内側半月板損傷、半月板縫合術と半月板逸脱の関係. 第 10 回　日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

42. 猪野又 慶、 古賀 英之、 中川 裕介、日山 鐘浩、大原 敏之、荻内 隆司、吉村 英哉、林 将也、宗田 大. 1 重束前十字靭帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後短期成績に与える影響　-TMDU MAKS study-. 第 10 回 日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

43. Hideyuki Koga, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Meniscus repair up to date -Treatment strategy for meniscus extrusion-. 10th JOSKAS 2018.06.14 Fukuoka, Japan

44. Hideyuki Koga. Restoring knee joint function by preserving meniscus function. 10th JOSKAS 2018.06.14 Fukuoka, Japan

45. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Kenta Katagiri, Hideyuki Koga . ACTIYAS: Implant design, surgical tips, and clinical outcomes. 10th JOSKAS 2018.06.14 Fukuoka, Japan

46. Yusuke Nakagawa, Amir H. Lebaschi, Susumu Wada Xiang-Hua Deng, Scott A. Rodeo . Duration of Postoperative Immobilization Affects MMP Activity at the Healing Graft-Bone Interface: Evaluation in a Mouse ACL Reconstruction Model. 10th JOSKAS 2018.06.14 Fukuoka, Japan

47. 宗田 大. 前十字靭帯再建術の経験から　コンセンサスと今後の課題. 第 10 回 日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14

48. 片桐 洋樹. 変形性膝関節症に対する外科的治療 update　ー半月板損傷 · 逸脱の視点からー. 第 18 回　膝と歩む会 2018.07.03

49. 星野　傑. 当院における TKA 術後感染の治療に関して. 第 18 回　膝と歩む会 2018.07.03

50. 古賀 英之.　ACL reconstruction -骨孔作成-.　Arthroscopic Knee Surgery Skills & Knowledge Course 2018.07.14 東京

51. 古賀 英之. 半月板損傷治療の基礎. Arthroscopic Knee Surgery Skills & Knowledge Course 2018.07.14 東京

52. 中川 裕介.　前十字靭帯再建術術前の自覚的評価に与える因子の検討；東京医科歯科大学多施設共同研究 (TMDU MAKS Study）. 第 7 回　文京整形外科合同セミナー 2018.07.24

53. 星野　傑. 裸足スポーツ (大相撲、柔道) における Jones 骨折の治療経験. 第 21 回　関東足の外科研究会 2018.08.25 東京

54. 片倉麻衣、重城保之、高尾昌人. 足関節固定術後に歩行不能となり当院紹介となった一例. 第 21 回　関東足の外科研究会 2018.08.25 東京

55. 古賀 英之. 膝関節スポーツ外傷の診断と治療. 第 5 回岐阜スポーツ整形外科研究会 2018.09.01

56. 古賀 英之. ACL 再建術後の再損傷予防　-ACL 損傷メカニズムの観点から-. 第 44 回　日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島市

57. 植木博子、立石智彦、齋田良知、長尾雅史、荻内隆司. Jones 骨折 · 不全骨折となる risk factor—Jones 骨折検診データにおける検討. 第 44 回　日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07

58. 小沼博明, 猪瀬弘之, 吉井俊貴, 平井高志, 湯浅将人, 牛尾修太, 江川聡, 平井敬悟, 小林裕, 川端茂徳、大川淳. 後期高齢者 (75 歳以上) の胸腰椎手術における術後せん妄危険因子の検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2018.09.28

59. 星野　傑. 炎症の遷延化は、滑膜、膝蓋下脂肪体の器質的変化を誘導し持続的膝疼痛の発症に重要な働きを行う. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.10 奈良

60. 尾島　美代子、日山鐘浩、辻邦和、大川淳、関矢一郎、宗田大、古賀英之. マウス半月板再生過程において初期炎症反応は必須である. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.10 奈良

61. 辻 邦和, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大, 古賀 英之. 膝滑膜由来線維芽細胞の初代培養過程における表面抗原発現解析. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.10 奈良

62. 川田 和正, 片桐 洋樹, 宮武 和正, 辻 邦和, 大川 淳, 関矢 一郎, 古賀 英之. 滑膜間葉系幹細胞由来エクソソームは軟骨細胞、間葉系幹細胞の増殖能、遊走能を向上する. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.10

63. 古賀 英之. ACL 再建術時に回旋制動性を得るための至適条件に関する基礎研究. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術総会 2018.10.11 奈良

64. 小沼博明、辻邦和、星野傑、片桐洋樹、宮武和正、中川裕介、大川淳、関矢一郎、宗田大、古賀英之. MIA で誘導された膝蓋下脂肪体炎は関節軟骨の変性と関わることなく膝疼痛を遷延化する. 第 33 回 日本整形外科基礎学術集会 2018.10.11 奈良

65. 植木博子. 前十字靭帯再建術に併用した膝前外側構成体補強術の前外側回旋不安定性に対する制動効果の検討. 第 33 回 日本整形外科基礎学術集会 2018.10.11 奈良

66. 中川 裕介、Amir H. Lebaschi、 和田 進、 関矢 一郎、大川 淳、古賀 英之、 Xiang-Hua Deng、Scott A. Rodeo . 固定期間の違いによる腱骨孔部の MMP 発現の検討：マウス前十字靭帯再建、創外固定モデル. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

67. 中川 裕介、Amir H. Lebaschi、和田 進、関矢 一郎、 大川 淳、古賀 英之、 Xiang-Hua Deng、Scott A. Rodeo . 術後のメカニカルローディングが Wnt/ β -Catenin シグナル及び腱骨付着部治癒に与える影響について：マウス腱板縫合モデルにおける検討. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

68. 猪野又慶、辻邦和、中川裕介、片桐洋樹、宮武和正、星野傑、小沼博昭、関矢一郎、宗田大、古賀英之. モノヨード酢酸誘導ラット膝関節炎における滑膜 · 膝蓋下脂肪体の器質的変化と細胞動態の経時的解析. 第 33 回　日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

69. 雨宮正樹、辻邦和、関矢一郎、大川淳、古賀英之. 膜由来間葉系幹細胞と比較した関節液由来間葉系幹細胞の特徴と有用性. 第 33 回　日本整形外科基礎学術集会 2018.10.11

70. Hideyuki Koga. Treatment strategy for meniscus extrusion to preserve meniscal function. 62th Korean Orthopaedic Association Annual Meeting 2018.10.18 Seoul, Korea

71. 古賀 英之. スキーにおける外傷の現状と対策. SAJ アルペン TD セミナー 2018.10.21

72. 古賀 英之. 膝関節症に対する機能温存〜半月板に対するアプローチ〜. 第 1 回 Knee Surgical Conference 2018.10.22 東京

73. 中川 裕介. 東京医科歯科大学多施設共同研究（TMDU MAKS Study) が示す、前十字靭帯再建術術後成績に関わる因子. 第 1 回　 Knee Surgical Conference 2018.10.22 東京

74. Kunikazu Tsuji, Miyoko Ojima, Koji Otabe, Masafumi Horie, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Factor A, a TGFb/BMP family molecule, surges in the acute inflammatory phase after joint injury and promotes meniscus regeneration in a rat anterior half of medial meniscus resection model. 12th International BMP Conference 2018.10.24 Tokyo

75. 古賀 英之. ACL· 半月板損傷に対する治療. Smith & Nephew Knee Cadaveric Course 2018.10.25

76. 宮武和正、神野 哲也、高田 亮平、平尾 昌之、瀬川裕子、大川淳、古賀英之. 発育性股関節形成不全による二次性変形性股関節症患者における理学所見陽性率の検討. 第 45 回　日本股関節学会 2018.10.26 名古屋

77. 片倉麻衣、重城保之、高尾昌人. なぜ足の障害が起こるのか？ ダンス動作のバイオメカニクスからの考察. 第 43 回 日本足の外科学会学術集会 2018.11.01 木更津

78. 古賀英之. ACL 損傷の受傷メカニズム. 第 29 回 日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌

79. 中川 裕介 、片桐洋樹、大原敏之、星野傑、古賀英之. "前十字靭帯再建術後の膝蓋下脂肪体線維化は術後早期の回復を遅延させ、短期成績を増悪させる ". 第 29 回 日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌

80. 片桐洋樹, 小田邉浩二, 中川裕介, 大原敏行, 塩田幹夫, 河野佑二, 星野傑, 関矢一郎, 古賀英之. 前十字靭帯損傷に伴う半月板損傷 · 縫合術後の半月板逸脱は軟骨変性を助長する. 第 29 回 日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌

81. 宮武和正、高階祐輔、平尾昌之、小山恭史、神野哲也、大川淳. 血友病性股関節症に対し遺伝子組換え血液凝固第 VIII 因子 Fc 領域融合タンパク質製剤併用し人工股関節全置換術を行った 1 例 . 第 2 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02

82. 古賀英之. 膝関節症に対する機能温存　～半月板の機能温存を中心に～. 第 19 回　Aichi Prospect 21 2018.11.10

83. Hideyuki Koga. Centralization of medial meniscus (live surgery). 11th Murup Hospital Live Surgery 2018.11.24 Busan, Korea

84. 小沼博明、辻邦和、星野傑、片桐洋樹、宮武和正、中川裕介、大川淳、宗田大、古賀英之. MIA で誘導されたラット膝蓋下脂肪体炎は血管新生と線維化を引き起こし膝疼痛を遷延化する. 第 11 回日本運動器疼痛学会 2018.12.01

85. 古賀 英之. 膝蓋骨脱臼の治療　外傷性初回脱臼に対する治療-再脱臼予防の見地から-. 第 35 回膝関節フォーラム 2018.12.01

86. 古賀 英之. 外側半月修復、centralization 法の実際. Knee Technical Forum 2018.12.02

87. 古賀 英之. 半月板損傷の治療. Smith & Nephew Knee Workshop 2018.12.08

[受賞]

1. 平成 29 年度第 30 回中富健康科学振興財団研究助成　(宮武和正), 公益財団法人　中富健康科学振興財団, 2018 年 01 月

2. 平成 27 年度　公益財団法人　日本スポーツ治療医学研究会研究助成（片桐洋樹）, 2018 年 03 月

3. 2018 ORS/OREF Travel Award in Orthopaedic Research Translation（片倉麻衣） , 2018 年 03 月

4. ORS2018　若手研究者特別賞（中川裕介）, 2018 年 05 月

[その他業績]

1. 科学研究費助成基盤 C　文部科学省　（古賀英之）, 2018 年 04 月
骨形成因子 BMP2 による半月板の恒常性の分子機構の解析

2. 日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会（JOSKAS）平成 29 年度研究助成 (中川裕介）, 2018 年 04 月
日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会（JOSKAS）平成 29 年度研究助成金獲得

3. 「専門分野と認知症予防の関係について」, 2018 年 06 月
産経新聞社 夕刊フジ（渡邊敏文）2018/06/25

4. 「生涯現役脳を目指せ」ロコモシンドローム　膝痛が発症リスク高める　整形外科の専門医に聞く「認知症予防」 , 2018 年 07 月
夕刊フジ公式サイト ZAKZAK　インタビュー記事 (渡邊敏文）2018/07/03

5. 「生涯現役脳を目指せ」認知症を加速する悪循環とロコモを防ぐ　膝に負担のかからないトレーニング, 2018 年 07 月
夕刊フジ公式サイト ZAKZAK　インタビュー記事 (渡邊敏文）2018/07/24

6. 「生涯現役脳をめざせ」元気な脳は元気な脚から　外反母趾と股関節の変形に注意, 2018 年 07 月
夕刊フジ公式サイト ZAKZAK　インタビュー記事 (渡邊敏文）2018/07/10

硬組織構造生物学

Biostructural Science

准　教　授	田畑　　純
技術職員	杉浦　真琴
事務補佐員	山本　智子
大学院生	中野　崇文
	牛村　英里
	坂口もも子

(1)　分野概要

硬組織構造生物学分野は、前身が歯学部口腔解剖学第２講座である。このため、組織学、細胞生物学、分子生物学などの手法を用いて歯の発生、歯を構成する細胞の分化、歯の進化などのメカニズム研究を行っている。また、教育では、主として歯学部２年生の組織学関連の科目を担当しているほか、解剖体業務にも関わっている。

(2)　研究活動

歯の発生の分子的なメカニズムを解明することが第１の目標である．また，骨やウロコなどの硬組織を用いて，歯や硬組織の細胞分化や進化の仕組みを解明することが第２の目標である．大きく４つのテーマに取り組んでいる．

１）歯胚発生の研究
Research of Tooth Germ Development
マウスの臼歯は、ヒトの歯とよく似た形態であり、器官培養が可能です。そこで、培養歯胚を用いて、歯胚の発生に関与している 因子の機能や相互作用を研究しています。上皮間葉相互作用に関わる因子の解明と歯冠の凹凸形成のメカニズムを知ることが、最終目標です。

２）エナメル芽細胞の研究
Research of Ameloblast Differentiation & Function
ラットの切歯は常に伸び続ける歯（＝常生歯）であるため、その唇側面ではエナメル質形成が常に起こっています。そこで、この上皮部分から細胞を調整し、無血清培地を用いた初代培養を行って、エナメル芽細胞の研究を行っています。

３）魚類のウロコや歯の研究
Research of Fish Scales & Teeth
魚類のウロコは、歯と起源を同じくする器官で、その組織や発生様式、発生段階の発現遺伝子などに共通性があります。そこで、 歯の起源や進化を探る目的で、キンギョ、メダカ、ガーパイク、ポリプテルス、サメ、シーラカンスなどのウロコや歯を用いて、研究をしています。

４）魚類を使った宇宙実験
Space Experiments using Fish
2010 年にキンギョを用いた宇宙実験 Fish Scales が実施されました (田畑)。また、2012 年にはメダカを用いた宇宙実験 Medaka Osteoclast が実施されました（高野)。どちらも国際宇宙ステーション（ISS) で行われた微少重力下での骨代謝実験です。

５）歯の比較形態学
Comparative Morphology of the Tooth
本学歯学部が持つさまざまな動物の骨標本と組織標本を使って、記載研究を行っています。比較解剖学、比較組織学、進化などの研究を展開しようと考えています。

(３) 教育活動

歯学部１年：基礎情報医歯学（講義と演習、3 時間）
歯学部 2 年：組織学総論（講義と実習、3 時間 x9）
歯学部 2 年：組織学各論（講義と実習、3 時間 x14）
歯学部 2 年：口腔組織 · 発生学（講義と実習、3 時間 x11）
歯学部 2 年 · 医学部 2 年：融合カリキュラム · 頭頸部基礎（講義と実習、3 時間 x3）
歯学部 6 年：臨床セミナー（講義、1 時間）

大学院修士：歯と口腔の組織学（2 時間 x2）
大学院博士：歯の発生と進化（2 時間 x5）

(４) 教育方針

本分野は口腔解剖学第 2 講座を前身としており，組織学を担当している．歯学部における組織学は，総論，各論，口腔組織 · 発生の３つに大別でき，講義 · 実習はこの順に行われる．

そもそも，解剖学と組織学は「からだ」の構造 · 名称 · 機能を学ぶ学問であり，不可分である．また，生理学，病理学，発生学とも関連しており，医歯学系専門科目の基盤となり，臨床科目の理解の前提ともなっている．従って，組織学の講義 · 実習においても，こうした関連科目との連携を常に意識するようにしている．

なお，歯学部 2 年生の授業では，組織切片を顕微鏡で観察し，スケッチ提出をする組織実習が 18 回含まれる．ご遺体を使った解剖実習と同様，実際の組織の多様性や精緻さを知る機会であり，組織学の理解を深める機会である．

(５) 臨床活動および学外活動

＜解剖体関係行事＞

１月　ご遺骨返還式　於：東京医科歯科大学
５月　献体の会総会　於：東京医科歯科大学
10 月　解剖体追悼式　於：築地本願寺

＜学会＞

３月　解剖学会
９月　歯科基礎医学会
11 月　エナメル質比較発生懇話会（隔年）

(６) 研究業績

[原著]

1. Manhal Ijbara, Kanae Wada, Makoto J. Tabata, Junichiro Wada, Go Inoue, Michiyo Miyashin. Enamel Microcracks Induced by Simulated Occlusal Wear in Mature, Immature and Deciduous Teeth. BioMed Research International . 2018.04; 2018(5658393); 1-9

2. Shunsuke F, Tatsuya A, Shu H, Takanori M, Ammar SA, Munehiro O, Yasuhiko T, Makoto M, Makoto J T, Makoto S-N, Yuichi I. Comparison between different isoelectric points of biodegradable gelatin sponges

incorporating β-tricalcium phosphate and recombinant human fibroblast growth factor-2 for ridge augmentation: A preclinical study of saddle-type defects in dogs. J. Periodont. Res. 2018.11;

[総説]

1. 田畑　純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 4 回　卯：重歯で咀む 歯界展望. 2018.01; 131(1); 177-181
2. 田畑純, 坂口もも子, 牛村英里, 杉浦-仲里真琴. 四大組織の発生学 赤ちゃん歯科ネットワーク. 2018.01; 4; 24-32
3. 石田房枝, 角田佳折, 田畑純. 臨床の Question, 基礎の Answer 赤ちゃん歯科ネットワーク. 2018.01; 4(1); 33-41
4. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 5 回　辰：究極の歯 歯界展望. 2018.02; 131(2); 383-389
5. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 6 回　巳：獲物は丸呑み 歯界展望. 2018.03; 131(3); 573-579
6. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 7 回　午：歯の皺を読む 歯界展望. 2018.04; 131(4); 773-779
7. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 8 回　未：毛と角のはなし 歯界展望. 2018.05; 131(5); 1025-1031
8. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 9 回　申：手を使う 歯界展望. 2018.06; 131(6); 1247-1253
9. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 10 回　酉：嘴で啄む 歯界展望. 2018.07; 132(1); 197-202
10. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 11 回　戌：牙と爪で闘う 歯界展望. 2018.08; 132(2); 421-427
11. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 12 回　亥：まるで十徳ナイフ 歯界展望. 2018.09; 132(3); 561-567
12. 田畑純. 新十二歯考：十二支でめぐる歯のかたちづくり．第 13 回　人：おいしく食べる 歯界展望. 2018.10; 132(4); 737-746
13. 田畑純，角田佳折. 立体紙模型で学ぶ喉頭と咽頭のかたち 小児歯科臨床. 2018.12; 23(12); 86-89

[講演 · 口頭発表等]

1. 坂口もも子, 杉浦-仲里真琴, 牛村英里, 中野崇文, 田畑純. ハコフグ鱗の組織構造と細胞分布の解析. 第 123 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2018.03.30 日本医科大学武蔵境校舎 · 日本獣医生命科学大学
2. 牛村英里, 杉浦-仲里真琴, 坂口もも子, 中野崇文, 田畑純. イタチザメの歯胚発生における鋸状縁形成とエナメロイド芽細胞. 第 123 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2018.03.30 日本医科大学武蔵境校舎 · 日本獣医生命科学大学
3. 坂口もも子, 杉浦-仲里真琴, 牛村英里, 中野崇文, 田畑純. ハコフグ鱗の構造と形成細胞の組織学的解析. 第 27 回硬組織再生生物学会学術大会 · 総会 2018.08.18 東京歯科大学
4. 牛村英里, 杉浦-仲里真琴, 坂口もも子, 中野崇文, 田畑純. イタチザメ Galeocerdo cuvier 歯胚の形態解析：エナメロイドと鋸歯縁の形成. 第 27 回硬組織再生生物学会学術大会 · 総会 2018.08.18 東京歯科大学
5. 中野崇文, 坂口もも子, 牛村英里, 杉浦真琴, 森良之, 田畑純. ラット切歯エナメル器構成細胞の細胞識別：凍結切片を用いた分化マーカーの再検討. 第 27 回硬組織再生生物学会学術大会 · 総会 2018.08.18 東京歯科大学
6. 坂口もも子, 杉浦-仲里真琴, 牛村英里, 中野崇文, 田畑純. ハコフグ鱗の構造と境界領域の組織学的解析. 日本動物学会第 89 回札幌大会 2018.09.13 札幌コンベンションセンター
7. Hiroshi Takase, Makoto Sugiura-Nakazato, Kaori Yamaguchi. Universal design of a diamond knife for ultra-thin sectioning.. 公益社団法人日本顕微鏡学会第 61 回シンポジウム 2018.11.01 富山国際会議場

8. 田畑純. 中枢神経の組織学 ～ 中枢機能を司る細胞たち ～. 最新生命科学 2018.12.19 九州歯科大
9. 田畑純. 歯胚の細胞生物学：エナメル質形成の主役と脇役. 大学院セミナー 2018.12.19

[Works]

1. 歯科基礎医学会ホームページの学会発表抄録の電子登録システム（田畑純）, Web サービス, 歯科基礎医学会 · 総会および学術大会ホームページの学会発表登録システム, 2000 年 04 月 - 現在
2. 休八の OSCE タイマー Dolphin（田畑純）, コンピュータソフト, Vector　ソフトウェアライブラリー, 2005 年 10 月 - 現在
3. 休八の学会タイマー ver 3（田畑純）, コンピュータソフト, Vector　ソフトウェアライブラリー, 2007 年 05 月 - 現在
4. 休八の文献管理ソフト Dove（田畑純）, コンピュータソフト, Vector　ソフトウェアライブラリー, 2014 年 08 月 - 現在
5. SeaMonkey 教室　（田畑純）, Web サービス, 2016 年 02 月 - 現在

[その他業績]

1. 日本の緊急事態 24 時「サメの脅威は日本でも」フジテレビ, 2018 年 12 月
   石垣島で毎年行われているサメ猟がサメ研究者にとっては貴重なサンプリングの機会となっていることを説明しつつ、作業の様子を公開した。

硬組織薬理学

Pharmacology

2018 年 (1 月 ∼12 月)

助　教　田村　幸彦
技術職員　高橋　真理子

博士研究員
上原　智己（小児歯科学）
新井　祐貴（部分床義歯補綴学）
稲川　英明（部分床義歯補綴学）
平石　典子（う蝕制御学分野）
大学院生
米田　憲哉（インプラント · 口腔再生医学）
Lia Kartika Wulansari（インプラント · 口腔再生医学）
曽根　絵梨（顎顔面外科学）
大河原　久実（部分床義歯補綴学）
小澤　通子
長弘　茂樹（小児歯科学）
Keo Preksa（咬合機能矯正学）
金 承建（う蝕制御学分野）
西牧 麻由里（う蝕制御学分野）
非常勤講師
歯学部
脇　能広
高橋　悦子
村瀬　英一
瀬戸　浩行
佐藤　俊三
加藤　玄樹
大学院
野中　希一
永野　健一
KHAN Md Abudulla Al Masud

(1)　分野概要

岡田正弘先生 (第二代学長) が主宰された医学部薬理学教室をルーツとして 1950 年に三村二 (たすく) 先生が歯学部歯科薬物学講座を開設し、1963 年に歯科薬理学講座として名称変更された。その後、1969 年に小椋秀亮先生に引き継がれ、2000 年の大学院重点化により現在の分野名になった。講座発足当初より「硬組織の生理 · 薬理」を主体とする研究テーマに取り組んでおり、1959 年にその業績は高く評価され岡田先生は学士院賞を受賞した。その後も本テーマをさらに発展 · 深化すべく研究を進めている。

研究の特色は鉛線による硬組織内時刻描記法を代表とする形態学的解析手法を基盤としており、それをさらに発展させ分子生物学的手法や細胞生物学的解析を加えることにより、硬組織形態計測のみならず細胞機能解析を

加味した研究方法の開発に取り組んでいる。特に、近年発展した硬組織蛍光色素ラベリングによる細胞動態の機能解析、X 線による非破壊的硬組織形態計測法は本分野の欠かせない研究手段となっている。
古くは様々な薬物を用いた硬組織形成障害現象を実験薬理学的に解析することに始まり、今日では炎症性骨吸収阻害薬や骨形成促進薬あるいは歯髄疾患治療薬開発の薬理学的基盤を構築することを目標として研究を進めている。特に炎症 · 免疫系機能の異常による骨疾疾患や重金属結合蛋白質に注目し、薬物治療に結び付く創薬標的の同定を課題としている。

(2) 研究活動

主要な研究テーマ
本教室では硬組織の生理および薬理を主テーマとして研究を行っているが、特に下記に記す項目について重点的に検索を進めている。
1. 歯、骨の形成 · 吸収機構の薬理学的解析
2. 硬組織疾患治療薬の新規創薬標的の同定
3. 硬組織再生療法のトランスレーショナルリサーチ
4. 口腔組織に発現する薬物副作用の解析

(3) 教育活動

歯学科
6 年次モジュール：包括臨床実習　フェイズⅡ（薬理学総合講義）
4 年次モジュール：研究実習　ユニット：研究実習
3 年次モジュール：生体と薬物
ユニット：薬理概説 (薬理Ⅰ), 神経系と薬物/麻酔薬/組織の損傷 · 炎症 · 治癒過程と薬物 (薬理Ⅱ), 感染の予防および治療薬/内科的疾患とその治療薬 (薬理Ⅲ), 薬物と生体反応の実際 (薬理Ⅳ)
口腔保健衛生学専攻
3 年次：歯科薬理 · 薬剤学
2 年次：薬理学（薬理学実習も含む）
口腔保健工学専攻
2 学次：人体の構造と機能Ⅱ（薬理学実習も含む）
1 学次：人体の構造と機能Ⅰ
大学院医歯学総合研究科
博士 硬組織薬理学特論 · 演習：田村幸彦、永野健一、野中希一、KHAN Md Abudulla Al Masud

(4) 教育方針

教育方針または主要な教育テーマ
薬理学は薬と病気のかかわりに科学的な方法で接近し、薬物の作用の内面を知ろうとする学問である。薬理学は基礎学科目であるが、薬物療法の基盤となる知識を得るという観点から、臨床科目とも密接な関連を有している。
薬理学の教育目標は、基本的、代表的な薬物の薬理作用、作用機序、薬物動態、副作用、臨床応用などについて系統的な知識を修得させることにある。その結果、臨床の現場において多数の薬物に遭遇しても薬理学知識を応用できるような基盤を習得することになる。また歯科臨床において専用的に使用される薬物についてその特殊性を勘案して解説し理解させることも目的である。さらに薬理実習を通じて薬物作用の解析と生物学的検定法の実際を経験させ、実験科学としての薬理学の研究手法に関して学ぶことも重要である。

(5) 研究業績

[原著]

1. M Urata , S Kokabu, T Matsubara, G Sugiyama,C Nakatomi, H Takeuchi, S Hirata ‐ Tsuchiya, K Aoki, Y Tamura , Y Moriyama , Y Ayukawa, M Matsuda, M Zhang, K Koyano, C Kitamura, E Jim. A peptide that blocks the interaction of NF ‐ κ B p65 subunit with Smad4 enhances BMP2 ‐ induced osteogenesis Journal of Cellular Physiology. 2018.04; 233(9); 7356-7366

2. Lia Kartika Wulansari, Boosana Kaboosaya, Masud Khan, Mariko Takahashi, Hidemi Nakata, Shinji Kuroda, KazuhiroAoki, ShoheiKasugai. Beneficial effects of fasting regimens on periodontal tissues in experimental periodontitis mice model Journal of International Dental and Medical Research. 2018.05; 11(2); 362-369

3. X Cui, T Murakami, Y Tamura, K Aoki, Y Hoshino, Y Miura. Bacterial Inhibition and Osteoblast Adhesion on Ti Alloy Surfaces Modified by Poly(PEGMA-r-Phosmer) Coating ACS Applied Materials & Interfaces. 2018.06; 10(28); 23674-23681

[書籍等出版物]

1. 現代歯科薬理学　第 6 版. 医歯薬出版, 2018.02 (ISBN : 9784263458112)

[講演 · 口頭発表等]

1. 新井裕貴、青木和広、田村幸彦、長弘茂樹、大河原久美、上原智紀、宮新美智世、若林則幸. 過剰咬合モデルマウスにおける RANKL 結合ペプチドを使用した歯槽骨造成の評価. 日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

2. 曽根絵梨、Khan Masud、能代大輔、池淵祐樹、本間雅、田村幸彦、菅森泰隆、鈴木洋史、宇田川信之、青木和広. RANKL 結合ペプチドによる骨形成促進メカニズムの検討. 日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

3. E Sone, D Noshiro, Y Ikebuchi, M Khan, Y Sugamori, Y Tamura, T Yoda, M Honma, K Aoki.. A stimulatory mechanism of RANKL-Binding peptide on osteoblast differentiation.. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

[受賞]

1. 第 38 回日本骨形態計測学会 若手研究者賞（新井祐貴）, 日本骨形態計測学会 , 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 大学院特別講義（鶴見大学　副学長 · 歯学部薬理学講座　教授　二藤彰）, 2018 年 11 月
「硬組織の分化発生におけるエピジェネティック制御」

結合組織再生学

Connective Tissue Regeneration

准教授 篠村多摩之

(1) 分野概要

当分野では、結合組織の修復 · 再生に向けた研究を行っている。一般に結合組織は、豊富な細胞外基質（マトリックス）の存在によって特徴づけられている。従って結合組織の性質は、細胞外マトリックスの性質によって決まっていると言っても過言ではない。そこで結合組織のマトリックスについて、その形成と維持に関わる分子機構について解析を進めている。

(2) 研究活動

本分野では、主に以下のテーマについて研究を進めている。
1. 軟骨基質の主成分である II 型コラーゲン およびアグリカンの発現制御機構の解析
2. 軟骨細胞の形質維持に必要な転写因子群に関する研究
3. 結合組織における細胞外基質の動態に関する研究

(3) 教育活動

歯学部 2 年生を対象に、分子生物学全般について講義と実習を行っている。また大学院の修士課程および博士課程の学生に対しては、主に軟骨組織を中心に細胞外マトリックスの合成と構築に関する講義を行っている。

(4) 教育方針

生命現象を理解する為には、様々な知識を統合的かつ有機的に繋げていくことが重要であるとの信念の下に教育を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Hamada S, Nishida Y, Zhuo L, Shinomura T, Ikuta K, Arai E, Koike H, Kimata K, Ushida T, Ishiguro N. Suppression of hyaluronan synthesis attenuates the tumorigenicity of low-grade chondrosarcoma Journal of Orthopaedic Research. 2018.06; 36(6); 1573-1580

2. 小池 宏, 西田 佳弘, 濱田 俊介, 篠村 多摩之, 石黒 直樹. 低悪性度軟骨肉腫細胞における新規ヒアルロニダーゼ HYBID 高発現による抗腫瘍効果の検討 日本整形外科学会雑誌. 2018.08; 92(8); S1945

3. Miyazaki Y, Horie A, Tani H, Ueda M, Okunomiya A, Suginami K, Kondoh E, Baba T, Konishi I, Shinomura T, Sato Y. Versican V1 in human endometrial epithelial cells promotes BeWo spheroid adhesion in vitro. Reproduction (Cambridge, England). 2018.10;

[講演・口頭発表等]

1. Giang thi hien Nham, Zhang Xiang, Tamayuki Shinomura. Histone modifications differently regulate the activity of type II collagen enhancers. 第３１回日本軟骨代謝学会 2018.03.02 ウインクあいち（愛知県名古屋市）

2. Koike H, Nishida Y, Shinomura T, Hamada S, Ishiguro N. Effects of KIAA1199, a novel hyaluronidase, over expression on tumorigenicity of low grade chondrosarcoma. 第３１回日本軟骨代謝学会 2018.03.02

3. 篠村多摩之. 軟骨の転写制御. 愛知医科大学分子医科学研究所 30 周年記念講演会 2018.11.10

4. Zhang Xiang, Nham Thi Hien Giang, Tamayuki Shinomura. Identification of an enhancer-specific transcription factor regulating type II collagen gene expression. The 6th Tri-University Consortium on Oral Science and Education 2018.11.30 Tokyo, Japan

硬組織病態生化学

Biochemistry

教授　　渡部　徹郎
准教授　　横山　三紀
講師　　粂井　康宏、吉松　康裕
助教　　井上　Katarzyna Anna
技術補佐員　内藤　恵、寺澤　和恵
非常勤講師　浅利　晃
大学院生　　高橋　和樹、稲川　諒彦、松田　匠源、高橋　直也、紀室　志織、高山　莉那

(1) 分野概要

がんは依然として日本における死因のトップであり、有効な治療法の開発は急務であるす。近年では腫瘍ががん細胞を中心として血管や間質などの多種類の細胞から微小環境を形成していることが明らかになり、治療の標的も多岐にわたりつつある。我々はがん細胞が悪性化して遠隔臓器へと転移する機構を明らかにすることにより、新規分子標的治療法の開発を目指している。さらに、がん微小環境におけるがん細胞以外の腫瘍血管・リンパ管やがん間質の形成の機構を解明することによって、がんの複合的な新規治療法の開発を試みている。

(2) 研究活動

(1) 内皮間葉移行 (EndMT) によるがん間質の形成機構の解明

腫瘍組織における「がん間質」に存在する「がん関連線維芽細胞 (CAF)」にはがん細胞の増殖と悪性化を誘導することが明らかとなっているため、その生成機構の解明は重要な意義を持つ。近年 CAF の約 3 割が血管内皮細胞から内皮間葉移行 (endothelial-to-mesenchymal transition: EndMT) という過程を経て生成することが報告されたことから、がんの悪性化における EndMT の重要性に注目が集まっている。私たちはさまざまな種類の血管内皮細胞が腫瘍微小環境において豊富に存在する transforming growth factor (TGF)-β により間葉系細胞へと分化することを見出してきた（第 75 回日本癌学会にて発表)。本分野においては、TGF-β による EndMT の誘導を調節する新たな因子の同定を試みるとともに、EndMT により生成した間葉系細胞において発現するマーカーの系統的探索を行う。EndMT はがん以外でも心疾患や糖尿病など患者数が多い疾患の悪性化因子であることが明らかとなっているので、得られた知見はこうした疾患の治療法の開発に役立つことが期待される。

(2) 腫瘍血管・リンパ管を標的としたがんの進展と転移の抑制への試み

血管は全身に分布し、末梢組織へ酸素と栄養分を供給したり、組織の老廃物の廃棄などという重要な役割を果たしている。この血管系とは別に組織液の排水路を形成するものがリンパ管であり、末梢組織において毛細リンパ管は血管から漏出した間質液などを吸収し，血管へと戻すことにより体液の恒常性の維持を行っている。一方、がん細胞が増殖する際に必要な酸素や栄養分を供給するために、腫瘍血管の新生は必須である。また、がん細胞が肺や肝臓などの遠隔臓器へ転移する際に血管とリンパ管は主要な経路となる。以上の理由から血管・リンパ管はがん治療の重要な標的となっており、すでに血管内皮増殖因子 (VEGF) に対する抗体などは臨床応用されている。しかし、腫瘍によっては VEGF シグナルの阻害が腫瘍血管抑制に有効でない場合もあり、血管・リンパ管形成を調節するシグナルの解明は重要な意義を持っている。我々は TGF-β や骨形成因子 (bone morphogenetic protein: BMP) が血管・リンパ管の形成を調節することを報告してきた。本分野では BMP シグナルを抑制するツールの開発などを通じて、これまでの基礎研究の成果を応用に活かしていくことを試みている。

(3) がん細胞の悪性化機構の解明

がん微小環境において豊富に存在する TGF-β は、がん細胞の上皮間葉移行 (Epithelial-Mesenchymal Transition:

EMT) を引き起こすことにより、がんの悪性化、特にがん細胞の浸潤 · 転移を促進することが明らかとなっている。口腔がんにおいても、遠隔臓器への転移が予後不良因子であるが、その悪性化機構には未解明な部分が多く残されている。我々は、様々な培養細胞そして個体レベルの解析を通じて、口腔がんの悪性化機構を明らかにしてきた。現在、TGF-β シグナルにより発現が変動する遺伝子の解析を通じて、新たな治療標的の同定を試みている。

(4) 細胞内分解反応を司るリソソームにおける LAMP-1/2 タンパク質の役割の解明

リソソームはさまざまな加水分解酵素を含み、エネルギーや必須栄養素の獲得、生体防御、不要物の処理などの細胞の恒常性維持に必須な細胞内小器官である。近年ではリソソームが細胞のエネルギー獲得状態を感知し、細胞が増殖するか栄養獲得に向かうかを決定することも明らかになっている。リソソームの機能不全は、臨床的に進行性の重篤な影響をもたらし、特に神経系、骨、結合組織において顕著である。

Lysosome-associated membrane protein-1/2 (LAMP-1/2) はリソソーム膜に豊富に存在する 1 回膜貫通型の糖タンパク質である。LAMP-1 と LAMP-2 のタンパク質の大部分はリソソームの内腔側に存在し、どちらも相同な二つのドメインから構成されている。しかし LAMP-2 欠損マウスは LAMP-1 欠損マウスよりも重篤な表現型を示し、LAMP-2 の異常によりヒトではダノン病を発症する。ダノン病では筋細胞に特殊なオートファゴソーム様小胞の蓄積がみられ、LAMP-2 がオートファジーと関連することが示唆されている。LAMP-1 と LAMP-2 はよく似たタンパク質と考えられるのに、機能的には異なる理由は不明だったが、私達は LAMP-1 と LAMP-2 では多量体化の様式が異なることを初めて見出した。私達は LAMP-1, LAMP-2 のドメインの結晶構造解析を報告しており、その知見にもとづき非天然型アミノ酸導入を利用した部位特異的架橋反応により多量体化の様式を原子レベルで解析し、多量体化に変異をもつ LAMP-1/2 の作成をおこなっている。LAMP 変異体をもちいて、「リソソームはどのようにしてオートファゴソームと融合するか」「リソソームの identity とは何か（オートファゴソームとリソソームが融合したオートリソソームからリソソームが再形成されるしくみは何か)」という問いに答えたいと考えている。

(5) ヘパラン硫酸プロテオグライカンを介したロジスティックス

増殖因子、サイトカイン、リポタンパク質、核酸、エクソソーム、病原体などは HSPGs 依存的にエンドサイトーシスされる。さらに、HSPG 依存的なエンドサイトーシスは、腫瘍の進行にも関与しているとされている。HSPGs による輸送の意義を理解するためには、HSPGs による細胞内への輸送にも着目する必要がある。HSPGs の小胞形成、小胞輸送への関与の分子基盤を明らかにすることは、細胞外マトリックス研究の新たな展開をもたらす。我々は、ラット C6 神経膠腫細胞株モデルを用いた研究を行い、HSPG の存在下で形成された輸送小胞の特徴を調べた。HSPG が形成する輸送小胞を単離し、プロテオーム解析を行い、小胞輸送に関連する 80 以上のタンパク質を同定した。

(6) 汎低重力環境における小型霊長類コモンマーモセットの行動観察

将来の火星居住プロジェクトなどの深宇宙開発計画では、宇宙空間の無重力だけでなく、1G と 0G の間の広範囲な低重力 Partial Gravity 環境の中で 3 年以上にわたる長期間の地球外生活を余儀なくされ、生体適応性や社会行動性が重要な課題となる。人類が地球を離れて他の惑星で本格的に活動する前には、まずモデル動物を使った実験を行い、長期間惑星フライト条件が生体に及ぼす影響を網羅的に調べ、安全性を確かめておかなければならない。従来の宇宙実験ではラット · マウスがもっとも多く使用されているが、彼らの寿命はせいぜい 3 年しかないので、惑星フライトのような超長期の宇宙飛行には適さない。我々は、ヒトと同じ真猿類に属し、平均寿命 15 年のコモンマーモセットの雌雄 8 頭を用いた初めての Partial Gravity 実験を JAXA 宇宙環境利用専門委員会に提案し、採択され実施された。航空機放物線飛行によって火星表面重力（0.38G)、月面重力（0.16G)、無重力（0G）をシミュレートする Partial Gravity 条件が創製され、各低重力条件に対するコモンマーモセットの姿勢 · 行動、「宇宙酔い」space motion sickness (SMS) などの個体応答性や、鳴き交わしなどの社会行動性が調べられた。コモンマーモセットは重力の低下に伴い、四足歩行時（臥位）で肩関節屈曲や股関節外転の拡大による安定な姿勢を維持し、特に 0 〜 0.16G のような一段と低い重力環境では、身体を低くして腹這い状態（creep）で、姿勢を維持しようとする応答が観察された。ラットやマウスの低重力曝露時に観察された屈曲／伸展の典型的な姿勢行動パターンが、コモンマーモセットでは明確に認められず、代わりに四足／二足の多様な低重力応答性の姿勢行動が観察された。特に繰り返し低重力曝露によって、四足から二足歩行へ移行して、立位で姿勢を保持しようとする傾向が特徴的に観察された。また、4 回目の低重力曝露では、肩関節や股関節の屈曲の大きさは 1 回目の低重力曝露時に比して半分以下に減少しており、低重力に対する「慣れ」効果が認められた。雄のコモンマーモセットでは、低重力曝露の直前あるいは直後に SMS が惹起されることが多く、低重力曝露中はむしろ、SMS 発症が減少した。これに対して雌のコモンマーモセットでは、 低重力を曝露された以降に、SMS を発症する傾向にあることが示された。また、コモンマーモセットでは、雌雄を問わず、ラットやマウスの 10 倍以上で、ヒトとほぼ同程度の SMS 発症頻度を示したことから、ヒトの SMS 研究モデルとしての有用性が示唆された。

(3) 教育活動

学部教育では、歯学部歯学科の第２学年のモジュール「生命の分子的基盤」のユニットの中で、「細胞機能の分子的基盤」および「生命の分子的基盤実習」を担当した。「細胞機能の分子的基盤」では生体膜の構造と機能および膜輸送、細胞内物質輸送、細胞外マトリックス、細胞骨格に関わる分子の構造・機能および制御についての講義をおこなった。また「生命の分子的基盤実習」を指導した。ボーダレス講義「がん制御の基礎からのアプローチ」をおこなった。口腔保健衛生専攻の１年生「栄養と代謝」の講義（生体の構成要素、糖質と脂質の代謝、生体における恒常性の維持）を担当した。
大学院教育では博士課程講義として研究の進め方について、さまざまな実例を示すことを目的とし、細胞外マトリックスに関連した講義をおこなった。

(4) 教育方針

学部教育では学生が生体高分子の構造と機能に基づいて細胞機能を理解できるよう、生化学の基礎知識を習得させる。大学院教育においては、細胞機能を分子レベルで理解するために必要な実験手法と能力をもつ人材を育成する。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kazuki Takahashi, Katarzyna A. Podyma-Inoue, Chihiro Takao, Yasuhiro Yoshimatsu Y, Tomoki Muramatsu, Johji Inazawa and Tetsuro Watabe. Regulatory role of transforming growth factor-β signals in the migration and tumor formation of HOC313-LM cells, an oral squamous cell carcinoma Journal Stomatological Society, Jpn. 2018.07; 85(2); 52-61

2. Y Kumei, R Shimokawa, M Kimoto, Y Kawauchi, H Shimokawa, K Makita, K Ohya, K Toda. Gravity stress elevates the nociceptive threshold level with immunohistochemical changes in the rat brain. Acta Astronaut. 49(3-10); 381-390

[総説]

1. Jin-Ichi Inokuchi, Takashi Ode, Miki Hara-Yokoyama. Pharmacological Modulation of Glycosphingolipid Metabolism. Methods Mol. Biol.. 2018; 1804; 401-410

2. 井上 カタジナアンナ, 渡部 徹郎. 【エクソソーム最前線】 血管とエクソソーム 炎症と免疫. 2018.06; 26(4); 280-285

3. 諸岡 七美, 吉松 康裕. 【血管のバイオロジー】 リンパ管の成熟過程を制御する新規リモデリング因子 細胞. 2018.11; 50(13); 678-681

[講演・口頭発表等]

1. 渡部　徹郎. 血管の動的恒常性の破綻による疾患進展機構の解明. さきがけ第 10 回領域会議 2018.01.19 宮崎

2. Katarzyna A. Inoue. Roles of TGF-β signal in the progression of oral squamous cell carcinoma. TMDU Joint Symposium of Immunology and Pathological Biochemistry Units 2018.03.08 Tokyo

3. 吉松康裕. リンパ管における内皮間葉移行 (EndMT) の分子メカニズム. 生体環境応答学系大学院交流セミナー・難病（がん）ユニットワークショップ 2018.03.08 東京都文京区

4. Tetsuro Watabe. TGF-β signals induce endothelial-to-mesenchymal transition of lymphatic endothelial cells by decreasing PROX1 expression. Lymphatics Gordon Research Conference 2018.03.11 Lucca(Barga)、IT

5. 渡部　徹郎. リンパ管の形成と維持におけるシグナル・転写ネットワークの役割. 第 138 回日本薬学会 2018.03.26 金沢

6. 吉松康裕、稲川諒彦、宮崎秀幹、山崎智子、赤津裕一、三嶋弘一、伊藤太智、宮園浩平、渡部徹郎. リンパ管形成や恒常性維持における転写因子・シグナルネットワークの役割. 第 123 回日本解剖学会総会 2018.03.28 武蔵野市

7. Tetsuro Watabe. TGF-β family signals in the formation and maintenance of vascular systems.. International Vascular Biology Meeting 2018 2018.06.03 Helsinki,Finland
8. 吉松康裕. リンパ管内皮細胞における転写因子・ シグナルネットワークの役割. 第 42 回日本リンパ学会総会 2018.06.22 弘前市、青森県
9. 渡部　徹郎. リンパ管の恒常性維持におけるシグナル・転写ネットワークの役割. 第 42 回日本リンパ学会総会 2018.06.22 弘前
10. Tetsuro Watabe. Roles of TGF-β family signals during the formation and maintenance of vascular systems.. Kitasato Research Forum 2018 2018.07.09 Tokyo
11. 渡部　徹郎. 悪性黒色腫進展におけるシグナルネットワークの役割. Kofe Stem Cell Conference 2018 2018.08.02 甲府
12. 寺澤　和恵、草野　清輔、横山　茂之、渡部　徹郎、横山　三紀. 二つの b-プリズムドメインをもつ LAMP-1, LAMP-2 は異なるアセンブリ形式を示す. 第 37 回日本糖質学会年会 2018.08.29 仙台
13. 高橋和樹, 井上カタジナアンナ, 吉松康裕, 戒田篤志, 三浦雅彦, 渡部徹郎. 口腔扁平上皮がん細胞の TGF-β による悪性化と細胞周期制御の関連性の検討. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29
14. 高橋 和樹, 井上 カタジナ アンナ, 吉松 康裕, 戒田 篤志, 三浦 雅彦, 渡部 徹郎. 口腔扁平上皮がん細胞の TGF-β による細胞周期制御と運動能亢進は関与する. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪
15. Tetsuro Watabe. BMP family signals in the formation and maintenance of vascular systems.. 12th International BMP Conference 2018.10.27 Tokyo,Japan
16. Tetsuro Watabe. TGF-β family signals in the formation and maintenance of lymphatic systems.. The 41st Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2018.11.28 Yokohama,Japan
17. 吉松康裕. リンパ管の形成過程や恒常性維持における転写因子・シグナル経路 . 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.28 横浜市
18. 吉松康裕. リンパ管内皮細胞における内皮間葉移行（EndMT）の分子機序. 第 83 回日本口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京都文京区
19. 渡部　徹郎. 血管・リンパ管の恒常性維持におけるシグナル・転写ネットワークの役割. CVMW2018 心血管代謝週間 2018.12.07 東京

[受賞]

1. 日本リンパ学会奨励賞（西賞), 吉松康裕, 日本リンパ学会, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 第 4 回血管生物若手研究会, 2018 年 03 月
昨年の第 3 回に引き続き、第 4 回血管生物若手研究会を熊本大学薬学部の宮本記念館にて開催した。クローズドで行い未発表データの発表が多く行われ、活発な議論が行われた。

分子情報伝達学

Cell Signaling

教授（分野長）中島友紀
助教　林幹人
プロジェクト助教　小野岳人

(1) 研究活動

骨代謝は、内分泌系だけでなく、免疫系のような他の生体制御系とも深く関連しながら制御されている。本分野では、骨構成細胞による骨リモデリング制御の解明、骨と多臓器の連環システムの解明を目指した研究を推進している。特にゲノムワイドなスクリーニング法や遺伝子改変マウスを用いた解析を展開し、分子生物学的な基礎研究から臨床応用研究まで幅広いテーマで研究を行っている。

1. 骨リモデリングの制御機構の解明
骨は、破壊と形成の動的な恒常性により、常に新しく作り替えている。この再構築は骨リモデリングと呼ばれ、強靭な骨組織の維持のみならず、生命維持に必須なミネラルの代謝器官である骨を巧妙に制御している。骨を構成する細胞、破骨細胞、骨芽細胞、骨細胞は、細胞間コミュニケーションによって骨リモデリングを制御しており、この制御機構の解明が様々な骨疾患を理解する上で重要な鍵となる。我々はトランスクリプトームやプロテオーム解析を展開し網羅的な遺伝子 · タンパク発現を明らかにし、骨構成細胞の分化、機能発現の解明に取り組んでいる。

2. 骨が産生するオステオカインの同定とその機能解析
これまで、骨は、主として単純に生体を支え、運動を可能にする硬い組織という認識であった。しかし、近年の研究によって、骨は能動的に全身の機能を制御している事が示唆されるようになってきた。我々は、骨産生分子が、全身性の生体システムに連関することを実証し、責任分子 (ホルモンやサイトカイン等) の同定とその機能解析を行っている。これらの解析によって、骨が多臓器を制御するネットワーク「オステオネットワーク」の全貌解明を目指している。

3. メカニカルストレス感受 · 応答分子の同定と骨制御機構の解明
「骨は力学的環境に適した形状と量に調節される」(Wolff の法則) と提唱されているが、外界からのメカニカルストレスを感受し骨形態と骨量を決定する分子機構は、殆ど解明されていない。また、骨構成細胞の 1 つである骨細胞は、その形態学的な特徴から、骨代謝を制御する指令細胞としての可能性が示唆されているが、その機能は不明である。我々は骨細胞の機能の解明、さらに骨細胞のメカニカルストレス感受 · 応答機構の解明を行っている。

4. 病態モデルを用いた治療応用の検討
細胞内シグナル伝達経路の研究の重要性は単に科学的な意義だけではない。この中から、新たな治療標的分子を見つけ、分子標的治療のモデル実験を行うことで、創薬への手がかりがつかめる。関節リウマチや骨粗鬆症のモデルマウスに対して、siRNA やウイルスベクターを用いた治療実験を行うことで、基礎研究にとどまらず臨床応用を視野にいれた研究を推進している。

(2) 教育活動

分子細胞生物学を基盤として、生体高次機能や組織形成を司る細胞内および細胞相互のシグナル伝達機構について講義する。特に、硬組織を担う骨構成細胞（破骨細胞、骨芽細胞、骨細胞）の分化機構や細胞間クロストークの制御、骨と多臓器の連環システムに焦点をあてる。また、臨床的な視点も重視し、歯周病や関節リウマチなどの炎症性骨破壊疾患や骨粗鬆症への治療応用を視野に入れたシグナル伝達についての教育を行う。

(3) 研究業績

[原著]

1. Masayuki Tsukasaki, Noriko Komatsu, Kazuki Nagashima, Takeshi Nitta, Warunee Pluemsakunthai, Chisa Shukunami, Yoichiro Iwakura, Tomoki Nakashima, Kazuo Okamoto, Hiroshi Takayanagi. Host defense against oral microbiota by bone-damaging T cells. Nat Commun. 2018.02; 9(1); 701
2. Sasaki F, Koga T, Ohba M, Saeki K, Okuno T, Ishikawa K, Nakama T, Nakao S, Yoshida S, Ishibashi T, Ahmadieh H, Kanavi MR, Hafezi-Moghadam A, Penninger JM, Sonoda KH, Yokomizo T. Leukotriene B4 promotes neovascularization and macrophage recruitment in murine wet-type AMD models. JCI insight. 2018.09; 3(18);
3. 金 裕純, 小野 岳人, 中島 友紀. 炎症性骨破壊疾患における非受容体型チロシンキナーゼ阻害剤の効果の検討 Journal of Oral Biosciences Supplement. 2018.09; 2018; 231
4. 井上 維, 小野 岳人, 中島 友紀, 小野 卓史. 成長期の咀嚼強化が下顎骨に与える影響の解析 日本矯正歯科学会大会プログラム・抄録集. 2018.10; 77 回; 197
5. Kim Y, Hayashi M, Ono T, Yoda T, Takayanagi H, Nakashima T. Suppression of hematopoietic cell kinase ameliorates the bone destruction associated with inflammation. Modern rheumatology. 2018.11; 1-17
6. Maia Inoue, Kazuo Okamoto, Asuka Terashima, Takeshi Nitta, Ryunosuke Muro, Takako Negishi-Koga, Toshio Kitamura, Tomoki Nakashima, Hiroshi Takayanagi. Arginine methylation controls the strength of γ c-family cytokine signaling in T cell maintenance. Nat. Immunol.. 2018.11; 19(11); 1265-1276

[総説]

1. Takehito Ono, Tomoki Nakashima. Exercise and brain function Clin Calcium. 2018.01; 28(1); 57-64
2. Takehito Ono, Tomoki Nakashima. Recent advances in osteoclast biology Histochem. Cell Biol.. 2018.02;
3. Tomoki Nakashima. Molecular mechanism of bone metabolism and future therapeutic strategies. Clin Calcium. 2018.03; 28(3); 344-352
4. Takehito Ono. Why and how do teeth come off? –New insights into the tooth loss during periodontitis– Dental, Oral and Craniofacial Research. 2018.04; 4(4); 1-2
5. 中島友紀. 骨と筋肉の恒常性と全身性制御 実験医学（増刊号）. 2018.05; 36(7); 1205-1211

[講演・口頭発表等]

1. 中島友紀. RANKL Biology -骨研究を越えて-. 抗 RANKL 抗体　Up to Date in Saitama 2018.02.07 埼玉
2. 中島友紀. 骨細胞による骨代謝制御. 第 5 回臨床骨ネットワーク研究会 2018.02.18 東京
3. 中島友紀. 骨リモデリングの制御機構. 第 15 回線維化病態研究会 2018.02.19 東京
4. Tomoki Nakashima. Bone homeostasis and mechanomedicine. 第 95 回 日本生理学会 2018.03.29 高松
5. 中島友紀. 骨恒常性の制御機構. 第 16 回 ナノ学会 2018.05.10 東京
6. 小野 岳人. 骨折治癒における間葉系前駆細胞と炎症反応. 第 16 回幹細胞シンポジウム 2018.06.01 九州大学
7. 小野 岳人, 傳田 良亮, 権藤 理夢, 河崎 万鈴, 木下 佑理, 中島 友紀. ケミカルライブラリーを用いた新規スクリーニング法による運動器疾患の治療薬探索. 日本骨免疫学会 2018.06.24 沖縄
8. 寺島明日香、井上真以亜、岡本一男、古賀貴子、中島友紀. NKT 細胞の初期分化に必須な制御因子の同定. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24 沖縄
9. 小野岳人、傳田良亮、権藤理夢、河崎万鈴、木下佑理、中島友紀. ケミカルライブラリーを用いた新規スクリーニング法による運動器疾患の治療薬探索. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24 沖縄
10. 林幹人、中島友紀. 破骨細胞分化と骨芽細胞分化を正に制御し骨代謝回転を決定づける新規因子の同定. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.25

11. 塚崎雅之、小松紀子、中島友紀、高柳広. 骨破壊性 T 細胞による生体制御. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.25 沖縄
12. 小松紀子、Lynett Danka、中島友紀、高柳広. RANKL を発現する滑膜線維芽細胞の関節炎の骨破壊における意義. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.25 沖縄
13. 林幹人, 中島友紀. 破骨細胞分化と骨芽細胞分化を正に制御し骨代謝回転を決定づける新規因子の同定. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.25
14. 中島友紀. RANKL Biology -骨代謝研究を越えて-. 第 39 回 日本炎症 · 再生医学会 2018.07.12 東京
15. Ayumi Shoji-Matsunaga, Takehito Ono, Keiji Moriyama, Tomoki Nakashima. Osteocyte-derived RANKL Is A Key Regulator of Orthodontic Tooth Movement. International Association for Dental Research 2018.07.20
16. 金 裕純, 小野 岳人, 中島 友紀. 炎症性骨破壊疾患における非受容体型チロシンキナーゼ阻害剤の効果の検討 The effect of non-receptor tyrosine kinase inhibitor for inflammatory bone destruction. 第 60 回 歯科基礎医学会 2018.09.05 九州大学
17. 中島友紀. 骨細胞による骨リモデリングの制御. 第 60 回歯科基礎医学会 2018.09.06 福岡
18. 中島友紀. ステロイド性骨粗鬆症の発症メカニズム. 第 20 回日本骨粗鬆症学会 2018.10.27 長崎

[受賞]

1. 第 4 回日本骨免疫学会優秀演題賞, 2018 年 06 月
2. 三井生命厚生財団医学研究特別助成, 三井生命厚生財団, 2018 年 07 月
3. 武田科学振興財団ビジョナリーリサーチ継続助成 ステップ, 武田科学振興財団, 2018 年 08 月
4. 武田報璋医学特別助成, 武田科学振興財団, 2018 年 08 月
5. 内藤記念科学奨励金 · 研究助成, 内藤記念科学振興財団, 2018 年 10 月
6. 平成 30 年度研究助成, 第一三共生命科学研究振興財団, 2018 年 12 月

歯周病学

Periodontology

2018 年 1 月より
【教授】 和泉雄一 (～3 月)
【准教授】 青木 章
【講師】 竹内 康雄, 秋月 達也
【助教】 水谷 幸嗣, 片桐 さやか, 池田 裕一
【特任助教】 妻沼 有香, 松浦 孝典, 芝 多佳彦, 前川 祥吾
【医員】 井川 貴博 (～3 月), 佐藤 博紀 (～3 月), 野田 昌宏 (～3 月), 矢野 孝星 (～3 月),
須藤 毅顕, 高木 徹 (4 月～), 谷本 理沙子 (4 月～), 小野 彌 (4 月～)
【大学院生】 大津 杏理 (～3 月), Ammar Shujaa Addin(～3 月),
池田 恵莉 (～3 月), 宇田川 小百合 (～3 月), 柿﨑 翔 (～3 月), 城戸 大輔 (～3 月),
駒崎 利奈 (～3 月), Sophannary Kong(～3 月),
Pawaputanon Na Mahasarakham Chantida(～3 月),
鈴木 伸太, Nay Aung, Khemwong Thatawee,
大杉 勇人, 佐々木 直樹, 武田 浩平, 土谷 洋輔, 福場 駿介,
Anongwee Leewananthawe, Prima Buranasin,
岡田 宗大, 加納 千博, 加藤 佑治, 川村 梨恵, 呉 圭哲,
北中 祐太郎, 野原 康平, 渡辺 数基, 駒津 匡二, 佐藤 諒 (4 月～),
田中 大貴 (4 月～), 根本 昴 (4 月～), 川上 ひろみ (4 月～),
小湊 広美 (4 月～), 斎藤 夏実 (4 月～)
【社会人大学院生】高橋 (藤原) 香, 鈴木 苗穂, 小林 朋子, 小川 実穂
【外国人特別研究員】林 泰誠
【大学院研究生】高松 秀行, 楠 侑香子 , 竹内 祥吾, 中里 昭仁 (～3 月),
古市 隆 (～3 月), 三瀬 太記 (～3 月), 下田 貴恵, 平井 亮, 向山 雄人, 吉田 直晃,
岩渕 義之, 鈴木 彩, 森 祥太郎, 飯田 孟 (4 月～), 刈屋 友彰 (4 月～), 三神 亮 (4 月～),
河田 絢子 (4 月～), 北村 真衣 (4 月～)
【臨床教授】 小林 宏明
【非常勤講師】 27 名
【研修登録医】 40 名
【事務補佐員】 穴井 智美, 曽我部恭子

(1) 分野概要

歯周病学とは歯周病の研究、予防及び治療を取り扱う歯科学の一部門である。歯周疾患または歯周病とは、歯の支持組織である歯肉、歯根膜、セメント質及び歯槽骨よりなる歯周組織に発症する全ての病気の総括的疾患名であるが、現在では主として慢性及び急性の炎症性疾患を指している。歯周病に関する原因論、生体応答、口腔細菌、全身との関係および組織再生等についてより深く教育する。また、歯周組織の破壊過程に関する研究成果を通じて、新しい治療法の開発を行う。

(2) 研究活動

「歯周炎における免疫炎症にかかわる研究」
歯周疾患は、個体によりその罹患進行度は異なるがその理由はいまだよく分かっていない。歯周病原細菌の感染から発症までのメカニズム、そして、その過程にある PAMPs、DAMPs に対する免疫応答と炎症反応は複雑であり、不明な点が多い。歯周炎において、反応の個体差を論じる上で大きなものは遺伝的な要因であるため、当分

野では歯周炎患者における遺伝子研究を進めている。また唾液や血液などを用いて歯周炎をモニタリングし。唾液中の歯周病原細菌量の定量と血液中の血漿抗体価測定により、歯周炎患者のメインテナンスの状況の把握を試みている。また、唾液のみで歯周炎患者のスクリーニングが出来ないかという発想のもと歯周病の進行度を測定できるロジックを開発した。さらに、歯周炎の発症進行に係わる因子や抗体による交差反応について研究を進め、バージャー病との関連、早期低体重児との関連などを明らかにしている。

「歯周病 · インプラント周囲疾患における細菌の関与」

Red Complex（*P. gingivalis*、*T. forsythia*、*T. denticola*）など数種の特定細菌種が歯周病の発症や進行に強く関わる因子として注目されてきた。しかし近年では、細菌叢内の共生バランスの乱れや細菌間の相互作用によりその発症や進行が規定されるとの考え方（Polymicrobial synergy and dysbiosis）が提唱されはじめた。

· 歯周病における Red complex の関わり

わが国において歯周病原細菌の保菌率に関し大規模な疫学的研究データはこれまでなかったが、大規模な患者群に対し qPCR 法を用いて Red Complex 細菌の検索を行い、Red complex と歯周組織破壊を示す臨床パラメータと関連が高いことが明らかとなった。また Red complex 3 菌種のもつ病原遺伝子機能は宿主に抵抗する協力関係にあること、さらに代謝経路物産生系の遺伝子を 3 菌種で補完するという協力関係が、歯周病態の増悪に関わる酪酸合成経路を含め、多数の代謝経路で認められることを明らかにしている。

· 歯周病 · インプラント周囲疾患関連細菌叢の網羅的解析

シークエンス技術を用いて歯周炎やインプラント周囲炎における細菌 DNA 塩基配列を網羅的に解析したところ、両疾患で細菌叢組成に多くの共通点が認められた一方で、コアとなる細菌種の一部に相違が認められた。さらに、よりリアルタイムに炎症を反映する細菌種を捕らえるため細菌 RNA を用いて同様の解析を行ったところ、両疾患で関連する細菌種に相違があることが明らかとなった。

· 機能水を用いた細菌制御

細菌バイオフィルムの破壊をより効果的に行う目的で、オゾンナノバブル水（NBW）の歯周治療への応用を試みている。

「歯周病と循環器疾患の関わり 」

歯周病と循環器疾患の関連が指摘されて久しい。しかしながら、両疾患の因果関係は証明されておらず歯周病と循環器疾患の間に介在する病理学的な機序の解析は、現代医学の課題である。様々な動物実験モデルを行い、腹部大動脈瘤病変に多種の歯周病原細菌がすること存在を認め、無兆候性に進行する大動脈瘤について *P. gingivalis* 感染が Toll 様受容体を介して悪化させること、心筋梗塞マウスモデルでは、*P. gingivalis* や *A. actinomycetemcomitans* により壊死範囲の拡大や心破裂につながることを示した。た。さらに、バージャー病の病変に歯周病原細菌が存在することを突き止め、*P. gingivalis* 菌による血小板凝集を介した血管疾患悪化を明らかにしていった。さらに臨床研究では、脳梗塞と腎不全の患者では *A. actinomycetemcomitans* 感染が多いこと、腹部大動脈瘤患者では歯周病の有病率が高いこと、マルファン症候群で特徴的に見られる歯周病菌感染、末梢動脈疾患を有する患者では歯の喪失が多いこと、コントロール不良の糖尿病患者での高い *P. gingivalis* 感染率などが明らかになった。

「歯周病と糖尿病、早産 · 低体重出産との関わり 」

糖尿病は慢性代謝性疾患であり、歯周病との発症メカニズムは異なるが、相互に影響すると考えられている。しかしながら、詳細なメカニズムに関しては不明の部分が多い。また近年、妊産婦の切迫早産、早産、低体重児出産と歯周病との関わりについても注目を浴びている 。

＜糖尿病＞

歯周炎を有する 2 型糖尿病患者に対して、歯周治療を行うと HbA1c が有意に低下したことを報告し、適切な歯周治療が血糖コントロールに有効であることを報告した。また、2 型糖尿病患者において内科的な治療により HbA1c が低下すると、歯周治療を行っていなくても BOP が減少することも示した。動物実験においてはインスリン欠乏性糖尿病マウスでは歯周炎の進行が早期に発生し、*A. actinomycetemcomitance* 感染マウスでは、腸内細菌叢が変化し、耐糖能異常およびインスリン抵抗性が引き起こされ、非アルコール性脂肪性肝疾患の悪化にもつながること、高血糖状態は歯肉の創傷治癒遅延を引き起こすことを報告している。

＜早産 · 低体重出産＞

切迫早産妊婦では口腔内から *P. gingivalis* が高い頻度で検出されている。また *P. gingivalis* を静脈内注射し菌血症を模した妊娠マウスでは、胎盤の形成異常を伴う低体重出産となることを報告している。

「再生治療」

歯周組織の再生は歯周治療の究極のゴールとされているが、現状の歯周組織再生治療では適応が限られており、すべての症例で理想的な再生が得られるわけではない。本学歯周病学分野では、組織工学的手法を用いて歯周組織の再生、インプラント周囲の顎骨の形成、再生を行うことを目的として基礎研究、トランスレーショナルリサーチ、臨床研究を行っている。

· 新規骨補填材を用いた歯周組織再生 · 顎堤増大

欠損の大きい歯周組織欠損の歯周組織の再生には、骨補填材の使用が有効であるが、理想的な人工骨補填材の開発

がいまだ求められている。小さなトンネル状のβ-TCP をランダムに組み合わせてブロック状にした「RT-B-TCP」や PET 製のケースにβ‐TCP、HA、細粒化自家骨を転入する技術を発表している。
· 成長因子を用いた歯周組織再生 · 顎堤増大
成長因子としては、トランスレーショナルリサーチとして rhFGF-2 を用いた顎堤増大、根面被覆への応用について研究を行っている。β-TCP 含有スポンジと rhFGF-2 の併用で歯周組織再生が得られたことを報告しており、rhFGF-2 製剤の適応拡大の可能性を示唆されている。
· 細胞シートを用いた歯周組織再生
温度応答性培養皿を用いた歯根膜細胞シートに関する研究、羊膜細胞シートなどを行っている。歯根膜シートについてはイヌを用いた自家移植、再生の報告から始まり、臨床応用に向けた歯根膜細胞、細胞シートの評価法に関する研究を発表、そのご女子医科大学において臨床試験を行っている。羊膜を用いた細胞シートは、ラットを用いた骨形成について発表している。その後、ラットを用いて歯根膜由来細胞上清を用いることで歯周組織の再生が促進されることを報告し、より簡便な自己由来因子による再生の可能性を示唆した。

「光によるレーザー治療の現在」
歯周治療において、もっとも標準的な治療は機械的手段であるが、器具のアクセスなどの治療の限界があり、光を用いた治療法が注目を集めている。当分野で最も長く研究が行なわれ、実用性が最も高いものがエルビウム · ヤグ（Er:YAG）レーザーである。レーザーを低出力照射（Low Level Laser Irradiation：LLLI）することで生体刺激効果があることは知られていたものの、その詳細やメカニズムは不明なことが多い。その他のレーザーの応用として、光断層診断（Optical Coherence Tomography: OCT）の開発と改良が進み、また、光を色素と反応させて殺菌を行う抗菌光線力学療法も今後の歯周炎治療、インプラント周囲炎治療に有効と考えられ、その研究がなされている。
· Er:YAG レーザーの歯周治療、インプラント周囲炎治療への応用
Er:YAG レーザーは照射根面に熱傷害はほとんどなく、特徴的な微細構造が細胞付着性に優れており、さらに根面への照射が除菌にも有効であるため、治癒に有利である。また軟組織に対しての処置も電気メスに比べて良好な治癒を示し、骨の蒸散も安全にできることを長期経過により確認している。このような背景から、新規の包括的歯周ポケット治療法として Er:YAG Laser-assisted Comprehensive Periodontal Pocket Therapy: Er-LCPT を開発 · 提案した。またエムドゲインと自家骨移植の併用療法において、Er:YAG レーザーを併用して血餅保持効果を高める新規の術式を考案した。インプラント周囲炎治療においても、Er:YAG レーザーは適正な照射条件でインプラント体のデブライドメントに応用でき、さらにインプラント体の歯石を効果的に除去でき、臨床応用での有効性が今後期待されている。
· 低出力照射 (LLLI) による生体刺激効果
低出力照射 (LLLI) により骨芽細胞や歯肉線維芽細胞の増殖と分化を促進することを示した。高パルス半導体レーザーの LLLI は in vivo において抜歯窩の治癒を促すことを報告している。
· 光線力学療法（antimicrobial photodynamic therapy：aPDT）
レーザーの殺菌効果を高める方法として、photodynamic therapy の応用がある。青色 LED は歯周病原細菌の増殖を抑制し、青色 LED とローズベンガルによる aPDT が殺菌に有効であることを明らかにし、さらに短時間で殺菌効果を示す。また赤色 LED とトルイジンブルーによる aPDT は臨床的にプラーク形成を抑制することを報告している。
· 光断層診断（optical coherence tomography：OCT）
非侵襲的な検査方法として眼科をはじめ様々な医療分野で OCT が応用されており、歯周治療にもおいても歯石の検出が可能であることや 、また硬組織と軟組織、さらに付着の状態も識別できることから生物学的幅径の計測も可能であることを明らかにしている

(3) 教育活動

1. 教育

歯周病の代表的なものは歯周炎で、口腔内の不潔によるプラーク中の細菌の蓄積、歯石の沈着、その他の多くの原因により歯肉炎として発病し、歯周病原細菌と呼ばれるポケット内のグラム陰性嫌気性細菌の増殖により歯周組織の炎症性病変が起こる。この際、歯を支える歯根膜や歯槽骨の喪失が起こり、歯の支持組織を破壊しながら進行し、最終的には歯は支えを失い脱落する。歯周炎は現在、慢性歯周炎、侵襲性歯周炎と全身疾患に伴う歯周炎に分類され、その中で侵襲性歯周炎の原因としての生体因子についての研究も進んできている。
歯周病はいくつかの全身疾患（心臓血管系疾患、糖尿病、呼吸器系疾患、早産 · 低体重出産、骨粗鬆症など）との関連性が示唆されており、歯周治療を行うことは全身の健康に寄与し得ることについても学習する。

(4) 教育方針

教育方針

教育の基本方針として、『歯周組織の構造、機能、病理さらに正常な口腔状態を維持するための生理的な因子をまず理解させて、歯周組織に起こる病変の検査、診断力を養う。次に歯周病の病因について理解させ、歯周病の原因がプラーク中の細菌によるものであるとの認識を深めさせ、歯周治療の基本がプラークコントロールであることを徹底させる。また、単に知識や技術の修得だけでなく、患者自身にその大切さを認識させる動機付けや信頼関係の確立という心理的および倫理的な点も学ばせる。』ということを掲げている。

歯学部学生に対する講義と実習は、第4学年後期に行われ、講義時間は37時間、チュートリアル15時間、実習は38時間が割り当てられている。基礎実習としては、相互実習による口腔内の観察と検査法および口腔清掃法の実習、人工歯模型とマネキンを用いたスケーリング・ルートプレーニングの方法と暫間固定法の実習、豚の下顎を用いた歯周外科手術の実習、咬合器と石膏模型を用いた咬合調整法とナイトガード作製の実習を行っている。第5学年前期終了時、コアーカリキュラムに基づき共用試験のOSCEとCBTを受験させ、合格者のみ第5学年後期～第6学年の包括臨床実習に進む。およそ1年間で、実際の歯周病患者の治療法を修得できるように指導している。

歯周治療は、患者の口腔内での歯周病の進行状態を十分に把握した上で診断し、治療方針をたてて予後を予測しながら治療を進めていかなければならない。1年間で治療を終了させメインテナンスまで到達させることは難しい症例もあるが、その場合は次年度の学生に治療を引継ぎ、終了させるように指導を行っている。歯周治療を行う場合には、初診時の検査、診断終了後、再評価後、治療終了時に教員が指導し、また、歯周外科処置は教員の指導の下で行っている。

以上、学部学生に対する卒前教育の他に、主に専攻生、歯科研修医を対象にして卒後教育を行っている。卒直後の研修は極めて大切であり、歯周治療の基本を身につける好機でもあるので、臨床経験を深められるように配慮している。

(5) 臨床上の特色

歯周病により失われた歯周組織を再生することは歯周治療の最終目標である。自己歯根膜細胞シートを応用した歯周組織再生療法等を中心に臨床に直結した基礎研究を展開中である。また、レーザーを歯周治療に応用するためのプロジェクトも推進中で、フラップ手術のデブライドメントにレーザーを応用することが保険に認められた。また、歯周再生療法の一つであるエムドゲイン®応用によるバイオ・リジェネレーション法や、日本発の再生材料であるリグロスを用いた再生療法を行っている。PCR法を利用した細菌検索、血清抗体価やフローサイトメーターを利用した免疫学的診断、歯周病感受性検査のための遺伝子診断等なども行っている。

(6) 研究業績

[原著]

1. Buranasin P, Mizutani K, Iwasaki K, Pawaputanon Na Mahasarakham C, Kido D, Takeda K, Izumi Y. High glucose-induced oxidative stress impairs proliferation and migration of human gingival fibroblasts. PloS one. 2018; 13(8); e0201855

2. Takeda K, Mizutani K, Matsuura T, Kido D, Mikami R, Noda M, Buranasin P, Sasaki Y, Izumi Y. Periodontal regenerative effect of enamel matrix derivative in diabetes. PloS one. 2018; 13(11); e0207201

3. Udagawa S, Katagiri S, Maekawa S, Takeuchi Y, Komazaki R, Ohtsu A, Sasaki N, Shiba T, Watanabe K, Ishihara K, Sato N, Miyasaka N, Izumi Y. Effect of *Porphyromonas gingivalis* infection in the placenta and umbilical cord in pregnant mice with low birth weight. Acta Odontologica Scandinavica. 2018.01; 1-9

4. Aoyama N, Suzuki JI, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, Shiheido Y, Sato H, Minabe M, Izumi Y, Isobe M. Associations among tooth loss, systemic inflammation and antibody titers to periodontal pathogens in Japanese patients with cardiovascular disease. Journal of Periodontal Research. 2018.02; 53(1); 117-122

5. Hirata J, Hirota T, Ozeki T, Kanai M, Sudo T, Tanaka T, Hizawa N, Nakagawa H, Sato S, Mushiroda T, Saeki H, Tamari M, Okada Y. Variants at HLA-A, HLA-C, and HLA-DQB1 confer risk of psoriasis vulgaris in Japanese. Journal of Investigative Dermatology. 2018.03; 138(3); 542-548

6. Komazaki R, Katagiri S, Takahashi H, Maekawa S, Shiba T, Takeuchi Y, Kitajima Y, Ohtsu A, Udagawa S, Sasaki N, Watanabe K, Sato N, Miyasaka N, Eguchi Y, Anzai K, Izumi Y. Author Correction: Periodontal

pathogenic bacteria, Aggregatibacter actinomycetemcomitans affect non-alcoholic fatty liver disease by altering gut microbiota and glucose metabolism. Scientific reports. 2018.03; 8(1); 4620

7. Kakizaki S, Aoki A, Tsubokawa M, Lin T, Mizutani K, Geena K, Alireza S, Oda S, Sumi Y, Izumi Y. Observation and determination of periodontal tissue profile using optical coherence tomography. Journal of Periodontal Research. 2018.04; 53(2); 188-199

8. Taniguchi Y, Sawada K, Aoki A, Miyazawa M, Yamada A, Nakahara K, Izumi Y. Novel Prosthesis Technique for Fabricating a CAD/CAM Implant Superstructure Frame Using a 3D Printer. EC Dental Science. 2018.04; 17(5); 459-468

9. Ikeda E, Ikeda Y, Wang Y, Fine N, Sheikh Z, Viniegra A, Barzilay O, Ganss B, Tenenbaum H, Glogauer M. Resveratrol derivative-rich melinjo seed extract induces healing in a murine model of established periodontitis. Journal of Periodontology. 2018.05; 89(5); 586-595

10. Tsubokawa M, Aoki A, Kakizaki S, Taniguchi Y, Ejiri K, Mizutani K, Koshy G, Akizuki T, Oda S, Sumi Y, Izumi Y. In vitro and clinical evaluation of optical coherence tomography for the detection of subgingival calculus and root cementum. Journal of oral science. 2018.05; 60(3); 418-427

11. Chigasaki O, Takeuchi Y, Aoki A, Sasaki Y, Mizutani K, Aoyama N, Ikeda Y, Gokyu M, Umeda M, Ishikawa I, Izumi Y. A cross-sectional study on the periodontal status and prevalence of red complex periodontal pathogens in a Japanese population. Journal of oral science. 2018.06; 60(2); 293-303

12. Yoshida Y, Churei H, Takeuchi Y, Wada T, Uo M, Izumi Y, Ueno T. Novel antibacterial mouthguard material manufactured using silver-nanoparticle-embedded ethylene-vinyl acetate copolymer masterbatch. Dental Materials Journal. 2018.06; 37(3); 437-444

13. Takagi T, Aoki A, Ichinose S, Taniguchi Y, Tachikawa N, Shinoki T, Meinzer W, Sculean A, Izumi Y. Effective removal of calcified deposits on microstructured titanium fixture surfaces of dental implants with erbium lasers. Journal of Periodontology. 2018.06; 89(6); 680-690

14. Khemwong T, Kobayashi H, Ikeda Y, Sudo T, Kano C, Matsuura T, Izumi Y . *Eubacterium Saphenum* as a Novel Bacterial Biomarker for Periodontitis Screening. The juornal of the stomatological society. 2018.07; 85(2); 62-67

15. Shujaa Addin A, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. Histological healing after nonsurgical periodontal treatment with enamel matrix derivatives in canine experimental periodontitis. Odontology. 2018.07; 106(3); 289-296

16. Lee BS, Shih KS, Lai CH, Takeuchi Y, Chen YW. Surface property alterations and osteoblast attachment to contaminated titanium surfaces after different surface treatments: An in vitro study. Clinical implant dentistry and related research. 2018.08; 20(4); 583-591

17. Washio K, Tsutsumi Y, Tsumanuma Y, Yano K, Srithanyarat Supreda S, Takagi R, Ichinose S, Meinzer W, Yamato M, Okano T, Hanawa T, Ishikawa I. In Vivo Periodontium Formation Around Titanium Implants Using Periodontal Ligament Cell Sheet. Tissue Engineering Part A. 2018.08; 24(15-16); 1273-1282

18. Morozumi T, Yashima A, Gomi K, Ujiie Y, Izumi Y, Akizuki T, Mizutani K, Takamatsu H, Minabe M, Miyauchi S, Yoshino T, Tanaka M, Tanaka Y, Hokari T, Yoshie H. Increased systemic levels of inflammatory mediators following one-stage full-mouth scaling and root planing. Journal of Periodontal Research. 2018.08; 53(4); 536-544

19. Saida H, Fukuba S, Miron R, Shirakata Y. Efficacy of flapless intentional replantation with enamel matrix derivative in the treatment of hopeless teeth associated with endodontic-periodontal lesions: A 2-year prospective case series. Quintessence International. 2018.09; 49(9); 699-707

20. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65(3); 123-130

21. Sasaki N, Katagiri S, Komazaki R, Watanabe K, Maekawa S, Shiba T, Udagawa S, Takeuchi Y, Ohtsu A, Kohda T, Tohara H, Miyasaka N, Hirota T, Tamari M, Izumi Y. Endotoxemia by *Porphyromonas gingivalis* Injection Aggravates Non-alcoholic Fatty Liver Disease, Disrupts Glucose/Lipid Metabolism, and Alters Gut Microbiota in Mice. Frontiers in Microbiology. 2018.10; 9; 2470

22. Yumoto M, Saito N, Lin T, Kawamura R, Aoki A, Izumi Y, Wada S. High-energy, nanosecond pulsed Cr:CdSe laser with a 2.25-3.08 mu m tuning range for laser biomaterial processing. Biomedical Optics Express. 2018.11; 9(11); 5645-5653

23. Fukuba S, Akizuki T, Hoshi S, Matsuura T, Shujaa Addin A, Okada M, Tabata Y, Matsui M, Tabata JM, Sugiura-Nakazato M, Izumi Y. Comparison between different isoelectric points of biodegradable gelatin sponges incorporating β-tricalcium phosphate and recombinant human fibroblast growth factor-2 for ridge augmentation: A preclinical study of saddle-type defects in dogs. Journal of Periodontal Research. 2018.11; Epub ahead of print

24. Ikeda Y, Neshatian M, Holcroft J, Ganss B. The enamel protein ODAM promotes mineralization in a collagen matrix. Connective Tissue Research. 2018.12; 59(sup1); 62-66

25. Iwata T, Yamato M, Washio K, Yoshida T, Tsumanuma Y, Yamada A, Onizuka S, Izumi Y, Ando T, Okano T, Ishikawa I.. Periodontal regeneration with autologous periodontal ligament-derived cells sheets - A safety and efficacy study in ten patients. Regenerative Therapy. 2018.12; 9; 38-44

[書籍等出版物]

1. Marisa Roncati (著), 和泉 雄一 (監修, 翻訳), 翻訳 青木 章（分担. 歯科衛生士の力でここまでできる 非外科的歯周治療. クインテッセンス社, 2018.03 (ISBN : 978-4-7812-0609-7)

2. Jr.,Paul A. Levi (著), Robert J. Rudy (著), Y.Natalie Jeong (著), Daniel K. Coleman (著), 和泉 雄一 (翻訳), 木下 淳博 (翻訳), 長澤 敏行 (翻訳), 青木 章 (翻訳). 歯科医師・歯科衛生士のための Clinical Handbook 非外科治療による歯周病コントロール. 医歯薬出版, 2018.06

3. 井川貴博, 秋月達也, 和泉雄一. 口腔外科ハンドマニュアル ’18. クインテッセンス出版, 2018.07

[総説]

1. 和泉雄一, 水谷幸嗣, 三辺正人, 山本松男. 唾液を用いた歯周病・う蝕診断と糖尿病および糖尿病合併症スクリーニング. 日本歯科医学会誌. 2018.03; 37(3); 46-51

2. 竹内康雄，青木 章，平塚浩一，Chanthoeun Chui，一ノ瀬顕子, 上窪彩乃，和泉雄一. 歯科治療における抗菌的光線力学治療の応用． 日本レーザー医学会誌. 2018.04; 38(4); 457-470

3. Pavlic V, Brkic Z, Marin S, Cicmil S, Gojkov-Vukelic M, Aoki A. Gingival melanin depigmentation by Er:YAG laser: a literature review. Journal of Cosmetic and Laser Therapy. 2018.04; 20(2); 85-90

4. 芝 多佳彦, 藤吉 奏, 須藤毅顕, 竹内康雄, 丸山史人. 【マイクロバイオームと感染症研究の進歩】 口腔内における複合微生物感染症のホロゲノム動態を時空間的に理解する． 最新医学. 2018.04; 73(4); 509-522

5. 水谷幸嗣, 前川祥吾. 【高齢者に対する歯周治療-基礎疾患と服用薬を踏まえた治療対応】 高齢患者に対する歯周治療の実際　外科治療で対応した症例. 日本歯科評論. 2018.04; 78(4); 65-75

6. 松浦孝典, 秋月達也. 【高齢者に対する歯周治療-基礎疾患と服用薬を踏まえた治療対応】 高齢患者に対する歯周治療の実際　歯周治療後のメインテナンス上の留意点. 日本歯科評論. 2018.04; 78(4); 76-82

7. 坪川 正樹, 青木 章, 柿崎 翔, 水谷 幸嗣, 角 保徳, 和泉 雄一. 歯周治療における OCT の応用. 日本レーザー医学会誌. 2018.04; 39(1); 37-48

8. 渡辺数基, 片桐さやか. 口腔内細菌と全身疾患とのかかわり 0-100 在宅新療. 2018.06; 3(6); 504-505

9. 高木 徹, 青木 章, 谷口陽一, 林 泰誠, 和泉雄一. エルビウムレーザーによるインプラント体除染効果を検証する. 歯界展望. 2018.09; 132(3); 453-456

10. Washio K, Ishikawa I, Yano K, Iwasaki, K, Tsumanuma Y. Innovative Potential of Periodontal Ligament Cell Sheet Engineering in Functional Implant Therapy. Innovation in Tissue Engineering & Regenerative Medicine. 2018.10; 1(2); 1-4

[講演・口頭発表等]

1. Ohtsu A. Periodontal pathogenic bacteria, *Porphyromonas gingivalis*, affect gut microbiota in streptozotocin-induced diabetic mice. NTU-TMDU Periodontology Joint Symposium 2018.01.27 National Taiwan University, Taiwan
2. 竹内康雄. インプラントを長期成功に導くメインテナンスとは　インプラント治療の長期成功　ー細菌学的視点ー. 日本口腔インプラント学会第 37 回関東・甲信越支部学術大会 2018.02.11 横浜
3. 池田裕一, 和泉雄一. 歯周病安定期治療中の患者へのメリンジョ由来レスベラトロールの効果の検討　（パイロットスタディー）. 第 9 回みつばち研究助成基金　成果発表会 2018.03.02 アークホテル岡山, 岡山
4. 竹内康雄. 歯周炎とインプラント周囲炎関連細菌叢の網羅的解析から見えてくること. 第 48 回日本嫌気性菌感染症学会総会・学術集会 2018.03.03 広島
5. 青木 章. 歯周ポケット治療における Er:YAG レーザーの応用. 第 6 回横浜鶴見歯周病研究会 2018.03.11 鶴見大学会館，鶴見
6. 岩田隆紀, 鬼塚 理, 朴 聖俊, 妻沼有香, 和泉雄一, 中井謙太, 安藤智博. 同種歯根膜細胞シートの安全性・有効性評価指標の確立と歯周組織の再建. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜
7. Aoki A. Current Status of Er:YAG Laser in Periodontal and Peri-implant Therapy. Cycle of Laser lectures 2018.04.07 Krakow, Poland
8. Aoki A. Current Status of Er:YAG Laser in Periodontal and Peri-implant Therapy. Special lectures regarding laser therapy in periodontics and dental surgery 2018.04.09 Wroclaw, Poland
9. Kong S, Aoki A, Iwasaki K, Mizutani K, Katagiri S, Suda T, Ichinose S, Ogita M, Pavlic V, Izumi Y. Photo-thermal Effect of Er:YAG Laser Irradiation on the Proliferation of Human Gingival Fibroblasts. The 25th Annual Meeting of the Academy of Laser Dentistry 2018.04.27 Orlando, Florida
10. 平井亮, 井川貴博, 加納千博, 吉田直晃, 池田裕一, 水谷幸嗣, 和泉雄一. 高密度植毛歯ブラシを用いたプラーク除去効果の検討. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 東京
11. 青木 章, 竹内康雄, 秋月達也, 水谷幸嗣, 片桐さやか, 池田裕一, 前川祥吾, 渡辺数基, 松浦孝典, 大津杏理, 柿﨑 翔, 駒崎利奈, 三上理沙子, 秀島雅之, 二階堂 徹, 荒木孝二, 和泉雄一. 東京医科歯科大学歯学部第 5· 第 6 学年の歯周治療臨床実習の現状. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 京王プラザホテル, 東京
12. Buranasin P, Mizutani K, Iwasaki K, Pawaputanon C, Izumi Y. The effect of high glucose on primary human gingival fibroblasts. The 61st Spring Meeting of the Japanese Society of Periodontology 2018.06.01 Tokyo
13. 青山典生, 松浦孝典. 広汎型侵襲性歯周炎患者に歯周外科治療を行った一症例. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 大阪
14. 小川実穂, 片桐さやか, 竹内康雄, 小柳達郎, 井川貴博, 竹内祥吾, 関内孝侑, 新井祐貴, 風間龍之輔, 若林則幸, 和泉雄一. 歯科用エックス線 CT 装置 (CBCT) を応用した口蓋粘膜厚径の計測. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 東京
15. Leewananthatwet A, Arakawa S, Okano T, Kinoshita R, Ashida H, Izumi Y, Suzuki T. Evaluation the biological effects of Ozone Ultrafine Bubble Water in vitro. The 61st Spring Meeting of the Japanese Society of Periodontology 2018.06.01 Tokyo
16. Benhamou V, Aoki A. Lasers for the Management of Periodontal & Peri-Implant Diseases. 2018 Ramfjord symposium in University of Michigan 2018.06.14 University of Michigan, MI
17. 岩渕義之, 井川貴博, 鈴木彩, 加納千博, 須藤毅顕, 池田裕一, 水谷幸嗣, 和泉雄一. T 字型歯ブラシ (T-STYLE) を用いた歯垢除去に対する臨床評価. 第 148 回日本歯科保存学会春季学術大会 2018.06.15 京都
18. Aoki A. What's New in Dental Laser Therapy ?- Er:YAG Laser in Periodontics and Peri-implant Therapy. 2018 Ramfjord symposium in University of Michigan 2018.06.15 University of Michigan, MI
19. 長山富治，和田淳一郎，村上奈津子，渡邉知恵，水谷幸嗣，高草木謙介，内田博文，若林則幸. 部分床義歯の設計が残存歯に対する固定効果に及ぼす影響：基礎的検討. 日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

20. Sasaki N, Katagiri S, Komazaki R, Watanabe K, Maekawa S, Shiba T, Takeuchi Y, Ohtsu A, Udagawa S, Izumi Y. Sonicated Porphyromonas gingivalis affect non-alcoholic fatty liver disease via glucose metabolism. Europerio 9 2018.06.20 Amsterdam, Netherlands

21. Shiba T, Takagi T, Koyanagi T, Taniguchi Y, Shogo M, Sawada K, Katagiri S , Takeuchi Y, Aoki A, Izumi Y. The clinical application of the novel diagnosis and treatment flowchart for peri-implantitis: Part 1 clinical application to mild case. EuroPerio9 2018.06.20 Amsterdam, Netherlands

22. Koyanagi T, Taniguchi Y, Takagi T, Shiba T, Sawada K, Takeuchi Y, Aoki Y, Izumi Y. The clinical application of a novel diagnosis and treatment flowchart for peri-implantitis: Part 2 - application to moderate cases . EuroPerio9 2018.06.20 Amsterdam, Netherlands

23. Taniguchi Y, Koyanagi T, Sawada K, Shiba T, Takagi T, Aoki A, Takeuchi Y, Yamada A, Izumi Y. The clinical application of the novel diagnosis and treatment flowchart for peri-implantitis: Part 3 clinical application on severe case. EuroPerio9 2018.06.20 Amsterdam, Netherlands

24. Aoki A. Periodontal laser therapy. EuroPerio9 2018.06.20 RAI, Amsterdam, Netherlands

25. Grzech-Le'sniak K, Matys J, Dominiak M, Sculean A, Aoki A. Clinical Outcomes of Nonsurgical Periodontal Treatment by Means of Er:YAGalone, Er:YAG + SRP and Er:YAG + Nd:YAG+ SRP: A Controlled Randomized Clinical Study. EuroPerio9 2018.06.20 RAI, Amsterdam, Netherlands

26. Sasaki N, Katagiri S, Komazaki R, Watanabe K, Maekawa S, Shiba T, Udagawa S, Takeuchi Y, Ohtsu A, Izumi Y. Sonicated Porphyromonas gingivalis affect non-alcoholic fatty liver disease via glucose metabolism. EuroPerio9 2018.06.20 Amsterdam Netherlands

27. Fukuba S, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Addin AS, Okada M, Izumi Y. Effects of combined use of recombinant human Fibroblast growth factor-2 and β-Tricalcium phosphate on ridge preservation in dehiscence bone defects after tooth extraction: A split-mouth study in dogs. Europerio9 2018.06.21 Amsterdam, Netherlands

28. Khemwong T, Kobayashi H, Sudo T, Kano C, Matsuura T, Ikeda Y, Izumi Y. Fretibacterium oral taxon 360 is salivary biomarker for periodontitis. Europerio9 2018.06.23 Amsterdam, Netherlands

29. Buranasin P, Mizutani K, Iwasaki K, Mahasarakham C, Izumi Y. High glucose impaired the proliferation and migration of human gingival fibroblasts. EuroPerio9 2018.06.23 Amsterdam, Netherlands

30. 坪川正樹, 青木章, 柿﨑翔, 水谷幸嗣, 角保徳, 和泉雄一. 歯科領域における光を応用した診断 · 治療とメカニズム 歯科用 OCT 画像診断機器の歯周治療への応用　歯石 · セメント質の新たな検出法.. レーザー治療学会 2018.06.24 東京

31. Watanabe C, Wada J, Mizutani K, Watanabe H, Wakabayashi N. Chronological changes in supporting alveolar bone by RPD placement. IADR 86th General Session & Exhibition 2018.07.24 London

32. 關奈央子、保坂啓一、駒田亘、金澤学、水谷幸嗣、駒ヶ嶺友梨子、Janelle Moross、森尾郁子. 第一回外国人留学生フォーラム　留学生の指導について. 日本歯科医学会連合主催　第一回外国人留学生フォーラム 2018.08.02 東京

33. 則武加奈子, 鶴田 潤, 水谷幸嗣, 近藤圭子, 荒川真一, 荒木孝二. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する多職種連携実習の教育効果測定に関する検討. 第 50 回日本医学教育学会学術大会 2018.08.04 東京

34. 竹内康雄. インプラント周囲炎に関わる細菌学的リスクファクター. 第 33 回日本口腔インプラント専門医臨床技術向上講習会 2018.08.26 東京

35. Iwata T, Onizuka S, Park S, Tsumanuma Y, Nakai K, Izumi Y, Ando T. The establishment of safety and efficacy evaluation for allogeneic periodontal ligament derived multipotent mesenchymal stromal cell sheet with next-generation sequencer. TERMIS World Congress 2018 2018.09.07 Kyoto

36. 鳥居大祐, 小林朋子, 堀江哲郎, 筒井健夫. Scleraxis ノックアウトヒト歯根膜由来不死化細胞における Tenomodulin 遺伝子発現解析. 第 60 回歯科基礎医学会学術大会 2018.09.07 福岡

37. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

38. 古沢隆博, 大島光宏, 山口洋子, 高山成一郎, 芝 多佳彦, 野田昌宏, 青木 章, 佐久間 淳. 歯周病治療における臨床実習模型の食品由来原料を用いた開発と有用性検討. 日本機械学会 2018 年度年次大会 2018.09.11 関西大学, 大阪

39. Kawamura R, Aoki A, Mizutani K, Lin T, Mimata A, Saito N, Meinzer W, Izumi Y. In vitro evaluation of gingival ablation with various laser systems. The 32nd IADR-SEA Division Annual Scientific Meeting 2018.09.13 Ariyana Danang Exhibition & Convention Centre, Da Nang, Vietnam

40. Kano C, Kobayashi H, Nozaki K, Tsumanuma Y, Sudo T, Khemwong T, Izumi Y. The effective scaling strokes for root planing. The 32nd IADR-SEA Division Annual Scientific Meeting 2018.09.14 Da Nang, Vietnam

41. Kano C, Mizutani K, Ikawa T, Sudo T, Kobayashi H, Izumi Y. The effect of electric-powered ionic toothbrushing on plaque removal – randomized clinical trial –. Europerio9 2018.09.20 Amsterdam, Netherlands

42. Aoki A. Er:YAG laser-assisted comprehensive periodontal pocket therapy (Er-LCPT). 16th World Laser Congress 2018.10.01 Aachenl, Germany

43. Ohsugi Y, Aoki A, Mizutani K, Katagiri S, Komaki M, Noda M, Takagi T, Kakizaki S, Meinzer W, Izumi Y. Comparison of Er:YAG laser ablation vs. Bur drilling in rat calvarial bone healing. The 16th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD) 2018.10.02 Aachen, Germany

44. Aung N, Aoki A, Takeuchi Y, Hiratsuka K, Katagiri S, Kong S, Ammar Shujaa Addin, Meinzer W, Sumi Y, Izumi Y. The effects of different UV LED wavelengths on periodontopathic bacteria. The 16th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD) 2018.10.02 Aachen, Germany

45. 大杉勇人, 水谷幸嗣, 片桐さやか, 野田昌宏, 高木 徹, 柿﨑 翔, 北中祐太郎, 林 泰誠, 青木 章. Er:YAG レーザーによるラットの骨組織蒸散後の治癒評価-バー切削との比較. 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会 2018.10.21 日本歯科生命歯学部, 東京

46. 青木 章. レーザーと歯周組織の治癒 · 再生. 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会 2018.10.21 日本歯科生命歯学部, 東京

47. NAY Aung, 竹内康雄, 平塚浩一, 片桐さやか, 青木章. 紫外線 LED の歯周病原細菌への影響. 第 30 回記念日本レーザー歯学会学術大会 2018.10.21 富士見ホール, 日本歯科大学生命歯学部, 東京

48. 福場駿介, 秋月達也, 松浦孝典, 小野彌, 岡田宗大, 野原康平, 森祥太郎, 佐藤 諒, 星 嵩, シュジャ · アディーン アマール, 丸山起一, 和泉 雄一. 歯周組織再生治療におけるヒトリコンビナント線維芽細胞増殖因子（rhFGF-2）と骨移植材の併用効果について. 第 61 回秋季日本歯周病学会学術大会 2018.10.26 大阪

49. 野原康平, 松浦孝典, 秋月達也, 星 嵩, アマル · シュジャ · アディン, 福場駿介, 岡田宗大, 森祥太郎, 佐藤 諒, 和泉雄一. 異なる骨移植材料を用いた再生組織に対する細菌感染の影響. 第 61 回秋季日本歯周病学会学術大会 2018.10.26 大阪

50. 加納千博, 小林宏明, 野崎浩佑, 妻沼有香, 須藤毅顕,Thatawee Khemwong, 和泉雄一. 露出歯根表面における炎症起因物質浸透度の測定. 第 61 回秋季日本歯周病学会学術大会 2018.10.26 東京

51. 柿﨑　翔，青木　章，大杉勇人，水谷幸嗣，坪川正樹，川村梨恵，和泉雄一. 非外科的歯周ポケット治療における歯科用内視鏡の応用. 第 61 回秋季日本歯周病学会学術大会 2018.10.27 大阪

52. 水谷幸嗣, 十川裕子, 関西一史, 岡本紗和, 葛西美樹 , 難波佳子, 足達淑子, 和泉雄一, 小田 茂. バージャー病により手指切断とパーキンソン病による手指振戦および 2 型糖尿病を有する歯周炎患者への電動歯ブラシを用いた口腔衛生指導が奏功した一症例. 第 61 回秋季日本歯周病学会学術大会 2018.10.27 大阪

53. Maekawa S, Suzuki S, Aoki A, Katagiri S, Ikeda Y, Ejiri K, Kong S, Nagata M, Yamaguchi Y, Ohshima M, Izumi Y. A new screening system for periodontitis using Hepatocyte growth factor. 104th Annual Meeting of American Academy of Periodontology 2018.10.29 Vancouver

54. Harada Y, Sunaga M, Takeuchi Y, Aoki A, Maekawa S, Izumi Y, Kinoshita A.. Effectiveness of Improved Dental Model for Training of Pocket Probing.. The 104th Annual Meeting of American Academy of Periodontology 2018.10.29 Vancouver, Canada

55. 大杉勇人, 青木 章, 水谷幸嗣, 片桐さやか, 小牧基浩, 野田昌宏, 髙木 徹, 北中祐太郎, 和泉雄一 . Er:YAG レーザーによる骨組織蒸散後の新生骨形成の評価と遺伝子発現解析. 第 149 回日本歯科保存学会秋季学術大会 2018.11.02 みやこめっせ, 京都

56. 佐々木直樹, 片桐さやか, 駒崎利奈, 渡辺数基, 前川祥吾, 芝 多佳彦, 竹内康雄, 大津杏理, 和泉雄一. Endotoxemia by Porphyromonas gingivalis injection aggravates non-alcoholic fatty liver disease, disrupts glucose/lipid metabolism, and alters gut microbiota in mice. 日本歯科保存学会秋季学術大会 2018.11.02 京都

57. 渡辺数基, 中野真樹, 丸山雄介, 服部淳彦. 夜間のメラトニンはインスリンを介さずにキンギョの糖代謝を調節している. 日本比較内分泌学会 2018.11.10 仙台

58. 佐々木直樹, 片桐さやか, 前川祥吾, 芝 多佳彦, 竹内康雄, 大津杏理, 和泉雄一. Endotoxemia by Porphyromonas gingivalis injection aggravates non-alcoholic fatty liver disease, disrupts glucose/lipid metabolism, and alters gut microbiota in mice. 第 83 回 口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

59. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

60. 芝 多佳彦, 竹内康雄, 片桐さやか, 駒津匡二, 小柳達郎, 根本昂, 青木章. オミックス解析による口腔内複合感染症の病因および病態機序の解明. 第 83 回 口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

61. 舩橋健太, 芝 多佳彦, 村本慶子, 小川卓也, 竹内康雄, 和泉雄一, 中川一路, 森山啓司. 口唇口蓋裂患者におけるデンタルプラーク細菌叢の dysbiosis に関する検討. 第 83 回 口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. (池田恵莉) 平成 29 年度　小林育英会奨学金, 公益財団法人小林奨学育英会, 2018 年 03 月
2. (Kong S)Eugene Seidner Student Scholarship 2nd prize , ALD, Academy of Laser Dentistry, 2018 年 04 月
3. (水谷 幸嗣) 教育賞, 日本歯周病学会, 2018 年 06 月
4. (佐々木 直樹) 最優秀演題賞—基礎部門—, 口腔病学会, 2018 年 11 月
5. (青木章) 平成 30 年度論文査読功労賞, 日本レーザー医学会, 2018 年 11 月

[社会貢献活動]

1. (和泉 雄一) ①歯周病と最新治療　②口臭, ＮＨＫ, Ｅテレ「きょうの健康」　総合テレビ　先どり　きょうの健康, 2018 年 04 月 07 日
2. (水谷 幸嗣) 何種類も歯ブラシはあるがそんなに必要なのか？ , ＴＢＳテレビ, ビビット, 2018 年 05 月 11 日
3. (竹内 康雄) 最新歯科事情　歯の磨き方編　「道具も磨き方も進化しています」, 日本歯科医師会, 朝昼晩, 2018 年 05 月 21 日
4. (和泉雄一、城戸大輔) 総合テレビ「ニュースシブ５時」 歯周病などの大人の歯のトラブル, NHK, 2018 年 06 月 05 日

環境社会医歯学講座

国際健康推進医学

Global Health Promotion

教　授	藤原 武男
講　師	木津喜 雅
助　教	森田 彩子
特任助教（統合教育機構）	那波 伸敏
プロジェクト助教	伊角 彩
	土井 理美
学振特別研究員	谷 友香子
	松山 祐輔

(1)　分野概要

人々が病気にならないようにするにはどうすればいいのか、という疑問を実証データにより解決できるようになることを目的とする。そのために、疾患罹患のリスクについて正しく理解することができることを目標とする。具体的には、疾患になるリスクを高める個体としての要因（遺伝子等）と環境要因、特に社会的環境要因は何か、その交互作用とは何か、胎児期や幼少期の長期的影響といったライフコースの視点も用いて因果推論を行うことができるようにする。また、疫学調査にまつわる様々なバイアスを補正するために、高度な統計解析手法を身につける。さらに、得られたデータを論文化し、国際学術誌に発表することでエビデンスを蓄積し、世界に貢献する姿勢を身につける。最終的には、本授業を通じて、具体的な政策やプログラムを立案し、実際にフィールドで展開することで疾病予防のエビデンスを構築できるようになることを目標とする。

(2)　研究活動

当分野の主な研究テーマは以下の通り。
1．社会疫学 (社会格差、ソーシャルキャピタル、社会的ネットワーク、社会的サポートの健康影響)
2．ライフコース疫学（子ども期の貧困および逆境体験の健康影響）と国際比較研究
3．子ども虐待の予防
4．メンタルヘルス（特に妊娠期、育児期の親のメンタルヘルス、被災地のメンタルヘルス、子どものメンタルヘルス）
5．栄養疫学（妊娠期から子ども期における栄養、食環境）
6．環境保健（物理的環境、気候変動）
7．産業保健（職場の人間関係と健康に関する研究）

(3)　教育活動

以下のコース・授業を担当しています。

【医学部】
医学科１年　「医学導入　Medical Introductory Course」
医学科３年　「社会医学」（科目責任者）
医学科３年　「公衆衛生学」（科目責任者）
医学科４年　「公衆衛生学実習」（科目責任者）
医学科６年　「包括医療統合教育」

歯学部歯学科２年「行動科学基礎」
保健衛生学科２年「公衆衛生学講義」

【大学院医歯学総合研究科】
修士課程（グローバルヘルスリーダー養成（MPH）コース）「疫学Ⅰ、疫学Ⅱ、生物統計Ⅰ、生物統計Ⅱ、医療システム、グローバルヘルス、母子保健学、行動科学、環境保健学」（科目責任者）
修士課程（医歯理工保健学専攻）「環境社会医歯学」
博士課程（生命理工医療科学専攻）「国際動向持論」
博士課程（医歯学系専攻）「公衆衛生学：特論、演習、研究実習」
博士課程（医歯学系専攻）「疾患予防パブリックヘルス医学概論」
博士課程（共同災害看護学専攻）「グローバルヘルスと政策」

(４) 教育方針

人々が病気にならないようにするにはどうすればいいのか、という疑問を実証データにより解決できるようになることを目的とする。そのために、疾患罹患のリスクについて正しく理解することができることを目標とする。具体的には、疾患になるリスクを高める個体としての要因（遺伝子等）と環境要因、特に社会的環境要因は何か、その交互作用とは何か、胎児期や幼少期の長期的影響といったライフコースの視点も用いて因果推論を行うことができるようにする。また、疫学調査にまつわる様々なバイアスを補正するために、高度な統計解析手法を身につける。さらに、得られたデータを論文化し、国際学術誌に発表することでエビデンスを蓄積し、世界に貢献する姿勢を身につける。最終的には、本授業を通じて、具体的な政策やプログラムを立案し、実際にフィールドで展開することで疾病予防のエビデンスを構築できるようになることを目標とする。
授業の到達目標：
（１）疾病罹患のリスクについて正しく説明できる
（２）自らのリサーチクエスチョンを言語化し、疾病リスクに関する仮説を立てることができる
（３）リサーチクエスチョンを解決するために、フィールドを開拓することができる、または既存のデータにアクセスすることができる
（４）疫学研究のデザインについて説明できる
（５）必要なサンプルサイズを計算できる
（６）一般的な統計解析（多変量解析、ロジスティック解析等）や高度な統計解析（マルチレベル解析、傾向スコア法、多重補完法等）を行うことができる
（７）論理的にリサーチクエスチョンを正当化することができ、英語で論文を執筆することができる
（８）介入政策、プログラムを立案し、その効果を検証する研究計画を立案することができる

(５) 研究業績

[原著]

1. Aida J, Cable N, Zaninotto P, Tsuboya T, Tsakos G, Matsuyama Y, Ito K, Osaka K, Kondo K, Marmot MG, Watt RG. Social and Behavioural Determinants of the Difference in Survival among Older Adults in Japan and England. Gerontology. 2018; 64(3); 266-277

2. Satomi Doi, Masaya Ito, Yoshitake Takebayashi, Kumiyako Muramatsu, Masaru Horikoshi. Factorial validity and invariance of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-9 among clinical and non-clinical populations. Plos One. 2018; 13(7); e0199235

3. 河村麻果, 入江智也, 横光健吾, 土井理美. 認知行動療法に対するモチベーションを測定する尺度の開発: The Nijmegen Motivation List 2 日本語版の作成 臨床心理学. 2018; 18(5); 593-603

4. 筒井明日香, 横光健吾, 土井理美, 坂野雄二. 過食の維持に関連する心理学的要因の検討：縦断調査による検討 行動科学. 2018; 57; 1-10

5. Airi Amemiya, Takeo Fujiwara, Hiroshi Murayama, Yukako Tani, Katsunori Kondo. Adverse childhood experiences and higher-level functional limitations among older Japanese people: results from the JAGES study. JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES. 2018.01; 73(2); 261-266

6. Shobugawa Yugo, Fujiwara Takeo, Tashiro Atsushi, Saito Reiko, Kondo Katsunori. Social participation and risk of influenza infection in older adults: a cross-sectional study. BMJ OPEN. 2018.01; 8(1); e016876

7. Yanagi N, Hata A, Kondo K, Fujiwara T. Association between childhood socioeconomic status and fruit and vegetable intake among older Japanese: The JAGES 2010 study. Preventive medicine. 2018.01; 106; 130-136

8. Nawa N, Ishida H, Suginobe H, Katsuragi S, Baden H, Takahashi K, Narita J, Kogaki S, Ozono K. Analysis of public discourse on heart transplantation in Japan using social network service data. American journal of transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons. 2018.01; 18(1); 232-237

9. Doi, S., Fujiwara, T., Ochi, M., Isumi, A., & Kato, T.. Association of sleep habits with behavior problems and resilience of 6- to 7-year-old children: Results from the A-CHILD study Sleep Medicine. 2018.02; 45; 62-68

10. Nawa N. Loop-Mediated Isothermal Amplification test for the diagnosis of pertussis in Japan. Vaccine. 2018.02; 36(6); 771

11. Matsuyama Y, Tsuboya T, Bessho SI, Aida J, Osaka K. Copayment Exemption Policy and Healthcare Utilization after the Great East Japan Earthquake. The Tohoku journal of experimental medicine. 2018.02; 244(2); 163-173

12. Maho Haseda, Naoki Kondo, Toyo Ashida, Yukako Tani, Daisuke Takagi, Katsunori Kondo. Community Social Capital, Built Environment, and Income-Based Inequality in Depressive Symptoms Among Older People in Japan: An Ecological Study From the JAGES Project. J Epidemiol. 2018.03; 28(3); 108-116

13. Yuri Sasaki, Jun Aida, Taishi Tsuji, Yasuhiro Miyaguni, Yukako Tani, Shihoko Koyama, Yusuke Matsuyama, Yukihiro Sato, Toru Tsuboya, Yuiko Nagamine, Yoshihito Kameda, Tami Saito, Kazuhiro Kakimoto, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi. Does Type of Residential Housing Matter for Depressive Symptoms in the Aftermath of a Disaster? Insights From the Great East Japan Earthquake and Tsunami. Am. J. Epidemiol.. 2018.03; 187(3); 455-464

14. Takada S, Kameoka S, Okuyama M, Fujiwara T, Yagi J, Iwadare Y, Honma H, Mashiko H, Nagao K, Fujibayashi T, Asano Y, Yamamoto S, Osawa T, Kato H. Feasibility and psychometric properties of the UCLA PTSD reaction index for DSM-5 in japanese youth: A multi-site study. Asian journal of psychiatry. 2018.03; 33; 93-98

15. Matsuyama Y, Aida J, Tsuboya T, Koyama S, Sato Y, Hozawa A, Osaka K. Social Inequalities in Secondhand Smoke Among Japanese Non-smokers: A Cross-Sectional Study. Journal of epidemiology. 2018.03; 28(3); 133-139

16. Sato Y, Aida J, Tsuboya T, Shirai K, Koyama S, Matsuyama Y, Kondo K, Osaka K. Generalized and particularized trust for health between urban and rural residents in Japan: A cohort study from the JAGES project. Social science & medicine (1982). 2018.04; 202; 43-53

17. Doi Satomi, Fujiwara Takeo, Ochi Manami, Isumi Aya, Kato Tsuguhiko. Association of sleep habits with behavior problems and resilience of 6-to 7-year-old children: results from the A-CHILD study SLEEP MEDICINE. 2018.05; 45; 62-68

18. Tani Yukako, Fujiwara Takeo, Ochi Manami, Isumi Aya, Kato Tsuguhiko. Does Eating Vegetables at Start of Meal Prevent Childhood Overweight in Japan? A-CHILD Study. Frontiers in Pediatrics. 2018.05; 6; 134

19. Ogawa Kohei, Morisaki Naho, Kobayashi Minatsu, Jwa Seung Chik, Tani Yukako, Sago Haruhiko, Horikawa Reiko, Fujiwara Takeo. Maternal vegetable intake in early pregnancy and wheeze in offspring at the age of 2 years. EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. 2018.05; 72(5); 761-771

20. Kachi Yuko, Fujiwara Takeo, Yamaoka Yui, Kato Tsuguhiko. Parental Socioeconomic Status and Weight Faltering in Infants in Japan. Frontiers in Pediatrics. 2018.05; 6; 127

21. Doi S, Fujiwara T, Isumi A, Ochi M, Kato T. Relationship Between Leaving Children at Home Alone and Their Mental Health: Results From the A-CHILD Study in Japan. Frontiers in psychiatry. 2018.05; 9(192);

22. Igarashi A, Aida J, Sairenchi T, Tsuboya T, Sugiyama K, Koyama S, Matsuyama Y, Sato Y, Osaka K, Ota H. Does cigarette smoking increase traffic accident death during 20 years follow-up in Japan?: The Ibaraki Prefectural Health Study. Journal of epidemiology. 2018.05;

23. Masashi Kizuki, Manami Ochi, Aya Isumi, Tsuguhiko Kato, Takeo Fujiwara. Parental Time of Returning Home From Work and Child Mental Health Among First-Year Primary School Students in Japan: Result From A-CHILD Study. Frontiers in Pediatrics. 2018.07; 6; 179

24. Murayama Hiroshi, Fujiwara Takeo, Tani Yukako, Amemiya Airi, Matsuyama Yusuke, Nagamine Yuiko, Kondo Katsunori. Long-term Impact of Childhood Disadvantage on Late-Life Functional Decline Among Older Japanese: Results From the JAGES Prospective Cohort Study. JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES. 2018.07; 73(7); 973-979

25. Kaori Honjo, Yukako Tani, Masashige Saito, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi, Naoki Kondo. Living Alone or With Others and Depressive Symptoms, and Effect Modification by Residential Social Cohesion Among Older Adults in Japan: The JAGES Longitudinal Study. J Epidemiol. 2018.07; 28(7); 315-322

26. Ogawa Kohei, Morisaki Naho, Sago Haruhiko, Fujiwara Takeo, Horikawa Reiko. Association between women's perceived ideal gestational weight gain during pregnancy and pregnancy outcomes. Scientific Reports. 2018.08; 8(1); 11574

27. Kizuki Masashi, Fujiwara Takeo. Adult Attachment Patterns Modify the Association Between Social Support and Psychological Distress. Frontiers in Public Health. 2018.09; 6; 249

28. Isumi A, Fujiwara T, Nawa N, Ochi M, Kato T. Mediating effects of parental psychological distress and individual-level social capital on the association between child poverty and maltreatment in Japan. Child abuse & neglect. 2018.09; 83; 142-150

29. Hikichi H, Aida J, Matsuyama Y, Tsuboya T, Kondo K, Kawachi I. Community-level social capital and cognitive decline after a natural disaster: A natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. Social science & medicine (1982). 2018.09;

30. Satomi Doi, Masaya Ito, Yoshitake Takebayashi, Kumiyako Muramatsu, Masaru Horikoshi. Factorial validity and invariance of the 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) among populations with and without self-reported psychiatric diagnostic status Front Psychol. 2018.09; 9; 1741

31. Barr RG, Barr M, Rajabali F, Humphreys C, Pike I, Brant R, Hlady J, Colbourne M, Fujiwara T, Singhal A. Eight-year outcome of implementation of abusive head trauma prevention. Child abuse & neglect. 2018.10; 84; 106-114

32. Matsuyama Y, Fujiwara T, Ochi M, Isumi A, Kato T. Self-control and dental caries among elementary school children in Japan. Community dentistry and oral epidemiology. 2018.10; 46(5); 465-471

33. Takahashi Y, Fujiwara T, Nakayama T, Kawachi I. Subjective social status and trajectories of self-rated health status: a comparative analysis of Japan and the United States. Journal of public health (Oxford, England). 2018.10; 40(4); 713-720

34. Tani Y, Suzuki N, Fujiwara T, Hanazato M, Kondo N, Miyaguni Y, Kondo K. Neighborhood food environment and mortality among older Japanese adults: results from the JAGES cohort study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2018.10; 15(1); 101

35. Kusama T, Aida J, Sugiyama K, Matsuyama Y, Koyama S, Sato Y, Yamamoto T, Igarashi A, Tsuboya T, Osaka K. Does the type of temporary housing make a difference in social participation and health for evacuees of the Great East Japan Earthquake and Tsunami?: A Cross-sectional Study. Journal of epidemiology. 2018.10;

36. 森田 彩子, 藤原 武男. MCI スクリーニング検査への受診意図および受診行動に影響する社会心理的要因の検討 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 454

37. 福屋 吉史, 伊角 彩, 越智 真奈美, 土井 理美, 森田 彩子, 木津喜 雅, 藤原 武男. 小学校 2 年児の登校しぶりと家庭内のリスク要因　A-CHILD 縦断研究 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 226

38. Nawa N, Isumi A, Fujiwara T. Community-level social capital, parental psychological distress, and child physical abuse: a multilevel mediation analysis. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2018.11; 53(11); 1221-1229

39. Ando E, Morisaki N, Asakura K, Sasaki S, Fujiwara T, Horikawa R. Serum 25-hydroxyvitamin D levels showed strong seasonality but lacked association with vitamin D intake in 3-year-old Japanese children. British Journal of Nutrition. 2018.11; 120(9); 1034-1044

40. Yuiko Nagamine, Naoki Kondo, Kenichi Yokobayashi, Asami Ota, Yasuhiro Miyaguni, Yuri Sasaki, Yukako Tani, Katsunori Kondo. Socioeconomic Disparity in the Prevalence of Objectively Evaluated Diabetes Among Older Japanese Adults: JAGES Cross-Sectional Data in 2010. J Epidemiol. 2018.11;

41. Koyama S, Aida J, Cable N, Tsuboya T, Matsuyama Y, Sato Y, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K. Sleep duration and remaining teeth among older people. Sleep medicine. 2018.12; 52; 18-22

[書籍等出版物]

1. 藤原　武男. 医学からみた「幸福は人に伝わる」. 株式会社潮出版, 2018.07 (ISBN : 978-4-267-02134-3)
2. 藤原　武男. はじめて学ぶやさしい疫学（改訂第３版）. 株式会社南江堂, 2018.09 (ISBN : 4524243992)
3. 藤原　武男. はじめて学ぶやさしい疫学（改訂第３版）. 株式会社南江堂, 2018.09
4. 藤原　武男. 社会疫学と総合診療（vol.10）. 株式会社カイ書林, 2018.09 (ISBN : 4904865332)
5. 藤原　武男. 社会疫学と総合診療（vol.10）. 株式会社カイ書林, 2018.09
6. 河野圭，藤原武男. レジデントノート　第 20 巻第 12 号　2018 年 11 月号. 株式会社羊土社, 2018.11 (ISBN : 9784758116169)

[総説]

1. 藤原 武男. 【ライフコースの観点からみたコホート研究とその成果】 小児からのコホート　世界および日本の子どものコホート研究. 医学のあゆみ. 2018.01; 264(4); 292-295
2. Iso Hiroyasu, Matsuo Keitaro, Katanoda Kota, Fujiwara Takeo. New Policy of the Journal of Epidemiology Regarding the Relationship With the Tobacco Industry. Journal of Epidemiology. 2018.01; 28(1); 1-2
3. 細井 賢二, 新井 勝大, 清水 泰岳, 宮入 烈, 亀井 宏一, 伊藤 秀一, 藤原 武男, 清水 俊明. 小児炎症性腸疾患患者における B 型肝炎ワクチン接種の効果と安全性. 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 223
4. Hashimoto Hideki, Fujiwara Takeo. 日本の小児と青年の健康に関する展望における貧困問題 (Poverty in the perspective of child and adolescent health in Japan). 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 164
5. 藤原 武男. 【子どもの貧困と健康問題】 子どもの貧困は健康にどう影響するか. 地域保健. 2018.03; 49(2); 8-13
6. 森下 真伍, 吉井 俊貴, 藤原 武男, 伏見 清秀, 大川 淳. 頸椎後縦靱帯骨化症における周術期合併症　前方除圧固定術と椎弓形成術の比較　DPC データベースを用いた propensity score matching analysis. Journal of Spine Research. 2018.03; 9(3); 504
7. 藤原 武男. 健康の社会的決定要因と総合診療　幼少期. ジェネラリスト教育コンソーシアム. 2018.05; 10; 79-82
8. 藤原 武男. 社会疫学に関連した取り組み · 研究と総合診療　「こんにちは赤ちゃん訪問 (ポピュレーション戦略)」「妊婦訪問 (ハイリスク戦略)」. ジェネラリスト教育コンソーシアム. 2018.05; 10; 128-131
9. Ichikawa Kayoko, Fujiwara Takeo, Kawachi Ichiro. Prenatal Alcohol Exposure and Child Psychosocial Behavior: A Sibling Fixed-Effects Analysis. FRONTIERS IN PSYCHIATRY. 2018.11; 9; 570

[講演 · 口頭発表等]

1. Amemiya A, Fujiwara T, Murayama H, Tani Y, Kondo K. Adverse Childhood Experiences and Higher-Level Functional Limitations Among Older Japanese People: Results From the JAGES Study.. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences 2018.01.16
2. 森田彩子、葛西真理、千田佳子、加藤ゆり子、内柴佑基、高田純子、山本真澄、熊居慶一、中村馨、目黒謙一、青沼孝徳、藤原武男. 日本語版 Quick Mild Cognitive Instrument の構成概念妥当性の検討. 2018.02.01

3. Matsuyama Yusuke, Tsuboya Toru, Bessho Shun-ichiro, Aida Jun, Osaka Ken. 東日本大震災後の患者自己負担の免除政策および医療制度の利用 (Copayment Exemption Policy and Healthcare Utilization after the Great East Japan Earthquake). The Tohoku Journal of Experimental Medicine 2018.02.01

4. 木津喜雅, 藤原武男. 職場の信頼感が媒介する上司の組織管理の質と労働者のメンタルヘルスとの関連. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.02 福島市

5. 土井理美, 藤原武男, 伊角彩. Domestic Violence during Pregnancy Scale（DVPS）の開発：妊娠届出書データから妊娠期 DV を予測できるか？ . 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.03

6. 伊藤加奈子, 伊角彩, 土井理美, 藤原武男. 月経前症候群（PMS）と被虐待経験と被虐経験との関連についての関連に関する研究. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.03

7. 伊角彩, 藤原武男, 八木淳子, 本間博彰, 増子博文, 長尾圭造, 奥山眞紀子. 被災地における子どもの問題行動と虐待の因果推論. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.03 福島

8. 藤原武男. 子どもの貧困と自殺対策に関する総合研究. 日本自殺総合対策学会 2018.03.15 東京

9. Matsuyama Yusuke, Aida Jun, Tsuboya Toru, Koyama Shihoko, Sato Yukihiro, Hozawa Atsushi, Osaka Ken. 日本人非喫煙者における間接喫煙の社会格差　横断研究 (Social Inequalities in Secondhand Smoke Among Japanese Non-smokers: A Cross-Sectional Study). Journal of Epidemiology 2018.04.01

10. Takeo Fujiwara, Satomi Doi, Aya Isumi. Prediction of intimate partner violence using administrative data on pregnancy. European Congress of Epidemiology 2018.06.04

11. Takeo Fujiwara. school sosial capital and child mental health. 10th ISSC Conference 2018.06.15 Hvar Croatia

12. Kusama T, Aida J, Tani Y, Shinozaki T, Tsuboya T, Sugiyama K, Koyama S, Igarashi A, Yamamoto T, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K. . Does fewer remaining teeth causes weight loss by restricting food intake? . IADR/PER General Session & Exhibition 2018 2018.07

13. 坪谷 透, 松山 祐輔, 相田 潤, 小坂 健. 医療費自己負担免除は被災者の医療アクセスを担保したか. 東北公衆衛生学会誌 2018.07.01

14. Aya Isumi, Takeo Fujiwara, Junko Yagi, Hiroaki Homma, Hirobumi Mashiko, Keizo Nagao, Makiko Okuyama. Causation between child behavior problems and physical abuse in the area affected by the Great East Japan Earthquake and Tsunami. European Congress of Epidemiology 2018 2018.07.05 Lyon, France

15. Ayako Morita, Takeo Fujiwara. Risk for late-life depression associated with childhood suicidal ideation. European Congress of Epidemiology 2018 2018.07.06 Leon, France

16. Takeo Fujiwara. PREDICTION OF INTIMATE PARTNER VIOLENCE USING ADMINISTRATIVE DATA ON PREGNANCY. European Congress of Epidemiology 2018 2018.07.06 LYON FRANCE

17. Takeo Fujiwara. ASSOCIATION BETWEEN CHILDHOOD SUICIDAL IDEATION AND GERIATRIC DEPRESSION: A LIFE-COURSE APPROACH. European Congress of Epidemiology 2018 2018.07.06 LYON FRANCE

18. Takeo Fujiwara. CHILDHOOD POVERTY, PARENTING, AND CARIES: A MEDIATION ANALYSIS. European Congress of Epidemiology 2018 2018.07.06 LYON FRANCE

19. 藤原武男. 子どもの貧困と健康：政策介入の可能性. 第 59 回日本社会医学会総会 2018.07.21 栃木県

20. 藤原武男. 子どもの健康を守る社会環境とは. 第 67 回東北公衆衛生学会 2018.07.27 栃木県

21. 松山 祐輔. 良好な口腔状態は健康寿命を延ばすか　Illness-deathmodel を応用した縦断研究. 医療と社会 2018.08.01

22. Doi. S, Fujiwara, T., Ochi. M., Isumi. A., Kato. T. Relationships between sleep habits and mental health among Japanese 6 to 7-year-old children: Results from the A-CHILD study. The 21st International Epidemiological Association World Congress of Epidemiology 2018.08.20 Saitama, Japan

23. Nawa N, Isumi A, Fujiwara T. Neighborhood social capital, parental depression, and physical abuse toward children: multilevel mediation analyses. International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect (ISPCAN) International Congress on Child Abuse and Neglect 2018.09

24. 細井 賢二, 新井 勝大, 平野 友梨, 清水 泰岳, 宮入 烈, 亀井 宏一, 伊藤 秀一, 藤原 武男, 清水 俊明. 小児炎症性腸疾患患者における B 型肝炎ワクチン接種の効果と安全性. 日本小児栄養消化器肝臓学会雑誌 2018.09.01

25. Sasaki Yuri, Aida Jun, Tsuji Taishi, Miyaguni Yasuhiro, Tani Yukako, Koyama Shihoko, Matsuyama Yusuke, Sato Yukihiro, Kakimoto Kazuhiro, Kondo Katsunori. 被災地域において年配の生存者の隣人との連帯性の変化はうつ症状の発症率と関連しているのか? 長期間のデータの分析 (Does the change of neighborhood tie of older survivors in a disaster area associate with the incidence of depressive symptoms? A longitudinal data analysis). 国際保健医療 2018.09.01

26. Satomi Doi, Takeo Fujiwara. Association between adverse childhood experiences and thoughts of self-harm among postpartum women. ISPCAN XXII International Congress on Child Abuse and Neglect 2018.09.02

27. Takeo Fujiwara, Aya Isumi, Satomi Doi. Development of supporting system for pregnant women using digital devise during home-visit by public health nurse to prevent child maltreatment. 2018.09.02

28. Aya Isumi, Takeo Fujiwara, Hirotaka Kato, Taishi Tsuji, Daisuke Takagi, Naoki Kondo, Katsunori Kondo. Additional medical costs of Japanese older people with childhood maltreatment history: A life-course approach. the ISPCAN XXII International Congress on Child Abuse and Neglect 2018.09.04 Prague, Czech Republic

29. 藤原 武男. 子どもの自己肯定感を決めるものは何か：足立区における実態調査（A-CHILD Study）. 第 59 回日本児童青年精神医学会総会 2018.10.11 東京

30. 土井理美, 伊角彩, 三瓶舞紀子, 横野恵, 藤原武男. ハイリスク妊婦への家庭訪問における保健師支援アプリの活用. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 福島県郡山市

31. 伊角彩, 土井理美, 三瓶舞紀子, 横野恵, 藤原武男. 妊娠期からの虐待予防を目的とした保健師支援アプリの開発. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 郡山

32. 山田成人、伊角彩、藤原武男. 育児について夫や他の人に相談できない母親の産後うつリスクは高いか？ . 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 福島県郡山市

33. 木津喜雅, 藤原武男. 幼少期の逆境体験と職場の部下へのパワハラに関するインターネット調査. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 福島県郡山市

34. 小川貴久、藤原武男、白澤進一. 大腿骨近位部骨折術後患者の自立歩行再獲得の予測時期に関する研究. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 福島県郡山市

35. 藤原武男、伊角彩、土井理美. 妊娠届情報で DV や虐待を予測できるか？ リアルデータ解析. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.24 福島県郡山市

36. 森田彩子、藤原武男. MCI スクリーニング検査への受診行動および受診意図に影響する社会心理的要因の検討. 第 7 7 回公衆衛生学会総会 2018.10.25

37. 小山佑奈、藤原武男. アルコール小売店舗の減少によって児童虐待は減るのか. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.25 福島県郡山市

38. 藤原武男. ライフコースと健康. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.25 福島県郡山市

39. 井上裕子, 伊角彩, 土井理美, 越智真奈美, 藤原武男. 小中学生の保護者はなぜ子どものう蝕を放置するのか？関連要因の探索研究：A-CHILD 研究. 2018.10.25

40. 福屋吉史、伊角彩、越智真奈美、土井理美、森田彩子、木津喜雅、藤原武男. 小学校２年児の投稿しぶりと家庭内のリスク要因：A-CHILD 縦断研究. 第 7 7 回公衆衛生学会 2018.10.26

41. 馬場優子、黒川真美、長友亘、谷友香子、越智真奈美、土井理美、伊角彩、藤原武男. あだちベジタベライフその２ 保育園児の世帯生活状況による生活習慣定着状況の差. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018.10.26 福島県郡山市

42. 荒木 美祐、保田 裕子、小川 卓也、姜 順花、山縣 然太朗、藤原 武男、森山 啓司. 日本の思春期児童における不正咬合と口腔関連 QoL との関連について. 第 77 回　日本矯正歯科学会 2018.10.30 神奈川県横浜市

[受賞]

1. 第 28 回日本疫学会学術総会優秀演題賞, 日本疫学会, 2018 年 02 月
2. Delta Omega Public Health Honorary Society (Alpha Chapter) Inductee, 2018 年 05 月
3. 優秀ポスター賞, 公衆衛生学会, 2018 年 10 月

[社会貢献活動]

1. 母子保健と社会疫学、妊娠期 · 幼少期 · 成人期 · 高齢期の疾患発症リスクについてライフコース疫学から, 神戸市健康政策課, 神戸市職員研修「人生は続いていく生活習慣病リスクも続いていく。ライフコース疫学から対策の視点について ～ 康創造都市 KOBE へ ～」(藤原武男), 2018 年 01 月 18 日
2. 「社会疫学」カワチ教授の講義本, 産経新聞社, 産経新聞（藤原武男）, 2018 年 01 月 30 日
3. 給食世代、老後リスク緩和　子ども時代貧困→高齢で, 朝日新聞社, 朝日新聞（藤原武男）, 2018 年 02 月 03 日
4. 大学の国際化最前線　東京医科歯科大学, 国際開発シャーナル社, 月刊国際開発ジャーナル（藤原武男）, 2018 年 03 月 01 日
5. 子どもの貧困は健康にどう影響するか, 東京法規出版, 地域保健（藤原武男）, 2018 年 03 月 01 日
6. 「妊娠期から DV を防止するには」シンポジウム取材, NHK, 「子どもの虐待を防ぐ」, 2018 年 03 月 08 日
7. エビデンスに基づく教育政策推進のためのワークショップ, 三菱総合研究所, 文部科学省委託事業「エビデンスに基づく教育政策の在り方に関する調査研究」ワークショップ（藤原武男）, 2018 年 03 月 12 日
8. 妊娠期からの DV を予防について, 毎日新聞社, 毎日新聞　毎日新聞 WEB サイト, 2018 年 05 月 01 日
9. 子どものレジリエンス、問題行動と就寝時間の関連, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 05 月 02 日
10. 揺さぶられ症候群（SBS）　, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 06 月 04 日
11. 就寝時間「夜更かし」より「不規則」が悪影響　東京医科歯科大４０００人調査, 毎日新聞社, 毎日新聞（藤原武男）, 2018 年 06 月 06 日
12. 「ママがいい」根拠なし　父親の育児は迷惑？ , 毎日新聞社, 毎日新聞（藤原武男）, 2018 年 06 月 08 日
13. 虐待 · ネグレクトと健康「子どもの健康 愛着形成の重要性 」, 足立区役所, 平成 30 年度第 1 回足立区教育 · 保育施設全体会（藤原武男）, 2018 年 06 月 29 日
14. Master of Public Health in Global Health Course (MPH) についてコース設置における狙いと特徴について　, エムスリー株式会社, m 3.com 地域版（東京）, 2018 年 07 月 09 日
15. 宮城県 · 福島県子ども交流キャンプ, 一般社団法人子ども健康政策研究所, 宮城県 · 福島県子ども交流キャンプ（藤原武男）, 2018 年 07 月 30 日 - 2018 年 07 月 31 日
16. Use yearend tax to cut tobacco consumption, JapanTimes, JapanTimes（藤原武男）, 2018 年 08 月 24 日
17. 東京で世界の一流を学ぶ—東京医科歯科大学大学院グローバルヘルスリーダー養成コース, エムスリー株式会社, m3.com（藤原武男）, 2018 年 09 月 18 日
18. 地域での糖尿病の予防と治療を考える, 第一三共株式会社, 小諸北佐久学術講演会（藤原武男）, 2018 年 09 月 27 日
19. 子どもの健康 · 発達を考慮した親の働き方, 健康管理研究協議会, 第 56 回健康管理研究協議会総会（藤原武男）, 2018 年 10 月 13 日
20. 特定妊婦支援と医療機関連携の重要性について, 足立区役所, ASMAP 関係機関ネットワーク連絡会議（藤原武男）, 2018 年 11 月 19 日
21. 足立区における子どもの貧困と虐待 ～ 見逃していませんか？ こんなサイン ～, 足立区医師会, 児童虐待予防学術講演会（藤原武男）, 2018 年 12 月 04 日
22. きかせて子育て訪問事業等評価委員会アドバイザー, 足立区役所, きかせて子育て訪問事業等評価委員会（藤原武男）, 2018 年 12 月 21 日

国際環境寄生虫病学

Environmental Parasitology

教授：岩永 史朗
学内講師：熊谷 貴
助教：新澤直明、塩谷天
大学院生（博士課程）：
Kofi Dadzie KWOFIE（D4)
Michael Amoa-BOSOMPEM（D3)
有本翔（D3)
Daniel Addo-GYAN(D2)
窪田理恵 (D1)
大学院生（修士）：
西翔 (M2)
平山泰士 (M2)
関根崇 (M1)

(1) 分野概要

マラリアおよび顧みられない熱帯病を含む寄生虫疾患は今なお世界各地で猛威を振るい、その対策は世界保健における喫緊の課題である。科学研究は単に寄生虫の生物学的な理解を深めることに貢献するだけでなく、新規なワクチンや薬剤の開発にも繋がると期待される。
本研究分野ではメインテーマとして寄生虫疾患の中でも多数の患者 · 死者を出すマラリアと住血吸虫症について分子生物学的研究を行っている。マラリアについては熱帯熱マラリア原虫及びネズミマラリア原虫を使い、遺伝子発現における転写因子の役割とエピジェネティックな制御機構に焦点を絞り、研究を進めている（岩永)。これに加え、独自に開発したマラリア原虫人工染色体技術による薬剤耐性遺伝子迅速同定法を用いて実際の患者より分離した耐性原虫から耐性遺伝子を同定し、耐性の分子機構解明を行っている（岩永)。一方、住血吸虫症では small RNA を内包する細胞外小胞による寄生虫間情報伝達機構について研究を進めている（熊谷)。また、流行地におけるフィールド研究も実施しており、住血吸虫症および肝吸虫症の新規診断ツール開発も進めている。

(2) 研究活動

(1) マラリア原虫転写制御機構の解明：マラリア原虫はヒト―感染媒介蚊間で多数の生育ステージからなる複雑な生活環を成立させている。この過程では宿主細胞への侵入 · 寄生、細胞内増殖、蚊体内での受精、減数分裂など様々な生物学的イベントが起きる。原虫は各生育ステージにおいて特定的な遺伝子発現を行い、生活環を成立させるが、ゲノム解析終了後において転写活性化因子が全く発見されず、転写制御機構は不明であった。一方、我々は遺伝子操作技術を駆使して、世界に先駆けマラリア原虫の転写因子（AP2 転写因子）を同定し、更に少数のマスター転写因子が数百の遺伝子の発現を直接制御することにより、生活環を成立させることを解明した 。現在はヒストン修飾 · クロマチン修飾因子の転写に与える影響について検討し、これらと AP 2転写因子との関係性について研究を進めている。これらの成果を基にマラリア原虫の生活環を成立させる分子基盤の全貌解明を試みている。
(2) 薬剤耐性マラリアに関する研究：現在までにヒトに最も深刻な被害を及ぼす熱帯熱マラリア原虫 (P. falciparum) においてマラリア原虫人工染色体（Plasmodium artificial chromosome: PAC）と直接遺伝子導入法を独自に開発し、Functional Screening に基づく薬剤耐性遺伝子迅速同定法の確立に成功している。具体的には薬剤耐性原虫株由来の巨大 DNA 断片を PAC に組み込み、これを野生型原虫（薬剤感受性）内に直接、導入して遺伝子ライブラリーを構築する。次にライブラリーを薬剤スクリーニングし、新たに耐性を獲得した原虫を選択する。選択された原虫には薬剤耐性遺伝子をコードする巨大 DNA 断片が組み込まれた PAC が導入されており、これらを回収 ·

配列解析を行い、耐性遺伝子を同定する。本手法の長所は 1 ）患者由来の一株の原虫から耐性遺伝子を同定できること、2 ）同定までの期間は 2~3 か月であること、3 ）Functional screening（組み込まれた耐性遺伝子の機能発現）により耐性遺伝子を同定するため、確実性が高い（偽陽性の確立が低い）。これまでに東南アジアのフィールド活動により採取した患者由来メフロキン耐性原虫に対し上記手法を適用し、新規 ABC トランスポーターをメフロキン耐性遺伝子として同定することに成功した。現在、本手法をガーナ · マラリア患者由来薬剤耐性原虫へと応用し、アフリカでの薬剤耐性マラリアに貢献することを目指している。
(3) 細胞外小胞における住血吸虫雌雄コミュニケーションの解明
住血吸虫は雌雄異体の扁形動物であり、神経系、排泄系、生殖系について非常に初期の機能を兼ね備えた生物である。しかし、その複雑な生活史から遺伝子ノックアウト生物の作成が困難であった。近年、RNAi の手技が非常に効果的であることがわかり、遺伝子の機能解析に大幅に貢献してきた。実際に、住血吸虫では miRNA の発現も見られており、遺伝子発現調節に強く関与していることが知られている。また、近年注目されている細胞や組織から分泌される細胞外小胞 (EVs) を住血吸虫が分泌することが確認されており、その内部には特殊な miRNA が多量に含まれている。我々の研究において、これらの EVs は住血吸虫が雌雄ペアになることで、大量に分泌され、また、産卵に必要な赤血球の貪食によっても分泌されることがわかってきた。現在、この EVs が雌雄の生殖系の成熟に関与することを調べるために、EVs 中の miRNA をノックダウンする系を開発している。
(4) 蠕虫感染宿主の免疫応答
蠕虫感染宿主の免疫応答は好酸球増多や IgE 高値など、いわゆる Th2 型応答が特徴である。しかし、これがなぜ誘導されるのか、また Th2 型応答が宿主適応のために重要であるのかを標的とした研究を行なってきた。現在は、住血吸虫感染が宿主 Th2 応答を誘導する際のイニシエーターは何か？ Th2 応答が住血吸虫症の病理に如何に関与するのか？ 他の蠕虫、例えば旋毛虫の防御免疫における Th2 応答イニシエーターは何か？ などを当面の検討対象としている。
(5)LAMP 法による住血吸虫感染リスクマップ作成
アジアにおいて、中国 · フィリピン · インドネシアには日本住血吸虫症が、ラオス · カンボジアにはメコン住血吸虫が流行している。流行地では、年一回のプラジカンテルの mass drug administration (MDA) を行なっているものの、住血吸虫症の感染率は一定数を保ったまま制圧されずに持続的に流行がみられる。この疾患の制圧のためには、薬剤だけではなく、感染源のコントロールも必要であると考えられている。特に感染源となるのは、中間宿主である巻貝で生育した感染幼虫であり、これが水中で経皮的に感染する事で人体に侵入する。我々はすでに中国において、感染貝のスクリーニングを住血吸虫 DNA の検出によって行なってきた。特に、PCR 法に代わる現場応用可能な LAMP 法を開発し、高感度な方法から、大量の貝の同時スクリーニングによって、簡便にスポットごとの感染率を推定する方法を開発した。現在、国立国際医療研究センターとの共同プロジェクトにより、LAMP 法により、ラオスでのメコン住血吸虫感染のリスクマップ作成を行なっている。このプロジェクトにおいて、LAMP 法が従来の糞便検査法よりも高感度に感染を検出でき、貝の感染も同様に検出することができる事を証明してきた。この情報を基に大規模な感染貝の分布と地図情報を合わせたリスクマップ作成を行なっている。これは、流行地での危険地域の情報共有と未来の感染予測を可能にするベースとなっていくと考えている。

(3) 教育活動

日本の医療現場における原虫 · 蠕虫などによる寄生虫感染症への対応は減少傾向を示しているが、近年の社会環境の変化、ペットブームなどに伴って発生動向や疾病構造など、寄生虫病の質的変化が著しい。それに加えて、わが国の物流および人間の出入国の増加に伴い、寄生虫症が流行する熱帯地域の発展途上国からの輸入症例増加がわが国の安全 · 安心に重大な影響を及ぼすようになった。1970 年以降に世界各地で報告が相次いだ新興 · 再興感染症の中に寄生虫感染症も含まれている事実は、わが国の保健医療分野の指導者が熱帯寄生虫感染症に十分な理解を持つことの必要性を示している。さらに 21 世紀になってクローズアップされてきた「顧みられない熱帯感染症；Neglected Tropical Diseases, NTD」の大半が寄生虫病である事実は、寄生虫病が国際的に未だ解決されていないことを意味している。本分野ではこれからの保健医療分野で指導的立場につく学生諸君が世界の様々な地域における健康と福祉を理解し、論ずることが出来る人材育成を進めるために、以下の事項を中心に教育している。医学部医学科の医動物学、社会医学、感染症学の他に、保健学科、看護学科においても講義を兼担している。また、従前から医学科のプロジェクトセメスターにおいてはガーナ派遣学生の指導を担当している。

1. 日本国内における寄生虫病の実態と診断 · 治療などの医療対応について
2. 世界の寄生虫感染症流行の実態と予防対策
3. 病態発現に関連した宿主—寄生体相互作用の生物学的プロフィール
4. 熱帯感染症の基礎知識と国際保健のあり方
5. 大学院でのパブリック医学概論講義を担当

(4) 教育方針

寄生虫および寄生虫感染症の知識を教授し、平行して寄生虫疾患を体験することにより、そこに存在する課題を自ら拾いだして問題解決にあたる能力を涵養することを目指している。そのために、座学だけにとどまらず、実習や実地の野外調査になるべく多く参加させて、リアリティをもった課題設定とその解決能力の涵養を心がけている。

(5) 臨床活動および学外活動

本分野は臨床部門ではないが、寄生虫感染症を対象とした診断法、治療薬研究、発症モデル実験などを行っている。また、国際研究として、流行地の調査研究を積極的に行い、疾病コントロールを通じて調査地域に裨益する研究を目指している。学内外の医療機関との連携を持って寄生虫症診断のアドバイスを通じた臨床寄生虫学の学習も可能である。

(6) 研究業績

[原著]

1. Keisuke Ishigaki, Naoaki Shinzawa, Sayaka Nishikawa, Koichiro Suzuki, Aya Fukui-Miyazaki, Yasuhiko Horiguchi. Ectopic Expression of O Antigen in Bordetella pertussis by a Novel Genomic Integration System. mSphere. 2018.01; 3(1);

2. Vicky L Hunt, Akina Hino, Akemi Yoshida, Taisei Kikuchi. Comparative transcriptomics gives insights into the evolution of parasitism in Strongyloides nematodes at the genus, subclade and species level. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 5192

3. 香西 博之, 東 桃代, 高橋 正幸, 金山 博臣, 日野 明紀菜, 熊谷 貴, 岩永 史朗, 西岡 安彦. 1 年間フォローにより膀胱粘膜所見の寛解を得たビルハルツ住血虫症の一例 日本渡航医学会誌. 2018.06; 12(Suppl.); 92

4. Tongchai Payungwoung, Naoaki Shinzawa, Akina Hino, Tubasa Nishi, Yuho Murata, Masao Yuda, Shiroh Iwanaga. CRISPR/Cas9 system in Plasmodium falciparum using the centromere plasmid. Parasitology International. 2018.06; 67(5); 605-608

5. Blay Emmanuel Awusah, Kumagai Takashi, Yamabe Masafumi, Hino Akina, Shimogawara Rieko, Kim Hye-Sook, Sato Akira, Ichimura Koichiro, Ayi Irene, Iwanaga Shiroh, Ohta Nobuo. Insights into into the mode of action of 1,2,6,7-tetraoxaspiro [7.11] nonadecane (N-89) against adult Schistosoma mansoni worms PARASITOLOGY INTERNATIONAL. 2018.08; 67(4); 403-412

6. Aya Fukui-Miyazaki, Hirono Toshima, Yukihiro Hiramatsu, Keisuke Okada, Keiji Nakamura, Keisuke Ishigaki, Naoaki Shinzawa, Hiroyuki Abe, Yasuhiko Horiguchi. The Eukaryotic Host Factor 14-3-3 Inactivates Adenylate Cyclase Toxins of Bordetella bronchiseptica and B. parapertussis, but Not B. pertussis. MBio. 2018.08; 9(4);

7. Alafate Ayibieke, Wakana Sato, Samiratu Mahazu, Isaac Prah, John Addow-Thompson, Mitsuko Ohashi, Toshihiko Suzuki, Shiroh Iwanaga, Anthony Ablordey, Ryoichi Saito. Molecular characterisation of the NDM-1-encoding plasmid p2189-NDM in an Escherichia coli ST410 clinical isolate from Ghana. PLoS ONE. 2018.12; 13(12); e0209623

[講演・口頭発表等]

1. 熊谷貴、他. LAMP 法を用いたメコン住血吸虫感染貝モニタリングによる感染予測マップ作成に向けて. 第 87 回日本寄生虫学会大会 2018.03.18 東京

2. 新澤直明、日吉郁哉、日野明紀菜、油田正夫、岩永史朗. Cas9 恒常発現マラリア原虫を用いた CRISPR/Cas9 法による革新的遺伝子組換え法の確立. 第 87 回日本寄生虫学会大会 2018.03.18

3. Shiroh Iwanaga. Transcriptional Regulation of Plasmodium parasites: Functional Analysis of AP2 Transcription Factors. 2018.05

4. 岩永　史朗. マダニの進化:遺伝子水平伝搬の関与. 第 70 回日本衛生動物学会 2018.05.12 北海道帯広市

5. Shiroh Iwanaga, Masao Yuda. Transcriptional regulation mechanism of Plasmodium parasites.. ICOPA 2018 2018.08

6. Takashi Kumagai et al.. The functional analysis of female-biased mirnas, mir-Bantam, in the extracellular vesicles of Schistosoma japonicum using the Tough-decoy miRNA blocking system.. 14th International Congress of Parasitology. 2018.08.20 Daegu, Koria
7. Takashi Kumagai et al.. Risk-mapping using LAMP method targeting Schistosoma mekongi infections in Lao PDR.. Forum Cheju-20. 2018.08.22 Daegu, Koria
8. Shiroh Iwanaga. Transcriptional Regulation of Plasmodium parasites: Functional Analysis of AP2 Transcription Factors.. 2018.09
9. Takashi Kumagai et al.. THE DEVELOPMENT OF A RISK MAP FOR SCHISTOSOMIASIS MEKONGI BY COMBINING LAMP DIAGNOSIS WITH THE SATELLITE DATA IN CHAMPASAK PROVINCE, LAOS. 12th National Health Research Forum 2018.10.17 Vientiane, Laos
10. Shiroh Iwanaga. The J-GRID project between NMIMR and TMDU. 2018.11

[特許]

1. 特許発明等「新規抗住血吸虫剤」, 特許番号：特願 2008-172663

[社会貢献活動]

1. NPO 法人 宮入慶之助記念館, 宮入慶之助記念館, 長野市, 2013 年 07 月 01 日 - 現在

法医学

Forensic Medicine

教授　上村 公一
准教授　秋 利彦
講師　鵜沼 香奈
助教　船越 丈司
特任助教　則竹 香菜子
平山 菜穂

大学院生 渡邊 嶺
永井 みどり
加世田 莉奈
佐野 智美
高橋 蓮穂
古川 真子

(1) 研究活動

研究

当教室では、研究は法医学的な応用を視野に入れながら、科学の発展に寄与できるように取り組んで行きたいと考えている。
1. 中毒学
中毒は法医学領域において、重要な死因であり、その薬毒物の作用機序を解明し、中毒の治療・予防に寄与することをめざす。薬毒物によりその作用機序はことなり、死につながる病態も様々である。現在、細胞死の機序を生化学・分子生物学的手法を用いて研究している。心臓または神経由来の培養細胞に、薬毒物（一酸化炭素、シアン、ヒ素）を作用させ、細胞死に関与する細胞内情報伝達系について研究している。特にミトコンドリアの機能、細胞保護的なオートファジーの関与を中心に研究している。適宜、動物モデルを用いる。
2. アルコール医学
アルコールは急性中毒のみならず、アルコール依存症が関与した事故、犯罪、家庭崩壊、労働能力低下など社会的、経済的に重要な薬物である。法医学領域においては、酩酊度の評価が重要である。アルコールによる細胞毒性機序について研究している。
３．法医病理
法医診断の精度向上のため、免疫組織化学、動物モデルを作成して、研究している。

(2) 教育活動

教育

法医学とは医学的解明助言を必要とする法律上の案件，事項について，科学的で公正な医学的判断を下すことによって，個人の基本的人権の擁護，社会の安全，福祉の維持に寄与することを目的とする医学である。

法律上問題となる医学的事項は多岐で、司法分野に限らず、行政、立法の分野にも及ぶが、司法的分野の問題が最も多い。従って、法医学は法治国家には不可欠な学問であり、制定法の整った民主主義国家においては臨床医学

のあらゆる領域に跨って法医学的な問題が存在する。例えば死亡診断書の作成、医事紛争防止などは法医学専門家よりはむしろ臨床医に身近な問題であるが、これらの問題の解決には法医学的な基本知識が必要である。特に医学を倫理、法律、行政、社会、訴訟などと関連づけて見る目を養う必要がある。臨床医に必要な法医学的常識と心構えを医師になるまでに身に付けさせることを目標として、講義と実習を行っている。
系統的講義としては、主として死体に関するものである。死体現象、損傷の見方 · 所見の取り方、窒息、中毒、内因性急死につき、死体検案に必要な知識を中心に講義を行う。応用的講義は、生体に関する法医学的事項も交えて、主として実務問題の解決に必要な知識を中心に講義する。法医学を専門としない医師にとっても、診断書作成、医事紛争の防止、死体検案などは必ず遭遇する身近な法医学的事項である。
実習では、法医学特有の事項を体験することを主な目標として、血液型検査、アルコール検査、法医解剖の見学などがある。

当分野では法医学者および法医学検査実務専門家の養成を目指している。

(3) 臨床活動および学外活動

実務

法医学は社会医学系講座なので種々の鑑定業務を担当し、これが応用医学の臨床に相当する。裁判により、加害者ないしは被告側には相応の責任が科せられるので、鑑定者の責任は重い。従って、法医学ではこれらの鑑定業務を遺漏なく円滑に行うための研究に力が注がれている。
1. 死体に関する鑑定
　犯罪の被害者と思われる死体について、刑事訴訟法に基づき、検察または司法警察員の嘱託により、裁判所の許可を得て解剖検査するもので、一般に司法解剖と呼ばれている。司法解剖では、「鑑定書」として嘱託者に回答する。鑑定書は刑事裁判での証拠となり、場合により、鑑定者は裁判所で証人として死因等について証言することもある。これらは、裁判の有罪 · 無罪の判断にもつながり、公正な裁判制度の維持に貢献し、社会的にきわめて重要であり、責任の重い業務である。最近は医療関連死の解剖も多くなり、最新の臨床知識も必要である。また、平成 21 年 5 月から裁判員制度も開始され、わかりやすい鑑定書の作成も求められている。平成 25 年 4 月から「警察等が取り扱う死体の死因又は身元の調査等に関する法律（死因 · 身元調査法)」に基づく解剖が開始された。これは事件性の有無が不明であり、主に死因究明および個人識別のために行われる解剖である。当分野は、東京 23 区および茨城県の日曜日 · 月曜日 · 火曜日の解剖を担当している。
2. 生体に関する鑑定
検察または司法警察員の嘱託により、生体の損傷の程度や成傷時期についての鑑定を行っている。

2018 年
法医解剖　145 件
（司法解剖 77 件、死因 · 身元調査法に基づく解剖 68 件）

(4) 研究業績

[原著]

1. Kana Unuma, Toshihiko Aki, Suguru Nagano, Ryo Watanabe, Koichi Uemura. The down-regulation of cardiac contractile proteins underlies myocardial depression during sepsis and is mitigated by carbon monoxide. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.01; 495(2); 1668-1674

2. Naho Hirayama, Toshihiko Aki, Takeshi Funakoshi, Kanako Noritake, Kana Unuma, Koichi Uemura. Necrosis in human neuronal cells exposed to paraquat. J Toxicol Sci. 2018.03; 43(3); 193-202

3. Toshihiko Aki, Kana Unuma, Kanako Noritake, Hatsumi Kurahashi, Takeshi Funakoshi, Koichi Uemura. Interaction of carbon monoxide-releasing ruthenium carbonyl CORM-3 with plasma fibronectin. Toxicol In Vitro. 2018.03; 50; 201-209

[書籍等出版物]

1. Toshihiko Aki, Kanako Noritake, Kana Unuma, and Koichi Uemura. “Autophagy in health and disease”, “Stem Cell Biology and Regenerative Medicine” book series. Humana press, Springer-Nature, 2018 (ISBN : 978-3-319-98145-1)

2. Toshihiko Aki, Kanako Noritake, Takeshi Funakoshi, Koichi Uemura.. Comprehensive Toxicology 3rd ed Volume 1. Elsevier UK, 2018 (ISBN : 9780081006016)

[講演 · 口頭発表等]

1. Hajime Utsuno, Toru Kageyama, Keiichi Uchida, Namiko Ishii, Saki Minegishi, Koichi Sakurada, Koichi Uemura. Morphological sex differences of mid facial proportion in Japanese population. IALM 2018 2018.06.06 Fukuoka, Japan

2. Ryo Watanabe, Midori Nagai, Tomomi Sano, Renho Takahashi, Mako Furukawa, Koichi Uemura. A Case Report of Death from invasive Myocoses. IALM 2018 2018.06.06

3. Naho Hirayama, Toshihiko Aki, Koichi Uemura. Paraquat-induced cell death pathway, mmitochondrial stress and autophagy in human neuronal cell line SH-SY5Y.. IALM 2018 2018.06.06

4. Rina Kaseda, Toshihiko Aki, Koichi Uemura. SH-SY5Y human neuroblastoma cell death by methamphetamine involves downregulation of cell cycle regulators. IALM 2018 2018.06.08

5. Kana Unuma, Toshihiko Aki, Ryo Watanabe, Koichi Uemura. Down-regulation of cardiac contractile protein is involved in cardiac dysfunction during sepsis and is mitigated by carbon monoxide. IALM 2018 2018.06.08

6. Kanako Noritake, Toshihiko Aki, Koichi Uemura. Involvement of microRNA in ethanol-induced cardiotoxicity. ISBRA 2018 2018.09.12 Kyoto

7. 高橋 蓮穂, 秋 利彦, 船越 丈司, 鵜沼 香奈, 則竹 香菜子, 永井 みどり, 佐野 智美, 上村 公一. クロルプロマジン曝露におけるラットグリア細胞由来 C6 細胞の細胞死について. 第 87 回日本法医学会学術関東地方集会 2018.10.06

8. 古川 真子, 秋 利彦, 船越 丈司, 鵜沼 香奈, 平山 菜穂, 渡邊 嶺, 上村 公一. 神経細胞におけるコカイン長期曝露の影響について. 第 87 回日本法医学会学術関東地方集会 2018.10.06

[その他業績]

1. 東京都非常勤監察医（平成 20 年 7 月～）(上村公一)

2. 大阪府非常勤監察医（平成 11 年 7 月～）(上村公一)

[社会貢献活動]

1. 前例のない薬物による殺人の立証について, 共同通信社, 地方紙等, 2018 年 04 月 19 日

2. 『新解剖』　日本の法医学について, フジテレビ, ノンストップ！ , 2018 年 07 月 05 日

3. 法医学協力, テレビ朝日, 法医学教室の事件ファイル 44, 2018 年 08 月 12 日

4. 前例のない薬物による殺人の立証について, 共同通信社, 共同通信配信先の加盟紙　インターネット, 2018 年 08 月 16 日

5. 法医学協力, テレビ朝日, 法医学教室の事件ファイル 45, 2018 年 11 月 18 日

政策科学

Health Care Management and Planning

教　　授	河原　和夫
特任助教	菅河　真紀子
大学院生	陳　健
	菊池　雅和
	熊澤　大輔
	村田　正夫
	表　久志
	矢野　雅隆
	高山　隼人
	根岸　律葵
	大山　功倫
	大家　俊夫
	冨田　清行
	松井　健
	長谷川　久之
	花田　遥

(1)　分野概要

《活動内容》

教育
　現実の日本の健康政策と社会・制度に着目して、その構造的な特色及び問題点を明らかにして、その解決のために保健医療福祉分野ならびに周辺分野の研究成果の応用形態を考え、関係者と協同しながら政策形成能力の向上も視野に入れた教育を行う。

(2)　研究活動

研究
本分野では以下のようなテーマを対象として研究を行っている。

１．医療計画の今日的意義、課題及び医療システムに及ぼす影響について
　医療計画制度の政策上の問題点、推進方策に関する研究を実施している。また、救急施設搬送等に関わる時間的・距離的公平性確保についての研究を行っている。

２．わが国の血液事業の構造分析と政策選択について
　わが国では過去に薬害 HIV 事件を起こしたが、その背景にはさまざまな要因がある。献血、検査から製品化さらに医療現場での血液製剤の動態を分析することにより、安全性・安定供給要因等が最適な血液事業政策に関する研究を行っている。また、採血基準の見直しのための疫学研究を実施している。

３．地域保健システムに関する研究
　疾病予防及び健康増進活動について保健所等の活動分析を行うことにより、効率的な地域保健システムのあり方に関する研究を行っている。

４．保健医療分野における公共政策の体系化及び評価に関する研究
　公共政策の形成過程、作成システム、政党・圧力団体等の利害関係者及びその政策評価に関する研究を行っている。

(３)　教育活動

主として MMA コースを通じて、日本の医療政策の特徴と課題等の教育を行なっている。また、政策科学分野大学院では、日本の医療環境の現状分析や医療課題の解決方策についての講義を行なっている。なお、開催日時は下記のとおりである。
1) 政策科学分野大学院講義　　月曜日　18：00 〜 19：30
2) 政策科学分野大学院特別講義　　月曜日　19：30 〜 21：00
3) 政策科学分野大学院セミナー　　月曜日　21：00 〜 22：30

(４)　教育方針

国内外において採用されている保健医療福祉分野の政策を客観的指標を用いて分析する能力を身に着けるとともに、各自が考える最適解となる政策について理論的・体系的に論じることが出来る能力を具備することを目指す。

(５)　研究業績

[原著]

1. Chiharu Kano, Minoko Takanashi, Asami Suzuki, Kazuo Kawahara, Koichi Chiba, Hideo Nakanishi, Junki Takamatsu, Akiko Kitai, Koki Takahashi. Estimate of future blood demand in Japan and the number of blood donations required ISBT Science Series. 2018;

2. 小林秀一郎、矢野雅隆、北原聡史. デュタステリドの短期使用によるホルミウムレーザー前立腺核出術 (HoLEP) の出血抑制の検討―無作為化プラセボ対照二重盲検比較試験― Jpn J Endourology. 2018;

3. 小林秀一郎、矢野雅隆、小松明男、北原聡史. ホルモン療法中に急速に進行した前立腺の腺扁平上皮癌 臨泌 72(8) . 2018;

4. Yoko KOMURA, Takamichi KOGURE, Kazuo KAWAHARA, Hiroo YOKOZEKI. Economic assessment of actual prescription of drugs for treatment of atopic dermatitis: Differences between dermatology and pediatrics in large-scale receipt data The Journal of DERMATOLOGY. 2018.02; 45; 165-174

5. Woonkwan Hyun, Kazuo Kawahara, Miyuki Yokota, Sotaro Miyoshi, Kazunori Nakajima, Koji Matsuzaki, Makiko Sugawa . The Possibility of Increasing the Current Maximum Volume of Platelet Apheresis Donation Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06; 65(2); 89-98

[書籍等出版物]

1. 河原和夫. 地方独立行政法人法が期待していることは. 財界研究所, 2018

2. 地方独立行政法人法が期待していることは. 2018.06

3. 大家　俊夫. 特集ヘルスケア大学院でスキルアップする. 病院経営ｍａｓｔｅｒ, 2018.11

4. 根岸律其.　看護をめぐる法と制度（ナーシング・グラフィカー健康支援と社会保障（４））. メディカ出版, 2018.12

[講演 · 口頭発表等]

1. 矢野　雅隆. 前立腺周囲骨盤内膿瘍を生じた未治療 2 型糖尿病の 1 例. 2018.01
2. 矢野　雅隆. 多摩南部地域病院の抗菌薬使用状況. 2018.02
3. 矢野　雅隆. 原発性両側尿管アミロイドーシスの 1 例. 2018.03
4. 矢野　雅隆. ホルミウムレーザー前立腺核出術における en bloc 核出法の有用性. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04
5. 矢野　雅隆. 中高年においても肥満は血中テストステロンを低下させる. 2018.04
6. 河原和夫. ガンマグロブリン製剤を主とした血漿分画製剤使用の世界的動向. 第 66 回日本輸血 · 細胞治療学会 2018.05.25 宇都宮市
7. 矢野　雅隆. 前立腺生検患者 224 名における年齢、BMI および血中性関連ホルモン値の相関. 2018.06
8. 菅河真紀子. 現在の医療とその周辺について. 高度管理医療機器等 · 特別管理医療機器講習会 2018.06.13
9. 菅河真紀子. 現在の医療とその周辺について. 医療機器修理責任技術者基礎講習会 2018.06.15
10. 菅河真紀子. 現在の医療とその周辺について. 医療機器製造業責任技術者講演会 2018.07.05
11. 矢野　雅隆. AST による血液培養陽性患者への介入報告. 2018.08
12. 長谷川　久之. 医師の過重労働の沿革と現状の考察. 2018.10
13. 根岸　律葵. 感染性廃棄物処理費用と病院経営-沖縄県の離島病院と本島内病院の比較から見えたこと. 2018.10
14. 松井　健. 大学膵院における医療機器開発に対する意識調査と医療現場の課題分析. 2018.10
15. 花田　遥. コンビニエンスストアのおにぎりと自家製おにぎりの細菌の挙動. 2018.10
16. 冨田　清行. プライマリ · ケアを巡る制度的枠組みの変遷と今後の展望. 2018.10
17. 医療政策の変更が血液事業に及ぼす影響について. 第 42 回日本血液事業学会総会 2018.10.02
18. 菅河真紀子. 血漿分画製剤の安定的供給 Mini Pool Fractionation 方式の検証. 第 76 回日本公衆衛生学会 2018.10.24
19. 矢野　雅隆. 経口第 3 世代セファロスポリンの採用整理. 2018.11
20. 大家俊夫. オプジーボとがん治療の真実—山形県における医療の近未来—. 2018.11
21. 河原和夫. HIV 感染の歴史から学ぶ世界の血液製剤供給. 第 32 回日本エイズ学会学術集会 · 総会 2018.12.04 大阪市

[Works]

1. クロアチアの血液事業, 2017 年 04 月 - 2018 年 03 月
2. アジア太平洋諸国の血液事業の安定化と我が国の血漿分画事業の危機管理に資する国際的枠組みの構築に関する研究, 2017 年 04 月 - 2018 年 03 月
3. 必要な原料血漿確保量と血液製剤の需給及び献血者確保との関係について, 2017 年 04 月 - 2018 年 03 月
4. HEV in Japan and the Asia Pacific, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
5. 血液事業関係者の血液事業の課題認識と解決方策について, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
6. 都道府県の献血状況の経年変化について, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
7. 年齢階級別市町村献血率の算定と献血者確保のための公共政策に関する研究, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
8. 献血後 HEV 感染による社会的損失について, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
9. 体重基準と献血者の健康および献血基準の変更が献血者確保に及ぼす影響に関する研究, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月

10. HEV in Japan and the Asia Pacific, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
11. 血漿分画製剤事業の BCP に関する研究ー C-BCP の策定についてー, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月
12. APEC 基本方針に対するインドネシアの血液事業改革, 2018 年 04 月 - 2019 年 03 月

[その他業績]

1. 南多摩保健医療圏感染症地域医療体制ブロック協議会, 2018 年
   委員
2. 多摩市災害対策委員会, 2018 年
   委員
3. 南多摩保健医療圏地域災害医療連携会議, 2018 年
   委員
4. 東京都保健医療公社薬剤耐性対策小委員会, 2018 年
   委員
5. 東京都医師アカデミー災害研修指導医, 2018 年
   指導医
6. 東京都立南多摩看護専門学校 非常勤講師, 2018 年
   災害看護学講師
7. 日本 DMAT（災害派遣医療チーム）, 2018 年
   被災地における救命活動
8. 東京都医療情報に関する理解促進委員会, 2018 年
   委員
9. IPFA 25th Inter National Workshop on Surveillance, 2018 年 05 月
   IPFA 25th Inter National Workshop on Surveillance
10. European Conference on Donor Health & Management, 2018 年 09 月
    European Conference on Donor Health & Management
11. Bio Processing Asia 2018 , 2018 年 11 月
    Bio Processing Asia 2018
12. APEC Blood Safety Policy Forum, 2018 年 12 月
    APEC Blood Safety Policy Forum

[社会貢献活動]

1. プライマリケアの現状と課題, NPO 法人医療の質に関する研究会, プライマリケアの現状と課題—専門医制度と質の評価を中心に—, 東京医科歯科大学, 2006 年 04 月 01 日 - 現在
2. 被災地復興支援活動　心の絆プロジェクト, ＮＰＯ法人　心の絆プロジェクト, 被災地医療支援プロジェクト, 気仙沼市、いわき市、朝倉市、津久見市, 2011 年 11 月 12 日 - 現在
3. 医療ガス保安管理技術者講習, 医療機器センター, 医療ガス保安管理技術者講習会, 大田区産業プラザコンベンションホール, 2014 年 11 月 18 日 - 2018 年 11 月 20 日
4. 医療検定で知る日本の医療, 東京東大和ロータリークラブ, 2018 年 04 月 10 日
5. 地方独立行政法人のカバナンスについて, 財界研究所, 季刊　「監事」, 2018 年 04 月 20 日
6. 医療機器修理責任技術者基礎講習, 医療機器センター, 医療機器修理責任技術者基礎講習会, 大田区産業プラザ 大展示ホール, 2018 年 05 月 17 日
7. プライマリケアの現状と課題, NPO 法人「医療の質に関する研究会」, 東京医科歯科大学, 2018 年 05 月 27 日
8. 現在の医療とその周辺について, 公益財団法人医療機器センター, 医療ガス従事者研修, 福岡県中小企業振興センター, 2018 年 05 月 29 日

9. 現在の医療とその周辺について, 公益財団法人　医療機器センター, 医療ガス従事者研修, 大田区産業プラザ, 2018 年 06 月 04 日
10. 2025 年に向けた地域医療構想, 長崎大学病院, 長崎地域医療センター研修会, 長崎大学病院, 2018 年 06 月 13 日
11. 地域医療システムに影響を及ぼす諸因子と必要となる政策について, NEC, ホスピタルセミナー 2018, 2018 年 06 月 14 日
12. 医療機器修理責任技術者基礎講習, 医療機器センター, 医療機器修理責任技術者基礎講習会, 大田区産業プラザ大展示ホール, 2018 年 06 月 14 日
13. 医療機器製造業責任技術者講習会, 医療機器センター, 講習会, 大田区産業プラザ　コンベンションホール, 2018 年 07 月 05 日
14. 地域医療構想と北多摩南部医療圏, 慈恵医科大学第三病院, 病院セミナー, 2018 年 07 月 18 日
15. 高校生を対象とした未来医療教育, 北海道立高等学校　北海道教育委員会, 特別講義, 北海道立利尻高等学校, 2018 年 09 月 14 日
16. 生活習慣病に関連する保健医療政策について, （NPO 法人「国際生活習慣病フォーラム」, 持田製薬「ルークホール」, 2018 年 09 月 30 日

分子疫学

Molecular Epidemiology

教授　　村松正明
准教授　佐藤憲子
助教　　今井千裕

非常勤講師 菅野純男、新井冨生

大学院生（博士） 藤谷啓雄、勝田江朗、シルパパベッティーナット、 メディナアブドサタル、エイココミン、縦媛、トウ・ダイケ
大学院生（修士） 中田ありさ、金斤

(1) 分野概要

本分野では、難治性病態に繋がる日常的慢性疾患（Common Chronic Diseases）の発症・進展と遺伝子および環境因子の関連を明らかにする目的で、ゲノム情報を駆使し、疫学的手法を用いて解析をする。基本的には疫学フィールドや臨床サンプルを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの交互作用の発見と検証、疾患の易罹患性や薬剤反応性に関与する遺伝子多型の解析を行う。対象疾患はメタボリック症候群（糖尿病、高血圧、高脂血症、肥満)、動脈硬化、癌などである。これらの日常的疾患は多因子疾患であり、遺伝子-環境因子、遺伝子-遺伝子の交互作用の影響を包括的に捉えるためバイオインフォマティックス研究も進めている。また日常的慢性疾患の素因の一部は胎児期に形成されるという Developmental Origins of Health and Disease（DOHaD）仮説を検証すべく、子宮内環境により胎児期のエピゲノム状態が変化して疾患の易罹患生に影響を及ぼすかどうかの検討を行っている。

これらの取り組みによりゲノムと環境による疾患に対する相加的、相乗的なリスクを知ることで、先制医療や新しい予防医学に有意義な指針を提唱することを目指している。またパーソナルゲノム時代の到来に備えて、ゲノム解析結果を個人に返却した場合の心理的影響や行動変容に関する社会医学的な取り組みも開始する。大学院生および大学院研究生には、ゲノム医学、遺伝統計学、疫学、そして分子生物学などの知識や実験手技を教育し、学際的に広がりを持つ分野を理解してパーソナルゲノム時代に適応した研究を推進できる人材の育成を行う。

(2) 研究活動

疫学フィールドを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの交互作用の発見と検証を行っている。また疾患の易罹患性や薬剤反応性に関与する遺伝子とその多型を臨床グループとの共同研究で解析し、さらには得られた遺伝子の機能解析を進めるべく研究を行っている。対照疾患は、生活習慣病の要である、高血圧、糖尿病、肥満、メタボリックシンドローム、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患、癌などである。多くの疾患は多因子疾患であり、遺伝子間の相互作用の影響が大きいので、これを包括的に解析するための手法の開発をバイオインフォマティックスの観点からも進めている。遺伝子多型及び環境因子の疾患に対する相加的、相乗的なリスクを測ることで、将来的にはオーダーメイド医療時代の新しい診断・治療指針の提唱を目指している。さらに、遺伝子多型とエピゲノムとの関係や、遺伝子多型では説明できない個体差とエピジェノタイプとの関連についての研究も開始している。特に、生活習慣病は、その一部の素因が胎児期に形成されるという考え方が広く受け入れられるようになってきた。発生発達期の環境変化が疾患感受性や形質多様性に及ぼす影響を解析することにより、将来の先制的な疾患予防に役立てようと考えている。またパーソナルゲノム情報から、先制・予防医療に重要な情報を抽出する方法を開発するプロジェクトを立ち上げた。

(3) 教育活動

村松正明：博士課程　医療情報学
佐藤憲子、村松正明：博士課程　生命科学特論
佐藤憲子：修士課程　生化学
佐藤憲子：修士課程　遺伝医学

(4) 教育方針

本分野では、難治性病態に繋がる生活習慣病の発症に関わる遺伝子、環境因子およびその相互の関連を理解するための疫学手法、ゲノム解析手法、エピゲノム解析手法、遺伝統計学的手法、分子生物学的手法を大学院生および研究生に教育している。これによって学際的に広がりを持つ分子疫学分野を理解し、研究を遂行できる人材の育成を行っている

(5) 臨床活動および学外活動

山形大学医学部　非常勤講師
北里大学薬学部　非常勤講師

(6) 研究業績

[原著]

1. Shilpa Pavethynath, Chihiro Imai, JIN Xin, Naomi Hichiwa, Hidemi Takimoto, Motoko Okamitsu, Iori Tarui, Tomoko Aoyama , Satoshi Yago, Ayako Fudono, Masaaki Muramatsu, Naoyuki Miyasaka and Noriko Sato. Metabolic and immunological shifts during mid-to-late gestation influence maternal blood methylation of CPT1A and SREBF1 International Journal of Molecular Science. 2019;

2. Pavethynath S, Imai C, Jin X, Hichiwa N, Takimoto H, Okamitsu M, Tarui I, Aoyama T, Yago S, Fudono A, Muramatsu M, Miyasaka N, Sato N. Metabolic and Immunological Shifts during Mid-to-Late Gestation Influence Maternal Blood Methylation of < i> CPT1A< /i> and < i> SREBF1< /i> . International journal of molecular sciences. 2019.03; 20(5);

3. Matsunaga T, Muramatsu M. Self-organizing scale-free patterns in a phase-modulated periodic connecting system. BMC research notes. 2019.03; 12(1); 122

4. Tay Zar Kyaw, Seiji Yamaguchi, Chihiro Imai, Marina Uematsu and Noriko Sato. The utility of post-test newborn blood spot screening cards for epigenetic association analyses: association between HIF3A methylation and birth weight for gestational age Journal of Human Genetics . 2019.05;

5. Zar Kyaw T, Yamaguchi S, Imai C, Uematsu M, Sato N. The utility of post-test newborn blood spot screening cards for epigenetic association analyses: association between HIF3A methylation and birth weight-for-gestational age. Journal of human genetics. 2019.05;

6. Matsuda Y, Tanaka M, Sawabe M, Mori S, Muramatsu M, Mieno MN, Ishiwata T, Arai T. The stem cell-specific intermediate filament nestin missense variation p.A1199P is associated with pancreatic cancer. Oncology letters. 2019.05; 17(5); 4647-4654

[講演 · 口頭発表等]

1. Ayako Fudono, Noriko Sato, Naoyuki Miyasaka. Trimester specific difference in exosomal microRNA expression. 第 71 回日本産科婦人科学会学術講演会 2019.04.12 名古屋

2. Pavethynath Shilpa, 今井千裕, JIN Xin, 飛知和尚美, 瀧本秀美, 岡光基子, 樽井依織, 青山友子, 矢郷哲志, 不殿絢子, 宮坂尚幸, 佐藤憲子. 妊娠後半期の末梢血における脂質関連遺伝子の DNA メチル化. 第 73 回日本栄養 · 食糧学会大会 2019.05.18

研究開発学

Research Development

教員
教授
高瀬浩造

大学院生
博士課程
平林 明美
三浦 明
大城 康全
照屋 秀樹
原茂 順一
島袋　林秀
遠藤　一茂

修士課程（ＭＭＡ）
浅野　友靖
朝見　浩一
岡林　広哲
河田　浩司
廣田　努
森　佐絵

(1)　分野概要

大学院医歯学総合研究科環境社会医歯学講座研究開発学分野は、2000 年に新設された大学院講座で、教授には当時医学部附属病院医療情報部教授であった高瀬浩造が就任した。2010 年までは、高瀬が医療情報部長を併任していたため病院との関係が深かったが、現在は統合情報機構副機構長および CISO を兼務しているため、大学の情報戦略との関係が深い。また、高瀬が最高裁判所の司法修習委員、東京地方裁判所の裁判所委員を務めており、法曹界との接点も多い。構成員は、教授の高瀬一人であるが、他大学を含めた連携研究などにより、情報領域 · 医療訴訟 · 機器開発 · 医療管理を中心に包括的に研究 · 教育を行っている。
修士課程医歯理工学専攻医療管理政策学（ＭＭＡ）の医療管理学コースを担当しており、修士課程学生はこのコースに属している。また、博士課程学生の大半は、このコース出身者で占められている。

(2)　研究活動

クリニカルパスの導入
医療訴訟と専門情報
医療事故と医療訴訟
病院経営組織論
医療政策
診療情報の管理と個人情報保護
医療におけるホスピタリティー
ガイドラインと医療の質
診療科におけるレジデントスキル教育プログラム

患者満足度と患者経験
医療工学的機器開発支援

(3) 教育活動

病院情報管理学
医療における TQM
生物学的バイアスとデータマネジメント
医療政策統計学
Medical Informatics
医療と法律、医療倫理
判事補 · 検事への医療 · 医学研修
一橋大学複合領域コース 健康増進政策論、医学総論、医療危機管理論

(4) 教育方針

医療制度、医療管理、医療周辺技術支援にかかわる研究開発の手法を修得することを目的とし、その過程での問題解決の手段あるいは研究開発の実践を学習する。

特論では、医学 · 歯学における研究開発プロジェクト策定の手法、臨床応用における問題点の解決、プロジェクト実行 · 進捗管理の方法について概説する。特に、基礎研究成果を臨床応用する際の、倫理的 · 哲学的問題点、社会学的問題点、および法的規制との関連に重点を置き、研究への先行投資がいかに実社会に貢献できる可能性があるのかについてシミュレーションを行う。

(5) 臨床活動および学外活動

高瀬浩造：最高裁判所司法修習委員
高瀬浩造：東京地方裁判所裁判所委員
高瀬浩造：日本クリニカルパス学会評議員 · 編集委員長

(6) 研究業績

[原著]

1. 阪口 博政, 荒井 耕, 高瀬 浩造. 医療機関における専門管理者を対象とする会計教育プログラムに関する調査研究 日本医療経営学会誌. 2018.03; 12(1); 55-62

[総説]

1. 阪口 博政, 荒井 耕, 高瀬 浩造. 医療機関従事者を対象とするマネジメント教育に関する予備調査—病院グループにおける会計教育研修を対象として 日本医療経営学会誌. 2018.02; 11(1); 17-23

[社会貢献活動]

1. 司法修習委員会, 最高裁判所, 司法研修所　司法修習委員会, 最高裁判所, 2005 年 06 月 01 日 - 現在
2. 日本クリニカルパス学会誌, 日本クリニカルパス学会, 日本クリニカルパス学会誌, 2013 年 11 月 01 日 - 現在
3. 厚生連 IRB 委員長, 日本文化厚生連, 新宿農協会館, 2016 年 06 月 01 日 - 現在
4. 安全管理委員会外部委員, 中野総合病院, 2017 年 10 月 10 日 - 現在
5. シンクタンクに必要な医学概論, 野村総研, 野村総研社内講演会, 2018 年 01 月 24 日 - 2018 年 02 月 01 日
6. 電子カルテと医療安全, 中野総合病院, 医療安全講習会, 2018 年 02 月 06 日

7. 裁判官研修, 最高裁判所司法研修所, 東京医科歯科大学医学部附属病院, 2018 年 02 月 22 日 - 2018 年 02 月 23 日
8. 検察官研修, 法務省, 医療事故担当検察官病院研修, 東京医科歯科大学医学部付属病院, 2018 年 05 月 21 日 - 2018 年 05 月 25 日
9. 医療安全対策における最近の動向, 労働者健康安全機構, 医療安全対策研修, 関東労災病院, 2018 年 06 月 01 日
10. 第 11 回東京地裁シンポジウム　医療界と法曹界の相互理解のため , 東京地方裁判所, 東京地方裁判所, 2018 年 10 月 15 日
11. 働き方改革、チーム医療、専門医制度のもとでの公的病院 · 厚生連の課題, 厚生連, 第一ホテル両国 , 2018 年 11 月 03 日
12. 看護管理研修会, 全国自治体病院協議会, 都市センターホテル , 2018 年 11 月 29 日

医療政策情報学

Health Policy and Informatics

教　　授：伏見清秀
大学院生：塚崎朝子、篠田京子、松尾亜矢子、
水野裕也、大沼哲、本間明、上地英司、
市川智光、小段真理子、井上紀彦、平野京子、
太田美穂子、川﨑健、金沢奈津子、枝窪俊輔、
矢野好輝、渡邊千里、鈴木里彩、宇田晃仁、
佐藤友香、谷拓朗、塚田さよみ、李慶姫
研 究 生：井上雅博

(1) 分野概要

○当研究室での研究テーマ
· 情報技術の活用による医療実態の実証的分析から，医療の向上のための政策提言を行うことが研究目的の一つです．
· また，どのような情報技術を医療の向上のため活用するべきか，その社会的，技術的要因を，医療経済学，医療管理学等の広範な視点から調査，研究することも当教室の研究テーマです．
· 研究の対象は，医療提供体制，医療保険等の社会医療システムから，クリニカルパス，病院経営分析，危機管理等の病院管理，医療管理分野までを含む医療全般です．
具体的には：
１．診断群分類（DPC）と包括評価に関する制度設計、医療評価、医療経済分析
２．厚生医療統計分析による医療機関の機能分化等の我が国の医療のあり方に関する研究
３．医療の標準化と医療情報共有のための情報技術に関する研究
などのテーマで研究を進めています．

○当教室の特徴
· 情報技術を用いて今の医療システムに関する疑問点を分析し，解決策を見いだすことに主眼をおいています．実施臨床あるいは医療関連の職業に従事して，問題意識を持った方の研究の場を提供したいと考えています．もちろん，医歯学部卒直後の人でも，医療全般に問題意識を持ち，情報技術にその解決策を期待している人は歓迎いたします．情報工学の研究室ではありません．
· 学内各教室および厚生労働省，国立病院機構、他研究施設等との共同研究を実施していきます．

(2) 研究活動

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を進めている．
１．医療機関の機能分化と分担連携のあり方について
２．本邦の医療提供体制に即した診断群分類の開発
３．医療の標準化と医療情報共有のための情報技術について

(3) 教育活動

医療政策情報学特論、医療政策情報学演習、医療政策情報学実験、診療情報管理学を担当、医療において必要な情報分析基礎能力と情報技術を応用した医療各分野での研究遂行能力の会得を目標とする。

(4) 教育方針

○大学院教育の目標
· 豊富な最新データを用いた実証的な研究を進めながら、医療データ分析、医療評価、政策評価などの方法論を体得し、原著論文を完成すること

○社会人大学院の研究プログラムの例
· 実地臨床の経験を積みながら，臨床に密接に関連したテーマについて情報技術を用いて医療システムの実証的分析を行う．
· 行政 · 医療機関管理者等の立場から，統計資料，経営分析データを活用して医療システムの分析を行う．

○必要とされる知識 · 技術 · 条件等
基本的なデータ分析技術（エクセル等の表解析程度ができれば充分）
医療に関する興味と一般的な常識
年間 300～500 時間程度の研究時間

○教育カリキュラム
セミナー、演習等随時
国内研究会等（年数回)、海外学会等（年 1 回以上）

(5) 研究業績

[原著]

1. Kikuchi H, Kanda E, Mori T, Sato H, Iimori S, Nomura N, Naito S, Sohara E, Okado T, Uchida S, Fushimi K, Rai T. Short-term prognosis of emergently hospitalized dialysis-independent chronic kidney disease patients: A nationwide retrospective cohort study in Japan. PloS one. 2018; 13(11); e0208258

2. Hiroyuki Toi, Keita Kinoshita, Satoshi Hirai, Hiroki Takai, Keijiro Hara, Nobuhisa Matsushita, Shunji Matsubara, Makoto Otani, Keiji Muramatsu, Shinya Matsuda, Kiyohide Fushimi, Masaaki Uno. Present epidemiology of chronic subdural hematoma in Japan: analysis of 63,358 cases recorded in a national administrative database. J. Neurosurg. 2018.01; 128(1); 222-228

3. Yusuke Okubo, Nobuaki Michihata, Naho Morisaki, Mayumi Hangai, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Recent trends in practice patterns and comparisons between immunoglobulin and corticosteroid in pediatric immune thrombocytopenia. Int. J. Hematol. 2018.01; 107(1); 75-82

4. Keiji Muramatsu, Yoshihisa Fujino, Tatsuhiko Kubo, Makoto Otani, Kiyohide Fushimi, Shinya Matsuda. Efficacy of Antimicrobial Catheters for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Cerebral Infarction. J Epidemiol. 2018.01; 28(1); 54-58

5. Yoshifumi Mizobuchi, Makoto Ohtani, Junichiro Satomi, Kiyohide Fushimi, Shinya Matsuda, Shinji Nagahiro. The Current Status of Microvascular Decompression for the Treatment of Trigeminal Neuralgia in Japan: An Analysis of 1619 Patients Using the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database. Neurol. Med. Chir. (Tokyo). 2018.01; 58(1); 10-16

6. Seiko Mizuno, Susumu Kunisawa, Noriko Sasaki, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. Effects of night-time and weekend admissions on in-hospital mortality in acute myocardial infarction patients in Japan. PLoS ONE. 2018.01; 13(1); e0191460

7. Keishi Oda, Kazuhiro Yatera, Yoshihisa Fujino, Takashi Kido, Tetsuya Hanaka, Konomi Sennari, Kiyohide Fushimi, Shinya Matsuda, Hiroshi Mukae. Respiratory comorbidities and risk of mortality in hospitalized patients with idiopathic pulmonary fibrosis. Respir Investig. 2018.01; 56(1); 64-71

8. Tomoki Wada, Hideo Yasunaga, Kent Doi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Yoichi Kitsuta, Susumu Nakajima. Impact of hospital volume on mortality in patients with severe torso injury. J. Surg. Res. 2018.02; 222; 1-9

9. Yusuke Okubo, Nobuaki Michihata, Kazuhiro Uda, Naho Morisaki, Isao Miyairi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Dose-response relationship between weight status and clinical outcomes in pediatric influenza-related respiratory infections. Pediatr. Pulmonol. 2018.02; 53(2); 218-223

10. Yasuko Abe, Kentaro Shimokado, Kiyohide Fushimi. Donepezil is associated with decreased in-hospital mortality as a result of pneumonia among older patients with dementia: A retrospective cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2018.02; 18(2); 269-275

11. Toshiaki Isogai, Hiroki Matsui, Hiroyuki Tanaka, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Clinical characteristics of patients with Takotsubo syndrome diagnosed without coronary artery evaluation: A retrospective nationwide study. J Cardiol. 2018.03; 71(3); 268-276

12. Chie Koizumi, Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. In-Hospital Mortality for Hepatic Portal Venous Gas: Analysis of 1590 Patients Using a Japanese National Inpatient Database. World J Surg. 2018.03; 42(3); 816-822

13. Asuka Tsuchiya, Hideo Yasunaga, Yusuke Tsutsumi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi. Mortality and Morbidity After Hartmann's Procedure Versus Primary Anastomosis Without a Diverting Stoma for Colorectal Perforation: A Nationwide Observational Study. World J Surg. 2018.03; 42(3); 866-875

14. Yusuke Okubo, Nobuaki Michihata, Naho Morisaki, Kazuhiro Uda, Isao Miyairi, Yuichi Ogawa, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Recent trends in practice patterns and impact of corticosteroid use on pediatric Mycoplasma pneumoniae-related respiratory infections. Respir Investig. 2018.03; 56(2); 158-165

15. Tetsu Ohnuma, Daisuke Shinjo, Alan M Brookhart, Kiyohide Fushimi. Predictors associated with unplanned hospital readmission of medical and surgical intensive care unit survivors within 30 days of discharge. J Intensive Care. 2018.03; 6; 14

16. Yusuke Sawada, Yusuke Sasabuchi, Yasuo Nakahara, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Nobuhiko Haga, Hideo Yasunaga. Early Rehabilitation and In-Hospital Mortality in Intensive Care Patients With Community-Acquired Pneumonia. Am. J. Crit. Care. 2018.03; 27(2); 97-103

17. Shintaro Mandai, Hidehiko Sato, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Takayasu Mori, Daiei Takahashi, Moko Zeniya, Naohiro Nomura, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Shinichi Uchida, Kiyohide Fushimi, Tatemitsu Rai. Dialysis Case Volume Associated With In-Hospital Mortality in Maintenance Dialysis Patients. Kidney International Reports. 2018.03; 3(2); 356-363

18. Hiraku Funakoshi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Variation in Patient Backgrounds, Practice Patterns, and Outcomes of High-Risk Pulmonary Embolism in Japan. Int Heart J. 2018.03; 59(2); 367-371

19. Tomoki Wada, Hideo Yasunaga, Hayato Yamana, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Naoto Morimura. Development and validation of an ICD-10-based disability predictive index for patients admitted to hospitals with trauma. Injury. 2018.03; 49(3); 556-563

20. Hiroko Okinaga, Hideo Yasunaga, Kiyoshi Hasegawa, Kiyohide Fushimi, Norihiro Kokudo. Short-Term Outcomes following Hepatectomy in Elderly Patients with Hepatocellular Carcinoma: An Analysis of 10,805 Septuagenarians and 2,381 Octo- and Nonagenarians in Japan. Liver Cancer. 2018.03; 7(1); 55-64

21. Mikio Nakajima, Shotaro Aso, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Clinical features and outcomes of tetanus: Analysis using a National Inpatient Database in Japan. J Crit Care. 2018.04; 44; 388-391

22. Yusuke Okubo, Naho Morisaki, Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Dose-dependent relationships between weight status and clinical outcomes among infants hospitalized with respiratory syncytial virus infections. Pediatr. Pulmonol. 2018.04; 53(4); 461-466

23. Eishi Uechi, Masato Okada, Kiyohide Fushimi. Effect of plasma exchange on in-hospital mortality in patients with pulmonary hemorrhage secondary to antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: A propensity-matched analysis using a nationwide administrative database. PLoS ONE. 2018.04; 13(4); e0196009

24. Yuki Taniguchi, Takeshi Oichi, Junichi Ohya, Hirotaka Chikuda, Yasushi Oshima, Yoshitaka Matsubayashi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Sakae Tanaka, Hideo Yasunaga. In-hospital mortality and morbidity of pediatric scoliosis surgery in Japan: Analysis using a national inpatient database. Medicine (Baltimore). 2018.04; 97(14); e0277

25. Manabu Kawata, Yusuke Sasabuchi, Shuji Taketomi, Hiroshi Inui, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hirotaka Chikuda, Hideo Yasunaga, Sakae Tanaka. Annual trends in arthroscopic meniscus surgery: Analysis of a national database in Japan. PLoS ONE. 2018.04; 13(4); e0194854

26. H Abe, M Sumitani, K Uchida, T Ikeda, H Matsui, K Fushimi, H Yasunaga, Y Yamada. Association between mode of anaesthesia and severe maternal morbidity during admission for scheduled Caesarean delivery: a nationwide population-based study in Japan, 2010-2013. Br J Anaesth. 2018.04; 120(4); 779-789

27. Yusuke Sasabuchi, Hiroki Matsui, Alan Kawarai Lefor, Taisuke Jo, Nobuaki Michihata, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Japanese Herbal Kampo Hochu-Ekki-To or Juzen-Taiho-To after Surgery for Hip Fracture Does Not Reduce Infectious Complications. Evid Based Complement Alternat Med. 2018.04; 2018(8620198); 6

28. Nobuo Sakata, Yasuyuki Okumura, Kiyohide Fushimi, Miharu Nakanishi, Asao Ogawa. Dementia and Risk of 30-Day Readmission in Older Adults After Discharge from Acute Care Hospitals. J Am Geriatr Soc. 2018.05; 66(5); 871-878

29. Takeshi Umegaki, Susumu Kunisawa, Yasufumi Nakajima, Takahiko Kamibayashi, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. Comparison of In-hospital Outcomes Between Transcatheter and Surgical Aortic Valve Replacement in Patients with Aortic Valve Stenosis: A Retrospective Cohort Study Using Administrative Data. J. Cardiothorac. Vasc. Anesth. 2018.06; 32(3); 1281-1288

30. Hiroji Shinkawa, Hideo Yasunaga, Kiyoshi Hasegawa, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Nobuaki Michihata, Norihiro Kokudo. Mortality and morbidity after hepatic resection in patients undergoing hemodialysis: analysis of a national inpatient database in Japan. Surgery. 2018.06; 163(6); 1234-1237

31. Kazuhiro Uda, Yusuke Okubo, Kensuke Shoji, Isao Miyairi, Naho Morisaki, Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Trends of neuraminidase inhibitors use in children with influenza related respiratory infections. Pediatr. Pulmonol. 2018.06; 53(6); 802-808

32. Akira Endo, Atsushi Shiraishi, Kiyohide Fushimi, Kiyoshi Murata, Yasuhiro Otomo. Comparative effectiveness of elemental formula in the early enteral nutrition management of acute pancreatitis: a retrospective cohort study. Ann Intensive Care. 2018.06; 8(1); 69

33. Akihisa Mitani, Taisuke Jo, Hideo Yasunaga, Yukiyo Sakamoto, Wakae Hasegawa, Hirokazu Urushiyama, Yasuhiro Yamauchi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase. Venous thromboembolic events in patients with lung cancer treated with cisplatin-based versus carboplatin/nedaplatin-based chemotherapy. Anticancer Drugs. 2018.07; 29(6); 560-564

34. Yusuke Okubo, Nobuaki Michihata, Naho Morisaki, Robert P Sundel, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Association Between Dose of Glucocorticoids and Coronary Artery Lesions in Kawasaki Disease. Arthritis Care Res (Hoboken). 2018.07; 70(7); 1052-1057

35. Hayato Yamana, Mariko Kodan, Sachiko Ono, Kojiro Morita, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Tomoaki Imamura, Hideo Yasunaga. Hospital quality reporting and improvement in quality of care for patients with acute myocardial infarction. BMC Health Serv Res. 2018.07; 18(1); 523

36. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Mizuo Ando, Tatsuya Yamasoba. Postoperative mechanical bowel obstruction after pharyngolaryngectomy for hypopharyngeal cancer: Retrospective analysis using a Japanese inpatient database. Head Neck. 2018.07; 40(7); 1548-1554

37. A Endo, A Shiraishi, K Fushimi, K Murata, Y Otomo. Outcomes of patients receiving a massive transfusion for major trauma. Br J Surg. 2018.07;

38. Toba M, Moriwaki M, Oshima N, Aiso Y, Shima M, Nukui Y, Obayashi S, Fushimi K. Prevention of surgical site infection via antibiotic administration according to guidelines after gynecological surgery. The journal of obstetrics and gynaecology research. 2018.07;

39. Fumino Tadokoro, Kojiro Morita, Nobuaki Michihata, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Association between sugammadex and anaphylaxis in pediatric patients: A nested case-control study using a national inpatient database. Paediatr Anaesth. 2018.07; 28(7); 654-659

40. Toshiaki Isogai, Hiroki Matsui, Hiroyuki Tanaka, Akira Kohyama, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Clinical features and peripartum outcomes in pregnant women with cardiac disease: a nationwide retrospective cohort study in Japan. Heart Vessels. 2018.08; 33(8); 918-930

41. Hirokazu Urushiyama, Taisuke Jo, Hideo Yasunaga, Nobuaki Michihata, Hayato Yamana, Hiroki Matsui, Wakae Hasegawa, Yoshihisa Hiraishi, Akihisa Mitani, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase, Yasuhiro Yamauchi. Effect of Hangeshashin-To (Japanese Herbal Medicine Tj-14) on Tolerability of Irinotecan: Propensity Score and Instrumental Variable Analyses. J Clin Med. 2018.08; 7(9);

42. Hiroyuki Ohbe, Taisuke Jo, Hayato Yamana, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Early enteral nutrition for cardiogenic or obstructive shock requiring venoarterial extracorporeal membrane oxygenation: a nationwide inpatient database study. Intensive Care Med. 2018.08; 44(8); 1258-1265

43. Akira Endo, Atsushi Shiraishi, Kiyohide Fushimi, Kiyoshi Murata, Yasuhiro Otomo. Impact of continuous regional arterial infusion in the treatment of acute necrotizing pancreatitis: analysis of a national administrative database. J. Gastroenterol.. 2018.09; 53(9); 1098-1106

44. Kazuhiko Nakaharai, Kojiro Morita, Taisuke Jo, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Early prophylactic antibiotics for severe acute pancreatitis: A population-based cohort study using a nationwide database in Japan. J. Infect. Chemother. 2018.09; 24(9); 753-758

45. Hiroyuki Ohbe, Taisuke Jo, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Cholinergic Crisis Caused by Cholinesterase Inhibitors: a Retrospective Nationwide Database Study. J Med Toxicol. 2018.09; 14(3); 237-241

46. Taisuke Jo, Hideo Yasunaga, Nobuaki Michihata, Yusuke Sasabuchi, Wakae Hasegawa, Hideyuki Takeshima, Yukiyo Sakamoto, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase, Yasuhiro Yamauchi. Influence of Parkinsonism on outcomes of elderly pneumonia patients. Parkinsonism Relat. Disord. 2018.09; 54; 25-29

47. Shotaro Aso, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Effect of cyclosporine A on mortality after acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis. J Thorac Dis. 2018.09; 10(9); 5275-5282

48. Naoyoshi Nagata, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Kazuhiro Watanabe, Junichi Akiyama, Naomi Uemura, Ryota Niikura. Therapeutic endoscopy-related GI bleeding and thromboembolic events in patients using warfarin or direct oral anticoagulants: results from a large nationwide database analysis. Gut. 2018.10; 67(10); 1805-1812

49. Yuko Sato, Mitsunori Miyashita, Kazuki Sato, Kenji Fujimori, Koichi Benjamin Ishikawa, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Chikashi Ishioka. End-of-life care for cancer patients in Japanese acute care hospitals: A nationwide retrospective administrative database survey. Jpn. J. Clin. Oncol. 2018.10; 48(10); 877-883

50. Yusuke Sasabuchi, Hiroki Matsui, Alan Kawarai Lefor, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Timing of surgery for hip fractures in the elderly: A retrospective cohort study. Injury. 2018.10; 49(10); 1848-1854

51. Hirokazu Urushiyama, Taisuke Jo, Hideo Yasunaga, Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Wakae Hasegawa, Hideyuki Takeshima, Yukiyo Sakamoto, Yoshihisa Hiraishi, Akihisa Mitani, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase, Yasuhiro Yamauchi. Oral fluorouracil vs vinorelbine plus cisplatin as adjuvant chemotherapy for stage II-IIIA non-small cell lung cancer: Propensity score-matched and instrumental variable analyses. Cancer Med. 2018.10; 7(10); 4863-4869

52. Takeshi Oichi, Yasushi Oshima, Hirotaka Chikuda, Junichi Ohya, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Sakae Tanaka, Hideo Yasunaga. In-hospital complication rate following microendoscopic versus open lumbar laminectomy: a propensity score-matched analysis. Spine J. 2018.10; 18(10); 1815-1821

53. Yoshitaka Kinoshita, Toru Sugihara, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Akira Ishikawa, Tetsuya Fujimura, Hiroshi Fukuhara, Yoshitaka Ishibashi, Kiyohide Fushimi, Yukio Homma. Hospital-Volume Effects on Perioperative Outcomes in Peritoneal Dialysis Catheter Implantation: Analysis of 2,505 Cases. Perit Dial Int. 2018.11; 38(6); 419-423

54. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Tatsuya Yamasoba. Trend in otolaryngological surgeries in an era of super-aging: Descriptive statistics using a Japanese inpatient database. Auris Nasus Larynx. 2018.12; 45(6); 1239-1244

55. Michimasa Fujiogi, Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga, Jun Fujishiro. Postoperative Small Bowel Obstruction Following Laparoscopic or Open Fundoplication in Children: A Retrospective Analysis Using a Nationwide Database. World J Surg. 2018.12; 42(12); 4112-4117

56. Asuka Tsuchiya, Hayato Yamana, Takuya Kawahara, Yusuke Tsutsumi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Tracheostomy and mortality in patients with severe burns: A nationwide observational study. Burns. 2018.12; 44(8); 1954-1961

57. Manabu Kawata, Yusuke Sasabuchi, Shuji Taketomi, Hiroshi Inui, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga, Sakae Tanaka. Atopic dermatitis is a novel demographic risk factor for surgical site infection after anterior cruciate ligament reconstruction. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018.12; 26(12); 3699-3705

58. Taisuke Jo, Nobuaki Michihata, Hayato Yamana, Yusuke Sasabuchi, Hiroki Matsui, Hirokazu Urushiyama, Akihisa Mitani, Yasuhiro Yamauchi, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase, Hideo Yasunaga. Reduction in exacerbation of COPD in patients of advanced age using the Japanese Kampo medicine Dai-kenchu-to: a retrospective cohort study. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2018.12; 14; 129-139

59. Takeshi Aoyama, Susumu Kunisawa, Kiyohide Fushimi, Teiji Sawa, Yuichi Imanaka. Comparison of surgical and conservative treatment outcomes for type a aortic dissection in elderly patients. J Cardiothorac Surg. 2018.12; 13(1); 129

[講演・口頭発表等]

1. 森脇睦子，鳥羽三佳代，伏見清秀. 病床機能報告に向けた「高度急性期」と「急性期」の分類基準の検討. 第２０回日本医療マネジメント学会学術総会. 2018.06.08 北海道

2. 鳥羽三佳代, 尾林聡, 伏見清秀. 帝王切開後血栓塞栓症中リスク症例における予防策に関する指標-他施設間比較用指標-. 第２０回日本医療マネジメント学会学術総会. 2018.06.08 北海道

3. Moriwaki, M., Toba, M., Obayashi, S., Fushimi, K. Risk Analysis of the Incidence of Fractures in Hospitalized Patients Aged 75 Years and Older. International Forum on QUALITY & SAFETY in HEALTHCARE. 2018.09.10 Melbourne, Australia

4. Shinjo, D., Matsumoto, K., Terashima, K., Takimoto, T., Noguchi, T., Fushimi, K. Brain tumor resection surgery in pediatric patients; retrospective epidemiological study using Japanese Administrative database. ISPOR Europe 2018. 2018.11.10 Barcelona,Spain

5. 仁科亮一郎，鳥羽三佳代，森脇睦子，尾林聡，伏見清秀. 入院中に外傷性頭部損傷を発生した６５歳以上患者についての検討. 第 13 回医療の質・安全学会学術集会. 2018.11.24 名古屋

6. 森脇睦子，鳥羽三佳代，伏見清秀，大川淳. 東京医科歯科大学の医療を可視化する ～i・Kashika～ 診療科とクオリティ・マネジメント・センターが作る Quality Indicator. 第 13 回医療の質・安全学会学術集会. 2018.11.24 名古屋

7. 鳥羽三佳代，仁科亮一郎，森脇睦子，尾林聡，伏見清秀. 急性期病院における入院中に骨折した６５歳以上患者についての検討. 第 13 回医療の質・安全学会学術集会. 2018.11.24 名古屋

先進倫理医科学

Life Sciences and Bioethics

吉田　雅幸
江花　有亮
甲畑　宏子
大坂　瑞子
神田英一郎

(1) 分野概要

研究倫理に関する教育を展開する支援体制作りを通して医学研究の進展に貢献するべく欧米などとの比較検討を行い、同時に国内の倫理審査委員会のサポートを行っている。研究の科学性と倫理性を担保するため、全学の医療者、研究者を対象とした研究倫理講習会の実施や学内における研究倫理における啓蒙活動を続けている。さらに臨床機能としての遺伝子診療科における遺伝子検査技術の進展や検査受診前後の十分なカウンセリングの提供体制を確立している。遺伝子診療科では臨床遺伝専門医研修施設として新たな遺伝専門医の育成と認定遺伝カウンセラーなどの医療職の研修を行っている。

(2) 研究活動

遺伝子診療科の臨床業務に関連して、種々の遺伝性疾患の原因遺伝子解明に関する検査手法の開発、遺伝疾患の個別性と共通性に注目し、職種・領域を超えたチーム医療を実践するためのツール開発としての種々の研究を展開している。
また、実践的研究領域として生活習慣病とくに動脈硬化症や脂質異常症、遺伝性不整脈の病因解明・治療法の開発に関わる基礎・臨床研究も行っている。

(3) 教育活動

遺伝カウンセリングにおいては、実践を通して医療における倫理的側面を考察することで、医療者に関する教育を展開することに意義がある。従って学部においては、実際の最先端医療における倫理的課題について、遺伝子診療科における遺伝カウンセリング症例などを元に講義を担当している。
研究倫理に関しては、昨今の社会状況も鑑み、基礎教育の段階から研究倫理に関する教育を展開する必要性を重視し、学部教育では卒業研究・論文などにおける研究倫理を、大学院教育では、研究者としての第一歩を踏み出す大学院生を対象に、研究倫理について講義を行っている。

(4) 臨床活動および学外活動

遺伝子診療科として、様々な遺伝性疾患の原因検索や疾患の診断・治療についての患者・クライアントからの相談に対応している。当科は臨床遺伝専門医の研修施設に指定され、現在も 10 名の医師・歯科医師が研修を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. 鶴 裕美, 大坂 瑞子, 吉田 雅幸. 高脂肪食誘発性の血管の炎症における補体系 D 因子の潜在的役割 (Potential Role of Complement Factor D in High-fat Diet-induced Vascular Inflammation) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PJ035-2
2. 大坂 瑞子, 吉田 雅幸. 過剰な高脂肪食摂取が血管炎症反応を誘導する機序の解明 日本臨床分子医学会学術総会プログラム・抄録集. 2018.04; 55 回; 70
3. 高橋 沙矢子, 甲畑 宏子, 江花 有亮, 高嶺 恵理子, 江川 真希子, 吉田 雅幸. 確定診断をせず出産に至った 18 トリソミー疑い妊娠症例における遺伝カウンセリング 日本遺伝カウンセリング学会誌. 2018.05; 39(2); 130
4. Tani M, Kamata Y, Deushi M, Osaka M, Yoshida M.. 7-Ketocholesterol enhances leukocyte adhesion to endothelial cells via p38MAPK pathway. PLoS One. 2018.06; 13(7); e0200499
5. Tani M, Kamata Y, Deushi M, Osaka M, Yoshida M. 7-Ketocholesterol enhances leukocyte adhesion to endothelial cells via p38MAPK pathway PloS one. 2018.06;
6. Yoshida Masayuki, Osaka Mizuko. POTENTIAL ROLE OF NEUTROPHIL-MEDIATED VASCULAR INFLAMMATION AND NET FORMATION IN ATHEROSCLEROSIS ATHEROSCLEROSIS SUPPLEMENTS. 2018.06; 32; 107
7. 大坂 瑞子, 吉田 雅幸. 動脈硬化巣形成における好中球細胞外トラップ (NET) の関与 日本動脈硬化学会総会プログラム・抄録集. 2018.06; 50 回; 266
8. 鶴 裕美, 大坂 瑞子, 吉田 雅幸. 高脂肪食摂取は肝細胞特異的に補体活性化酵素の発現を増強する 日本動脈硬化学会総会プログラム・抄録集. 2018.06; 50 回; 319
9. 高橋沙綾子, 甲畑宏子, 江花有亮, 小笹由香, 高木正稔, 工藤篤, 吉田雅幸. Von Hippel-Lindau 病家系の遺伝カウンセリングを通して明らかになった診療科連携の重要性 第 23 回日本遺伝子診療学会プログラム抄録集. 89

[総説]

1. 江花有亮. 倫理審査専門職 CReP の設立 新薬と臨牀. 2018.10; 67(10); 1251-1253

[講演・口頭発表等]

1. Osaka M, Deushi M, Yoshida M. Citrullinated neutrophil plays a key role in high fat diet-induced atherosclerotic plaque formation in LDL receptor null mice. 1st JCS Council Forum on Basic Cardio-Vascular Research 2018.01.06 Shinagwa, Japan
2. 大坂　瑞子、吉田　雅幸. 過剰な高脂肪食摂取が血管炎症反応を誘導する機序の解明. 第 55 回日本臨床分子医学会学術集会 2018.04.13 京都
3. Osaka M, Yoshida M. High fat diet-triggered neutrophil activation initiates leukocyte adhesion to murine artery in vivo.. 23rd Annual Scientific meeting of ISCP 2018 2018.05.26 Kyoto, Japan
4. Tani M, Kamata Y, Deushi M, Osaka M, Yoshida M. 7-ketocholesterol Induces Leukocyte Interaction to Endothelial Cells thorough p38MAPK-dependent pathway. The 23rd Annual Scientific Meeting of International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy 2018.05.26
5. Osaka M, Deushi M, Yoshida M. Neutrophil extracellular traps (NETs) triggers atherosclerotic lesion development in high fat diet fed mice. . The 20th International Vascular Biology Meeting 2018 2018.06.03 Helsinki, Finland
6. 谷　真理子. 脂質の過剰摂取が血管炎症に及ぼす影響. 第 50 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2018.07.12
7. 大坂　瑞子. 動脈硬化巣形成における好中球細胞外トラップ（NET）の関与. 第 50 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2018.07.12
8. 鬻　裕美、大坂　瑞子、吉田　雅幸. 高脂肪食摂取は肝細胞特異的に補体活性化酵素の発現を増強する. 第 50 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2018.07.12

9. Syed Masudur Rahman Dewan, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. Complement component C5a induces qualitative change on neutrophil-endothelial interaction under physiological flow condition. 第 16 回日韓血管生物合同シンポジウム 2018.09.14

10. 高橋沙矢子、高嶺恵理子、甲畑宏子、江花有亮、池田貞勝、吉田雅幸. 東京医科歯科大学におけるがんゲノム診療での遺伝子診療科の役割 ～がんゲノム診療科から遺伝子診療科受診となった一例を通して～. 第 63 回日本人類遺伝学会学術集会 2018.10

11. Yusuke Ebana. Genetics of atrial fibrillation in Japanese Population. The 11th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session 2018.10.15 Taipei, Taiwan

12. 大坂　瑞子. 高脂肪食誘発性血管炎症反応における好中球シトルリン化の重要性. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.12

13. 鬻　裕美、大坂　瑞子,　吉田　雅幸. 補体 Factor D（FD）が非アルコール性脂肪性肝疾患（non-alcoholic fatty liver disease: NAFLD ）の発症 · 進展に及ぼす影響の検討. Cardiovascular and Metabolic Week 2018 2018.12.07

[Works]

1. CoDP, データベース, 2013 年 04 月 - 現在

[受賞]

1. 上田賞, 日本心臓病学会, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. AMED 研究公正高度化モデル開発支援事業シンポジウム「認定された倫理委員会の質の担保のために必要な人材育成」, 2018 年 01 月
   臨床研究の質の担保に必要な倫理教育というテーマで開催。米国 PRIM&R のディレクターである Elisa Hurley 氏より米国での研究支援者の在り方や生涯教育プログラムについて紹介。

2. AMED 研究公正高度化モデル開発支援事業シンポジウム「走り始めた臨床研究法ー特定臨床研究の分別と事務局運営」, 2018 年 11 月
   臨床研究法に基づく特定臨床研究の実施について認定倫理審査委員会の役割について、倫理審査委員会をサポートするプロフェッショナルの育成について

3. 文部科学省科学研究費補助金、若手研究（B）
   新たなタンパク質修復機構 S-ニトロソ化による糖脂質代謝異常 · 慢性炎症連関の解明（平成 28 年～平成 29 年）

4. 武田科学振興財団、医学系研究奨励継続助成
   メタボリックシンドローム病態形成と慢性炎症を結ぶミッシングリンクの解明（平成 28 年～平成 30 年）

5. 文部科学省科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究
   新たな細胞保護機構脱ニトロソ化に基づく敗血症心筋障害制御機構の解明と治療薬の探索
   分担研究者（代表：谷岡利裕 [昭和大学薬学部] ）（平成 28 年～平成 29 年）

法歯学

Forensic Dentistry

教　　授　櫻田　宏一
特任助教　宇都野　創
特任助教　石井　名実子
大学院生　峰岸　沙希
大学院生　大田　隼
大学院生　田中　千紘

(1) 分野概要

法歯学（歯科法医学）は、犯罪に関連するご遺体や生体試料からの個人識別はもとより、近年多発する大事故や大災害での歯科所見による身元確認という、社会的に重要な任務を担っている。特に、平成 24 年 6 月に死因究明二法といわれる法律が成立して以降、個人識別に関する研究、鑑定および教育の推進がさらに求められるようになった。当教室では、最新の分子生物学的手法や画像解析技術を用いた、歯や骨などの硬組織、軟組織や体液、あるいは顔画像からの個人識別を主な業務としている。

(2) 研究活動

1. 個人識別に関する研究
- 歯科所見を用いた身元確認に関する研究
- 歯 · 骨等の硬組織、軟組織および体液等を用いた研究
- 復顔 · 顔画像解析に関する研究

2. 虐待とネグレクト
3. 歯科医療事故と医療訴訟
4. 歯科医療制度問題
5. 法中毒

(3) 教育活動

学部学生に対しては、死因究明制度と歯科医師との関連を理解させ、その上で、歯科所見を用いた身元確認が歯科医師として社会から求められている大きな役割の一つであることを理解させる。また、学生の多くは、やがて地域で警察行政に携わる機会を持つことが想定され、死者の人権、そして公衆衛生の向上に寄与するためにも、その基礎となる死体現象や死因の特定など、法医学を理解させる。大学院生に対しては、歯科法医学の研究領域を理解させ、自ら研究課題を立案し、研究を進められる能力を養う。また法医解剖を通した実践的な個人識別法を学び、その重要性を理解させる。

(4) 教育方針

実務と研究の両輪を実践できる環境の中でこそ、学生にとってより効果的な教育が達成できるものと考えている。

(5) 臨床活動および学外活動

法医解剖における身元不明死体の個人識別や関連する鑑定実務。事故や災害時での身元確認作業。各種自治体等が行う防災訓練や身元確認研修への参加。

(6) 研究業績

[原著]

1. Jun Ohta, Atsunori Tanaka. Elimination of contaminating amplified short tandem repeat products by autoclaving and ultraviolet irradiation. Med Sci Law. 2018.01; 58(1); 25-31

2. Tomoko Akutsu, Ken Watanabe, Ayari Takamura, Koichi Sakurada. Evaluation of skin- or sweat-characteristic mRNAs for inferring the human origin of touched contact traces. Leg Med (Tokyo). 2018.05; 33; 36-41

3. Hajime Utsuno, Toru Kageyama, Keiicchi Uchida, Namiko Ishii, Saki Minegishi, Koichi Uemura, Koichi Sakurada. Establishment of a prediction method for the mid-facial region of unknown human Mongoloid skeletal remains. Forensic Sci. Int.. 2018.05; 288; 297-303

4. Hisako Saitoh, Hiroshi Ikegaya, Koichi Sakurada, Hiroyuki Inoue, Sayaka Nagasawa, Ayaka Sakuma, Namiko Ishii, Go Inokuchi, Fumiko Chiba, Suguru Torimitsu, Hirotaro Iwase. Usefulness of human herpes simplex virus type 1 genotyping for tracing the geographical origins of unidentified cadavers. Future Virology. 2018.06; 13(6); 391-398

5. Chiba Fumiko, Makino Yohsuke, Torimitsu Suguru, Motomura Ayumi, Inokuchi Go, Ishii Namiko, Hoshioka Yumi, Abe Hiroko, Yamaguchi Rutsuko, Sakuma Ayaka, Nagasawa Sayaka, Saito Hisako, Yajima Daisuke, Fukui Yuta, Iwase Hirotaro. Stature estimation based on femoral measurements in the modern Japanese population: a cadaveric study using multidetector computed tomography International Journal of Legal Medicine. 2018.09; 132(5); 1485-1491

[書籍等出版物]

1. 櫻田　宏一. Q&A 大規模災害発生時の身元確認方法. デンタルダイヤモンド社, 2018.06

2. 池谷　博, 櫻田　宏一. あたらしい検案 · 解剖マニュアル. 金芳堂, 2018.11 (ISBN : 978-4-7653-1759-7)

[講演 · 口頭発表等]

1. 櫻田　宏一. 個人識別の現状. 第 2 回死因究明 · 個人識別システム研究会 2018.04.08 東京大学

2. Ohta J, Noda N, Sakurada K.. Efficacy of mtDNA-based individualization and bacterial DNA-based saliva identification of degraded forensic samples.. The 24th Congress of the International Academy of Legal Medicine 2018.06.05 Fukuoka International Congress Center

3. Sayaka nagasawa, Hisako Saitoh, Shiori Kasahara, Namiko Ishii, Fumiko Chiba, Hirotaro Iwase. Relationship between KCNQ1（LQT1) and KCNH2 (LQT2) gene mutations and sudden death during illegal drug use. 2018.06.06 Fukuoka

4. Hisako Saitoh, Toru Moriya, Mirei Takeyama, Ayaka Sakuma, Hiroko Abe, Sayaka Nagasawa, Namiko Ishii, Saki Minegishi, Koichi Sakurada, Hirotaro Iwase, Fuyuki Tokanai. Date of birth estimation via radiocarbons using teeth: analysis of corpse conditions in Japanese cadavers. 24th Congress of the International Academy of Legal Medicine 2018.06.06 Fukkuoka

5. Hajimeu Utsuno, Toru kageyama, Keiichi Uchida, Namiko Ishii, Saki Minegishi, Koichi Sakurada. Morphological sex differences of mid facial proportion in Japanese population. 24th Congress of the International Academy of Legal Medicine 2018.06.06 Fukuoka

6. Saki Minegishi, Namiko Ishii, Hajime Utsuno, Kanako Noritake, Takeshi Funakoshi, Koichi uemura, Ayaka Sakuma, Hisako Saitoh, Susumu Ohtani, Koichi Sakurada. . Preparation of dentin satndard samples for age estimation based on increased aspartic acid racemization rate with overheating. The 102nd Congress of the Japanese Society of Legal Mdicine 2018.06.07 Fukuoka

7. Namiko Ishii, Hisako Saitoh, Hajime Utsuno, Saki Minegishi, Koichi Sakurada.. Improvement of the age estimation method using dentin aspartic acid racemization: Study of aspartic acid extraction technique. . 24th Congress of the International Academy of Legal Medicine 2018.06.08
8. 櫻田　宏一. 個人識別における法歯学の役割. 第 86 回松本歯科大学学会（総会） 2018.06.30 塩尻市
9. 田中千紘, 宇都野創, 槇野陽介, 石井名実子, 峰岸沙希, 大田　隼, 咲間彩香, 斉藤久子, 岩瀬博太郎, 櫻田宏一. 死後 CT 画像を用いた日本人成人顔面軟組織厚に関する研究. 第 87 回日本法医学会学術関東地方集会 2018.10.06
10. 大田　隼，野田菜央，立野志生，田中千紘，峰岸沙希，石井名実子，宇都野創，櫻田宏一. . 口腔内細菌叢の局在性を利用した法科学的試料に付着する唾液の由来推定（第一報）. 日本法歯科医学会第 12 回学術大会 2018.10.20 千葉市，京成ホテルミラマーレ

[社会貢献活動]

1. 歯科所見による身元確認検査等（分野 75 件), 2018, 東京医科歯科大学、東京大学、千葉大学、国際医療福祉大学, 2018 年 01 月 01 日 - 2018 年 12 月 31 日
2. 平成 29 年度身元確認に関する歯科医師研修会（第 2 回，東京都）（櫻田宏一）, 東京都歯科医師会, 日本歯科医師会館, 2018 年 02 月 14 日
3. 平成 29 年度第 2 回 IT· 総合管理講演会（櫻田宏一）, 世田谷区歯科医師会, 世田谷区歯科医師会館, 2018 年 03 月 14 日
4. 平成 30 年度東京医科歯科大学技友会総会学術講演会（櫻田宏一）, 東京医科歯科大学技友会, 東京医科歯科大学, 2018 年 03 月 17 日
5. 法歯学の役割 ～ 東京医科歯科大学における法歯学鑑定業務 · 検査、 関連研究をとおして ～（櫻田宏一）, 北海道大学大学院歯学研究院, 北海道大学大学院歯学研究院平成 30 年度第 3 回 FD 講演会, 北海道大学, 2018 年 06 月 20 日
6. 歯科医師による身元確認の役割（櫻田宏一）, 東京都, 検視 · 検案 · 身元確認訓練 PT 会議, 浜町メモリアル, 2018 年 07 月 24 日
7. 平成 30 年度東京都 · 中央区 · 港区合同総合防災訓練（櫻田宏一）, 東京都, 中央区立総合スポーツセンター, 2018 年 09 月 02 日
8. 身元不明死体の絞り込みについて（櫻田宏一）, 群馬県警察医会, 2018 年 09 月 22 日
9. DNA 型鑑定（櫻田宏一）, ダイヤモンド社, ダイヤモンドオンライン, 2018 年 11 月 14 日
10. 平成 30 年度身元確認に関する歯科医師研修会（第 1 回）（櫻田宏一）, 東京都歯科医師会, 日本歯科医師会館, 2018 年 11 月 19 日

医療経済学

Health Care Economics

川渕　孝一
五十嵐　公

(1) 分野概要

医療の役割は苦痛の除去のみならず、豊かな食生活、良好な人間関係といった生活の質に深く及んでいる。文字通り「生活を支える医療」のあり方について改めて考えるとき、これまでの議論があまりにも政治力学や医療関係者の利害といった動機から出たものが多すぎた。その結果として、肝心の国民の実態、医療が社会に還元した医学の成果という最も基本的な視点が確立されていない。

特に歯科分野では人間らしい生活を営むうえで、歯科医療が非常に重要な役割を果たしているが、それを裏付ける確かなデータはまだ提示されていない。

そこで本分野では、歯学に医学、看護、介護、薬学などを加えて医療経済学の視点から忘れがちだった医療の成果を学際的に再確認しながら、わが国の医療制度のあるべき姿を、国民の視点から探る。

(2) 研究活動

医療界で起こっている現象をマクロ・ミクロ経済の視点から分析する。
より具体的には、次の 3 点を研究目標とする。
①医学、歯学、看護、介護、薬学などを経済的視点から横断的に研究
②効率的な医療・介護・福祉のあり方についての政策提言
③歯科、医科、経済、経営、会計など各種の専門性の融合と相互発展

(3) 教育活動

医療界で起こっている現象を経済学の視点から研究する方法を理解する。特に本分野は社会人大学院生や留学生が多いことから、経済学を中心とする社会科学研究（特に実証研究）の考え方、進め方、論文の書き方を中心に学習する。

より具体的には、週に 1 回の大学院講義（18~20 時）および年に 1 回の修士課程の講義で医療経済学について概説。新たな取り組みとしては、大学院教育を活性化すべく、一方向の座学的な授業を改め、本分野の非常勤講師の協力を得て、双方向の問題解決型授業を試みている。特に力を入れているのは医療界で起こっている現象や出来事を経済学の視点から、いかに定量分析するか、理論的アプローチと実証的アプローチについて学習することである。

他方、学部教育では、歯科分野における医療経済の枠組みを一定の講義を通じて概説する。具体的には、①歯科保健医療の経済分析、②歯科医療費、③診療報酬、④歯科医療の質と評価について学習する。

(4) 教育方針

近年、医療・介護を取り巻く外部環境の変化を受けて、わが国の医療の第一線を担う地域の中核病院や医療・介護・福祉施設は、一定の科学的なマネジメントに精通した人材を求めている。一方、医療行政やシンクタンクにおいても、内外問わず、定量的分析に長けた人材の輩出を希求する声が強い。

そこで本分野では、即、医療・介護・福祉界で役に立つ人材の養成、さらには政策提言能力を有する「アカデ

ミック · ドクター」の輩出を目指す。

(5) 臨床活動および学外活動

本分野は基礎系分野に所属しているが、多忙を極める歯科総合診療外来の依頼を受けて、週 3 日五十嵐助教が診療に従事している。

また、本研究活動で得た知見は一定の学術論文や報告書にまとめる他、医師 · 歯科医師会等主催の講演やシンポジウム、さらには市民公開講座等で広く紹介している。実際、医療制度改革に関するコメントは、NHK· 民放テレビ · ラジオや新聞等の複数のメディアにも放映、掲載されている。

(6) 研究業績

[原著]

1. G.M. Rabiul Islam, Isao Igarashi, Koichi Kawabuchi. Inequality and Mother's Age as Determinants of Breastfeeding Continuation in Bangladesh. Tohoku J. Exp. Med.. 2018.09; 246(1); 15-25
2. 川渕　孝一. 「医療経済から見た「手術の効率化」」 日本臨床外科学会雑誌. 2018.11; 79 巻増刊号 (384);

[書籍等出版物]

1. 川渕孝一、小池智子、松浦正子、中西睦子. 「看護サービス管理第 5 版」. 医学書院, 2018.01
2. 川渕孝一. 医療経営士（初級）テキスト「第三版」（全 8 巻）. 日本医療企画, 2018.07
3. 多田宏，青木正人，川渕孝一. 介護経営白書「日本の介護が切り拓く新地平」特別対談「政界キーマン石破茂氏に聞く”地方創生”が描く日本の未来」. 日本医療企画, 2018.10

[総説]

1. 川渕　孝一. 「診療 · 介護報酬同時改定のポイント」 経済セミナー. 2018.03; (700); 24-28
2. 川渕　孝一. 「医療からみた地域包括ケアシステムの推進の課題」 月刊福祉. 2018.04; 30-35
3. 川渕　孝一，梶谷　恵子. 「がん医療を取り巻く医療経済の現状と課題」 癌と化学療法 Jpn J Cancer Chemother. 2018.05; 45(5); 775-780
4. 川渕　孝一. 「2018 年度診療 · 介護報酬同時改定のヘルスケア業界に与える影響」 Monthly IHEP. 2018.05; (274); 1-8
5. 川渕　孝一. 「平成 30 年度診療 · 介護報酬同時改定が医療 · 介護連携に与える影響」Monthly IHEP. 2018.06; (275); 1-9
6. 川渕　孝一. 「混合介護の期待と課題」 地域ケアリング. 2018.07; 20(7); 17-21

[講演 · 口頭発表等]

1. 川渕孝一. ゆみのハートクリニックによる「東京都区西北部の豊島区における在宅モデル」に対するコメント. 第 2 回 CKD 地域包括連携コンソーシアム 2018.01.11
2. 川渕孝一. 平成 30 年度診療 · 介護同時改定後の病院経営 ～ 求められる「増益モデル」. 高岡市民病院経営懇話会 2018.02.01
3. 川渕孝一. 診療 · 介護同時改定以降の 病院経営. 船橋 · 鎌ヶ谷病院事務長会 2018.02.07
4. 川渕孝一. 「徒労の 10 年を振り返って」 ～2025 年から人口が減少する東京は“別の国”か？ . 東京青年医会早期勉強会 2018.02.09
5. 川渕孝一.「厚労行政の“風”を読む」～2018 年度診療報酬改定のポイント. 彦根医師会学術講演会 2018.03.03
6. 川渕孝一. 医療経済の視点から考える 「これからの医療とフォーミュラリー」. ユート · ブレーンセミナー 2018.04.17

7. 川渕孝一. 探索高齢者护理问题的解决方案. 第三回日中高齢化社会政策と産業化シンポジウム 2018.05.18

8. 川渕孝一. 改定後の医療マネジメント ～求められる「増益モデル」. 公立昭和病院企業団 90 周年記念講演会 2018.06.09

9. 川渕孝一. 政治経済学から見た日本の歯科医療. 東京歯科医師連盟「時局勉強会」 2018.06.13

10. 川渕孝一. 医療職に求められる働き方改革. 順天堂大学月例病院幹部会議 2018.06.15

11. 川渕孝一. 医療経営学. 京都私立病院協会保健医療管理者養成講座 2018.06.23

12. 川渕孝一. 改めて問う！ 日本の医薬分業は本当に患者のためになっているのか？ . 日本病院学会 2018.06.29

13. 川渕孝一. 規制改革推進会議の検討状況と今後の課題 ～選定療養を中心に. 第 4 回社会保険委員会 2018.07.11

14. 川渕孝一. 第 29 回病院管理実務講座平成 30 年度同時改定に求められるコスト管理. （社）大阪府私立病院協会 2018.07.13

15. 五十嵐　公. 診療報酬改定と歯科診療所の生産性の動向. 第 59 回日本歯科医療管理学会総会 · 学術大会 2018.07.21

16. 川渕孝一. 医療経済から見た保険薬局業界と 薬局 · 薬剤師に期待すること. 調剤薬局経営研究会 2018.08.22

17. 川渕孝一. 医療経済学から見た高齢化社会の将来展望と製薬企業に求められる役割 ～激増する認知症患者を見据えた医療政策とは？ . 中外製薬外部講師勉強会 2018.08.30

18. 川渕孝一. 人類未経験の超高齢社会に打ち勝つ ～日本の急性期医療が目指す「成功の鍵」. Hospital Management Japan Summit 2018 2018.09.13

19. 川渕孝一. 厚生行政の“風”を読む ～ICT から見たヘルスケアの規制改革. JBCC 医療 IT セミナー 2018 in 名古屋 2018.09.14

20. 川渕孝一. 神奈川県地域医療構想を読む ～ 平成 30 年度診療 · 介護報酬同時改定を踏まえて. 桃田寿津代追悼記念講演会 2018.09.20

21. 川渕孝一. 医療福祉と経済論. （独）地域医療機能推進機構認定看護管理者教育課程サードレベル 2018.10.10

22. 川渕孝一. 医療 · 介護の規制改革 ～ヘルスケアビジネスの“すき間”ここにあり!?. 第 284 回医薬品産業情報研究会（PI フォーラム）定例研究会 2018.10.11

23. 川渕孝一. 医療経済から見た製薬メーカーを 取り巻く環境変化とその対応. 第 24 回医薬経営セミナー 2018.10.17

24. 川渕孝一. 厚生行政の“風”を読む ～医療経済からの最近の知見. 第 30 回 KDF 研究会 2018.10.27

25. 川渕孝一. 透析医療をめぐる“よもやま話”. 第 3 回 CKD 地域包括連携コンソーシアム 2018.11.08

26. 川渕孝一. 医療福祉と経済論. （独）国立病院機構認定看護管理者教育課程サードレベル 2018.11.15

27. 川渕孝一. 医療福祉経営. （独）国立病院機構認定看護管理者教育課程サードレベル 2018.11.22

28. 川渕孝一. 医療経済から見た「手術室の効率化」. 第 80 回臨床外科学会総会ワークショップ 15 2018.11.23

29. Kyaw Htin, Isao Igarashi, Koichi Kawabuchi. Research on betel quid chewing behavior among adults in Bago region, Myanmar. The 6th Tri-University Consorium 2018.11.30 Tokyo

30. 川渕孝一. 医療業界を取り巻く環境変化と今後について. 徳洲会グループ医療経営戦略セミナー 2018.12.01

31. 川渕孝一. 機能性表示食品をめぐる“よもやま話”. ㈱セルフコーディネーター会議 2018.12.07

32. 川渕孝一. 昨今の医療情勢について. 国保旭中央病院 12 月定例医局集談会特別講演会 2018.12.21

[その他業績]

1. 川渕孝一：取れる所からとる!?, 2018 年 01 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 1 月号
2. 川渕孝一：10 年後の医療 · 介護を展望する, 2018 年 01 月
月刊保険診療，Vol.73 No.1 SerNo.1537，P40-44
3. 千原ジュニアのキング · オブ · デイベート, 2018 年 01 月
テレビ朝日,2018 年 1 月 14 日
4. 川渕孝一：年収 1100 万円は要注意!?, 2018 年 02 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 2 月号
5. 川渕孝一：これで受動喫煙は防げるか, 2018 年 03 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 3 月号
6. 川渕孝一：中日友好病院は SARS をこう乗り切った!?[その 3] , 2018 年 04 月
mfm,49,P6-9
7. 川渕孝一：3.11 の教訓 ～ 小高区は無歯か!?, 2018 年 04 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 4 月号
8. 川渕孝一：高性能モダリティーと病院の生き残り戦略, 2018 年 04 月
月刊新医療,No.520,P28-31
9. 川渕孝一：歯周病のみ悪化？ ～ 謎の滋賀県, 2018 年 05 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 5 月号
10. 川渕孝一：診療報酬改定で開いた風穴　医療者に実益ある改革を, 2018 年 05 月
Wedge，P25-27，Vol.30 No.5
11. 病院長を楽にする 7 つのヒント①, 2018 年 05 月
病院新聞（7 回掲載）,5 月 31 日
12. 川渕孝一：歯科医院の倒産急増！ 路地裏の歯科経営？ , 2018 年 06 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 6 月号
13. 病院長を楽にする 7 つのヒント②, 2018 年 06 月
病院新聞（7 回掲載）,6 月 7 日
14. 病院長を楽にする 7 つのヒント③, 2018 年 06 月
病院新聞（7 回掲載）6 月 14 日
15. 病院長を楽にする 7 つのヒント④, 2018 年 06 月
病院新聞（7 回掲載）6 月 21 日
16. 病院長を楽にする 7 つのヒント⑤, 2018 年 06 月
病院新聞（7 回掲載）6 月 28 日
17. 川渕孝一：中日友好病院は SARS をこう乗り切った!? [その 4] , 2018 年 07 月
mfm,50,P5-8
18. 川渕孝一：中国の“ピンピンコロリ”, 2018 年 07 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 7 月号
19. 病院長を楽にする 7 つのヒント⑥, 2018 年 07 月
病院新聞（7 回掲載）7 月 5 日
20. 病院長を楽にする 7 つのヒント⑦, 2018 年 07 月
病院新聞（7 回掲載）7 月 12 日
21. 川渕孝一：麻疹ワクチンの追加接種は法外に割高!?, 2018 年 08 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 8 月号
22. 川渕孝一：マルクス生誕 200 年 ～ 注目される子供の「未治療歯」, 2018 年 09 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 9 月号

23. 川渕孝一：東京都立広尾病院の建替問題を考える, 2018 年 10 月
mfm,51,P5-8
24. 川渕孝一：“5 年越し”のインドネシアの国民皆保険, 2018 年 10 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 10 月号
25. 川渕孝一：ワシントンから改定 4 本柱, 2018 年 11 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 11 月号
26. 川渕孝一：マスコミの力で！”一物一価”に！ , 2018 年 12 月
DENTAL VISION,P4-5,2018 年 12 月号
27. 川渕孝一：「”政策誘導点数”20 年の総まとめ」, 2018 年 12 月
月刊保険診療, 第 73 巻, 第 12 号,7-18
28. 川渕孝一：平成 30 年度診療 · 介護報酬同時改定から見える医療 · 介護施設整備の今後の動向 [その 1] , 2018 年 12 月
mfm,52,P6-9

[社会貢献活動]

1. 検体測定室連携協議会委員, 2017 年 01 月 01 日 - 2019 年 03 月 31 日
2. リプレット基金事業財団理事長, 贈呈式等, 2017 年 01 月 01 日 - 2025 年 03 月 31 日
3. 愛知県県立病院経営改善推進委員会委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 03 月 31 日
4. 内閣府規制改革推進会議医療 · 介護ワーキング · グループ専門委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 06 月 30 日
5. 和歌山県公立大学外部評価委員会, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
6. 大和市総合計画審議会委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
7. 大和市立病院運営審議会委員会委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
8. 高岡市民病院経営懇話会委員 · 委員長, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
9. かみいち総合病院病院改革プラン検討委員会委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
10. 一般社団法人日本医療 · 病院管理学会編集委員会委員長, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
11. 一般社団法人日本医療 · 病院管理学会理事 · 評議員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
12. 口腔病学会理事 · 評議員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
13. 日本クリニカルパス学会評議員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
14. 一般社団法人日本介護福祉経営人材教育協会理事, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
15. 一般社団法人全国訪問看護事業協会研究 · 運営委員会委員, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
16. 全日本病院協会参与, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
17. 公益社団法人医療 · 病院管理研究協会　理事, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
18. 公益社団法人日本医業経営コンサルタント協会　理事, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
19. 神戸大学大学院医学研究科客員教授, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
20. 順天堂大学大学院研究科医学部客員教授, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
21. 東京医科大学看護学科招聘教授, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
22. 東京経済大学大学院現代法学研究科非常勤講師, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
23. 順天堂大学国際教養学部教養学科非常勤講師, 2018 年 01 月 01 日 - 2019 年 12 月 31 日
24. 内閣府経済社会総合研究所客員主任研究官, 2018 年 01 月 01 日 - 2020 年 03 月 31 日
25. 特定非営利活動法人医療施設近代化センター理事, 2018 年 01 月 01 日 - 2020 年 03 月 31 日
26. 日本メディカルスポーツ協会理事, 2018 年 11 月 01 日 - 2025 年 03 月 31 日

歯学教育開発学

Dental Education Development

教　　授 森尾郁子
助　　教 關奈央子
大学院生 松川千夏
大学院生 滝永哲
大学院生 NGUYEN THI THANH TAM
大学院生 内藤美生
大学院生 大里愛

(1) 研究活動

1．医療専門職業人教育のためのカリキュラム研究
2．歯科医学教育の国際比較
3．医療専門職業人教育における教育手法の研究 · 開発
4．医療専門職業人教育における英語教育に関する研究 · 開発

(2) 教育活動

【学部教育】
〔モジュールコーディネーターとして関わっている授業〕
学年混合選択セミナー（D3~D5）
医歯学融合教育「グローバル · コミュニケーション」
〔その他、担当している授業〕
· 学年混合選択セミナー（D3~D5）:「英語で日本を紹介する (1) (2)」、「診療室 · 国際学会の英語（初級）（中級）」、「Making a presentation in English(1) (2)」
· 海外留学派遣前教育 (海外派遣英語準備コース) BRIDgE (Be Ready for International Dental Externships) course
· 「科学英語 I 」（口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 2 年生）
· 「科学英語 I 」（口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 3 年時編入生）
· HsLP（ファシリテーター）

【博士課程】
· 2017 年度歯学教育開発学特論 · 演習（2018 年 1-2 月）

(3) 臨床活動および学外活動

[その他]
【国際セミナー · 学内セミナー · 学会等開催 · 補助】
【セミナー開催】
1. Essential Expertise for Clinical Dentistry Online -Aesthetic Dentistry 1- (東南アジアにおける歯学教育研究拠点世界展開事業）運営（東京医科歯科大学）3 月 14-24 日.
2. Essential Expertise for Clinical Dentistry 4 (東南アジアにおける歯学教育研究拠点世界展開事業）運営（東京

医科歯科大学）8 月 21-31 日.
3. International Faculty Development Course 2018（国際 FD コース）Essential Expertise for Clinical Dentistry for Dental Professionals (東南アジアにおける歯学教育研究拠点世界展開事業）運営（東京医科歯科大学）11 月 27 日-12 月 6 日.
4. Top 6 Summit for Global Dental Education 運営補助 11 月 29 日.

【国際交流：海外からの研究者／歯科学生の短期研修／見学受入れ 補助】
International Dental Program 2018(交流組織：チュラロンコーン大学, シーナカリンウィロット大学, インドネシア大学, ホーチミン医科薬科大学, ナレスワン大学) 10 月 9-16 日.

(4) 研究業績

[原著]

1. Yukinori Kano, Masatoshi Nakajima, Asami Aida, Naoko Seki, Richard M Foxton, Junji Tagami. Influence of enamel prism orientations on color shifting at the border of resin composite restorations. Dent Mater J. 2018.04; 37(2); 341-349

2. Takehara S, Wright FAC, Yoko Kawaguchi, Yuji Ishida, Ikuko Morio, and Junji Tagami. The Impact of Outbound Exchange Programs on Japanese Dental Students 2018.06; 65(2); 99-105

3. Nguyen TTT, Seki N, Morio I. Stress predictors in two Asian dental schools with an integrated curriculum and traditional curriculum. European Journal of Dental Education. 2018.08; 22(3); e594-e601

4. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65; 123-130

5. Matsukawa C, Sasaki Y, Seki N, Morio I. Survey of Professional Training Colleges' Curricula for Dental Hygienist Programs in Japan. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.12; 65(4); 131-138

[書籍等出版物]

1. 關奈央子、須永昌代、福井雄二、ジャネル · モロス、大塚紘未、高綱裕紀子、木下淳博. TMDU 臨床トレーニングシリーズ　歯科衛生士編　診療室での英語　全 10 本. 東京大学出版会, 2018.06

[講演 · 口頭発表等]

1. 關奈央子、保坂啓一、駒田亘、金澤学、水谷幸嗣、駒ヶ嶺友梨子、Janelle Moross、森尾郁子. 第一回外国人留学生フォーラム　留学生の指導について. 日本歯科医学会連合主催　第一回外国人留学生フォーラム 2018.08.02 東京

2. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

3. Seki N, Hosaka K, Moross J, Sunaga M, Morio I, Kinoshita A. Evaluating an Online Course on Clinical Expertise with Computer-assisted Simulation Materials. The 29th SEAADE Annual Scientific Meeting 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

4. Morio I. Recent development in Japanese dental education. The Annual Scientific Meeting of the ADS-ROC 2018.10.20 Kaohsiung, Taiwan ROC

5. 關奈央子, ジャネルモロス, 須永昌代, 大里愛, 森尾郁子, 木下淳博. 英語による急患対応シミュレーション教材の開発と評価. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

健康推進歯学

Oral Health Promotion

教授	川口陽子
准教授	植野正之 (9 月まで)
助教	財津崇
PJ 助教	大城暁子
事務補佐員	大西優子（4 月から）
研修登録医	西山裕美
大学院生	静間夕香（3 月まで）
	カウン ミャット トゥイン（9 月まで）
	金澤利哉
	種村崇
	青木仁
	ザーチー　キャウ　ミント
	グェン　チィ　ニャット　ヴィ
	斉藤智也（4 月から）
	シーナルパット　ジャラシー（10 月から）
	周苒（10 月から）

(1)　研究活動

本分野では以下のようなテーマで研究を行っている
1. 歯科疾患の疫学 · 予防に関する研究
2. 口腔と全身の健康の関連についての研究
3. 口臭症の診断と治療システム構築に関する研究
4. 歯科保健医療システムに関する研究
5. 国際歯科保健に関する研究
6. 遠隔歯科医療システムの構築に関する研究
7. オーラルヘルスプロモーションに関する研究

(2)　教育活動

1) 大学院教育

博士課程　健康推進歯学　　特論（1年次)、演習（1―2年次)、研究実習（2―3年次）
医歯学総合研究科コース特論　健康科学コース

修士課程　環境社会医歯学

2) 学部教育

歯学科 1 年生対象
モジュール 01「歯学入門」: ユニット 03「最新の歯学」、ユニット 04「早期臨床体験実習」

歯学科 2 年生対象
モジュール 04「社会と環境」：ユニット 02「ライフスタイルと健康」

歯学科 3 年生対象
モジュール 10「予防と健康管理」：ユニット 01「口腔疾患の予防（講義 · 演習）」、ユニット 02「口腔疾患の予防（実習）」

歯学科 4 年生対象
モジュール 19「研究体験実習」

歯学科 5、6 年生対象
モジュール 29「包括臨床実習」

口腔保健学科 4 年生対象
「臨床実習」

(3) 教育方針

1) 大学院教育
歯科保健問題を生活環境、生活習慣、保健政策などの社会的状況との関連性からとらえ、健康の維持増進を目的とした歯科保健の推進に関する研究を行い、同時に地域社会に貢献できる国際歯科医療人の育成を目的としている。
2) 学部教育
公衆衛生、予防歯科関連の講義 · 実習を担当し、学生が健康と社会制度、環境、生活習慣、栄養との関連を理解し、また、口腔疾患の予防と健康管理を行うために必要な基本的知識、技術、態度を身につけることを目的としている。

(4) 臨床活動および学外活動

東京医科歯科大学歯学部附属病院の「息さわやか外来」において、口臭に関する診断、治療、予防を行う専門外来を担当している。当外来を受診する口臭症患者は、歯学部附属病院内の他の診療科や外部の歯科診療所等からの紹介患者が約半数を占め、インターネットや新聞 · テレビなどのマスメディアにより当外来の存在を知り、来院する者も多い。
当外来では、ガスクロマトグラフィーおよびガスセンサー口臭測定器による揮発性硫化物 (VSC) 濃度の測定と官能試験により、口臭の検査を行っている。正確な口臭の検査および口腔内診査に基づき診断を行い、患者の心理面も配慮し、口臭症の治療を行っている。また、口臭の治療には継続した歯周疾患の管理や口腔ケアが必要であり、当病院の口腔ケア外来やかかりつけ歯科医との連携を図っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Yuka Shizuma, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Mari Ohnuki, Yoko Kawaguchi. Relationship between self-assessment and clinical evaluation of dental plaque and gingival condition in Japanese adolescents. Int J Dent Hyg. 2018.02; 16(1); 144-150

2. Yen Hoang Thi Nguyen, Masayuki Ueno, Takashi Zaitsu, Toai Nguyen, Yoko Kawaguchi. Early childhood caries and risk factors in Vietnam Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2018.05; 42(3); 173-181

3. Masayuki Ueno, Taichi Shimazu, Norie Sawada, Shoichiro Tsugane, Yoko Kawaguchi. Validity of self-reported tooth counts and masticatory status study of a Japanese adult population Journal of Oral Rehabilitation. 2018.05; 45(5); 393-398

4. Masayuki Ueno, Mari Ohnuki, Takashi Zaitsu, Sachiko Takehara, Sayaka Furukawa, Yoko Kawaguchi. Prevalence of halitosis and risk factors in Japanese school children Pediatrics International. 2018.06; 60(6); 588-592

5. Takehara S, Wright FAC, Yoko Kawaguchi, Yuji Ishida, Ikuko Morio, and Junji Tagami. The Impact of Outbound Exchange Programs on Japanese Dental Students 2018.06; 65(2); 99-105

6. Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Effects of oral health education in Myanmar preschool children and guardians Journal of Investigative and Clinical Dentistry. 2018.09; 9(3); e12346

7. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65; 123-130

8. Takashi Zaitsu, Mari Ohnuki, Chiyoko Hakuta and Yoko Kawaguchi. Association between Masticatory Performance and Exercise Capacity of Adolescents J Oral Hyg Health. 2018.09; 6(3);

9. 五十里一秋、岡本美世子、島田陽一郎、川口陽子、篠塚修、柳澤智仁、塚田直子. 障害者福祉施設と協働して健康教育マニュアルを作成した一事例 障害者歯科　日本障害者歯科学会雑誌　. 2018.09; 39(3); 377

10. Wa Than Lin, Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Yuichi Kitasako, Junji Tagami, Yoko Kawaguchi. Erosive tooth wear and its related risk factors among Myanmar residents in Japan Asian Pacific Journal of Dentistry. 2018.11; 18; 21-28

11. Toshiya Kanazawa, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Masticatory performance measured with a chewing gum containing spherical resinous microparticles International Journal of Clinical Preventive Dentistry. 2018.12; 14(4); 256-263

[書籍等出版物]

1. 川口陽子分担著. 最新歯科衛生士教本「保健生態学」第 2 版第 6 刷. 医歯薬出版, 2018.01 (ISBN : 978-4-263-42838-2)

2. 川口陽子分担著. 「衛生学 · 公衆衛生学」、医歯薬出版、2018 年補訂版、第 1 版第 4 刷. 医歯薬出版, 2018.01

3. Editors: Mariño, Rodrigo, Morgan, Michael V., Walmsley, A. Damien . Career Paths in Oral Health. Springer International Publishing, 2018.09

4. 川口陽子, 財津崇, 植野正之, 白田千代子, Haslina Rani, Ei Ei Aung, Anastasiya Blizniuk, 益田高行, 竹原祥子, 古川清香, 上原容子, Nguyen Thi Hoang Yen, Kaung Myat Thwin, Anish Kothari. 世界の子どもの歯科事情. 東京臨床出版, 2018.10 (ISBN : 978-4-88700-089-6)

[総説]

1. 川口陽子. 気になる口臭の話 8020 会誌. 2018.02; 17; 38-44

2. Takashi Zaitsu, Tomoya Saito, Yoko Kawaguchi. The Oral Healthcare System in Japan. Healthcare (Basel). 2018.07; 6(3);

3. 歯周病はカラダもむしばむ けんぽだより 2018 秋号. 2018.08; 4-5

4. 川口陽子. 口臭と口腔ケア 花王　ハイジーンソルーション. 2018.09; (18); 1-5

5. 財津 崇, 川口 陽子. 「医学 · 医療のトピックス」　アンチエイジングへの挑戦　歯 · 口腔領域におけるアンチエイジング対策 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.09; 121(9); 1139-1145

6. Ei Ei Aung,Khin Maung,Takashi Zaitsu and Yoko Kawaguchi. An Overview of Oral Health Situation and Challenges in Myanmar Asian Journal of Research in Medicine and Medical Science. 2018.10; 1(1); 1-10

[講演 · 口頭発表等]

1. Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Antibacterial and caries arresting effects of silver diamine fluoride in Myanmar preschool children. The 38th Myanmar Dental Conference 2018.01.18 Melia Hotel, Yangon, Myanmar

2. Yoko Kawaguchi. School-based Oral Health Education and Promotion Programs in Japan. The 38th Myanmar Dental Conference 2018.01.18 Melia Hotel, Yangon, Myanmar

3. Yoko Kawaguchi. Strategies and approaches for tackling Early Childhood Caries (ECC). The36th Myanmar Dental Conference 2018.01.26

4. 財津 崇, 川口陽子. 労働者の口腔保健状況と労働生産性の関連について. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.02 福島県福島市コラッセふくしま, 福島

5. 植野正之. 子どもの味覚と口腔機能 ～ 歯科衛生士として知っておくべき基礎知識 ～. 歯科衛生士ボランティア勉強会 2018.02.23

6. 植野正之. 口臭の基礎と健康教育への活かし方と最新の口腔衛生のエビデンス. 平成 29 年度歯科保健担当者研修会 2018.03.01

7. 川口陽子. 足立区におけるむし歯予防対策のヒント. 足立区学校保健会歯科保健講演会 2018.03.09 足立区役所ホール

8. 川口陽子. 地域に広げる 歯 · 口腔の健康づくり　海外の歯科事情との比較. いい歯ね☆あだち学習会 2018.03.19

9. 川口陽子. 口臭臨床の実際　口臭の診断、治療、予防について. 練馬区歯科医師会講演 2018.04.12 練馬区歯科医師会館

10. 平野恵子, 財津 崇, 静間夕香, 斎藤智也, 金澤利哉, 大城暁子, 植野正之, 川口陽子. 小学生の歯肉セルフチェック能力を向上させる健康教育の試み. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.19 札幌市教育文化会館, 北海道

11. 財津崇, 金澤利哉, 斉藤智也, Kaung Myat Thwin, Zar Chi Kyaw Myint, 大城暁子, 竹原祥子, 植野正之, 川口陽子. 労働者の健康関連 QOL と口腔保健状況との関連について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.19 札幌市教育文化会館, 北海道

12. Zar Chi Kyaw Myint, Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Akiko Oshiro, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Oral health status and oral health behaviors among school children in Myanmar. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.19 札幌市、北海道

13. 植野正之，大城暁子，財津崇，川口陽子. 某健康保険組合の被保険者を対象とした医療費に関する分析. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市，北海道

14. 杉村日向子, 財津 崇, 斉藤智也, 金津利哉, 大城暁子, 植野正之, 川口陽子. 労働者の口臭の有無と関連する要因について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市教育文化会館, 北海道

15. 財津 崇, 斉藤智也, 西山 暁, 植野正之, 川口陽子. 顎関節症状と労働パフォーマンスとの関連について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市教育文化会館, 北海道

16. Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Effects of oral health education in Myanmar preschool children and guardians. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市、北海道

17. 川口陽子，遠藤圭子，白田千代子，斉藤智也，金澤利哉，大城暁子，財津崇，植野正之，吉田裕貴子，杉本龍太郎. e-learning による口腔セルフチェックシステムの開発. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市、北海道

18. 竹原祥子, 川口陽子. 海外研修による英語力と英語学習意欲の変化. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市、北海道

19. 金澤利哉，斉藤智也，大城暁子，財津崇，植野正之，川口陽子. 口気中の揮発性有機化合物について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市、北海道

20. 斉藤智也，財津崇，植野正之，川口陽子. 口臭に関わる職業関連要因について. 第 67 回日本口腔衛生学会 · 総会 2018.05.20 札幌市、北海道

21. 大城暁子、斉藤智也、金澤利哉、財津崇、植野正之、川口陽子. 舌苔中の細菌構成と口臭との関連の検討. 2018.05.20 北海道、札幌

22. 川口陽子. 特別講義「生理検査学：味覚機能検査、嗅覚検査、口臭検査」. 文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科学生対象講演 2018.06.15

23. 川口陽子. 特別講義「口腔衛生学：口臭の予防」. 広島大学歯学部 歯学科＆口腔保健学科学生対象講演 2018.07.13

24. Rezende LO、Borges LS、de Campos PS、Kagiyama K、Baba O、Picinato M、Takehara S、Kumei Y、Zeredo JLL. Cineradiographic study of the development of mastication in the common marmoset. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.26 神戸

25. Yoko Kawaguchi,Tomoya Saito,Takashi Zaitsu,Masayuki Ueno. Oral Health Related Concern and Awareness Among Adolescents in Japan. 96th General session & exhibition of the IADR 2018.07.27 London, England

26. Tomoya Saito, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Oral Malodor and Occupational Parameters in Japanese Workers. 96th General session & exhibition of the IADR 2018.07.28 London, England

27. 川口陽子. 東京医科歯科大学における歯学教育の特徴. 第 65 回全国歯科大学口腔衛生学教授協議会 2018.08.20 東京都文京区

28. 川口陽子. めざせ健康長寿～歯と口からみた健康づくり～. 杉並区公開講座健康づくりリーダー講座 2018.09.05 杉並保健所

29. Yoko Kawaguchi. Special lecture “Oral health programs for the elderly in Japan”. ベトナム · フエ大学 歯学部学生対象講演 2018.09.10

30. Yoko Kawaguchi. Special lecture “Emergency oral health systems in times of disaster”. ベトナム · フエ大学 歯学部学生対象講演 2018.09.10

31. Yoko Kawaguchi,DDS,PhD. The 8020 campaign and future perspectives for elder oral health in Japan, Symposium “Appropriate Dental Care for Older Population”. 32nd IADR-SEA & 29thSEAADE VIETNAM2018 2018.09.14 Ho Chi Minh City,Viet Nam

32. Yen H.Nguyen,Masayuki Ueno,Takashi Zaitsu,Toai Nguyen, Yoko Kawaguchi. Arresting Effect of Silver Diamine Fluoride on Early Childhood Caries. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE VIETNAM2018 2018.09.14 Ho Chi Minh City,Viet Nam

33. 川口陽子. お口のエチケット～今日から始める口臭予防～. 2018.10.13 東京都文京区

34. 須永昌代，渡邊洋子，大城暁子，臼見莉沙，原田悠介，三浦佳子，木下淳博. 歯科衛生士のための復職支援プログラムにおける ヒト型患者ロボットの活用. 第 13 回医療系 e—ラーニング全国交流会 2018.12.08

[その他業績]

1. 歯科分野における QOL の向上, 2018 年 01 月
東京 MX テレビ「スーパードクター」

2. 平成 29 年度第 2 回足立区糖尿病対策アクションプラン, 2018 年 02 月
歯科口腔保健対策会議

3. 健康ライフ「さわやかな息のために」, 2018 年 04 月
NHK ラジオ第 1 放送マイあさラジオ

[社会貢献活動]

1. 南極越冬医師歯科研修, 2015 年 04 月 01 日 - 現在

2. 南極遠隔歯科医療会議, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

3. 歯科分野における QOL 向上, TOKYO　MX, スーパードクター, 2018 年 01 月 12 日

4. 子どもの味覚と口腔機能 ～歯科衛生士として知っておくべき基礎知識～, 江戸川区健康部健康サービス課, 歯科衛生士ボランティア勉強会, 小松川健康サポートセンター, 2018 年 02 月 23 日

5. 口臭の基礎と健康教育への活かし方と最新の口腔衛生のエビデンス, 多摩立川保健所, 平成 29 年度歯科保健担当者研修会, 多摩立川保健所, 2018 年 03 月 01 日
6. 息さわやか　5 回シリーズ, ＮＨＫラジオ第 1 放送, 「マイあさラジオ」「健康ライフ」コーナー」, 2018 年 03 月 29 日
7. 厚生労働省　医政局歯科保健課　歯科医療技術参与, 2018 年 04 月 01 日 - 現在
8. 口臭外来について, マガジンハウス, クロワッサン, 2018 年 06 月 11 日
9. 味覚について学びましょう, 調布市保健センター, 平成 30 年度食育セミナー, 調布市保健センター, 2018 年 07 月 21 日
10. 平成 30 年度食育セミナー「味覚について学びましょう」, 調布市保健センター, 食育セミナー, 調布市保健センター, 2018 年 07 月 21 日
11. 口臭の原因とその対策などについて, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 12 月 17 日

スポーツ医歯学

Sports Medicine and Dentistry

【准教授】上野俊明
【助教】中禮宏
【特任助教】林海里
【大学院生】塩田菜々，田邊元，Phyu Sin Tun，金城里於，伊藤七海，Thet Khaing Aung，高橋優実
【大学院研究生】金崎亜紀，外川海斗
【非常勤講師】近藤剛史，佐々木幸生，佐藤亮，山中拓人，藤野祥子，吉田結梨子，根来武史，渡辺和志
【研修登録医】福田隆慧，市原千恵
【外国人研究者】Ruman Uddin Chowdhury

(1) 分野概要

医歯薬系国公立大学法人で唯一のスポーツ歯学専門研究室である。本分野では運動・スポーツが人体に与える影響を歯学の専門的立場から教育ならびに研究し，エビデンスに基づく臨床活動と医歯科学サポートを通じて，スポーツマンならびに愛好家の歯科的健康管理，スポーツ歯科外傷・障害の診断・治療および予防，また競技力の維持向上に貢献する。

(2) 研究活動

競技者やスポーツ愛好家の健康管理ならびに外傷・障害の安全対策に寄与貢献することを目的として，本分野ではスポーツや運動が人体に与える様々な影響を考究している。
1）スポーツ選手の口腔健康維持増進
（1）スポーツ選手の口腔保健行動に関する実態調査
（2）スポーツ・運動に伴う口腔内環境の変化
（3）スポーツドリンクおよびサプリメントの口腔に対する影響
2）スポーツ歯科傷害の安全対策
（1）スポーツ歯科外傷・障害発生の実態調査
（2）マウスガード＆フェイスガード材料の改良・開発
（3）マウスガード＆フェイスガードの外傷予防効果の検証と快適性の向上
（4）競技種目・特性によるマウスガード＆フェイスガード外形の基準化
（5）スキューバダイビング用マウスピースの改良・開発
3）咬合と骨格筋制御機能の相関
（1）バイオメカニクスによる骨格筋出力および力発揮特性の解析
（2）神経生理学的手法によるバックグラウンドメカニズムの検索
4）咬合と身体平衡機能の相関
（1）静的バランスへの効果
（2）動的バランスに及ぼす影響
5）咀嚼・咬合と脳機能の関連性
6）スポーツに関連する歯科疾患・傷害に対する HBO の応用

(3) 教育活動

担当講義および実習は以下の通りである。
1）歯学部歯学科 D1「歯学概説／病院見学実習」

２）歯学部歯学科 D3「総合課題演習」
３）歯学部歯学科 D3「臨床体験実習」
４）歯学部歯学科 D4「研究体験実習」
５）歯学部歯学科 D5「発展歯科臨床／スポーツ歯科」
６）歯学部歯学科 D5-D6「包括臨床実習 Phase I & II」
７）歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 OH2「口腔保健衛生基礎科学実習」
８）歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 OH3「成人口腔保健衛生学」
９）歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 OH3-OH4「口腔保健衛生臨床実習」
１０）歯学部口腔保健学科口腔保健工学専攻 OE4「スポーツ歯科工学」
１１）大学院医歯学総合研究科修士課程「環境社会医歯学（スポーツ医歯学)」
１２）大学院医歯学総合研究科博士課程「スポーツ医歯学特論・演習・研究実習」
１３）歯科医師臨床研修選択研修プログラム「スポーツ歯科」

(４) 教育方針

本分野ではスポーツ選手の健康管理，スポーツ外傷の安全対策，競技力向上の 3 側面に関する有効かつ効率的な医・歯・科学的サポートの在り方を追及し，そのために必要な学識的知識の整理，技能の習得，態度の研鑽を目指した教育を行っている。

(５) 臨床活動および学外活動

スポーツ歯科外来（歯病）では，プロ，アマを問わず，ハイレベルのスポーツ選手から愛好家レベルまで幅広い年齢層をターゲットに，歯および口腔の健康管理，競技活動の妨げとなる歯科疾患や外傷・障害の対応，また競技力の維持向上を総合的にサポートすることを目的に，各種の診療サービスを提供している。
１）メディカルチェック＆コンディショニング・アドバイス
２）歯科疾患全般，顎機能異常や不正咬合の相談治療
３）スポーツ外傷・障害の治療と予防，安全対策
４）マウスガードのカスタム調製
５）フェイスガードのカスタム調製

本学スポーツサイエンス機構傘下のスポーツ医歯学診療センター歯科部門として位置づけられており，スポーツ医学診療センター（医病）およびスポーツサイエンスセンター（トレーニング科学）とともに，医学と歯学と科学の緊密連携を図りながら，スポーツに関連する外傷・障害や疾病の診断治療から復帰までのトータルケアシステムとトレーニングメニュー開発に取り組んでいる。

また我が国のトップアスリートの国内強化拠点である国立スポーツ科学センター／ナショナルトレーニングセンターとも相互協力関係を構築し，開設当初より本教室所属医師が非常勤医師として委嘱され，同メディカルセンタースポーツクリニック（歯科部門）に出向勤務している。

その他，スポーツ歯科の専門知識と経験を生かして，競技団体や各種協会における医事運営や講演活動，スポーツ競技大会の医療支援活動も請け負っている。

(６) 臨床上の特色

【認定医・専門医等】
スポーツ医歯学分野：日本スポーツ歯科医学会（認定 MG 研修施設）
上野俊明：日本体育協会（公認スポーツデンティスト)，日本スポーツ歯科医学会（認定医／認定 MG テクニカルインストラクター／ MG 研修施設責任者)，日本顎顔面補綴学会（認定医)，日本歯科理工学会（デンタルマテリアルシニアアドバイザー)，日本外傷歯学会（認定医)，日本障がい者スポーツ協会（公認障がい者スポーツ医）
中禮宏：日本体育協会（公認スポーツデンティスト)，日本スポーツ歯科医学会（認定医／認定 MG テクニカルインストラクター）
林海里：日本スポーツ歯科医学会（認定医／認定 MG テクニカルインストラクター)，日本体育協会（公認スポーツデンティスト）
藤野祥子：日本体育協会（公認スポーツデンティスト)，日本スポーツ歯科医学会（認定医／認定 MG テクニカルインストラクター）

吉田結梨子：日本スポーツ歯科医学会（認定医／認定 MG テクニカルインストラクター）
田邊元：日本スポーツ歯科医学会（認定 MG テクニカルインストラクター）
金崎亜紀：日本スポーツ歯科医学会（認定スポーツデンタルハイジニスト）
伊藤七海：日本スポーツ歯科医学会（認定スポーツデンタルハイジニスト）

(7) 研究業績

[原著]

1. 上野俊明. 疑問に答えて著者から読者へ（DE No.198, 199）スポーツ歯学における材料と加工技術の重要性 日歯理工誌. 2018.01; 37(1); 39

2. 和田敬広，中禮宏. 疑問に答えて著者から読者へ（DE No.198, 199）FRP とエラストマーを用いた高衝撃吸収性フェイスガード 日歯理工誌. 2018.01; 37(1); 40

3. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Naohiko Iwasaki, Toshiaki Ueno, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Improvement of the Shock Absorption Ability of a Face Guard by Incorporating a Glass-Fiber-Reinforced Thermoplastic and Buffering Space BioMed Research International. 2018.05; 2018; 1-8

4. Yoshida Yuriko, Churei Hiroshi, Takeuchi Yasuo, Wada Takahiro, Uo Motohiro, Izumi Yuichi, Ueno Toshiaki. Novel antibacterial mouthguard material manufactured using silver-nanoparticle-embedded ethylene-vinyl acetate copolymer masterbatch DENTAL MATERIALS JOURNAL. 2018.06; 37(3); 437-444

5. Tanabe-Ikegawa M, Takahashi T, Churei H, Mitsuyama A, Ueno T. Interactive effect of rehydration with diluted sports drink and water gargling on salivary flow, pH, and buffering capacity during ergometer exercise in young adult volunteers Journal of Oral Science. 2018.06; 60(2); 269-277

6. 林 海里, 中禮 宏, 吉田 結梨子, 田邊 元, 金城 里於, 高橋 優美, 伊藤 七海, 柴田 千帆, 池川 麻衣 [田辺] , 安部 圭祐, 藤野 祥子, 上野 俊明. サッカーによる顎顔面骨骨折症例に対するフェイスガードの事後評価　ポジションによる比較分析 スポーツ歯学. 2018.08; 22(1); 15-20

7. 林海里、中禮宏、吉田結梨子、田邊元、金城里於、高橋優実、伊藤七海、柴田千帆、池川麻衣、安部圭祐、藤野祥子、上野俊明. サッカーによる顎顔面骨折症例に対するフェイスガードの事後評価 スポーツ歯学. 2018.08; 22(1); 15-20

8. 林 海里, 中禮 宏, 吉田 結梨子, 田邊 元, 金城 里於, 高橋 優美, 伊藤 七海, 柴田 千帆, 池川 麻衣 [田辺] , 安部 圭祐, 藤野 祥子, 上野 俊明. サッカーによる顎顔面骨骨折症例に対するフェイスガードの事後評価　ポジションによる比較分析 スポーツ歯学. 2018.08; 22(1); 15-20

9. Tanabe-Ikegawa M, Hayashi K, Churei H, Takahashi T, Shimoyama K, Yagishita K, Ueno T. Interactive effect of toothbrush abrasion and enamel erosion caused by a sports drink: An in vitro analysis Int J Sports Dent. 2018.11; 11(1); 16-24

10. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、林海里、上野俊明. 外傷歯暫間固定中の歯ブラシ刷掃効率の評価に関する実験的研究 日本外傷歯学会雑誌. 2018.12; 14(1); 19-24

[書籍等出版物]

1. 上野俊明（監修）、中禮宏、林海里、田邊元（作成協力）. 健康情報リーフレット／ No.8 スポーツ歯科. 東京医科歯科大学歯科同窓会, 2018.08

2. 上野俊明. ここまでできる！ スポーツ歯学から～学校体育からオリンピックまでの健康歯科～. 第一歯科出版, 2018.10 (ISBN : 978-4-924858-70-1)

[総説]

1. 上野俊明. スポーツにおける歯科の重要性―スポーツ歯学の現場からの提言― 5．スポーツ選手に多い歯科疾患 季刊 · 歯科医療. 2018.01; 127; 36-43
2. 上野俊明. アスリートのコンディショニングースポーツデンティストによる歯科的コンディショニングー 臨床スポーツ医学. 2018.08; 35(8); 854-859
3. 上野俊明. 武道の可能性を探る／スポーツ歯学の効用―マウスガードと咬合― 月刊「武道」. 2018.12; (626); 52-55

[講演 · 口頭発表等]

1. 上野俊明. マウスガードのあるべき姿とかたち―学会推奨のデザインと製作 · 調整のポイント―. 広島県歯科医師会／スポーツ歯科を通じた県民の健康づくり支援事業研修会 2018.01.13 広島市、広島県
2. 上野俊明、中禮宏、吉田結梨子、田邊元. マルチレイヤーマウスガードの製作法について. 広島県歯科医師会／マウスガード製作講習会 2018.01.14 広島市、広島県
3. 高橋優美，中禮宏，田邊元，伊藤七海，磯山永次郎，上野俊明. 高校バスケットボール部員に対する口腔外傷経験予防啓発活動. 第 7 回日本外傷歯学会西日本地方会総会 · 学術大会 2018.01.20 沖縄県立南部医療センター · こども医療センター
4. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、金城里於、高橋優実、上野俊明. 外傷歯治療中の刷掃効率と歯ブラシの硬さに関する実験的検討. 第 7 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.01.21 沖縄
5. 高橋優実，中禮宏，田邊元，伊藤七海，磯山永次郎，上野俊明. 高校バスケットボール部員に対する口腔外傷予防啓発活動. 第 7 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.01.21 沖縄
6. 田邊元，中禮宏，和田敬広，林海里，吉田結梨子，柴田千帆，高橋優美，金城里於，伊藤七海，金崎亜紀，Tun PS，Aung TK，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. ラミネートタイプマウスガード作製時の適正温度帯の実験的検討. 第 1 回稲門医学会 2018.01.28 東京
7. 上野俊明. 歯とスポーツ―歯 · 口の病気を知ることが予防の第一歩！ ―. 埼玉県体育協会 · 埼玉県歯科医師会／彩の国プラチナキッズ育成プログラム（保護者サポートプログラム） 2018.01.28 所沢市，埼玉県
8. 中禮宏. 大会後方支援から学ぶスポーツ歯学. 愛知県歯科医師会／ H29 年度臨床スポーツ歯科医講習会 2018.01.28 名古屋市、愛知県
9. 上野俊明. スポーツと歯科. 平成 29 年度日体協公認スポーツドクター養成講習会 2018.02.10 東京都
10. 上野俊明. スポーツ中の歯 · 口の障害事故の分析と予防 10 か条. 与野歯科医師会／学術講演会 2018.02.17
11. 上野俊明. 知っておきたいスポーツ歯科の知識. 群馬県歯科医師会／スポーツ歯学推進研修会 2018.03.03 前橋市、群馬県
12. 和田敬広, 中禮宏, 横瀬真子, 高柳遼, 岩崎直彦, 上野俊明, 高橋英和, 宇尾基弘. 繊維強化熱可塑性樹脂のフェイスガードへの応用. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト（6 大学連携プロジェクト） 第 2 回公開討論会 2018.03.30
13. 和田敬広, 中禮宏, 上野俊明, 宇尾基弘. 炭素繊維強化熱可塑性樹脂を使用したフェイスガードの機械的性質. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）
14. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 吉田結梨子, 田邊元, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）
15. 金城里於，和田敬広，中禮宏，林海里，吉田結梨子，田邊元，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回 日本歯科理工学会 2018.04.15 大阪歯科大学 樟葉学舎
16. 上野俊明. スポーツに関連する歯科的問題と競技会サポート. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2018.04.19 さいたま市，埼玉県
17. 中禮宏. 咬合と全身の関係 顎顔面防具フェイスガードについて. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2018.04.19 さいたま市，埼玉県

18. 上野俊明．スポーツ歯科各論—競技者の健康管理とドーピング防止，外傷とマウスガード，咬合と運動能力—．三重県歯科医師会／平成 30 年度第 1 回学術研修会 2018.04.22 津市，三重県

19. 上野俊明．スポーツ競技者の健康管理とアンチ・ドーピング．市川浦安歯科医師金曜会／例会 2018.05.19 市川市，千葉県

20. 中禮宏．歯科救急．湘央生命科学技術専門学校 2018.06.04 綾瀬市，神奈川県

21. 上野俊明．オリンピック・パラリンピックに向けたスポーツ歯科の役割．東京都立心身障がい者口腔保健センター／歯科医師・歯科医療従事者研修会 2018.06.17 東京都立心身障がい者口腔保健センター研修室

22. 神谷菜々、須永昌代、中禮宏、田邊元、松本勝、深井智子、安井利一、上野俊明、木下淳博．スポーツ歯科臨床に関するシミュレーション教材の開発とその有効性に関する検討．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.23 トークネットホール仙台

23. 神谷菜々，須永昌代，中禮宏，田邊元，松本勝，深井智子，安井利一，上野俊明，木下淳博．スポーツ歯科臨床に関するコンピュータシミュレーション教材の開発と有効性の検討．第 29 回　日本スポーツ歯科医学会　総会・学術大会 2018.06.23

24. 和田敬広, 中禮宏, 田邊元, 金城里於, 上野俊明, 宇尾基弘．高速度カメラによる炭素繊維強化熱可塑性樹脂応用フェイスガードの衝撃試験観察．第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会・学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

25. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 髙橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明．マウスガード型ウェアラブルセンサ開発に向けたフォースセンサの挙動評価．第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会・学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

26. 田邊元、中禮宏、和田敬広、宇尾基弘、高橋英和、横田嘉代子、市原千恵、深沢慎太郎、上野俊明．ラミネートタイプマウスガードの成形時適正温度帯の実験的検討．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

27. Tun PS、Aung TK、田邊元、吉田結梨子、金城里於、高橋優実、柴田千帆、伊藤七海、林海里、矢野顕、中禮宏、上野俊明．ミャンマーラウエイ選手に対するマウスガード提供プログラム及びミャンマー人歯科医師へのマウスガード技術提供に関する活動報告．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

28. 伊藤七海、中禮宏、池川麻衣、須坂美咲、神谷菜々、外川海斗、林海里、上野俊明．プロ自転車ロードレースチーム選手の歯科保健行動に関するアンケート調査．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

29. 高橋優実、中禮宏、田邊元、福田隆慧、渡辺和志、斎藤整、磯山永次郎、上野俊明．高校バスケットボールにおけるマウスガード着用の普及啓発に関する調査研究．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

30. 金崎亜紀、中禮宏、林海里、黒川勝英、白子高大、吉田結梨子、田邊元、高橋優実、TUN PS、Aung TK、伊藤七海、須坂美咲、藤野祥子、上野俊明．スポーツフェスティバルにおける歯科の役割と今後の課題に関する考察．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

31. 須坂美咲、篠木悠美、中禮宏、品田佳世子、上野俊明．スポーツクライミング・ボルダリング選手の歯科保健行動・外傷・生活習慣に関する調査．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

32. 林海里、中禮宏、藤野祥子、平田憲雄、根来武史、平岡道郎、佐々木成高、林万紀子、林良宣、上野俊明．ラグビー競技におけるマウスガード義務化がその後の着用率に及ぼす影響の検討．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

33. 中禮宏、和田敬広、安部圭祐、佐々木幸生、近藤剛史、武内研二、三浦弘美、宇尾基弘、高橋英和、上野俊明．高機能マウスガードへのガラス繊維強化材料応用の効果に対する緩衝空間の広さと衝撃特性の影響．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

34. 山中拓人、豊島由佳子、田中沙織、林海里、近藤尚知、上野俊明．日本代表コーチに対する自家歯牙移植による治療症例．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

35. 白石典史、近藤剛史、矢野美鈴、林海里、中禮宏、上野俊明．愛媛マスターズ陸上競技大会参加選手に対する歯科学的アンケート調査．第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

36. 吉田結梨子. 顔面口腔領域を受傷したラグビー選手の早期かつ安全に復帰した症例. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

37. 渡辺和志. マウスフォームドタイプマウスガードにより咬合性外傷を生じた思春期性歯肉炎の一例. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

38. 林良宣、林万紀子、林海里、森田匠、松永知子、平岡道郎、根来武史、佐々木成高、平場勝成. ジュニア期のマウスガード（MG）の製作頻度について—豊橋ラグビースクールの製作状況—. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

39. 田邊元，中禮宏，和田敬広，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明　他. ラミネートタイプマウスガードの成形時適正温度帯の実験的検討. 第 29 回　日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24

40. 金崎亜紀，中禮宏，林海里，白子高広，吉田結梨子，田邊元，上野俊明　他. スポーツフェスティバルにおける歯科の役割と今後の課題に関する考察. 第 29 回　日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台

41. 高橋優美，中禮宏，田邊元，福田隆慧，渡辺和志，斎藤整，磯山永次郎，上野俊明. 高校バスケットボールにおけるマウスガード着用の普及啓発に関する調査研究. 第 29 回　日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台

42. Tun Phyu Sin，Thet Khaing Aung，田邊元，吉田結梨子，金城里於，高橋優美，柴田千帆，伊藤七海，林海里，矢野顕，中禮宏，上野俊明. ミャンマーラウェイ選手に対するマウスガード提供プログラム及びミャンマー人歯科医師へのマウスガード技術提供に関する活動報告. 第 29 回　日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台

43. 中禮　宏. 歯 · 顎 · 口腔の機能と全身の関係. Sports connecters　定期公開講演 201807 2018.07.01 原宿，東京

44. 上野俊明. 学校における歯 · 口のけが—事例分析と予防 10 か条—. 大阪市学校歯科医会／生きる力を育む歯 · 口の健康づくり推進講演会 2018.07.04 大阪ビジネスフロンティア高等学校

45. 安井利一，松本勝，宮澤慶，北邦宏，上野俊明，中禮宏，林海里，田邊元，高橋優実. マウスガード講習（講義＆マウスガード製作／デモ見学実習）. 埼玉県歯科医師会／第 2 回スポーツ歯科講習会 2018.07.08 坂戸市，埼玉県

46. Aung W, Shwe H, Tun PS, Auwg TK, Tanabe G, Kinjo R, Takahashi Y, Hayashi K, Yoshiada Y, Yano A, Churei H, Ueno T. Effectiveness of mouthguard for Myanmar Lethwei player and coach. 9th Mandalay Dental Conference 2018.07.14 Mandalay, Myanmar

47. Aung W, Shwe H, Tun PS, Auwg TK, Tanabe G, Kinjo R, Takahashi Y, Hayashi K, Yoshiada Y, Yano A, Churei H, Ueno T. . Effectiveness of mouthguard for Myanmar Lethwei player and coarch. 9th Mandalay Dental Conference 2018.07.14

48. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患①. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

49. 上野俊明. 唾液検査の実際. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

50. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患②. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

51. 中禮　宏. 歯科からの提言：「身体をつくる！」. 慶應義塾大学 SFC 研究所 健康情報コンソーシアム シンポジウム 2018 2018.07.27 三田，東京

52. 中禮宏. TMDU スポーツ歯科外来における後方支援とフェイスガード調製法. KLSD サマーセミナー 2018 2018.08.05 大分市，大分県

53. 上野俊明. Up-to-date スポーツ歯学 2018. 北海道大学歯学部／ D5 臨床講義 2018.08.31 札幌市，北海道

54. 上野俊明.　競技者に多い歯科疾患と予防.　香川県歯科医師会／かがわスポーツデンティスト養成講習会 2018.09.09 高松市、香川県

55. 上野俊明. スポーツ歯科外傷の安全対策. 香川県歯科医師会／かがわスポーツデンティスト養成講習会 2018.09.09 高松市、香川県

56. 上野俊明. スポーツ歯科外傷の知識と安全対策. 日本外傷歯学会／認定医研修コース 2018.09.16 東京

57. Rio Kinjo, Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Hidekazu Takahashi, Toshiaki Ueno, Motohiro Uo. Evaluating the use of a force sensor for the development of a mouth guard-type wearable sensor. 3nd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

58. Kinjo R, Wada T, Churei H, Takahashi H, Ueno T, Uo M. Evaluating the use of a force sensor for the development of a mouth guard-type wearable sensor. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Place Hotel

59. 中禮宏、田邊元、和田敬広、金城里於、吉田結梨子、林海里、宇尾基弘、高橋英和、上野俊明. 高速度カメラによるガラス繊維強化法を応用したマウスガードの衝撃試験観察. 第 72 回日本歯科理工学会 2018.10.06 札幌、北海道

60. 中禮宏，田邊元，和田敬広，金城里於，吉田結梨子，林海里，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. 高速度カメラによるガラス繊維強化法を応用したマウスガードの衝撃試験観察. 第 71 回　日本歯科理工学会 2018.10.06 北海道大学

61. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、上野俊明. 外傷歯実験モデルを用いた口腔内刷掃効率の評価に関する基礎的研究. 第 8 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.10.14 大阪

62. 伊藤七海、中禮宏、牛島史雄、田邊元、林海里、上野俊明. 自転車競技者の歯科疾患リスクに関する調査研究. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会 2018.11.02 札幌、北海道

63. 中禮宏、田邊元、佐藤健吾、山内宏志、大塚一寛、加藤晴康、島田和典、立石智彦、土肥美智子、宮川俊平、森川嗣夫、池田浩、上野俊明. 暑熱環境下におけるサッカー審判員の熱中症. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会 2018.11.02 札幌、北海道

64. 太田武雄、林光俊、荻原芳幸、岩崎圭祐、林晃成、武田友孝、上野俊明、豊島由佳子. 次世代を担うジュニア選手へのメディカルサポート／バレーボールジュニア代表（選抜）選手の歯科サポート. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会／シンポジウム 2018.11.02 札幌市、北海道

65. 中禮宏，田邊元，佐藤健吾，山内宏志，大塚一寛，加藤晴康，島田和典，立石智彦，土肥美智子，宮川俊平，森川嗣夫，池田浩，上野俊明. 暑熱環境下におけるサッカー審判員の熱中症. 第 29 回　日本臨床スポーツ医学会 2018.11.02 札幌コンベンションセンター

66. 上野俊明. スポーツパフォーマンスとスポーツ歯科医学／競技力向上に向けたスポーツ歯科からの支援スキーム. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会／シンポジウム 2018.11.03 札幌市、北海道

67. 伊藤七海，中禮宏，牛島史雄，田邊元，林海里，上野俊明. 自転車競技者の歯科疾患リスクに関する調査研究. 第 29 回　日本臨床スポーツ医学会 2018.11.03 札幌コンベンションセンター

68. 上野俊明. 歯とスポーツ—歯のかみ合わせとパフォーマンス、歯のケガ防止マウスガードー. 埼玉県スポーツ協会 · 埼玉県歯科医師会／彩の国プラチナキッズ育成プログラム（保護者サポートプログラム） 2018.11.11 上尾市、埼玉県

69. 上野俊明. 健口スポーツで金メダル！ ～ワンランク上のパフォーマンスはお口の健康～. 香取匝瑳歯科医師会／市民公開講座 2018.11.25 匝瑳市、千葉県

70. 上野俊明. スポーツ用マウスピースの最前線. 日本化学会コロイドおよび界面化学部会／コロイド先端技術講座 2018 2018.11.30 東京

71. 上野俊明、中禮宏、林海里、田邊元、他. スポーツ歯科 NOW—JASD 公認マウスガードを学ぶ—. 東京医科歯科大学歯科同窓会／ C.D.E.（Continuing Dental Education）ポストグラジュエートコース 2018.12.16 東京

[受賞]

1. 第 20 回秩父宮記念スポーツ医 · 科学賞／奨励賞（上野俊明）, 日本体育協会, 2018 年 03 月
2. 2017JASD 学会賞／モリタ賞（中禮宏）, 日本スポーツ歯科医学会, 2018 年 06 月
3. 2017JASD 研究奨励賞／大榮歯科産業賞（柴田千帆）, 日本スポーツ歯科医学会, 2018 年 06 月
4. 研究奨励賞, 日本スポーツ歯科医学会, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会（宮城）, 2018 年 06 月
   上野俊明
   座長（一般講演：口演の部）
2. 朝日新聞／患者を生きる, 2018 年 07 月
   中禮宏、松本芳郎、上野俊明
   スポーツと歯のかみ合わせ　陸上から女子ラグビーに転向　歯の矯正で東京五輪目指す（5 回シリーズ＋解説）／「陸上を引退、ラグビーへの誘いに「無理だよ」と涙」「足の速さ生かしラグビーに転向　親知らずの周辺に異変」「親知らずを抜歯　矯正治療でパフォーマンス向上めざす」「歯の治療進行、ラグビーの接触プレーでも当たりにくく」「歯を守るマウスガード、既製品よりカスタムメイドを」
3. 医学雑誌／メディカルトリビューン, 2018 年 08 月
   上野俊明
   スポーツ選手は「歯が命」、歯のケアと運動で相乗効果も
4. 健康情報 WEB サイト／いしゃまち, 2018 年 08 月
   上野俊明
   スポーツ歯科医師に聞く：歯を怪我から守るマウスガードの効果やタイプとは
5. テレビ出演／ NHK BS1, 2018 年 12 月
   中禮宏
   武井壮のパラスポーツ真剣勝負

[社会貢献活動]

1. 歯の健康とけがの予防について（情報パネル掲示 · サンプル展示 · ブラッシング指導ほか）, 市川市／市川市ラグビー協会, 第 10 回市川市ラグビーフェスティバル with クボタスピアーズ&NTT コミュニケーションズ, 市川市スポーツセンター, 2018 年 03 月 25 日
2. スポーツ外傷事故に対する歯科治療, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 05 月 17 日
3. スポーツ選手への矯正歯科治療, 朝日新聞社, 朝日新聞　朝日デジタル, 2018 年 06 月 13 日
4. 武道の可能性を探る　執筆依頼, 日本武道館出版広報課, 月刊　『武道』, 2018 年 08 月 30 日
5. マウスガードについて, 株式会社　メディウィル, いしゃまち, 2018 年 09 月 26 日
6. 口で矢を射るパラアーチェリー選手の噛む力は？ , NHK, 武井　壮のパラスポーツ真剣勝負, 2018 年 10 月 29 日
7. サッカー審判への熱中症調査について, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 11 月 19 日
8. スポーツと歯科医学, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 11 月 22 日

歯学教育システム評価学

Educational System in Dentistry

教　　授	荒木孝二
准 教 授	鶴田潤
非常勤講師	飯田浩司　片岡博樹
大学院生	加藤森之（～２月）　高橋一輝（～３月）
	服部旭威　戸田花奈子
秘　　書	伊藤里美

(1) 分野概要

大学院教育では歯学教育システムの変革期にあたり、教育システム評価の方法論の構築と実践を主として、自学自習、問題発見・解決型思考能力の啓発に役立つ教育を行っている。特に卒前および卒直後における国際的な教育水準を達成するための教育システムの構築とその評価方法の開発、教育カリキュラム評価方法、教育システム評価の検証法、および国際的な教育水準評価システムについて詳細な知識を習得できるようにセミナー、演習を行っている。
歯学部学生教育では、モジュール「課題統合セミナー」ユニット「全人的総合診断」の責任者、モジュール「包括臨床実習」の責任者として、前者では講義・演習、後者では新しい臨床実習カリキュラムの作成・実行および学生臨床セミナーの開講、実習ポートフォリオのチェックなどを通して、臨床実習が円滑に進行出来るようにしている。

(2) 研究活動

現在以下のような研究課題について取り組んでいる。
１）歯学教育カリキュラム評価方法の開発
２）歯学教育システム評価の妥当性・信頼性の検証方法の開発
３）卒前・卒直後における国際的な教育水準評価システムの開発
４）バーチャルリアリティ教育シミュレーションシステムによる歯科技能能力向上プログラムの開発

(3) 教育活動

大学院学生への教育は、講義、演習、実習を行っている。学部学生には「全人的総合診断」の授業と演習を担当している。また「包括臨床実習」の責任者として臨床実習が円滑に進行できるようにしている。

(4) 教育方針

本分野では歯学教育システム評価についての目的、方法について理解するとともに、国際教育水準の理解、あわせてそれらの検証法について理解する。
演習は歯学教育システム評価によって得られたデータの解析方法と国際的な教育水準との比較について理解する。
研究実習はシミュレーション教育用に開発された教材を使いこなすこと、および新しい教育システム評価の検証方法について理解する。

(5) 臨床活動および学外活動

歯科総合診療部での治療、臨床実習中の学生への態度教育 · 口腔診断学教育、および研修医教育を行っている。

(6) 研究業績

[原著]

1. 櫻田 宏一, 關 奈央子, 戸田 花奈子. 社会 · 教育 (社会医学 · 人材開発 · 国際連携) 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 22-23
2. 荒木 孝二. 歯科領域の感染対策 医療機器学. 2018.04; 88(2); 138-139
3. 戸田 花奈子, 鶴田 潤. 文献調査による歯科衛生士が関わる Inter professional work の現状 日本歯科医療管理学会雑誌. 2018.06; 53(1); 39
4. 鶴田 潤, 戸田 花奈子. 歯科系学会の専門性に関する資格制度の調査 日本歯科医療管理学会雑誌. 2018.06; 53(1); 52-59
5. 三林 浩二, 叶 明, 簡 伯任, 南 勲, 戸田 花奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 岩崎 泰彦, 品田 佳世子, 小川 佳宏. 糖尿病の揮発性バイオマーカー　呼気アセトンのための高感度バイオスニファと生体計測応用 日本分析化学会講演要旨集. 2018.08; 67 年会; 61
6. Yasuyuki Kimura, Ken-ichi Tonami,Jun Tsuruta, Kouji Araki. Rise of blood pressure value in young patients at first visit at a dental university hospital in Japan Journal of Dental Sciences. 2018.11; 14(1); 93-98

[書籍等出版物]

1. 荒木孝二. エンドドンティックス　第 5 版. 永末書店, 2018.01 (ISBN : 978-4-8160-1340-9)
2. 荒木孝二. 歯学部の教育改革. 毎日新聞社, 2018.03

[総説]

1. 荒木孝二. 今日から始める歯科医院における院内感染対策 歯界時報. 2018.07; 759; 16-21
2. 荒木孝二. 外来環：歯科外来診療環境体制加算 月刊「からだにいいこと」　2018 年 11 月号. 2018.09; 117

[講演 · 口頭発表等]

1. 梅森　幸, 相田　潤, 坪谷　透, 礪波健一, 田淵貴大, 荒木孝二, 俣木志朗, 近藤克則. 高齢者における受動喫煙と残存歯数の関係：JAGES 横断研究. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.02 福島
2. Iwaki Maiko, Kanazawa Manabu, Sato Daisuke, Miyayasu Anna, Kasugai Shohei, Araki Kouji, Minakuchi Shunsuke. Masticatory Functions with Immediate Loading of Two-implant Mandibular Overdentures: 5-year prospective study.. Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018 2018.03.01 Los Angeles, CA, USA
3. 荒木孝二. 歯科領域の感染対策（教育講演 I ）. 第 93 回日本医療機器学会 2018.06.01 横浜
4. 青木 章, 竹内 康雄, 秋月 達也, 水谷 幸嗣, 片桐 さやか, 池田 裕一, 前川 祥吾, 渡辺 数基, 松浦 孝典, 大津 杏理, 柿﨑 翔, 駒崎 利奈, 三上 理沙子, 秀島 雅之, 二階堂 徹, 荒木 孝二, 和泉 雄一. 東京医科歯科大学歯学部第 5· 第 6 学年の歯周治療臨床実習の現状. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 京王プラザホテル, 東京
5. 則武加奈子, 小田茂, 荒木孝二. FGF 含浸吸収性 β-TCP 含有ゼラチン GBR 膜がラット頭蓋骨上の骨新生に与える効果. 第 148 回日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 2018.06.14 横浜
6. 丸山起一，小田茂，荒木孝二. リグロス®を垂直性骨欠損に応用し、歯槽骨の再生を確認した症例. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回） 2018.06.15 横浜
7. 戸田花奈子, 鶴田潤. 文献調査による歯科衛生士が関わる Inter professional work の現状. 日本歯科医療管理学会学術大会 2018.07.22 新潟

8. 則武加奈子, 鶴田潤, 荒木孝二. 歯学科臨床実習における医学部附属病院緩和ケア病棟見学実習のトライアル実施. 第 37 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2018.07.28 郡山

9. 鶴田潤, 則武加奈子, 荒木孝二. 医学科 6 年生の歯学科 6 年生患者診療見学実習のトライアル実施について. 第 37 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2018.07.28 郡山

10. 大山 篤, 須永 昌代, 木下 淳博, 荒木 孝二, 伊藤 孝訓. 自分の病気の治療方針に対する患者の疑問解決行動に関する研究. 第 37 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2018.07.28 郡山

11. 中川美奈, 山口久美子, 則武加奈子, 鶴田潤, 三宅智, 野里洵子, 入山哲次, 戸原玄, 荒木孝二, 高田和生. 臨床実習ステージでの医歯学連携実習導入. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03

12. 梅森　幸, 礪波　健一, 新田　浩, 荒木　孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科行動科学基礎授業における学外体験実習について. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京

13. 則武加奈子, 鶴田潤, 水谷幸嗣, 近藤 圭子, 荒川 真一, 荒木孝二. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する多職種連携実習の教育効果測定に関する検討. 第 50 回日本医学教育学会学術大会 2018.08.04 東京

14. 鶴田潤, 戸田花奈子, 木村康之, 則武加奈子.. 地域包括ケアシステムに対する歯科臨床実習教育について.. 関東甲信越歯科医療管理学会第 24 回学術大会 2018.09.02 東京

15. 木村康之, 礪波健一, 鶴田 潤, 荒木孝二. 歯科医院における高血圧に対する心理 · 社会的要因の影響について. 関東甲信越歯科医療管理学会　第 24 回学術大会 2018.09.02 東京　四谷

16. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Araki.. PRELIMINARY STUDY FOR A NEW OBSERVATION PROGRAM FOR MEDICAL STUDENTS AT THE DENTAL STUDENT’S CLINIC.. 32nd IADR-SEA and 29th SEAADE 2018.09.11 Viet Nam

17. 荒木孝二. 分野別認証評価　歯学部教育改革の現状と課題. 朝日大学　2018 年度第 8 回歯学部ＦＤ研修会 2018.09.12 岐阜

18. 荒木孝二. 歯科診療における感染対策予防対策（HIV,HBC,HCV への対応を中心に）. 一般社団法人　伊勢崎歯科医師会　講演 2018.09.13 伊勢崎

19. 礪波健一，佐野和信，岩崎直彦，高橋英和，荒木孝二. Xe エキシマランプ照射処理後の象牙質のコンポジットレジンとのせん断接着強さ. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01

20. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

21. 則武　加奈子, 鶴田潤, 三好智絵, 岩城麻衣子, 三間裕子, 新田浩, 荒木孝二. 歯学生と医学生が臨床現場で共に学ぶ新たな臨床実習「D6-M6 連携実習」の開発. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月

2. 戸田花奈子 学術論文奨励賞（サンスター財団賞）, 日本歯科衛生学会, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 平成 29 年度第 1 回歯学部教員研修, 2018 年 01 月
タスクフォースとして参加 多摩永山情報教育センター　2018 年 1 月 26 日 ~27 日

2. 平成 29 年度医歯学融合　3 年生講義, 2018 年 01 月
「歯 · 歯周疾患と炎症性疾患」の講義を担当　2018 年 1 月 24 日

3. ＭＣ講義, 2018 年 02 月
包括臨床実習 Phase ⅢのＭＣ講義として、４回（１日３時間）１２時間担当した。2018 年 2 月 ~3 月

4. 平成 29 年度第 2 回歯学部教員研修, 2018 年 02 月
タスクフォースとして参加　ＴＫＰガーデンシティ幕張　2018 年 2 月 16 日 ~17 日

5. 平成 29 年度第 3 回歯学部教員研修, 2018 年 03 月
タスクフォースとして参加　オンワード総合研究所人材開発センター　2018 年 3 月 9 日 ~10 日

6. 大学院講義（医歯学先端研究持論）, 2018 年 03 月
片岡博樹「保険診療の一環としての歯内療法」2018 年 3 月 15 日

7. 岩手医科大学歯学部　CBT 問題作成に関わるＦＤ講習会, 2018 年 04 月
講師として参加　「よりよいＣＢＴ問題作成法の研究」2018 年 4 月 28 日

8. 平成 30 年度東京医科歯科大学歯学部新入生オリエンテーション, 2018 年 04 月
ファシリテータとして参加した。学内　2018 年 4 月 11 日

9. 平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金　Ｈ３０-医療-一般-001, 2018 年 04 月
「患者中心の歯科医療を行うための情報提供内容調査と提供方法構築の研究」（地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者　荒木孝二

10. 文部科学研究費助成事業研究　, 2018 年 04 月
「完全バーチャルリアリティシミュレータを用いた歯科臨床技術訓練プログラムの開発」平成 30 年度　基盤研究（Ｃ）一般

11. 平成 30 年度　大学院医歯学総合研究科　修士課程　環境社会医歯学, 2018 年 05 月
「医学 · 歯学教育カリキュラムにおける評価」の講義を担当　2018 年 5 月 29 日

12. 平成 30 年度　「医歯学総合研究科コース持論」歯科医学における基礎 · 臨床ボーダレス教育「健康科学コース」, 2018 年 05 月
「教育評価の基礎」の講義を担当　2018 年 5 月 24 日

13. 平成 30 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科５年次　講義, 2018 年 06 月
「全人的総合診断学」講義を計１５時間担当した。

14. 平成 30 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科５年次学生教員合宿研修, 2018 年 09 月
統括責任者として参加した。（山梨県甲州市）2018 年 9 月 7-8 日

15. 大学院講義（医歯学先端研究持論）, 2018 年 10 月
山本寛「地域医療での包括的歯科診療の実践」2018 年 10 月 25 日

[社会貢献活動]

1. 日本歯科保存学会　評議員, 1992 年 04 月 01 日 - 現在
2. 日本口腔病学会　評議員, 1999 年 10 月 01 日 - 現在
3. 日本歯科薬物療法学会　評議員, 2002 年 04 月 01 日 - 現在
4. 日本歯科保存学会　理事, 2003 年 04 月 01 日 - 現在
5. 日本口腔病学会　理事, 2003 年 04 月 01 日 - 現在
6. 日本歯科医学教育学会　評議員, 2003 年 07 月 11 日 - 現在
7. 公益社団法人　医療系大学間共用試験実施評価機構　理事, 2005 年 04 月 01 日 - 2018 年 06 月 30 日
8. 公益社団法人　医療系大学間共用試験実施評価機構　歯学系ＣＢＴ実施小委員会委員, 2005 年 04 月 01 日 - 現在
9. 独立行政法人　医薬品医療機器総合機構専門委員, 独立行政法人　医薬品医療機器総合機構, 2006 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日
10. 公益社団法人　医療系大学間共用試験実施評価機構　歯学系ＣＢＴブラッシュアップ専門部会員, 2006 年 04 月 01 日 - 現在
11. 公益社団法人　医療系大学間共用試験実施評価機構　共用試験制度 · システム開発委員会　委員（2009 年 4 月より委員長）, 2006 年 04 月 01 日 - 現在
12. 公益社団法人　医療系大学間共用試験実施評価機構　歯学系ＣＢＴ事後評価解析小委員会　委員, 2007 年 04 月 01 日 - 現在

13. 東京医科歯科大学歯科同窓会委員（緊急時歯科医師派遣制度運営委員会）, 2011 年 09 月 01 日 - 現在
14. 日本シミュレーション医療教育学会編集委員, 2013 年 04 月 01 日 - 現在
15. 歯科医師試験委員, 厚生労働省, 2014 年 04 月 01 日 - 現在
16. 歯学教育の改善 · 充実に関する調査研究協力者会議　委員, 文部科学省, 2014 年 04 月 01 日 - 現在
17. 朝日大学　客員教授, 2014 年 06 月 01 日 - 現在
18. 日本歯科薬物療法学会　理事, 2014 年 06 月 20 日 - 現在
19. 日本歯科薬物療法学会　編集査読委員会　委員, 2014 年 06 月 20 日 - 現在
20. 日本歯科薬物療法学会　学術奨励賞選考委員会　委員, 2014 年 06 月 20 日 - 現在
21. 日本歯科薬物療法学会　細則検討委員会　委員, 2015 年 06 月 20 日 - 現在
22. 日本歯科薬物療法学会　漢方薬の EBM 委員会　委員, 2015 年 06 月 20 日 - 現在
23. The Journal of Dental Education,peer reviewer, 2015 年 08 月 01 日 - 現在
24. 日本口腔診断学会　代議員, 2015 年 09 月 05 日 - 現在
25. 平成 27 年度「大学における医療人養成の在り方に関する調査研究委託事業」テーマ：医学教育モデルコア · カリキュラム等の次期改訂に向けた調査 · 研究「歯学教育モデル · コア · カリキュラムの改訂に係ること」歯学調査研究チーム会議メンバー, 2015 年 10 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日
26. 日本歯科医学教育学会　理事, 2016 年 04 月 01 日 - 現在
27. 日本歯科保存学会　医療合理化委員会　委員, 日本歯科保存学会, 2017 年 04 月 01 日 - 現在
28. 東京医科歯科大学歯科同窓会参与, 東京医科歯科大学歯科同窓会, 2017 年 09 月 01 日 - 現在
29. European Journal of Dental Education,peer reviewer, 2017 年 09 月 01 日 - 現在
30. 第 50 回日本医学教育学会大会実行委員会委員, 2017 年 09 月 25 日 - 2018 年 08 月 05 日
31. 一般社団法人　学術著作権協会　理事, 一般社団法人　学術著作権協会, 2018 年 06 月 20 日 - 現在
32. 共用試験歯学系ＣＢＴモニター担当　新潟大学, 新潟大学, 2018 年 08 月 24 日

教育メディア開発学

Educational Media Development

教授　木下淳博
助教　須永昌代
大学院生　三好智絵（~3 月）
大学院生　保母宏基（~3 月）
大学院生　曹　日丹
大学院生　秋山恭子
大学院生　原田悠介
大学院生　竹之内　茜
大学院生　高綱裕紀子（~3 月）

(1)　研究活動

1）コンピュータシミュレーション教育システムの開発と活用に関する研究
本学では、特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP) 採択取組「医歯学シミュレーション教育システムの構築」、さらに大学教育 · 学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラム採択取組 「コンピュータによる診療模擬実習の展開」の取組として、本学附属病院の豊富な臨床資料を活用し、臨床教育に関するコンピュータシミュレーション教材を独自に作成してきた。作成した教材を医学部医学科、医学部保健衛生学科、歯学部歯学科、歯学部口腔保健学科の学生等に活用し、その教育効果を評価 · 解析するとともに、全学的なシミュレーション教育システムを開発する。

2）医療系教育における e ラーニングシステムの活用に関する研究
本学では、現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）採択取組「ICT 活用教育と従来型臨床現場実習の連携」により、実際の臨床で行われる手技を講義室にいる学生に術者の視点から解説し、「治療の流れ」を同時進行で学ばせるシステムを開発してきた。このシステムにより、臨床現場と講義室を同時中継したライブ講義を行い、多くの学生に同じ症例を見学させ、学生同士に共通の症例について討論させることが可能となった。臨床現場における処置 · 手術、模型実習室でのデモ、講義室での講義、学生が行う模型実習 · 臨床実習手技等を映像自動収録装置によって日常的にもれなく収録、蓄積、評価できるように ICT 活用コンテンツを充実させ、それらのコンテンツをオンデマンド配信し、現行の教育との連携を図り、学年進行に合わせたフィードバック、自己評価、自己研鑽を推進できるようシステムの開発を行う。

3）医療系教育における教育メディアの開発と活用に関する研究
· 歯科実習用顎模型の研究 · 開発：様々な歯周ポケットを経験でき、ポケット底の触知、探査を含めた測定訓練ができる歯周ポケット測定訓練用顎模型を開発してきた。本模型が測定者の訓練に有効か否か、および測定者の正確度の評価や標準化に応用可能か否かを研究する。
· 術者目線自動撮影 · 表示 · 録画システムの歯学教育への活用に関する研究：現在、歯学教育における講義 · 実習で活用されているビデオ等の映像教材は、その多くが撮影者の目線でのカメラ映像である。また、歯学教育では学習の対象物（器具、歯、模型、縫合の手技等）を学生に立体的に把握させたいことも多く、手技の実演を行っているが、学生全員が至近距離で実演を見ることは困難である。そこで、術者目線のオリジナル 3D ムービー作成 · 供覧システムの開発を行い、遠隔講義、スーパーインポーズ機能を用いた遠隔指導システムなど、教材コンテンツとしての応用可能性を研究する。
· カメラ、ミラー及び画像反転ユニット付ハンドピースシステムの開発：治療部位をリアルタイムでモニタに映し出し、よりわかり易く、また臨床に直結した臨場感のある講義を行えるように、歯科治療に用いるハンドピース（タービン、モーター用ハンドピース、スケーラー等）に、小型カメラ、ミラー、及び画像反転ユニットを内蔵もしくは取り付けることが可能なシステム（カメラ付ハンドピースシステム）を開発する。

(2) 教育活動

コンピュータシミュレーション教育システム、e ラーニングシステム、通信講義システム等、情報通信技術を活用した新しい教育システムおよび教育メディアの特徴を理解させ、関連する教育メディアを独自に作成する方法を修得させるとともに、それらを医療系大学の卒前、卒後教育や、職種間連携に必要な教育に応用する方法を修得させる。

歯学部歯学科 1 年次、口腔保健学科 1、2 年次では、コンピュータによるメディア情報処理、コンテンツ作成の基礎を修得させ、インターネットとコンピュータを利用した学習、および研究活動に必要な情報検索の方法を修得させる。また、各種データベースの利用の仕方を修得させることを目標とする。

歯学部歯学科 4 年次では、医療現場を体験させることにより、将来の歯科医師としての自覚を高めさせ、歯科臨床に必要な基本的態度と知識を身につけることを目標とする。ユニット「コンピュータシミュレーション実習」では、コンピュータを用いて歯科臨床のシミュレーションを行わせることにより、歯科臨床の知識、技能を自己学習する能力を身につけることを目標とする。ユニット「D6 体験実習」では、歯科における治療計画立案の重要性を理解させ、症例分析能力 · 治療計画立案能力を修得させる。包括臨床実習現場において、実際の患者さんに医療面接を行わせ、将来の歯科医師としての自覚を高めさせ、医療面接に必要な基本的態度と知識を身につけることを目標とする。

担当科目：
教育メディア開発学特論、教育メディア開発学演習、研究実習、環境社会医歯学、臨床統計 I、臨床統計 III、基礎情報医歯学、メディア情報学、メディア情報学基礎、臨床予備実習、臨床体験実習

(3) 研究業績

[原著]

1. Ridan Cao, Masayo Sunaga, Tomoe Miyoshi, Atsuhiro Kinoshita. Development and Evaluation of a Study Level Announcement System in e-Learning J. Med. Dent. Sci.. 2018.09; 65(3); 113-122

2. Naoko Seki, Manabu Kanazawa, Yuriko Komagamine, Koji Mizutani, Keiichi Hosaka, Wataru Komada, Janelle Moross, Shinji Kuroda, Masayo Sunaga, Yoko Kawaguchi, Ikuko Morio, Atsuhiro Kinoshita. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School J. Med. Dent. Sci.. 2018.09; 65(3); 123-130

[書籍等出版物]

1. 和泉雄一，木下淳博，長澤敏行，青木　章. 歯科医師 · 歯科衛生士のための Clinical Handbook　非外科治療による歯周病コントロール . 医歯薬出版株式会社, 2018.06 (ISBN : 978-4-263-44528-0)

2. 關　奈央子，須永昌代，福井雄二，ジャネル · モロス，大塚紘未，高綱裕紀子著，木下淳博　監著. TMDU 臨床トレーニングシリーズ　歯科衛生士編　診療室での英語　Appointment1. 他 9 本. 東京大学出版会, 2018.06

[講演 · 口頭発表等]

1. 大山　篤，安藤雄一，澁谷智明，藤田雄三，須永昌代，木下淳博，品田佳世子. 50-60 歳代の非正規労働者の口腔保健に対する意識と現在の歯科受診状況. 第 91 回日本産業衛生学会，第 60 巻臨時増刊号 p300，2018 年 5 月 16-19 日 2018.05.18 熊本市民会館（熊本県熊本市）

2. 木下淳博，秋山恭子，足達淑子，須永昌代，竹之内茜，原田悠介. 歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線—院長も納得！「SRP の要点と限界」—. 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニュイング · デンタル · エデュケーション第 55 期 Part Ⅱ 2018.06.17 東京医科歯科大学（東京都文京区）

3. 神谷菜々，須永昌代，中禮　宏，田邊　元，松本　勝，深井智子，安井利一，上野俊明，木下淳博. スポーツ歯科臨床に関するコンピュータシミュレーション教材の開発と有効性の検討. 日本スポーツ歯科医学会 第 29 回総会 · 学術大会，プログラム · 抄録集 p68，2018 年 6 月 23-24 日 2018.06.23 トークネットホール仙台（宮城県仙台市）

4. 海老原　新，河村　準，時田大輔，鶴田　潤，木下淳博，興地隆史. 歯内治療学模型実習での反転授業の改善について. 第 37 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集 p133，2018 年 7 月 27-28 日 2018.07.28 奥羽大学（福島県郡山市）

5. 大山　篤，須永昌代，木下淳博，荒木孝二，伊藤考訓. 自分の病気の治療方針に対する患者の疑問解決行動に関する研究. 第 50 回日本医学教育学会，医学教育第 49 巻 · 補冊 p225，2018 年 8 月 3-4 日 2018.08.04 東京医科歯科大学（東京都文京区）

6. Naoko Seki, Keiichi Hosaka, Janelle Moross, Masayo Sunaga, Ikuko Morio, Atsuhiro Kinoshita. Evaluating an Online Course on Clinical Expertise with Computer-assisted Simulation Materials . The 29th Annual Scientific Meeting South East Asia Association For Dental Education (SEAADE), 11-14 September 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

7. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. The 29th Annual Scientific Meeting South East Asia Association For Dental Education (SEAADE), 11-14 September 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

8. 秋山恭子，新井　恵，木下淳博. 専門職連携実践実習後の歯科衛生学生による振り返り学習の評価について. 日本歯科衛生学会　第 13 回学術大会，日本歯科衛生学会雑誌 13（1），p149，2018 年 9 月 16-17 日 2018.09.17 福岡国際会議場（福岡県福岡市）

9. Yusuke Harada, Masayo Sunaga, Yasuo Takeuchi, Akira Aoki, Shogo Maekawa, Yuichi Izumi, Atsuhiro Kinoshita. Effectiveness of Improved Dental Model for Training of Pocket Probing. The 104th Annual Meeting American Academy of Periodontology, Abstracts of JACP/JSP Poster Session, p16, 27-30 October 2018.10.29 Vancouver, Canada

10. Atsuhiro Kinoshita, Masayo Sunaga. Dental Education with ICT. - Introduction of TMDU SimPrac - IT Simulation 1, Educational Session. International Faculty Development Course(IFDC) 2018 2018.11.28 Tokyo Medical and Dental University (TMDU), Bunkyo-ku, Tokyo

11. Atsuhiro Kinoshita, Masayo Sunaga. Dental Education with ICT experience. - Introduction of TMDU SimPrac -. The 3rd Top 6 Summit of Global Dental Education 2018.11.29 Tokyo Medical and Dental University (TMDU), Bunkyo-ku, Tokyo

12. Atsuhiro Kinoshita, Masayo Sunaga. IT Simulation Workshop. The 3rd Top 6 Summit of Global Dental Education 2018.11.29 Tokyo Medical and Dental University (TMDU), Bunkyo-ku, Tokyo

13. Seki N, Moross J, Sunaga M, Osato A, Morio I, Kinoshita A. Development and evaluation of English simulation educational materials for dental emergency response -English proficiency required in dental practice-. 83rd Annual Meeting of the Stomatological Society, J.Stomatol.Soc.,Jpn, Program and Abstract Book, p27, Oct.30th- Dec.1st 2018.11.30 Tokyo

14. Atsuhiro Kinoshita, Masayo Sunaga. Dental Education with ICT. Hands-on. IT Simulation 2, Educational Session. International Faculty Development Course(IFDC) 2018 2018.11.30 Tokyo Medical and Dental University (TMDU), Bunkyo-ku, Tokyo

15. 小原由紀，西村瑠美，引地尚子，松本厚枝，中道敦子，杉山　勝，秋房住郎，木下淳博，荒川真一，興地隆史. 健康長寿に貢献する実践的チーム医療人育成―コンピュータシミュレーション教材を用いた連携大学間共通利用教材の効果―. 第 9 回日本歯科衛生教育学会，9（2），p144，2018 年 12 月 1-2 日 2018.12.01 朱鷺メッセ（新潟県新潟市）

16. 大谷悦世, 郷保由紀子, 坂下優果, 伏見麻美, 木下 淳博, 竹之内 茜. スマートフォンにて学習可能な e -learning 教材を用いた学習の効果に関する予備的研究―歯科治療の流れの学習―. 第 9 回日本歯科衛生教育学会，9（2），p135，2018 年 12 月 1-2 日 2018.12.01 朱鷺メッセ（新潟県新潟市）

17. 竹之内 茜, 須永 昌代, 小原 由紀, 木下 淳博. 歯科衛生教育におけるスマートフォンを用いた英語学習の効果に関する無作為比較試験. 第 9 回日本歯科衛生教育学会，9（2），p112，2018 年 12 月 1-2 日 2018.12.01 朱鷺メッセ（新潟県新潟市）

18. 則武　加奈子, 鶴田潤, 三好智絵, 岩城麻衣子, 三間裕子, 新田浩, 荒木孝二. 歯学生と医学生が臨床現場で共に学ぶ新たな臨床実習「D6-M6 連携実習」の開発. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

19. 須永昌代，渡邊洋子，大城暁子，臼見莉沙，原田悠介，三浦佳子，木下淳博. 歯科衛生士のための復職支援プログラムにおける ヒト型患者ロボットの活用. 第 13 回医療系 e―ラーニング全国交流会，講演要旨集，p28-31, 2018 年 12 月 8-9 日 2018.12.08 東京医科大学病院（東京都新宿区）

20. 木下淳博，秋山恭子，足達淑子，須永昌代，竹之内茜，原田悠介. 歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線―院長も納得！「SRP の要点と限界」―. 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニュイング · デンタル · エデュケーション第 56 期 Part Ⅰ 2018.12.16 東京医科歯科大学（東京都文京区）

[その他業績]

1. 木下淳博（座長）：第 50 回日本医学教育学会大会　ランチョンセミナー, 2018 年 08 月
人工知能技術が変えるくらしと医療. Artificial Intelligence Technology is radically changing our Daily Life and Medical Services.
清野正樹 （パナソニック　テクノロジーイノベーション本部　テクノロジー戦略部　／　福井大学）：

2. 須永昌代（座長）：教育システム情報学会第 43 回全国大会　企画セッション, 2018 年 09 月
医療 · 看護 · 福祉領域における ICT 等活用教育 (2)

3. 須永昌代（座長）：教育システム情報学会第 43 回全国大会　企画セッション, 2018 年 09 月
医療 · 看護 · 福祉領域における ICT 等活用教育 (3)

4. International Faculty Development Course(IFDC) 2018, 2018 年 11 月
東南アジアにおける歯学教育研究拠点世界展開事業の一環として、International Faculty Development Course(IFDC) 2018 を主宰した

[社会貢献活動]

1. 厚生労働省受託事業「歯科衛生士に対する復職支援 · 離職防止等推進事業」, 厚生労働省／東京医科歯科大学歯学部附属病院, 厚生労働省受託事業「歯科衛生士に対する復職支援 · 離職防止等推進事業」, 東京医科歯科大学歯学部附属病院, 2017 年 10 月 01 日 - 現在

2. 医療系教育における PBL チュートリアルを体験しよう, 順天高校, サイエンスクラス特別講義, 2018 年 02 月 01 日

保険医療管理学

Insured Medical Care Management

教授　　藍　真澄
講師　　石岡　淳一郎
大学院生　　河村　弘
大学院生　　中村　麻里衣

(1) 分野概要

医学部附属病院保険医療管理部の連携講座として、2013 年に設置された。
医学部附属病院保険医療管理部は同院における適切な保険診療と診療報酬請求をサポートする部門である。各診療科、看護部、検査部、臨床栄養部、および事務部門のハブ組織として、病院全体のチーム医療の実践をサポートする。
大学院内の分野としては、特に保険診療の教育方法と教育ツールの開発および人材の育成方法に関する研究推進を図っている。

(2) 研究活動

本分野の主な研究課題は、
· 保険診療の教育方法と教育ツールの開発および人材の育成方法
· 医療機関における診療報酬請求体制整備に関する研究
· 医療供給体制と社会保険医療システムの融合に関する研究
であり、それに加え本分野所属教官等の従来の研究フィールドでの活動を継続している。
具体的には、脂質代謝、糖代謝、動脈硬化症に関する臨床 · 疫学研究、臨床検査医学（藍）、泌尿器科学（石岡）に関する研究を行っている。

(3) 教育活動

医学部附属病院保険医療管理部として、病院全職員を対象とした保険診療講習会を年 2 回（2016 年 5 月、2017 年 2 月）開催した。また、診療報酬 · 医療経営に関する院内勉強会を毎月開催している。
博士課程大学院生 1 名在学中。

(4) 教育方針

医学部附属病院における
＊臨床現場における適正な保険診療に必要な具体的事項の教育
＊個別の診療報酬請求上の必要事項のサポート
に加え、大学院の分野としては、特に保険診療の教育方法と教育ツールの開発および人材の育成方法に関する研究推進を図っている。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院における保険診療に関する管理とともに、本分野所属教官等の従来の臨床フィールドでの臨床活動を継続している。具体的には、老年病内科における糖尿病、脂質代謝異常、動脈硬化症、老年病に関する診療等（藍）、泌尿器科における診療等（石岡）。

(6) 臨床上の特色

医学部附属病院の保険診療に関する管理部門として、各診療科との協働により適切な保険診療および診療報酬請求について臨床の立場からサポートしている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Sho Uehara, Soichiro Yoshida, Hiroshi Tanaka, Yosuke Yasuda, Hajime Tanaka, Toshiki Kijima, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii. Prediction of Intraoperative Urinary Collecting System Entry in Patients with Peripheral Renal Tumors Undergoing Partial Nephrectomy: Usefulness of Tumor-Centered Multiplanar Reconstruction. Urol. Int.. 2018.01; 100(1); 85-91

2. Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Clinical outcomes of patients with histologic variants of urothelial carcinoma treated with tetra-modality bladder-sparing protocol incorporating consolidative partial cystectomy. JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY. 2018.02; 36(6);

3. Nobuhisa Morimoto, Chikako Kasuga, Airi Tanaka, Keiko Kamachi, Masumi Ai, Kevin Y Urayama, Akira Tanaka. Association between dietary fibre:carbohydrate intake ratio and insulin resistance in Japanese adults without type 2 diabetes. Br. J. Nutr.. 2018.03; 119(6); 620-628

4. Hiromasa Goto, Tomoya Mita, Yoshio Fujitani, Shimpei Fujimoto, Kiyohito Takahashi, Hiroaki Satoh, Takahisa Hirose, Toru Hiyoshi, Masumi Ai, Yosuke Okada, Hideki Nishimura, Hisamoto Kuroda, Toshiki Matsubara, Masahiko Gosho, Hitoshi Ishii, Hirotaka Watada. Effects of linagliptin versus voglibose on treatment-related quality of life in patients with type 2 diabetes: sub-analysis of the L-STEP study. Endocr. J.. 2018.04;

5. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii . PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY 2018.04;

6. shugo yajima, Soichiro Yoshida、 Taro Takahara Minato Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii . MP08-03 ABSENCE OF INCHWORM SIGN ON DWI: A PREDICTIVE MARKER FOR PROGRESSION IN PT1 BLADDER CANCER the joural of UROLGY. 2018.04;

7. Takahiko Soma, Junichiro Ishioka, Hajime Tanaka, Sho Uehara, Yousuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. MP36-08 A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS ALGORITHM FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF FAT-POOR ANGIOMYOLIPOMA AND RENAL CELL CARCINOMA IN ENHANCED CT AND T2-WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING the joural of UROLGY. 2018.04;

8. Yoh Matsuoka, Junichiro Ishioka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, and others. MP20-09 MRI-BASED RISK ASSESSMENT FOR POSTOPERATIVE BIOCHEMICAL RECURRENCE USING THE PROSTATE IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (PI-RADS) SCORES AND CAPSULAR CONTACT LENGTH 2018.04;

9. Minato Yokoyama, Naoko Kawamura, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. MP42-05 ACUTE KIDNEY INJURY AND INTERMEDIATE-TERM RENAL FUNCTION AFTER CLAMPLESS PARTIAL NEPHRECTOMY the joural of UROLGY. 2018.04;

10. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY the joural of UROLGY. 2018.04;

11. Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Kazutaka Saito, and others. MP20-10 DEEP LEARNING WITH A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK ALGORITHM FOR FULLY AUTOMATED DETECTION OF PROSTATE CANCER USING PRE-BIOPSY MRI the joural of UROLGY. 2018.04;

12. Toshiki Kijima, Thomas Prince, Katsuo Mori, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, and others. MP64-14 TARGETING HEAT SHOCK FACTOR 1 SENSITIZES CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER CELLS TO HSP90 INHIBITION IN PART BY DESTABILIZING ANDROGEN RECEPTOR SPLICE VARIANTS the joural of UROLGY. 2018.04;

13. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY the joural of UROLGY. 2018.04;

14. Yoh Matsuoka, Junichiro Ishioka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, and others. MP20-09 MRI-BASED RISK ASSESSMENT FOR POSTOPERATIVE BIOCHEMICAL RECURRENCE USING THE PROSTATE IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (PI-RADS) SCORES AND CAPSULAR CONTACT LENGTH the joural of UROLGY. 2018.04;

15. Matsuoka Yoh, Tanaka Hiroshi, Kimura Tomo, Waseda Yuma, Uehara Sho, Yasuda Yosuke, Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Clinical significance of MRI-targeted biopsy for the risk stratification of oncological outcome after radical prostatectomy(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AOP-070

16. Uehara Sho, Yoshida Soichiro, Matsuoka Yoh, Yasuda Yosuke, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Head-mounted display assisted MRI-US elastic fusion prostate biopsy system(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AVP-06

17. Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Novel therapy targeting androgen receptor splice variants by inhibiting heat shock factor 1(HSF1) for the treatment of castration-resistant prostate cancer(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AOP-065

18. 相馬 貴彦, 吉田 宗一郎, 田中 宏, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 尿膜管病変の質的診断における拡散強調 MRI の有用性検討 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP1-150

19. 福田 悠一, 田中 一, 安田 庸輔, 上原 翔, 吉田 宗一郎, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 当院における小径腎腫瘍に対する腎腫瘍生検 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP3-022

20. 千野 航平, 吉田 宗一郎, 田中 宏, 矢島 習吾, 田中 一, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 筋層浸潤性膀胱癌に対する膀胱温存療法における拡散強調 MRI　inchworm sign の意義 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP1-054

21. 早稲田 悠馬, 横山 みなと, 安田 庸輔, 上原 翔, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 腎尿管全摘除後の長期的腎機能推移と高度腎機能低下のリスク因子 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-601

22. 金子 香澄, 吉田 宗一郎, 高原 太郎, 阪本 剛, 田中 宏, 有田 祐起, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 膀胱癌の組織学的悪性度を反映する imaging biomarker としての拡散強調 MRI　半自動病変抽出法から得られる global ADC を用いた検討 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-609

23. 神田 英一郎, 藍 真澄, 岡崎 三代, 吉田 雅幸, 前田 益孝. HDL コレステロールサブクラスと、慢性腎臓病進行、動脈硬化および Klotho との関係についての研究 日本透析医会雑誌. 2018.04; 33(1); 140-150

24. Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Noboru Numao, Tomo Kimura, Kosei Kudo, Itsuo Kumazawa, Yasuhisa Fujii. Computer-aided diagnosis of prostate cancer on magnetic resonance imaging using a convolutional neural network algorithm. BJU Int.. 2018.05;

25. Shingo Moriyama, Soichiro Yoshida, Hajime Tanaka, Hiroshi Tanaka, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. Intensity ratio curve analysis of small renal masses on T2-weighted magnetic resonance imaging: Differentiation of fat-poor angiomyolipoma from renal cell carcinoma. Int. J. Urol.. 2018.06; 25(6); 554-560

26. Hajime Tanaka, Soichiro Yoshida, Fumitaka Koga, Kazuma Toda, Ryoichi Yoshimura, Yutaka Nakajima, Emiko Sugawara, Takumi Akashi, Yuma Waseda, Masaharu Inoue, Toshiki Kijima, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. Impact of Immunohistochemistry-Based Subtypes in Muscle-Invasive Bladder Cancer on Response to Chemoradiotherapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.. 2018.06;

27. 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 大塚 幸宏, 有澤 千鶴, 奥野 哲男, 長浜 克志, 米瀬 淳二, 影山 幸雄, 野呂 彰, 辻井 俊彦, 森本 信二, 北原 聡史, 藤井 靖久. 上部尿路上皮癌術後の晩期膀胱内再発の検討　膀胱鏡は 5 年以降も必要か 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 831

28. 田宮 嵩士, 横山 みなと, 増田 均, 伊藤 将也, 早稲田 悠馬, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 人工尿道括約筋植込による夜間排尿回数の変化の検討 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 813

29. 福田 悠一, 木島 敏樹, 田中 一, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 積極的な外科的切除により完全寛解を得た、副腎皮質癌局所再発の 2 例 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 817

30. 相馬 貴彦, 横山 みなと, 内田 裕將, 井上 雅晴, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 膀胱全摘除および腸間膜リンパ節郭清にて 5 年の長期生存を得ている、拡大膀胱部に発生しリンパ節転移を来した扁平上皮癌の 1 例 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 850

31. 木島 敏樹, 田中 一, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 筋層浸潤性膀胱癌に対する低用量化学放射線療法および膀胱部分切除による膀胱温存療法の治療成績　初発例 · 進展例の比較 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 832

32. 早稲田 悠馬, 齋藤 一隆, 石川 雄大, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 川野 圭三, 松岡 陽, 森本 信二, 木原 和徳, 藤井 靖久. 造影 CT の患側 · 健側腎皮質 CT 値割合を用いた腎尿管全摘除後の残腎機能予測　核医学検査との比較および外部検証 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 831

33. 今岡 渉, 山本 泰司, 寅貝 良子, 黒島 俊夫, 森本 靖久, 神田 英一郎, 藍 真澄. 健診 · 人間ドックでの Small Dense LDL Cholesterol 値の活用と基準値の検討 新薬と臨牀. 2018.06; 67(6); 706-717

34. 田邉 健児, 齋藤 一隆, 中込 一彰, 有澤 千鶴, 塚本 哲朗, 奥野 哲男, 長浜 克志, 野呂 彰, 森本 信二, 北原 聡史, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. 限局性淡明腎細胞癌患者における根治的腎摘除後再発部位の継時的変化 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 51

35. Takahiko Soma, Junichiro Ishioka, Hajime Tanaka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii. Potential for computer-aided diagnosis using a convolutional neural network algorithm to diagnose fat-poor angiomyolipoma in enhanced computed tomography and T2-weighted magnetic resonance imaging. Int. J. Urol.. 2018.08;

36. Kawamura N, Saito K, Inoue M, Ito M, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Adherent Perinephric Fat in Asian Patients: Predictors and Impact on Perioperative Outcomes of Partial Nephrectomy. Urologia internationalis. 2018.10; 1-6

37. Waseda Y, Saito K, Ishikawa Y, Kawano K, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Morimoto S, Kihara K, Fujii Y. Predictive ability of renal cortex enhancement in dynamic computed tomography for residual renal function after nephroureterectomy: Comparison with < sup> 99m< /sup> Tc-diethylenetriaminopentacetic acid renography and validation study. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.10;

38. Yoshida Soichiro, Takahara Taro, Ishii Chikako, Nakagawa Keiko, Toda Kazuma, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Yoshimura Ryoichi, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression (DWIBS) INTERNATIONAL JOURNAL OF UROLOGY. 2018.10; 25; 358

39. Hisamitsu Ishihara, Motonobu Anai, Hiroaki Seino, Toru Kitazawa, Hiroshi Ohashi, Masumi Ai, Masahiro Inoue, Midori Fujishiro, Takeshi Inazawa, Hisamoto Kuroda, Masayo Yamada. Rationale and Design of the STOP-OB Study for Evaluating the Effects of Tofogliflozin and Glimepiride on Fat Deposition in Type 2 Diabetes Patients Treated with Metformin/DPP-4 Inhibitor Dual Therapy. Diabetes Ther. 2018.10; 9(5); 2117-2125

40. Araki S, Kijima T, Waseda Y, Komai Y, Nakanishi Y, Uehara S, Yasuda Y, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Nakano Y, Yoshimoto T, Uchida T, Fujii Y. Incidence and predictive factors of hypoglycemia after pheochromocytoma resection. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.11;

41. Soma Takahiko, Ishioka Junichiro, Tanaka Hajime, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Fujii Yasuhisa. 造影 CT と T2 強調 MRI による脂肪に乏しい血管筋脂肪腫の診断を目的とした畳み込みニューラルネットワークアルゴリズムを用いたコンピュータ補助診断の可能性 (Potential for computer-aided diagnosis using a convolutional neural network algorithm to diagnose fat-poor angiomyolipoma in enhanced computed tomography and T2-weighted magnetic resonance imaging) International Journal of Urology. 2018.11; 25(11); 978-979

[総説]

1. 石岡 淳一郎. 尿路感染症の診断と治療 お茶の水医学雑誌. 2018.10; 66(2); 281-286

[講演・口頭発表等]

1. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y . Predictive significance of MRI-targeted biopsy for pathological and oncological outcomes after radical prostatectomy. 10th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in Prostate& Kidney Cancer 2018.02.11 Amsterdam

2. Uehara S, Matsuoka Y, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Prognostic impact of prostate imaging reporting and data system scores on oncological outcome. . 国際前立腺と腎臓癌の部分治療と画像会議 2018.02.12

3. Ishioka J, Matsuoka Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Kimura T, Kudo K, Kumazawa I, Fujii Y. Computer-aided diagnosis with a convolutional neural network algorithm for fully automated detection of prostate cancer using pre-biopsy MRI. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark）2018.03.16 Denmark

4. Soma T, Ihioka J, Tanaka H, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Computer-aided differential diagnosis of fat-poor angiomyolipoma using a deep neural networks algorithm in enhanced CT and T2-weighted magnetic resonance imaging. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.17 Denmark

5. Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Favorable locoregional control in patients with histologic variants of urothelial carcinoma treated with tetra-modality bladder-sparing protocol incorporating consolidative partial cystectomy with lymph node dissection. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark）2018.03.18 Denmark

6. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Characteristics of global Gleason grading for MRI-targeted biopsy inpathological and oncological outcome after radical prostatectomy. The 33rd Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen

7. Yoshida S., Takahara T., Ishii C., Arita Y., Kijima T., Yokoyama M., Ishioka J., Matsuoka Y., Saito K., Kihara K., Fujii Y. 935 METastasis Reporting And Data System for Prostate cancer (MET-RADS-P) score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. The 33th Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

8. Yajima S, Yoshida S, Takahara T,Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Absence of inchworm sign on DWI as a predictive marker for progression in pT1 bladder cancer. The 18th annual meeting of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

9. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. METastasis Reporting And Data System for Prostate cancer (MET-RADS-P) score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. The 33th Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

10. Yajima S, Yoshida S, Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Absence of inchworm sign on DWI as a predictive marker for progression in pT1 bladder cancer. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

11. Soma T, Yoshida S, Tanaka H, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . The usefulness of diffusion-weighted MRI in the differential diagnosis of urachal disorders. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

12. Kaneko K, Yoshida S, Takahara T, Sakamoto T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Diffusion-weighted MRI as an imaging biomarker for histological grade of bladder cancer: Semi-automatic segmentation analysis. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

13. Kaneko K, Yoshida S, Takahara T, Sakamoto T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Diffusion-weighted MRI as an imaging biomarker for histological grade of bladder cancer: Semi-automatic segmentation analysis. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

14. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Characteristics of global Gleason grading for MRI-targeted biopsy in comparison with systematic biopsy and prostatectomy grades.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

15. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Clinical significance of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathological and oncological outcome after radical prostatectomy.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

16. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Clinical significance of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathological and oncological outcome after radical prostatectomy.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

17. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . METastasis reporting and data system for prostate cancer score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

18. Uehara S, Matsuoka Y, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Do the Prostate Imaging Reporting and Data System scores reflect oncological outcome? Potential usefulness of scoring criteria-based assessment. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

19. Uehara S, Yoshida S, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Prediction of intraoperative urinary collecting system entry in patients with peripheral renal tumors undergoing partial nephrectomy: Usefulness of tumor-centered multiplanar reconstruction.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

20. Uehara S, Yoshida S, Matsuoka Y, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Head-mounted display assisted magnetic resonance/ultrasound fusion prostate biopsy system.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

21. Waseda Y, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Sakamoto T, Yajima S, Uehara S, Yasuda Y, Tanaka H, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Feasibility of perfusion MRI to predict renal function after nephroureterectomy in upper tract urothelial carcinoma patients.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

22. Waseda Y, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Sakamoto T, Yajima S, Uehara S, Yasuda Y, Tanaka H, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Feasibility of perfusion MRI to predict renal function after nephroureterectomy in upper tract urothelial carcinoma patients. The 33th European Association of Urology annual congress 2018.03.26 Copenhagen, Denmark

23. 齋藤 一隆, 安田 庸輔, 伊藤 将也, 田中 一, 木島 俊樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. C 反応性蛋白 (CRP) はエンザルタミドを投与した去勢抵抗性前立腺癌症例における全生存に対する予後因子である. 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

24. 上原 翔, 松岡 陽, 吉田 宗一郎, 安田 庸輔, 木島 俊樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. MRI-US 弾性融合画像ガイド下前立腺生検の初期成績. 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

25. 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 上原 翔, 安田 庸輔, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 木村 知, 工藤 光晴, 熊澤 逸夫, 藤井 靖久. MRI における前立腺がん部位の自動検出　ディープラーニングを用いた人工知能アルゴリズムの開発. 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

26. Yajima Shugo, Yoshida Soichiro, Tanaka Hiroshi, Tanaka Hajime, Inoue Masaharu, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. pT1 膀胱癌の進行に関する拡散強調 MRI 上の inchworm sign 欠如の予測的意義 (Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer). 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

27. 田辺 健児, 吉田 宗一郎, 松岡 陽, 上原 翔, 安田 庸輔, 田中 一, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. UroNav 前立腺生検システムによる系統生検ガイドの有用性検討　前立腺ファントムを用いた解析. 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

28. 安田　庸輔、田邊　健児、金子　香澄、福田　悠一、上原　翔、戸出　真宏、福田　翔平、早稲田　悠馬、森山　真吾、木島　敏樹、吉田　宗一郎、横山　みなと、石岡　淳一郎、松岡　陽、齋藤　一隆、藤井　靖久. 限局性腎癌に対する根治的手術後の再発様式についての検討. 第 135 回尿路生殖研究会 2018.04.07 東京

29. S Yoshida, T Takahara, C Ishii, K Nakagawa, K Toda, Y Arita, T Kijima, M Yokoyama, J Ishioka, Y Matsuoka, K Saito, R Yoshimura, K Kihara, Y Fujii. MP-211 Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression. The 16th Urological Association of Asia Congress 2018.04.18 京都

30. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Nakagawa K, Toda K, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Yoshimura R, Kihara K, Fujii Y. Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.04.18 京都

31. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Clinical significance of MRI-targeted biopsy for the risk stratification of oncological outcome after radical prostatectomy. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.19 京都

32. Yajima S, Yoshida S, Takahara T,Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.04.20 京都

33. 安田庸輔　齋藤一隆　中山貴之　田中一　木島敏樹　吉田宗一郎　横山みなと　石岡淳一郎　松岡陽　木原和徳　藤井靖久. 上部尿路上皮癌における腫瘍微小環境への M2 マクロファージ浸潤は C 反応性蛋白と相関する予後不良因子である. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.20 京都

34. Yajima S, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer. . 2018.04.20 京都

35. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Saito K, Kihara K, Fujii Y. MRI-based risk assessment for postoperative biochemical recurrenceusing the Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) scoresand capsular contact length. The 114th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.18 San Francisco

36. 1 Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. The outcome of gasless laparoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy using three-dimensional head-mounted display. he outcome of gasless laparoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy using three-dimensional head-mounted display. The 112th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.18 San Francisco, USA

37. Ishioka J, et al. DEEP LEARNING WITH A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK ALGORITHM FOR FULLY AUTOMATED DETECTION OF PROSTATE CANCER USING PRE-BIOPSY MRI. AUA 2018 2018.05.18 San Francisco, USA

38. Yokoyama M, Kawamura N, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Acute kidney injury and intermediate-term renal function after clampless partial nephrectomy.. The 113rd annual meeting of the American Urological Association 2018.05.19 San Francisco, USA

39. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. The role of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathologicaland oncological outcome after radical prostatectomy. The 114th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.20 San Francisco

40. 2 Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Gasless laparoendoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy: Perioperative outcomes. The 16th Urological Association of Asia Congress 2018.05.21 京都

41. Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Gasless laparoendoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy: Perioperative outcomes. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.05.21 京都

42. 矢嶋 習吾, 吉田 宗一郎, 田中 一, 井上 雅晴, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 斎藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. inchworm sign 陰性の pT1 膀胱癌は再発時進展のリスクが高い. 泌尿器外科 2018.06.01

43. 金子香澄、戸出真宏、木島俊樹、横山みなと、田邊健児、福田悠一、福田翔平、早稲田悠馬、安田庸輔、森山慎吾、上原翔、吉田宗一郎、石岡淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、藤井靖久、木原和徳. 精巣癌集学的治療後、残存リンパ節病変の胸椎浸潤に対して、椎体全摘除を含む残存腫瘍摘除を施行した一例. 第 627 回日本泌尿器科学会東京地方会 2018.06.23 東京

44. 横山みなと、川村尚子、上原翔、安田庸輔、木島敏樹、吉田宗一郎、石岡 淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、木原和徳、藤井靖久. 無阻血腎部分切除後の急性腎障害および中期的腎機能の検討. 第 49 回腎癌研究会 2018.07.04 東京

45. 小林　正貴、井上　雅晴、横山　みなと、藤原　基裕、中村　祐基、早稲田　悠馬、森山　真吾、中山　貴之、田中　一、川村　尚子、伊藤　将也、吉田　宗一郎、石岡　淳一郎、松岡　陽、沼尾　昇、齋藤　一隆、藤井　靖久、木原　和徳. ドセタキセル単独療法が奏効し長期生存が得られた多発リンパ節転移を伴う前立腺未分化癌の 1 例. 第 618 回日本泌尿器科学会東京地方会 東京

[受賞]

1. 欧州泌尿器科学会ベストポスター賞, 2018 年 03 月

[その他業績]

1. IRB Member, Sony Corporation 2012 〜

[社会貢献活動]

1. 東京都地方独立行政法人評価委員会委員, 東京都, 東京都庁 · 東京都健康長寿医療センター, 2016 年 10 月 01 日 - 現在
2. 台東病院等運営協議会, 台東区, 台東区役所、台東病院, 2017 年 07 月 01 日 - 現在

国際保健医療事業開発学分野

Department of Global Health Entrepreneurship

教授　　中村　桂子
講師　　清野　薫子
JSPS 特別研究員　Md. Mosiur Rahman
研究員　　Saber Al-Sobaihi,
大学院学生　Dasavanh Manivong, Delgermaa Doshzeveg,
Iskander Isaac Maro, Hoang Thuy Linh Nguyen,
Ahmad Shekib Arab, 田代　百合,
Deogratius Bintabara, TJ Robionson Moncatar,
Kathryn Lizbeth Lucena Siongco,Tran Dai Tri Han,
Hue Man Vo, HASAN S M Mahmudul Hasan, Shayo Festo Kasmir,
Alemi Sharifullah, Romnalin Thonglor,
宮下　彩乃, 渡辺　希，Rueda Alojaimy

(1)　分野概要

本分野は、人々の健康水準に影響をもたらす様々な要因の系統的な分析をとおして、世界各地の公衆衛生の向上をはかる手段を提案する研究を行い、保健医療分野における国際貢献を担う人材を育成するための教育研究を目指している。特に、開発途上国の保健医療水準の向上に寄与する総合的統合的な研究の推進、国際的指導力を発揮できる研究者の育成、国際保健医療を体系的に理解し研究開発と実践を融合できる国際保健医療専門家の育成に重点をおいている。

(2)　研究活動

人口と疾病の構造の変化、地球環境条件の変化と、国境を越えた社会経済活動の拡大とにより、保健医療の国際的な展開が加速されている。本分野では、医薬品や医療技術、医療システム、人材育成にかかわる国際保健のフィールド研究、保健医療プロジェクト実施している。人々の健康水準に影響をもたらす様々な要因の系統的な分析を通じて、世界各地の保健医療と健康水準の向上に資することを目的とした研究を行っている。

現在取り組んでいる主たる研究テーマは、
（1）地球環境、生態系の変容とその健康影響評価
（2）社会文化的健康決定要因の作用機序の解明
（3）健康開発地域プログムをふまえた社会事業開発
（4）情報通信技術を活用した保健医療福祉プログラムの開発とその評価
（5）保健医療人材の国際的流動性と保健医療サービスの国際化
（6）長寿社会におけるユニバーサルヘルスカバレッジ
である。

(3)　教育活動

博士課程の教育プログラムは、個々の大学院生の関心、個性や経験に応じて研究テーマを選び、効果的に目標が達成できるよう個別プログラムをたてている。国際的な保健医療課題の多くが開発途上国に存在することをふま

えて、国際機関とも協力し、研修プログラム、実習、国際共同研究への参加の機会を用意している。「疾患予防グローバルリーダー養成プログラム」を通じて、医療の国際化のプロジェクトを推進する人材を育成している。授業は、外国人留学生と環境社会医歯学系の博士課程大学院生が同時に参加し、英語により講義、演習、研究指導を行なっている。各国の公的機関やＷＨＯとの連携をはかり、国際的な視野で能力を発揮できる人材の養成をめざしている。

医科学修士課程の教育プログラムは、国際保健医療協力の研究と実践に必要な基礎的技能と、国際保健医療協力における総合的な判断力の養成をめざしている。

卒前教育では、研究実践プログラム、ならびにプロジェクトセメスターの学生を受け入れている。国際社会における保健医療、様々な国や地域における健康に関わる諸課題とその解決、保健医療分野における国際交流、援助についての知識、技術、態度を獲得し、国際社会の中で自らの行う医療を理解できる医師の輩出をめざし、指導を行っている。

(４) 教育方針

国内外の疾病および健康課題をふまえ、保健医療サービスの国際化に関わる研究開発、国際協力、社会事 業及び医療の国際展開プロジェクトを担う人材を育成する。

（１）パブリックヘルスおよび疾患予防の専門的知識
（２）国際保健医療課題の分析能力
（３）フィールド研究の立案、計画、実施能力
（４）保健医療事業を国際的に展開する企画運営技能
を身につけ、研究活動ならびに実践を通じて、人々の健康の維持および向上に貢献できる広い視野とすぐれたコミュニケーション能力を有する人材の養成を目指す。

(５) 研究業績

[原著]

1. Deogratius Bintabara, Bonaventura C T Mpondo. Preparedness of lower-level health facilities and the associated factors for the outpatient primary care of hypertension: Evidence from Tanzanian national survey. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0192942

2. Hao D Cheng, Sebastian K Grimm, Morgan Sa Gilman, Luc Christian Gwom, Devin Sok, Christopher Sundling, Gina Donofrio, Gunilla B Karlsson Hedestam, Mattia Bonsignori, Barton F Haynes, Timothy P Lahey, Isaac Maro, C Fordham von Reyn, Miroslaw K Gorny, Susan Zolla-Pazner, Bruce D Walker, Galit Alter, Dennis R Burton, Merlin L Robb, Shelly J Krebs, Michael S Seaman, Chris Bailey-Kellogg, Margaret E Ackerman. Fine epitope signature of antibody neutralization breadth at the HIV-1 envelope CD4-binding site. JCI Insight. 2018.03; 3(5);

3. Isaac I. Maro; Keiko Nakamura; Kaoruko Seino; Kisali Pallangyo; Patricia Munseri; Mecky Matee; Charles Fordham von Reyn. Social activity patterns drive high rates of latent tuberculosis infection among adolescents in urban Tanzania Journal of Tuberculosis Research . 2018.03; 6(1); 81-95

4. Maro II, Nakamura K, Seino K, Pallangyo K, Munseri P, Matee M, von Reyn CF. Social activity patterns drive high rates of latent tuberculosis infection among adolescents in urban Tanzania. Journal of Tuberculosis Research. 2018.03; 6(1); 81-95

5. Shafiqullah H,Morita A,Nakamura K, Seino K . The family planning conundrum in Afghanistan Health Promotion International. 2018.04; 33(2); 311-317

6. Syed Emdadul Hauqe Kayako Sakisaka Mosiur Rahman . Examining the relationship between socioeconomic status and the double burden of maternal over-and child under nutrition in Bangladesh Eur J Clin Nutr.. 2018.04;

7. MosiurRahman, Syed Emdadu lHaque, Md. Sarwar Zahan, Md. Jahirul Islam, Md. Mosfequr Rahman, Md. AsaduzzamanM.Sc., Md.fNuruzzamanHaque, Ahmed Zohirul Islam, Md. Durul Huda, Md.Golam Mostofa . Maternal high-risk fertility behavior and association with chronic undernutrition among children under age 5 y in India, Bangladesh, and Nepal: Do poor children have a higher risk? Nutrition. 2018.05;

8. Terada T, Nakamura K, Seino K, Kizuki M, Inase N. Cost of shifting from healthcare to long-term care in later life across major diseases: analysis of end-of-life care during the last 24 months of life. Journal of rural medicine . 2018.05;

9. Terada Tomoko, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, Kizuki Masashi, Inase Naohiko. Cost of shifting from healthcare to long-term care in later life across major diseases: analysis of end-of-life care during the last 24 months of life(和訳中) Journal of Rural Medicine. 2018.05; 13(1); 40-47

10. Bintabara D, Nakamura K, Seino K. Improving access to health care for women in Tanzania by addressing socioeconomic determinants and health insurance: a population-based cross-sectional survey. BMJ Open. 2018.08; 8; e023013

11. Shayo Festo, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, Nguyen Hoang Thuy Linh, Tashiro Yuri, Miyashita Ayano, Watanabe Nozomi. Albuminuria among African COPD patients(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 275

12. WATANABE Nozomi, NGUYEN Hoang Thuy Linh, MARO Isaac, NAKAMURA Keiko, SEINO Kaoruko, VO Van Thang. Assessment of physical activity among Vietnamese children using accelerometer(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 598

13. NGUYEN HOANG THUY LINH, NAKAMURA KEIKO, SEINO KAORUKO, WATANABE NOZOMI, MIYASHITA AYANO, Vo Van Thang. Associations between bullying the self-harming among Vietnamese schoolchildren(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 598

14. Bintabara Deogratius, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, Tashiro Yuri, Miyashita Ayano, Watanabe Nozomi. Facility readiness in primary care for non-communicable diseases in Tanzania(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 599

15. Arab Ahmad Shekib, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, Nguyen Hoang Thuy, Bintabara Deogratius Felician, Tashiro Yuri, Mohammad Omar Mashal, Shafiqullar Hemat. Food insecurity, knowledge of NCD and its risk factors among educators in Kabul(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 599

16. Miyashita Ayano, AL-SOBAIHI Saber, NAKAMURA Keiko, SEINO Kaoruko, HIRAKI Aya. Geographical and Demographic patterns of notified TB cases in Phnom Penh city(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 595

17. Maro Isaac, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, von Reyn Fordham, Tashiro Yuri, Miyashita Ayano, Watanabe Nozomi. Latent tuberculosis infection among adolescents in urban Tanzania(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 596

18. Tashiro Yuri, Nakamura Keiko, Chiba Mitsuyuki, Ishii Hiroshi, Seino Kaoruko, Ochi Shiro, Maro Isaac, Bintabara Deogratius. Lifestyle behaviour and relating factors among Health Promoting School children(和訳中) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 597

19. Keiko Nakamura, Lorenzo Fely Marilyn, Vo Van Thang, Canila Carmelita, MONCATAR TJ, Siongco Kathryn, Dai Tri Han Tran, Vo Thi Hue Man, Tashiro Yuri, Sugimura Masaki, Seino Kaoruko, Takano Takehito. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 1 報)(International Collaboration for Health Workforce Mobilization across Borders(1) Research framework for workforce development aimed at providing quality health and social care services for older adults in ASEAN countries) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 593

20. MONCATAR TJ, Nakamura Keiko, Siongco Kathryn, Tran Dai Tri Han, Vo Thi Hue Man, Canila Carmelita, Lorenzo Fely Marilyn, Vo Van Thang, Sugimura Masaki, Seino Kaoruko, Takano Takehito. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 2 報)(International Collaboration for Health Workforce Mobilization across Borders(2) Analysis of Utilization of Health Facilities among Elderly in the Philippines) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 593

21. Siongco Kathryn Lizbeth L., Nakamura Keiko, Moncatar TJ, Dai Tri Han Tran, Vo Thi Hue Man, Canila Carmelita, Lorenzo Fely Marilyn E., Vo Van Thang, Sugimura Masaki, Seino Kaoruko, Takano Takehito. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 3 報)(International Collaboration for Health Workforce Mobilization across Borders(3) Association of NCD, Health Insurance and Health Facility Use among Filipino Elderly) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 594

22. Dai Tri Han Tran, Nakamura Keiko, Vo Thi Hue Man, Moncatar TJ, Siongco Kathryn Lizbeth L, Vo Van Thang, Canila Carmelita, Lorenzo Fely Marilyn E., Masaki Sugimura, Seino Kaoruko, Takano Takehito. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 4 報)(International Collaboration for Health Workforce Mobilization across Borders(4) Work status and financial security of the elderly in Vietnam) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 594

23. Vo Thi Hue Man, Nakamura Keiko, Dai Tri Han Tran, Moncatar TJ, Siongco Kathryn Lizbeth Lucen, Vo Van Thang, Canila Carmelita, Lorenzo Fely Marilyn E., Sugimura Masaki, Seino Kaoruko, Takano Takehito. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 5 報)(International Collaboration for Health Workforce Mobilization across Borders(5) Health patterns of Vietnamese elderly: review of the Vietnam Ageing Survey) 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 594

24. 杉村 正樹, 中村 桂子, 清野 薫子, Moncatar TJ, Siongco Kathryn Lizbeth L., Tri Han Tran Dai, Vo Thi Hue Man, 高野 健人. 保健医療人材の国際的流動性のための多国間協力の研究 (第 6 報)　地域ヘルスケア事業の収益改善における地域共生の事例と課題としての人材不足 日本公衆衛生学会総会抄録集. 2018.10; 77 回; 588

25. Dashzeveg D, Nakamura K, Seino K, Al-Sobaihi S, Palam E.. Changes in the configuration and patterns of physical activity among Mongolian adults, 2005-2013. Journal of Rural Medicine. 2018.11; 13(2); 151-159

26. Manivong D, Rahman M, Nakamura K, Seino K.. Assessing the link between endorsing attitudes justifying partner abuse and reproductive health care utilization among women in Lao PDR. Journal of Rural Medcine. 2018.11; 13(2); 124-133

27. Manivong Dasavanh, Rahman Mosiur, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko. Assessing the link between endorsing attitudes justifying partner abuse and reproductive health care utilization among women in Lao PDR(和訳中) Journal of Rural Medicine. 2018.11; 13(2); 124-133

28. Manivong D, Rahman M, Nakamura K, Seino K. Assessing the link between endorsing attitudes justifying partner abuse and reproductive health care utilization among women in Lao PDR. Journal of rural medicine : JRM. 2018.11; 13(2); 124-133

29. Dashzeveg Delgermaa, Nakamura Keiko, Seino Kaoruko, Al-Sobaihi Saber, Palam Enkhtuya. Changes in the configuration and patterns of physical activity among Mongolian adults, 2005-2013(和訳中) Journal of Rural Medicine. 2018.11; 13(2); 151-159

30. Dashzeveg D, Nakamura K, Seino K, Al-Sobaihi S, Palam E. Changes in the configuration and patterns of physical activity among Mongolian adults, 2005-2013. Journal of rural medicine : JRM. 2018.11; 13(2); 151-159

[総説]

1. 中村桂子. 東京医科歯科大学の健康都市の国際協力研究活動における取り組み 公衆衛生. 2018.09; 82(9); 686-689

[講演・口頭発表等]

1. 中村桂子. 健康都市をめざして. 市川市 WHO 健康都市和洋会　新春記念講演 2018.01.14

2. Nakamura K, Seino K, Canila C, Lorenzo M, Thang V.. Workforce development aimed at providing quality health and social care services for older adults in ASEAN countries through inter-professional training towards acceleration of universal health coverage.. 2018.03.13

3. 中村桂子. Healthy Cities：国内外の動き. 第 6 回“未来のまちづくり”　イノベーション会議 2018.03.19

4. Canila C, Nakamura K, Seino K, Lorenzo M, Thang V.. Workforce development aimed at providing quality health and social care services for older adults in ASEAN countries through inter-professional training towards acceleration of universal health coverage. . Meeting on Universal Health Coverage (UHC) and Impact of Population Ageing 2018.03.26 Yokohama

5. 中村桂子. 健康都市と SDGs. 認定 NPO 法人健康都市活動支援機構第 4 回定例懇話会 2018.05.16

6. 中村桂子. いっしょにみつけよう、人とまちの「健康」を. 2018.05.19

7. Nakamura K. Translate Active Ageing Concept in Community to Improve the Livings of Older Persons. 2018.07.09
8. 中村桂子. 持続可能な開発 (SDGs) をめざす健康都市の展開. 2018.07.19
9. Nakamura K. Promoting partnerships for healthy cities between local governments and private sector. 2018.09.07

老 化 制 御 学 講 座

リハビリテーション医学

Rehabilitation Medicine

教授（兼任）大川　淳（6 月 ～）
准教授　　神野哲也（～5 月）
助教　　酒井朋子
助教　　請川　大
大学院生（博士）
勝木員子
星野ちさと
大路駿介
大沼　亮
高橋裕司
廣幡健二

(1)　分野概要

患者の疾病ではなく、障害を対象として研究する分野。運動機能、高次脳機能などの障害により日常生活動作自立が失われた状況を改善する方法を開拓する。

(2)　研究活動

現在行われている主な研究テーマ
1. 人工関節置換術のリハビリテーション
下肢（股、膝）や上肢（肩）の人工関節全置換術患者の周術期や術後長期にわたるリハビリテーションの最適化のため、術前後の身体 · 関節機能データの解析や、長期にわたる画像診断による筋量評価等を行っている。また、人工股関節全置換術の代表的な術後合併症である人工関節脱臼の予防や、ROM 改善のための効率的なリハビリテーションのための 3 次元動作解析（下記 2 参照）も行っている。これらの一部は、整形外科学分野や運動器外科学分野との共同研究、あるいは他大学との共同研究として進めている。
2. 健常者および障害者の動作解析と歩行分析
日常生活上の様々な動作やスポーツの諸動作の分析を、健常者や種々の患者を対象に行っている。肉眼では発見が困難な異常や特徴を発見し、客観的評価指標を開発することを基本的なテーマとする。これまでに、6 台のカメラにより 3 次元的な動作を計測する PEAK システムや、磁気センサーを用いた FASTRAK システムを用いて報告してきた。さらに、安価で簡便な KINECT システムを用いた評価方法の開発も他大学との共同研究として行っている。現在は、片麻痺患者の転倒予防を目的とした筋電図計と重心動揺計による姿勢制御解析を行っている。
3. スポーツ傷害の治療や予防に向けたバイオメカニクス研究
スポーツ医学診療センターとの共同研究として、トップアスリートを含めたスポーツ傷害患者や健常者を対象に、スポーツにおける種々の動作をバイオメカニクス手法により解析している。
4. リハビリテーションにおける安全管理
ICU をはじめとする超急性期リハビリテーションにおける安全管理について、独自のリハビリテーション実施中止基準を設定し、有効性を前向き後ろ向きに検証している。
5. 重症心身障害児（者）における骨粗鬆症の検討
不動性のみならず様々な理由から骨粗鬆症に陥る重症心身障害児（者）において病態を検討し、有効な骨粗鬆症の治療体系を確立する。

(3) 教育方針

担当科目：リハビリテーション医学、理学療法学、作業療法学、言語療法学
教育方針：リハビリテーション医療全般の臨床を理解した上で研究を行うことを基本とし、臨床上の問題点解決に焦点を当てた研究手法を習得する。

(4) 臨床活動および学外活動

臨床内容は急性期リハビリテーション医療全般をカバーしている。人工股関節の術後リハビリテーションに関しては早期にゴール（T 字杖歩行）に達するプログラムを開発した。その他整形外科的手術後のリハビリテーションに関しては全般的に早期離床、早期退院が実現しており、常に国内で最短日数での回復が得られるよう工夫を続けている。急性期脳卒中の早期リハ開始や、ICU における early mobilization にも力を入れている。

(5) 研究業績

[原著]

1. 古谷英孝，伊藤貴史，廣幡健二，見供翔，山﨑浩司，大森圭太，星野雅洋. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の開発 総合リハビリテーション. 2018;

2. Yuko Uesugi, Takashi Sakai, Taisuke Seki, Shinya Hayashi, Junichi Nakamura, Yutaka Inaba, Daisuke Takahashi, Kan Sasaki, Goro Motomura, Naohiko Mashima, Tamon Kabata, Akihiro Sudo, Tetsuya Jinno, Wataru Ando, Satoshi Nagoya, Kengo Yamamoto, Satoshi Nakasone, Hiroshi Ito, Takuaki Yamamoto, Nobuhiko Sugano. Quality of life of patients with osteonecrosis of the femoral head: a multicentre study. Int Orthop. 2018; 42(7); 1517-1525

3. Ikeda T, Jinno T, Masuda T, Aizawa J, Ninomiya K, Suzuki K, Hirakawa K. Effect of exercise therapy combined with branched-chain amino acid supplementation on muscle strengthening in persons with osteoarthritis Hong Kong Physiother J. 2018; 38(1); 1-9

4. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 人工股関節全置換術術後鎮痛における大腿神経ブロック (自己調節持続皮下注射との比較検討) Hip Joint. 2018; 44; 88-93

5. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Limb-dominance and gender differences in the ground reaction force during single-leg lateral jump-landings. Journal of Physical Therapy Science. 2018.03; 30(3); 387-392

6. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Yuki Yamauchi, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

7. 野尻 恵里, 正岡 智和, 川手 信行, 諸冨 伸夫, 飯島 伸介, 請川 大, 星 忠成, 和田 義敬, 竹島 慎一, 飯田 守. 化学療法後の進行性薬剤性末梢神経障害により歩行障害を来した一例 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 1-IP

8. 竹島 慎一, 川手 信行, 飯田 守, 野尻 恵里, 和田 義敬, 杉山 智子, 星 忠成, 請川 大, 飯島 伸介, 正岡 智和, 諸冨 伸夫. 在宅脳卒中患者の身体活動量を高めるための訓練プログラムの試み (第 3 報)　活動量の経時的推移について The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 4

9. 飯田 守, 正岡 智和, 飯島 伸介, 請川 大, 星 忠成, 杉山 智子, 和田 義敬, 竹島 慎一, 野尻 恵里, 諸冨 伸夫, 川手 信行. 大動脈壁在血栓症に伴う脊髄梗塞の一例 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 1-IP

10. 杉山 智子, 正岡 智和, 野尻 恵里, 飯田 守, 竹島 慎一, 和田 義敬, 星 忠成, 請川 大, 飯島 伸介, 諸冨 伸夫, 川手 信行. 大腿骨骨折術後にて回復期リハビリテーション病棟に転院後、反対側の大腿骨非定型骨折が判明した 2 症例 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 1-IP

11. 請川 大, 正岡 智和, 川手 信行, 諸冨 伸夫, 飯島 伸介, 竹島 慎一, 星 忠成, 杉山 智子, 和田 義敬, 野尻 恵里, 飯田 守. 経皮的椎体形成術を施行された胸椎破裂骨折に対して単純レントゲンを用いて安全に訓練を行う事が出来た一例 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 2-10

12. N Taniguchi, T Jinno, R Takada, D Koga, T Ando, A Okawa, H Haro. Do screws and screw holes affect osteolysis in cementless cups using highly crosslinked polyethylene? A 7 to 10-year follow-up case-control study. Orthop Traumatol Surg Res. 2018.05; 104(3); 307-315

13. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Masanobu Hirao, Akimasa Kimura, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial. J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

14. Ushio S, Hoshino Y, Kawabata S, Adachi Y, Sekihara K, Sumiya S, Ukegawa D, Sakaki K, Watanabe T, Hasegawa Y, Okawa A. Visualization of the electrical activity of the cauda equina using a magnetospinography system in healthy subjects. Clinical neurophysiology : official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology. 2018.11; 130(1); 1-11

15. Suzuki M, Koyama S, Kimura Y, Ishiyama D, Otobe Y, Nishio N, Ichikawa T, Kunieda Y, Ohji S, Ito D, Yamada M. Relationship between characteristics of skeletal muscle and oral function in community-dwelling older women. Archives of gerontology and geriatrics. 2018.11; 79; 171-175

[書籍等出版物]

1. Jinno T, Watanabe T, Yagishita K. What’s new in orthopedics: Asian perspective - hip?. Courtney PM, ed. Recent Advances in Orthopedics -2. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2018.04

2. Watanabe T, Jinnno T, Yagishita K. What’s new in orthopedics: Asian perspective - knee?. Courtney PM, ed. Recent Advances in Orthopedics -2. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2018.04

3. 相澤純也、廣幡健二. DVD. 膝 ACL 再建術前後の実践的アスレティックリハビリテーション ～受傷後 · 周術期の管理からスポーツ復帰までの段階的な理学療法と特異的トレーニング ～. ジャパンライム株式会社, 2018.05

4. 山田　実／編，浅井　剛，土井剛彦. メディカルスタッフのためのひと目で選ぶ統計手法. 羊土社, 2018.05 (ISBN : 9784758102285)

5. 山田　実 (編集). エピソードで学ぶ転倒予防７８. 文光堂, 2018.05 (ISBN : 978-4-8306-4566-2)

6. 相澤 純也, 中丸 宏二, 平尾 利行. 疾患別整形外科理学療法ベストガイド 上肢 · 脊椎編. 中外医学社 , 2018.11 (ISBN : 4498083288)

[総説]

1. 高田亮平,　神野哲也. 変形性股関節症 整形外科看護. 2018.04; 23(4); 351-354

2. 古谷 英孝, 伊藤 貴史, 廣幡 健二, 見供 翔, 山崎 浩司, 大森 圭太, 星野 雅洋, Hart Robert A.. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の再現性 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 4-KP

3. 廣幡　健二. 大腿四頭筋の筋力トレーニング 臨床スポーツ医学. 2018.07; 35(7); 760-771

4. 神野哲也、青田 恵郎、阿部 功、古賀 大介、大橋 寛憲、瀬川 裕子、平尾 昌之、高田 亮平. 変形性股関節症診療ガイドラインの改訂ポイント　-病態- 日本整形外科学会雑誌. 2018.09; 92(9); 530-534

5. 大路 駿介, 相澤 純也. 膝関節疾患における徒手理学療法の Clinical Prediction Rule 徒手的理学療法. 2018.10; 18(2); 53-58

[講演 · 口頭発表等]

1. 廣幡　健二. 膝前十字靱帯再建術後アスレティックリハビリテーションの概要と実践的アプローチ . 東京都理学療法士協会　区西南部 · 区西部ブロック主催　第 5 回スポーツ研修会 2018.01.26

2. 山本尚輝、神野哲也、酒井朋子、渡邊敏文、宮武和正、星野ちさと、高田亮平、平尾昌之、小川貴久、大川淳. 人工膝関節全置換術における入院期間と術後 ADL の関連性について. 第 68 回日本リハビリテーション医学会関東地方会 2018.02

3. 廣幡　健二. クリニカルリーズニング. 平成 29 年度第 4 回東京都新人教育プログラム 2018.02.03

4. 大塚彩子、神野哲也、瀬川裕子、宮武和正、高田亮平、平尾昌之、大川淳. 広範囲展開法による観血的整復術後に膝蓋骨脱臼をきたした一例. 第 28 回　関東小児整形外科研究会 2018.02.03

5. 神野哲也. THA 寛骨臼側の進歩 Metal on metal. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

6. 神野哲也. THA 再置換術の実際　セメントレスカップ. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

7. 小谷野岳、長谷川清一郎、神野哲也、宮武和正、高田亮平、平尾昌之、久保田礼、岩瀬恭子、平川牧、冨岡秀樹、北浜純. 手術創周囲軟部組織の緊張度を指標とした人工股関節置換術の容易さの定量的評価法. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

8. 高田亮平、神野哲也、宮武和正、平尾昌之、柳下和慶、大川淳. 仰臥位と側臥位による前側方進入法を用いた人工股関節全置換術におけるインプラント設置角度の検討: ランダム化比較試験. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

9. 宮武和正、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、古賀英之、大川淳. 脊椎冠状アライメントを考慮した自覚的脚長差における THA 術前計画. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

10. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 人工股関節全置換術術後鎮痛における大腿神経ブロックと自己調節持続皮下注射の比較検討. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23

11. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Kazuyoshi Yagishita, Atsishi Okawa. Comparison between direct anterior and anterolateral approach in one-stage total hip arthroplasty: A prospective, randomized, controlled trial.. American Academy of Orthopaedic Surgeons 2018.03.06 New Orleans (USA)

12. Gaku Koyano, Seiichiro Hasegawa, Tetsuya Jinno, Ryohei Takada, Atsushi Okawa. Comparison of Perioperative Features of the Anterolateral and the Direct Anterior Approaches in Supine Total Hip Arthroplasty in Relation to Morphology of the Pelvis. Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans (USA)

13. 神野哲也. 人工股関節周囲の骨反応と X 線評価　～骨粗鬆症薬の可能性を含めて～. 第 215 回宮城股関節研究会 2018.03.10

14. 大塚彩子、神野哲也、瀬川裕子、宮武和正、高田亮平、平尾昌之、大川淳. 広範囲展開法による観血的整復術後に膝蓋骨脱臼をきたした一例. 第 58 回関東整形災害外科学会 2018.03.16

15. 柳原弘志、藤田浩二、二村昭元、宮本崇、神野哲也、岡部恵. 母指 CM 関節症に対する立体裁断ネオプレン製装具の有効性の検討. 第 61 回日本手外科学会学術集会 2018.04.27

16. 野尻 恵里, 正岡 智和, 川手 信行, 諸冨 伸夫, 飯島 伸介, 請川 大, 星 忠成, 和田 義敬, 竹島 慎一, 飯田 守. 化学療法後の進行性薬剤性末梢神経障害により歩行障害を来した一例. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2018.05

17. 竹島 慎一, 川手 信行, 飯田 守, 野尻 恵里, 和田 義敬, 杉山 智子, 星 忠成, 請川 大, 飯島 伸介, 正岡 智和, 諸冨 伸夫. 在宅脳卒中患者の身体活動量を高めるための訓練プログラムの試み (第 3 報)　活動量の経時的推移について. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2018.05

18. 飯田 守, 正岡 智和, 飯島 伸介, 請川 大, 星 忠成, 杉山 智子, 和田 義敬, 竹島 慎一, 野尻 恵里, 諸冨 伸夫, 川手 信行. 大動脈壁在血栓症に伴う脊髄梗塞の一例. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2018.05

19. 杉山 智子, 正岡 智和, 野尻 恵里, 飯田 守, 竹島 慎一, 和田 義敬, 星 忠成, 請川 大, 飯島 伸介, 諸冨 伸夫, 川手 信行. 大腿骨骨折術後にて回復期リハビリテーション病棟に転院後、反対側の大腿骨非定型骨折が判明した 2 症例. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2018.05

20. 宮武和正、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、瀬川裕子、大川淳、古賀英之. 自覚的脚長差における脊椎冠状アライメントを考慮した THA 術前計画. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

21. 谷口直史、神野哲也、高田亮平、古賀大介、波呂浩孝. 高架橋ポリエチレンを用いた人工股関節においてスクリュー使用及びスクリュー孔が人工関節固定性と骨溶解に及ぼす影響：7~10 年観察研究. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

22. 小川貴久、白澤進一、奥知久、神野哲也、大川淳. 大腿骨近位部骨折術後患者の ADL の回復に対する新たな予後予測　～修正版 CAS (Cumulative Ambulance Score)～. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

23. 古賀大介、品田良太、石井研史、神野哲也. セメントレス人工股関節全置換術に対するポリエチレンライナーおよび骨頭再置換術の長期成績. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

24. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、王耀東、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 大腿骨減捻骨切り術を併用した Chiari 骨盤骨切り術の短期成績と有限要素法による解析. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

25. 西井孝、稲葉裕、神野 哲也、宍戸孝明、田中健之、高田 亮平. 特発性大腿骨頭壊死症の診療ガイドラインのポイント 人工股関節置換術. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

26. Akira Takahashi, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Ryohei Takada, Masanobu Hirao, Atsushi Okawa. Association Between Intraoperative Injury And Postoperative Change In TFL After Total Hip Arthroplasty Using Direct Anterior Approach. 19th EFORT Congress 2018.05.30 Barcelona (Spain)

27. Sho Mitomo, Kenji Hirohata, Kaori Teraguchi, Mari Takase, Kaito Nemoto, Yuya Oota, Masakazu Kida. Relationship between Muscle Strength in Different Positions and Forward Jump Ability after ACL Reconstruction. Australian Orthopaedic Association (AOA) Continuing Orthopaedic Education Conference (COE) and the 2018 Asia-Pacific Knee, Arthroscopy and Sports Medicine 2018.05.31 Sidney

28. Shunsuke Ohji, Jyunya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Correlation Between Kinesiophobia and Vastus Medialis Activation Prior to Landing During Single-Leg Jump Landing in Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.. AOA & APKASS Combined Meeting 2018.05.31 Sidney

29. 笹沼勇人、塚越秀行、神野哲也. モーションソックスを用いた圧迫法と足首運動による血流促進効果の検証. JSME Conference on Robotics and Mechatronics 2018.06.02

30. 瀬川裕子、神野哲也. 左股関節痛で発症し早期の TNF 阻害剤投与で症状改善が得られている強直性脊椎炎の 1 例. 第 57 回日本小児股関節研究会 2018.06.22

31. 大路 駿介, 木村 鷹介, 田口 涼太, 小川 秀幸, 伊藤 大将, 市川 雄大, 佐藤 惇史, 小山 真吾, 音部 雄平, 田中 友也, 山田 実. サイクルコンピューターを用いた車椅子自走距離の計測　タッチスイッチによる介助走行距離を除外した試み. 日本リハビリテーション医学会 第 55 回学術集会 2018.06.28 福岡市

32. 請川　大. 経皮的椎体形成術を施行された胸椎破裂骨折に対して単純レントゲンを用いて安全に訓練を行う事が出来た一例. 日本リハビリテーション医学会学術集会 2018.06.29 福岡国際会議場

33. 酒井朋子、星野ちさと、神野哲也、加地啓介、岡安健、大川淳 . ICU におけるリハ中止基準による安全管理について. 第 55 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2018.06.29 福岡

34. 小川英臣、小川貴久、高田亮平、平尾昌之、宮武和正、山本尚輝、加地啓介、岡安健、酒井朋子、星野ちさと、大川淳、神野哲也. 人工股関節全置換術後 3 か月の Minimum core set と JHEQ の関係. 第 55 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2018.06.29 福岡

35. 加来拓実、宮武和正、王耀東、田野敦寛、神野哲也、大川淳. 高齢者の転位型大腿骨頸部骨折に対する人工股関節全置換術の治療経. 第 44 回日本骨折治療学会 2018.07.06

36. 山本司、神野哲也、加地啓介、岡安健、村井純. 「もう一度旅行がしたい.」余命 1 年未満と告げられた慢性心不全患者の一例. 第 52 回日本作業療法学会 2018.09.07

37. 高階祐輔、宮武和正、平尾昌之、小山恭史、神野哲也、大川淳. 血友病性股関節症に対し遺伝子組換え血液凝固第 VIII 因子 Fc 領域融合タンパク質製剤併用し人工股関節全置換術を行った 1 例 . 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21

38. 小谷野岳、久保田礼、岩瀬恭子、平川牧、冨岡秀樹、北浜純、高田亮平、平尾昌之、宮武和正、神野哲也. 大腿骨頚部骨折に対する骨接合術における斜皮切の有用性の検討. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21

39. 酒井朋子. 重症心身障害児（者）の骨粗鬆症 · 骨折予防. 第 44 回日本重症心身障害学会学術集会 2018.09.29 東京

40. 小谷野岳、北浜純、神野哲也、宮武和正、高田亮平、平尾昌之. 大腿骨頚部骨折の骨接合術における斜皮切の有用性. 第 49 回関東股関節懇話会 2018.09.29

41. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、王耀東、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 大腿骨減捻骨切り術を併用したキアリ骨盤骨切り術の短期成績と有限要素法による解析. 第 45 回日本股関節学会 2018.10.26

42. 宮武和正、神野哲也、高田亮平、平尾 昌之、瀬川裕子、大川淳、古賀英之. 発育性股関節形成不全による二次性変形性股関節症患者における理学所見陽性率の検. 第 45 回日本股関節学会 2018.10.26

43. 小谷野岳、長谷川清一郎、神野哲也、宮武和正、高田亮平、平尾昌之. 仰臥位人工股関節全置換術における前方進入法と前側方進入法の術野確保の為のレトラクタ保持力の比較. 第 45 回日本股関節学会 2018.10.26

44. 小谷野岳、神野哲也、宮武和正、高田亮平、平尾昌之. 大腿骨頸部骨折の骨接合術における縦皮切と斜皮切の比較. 第 45 回日本股関節学会 2018.10.26

45. 宮武和正、高階祐輔、宮武和正、平尾昌之、小山恭史、神野哲也、大川淳. 血友病性股関節症に対し遺伝子組換え血液凝固第 VIII 因子 Fc 領域融合タンパク質製剤併用し人工股関節全置換術を行った 1 例 . 第 2 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

46. 平尾昌之、酒井朋子、宮武和正、請川大、星野ちさと、大川淳. 人工股関節全置換術術後リハビリテーションにおける異なる術後鎮痛法の比較検討. 第 2 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

47. 酒井朋子、宮武和正、請川大、星野ちさと、大川淳. 汎発性腹膜炎の経過に伴い発症した重症 ICU-AW の 2 例. 第 2 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.03 仙台

48. 瀬川裕子、神野哲也、本田真紀子、大川淳. 股関節単純 X 線撮影における性腺防護の実際. 第 7 回日本小児診療多職種研究会 2018.11.24

49. 大路駿介、相澤純也、廣幡健二、大見武弘、柳下和慶. 前十字靭帯再建術後において自覚的競技パフォーマンスが低いアスリートの身体機能的および心理的特徴. 第 5 回　日本スポーツ理学療法学会学術大会 2018.12.09

[その他業績]

1. 第 68 回日本リハビリテーション医学会関東地方会, 2018 年 02 月
   第 68 回日本リハビリテーション医学会関東地方会ならびに専門医・認定臨床医生涯教育研修会
   日時：2018 年 2 月 4 日（日）9:20 16:00
   会場：御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター

[社会貢献活動]

1. 認知症予防をテーマに朝田隆特任教授との対談, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 12 月 11 日

高齢者歯科学

Gerodontology and Oral Rehabilitation

教授
水口俊介

准教授
戸原　玄,

講師
小林賢一，関田俊明，久保田一政

助教
本村一朗，秋葉徳寿，金澤　学，中根綾子，佐藤佑介，
大久保舞，猪越正直，駒ヶ嶺友梨子，中川量晴

特任助教
濵　洋平

医員（歯病）
荒木田俊夫，井上　実，上田圭織，大和田　学，家持　剛，
鈴木啓之，添田ひとみ，馬場優也，原　豪志，宮安杏奈，
山口浩平，吉嵜太朗，吉見佳那子

大学院生
天海徳子, 佐藤枝里子, 松田悠平, 松原麻梨子, 山崎康弘,
浅見茉里, 京坂侑加, 清水春紀, 三浦明美, Kaidiliya Yalikun,
安藤麻里子，Vo Lam Thuy, Khaing Myat Thu, 鍵福祐子,
黒澤友紀子, 島田　亮, 清水畑　誠, 道家　碧，吉田早織, 吉中　晋,
副田弓夏, Chantramanee Ariya, Tun Min Bo, 根來大幹,
長谷川翔平, 羽田多麻木, 波多野恵太, 原　良子,
Awutsadaporn Katheng, Thaw Di Cho Too，石井美紀，上原容子，
大竹涼介，大沼 啓，奥村拓真，尾花三千代，SAI TUN NAING,
白部麻樹，髙木大輔，高野　悟，野本亜希子，松原ちあき，山本真央

大学院研究生
荒牧　音，今田良子，大野愛莉，小川貴彦，岡野佐貴子，小谷朋子，
小原万奈，河合陽介, 川勝美里, 小西恵巳, 上甲夏香, 田村厚子,
中富葉奈，並木千鶴, 西宮　結, 林　礼乃，宮原琴美，矢口志保,

事務補佐員
寺田未登, 福山理絵

非常勤講師
安藤一夫, 一家綱邦, 伊藤淳二, 井上　実，井口寛弘, 薄井由枝, 内田達郎,
大野友久, 大渡凡人, 岡上吉秀，尾﨑研一郎, 長田英治, 小田 憲,
飼馬祥頼, 香川知範, 家持　剛，菊池圭介, 古賀ゆかり, 小城明子,
小林章二, 才藤栄一, 阪口英夫, 佐藤貢悦, 里田隆博, 佐野晴男, 澤部絵美,
城　彩実, 須佐千明, 高島真穂, 髙橋　登, 竹内　智, 竹内周平, 竹下　晋,
立野　敦史，谷本裕之, 田上真理子, 趙　慧子, 寺中　智, 友江　剛,
中野田紳一, 中村敏成，西堀雅一, 平田広一郎, 平塚智裕, 平野滋三,
平野恭吉, 平山大輔, 藤島一郎, 藤谷順子, 町田奈美, 松尾浩一郎,
村田志乃, 山賀栄次郎, 山田理子, 山本信太, 横田兼欣，吉井詠智,
米山武義, 若杉葉子, 渡辺一騎

(1) 分野概要

現在の高齢者歯科学分野は、平成 25 年度に全部床義歯補綴学分野と高齢者歯科学分野を統合したものである。加速度的に進行する社会の高齢化に歯科医学の立場から素早くかつ力強く対応できる人材を生み出し、必要なエビデンスを創出するためである。統合前からの教育研究臨床はそのまま継続しているが統合による付加的な効果も生み出している。すなわち全部床義歯に関連する研究、歯科治療時の全身管理に関する研究、加齢による高齢者の口腔の変化に関する研究、摂食嚥下リハビリテーションに関する研究に加え、高齢者の口腔機能と栄養状態に関する研究など健康長寿社会の実現に大きく寄与する研究を実施している。

(2) 研究活動

1) 有病高齢者の侵襲的歯科治療における全身的偶発症の予防と予測を目的とした一連の研究
有病高齢者は生理的および病的老化により歯科治療において循環器系偶発症が起きやすい．そこで，有病高齢者の循環器系偶発症の非侵襲的な予測手段を開発するために，①病歴，薬剤，理学的検査データ等の疫学的調査，②開心術前高齢者の歯科治療における循環動態変動解析，③ホルター心電図による不整脈発生の解析，④循環系偶発症予測を目的とした生体信号の線形・非線形解析，⑤血圧変動予測のためのシステム同定を用いた数学的手法による解析，⑥発生した全身的偶発症に関する病因論やリスクファクター等に関する研究，等を行っている．
2) 口腔乾燥症の新しい診断方法の確立
高齢者に多く発症する口腔乾燥症の新たな診断方法として，光ファイバーを用いた口腔内計測用の光学的水分計システムの構築，および口腔内湿度計測装置の開発を行っている．
3) 高齢者の口腔立体認知能力に関する研究
近赤外線分光法（Near Infra-Red Spectroscopy: NIRS）を用いて口腔内認知能力テスト（Oral Stereognosis Ability: OSA テスト）における高齢者の脳活動を計測した．さらに，OSA テストを改良し，認知症スクリーニングテストとしての実用性について検討している．
4) 高齢者の口腔粘膜における義歯床下粘膜の閾値に関する研究
Semmes-Weinstein monofilaments を用いて，義歯床下粘膜の疼痛閾値を計測し，残存歯数または，咬合様式による疼痛閾値変化を検討した．さらに，口腔内閾値変化に影響を与える因子について検討している．
5) 最先端レーザーを用いたジルコニア補綴物加工および無痛治療応用
「セラミッククラウンのデジタルプロセス」の確立を目的に，クラウンの 3 次元 CAD データを作製し，ナノ秒レーザーとフェムト秒レーザーを組み合わせて完全焼結ジルコニア材の 3 D 高速レーザー加工を行っている．また，加工反力が非常に小さく熱加工ではないフェムト秒レーザーによる天然歯の加工の有効性についても検討を行っている．
6) 機能時の全部床義歯の動揺に関する研究
咬合診査のために義歯の動揺量を測定する場合，不動点の確保が困難のため，歪ゲージ式やインダクタンス式変位変換器は使用できない．そのため 不動点がいらない慣性計測装置（IMU）を設置することにより，変位量を測定することが可能となる．そこで慣性測量装置を用いた変位計の開発を行っている．
7) 要介護高齢者の摂食嚥下機能について
介護保険施設に入所している要介護高齢者の摂食嚥下機能や介護保険施設における食形態の立案，経口維持に関する研究を行った．また，たべやすさと低栄養の改善を両立する食形態を目的として開発された，油脂を添加した食品が摂食・嚥下機能に及ぼす影響について検討した．
8) 口腔腫瘍術後患者の摂食・嚥下リハビリテーション
口腔腫瘍術後の摂食・嚥下障害の病態について，錠剤の嚥下動態およびリクライニング位の効果を中心に研究を行った．また，口腔腫瘍術後の嚥下障害患者に対するクリニカルパスを作成し，早期経口摂取を目指した効果的なリハビリテーションに関する研究を行っている．
9) 延髄梗塞患者の嚥下障害
延髄外側症候群患者において，食物が患側を優位に通過する症例があり，その原因として嚥下反射時の咽頭収縮の左右差が推察されてきた．そのため食物の咽頭通過側の左右差と発症後日数，咽頭収縮の左右差の有無，嚥下反射時の食物先端位置の関係を調べ，比較，検討した．
10) 摂食・嚥下障害への歯科的アプローチ　摂食・嚥下障害に対する対処法は理学療法的なアプローチが主となる．そこで，歯科医療従事者からの特異的なアプローチの効果を明確にすることで，この分野における我々の存在意義を明確にするために，舌接触補助床（PAP）や軟口蓋挙上装置（PLP），専門的口腔ケアに関する研究を行っている．
11) 不顕性誤嚥のスクリーニング法に関する研究　これまでの摂食・嚥下障害のスクリーニング法の多くは，誤嚥時のむせを指標とするものであった．そこで，誤嚥してもむせない不顕性誤嚥のスクリーニング法としての咳テストの有用性を検討した．さらに評価の難易度を上げることなくスクリーニングの精度を上げるための研究を行っている．
12) 嚥下運動と脳活動部位の解析
光トポグラフィ装置を用いて，嚥下運動時や，摂食・嚥下リハビリテーション手技の適用時における脳活動部位の

解析を行った.
13) インプラントオーバーデンチャーの応力解析
下顎の無歯顎症例においては義歯の安定を得ることが難しく，これは特に顎堤が著しく吸収した症例において顕著である．義歯の支持・維持にインプラントを用いることによって義歯の安定の改善が期待できるが，インプラントに過大な応力が生じた場合にはオッセオインテグレーションを阻害する可能性がある．インプラントオーバーデンチャーの応力解析を行い，義歯の維持とインプラント周囲骨の応力緩和の点で望ましい補綴デザインを模索する．
14) 全部床義歯補綴の臨床データの蓄積と補綴効果・予後を左右する要因の解析と予測
全部床義歯はその維持安定を被圧縮性に富む顎堤粘膜に負うため，これらの条件によってその難易度が大きく変化する．さらに，上下顎堤間の大きな空間の中に人工歯の配列位置や研磨面，床縁の位置が設定されるため，義歯の形態は各患者間で，あるいは術者の技量によって非常にバリエーションが大きいものとなり，それらが義歯の予後に大きく関わる．加えて，全身状態の影響や認知症など全部床義歯補綴の難易度や予後を左右する要因は多様で，その要因の変動幅も大きい．これらの多数の要因を整理し，相互関係を明確にし，全部床義歯補綴の効果や予後を正確かつ定量的に予測できる手法を確立することを最終目的とする．
15) 軟質裏装材の開発
軟質裏装材の使用によって，床下粘膜の失われた弾性を補い咬合時の衝撃を吸収緩和し，疼痛を軽減するとされているが，市販されている材料には理工学的性質，汚れの付着などの面で課題を残しており，長期の使用に十分ではない．義歯の機能を向上させ，材質的にも安定し，長期の使用に耐えられる軟質裏装材を開発することを目的として，材料や表面処理剤を試作し，理工学的に検討を行う．
16) 無歯顎補綴の新しいデザイン・製作手法の確立
全部床義歯では口唇・頬・舌などの周囲軟組織との機能的協調，適切な顔面形態の回復を考慮した義歯形態を付与することが重要である．そして床縁形態，人工歯配列や研磨面形態を上下顎堤間の自由度の大きい空間の中に口腔機能や顔面形態に合致して設定しなければならない．しかしながら現状では，義歯形態決定は文章で表現された教科書的なガイドラインはあるものの，術者の技術経験によってなされるため，たとえ同じガイドラインに沿ったとしても作成される義歯の形態・品質は患者間，術者間で非常にバリエーションが大きい．これは今後の社会のニーズに応え，教育を的確に行うためにも許容できることではない．我々は義歯形態決定の指標を定量的なデータとして得ることを目的とし，さらには義歯形状決定のための参照をより具体的な形で，数値データとして提供くれるような，マン-マシンシステムとしての義歯製作支援システムの製作を試みている．
17) 色変わりチューイングガムを用いた咀嚼能力評価法の確立
現在，さまざまな咀嚼能力評価法が存在するが，簡便かつ客観的な評価法は少ない．当講座では，咀嚼によって緑から赤に変色する色変わりチューイングガムを開発した．色変わりチューイングガムによる咀嚼能力評価を行うために，色変わりガムに対応したカラースケールを作成し，ガムの色変わりに影響する要因の分析を行い，残存歯数に関わらずさまざまな年齢層からガムの色変わりデータを取得する．これにより，歯科医師だけでなく一般人であっても簡便かつ客観的に咀嚼能力評価が可能な手段の確立を目指す．
18) 厚生労働科学研究の「高齢者の摂食嚥下・栄養に関する地域包括的ケアについての研究」について，准教授の戸原を代表者として，摂食嚥下にかかわる地域の医療資源を明らかにしマッピングを進めている．
19) サルコペニアと摂食嚥下機能の関連について，我々が開発した開口力測定器を用いて，全身のサルコペニアと口腔周囲筋のサルコペニアにはどのような関連があるのかを研究している．
20) 根面う蝕に対する新規修復材料の開発
近年、高齢者における一人平均喪失歯数は徐々に減少しており、残存歯数は増加している。しかしながら、高齢者においては、加齢変化や薬剤の副作用による唾液分泌能の低下、プラークコントロール不良などから、残存歯の根面う蝕が増加している。根面う蝕の進行は歯冠破折を誘発し、補綴物周囲の根面う蝕は補綴物の不適合・脱離の原因となり、最悪の場合抜歯に繋がるため、高齢者の根面う蝕に対して有効な処置法を確立することは非常に重要な課題であることに疑いの余地はない。
本研究では、イオン放出能と酸緩衝能を持つ機能性フィラーを用いたセメントを使用し、その圧縮強さ、イオン徐放量、酸緩衝能、実際の抜去歯を用いた根面う蝕再現実験により、最適な修復材料の開発を目指すことを目的とする。
21) 審美性と強度・耐劣化性を両立した次世代歯科用ジルコニアの開発
ジルコニアは従来の歯科用金属の代替材料として注目されている。中でも高透光型ジルコニアは、審美性が良好で今後の普及が期待されるが、審美性と物性の両立は困難であった。
本研究では、安定化材の他に添加物による透光性と強度の改善を目指し、審美性と強度・耐劣化性を両立した全く新しい積層型の高透光型ジルコニアの開発を目的とする。
22) ジルコニア・陶材界面のナノスケール解析による陶材破折の原因究明とその制御
ジルコニアを用いたオールセラミック修復物は、従来の陶材焼付冠に代わる修復物として多用されるようになっているが、前装用陶材の破折・剥離（チッピング）が多く、修理または修復物の再製作を余儀なくされる場合が非常に多い。しかしながら、前装用陶材の破折の原因については研究が進んでおらず、破折を防ぐための具体的な対策が全く講じられていない。
本研究の目的は、ジルコニアを用いたオールセラミック修復物に多く見られる、前装用陶材の破折・剥離（チッピング）の原因をナノスケールの解析によって明らかにし、チッピングの少ないオールセラミック修復物を製作

するための手法を確立することである。

(3) 教育活動

高齢社会における人間の健康維持を目的に，人間として避けてとおることのできない老化という現象を中心に捉え，高齢者の歯科医療に関連する臨床各科目の総合化と基礎領域を包括した学問の教育を目指している．疾病単位で患者を診るのではなく，日常生活を含めて包括的に診ることに力点を置いている．また，誤嚥性肺炎の原因となる摂食嚥下障害について，その原因，評価法，訓練法，“歯科”としての特徴を踏まえた上での包括的な教育を行っている．特に，リハビリテーションが“生活の医学”であることを踏まえ，教科書的な知識のみならず，より実践に即したアプローチも紹介することで，摂食嚥下リハビリテーションが疾患に対してのものではなく，障害に対するものであることを認識させることに重点をおいている．

また，無歯顎という特殊な口腔内状態を理解し，歯の喪失により生じた形態的，機能的変化を全部床義歯によりいかに回復し維持するかを理解するとともに，全部床義歯製作法の基礎技術を習得することを目指し，講義，模型実習および臨床実習を通して指導を行っている．

(4) 臨床上の特色

スペシャルケア外来：有病高齢者の包括的な歯科治療を行っている．また，医学部附属病院から様々な全身疾患を合併する高齢者も数多く紹介されている．なかでも心臓弁膜疾患や先天性心疾患などで開心術を要する重篤な患者の紹介が多い．このような患者の包括的な歯科治療を安全に行うために，循環系偶発症の予防と対応に重点を置いている．すなわち，医学的知見に基づいた予防措置，ホルター心電図などを用いたモニタリング，全身的偶発症発生時の対応などの専門的な医学的管理を行っている．また，観血的処置を行うハイリスク患者については，毎朝の術前カンファレンスを通して，チーム全員でリスクマネジメントを徹底している．

摂食嚥下リハビリテーション外来：従来、主として外来患者および口腔外科入院患者の摂食嚥下機能の評価とリハビリテーションを行ってきた．口腔腫瘍術後の摂食嚥下障害患者に対しては，クリニカルパスを導入し術後の早期経口摂取を目指したリハビリテーションを行っている．また，医学部附属病院理学療法部と連携し，医学部附属病院に入院中の摂食嚥下障害患者の嚥下機能評価と歯科補綴的アプローチを行っている．近年では在宅や施設、他病院への訪問診療の機会が増加し、臨床のみならず教育の場面として訪問診療のフィールドを広げ、地域のクリニックのみならず医療関係団体や関係学会等に対しても情報発信を行っている。いずれも患者のみならず関わる必要職種や家族への継続的な指導も行っている．

義歯外来：無歯顎という特殊な口腔内状態に生じた形態的，機能的変化を全部床義歯によって回復し維持するためには，独自な口腔内診査と義歯設計を行わなければならない．具体的には，全部床義歯は口腔内への維持を歯に求められないので，口腔粘膜と義歯床面との唾液を介する付着力に頼らなければならない．全部床義歯にかかる咬合力は義歯床を介して床下粘膜によって支持されるため，義歯床の安定をはかるために上下顎堤の対向関係を考慮し，顎運動と調和した人工歯の配列と咬合様式の付与を行う必要がある．歯および歯の支持組織の欠損による無歯顎者の顔貌の大きな変化を全部床義歯によって回復するにあたり，義歯周囲の筋および関連軟組織の形態や動態との調和を図り，義歯の維持を向上させる形態とする．また歯の喪失および大きな補綴物が口腔内に装着されることによる患者の心理的負担を考慮して応対に注意する必要がある．このような精神状態を含めた全身状態の変化は，口腔粘膜においても変化を生じる可能性が高く，それが義歯の維持，安定の変化，ならびに回復された機能の変化につながる．そのため，定期的リコールを行い，問診や VAS により得られた義歯と機能に対する患者の主観的評価の調査を継続して行い，回復された機能が長期にわたり維持されさらに改善されるよう心がけている．また，当分野独自の評価基準を設け，患者の主観的意見だけでなく EBM に基づいた補綴処置効果の客観的評価も行っている．

(5) 研究業績

[原著]

1. 稲次基希，戸原玄，古屋純一，沼沢祥行，三木一徳，泉山肇，水口俊介，前原健寿. 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制構築の試み． Neurosurgical Emergency. 2018; 23; 10-16

2. Mariko Matsubara, Haruka Tohara, Koji Hara, Hiromichi Shinozaki, Yasuhiro Yamazaki, Chiaki Susa, Ayako Nakane, Yoko Wakasugi, Shunsuke Minakuchi. High-speed jaw-opening exercise in training suprahyoid fast-twitch muscle fibers Clinical Interventions in Aging. 2018.01; 13; 125-131

3. Anna Miyayasu, Manabu Kanazawa, Ayami Jo, Yusuke Sato, Shunsuke Minakuchi. Cost-effectiveness analysis of two impression methods for the fabrication of mandibular complete dentures. J Dent. 2018.01; 68; 98-103

4. 佐藤佑介. 多数歯欠損にオーバーデンチャーとクロスアーチブリッジを用いて咬合回復を行った症例 日本補綴歯科学会誌. 2018.01; 10(1); 71-74

5. Taniguchi H, Aoyagi Y, Matsuo K, Nakagawa K, Saitoh E. Development of an esophageal stimulation method to elicit swallowing reflex in humans. Journal of Oral Rehabilitation. 2018.01; 45; 211-215

6. Tagashira I., Tohara H., Wakasugi Y., Hara K., Nakane A., Yamazaki Y., Matsubara M., Minakuchi S. A new evaluation of masticatory ability in patients with dysphagia: The Saku-Saku Test. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2018.01; 74; 106-111

7. Thammajaruk P, Inokoshi M, Chong S, Guazzato M. Bonding of composite cements to zirconia: A systematic review and meta-analysis of in vitro studies. J Mech Behav Biomed Mater. 2018.02; 80; 258-268

8. Kamiyanagi A, Sumita YI, Ino S, Chikai M, Nakane A, Tohara H, Minakuchi S, Seki Y, Endo H, Taniguchi H. Evaluation of swallowing ability using swallowing sounds in maxillectomy patients. Journal of Oral Rehabiliation. 2018.02; 45(2); 126-131

9. Suzuki H, Kanazawa M. Responses to the letter titled "No clinically significant effect of new complete denture fabrication and simple dietary advice on nutrient intake and masticatory function of edentulous older people." Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2018.02; 37(1); 408-409

10. Inokoshi M, Shimizu H, Nozaki K, Takagaki T, Yoshihara K, Nagaoka N, Zhang F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Crystallographic and morphological analysis of sandblasted highly translucent dental zirconia. Dent Mater. 2018.03; 34(3); 508-518

11. Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Toshio Arakida, Shunsuke Minakuchi. Digital impression and jaw relation record for the fabrication of CAD/CAM custom tray. J Prosthodont Res. 2018.03; 62(4); 509-513

12. Kohei Yamaguchi, Haruka Tohara , Koji Hara, Ayako Nakane, Eriko Kajisa, Kanako Yoshimi, Shunsuke Minakuchi. Relationship of aging, skeletal muscle mass, and tooth loss with masseter muscle thickness BMC Geriatrics. 2018.03; 18(1)(67);

13. Kajisa E., Tohara H., Nakane A., Wakasugi Y., Hara K., Yamaguchi K., Yoshimi K., Minakuchi S.. The relationship between jaw-opening force and the cross-sectional area of the suprahyoid muscles in healthy elderly Jouranal of Oral Rehabilitation. 2018.03; 45(3); 222-227

14. Pongprueksa P, De Munck J, Inokoshi M, Van Meerbeek B. Polymerization efficiency affects interfacial fracture toughness of adhesives. Dent Mater. 2018.04; 34(4); 684-692

15. Yamaga Eijiro, Sato Yusuke, Minakuchi Shunsuke. A structural equation model to test a conceptual framework of oral health in Japanese edentulous patients with an item weighting method using factor score weights: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2018.04; 18(1); 71

16. 田村 厚子, 大友 文雄, 田中 正史, 黒田 裕之, 小佐野 みゆき, 坂本 利之, 田村 壽彦, 山口 浩平, 吉見 佳那子, 安藤 麻里子, 吉田 早織, 黒澤 友紀子, 中根 綾子, 戸原 玄, 金子 ひとみ, 矢板橋 幸子, 大保寺 和子, 福原 円. 高齢者の摂食嚥下、栄養に関する地域包括ケアについての研究 (第三報)　高齢者の口腔、嚥下機能健康調査　大学病院、行政との連携取組み 栃木県歯科医学会誌. 2018.04; 70; 19-24

17. Manabu Kanazawa, Mariko Tanoue, Anna Miyayasu, Shin Takeshita, Daisuke Sato, Mari Asami, Thuy Vo Lam, Khaing Myat Thu, Ken Oda, Yuriko Komagamine, Shunsuke Minakuchi, Jocelyne Feine. The patient general satisfaction of mandibular single-implant overdentures and conventional complete dentures: Study protocol for a randomized crossover trial. Medicine (Baltimore). 2018.05; 97(20); e10721

18. Hara Koji, Tohara Haruka, Kobayashi Kenichiro, Yamaguchi Kohei, Yoshimi Kanako, Nakane Ayako, Minakuchi Shunsuke. Age-related declines in the swallowing muscle strength of men and women aged 20-89 years: A cross-sectional study on tongue pressure and jaw-opening force in 980 subjects Archives of Gerontology and Geriatrics. 2018.05; 78; 64-70

19. Shunsuke Minakuchi, Kazuhiro Tsuga, Kazunori Ikebe, Takayuki Ueda, Fumiyo Tamura, Kan Nagao, Junichi Furuya, Koichiro Matsuo, Ken Yamamoto, Manabu Kanazawa, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Takeshi Kikutani, Kaoru Sakurai. Oral hypofunction in the older population: Position paper of the Japanese Society of Gerodontology in 2016. Gerodontology. 2018.06; 35(4); 317-324

20. Yamaga Eijiro, Sato Yusuke, Minakuchi Shunsuke. An intervention study to test Locker's conceptual framework of oral health in edentulous elders. Gerodontology. 2018.06; 35(3); 260-267

21. 尾崎 研一郎, 寺中 智, 岡田 猛司, 水口 俊介. 市中病院におけるリハビリテーション歯科医療の取り組み. 老年歯科医学. 2018.06; 33(1); 17-24

22. Toshio Arakida, Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Tetsuya Suzuki, Shunsuke Minakuchi. Evaluating the influence of ambient light on scanning trueness, precision, and time of intra oral scanner. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 324-329

23. Kanako Yoshimi, Koji Hara, Haruka Tohara, Ayako Nakane, Kazuharu Nakagawa, Kohei Yamaguchi, Yukiko Kurosawa, Saori Yoshida, Chantaramanee Ariya, Shunsuke Minakuchi. Relationship between swallowing muscles and trunk muscle mass in healthy elderly individuals: A cross-sectional study. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2018.07; 79; 21-26

24. Baba Y, Sato Y, Owada G, Minakuchi S. Effectiveness of a combination denture-cleaning method versus a mechanical method: comparison of denture cleanliness, patient satisfaction, and oral health-related quality of life. Journal of Prosthodontic Research. 2018.07; 62(3); 353-358

25. Kazumasa Kubota, Tomoyuki Miyamoto, Takutoshi Inoue and Haruhisa Fukayama. Alternating current iontophoresis for control of postoperative pain. Anesthesia Progress. 2018.08; (65); 106-110

26. 尾花 三千代, 古屋 純一, 中山 玲奈, 松原 ちあき, 吉見 佳那子, 中根 綾子, 戸原 玄, 稲次 基希, 前原 健寿, 水口 俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 100

27. Shimizu H, Inokoshi M, Takagaki T, Uo M, Minakuchi S. Bonding Efficacy of 4-META/MMA-TBB Resin to Surface-treated Highly Translucent Dental Zirconia. J Adhes Dent. 2018.09; 20(5); 453-459

28. Seki N, Kanazawa M, Komagamine Y, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Moross J, Kuroda S, Sunaga M, Kawaguchi Y, Morio I, Kinoshita A. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65; 123-130

29. 中澤正博，森宏樹，半田潤，佐藤輝重，小島武文，大木志朗，浜　洋平，戸原　玄. 咀嚼能力の維持・向上を期待した簡便なトレーニング. 老年歯科医学. 2018.09; 33(2); 63-69

30. Seki Naoko, Kanazawa Manabu, Komagamine Yuriko, Mizutani Koji, Hosaka Keiichi, Komada Wataru, Moross Janelle, Kuroda Shinji, Sunaga Masayo, Kawaguchi Yoko, Morio Ikuko, Kinoshita Atsuhiro. International Dental Education Course for Clinical Expertise at Tokyo Medical and Dental University Graduate School Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.09; 65(3); 123-130

31. Manabu Kanazawa, Hiroyuki Suzuki, Yuriko Komagamine, Maiko Iwaki, Noriko Amagai, Shunsuke Minakuchi. Combined effects of new complete denture fabrication and simplified dietary advice on nutrient intake in edentulous elderly patients for 6 months. Clin Oral Investig. 2018.10;

32. Yalikun K, Kanazawa M, Tanoue M, Minakuchi S. In vitro variation measurement of mandibular denture displacement resistance involving 1 to 3 implants. The Journal of prosthetic dentistry. 2018.10; 121(3); 492-497

33. Komagamine Y, Kanazawa M, Yamada A, Minakuchi S. . Association between tongue and lip motor functions and mixing ability in complete denture wearers. Aging Clinical and Experimental Research. 2018.11;

34. Hara Koji, Tohara Haruka, Minakuchi Shunsuke. 開口筋としての舌骨上筋に特に注目した嚥下障害リハビリテーションの治療と評価 (Treatment and evaluation of dysphagia rehabilitation especially on suprahyoid muscles as jaw-opening muscles) The Japanese Dental Science Review. 2018.11; 54(3-4); 151-159

35. Komagamine Y, Kanazawa M, Sato D, Minakuchi S. A preliminary comparison of masticatory performances between immediately loaded and conventionally loaded mandibular two-implant overdentures with magnetic attachments. Clinical implant dentistry and related research. 2018.12; 21(1); 130-137

36. 尾崎研一郎, 馬場尊, 中村智之, 稲葉貴恵, 川島広明, 中島明日佳, 福井友美, 間々田浩明, 黒後祐美, 中里圭佑, 堀越悦代, 寺中智, 加藤敦子, 亀山登代子, 川崎つま子, 水口俊介. 急性期脳卒中患者に対する多職種連携による口腔衛生管理の効果 ―歯科による肺炎予防システムの構築―. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌. 2018.12; 22(3); 225-236

[書籍等出版物]

1. 浜　洋平，金澤　学，水口俊介. 成人～高齢者歯科向け　咀嚼機能アップ BOOK. クインテッセンス出版株式会社, 2018.02 (ISBN : 978-4781206004)

2. 成人 ～ 高齢者向け咀嚼機能アップ BOOK，訪問歯科診療における咀嚼機能評価と摂食嚥下指導. 2018.02

3. 柵木寿男, 小峰太 編集, 猪越正直 分担執筆. もう悩まない！ 時代が求める接着臨床. デンタルダイヤモンド, 2018.07

4. PDN 通信（第 64 号），急性期病院におけるオーラルマネジメント. 2018.07

5. 在宅における摂食嚥下を考える，訪問診療における咀嚼機能評価，指導. 2018.09

6. 水口俊介, 古屋純一 編著. 猪越正直 分担執筆.. 学校では習わなかった義歯と義歯ケアの話. 2018.09

7. 水口俊介，古屋純一（監著）駒ヶ嶺（分担）. 学校では習わなかった義歯と義歯ケアの話. クインテッセンス社, 2018.09

8. 濱田泰三 · 水口俊介. らくらくお口のケア　義歯ケア辞典. 永末書店, 2018.09

9. 中根綾子、戸原玄. 別巻　ヘルスプロモーション. 株式会社　メヂカルフレンド社, 2018.11

10. 尾崎研一郎. 日本の元気な病院&クリニック／足利赤十字病院 リハビリテーション科の歯科医師が医科歯科連携を構築する. 医学通信社, 2018.11

11. 松尾浩一郎編著，原豪志，戸原玄. 若手歯科医師のための高齢者歯科ハンドブック. 医歯薬出版,

12. 戸原玄，須佐千明. 歯科衛生士のための口腔機能管理マニュアル高齢者編. 医歯薬出版,

[総説]

1. 若杉葉子，戸原玄. 【老年医学 (下)-基礎 · 臨床研究の最新動向-】 高齢者の臓器別疾患　歯科 · 口腔疾患　口腔ケア 老年医学 (下). 2018; 76(7); 230-234

2. 戸原玄. 聞いてみよう薬剤師の知りたいこと　口腔機能，嚥下機能を守る！ 明日からできる歯薬連携 調剤と情報. 2018; 24(12); 81-87

3. 原豪志, 戸原玄. 【エビデンスに基づく非がんの症状緩和; 疾患横断的にみる症状評価と緩和ケア】 それぞれの苦痛の知識と対処　非がん疾患における摂食嚥下障害の評価と対応 在宅新療 0 → 100. 2018; 3(5); 30-435

4. 戸原玄，須佐千晶. 唾液の生理と役割 歯科衛生士のための口腔機能管理マニュアル. 2018; 24(30);

5. 若杉葉子，戸原玄. 嚥下機能検査と治療 話題　在宅医療の最新技術. 2018; 8(1); 76-80

6. 片桐さやか, 戸原玄. 糖尿病の療養指導 Q&A　歯科領域 (歯周病) のアドバイス　糖尿病の療養指導の際に、歯科領域のアドバイスをどのように行ったらよいでしょうか。歯周病に関する点を含め、具体的に教えてください (Q&A) プラクティス. 2018; 35(3); 333-335

7. 戸原玄. 適切なケアにつなげるためサービス提供開始時から歯科医と連携 Commentary1，第 2 特集介護現場も利用者も満足する口腔ケアのあり方 地域介護経営介護ビジョン. 2018; 180; 58-59

8. 戸原玄，若林秀隆，川瀬聡一郎. 摂食嚥下リハのフロントランナーに学ぶ！ 在宅ケアにおける「食支援」最新知見 日本歯科評論. 2018; 78(6); 178

9. 戸原玄，野原幹司. 改善できる摂食嚥下障害 · 改善できない摂食嚥下障害，第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術集会ランチョンセミナー報告 ナース専科. 2018; 452; 38-39

10. 戸原玄. 嚥下障害 別冊 Newton 人体完全ガイド. 2018; 28

11. 戸原玄. 在宅における摂食嚥下リハビリテーション 颯田奨学通信. 2018; 28; 23-25

12. 戸原玄. 医科歯科連携の要点，医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント 看護技術 4 月臨時増刊号. 2018; 64(5); 9-11

13. 原 豪志. 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう　姿勢や体格からわかる嚥下機能のアセスメント 在宅新療 0 → 1003. 2018; 2; 104-105

14. 黒澤友紀子. 口を開けることが嚥下訓練になる？　在宅新療 0 - 1 0 0 . 2018;

15. 原　豪志, 戸原　玄. 摂食嚥下障害の対応は退院後も継続すべき 月間公明. 2018.01; 54-59

16. 小林賢一，保坂啓一. 重篤な Tooth Wear 症例に対する合理的なフルマウスリコンストラクション—その理論的背景と修復法 ザ · クインテッセンス. 2018.01; 37(1); 70-102

17. 原 豪志. (第 2 回) 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう　姿勢や体格からわかる嚥下機能のアセスメント 在宅新療 0 → 100. 2018.02; 3(2); 104-105

18. 吉見 佳那子. 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう (第 3 回)　嚥下機能の検査は在宅でもできます 在宅新療 0 → 100. 2018.03; 3(3); 204-205

19. 尾﨑　研一郎. カイゼンには「歯科の評価」を 最新医療経営 PHASE3（フェイズ · スリー）. 2018.03; 3;

20. 中根綾子. 口腔咽頭腫瘍術後患者 疾患 · 状態別 オーラルマネージメント. 2018.04; Vol64(No.5); 519-522

21. 中根綾子. 低栄養患者 疾患 · 状態別 オーラルマネージメント. 2018.04; Vol64(No.5); 523-527

22. 中根綾子. 栄養状態を観察してみよう 在宅新療ゼロヒャク. 2018.04; 3(4); 304-305

23. 中根　綾子, 戸原　玄. バッチリ回答！ 頻出ギモン Q&A クイック社の WEB サイト「看護ルー」. 2018.04; 46-48

24. 吉見 佳那子. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 (第 3 章) 疾患 · 状態別オーラルマネジメント　急性期脳卒中患者 看護技術. 2018.04; 64(5); 496-500

25. 山口 浩平. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 (第 3 章) 疾患 · 状態別オーラルマネジメント　回復期脳卒中患者 看護技術. 2018.04; 64(5); 501-505

26. 金澤 学, 佐藤 洋平, 横山 紗和子. ここにインプラントが欲しい!　有床義歯へのインプラントの活用 日本補綴歯科学会誌. 2018.04; 10(2); 111-120

27. 原 豪志. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 (第 3 章) 疾患 · 状態別オーラルマネジメント　ALS 患者 看護技術. 2018.04; 64(5); 514-518

28. 原 豪志. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 (第 3 章) 疾患 · 状態別オーラルマネジメント　慢性期脳卒中患者 看護技術. 2018.04; 64(5); 506-509

29. 原 豪志, 戸原 玄. 【エビデンスに基づく非がんの症状緩和; 疾患横断的にみる症状評価と緩和ケア】 それぞれの苦痛の知識と対処　非がん疾患における摂食嚥下障害の評価と対応 在宅新療 0 → 100. 2018.05; 3(5); 430-435

30. 荒木田 俊夫, 金澤 学, 岩城 麻衣子, 副田 弓夏, 羽田 多麻木, 安藤 一夫, 鈴木 哲也, 水口 俊介. 無歯顎顎堤の光学印象精度に対するランドマークの効果 日本補綴歯科学会誌. 2018.06; 10(特別号); 192

31. 山口 浩平. 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう (第 9 回)　咀嚼には歯が大事?筋肉が大事? 在宅新療 0 → 100. 2018.10; 3(10); 904-905

32. 吉田早織. 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう (11) 姿勢が悪いと嚥下も悪くなる？　在宅新療 0-100. 2018.12; 3(12);

33. 戸原玄，飯田良平，中川量晴. 摂食機能療法専門歯科医制度の現状と今後 老年歯学. 2018.12; 33(3); 319-322

34. 金澤 学. 【インプラントオーバーデンチャーの新潮流「1-IOD」】 歯界展望. 2018.12; 132(6); 1122-1132

[講演 · 口頭発表等]

1. 尾崎　研一郎. 成人の摂食嚥下リハビリテーション 2. 多職種連携栄養指導 · 口腔機能向上研修会　2018.01.21 栃木

2. 天海徳子，駒ヶ嶺友梨子，金澤 学，岩城麻衣子，城 彩実，鈴木啓之，水口俊介 . 義歯新製に伴う簡便な食事指導が無歯顎高齢者の食品摂取と口腔関連 QoL に与える影響. 2018.01.27 徳島

3. 島田　亮，金澤　学，駒ヶ嶺友梨子，田上真理子，水口俊介. 下顎両側遊離端欠損患者にショートインプラントを応用した部分床義歯の 1 例. 第 10 回日本義歯ケア学会学術大会 2018.01.27 徳島

4. 駒ヶ嶺　友梨子. 「義歯を測る」義歯の咀嚼能率. 第 10 回日本義歯ケア学会学術大会 2018.01.28 徳島

5. 中根綾子. 摂食嚥下とは. 摂食嚥下研修 2018.01.31 東京

6. 鍵福祐子、若杉葉子、中根綾子、吉住結、須佐千明、豊島瑞枝. 口腔腫瘍周術期患者の栄養状態 · サルコペニアについての調査. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 2018.02.22 横浜市

7. 小川奈美，藤島一郎，若林秀隆，糸田昌隆，森　隆志，戸原　玄. 超音波診断装置を用いた舌筋と舌骨上筋群の評価によるサルコペニアの摂食嚥下障害診断フローチャートの検証. 日本静脈経腸栄養学会 2018.02.22 横浜

8. 吉見 佳那子, 吉住結, 山口浩平, 豊島瑞枝, 中根綾子. 口腔癌術後の摂食嚥下障害患者に対し間歇的口腔食道経管栄養法を導入した一症例. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術大会 2018.02.23 横浜

9. 吉住　結, 並木千鶴, 鍵福祐子, 吉見佳那子, 山口浩平, 豊島瑞枝, 中根綾子. 口腔癌術後患者に対して胃瘻による栄養管理をしながら摂食嚥下リハビリテーションを行った症例. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 2018.02.23 横浜

10. 山口浩平, 木村敦, 澤田直子, 石川君香, 玉木一弘. 認知症患者の食支援における心理学的アプローチの検討. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術大会 2018.02.23 横浜

11. Iwaki Maiko, Kanazawa Manabu, Sato Daisuke, Miyayasu Anna, Kasugai Shohei, Araki Kouji, Minakuchi Shunsuke. Masticatory Functions with Immediate Loading of Two-implant Mandibular Overdentures: 5-year prospective study.. Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018 2018.03.01 Los Angeles, CA, USA

12. Koji Hara, Haruka Tohara. The strength of masticatory muscle affects tongue pressure. Dysphagia Research Society 2018.03.15 Baltimore

13. Yukiko K, Haruka T, Ayako N, Koji H, Yasuhiro Y, Chizuru N, Yoko W, Shunsuke M. The relationship between neck circumference and swallowing function in the elderly with dysphagia. Dysphagia Research Society 2018.03.15 Baltimore

14. Kohei Yamaguchi, Haruka Tohara, Ayako Nakane, Kanako Yoshimi, Shunsuke Minakuchi. Potential factors that influence the echo intensity of masseter muscle . 2018 DRS Annual meeting 2018.03.16 Baltimore

15. 京坂侑加, 猪越正直, 大渡凡人, 井上実, 水口俊介. アドレナリンならびにフェリプレシン添加歯科用局所麻酔薬が有病高齢者の循環動態に及ぼす影響. 第 27 回日本有病者歯科医療学会総会 · 学術大会 2018.03.23 東京

16. 副田弓夏，金澤　学，岩城麻衣子，荒木田俊夫，羽田多麻木，水口俊介. CAD/CAM 全部床義歯における新規カスタマイズドディスクの開発. 日本デジタル歯科学会 第 9 回学術大会 2018.04.14 盛岡

17. 荒木田俊夫，金澤　学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介. 下顎無歯顎顎堤の光学印象データに対するランドマークの影響. 日本デジタル歯科学会第 9 回学術大会 2018.04.14 岩手県盛岡市

18. Zhang F, Van Meerbeek B, Inokoshi M, Vleugels J, Reveron H, Chevalier J. Zirconia ceramics for dental restorations: trade-off between strength, stability and translucency. 9th International Workshop on Interfaces, New Frontiers in Biomaterials 2018.04.18 Santiago de Compostela, Spain

19. 小林賢一. オクルージョンの基本　リバイズド —小林 賢一の理論と臨床—. 東京医科歯科大学歯科同窓会 2018.05.13 東京

20. ナシリ ハンラー レイラ，高垣智博，猪越正直，池田正臣，二階堂徹，田上順次．ジルコニアセラミックス接着前処理におけるカルボン酸系モノマーの効果．日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（148 回）2018.06.14 横浜

21. 副田弓夏，金澤　学，岩城麻衣子，荒木田俊夫，羽田多麻木，水口俊介．カスタマイズドディスクを用いた新しい CAD/CAM 全部床義歯製作方法の開発．日本補綴歯科学会 第 127 回学術大会 2018.06.15 岡山

22. 野本亜希子，関田俊明，東中川杏里，津川恵理子，入江聖子，矢口志保，吉嵜太朗．可動域をもった軟口蓋挙上装置（モバイル型 PLP）が摂食嚥下に有効であった 1 症例．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.15 岡山

23. 尾崎研一郎、寺中智．舌亜全摘患者に対して舌接触補助床を用いた 1 症例　構音障害への対応．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.15 岡山

24. 鈴木啓之，金澤　学，天海徳子，駒ヶ嶺友梨子，岩城麻衣子，下山和弘，水口俊介．全部床義歯新製と簡便な食事指導が無歯顎者の栄養素摂取に与える影響：6 か月経過報告．公益社団法人日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

25. 浅見茉里，金澤学，宮安杏奈，島田亮，根來大幹，佐藤大輔，春日井昇平，水口俊介．下顎シングルインプラントオーバーデンチャーにおける生存率と骨吸収について～ 1 年経過報告～．日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

26. 荒木田俊夫，金澤学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介．無歯顎顎堤に対する光学印象精度へのランドマークの効果．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山県岡山市

27. Manabu Kanazawa. CAD/CAM complete denture in super aging society. The 127th Annual Meeting of the Japan Prosthodontic Society 2018.06.16 岡山

28. 宮安杏奈，金澤　学，浅見茉里，島田　亮，根来大幹，佐藤大輔，春日井昇平，水口俊介．下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーにおける骨吸収量，生存率および合併症．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

29. 鈴木啓之．全部床義歯新製と簡便な食事指導が無歯顎高齢者の栄養素摂取と栄養状態に及ぼす影響．一般社団法人日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.21 品川

30. 吉見佳那子, 戸原玄, 中根綾子, 原豪志, 加治佐枝里子, 山口浩平, 水口俊介．地域在住健常高齢者における摂食嚥下関連筋群の筋量と全身骨格筋量の関連について．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

31. 副田弓夏，久保田一政，上甲夏香，水口俊介，下山和弘．前立腺癌に対してデノスマブ投与後に下顎骨壊死が生じた 1 症例．日本老年歯科医学会　第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

32. 上田圭織，久保田一政，猪越正直，水口俊介．ステロイド性骨粗鬆症患者に抜歯及び補綴治療を行った症例．第２９回日本老年歯科医学会 2018.06.22 品川

33. 東中川杏里、関田俊明、野本亜希子、津川恵里子、金子聖子、水口俊介．上顎全部床義歯の脱離と咀嚼障害を臼歯部人工歯置換により即日修理した一例．日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

34. 関田俊明、東中川杏里、竹内周平、水口俊介．レ―ザ―測距センサを用いた呼吸数の推定．日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

35. 安藤麻里子，古屋純一，吉見佳那子，山口浩平，中根綾子，戸原玄，水口俊介．地域連携による脳卒中の摂食嚥下リハビリテーションの取り組み．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

36. 竹内純，古屋純一，尾花三千代，松原ちあき，竹内周平，吉見佳那子，中根綾子，戸原玄，水口俊介．回復期病院歯科において大学附属病院歯科との医療連携により摂食嚥下リハビリテーションを行った一例．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

37. 小原万奈，　久保田一政，　水口俊介．大動脈弁置換術後の全身状態の変化により口腔内潰瘍の増悪・改善をみた一症例．第２９回老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

38. 宮原琴美、久保田一政、小原万奈、水口俊介．関節リウマチ及び異常絞扼反射を有する患者に対して 歯科治療を行った 1 症例 . 第２９回老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

39. 河合陽介、久保田一政、水口俊介．問診中のモニタリングにより発作性上室性頻拍を同定、管理した症例．第２９回老年歯科医学学会学術大会 2018.06.22 品川

40. 川勝美里、久保田一政、田頭いとゑ、上田圭織、水口俊介. 有病高齢者の歯科治療中に心室性期外収縮を起こした 2 症例についての報告. 第２９回老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

41. 小原 万奈、久保田 一政、水口 俊介. 弁膜症手術後，心肺停止後の全身状態の変化により口腔内潰瘍の増悪 · 改善をみた一症例. 一般社団法人日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 東京

42. Chantaramanee A, Tohara H, Hara K, Nakane A, Minakuchi S. The Relationship between Echo intensity Thickness and Functions of Tongue. 日本老年歯科医学会 2018.06.22 品川

43. 黒澤友紀子、中根綾子、田村厚子、吉見佳那子、 原豪志、戸原玄、水口俊介. 健康高齢者の頸部周囲長とオトガイ舌骨筋の関連性. 第 29 回日本老年歯科医学会　学術大会 2018.06.22 品川

44. 尾崎 研一郎, 寺中 智, 岡田 猛司, 水口 俊介. 市中病院におけるがん周術期口腔機能管理患者 (II) の傾向と術後呼吸器感染症の調査. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

45. 吉住結. 繰り返す誤嚥性肺炎に対し誤嚥防止術を受け経口摂取を継続している多系統萎縮症患者の一例. 日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

46. Chantaramanee Ariya, Nakagawa K, Tohara H, Hara K, Nakane A, Minakuchi S. The Relationship between Echo intensity, Thickness and Functions of tongue. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

47. 中川量晴，松尾浩一郎，谷口裕重，岡本美英子，鬼頭紀恵，阪下雅基，安部和美. 咀嚼訓練食品の押しつぶし能力と舌圧，食形態の関連性. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

48. 田畑理子，吉川満喜子，樋口和徳，中川量晴，松尾浩一郎. 在宅での嚥下機能訓練によって経管栄養から離脱した超高齢患者の 1 例. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

49. 松尾浩一郎，渡邊裕，小正裕，片桐朗，河相安彦，藤井航，吉川峰加，中川量晴，羽村章. 日本老年歯科医学会専門医制度に関する意識調査. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 品川

50. 原豪志，戸原玄, 小林健一郎，山口浩平，吉見佳那子，中根綾子，水口俊 介. 健常高齢者における舌圧と口腔周囲筋の関係. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大 会 2018.06.23 東京

51. 今田良子，原豪志, 並木千鶴，安藤麻里子，戸原玄，水口俊介. 回復期病院 からシームレスな連携により訪問診療へ移行した摂食嚥下障害患者の 1 例. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.23 品川

52. 間納美奈，原豪志, 大西由夏，池田秦菜，山澄尚大，斎藤貴之，戸原玄，小 林健一郎. 地域歯科診療所における口腔機能低下症に対する「のみこみ外来」の取り 組み—第 1 報：概要について—. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.23 東京

53. 大西由夏，原豪志、池田秦菜，間納美奈，山澄尚大，斎藤貴之，戸原玄，小 林健一郎. 歯科診療所における口腔機能低下症に対する取り組み—第 2 報：中鎖脂肪 酸油が有効であった 1 症例について—. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.23 東京

54. 池田秦菜，原豪志, 間納美奈，大西由夏，山澄尚大，斎藤貴之，戸原玄，小 林健一郎. 地域歯科診療所における口腔機能低下症に対する「のみこみ外来」の取り 組み—第 3 報：口腔機能低下に対する舌訓練の効果—. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.23 品川

55. 並木千鶴，原豪志, 戸原玄，小西恵巳，Chanataramanee Ariya，山口浩平， 中根綾子，水口俊介. 生活期の嚥下障害患者に対する訪問での摂食嚥下リハビリテー ションの効果. 第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.23 品川

56. 山口浩平, 戸原玄, 原豪志, 中根綾子, 吉見佳那子, 水口俊介. 咬合力に対する咬筋の量と質の関連性. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.23 品川

57. 京坂侑加，久保田一政，小原万奈，河合陽介，猪越正直，水口俊介. 肺腺癌と転移性脳腫瘍を発症した高齢者に歯科治療を行った 1 症例. 一般社団法人日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.23 東京

58. Suzuki H, Kanazawa M, Komagamine Y, IwakiI M, Amagai N, Minakuchi S. The effect of prosthesis and dietary intervention for edentulous persons. IADR GORG Symposium with the European College of Gerodontology (ECG) and the Japanese Society of Gerodontology (JSG) 2018.07.24 London

59. Kyosaka Y, Owatari T, Inokoshi M, Inoue M, Minakuchi S. Effects of Adrenaline and Felypressin on Medically Compromised Elderly. IADR GORG Symposium with the European College of Gerodontology (ECG) and the Japanese Society of Gerodontology (JSG) 2018.07.24 London

60. KANAZAWA M. Does oral rehabilitation improve masticatory performance, food intake and QoL in super aged society?. IADR GORG Symposium with the European College of Gerodontology (ECG) and the Japanese Society of Gerodontology (JSG) 2018.07.24 London, UK

61. Inokoshi M, Shimizubata M, Nozaki K, Takagaki T, Zhang, F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Sandblasting increases the flexural strength of highly translucent zirconia. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.25 London

62. Shimizubata M, Inokoshi M, Wada T, Takahashi R, Uo M, Minakuchi S. Basic Properties of Novel S-PRG Contained Cement for Root Caries. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.26 London

63. Thuy Vo Lam, Manabu Kanazawa, Khaing Myat Thu, Mari Asami, Anna Miyayasu, Shimada Ryo, Daisuke Sato, Shohei Kasugai, Shunsuke Minakuchi. Are One-Implant Overdentures Superior to Complete Dentures in Masticatory Function?. IADR 2018 General Session in London 2018.07.26 London

64. 濵　洋平，水口俊介，佐々木啓一，前田健康，羽村　章，一戸達也，興地隆史. 健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム-第 4 報- 最終年度に向けて. 第３７回日本歯科医学教育学会学術大会 2018.07.27 郡山

65. K. M. Thu, M. Kanazawa, T. Vo Lam, M. Asami, A. Miyayasu, S. Ryo, D. Sato, S. Kasugai, S. Minakuchi. Durability of Locator and Optimal Retention for Single Implant Overdenture. 2018 IADR/PER General Session 2018.07.27 ExCel Convention center, London, UK

66. Shimizu H, Inokoshi M, Takagaki T, Minakuchi S. Discoloration of Highly Translucent Zirconia and Composite Resin. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018 2018.07.27 London

67. Yuriko Komagamine, Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Hiroyuki Suzuki, Noriko Amagai. The Effect of New Complete Denture and Simple Dietary Advice . 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.28 London

68. 關奈央子、保坂啓一、駒田亘、金澤学、水谷幸嗣、駒ヶ嶺友梨子、Janelle Moross、森尾郁子. 第一回外国人留学生フォーラム　留学生の指導について. 日本歯科医学会連合主催　第一回外国人留学生フォーラム 2018.08.02 東京

69. KANAZAWA M. The Current Stream of Implant Overdentures. The 3rd International Symposium in Geriatric Dentistry CU-TMDU Joint Symposium 2018.09.06 Bankok

70. Chiaki Matsubara, Junichi Furuya, Rena Nakayama, Michiyo Obana, Shunsuke Minakuchi. Collaborative transdisciplinary team approach for oral health care of acute stroke patients. Japan-Korea joint symposium The 24th Dysphagia Rehabilitation Society in Japan 2018.09.07 Sendai

71. Inokoshi M. Special Care Dentistry for Elderly and Root Caries. CU-TMDU Joint Symposium: The 3rd International Symposium in Geriatric Dentistry 2018.09.07 Bangkok

72. Yuriko Komagamine. Masticatory Performance in Elders — How to Evaluate. CU-TMDU Joint Symposium The 3rd International Symposium in Geriatric Dentistry: Application from Research to Clinic for the Elders 2018.09.07 Bankok

73. 松原ちあき、尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、紅谷朱音、中川量晴、戸原玄、水口俊介. 大学附属病院緩和ケア対象入院患者における口腔機能管理の実態報告. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

74. 尾花三千代、古屋純一、松原ちあき、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 急性期脳卒中患者の口腔環境と誤嚥性肺炎の関連. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

75. 中川量晴，戸原 玄，中根綾子，原 豪志，吉住 結，古屋純一，足達淑子，稲次基希，前原健寿，水口俊介. 併設する医学部附属病院の入院患者に対する口腔ケア・摂食嚥下リハ介入の実態調査. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08

76. 木村敦、山口浩平、澤田直子、佐藤雄介、中川泰秀、松田結花子、井上統温、玉木一弘. ソース付加が認知症高齢者の食品摂取に及ぼす効果についての心理学的検証. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

77. 谷口裕重、皆木祥伴、山口浩平. 摂食嚥下機能評価における高解像度マノメトリー・機能時舌圧・超音波装置の有用性. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

78. Chantaramanee A, Tohara H, Hara K, Nakane A, Yamaguchi K, Yoshimi K, Minakuchi S. Echo Intensity of Tongue Relates to Thickness and Function in Elderly. Japanese Society of Dysphagia Rehabilitation 2018.09.08 仙台

79. 尾崎研一郎. チーム医療を実践するためのコーチング―プログラム参加者の視点から―. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

80. 山口浩平、戸原玄、原豪志、中根綾子、吉見佳那子、水口俊介. 摂食嚥下関連筋力と低筋肉量、低筋機能状態の関連性. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会 2018.09.09 宮城県　仙台市

81. 吉田早織, 戸原玄, 中川量晴, 中根綾子, 原豪志, 山口浩平, 田村厚子, 水口俊介. 健常高齢者における頸部周囲長と開口力との関連性. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会 2018.09.09 宮城県, 仙台市

82. 吉住結, 中根綾子, 中久木康一, 豊島瑞枝, 雨宮輝美, 樺沢勇司, 戸原玄, 水口俊介. 口腔腫瘍患者への多職種による嚥下リハの取り組み. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台

83. 中川量晴，松尾浩一郎，樋口和徳，吉川満喜子，安部和美，阪下雅基. 咀嚼訓練食品の押しつぶし能力，咀嚼回数と食形態の関連性. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台

84. 松原ちあき、尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、紅谷朱音、中川量晴、戸原玄、水口俊介. 大学附属病院緩和ケア対象入院患者における口腔機能管理の実態報告. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台

85. Komagamine Y, Kanazawa M, Seki N, Mizutani K, Hosaka K, Komada W, Janelle Moross, Kuroda S, Morio I, Kinoshita A. Effort Toward International Dental Education By Tokyo Medical And Dental University. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE 2018.09.11 Da Nang, Vietnam

86. Thu K, Kanazawa M, Vo T, Asami M, Miyayasu A, Shimada R, Sato D, Kasugai S, Minakuchi S. Retention and Patient Satisfaction of Locator in Single Implant-Overdenture. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE, Vietnam 2018.09.13 Ariyana Convention Center, Da Nang, Vietnam

87. Asami M, Kanazawa M, Vo T, Thu K, Miyayasu A, Shimada R, Sato D, Kasugai S, Minakuchi S. Marginal bone loss and stability of single implant overdentures. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE, Vietnam 2018.09.13 Ariyana Convention Center, Da Nang, Vietnam

88. Thuy Vo Lam, Manabu Kanazawa, Khaing Myat Thu, Mari Asami, Anna Miyayasu, Ryo Shimada, Daisuke Sato, Shohei Kasugai, Shunsuke Minakuchi. Masticatory function of single implant overdentures: 1-year results. 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE, Vietnam 2018.09.13 Ariyana Convention Center, Da Nang, Vietnam

89. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

90. 尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、松原ちあき、吉見佳那子、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

91. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.15 博多

92. Yuriko Komagamine. Evaluation for Masticatory Performance and Nutrition. Lecture in University of Dental Medicine, Mandalay 2018.10.02 Mandalay

93. 猪越正直，野崎浩佑，清水春紀，水口俊介. 高透光型ジルコニアにおけるイットリア含有量が透光性と曲げ強さに与える影響. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌

94. 清水畑誠，猪越正直，波多野恵太，和田敬広，高橋礼奈，宇尾基弘，水口俊介. イオン徐放性 S-PRG フィラー含有根面う蝕修復用セメントの酸緩衝能評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

95. 波多野恵太，猪越正直，清水畑誠，宇尾基弘，和田敬広，高橋礼奈，水口俊介. S-PRG フィラー含有義歯安定材の酸緩衝能の評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌

96. 小林賢一. メインテナンスとしての咬合調整. 第 8 回日本国際歯科大会 2018.10.07 横浜

97. 浅見茉里，宮安杏奈，金澤　学，駒ヶ嶺友梨子，水口俊介 . 下顎シングルインプラントオーバーデンチャーにおける咀嚼能力. 日本咀嚼学会第 29 回学術大会 2018.10.13 松本

98. 金澤 学. 全部床義歯とインプラントオーバーデンチャーのコツ. TDSG 講演会 2018.10.27 東京

99. 根來大幹, 金澤　学, 島田　亮，宮安杏奈, 佐藤大輔 , 楠本友里子，安部友佳，馬場一美，水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた IARPD の患者報告アウトカム. 第 28 回日本磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟

100. 上原容子, 金澤　学, 宮安杏奈, 島田　亮, 根來大幹, 佐藤大輔 , 水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーの患者報告アウトカム. 第 28 回磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟

101. 上原容子, 金澤　学, 宮安杏奈, 島田　亮, 根來大幹, 佐藤大輔 , 水口俊介. 磁性アタッチメントを用いた下顎即時荷重インプラントオーバーデンチャーの患者報告アウトカム. 第 28 回磁気歯科学会学術大会 2018.11.03 新潟

102. 尾崎研一郎. 医科歯科連携の実際. 熊本県歯科医師会　病診連携講演会 2018.11.10 熊本

103. 猪越正直, 清水春紀, 高垣智博, 水口俊介. 表面処理が前装用陶材 · 高透光型ジルコニア界面の破壊強度に与える影響. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.11 新潟

104. 中川量晴. 周術期，入院患者の口腔機能管理. 第 35 回日本障害者歯科学会 2018.11.18 中野

105. Nguyen Vu Van Anh、鈴木哲也、土田優美、大木明子、上條真吾、金澤学、水口俊介. 下顎全部床義歯の三次元形状の解析. 日本補綴歯科学会東京支部総会 · 第 22 回学術大会 2018.11.24 東京

106. Hiroyuki Suzuki, Junichi Furuya, Chiaki Matsubara, Yuuko Kagihuku, Takashi Ono, Chihiro Akazawa, Takashi Asada, Shunsuke Minakuchi. Approaches of investigating oral function in Mild Cognitive Impairment (MCI) patients. The 6th Tri-University Consortium 2018.11.30 Tokyo

107. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

108. Kanazawa M, Minakuchi S. Simultaneous broadcasting lecture: Impression with border molding for mandibular complete dentures . International Faculty Development Course 2018 2018.11.30 Tokyo

109. Kanazawa M, Komagamine Y. Oral Hypofunction. International Faculty Development Course 2018 2018.12.03 Tokyo

110. KANAZAWA M. The Current Stream of Implant Overdentures. International Faculty Development Course 2018 2018.12.06 Tokyo

[特許]

1. 開口力測定器, 特許番号：特許第 6395074 号
2. 人工歯, 特許番号：特許第 6322698 号
3. 人工歯, 特許番号：特許第 6322698 号
4. 人工歯, 特許番号：特許第 6322698 号

[受賞]

1. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月
2. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月
3. 日本補綴歯科学会奨励論文賞（鈴木啓之）, 公益社団法人日本補綴歯科学会, 2018 年 06 月
4. 優秀ポスター賞（デンツプライシロナ賞）（副田弓夏）, 2018 年 06 月
5. Pre-Prosthetic Regenarative Science (PPRS) Award （Vo Lam Thuy）, IADR General Session, London, 2018 年 07 月

6. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会 論文賞（柴田斉子）, 2018 年 09 月

7. Prosthodontics and Implantology Research Category Award（Vo Lam Thuy）, 32nd IADR-SEA & 29th SEAADE, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 戸原玄,1 か月で嚥下機能が改善！ 10 秒大きく口を開けるとむせにくくなり誤嚥が防げる, 2018 年 01 月
安心

2. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」いつまでも自分の歯で, 2018 年 01 月
中国新聞

3. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」飲み込む機能手術で改善, 2018 年 01 月
北日本新聞

4. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」食べる意味とは, 2018 年 01 月
北日本新聞

5. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」口で食べる訓練も大切, 2018 年 01 月
中国新聞

6. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」唾液のいろいろな役割, 2018 年 01 月
福井新聞

7. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」唾液の幅広い役割, 2018 年 01 月
中国新聞

8. 戸原玄：「オーラルフレイル対策室摂食嚥下障害改善法は？ , 2018 年 02 月
福井新聞

9. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」嚥下障害の手術, 2018 年 02 月
中国新聞

10. 戸原玄，誤嚥性肺炎は食べながら治す　全国食医リスト, 2018 年 02 月
週刊文春

11. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」口から食べる, 2018 年 02 月
中国新聞

12. 猪越正直. 日本歯科医学会連合　医療問題関連事業, 2018 年 03 月
根面う蝕修復材料に関する調査研究

13. 戸原玄, 誤嚥性肺炎から高齢者守れ, 2018 年 03 月
日本経済新聞

14. 戸原玄,「オーラルフレイル対策室」情報「医療資源マップ」で, 2018 年 03 月
十勝毎日新聞

15. 戸原玄, 最期まで普通のご飯を食べるという幸せ, 2018 年 03 月
女性セブン

16. 戸原玄, 誤嚥性肺炎は開口訓練で予防，第 3 章心身の病を乗り越えろ，文藝春秋クリニック健康長寿を約束する老けないカラダの新常識, 2018 年 03 月
文春ムック

17. 中根綾子 地域包括ケアシステムにおける効果的な訪問歯科診療の提供体制等の確立のための研究, 2018 年 04 月
地域医療基盤開発推進研究事業 (2018-2020) 分担研究者

18. 中根綾子　脳卒中急性期における口腔機能管理法の開発に関する研究, 2018 年 04 月
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業　(2016-2019)　分担研究者

19. 中根綾子　施設入所の要介護高齢者の栄養状態と誤嚥性肺炎発症との関連について, 2018 年 04 月
科学研究費　基盤研究（C）2016-2019

20. 中根綾子　摂食 · 嚥下リハビリテーションの経口摂食改善要因と介護者の心理的支援に関する研究, 2018 年 04 月
科学研究費　基盤研究　(C)　分担研究者

21. 猪越正直. 科学研究費（若手研究（B））, 2018 年 04 月
審美性と強度 · 耐劣化性を両立した次世代歯科用ジルコニアの開発
2017-2018

22. 中根綾子、慢性期施設における嚥下障害者への頚部干渉波刺激が「嚥下障害にもたらす効果 , 2018 年 04 月
平成 30 年度 8020 研究助成金

23. 鈴木啓之 公益財団法人 8020 推進財団　平成 30 年度公募研究事業, 2018 年 04 月
多職種連携医療 (NST) における栄養と口腔機能の関連と歯科介入効果の検討

24. 駒ヶ嶺友梨子. 平成 29 年度科学研究費（若手研究（B））　, 2018 年 04 月
無歯顎補綴におけるマルコフモデル構築とモンテカルロ法による費用対効果分析　（2017-2019）

25. 駒ヶ嶺友梨子.『加齢に伴う歯の喪失に対する欠損補綴は栄養摂取と認知機能を改善するか？』, 2018 年 04 月
公益財団法人ロッテ財団　2016 年度奨励研究助成（2016-2018）

26. 水口俊介（代表），金澤　学（分担），駒ヶ嶺友梨子（分担）. 科学研究費（基盤研究（B））, 2018 年 04 月
欠損補綴はメタボリックシンドロームを改善させるか？ -無作為化比較試験による検討-（2016-2019 ）

27. 鈴木啓之 平成 30 年度科学研究費（若手研究）, 2018 年 04 月
歯科医師が実施可能な介護予防型複合プログラムの確立 (2018-2020)

28. 吉見佳那子　体幹筋と摂食嚥下関連筋群の関連についての研究, 2018 年 10 月
科学研究費　研究活動スタート支援

[社会貢献活動]

1. 文部科学省技術参与（大久保舞）, 2017 年 04 月 05 日 - 現在
2. 猪越正直. 日本補綴歯科学会　財務委員会幹事, 日本補綴歯科学会, 2017 年 07 月 01 日 - 現在
3. 猪越正直. タイ　チュラロンコーン大学との国際交流実務担当, 2017 年 07 月 01 日 - 現在
4. 戸原玄,「飲み込む力」を保って元気に長生きを, 健康長寿の常識 · 非常識, 清流出版株式会社, 月刊　清流, 2018 年 01 月 04 日
5. 吉住　結，加齢に伴う摂食嚥下障害, 東京医科歯科大学　老年病内科, 火曜日の生活習慣病教室, 東京, 2018 年 01 月 16 日
6. 多職種連携を実践する人材育成モデル構築事業 ～チーム医療実践リーダー育成研修～（尾﨑研一郎）, 一般社団法人　日本摂食嚥下リハビリテーション学会, 2018 年 01 月 20 日 - 2018 年 07 月 21 日
7. 原　豪志、摂食嚥下機能評価の実際, 一般社団法人 宮崎県歯科医師会 , 2018 年 01 月 22 日 - 2018 年 01 月 23 日
8. なぜ今歯科衛生士復職支援か（水口俊介）, 歯科衛生士復職支援事業　キックオフセミナー, 東京, 2018 年 01 月 24 日
9. 咀嚼がもたらす健康長寿（水口俊介）, 日本咀嚼学会健康咀嚼指導士セミナー, 清水, 2018 年 01 月 24 日
10. 咀嚼が創る健康長寿（水口俊介）, NHK カルチャー健康セミナー, 熊本, 2018 年 02 月 02 日
11. 戸原玄，介護食, 小学館, 女性セブン, 2018 年 02 月 20 日
12. 戸原玄，最期まで普通のご飯を食べるという幸せ, 小学館, 女性セブン, 2018 年 02 月 20 日
13. 咀嚼が創る健康長寿（水口俊介）, NHK カルチャー健康セミナー, 徳島, 2018 年 02 月 27 日
14. 歯周病後のあごの治療について（金澤　学）, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 03 月 13 日
15. 戸原玄，嚥下障害について（嚥下食に関する企画）, ＮＨＫ, おはよう日本 ·「くらしり」, 2018 年 03 月 22 日
16. 一般社団法人 足利歯科医師会主催 口腔ケア研究会 市民公開講座（尾﨑研一郎）, 2018 年 03 月 24 日

17. 健康と若返りの秘訣「噛む力」（水口俊介）, 講談社, ２０１９年お料理家計簿, 2018 年 04 月 19 日

18. きちんと確実にできる全部床義歯の咬合採得（水口俊介）, 公益社団法人東京都足立区歯科医師会学術講演会, 東京, 2018 年 04 月 26 日

19. 歯科医師や歯科衛生士を目指す高校生への歯科職業体験（尾﨑研一郎）, 足利赤十字病院, ハートクロスフェスティバル, 足利赤十字病院, 2018 年 05 月 12 日

20. 高齢者の健康を守るための歯科補綴の役割（水口俊介）, 東京都立心身障害者口腔保健センター第 2 回歯科医師・歯科医療従事者研修会, 東京, 2018 年 05 月 22 日

21. 超高齢社会を支える有床義歯治療（水口俊介）, 日本歯科医師会　平成 30 年度生涯研修セミナー, 兵庫, 2018 年 05 月 27 日

22. 嚥下内視鏡検査と PAP ハンズオン（黒澤友紀子）, 2018 年 07 月 01 日

23. 超高齢社会を支える有床義歯治療（水口俊介）, 日本歯科医師会　平成 30 年度生涯研修セミナー, 北海道, 2018 年 07 月 15 日

24. 戸原玄，嚥下対応の飲食店が知られ始めている, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 07 月 24 日

25. 戸原玄，東京医科歯科大学　戸原玄准教授に聞く　嚥下障害者対応の飲食店マップとは？ , 株式会社外食産業新聞社, 日本外食新聞, 2018 年 07 月 30 日

26. 口腔ケアは長生きの秘訣（水口俊介）, 毎日新聞出版, サンデー毎日, 2018 年 08 月 17 日

27. 超高齢社会を支える有床義歯治療（水口俊介）, 日本歯科医師会　平成 30 年度生涯研修セミナー, 静岡, 2018 年 08 月 19 日

28. 山口浩平，摂食嚥下障害の評価と訓練の実際～食のボーダーとボーダレスについて～, よみうりランド慶友病院　, 医療安全研修会, 東京都　稲城市, 2018 年 09 月 12 日

29. 超高齢社会を支える有床義歯治療（水口俊介）, 日本歯科医師会　平成 30 年度生涯研修セミナー, 香川, 2018 年 09 月 16 日

30. 80 歳で 20 本歯を残す為に 40 歳以上が行う歯のセルフケア＆歯にまつわる最新情報（水口俊介）, 小学館, 女性週刊誌「女性セブン」, 2018 年 10 月 16 日

31. 八千代市歯科医師会　障がい福祉保健委員会講演会　（濵洋平）, 2018 年 10 月 20 日

32. 原　豪志、摂食嚥下機能の評価と実際., 一般社団法人宮崎県歯科医師会, 公益法人宮崎県栄養士会, 宮崎市, 2018 年 10 月 28 日

33. 超高齢社会を支える有床義歯治療（水口俊介）, 日本歯科医師会　平成 30 年度生涯研修セミナー, 東京, 2018 年 10 月 28 日

34. 山口浩平，摂食嚥下障害の評価と訓練の実際～食のボーダーとボーダレスについて～, 青梅慶友病院, 医療安全研修会, 東京都　青梅市, 2018 年 11 月 02 日

35. 歯の健康と認知症予防（尾﨑研一郎）, 足利市, 高齢者ふれあいセミナーと三重若草会による講演会, 栃木県足利市　三重公民館 ホール, 2018 年 11 月 21 日

36. 吉住　結,『食べる』ということ　—摂食嚥下とは—, デンタルオフィス桜新町, 東京, 2018 年 11 月 22 日

37. 活動内容・歯科への思い入れについて, WHITE　CROSS 株式会社, WHITE　CROSS, 2018 年 11 月 30 日

38. 食べる幸せを守るために（尾﨑研一郎）, 栃木県芳賀郡益子町・茂木町・市貝町・芳賀町, 益子町・茂木町・市貝町・芳賀町　在宅医療・介護連携推進事業　, 栃木県 市貝町役場 多目的ホール, 2018 年 12 月 13 日

39. ジャーナル医療健康 (餅の誤嚥など), ＮＨＫ, ＮＨＫジャーナル, 2018 年 12 月 26 日

全人的医療開発学講座

臨床検査医学

Laboratory Medicine

教　授　東田修二
助　教　伊藤真以
大学院生　大高美香、白鳥恵理香、甲田祐樹（社会人大学院生）、齊藤達也、Mohammad Salwa

(1) 分野概要

臨床検査医学は、臨床検査を応用した病態の解析、新しい臨床検査法の開発と応用、あるいは臨床検査を中心にした診断支援システムの構築などを行う学問である。臨床検査は、現代医療の実践において不可欠の手段となっており、その有用性をさらに高めると同時に、絶えず改良して新たな手法を開発していくことが臨床検査医学に課せられた使命である。当分野では、白血病を始めとする悪性腫瘍の分子病態解析、ＤＮＡ診断を用いた感染症や悪性腫瘍の新しい臨床検査法の開発の研究に取り組んでいる。

(2) 研究活動

研究では、臨床検査医学を応用した各種疾患の病態解析、新たな臨床検査法の開発と応用が主なテーマである。以下に現在行っている研究プロジェクトを紹介する。

１）白血病細胞の増殖機序の特性の検査法とそれに対する分子標的治療薬の感受性検査法の開発
白血病は、白血病細胞の無制限の増殖と正常造血機構の障害により、そフ病態が形成される。白血病細胞の増殖は、その細胞集団の中のごく少数の白血病幹細胞によって維持されている。私たちは、白血病の細胞増殖のメカニズムを細胞・分子レベルで明らかにすることにより、患者さんごとの白血病細胞の特徴を明らかにする検査法と、それに応じた治療法とを開発することを目指している。われわれは、白血病幹細胞の増殖機構をサイトカインの作用という観点から研究を続けてきた。具体的には、サイトカインの白血病細胞培養系における自己複製能や分化増殖能への作用、白血病細胞に発現するサイトカインやサイトカイン受容体の解析、サイトカイン受容体のシグナル伝達系の解析などである。現在は造血幹細胞の自己複製に重要な役割を持つ Notch シグナルの、白血病細胞の増殖における役割に焦点を当てて研究している。Notch とは、造血幹細胞表面に発現している蛋白である。われわれは世界に先駆けて、患者白血病細胞に Notch 蛋白や Notch リガンド蛋白が発現していることを報告し、Notch リガンド反応性のヒト細胞株を樹立した。さらに当研究室の大学院生らが、白血病細胞の増殖や分化に対する Notch リガンド蛋白や Notch 阻害薬の作用やその分子機序に関する興味深い発見をし、報告してきた。Notch シグナルの制御は、再生医療や白血病に対する分子標的治療への応用が期待されており、臨床応用に向けて、国内研究機関や企業研究部門との共同研究も進めている。最近は、Notch シグナルと同様に幹細胞の制御に重要な Wnt シグナル、Hedgehog シグナル、mTOR シグナル、HIF シグナルなどについても研究している。

２）腫瘍の新たな遺伝子検査法や微量残存腫瘍細胞の検出法の開発
癌治療の目標は、腫瘍細胞を根絶し患者を治癒に導くことにある。種々の有効な治療の後にも、微量腫瘍細胞の残存や再発の問題が残されている。この微量腫瘍細胞の検出は、追加治療の必要性の判断や、再発の早期発見に有用である。われわれは遺伝子検査を用いて、微量腫瘍細胞を適格に検出する検査法の開発に取り組んでいる。

３）悪性リンパ腫細胞の増殖機構の解析
当研究室で樹立したび漫性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫由来細胞株を用いて、Ｂ細胞受容体から NF-κ Ｂに至る増殖シグナルの機序、シグナル抑制薬の効果、抑制薬の薬剤感受性検査の研究を行っている。

４）感染症の遺伝子検査の開発
真菌・ウイルス・原虫など従来の検査法では検出が難しい病原体の核酸検査による検出法や、細菌の院内感染伝

播の監視のための細菌の遺伝子型解析の研究を行なっている。

(3) 教育活動

大学院博士課程学生に対して、白血病細胞の増殖機序の分子生物学的解析と、それを応用した診断法や病態解析の検査法の開発の研究を指導している。修士課程学生に対しては、医歯学概論の臨床検査医学の講義を通して、臨床検査の意義とその実際について概説し、特に遺伝子検査について実例を示して解説している。また、修士課程の病院検査部実習も分担している。

医学部医学科学生に対しては、系統講義（臨床医学導入ブロック）、臨床検体を用いての細菌検査実習、プレクリニカルクラークシップでのシミュレーターを用いての検査手技の指導などを通して、血液検査、感染症検査など臨床検査の目的 · 原理 · 方法 · 手技 · 解釈を教授している。これらにより、医師として臨床検査を活用できる知識と能力を養うことを目標としている。また、プロジェクトセメスターとして、医学科 4 年の学生を受け入れ、研究活動の指導を行っている。

保健衛生学科学生に対しては、血液検査学講義と病院検査部臨地実習（血液検査、細菌検査）、4 年次卒業研究を分担している。

医学部附属病院研修医に対しては、検査部をローテートする研修医に検査の実技や解釈の仕方を指導している。

(4) 教育方針

臨床検査医学の大学院教育の目的は、疾患の病態生理の解析法、新たな検査法や診断支援システムを開発する能力を養うことにある。当分野では、特に血液腫瘍の病態解析法、癌や感染症の遺伝子検査法の開発に重点を置いている。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院において、検査部スタッフとともに、血液学的検査、生化学検査、免疫学的検査、細菌検査などの検査業務を行っている。また、検査関連学会などを通じて、臨床検査に関する研修会やセミナーで講演を行っている。

(6) 臨床上の特色

臨床各科との協力のもとに、臨床検査の解釈、精度管理、新しい検査法の開発などを行っている。また、臨床検査に関わる各診療科からの問い合わせや相談に応じ、診療支援を行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 山本雄彬、岩崎由美、萩原三千男、東田修二. 先進医療としての多項目迅速ウイルス PCR 法によるウイルス感染症の早期診断 臨床病理. 2018; 66; 1306-1313

2. Koda Y, Itoh M, Tohda S. Effects of MERTK inhibitors UNC569 and UNC1062 on the growth of acute myeloid leukaemia cells. Anticancer Res. 2018.01; 38(1); 199-204

3. 加藤 優子, 市村 直也, 青柳 栄子, 萩原 三千男, 安藤 登, 明石 巧, 東田 修二, 角 勇樹, 沢辺 元司, 戸塚 実, 窪田 哲朗. つながりを創る特色ある臨床検査技師教育 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117

4. 東田 修二. リンパ腫診療における sIL-2R の有用性と骨髄腫診療における M 蛋白検査の進展 東京都医学検査. 2018.03; 46(1); 45-46

5. Yuna Horiuchi, Shao-Jui Lai, Azusa Yamazaki, Ayaka Nakamura, Ryunosuke Ohkawa, Kouji Yano, Takahiro Kameda, Shigeo Okubo, Shitsuko Shimano, Michio Hagihara, Shuji Tohda, Minoru Tozuka. Validation and application of a novel cholesterol efflux assay using immobilized liposomes as a substitute for cultured cells. Biosci. Rep.. 2018.04; 38(2);

6. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Takahiro Kozakai, Mari Shima, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Ryuji Koike, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Molecular typing of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Comparison of PCR-based open reading frame typing, multilocus sequence typing, and Staphylococcus protein A gene typing. J. Infect. Chemother.. 2018.04; 24(4); 312-314

7. 池田 朱里, 堤 大樹, 渡邉 健, 青山 慧, 齊藤 達也, 長尾 俊景, 坂下 千瑞子, 山本 正英, 福田 哲也, 東田 修二, 新井 文子, 川又 紀彦, 三浦 修. 二次性骨髄線維症による門脈圧亢進症性消化管出血に対しルキソリチニブが著効した 1 例 臨床血液. 2018.05; 59(5); 626-627

8. Horiuchi Yuna, Lai Shao-Jui, Yamazaki Azusa, Nakamura Ayaka, Ohkawa Ryunosuke, Yano Kouji, Kameda Takahiro, Okubo Shigeo, Shimano Shitsuko, Hagihara Michio, Tohda Shuji, Tozuka Minoru. VALIDATION AND APPLICATION OF A NOVEL CHOLESTEROL EFFLUX ASSAY USING IMMOBILIZED LIPOSOMES AS A SUBSTITUTE FOR CULTURED CELLS ATHEROSCLEROSIS SUPPLEMENTS. 2018.06; 32; 59

9. Yonekura S, Itoh M, Shiratori E, Ohtaka M, Tohda S. FOXP3 knockdown inhibits the proliferation and reduces NOTCH1 expression of T cell acute lymphoblastic leukemia cells. BMC research notes. 2018.08; 11(1); 582

10. Wang S, Itoh M, Shiratori E, Ohtaka M, Tohda S. NOTCH activation promotes glycosyltransferase expression in human myeloid leukemia cells. Hematology reports. 2018.09; 10(3); 7576

11. Hamada Satomi, Hasegawa Yuki, Oono Ai, Suzuki Anna, Takahashi Naomi, Nishimura Takuro, Koyama Takatoshi, Hagihara Michio, Tohda Shuji, Furukawa Tetsushi, Hirao Kenzo, Sasano Tetsuo. Differential Assessment of Factor Xa Activity and Global Blood Coagulability Utilizing Novel Dielectric Coagulometry SCIENTIFIC REPORTS. 2018.10; 8(1); 16129

12. 市村 直也, 小山 祥美, 佐藤 明日香, 町田 友美, 萩原 三千男, 東田 修二. 尿沈渣目視法における内部精度管理システムの構築と技師間差に及ぼす効果の検証 医学検査. 2018.10; 67(5); 708-715

13. Okuhashi Yuki, Itoh Mai, Tohda Shuji. GLI1 and CTNNB1 Knockdown Activates NOTCH and mTOR Signalling in NB4 Myeloid Leukaemia Cells ANTICANCER RESEARCH. 2018.11; 38(11); 6329-6332

[書籍等出版物]

1. 東田修二. 臨床検査のガイドライン JSLM2018. 日本臨床検査医学会, 2018.12

[講演・口頭発表等]

1. 永野勝稔、糸井彩子、金盛英里子、甲田祐樹、大久保有希、佐藤明日香、萩原三千男、東田修二. 脾梗塞と同時に自己免疫性溶血性貧血の再発がみられた一例. 第 19 回日本検査血液学会学術集会 2018.07.21 さいたま

2. Kazuaki Yamamoto, Yumi Iwasaki, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Multiplex strip PCR test for rapid and simultaneous detection of twelve kinds of virus DNA in patients' samples. 15th congress of the Asian society of clinical pathology and laboratory medicine 2018.09.07

3. 阿部広輝、島野志都子、大川龍之介、戸塚実、萩原三千男、東田修二. 尿中アルブミン測定用検体の安定性と前処理についての検討. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.12 神戸

4. 赤羽あゆみ、加藤優子、大西澪奈子、武部功、本多弘子、萩原三千男、東田修二. PIVKA-II 測定試薬 5 種の性能評価と溶血試料での測定値の変動. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.13 神戸

5. 市村直也、萩原三千男、東田修二. 採血業務に関する品質指標の設定と業務プロセス改善効果の検証. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.13 神戸

6. 東田修二. リンパ節の検査. 第 17 回日本検査血液学会指定研修会 2018.11.10 東京

7. 島野志都子、大川龍之介、垂門碧、南部真由、笹岡真衣、山崎あずさ、藤井祐葵、五十嵐好、堀内優奈、賴劭睿、萩原三千男、戸塚実、東田修二. 炎症による高比重リポタンパク (HDL) の構造変化の解析. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

8. 町田友美、小山祥美、佐藤明日香、北村優佳、萩原三千男、藤井俊光、北澤優美、松岡克善、東田修二. 潰瘍性大腸炎の臨床的寛解と便中カルプロテクチンとの関連性. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

9. 奥橋佑基、細萱茂実、東田修二. 白血病細胞の増殖における偽遺伝子 PTENP1 の役割. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京
10. 大高美香、伊藤真以、東田修二. 種々の白血病細胞の増殖に対する Brequinar sodium の作用. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京
11. 白鳥恵理香、大高美香、伊藤真以、東田修二. TIM-3 蛋白のバーキットリンパ腫細胞株の増殖における意義の検討. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京
12. 井原寛子、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞の増殖と NOTCH シグナルに対する Cyclosporin A の作用. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京
13. 東田修二. 免疫電気泳動と固定法の解釈のしかた. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 Catch up セミナー 2018.11.17 東京
14. 大西澪奈子，武部功，本多弘子，萩原三千男，東田修二. ルミパルス Presto Ⅱを用いた可溶性インターロイキン 2 レセプター (sIL-2R) 測定試薬の基礎的検討. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.17 東京
15. 松本梨沙、市村直也、鳴海純、青柳栄子、萩原三千男、東田修二. 中央採血室における患者採血行為の録音・録画の試み. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.17 東京

[受賞]

1. 東田修二：公益信託臨床検査医学研究振興基金「小酒井望賞」, 2018 年 02 月

[その他業績]

1. 2018 年 04 月
東田修二. 急性白血病の幹細胞を根絶する分子標的薬の効果を予測するコンパニオン検査法の開発文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 (C)（研究代表者）継続

生体集中管理学

Intensive Care Medicine

主任教授
重光秀信 (2016.9.1 〜)

教授
高橋英夫 (2017.4.1 〜)

准教授
鵜川豊世武 (2018.11.1 〜)

講師
長島道生 (2017.4.1 〜)

助教
増田孝広（集中治療部）(2014.4.1〜)
若林健二 (2015.4.1 〜)
丸山　史 (集中治療部)(2017.2.1 〜)

特任助教
塩田修玄 (2017.4.1 〜)
犬飼　慎 (集中治療部)(2017.4.1 〜)
平澤憲祐 (集中治療部)(2018.7.1 〜)

医員
三島有華 (集中治療部)(2017.4.1 〜)
佐藤幸世 (集中治療部)(2017.4.1 〜)

大学院生
千田麻里子（2014.4.1〜)
松本正太朗（2016.4.1 〜）
塩田修玄 (2017.4.1 〜)
壱岐陽一（2018.4.1 〜）

大学院研究生
阿部迪子（2018.4.1 〜）

(1) 分野概要

集中治療医学／医療に特化して取り組んでいる。集中治療部における集中治療専門医の役割は、多専門分野にわたる重症病態の治療を調整し、指導することにある。重症病態に陥ると、呼吸、循環、代謝を中心として原因疾患にかかわらず共通の病態を示す。このような重症患者は、絶えざる監視 · 評価により状態の変化をすばやくとらえ、即応した治療を行なうことが重要である (minute-to-minute titration of therapy)。集中治療専門医はこの titration therapy を行ない、統合的な治療の一環を担うために、多職種連携を行って治療にあたることが重要である。重症病態に対して、各患者の最適な生理的状態を維持するように治療を行ない、生命維持が確保されている間に原因疾患の治療、改善を図ることが集中治療医学の目的である。

集中治療医学が取り組んできた病態／疾患／治療法を具体的にあげると、各種ショック、急性呼吸不全、人工呼吸、敗血症、多臓器不全症候群、酸塩基平衡異常、電解質異常、急性腎不全、急性中枢神経障害（意識障害）に対する集中治療、薬理学的／機械的循環補助、栄養管理、血液浄化法、院内感染症防止策／治療、等である。

(2) 研究活動

臨床面での発想から出発した、基礎的課題の研究、および臨床研究を主題としている。臨床研究では、ヤマハ株式会社やデザイナーのコシノヒロコ氏などと共同して行っている Effective Medical Creation (EMC) プロジェクトや、米国式バンドルの導入 (重光、文部科学省科研費基盤研究 C) 成育医療センター ICU と共同して行っている劇症肝炎における新規バイオマーカーの検索 (成育医療研究開発費、分担研究者：若林) をその基盤とする。基礎的研究としては、Imperial College London との二国間共同研究を背景として、microvesicles (MVs) を始めとした最先端の科学技術を応用して、新生児慢性肺疾患の免疫学的メカニズムの研究 (若林、文部科学省科研費若手研究 B) や MVs の ECMO 患者におけるバイオーマーカーとしての可能性検索 (塩田、文部科学省科研費若手研究 B)、筋弛緩薬残存に関する研究 (長島、文部科学省科研費若手研究 B)、栄養状態が患者に与える影響に関する研究 (増田、文部科学省科研費若手研究 B) など、ICU 領域に関連した多彩な研究に取り組んでいる。

(3) 教育活動

卒前教育
救急 · 麻酔ブロック講義：4 年生対象
人工呼吸 · ARDS（若林）

クリニカルクラークシップ：５、６年生対象、心臓血管外科と合同で行ない、Critical Care 部門として集中治療部での集中治療実習を担当している。
集中治療部の患者 1-2 人に関して、朝、晩のカンファランスを中心として実習を行なう。朝、8:15 からの多職種回診参加を経てその日に行なうべきことをチェックし、一日かけて受け持ち医、集中治療部指導医と共に患者の治療、検査を担当する。夕方に指導医を中心とした教育回診において、受け持ち患者の presentation を行なう。
教室の抄読会で、Critical Care Medicine 領域の代表的な最近の論文の抄読を担当させ、Power Point による発表を行っている。
研修医の集中治療部実習：
2-3 ヶ月間、集中治療部での実習を行っている。重症患者の呼吸 · 循環 · 代謝管理を学び、エコーや気管支鏡の操作、カテーテル挿入などを学習している。

(4) 教育方針

ACGME に認定されたトレーニングプログラムの管理者であった重光の指導の元、米国式のトレーニングシステムを導入している。毎週火曜日は academic day と名付け、各種の教育カンファレンスを行っている。

(5) 臨床活動および学外活動

中央診療部門の一つである集中治療部において、集中治療部専任医師、集中治療専門医が専従で集中治療部に常駐し、重症患者さんの呼吸 · 循環 · 代謝管理および治療を担当している。これらの集中治療部医師は、主治医グループ · 薬剤師 · 管理栄養士 · リハビリスタッフ · 感染制御部スタッフ · 臨床工学技士と共に毎朝、多職種回診を行ない、各患者にとって最適な管理および治療の方針をたて、それを実践している。
加えて、救急災害医学分野と協同で行っている RAS (Risk Assessment System) は平日日中に全病棟を回診するという、ユニークな取組で 2017 年 3 月より開始され、認知度が上がり、多くの相談を日々受けている。

(6) 臨床上の特色

国内でも類を見ない多職種回診を基盤とした早期離床プログラムを活発に行っており、本取組は学内においてチーム功労賞を授賞し、学外においても関連学会でランチョンセミナーを行うなど、大きな注目を集めている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Mishima Y., Wakabayashi K., Shigemitsu H.. A Ten-Minute Lecture Impacted the Interpretation of Do-Not-Attempt-Resuscitation Order in Resident Physicians in Japan AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;
2. Mitsui Y., Dea K. P. O., Uchida T., Takata M., Wakabayashi K.. Pro-Inflammatory Activity of Granulocyte-Derived Microvesicles Is Potentiated by Endotoxin Pre-Stimulation AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;
3. Nakano T, Kuwahira I, Shigemitsu H, Nakagawa T, Nagai A, Ebihara A, Oka T, Iwazaki M. A 48-Year-Old Man With Multiple Pulmonary Nodular Opacities and Elevated KL-6 Level. Chest. 2018; 154; 77-81
4. 佐藤 幸世, 若林 健二, 武澤 恵理子, 重光 秀信. 五感を活用した ICU ケアー - Effective Medical Creation - 臨床麻酔. 2018; 42; 955-963
5. 塩田 修玄, 重光 秀信. クリティカル/ケアを極める！！ 一歩進んだ総合内科医を目指して medicine. 2018; 55;
6. Mishima Y., Wakabayashi K., Shigemitsu H.. A Ten-Minute Lecture Impacted the Interpretation of Do-Not-Attempt-Resuscitation Order in Resident Physicians in Japan AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;
7. Shiota Nobuhiro, Sato Sachiyo, Wakabayashi Kenji, Tsukada Yoko, Tanaka Marie, Shigemitsu Hidenobu. MULTIDISCIPLINARY ROUNDS SHORTEN ICU LENGTH OF STAY IN A JAPANESE UNIVERSITY TERTIARY HOSPITAL CRITICAL CARE MEDICINE. 2018.01; 46(1); 35
8. 増田 孝広, 清水 行栄, 大石 純子, 斎藤 恵子. 心臓血管外科領域における周術期の蛋白摂取量が術後在院日数に及ぼす影響についての検討 日本静脈経腸栄養学会雑誌. 2018.01; 33(Suppl.); 346
9. Nishida Osamu, Ogura Hiroshi, Egi Moritoki, Fujishima Seitaro, Hayashi Yoshiro, Iba Toshiaki, Imaizumi Hitoshi, Inoue Shigeaki, Kakihana Yasuyuki, Kotani Joji, Kushimoto Shigeki, Masuda Yoshiki, Matsuda Naoyuki, Matsushima Asako, Nakada Taka-aki, Nakagawa Satoshi, Nunomiya Shin, Sadahiro Tomohito, Shime Nobuaki, Yatabe Tomoaki, Hara Yoshitaka, Hayashida Kei, Kondo Yutaka, Sumi Yuka, Yasuda Hideto, Aoyama Kazuyoshi, Azuhata Takeo, Doi Kent, Doi Matsuyuki, Fujimura Naoyuki, Fuke Ryota, Fukuda Tatsuma, Goto Koji, Hasegawa Ryuichi, Hashimoto Satoru, Hatakeyama Junji, Hayakawa Mineji, Hifumi Toru, Higashibeppu Naoki, Hirai Katsuki, Hirose Tomoya, Ide Kentaro, Kaizuka Yasuo, Kan'o Tomomichi, Kawasaki Tatsuya, Kuroda Hiromitsu, Matsuda Akihisa, Matsumoto Shotaro, Nagae Masaharu, Onodera Mutsuo, Ohnuma Tetsu, Oshima Kiyohiro, Saito Nobuyuki, Sakamoto So, Sakuraya Masaaki, Sasano Mikio, Sato Norio, Sawamura Atsushi, Shimizu Kentaro, Shirai Kunihiro, Takei Tetsuhiro, Takeuchi Muneyuki, Takimoto Kohei, Taniguchi Takumi, Tatsumi Hiroomi, Tsuruta Ryosuke, Yama Naoya, Yamakawa Kazuma, Yamashita Chizuru, Yamashita Kazuto, Yoshida Takeshi, Tanaka Hiroshi, Oda Shigeto. 敗血症および敗血症性ショックの診療ガイドライン 2016(J-SSCG 2016)(The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016(J-SSCG 2016)) Journal of Intensive Care. 2018.01; 6(January); 1-77
10. Nishida Osamu, Ogura Hiroshi, Egi Moritoki, Fujishima Seitaro, Hayashi Yoshiro, Iba Toshiaki, Imaizumi Hitoshi, Inoue Shigeaki, Kakihana Yasuyuki, Kotani Joji, Kushimoto Shigeki, Masuda Yoshiki, Matsuda Naoyuki, Matsushima Asako, Nakada Taka-aki, Nakagawa Satoshi, Nunomiya Shin, Sadahiro Tomohito, Shime Nobuaki, Yatabe Tomoaki, Hara Yoshitaka, Hayashida Kei, Kondo Yutaka, Sumi Yuka, Yasuda Hideto, Aoyama Kazuyoshi, Azuhata Takeo, Doi Kento, Doi Matsuyuki, Fujimura Naoyuki, Fuke Ryota, Fukuda Tatsuma, Goto Koji, Hasegawa Ryuichi, Hashimoto Satoru, Hatakeyama Junji, Hayakawa Mineji, Hifumi Toru, Higashibeppu Naoki, Hirai Katsuki, Hirose Tomoya, Ide Kentaro, Kaizuka Yasuo, Kan'o Tomomichi, Kawasaki Tatsuya, Kuroda Hiromitsu, Matsuda Akihisa, Matsumoto Shotaro, Nagae Masaharu, Onodera Mutsuo, Ohnuma Tetsu, Oshima Kiyohiro, Saito Nobuyuki, Sakamoto So, Sakuraya Masaaki, Sasano Mikio, Sato Norio, Sawamura Atsushi, Shimizu Kentaro, Shirai Kunihiro, Takei Tetsuhiro, Takeuchi Muneyuki, Takimoto Kohei, Taniguchi Takumi, Tatsumi Hiroomi, Tsuruta Ryosuke, Yama Naoya, Yamakawa Kazuma, Yamashita Chizuru, Yamashita Kazuto, Yoshida Takeshi, Tanaka Hiroshi, Oda Shigeto. 日本版敗血症 · 敗血症性ショック診療ガイドライン 2016(J-SSCG 2016)(The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016(J-SSCG 2016)) Acute Medicine & Surgery. 2018.01; 5(1); 3-89

11. The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016 (J-SSCG 2016). J Intensive Care. 2018.02; 6(7);

12. The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016 (J-SSCG 2016). Acute Med Surg. 2018.02; 5(1); 3-89

13. 増田 孝広, 塩田 修玄, 丸山 史, 若林 健二, 高橋 英夫, 重光 秀信. ECMO にて加療した子宮頸癌を原発とする pulmonary tumor thrombotic microangiopathy の 1 例 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.);

14. 長島 道生, 高橋 英夫, 落合 香苗, 高橋 洋子, 我満 幸子, 塩田 修玄, 増田 孝広, 若林 健二, 大友 康裕, 重光 秀信. ICU と ER スタッフがコラボレートした Critical Care Outreach Team(CCOT) による全病棟回診の試み 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.);

15. 三島 有華, 犬飼 慎, 佐藤 幸世, 片平 舞, 藤永 潤, 塩田 修玄, 増田 孝広, 丸山 史, 若林 健二, 重光 秀信. 人工弁感染性心内膜炎の経過中に器質化肺炎の合併を疑いステロイド治療を行った 1 例 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.); [O52-2]

16. 若林 健二. 基礎からはじめる人工呼吸器関連肺傷害　過去から現在、そして未来へ 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.); [EL22]

17. Shiota Nobuhiro, Sato Sachiyo, Wakabayashi Kenji, Tanaka Marie, Tsukada Yoko, Asada Mizuho, Shigemitsu Hidenobu. 総合回診は日本の大学附属三次医療病院における ICU 滞在日数を短縮した (Multidisciplinary rounds shorten ICU length of stay in a Japanese university tertiary hospital) 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.);

18. Tsukada Yoko, Tanaka Marie, Nishi Nao, Wakabayashi Kenji, Takahashi Hideo, Shigemitsu Hidenobu. 飲料制限は高度治療室における術後早期動作開始遅延と関連している (Fluid restriction is associated with delayed postoperative early mobilization in the high care unit) 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.);

19. 井手 健太郎, 阿部 迪子, 太田 英仁, 西村 奈穂, 中川 聡. 小児急性肝不全に対する集学的治療の現状と限界 日本集中治療医学会雑誌. 2018.02; 25(Suppl.); [O64-6]

20. Nishida Osamu, Ogura Hiroshi, Egi Moritoki, Fujishima Seitaro, Hayashi Yoshiro, Iba Toshiaki, Imaizumi Hitoshi, Inoue Shigeaki, Kakihana Yasuyuki, Kotani Joji, Kushimoto Shigeki, Masuda Yoshiki, Matsuda Naoyuki, Matsushima Asako, Nakada Taka-aki, Nakagawa Satoshi, Nunomiya Shin, Sadahiro Tomohito, Shime Nobuaki, Yatabe Tomoaki, Hara Yoshitaka, Hayashida Kei, Kondo Yutaka, Sumi Yuka, Yasuda Hideto, Aoyama Kazuyoshi, Azuhata Takeo, Doi Kent, Doi Matsuyuki, Fujimura Naoyuki, Fuke Ryota, Fukuda Tatsuma, Goto Koji, Hasegawa Ryuichi, Hashimoto Satoru, Hatakeyama Junji, Hayakawa Mineji, Hifumi Toru, Higashibeppu Naoki, Hirai Katsuki, Hirose Tomoya, Ide Kentaro, Kaizuka Yasuo, Kan'o Tomomichi, Kawasaki Tatsuya, Kuroda Hiromitsu, Matsuda Akihisa, Matsumoto Shotaro, Nagae Masaharu, Onodera Mutsuo, Ohnuma Tetsu, Oshima Kiyohiro, Saito Nobuyuki, Sakamoto So, Sakuraya Masaaki, Sasano Mikio, Sato Norio, Sawamura Atsushi, Shimizu Kentaro, Shirai Kunihiro, Takei Tetsuhiro, Takeuchi Muneyuki, Takimoto Kohei, Taniguchi Takumi, Tatsumi Hiroomi, Tsuruta Ryosuke, Yama Naoya, Yamakawa Kazuma, Yamashita Chizuru, Yamashita Kazuto, Yoshida Takeshi, Tanaka Hiroshi, Oda Shigeto, the Japanese Society of Intensive Care Medicine, the Japanese Association for Acute Medicine. 日本版敗血症診療ガイドライン 2016(J-SSCG2016)(The Japanese Clinical Practice Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016(J-SSCG 2016)) Journal of Intensive Care. 2018.02; 6(February); 1-77

21. Tatham Kate Colette, O'Dea Kieran Patrick, Romano Rosalba, Donaldson Hannah Elizabeth, Kenji Wakabayashi, Patel Brijesh Vipin, Thakuria Louit, Simon Andre Rudiger, Sarathchandra Padmini, Marczin Nandor, Takata Masao. Intravascular donor monocytes play a central role in lung transplant ischaemia-reperfusion injury THORAX. 2018.04; 73(4); 350-360

22. Stefan J Schaller, Michio Nagashima, Martin Schönfelder, Tomoki Sasakawa, Fabian Schulz, Mohammed A S Khan, William R Kem, Gerhard Schneider, Jürgen Schlegel, Heidrun Lewald, Manfred Blobner, J A Jeevendra Martyn. GTS-21 attenuates loss of body mass, muscle mass, and function in rats having systemic inflammation with and without disuse atrophy. Pflugers Arch.. 2018.07;

23. 佐藤 幸世, 若林 健二, 武澤 恵理子, 重光 秀信. 五感を活用した ICU ケアー　Effective Medical Creation 臨床麻酔. 2018.07; 42(7); 955-963

24. 高橋英夫、重光秀信、若林健二、長島道生、塩田修玄、増田孝広、丸山史、犬飼慎、佐藤幸世、三島有華、酒井朋子、高田将規、塚田容子. 多職種回診の早期リハビリテーション実施に向けての有用性 2018.07;

25. Moritoki Egi, Jun Kataoka, Takashi Ito, Osamu Nishida, Hideto Yasuda, Hiroshi Okamaoto, Akira Shimoyama, Masayo Izawa, Shinsaku Matsumoto, Nana Furushima, Shigeki Yamashita, Koji Takada, Masahide Ohtsuka, Noritomo Fujisaki, Nobuaki Shime, Nobuhiro Inagaki, Yasuhiko Taira, Tomoaki Yatabe, Kenichi Nitta, Takeshi Yokoyama, Shigeki Kushimoto, Kentaro Tokunaga, Matsuyuki Doi, Takahiro Masuda, Yasuo Miki, Kenichi Matsuda, Takehiko Asaga, Keita Hazama, Hiroki Matsuyama, Masaji Nishimura, Satoshi Mizobuchi, . Oxygen management in mechanically ventilated patients: A multicenter prospective observational study. J Crit Care. 2018.08; 46; 1-5

26. Nakano Takayuki, Kuwahira Ichiro, Shigemitsu Hidenobu, Nakagawa Tomoki, Nagai Asuka, Ebihara Akinori, Oka Teruaki, Iwazaki Masayuki. A 48-Year-Old Man With Multiple Pulmonary Nodular Opacities and Elevated KL-6 Level CHEST. 2018.09; 154(3); E77-E81

27. 森下 幸治, 尾林 聡, 鳥羽 三佳代, 石垣 裕美, 小野 和代, 佐瀬 裕子, 増田 孝広, 高橋 弘充, 田中 直文, 大友 康裕. 当院における初期研修医の安全管理レポート提出についての検討 医療の質・安全学会誌. 2018.10; 13(Suppl.); 379

28. 小野 和代, 石垣 裕美, 鳥羽 三佳代, 佐瀬 裕子, 高橋 弘充, 増田 孝広, 森下 幸治, 工藤 篤, 田中 直文, 尾林 聡. 当院における死亡事例検証システムの運用実態とその有用性・課題 医療の質・安全学会誌. 2018.10; 13(Suppl.); 363

29. 石垣 裕美, 小野 和代, 佐瀬 裕子, 高橋 弘充, 増田 孝広, 森下 幸治, 工藤 篤, 田中 直文, 尾林 聡, 鳥羽 三佳代. 当院における病理結果の未確認防止に関するフロー作成 医療の質・安全学会誌. 2018.10; 13(Suppl.); 355

30. 田中 直文, 石垣 裕美, 小野 和代, 工藤 篤, 森下 幸治, 増田 孝広, 高橋 弘充, 佐瀬 裕子, 鳥羽 三佳代, 尾林 聡. 近隣病院の医療テレメーターが混信した事例と対策について 医療の質・安全学会誌. 2018.10; 13(Suppl.); 368

31. Mishima Y, Fukaishi T, Inase N, Isogai S. Nivolumab-induced Hypophysitis, Secondary Adrenal Insufficiency and Destructive Thyroiditis in a Patient with Lung Adenocarcinoma: A Case Report. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.11;

32. Saito H, Tsuchiya K, Chiba S, Ogata T, Imase R, Yagi T, Mishima Y, Jinta T, Saito K, Taki R, Isogai S, Jin Y, Kawasaki T, Natsume I, Miyashita Y, Takagiwa J, Ishiwata N, Chiaki T, Kishi M, Tsukada Y, Yamasaki M, Inase N, Miyazaki Y. Treatment of asthma in smokers: A questionnaire survey in Japanese clinical practice. Respiratory investigation. 2018.12;

[総説]

1. 重光秀信. 特集 救急現場のあるある場面別　医療機器使いかたエビデンス Emergency Care. 2018; 31; 5

2. 松本正太朗. II.「症状・徴候別」総合診療の実際　2. 喘鳴, 呼吸困難 3) 三次診療：ICU 入室の適応と ICU での治療 スキルアップ! 小児の総合診療. 2018.04;

3. 松本　正太朗. 小児の呼吸の特徴 小児救命救急・ICU ピックアップ 2. 2018.11;

[講演・口頭発表等]

1. Mishima Y., Wakabayashi K., Shigemitsu H. . A Ten-Minute Lecture Impacted the Interpretation of Do-Not-Attempt-Resuscitation Order in Resident Physicians in Japan . AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE 2018

2. 日下 琢雅, 高橋 英夫, 重光 秀信. PET-CT による無気肺の代謝活性評価. 日本救急医学会 2018

3. 高橋 英夫. イオン性ヨード造影剤の脳脊髄腔への誤投与・流入による有害事象を防止する ～ 患者安全と医療者安全を両立させ、2nd Victim を出さない ～ 有害事象 (ATCS 症候群等) 発生時の拡大防止の対応. 医療の質・安全学会 2018

4. 高橋 英夫. 院内急変対応システム ～ いかに導入して成果をあげるか ～ 有害事象 (ATCS 症候群等) 発生時の拡大防止の対応. 医療の質・安全学会 2018

5. 長島 道生, 高橋 英夫, 落合 香苗, 高橋 洋子, 我満 幸子, 塩田 修玄, 増田 孝広, 若林 健二, 大友 康裕, 重光 秀信. ICU と ER スタッフがコラボレートした Critical Care Outreach Team(CCOT) による全病棟回診の試み. 日本集中治療医学会 2018

6. 朝田 瑞穂, 増田 孝広, 大沼 優, 塩田 修玄, 三島 有華, 片平 舞, 貫井 陽子, 高橋 英夫, 重光 秀信. ICU における多職種回診を通じた antimicrobial stewardship が抗菌薬処方動向に及ぼす効果の検討. 2018

7. 日下 琢雅, 高橋 英夫, 重光 秀信. PET-CT による急性呼吸促迫症候群の評価. 日本集中治療医学会 2018

8. 増田 孝広, 塩田 修玄, 丸山 史, 若林 健二, 高橋 英夫, 重光 秀信. ECMO にて加療した子宮頸癌を原発とする plmonary tumor thrombotic microangiopathy の 1 例. 日本集中治療医学会 2018

9. H. Shigemitsu. Ethic Resuscitation in Asian vs American Culture . 2018.01.27

10. 朝田 瑞穂, 増田 孝広, 大沼 優, 塩田 修玄, 三島 有華, 片平 舞, 貫井 陽子, 高橋 英夫, 重光 秀信. ICU における多職種回診を通じた antimicrobial stewardship が抗菌薬処方動向に及ぼす効果の検討. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

11. 三島 有華, 犬飼 慎, 佐藤 幸世, 片平 舞, 藤永 潤, 塩田 修玄, 増田 孝広, 丸山 史, 若林 健二, 重光 秀信. 人工弁感染性心内膜炎の経過中に器質化肺炎の合併を疑いステロイド治療を行った 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

12. 居石 崇志, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 本村 誠, 齊藤 修, 吉田 拓司, 清水 直樹. BioMedicus NextGen カニューレを用いた小児 ECMO 症例群における使用経験. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

13. 本村 誠, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 齊藤 修, 清水 直樹, 平田 康隆. EXCOR カニューレを用いた short-term continuous-flow ventricular assist device(STCF-VAD) の 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

14. 秋山 類, 居石 崇志, 渡邉 伊知郎, 小谷 匡史, 壹岐 陽一, 長井 勇樹, 本村 誠, 笹岡 悠太, 谷口 昌志, 朱田 博聖, 伊原 崇晃, 萩原 佑亮, 齊藤 修, 清水 直樹. Extracorporeal life support　ECLS 装着患者の施設間搬送を実施した小児複数例の検討. 日本小児科学会雑誌 2018.02.01

15. 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齊藤 修, 清水 直樹. Heliox 吸入療法により ECMO 導入を回避できた重症インフルエンザ呼吸不全の 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

16. 清水 直樹, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齊藤 修. ICU における重症患者のモニタリングとその意義 小児重症患者モニタリングの新しい段階への試み　急変予測と可視化 · AI 連携等. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

17. 正谷 憲宏, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 居石 崇志, 長井 勇樹, 本村 誠, 齊藤 修, 新津 健裕, 清水 直樹. これからの終末期医療 小児における臓器補助中の終末期医療への移行をとりまく諸課題. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

18. 長井 勇樹, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 居石 崇志, 齋藤 康, 渡部 真裕, 本村 誠, 齊藤 修, 新津 健裕, 清水 直樹. 一歩進んだ人材育成 小児集中治療領域の将来と存続に向けた人材育成の課題について. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

19. 壹岐 陽一, 齊藤 修, 笠木 実央子, 峰尾 恵梨, 森本 健司, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 相澤 悠太, 堀越 裕歩. 一歩進んだ感染対策 当院 ICU における医療関連感染への取り組みと、サーベイランスデータ自動集計解析システムの有効性について. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

20. 菅 敏晃, 居石 崇志, 壹岐 陽一, 小谷 匡史, 長井 勇樹, 本村 誠, 齊藤 修, 清水 直樹, 湯坐 有希. 初回化学療法導入中に腫瘍崩壊症候群と肺高血圧症をきたしたが VA-ECMO で救命し得た小児神経芽腫の 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

21. 小谷 匡史, 壹岐 陽一, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齊藤 修, 笹岡 悠太, 谷口 昌志, 朱田 博聖, 伊原 崇晃, 萩原 佑亮, 清水 直樹. 呼吸循環不全による重篤小児の搬送困難 · 不能例の検討　「防ぎえた小児死亡」の存在. 日本小児科学会雑誌 2018.02.01

22. 笠木 実央子, 小谷 匡史, 壹岐 陽一, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齋藤 修, 清水 直樹, 下島 直樹, 村越 孝次. 大腸全摘出術後に十二指腸、小腸からの大量出血を来した潰瘍性大腸炎の 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

23. 森本 健司, 小谷 匡史, 壹岐 陽一, 長井 勇樹, 居石 崇志, 本村 誠, 齊藤 修, 清水 直樹. 小児集中治療 · 小児重症患者の臨床研究の推進と将来 小児集中治療領域における臨床研究発展の一助としての新薬 · 機器開発の可能性. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

24. 増田 孝広, 塩田 修玄, 丸山 史, 若林 健二, 高橋 英夫, 重光 秀信. ECMO にて加療した子宮頸癌を原発とする plmonary tumor thrombotic microangiopathy の 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

25. 長島 道生, 高橋 英夫, 落合 香苗, 高橋 洋子, 我満 幸子, 塩田 修玄, 増田 孝広, 若林 健二, 大友 康裕, 重光 秀信. ICU と ER スタッフがコラボレートした Critical Care Outreach Team(CCOT) による全病棟回診の試み. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

26. 朝田 瑞穂, 増田 孝広, 大沼 優, 塩田 修玄, 三島 有華, 片平 舞, 貫井 陽子, 高橋 英夫, 重光 秀信. ICU における多職種回診を通じた antimicrobial stewardship が抗菌薬処方動向に及ぼす効果の検討. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

27. 日下 琢雅, 高橋 英夫, 重光 秀信. PET-CT による急性呼吸促迫症候群の評価. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

28. 三島 有華, 犬飼 慎, 佐藤 幸世, 片平 舞, 藤永 潤, 塩田 修玄, 増田 孝広, 丸山 史, 若林 健二, 重光 秀信. 人工弁感染性心内膜炎の経過中に器質化肺炎の合併を疑いステロイド治療を行った 1 例. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

29. 櫻井 淳, 成松 英智, 川前 金幸, 遠藤 裕, 大下 慎一郎, 水野 浩利, 森村 尚登, 今泉 均, 重光 秀信, 貞広 智仁, 土井 松幸, 落合 亮一, 土井 研人, 川岸 利臣, 問田 千晶, 桑名 司, 植松 悟子, 中根 正樹, 黒田 泰弘, 日本集中治療医学会 · 危機管理委員会. 多数傷病者発生時の集中治療室の運用体制　2020 年夏季オリンピック · パラリンピックに向けて. 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

30. Shiota Nobuhiro, Sato Sachiyo, Wakabayashi Kenji, Tanaka Marie, Tsukada Yoko, Asada Mizuho, Shigemitsu Hidenobu. 総合回診は日本の大学附属三次医療病院における ICU 滞在日数を短縮した (Multidisciplinary rounds shorten ICU length of stay in a Japanese university tertiary hospital). 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

31. Tsukada Yoko, Tanaka Marie, Nishi Nao, Wakabayashi Kenji, Takahashi Hideo, Shigemitsu Hidenobu. 飲料制限は高度治療室における術後早期動作開始遅延と関連している (Fluid restriction is associated with delayed postoperative early mobilization in the high care unit). 日本集中治療医学会雑誌 2018.02.01

32. 増田 孝広, 塩田 修玄, 丸山 史, 若林 健二, 高橋 英夫, 重光 秀信. ECMO にて加療した子宮頸癌を原発とする pulmonary tumor thrombotic microangiopathy の 1 例. 第 45 回日本集中治療医学会学術集会 2018.02.21 千葉県千葉市

33. Shiota, Nobuhiro; Sato, Sachiyo; Wakabayashi, Kenji; Tsukada, Yoko; Tanaka, Marie; Shigemitsu, Hidenobu. MULTIDISCIPLINARY ROUNDS SHORTEN ICU LENGTH OF STAY IN A JAPANESE UNIVERSITY TERTIARY HOSPITAL. 2018.02.21

34. Multidisciplinary rounds shorten ICU length of stay in a Japanese university tertiary hospital. . 2018.02.22

35. 若林健二. 基礎からはじめる人工呼吸器関連肺傷害 -過去から現在、そして未来へ -. 第 45 回日本集中治療医学会学術集会 2018.02.22 千葉

36. Hinoshita T. PET-CT による急性呼吸促迫症候群の評価. 第 45 回日本集中治療医学会学術集会 2018.02.22

37. 増田 孝広, 清水 行栄, 大石 純子, 斎藤 恵子. 心臓血管外科領域における周術期の蛋白摂取量が術後在院日数に及ぼす影響についての検討. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 2018.02.23 横浜市

38. Yoko Tsukada, Marie Tanaka, Nao Nishi, Kenji Wakabayashi, Hideo Takahashi, Hidenobu Shigemitsu. Fluid restriction is associated with delayed postoperative early mobilization in the high care unit. 2018.02.23

39. H. Shigemitsu. Big Data Machine Learning in Healthcare. 2018.02.24

40. Multidisciplinary rounds shorten ICU length of stay in a Japanese university tertiary hospital. . 2018.02.25

41. Shiota, Nobuhiro; Sato, Sachiyo; Wakabayashi, Kenji; Tsukada, Yoko; Tanaka, Marie; Shigemitsu, Hidenobu. MULTIDISCIPLINARY ROUNDS SHORTEN ICU LENGTH OF STAY IN A JAPANESE UNIVERSITY TERTIARY HOSPITAL. 2018.02.25

42. 佐野 吉彦, 竹田 彩人, 鵜川 豊世武, 百武 徹, 中澤 崇, 柳瀬 眞一郎. FCG(Flow Controled Graft) による人工血管-静脈吻合部に発生する狭窄への抑制効果を流体シミュレーションから探る. 医工学治療 2018.03.01

43. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Taro Sasaoka, Tomoyuki Umemoto, Kengo Suzuki, Tomoo Harada, Takashi Ashikaga, Kenzo Hirao, Yoshihiro J Akashi. Prognostic Significance of Cardiac Index Reserve During Exercise in Asymptomatic Patients with Aortic Stenosis.. 2018.03.25

44. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Tomoyuki Umemoto, Takashi Ashikaga, Kengo Suzuki, Tomoo Harada, Hirokuni Arai, Mitsuaki Isobe, Yasuhiro J Akashi. Tricuspid Valve Morphological Assessment of Barlow Disease using Three-Dimensional Transesophageal Echocardiography and the Impact on Residual Regurgitation after Tricuspid Annuloplasty.. 2018.03.25

45. 平澤 憲祐, 出雲 昌樹, 梅本 朋幸, 鈴木 健吾, 北中 陽介, 足利 貴志, 宮入 剛, 荒井 裕国, 平尾見三, 明石 嘉浩. 3D 経食道心エコー図を用いた
Barlow disease と Fibroelastic Deficiency の
三尖弁構造の差異とその臨床的意義. 2018.04.26

46. 熊田 恵介, 鵜川 豊世武, 村上 啓雄, 土井 智章, 小倉 真治, 塚田 敬義, 豊田 泉. 救急医療における高齢者医療の問題点　診療継続のために臨床倫理室での協議を必要とした高齢者の熱傷症例を通して. 安全医学 2018.05.01

47. Mitsui Y, O’Dea KP, Uchida T, Takata M, Wakabayashi K. Pro-inflammatory Activity of Granulocyte-derived Microvesicles is Potentiated by Endotoxin Pre-stimulation. American Thoracic Society Conference 2018 2018.05.22 San Diego, CA

48. Y. Mishima, K. Wakabayashi, H. Shigemitsu. A Ten-minute Lecture Impacted the Interpretation of Do-Not-Attempt-Resuscitation Order in Resident Physicians in Japan. American Thoracic Society Conference 2018 2018.05.23 San Diego, CA

49. Y. Mishima, K. Wakabayashi, H. Shigemitsu. A Ten-Minute Lecture Impacted the Interpretation of Do-Not-Attempt-Resuscitation Order in Resident Physicians in Japan. 2018.05.23

50. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Tomoyuki Umemoto, Kengo Suzuki, Yosuke Kitasaka, Keiji Oi, Tomohiro Mizuno, Tomoo Harada, Takashi Ashikaga, Takeshi Miyairi, Hirokuni Arai, Kenzo Hirao, Yoshihiro J Akashi. Geometry of tricuspid valve apparatus in patients with mitral regurgitation due to fibroelastic deficiency versus Barlow disease: A real-time three-dimensional transesophageal echocardiography study.. American Society of Echocardiography 2018.06.25

51. 佐藤 幸世, 若林 健二, 武澤 恵理子, 重光 秀信. 五感を活用した ICU ケアー　Effective Medical Creation. 臨床麻酔 2018.07.01

52. Shigemitsu H. The Japanese Story of AI in Healthcare. 2018.07.06

53. 犬飼慎, 他. 未診断の Basedow 病に伴う周期性四肢麻痺により生じた低カリウム血症の補正に難渋した一症例. 日本集中治療医学会第 2 回関西支部学術集会 2018.07.07

54. 塩田 修玄, 重光 秀信. 【クリティカル · ケアを極める-一歩進んだ総合内科医を目指して】内科クリティカル · ケア　知っておくべき知識 · 技術をまとめる　重症にはこれを武器に立ち向かう 輸液 · 血液製剤 · 輸血の管理と合併症対応. Medicina 2018.09.01

55. 犬飼慎, 他. 冠動脈肺動脈瘻（Coronary-PAfistula）の残存シャント評価に TEE が有用であった一例. 日本心臓血管麻酔学会第 23 回学術集会 2018.09.14

56. 熊田 恵介, 村上 啓雄, 小倉 真治, 浅野 隆彦, 鵜川 豊世武. 救急領域における医療安全の課題 救急医が知っておくべき偶発所見の実際と対策　画像診断報告書未読情報の管理対策. 日本救急医学会雑誌 2018.10.01

57. 日下 琢雅, 高橋 英夫, 重光 秀信. PET-CT による無気肺の代謝活性評価. 日本救急医学会雑誌 2018.10.01

58. 重光 秀信. 集中治療における Big Data 活用の歴史と今後の可能性. 蘇生 2018.10.01

59. H. Shigemitsu. How do I handle big data. 2018.10.03

60. 若林健二. Translational research in critical care - Ventilator-induced lung injury and beyond -. 第 6 回救急 · 集中治療 · 家庭医療研究会 2018.12 大津、滋賀

61. 阿久津智洋、谷口あやめ、大森敬文、山本雄大、増田孝広、篠田健、丸山史、三高千恵子、中沢弘一. 抗 GBM 抗体症候群に対する持続透析 · 血漿交換目的の vascular access catheter が上大静脈を穿通し、右胸腔へ迷入した一例. 第 23 回日本集中治療医学会関東甲信越地方会

[受賞]

1. 海外学会発表優秀論文賞, 日本心エコー図学会, 2018 年

[その他業績]

1. 1st Big Data Machine Learning in Healthcare in Tokyo, 2018 年 02 月
   -
2. 集中治療にビッグデータや AI を, 2018 年 02 月
   -
3. 集中治療室がビッグデータで進化する, 2018 年 03 月
   -
4. 患者と協働，医療事故防止, 2018 年 10 月
   放射線画像診断の医師による見落としちう患者の命に関わる大きな問題はなぜ発生するのか、バーナード・ルン博士の言葉を引用して解説する。

[社会貢献活動]

1. 医療ビッグデータで進化する集中医療, 日経 BP 社, 日経ビッグデータ, 2018 年 02 月 20 日
2. 最前線で活躍する管理栄養士の現場取材, 医歯薬出版株式会社,　『臨床栄養』, 2018 年 05 月 21 日
3. ICU におけるせん妄予防, 日経ＢＰ社, 日経メディカル Online, 2018 年 11 月 22 日

心療・緩和医療学

Liaison Psychiatry and Palliative Medicine

助教／宮島美穂
非常勤講師／松島英介, 太田克也, 市倉加奈子, 松田哲也, 保坂隆,
藤原幸一, 山川俊貴,
臨床心理士／中山菜央, 菅野朋子
大学院生／石塚典子, 栗山登至, 厚坊浩史, 高野利実, 谷里映
野田隆政, 吉田典子, 近藤奈美, 櫻井宏樹, 根本純江
藤原真代, 天野可奈子, 尾阪咲弥花, 腰本さおり
松岡志帆, 小杉和博, 渡邉敬文, 飯島真由子
大倉遊, 角甲純, 小松賢亮, 田中裕之
研究生／相原興彦, 茨木龍芳
技術補佐員／小木聡子, 竹下若菜, 高野浩之, 関拓哉, 大野武士, 滝口慎太朗
事務補佐員／水金依子, 松田瞳, 飯盛元章

(1) 分野概要

全人的医療という立場から、精神疾患はもとより身体疾患であっても患者の心理的、社会的側面を理解し、診断・治療にあたることができることを目的とする。具体的には、各種身体疾患に見られる心理的問題や精神症状、癌患者への緩和医療も含め、コンサルテーション・リエゾン医療の意義を解説し、身体各科においてみられる様々な精神身体的問題について包括的に診断・治療予防できるように教育、研究、臨床活動を行っている。

(2) 研究活動

現在進みつつある研究は、以下の通りである。
身体疾患に基づいた精神症状のうちでも、不安、うつ状態やせん妄状態に焦点を絞って臨床的、精神生理学的なアプローチをおこない、その発症メカニズムについて検討する。また、脳症をきたすような身体疾患について、神経心理学的諸検査を組み合わせたテストバッテリーならびに脳画像を施行し、病態の把握や早期発見に役立てる。さらに、がん患者およびその家族の心理、社会的な問題、スピリチュアルな問題についての臨床的な研究をおこない、臨床に還元していく。
この他、精神疾患のうちでも、統合失調症の客観的診断法の開発や脳機能画像の検索、注意欠陥障害の精神生理学的なアプローチなどを行っている。
加えて、てんかんや精神疾患を対象として、心臓自律神経活動のモニタリングを応用した研究を行い、新たな診断法、治療効果予測、副作用の評価方法の開発を目指している。さらには学際連携研究によるウェアラブルてんかん発作予測システムや AI による診療支援システムの開発などにも力を入れている。

(3) 臨床活動および学外活動

心身医療外来において、身体疾患患者の心理的な問題や精神症状、気分障害や不安障害に対応している。また、緩和ケアチームの一員として、癌患者の痛みのコントロールや精神的問題について解決をはかっている。緩和ケア病棟におけるメンタルケアにおいても中心的な役割を担っている。さらには、症例検討会や研修会、院内外での講演会を通じた教育、啓発活動も積極的に行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yu Ohkura, Masaki Ueno, Toshiro Iizuka, Harushi Udagawa. Effectiveness of etilefrine regimen for chylothorax after esophagectomy with thoracic duct resection. Esophagus. 2018; 15(1); 33-38

2. 松島英介 · 市倉加奈子. がん患者の不安と抑うつ 精神医学. 2018; 60(5); 455-462

3. 渡邊愛祈、西島健、高橋卓巳、小松賢亮、菊池嘉、今井公文、岡慎一.. 抗 HIV 療法が確立した時代の HIV 定期通院患者の精神疾患有病率とその特徴 日本エイズ学会誌. 2018; 20(1); 47-52

4. 小松賢亮，渡邊愛祈，高橋 (仲里) 愛，中尾綾，辻麻理子，大川満生，上薫，石原真理，富永大介. HIV 関連神経認知障害と神経心理検査バッテリー 心理臨床学研究. 2018; 36(1); 85-91

5. Ogawa Shintaro, Koga Norie, Hattori Kotaro, Matsuo Junko, Ota Miho, Hori Hiroaki, Sasayama Daimei, Teraishi Toshiya, Ishida Ikki, Yoshida Fuyuko, Yoshida Sumiko, Noda Takamasa, Higuchi Teruhiko, Kunugi Hiroshi. Plasma amino acid profile in major depressive disorder: Analyses in two independent case-control sample sets J. Psychiatr. Res.. 2018.01; 96; 23-32

6. Shinsuke Hidese, Miho Ota, Junko Matsuo, Ikki Ishida, Moeko Hiraishi, Sumiko Yoshida, Takamasa Noda, Noriko Sato, Toshiya Teraishi, Kotaro Hattori, Hiroshi Kunugi. Association of obesity with cognitive function and brain structure in patients with major depressive disorder. J Affect Disord. 2018.01; 225; 188-194

7. 渡辺 雅子, 宮島 美穂. 【周産期の精神疾患】 てんかんのある女性の妊娠 · 出産 · 育児 最新精神医学. 2018.01; 23(1); 49-57

8. 山川 俊貴, 宮島 美穂, 藤原 幸一, 加納 学, 鈴木 陽子, 渡辺 裕貴, 渡邊 さつき, 村田 佳子, 星田 徹, 前原 健寿. 心拍数変動解析と多変量統計的プロセス管理を用いたウェアラブルてんかん発作予知システムの開発 てんかん研究. 2018.01; 35(3); 730

9. Jun Kako, Tatsuya Morita, Takuhiro Yamaguchi, Asuko Sekimoto, Masamitsu Kobayashi, Hiroya Kinoshita, Asao Ogawa, Sadamoto Zenda, Yosuke Uchitomi, Hironobu Inoguchi, Eisuke Matsushima. Evaluation of the Appropriate Washout Period Following Fan Therapy for Dyspnea in Patients With Advanced Cancer: A Pilot Study. Am J Hosp Palliat Care. 2018.02; 35(2); 293-296

10. Kanako Ichikura,Aya Yamashita,Taro Sugimoto,Seiji Kishimoto,Eisuke Matsushima. Patterns of stress coping and depression among patients with head and neck cancer: A Japanese cross‐sectional study Psycho-Oncology. 2018.02; 27(2); 556-562

11. Miho Ota, Takamasa Noda, Noriko Sato, Shinsuke Hidese, Toshiya Teraishi, Shiori Setoyama, Daichi Sone, Hiroshi Matsuda, Hiroshi Kunugi. The use of diffusional kurtosis imaging and neurite orientation dispersion and density imaging of the brain in major depressive disorder. J Psychiatr Res. 2018.03; 98; 22-29

12. 角甲 純, 大園 康文, 小林 成光, 關本 翌子 . がん専門病院の緩和ケア病棟で行われているデスカンファレンスの内容分析 日本緩和医療学会誌. 2018.03; 13(1); 115-120

13. Kazuho Hisamura,Eisuke Matsushima,Shouichi Tsukayama,Shinya Murakami,Yoshiharu Motoo. An exploratory study of social problems experienced by ambulatory cancer patients in Japan: Frequency and association with perceived need for help Psycho-Oncology. 2018.03; 27; 1704-1710

14. Iino H, Ohta K, Hara K, Miyajima M, Hara M, Matsushima E, Matsuura M. Vowel-speech versus pure-tone processing in healthy subjects. Neuroscience research. 2018.04;

15. 松島英介, 市倉加奈子. がん患者の不安と抑うつ 精神医学. 2018.05; 60(5); 455-463

16. Takashi Takeuchi, Kanako Ichikura, Kanako Amano, Wakana Takeshita, Kazuho Hisamura. The degree of social difficulties experienced by cancer patients and their spouses. BMC Palliative Care. 2018.06; 17;

17. 宮島 美穂, 渡辺 雅子. 精神科診療と突然死 てんかん患者の突然死 (SUDEP) 精神神経学雑誌. 2018.06; (2018特別号); S461

18. 宮島 美穂. 【精神疾患と妊娠・授乳】 妊娠・授乳期の女性に対するてんかんの薬物療法 医学のあゆみ. 2018.08; 266(6-7); 513-518

19. Yu Ohkura, Junichi Shindoh, Masaki Ueno, Toshiro Iizuka, Harushi Udagawa. Comparison of Outcome of Esophagectomy Versus Nonsurgical Treatment for Resectable Esophageal Cancer with Clinical Complete Response to Neoadjuvant Therapy. Ann. Surg. Oncol.. 2018.08; 25(8); 2428-2433

20. Yu Ohkura, M Ueno, junichi Shindoh, T Iizuka, Harushi Udagawa. Randomized controlled trial on efficacy of oligomeric formula (HINE E-GEL®) versus polymeric formula (MEIN®) enteral nutrition after esophagectomy for esophageal cancer with gastric tube reconstruction. Dis. Esophagus. 2018.08;

21. 松島英介. 抗うつ薬・気分安定薬（リチウム）の使い分け 医学のあゆみ. 2018.08; 266(7); 504-509

22. 松島英介. うつ病・双極性障害の妊婦・授乳婦への治療 医学のあゆみ. 2018.08; 266(7); 523-527

23. 腰本さおり，青木汐里，本間健. 緩和ケアに携わる管理栄養士の現状と課題 日本病態栄養学会誌. 2018.09; 21(3); 435-445

24. Yu Ohkura, Masaki Ueno, Junichi Shindoh, Toshiro Iizuka, Hairin Ka, Harushi Udagawa. Risk Factors for Postoperative Chylothorax After Radical Subtotal Esophagectomy. Ann. Surg. Oncol.. 2018.09; 25(9); 2739-2746

25. Yu Ohkura. ASO Author Reflections: Esophagectomy Versus Nonsurgical Treatment for Resectable Esophageal Cancer. Ann. Surg. Oncol.. 2018.09;

26. Yu Ohkura. ASO Author Reflections: Postoperative Chylothorax After Radical Subtotal Esophagectomy. Ann. Surg. Oncol.. 2018.09;

27. Jun Kako, Tatsuya Morita, Takuhiro Yamaguchi, Masamitsu Kobayashi, Asuko Sekimoto, Hiroya Kinoshita, Asao Ogawa, Sadamoto Zenda, Yosuke Uchitomi, Hironobu Inoguchi, Eisuke Matsushima. Fan Therapy Is Effective in Relieving Dyspnea in Patients With Terminally Ill Cancer: A Parallel-Arm, Randomized Controlled Trial. J Pain Symptom Manage. 2018.10; 56(4); 493-500

28. Kanako Nakazawa, Takamasa Noda, Kanako Ichikura, Tomoko Okamoto, Yuji Takahashi, Takashi Yamamura, Kazuyuki Nakagome. Resilience and depression/anxiety symptoms in multiple sclerosis and neuromyelitis optica spectrum disorder. Mult Scler Relat Disord. 2018.10; 25; 309-315

29. Jun Kako, Masamitsu Kobayashi, Yusuke Kanno, Asao Ogawa, Tomofumi Miura, Yoshihisa Matsumoto. The Optimal Cutoff Point for Expressing Revised Edmonton Symptom Assessment System Scores as Binary Data Indicating the Presence or Absence of Symptoms. Am J Hosp Palliat Care. 2018.11; 35(11); 1390-1393

30. Yu Ohkura, Masaki Ueno, Toshiro Iizuka, Harushi Udagawa. Prognostic Factors and Appropriate Lymph Node Dissection in Salvage Esophagectomy for Locally Advanced T4 Esophageal Cancer. Ann. Surg. Oncol.. 2018.11;

31. Ayako Matsuda,Yosuke Yamada,Noriko Ishizuka,Eisuke Matsushima,Kunihiko Kobayashi,Takayoshi Ohkubo,Kazue Yamaoka. Effects of a Self-Monitoring Quality of Life Intervention for Patients with Cancer Receiving Palliative Care in Japan: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial Asian Pac J Cancer Prev. 2018.11; 19(11); 3027-3032

32. Yoko Suzuki,Miho Miyajima,Katsuya Ohta,Noriko Yoshida,Takafumi Watanabe,Mayo Fujiwara,Masaki Okumura,Mitsuru Nakamura,Tetsuo Sasano,Tokuhiro Kawara,Masato Matsuura,Eisuke Matsushima. Changes in cardiac autonomic nervous system activity during a course of electroconvulsive therapy Neuropsychopharmacology Reports. 2018.11;

33. Koji Amano, Tatsuya Morita, Saori Koshimoto, Teruaki Uno, Hirofumi Katayama, Ryohei Tatara. Eating-related distress in advanced cancer patients with cachexia and family members: a survey in palliative and supportive care settings Supportive Care in Cancer. 2018.12;

34. Hiroko Iino,Katsuya Ohta,Keiko Hara,Miho Miyajima,Minoru Hara,Eisuke Matsushima,Masato Matsuura. Vowel-speech versus pure-tone processing in healthy subjects Neuroscience Research. 2018.12; 137; 43-48

35. Go Taniguchi, Miho Miyajima, Masako Watanabe, Yoshiko Murata, Daichi Sone, Yutaka Watanabe, Mitsutoshi Okazaki, Motonori Kobayashi-Kimura, Masaaki Kato, Teiichi Onuma. . Nonconvulsive status epilepticus in the elderly associated with newer antidepressants used at therapeutic doses: A report of three cases. Epilepsy Behav. (accepted).

[書籍等出版物]

1. 野田　隆政. 医師と患者 · 家族をつなぐうつ病の ABC. 医薬ジャーナル社 (大阪), 2018.01
2. 「止まらない吃逆」への対応. Cancer Board Square, 2018.07
3. 角甲純. 終末期がん患者における呼吸困難に対する送風の有効性についての無作為化比較試験. 日本緩和医療学会ニューズレター, Journal Club, 2018.11

[総説]

1. 野田隆政. 双極性障害診断における NIRS の有用性 BIPOLAR コンパクトガイド. 11(9); 4-6
2. 松島英介. 女性外来で抗うつ薬と睡眠薬をどう扱うか？ 女性ヘルスケア 集中講義！（久保田俊郎企画）産婦人科の実際. 64(11); 1447-1455

[講演 · 口頭発表等]

1. 小松賢亮.　HIV 陽性者の相談 · 支援から見えてくること.　平成 29 年度　青少年エイズ対策事業研修会 2018.01.26 光の家会館
2. 角甲純, 小林成光. 呼吸困難に対する送風の有効性についての文献検討. 第 32 回日本がん看護学会学術集会 2018.02.03
3. 上杉英生, 小林直子, 佐々木千幸, 角甲純, 佐藤恭子, 金子菜穂子, 角諒子, 村田長子, 松田いずみ, 椎名保恵, 松橋久恵, 田中まり, 菅野雄介, 關本翌子, 小川朝生.. がん患者の治療開始時からの看護師主導型 オリエンテーションプログラムの開発と実施可能性の検討：プログラム開発報告. 第 32 回日本がん看護学会学術集会 2018.02.03
4. Fumiya Sakane, Koichi Fujiwara, Miho Miyajima, Yoko Suzuki, Toshitaka Yamakawa, Manabu Kano, Taketoshi Maehara. Generalized Epileptic Seizure Prediction and Mechanism Analysis by Using Heart Rate Variability. IEEE BHI 2018 2018.03
5. Kento Shoji, Toshitaka Yamakawa, Koichi Fujiwara, Manabu Kano, Miho Miyajima, Tadashi Sakata, Yuichi Ueda. Evaluating the Improvement Factor of R-Wave Detection Rate after Gain Readjustment. IEEE BHI 2018 2018.03
6. 大倉遊. 胃癌の同時性 · 異時性肝転移に対する外科的介入の意義. 第 118 回日本外科学会総会 2018.04.07
7. 角甲純. 疼痛以外の身体症状に対する看護ケアの Up To Date. 第 23 回日本緩和医療学会学術大会 2018.06.15
8. 角甲純. 呼吸困難に対する送風支援についての臨床実践. 第 23 回日本緩和医療学会学術大会 2018.06.16
9. 宮島美穂. 心拍変動によるてんかん発作予測の試み. むさしの国分寺クリニック勉強会 2018.06.26 東京都
10. 大倉遊. 食道癌患者に対する外科的切除の適応 · 有用性と展望 . 第 72 回日本食道学会 2018.06.28
11. 大倉遊. 食道癌術後、消化態経腸栄養剤と半消化態栄養剤の有効性に関する前向きランダム化比較試験 4 . 第 72 回日本食道学会 2018.06.28
12. 大倉遊（座長）. サルベージ手術セッション　. 第 72 回日本食道学会 2018.06.29
13. K. Komatsu, E. Kinai, M. Sakamoto, T. Taniguchi, A. Nakao, T. Sakata, I. Akiko, T. Koyama, T. Ogata, A. Inui, S. Oka, for the HIV-associated neurocognitive disorders in Japanese (J-HAND) study group. . Different association pattern of each cognitive impairment with age and time of infection in HIV-infected patients. . 22nd International AIDS Conference (AIDS 2018). 2018.07 Amsterdam, the Netherlands
14. 角甲純.「事例カンファレンス」「高齢がん患者のベストサポーティブケア」. 神戸研修センター開催研修 2018.07.10 神戸研修センター
15. 大倉遊. 食道癌患者に対するサルベージ手術の現状と展望. 第 73 回日本消化器外科学会 2018.07.13
16. 宮島美穂.　てんかんの新しい治療法.　学校 · 職場 · 社会で「てんかん」への理解を深めるシンポジウム 2018.07.14

17. Fumiya Sakane, Koichi Fujiwara, Miho Miyajima, Yoko Suzuki, Toshitaka Yamakawa, Manabu Kano, Taketoshi Maehara. Seizure Prediction Algorithms for Realizing Closed-Loop Treatment of Refractory Epilepsy. EMBC2018 2018.07.18

18. 角甲純（座長）. がん患者のせん妄：多職種アプローチの現状と課題. 第 16 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2018.07.19

19. Miho Miyajima, Toshitaka Yamakawa, Koichi Fujiwara, Fumiya Sakane, Motoki Inaji, Hiromichi Osoegawa, Michiyoshi Buniu, Manabu Kano, Taketoshi Maehara. Wearable ECG Monitoring System with Garment-type Sensor for Real-time Epileptic Seizure Prediction. 2018.07.20

20. 松島英介. 妊娠 · 授乳期の双極性障害の薬物療法. シンポジウム５. 特定の病態における双極性障害の薬物療法 up-to-date. 第 15 回日本うつ病学会総会 2018.07.27

21. 田中　真琴、根本　純江、福原　理恵子、大島　猛史. テストディスクを用いた全口腔法. 第３１回日本口腔 · 咽頭科学会総 2018.09.14 愛知

22. 角甲純（座長）. 脳外科領域のサイコオンコロジー. 第 31 回日本サイコンコロジー学会総会 2018.09.21 金沢

23. 角甲純. がん患者にみられるせん妄について、ガイドラインをどのように臨床に活かすか？ —今後のせん妄研究の課題も含めて. 第 31 回日本サイコンコロジー学会総会 2018.09.21 金沢

24. 大倉遊. 虎の門病院における術後疼痛への取り組み -食道領域における術後鎮痛-. 福井県術後疼痛管理セミナー 2018.10.11

25. 菅澤勝幸、栗山尚子、平野勇太、前川智子、市川智里、上杉英生、田中優子、東樹京子、小林直子、角甲純、小林成光、關本翌子. 意思決定支援における協働への示唆—看護師が面談に同席するメリット · デメリット—. 第 56 回日本癌治療学会学術集会 2018.10.18 横濱

26. 平野勇太、田中優子、角甲純、市川智里、上杉英生、東樹京子、小林直子、栗山尚子、前川智子、菅澤勝幸、小林成光、關本翌子. 患者の意思決定支援における協働への示唆ー面談に同席する看護師に対する医師の要望からー. 第 56 回日本癌治療学会学術集会 2018.10.18 横濱

27. Miho Miyajima,Yoshimi Morita,Yoji Takubo,Masako Watanabe.. A Retrospective Review of Mortality Cases Neuropsychiatric Epilepsy Clinic.. 2018.10.26 Yokohama

28. 宮島美穂. 心拍変動モニタリングに基づくウェアラブルてんかん発作予測システム. 2018.10.27 パシフィコ横浜

29. 松島英介. 抗うつ薬：形態奇形はパロキセチンだけの問題か？ そして機能奇形は大丈夫か？ シンポジウム４. 妊娠 · 授乳と向精神薬治療. 第２８回日本臨床精神神経薬理学会 · 第４８回日本神経精神薬理学会合同大会 2018.11.14

30. 大倉遊. 食道癌サルベージ手術の現状と予後因子 · 至適リンパ節郭清範囲の検討. 第 80 回日本臨床外科学会 2018.11.24

31. 矢永由里子，石田陽子，木村聡太，小松賢亮，平塚信子，宮腰辰男，渡邊愛祈，長谷川直樹. . HIV 領域における心理職養成のためのプログラム開発に関する研究. . 日本エイズ学会 2018.12 大阪

32. 小松賢亮，今井公文，木内英，木村聡太，霧生瑶子，渡邊愛祈，小形幹子，阿部直美，大金美和，菊池嘉，岡慎一，木村哲. . HIV 感染血友病患者の認知機能障害の有病率および関連因子の検討. 日本エイズ学会 2018.12

33. 霧生瑶子，木村聡太，小松賢亮，木下真里，田沼順子，照屋勝治，塚田訓久，潟永博之，菊池嘉，岡慎一. CMV 脳炎にて AIDS 発症した HIV 感染者に神経心理検査を行った一例. 日本エイズ学会 2018.12 大阪

34. 木村聡太，小松賢亮，霧生瑶子，渡邊愛祈，大金美和，池田和子，田沼順子，照屋勝治，塚田訓久，潟永博之，菊池嘉，岡慎一. . 当院の HIV 陽性者の心理面接の転帰とその特徴からみるメンタルヘルスの課題. . 日本エイズ学会 2018.12 大阪

35. Fumiya Sakane,Koichi Fujiwara,Miho Miyajima,Yoko Suzuki,Toshitaka Yamakawa,Manabu Kano,Taketoshi Maehara. Generalized Epileptic Seizure Prediction Based on Heart Rate Variability Analysis and Discussion on Its Mechanism. AES2018 2018.12

36. Koichi Fujiwara,Fumiya Sakane,Miho Miyajima,Toshitaka Yamakawa,Manabu Kano,Taketoshi Maehara. Heart Rate Variability Analysis-Based Epileptic Seizure Prediction Using Neural Network. AES2018 2018.12
37. Miho Miyajima,Toshitaka Yamakawa,Koichi Fujiwara,Yoko Suzuki,Masako Watanabe,Manabu Kano,Taketoshi Maehara. Views of Patients With Epilepsy on Wearable Seizure Prediction System Based on Heart Rate Variability. AES2018 2018.12
38. 角甲純、小林成光、關本翌子. 終末期がん患者が体験する呼吸困難に対する送風支援の無作為化比較試験後の後治療の効果について. 第 38 回日本看護科学学会学術集会 2018.12.15 金沢

[受賞]

1. 宮島美穂.Young Investigator's Award 優秀賞, 2018 年 06 月
2. 宮島美穂.2018 年度全国大会優秀賞（日本人工知能学会）, 日本人工知能学会, 2018 年 09 月
3. 宮島美穂.Hans Berger 褒賞, 日本てんかん学会, 2018 年 10 月
4. 宮島美穂.2018 年システム · 情報部門 SSI 優秀論文集, 計測自動制御学会, 2018 年 11 月

[社会貢献活動]

1. 宮島美穂. ウェアラブル端末と医療について, NHK WORLD, Medical Frontiers, 2018 年 02 月 01 日
2. 宮島美穂. 新しいてんかん治療, グラクソ · スミスクライン株式会社, 患者教育市民セミナー『学校 · 職場 · 社会で「てんかん」への正しい理解を深めよう』, 東京医科歯科大学 M&D タワー 2F 鈴木章夫記念講堂, 2018 年 07 月 14 日
3. 宮島美穂. てんかん, 株式会社クリニックマガジン, 月刊「CLINIC magazine」, 2018 年 10 月 27 日
4. 宮島美穂. てんかん発作予測システムについて, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 12 月 17 日 - 2018 年 12 月 18 日

薬物動態学

Pharmacokinetics and Pharmacodynamics

准教授　永田　将司
大学院生　柘植　昂太
研究生　薛　冰洋
短期交流学生　太田　祐里奈

(1) 分野概要

薬物動態学分野は、1999 年 4 月に医学部附属病院薬剤部が担当する協力講座として発足し、有効かつ安全な薬物療法の確立に向けて、薬物動態学を基盤として医療薬剤学の基礎と臨床を研究対象とする。

その研究成果は、薬物血中濃度モニタリング、薬物間相互作用の機構解明や薬効 · 副作用の定量的予測に基づく処方の評価 · 提言など、患者個別の薬物療法にフィードバックされる。

教育面では、医学部学生に対して、吸収 · 分布 · 代謝 · 排泄といった薬物動態の基礎を講述し、薬物血中濃度に基づく薬物投与設計を実習する。大学院生や薬剤師には、薬物速度論演習を通して、薬物療法の適正化に必須の知識および技能を教授している。

(2) 研究活動

有効かつ安全な薬物療法の確立に向けて、臨床に発して臨床に帰るという研究展開を基本に、医療薬剤学の基礎と臨床を研究対象とする。

1）病態時における薬物動態と薬効の速度論解析：

薬物治療における個体差の原因として、患者固有の病態が薬物の体内動態や薬効発現に大きな影響を及ぼすことが考えられる。腎疾患、肝疾患、甲状腺機能異常、心筋梗塞など各種病態モデル動物を用い、薬物血中濃度や薬効の経時変化を精査し速度論解析を加えることにより、病態に伴う薬効発現の変動要因を解明し、薬物投与後の薬効発現過程を定量的に予測できる速度論モデルの構築をめざす。

2）治療薬物モニタリング（ＴＤＭ）に基づく臨床薬物動態解析：

薬物投与後の患者血中濃度測定を通して合理的な薬物投与設計を行うことが、治療薬物モニタリングの目的である。具体的には、血中の薬物および代謝物の高感度微量分析法や臨床データ解析法の開発を進め、患者個別の合理的薬物投与設計システムを確立する。

(3) 教育活動

医学部学生に対し、薬物の物性や吸収、分布、代謝、排泄といった体内動態をふまえた薬物療法の基礎理論を講述する。大学院では、基礎的な実験技術のトレーニングの後、速度論などコンピュータのシミュレーションなども交えて薬物動態の解析法を修得させる。

(4) 研究業績

[原著]

1. Masashi Nagata, Yuri Kimura, Yasuyoshi Ishiwata, Hiromitsu Takahashi, Masato Yasuhara. Clozapine-Induced Acute Hyperglycemia Is Accompanied with Elevated Serum Concentrations of Adrenaline and Glucagon in Rats. Biol. Pharm. Bull.. 2018.08; 41(8); 1286-1290

2. Asada M, Nagata M, Mizuno T, Uchida T, Kurashima N, Takahashi H, Makita K, Arai H, Echizen H, Yasuhara M. Effects of cardiopulmonary bypass on the disposition of cefazolin in patients undergoing cardiothoracic surgery. Pharmacology research & perspectives. 2018.12; 6(6); e00440

[総説]

1. 渡辺典子，相曽啓史，鳥羽三佳代，佐瀬裕子，大島乃里子，石渡泰芳，永田将司，高橋弘充. クリニカル・パスと薬剤師（78）　産婦人科領域におけるクリニカルパスを用いた術後予防的抗菌薬適正使用の試み 医薬ジャーナル. 2018.06; 54(6); 141-145

[講演・口頭発表等]

1. 山本弘史，有澤賢二，遠藤一司，下村直樹，高橋弘充，永田将司，縄田修一，松井礼子，村田勇人，安原眞人. プロトコールに基づき病院と保険薬局が共同で行う経口抗がん薬治療管理. 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2018 2018.03.17 横浜

2. 安原眞人，有澤賢二，遠藤一司，大塚昌孝，奥田真弘，片倉法明，佐々木均，下村直樹，高橋弘充，立松三千子，長久保久仁子，永田将司，縄田修一，松井礼子，村田勇人，山本弘史. プロトコールに基づく医療機関と薬局間の連携による経口抗がん薬治療管理. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.27 金沢

3. 上原佳奈枝，河野洋平，河野孝史，永田将司，有森和彦，青山隆夫. カフェインを用いたドラッグリポジショニングによる PI3K を標的とした新規化学併用療法の開発―肝細胞がん細胞株を用いた検討―. 医療薬学フォーラム 2018 2018.06.23 東京

4. 永田将司. 薬剤性血糖値異常のメカニズム解明. 医療薬学フォーラム 2018 2018.06.24 東京

5. 朝田瑞穂，永田将司，水野友裕，内田篤治郎，倉島直樹，高橋弘充，小川竜一，槇田浩史，荒井裕国，越前宏俊，安原眞人. 人工心肺を用いた心臓手術患者におけるセファゾリン体内動態の母集団解析. 第 39 回日本臨床薬理学会学術総会 2018.07.02 京都

[その他業績]

1. 編集長対談 VOICE，患者が抱える問題解決に向けプロブレムリストを作りそれぞれに対応策を考えよ！，2018 年 05 月
ターンアップ，39，pp.11-14(2018)

[社会貢献活動]

1. 今、病院薬剤師が取組むことを薬局薬剤師へ伝える, 株式会社プレアッシュ, ターンアップ, 2018 年 01 月 18 日

臨床医学教育開発学

Medical Education Research and Development

教授　田中　雄二郎
講師　高橋　誠（総合教育研修センター · 総合診療部兼任）
講師　岡田　英理子 (総合診療部兼任)
講師　井津井　康浩（総合教育研修センター）
医員　北畑　富貴子（総合診療部）
大学院生　下園　尚志

(1)　分野概要

本講座の起源は平成 12 年発足の医学部附属病院総合診療部にさかのぼり、「"調整"と"支援"を通じて高度先進医療の推進に貢献する」の理念に基づき、①卒後臨床研修プログラムの策定、②医療福祉支援体制の整備、③細胞治療センターの創設、④卒前教育の横断的教育課程の充実、⑤病棟業務の改善、⑥医療安全の管理、⑦セカンドオピニオン外来などに取り組んできた。これらのうち、卒前教育（カリキュラム改訂、臨床実習の改革、ハーバード大等との提携など）や卒後教育（総合教育研修センターの運営）など教育および研修に関わる活動が主たるものとなり、平成 18 年度に臨床医学教育開発学分野に改組し現在に至っている。なお、平成 23 年発足の医歯学融合教育支援センター（その後 統合教育機構に改組）とも密接な連携をとっている。

(2)　研究活動

「臨床における EBM の継続的教育」
臨床現場において EBM (Evidence-Based Medicine) はもはや常識化しているが、継続的な実践となると未解決の問題が多い。卒前臨床実習と卒後臨床研修においていかに学びいかに実践し続けていくかについて教育 · 評価技法を研究している。
「臨床研修の到達目標と連動した研修プログラム及び評価方法 · 指導方法に関する研究（2017 年度厚労科研）分担：高橋誠」など臨床現場での教育 · 評価方法の研究を行っている。
「医学教育に関する研究」
臨床推論に関する研究、卒前 · 卒後の臨床医学教育における competence 評価に関する研究、医療面接教育における多面的評価方法に関する研究、効率的な PBL システムの開発に関する研究、インフォームド · コンセントの教育手法に関する研究などを行っている。

(3)　教育活動

· 卒前教育
大学医学部附属病院の重要な使命である臨床研修を病院長のもと管理 · 運営する部門として、「患者中心の視点を有する専門医」「高度先進医療を担える家庭医」の養成を目的に、医学生の診療参加型臨床実習、研修医教育、指導医教育、および生涯教育に関する診療科を横断した教育体制の確立を目標としている。「患者中心の視点を有する専門医」には基盤教育が重要であり、この視点に立ち入学初期からの継続的な卒前臨床教育を教育委員会に企画 · 提案するばかりでなく、MIC（Medical Introductory Course）の企画運営にも関与している。また、学生 · 研修医教育に資するため、東京大学国際医学教育センター

と共同して模擬患者養成に関与している（模擬患者つつじの会)。臨床実習においても、低学年の早期臨床体験 · 高学年の医療面接および系統的診療法の実習 · 診療所実習を実施している。臨床実習自体の質を向上させるため、指導教員の評価体制の整備をし、かつ運営をしている。

· 卒後教育

卒後臨床研修においても、平成 16 年度の卒後臨床研修必修化に対応した研修 · 指導体制の構築を図り、平成 17 年以来、平成 24 年を除いて毎年フルマッチとなっており、平成 28 年度も 119 名とフルマッチを達成した。また、臨床研修の全国共用評価方法であるオンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC）の開発でも中心的役割を果たしている。

後期研修については、平成 19 年度より当院各診療科の後期研修プログラムを管理している。

· 大学院教育

平成 16 年度に開始された修士課程医療管理政策学（MMA）コースにおいても開講当初より科目を担当し、本年も「系名：８．人的資源管理と人材開発」の中の「２．人材の開発と活用」および「３．医療におけるリーダーシップ（実践論)」の 2 科目を担当した。

(4) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院総合教育研修センターとして、初期研修医の採用、研修管理、各協力病院とのたすきがけ研修の運営、イブニングセミナーなどの各種講習会の開催などを通じて、初期研修の充実に貢献している。またより良い指導体制の充実のための指導医教育に対しては、臨床研修指導医講習会を開催している。全職員に対する医療安全や感染対策、医療情報などの職員研修を年間を通じて計画し、運営、実行している。

国立大学附属病院長会議の EPOC 運営委員会でも中心的役割を果たし、「臨床研修の到達目標と連動した研修プログラム及び評価方法 · 指導方法に関する研究（2017 年度厚労科研)」において、新しい EPOC の開発を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. 大塚 和朗, 福田 将義, 竹中 健人, 鈴木 康平, 齊藤 詠子, 松岡 克善, 藤井 俊光, 長堀 正和, 岡田 英里子, 渡辺 守. 【大腸内視鏡挿入法を極める-機器の進化と手技の進歩】 偶発症の予防と対策 消化器内視鏡. 2018.03; 30(3); 396-402

2. Okada E, Inukai K, Aoyama H. Wait Time for Hip Fracture Surgery and Mortality. JAMA. 2018.06; 319(21); 2233

3. 山崎 佳穂, 竹中 健人, 日比谷 秀爾, 勝倉 暢洋, 仁部 洋一, 根本 泰宏, 鬼澤 道夫, 新田 沙由梨, 村川 美也子, 北畑 富貴子, 藤井 俊光, 岡田 英理子, 柿沼 晴, 岡本 隆一, 中川 美奈, 大島 茂, 福田 将義, 山内 慎一, 大西 威一郎, 大塚 和朗, 渡辺 守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例 Progress of Digestive Endoscopy. 2018.06; 93(Suppl.); s105

4. 岡田 英理子, 高橋 誠, 井津井 康浩, 中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 角 勇樹, 田中 雄二郎. 1 年生の症候学導入講義に関する有用性の報告 (第 3 報) 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 187

5. 井津井 康浩, 北畑 富貴子, 岡田 英理子, 高橋 誠, 田中 雄二郎. 大学病院臨床研修プログラムの学習環境評価と特長 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 237

6. 福田 将義, 和田 祥城, 岡田 英理子, 大塚 和朗, 渡辺 守. 実診療で役立つ画像強調内視鏡　当院における大腸腫瘍に対する JNET 分類の診断精度 Progress of Digestive Endoscopy. 2018.12; 94(Suppl.); s99

[書籍等出版物]

1. 高橋誠. 福井次矢 · 高木誠 · 小室一成 総編集：今日の治療指針 2018 年版. 医学書院, 2018.01 (ISBN : 978-4-260-03234-6)

[総説]

1. 中川 晋, 高橋 弘明, 小西 靖彦, 青松 棟吉, 石原 慎, 清水 貴子, 高橋 誠, 望月 篤, 安井 浩樹. 我が国の専門医制度と初期臨床研修 医学教育. 2018.02; 49(1); 47-54
2. 高橋 誠. リハビリテーションにおける教育論 3. 卒後教育—研修医、専攻医の教育 臨床リハ. 2018.04; 27(4); 376-379
3. 清水 貴子, 石原 慎, 青松 棟吉, 小西 靖彦, 高橋 誠, 中川 晋, 望月 篤, 安井 浩樹, 高橋 弘明. 卒後臨床研修制度の見直しにみる医師の生涯学習 医学教育. 2018.04; 49(2); 135-142
4. 安井 浩樹, 青松 棟吉, 石原 慎, 小西 靖彦, 清水 貴子, 高橋 弘明, 高橋 誠, 中川 晋, 望月 篤. 地域医療現場からみた卒後臨床研修 医学教育. 2018.06; 49(3); 207-211
5. 青松 棟吉, 高橋 弘明, 小西 靖彦, 石原 慎, 清水 貴子, 高橋 誠, 中川 晋, 望月 篤, 安井 浩樹. 教育の質の観点からの医師臨床研修制度の考察 医学教育. 2018.08; 49(4); 333-339

[講演・口頭発表等]

1. 周東万里恵、渡邉彩子、渡部太郎、勝倉暢洋、竹中健人、仁部洋一、北畑富貴子、新田沙友梨、村川美也子、藤井俊光、岡田英理子、鬼澤道夫、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡邉　守、松山貴俊、西田真紀子、加藤亮子、大西威一郎. 回腸双孔式人口肛門閉鎖術にて改善した難治性壊疽膿皮症の 1 例. 日本消化器病学会　関東支部会 348 回例会 2018.02.17 海運クラブ（東京都千代田区）
2. 高橋 誠, 吉井 俊貴, 二村 昭元. 大川 淳, 田中 雄二郎. 頚椎前方手術トレーニングのための新たな実体モデルの開発（第 1 報）. 第 6 回日本シミュレーション医療教育学会学術大会 2018.06.02 岐阜県岐阜市
3. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）
4. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癆から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）
5. 高橋 誠, 吉井 俊貴, 二村 昭元. 大川 淳, 田中 雄二郎 . 整形外科高難度手術トレーニングのための新たな実体モデルの開発（第 1 報）. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03 東京都文京区
6. 岡田英理子、高橋誠、井津井康浩、中川美奈、山口久美子、金子英司、角勇樹、田中雄二郎. 1 年生の症候学導入講義に関する有用性の報告（第 3 報）. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03
7. 下園　尚志, 高橋　誠, 田中　雄二郎. 臨床推論への新たなアプローチ; 5 x 5 アプローチは鑑別診断の構築に有効であった. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京
8. 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）
9. 福田将義、和田祥城、岡田英理子、大塚和朗、渡辺　守. 【ビデオワークショップ３：実診療で役立つ画像強調内視鏡】当院における大腸腫瘍に対する JNET 分類の診断精度. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

[特許]

1. 骨誘導促進剤, 特許番号：特許第３０３２８２４号

[受賞]

1. 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究 (C)：課題番号 17K01289「高難度手術の教育システム開発〜いかに安全に職人技を継承させるか〜」研究代表者：高橋誠, 日本学術振興会, 2018 年 04 月
2. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「腸管 CD4-CD8 α β- double negative T 細胞の機能解析」研究代表者：岡田英理子　研究分担者：根本泰宏、渡辺　守, 2018 年 04 月

[その他業績]

1. 駿台予備学校 by AERA 朝日新聞出版社, 2018 年 03 月
   女性医師への道（p88〜p90）自身のキャリア形成の道筋を対談形式で雑誌 (MOOK) に掲載されました。

2. 第 50 回日本医学教育学会大会, 2018 年 08 月
   第 50 回日本医学教育学会大会実行委員会（実行委員長）

救急災害医学

Acute Critical Care and Disaster Medicine

教授　大友康裕（オオトモ　ヤスヒロ）

(1) 分野概要

過大侵襲による生体の免疫能はダイナミックな変化を遂げる。人体を害する重大な過大侵襲は外傷や重症感染症によっても与えられ，それらによる多臓器 · 遠隔臓器不全が生じた時，様々な炎症性メディエーターが関与していると考えられており，これらをどのように制御するかが外傷，重症感染症の治療には重要である．　我々の教室では外傷や重症感染症による炎症性メディエーターの機能，動態解明を目的に，他大学，学内他医局との共同研究を行い，動物実験，基礎研究を行っている．また，統計的観点より外傷による死亡を減ずることを目的として，積極的に研究を行っている．

(2) 研究活動

· 重症感染症時の炎症性メディエーターの分析
· 質量分析による脂質メディエーターンの解析（お茶の水女子大学との共同研究）
· 大量出血症例に対するフィブリノゲン濃縮製剤投与と輸血量に関する介入研究
· 重症敗血症における好中球機能解明
· 日本トラウマデータバンクを利用した統計学的検討

等

(3) 研究業績

[原著]

1. Takayama W, Koguchi H, Akira E, Otomo Y. The Association between Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Settings and Chest Injuries: A Retrospective Observational Study Prehosp Disaster Med. 2018.03; 33; 171-175

2. Endo A, Shiraishi A, Fushimi K, Murata K, Otomo Y. Impact of continuous regional arterial infusion in the treatment of acute necrotizing pancreatitis: analysis of a national administrative database Journal of Gastroenterology. 2018.03; 53; 1098-1106

3. Sekiya K, Mori S, Otomo Y. Coin pica-induced gastric perforation resulting from ingestion of 1,894 coins, 8 kg in total: case report and review of published works Acute Medicine & Surgery. 2018.04; 5; 177-180

4. Takayama W, Koguchi H, Akira E, Otomo Y. A Case of Impalement Brain Injury That Could Achieve Good Neurological Outcome by Introducing Early Sedation and Immobilization Strategy Case Reports in Emergency Medicine. 2018.04;

5. Takayama W, Akira E, Koguchi H, Sugimoto M, Murata K, Otomo Y. The impact of blood type O on mortality of severe trauma patients: a retrospective observational study Crit Care. 2018.05; 22; 100

6. Abe T, Ogura H, Shiraishi A, Kushimoto S, Saitoh D, Fujishima S, Mayumi T, Shiino Y, Nakada T, Tarui T, Hifumi T, Otomo Y, Okamoto K, Umemura Y, Kotani J, Sakamoto Y, Sasaki J, Shiraishi S, Takuma

K, Tsuruta R, Hagiwara A, Yamakawa K, Masuno T, Takeyama N, Yamashita N, Ikeda H, Ueyama M, Fujimi S, Gando S. Characteristics, management, and in-hospital mortality among patients with severe sepsis in intensive care units in Japan: the FORECAST study Crit Care. 2018.05; 22; 322

7. Endo A, Shiraishi A, Fushimi K, Murata K, Otomo Y. Outcomes of patients receiving a massive transfusion for major trauma British Journal of Surgery. 2018.07; 105; 1426-1434
8. 遠藤　彰, 白石　淳, 久志本　成樹, 大友　康裕, 他. 治療指針としての『外傷死の三徴』の有用性の検証と新基準の提案 日本外傷学会雑誌.

[書籍等出版物]

1. 内科救急診療指針 2016. 総合医学社,

[総説]

1. 大友　康裕. Acute Care Surgery のいま―わが国における Acute Care Surgeon 育成― 医学の歩み. 2018.04; 265; 298-302

[講演・口頭発表等]

1. Otomo Y. International Preparedness & Response to Emergencies and Disasters Medical Response to Terrorism in Japan. 5th International Preparedness & Response to Emergencies and Disasters 2018.01.16 Tel Aviv, Israel
2. 副島 将史、大友康裕. ホームから軌道敷へ転落し当院へ救急搬送された症例の検討. 第 68 回日本救急医学会関東地方会 2018.01.27 東京
3. 藤田 晃浩、大友康裕. 他国でバスキュラーアクセスを挿入し、難民として入国後に当院に搬送されるも難民として認定されず、70 日間入院した一例. 第 68 回日本救急医学会関東地方会 2018.01.27 東京
4. 森下幸治、大友康裕. 救急のサブスペシャリティーを考えるー外科というサブスペシャリティー. 第 68 回日本救急医学会関東地方会 2018.01.27 東京
5. 恩部陽弥、石井美恵子、峯田雅寛、田口裕紀子、三和田陽介、山田栄子、大友康裕、小井土雄一、張替喜世一、久保山一敏. BHELP 標準コース開催報告と今後の課題. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.01 横浜
6. 峯田雅寛、石井美恵子、山田栄子、恩部 陽弥、田口裕紀子、三和田陽介、大友康裕、小井土雄一、久保山一敏、張替喜世一、川谷陽子、高田洋介. BHELP 試行コース受講者アンケートからの一考察. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.01 横浜
7. 大友康裕、森村尚登、本間正人、阿南英明、永田高志、井上潤一、張替喜世一. 「東京オリンピック開催時の救急医療体制」　爆弾テロ対応は、これまでの多数傷病者対応を根本的に見直す必要がある. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
8. 加藤 渚、森周介、加地正人、森下幸治、岡智、本藤憲一、世良俊樹、岩崎陽平、大友康裕. 「東京オリンピック・パラリンピック」　医療機関が標的となる犯罪事象「テロ」への備え　―来るべき事件に対して我々はどう備えるべきかー. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
9. 井上潤一、岩瀬史明、阿南英明、高橋栄治、加藤渚、張替喜世一、本間正人、大友康裕. 「東京オリンピック・パラリンピック」　オリンピック期間中の救急医療体制にテロを含む多数傷病者対応をいかに組み込むか？ . 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
10. 加藤 渚、植木穣、加地正人、世良俊樹、森下幸治、本藤憲一、八木雅幸、高橋宏之、竹田津史野、大友康裕. JR 東日本と東京医科歯科大学の災害時医療連携の取り組み　東京駅大規模災害訓練の計画から実施まで. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
11. 岩崎陽平、加藤 渚、岡智、森下幸治、加地正人、大友康裕. 医療機関内で発生した刺傷事件に対する現場対応の経験. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
12. 加藤渚、加地正人、當山光哉、大友康裕. 沖縄県消防救急隊に対して行った局所災害時指揮連携・情報管理に関する机上シュミレーションを用いた教育の効果. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.02 横浜
13. 小井土雄一、岬美穂、千島佳也子、河嶌護、近藤久禎、大友康裕、吉原克則. 「災害時の医療:首都直下地震」　首都直下地震における日本 DMAT の役割. 第 23 回日本集団災害医学会 2018.02.03 横浜

14. 大友康裕. 「病院 · 社会福祉施設等を対象とした事業継続に係るシンポジウム」　激甚災害に対する病院の備えー BCP（業務継続計画）の考え方をふまてー. 内閣官房主催「病院 · 社会福祉施設等を対象とした事業継続に係るシンポジウム」 2018.02.07 東京

15. 大友康裕. 我が国の災害医療体制に関する基本的知識. 日本薬剤師会　平成 29 年薬剤師生涯教育推進事業 次世代薬剤師指導者研修会 2018.02.11 東京

16. 大友康裕. 2020 東京オリンピック · パラリンピックへ向けて集団災害医療対策はどうあるべきか. 県立広島病院講演会 2018.03.05 広島

17. 関谷宏祐、森下幸治, 岡智, 相星淳一, 加地正人, 大友康裕. 「重症急性膵炎の治療戦略」　腹圧上昇を伴う重症急性膵炎の治療戦略. 第 54 回日本腹部救急医学会学術集会 2018.03.09 仙台

18. 遠藤彰、伏見清秀、白石　淳、村田希吉、大友康裕. 診療と研究のトピックス · ビューポイント　DPC データベースを用いた救急領域の臨床疫学研究の利点と課題. 第 54 回日本腹部救急医学会学術集会 2018.03.09 仙台

19. 小島光暁、森下幸治、千田篤、八木雅幸、大友康裕. 腸間膜リンパ液中のエクソソームは出血性ショック後の肺傷害および免疫不全発症に関与する. 第 54 回日本腹部救急医学会学術集会 2018.03.09 仙台

20. Otomo Y. The First Asia Emergency Medicine Friendship Forum on Acute Stroke and Myocardial Infarction in the Elderly Stroke in JAPAN Current situation. The First Asia Emergency Medicine Friendship Forum 2018.03.14 Bangkok, Thailand

21. Otomo Y. AED/PAD in JAPAN Current situation. SOS @ Hotel Forum 2018.03.15 Bangkok, Thailand

22. 大友康裕. 銃創 · 爆傷の外科治療. 日本外科学会外傷講習会 2018.04.05 東京

23. 大友康裕. 2020 東京オリンピック · パラリンピックへ向けて集団災害医療対策はどうあるべきか. 第 21 回千葉県救急医療研究会 2018.04.28 千葉

24. 大友康裕. わが国の医療における救急科専門医の役割. 松戸市立総合医療センター講演会 2018.05.14 千葉

25. 大友康裕. 2020 年東京オリンピック · パラリンピックへ向けて集団災害医療対策はどうあるべきか. 高知大学医学部　災害医療講演会 2018.05.23 高知

26. 白石淳、遠藤彰、大友康裕. 「外傷センター 日本の未来」外傷患者の集中治療室入室数の増加と生命転帰の改善は関連している. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

27. 森下幸治、松下一英、安部隆三、鈴木崇根、吉川俊輔、鳥居傑、織田成人、矢永勝彦、大友康裕. 「Off-the-job training の現況」　外傷外科手技のための ASSET コースの有用性. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

28. 白石淳、大友康裕、井上潤一、鈴木利直. 「重症外傷患者における REBOA の現況と問題点」　大動脈内バルーン遮断後の合併症 傾向スコア解析を用いた対照群との比較. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

29. 遠藤彰、小島光暁、白石淳、大友康裕. 「高齢者外傷治療の問題点」　高齢者外傷の特徴と課題ー超高齢社会の外傷レジストリ解析. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

30. 杉本桃子、高山渉、漆畑直、中本礼良、吉行綾子、原英展、村田希吉、大友康裕. 頸髄損傷に伴う高カリウム血症と他合併症との関連. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

31. 古口葉月、高山渉、原英展、吉行綾子、中本礼良、漆畑直、村田希吉、大友康裕. 高齢者重症頭部外傷の予後予測因子に凝固障害は有用か?. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.21 京都

32. 井上潤一、岩瀬史明、本間正人、森村尚登、溝端康光、渡部広明、織田成人、松島一英、庄古知久、森下幸治、比良英司、大友康裕. 「銃創 · 爆傷に対する救急救護と救命治療」　銃創 · 爆傷への対応力向上の取り組み. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.22 京都

33. 本間正人、大友康裕、阿南英明、井上潤一、高橋栄治、張替喜世一. 「銃創 · 爆傷に対する救急救護と救命治療」　銃創 · 爆傷に対する病院の備え:大量殺傷型テロ対応病院コースの開発について. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.22 京都

34. 吉川俊輔、白石淳、遠藤彰、大友康裕. 外傷症例の acute respiratory distress syndrome(ARDS) 合併と損傷部位の関係性. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.22 京都

35. 本藤憲一、森下幸治、松下一英、安部隆三、鈴木崇根、吉川俊輔、岡智、織田成人、大友康裕. ASSET コース受講者アンケートからみた外傷手術手技教育の有用性の検討. 第 32 回日本外傷学会総会 · 学術集会 2018.06.22 京都

36. 大友康裕. 東京オリンピック · パラリンピック 2020 へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？ . 第 14 回日本クリティカルケア看護学会学術集会 2018.07.01 東京

37. 大友康裕. 東京オリンピック · パラリンピック 2020 へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？ . 静岡中部地区救急 · 集中治療研究会 2018.07.20 静岡

38. 大友康裕. 東京オリンピック · パラリンピック 2020 へ向けて、テロに対する医療対応は大丈夫か？ . 第 20 回日本災害看護学会 2018.08.11 神戸

39. Otomo Y. Traumatic Coagulopathy: Is it All the Same? DIC or Trauma-Induced Coagulopathy? Eastern Perspective. The 4th World Trauma Congress 2018.09.27 San Diego, USA

40. Otomo Y. Traumatic Coagulopathy. The 4th World Trauma Congress 2018.09.28 San Diego, USA

41. Otomo Y. ACS Board Certified Surgeon in Japan. The 4th World Trauma Congress 2018.09.28 San Diego, USA

42. 大友康裕. 集団災害と脳神経外科　日本の集団災害対応 ―防ぎえる災害死への取組―. 第 77 回日本脳神経外科学会学術総会 2018.10.10 仙台

43. 大友康裕. 「災害医療対策から見た”レジリエンス”の強化」　被災地医療支援のコーディネートと地元への引継ぎ. 防災推進国民大会 2018 2018.10.13 東京

44. Otomo Y. Key Area of Work in H-EDRM Research and Up-to-Date Activities How to Build Strong Domestic Emergency Medical Teams Capacities - The Case of Japan. The 14th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine (APCDM) 2018.10.16 Kobe, Hyogo

45. Otomo Y. Medical Response to Terrorism in Japan. The 14th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine (APCDM) 2018.10.17 Kobe, Hyogo

46. 大友康裕. 医師救急医療業務実地修練　「災害 · テロ対策に関すること」. 医師救急医療業務実地修練 2018.10.31 東京

47. 大友康裕. わが国の被ばく医療の現状と課題について. 原子力災害拠点病院事業　平成 30 年度原子力災害医療基礎研修会 2018.11.09 青森

48. 大友康裕. 救急医療講演会　Acute Care Surgery におけるダメージコントロール · NPWT を用いた治療戦略. 産業医科大学　救急医療講演会 2018.11.14 福岡

49. 森周介、世良俊樹、白石淳、落合香苗、大友康裕. 救急医療体制におけるドクターカー · ドクターヘリの意義　ドクターカーの院外心停止に対する転帰への寄与. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

50. 加藤渚、大友康裕. 東京都心部における現場派遣型ドクターカーの運用について. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

51. 森下幸治、石垣裕美、小野和代、尾林聡、二味茜、上里彰仁、大友康裕. 外国籍の救急患者対応には多職種による診療体制の構築が重要である. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

52. 小倉裕司、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、藤島清太郎、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. さあ，臨床研究を始めよう～日々の疑問から論文まで　日本救急医学会の学会主導多施設研究の成果と課題～ ANZICS と比較して. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

53. 五十嵐豊、萩原純、横堀将司、久野将宗、小笠原智子、増野智彦、布施明、畝本恭子、小井土雄一、大友康裕、横田裕行. 関連セッション 救急医療体制におけるドクターカー · ドクターヘリの意義 東京都におけるドクターカーの活動概況. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

54. 園部浩之、村田希吉、漆畑直、中本礼良、吉行綾子、遠藤英樹、伏見清秀、大友康裕. ビッグデータを用いた救急医学研究　DPC データからみた外傷患者に対するトラネキサム酸. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

55. 加藤正哉、上村修二、梶野健太郎、小林誠人、田邊晴山、辻友篤、野田英一郎、大友康裕. 救急現場における教育の工夫　メディカルコントロールに関する知識の普及と課題. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

56. 小倉裕司、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、藤島清太郎、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. SPICE-ICU 研究報告：Sepsis-3 を科学的に検証する. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

57. 丸藤　哲、齋藤大蔵、小倉　裕司、久志本成樹、藤島清太郎、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. JAAM SPICE 報告 Sepsis：定義と診断基準の変遷. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

58. 小倉裕司、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、藤島清太郎、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. JAAM SPICE 報告　Sepsis-3 と qSOFA の pros & cons：敗血症診療における検証. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

59. 加藤渚、落合香苗、江頭隆一郎、大友康裕. AED が心室細動に対して「ショック不要」と解析判断した一例. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

60. 川端賢一、鈴木啓介、森下幸治、大友康裕. 鉄パイプによる外傷性腹壁ヘルニアの 1 例. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.19 横浜

61. 森周介、大友康裕. 魅力ある専門医制度を目指して　米国専門医制度に学ぶ我が国の救急科専門医制度の発展と構築. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

62. 浅倉友理、大友康裕、本藤憲一、小島光暁. 中心静脈留置型経皮的体温調整システムを用いて効果的に復温を行えた重症の偶発性低体温症患者の本邦報告例. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

63. 遠藤彰、白石淳、大友康裕. qSOFA の敗血症特異的な予後予測精度の検討と新たな指標の提案. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

64. 杉本桃子、高山渉、村田希吉、大友康裕. 敗血症を合併した肺炎患者における乳酸クリアランスと予後との関係. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

65. 阿南英明、赤坂理、大城健一、近藤久禎、大友康裕、小井土雄一. 救急医療と災害医療 大規模災害時の病院機能ダメージコントロールに救急医が参画する必要性の検討. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

66. 川良健二、鈴木啓介、高山渉、大友康裕. 異なる転機を辿った抗 NMDA 抗体受容体脳炎が疑われた 2 例の比較. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.20 横浜

67. 大友康裕. Acute Care Surgery における救急医と外科医の役割　わが国における Acute Care Surgeon の育成ー日本 Acute Care Surgery 学会認定外科医. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

68. 吉川俊輔、白石淳、遠藤彰、大友康裕. 重症外傷診療のエビデンス構築を目指して　本邦の外傷症例 acute respiratory distress syndrome （ARDS）合併頻度と損傷部位別リスクの検証. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

69. 古口葉月、高山渉、村田希吉、大友康裕. 救急医療における疫学研究の取り組み TOR 基準と院外蘇生時間の検討. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

70. 千田篤、森下幸治、小島光暁、八木雅之、相星淳一、大友康裕. 腸管虚血再灌流障害後の腸間膜リンパ液は炎症細胞の活性化に関与する. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

71. 落合香苗、加藤渚、世良俊樹、大友康裕. 院外心停止患者の発生時刻が転帰に与える影響. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

72. 阿南英明、近藤久禎、小井土雄一、大友康裕. 災害による病院ライフライン途絶時の『患者の治療中断判断基準』について 大規模災害時の病院被災評価と行動評価基準における集中治療中断の意義. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

73. 井上潤一、霧生信明、岩瀬史明、大友康裕. 災害による病院ライフライン途絶時の『患者の治療中断判断基準』について Crisis Standard of Care―社会全体で考える危機的状況下での診療基準. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

74. 小倉裕司、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、藤島清太郎、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. JAAM FORECAST Sepsis 研究　1. 全体疫学：敗血症患者の特徴と転帰. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

75. 阿部智一、小倉　裕司、白石淳、久志本成樹、齋藤大蔵、藤島清太郎、真弓俊彦、池田弘人、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄、藤見聡、丸藤　哲. 記述疫学：感染部位と予後. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

76. 藤島清太郎、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. 我が国における敗血症バンドル遵守率の推移. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

77. 小谷穣治、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、藤島清太郎、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. JAAM FORECAST Sepsis 研究　4. 敗血症診療における補助 · 支持療法の治療疫学. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

78. 梅村穣、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、小谷穣治、大友康裕、岡本好司、藤島清太郎、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. Quick SOFA の予後予測能は患者の重症度に左右される. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

79. 藤島清太郎、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、一二三亨、増野智彦、山川一馬、山下典雄. ARDS に対する前向き観察研究. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

80. 一二三亨、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、藤島清太郎、増野智彦、山川一馬、山下典雄. β 溶連菌と肺炎球菌による重症敗血症と敗血症性ショック患者の病原性と臨床的特徴. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

81. 山川一馬、丸藤　哲、齋藤大蔵、久志本成樹、小倉　裕司、真弓俊彦、阿部智一、白石淳、池田弘人、射場敏明、上山昌史、梅村穣、大友康裕、岡本好司、小谷穣治、阪本雄一郎、佐々木淳一、椎野泰和、白石振一郎、田熊清継、武山直志、樽井武彦、鶴田良平、中田孝明、萩原章嘉、藤島清太郎、増野智彦、一二三亨、山下典雄. JAAM FORECAST DIC 研究　2. 抗凝固療法の患者選択の最適化. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

82. 本間正人、阿南英明、小井土雄一、大友康裕. シミュレーション研修手法を用いた化学テロに対する病院前救護体制の検討. 第 46 回日本救急医学会総会 · 学術集会 2018.11.21 横浜

83. 大友康裕. 外傷性凝固障害. 東葛北部出血と凝固セミナー 2018.12.12 千葉

84. 大友康裕. わが国の災害医療体制 ―防ぎえる災害死への取り組み―. 第 20 回東都保健医療福祉協議会　医局集談会 2018.12.15 東京

85. 大友康裕. 「我が国の災害医療体制」. 平成 30 年度高知県災害薬事コーディネーター研修 2018.12.16 高知

86. 吉川俊輔, 他. 食道癌術後縫合不全に伴う難治性皮膚瘻に対し皮弁による瘻孔閉鎖術を行った 1 例. 第 73 回日本臨床外科学会総会

87. 吉川俊輔, 他. 横行結腸合併切除により切除しえた胃癌術後副腎転移の 1 例. 日本臨床外科学会総会

88. 吉川俊輔, 他. 特別区からのヘリ搬送症例の検討. 日本救急医学会関東地方会

[社会貢献活動]

1. 日本外科学会の外傷外科医認定について, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 04 月 09 日
2. げが死亡『O 型が多い』, フジテレビ, プライムニュースイブニング, 2018 年 05 月 14 日
3. 東京オリンピックパラリンピックに向けたテロ対策の課題, NHK, NHK ニュース, 2018 年 07 月 09 日
4. 災害医療, エムスリー株式会社, m 3.com, 2018 年 12 月 17 日

臨床腫瘍学

Clinical Oncology

教授　三宅　智
特任助教　坂下　博之
大学院生　川﨑　万知子

(1) 分野概要

当分野は 2012 年 5 月に新設された分野である。緩和医療学、がん化学療法を中心とした包括的ながん診療 · 研究 · 教育部門として位置づけられている。卒前教育では主に緩和医療学、臨床倫理学を担当、大学院教育においては、がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの運営を担当している。臨床部門としては医学部附属病院腫瘍センターと一体となり診療活動（緩和ケアチーム、がん化学療法レジメン管理など）を行っている。
准教授は消化器内科、助教は呼吸器内科診療を兼務しており、学内における内科系のがん診療の横断的部門としても機能している。

(2) 研究活動

緩和ケアの現場における有効なコミュニケーションの構築、肺がんにおける新規バイオマーカーの開発、膵がんにおける新たな治療のモダリティーの開発などを中心に研究活動を行っている。

(3) 教育活動

緩和医療学については血液 · 腫瘍ブロック（三宅）、消化器悪性腫瘍については消化器ブロック（大岡）、呼吸器悪性腫瘍については呼吸器ブロック（坂下）で講義をおこなう。また医歯学融合カリキュラムの医歯学基盤教育の倫理の中の終末期医療（三宅）を担当する。現時点では、臨床腫瘍学分野の大学院生は在籍していない。本学は文部科学省によるがんプロフェッショナル養成基盤推進プランの全国 15 拠点中、次世代がん治療推進専門家養成プランの基幹校である。当分野は大学院教育の一環として、同プランの運営を行っている。

(4) 教育方針

包括的にがん診療を実施し、多職種でのチーム医療を遂行する人材を育成する。

(5) 臨床活動および学外活動

腫瘍センター（緩和ケア部門＝総合がん · 緩和ケア外来、緩和ケアチーム、化学療法部門、がん相談支援部門、がん登録部門、がん診療連携部門＝キャンサーボードの運営）

地域がん診療連携拠点病院のマネジメント

日本緩和医療学会
日本癌治療学会
臨床腫瘍学会
日本消化器病学会
日本呼吸器病学会

(6) 研究業績

[原著]

1. 加納 嘉人, Ohh Michael, 三宅 智. 【がんの化学療法】 消化器癌に対する標準化学療法と今後の展望 BIO Clinica. 2018.02; 33(2); 111-116

2. 野里 洵子, 三宅 智. FAST FACT(第 20 回)　がん患者における非糖尿病性低血糖 緩和ケア. 2018.03; 28(2); 122

3. 松本 友梨子, 三宅 智, 舩水 裕子. 意思決定能力に疑問を感じた患者への関わり　レジリエンスの視点から 死の臨床. 2018.06; 41(1); 140-142

4. 中川 美奈, 山口 久美子, 則武 加奈子, 鶴田 潤, 三宅 智, 野里 洵子, 入山 哲次, 戸原 玄, 荒木 孝二, 高田 和生. 臨床実習ステージでの医歯学連携実習導入 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 130

5. 秋下 雅弘, 荒井 美由紀, 池端 幸彦, 印南 一路, 大井 一弥, 勝又 浜子, 北澤 京子, 斎藤 嘉朗, 島田 光明, 林 昌洋, 伴 信太郎, 樋口 恵子, 平井 みどり, 松本 純一, 水上 勝義, 溝神 文博, 美原 盤, 三宅 智, 山中 崇, 大木 一正, 大野 能之, 桑田 美代子, 清水 恵一郎, 高瀬 義昌, 仲井 培雄, 永井 尚美, 浜田 将太, 木村 丈司, 小島 太郎, 近藤 悠希, 那須 いずみ, 松村 真司, 高齢者医薬品適正使用検討会, 高齢者医薬品適正使用ガイドライン作成ワーキンググループ. 高齢者の医薬品適正使用の指針 (総論編) 診療と新薬. 2018.07; 55(7); 45-76

6. Sato Ayako, Fujimori Maiko, Shirai Yuki, Umezawa Shino, Mori Masanori, Jinno Sayaka, Umehashi Mihoto, Miyake Satoshi, Matsuoka Yutaka, Uchitomi Yosuke. Development of a question prompt list (QPL) for promoting discussions about the cessation of anticancer treatment PSYCHO-ONCOLOGY. 2018.10; 27; 111

7. 武藤 学, 豊岡 伸一, 松原 久裕, 秋田 弘俊, 三宅 智, 北川 雄光, 末岡 榮三郎. Precision Medicine の検証-遺伝子診断:ゲノム医療の実用化　臨床ゲノムと臨床情報の統合データベース事業 日本癌治療学会学術集会抄録集. 2018.10; 56 回; SSY1-4

8. 三宅 智. ひらかれた看取りをすべての人と「いのち」と「死」を見つめて　私の「死の臨床」 死の臨床. 2018.10; 41(2); 235

[講演 · 口頭発表等]

1. 熊木裕一、足立未央、笠原舞、小田剛史、高嶺恵理子、横堀潤子、石橋恵理、高橋健太、三ツ村隆弘、坂下博之、池田貞勝、中川剛士、三宅智、植竹宏之. 乳癌患者の治療におけるリキッドバイオプシーによる網羅的がんゲノム検査の有用性の検討. 第 15 回日本乳癌学会関東地方会 2018.12.01

[社会貢献活動]

1. 支持療法の現状と展望, 株式会社クリニックマガジン, 月刊クリニックマガジン, 2018 年 01 月 19 日

2. ブルーリボンキャラバン 2018 in 東京〜もっと知ってほしい「大腸がん」のこと〜（市民公開講座）, 【共催】東京医科歯科大学医学部附属病院 腫瘍センター／消化器化学療法外科／大腸 · 肛門外科／大学院応用腫瘍学講座／大学院未来がん医療プロフェッショナル養成プラン／認定 NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2018 年 03 月 03 日

3. 緩和医療 · ホスピスの取り組み　死の臨床研究会　第 42 回年次大会の取材, 毎日新聞　, 毎日新聞　コラム『身じまい自習室』, 2018 年 12 月 08 日 - 2018 年 12 月 09 日

障害者歯科学

Dentistry for Persons with Disabilities

障害者歯科学分野

准教授（主任）	篠塚　修		
助教	楠本康香		
非常勤講師	稲田　穣	関口五郎	
	林　直毅	竹内陽平	
	田村昌平	中村盛幸	
大学院生	星合愛子	岩淵佑介	

スペシャルケア外来

科長（併）	篠塚　修		
助教	楠本康香		
特任助教	星合泰治		
医員	相田貴絵	熊倉杏奈	名取文奈（～8 月）
研修登録医	有福愛美	渡邊麻里子	
	山脇弘稔	名取文奈（9 月 ～）	
非常勤講師	櫻井誠治	鈴木　朋	木下陽介

(1)　分野概要

障害者歯科学分野は 1982 年に歯学部附属病院に設置された障害者歯科治療部がその母体となっている。1987 年に歯学部附属病院顎口腔機能治療部と統合し障害者歯科学講座となった。1999 年に大学院重点化に伴い、障害者歯科学講座より分離し障害者歯科学分野となった。様々な障害および疾患のある患者さんに対して，顎口腔領域の機能的 · 形態的障害の再建 · 回復ならびに長期にわたる保存を図ることを目的として教育 · 臨床 · 研究を行っている。

(2)　研究活動

1) 口腔バイオフィルムの生成
2) 障害者における口腔バイオフィルムの除去
3) 全身疾患と口腔内環境との関連
4) 染色体異常症候群の歯科治療

(3)　教育方針

障害者歯科学分野は 1999 年の大学院改革に伴い，旧障害者歯科学講座より独立し特殊歯科領域の大学院として，1999 年 4 月に誕生した．担当領域は障害者歯科学および有病者歯科学分野であり，種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対して，顎口腔領域に後遺した機能的 · 形態的障害の再建 · 回復ならびに長期にわたる保存を図ることを目的とする．学生教育については，内容的には卒前教育というよりも，卒後教育的な色彩が強いため，障害者歯科学 · 有病者歯科学についての概略を理解させ，将来予想されるいかなる歯科医療状況にも対応できるような教育内容が組み込まれている．

(4) 臨床活動および学外活動

【学会評議員・委員，指導医，認定医等】
1) 篠塚　修：日本障害者歯科学会　理事・代議員・認定医・指導医・専門医・専門医指導医
2) 篠塚　修：日本障害者歯科学会認定歯科衛生士審査委員会委員長
3) 篠塚　修：日本障害者歯科学会認定委員会委員・利益相反委員会委員・専門医資格認定審査会委員
4) 篠塚　修：関東障害者歯科臨床研究会幹事
5) 篠塚　修：日本小児歯科学会　専門医
6) 篠塚　修：練馬つつじ歯科診療所　指導医
7) 篠塚　修, 鈴木　朋, 稲田　穣：八南歯科医師会休日歯科応急障害者歯科八王子診療所　指導医
8) 篠塚　修：日本歯科衛生士会　認定審査会委員
9) 篠塚　修：東京歯科衛生専門学校 非常勤講師
10) 篠塚　修：日本歯科医学会予備評議員
11) 篠塚　修：日本顎顔面補綴学会　代議員
12) 関口五郎：日本障害者歯科学会　指導医・認定医・専門医
13) 関口五郎：日本小児歯科学会関東地方会幹事，第 33 回大会準備委員会委員
14) 関口五郎：一般社団法人日本小児歯科学会障害児委員会委員
15) 関口五郎：日本摂食・嚥下リハビリテーション学会認定士
16) 関口五郎：北海道医療大学歯学部口腔構造・機能発育学系小児歯科学分野非常勤講師
17) 稲田 穣, 楠本康香：日本障害者歯科学会　代議員・認定医・指導医・専門医
18) 稲田 穣，星合泰治：館林邑楽歯科保健医療センター 指導医
19) 稲田 穣, 関口五郎：江戸川区口腔保健センター 指導医
20) 稲田 穣：八南歯科医師会休日歯科応急障害者歯科多摩診療所　指導医
21) 稲田 穣: 館林厚生病院　歯科・口腔外科　指導医（障害者歯科）
22) 稲田 穣：群馬県立小児医療センター　歯科・障害者歯科　指導医
23) 稲田 穣：川崎市南部地域療育センター　指導医（障害者・摂食嚥下）
24) 稲田 穣：早稲田学院　歯科衛生士専門学校　非常勤講師
25) 稲田　穣：原田歯科医院（八王子市）　指導医（障害者歯科）
26) 星合泰治，相田貴絵，熊倉杏奈，山脇弘稔，有福愛美，竹内陽平，田村昌平，鈴木　朋，渡邊麻里子，林　直毅：日本障害者歯科学会　認定医
27) 楠本康香，林直毅：調布市歯科医師会小島町歯科診療所　指導医
28) 楠本康香：学校法人中央医療歯科専門学校　非常勤講師
29) 楠本康香：日本障害者歯科学会編集委員会委員
30) 星合泰治：日本顎顔面補綴学会　代議員　認定医
31）星合愛子：日本顎顔面補綴学会　代議員 認定歯科衛生士

【地域活動】
1) 篠塚　修：東京都立心身障害者口腔保健センター運営委員会委員
2) 篠塚　修：東京都立心身障害者口腔保健センター教育研修小委員会委員
3) 篠塚　修：東京都多摩府中保健所障害者施設支援連絡会委員
4) 稲田　穣：八南歯科医師会障害者・休日診療運営委員
5) 稲田　穣：多摩市　摂食・えん下機能障害患者等支援推進委員（多摩市摂食・えん下機能障害患者等支援推進事業）

【国内学術交流】
1) 篠塚　修, 稲田　穣, 楠本康香：第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会座長．2018 年 11 月 18 日，東京
2) 楠本康香：平成 29 年度小島町歯科診療所症例報告会．2018 年 1 月 25 日

【国際学術交流】
シーナカリンウィロート大学，ナレスワン大学，インドネシア大学　障害者歯科実習　2018 年 10 月 15 日

(5) 臨床上の特色

身体的，精神的，医学的，情緒的およびこれらの重複した障害のために，歯科医療上，通法治療に困難を伴う患者をいわゆる歯科的障害者といい，これらの患者に適切な行動調整および全身管理を行いつつ，長期の口腔管理と咀嚼能力の改善を図ることを目的にしている．対象は 1）肢体不自由などの身体的障害，あるいは，知的能力障害，自閉スペクトラム症などの行動調整を必要とする患者，2）内部障害や歯科治療恐怖症などの理由で全身管理が必要な患者である．

(6) 研究業績

[原著]

1. 阿部　佳子，脇田　亮，楠本　康香，篠塚　修，深山　治久. 拡張型心筋症患者の全身管理に非侵襲的心拍出量測定装置と経胸壁心エコーを併用した症例 有病者歯科医療. 2018.07; 27(2); 101-105
2. 星合泰治 · 楠本康香 · 星合愛子 · 岩淵佑介 · 相田貴絵 · 野末杏奈 · 濱 文奈 · 篠塚　修. 四肢麻痺を伴う脳性麻痺患者にシャフト部が交換可能なマウススティックを製作した 1 症例 日本障害者歯科学会雑誌. 2018.10; 39(4); 413-417

[講演 · 口頭発表等]

1. 稲田　穣. ＫＹＴの実際. 島田療育センター　医療安全講習会 2018.04.03
2. 稲田　穣，押野広美，三上純子. 重症心身障害児者の口腔ケア. 島田療育センター　職員研修会 2018.04.09
3. 篠塚 修. 歯科医療で支援が必要な障害 · 疾患. 館林邑楽歯科医師会学術講演会 2018.05.26 館林
4. 稲田　穣. 摂食嚥下の基本 (1)—哺乳から離乳，押しつぶしまでを中心にー　. H30 年度　第 3 回摂食嚥下セミナー　2018.07.19
5. 稲田　穣. 摂食嚥下の基本 (2)—すりつぶし～咀嚼完成まで—. H30 年度第 4 回摂食嚥下セミナー　2018.09.06
6. 高橋美智，大瀧　潮，明城和子，高橋佳代子，杉森光子，上石晶子，稲田　穣，有本　潔，木実谷哲史. 経鼻胃管が鼻腔内で kink し、抜去困難となった一症例. 第 44 回日本重症心身障害学会学術集会 2018.09.28 東京
7. 稲田　穣. 異常性の出現 (1). H30 年度第 5 回摂食嚥下セミナー 2018.10.04
8. 稲田　穣. 異常性の出現 (2). H30 年度第 6 回摂食嚥下セミナー 2018.11.12
9. 鈴木 和子, 林 直毅, 楠本 康香, 完田 万弥, 村上 尚子, 星野 吉計, 弘中 玲子, 森末 裕行, 森田 泰典, 杉本 明, 篠塚 修. 歯科初診後に感染性心内膜炎を発症した一例. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2018.11.17 東京
10. 星野 吉計, 相田 忠輝, 市塚 節子, 佐藤 一人, 澤 悦夫, 白倉 愛, 鈴木 和子, 森田 泰典, 山崎 美希, 林 直毅, 楠本 康香, 篠塚 修. 歯科治療に対する適応性に長期的変化を認めた自閉スペクトラム症の症例. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2018.11.17 東京
11. 脇田 亮, 篠塚 修, 関戸 達哉, 菊田 高行, 新井 曄子, 稲田 穣, 内田 博之, 原田 達也, 伊東 智子, 生沼 由美子, 大澤 郁子, 小島 薫, 高木 哲子, 深山 治久. 巨大甲状腺腫瘍と口蓋扁桃肥大を合併した知的障害患者の静脈麻酔下歯科治療. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2018.11.18 東京
12. 五十里 一秋, 岡本 美世子, 島田 陽一郎, 川口 陽子, 篠塚 修, 柳澤 智仁, 塚田 直子. 障害者福祉施設と協働して健康教育マニュアルを作成した一事例. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2018.11.18 東京
13. 原田達也，松本勝洋，高橋翔平，稲田　穣，小林克江，牧野兼三，内田茂則，高木沙央理，大野由夏，小長谷光. 開業歯科医院における自動麻酔記録装置搭載鎮静タワーの臨床的有用性. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術集会 2018.11.18 東京
14. 楠本 康香, 相田 貴絵, 星合 泰治, 野末 杏奈, 濱 文奈, 岩淵 佑介, 有福 愛美, 木下 陽介, 櫻井 誠治, 鈴木 朋, 山脇 弘稔, 渡邊 麻里子, 篠塚 修, 脇田 亮, 深山 治久. Costello 症候群の歯科治療経験. 第 35 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2018.11.18 東京
15. 山田　彩，関口五郎，堀越咲葵，小暮弘子，平林幹貴，重枝昭広，小田泰之，勝俣正之，山崎一男. 地域医療機関への紹介を望まない患者へのアンケート. 第 35 回日本障害者歯科 学会総会および学術大会 2018.11.18

16. 島峯 隆浩, 小海 暁, 上杉 俊輔, 楠本 康香, 森田 圭一, 小野 卓史. 包括的治療を施行した上顎後退症を伴う Kabuki 症候群の 1 例. 東京矯正歯科学会雑誌 2018.12.01

17. 下田 哲子, 田澤 栄美, 星 貴子, 星合 愛子, 狩野 真沙子, 小林 郷子, 伊藤 郁江, 遠藤 直美, 福間 偉津子, 佐々木 ひろみ. 本学におけるデジタル位相差顕微鏡と唾液検査用装置を用いた歯科衛生学生教育の取り組み. 第 9 回日本歯科衛生教育学会総会 · 学術大会 2018.12.01

18. Hidenobu Senpuku, Tomoyo Nakamura, Yusuke Iwabuchi, Ryoma Nakao. Development of an oral biofilm-associated disease vaccine using membrane vesicles from Streptococcus mutans. 第 47 回日本免疫学会学術集会 2018.12.12 福岡

19. 島田祐何里，田中章寛，重枝昭広，田中純子，関口五郎，岩沼智美，後藤悦子，原　史佳，　土井ちひろ，小田泰之，勝俣正之，山崎一男. 当センターにおけるインシデント · アクシ デントの発生状況に対する分析. . 第 14 回東京都福祉保健医療学会 2018.12.13 東京

20. 稲田　穣. 口腔ケアと誤嚥性肺炎. H30 年度第 7 回摂食嚥下セミナー 2018.12.13

21. 稲田　穣. 嚥下障害と肺炎. 川崎市南部地域療育センター　職員 · 支援者講座 2018.12.15

総合診療歯科学

General Dentistry

准 教 授	小田 茂
講　師	秀島 雅之
講　師	礪波 健一
助　教	梅森 幸
助　教	則武 加奈子
特任助教	中村 周平
特任助教	三間 裕子
特任助教	岩城 麻衣子
医　員	木村 康之
医　員	林　奨太
医　員	石原 直樹
医　員	城戸 大輔（9 月まで）
医　員	丸山 起一（10 月から）

(1) 分野概要

現在の歯科学は様々な研究 · 教育領域に専門分化しているが、歯科医師が General Practitioner として職務を全うするには、それらの領域を統合した知識と技術を身に着け、さらに個々の患者に適切にあてはめ実践する能力が必要である。総合診療歯科学分野は、そのような総合的、全人的歯科医療実践のための研究 · 教育を行なっている。上記研究領域は学生 · 研修歯科医の包括臨床教育 · 情意教育と密接に関連するため、診断 · 治療に関する研究の他に歯学教育に関する研究を歯学教育システム評価学分野、歯科医療行動科学分野、教育メディア開発学分野と共同で行っている。また、睡眠時無呼吸症候群に関する研究を快眠歯科外来と共同で行っている。総合診療歯科学分野が担当する病院診療科は、予診業務と総合診療を行う歯科総合診療部, 学生が臨床実習を行う第一総合診療室，および研修医が臨床研修を行う第二総合診療室である。

(2) 研究活動

現在、主として以下のテーマについて研究活動を行っている。
1. 歯科を訪れる患者の健康問題の構造と歯科治療計画に関する研究
2. 歯科領域における診断法の検証と改良に関する研究
3. 学生 · 研修医の教育に関する研究

(3) 教育活動

総合診療歯科学分野の教育方針は歯学的知識 · 技術の「統合」と「個別化」を学生 · 研修医に修得させることである。すなわち、歯科の診断 · 治療について専門領域を横断 · 統合した学問体系を学生に教授する。また、一般化された知識 · 技術である学問体系をいかに個別の患者に応用するかについて、学生に実践させ教育する。

(4) 教育方針

1. 行動科学基礎：歯学科２年生対象：学外福祉施設で学生が体験学習を行う。本授業は医療従事者の基本となる人間観を学生が習得することを目的としている。
2. 全人的総合診断：歯学科５年生対象：各専門領域を統合した総合的な診察を行う能力を習得することを目的とした講義を行う。
3. 包括臨床実習 Phase Ⅰ，Phase Ⅱ：歯学科５年生、６年生対象：病院４階の第一総合診療室では、臨床実習全体の総括・マネージメントを行う。病院１階の歯科総合診療部では医療面接，口腔診査，口腔総合診断，総合治療計画の立て方などの基本を臨床の現場で学生に実戦的に経験させながら教育する。
4. 歯科臨床研修指導：卒後一年目の研修歯科医の臨床指導を行う。病院４階の第二総合診療室で診療を行う卒後二年目のレジデントに対しても臨床指導を行う。

(5) 臨床活動および学外活動

総合診療歯科学の診療科である歯科総合診療部は、午前中は予診業務として歯科病院を初めて訪れる新来患者の全身評価と口腔診査を行い，対応診療科の決定・手配を行う．午後は各科横断的・包括的な診療が必要な症例を有する患者、専門性のそれほど高くない症例を有する患者、および教育協力を得られなかった患者について総合診療を実践している。

(6) 臨床上の特色

予診業務では歯科総合診療部が本病院を受診した患者が最初に訪れる外来であることに留意し、良好な患者—医療者関係を構築するために患者の心理・社会的側面に配慮している。医療面接・口腔内診査を経て行われる診療科の決定では、初期の診療計画を立案することが求められる。この診療計画の立案に際しては、常に患者を中心に考え、できるだけ患者の希望に沿った治療法の選択を行い、インフォームド・コンセントを得ることが大切である。本院は大学附属病院としての専門性を求めて来院する患者が多い一方で、地域医療で一般的に行われている総合診療を必要とする患者も少なくない。歯科総合診療部では、こうした多様な患者のニーズに対する受け皿のひとつとして総合歯科診療を行い、患者満足度の向上に努めている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Toshio Arakida, Shunsuke Minakuchi. Digital impression and jaw relation record for the fabrication of CAD/CAM custom tray. J Prosthodont Res. 2018.03; 62(4); 509-513

2. Kakizaki S, Aoki A, Tsubokawa M, Lin T, Mizutani K, Geena K, Alireza S, Oda S, Sumi Y, Izumi Y. Observation and determination of periodontal tissue profile using optical coherence tomography Journal of Periodontal Research. 2018.04; 53(2); 188-199

3. W Ono, K Maruyama, M Ogiso, S Mineno, Y Izumi. Implant insertion into an augmented bone region using the canine mandible augmented by the "Casing Method" The Anatomical Record. 2018.04; 301(5); 892-901

4. Kuboki T, Ichikawa T, Baba K, Fujisawa M, Sato H, Aita H, Koyama S, Hideshima M, Sato Y, Wake H, Kimura-Ono A, Nagao K, Kodaira-Ueda Y, Tamaki K, Sadamori S, Tsuga K, Nishi Y, Sawase T, Koshino H, Masumi SI, Sakurai K0, Ishibashi K, Ohyama T, Akagawa Y, Hirai T, Sasaki K, Koyano K, Yatani H, Matsumura H.. A multi-centered epidemiological study evaluating the validity of the treatment difficulty indices developed by the Japan Prosthodontic Society. J Prosthodont Res. 2018.04; 62(2); 162-170

5. S. H. Le, K. Tonami, S. Umemori, L. T. -B. Nguyen, L. T. -Q. Ngo, S. Mataki. The potential of heart rate variability for exploring dental anxiety in mandibular third molar surgery International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery. 2018.06; 47(6); 809-815

6. Toshio Arakida, Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Tetsuya Suzuki, Shunsuke Minakuchi. Evaluating the influence of ambient light on scanning trueness, precision, and time of intra oral scanner. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 324-329

7. Addin AS, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. Histological healing after nonsurgical periodontal treatment with enamel matrix derivatives in canine experimental periodontitis ODONTOLOGY. 2018.07; 106(3); 289-296

8. Maruyama Kiichi, Ogiso Makoto, Mineno Seiji, Ono Wataru, Izumi Yuichi. Histological Changes in Alveolar Bone After Onlay Augmentation Using the Casing Method ANATOMICAL RECORD-ADVANCES IN INTEGRATIVE ANATOMY AND EVOLUTIONARY BIOLOGY. 2018.07; 301(7); 1148-1158

9. Wada J, Hideshima M, Inukai S, Katsuki A, Matsuura H, Wakabayashi N.. Influence of Oral Morphology on Speech Production in Subjects Wearing Maxillary Removable Partial Dentures with Major Connectors. Folia Phoniatrica et Logopaedica. 2018.08; 70; 138-148

10. Manabu Kanazawa, Hiroyuki Suzuki, Yuriko Komagamine, Maiko Iwaki, Noriko Amagai, Shunsuke Minakuchi. Combined effects of new complete denture fabrication and simplified dietary advice on nutrient intake in edentulous elderly patients for 6 months. Clin Oral Investig. 2018.10;

11. Yasuyuki Kimura, Ken-ichi Tonami,Jun Tsuruta, Kouji Araki. Rise of blood pressure value in young patients at first visit at a dental university hospital in Japan Journal of Dental Sciences. 2018.11; 14(1); 93-98

[書籍等出版物]

1. 宮崎泰成，秀島雅之編. いびき!? 眠気!? 睡眠時無呼吸症を疑ったら — 周辺疾患を含めた，検査，診断から治療法までの診療の実践 — 1 章 Q31,35,36,41,42，2 章 3. 歯科から医科への紹介，5 章 1 .1) ⑤口腔内装置 (OA) 療法. 羊土社, 2018.04

2. 宮崎泰成，秀島雅之編. いびき!? 眠気!? 睡眠時無呼吸症を疑ったら — 周辺疾患を含めた，検査，診断から治療法までの診療の実践 — 1 章 Q32,40,43，4 章 1. 初診時チェックリスト. 羊土社, 2018.04

[講演 · 口頭発表等]

1. 天海徳子，駒ヶ嶺友梨子，金澤 学，岩城麻衣子，城 彩実，鈴木啓之，水口俊介 . 義歯新製に伴う簡便な食事指導が無歯顎高齢者の食品摂取と口腔関連 QoL に与える影響. 2018.01.27 徳島

2. 梅森　幸, 相田　潤, 坪谷　透, 礪波健一, 田淵貴大, 荒木孝二, 俣木志朗, 近藤克則. 高齢者における受動喫煙と残存歯数の関係：JAGES 横断研究. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.02 福島

3. Iwaki Maiko, Kanazawa Manabu, Sato Daisuke, Miyayasu Anna, Kasugai Shohei, Araki Kouji, Minakuchi Shunsuke. Masticatory Functions with Immediate Loading of Two-implant Mandibular Overdentures: 5-year prospective study.. Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018 2018.03.01 Los Angeles, CA, USA

4. 樋口 智也，浅野 慎二，松浦 博，澤崎 宏一，和田 淳一郎，秀島 雅之. 音声セグメントを用いた日本語学習者による発話イントネーションの自動推定. . 日本音響学会 2018 年春季大会 2018.03.15 埼玉 (日本工業大学宮代キャンパス)

5. 和田淳一郎，秀島雅之，松浦博. 高齢者における歯の喪失に伴う発語障害と歯科治療　—音声認識を用いた取り組み—. 第 11 回高齢社会デザイン研究発表会 2018.03.16 東京

6. 副田弓夏，金澤　学，岩城麻衣子，荒木田俊夫，羽田多麻木，水口俊介. CAD/CAM 全部床義歯における新規カスタマイズドディスクの開発. 日本デジタル歯科学会 第 9 回学術大会 2018.04.14 盛岡

7. 荒木田俊夫，金澤　学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介. 下顎無歯顎顎堤の光学印象データに対するランドマークの影響. 日本デジタル歯科学会第 9 回学術大会 2018.04.14 岩手県盛岡市

8. 青木 章, 竹内 康雄, 秋月 達也, 水谷 幸嗣, 片桐 さやか, 池田 裕一, 前川 祥吾, 渡辺 数基, 松浦 孝典, 大津 杏理, 柿﨑 翔, 駒崎 利奈, 三上 理沙子, 秀島 雅之, 二階堂 徹, 荒木 孝二, 和泉 雄一. 東京医科歯科大学歯学部第 5· 第 6 学年の歯周治療臨床実習の現状. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 京王プラザホテル, 東京

9. 則武加奈子, 小田茂, 荒木孝二. FGF 含浸吸収性 β-TCP 含有ゼラチン GBR 膜がラット頭蓋骨上の骨新生に与える効果. 第 148 回日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 2018.06.14 横浜

10. 副田弓夏，金澤　学，岩城麻衣子，荒木田俊夫，羽田多麻木，水口俊介. カスタマイズドディスクを用いた新しい CAD/CAM 全部床義歯製作方法の開発. 日本補綴歯科学会 第 127 回学術大会 2018.06.15 岡山

11. 丸山起一，小田茂，荒木孝二. リグロス®を垂直性骨欠損に応用し、歯槽骨の再生を確認した症例. 日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会（第 148 回） 2018.06.15 横浜

12. 鈴木啓之，金澤　学，天海徳子，駒ヶ嶺友梨子，岩城麻衣子，下山和弘，水口俊介. 全部床義歯新製と簡便な食事指導が無歯顎者の栄養素摂取に与える影響：6 か月経過報告. 公益社団法人日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

13. 荒木田俊夫，金澤学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介. 無歯顎顎堤に対する光学印象精度へのランドマークの効果. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山県岡山市

14. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 白井 剛, 増尾昌宏, 中村周平, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置（OA）療法の適応症の新たな判定法—呼吸抵抗（IOS 検査）による OA 適否の判定—. 日本睡眠学会第 43 回定期学術集会 2018.07.12 札幌

15. 則武加奈子, 近藤圭子, 鶴田潤. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する連携実習に対する協力患者による評価. 第 59 回日本歯科医療管理学会総会 · 学術大会 2018.07.22 新潟

16. Suzuki H, Kanazawa M, Komagamine Y, IwakiI M, Amagai N, Minakuchi S. The effect of prosthesis and dietary intervention for edentulous persons. IADR GORG Symposium with the European College of Gerodontology (ECG) and the Japanese Society of Gerodontology (JSG) 2018.07.24 London

17. Yuriko Komagamine, Manabu Kanazawa, Maiko Iwaki, Hiroyuki Suzuki, Noriko Amagai. The Effect of New Complete Denture and Simple Dietary Advice . 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.28 London

18. 則武加奈子, 鶴田潤, 荒木孝二. 歯学科臨床実習における医学部附属病院緩和ケア病棟見学実習のトライアル実施. 第 37 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2018.07.28 郡山

19. 鶴田潤, 則武加奈子, 荒木孝二. 医学科 6 年生の歯学科 6 年生患者診療見学実習のトライアル実施について. 第 37 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2018.07.28 郡山

20. 中川美奈, 山口久美子, 則武加奈子, 鶴田潤, 三宅智, 野里洵子, 入山哲次, 戸原玄, 荒木孝二, 高田和生. 臨床実習ステージでの医歯学連携実習導入. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03

21. 梅森　幸, 礪波　健一, 新田　浩, 荒木　孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科行動科学基礎授業における学外体験実習について. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京

22. 則武加奈子, 鶴田潤, 水谷幸嗣, 近藤 圭子, 荒川 真一, 荒木孝二. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する多職種連携実習の教育効果測定に関する検討. 第 50 回日本医学教育学会学術大会 2018.08.04 東京

23. 山口久美子、中川美奈、市川理子、吉橋洋子、川上千春、則武加奈子、鶴田潤、高田和生.. 多職種チームに福祉職が入ることによるチームの意志決定への影響について.. 第 50 回日本医学教育学会学術大会 2018.08.04 東京

24. Mina Nakagawa, Kanako Noritake, Kumiko Yamaguchi, Janelle Moross, Jun Tsuruta, Kazuki Takada.. Introduction of Clinical Exchange Training for Medical and Dental Students.. AMEE　2018 2018.08.25 Basel,Switzerland

25. Kumiko Yamaguchi, Chiharu Kawakami, Mina Nakagawa, Kanako Noritake, Jun Tsuruta, Kazuki Takada.. How the presence of social welfare students influences multi-disciplinary decision making in IPE.. AMEE　2018 2018.08.25 Basel,Switzerland

26. 鶴田潤, 戸田花奈子, 木村康之, 則武加奈子.. 地域包括ケアシステムに対する歯科臨床実習教育について.. 関東甲信越歯科医療管理学会第 24 回学術大会 2018.09.02 東京

27. 木村康之, 礪波健一, 鶴田 潤, 荒木孝二. 歯科医院における高血圧に対する心理 · 社会的要因の影響について. 関東甲信越歯科医療管理学会　第 24 回学術大会 2018.09.02 東京　四谷

28. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Araki.. PRELIMINARY STUDY FOR A NEW OBSERVATION PROGRAM FOR MEDICAL STUDENTS AT THE DENTAL STUDENT’S CLINIC.. 32nd IADR-SEA and 29th SEAADE 2018.09.11 Viet Nam

29. 樋口 智也，松浦 博，澤崎 宏一，和田 淳一郎，秀島 雅之. 音声セグメントと深層学習を用いた発話アクセント・イントネーションの推定. . 日本音響学会 2018 年秋季大会 2018.09.13 大分 (大分大学旦野原キャンパス)

30. 古澤　実夏, 水谷　幸嗣, 十川　裕子, 関西　一史, 岡本　紗和, 葛西　美樹, 難波　佳子, 足達　淑子, 和泉　雄一, 小田　茂. バージャー病により手指切断とパーキンソン病による手指振戦および２型糖尿病を有する歯周炎患者への電動歯ブラシを用いた口腔衛生指導が奏功した一症例. 2018.10.27

31. 礪波健一. 東京医科歯科大学歯学部附属病院　総合歯科診療センターの概要. 第 11 回日本総合歯科学会総会・学術大会 2018.10.27 鹿児島

32. 礪波健一，佐野和信，岩崎直彦，高橋英和，荒木孝二. Xe エキシマランプ照射処理後の象牙質のコンポジットレジンとのせん断接着強さ. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01

33. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 中村周平, 林 奨太, 飯田 知里, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置の適応症に関する, 新たな診断法の確立—呼吸抵抗の有用性について— . 第 17 回日本睡眠歯科学会総会・学術集会 2018.11.24 つくば

34. 礪波健一，大槻昌幸，水谷幸嗣，川島伸之，駒田 亘, 上野剛史，佐藤佑介, 荒木孝二. 歯学部附属病院　総合歯科診療センターの運用状況. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

35. 則武　加奈子, 鶴田潤, 三好智絵, 岩城麻衣子, 三間裕子, 新田浩, 荒木孝二. 歯学生と医学生が臨床現場で共に学ぶ新たな臨床実習「D6-M6 連携実習」の開発. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. AO Best Poster award for 2018（岩城麻衣子）, Academy of Osseointegration Annual Meeting 2018, 2018 年 03 月
2. 日本補綴歯科学会奨励論文賞（鈴木啓之）, 公益社団法人日本補綴歯科学会, 2018 年 06 月
3. 優秀ポスター賞（デンツプライシロナ賞）（副田弓夏）, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 岩城麻衣子（代表）. 科学研究費（基盤研究（Ｃ））, 2018 年 04 月
   上下無歯顎患者に対する CAD/CAM 全部床義歯の前向き臨床研究. 2018-2020.
2. 則武加奈子（分担). 厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業） , 2018 年 04 月
   患者中心の歯科医療を行うための情報提供内容調査と提供方法の構築の研究
3. 秀島雅之 (代表). 科学研究費（基盤研究（C））, 2018 年 04 月
   睡眠時無呼吸症の治療効果の予測モデルの確立と検証　—口腔内装置療法の非接触評価—. 2018-2020.
4. 梅森　幸. 科学研究費（若手研究（B））, 2018 年 04 月
   貧困による子どものむし歯の集積解消を目指した介入研究. 2017-2020
5. 丸山起一（代表）. 科学研究費（若手研究）, 2018 年 04 月
   骨再生に関する新規術式の開発； 成長因子 FGF-2 の応用. 2018-2020.
6. 則武加奈子（分担）. 文部科研基盤研究（B）超高齢社会における 2025 年問題解決のための外国人介護人材養成システムの開発, 2018 年 04 月
   超高齢社会における 2025 年問題解決のための外国人介護人材養成システムの開発

[社会貢献活動]

1. 東京医科歯科大学歯科同窓会　実習コース　ストップ・ザ・いびき—補綴医が教える効果的な Oral Appliance の作り方—, 東京医科歯科大学　歯科同窓会学術部, 東京医科歯科大学, 2018 年 - 現在
2. ストップ・ザ・いびき— 補綴医が教える効果的な Oral Appliance の作り方 — (秀島雅之), 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部, 東京医科歯科大学歯科同窓会 CDE 実習コース, 東京医科歯科大学 7 号館示説室・実習室, 2018 年 06 月 24 日 - 現在
3. 歯科ドックの狙いや内容、健診項目など（礪波健一）, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 08 月 06 日

4. 人生 100 年時代の健康長寿「歯科ドック」を紹介（礪波健一）, ハースト婦人画報社, Richesse, 2018 年 08 月 07 日
5. 歯科ドッグで行うことや、その効果について（礪波健一）, ハースト婦人画報社, まっさらビューティー特集, 2018 年 10 月 30 日
6. 第 9 回歯科医学教育者のためのワークショップ (タスクフォース)（梅森　幸）, 日本歯科医学教育学会, 幕張, 2018 年 12 月 04 日 - 2018 年 12 月 08 日

歯科心身医学

Psychosomatic Dentistry

教授	豊福　明
助教	竹之下美穂
特任助教	渡邊　毅　(4 月〜)
医員	
	須賀隆行（4 月〜）
	青田宥馬（4 月〜）
大学院生	
	三浦杏奈（〜３月）
	篠原優貴子
	美久月瑠宇
	川崎カオル
	菅原詩織
	Tu Thi Huyen Trang
	須賀隆行
	渡邉一也
	青田宥馬（4 月〜）
非常勤講師	本村春彦、片桐綾乃、吉川達也

(1) 分野概要

当分野は、歯科領域の慢性疼痛や咬合の異常感、味覚障害や口腔内の多彩な異常感など種々の原因不明の症状が長期的に持続する、いわゆる「歯科心身症」の診断 · 治療法の開発 · 改良および病態の解明を目指す。わが国では唯一の歯科心身医学を専門とする講座である。

(2) 研究活動

歯科領域における“medically unexplained oral symptoms”。これが当分野が真に対象とする病態である。歯科治療を契機に慢性疼痛や咬合の異常感、味覚障害や口腔内の異常感など様々な原因不明の症状が出現し、苦しんでいる患者が大勢いる。このような患者は、歯科に行けば「心療内科へ行け」と一蹴され、心療内科や精神科では「歯の事は分からない」と匙を投げられ、医療難民化しているのが現状である。当分野では、このような「医療の隙間」に陥ってしまい、「どこへ行ったら良いのか分からなくなった」患者の病態解明と、より効果的で効率的な治療法の開発を目指している。
当分野では「中枢からみた歯科学」をテーマに、「歯科心身症の治療技法の開発 · 改良および本症の病態解明」を目指し、臨床と直結した研究を志向している。日々の診療の中で試行錯誤を繰り返しながら、病態の本質に迫るような治療技法の工夫を続け、そこから得られた知見を元に本症の病態解明に取り組んでいる。
本症の病態に脳内神経回路の構造やそれらの接続パターンの関与していることは間違いないと思われる。ところが酷似しているようで本症の症状には微妙なバリエーションがあり、薬剤の反応性、忍容性、副作用の出現にも個人差が大きいことがわかってきた。症状と責任病巣が必ずしも 1 対 1 対応ではなく、脳内のニューロンの異なる別個の活動状態が、主観的には判別不能であるため酷似した訴えとして表出されるのかもしれない。臨床の段階でこのような個人差を可及的に減らしてから脳機能画像研究に結び付けられるよう、臨床的評価の工夫を重ねている。豊富な症例数を活かし、歯科心身症と精神疾患との comorbidity に関する疫学的研究を継続している。本年は特に

咬合の愁訴の脳機能画像解析や非定型歯痛の精神科的既往歴や当科での治療転帰を検討し、J Psychosomatic Res などに掲載されている。DPA や NaSSA など新規向精神薬の歯科領域への応用なども積極的に行い、1000 例以上の治療成績を解析し、より良い治療を検討している。さらに医療コストも勘案し、古い薬の限界を知悉した上で新規開発薬とのより効果的な併用療法の開発も視野に入れている。まずは各歯科心身症の病態の詳細を調べ、三環系抗うつ薬の治療反応の予測因子の発見を試みている。脳機能画像研究も少しずつ軌道に乗り始め、口腔内セネストパチーや Phantom bite syndrome を題材にした、本学医学部精神科ならびに放射線科と共同研究の成果が、Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci や BMC Psychiatry などに掲載されている。また北海道医療大学と共同で、認知行動療法に関する実践的研究や歯科心身症の心理社会的側面からの解析も継続している。
歯科心身症は、器質的な所見に乏しく、主観的な訴えが前面に表出されるという特性から、現時点では病態は不明な点が多く動物実験による検証が困難である。しかし、実は末梢神経レベルの病態も未だ不明な点が多い。院生が日大歯学部口腔生理学教室とミネソタ大学に留学し、帰国後も日本大学や大阪大学との共同研究を継続するなど、これまで“心因性”と看做されがちであった三叉神経領域の慢性疼痛の生物学的基盤を神経グリア連関の視点から見直すことも試みている。

(3) 教育活動

従来、歯科における心身医学の卒前教育の重要性が強調されてきた。しかし、全国的にも精々わずかな座学のみの大学がほとんどで、とても十分とは言えないのが現状である。精神医学や内科領域の心身医学の単なる抜粋ではなく、歯科特有の心身医学の体系が求められている。
当分野では学部学生の教育においては、講義や本でかじった生半可な知識だけではなく、実体験を通じて本症を肌で感じ取ってもらうことに主眼を置いている。早期体験実習で実際の診療場面を見学させ、6 年生の包括臨床実習では、外来新患の予診を担当し、教授診察の場でプレゼンテーションを課している。生の患者を眼前にし、当人から直接話を聞くことで、歯科医師が担当すべき歯科心身症患者が実在すること、治療可能な疾患であること、安易に「心因性」「治らない」などと片付けることの弊害、患者や家族の深刻な苦痛などに理解を深めさせている。また精神科に紹介すべき疾患の鑑別もできるように Psychiatry In Primary Care（PIPC）を導入し、実践的な指導を心掛けている。ローテートしてきた臨床研修歯科医師には、治療過程まで含めもう一歩踏み込んだ指導を行った。地道な取り組みではあるが、将来的には歯科心身医学の素養を備えた本学卒業生が「こころも診れる歯科医師」に育っていくことで、本症の受療可能性の均てん化、難症例の対応能力の向上、ひいては歯科医療トラブルの減少が期待される。
歯科心身医学に、歯科医師としてのアイデンティティは重要である。しっかりした歯科医師としての考え方、知識、技術に基づき、なおかつ技術偏重に陥らずに「病める人」として患者を深く理解できる歯科医師の育成を目指している。
大学院教育においても、臨床における実践を重視し、歯科心身症を専門的に診れる歯科医師の育成とともに臨床現場で生まれた問題提起をテーマに研究指導している。患者データを用いた臨床的研究を中心に展開し、週 2 回の英文抄読会の他にも外部講師を招いての勉強会を重ねている。
　患者数の多さに流されず、毎日夕方の新患カンファレンスを英語で行ない、年々増加する高齢者多疾患併存にも対応すべく医歯連携の緊密化と慎重かつ緻密な症例検討を日々積み重ねている。 1 例 1 例を注意深く観察し、豊かな語彙で適確に描写できることを目指し、カルテ記載や紹介状 · 返書の書き方にも工夫を求めている。

(4) 教育方針

大学院教育においては、臨床における実践を重視し、歯科心身症をきちんと診れる歯科医師の育成とともに臨床現場で生まれた問題提起をテーマに研究指導を行っている。新入生に対して、まずは当科外来にて実際に患者の診療を体験し、歯科心身症とはどのようなものかを肌で体得させている。診療室で自分の目で見た現象を素材に、歯科臨床で有用性の高い臨床研究を志向している。臨床の場から自らが興味を持った課題を抽出させ、研究テーマを話し合って決めていくこととしている。基礎研究を志向する者には指導委託を行うなどして、いずれも 4 年生からは論文執筆に専念させている。また、大学院特論の他、外部講師による特別講義なども企画を工夫し、現場を重視しながらも最先端の脳科学に触れ自由闊達な発想を育む機会を作っている。海外も含め各種学会へも積極的に発表を促したり、各種研修会などで見聞を広めたりするよう指導している。大学院卒業後は学会認定医取得とアカデミックポジションの獲得にむけてサポートしている。

(5) 臨床活動および学外活動

東京医科歯科大学歯学部附属病院の「歯科心身医療外来」にて、歯科心身症（Medically Unexplained Oral Symptom/Syndrome) の専門的診断 · 治療を担当している。舌痛症、非定型顔面痛（非定型歯痛)、口腔異常感症（口腔セネストパチーを含む)、顎関節症（咬合異常感 · Phantom Bite Syndrome）など歯科特有の患者群に力を入れて

いる。特に歯列矯正治療や義歯関連の不定愁訴は歯科特有の問題と捉え、近年大きな問題となってきたインプラント関連症例にも最善を尽くしている。
治療は TCA、SSRI、SNRI、NaSSA や SDA、DPA などによる薬物療法に、適切な生活指導（症状への対処法など）を組み合わせたり、必要に応じて各種心理療法を適用するなどして口腔症状の改善を図っている。難治例も増加傾向にあるが、1 例 1 例を大事にし、約 70 %の患者で比較的良好な経過が得られている。近年は医療経済学的な面も考慮し、古い薬でも上手に工夫して満足な治療効果を得られないかという試みも始めている。
やはり歯科医師が担当すべき「歯科心身症」という守備範囲が存在する。歯科を受診してきても精神科で治療すべき患者は鑑別し、適切な治療ルートに導く。しかし精神疾患に継発する口腔症状 Functional somatic symptoms secondary to psychiatry disorder に関して精神科より依頼があれば、主治医と協力してその解決に努力するというスタンスをとっている。口腔セネストパチーに関しては本学医学部精神神経科と連携を深め、難治性病態に対するより良い治療法の開発と病態解明を目指している。
当科外来では年間約 5 － 600 名の新患を受け入れているが、再来患者が 10000 名を越すこともありマンパワー不足や外来の狭隘が顕著となった。病院機能維持のため、やむを得ず完全紹介 · 予約制とさせて頂いている。必要に応じて入院治療にも対応できる体勢を構築している。首都圏はもちろん中部 · 関西、果ては北海道や九州といった遠方からもご紹介頂いている。本学医学部附属病院はもとより他の大学病院や基幹病院の精神科からの紹介も増え、症状が安定すれば逆紹介を促進し医療連携を深めている。
歯科心身症は各科の専門医が集まり、それぞれの担当部分を分担治療すれば制圧できるという疾患ではない。中枢を巻き込んだ歯科的症状、いわばこころと歯が複雑に絡み合った病態に対応しうる総合的歯科医療の実践を目指している。既存の保険診療に安住せず、患者から学ぶ姿勢で先駆的な治療を取り入れる努力を続けている。より多くのニーズに応えるべく医療連携の推進と共に、医療経済面も考慮した、さらなる治療成績と治療効率の向上が課題である。

(6) 臨床上の特色

本学歯学部附属病院「歯科心身医療外来」は、歯科心身症に特化した、わが国では数少ない専門外来である。症例数の豊富さのみならず、 1 人 1 人の患者に丁寧に寄り添うことをモットーにし、高齢者多疾患併存に対応した精度の高い診断と安全かつ効率的な心身医療を心がけ、良好な治療成績を上げている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Anna Miura, Trang T H Tu, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Takayuki Suga, Takeshi Watanabe, Motoko Watanabe, Yojiro Umezaki, Tatsuya Yoshikawa, Haruhiko Motomura, Miho Takenoshita, Hidefumi Maeda, Akira Toyofuku. Psychiatric comorbidities in patients with Atypical Odontalgia. J Psychosom Res. 2018.01; 104; 35-40

2. 竹之下美穂、篠原優貴子、三浦杏奈、美久月瑠宇、川崎カオル、菅原詩織、Tu Thi Huyen Trang、須賀隆行、渡邉毅、豊福明. 当分野におけるいわゆる歯科心身症に対する心身医学的アプローチについて 心身医. 2018.03; ５８（２); 133-139

3. Kaoru Kawasaki, Takahiko Nagamine, Takeshi Watanabe, Takayuki Suga, Trang T H Tu, Shiori Sugawara, Lou Mikuzuki, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Tatsuya Yoshikawa, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku. An increase in salivary flow with amitriptyline may indicate treatment resistance in burning mouth syndrome. Asia Pac Psychiatry. 2018.03; e12315

4. Takeshi Watanabe, Kaoru Kawasaki, Trang T.H Tu, Takayuki Suga, Shiori Sugawara, Lou Mikuzuki, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Tatsuya Yoshikawa, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku, Takahiko Nagamine. The QTc shortening with amitriptyline may indicate treatment resistance in chronic nonorganic orofacial pain Clinical Neuropsychopharmacology and Therapeutics. 2018.04; 9; 12-14

5. 星子　謙、竹之下美穂、梅崎陽二朗、菅原詩織、川崎カオル、三浦杏奈、美久月瑠宇、篠原優貴子、吉川達也、豊福　明. 歯科心身症における歯科医師と薬剤師の連携（歯薬連携）の有用性について 日歯心身. 2018.06; 33(1); 3-8

6. Takeshi Watanabe *Takahiko Nagamine Lou Mikuzuki Yuma Aota Takayuki Suga Trang T.H Tu Miho Takenoshita Akira Toyofuku. An increase in corrected QT interval may indicate a good clinical response to amitriptyline in female patients with burning mouth syndrome neurology and neurobiology. 2018.08; 1(1); 1-3

7. T T H Tu, A Uezato, A Toyofuku. Psychology: Psychiatric dimension to oral pain. Br Dent J. 2018.08; 225(4); 276

8. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Shiori Sugawara, Kaoru Kawasaki, Trang Th Tu, Takeshi Watanabe, Takayuki Suga, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Tatsuya Yoshikawa, Akihito Uezato, Toru Nishikawa, Ken Hoshiko, Toru Naito, Haruhiko Motomura, Akira Toyofuku. Clinical characteristics and course of oral somatic delusions: a retrospective chart review of 606 cases in 5 years. Neuropsychiatr Dis Treat. 2018.08; 14; 2057-2065

9. Takayuki Suga, Takeshi Watanabe, Yuma Aota, Takahiko Nagamine, Akira Toyofuku. Burning mouth syndrome: The challenge of an aging population. Geriatr Gerontol Int. 2018.12; 18(12); 1649-1650

[総説]

1. 豊福 明. 歯科口腔外科領域の慢性疼痛ーその特異性と他科領域との接点 心身医. 2018.06; ５８(５); ３８４-３８９

2. 豊福　明、吉川達也. インプラント治療が必要な患者の「メンタル問題」をどう評価し、どう対処するか クインテッセンス・デンタル・インプラントロジー. 2018.07; ２５(４); ５２-６３

3. 渡邊　毅、長嶺敬彦、美久月瑠宇、川崎カオル、須賀隆行、竹之下美穂、豊福　明. 歯科領域における慢性疼痛に対する抗うつ薬の効果と副作用 最新精神医学. 2018.08; 23(4); 357-342

4. 豊福　明. 医学的に説明困難な口腔症状（MUOS) を呈する患者への対応 日本歯科評論. 2018.09; ７８(９); 21-23

5. 豊福　明. 高齢者の舌痛症 ENTONI 高齢者のみみ・はな・のど診療マニュアル. 2018.11; ２２５; ４１-４５

[講演・口頭発表等]

1. 豊福　明. 歯科心身症と性差. 第 11 回日本性差医学・医療学会学術集会 2018.01.20 パピヨン２４　福岡市　福岡県

2. 須賀隆行、菅原詩織、三浦杏奈、竹之下美穂、豊福明. 低用量 amytriptyline が高齢女性の舌痛症に奏功した 1 例. 第 129 回日本心身医学会関東地方会 2018.02.03 東京大学弥生講堂一条ホール、文京区、東京

3. 豊福　明. 開業歯科医院に必須の「こころの診かた」. 第 60 回福岡県西地区歯科医学会 2018.02.25 福岡県歯科医師会館、福岡市

4. 豊福　明. 検査で異常がないドライマウスをどうするか？ . 第１９回神奈川県シェーグレン症候群研究会 2018.03.29 崎陽軒本店、横浜市

5. 豊福　明. 歯科領域の不定愁訴をどう診るか？ . EPSDC 研修会 2018.04.22 EPSDC 研修室、港区、東京

6. 須賀隆行、美久月瑠宇、竹之下美穂、豊福　明. 高齢者の舌痛症の増加とその対策について. 第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018.05.13 ウインクあいち、名古屋市、愛知県

7. 竹之下美穂、三浦杏奈、篠原優貴子、美久月瑠宇、菅原詩織、Tu Thi Hyyen Trang,　川崎カオル、須賀隆行、渡邉毅、松岡紘史、安彦善裕、豊福　明. 舌痛症患者の破局的思考（Pain Catastrophizing) と短期転帰に関する臨床的検討. 第５９回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018.06.08 名古屋国際会議場、愛知県

8. 渡邉毅、長嶺敬彦、須賀隆行、Tu Thi Huyen Trang,　川崎カオル、菅原詩織、美久月瑠宇、三浦杏奈、篠原優貴子、吉川達也、竹之下美穂、豊福明. QT 延長は口腔慢性疼痛患者に対する Amytriptyline の効果の予測因子となる. 第５９回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018.06.08 名古屋国際会議場、愛知県

9. 松岡紘史、宇都宮雅史、吉田光希、竹之下美穂、豊福　明、千葉逸朗、安彦善裕. 舌痛症において患者と治療者の症状改善の評価にみられる違いに不確実さ不耐性が及ぼす影響. 第５９回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018.06.09 名古屋国際会議場、愛知県

10. 須賀隆行、渡邉毅、菅原詩織、川崎カオル、Tu Thi Huyen Trang、美久月瑠宇、三浦杏奈、篠原優貴子、吉川達也、竹之下美穂、豊福明. 低用量 amitriptyline が奏功した高齢舌痛症患者の２症例. 第５９回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018.06.09 名古屋国際会議場、愛知県

11. 豊福　明.「心因性」と呼ばれる痛みとは何なのか？ . 第 33 回日本歯科心身医学会総会・学術大会 2018.07.07 北九州国際会議場、北九州市、福岡県

12. 菅原詩織、片桐綾乃、美久月瑠宇、豊福　明、岩田幸一. ドライアイ誘因性眼痛に伴う三叉神経脊髄路核神経活動亢進に対するジクアホソルナトリウム点眼の効果. 第 33 回日本歯科心身医学会総会 · 学術大会 2018.07.07 北九州国際会議場、北九州市、福岡県

13. 宇都宮雅史、松岡紘史、吉田光希、竹之下美穂、豊福明、千葉逸朗、安彦善裕. 症状改善の評価における舌痛症患者と治療者の違いに不確実さ不耐性が及ぼす影響. 第 33 回日本歯科心身医学会総会 · 学術大会 2018.07.07 北九州国際会議場、北九州市、福岡県

14. TRANG TU, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Anna Miura, Miho Takenoshita, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Takayuki Suga,Akira Toyofuku, . Treatment Outcome in Atypical Odontalgia: Determinants of Pain Relief,. The 96th General Session of the IADR 2018.07.27 London, England

15. Shiori Sugawara, Ayano Katagiri, Kinuyo Ohara, Lou Mikuzuki, Shigeru Nakamura, Kazuo Tsubota, Akira Toyofuku, Koichi Iwata:. Dry-Eye Pain by Diquafosal Sodium Administration. The 96th General Session of the IADR 2018.07.27 London, England

16. Miho Takenoshita, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Tu Thi Huyen Trang, Takayuki Suga, Takeshi Watanabe, Hirofumi Matsuoka, Yoshihiro Abiko, Akira Toyofuku. Clinical study on pain catastrophizing and short-term outcomes of patients with burning mouth syndrome. 18th Congress of the ACPM(Asian College of Psychosomatic Medicine) 2018.08.25 Kyung Hee University, Seoul, Korea

17. Trang T.H. Tu, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Takayuki Suga, Takeshi Watanabe, Yuma Aota, Tatsuya Yoshikawa, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku. New potential pharmacotherapeutic approaches for Atypical Odontalgia. 18th Congress of the ACPM(Asian College of Psychosomatic Medicine) 2018.08.25 Kyung Hee University, Seoul, Korea

18. Takayuki Suga, Takeshi Watanabe, Tu Thi Huyen Trang, Yuma Aota, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Lou Mikuzuki, Yukiko Shinohara, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku. Efficacy and safety of low-dose amitriptyline for elderly patients with Burning mouth syndrome. 18th Congress of the ACPM(Asian College of Psychosomatic Medicine) 2018.08.25 Kyung Hee University, Seoul, Korea

19. Takeshi Watanabe, Takahiko Nagamine, Kaoru Kawasaki, Trang T.H. Tu, Takayuki Suga, Yuma Aota, Miho Takenoshita, Akira Toyofuk. The change in QTc intervals predicts the response to tricyclic antidepressants in patients with chronic nonorganic orofacial pain. 18th Congress of the ACPM(Asian College of Psychosomatic Medicine) 2018.08.25 Kyung Hee University, Seoul, Korea

20. Akira Toyofuku. Psychosomatic Dentistry;from brain to a new dentistry. The 32nd IADR-SEA Division Annual Scientific Meeting 2018.09.14 Da Nang city, Vietnam

21. Trang T.H Tu, Kaoru Kawasaki, Shiori Sugawara, Takeshi Watanabe, Takayuki Suga, Lou Mikuzuki, Yukiko Shinohara, Anna Miura, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku. PAIN, DEPRESSION AND CATASTROPHIZING IN PATIENTS WITH ATYPICAL ODONTALGIA. 32th IADR-SEA (International Association for Dental Research Southeast Asian Division) 2018.09.14 Furama Resort Da Nang, Da Nang, Vietnam

22. 須賀隆行, 美久月瑠宇, 豊福明. 増加する高齢者の舌痛症に対する amitriptyline の安全性と有効性についての統計的検討. 第 28 回日本口腔内科学会学術大会 2018.09.15 横浜市開港記念会館、神奈川県

23. 川崎カオル, 高田訓, 豊福明. 非定型顔面痛 (歯痛) と三叉神経の Neurovascular compression(NVC) との関係性について. 第 28 回日本口腔内科学会学術大会 2018.09.15 横浜市開港記念会館、神奈川県

24. 松岡紘史, 宇都宮雅史、吉田光希、竹之下美穂、 豊福明、千葉逸朗、安彦善裕. 舌痛症患者の不確実さ不耐性の変化が患者および治療者の症状改善一致度に及ぼす影響. 第 28 回日本口腔内科学会学術大会 2018.09.15 横浜市開港記念会館、神奈川県

25. 豊福　明. 難しい患者さんを見抜くコツ. EPSDC 研修会 2018.10.28 EPSDC 研修室、港区、東京

26. 川崎カオル, 高田　訓, 豊福　明. 非定型顔面痛（歯痛）と三叉神経の Neurovascular compression（NVC）の関係について. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 幕張メッセ国際会議場 · 国際展示場、千葉県

27. 須賀隆行, 青田宥馬, 川崎カオル, 美久月瑠宇, 篠原優貴子, 豊福　明. 増加する高齢者の舌痛症に対する amitriptyline の安全で有効な使用について. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.02 幕張メッセ国際会議場 · 国際展示場、千葉県

28. 美久月瑠宇, 須賀隆行, 青田宥馬, 川﨑カオル, 篠原優貴子, 島本裕彰, 池田　通, 原田浩之, 豊福　明. 舌痛症との鑑別を要した口底癌の 1 例. 第 63 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2018.11.03 幕張メッセ国際会議場 · 国際展示場、千葉県

[社会貢献活動]

1. ドライマウス　渇き, NHK, NHK　ガッテン！ , 2018 年 03 月 02 日

歯科医療行動科学

Behavioral Dentistry

准教授　新田　浩
助　教　梅森　幸　（兼任）

(1) 分野概要

行動科学（Behavioral Sciences) とは、人間の個人行動や社会行動、あるいは人間の心の働きである知性 · 感情 · 意思（知 · 情 · 意）に焦点を当てながら、人間を全人的により深く理解しようと試みる、学際的な理論体系の学問領域である。

行動科学はいわゆる医歯学教育の中の「臨床系」と「基礎系」という分類の枠を超えた、横断的、学際的な領域を形成している。生理学、生化学、解剖学などの人間の医学生物学的側面を扱う基礎学問と同様、行動科学は人間特有の心理 · 社会的側面を重視しており、人間を理解しなければならない医療者にとっては必須の学科目とされている。

(2) 研究活動

本分野では以下のテーマを対象として研究を行っている。
1．歯学教育における行動科学の体系化
2．歯学教育カリキュラム開発における行動科学の応用
3．患者による病院機能評価に関する研究
4．患者による歯学臨床教育評価に関する研究
5．歯科医療、歯科医学における行動科学の応用に関する研究
6．医療者の生涯教育における行動科学の役割

(3) 教育活動

1．大学院教育
特　　論（1 年次）
演　　習（1 ～ 2 年次）
研究実習（2 ～ 3 年次）

2．学部教育
歯学科 1 年生対象
モジュール 01「歯学入門」
ユニット 04「早期臨床体験実習」
歯学科 2 年生対象
モジュール 03「患者と医療者」
ユニット 01「行動科学基礎」
ユニット 02「医の倫理」
ユニット 03「インフォームドコンセント」
ユニット 04「医療面接」
ユニット 05「チーム医療」

ユニット 06「医療安全と危機管理の基礎」
歯学科３年生対象
モジュール 08「臨床予備実習」
歯学科３～５年生対象
モジュール 17「学年混合選択セミナー」
ユニット 02「選択コース」歯科医師の進路
歯学科５年生対象
全人的総合診断
歯学科５～６年生対象
包括臨床実習

３．臨床研修指導
　歯科総合診療部および第２総合診療室における初診時医療面接、総合歯科診療の基礎的臨床技能および総合診療計画立案の指導

　研修歯科医のポートフォリオに対するフィードバックを行うことにより、各研修歯科医の省察を促進する一助としている。

(４)　教育方針

１．歯学科１～２年生の各科目では、体験学習を通じて医療者として相応しい基本的な態度、技能、知識を習得する。
２．歯学科３年生の臨床予備実習では、歯学部附属病院のほぼ全ての診療科をローテーションし、先輩の歯科学生および歯科医師と共に、学年進行で習得してきた専門科目の知識との統合を図る。
３．歯学科５～６年生の包括臨床実習では、医療面接、口腔内診察、口腔総合診断。総合治療計画の立て方等、基本的臨床能力を自験を通じて習得する。
４．臨床研修歯科医の研修プログラムでは、ひとりの歯科医師として出来る限り多くの症例を経験し、指導歯科医の指導の下、的確な振り返りを行いながら、自己評価能力を培う。
５．大学院では、歯科医学、歯科医療、歯学教育における行動科学の応用を試みる。

(５)　臨床活動および学外活動

当分野の教員は、歯学部附属病院の歯科臨床研修センターの運営と業務を兼担している。本院は、昭和 62 年から厚生労働省委託事業として開始された歯科医師臨床研修プログラムを実施しており、全国の歯科大学・大学歯学部から多くの研修歯科医を受け入れている全国有数の歯科医師臨床研修施設である。平成 16 年度に厚生労働省が提示した開催指針に基づいた歯科医師臨床研修指導歯科医講習会の開催についても、全国で最も多く開催している。このような実績から、厚生労働省の歯科医師臨床研修関連の委員および全国の指導歯科医講習会のスーパーバイザー、タスクフォースとして招聘されており、本制度の改善・充実に貢献している。

(６)　臨床上の特色

歯科医療の臨床は当分野の研究テーマと密接に関連しているため、本学歯学部附属病院歯科総合診療部外来において、本院への初診患者を診察し、受診すべき専門診療科を決定する業務、急患への対応、関連専門診療科と連携しながら包括的歯科総合診療を行うとともに、歯学部学生および研修歯科医の臨床指導に当っている。

(７)　研究業績

[原著]

1. S. H. Le, K. Tonami, S. Umemori, L. T. -B. Nguyen, L. T. -Q. Ngo, S. Mataki. The potential of heart rate variability for exploring dental anxiety in mandibular third molar surgery International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery. 2018.06; 47(6); 809-815

[講演 · 口頭発表等]

1. 梅森　幸, 相田　潤, 坪谷　透, 礪波健一, 田淵貴大, 荒木孝二, 俣木志朗, 近藤克則. 高齢者における受動喫煙と残存歯数の関係：JAGES 横断研究. 第 28 回日本疫学会学術総会 2018.02.02 福島

2. 稲垣 幸司, 菊池 毅, 野口 俊英, 三谷 章雄, 成瀬 桂子, 松原 達昭, 川浪 雅光, 根岸 淳, 古市 保志, 根本 英二, 吉江 弘正, 齋藤 淳, 富田 幸代, 片桐 さやか, 和泉 雄一, 新田 浩, 沼部 幸博, 山本 松男, 吉成 伸夫, 藤田 剛, 西村 英紀, 永田 俊彦, 内藤 徹, 野口 和行, 栗原 英見. JDCP 研究が示す我が国の糖尿病診療の現状 JDCP 研究ベースライン時の歯周病所見. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.16

3. 梅森　幸, 礪波　健一, 新田　浩, 荒木　孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科行動科学基礎授業における学外体験実習について. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京

4. 則武　加奈子, 鶴田潤, 三好智絵, 岩城麻衣子, 三間裕子, 新田浩, 荒木孝二. 歯学生と医学生が臨床現場で共に学ぶ新たな臨床実習「D6-M6 連携実習」の開発. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

5. 新田　浩, 秀島雅之, 二階堂　徹, 礪波健一, 岩城麻衣子, 三間裕子, 林　奨太, 丸山起一, 則武加奈子, 梅森幸, 荒木孝二. 本学歯学部附属病院臨床研修プログラム総合診療研修におけるアンケート調査ー臨床実習と臨床研修の比較ー. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[その他業績]

1. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯科同窓会主催 CDE セミナー, 2018 年 02 月
基礎編　ハンドスケーラーによる SRP とシャープニング

2. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 04 月
口腔内写真の撮影法

3. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 04 月
正しい保険診療報酬

4. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 04 月
スケーラーのシャープニング

5. 梅森　幸. 科学研究費（若手研究（B））, 2018 年 04 月
貧困による子どものむし歯の集積解消を目指した介入研究. 2017-2020

6. 新田　浩，東京医科歯科大学歯科同窓会主催 CDE セミナー, 2018 年 09 月
メインテナンスでの超音波スケーラーと PMTC

7. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 09 月
外傷と炎症

8. 新田　浩, 東京歯科保険医協会主催スタッフセミナー, 2018 年 10 月
スケーリング · ルートプレーニングとシャープニング

9. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 10 月
正しい保険診療報酬

10. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー, 2018 年 10 月
口腔内写真の撮影法

11. 新田　浩, 東京歯科保険医協会主催スタッフセミナー, 2018 年 11 月
スケーリング · ルートプレーニングとシャープニング

[社会貢献活動]

1. 新田　浩, 日本歯科医学会タイムスタディ WG 委員, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

2. 国民健康保険診療報酬審査委員会委員, 2017 年 01 月 01 日 - 2018 年 12 月 31 日

3. 新田　浩, 国民健康保険診療報酬審査委員会委員, 2017 年 01 月 01 日 - 現在

4. 新田　浩, 日本歯科医学会歯科医療協議会委員, 2017 年 04 月 01 日 - 現在

5. 新田　浩, ペンシルバニア大学歯学部学外研修, 2018 年 01 月 24 日

6. 新田　浩, 国立慶北大学歯学部学外研修, 2018 年 02 月 23 日
7. 新田　浩, 平成 30 年度第 1 回東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修指導歯科医講習会, オンワード総合研究所, 横浜市, 2018 年 05 月 17 日 - 2018 年 05 月 18 日
8. 新田　浩, チュラロンコン大学歯学部学外研修, 2018 年 06 月 07 日
9. 新田　浩, 高雄医学大学歯学部学外研修, 2018 年 07 月 05 日
10. 新田　浩, バーツアンドロンドン大学歯学部学外研修, 2018 年 07 月 25 日
11. 新田　浩, 台北医学大学歯学部学外研修, 2018 年 08 月 02 日
12. 新田　浩, 中国医薬大学歯学部学外研修, 2018 年 08 月 30 日
13. 新田　浩, シンガポール大学歯学部学外研修, 2018 年 09 月 14 日
14. 新田　浩, 平成 30 年度第 2 回東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修指導歯科医講習会, 多摩永山情報教育センター, 多摩市, 2018 年 10 月 11 日 - 2018 年 10 月 12 日
15. 診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験一斉技能試験トライアル（明海大学）, 明海大学, 2018 年 11 月 08 日
16. 平成 30 年度歯科医師臨床研修状況の相互訪問評価（山梨大学）, 国立病院長会議, 山梨大学, 2018 年 11 月 29 日
17. 第 9 回歯科医学教育者のためのワークショップ (タスクフォース)（梅森　幸）, 日本歯科医学教育学会, 幕張, 2018 年 12 月 04 日 - 2018 年 12 月 08 日
18. 新田　浩, シドニー大学歯学部学外研修, 2018 年 12 月 07 日
19. 診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験一斉技能試験トライアル（日本歯科大学）, 日本歯科大学, 2018 年 12 月 16 日

先駆的医療人材育成

Professional Development in Health Sciences

教授　高田和生

(1) 分野概要

２１世紀に突入し、我が国では超高齢社会が加速し、また医療と歯科医療の境界の不鮮名化が急速に進み、専門性の追求とともに診療における包括的な視点の必要性が高まっている。また、情報技術革新および人の移動の増加により急速にグローバル化が進みつつある。このように、時代とともに移り変わる社会的ニーズをいち早く同定し、次世代にリーダーとして活躍する医師・歯科医師および生命科学研究者を先駆的に育成するという観点から、卒前・卒後を通して一貫性のある効果的な教育カリキュラムの研究と開発、そして同教育に携わる優秀な若手人材の育成を行うことを、分野の教育研究目的とする。

(2) 研究活動

・次世代の医療ニーズ同定のための調査と研究
・次世代の医療ニーズに即した医師・歯科医師および生命科学研究者育成のための教育カリキュラムの研究

＜次世代の医療ニーズ同定のための調査と研究＞
国内外の社会構造、人口動態、疾病構造の変化を背景とする医療ニーズの変化、またそれらに対する医療政策・患者動向を分析し、特に、医師・歯科医師および生命科学研究者の医歯学学際領域における教育の観点より、次世代医療人材育成のあり方を調査、研究する。
【具体的テーマ】
・我が国における患者動向・医療ニーズの変化予測情報の収集・分析
・我が国における医療/教育/研究政策動向研究成果の収集・分析
・我が国における教育施策情報の収集・分析、研究施策情報の収集・分析

＜次世代の医療ニーズに即した医師・歯科医師および生命科学研究者育成のための教育カリキュラムの研究＞
複雑化する医療ニーズに対応可能な十分な資質を備えた医療人、生命科学研究者の育成に必要となる教育環境を構築するために、国際標準の大学院教育と有機的に連携を図ることが可能な卒前カリキュラムのあり方、また、国際評価認証、大学間単位互換制度、教員・学生の大学間移動を可能とするカリキュラムの研究を行い、導入に対しての提言を行う。特に、医歯学学際領域を効率的に指導可能なカリキュラムの研究を行う。また、医療人・生命科学研究者の具備すべき資質について、国際的基準を超え、我が国における模範となる教育を行うために基盤となる知識・技能・態度教育を効果的に実施するための学習方略を研究・開発する。特に、倫理、プロフェッショナリズム、国際性、臨床推論の能力の涵養を可能とする学習方法、評価方法等を応用した学習方略を開発し、東京医科歯科大学における卒前・卒後教育にて、その学習方略を導入し、運用する。
【具体的テーマ】
・海外諸国における医歯学教育に関するコアコンピテンシーおよび各大学のカリキュラムに関する研究
・医歯学学際領域における新規学習領域の研究
・臨床医歯学教育における教育方略・評価としてのポートフォリオ評価、e-ポートフォリオ評価の研究
・臨床医歯学教育におけるソフトコンピテンシー（倫理、プロフェッショナリズム、国際性等）の教育方略、評価方法の研究
・臨床医学教育における臨床推論能力評価・学習方法の開発と研究
・効果的で効率的な、大教室学習方法に関する研究（large-class-room PBL や TBL など）

(3) 教育活動

学部教育
授業担当科目：
· 医学部医学科 1 年 医学導入 (講義)
· 医学部医学科/歯学部歯学科 2 年: グローバルコミュニケーション
· 医学部医学科 4 年: 臨床導入実習
· 医学部医学科 5/6 年: 臨床実習
· Health Sciences Leadership Program: Moral and Political Philosophy
· Health Sciences Leadership Program: Applied Critical Thinking for Health Sciences
· Health Sciences Leadership Program: Problem-solving in the Health Sciences

大学院教育
授業担当科目：
· 【修士課程】基礎医学概論

(4) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院
高田和生（膠原病リウマチ内科診療）

(5) 研究業績

[原著]

1. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Yano T, Akita K, Yamaguchi K, Sawaizumi M. A Cadaver Study to Assess the Feasibility of a Cross-Nerve Transfer of the Infraorbital Nerve for Patients With Peripheral Infraorbital Nerve Injury. Annals of plastic surgery. 2018.02; 80(2); 141-144

2. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Nakajima Y, Tokairin Y, Nakajima Y, Kawada K, Nagai K, Yamaguchi K, Akita K, Kawano T. Anatomical study of the left superior mediastinal lymphatics for tracheal branches of left recurrent laryngeal nerve-preserving mediastinoscope-assisted surgery in esophageal cancer. Surgery today. 2018.03; 48(3); 333-337

3. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Okada R, Muro S, Eguchi K, Yagi K, Nasu H, Yamaguchi K, Miwa K, Akita K. The extended bundle of the tensor veli palatini: Anatomic consideration of the dilating mechanism of the Eustachian tube. Auris, nasus, larynx. 2018.04; 45(2); 265-272

4. [統合教育機構 : 中川　美奈] 中川 美奈, 朝比奈 靖浩, 渡辺 守. C 型肝炎〜完全制圧を目指した治療戦略〜 DAA 治療後の耐性ウイルス出現と肝発癌の完全制御を目指した治療戦略 肝臓. 2018.04; 59(Suppl.1); A137

5. [統合教育機構 : 中川　美奈] 新田 沙由梨, 朝比奈 靖浩, 佐藤 綾子, 三好 正人, 角田 知之, 永田 紘子, 金子 俊, 北畑 富貴子, 村川 美也子, 中川 美奈, 東 正新, 柿沼 晴, 加藤 孝宣, 渡辺 守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価システムの構築 肝臓. 2018.04; 59(Suppl.1); A318

6. [統合教育機構 : 中川　美奈] Asahina Y., Kaneko S., Kakinuma S., Kamiya A., Miyoshi M., Tsunoda T., Inoue E., Nitta S., Sato A., Nagata H., Kawai-Kitahata F., Murakawa M., Itsui Y., Nakagawa M., Azuma S., Watanabe M.. HBV reactivation and changes in interferon-stimulated gene expression during treatment of direct-acting antivirals for HCV: Analyses in a novel in vitro model for HBV-HCV coinfection using human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cells JOURNAL OF HEPATOLOGY. 2018.04; 68; S770-S771

7. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Kampan N, Tsutsumi M, Okuda I, Nasu H, Hur MS, Yamaguchi K, Akita K. The malaris muscle: its morphological significance for sustaining the intraorbital structures. Anatomical science international. 2018.06; 93(3); 364-371

8. [肝臓病態制御学講座 : 朝比奈　靖浩] Maekawa Shinya, Sato Mitsuaki, Kuratomi Natsuhiko, Inoue Taisuke, Suzuki Yuichiro, Tatsumi Akihisa, Miura Mika, Matsuda Shuya, Muraoka Masaru, Nakakuki Natsuko, Amemiya Fumitake, Takano Shinichi, Fukasawa Mitsuharu, Nakayama Yasuhiro, Yamaguchi Tatsuya, Sato Tadashi, Sakamoto Minoru, Murakawa Miyako, Nakagawa Mina, Asahina Yasuhiro, Enomoto

Nobuyuki. Association between alanine aminotransferase elevation and UGT1A1*6 polymorphisms in daclatasvir and asunaprevir combination therapy for chronic hepatitis C J. Gastroenterol. 2018.06; 53(6); 780-786

9. [統合教育機構 : 山口　久美子] Kampan Natnicha, Tsutsumi Masahiro, Okuda Itsuko, Nasu Hisayo, Hur Mi-Sun, Yamaguchi Kumiko, Akita Keiichi. Malaris muscle　眼窩内の構造を保持する仕組みの形態学的重要性 (The malaris muscle: its morphological significance for sustaining the intraorbital structures) Anatomical Science International. 2018.06; 93(3); 364-371

10. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Yamaguchi R, Nimura A, Amaha K, Yamaguchi K, Segawa Y, Okawa A, Akita K. Anatomy of the Tarsal Canal and Sinus in Relation to the Subtalar Joint Capsule. Foot & ankle international. 2018.07; 1071100718788038

11. [統合教育機構 : 中川　美奈] 岡田 英理子, 高橋 誠, 井津井 康浩, 中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 角 勇樹, 田中 雄二郎. 1 年生の症候学導入講義に関する有用性の報告 (第 3 報) 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 187

12. [統合教育機構 : 中川　美奈] 山口 久美子, 中川 美奈, 市川 理子, 吉橋 洋子, 川上 千春, 則武 加奈子, 鶴田 潤, 高田 和生. 多職種チームに福祉職が入ることによるチームの意志決定への影響について 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 182

13. [統合教育機構 : 中川　美奈] 川上 千春, 山口 久美子, 中川 美奈, 市川 理子, 吉橋 洋子, 鶴田 潤, 高田 和生. 専門職連携教育を通して看護学生がとらえた社会福祉士の専門性と影響 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 183

14. [臨床解剖学 : 秋田　恵一] Higashino T, Okazaki M, Mori H, Yamaguchi K, Akita K. Microanatomy of Sensory Nerves in the Upper Eyelid: A Cadaveric Anatomical Study. Plastic and reconstructive surgery. 2018.08; 142(2); 345-353

15. [統合教育機構 : 中川　美奈] 中川 美奈, 朝比奈 靖浩, 渡辺 守. HCV 関連肝癌の完全制御を目指した C 型肝炎の基礎と臨床 HCV ウイルスおよび宿主変異が DAA 治療後肝発癌に与える影響 肝臓. 2018.09; 59(Suppl.2); A593

16. [統合教育機構 : 中川　美奈] Asahina Yasuhiro, Kawai-Kitahata Fukiko, Murakawa Miyako, Nitta Sayuri, Nakagawa Mina, Kakinuma Sei, Watanabe Mamoru. Gene Mutational Profile and Viral Integration in Hepatocellular Carcinoma with or without HBV/HCV Suppression HEPATOLOGY. 2018.10; 68; 531A

17. [統合教育機構 : 中川　美奈] Nakagawa Mina, Asahina Yasuhiro, Kawai-Kitahata Fukiko, Murakawa Miyako, Nitta Sayuri, Itsui Yasuhiro, Azuma Seishin, Kakinuma Sei, Tomita Makoto, Watanabe Mamoru. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients HEPATOLOGY. 2018.10; 68; 398A

18. [統合教育機構 : 中川　美奈] Nitta Sayuri, Kato Takanobu, Tuchiya Junichi, Sato Ayako, Tsunoda Tomoyuki, Miyoshi Masato, Inoue-Shinomiya Emi, Kawai-Kitahata Fukiko, Murakawa Miyako, Itsui Yasuhiro, Nakagawa Mina, Azuma Seishin, Kakinuma Sei, Asahina Yasuhiro. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients HEPATOLOGY. 2018.10; 68; 600A

19. [統合教育機構 : 中川　美奈] 中川 美奈. 【肝臓の"硬さ"を診療に生かす】 C 型慢性肝疾患における SVR 後肝発癌を硬さから推定する 肝臓クリニカルアップデート. 2018.10; 4(2); 161-166

20. [統合教育機構 : 中川　美奈] 中川 美奈, 村川 美也子, 朝比奈 靖浩. B 型、C 型ウイルス肝炎治療をまとめる 肝発癌の完全制御を目指した C 型慢性肝疾患 SVR 後サーベイランスの検討 肝臓. 2018.11; 59(Suppl.3); A785

21. [統合教育機構 : 中川　美奈] 井津井 康浩, 北畑 富貴子, 新田 沙由梨, 村川 美也子, 中川 美奈, 東 正新, 柿沼 晴, 朝比奈 靖浩, 渡辺 守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析 肝臓. 2018.11; 59(Suppl.3); A958

[書籍等出版物]

1. [統合教育機構 : 中川　美奈] 肝胆膵 【特集 : C 型肝炎の新たな壁を越える次世代 DAA 治療】DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果－自験例から－. 2018.04

2. [統合教育機構 : 中川　美奈] 消化器 · 肝臓内科 【消化器疾患における性差医療を考える】肝炎ウイルスと性差. 2018.05

[総説]

1. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈, 永田紘子, 朝比奈靖浩. DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果―自験例からー 肝胆膵. 2018.02; 76(2); 277-284

2. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈、永田紘子、朝比奈靖浩. 【特集： C 型肝炎の新たな壁を越える次世代 DAA 治療】DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果-自験例から- 肝胆膵. 2018.02; 76(2); 277-284

3. [統合教育機構：中川　美奈] 中川 美奈, 永田 紘子, 朝比奈 靖浩. 【C 型肝炎の新たな壁を越える次世代 DAA 治療】 Post SVR の課題と克服への展望　DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果　自験例から 肝 · 胆 · 膵. 2018.02; 76(2); 277-284

4. [統合教育機構：山口　久美子] 山口 久美子. 超高齢社会に求められる高齢者医療の担い手の育成:教育体制整備へのアクションプラン策定に向けて 老年医学教育に期待することについて　行政の立場から 日本老年医学会雑誌. 2018.04; 55(2); 215-221

5. [統合教育機構：中川　美奈] 中川 美奈, 朝比奈 靖浩. 【消化器疾患における性差医療を考える】 肝炎ウイルスと性差 消化器 · 肝臓内科. 2018.05; 3(5); 529-536

6. [統合教育機構：中川　美奈] C 型慢性肝疾患における SVR 後肝発癌を硬さから推定する 肝臓クリニカルアップデート. 2018.10; 4(2);

[講演 · 口頭発表等]

1. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. C 型慢性肝炎の最新治療と諸問題. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）

2. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. C 型肝炎の最新治療と諸問題. 肝疾患かゆみセミナー IN お茶の水 2018.02.07 ソラシティカンファレンスセンター（東京都千代田区）

3. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈. ウイルス性肝炎の最新治療と諸問題. 北海道肝疾患専門医療従事者研修会 2018.02.12 北海道大学学術交流会間

4. [消化器病態学：渡邉　守] Kitahata-kawai F, Asahina Y, KakinumaS, Murakawa M, Nitta S, Nagata H, Kaneko S, Inoue E, Miyoshi M, Tsunoda T, Sato A, Nakagawa M, Itsui Y, Azuma S, Tanaka S, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N and Watanabe M. Difference of gene mutational profile among viral- and non-viral HCC with or without prior HBV infection: Results of comprehensive deep sequencing analyses of cancer genes and HBV/A AV integration. EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

5. [統合教育機構：中川　美奈] Mina Nakagawa. Post-treatment M2BPGi level is useful for predicting the development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients treated with IFN-based and IFN-free therapy. Asian Pacific Association for the Study of the Liver Single Topic Conference (APASL STC) 2018.05.11

6. [消化器内科：新田　沙由梨] 新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、三好正人、角田知之、佐藤綾子、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. In vitro における HCV-NS5A 薬剤耐性関連変異 (Resistance associated substitutions; RAS) の特性と薬剤感受性の解析. 第 28 回抗ウイルス療法学会 2018.06.09 北海道大学医学部学友会館フラテ大ホール（北海道札幌市）

7. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈, 朝比奈靖浩, 渡辺守. DAA 治療後の耐性ウイルス出現と肝発癌の完全制御を目指した治療戦略. 第 54 回日本肝臓学会総会 2018.06.14

8. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【C 型肝炎～完全制圧を目指した治療戦略～】DAA 治療後の耐性ウイルス出現と肝発癌の完全制御を目指した治療戦略. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

9. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. 【ポスターセッション 4：HBV 基礎 1】座長. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

10. [消化器内科：新田　沙由梨] 新田沙由梨、朝比奈靖浩、佐藤綾子、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、北畑富貴子、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、加藤孝宣、渡辺　守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価システムの構築. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

11. [消化器内科：三好　正人] 三好正人、柿沼 晴、金子 俊、紙谷聡英、佐藤綾子、角田知之、四宮恵美、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、井津井康浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. ヒト iPS 細胞由来星細胞様細胞における転写因子 LHX2 の機能解析. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

12. [消化器病態学：渡邉　守] 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

13. [肝臓病態制御学講座：朝比奈　靖浩] 朝比奈靖浩、中川美奈、永田紘子、渡辺 守. 【シンポジウム 2】IFN-free 治療による HCV 排除後の肝発癌抑止効果とリスク因子の検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

14. [消化器病態学：渡邉　守] 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癒から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

15. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈. DAA 治療後 C 型肝発癌制御における M2BPGi の有用性. 第七回 M2BPGi 臨床研究会 2018.07.27

16. [統合教育機構：山口　久美子] 川上 千春, 山口 久美子, 中川 美奈, 市川 理子, 吉橋 洋子, 鶴田 潤, 高田 和生. 専門職連携教育を通して看護学生がとらえた社会福祉士の専門性と影響. 第 50 回医学教育学会 2018.08.02

17. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈, 山口久美子, 則武加奈子, 鶴田潤, 三宅智, 野里洵子, 入山哲次, 戸原玄, 荒木孝二, 高田和生. 臨床実習ステージでの医歯学連携実習導入. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03

18. [臨床医学教育開発学：岡田　英理子] 岡田英理子、高橋誠、井津井康浩、中川美奈、山口久美子、金子英司、角勇樹、田中雄二郎. 1 年生の症候学導入講義に関する有用性の報告（第 3 報）. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.03

19. [統合教育機構：山口　久美子] 山口 久美子, 中川 美奈, 市川 理子, 吉橋 洋子, 川上 千春, 則武 加奈子, 鶴田 潤, 高田 和生. 多職種チームに福祉職が入ることによるチームの意志決定への影響について. 第 50 回医学教育学会大会 2018.08.03

20. [統合教育機構：山口　久美子] 中川 美奈, 山口 久美子, 則武 加奈子, 鶴田 潤, 三宅 智, 野里 洵子, 入山 哲次, 戸原 玄, 荒木 孝二, 高田 和生. 臨床実習ステージでの医歯学連携実習導入. 第 50 回医学教育学会 2018.08.04

21. [統合教育機構：山口　久美子] Kumiko Yamaguchi, Chiharu Kawakami, Mina Nakagawa, Kanako Noritake, Jun Tsuruta, Kazuki Takada. How the presence of welfare professional influences multi-discipline team decision making. ANNUAL CONFERENCE 2018, AN INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR MEDICAL EDUCATION 2018.08.28

22. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈. C 型肝炎の最新情報と残された課題. 第 2 回 U45 消化器疾患イノベーションカンファレンス 2018.09.14 東京

23. [統合教育機構：中川　美奈] 中川美奈. 御茶ノ水リバーカンファレンスから世界への発信～肝疾患領域. 第 18 回御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 東京

24. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. 【研究報告】御茶ノ水リバーカンファレンスから世界への発信　～肝疾患領域～. 第 18 回 御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区）

25. [消化器内科：新田　沙由梨] Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Shinomiya-Inoue E, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Kitahata-Kawai F, Murakawa M, Istui Y, Azuma S, Nakagawa M, Kakinuma S, Asahina Y. The in vitro analysis of NS5A resistance-associated substitutions (RAS) observed in DAA treatment failure patients. 25th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses 2018.10.09 Dublin（Ireland）

26. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 1 】HCV ウイルスおよび宿主変異が DAA 治療後肝発癌に与える影響 . JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

27. [消化器連携医療学講座：東　正新] 東　正新、朝比奈靖浩、三好正人、井上恵美、角田知之、佐藤綾子、金子　俊、永田紘子、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、渡辺　守. NAFLD 由来の肝細胞癌に関連したリスク因子の検討. JDDW2018 2018.11.01 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

28. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. 【肝硬変（腹水 1 ）】座長. JDDW2018 2018.11.02 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

29. [肝臓病態制御学講座：朝比奈　靖浩] Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M. Gene Mutational Profile and Viral Integration in Hepatocellular Carcinoma with or without HBV/HCV Suppression. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco（USA）

30. [統合教育機構：中川　美奈] Nakagawa M, Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Azuma S, Kakinuma S, Tomita M, Watanabe M. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA）

31. [消化器内科：新田　沙由梨] Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Inoue-Shinomiya E, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Kakinuma S, Asahina Y. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA）

32. [消化器病態学：渡邉　守] 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

33. [消化器病態学：渡邉　守] 井津井康浩、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

34. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型，C 型ウイルス肝炎治療をまとめる】肝発癌の完全制御を目指した C 型慢性肝疾患 SVR 後サーベイランスの検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

35. [消化器病態学：渡邉　守] 中川美奈. 【C 型肝炎-SVR 後発癌 1 】座長. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.08 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

[社会貢献活動]

1. [統合国際機構：高田　和生] 海外医学部留学に力を入れている大学, 朝日新聞出版, ムック「医学部に入る」, 2018 年 07 月 04 日

総合診療医学分野

-

教授　竹村　洋典
講師　山田　徹
講師　別府　正志
助教　馬渕　卓
助教　羽田野　義郎
特任助教　福原　真理
特任助教　長嶺　由衣子
特任助教　酒井　和久
大学院生　杉原　正子
大学院生　安藤　悠哉
専攻医　任　洋輝

(1) 分野概要

我々の診療は、誰かの見つけたエビデンスに従っているだろう。Evidence-based Medicine（ＥＢＭ）と称して、他人が明らかにした事実を使って誇らしげに医療を行っている。エビデンスに基づいて診療することはとても大切ことである。ただ、そのために、誰かがアイデアを振り絞り、何とかして研究費を取ってきて、忙しい中、直接・間接にデータ集めをして、エビデンスが得られれば、できるだけ多くの人、できれば世界中の人に知ってもらうためにいい雑誌に載せるべく、論文を書いている。しかも、このプロセスが最後まで行くことは全く保障されていない。自分の時間をつぶして行った研究なのに、解析すると意味のないものになってしまうことは、少なくない。でも、医学の進歩のために誰かがしなくてはならない研究だから、やるしかない。これまで一人一人の研究者が少しずつ根拠を研究にて明らかにして，それが積もり積もって現在の医学を作ってきている。

総合診療に研究は不要？ それは大きな間違えである。我々の行っている診療の妥当性なんか、わかっていない。行政の誰かを説き伏せたい、医学界の誰かを説き伏せたいならば、エビデンスを作るしかない。今はすべて、Evidence based である。その研究結果が根拠として教育や行政で使われ、それを盾に物事が進みだす。海外で地域の人々の役に立っていることも、日本の地域の人々のためになっているかなんて、わかりはしない。医学は進歩しているので、ある時、誰かに聞いてそうだったことが、後でほかの人に聞くと違っていることもある。総合診療の世界には、考えると憂鬱になるぐらい多く、研究がされるのを待っているリサーチクエスチョンがある。

アカデミズムで“きっとそうだ”は許されない。きちんと研究で根拠を示さないとそうだとは言えない。命の関わる医学ではなおさらだ。研究のお作法は、是非とも学んでほしい。すべて教科書に書いてあるって？ たしかに基本的なこと、理屈はたくさん書いてある。それでも書いていないことは山ほどある。誰に頼めばいいのか、どこをつつけばいいのか、なども教科書には書いていない。例えばデータ収集は人間関係にまみれた泥臭い作業である。きちんとした研究のプロトコールを最初に練らないと、データ収集ののちに悔やむことがある。それを経験した研究者ならば、プロトコールを立てるときに万全を期すが、それを理解していないことも多々ある。実際にどうすればいいのか、わからないこともたくさんある。例えば使うべき統計計算方法わかっても統計ソフトにない場合だってある。どうしても研究費が必要になることだって、頻回にある。では、どうすればそれをうまく得ることができるか、どこからどうやって得るか、コツが必要となる。

一緒に医学の発展に寄与してみないか？ どの専門診療科も自分の分野の根拠を少しずつ作って前進している。総合診療医学の発展のために少しでも根拠を作っていくべきであろう。患者を診たり、後進を教えるだけではなく、さらに研究をして一人前といえよう。一緒に総合診療医学の発展に加わらないか？

研究の場に日本も海外もない。あなたが研究をしてエビデンスを手に入れ、それを発表すれば、たとえそれが東京都文京区で行われても、地球上で行った研究になる。あなたは世界で意味のある活動をしていることが実感できるだろう。そしてあなたの研究がすばらしければすばらしいほど、多くの人に恩恵をもたらすものであるほど、あなたは世界の人々と友達になれる。あなたも一緒に研究に加わらないか？ 東京医科歯科大学大学院全人的

医療学講座総合診療医学分野には、世界で活躍したいあなたたちの夢を実現できる環境がある。あなたたちの情熱を有効活用できる仲間がいる。総合診療医学の研究で世界に飛び出してみないか？！

(2) 研究活動

以下のような内容の研究を現在行う。
（1）総合診療医学
(a) 総合診療の特徴である医師の包括性、連携性、患者中心性、近接性や継続性が、患者の満足度、コンプライアンス、さらに健康アウトカム（血圧、コレステロール、尿酸、睡眠など）に与える影響を調査
(b) 総合診療における医療面接の技能に係る研究
(c) 在宅医療に係る住民と医師に対する調査
(d) 保健事業にかかわる調査
(e) 福祉事業にかかわる調査
(f) 家族に係る調査
(g) 多職種連携に係る調査
(h) その他
（2）地域医療学
(a) 地域の人々の心理社会的な特性が、その住民の受療行動に与える影響を調査
(b) 地域住民の病気・損傷の有病・発症や受診率、入院の頻度、健診・検診率などの調査
(c) 住民の生活習慣（食生活、運動など）が住民の健康に与える影響を調査
(d) 喫煙や飲酒が住民の健康に与える影響を調査
(e) 認知症に係る調査
(f) 医療、保健、または福祉事業の経済効果やアウトカム調査
(g) その他
（3） 医学教育学
(a) 総合診療の教育方略に係る調査
(b) 総合診療の学習者評価に係る調査
(c) 地域住民の効果的な行動変容に係る調査
(d) 多職種連携にかかわる調査
(e) 学習者の態度に係る教育学的な研究
(f) 教育方略としてのコーチングに係る調査
(g) その他

(3) 教育活動

統計学、疫学、質的研究、医学教育学、家庭医療学などの多くの講義、セミナーを開講し、これに参加して研究者としての基礎を構築する。演習・実習においては、リサーチクエスチョンの立案、研究プロトコールの書き方、量的データ分析方法、質的研究の方法、質問票の妥当性や信頼性検証方法、学会発表や論文作成の指導、研究費獲得の方法なども随時、指導される。

(4) 教育方針

地域で活躍する医師や多職種の医療従事者、さらには総合診療や地域医療に興味を持つ方が、地域で研究できるようになるため、または地域医療機関で学生に対して地域医療の係る教育や研修医の指導ができるようになるために、さらに将来、総合診療にかかわる大学の教室にて教員として活躍できるために、「総合診療医学」の博士課程が設置されている。

(5) 臨床活動および学外活動

地域の住民のニーズにこたえられるような医療を行っている。机の上で考えた医療ではない。したがって総合診療の臨床活動の原則としては、提供できる医療の包括性、同職や多職種の連携性、人々の考えや期待・望みを勘案し心理社会的な背景を考慮した患者中心性、人々の近くに位置する近接性、そして長期間かかわっている継続性などがあげられる。そのために東京医科歯科大学総合診療医学分野では、東京医科歯科大学の大学病院のみならず、地域の病院や診療所などを包含する「東京医科歯科大学総合診療ネットワーク」を構成している。

(6) 臨床上の特色

医療であれば患者 · 住民のニーズにこたえる。教育であれば、学習者のニーズにこたえる。どちらにしても、幸福にできる。

(7) 研究業績

[原著]

1. Ie K, Murata A, Tahara M, Komiyama M, Ichikawa S, Takemura YC, Onishi H. What determines medical students' career preference for general practice residency training?: a multicenter survey in Japan. Asia Pacific family medicine. 2018; 17; 2
2. Nakatomi Takahiro, Ichikawa Shuhei, Wakabayashi Hideki, Takemura Yousuke C.. Children and adolescents in institutional care versus traditional families: a quality o life comparison in Japan Health and Quality of Life Outcomes. 2018.07; 16(1); 151
3. 尾崎 仁, 田口 智博, 鈴木 佳孝, 市川 周平, 竹村 洋典. 医療者向け汎用チームコーチングプログラムの質的 · 量的混合手法による検証 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 266
4. 加藤 大祐, 若林 英樹, 高村 昭輝, 竹村 洋典. 卒前医学教育での地域医療実習における到達目標　医療者と地域住民を対象としたフォーカスグループから 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 241
5. 鈴木 佳孝, 田口 智博, 尾崎 仁, 市川 周平, 竹村 洋典. 質的研究を用いた医療従事者向けチームコーチングプログラムの発展 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 266
6. 近藤 諭, 竹村 洋典. ビジネス用インスタントメッセンジャー · SNS は、4 週以上の地域基盤型実習で学生 · 指導医をどう助けるか? 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 218
7. Noguchi Masamitsu, Oshita Shizuka, Yamazoe Naohisa, Miyazaki Mitsukazu, Takemura Yousuke C.. Important Clinical Features of Japanese Spotted Fever American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 2018.08; 99(2); 466-469
8. Saito G., Yoshimoto H., Takayashiki A., Kawaida K., Takemura Y.. The association between binge drinking prior to injury time and occurrence of alcohol-related injuries a cross-sectional study among japanese college students Alcoholism-Clinical and Experimental Research. 2018.08; 42; 36A
9. 笛木司, 吉田理人, 田中耕一郎, 千葉浩輝, 加藤憲忠, 並木隆雄, 柴山周乃, 藤田康介, 須永隆夫, 松岡尚則, 別府正志, 牧野利明. 水質がウズ煎液中のアコニチン型ジエステルアルカロイド量に及ぼす影響 日本東洋医学雑誌. 2018.10; 69(4); 336-345

[総説]

1. 松岡尚則, 永塚憲治, 別府正志. 宇津木昆台の字 漢方の臨床. 2018; 65(7); 721-726
2. 松岡 尚則, 田中 耕一郎, 板倉 英俊, 奈良 和彦, 河野 吉成, 千葉 浩輝, 別府 正志. 塩釜遊佐一貫堂について 日本東洋医学雑誌. 2018.05; 69(別冊); 353
3. 天野 陽介, 並木 隆雄, 赤尾 清剛, 奥見 裕邦, 貝沼 茂三郎, 加島 雅之, 鈴木 達彦, 鈴木 朋子, 中島 正光, 藤本 誠, 別府 正志, 堀田 広樹, 村井 政史, 矢数 芳英. 英語版『漢方医学用語辞書』の作成経緯 日本東洋医学雑誌. 2018.05; 69(別冊); 237
4. 松岡 尚則, 別府 正志. 松原一閑斎の瞑眩と治療 日本医史学雑誌. 2018.06; 64(2); 133

[講演 · 口頭発表等]

1. 別府正志. 周期療法の実際―西洋医学治療との併用をどう考える―. イスクラ高円寺塾婦人科特別セミナー 2018.02.18
2. 別府正志. 中西医結合による月経調節と周期療法概論. 日本東洋医学会高知県部会 2018.10.21 高知県婦人会館大ホール（高知市）
3. 大内 修司, 沼沢 祥行, 鈴木 里彩, 佐々木 真理, 阿部 庸子, 藍 真澄, 金子 英司, 竹村 洋典. インスリンデグルデクの週 4 回投与で良好な血糖管理を得た血液透析患者の 1 例. 第 647 回日本内科学会関東地方会 2018.12

[社会貢献活動]

1. 中医学系統講義の実践, 2006 年 07 月 04 日 - 現在
2. 日本中医学会理事, 日本中医学会, 2014 年 09 月 01 日 - 現在
3. 日本東洋医学会辞書編纂委員会　委員, 2017 年 12 月 14 日 - 現在
4. 厳しい冬を乗り越える健康法について, 日本テレビ, ZIP!, 2018 年 02 月 01 日
5. 生涯現役脳を目指せ, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 11 月 27 日

認 知 行 動 医 学 講 座

神経機能形態学

Neuroanatomy and Cellular Neurobiology

教 授　　寺 田 純 雄
助 教　　川 岸 将 彦
助 教　　齊 藤 健 太
助 教　　佐 藤 啓 介
医療技術職員 田 口 美 恵

(1) 分野概要

私たちの分野は、1966 年 7 月に萬年 甫 教授によって開設された解剖学第三講座に由来し、1990 年 5 月着任の中村 泰尚 教授のあとを引き継ぐ形で 2005 年 9 月に発足しました。数多くの有為な人材を輩出してきた、良き伝統を誇っています。神経系を中心に形態学的な観点から、新しい分子や現象を見つける、観察法（新規測光法にもとづく顕微鏡やイメージング手法）を開発する、という姿勢で研究を進めています。研究テーマは神経細胞における細胞内輸送と細胞骨格動態の制御機構の解明を中心としていますが、本質的なブレークスルーに独自の観察技術の開発は必須です。さまざまな顕微測光技術を活用することにより、形態変化 · 機能変化を追う新たな“顕微鏡”を開発し、神経細胞の動態制御機構に迫ることを目標としています。

(2) 研究活動

現行の主な研究テーマは以下の通りです。

A. 蛋白質の細胞内輸送と品質管理のクロストーク機構の解明
B. 新規測光法、イメージング手法の開発
C. 細胞骨格動態調節機構の解明
D. 吸入麻酔薬の動態可視化と作用機構の解明

神経細胞軸索内における細胞質性蛋白質の輸送は特に遅い軸索輸送とよばれ、その分子機構は長い間謎とされてきました。研究の積み重ねにより、この輸送が微小管依存性にキネシン 1 をモーター分子として行われており、最近の私たちの成果としてこの過程にシャペロン分子が関与することがわかってきました（プロジェクト A)。これらの成果は、さまざまな神経変性疾患の病態を理解する上でも重要な基礎となる所見です。しかしながら、現在私たちが知る実験手法の中で、シャペロン分子のように非特異的かつ弱い相互作用を介して機能する分子群を、生体内で解析する適切な方法がありません。このような背景から、私たちの研究をさらに進めるためには、細胞内分子間ネットワークの変化を検出する新規測光法の開発が不可欠と考え、努力を続けています。（プロジェクト B)。

また、遅い軸索輸送で運ばれる代表的な蛋白質にアクチンやチュブリン、ニューロフィラメントなどの細胞骨格蛋白質がありますが、ほかの一般的な細胞質性蛋白質群と異なり、どのようなメカニズムで輸送をはじめとするその動態が制御されているかは全くわかっていません。私たちは、新しい実験系を確立してこの問題に迫りつつあります（プロジェクト C)。神経疾患の病理過程のさまざまな局面で細胞骨格関連分子の異常が指摘されていますが、このプロセスの理解の基礎となる成果が期待されます。また、この実験過程においては、可能な限り染色や標識を行わず、生きた状態に近い標本を、できる限り高分解能で観察する新規顕微鏡の存在が望まれます。この開発にも着手しています（プロジェクト B)。

以上のプロジェクトのほかに、新規顕微測光法による吸入麻酔薬の局在の可視化成功を契機として、その神経興奮制御機構に迫る努力を行っています（プロジェクト D)。(関連して 2012 年 10 月より東京農工大学（三沢和彦教授)、ワイヤード株式会社と共同で科学技術振興機構 研究成果展開事業先端計測分析技術 · 機器開発プログラム

「分子構造指標を用いた生体関連分子の細胞内動態観察装置の開発」の支援を受けてきました。）

国際共同研究も積極的に推進しています。特に米国ウッズホール海洋生物学研究所とは継続的な協力関係にあり、交流活動に対し 2013 年後期より日本学術振興会 オープンパートナーシップ 二国間交流事業（共同研究）:「先進的顕微分光法による顕微鏡開発と応用に関する共同研究」の支援を受けました。また 2018 年後期より日本学術振興会国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B):「生命現象に迫るユニバーサルな蛍光偏光顕微鏡観測法開発」の支援を受けています。

(3) 教育活動

1．大学院教育
　博士・修士課程大学院生の研究指導
　神経機能形態学特論・演習・研究実習（博士課程）
　人体形態学・口腔形態学（科目責任者）講義（修士課程）
　大学院特別講義の開催
　研究者養成コース（大学院）

2．学部教育
　神経解剖学の講義及び実習（医学科第二学年）
　人体構造学（保健衛生学科検査技術学専攻第二学年）
　プロジェクトセメスター（医学科第四学年時の研究室配属）
　研究者養成コース（医学科）
　研究実践プログラム（医学科）

以上のほか、本学以外でも複数の大学で非常勤講師、客員教授として最新の形態学研究の紹介を行っています。

(4) 教育方針

博士・修士課程大学院生の研究指導をはじめとする大学院教育（神経機能形態学特論・演習・研究実習)、プロジェクトセメスター（医学科第四学年時の研究室配属、2018 年までにのべ 11 名の学生の教育を担当)、研究者養成コース、研究実践プログラムなど、実際に研究活動を行う機会では、分子細胞生物学や生物物理学を含めた最新かつユニークな高等教育の場をつくるよう心掛けています。

学部教育としては、医学科第二学年の神経解剖学の講義及び実習、保健衛生学科検査技術学専攻第二学年の人体構造学の実習の一部を担当しています。内容は肉眼から組織レベルにいたる神経解剖学です。スポットではいる特別講義以外はなるべく寺田が全体の講義をカバーし、神経系の構造の体系的な理解を促進するように努力しています。一度で理解するのが困難な場合でも、後で振り返ってもらって理解する機会をつくるために、教材作成に注力してきました。（関連して 2009 年 1 月より、防衛医大の小林靖教授と共著で、中外医学社発行の「クリニカルニューロサイエンス」誌に『神経解剖学の見方，考え方』と題する連載を担当しています。）また実習を重要視しています。既知の構造を要領よく確認、記憶してもらうよりも、むしろ構造を探すプロセスそのものを体験してもらうことの方が重要と考えています。田口技術職員と共に神経組織標本の充実に努力を継続し、その水準は質、量共に有数のものと自負しています。医学科対象の特別講義では大竹一嘉（マイライン EPD 合同会社メディカルアフェアーズ本部本部長)、八木沼洋行（福島県立医大教授)、武井陽介（筑波大学医学医療系解剖学・神経科学教授）の各先生方にご助力をいただいています。また特別講義の一つとして最新の顕微測光法を利用した新しい形態学研究の紹介を行っています。

(5) 研究業績

[総説]

1. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　島皮質 Clinical Neuroscience. 2018.01; 36(1); 4-7

2. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　側脳室と海馬、線条体 (尾状核)、間脳付近の解剖 (1) Clinical Neuroscience. 2018.02; 36(2); 132-137

3. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　側脳室と海馬、線条体 (尾状核)、間脳付近の解剖 (2) Clinical Neuroscience. 2018.03; 36(3); 272-275

4. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　スライス標本の肉眼観察とまとめ Clinical Neuroscience. 2018.04; 36(4); 392-397
5. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　辺縁葉と辺縁系 Clinical Neuroscience. 2018.05; 36(5); 516-517
6. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　海馬と周辺皮質 Clinical Neuroscience. 2018.06; 36(6); 632-635
7. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　海馬傍回と帯状回 Clinical Neuroscience. 2018.07; 36(7); 760-763
8. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　扁桃体 Clinical Neuroscience. 2018.08; 36(8); 870-874
9. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　大脳基底核の構成 Clinical Neuroscience. 2018.09; 36(9); 998-1000
10. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　線条体の構造と皮質-線条体投射のトポグラフィー Clinical Neuroscience. 2018.10; 36(10); 1118-1121
11. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　淡蒼球と視床下核 Clinical Neuroscience. 2018.11; 36(11); 1254-1257
12. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　黒質 Clinical Neuroscience. 2018.12; 36(12); 1382-1385

[講演 · 口頭発表等]

1. Sumio Terada. Toward deciphering the mystery of cytoskeletal dynamics. The 33rd Joint Annual Conference of Biomedical Science 2018.03.24 Taipei,ROC
2. Nori Nakai, Fumiya Sato, Keisuke Sato, Tomomi Tani, Sumio Terada. Development of genetically-encoded actin probes for fluorescence polarization microscopy. Joint Annual Meeting of 70th JSCB and 51st JSDB 2018.06.08 Tokyo, Japan
3. Nori Nakai, Fumiya Sato, Keisuke Sato, Tomomi Tani, Sumio Terada. Development of genetically-encoded actin probes for fluorescence polarization microscopy. . ASCB/EMBO 2018 Meeting 2018.12.10 San Diego, CA, USA

[特許]

1. 共焦点スキャナユニットおよび共焦点顕微鏡, 特許番号：I534473

システム神経生理学

Systems Neurophysiology

教　授 杉原　泉
准教授 杉内 友理子
講　師 伊澤 佳子
助　教 高橋 真有
特任研究員　　羅　媛君
大学院生（博士課程） 6 人

(1) 分野概要

システム神経生理学分野は、以前の名称は医学部第一生理学講座で、基礎医学の教室の一つとして、主として神経生理学と関連する神経科学の教育と研究を担当している。

(2) 研究活動

神経系の機能の発現の基盤になる構造を理解し、その上で機能を解明することを主なテーマとして研究を行っている。運動制御の中枢神経機構として、臨床的にも重要でありこれまでも詳細な解析がなされている眼球運動の制御に関わる中枢神経回路、および、それにも含まれるが、その病変が運動失調という特異な症状を現す小脳に関して、電気生理学的、形態学的、細胞生物学的手法等を用いて解析を進めている。

1）小脳の構築と機能に関する研究
小脳は部位により異なる神経回路網を脳の他の部分との間に作り、眼球運動を含め異なる運動の制御に関わっている。例えば大脳との間には、大脳-橋核-小脳皮質（半球部）-小脳核（歯状核）-視床-大脳を結ぶ神経回路網があり、正確な運動の開始と遂行を制御する。小脳の働きを理解するためには、このような小脳の区分の構成とそれに特異的な神経回路（入出力系）を正確に知り、小脳全体がどのような原則に基づいて構築され入出力系を通して機能しているかを明らかにすることが必要である。この問題に関して、形態学的方法、分子生物学的手法、電気生理学的方法などにより系統的に解析している。特に、単一軸索再構築法、マーカー分子とトレーサーによる神経標識法、形成過程の三次元マッピング法で成果をあげている。

2）眼球運動の中枢神経機構の研究
動物は視野内に興味のある物体が出現した時、眼と頚を動かし、対象をとらえる。この指向運動のシステムにおいて、二次元の視覚情報から三次元の運動情報への座標変換の中枢機構を明らかにするために、上丘および脳幹の眼球運動系と脊髄の頚部運動系において単一細胞活動の分析と形態学的解析を行っている。さらに眼球運動の制御と注視のメカニズムを明らかにするため、大脳前頭眼野から上丘および脳幹に至る眼球運動出力系の研究を行っている。

(3) 教育活動

医学部医学科の授業としては、「神経生理学導入」、「神経科学」、「生理学実習」（いずれも 2 年生）を担当し、他に、大学院の授業も担当している。主に神経生理学の部分を担当し、神経細胞・神経系の正常機能の十分な理解の上に、それを基にして疾患の病態が理解できるように形態学・薬理学とも関連させて臨床指向的な講義・実習を行っている。

(４) 教育方針

講義での内容は、細胞膜の輸送と膜電位、興奮とシナプス伝達（神経生理学導入)、感覚系、運動系、自律神経系、脳高次機能など（神経科学)、分枝、細胞レベルから個体レベルまでの神経生理学全般を扱っている。学生が基本的なことを自ら学ぶ習慣を身につけることを支援するため、一部では、アクティブラーニング的な授業も行っている。生理学実習は、少人数グループで、教員とのディスカッションを多く取り入れている。医学科２・３年生の研究実践コースの学生を３名受け入れた。

(５) 研究業績

[原著]

1. Yoshiko Izawa, Hisao Suzuki. Motor Action of the Frontal Eye Field on the Eyes and Neck in the Monkey. J. Neurophysiol.. 2018.06; 119(6); 2082-2090
2. Sarpong GA, Vibulyaseck S, Luo Y, Biswas MS, Fujita H, Hirano S, Sugihara I.. Cerebellar modules in the olivo-cortico-nuclear loop demarcated by pcdh10 expression in the adult mouse. Journal of Comparative Neurology. 2018.07; 526(15); 2406-2427

[総説]

1. Sugihara I. Crus I in the rodent cerebellum: its homology to crus I and II in the primate cerebellum and its anatomical uniqueness among neighboring lobules. Cerebellum. 2018.02; 17(1); 49-55
2. Apps R, (14 authors), Sugihara I, (3 authors), Ruigrok TJH. Cerebellar modules and their role as operational cerebellar processing units: A consensus paper. Cerebellum. 2018.06; 17(5); 654-682
3. Mayu Takahashi, Yoshikazu Shinoda. Brain Stem Neural Circuits of Horizontal and Vertical Saccade Systems and Their Frame of Reference Neuroscience. 2018.09; 392; 281-328

[講演・口頭発表等]

1. Luo Y, Sugihara I.. Single axon morphology revealed distinct groups of spinocerebellar projections.. 第10回 CBIR/ONSA/大学院セミナー共催若手インスパイアシンポジウム 2018年2月13日東京医科歯科大学 2018.02.13 Tokyo Medical and Dental University, Tokyo
2. 杉内友理子. 眼球-頭部運動系における座標系と機能的シナジーの中枢神経基盤. 第6回身体性システム領域全体会議 2018.03.01 霧島市
3. Mayu Takahashi. Brainstem Neural Circuits for Horizontal and Vertical Saccadic Eye movements and their Frame of Reference. Mathematical Modeling in Motor Neuroscience 2018.06.07 Pavia, Italy
4. Mayu Takahashi. The Semicircular Canal Coordinate System and Its Relation to Neural Circuits for Saccades. XXXth Barany Society meeting 2018.06.11 Uppsala, Sweden
5. Mayu Takahashi. Input-output organization of the posterior vermis and fastigial nucleus for control of saccadic eye movements. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.27 Kobe
6. Yoshiko Izawa, Hisao Suzuki. Effects of microstimulation of the frontal eye field on motor actions of the eyes and neck in the monkey. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.28 Kobe
7. 杉内 友理子, 八木 淳一, 篠田 義一. 頸部腹側筋への左右6個の半規管からの入力様式とその中枢経路. Equilibrium Research 2018.10.01
8. 高橋真有. 垂直サッケードの中枢神経回路. 第77回日本めまい平衡医学会総会 2018.11.29
9. Mayu Takahashi. Input-output organization of posterior vermal and fastigial regions in relation to saccadic eye and head movements. The 75th FUJIHARA Seminar 2018.12.01
10. Sugihara I, Biswas MS, Sarpong GA, Luo Y. The lobular and striped organization of the cerebellar hemisphere in relation to projection patterns of afferent and efferent axons in rodents, with a special focus on crus I.. The 75th Fujihara Seminar‘cerebellum as a CNS hub’2018.12.03 Tokyo Medical and Dental University, Tokyo

11. Yuriko Sugiuchi. Neural Substrates of Functional Synergies — Structural Basis for Muscle Synergies in the Eye-head Motor System—. The 2nd International Symposium on Embodied-Brain System Scinece (Embos2018) 2018.12.05 Osaka
12. 高橋真有. 垂直系サッケードの中枢神経回路解析の問題点. 第 56 回日本神経眼科学会総会 2018.12.14

[その他業績]

1. 日本めまい平衡医学会 60 周年記念理事長表彰, 2018 年 11 月
「前庭頚反射の中枢神経機構に関する基礎研究」

細胞薬理学

Pharmacology and Neurobiology

教授:田邊　勉
助教:三枝　弘尚
助教:藤川　誠
助教:田中　大介

(1) 分野概要

記憶と学習、認知と行動、意識の発生、個性とこころの問題など脳機能にはいまだ未知で興味深いものが非常に多い。一方、より複雑化し平均寿命も伸びた現代社会においては、神経疾患、神経因性疼痛などの治療（予防）法の開発の必要性が著しく高くなっている。我々の教室ではこれら疾患の原因究明と治療法開発の基盤確立を目指し、種々疾患モデルマウスを作製し、神経細胞およびスライス標本を用いた細胞、組織レベルでの研究と動物個体を用いたシステムレベルでの研究の統合を図っている。

(2) 研究活動

1．ミクログリアの機能制御と神経炎症性疾患/神経変性疾患
- ◆ 神経炎症性疾患
- ◆ 精神疾患
- ◆ 神経変性疾患

2．マクロファージの機能制御と炎症性腸疾患/関節リウマチ
3．生物発光及び FRET を用いた、がん幹細胞/がん細胞の 1 細胞レベルでのエネルギー代謝イメージング
4．種々神経変性疾患モデルマウスの変性領域に存在する神経細胞、ミクログリア、アストロサイト等の 1 細胞レベルでのエネルギー代謝イメージング
5．摂食に伴う快情動と動機を制御する神経基盤の解明
6．Ca チャネルの機能異常に基づく神経疾患の分子機構
7．グリアーニューロン連関の破たんと神経疾患

(3) 教育活動

学部学生に対する薬理学教育は、基本的、代表的な薬物を取り上げて、その薬理作用、作用機序、代謝、臨床応用などについて系統的に解説し、その後の臨床講義や臨床の現場で多数の薬物に遭遇しても応用できるような薬理学的基礎を与えることを目的としています。そして生理学、生化学、薬理学等の区別にあまりとらわれずに、広く「物質と生体の相互作用」という立場から教育を行います。また実習を通じた教育を重視しており、動物実験代替法としてコンピュータシミュレーションプログラムを用い、様々な組織標本、動物個体に対する多くの薬物の薬理効果を自分の目で直接確認してもらいます。また、薬物動態に関しても、実際に人を対象として実習を行ったならば膨大な時間や労力を要し、実質的には実施不可能な項目についても、シミュレーション実習により、短時間で行うことが可能になりました。

大学院生については、はじめに基礎トレーニングとして生化学、分子生物学、薬理学、電気生理学の練習実験の傍ら論文の抄読を行ない関連分野の基礎知識と最新知識の吸収に努めさせる。その後テーマを決定し、senior staff の指導のもとに研究を進めさせる。

(4) 研究業績

[原著]

1. Jun-Ichi Kishikawa, Yuki Inoue, Makoto Fujikawa, Kenji Nishimura, Atsuko Nakanishi, Tsutomu Tanabe, Hiromi Imamura, Ken Yokoyama. General anesthetics cause mitochondrial dysfunction and reduction of intracellular ATP levels. PLoS ONE. 2018.01; 13(1); e0190213

2. Daisuke Kondo, Hironao Saegusa, Tsutomu Tanabe. Involvement of phosphatidylinositol-3 kinase/Akt/mammalian target of rapamycin/peroxisome proliferator-activated receptor γ pathway for induction and maintenance of neuropathic pain. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.03; 499; 253-259

3. Tanaka, D.H. and Tanabe, T. . A Conjecture for Objectification of the Content of Consciousness. viXra. 2018.04; 1804.0169;

4. Tanaka, D.H. and Tanabe, T.. CHANCE: a method that enables a researcher to fully know the content of consciousness of a subject in scientific experiments. bioRxiv. 2018.12;

[講演 · 口頭発表等]

1. 田中大介. 味覚嫌悪の生得的反応と獲得反応の両方をコードする拡張扁桃体神経細胞への遺伝学的アクセスの確立に向けて. 第 3 回食欲 · 食嗜好の分子 · 神経基盤研究会 (生理学研究所研究会) 2018.06.02 愛知

2. 藤川誠、ミヒライ マイマイティ、田邊勉. がん幹細胞のエネルギー代謝. 第 44 回日本生体エネルギー研究会 2018.12.06 千葉大学西千葉キャンパス

3. Mikeli Maimaiti, Makoto Fujikawa, Tsutomu Tanabe. The glycerol-3-phosphate dehydrogenase activity in Cancer Stem Cells. 第 44 回日本生体エネルギー研究会 2018.12.06 千葉大学西千葉キャンパス

[社会貢献活動]

1. 公益財団法人日本応用酵素協会 · 評議員　田邊勉, 公益財団法人日本応用酵素協会, 2010 年 04 月 01 日 - 現在

2. 独立行政法人大学評価 · 学位授与機構 · 国立大学教育研究評価委員会専門委員　田邊勉, 独立行政法人大学評価 · 学位授与機構, 2015 年 10 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

3. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム · （BMI 生物プログラムオフィサー）田邊勉, 日本医療研究開発機構 (AMED), 2016 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

4. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム · （環境適応脳プログラムオフィサー）田邊勉, 日本医療研究開発機構 (AMED), 2016 年 04 月 01 日 - 現在

5. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム · （融合脳プログラムオフィサー）田邊勉, 日本医療研究開発機構 (AMED), 2016 年 04 月 01 日 - 現在

6. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム事後評価委員（BMI 技術）田邊勉 , 日本医療研究開発機構 (AMED), 2017 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

7. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム事後評価委員（BMI 技術と生物学の融合）田邊勉 , 日本医療研究開発機構 (AMED), 2017 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

8. 日本医療研究開発機構 (AMED) 脳科学研究戦略推進プログラム事後評価委員（霊長類モデル）田邊勉 , 日本医療研究開発機構 (AMED), 2017 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

9. 日本医療研究開発機構 (AMED) 難治性疾患実用化研究事業課題評価委員　田邊勉, 2017 年 11 月 22 日 - 現在

分子神経科学

Molecular Neuroscience

教　授　田中　光一
准教授　相田　知海
助　教　石田　紗恵子
助　教　平岡　優一

大学院生（博士）
赵　卓扬
半田　剛久

大学院生（修士）
萩原　くるみ
Bi Haining
相川　治奈
澤田　裕太
Zhao Di

大学院研究生
Cheng Zhao

技術補佐員
大野　里美

(1) 分野概要

種々の分子や細胞の機能及びこれらの異常がどのように動物の個体レベルでの行動及び行動異常に関与するかについて遺伝子改変動物を用いて研究する。これらの解析を通して、記憶 · 学習などの脳高次機能及び機能異常の機構を、分子 · 細胞および個体レベルで理解する。

(2) 研究活動

１．グルタミン酸トランスポーターの脳機能における役割
中枢神経系の興奮性シナプス伝達は主にグルタミン酸により担われており、グルタミン酸シグナル伝達の解明は脳機能解明の基礎となる。我々の分野では、神経回路網の形成 · 脳高次機能におけるグルタミン酸シグナリングの機能的役割を分子、細胞、個体レベルで明らかにすることを目指す。また、過剰なグルタミン酸は神経毒性を示し、様々な精神神経疾患の原因と考えられている。精神神経疾患におけるグルタミン酸シグナル伝達の病態生理学的役割を解明し、それら疾患の新しい治療法の開発を目指す。グルタミン酸シグナル伝達に中心的な役割を果たすグルタミン酸トランスポーターを中心に研究を行っている。
グルタミン酸トランスポーターは、神経終末から放出されたグルタミン酸を取り込み、神経伝達物質としての作用を終わらせ、細胞外グルタミン酸濃度を低く保つ機能的分子である。現在まで脳のグルタミン酸トランスポーターには、グリア型２種類 (GLT1, GLAST) と神経型２種類 (EAAC1, EAAT4) の計４種類のサブタイプが知られている。グリア型グルタミン酸輸送体の機能障害は、多くの精神神経疾患（筋萎縮性側索硬化症、アルツハイマー病、脳梗塞 · 脳外傷、てんかん、統合失調症、うつ病、自閉症など）で報告されており、神経細胞の機能障害および変性 · 脱落に関与する共通した機序だと考えられています。
本年度は、GLT1 の異常が起こる部位により、異なるてんかん発作が起こることを明らかにしました。脳幹特異的

GLT1 欠損マウスは、思春期以降に全身性強直性痙攣*を伴うてんかん発作を起こし、突然死を示した。一方、大脳皮質特異的 GLT1 欠損マウスは、小児期に一過性にミオクロニー発作やスパスム発作を示すが、突然死を示すことはなかった。しかし、大脳皮質特異的 GLT1 欠損マウスは、てんかん発作により大脳皮質の一部に神経細胞の脱落が観察された（Sugimoto et al., 2018）。
また、GLT1 を異なる脳部位から欠損させた 2 種類のマウス（脊髄特異的 GLT1 欠損マウスと中脳特異的 GLT1 欠損マウス）を作成し、慢性疼痛に及ぼす影響を検討しました。通常のマウスでは、末梢神経を傷つけると痛覚過敏の症状を示します（神経因性疼痛モデル）。脊髄特異的 GLT1 欠損マウスでは、神経因性疼痛の症状が悪化しました。しかし、中脳特異的 GLT1 欠損マウスでは、神経因性疼痛の症状が起こりませんでした（Zhao et al., 2018）。以前の研究で、末梢神経を傷つけると、GLT1 の発現は脊髄で減少し、中脳で増加することが報告されています。今回の研究結果は、このような GLT1 の発現変化が慢性疼痛の発症に関与していることを示唆しています。

２．ゲノム編集ツールの開発 (LoAD 法の開発)
Microhomology-mediated end-joining repair を促進する因子 Ctip を見つけ、Ctip を DNA 修復部位に集積させる方法 (Local accumulation of double strand break (DSB) repair molecules; LoAD 法) を開発し、複数領域への同時遺伝子挿入の効率化を実現した (Nakade et al., 2018)。

3. DEPDC5 のてんかんおよび精神疾患発症における役割の解明
「てんかん」は、人口の約 1 %に生じる頻度の高い神経疾患であり、神経細胞の過度な放電に由来する反復性発作を特徴とし、多種多様な臨床症状を示す。多くの場合は根本的な治療法がなく、抗てんかん薬を長期間服用する対症療法に頼らざるを得ない。また、全体の約 30 %は抗てんかん薬が効かない難治性である。
近年、腫瘍などの病変が認められない「特発性てんかん」の病因として特定の遺伝子の変異が報告されている。これまでイオンチャネル関連遺伝子、もしくは伝達物質受容体のサブユニット遺伝子の変異が報告されてきたが、多種多様である「てんかん」の症状は、現在報告されている遺伝子の機能解析だけでは十分に解明できていない。DEP (Dishevelled, Egl-10 and Pleckstrin) domain containing protein 5 （DEPDC5）（Ishida et al., 2013）遺伝子はこれまでに報告されてきたてんかん原因遺伝子とは相同性がなく、その発症機序は、既知のものとは異なることが推測されている。ゆえに、DEPDC5 機能解析研究は、新たなてんかん予防法や治療法の開発につながることが期待される。さらに、患者において自閉症スペクトラム（ASD）等の精神疾患の併発が多く認められ、精神疾患のみを示す患者も認められたことから、DEPDC5 はてんかんのみならず、精神疾患の病因でもあることが指摘されている（Scheffer, Neuropediatrics, 2014）。しかしながら、DEPDC5 の生体内における機能や、DEPDC5 機能障害による発症機序は未だ明らかになっていない。
我々はこれまでに、DEPDC5 のノックアウトラットおよびマウスは、胎生致死を示し（Marsan and Ishida et al., 2016）、また、Zebra fish における Knockdown は、過活動を引き起こすことを明らかにした (de Calbiac et al., 2018)。加えて、ヒト患者と同じ遺伝子型である DEPDC5 ヘテロ型ノックアウトマウスは複数の行動異常を示すことを明らかにした。今後の発症メカニズムの解明は、てんかんおよび精神疾患研究に新たな知見を与える。

(3) 教育活動

研究実習
認知のメカニズムを分子から個体行動レベルまで統一的に解析するため、遺伝子改変動物、キメラ動物の作成を行う。また、作成したモデル動物の認知異常の解析およびその異常が発生した分子メカニズムに関して解析してもらう。

参加可能プログラム
研究グループへの参加　　随　時
細胞生物学実験　　年 5 回　13：00—16：00
実験内容
1. 遺伝子の単離とターゲティングベクターなどの作成
2. 遺伝子改変マウスの作成
3. 動物の行動解析法
4. 中枢神経系の形態学的解析法

(4) 教育方針

認知のメカニズムを分子から個体行動レベルまで統一的に解析するため、遺伝子改変動物、キメラ動物の作成を行う。また、作成したモデル動物の認知異常の解析およびその異常が発生した分子メカニズムに関して解析してもらう。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kaori Sugiyama, Kohichi Tanaka. Spinal cord-specific deletion of the glutamate transporter GLT1 causes motor neuron death in mice. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.03; 497(2); 689-693
2. Menon R, Grund T, Zoicas I, Althammer F, Fiedler D, Biermeier V, Bosch OJ, Hiraoka Y, Nishimori K, Eliava M, Grinevich V, Neumann ID. Oxytocin Signaling in the Lateral Septum Prevents Social Fear during Lactation. Current biology : CB. 2018.04; 28(7); 1066-1078.e6
3. Junya Sugimoto, Moeko Tanaka, Kaori Sugiyama, Yukiko Ito, Hidenori Aizawa, Miho Soma, Tomoko Shimizu, Akira Mitani, Kohichi Tanaka. Region-specific deletions of the glutamate transporter GLT1 differentially affect seizure activity and neurodegeneration in mice. Glia. 2018.04; 66(4); 777-788
4. Bettina Reichenbach, Johanna Classon, Tomomi Aida, Kohichi Tanaka, Maria Genander, Christian Göritz. Glutamate transporter Slc1a3 mediates inter-niche stem cell activation during skin growth. EMBO J.. 2018.05; 37(9); e98280
5. Zhuoyang Zhao, Yuichi Hiraoka, Hiroshi Ogawa, Kohichi Tanaka. Region-specific deletions of the glutamate transporter GLT1 differentially affect nerve injury-induced neuropathic pain in mice. Glia. 2018.05;
6. Emma M Perkins, Yvonne L Clarkson, Daumante Suminaite, Alastair R Lyndon, Kohichi Tanaka, Jeffrey D Rothstein, Paul Skehel, David J A Wyllie, Mandy Jackson. Loss of cerebellar glutamate transporters EAAT4 and GLAST differentially affects the spontaneous firing pattern and survival of Purkinje cells. Hum. Mol. Genet.. 2018.05;
7. Hortense de Calbiac, Adriana Dabacan, Elise Marsan, Hervé Tostivint, Gabrielle Devienne, Saeko Ishida, Eric Leguern, Stéphanie Baulac, Raul C Muresan, Edor Kabashi, Sorana Ciura. Depdc5 knockdown causes mTOR-dependent motor hyperactivity in zebrafish. Ann Clin Transl Neurol. 2018.05; 5(5); 510-523
8. Miyasaka Y, Uno Y, Yoshimi K, Kunihiro Y, Yoshimura T, Tanaka T, Ishikubo H, Hiraoka Y, Takemoto N, Tanaka T, Ooguchi Y, Skehel P, Aida T, Takeda J, Mashimo T. CLICK: one-step generation of conditional knockout mice. BMC genomics. 2018.05; 19(1); 318
9. Rie Murayama, Mariko Kimura-Asami, Marina Togo-Ohno, Yumiko Yamasaki-Kato, Taeko K Naruse, Takeshi Yamamoto, Takeharu Hayashi, Tomohiko Ai, Katherine G Spoonamore, Richard J Kovacs, Matteo Vatta, Mai Iizuka, Masumi Saito, Shotaro Wani, Yuichi Hiraoka, Akinori Kimura, Hidehito Kuroyanagi. Phosphorylation of the RSRSP stretch is critical for splicing regulation by RNA-Binding Motif Protein 20 (RBM20) through nuclear localization. Sci Rep. 2018.06; 8(1); 8970
10. Nakade S, Mochida K, Kunii A, Nakamae K, Aida T, Tanaka K, Sakamoto N, Sakuma T, Yamamoto T. Biased genome editing using the local accumulation of DSB repair molecules system. Nature communications. 2018.08; 9(1); 3270
11. 伊藤 貴博, 平松 愉加, 内田 美月, 桑名 諒美, 村川 依代, 今見 由貴, 友松 典子, 肥田 裕丈, 吉見 陽, 久島 周, 尾崎 紀夫, 田中 光一, 相田 知海, 野田 幸裕. 情動 · 認知機能におけるグリア誘導性ニューロン移動関連分子のアストロタクチン 2 の役割 日本臨床精神神経薬理学会 · 日本神経精神薬理学会合同年会プログラム · 抄録集. 2018.11; 28 回 · 48 回; 219

[総説]

1. 田中 光一. 【神経系のトランスポーター-Up to date】トランスポーターの基礎　グルタミン酸トランスポーター Clinical Neuroscience. 2018.06; 36(6); 666-669
2. 田中 光一. 【神経系のトランスポーター-Up to date】トランスポーターの基礎　トランスポーターの分類と研究史 Clinical Neuroscience. 2018.06; 36(6); 648-651

3. 田中 光一. 脳の形成異常とグルタミン酸 お茶の水医学雑誌. 2018.10; 66(2); 259-271

4. 石田 紗恵子. 【てんかん研究の最前線-新たな治療薬を求めて-】 DEPDC5、様々なてんかん発症を解き明かす新たな腱 日本薬理学雑誌. 2018.12; 152(6); 281-285

[講演 · 口頭発表等]

1. 石田　紗恵子, 小川　恕, 田中　光一. 中脳 · 小脳でのグルタミン酸輸送体 GLT1 の欠損が誘発する表現型の解析. 第 65 回日本実験動物学会総会 2018.05.16

2. Ishida Saeko, Ogawa Hiroshi, Tanaka Kohichi. Glutamateinduced excitotoxicity in midbrain and cerebellum. Experimental Animals 2018.07.01

3. 石田　紗恵子, 小川　恕, 田中　光一. 中脳 · 小脳特異的 GLT1 欠損マウスは自閉症様行動を示す. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.26

[受賞]

1. 学長裁量優秀若手研究者奨励賞, 東京医科歯科大学, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 「 グリア細胞の異常が引き起こす慢性疼痛の仕組みを解明 」 慢性疼痛に対する新規治療法の開発へ前進 —, 2018 年 05 月
   Glia

神経病理学分野

Neuropathology

教授：岡澤 均
准教授：田川 一彦
特任講師/非常勤講師：井上 治久、曽根 雅紀、内原 俊記
助教：藤田 慶大
特任助教：陳 西貴、本間 秀典、山西 恵美子
事務補佐員：佐藤 しげみ、張 雪梅
秘書：田中　麻里絵
大学院生： 近藤 和、田中 ひかり、猪爪 舞子、吉岡　優希

(1) 分野概要

本分野では神経変性疾患の発症分子メカニズムの解明と治療法の開発を研究目的としています。特に遺伝性脊髄小脳変性症、ハンチントン病、アルツハイマー病において、原因遺伝子変異によって生じる異常蛋白が神経細胞機能異常と最終的な細胞死を引き起こす分子過程の詳細な解明を目指して研究しています。また、発症メカニズムの研究で明らかになった知見を基に、これらの変性疾患をターゲットとした分子治療の開発を試みています。

(2) 研究活動

研究内容
　当分野は、1）神経変性疾患の分子機構の包括的理解とこれに基づいた治療開発を目指した研究、2）神経変性疾患研究の過程で発見した PQBP1 分子機能解析を通じた精神遅滞の研究、3）Oct-3/4 の機能解析を通じた幹細胞分化機能の研究、を行っています。

研究紹介
1) アルツハイマー病の新規病態と遺伝子治療法の発見 (Tanaka et al., Molecular Psychiatry, 2018)
アルツハイマー病、前頭側頭葉変性症、レビー小体型認知症の３大認知症には、根本的な治療法（病態修飾治療法： Disease Modifying Therapy）が確立されていません。また、遺伝子変異によって引き起こされる病態についても、多くの知識が蓄積されてきているものの、どの時期からどのような病態が生じているのか、いつからどのような病態を標的に治療をすれば良いのか、については明確になっていません。例えば、アルツハイマー病では欧米の巨大製薬企業を中心にアミロイド凝集除去を目的としてアミロイド抗体を用いた多くの国際的臨床試験が行われてきたが、アミロイド除去には成功したものの、臨床症状の改善には至っていません。これらの事例は、症状としての発症以前、さらにはアミロイド凝集体出現以前（凝集前）の『超早期病態』を解明する必要性を示しています。
　先行研究において、私たちはアルツハイマー病モデルマウス 4 種類から、発症前 · アミロイド凝集前の時期から発症時期までの期間に脳サンプルを採取し、網羅的リン酸化プロテオーム解析を実施しました。その結果、発症前 · アミロイド凝集前にリン酸化を受ける３つのタンパク質を発見しました。その１つは、細胞膜形状の制御に関わる分子 MARCKS であり、発症前 · アミロイド凝集前の MARCKS リン酸化がシナプス変性 · 神経突起変性につながることを報告しました (Fujita et al, Sci Rep 2016)。しかしながら、残りの２つのタンパク質（SRRM2、Marcksl1）のリン酸化のアルツハイマー病態における意義は十分に解明されていませんでした。
私たちは、超早期アルツハイマー病態（発症前 · アミロイド凝集前）における SRRM2 タンパク質リン酸化の病的意義を明らかにしました。リン酸化 SRRM2 は TCP1alpha との結合を弱め、核移行を抑制しました。SRRM 2 減少は発達障害原因遺伝子のひとつである PQBP1 を減少させ、シナプス関連遺伝子のスプライシング異常をもたらすことが判明しました。AAV-PQBP1 による遺伝子治療は、RNA スプライシングを改善し、シナプス病態、

および認知機能異常を改善しました。

SRRM2 リン酸化に至る、上流シグナルの検討から、Erk1, Erk2 という酵素が Ser1068 で SRRM2 をリン酸化すると考えられました。発症前 · アミロイド凝集前の時期には、モデルマウスの脳内で細胞内のアミロイドが蓄積している状態が存在しており、これが ER ストレスなど何らかのシグナル経路を通じて Erk1/2 の過度な活性化状態を来しているものと想定されます。
本研究において、アルツハイマー病の超早期（発症前 · アミロイド凝集前）に生じる新しい病態メカニズムを明らかにし、この新規病態をターゲットにすることで治療が可能であることを示しました。本研究は、現在の認知症研究の焦点となっている超早期病態解明と、超早期病態で主要な役割を果たす、新たな標的分子を用いた遺伝子治療法を示した点でも、大きな意義を持つと考えられます。

(Highlight: SRRM2 リン酸化の病的意義について)
まず、発症前 · アミロイド凝集前に観察された Ser1068 のリン酸化は、SRRM2 の TCP 1 alpha に対する結合を弱めることを発見しました。シャペロンタンパク質 TCP 1 alpha は SRRM2 と結合して、SRRM2 の折りたたみを助けて正しい 3 次構造にする役割があると考えられます。Ser1068 でリン酸化された SRRM2 は正しい 3 次構造を取ることができず、核内の量が減少します。SRRM2 タンパク質は細胞の核内部で多くの RNA 関連タンパク質と結合して、結合相手を安定化するスカフォールドタンパク質と考えられており、実際、アルツハイマー病態では、SC35, PQBP1 などの RNA 関連タンパク質が核内部で減少していました。この中で、PQBP1 は、多くの発達障害症候群の原因遺伝子です。そこで、新たに PQBP1 が成熟神経細胞にのみ欠損している遺伝子組み換えマウス (PQBP1-Synapsin-Cre-cKO マウス) を作成して、アルツハイマー病モデルマウス (5xFAD マウス) とのシナプス異常と遺伝子発現における共通性を検討しました。この結果、PQBP1-Syn-cKO マウスと 5xFAD マウスは、共通してシナプス形態に異常があり、シナプス関連遺伝子の RNA スプライシングが変化したこと、さらに 5xFAD マウスにおける RNA スプライシング変化は PQBP1 の補充（PQBP1 遺伝子治療によって回復すること、PQBP1 遺伝子治療は、5xFAD マウスとヒト APP ノックインマウスにおいて、シナプス形態を回復し、記銘力テストの成績を顕著に回復させることも示しました。

2) 認知症における疾患横断的な MARCKS リン酸化変化 (Fujita et al., eNeuro, 2018)
私たちはこれまでに、アルツハイマー病の早期、すなわち細胞外アミロイドベータが蓄積する以前から、MARCKS (myristoylated alanine-rich C kinase substrate) の 46 番目のセリン残基のリン酸化が亢進し、それが神経変性を示すことを見出しました。今回、新たに同様のリン酸化変化が、レビー小体型認知症患者脳、および正常 alpha-synuclein を強制発現した glucocerebrosidase (GBA)-heterozygous-knockout マウス脳においても観察されました。まず、リン酸化プロテオーム解析から、ヒトレビー小体型患者脳において複数のリン酸化タンパク質を同定しました。変化のあったタンパク質の中には、アルツハイマー病患者脳と共通して変化するタンパク質も存在しました。その中で、AD 及び DLB で共通する分子変化の一つとして、MARCKS の Ser46 番目のリン酸化でした。リン酸化 Ser46-MARCKS 特異的抗体にて免疫染色すると、神経線維に局在し、リン酸化シヌクレインの有無に関わらず、pSer46-MARCKS 上昇が起こることがわかりました。この変化は、マウス脳においても同様で、経時的に増加したことが明らかになったほか、ユビキチンや pSyn が蓄積する以前からリン酸化が亢進したことも明らかになりました。この Ser46-MARCKS のリン酸化も、ERK によって亢進し、AD および DLB において、ERK は活性化していることも明らかになりました。

(3) 教育活動

医歯学総合研究科大学院学生に対して神経病理学の講義、実習、および研究指導を行っている。また、医学部学生に対して神経病理学の講義と実習を行っている。また保健衛生学科の学生に対しては、病理学と神経病理学各論の講義を担当している。

(4) 教育方針

当分野の専攻生に対しては臨床病理解剖学 · 病理診断学、並びに神経病理学的研究のための技術習得の指導と研究指導を行っている。大学院生 · 専攻生に対しては変性疾患の病理診断学、並びに神経病理学的研究のための技術習得の指導を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Fujita K, Chen X, Homma H, Tagawa K, Amano M, Saito A, Imoto S, Akatsu H, Hashizume Y, Kaibuchi K, Miyano S, Okazawa H. Targeting Tyro3 ameliorates a model of PGRN-mutant FTLD-TDP via tau-mediated synaptic pathology. Nature communications. 2018.01; 9(1); 433

2. Kawahori K, Hashimoto K, Yuan X, Tsujimoto K, Hanzawa N, Hamaguchi M, Kase S, Fujita K, Tagawa K, Okazawa H, Nakajima Y, Shibusawa N, Yamada M, Ogawa Y. Mild Maternal Hypothyroxinemia During Pregnancy Induces Persistent DNA Hypermethylation in the Hippocampal Brain-Derived Neurotrophic Factor Gene in Mouse Offspring. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association. 2018.03; 28(3); 395-406

3. Fujita K, Homma H, Kondo K, Ikuno M, Yamakado H, Tagawa K, Murayama S, Takahashi R, Okazawa H. Ser46-Phosphorylated MARCKS Is a Marker of Neurite Degeneration at the Pre-aggregation Stage in PD/DLB Pathology. eNeuro. 2018.07; 5(4);

4. Furotani K, Kamimura K, Yajima T, Nakayama M, Enomoto R, Tamura T, Okazawa H, Sone M. Suppression of the synaptic localization of a subset of proteins including APP partially ameliorates phenotypes of the Drosophila Alzheimer's disease model. PLoS ONE. 2018.09; 13(9); e0204048

5. Tanaka H, Kondo K, Chen X, Homma H, Tagawa K, Kerever A, Aoki S, Saito T, Saido T, Muramatsu S, Fujita K, Okazawa H. The intellectual disability gene PQBP1 rescues Alzheimer's disease pathology. Mol psychiatry. 2018.10; 23(10); 2090-2110

[総説]

1. 津田　浩史, 岡澤　均. Huntington 病 神経疾患最新の治療 2018-2020. 2018.01;

2. 本間 秀典, 岡澤 均. 【ニューロジェネティクス新時代　次世代シークエンサーが拓く新しい世界】 筋疾患 · 神経疾患のジェネティクス　ハンチントン病 Clinical Neuroscience. 2018.02; 36(2); 213-215

3. 本間　秀典, 岡澤　均. ハンチントン病 Clinical Neuroscience. 2018.02; 36(2); 213-215

4. Hitoshi Okazawa. Bridging Multiple Dementias. ACS Chem Neurosci. 2018.04; 9(4); 636-638

5. 藤田　慶大、 岡澤　均 . 第 3 節　凝集前病態の解明に基づくアルツハイマー病の新規 DMT 開発 アルツハイマー病 ～ 発症メカニズムと新規診断法 · 創薬 · 治療開発 ～. 2018.08;

6. Takuya Tamura, Hitoshi Okazawa. TRIAD(Transcriptional Repression-Induced Atypical Death) Apoptosis and Beyond :The Many Ways Cells Die. 2018.09; 2; 411-426

7. 岡澤　均. 総論 シナプス研究を加速する基礎臨床連携 月刊細胞 (2018 年 12 月号)　特集「シナプス研究の最先端」. 2018.12; 50; 2-4

8. 藤田　慶大. 変性疾患におけるシナプス異常の新知見 月刊細胞 (2018 年 12 月号)　特集「シナプス研究の最先端」. 2018.12; 50; 25-28

[講演 · 口頭発表等]

1. 岡澤　均. 分子病態に基づく小脳失調症の遺伝子治療開発. 平成 29 年度合同成果報告会「疾患克服への革新と創造」 2017 年度　難治性疾患実用化研究事業 · 免疫アレルギー疾患等実用化研究事業合同成果報告会 2018.02.09 パシフィコ横浜（神奈川県　横浜市）

2. 岡澤　均. 脊髄小脳変性症の遺伝子治療. 第 1 回毛細血管拡張性運動失調症（AT）研究会 2018.02.10 ソラシティカンファレンスセンター（東京）

3. Hitoshi Okazawa. New Molecularly Targeted Therapeutics Deduced from Unbiased Approaches. 21st US-Japan Cellular and Gene Therapy Conference 2018.03.01 FDA White Oak Campus(USA Maryland)

4. 岡澤　均. 網羅的分子ネットワーク解析が紐解く新たな神経変性病態と治療応用. 第 55 回日本臨床分子医学会学術集会 2018.04.13 京都みやこメッセ（京都府　京都市）

5. 藤田 慶大、毛 瀅、内田 成則、陳 西貴、塩飽 裕紀、田村 拓也、伊藤 日加瑠、本間 秀典、田川 一彦、岡澤 均. Developmental YAPdeltaC determines adult pathology in a mouse model of spinocerebellarataxia type 1. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.23 ロイトン札幌 · さっぽろ芸術文化の館 · 札幌市教育文化会館（北海道　札幌市）

6. 岡澤　均. 網羅的解析ビッグデータを基盤とする認知症 · 変性疾患の理解と応用. OYC バイオシンポジウム 2018 2018.06.15 日本工業倶楽部会館（東京）

7. 岡澤　均. アルツハイマー病等の認知症に対する新規治療法開発. 技術情報協会認知症セミナー 2018.06.18 日幸五反田ビル（東京）

8. 岡澤　均. 神経変性疾患の超早期病態の解明に向けて. 第 23 回山梨神経先端セミナー 2018.07.04 山梨大学 (山梨県　甲府市)

9. Hitoshi Okazawa. Comprehensive analyses reveal new concepts of neurodegeneration in time axis. JNS-JSN Joint Symposium 2018.07.26 Kobe Convention Center （Hyogo Kobe）

10. Kanoh Kondo, Xigui Chen, Kazumi Motoki, Hidenori Homma, Hitoshi Okazawa. In vivo imaging of intracellular organelle in neurons of Alzheimer's disease and other neurodegenerative disease model.. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.27 Kobe Convention Center （Hyogo Kobe）

11. 藤田 慶大、Ying Mao、陳 西貴、山西 恵美子、本間 秀典、田川 一彦、岡澤 均. ハンチントン病における新規ネクローシス TRIAD の分子病態. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.28 神戸国際会議場（兵庫県　神戸市）

12. Kazuhiko Tagawa, Kyota Fujita Ying Mao, Shigenori Uchida, Xigui Chen, Kei Watase, Hidenori Homma, Marius Sudol, Hitoshi Okazawa. Developmental YAPdeltaC determines adult pathology in a model of spinocerebellar ataxia type 1. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.28 Kobe Convention Center （Hyogo Kobe）

13. Hikari Tanaka, Ying Mao, Takuya Tamura, Yoshie Yuki, Daisu Abe, Hidenori Homma,Kazuhiko Tagawa, Hitoshi Okazawa. The hnRNP-Htt axis regulates necrotic cell death induced by transcriptional repression through impaired RNA splicing. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.28 Kobe Convention Center(Hyogo Kobe)

14. Seika Inoue, Kanehiro Hayashi, Kyota Fujita, Kazuhiko Tagawa, Hitoshi Okazawa, Ken-ichiro Kubo,Kazunori Nakajima,. Reelin-DBNL signaling regulates neuronal migration via N-cadherin/α -N-catenin complex in the intermediate zone and multipolar cell accumulate zone of the developing mouse cerebral neocortex. The Joint Congress of the 40th Annual Meeting of Japanese Society of Biological Psychiatry and the 61st Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry 2018.09.07 Kobe Convention Center （Hyogo Kobe）

15. 岡澤　均. ＨＭＧＢ１を介した認知症の超早期病態と治療開発. 第 40 回日本生物学的精神医学会 · 第 61 回日本神経化学会大会 2018.09.08 神戸国際会議場（兵庫県　神戸市)

16. Hitoshi Okazawa. Novel Hippo pathway-dependent necrosis, TRIAD and Huntington's disease. ICN 2018 Tokyo 2018.09.24 Keio Plaza Hotel（Tokyo)

17. Hitoshi Okazawa. Comprehensive proteome analysis reveals ultra-early phase pathologies of neurodegenerative diseases. ICN 2018 Tokyo 2018.09.27 Keio Plaza Hotel（Tokyo)

18. Hitoshi Okazawa. Symptomatic and Disease Modifying Treatments for Chorea and Huntington's Disease. MDS2018 International Congress 2018.10.07 HongKong Convention and Exhibition Centre(China Hong Kong)

19. 岡澤　均. 認知症の超早期病態と新たな治療戦略. 市民公開講演会 2018.10.09 東京大学医科学研究所 (東京)

20. 藤田慶大、陳西貴、本間秀典、田川一彦、岡澤均. アルツハイマー病と前頭側頭葉変性症に共通する異常タウリン酸化とシナプス障害. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.12 ロイトン札幌 · 札幌市教育文化会館（北海道　札幌市)

21. 坂内太郎、間野達雄、陳西貴、大友亮、大友岳、橋本唯史、岡澤均、岩坪威、戸田達史、岩田淳. 慢性脳低灌流がアルツハイマー病における脳内アミロイドβ蓄積を増加させる機序の解明. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.12 ロイトン札幌 · 札幌市教育文化会館（北海道　札幌市）

22. 岡澤　均. HMGB1 が仲介するアルツハイマー病の超早期病態. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科特別講義 2018.10.19 岡山大学（岡山県　岡山市）

23. Hitoshi Okazawa. Developmental YAPdeltaC determines adult pathology of spinocerebellar ataxia type 1. The 75th Fujihara Seminar 2018.12.03 Tokyo Medical and Dental University(Tokyo)

[受賞]

1. 平成 29 年度難治疾患研究所優秀論文賞 (藤田　慶大), 難治疾患研究所, 2018 年 03 月

[その他業績]

1. 「　アルツハイマー病と前頭側頭葉変性症の共通病態を発見　」　新たなシグナルを標的とする早期治療法の開発にむけて　—, 2018 年 01 月
   Nature Communications

2. プレスリリース「アルツハイマー病の新規病態と遺伝子治療法の発見」— 新規の超早期病態分子を標的にした治療法開発にむけて, 2018 年 10 月
   The intellectual disability gene PQBP1 rescues Alzheimer's disease pathology. Mol psychiatry.

   (関連報道)
   10/5 アルツハイマー、早期の異常発見＝診断、遺伝子治療に道―医科歯科大時事通信
   https://news.infoseek.co.jp/article/181005jijiX220/

   10/5 アルツハイマー、早期の異常発見＝診断、遺伝子治療に道―医科歯科大 (2018 年 10 月 5 日) - エキサイトニュース
   https://www.excite.co.jp/News/society_g/20181005/Jiji_20181005X220.html

   10/9 アルツハイマーに遺伝子治療、マウス実験では記憶力回復 - yomiDr. - ヨミドクター（読売新聞）
   https://yomidr.yomiuri.co.jp/article/20181009-OYTET50002/

   10/10 アルツハイマーに遺伝子治療…マウス記憶力回復 - 科学・ＩＴ - 読売新聞（YOMIURI ONLINE）
   www.yomiuri.co.jp/.../20181006-OYT1T50091.html

   10/10 アルツハイマー、早期の異常発見＝診断、遺伝子治療に道―医科歯科大｜最新ニュース｜時事メディカル
   https://medical.jiji.com/news/17590

   10/10 アルツハイマーに遺伝子治療…マウス記憶力回復　読売新聞
   https://bioimpact.jp/news/detail/561686

   10/10 アルツハイマー、早期の異常発見＝診断、遺伝子治療に道－医科歯科大学（時事通信社）
   https://news.headlines.auone.jp/stories/domestic/social/11863629?genreid=4& subgenreid=12&articleid=11863629&cpid=10130009
   12/11 化学工業日報　7 面にて掲載。「アルツハイマー病症状改善に道。細胞内たんぱく質に注目。遺伝子治療薬を注射」

[社会貢献活動]

1. アルツハイマー病について, 化学工業日報社, 化学工業日報, 2018 年 10 月 15 日

眼科学

Ophthalmology and Visual Science

教授 大野　京子
特任教授 相原　一
准教授　吉田　武史（特任）
講師　高瀬　博、鴨居　功樹（外来医長）、堀江　真太郎（医局長）
助教　横井　多恵、高橋　洋如（病棟医長）、篠原　宏成（特任）岩﨑　優子（特任）
大学院生　長岡　奈都子、内田　南、曹　珂嘉、方　雨新、社　然、輕部　央子

(1) 分野概要

当科は昭和 19 年に東京医歯学専門学校眼科として設立され、昭和 21 年就任の大塚任教授、昭和 52 年就任の所敬教授により一貫して近視を中心とした研究活動を行ってきた。平成 10 年に望月學教授が就任して以降はぶどう膜炎に対する診療と研究を開始し、現在に至っている。平成 26 年に大野京子教授が就任し、近視およびぶどう膜炎の診療 · 研究に加え、緑内障、白内障、糖尿病網膜症、網膜硝子体疾患、黄斑部疾患など、幅広い分野に対する診療を行っている。

(2) 研究活動

1. 強度近視
日本人に多い強度近視の発症機序や進行に関する研究および発症原因遺伝子の解析を行っている。発症機序については、強膜伸展の分子機構を動物モデルと細胞レベルで研究する。また、脈絡膜血管新生の分子機構を細胞レベルで研究している。

2. 眼免疫 · 炎症
眼の局所防御機構の解明、各種ぶどう膜炎の診断法と治療の開発とその発症機構の解明に関する免疫学的 · 分子生物学的研究を行っている。主な研究テーマは、1）眼内液による免疫調節作用の分子機構、2）ぶどう膜炎発症の分子機構、3）ぶどう膜炎のサイトカイン療法、4）ぶどう膜炎の治療法の開発、5）感染性ぶどう膜炎の網羅的 PCR 診断などである。

3. 神経眼科
視覚に関連する神経としての視覚系を研究対象としている。主な研究テーマは 1）視覚誘発電位（VEP）の新たな測定装置の開発と各疾患での変化の検討、 2）Positron Emmission Tomography (PET) を用いた脳内視覚領の血行動態や代謝の研究、3）視覚系の発達と弱視の形成機序の基礎的研究などである。

4. 網膜 · 硝子体疾患
裂孔原性網膜剥離、増殖性硝子体網膜症、増殖糖尿病網膜症、黄斑円孔の病態解明と新しい治療法の開発を行っている。

5. 斜視 · 弱視
両眼視と眼位におよぼす視覚背景の影響、弱視や斜視と動体視力に関する研究を行っている。

(3) 教育活動

卒前教育では、まず医歯学融合総合教育の頭頸部ブロックで眼科学講義を担当し、視覚の生理と病理、眼科疾患の診断と治療、視覚障害についての幅広く深い知識を教育する。コンビネーションブロックでは頭頸部ブロックを担当し、各種眼科検査の実践と習得、またケーススタディーを用いた眼疾患の診断プロセスをグループで習得する。プレクラークシップでは主に白内障患者の術前診察と問診、手術への参加、術後診察を通じて、白内障手術の周術期診療と管理を実践的に学ぶ。また、カンファレンスにおけるプレゼンテーション、ポリクリによる患者への問診と診察などを行う。クラークシップでは、網膜硝子体疾患、眼内炎症性疾患など、より今度な疾患を担当し、それらに対する診療への参加を通じて眼科診療を実践的に学ぶ。

卒後臨床教育は、日本眼科学会専門医制度カリキュラムに準じた眼科臨床研修プログラムをとっている。即ち、厚労省が定めた２年間の初期臨床研修の後に、４年間の眼科臨床研修を大学病院と関連教育病院とで行う。この間に各種眼科手術をはじめ、眼科臨床経験を積み、眼科専門医試験を受験して眼科専門医資格を取得する。

大学院生の教育は、高度先進医療を開発推進することの出来るアカデミック・ドクターの育成と高度に専門化している医学研究を担える研究者の育成を目指し、その教育研究指導の充実をはかっている。

(4) 教育方針

眼科の対象となる研究領域と診療領域は、視覚の受容体である眼と視覚伝導路および視覚中枢である。なかでも、眼球の各組織の生理と病理、および、それらの組織に生じる疾患の診断、治療、発症機構が診療と研究の主な対象である。卒前教育では、これらについて幅広い知識の習得を目指す。卒後教育では高い専門知識と診療技術を持つと同時に、臨床に根ざした医学研究の行える人材の育成を目指している。

(5) 臨床活動および学外活動

一般眼科診療と専門外来スタッフによる診療が有機的に組織され、大学病院眼科に求められる高度先進医療と全人的医療を推進している。一般眼科外来でスクリーニングされた症例の診断と治療方針の決定を各専門外来が行い、主治医と専門外来が共同で診療にあたる。専門外来としては、強度近視外来、ぶどう膜炎外来、緑内障外来、網膜剥離外来、糖尿病網膜症外来、神経眼科外来、黄斑外来などがある。手術に関しては、白内障、網膜剥離、増殖糖尿病網膜症、緑内障、斜視などを中心に年間約 1300 例の手術が行われる。

(6) 研究業績

[原著]

1. Koju Kamoi, Akihiko Okayama, Shuji Izumo, Isao Hamaguchi, Kaoru Uchimaru, Arinobu Tojo, Kyoko Ohno-Matsui. Adult T-Cell Leukemia/Lymphoma-Related Ocular Manifestations: Analysis of the First Large-Scale Nationwide Survey. Front Microbiol. 2018; 9; 3240

2. Hiroyuki Takahashi, Hiroshi Takase, Yukiko Terada, Manabu Mochizuki, Kyoko Ohno-Matsui. Acquired myopia in Vogt-Koyanagi-Harada disease. Int Ophthalmol. 2018.02;

3. Jost B Jonas, Rahul A Jonas, Ohno-Matsui K, Leonard Holbach, Songhomitra Panda-Jonas. Corrugated Bruch's membrane in high myopia. Acta Ophthalmol. 2018.03; 96(2); e147-e151

4. Hiroshi Keino, Shintaro Horie, Sunao Sugita. Immune Privilege and Eye-Derived T-Regulatory Cells. J Immunol Res. 2018.05; 2018; 1679197

5. Caixia Lin, Shi-Ming Li, Ohno-Matsui K, Bing Song Wang, Yu Xin Fang, Kai Cao, Li Qin Gao, Jie Hao, Ye Zhang, Jian Wu, Ning Li Wang, . Five-year incidence and progression of myopic maculopathy in a rural Chinese adult population: the Handan Eye Study. Ophthalmic Physiol Opt. 2018.05; 38(3); 337-345

6. Jost B Jonas, Yuxin Fang, Pascal Weber, Ohno-Matsui K. PARAPAPILLARY GAMMA AND DELTA ZONES IN HIGH MYOPIA. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.05; 38(5); 931-938

7. Yoshikatsu Hosoda, Munemitsu Yoshikawa, Masahiro Miyake, Yasuharu Tabara, Noriaki Shimada, Wanting Zhao, Akio Oishi, Hideo Nakanishi, Masayuki Hata, Tadamichi Akagi, Sotaro Ooto, Natsuko Nagaoka, Yuxin Fang, , Kyoko Ohno-Matsui, Ching-Yu Cheng, Seang Mei Saw, Ryo Yamada, Fumihiko Matsuda,

Akitaka Tsujikawa, Kenji Yamashiro. CCDC102B confers risk of low vision and blindness in high myopia. Nat Commun. 2018.05; 9(1); 1782

8. Masato Sakai, Hiroshi Takase, Kenichi Namba, Kazuomi Mizuuchi, Daiju Iwata, Susumu Ishida. Two cases of cytomegalovirus panuveitis in immunocompetent patients. Am J Ophthalmol Case Rep. 2018.06; 10; 189-191

9. Yuxin Fang, Tae Yokoi, Natsuko Nagaoka, Kosei Shinohara, Yuka Onishi, Tomoka Ishida, Takeshi Yoshida, Xian Xu, Jost B Jonas, Ohno-Matsui K. Progression of Myopic Maculopathy during 18-Year Follow-up. Ophthalmology. 2018.06; 125(6); 863-877

10. Hiroshi Goto, Masahiro Zako, Kenichi Namba, Noriyasu Hashida, Toshikatsu Kaburaki, Masanori Miyazaki, Koh-Hei Sonoda, Toshiaki Abe, Nobuhisa Mizuki, Koju Kamoi, Antoine P Brézin, Andrew D Dick, Glenn J Jaffe, Quan Dong Nguyen, Noritaka Inomata, Nisha V Kwatra, Anne Camez, Alexandra P Song, Martina Kron, Samir Tari, Shigeaki Ohno. Adalimumab in Active and Inactive, Non-Infectious Uveitis: Global Results from the VISUAL I and VISUAL II Trials. Ocul. Immunol. Inflamm.. 2018.07; 1-11

11. 宮永　将, 高瀬　博. 【血管炎 (第 2 版)-基礎と臨床のクロストーク-】 小型血管炎　ANCA 関連血管炎　専門領域の視点から　ANCA 関連血管炎の眼病変 日本臨床. 2018.07; 76; 355-359

12. 井出　光直、高瀬　博、大野　京子. 水痘帯状疱疹ウイルスによる急性網膜壊死の僚眼に急速な視野狭窄を生じた一例 眼科臨床紀要. 2018.08; 11(8); 621-625

13. 池谷　頼子、高瀬　博、大野　京子. 片眼性に前房蓄膿を生じた結核性ぶどう膜炎の 1 例 眼科臨床紀要. 2018.08; 11(8); 611-613

14. Yan Ni Yan, Ya Xing Wang, Yan Yang, Liang Xu, Jie Xu, Qian Wang, Jing Yan Yang, Xuan Yang, Wen Jia Zhou, Ohno-Matsui K, Wen Bin Wei, Jost B Jonas. Ten-Year Progression of Myopic Maculopathy: The Beijing Eye Study 2001-2011. Ophthalmology. 2018.08; 125(8); 1253-1263

15. Koju Kamoi, Manabu Mochizuki, Ohno-Matsui K. Dengue fever-associated necrotizing scleritis: A case report with long-term follow-up. Medicine (Baltimore). 2018.08; 97(32); e11875

16. Hiroyuki Kanda, Tetsuro Oshika, Takahiro Hiraoka, Satoshi Hasebe,Ohno-Matsui K, Satoshi Ishiko, Osamu Hieda, Hidemasa Torii, Saulius R Varnas, Takashi Fujikado. Effect of spectacle lenses designed to reduce relative peripheral hyperopia on myopia progression in Japanese children: a 2-year multicenter randomized controlled trial. Jpn. J. Ophthalmol.. 2018.08;

17. Kengo Uramoto, Noriaki Shimada, Hiroyuki Takahashi, Hideki Murai, Kosei Shinohara,Ohno-Matsui K. Suprachoroidal hemorrhage followed by swept-source optical coherence tomography: a case report. BMC Ophthalmol. 2018.08; 18(1); 203

18. Yee-Ling Wong, Charumathi Sabanayagam, Yang Ding, Chee-Wai Wong, Anna Chwee-Hong Yeo, Yin-Bun Cheung, Gemmy Cheung, Audrey Chia, Ohno-Matsui K, Tien-Yin Wong, Jie Jin Wang, Ching-Yu Cheng, Quan V Hoang, Ecosse Lamoureux, Seang-Mei Saw. Prevalence, Risk Factors, and Impact of Myopic Macular Degeneration on Visual Impairment and Functioning Among Adults in Singapore. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.. 2018.09; 59(11); 4603-4613

19. Yee-Ling Wong, Yang Ding, Charumathi Sabanayagam, Chee-Wai Wong, Pavan Verkicharla, Ohno-Matsui K, Donald Tan, Anna Chwee-Hong Yeo, Quan V Hoang, Ecosse Lamoureux, Seang-Mei Saw. Longitudinal Changes in Disc and Retinal Lesions Among Highly Myopic Adolescents in Singapore Over a 10-Year Period. Eye Contact Lens. 2018.09; 44(5); 286-291

20. Jost B Jonas, Pascal Weber, Natsuko Nagaoka,Ohno-Matsui K. TEMPORAL VASCULAR ARCADE WIDTH AND ANGLE IN HIGH AXIAL MYOPIA. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.09; 38(9); 1839-1847

21. Kosei Shinohara, Noriko Tanaka, Jost B Jonas, Noriaki Shimada, Muka Moriyama, Takeshi Yoshida, Ohno-Matsui K. Ultrawide-Field OCT to Investigate Relationships between Myopic Macular Retinoschisis and Posterior Staphyloma. Ophthalmology. 2018.10; 125(10); 1575-1586

22. 東岳志、石田友香、大野京子. 急性帯状潜在性網膜外層症の病勢判定に，微小視野計（MP-3）の所見が有用であった 1 例. 日本眼科学会雑誌 . 2018.10; 122(10); 772-778

23. Yonese I, Takase H, Yoshimori M, Onozawa E, Tsuzura A, Miki T, Mochizuki M, Miura O, Arai A. CD79B mutations in primary vitreoretinal lymphoma: Diagnostic and prognostic potential. European journal of haematology. 2018.11;

24. Xian Xu, Yuxin Fang, Jost B Jonas, Ran Du, Kosei Shinohara, Noriko Tanaka, Tae Yokoi, Yuka Onishi, Kengo Uramoto, Koju Kamoi, Takeshi Yoshida, Kyoko Ohno-Matsui. RIDGE-SHAPED MACULA IN YOUNG MYOPIC PATIENTS AND ITS DIFFERENTIATION FROM TYPICAL DOME-SHAPED MACULA IN ELDERLY MYOPIC PATIENTS. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.11;

25. Nikolle W Tan,Ohno-Matsui K , Hyoung J Koh, Yoshimi Nagai, Montse Pedros, Rita L Freitas, Wayne Macfadden, Timothy Y Lai. LONG-TERM OUTCOMES OF RANIBIZUMAB TREATMENT OF MYOPIC CHOROIDAL NEOVASCULARIZATION IN EAST-ASIAN PATIENTS FROM THE RADIANCE STUDY. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.11; 38(11); 2228-2238

26. 戸邉美穂、石田友香、内田　南、大野　京子. 黄斑部に Epiretinal Proliferation 類似の網膜隆起性病変を認めた 1 例.　あたらしい眼科. 2018.11; 35(11); 1560-1562

27. Yuxin Fang, Ran Du, Jost B Jonas, Takashi Watanabe, Kengo Uramoto, Tae Yokoi, Yuka Onishi, Takeshi Yoshida, Koju Kamoi, Kyoko Ohno-Matsui. RIDGE-SHAPED MACULA PROGRESSING PARALLEL TO BRUCH MEMBRANE DEFECTS AND MACULAR SUPRACHOROIDAL CAVITATION. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.12;

28. Kritchai Vutipongsatorn, Natsuko Nagaoka, Tae Yokoi, Takeshi Yoshida, Koju Kamoi, Shintaro Horie, Kengo Uramoto, Akira Hirata, Laurence M Occelli, Simon M Petersen-Jones, Fabiano Montiani-Ferreira, Olivier Cases, Renata Kozyraki, Jost B Jonas, Kyoko Ohno-Matsui. CORRELATIONS BETWEEN EXPERIMENTAL MYOPIA MODELS AND HUMAN PATHOLOGIC MYOPIA. Retina (Philadelphia, Pa.). 2018.12;

29. Ohno-Matsui K, Makoto Suzaki, Rie Teshima, Nina Okami. Real-world data on ranibizumab for myopic choroidal neovascularization due to pathologic myopia: results from a post-marketing surveillance in Japan. Eye (Lond). 2018.12; 32(12); 1871-1878

[書籍等出版物]

1. 高瀬　博. 今日の治療指針　私はこう治療している Volume 60. 医学書院, 2018.01 (ISBN : 978-4-260-03233-9)

2. 大野京子. 臨床眼科 72 巻 12 号. 医学書院, 2018.11

3. 大野京子. 標準眼科学第 14 版. . 医学書院, 2018.12 (ISBN : 978-4-260-03657-3)

4. 大野京子. Newton 体の科学知識　体質編. . 株式会社ニュートンプレス, 2018.12 (ISBN : 978-4-315-52133-7)

[総説]

1. 高瀬　博. ぶどう膜炎に対する硝子体注射 眼科手術. 2018.01; 31(1); 76-78

2. Ohno-Matsui K. Pathologic myopia. Annals of Eyes Science. 2018.02;

3. Ohno-Matsui K, Yasushi Ikuno, Timothy Y Y Lai, Chui Ming Gemmy Cheung. Diagnosis and treatment guideline for myopic choroidal neovascularization due to pathologic myopia. Prog Retin Eye Res. 2018.03; 63; 92-106

4. 大野京子. 病的近視.　日本医師会雑誌：わかりやすい感覚器疾患. 2018.06; 147(1); 329-330

5. Ohno-Matsui K. OCT-A Findings of myopic CNV: where does myopic CNV originate?. Retina Today. 2018.08; 16(5); 4-6

6. 高瀬　博. 【7 年前の常識は現在の非常識!-眼科診療の最新標準】ぶどう膜炎 · 強膜炎 · 感染症　感染症 結核の診断と治療 臨床眼科. 2018.10; 72(11); 318-320

7. 高瀬　博. 【サルコイドーシス アップデート】ステロイド療法と代替療法 眼科. 2018.10; 60(11); 1345-1350

8. 大野京子. 病的近視眼の画像診断.　臨床眼科：7 年前の常識は現在の非常識. 2018.10; 72(11); 225-229

9. Tae Yokoi, Ohno-Matsui K. Diagnosis and Treatment of Myopic Maculopathy. Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2018.10; 7(6); 415-421

10. Manabu Mochizuki, Koju Kamoi. F1000Prime Recommendation of [Gül A et al., Ann Rheum Dis 2012, 71(4):563-6] . F1000 Prime.

[講演・口頭発表等]

1. 大野京子. 病的近視の画像診断. 平成 29 年度千葉県眼科医会第 2 回総会・学術講演会 2018.01.08 千葉県千葉市

2. 高瀬　博. ぶどう膜炎診療における専門外来と連携施設の役割分担. 非感染性ぶどう膜炎の病診連携を考える会 2018.01.19 群馬

3. 高瀬　博. 小児ぶどう膜炎診療の諸問題. 第一回日本免疫不全・自己炎症学会 2018.01.20 東京

4. Ohno-Matsui K, Shinohara K. Wide-Field OCT for Pathologic Myopia. 2018APAO 2018.02.09 Hongkong, China

5. Koju Kamoi. Ocular Involvement in Hematological Malignancies. The 33rd Asia-Pacific Academy of Ophthalmology (APAO). Symposium. 2018.02.11 Hong Kong

6. Ohno-Matsui K. The origin of myopic CNV. The 2nd annual International Swept Source OCT and Angiography Conference 2018.02.16 Paris, France

7. 大野京子. 画像診断における病的近視最新の知見. 大阪眼科アカデミー 2018.03.03 大阪府大阪市（リーガロイヤルホテル大阪）

8. Ohno-Matsui K. Imaging of pathologic myopia. RetinaChina2018 2018.03.30 Qingdao, China

9. 高瀬　博. 実地医家によるぶどう膜炎診療を考える. 第 34 回長野県眼科フォーラム 2018.04.07 長野

10. 大野京子、篠原宏成. 後部ぶどう腫の可視化に基づく根本治療に向けて. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.19 大阪府大阪市（大阪国際会議場）

11. 長岡奈都子、吉田武史、曹珂嘉、石田友香、篠原宏成、大野京子. マウス実験高眼圧眼におけるレスベラトロール投与による網膜神経節細胞保護効果. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.19 大阪府大阪市（大阪国際会議場）

12. 鴨居 功樹, Sergio Schwartzman, Irene Van der Horst-Bruinsma, Alfredo Adan, Hiroshi Goto, Martina Kron, Alexandra P. Song, Kevin Douglas, Sophia Pathai, C. Stephen Foster. 中間部、後部または汎ぶどう膜炎に対するアダリムマブと免疫調節剤併用療法の検討. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.19

13. 齊藤令名、長岡奈都子、篠原宏成、横井多恵、諸星計、大野京子. 白内障術後における自覚・他覚屈折度の検討. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.20 大阪府大阪市（大阪国際会議場）

14. 竹内弥生、石田友香、相馬亮子、大野京子. 強度近視に伴う Opto-ciliary vein の一例. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.20 大阪府大阪市（大阪国際会議場）

15. 高瀬　博. ヘルペスウイルス眼内感染症の治療. 第 122 回日本眼科学会総会 2018.04.22 大阪

16. Mari Miyauchi, Hiroshi Takase, Miyuki Tanaka, Manabu Mochizuki, Kyoko Ohno-Matusi. A validation study in a single Japanese institute for the revised international criteria for the diagnosis of ocular sarcoidosis proposed by the 6th International Workshops on Ocular Sarcoidosis. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2018.05.02 Honolulu, USA

17. Miyuki Tanaka, Hiroshi Takase, Mari Miyauchi, Manabu Mochizuki, Kyoko Ohno-Matusi. Diagnostic value of serum soluble interleukin-2 receptor level in Japanese patients with ocular sarcoidosis. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2018.05.02 Honolulu, USA

18. Manabu Mochizuki, Justine R Smith, Hiroshi Takase, Toshikatsu Kaburaki, Narsing A Rao, IWOS Study Group. Revised International Criteria for the Diagnosis of Ocular Sarcoidosis. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2018.05.02 Honolulu, USA

19. Satoko Nakano, Yasuhiro Tomaru, Hiroshi Takase, Toshiaki Kubota, Manab Mochizuki, Norio Shimizu, Sunao Sugita. Evaluation of a multiplex Strip PCR examination for infectious uveitis and endophthalmitis: A prospective multi-center study. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting 2018.05.02 Honolulu, USA

20. 吉田武史、須賀洸希、長岡奈都子、石田友香、篠原宏成、横井多恵、高橋洋如、金子祐一郎、浦本賢吾、大西由花、森山無価、大野京子. 中心視野障害を有する強度近視眼視神経乳頭における OCT 像. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

21. 方雨新、徐嫻、横井多恵、篠原宏成、平形明人、岩田岳、角田和繁、Jost B Jonas、大野京子. Posterior Staphylomas in Eyes with Retinitis Pigmentosa without High Myopia. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

22. 渡辺貴士、笠原香織、森山無価、大野京子. 病的近視眼における毛様網膜動脈の検討. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

23. 大野京子、洲崎誠、大上仁奈、手島梨惠. 病的近視における脈絡膜新生血管に対するラニビズマブ特定使用成績調査：中間解析結果. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

24. 大西由花、斎藤令名、田中紀子、渡辺貴士、浦本賢吾、須賀洸希、金子祐一郎、篠原宏成、長岡奈都子、横井多恵、森山無価、吉田武史、大野京子. 近視性脈絡膜新生血管に対するアフリベルセプト硝子体内注射の２年成績. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

25. 大野京子. Treatment. 第 2 回日本近視学会総会 2018.05.19 大阪府大阪市（グランフロント大阪）

26. 大野京子. 病的近視における MP-3 の有用性. 第 88 回九州眼科学会 2018.05.26 長崎県長崎市（長崎大学）

27. 大野京子. 病的近視診療の病態を考える. 第 51 回日本眼科講演会 2018.05.26 東京都千代田区（瀬尾ホール）

28. 高瀬　博. 関連病院、開業医におけるぶどう膜炎診療. お茶ノ水眼炎症セミナー 2018.05.31 東京

29. Ohno-Matsui K. Complications of High Myopia. WOC2018 2018.06.16 Barcelona, Spain

30. Ohno-Matsui K, Shinohara K. Ultra wide-field OCT on pathologic myopia. WOC2018 2018.06.17

31. 鴨居 功樹. ぶどう膜炎の診断と治療の進歩. 第 10 回 TMDU 眼科フォーラム 基調講演 2018.06.23

32. Ohno-Matsui K, Shinohara K. Ultra wide-field OCT of posterior staphyloma and retinoschisis in pathologic myopia. XXIst Meetinng of the Club Jules Gonin 2018.07.13 CHANNEL ISLANDS (GB)

33. 宮永　将, 高瀬　博, 大野　京子. 東京医科歯科大学眼科における ANCA 陽性患者の眼病変. 第 52 回日本眼炎症学会 2018.07.14 東京

34. Hiroshi Takase. Current immunosuppressive therapies for noninfectious uveitis in Japan. 第 52 回日本眼炎症学会 2018.07.15 東京

35. 渡辺貴士、石田友香、横井多恵、篠原宏成、大野京子. 近視性脈絡膜新生血管と短後毛様動脈との交通. 第 35 回日本眼循環学会 2018.07.20 長野県松本市（ホテルブエナビスタ）

36. 高瀬　博. ぶどう膜炎と全身疾患. Behind the Practice Seminar 2018 2018.08.01 東京

37. Ohno-Matsui K. Pathological changes in the optic nerve area in pathologic myopia. Allegan Glaucoma Summit 2018.09.01 Soul, Korea

38. 輕部央子、鴨居功樹、魏辰茜、安藤尚子、内田南、大野京子. HTLV-1 ぶどう膜炎における眼圧上昇メカニズムの解析. 第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会 2018.09.02 東京都千代田区（一橋講堂）

39. Ohno-Matsui K. Ultra wide-field optical coherence tomography to investigate relationships between myopic macular retinoschisis and posterior staphylomas in highly myopic eyes. The retina society 2018.09.12 San Francisco, USA

40. 鴨居 功樹. 論文を書くということ. Ophthalmic Academy of Glaucoma 2018.09.18

41. 鴨居 功樹. ぶどう膜炎診療のアップデート. 第 5 回江東区医師会眼科医会学術講演会　特別講演 2018.09.26

42. 高瀬　博. 急性網膜壊死の診断. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京

43. 野村卓平、吉田武史、須賀洸希、大野京子. 視神経乳頭耳側の局所的変形に伴い中心暗点を呈した強度近検討. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

44. 方 雨新、杜 然、長岡 奈都子、横井 多恵、篠原 宏成、Xian Xu、高橋 洋如、大西 由花、吉田 武史、大野京子. Clinical features of Patchy chorioretinal atrophy in Pathologic Myopia. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

45. 方 雨新、杜 然、長岡 奈都子、横井 多恵、篠原 宏成、Xian Xu、高橋 洋如、大西 由花、吉田 武史、大野京子. Optical coherent tomography-based diagnosis criteria for myopic maculopathy. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

46. 田中紀子、篠原宏成、横井多恵、浦本賢吾、高橋洋如、大西由花、堀江真太郎、吉田 武史、大野 京子. 超広角 OCT による小児における後部ぶどう腫の早期変化検出. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

47. 高瀬　博. 非感染性ぶどう膜炎の治療戦略とアダリムマブの位置付け. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.12 東京

48. 浦本賢吾、大西由花、大野京子. 強度近視眼の Lacquer Cracks 検出における En Face OCT アンギオグラフィーの有用性. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.12 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

49. 吉田武史、須賀洸希、野村卓平、相原一、大野京子. エクスプレ併用濾過手術の中長期成績. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.12 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

50. 杉田　直、高瀬　博、中野　聡子、賽野　阿佑美、外丸　靖浩、清水　則夫、望月　學. PCR で診断しよう、ぶどう膜炎. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.13 東京

51. 輕部　央子、高瀬　博、池谷　頼子、田中　美由紀、大野　京子. 水痘帯状疱疹ウイルス前部ぶどう膜炎に網膜血管炎を合併した 3 例. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.13 東京

52. 伊藤大樹、横井多恵、篠原宏成、石田友香、長岡奈都子、森山無価、吉田武史、大野京子. 黄斑円孔網膜剥離と近視性脈絡膜新生血管が自然消滅した病的近視の 1 例. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.13 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

53. 簗麻理子、岩﨑優子、篠原宏成、大野京子. 正常眼圧緑内障眼において視神経乳頭周囲に網膜分離および中心窩剥離を生じた 1 例. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.13 東京都千代田区（東京国際フォーラム）

54. Ohno-Matsui K. Swept-source OCT and OCT angiography of pathologic myopia. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.17 Chicago, USA

55. Takahashi H, Shinohara K, Yokoi T, Yoshida T, Ohno-Matsui K. Ultra Wide-Field OCT for Scleral Ridge in Pathologic Myopia. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.19 Chicago, USA

56. 高瀬　博. ぶどう膜炎に対するアダリムマブの正しい使い方を考える ～有害事象予防のために～. Uveitis Clinical Conference 2018.10.26

57. 高瀬　博. 若年性特発性関節炎に伴うぶどう膜炎の管理 ～眼科医の立場から～. 第 28 回日本小児リウマチ学会 2018.10.27

58. Ohno-Matsui K, Sadda S, Stanga P, Moussa M. Spectral domain and swept source cross-sectional, en face, and angiographic OCT:diagnosis and management of vitreoretinal and retinochoroidal disorders. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.28 Chicago, USA

59. Ohno-Matsui K, Cheung G, Lai T, Hirakata A. Diagnosis and management of vitreoretinal and retinochoroidal disorders. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.28 Chicago, USA

60. Grzybowski A, Ohno-Matsui K, Koffler B, Repka MX. New approaches to the prevention and treatment of myopia: Update 2018. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.28 Chicago, USA

61. Fang Y, Du R, Nagaoka　N, Yokoi　T, Shinohara K, Xu X, Takahashi H, Onishi Y, Yoshida T, Ohno-Matsui K. Optical coherent tomography-based diagnosis criteria for myopic maculopathy. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.29 Chicago, USA

62. Ohno-Matsui K. Mystery case. AAO (American Academy of Ophthalmology)2018 2018.10.30 Chicago, USA

63. 横田つくし、内田亜梨紗、宮後宏美、西山友貴、倉田あゆみ、石井楓子、野村仁登美、江本有子、江本博文、清澤源弘、大野京子. 顔面打撲後、対側滑車神経麻痺を呈した一例. 第 59 回 日本視能矯正学会 2018.11.10 神奈川県横浜市（パシフィコ横浜）

64. Yokoi T, Ohno-Matsui K. Surgical/management of complications of high myopia. The WHO and International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB) meeting on Myopia 2018.11.13 Singapore

65. Ohno-Matsui K. Problems with dome-shaped macula. Pathologic Myopia 2018 2018.11.16 Paris, France

66. Ohno-Matsui K. Imaging the staphylomas. Pathologic Myopia 2018 2018.11.16 Paris, France

67. Yokoi T, Ohno-Matsui K. Updates of myopic maculopathy. The Aier Optometry Development Conference 2018 2018.11.19 China

68. Koju Kamoi. HTLV-1 related ocular diseases. Alice Springs Hospital Educational Lecture 2018.11.27 Alice Springs, Australia

69. Ohno-Matsui K. Swept-source OCT imaging of pathologic myopia. Capital Retina Club 3rd Meeting 2018.11.30 東京都新宿区（ベルサール新宿グランド）

70. Saito R, Yokoi T, Yoshida T, Nagaoka N, Shinohara K, Kaneko Y, Moriyama M, Ohno-Matsui K. Long-term change of optic disc appearance in children with pathologic myopia and its impact on visual Field. The 11th Joint Meeting of Japan-China-Korea Ophthalmologists 2018.12.02 福岡県福岡市（センテニアルホール九州大学医学部）

71. 大西由花、坂口敏晃、寺野泰弘、大野京子. Real-world data of intravitreal aflibercept for mCNV: 6-month outcomes of J-PMS. 第 57 回　日本網膜硝子体学会総会 2018.12.07

72. 篠原宏成　島田典明　高瀬博　大野京子. 局所視野計を用いた近視性牽引黄斑症に対する手術前後の網膜感度変化の検討. 第 57 回　日本網膜硝子体学会総会 2018.12.07

73. 高瀬　博. ぶどう膜炎と脊椎関節炎. SpA Summit 2018 2018.12.09 東京

74. 石井楓子、宮後宏美、内田亜梨紗、西山友貴、倉田あゆみ、横田つくし、野村仁登美、江本有子、江本博文、三木一徳、清澤源弘、大野京子. 横静脈洞狭窄症の一例. 第 56 回日本神経眼科学会総会 2018.12.14 兵庫県神戸市（神戸国際会議場）

75. Hiroshi Takase. Intraocular Lymphoma. The 12th Asia-Pacific Vitreo-retina Society (APVRS) congress 2018.12.15 Seoul, Korea

76. Ohno-Matsui K. The origin of myopia . APVRS 2018 2018.12.15 Seoul, Korea

77. Ohno-Matsui K. PCV at the margin of inferior staphyloma. APVRS 2018 2018.12.15 Seoul, Korea

[その他業績]

1. 特別講演：わかりやく解説！ 注意すべき小児の眼底疾患, 2018 年 01 月
座長．第 4 回 TMDU 眼科病診連携の会、2018.01.25、東京都千代田区（御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター C）（大野京子）

2. ｉＰＳ移植で合併症　理研など、目の難病患者に除去手術, 2018 年 01 月
インターネット．日本経済新聞電子版、2018.01.16（大野京子）

3. ｉＰＳ移植で合併症　理研など、目の難病患者に除去手術, 2018 年 01 月
新聞．日本経済新聞、2018.01.17（大野京子）

4. 網膜変性 · 近視 · 未熟児網膜症, 2018 年 04 月
座長．第 122 回日本眼科学会総会、2018.04.20、大阪府大阪市（リーガロイヤルホテル大阪）(大野京子）

5. Specialty and Subspecialty Ophthalmology Education, 2018 年 04 月
座長．第 12 回御茶ノ水眼科先進医療セミナー、2018.04.05、東京都千代田区 (大野京子）

6. ミニシンポジウム：3 演題, 2018 年 05 月
オーガナイザー．第 51 回日本眼科講演会、2018.05.26、東京都千代田区（瀬尾ホール）（大野京子）

7. 特別講演：私のぶどう膜炎診療, 2018 年 05 月
座長．お茶の水眼炎症セミナー、2018.05.31、東京都千代田区（JP タワー）(大野京子）

8. 特別講演Ⅳ：自然炎症と眼疾患, 2018 年 06 月
座長．第 10 回 TMDU 眼科フォーラム、2018.06.23、東京都千代田区（トラストシティカンファレンス丸の内）(大野京子）

9. Quality of Vision, 2018 年 06 月
キャリねっと：HTLV-1 キャリア登録サイト（厚生労働科学研究費補助金 がん対策推進総合研究事業）(鴨居 功樹）

10. 一般講演 4: 網脈絡膜循環, 2018 年 07 月
座長. 第 35 回日本眼循環学会、2018.7.21、長野県松本市（ホテルブエナビスタ）（大野京子）

11. 講演Ⅱ：Advances in vitreoretinal surgery, 2018 年 07 月
座長．第 17 回御茶ノ水眼科先進医療セミナー、2018.8.3、東京都文京区（東京ガーデンパレスホテル）（大野京子）

12. 特別講演：緑内障診療における UP-DATE, 2018 年 08 月
座長．第 1 回 昌平坂眼科女医會、2018.8.25、東京都千代田区（山のホテル）（大野京子）

13. 目の老化と不調, 2018 年 09 月
栄養と料理 (鴨居 功樹）

14. 一般講演 10：病的近視, 2018 年 10 月
座長．第 72 回日本臨床眼科学会、2018.10.11、東京都千代田区（東京国際フォーラム）（大野京子）

15. 総点検！ 目の健康（ 4 ）急増中近視 最新情報, 2018 年 10 月
テレビ．きょうの健康、2018.10.1（大野京子）

16. 総点検！ 目の健康（ 1 ）この症状 思い当たれば目を検査！ , 2018 年 10 月
テレビ．きょうの健康、2018.10.8（大野京子）

17. 急増中！ 近視最新情報, 2018 年 10 月
雑誌．きょうの健康 10 月号、p,62-65、2018（大野京子）

18. この症状思い当れば目を検査！ , 2018 年 10 月
雑誌．きょうの健康 10 月号、p,50-53、2018（大野京子）

19. 2018 年 11 月
オーガナイザー．Pathologic Myopia 2018. 2018.11.16, Paris, France（大野京子）

20. 一般演題：病的近視, 2018 年 12 月
座長．第 57 回　日本網膜硝子体学会総会、2018.12.7、京都府京都市（国立京都国際会館）（大野京子）

21. 子の視力 1.0 未満最悪, 2018 年 12 月
新聞．京都新聞社、2018.12.22（大野京子）

[社会貢献活動]

1. 老化による目の不調, 栄養と料理, 女子栄養大学出版部, 2018 年 07 月 10 日

2. 東京医大の女子受験生の減点問題に関連する問題として「女性医師の勤務継続のための取り組み」について取材, TBS, NEWS23, 2018 年 08 月 03 日

3. 眼科検査一般と近視の予防 · 治療, NHK NHK 出版　, NHK　 E テレ　 NHK 出版　, 2018 年 08 月 08 日

4. 小児の近眼 · 視力低下, 株式会社日経ラジオ社, ドクターサロン, 2018 年 10 月 17 日

5. 現代社会における近視 · 失明のリスクについて, NHK, NHK スペシャル, 2018 年 11 月 05 日

耳鼻咽喉科学

Otorhinolaryngology

教授：堤　剛
准教授：川島慶之
講師：鈴木康弘
助教：伊藤卓、藤川太郎、本田圭司
医員：竹田貴策、倉田奈都子、山崎あやめ、井上みどり、塚本咲、大崎聡太郎、家坂辰弥
大学院生：大野慶子、真壁彩音、竹田貴策、丸山絢子、清川祐介、本庄需、渡邊浩基

(1) 分野概要

耳、鼻、口腔、咽頭、喉頭、ならびに、気管・食道も含め、脳神経外科、眼科、歯科が扱う領域も含めて広範な頭頸部領域の疾患を扱い、対象疾患の診断ならびに外科的・内科的治療による治療を目標に研究、教育を行う。外耳道癌では国内屈指の手術件数を持ち、中耳手術においては内視鏡の導入による低侵襲な手術を行っている。人工内耳・人工中耳やめまいに対する手術も数多く行なっている。めまい・平衡障害、難聴については、その病態について分子メカニズム、比較発生、神経機能解析等と種々の手法による基礎研究を行っており、また外耳道癌に対するマーカーの研究や人工内耳の新しいマッピング法の開発なども行なっている。鼻の領域では内視鏡手術やアレルギー性鼻炎の診療に力を注いでおり、頭蓋底手術を含む高難度手術にも取り組んでいる。口腔・咽頭領域では、口蓋扁桃摘出による IgA 腎症の腎障害の進行阻止ならびに、移植された腎臓が再び IgA 腎症を発症した際にも扁桃摘出術の有効性を証明し，治療を行っている。嚥下障害の評価とリハビリ/手術加療にも力を入れている。

(2) 研究活動

平衡神経科学領域でのクリニカルリサーチ
マウスの眼球運動の三次元解析
聴覚領域での分子生物学/電気生理学/形態学的研究
人工内耳の精密画像を用いた新しいマッピング法の開発
外耳道癌の予後に関するマーカーの研究
内視鏡下鼻科手術の新たな術式の開発
睡眠時無呼吸症候群の臨床研究

(3) 教育活動

解剖/生理学的な基礎領域を含めたクルズス
側頭骨削開実習

(4) 教育方針

特定の専門領域に偏りすぎることなく、幅広い診療能力を有した医師を育成する。
臨床症例の理解の深化および将来の臨床に資する研究教育をおこなう。

(5) 臨床上の特色

・中枢性疾患を含む平衡障害の専門的診療
・遺伝性難聴を含む聴覚領域の診療

· 外耳道癌に対する頭蓋底手術を含む診療
· 中耳手術への内視鏡の導入と低侵襲手術
· 内耳の手術治療（人工内耳手術、めまい手術等）
· 高難度内視鏡下鼻科手術（頭蓋底手術を含む）
· リハビリテーション部/歯科と連携した嚥下診療、嚥下手術
· 睡眠時無呼吸症候群の快眠センターと連携した診療

(6) 研究業績

[原著]

1. Takeda Takamori, Makabe Ayane, Hirai Chiaki, Tsutsumi Takeshi. Determination of the time course of caloric nystagmus in patients with spinocerebellar degeneration using caloric step stimulus procedure. Acta Oto-Laryngologica . 2018.01; 138(1); 41-45

2. Taku Ito, Hiroki Watanabe, Motomu Honjo, Tomoaki Asamori. Two pediatric cases of post-traumatic facial paralysis with delayed onset Acta Oto-Laryngologica Case Reports . 2018.01; 3; 11-14

3. Hiroshi Nakanishi, Yoshiyuki Kawashima, Kiyoto Kurima, Julie A Muskett, H Jeffrey Kim, Carmen C Brewer, Andrew J Griffith. Gradual Symmetric Progression of DFNA34 Hearing Loss Caused by an NLRP3 Mutation and Cochlear Autoinflammation. Otol. Neurotol.. 2018.03; 39(3); e181-e185

4. Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Ryuhei Okada,Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura,Masafumi Okuda, Yuuichiro Kume,Andres Mora,Tairo Ryotokuji,Takuta Okada,Akihiro Hoshino,Yutaka Tokairin,Yausaki Nakajima,Yusuke kiyokawa,Fuminori Nomura,Yosuke Ariizumi, Shohei Tomii, Takashi Ito, Takahiro Asakage, Yusuke Kinugasa, Tatsuyuki Kawano. A case of simultaneous triple primary cancers of the hypopharynx, esophagus and stomach which were dissected by endoscopic laryngo-pharyngeal surgery combined with endoscopic submucosal dissection Open Journal of Gastroenterilogy. 2018.03; 8(3); 94-102

5. Kobayashi M, Miyagawa M, Nishio SY, Moteki H, Fujikawa T, Ohyama K, Sakaguchi H, Miyanohara I, Sugaya A, Naito Y, Morita SY, Kanda Y, Takahashi M, Ishikawa K, Nagano Y, Tono T, Oshikawa C, Kihara C, Takahashi H, Noguchi Y, Usami SI. WFS1 mutation screening in a large series of Japanese hearing loss patients: Massively parallel DNA sequencing-based analysis. PloS one. 2018.03; 13(3); e0193359

6. Takeda T, Makabe A, Hirai C, Tsutsumi T.. Determination of the time course of caloric nystagmus in patients with spinocerebellar degeneration using caloric step stimulus procedure. Acta Otolaryngol. 2018.04; 138(1); 41-45

7. Mori Y, Kawashima Y, Takahashi M, Maruyama A, Fujikawa T, Tsutsumi T. . Bilateral cochlear ossification in a patient with Takayasu Arteritis. 2018.04;

8. 堤 剛. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】(第 1 章) オーラルマネジメントの技術　嚥下機能の評価と訓練　嚥下機能評価 看護技術. 2018.04; 64(5); 429-438

9. 堤 剛. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】めまいと顔面神経麻痺のこと (Question 27)14 歳の娘が立ちくらみを頻繁に訴えています。大丈夫でしょうか? 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.04; 90(5); 88-89

10. 堤 剛. 【患者 · 家族への説明ガイド-正しく伝え, 納得を引き出し, 判断を促すために】めまいと顔面神経麻痺のこと (Question 28) 朝, 寝返りすると 10 秒程度のグルグル回るめまいを感じます。どうすればよいでしょうか? 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.04; 90(5); 90-91

11. 本庄 需, 本田 圭司, 近藤 景介, 朝守 智明, 堤 剛. クラリスロマイシンが有効であった線維素性唾液管炎の一例 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.04; 121(4); 605

12. 丸山 絢子, 川島 慶之, 平井 千晶, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 真壁 彩音, 堤 剛. 一側半規管麻痺 122 例の MR 脳槽撮影画像に基づく椎骨脳底動脈、前下小脳動脈、後下小脳動脈の走行形態の検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.04; 121(4); 562

13. 堤 剛, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 川島 慶之. 中 · 後頭蓋窩良性腫瘍手術における顔面神経機能温存と再建の工夫 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.04; 121(4); 586

14. 朝守 智明, 伊藤 卓, 本庄 需, 本田 圭司, 川島 慶之, 喜多村 健, 堤 剛. 好酸球性副鼻腔炎と Pendrin 発現の関連 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.04; 121(4); 536

15. 朝守 智明, 伊藤 卓, 渡邊 浩基, 本庄 需, 本田 圭司, 堤 剛. 慢性副鼻腔炎の分類と鼻中隔彎曲の関連 日本鼻科学会会誌. 2018.04; 57(1); 38-45

16. 青木 夏姫, 藤川 太郎, 岡田 隆平, 川島 慶之, 朝蔭 孝宏, 堤 剛. 高用量シスプラチン投与時のマグネシウム補充は内耳毒性を軽減できるか 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.04; 121(4); 571

17. 清川 佑介, 梶野 紘平, 立石 優美子, 岡田 隆平, 田崎 彰久, 野村 文敬, 有泉 陽介, 堤 剛, 朝蔭 孝宏. 外耳道癌に対する化学放射線療法の検討 頭頸部癌. 2018.05; 44(2); 181

18. Toriihara A, Nakadate M, Fujioka T, Oyama J, Tsutsumi T, Asakage T, Tsunoda A, Tateishi U. Clinical Usefulness of 18F-FDG PET/CT for Staging Cancer of the External Auditory Canal. Otology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology. 2018.06; 39(5); e370-e375

19. 川島 慶之, 丸山 絢子, 伊藤 卓, 藤川 太郎, 堤 剛. 蝶型軟骨を用いた内視鏡下鼓膜形成術 耳鼻咽喉科臨床. 2018.06; 111(6); 378-379

20. 堤 剛. 【わかりやすい感覚器疾患】 感覚器の構造と機能　聴覚 · 平衡覚　前庭 · 三半規管 日本医師会雑誌. 2018.06; 147(特別 1); S57-S58

21. 清川 佑介, 堤 剛. 第一鰓裂と第二鰓裂の特徴が混在した頸瘻の 1 例 耳鼻咽喉科臨床 補冊. 2018.06; (補冊 153); 80

22. Takamori Takeda, Yoshiyuki Kawashima, Chiaki Hirai, Ayane Makabe, Taku Ito, Taro Fujikawa, Katsura Yamamoto, Ayako Maruyama, Takeshi Tsutsumi. Vestibular Dysfunction in Patients With Superficial Siderosis of the Central Nervous System. Otol. Neurotol.. 2018.07; 39(6); e468-e474

23. Takamori Takeda, Yoshiyuki Kawashima, Chiaki Hirai, Ayane Makabe, Taku Ito, Taro Fujikawa, Katsura Yamamoto, Ayako Maruyama, and Takeshi Tsutsumi. Vestibular dysfunction in patients with superficial siderosis of the central nervous system. Otology&Neurotology. 2018.07; 39(6); 468-474

24. Ito T, Ikeda S, Asamori T, Honda K, Kawashima Y, Kitamura K, Suzuki K, Tsutsumi T. Increased expression of pendrin in eosinophilic chronic rhinosinusitis with nasal polyps. Brazilian journal of otorhinolaryngology. 2018.08;

25. 堤 剛. デノスマブ投与後に発症し急激に進行した外耳道真珠腫例 日本耳鼻咽喉科感染症 · エアロゾル学会会誌. 2018.09; 6(3); 74

26. 竹田 貴策, 伊藤 卓, 横村 優, 川島 慶之, 藤川 太郎, 堤 剛. デノスマブ投与後に発症し急激に進行した外耳道真珠腫例 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 356

27. 真壁 彩音, 伊藤 卓, 本田 圭司, 三輪 徹, 川島 慶之, 藤川 太郎, 堤 剛. マイクロ CT を用いた Slc26a4 ノックアウトマウス内耳形態の三次元解析 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 493

28. 藤川 太郎, 川島 慶之, 伊藤 卓, 竹田 喜策, 堤 剛. 当科における経外耳道的内視鏡下耳科手術　III 型 · IV 型伝音再建の術後聴力成績 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 347

29. 堤 剛, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 川島 慶之. 耳内内視鏡下に開放しえた錐体尖コレステリン嚢胞例 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 453

30. 伊藤 卓, 川島 慶之, 藤川 太郎, 竹田 貴策, 堤 剛. 耳小骨奇形に対する経外耳道的内視鏡下アブミ骨手術の有用性 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 473

31. 川島 慶之, 丸山 絢子, 伊藤 卓, 藤川 太郎, 竹田 貴策, 堤 剛. 蝶型軟骨を用いた経外耳道的内視鏡下鼓膜形成術 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 275

32. 本田 圭司, 堤 剛. マウス内リンパ嚢上皮におけるアクアポリン mRNA の発現 Otology Japan. 2018.09; 28(4); 492

33. 山本 桂, 喜多村 健, 堤 剛. 健常者の聴覚刺激における聴覚野の非対称性について fMRI 研究より Audiology Japan. 2018.09; 61(5); 443

34. 川島 慶之. 【イラスト&画像で各科の手術がバッチリ!オペナースのための"イイトコ取り"解剖図】(第 8 章) 耳鼻咽喉科 オペナース"イイトコ取り"　本当に手術に必要な解剖図　鼓室形成術 オペナーシング. 2018.09; (2018 秋季増刊); 219-222

35. 白倉 聡, 別府 武, 得丸 貴夫, 畑中 章生, 岡野 渉, 藤川 太郎, 千田 邦明, 河邉 浩明, 福田 俊. 食道癌術後挿管を原因とした声帯突起部癒着の 1 例 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.09; 90(10); 873-876

36. 伊藤 卓, 川島 慶之, 藤川 太郎, 本田 圭司, 堤 剛. マイクロ CT を用いた Pendred 症候群モデルマウスの平衡障害の病態解析 Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 447

37. 田崎 彰久, 竹田 貴策, 稲葉 雄一郎, 清川 佑介, 鈴木 康弘, 平井 千晶, 堤 剛. 健常者の重心動揺周波数の加齢変化　対数化パワースペクトル解析による検討 Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 461

38. 堤 剛, 竹田 貴策, 山崎 あやめ, 池田 卓生, 福岡 豊. 基礎研究の将来展望 三次元眼球運動解析による Listing 平面描出と耳石器 · 重力認知機能の定量化を目指して Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 382

39. 本庄 需, 本田 圭司, 堤 剛. 末梢前庭障害に対する step stimulus 法を用いた温度眼振検査の有用性 Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 453

40. 本田 圭司, 本庄 需, 堤 剛. 温度眼振検査における step stimulus 法と従来法の比較 Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 452

41. 稲葉 雄一郎, 平井 千晶, 竹田 貴策, 田崎 彰久, 清川 祐介, 鈴木 康弘, 堤 剛. 聴力変動、輻輳異常、上眼瞼向き眼振および外眼筋トーヌス亢進様の異常眼球運動を認めた 1 症例 Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 425

42. 竹田 貴策, 田崎 彰久, 稲葉 雄一郎, 清川 佑介, 鈴木 康弘, 堤 剛. 遅発性内リンパ水腫における MRI での患側決定について Equilibrium Research. 2018.10; 77(5); 444

43. 森 友里絵, 川島 慶之, 高橋 正時, 藤川 太郎, 丸山 絢子, 竹田 貴策, 立石 優美子, 伊藤 卓, 堤 剛. 難聴を伴った高安動脈炎の耳科学的臨床像 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.11; 121(11); 1381-1388

44. 竹田 貴策, 堤 剛. 【見逃してはならない耳鼻咽喉科疾患-こんな症例には要注意!】耳領域 良性発作性頭位めまい症だと思っていたら悪性発作性頭位めまい症だった! 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.11; 90(12); 1006-1009

45. 森友里絵, 川島慶之, 高橋正時, 藤川太郎, 丸山絢子, 竹田貴策, 立石優美子, 伊藤　卓, 堤　剛. 難聴を伴った高安動脈炎の耳科学的臨床像 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2018.11; 121(11); 1381-1388

46. 本田 圭司, 堤 剛. 内リンパ嚢のイオン輸送機構 Equilibrium Research. 2018.12; 77(6); 574-578

47. Ayako Maruyama, Atsunobu Tsunoda, Masatoki Takahashi, Seiji Kishimoto, Masami Suzuki. Nasopharyngeal pleomorphic adenoma presenting as otitis media with effusion: case report and literature review. Am J Otolaryngol. 35(1); 73-76

[書籍等出版物]

1. 藤川太郎. 【イラスト&画像で各科の手術がバッチリ!オペナースのための"イイトコ取り"解剖図】(第 8 章) 耳鼻咽喉科 まずはここを知る !解剖図　耳全体. 2018.09

[総説]

1. 伊藤 卓. 【難聴と耳鳴の最新情報】 遺伝性難聴と難聴遺伝子 医学と薬学. 2018.02; 75(3); 193-198

2. 堤　剛. 顔面神経麻痺 今日の治療指針. 2018.04; 60; 1561-1563

3. 伊藤 卓. 【知っておきたい遺伝学的検査と遺伝外来 ABC】《遺伝子変異による耳鼻咽喉科疾患》 めまい · 平衡障害 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.07; 90(8); 640-646

4. 竹田　貴策. 【イラスト&画像で各科の手術がバッチリ!オペナースのための"イイトコ取り"解剖図】(第 8 章) 耳鼻咽喉科 まずはここを知る!解剖図　鼻全体 オペナーシング 2018 年秋季増刊. 2018.09; 204-205

5. 竹田　貴策, 堤　剛. 良性発作性頭位めまいだと思っていたら悪性発作性頭位めまい症だった！　耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2018.11; 90(12); 1006-1009

[講演 · 口頭発表等]

1. Takeda T, Kawashima Y, Hirai C, Makabe A, Ito T, Fujikawa T, Yamamoto K, Maruyama A, Tsutsumi T.. Peripheral Vestibular Dysfunction in Patients with Superficial Siderosis of the Central Nervous System.. 17th Korea-Japan Joint meeting of Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2018.04

2. 丸山 絢子, 川島 慶之, 平井 千晶, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 真壁 彩音, 堤 剛. 一側半規管麻痺 122 例の MR 脳槽撮影画像に基づく椎骨脳底動脈、前下小脳動脈、後下小脳動脈の走行形態の検討. 日本耳鼻咽喉科学会会報 2018.04.01

3. 堤 剛, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 川島 慶之. 中 · 後頭蓋窩良性腫瘍手術における顔面神経機能温存と再建の工夫. 日本耳鼻咽喉科学会会報 2018.04.01

4. 朝守 智明, 伊藤 卓, 本庄 需, 本田 圭司, 川島 慶之, 喜多村 健, 堤 剛. 好酸球性副鼻腔炎と Pendrin 発現の関連. 日本耳鼻咽喉科学会会報 2018.04.01

5. 青木 夏姫, 藤川 太郎, 岡田 隆平, 川島 慶之, 朝蔭 孝宏, 堤 剛. 高用量シスプラチン投与時のマグネシウム補充は内耳毒性を軽減できるか. 日本耳鼻咽喉科学会会報 2018.04.01

6. Tsutsumi T, Makabe A, Hirai C, Takeda T, Kawashima Y.. Power-spectral analysis of gravicorder in patients with spino-cerebellar degeneration – Linear regression on logarithmic coordinates.. 17th Korea-Japan Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery 2018.04.06

7. Taku Ito, Yoshihiro Noguchi, Yoshiyuki Kawashima Taro Fujikawa, Keiji Honda, Ken Kitamura, Takeshi Tsutsumi. Application of droplet digital PCR to determine copy number variation of STRC in mild to moderate hearing loss. the 6th East Asian Symposium on Otology (EASO 2018) 2018.05.25

8. 堤　剛、竹田貴策、藤川太郎、伊藤卓、川島慶之. 中 · 後頭蓋窩良性腫瘍手術における顔面神経機能温存と再建の工夫. 第 119 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2018.05.30

9. Takeda T, Tasaki A, Inaba Y, Kiyokawa Y, Fujikawa T, Suzuki Y, Tsutsumi T. Evaluation of gravitational recognition in patients with spinocerebellar degeneration.. 30th Barany Society meeting 2018.06

10. 藤川太郎他. 高用量シスプラチン投与時のマグネシウム補充は内耳毒性を軽減できるか. 第 119 回日本耳鼻咽喉科学会総会 · 学術講演会 2018.06.01

11. 堤　剛. シンポジウム 2　「顔面神経の同定 · 温存とその限界　—確実な温存と確実な切除のジレンマ—」側頭骨腫瘍摘出時の顔面神経温存 · 再建の工夫. 第 41 回日本顔面神経学会 2018.06.06

12. Tsutsumi T, Ikeda T, Fukuoka Y.. Main sequence of torsional saccade under videooculography recordings.. 30th Barany Society Meeting 2018.06.11

13. 竹田 貴策, 伊藤 卓, 横村 優, 川島 慶之, 藤川 太郎, 堤 剛. デノスマブ投与後に発症し急激に進行した外耳道真珠腫例. Otology Japan 2018.09.01

14. 真壁 彩音, 伊藤 卓, 本田 圭司, 三輪 徹, 川島 慶之, 藤川 太郎, 堤 剛. マイクロ CT を用いた Slc26a4 ノックアウトマウス内耳形態の三次元解析. Otology Japan 2018.09.01

15. 藤川 太郎, 川島 慶之, 伊藤 卓, 竹田 喜策, 堤 剛. 当科における経外耳道的内視鏡下耳科手術　III 型 · IV 型伝音再建の術後聴力成績. Otology Japan 2018.09.01

16. 堤 剛, 竹田 貴策, 藤川 太郎, 伊藤 卓, 川島 慶之. 耳内内視鏡下に開放しえた錐体尖コレステリン嚢胞例. Otology Japan 2018.09.01

17. 伊藤 卓, 川島 慶之, 藤川 太郎, 竹田 貴策, 堤 剛. 耳小骨奇形に対する経外耳道的内視鏡下アブミ骨手術の有用性. Otology Japan 2018.09.01

18. 川島 慶之, 丸山 絢子, 伊藤 卓, 藤川 太郎, 竹田 貴策, 堤 剛. 蝶型軟骨を用いた経外耳道的内視鏡下鼓膜形成術. Otology Japan 2018.09.01

19. 中西 啓, 川島 慶之, 峯田 周幸. 非症候群性難聴 DFNA34 の原因遺伝子同定および病態解明. Otology Japan 2018.09.01

20. 竹田貴策, 伊藤 卓, 横村 優, 川島慶之, 藤川太郎, 堤 剛. デノスマブ投与後に発症し急激に進行した外耳道真珠腫例. 第 28 回日本耳科学会総会 · 学術講演会 2018.10

21. 伊藤 卓, 川島 慶之, 藤川 太郎, 本田 圭司, 堤 剛. マイクロ CT を用いた Pendred 症候群モデルマウスの平衡障害の病態解析. Equilibrium Research 2018.10.01
22. 藤川太郎他. 当科にける経外耳道的内視鏡下耳科手術ー III 型 · IV 型伝音再建の術後聴力成績. 第 28 回日本耳科学会総会 · 学術講演会 2018.10.04
23. 竹田貴策, 田崎彰久, 稲葉雄一郎, 清川佑介, 鈴木康弘, 堤 剛. 遅発性内リンパ水腫における MRI での患側決定について. 第 77 回日本めまい平衡医学会総会 · 学術講演会 2018.11

[受賞]

1. Travel Grant Award, The EASO 2018 Organizing Committee , 2018 年 05 月

脳神経病態学

Neurology and Neurological Science

教授	横田隆徳
准教授	石橋哲
講師	西田陽一郎
助教	大久保卓哉
助教	尾崎心
助教	服部高明
助教	沼沢祥行
助教	八木洋輔
助教	阿部圭輔
特任教授	三條伸夫
特任教授	内原俊記
プロジェクト准教授	永田哲也
特任講師	原　倫太朗
特任助教	桑原宏哉
特任助教	吉岡耕太郎
特任助教	坂上史佳
特任助教	東美和
特任助教	浅田健
大学院生	銭谷怜史
大学院生	岩澤絵梨
大学院生	大谷木正貴
大学院生	長谷川樹里
大学院生	新宅洋
大学院生	古川迪子
大学院生	宮下彰子
大学院生	能勢裕里江
大学院生	藤田恭平
大学院生	馬嶋貴正
大学院生	浅見裕太郎
大学院生	小野大介
大学院生	平田浩聖
大学院生	國枝泰希
大学院生	佐野達彦
大学院生	市野瀬慶子
大学院生	丸岡浩之
大学院生	西季衣子
大学院生	鈴木基弘
大学院生	山田茜
大学院生	喜納里子
大学院生	佐藤武文
大学院生	飯田真太朗
大学院生	高橋裕子
大学院生	大原正裕
大学院生	三浦元輝
大学院生	青木華古
大学院生	山田大貴
研究生	大津信一
研究生	松田さきの
大学院生	スースーレイモン
大学院生	贾 春燕
大学院生	臺藏魁一
大学院生	安田永智
大学院生	三橋祐太
大学院生	田村圭冴
大学院生	大崎麻由

(1) 分野概要

脳神経病態学分野（神経内科）は、ヒトにとってそのアイデンティティを決定する最も大切な脳を含む神経 · 筋の疾患を扱う分野です。 その診療は問診と全身の神経診察からの情報が診断の中心となる内科の中でも最も内科らしい診療科です。
神経内科は頭痛 · めまい · しびれ · ふらつき · 物忘れなどの日常よくある症状の初期診療を行い、脳卒中（脳血管障害）、認知症、てんかんなどの頻度の多い疾患（コモンディジーズ）から、多発性硬化症などの神経免疫疾患、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、脊髄小脳変性症などの神経変性疾患を含む神経難病や、筋ジストロフィー症などの筋疾患など多岐に渡る疾患を担当しています。今後もこれらの神経内科の多種 · 多様な疾患を広くカバーし 、バランスのとれた良質の診療を提供していきます。
当科は初代塚越廣教授、2 代目宮武正教授、3 代目水澤英洋教授の時代を通じて臨床の充実を何よりも重視し、その研究は臨床から見出した問題点を解決する臨床問題解決型の研究を行って参りました。その結果、数々の世界トップクラスの研究成果を発信すると共に優れた人材を輩出してきました。今後もその姿勢を堅持していきつつ、さらに新時代の研究理念として、分子生物学 · 化学 · 神経科学などの基礎科学を出発点として疾患の病因究明 · 根本治療を目指す科学解決型の研究も併せて行っていきたいと思います。
研究科としては最も複雑で高度に分化した臓器である脳を対象とした神経科学を研究する一方、「リサーチユニバーシティ」として認定された東京医科歯科大学の中核として、研究成果を臨床へ応用するトランスレーショナルリサーチを実践していきます。21 世紀は基礎科学と臨床医学が融合し、革新的治療の生まれる「治療の世紀」になるものと予測されます。内科の研究の最終目標の 1 つは創薬であり、次世代の治療戦略は単一分子を標的としたバイオ医薬の開発と細胞治療を含む再生医療であることは間違いありません。私どもは、次世代バイオ医薬開発を含めた神経疾患の新規治療でも社会に貢献していきたいと考えております。
本格的な少子高齢化社会を迎え、アルツハイマー病や脳卒中の診療の担い手となる神経内科医への期待はますます高まっております。時代の要請に応えるべく、「神経疾患の克服」を教室の目標として神経内科学を発展させていきたいと思います。

(2) 研究活動

当研究室は、本学脳統合機能研究センター (CBIR) で認知症研究部門の基礎研究室を合わせて運営しており、アルツハイマー病などの神経変性疾患の新規核酸医薬（ヘテロ核酸）や抗体医薬を用いた分子標的治療、診断の研究を行っています。現在、戦略的創造研究推進事業 (CREST) や AMED の革新的バイオ医薬品創出基盤技術開発事業や脳科学研究戦略推進プログラム（脳プロ、融合脳）の３つの国家プロジェクトをその実施主体として、継続的にかつ基礎から臨床に及ぶ広範囲の研究を行い、発展させています。
当教室の研究テーマは下記のように多岐にわたっています。
(1) 核酸グループ
(2) 神経疾患の体液バイオマーカーの検索
(3) アルツハイマー病の原因究明研究
(4) 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の原因究明と治療法開発研究
(5) 脳血管障害
(6) 脊髄小脳変性症の分子遺伝学的方法による病態解明、及び治療法開発
(7) 血液脳関門の機能制御を目指した研究
(8) 神経生理学的な臨床研究
(9) 先進的画像診断の研究
(10) 神経病理

各論
(1) 核酸グループ
１．第 3 の核酸医薬の創生
次世代の創薬は分子標的治療が中核になることは間違えありませんが、核酸医薬とは 6-30 塩基の短い天然型または非天然型の核酸 (オリゴヌクレオチド) を基本骨格として利用する医薬品です。細胞膜表面のある分子しか標的にできない抗体医薬と異なって、noncoding RNA など細胞内のあらゆる RNA 分子が標的になり、さらに RNA 編集や RNA-タンパク結合制御などが可能となる優位性から次世代医薬として大きく期待されています。現在特に盛んに臨床応用が進められている核酸医薬はアンチセンス核酸医薬 (ASO)、small interfering RNA(siRNA) の 2 種類ですが、一方で肝臓以外への標的臓器への導入効率や遺伝子制御の有効性において不十分であることが課題となっていました。
　我々の教室では、「第３の核酸医薬」として DNA/RNA ヘテロ 2 本鎖核酸を考案しました。ヘテロ核酸は従来の核酸医薬の 20-300 倍の飛躍的な有効性の向上とともに、神経系を含むあらゆる臓器や細胞への導入が可能とした革新的な新規核酸医薬で、1 本鎖 DNA である ASO や 2 本鎖 RNA である siRNA と異なる作用機序を有して

います。
その革新性から既に 10 数の特許プールを確保し、CREST· 革新的バイオの大型研究費を獲得し、AMED から今後の我が国の核酸医薬の創薬の中核基盤技術に指定され、医科歯科大が核酸医薬創薬の日本の拠点になりました。
さらに、2015 年 1 月にはヘテロ核酸の臨床応用を目的とした医科歯科大発のバイオベンチャー企業も立ち上がって、一部は大手製薬企業にライセンスされました。
今後、現在治療法が確立されていないパーキンソン病、ALS などの神経難病の根本治療薬開発や急性期脳梗塞の遺伝子治療などにおいて画期的な最先端の治療薬創生を目指しています。

２．ヘテロ核酸の特徴
2 本鎖ヘテロ核酸は標的 mRNA に結合するアンチセンス gapmer (LNA-DNA-LNA) の主鎖と、主鎖に相補的な RNA (cRNA) からなる非天然機能核酸です。この主鎖は両端が LNA、中央部が DNA で、2 本鎖の中央部が DNA-RNA ヘテロ核酸になるため、この部分が細胞内のエンドヌクレアーゼである RNase H によって相補鎖 RNA が切断されます。その結果、単独となった主鎖が標的 mRNA に結合して再び RNase H が標的 mRNA を切断して遺伝子抑制効果を発揮するデザインです。すなわち、RNase H が相補鎖 RNA と標的 mRNA の切断の一人二役を果たすことにより、主鎖の結合親和性に影響を与えることなく相補鎖 RNA に誘導分子を結合することが可能となった点が特徴の分子技術です。
２本鎖ヘテロ核酸の特徴である内在型の薬剤送達システムの導入分子として、我々の特許であるビタミン E (VE) をリガンド分子として結合させることにより、静脈投与で従来の ASO や、VE 結合 siRNA(VE-siRNA) より標的遺伝子抑制効果の飛躍的な上昇に成功し、さらにその抑制率も低投与量 (0.75mg/kg) でも 99%以上と今までにない劇的な抑制率を達成しました。その有効性は現状の核酸医薬で最高水準です。

３． ヘテロ核酸の全身での効果
ヘテロ核酸においては、その効果は肝臓に限定されており、その投与ルートも静脈投与のみで有効でした。最近、我々その新規の分子設計と投与方法によって肝臓以外の心筋、腎臓などほとんどの多くの腹部臓器や皮下脂肪、骨格筋の標的遺伝子制御が可能になりました。

その成果から既に種々の特許、研究資金を獲得しており、今後は現在治療法が確立されていない難病の克服や更なる最先端の治療薬創生を目指しています。

(2) 神経疾患の体液バイオマーカーの検索
当教室では、神経疾患のバイオマーカーとなるマイクロ RNA の検索を行ってまいりました。2014 年度より独立行政法人新エネルギー · 産業技術総合開発機構（NEDO）における「体液中マイクロ RNA 測定技術基盤開発」に参加し，同開発事業で得られたバイオマーカー候補のマイクロ RNA について、各種の神経疾患における比較検討を行い、疾患特異度の検討を行うこと、病態生理上の意義付けを検討する役割を担っております。マイクロ RNA の血液内での分布の検討、脳組織を含む分泌源の検討、培養細胞での発現解析などを通して、マイクロ RNA の機能解析を行います。
神経疾患では血液と脳脊髄液中のマイクロ RNA の対比が重要であると考えられますが、脳脊髄液中のマイクロ RNA はその発現量が少ないため、網羅的なアレイ解析方法や定量的評価方法がいまだ確立されていません。私たちは、神経疾患のバイオマーカーとしての脳脊髄液中マイクロ RNA の網羅的解析方法を確立することを目標の一つとしています。
さらに、今後は次世代シークエンサー (NGS) 等のツールを用いて、マイクロ RNA 以外の small RNA, lncRNA (long noncoding RNA), circular RNA (circRNA) といった新しいタイプの RNA バイオマーカーの開発を展開していく予定です。
臨床の教室としての強みを活かし、運動ニューロン疾患やアルツハイマー病をはじめとする神経変性疾患、多発性硬化症、免疫介在性ニューロパチーなど多様な神経疾患を対象に、臨床情報と RNA データベースを有機的に統合し、神経疾患の診断、治療に有用な RNA バイオマーカーの研究を進めています。
当研究室で独自に考案した髄液中 miRNA のノーマライゼーション法により、正常髄液サンプル間のアレイシグナルの近似曲線が、従来の Global normalization よりもより y=x に収束し、サンプル間のバラつきを抑えることが可能になりました。

(3) アルツハイマー病の原因究明研究
厚生労働省の発表によると、日本国内において、平成 24 年の 65 歳以上の高齢者の 15%が認知症であり、認知症の高齢者は約 462 万人 (7 人に 1 人) とのことです。そして、その約半数がアルツハイマー病であると考えられています。アルツハイマー病は 65 歳以降にその発症率が急増するため、高齢化社会を迎える我が国においては、効果的な予防法や治療法の開発が急務となっています。 過去約 10 年の間に、アルツハイマー病の研究が世界中で盛んに行われ、アルツハイマー病の患者さんの脳で起こっていることが少しずつ分かってきました。アルツハイマー病の患者さんの脳の中に溜まるアミロイド β と呼ばれる蛋白は、やがて老人斑 (下図) と呼ばれる斑を脳の中に形成しますが、斑を形成するよりも前にできる数個の重合体 (オリゴマー) が、強い神経毒性を持っていること

が分かりました。また、老化に伴って、異常なリン酸化がおこったタウ蛋白が神経細胞内に神経原繊維として溜まってきますが、アルツハイマー病では、神経原線維変化が正常な老化のレベルを超えて拡大することで、神経細胞が障害され、記憶・思考・計算力・判断力などに障害を来すことも分かってきました。
我々は、アミロイドβ蛋白産生の課程で重要な役割を果たしているガンマ・セクレターゼと、その関連蛋白に関する研究を他大学と共同ですすめています。ガンマ・セクレターゼ複合体はプレセニリン (PS)、ニカストリン (NCT)、Aph-1、Pen-2 の 4 つのコンポーネントでできていますが、 人が脳の中に本来持っているガンマ・セクレターゼを調節する仕組みを調べ、そのうちの 1 つに TMP21 という蛋白質があることを報告しました (Chen et al, Nature 2006)。そのような、本来人間が持っている仕組みを、治療へ応用する方法の研究をしています。
また、神経細胞内の小胞体膜上に存在する小胞体カルシウム・ポンプ (SERCA) は細胞質内のカルシウム濃度調節において、重要な役割をしていますが、SERCA は PS と結合によりカルシウム・ポンプとしての機能の調節を受けていることが推測されています。我々は、PS に家族性アルツハイマー病でみられる遺伝子変異があると、SERCA による細胞内カルシウム濃度調節に異常を来すことを報告しました (Jin et al, JAD 2010)。細胞内カルシウムは、アルツハイマー病に限らず、様々な疾患における細胞の障害に関連している可能性が指摘されており、細胞内カルシウム濃度を調節する仕組みを利用して、神経細胞を守る方法について研究を進めています。
さらに、我々はアルツハイマー病に関係深い酸化ストレスによる病態メカニズムについても研究をすすめています。我々が独自に作製した慢性酸化ストレスモデルマウスである α -TTP ノックアウトマウスを用いて、2006 年にアルツハイマー病モデル・マウスの症状が酸化ストレスにより増悪すること (Nishida et al, BBRC 2006)、2009 年にはその増悪する機序がアミロイドβ蛋白の脳内からのクリアランス低下によることを報告しました (Nishida et al, JBC 2009)。現在はさらにマイクロアレイ解析などダイナミックに進化し続ける遺伝子や蛋白の網羅的な解析技術を駆使し、老化や酸化ストレスに着目したアルツハイマー病の病態メカニズムに関与する新役者を発見しつつあります。
以上のように社会からの要望に応えるべく、我々は新たなアルツハイマー病の治療法開発に向けて基礎研究に励んでいます。

(4) 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の原因究明と治療法開発研究
１．ALS 病態解明に向けて　世界初の ALS 霊長類モデルの作製
ALS で障害される運動神経細胞の細胞質に形成される異常凝集体の主要成分が Tar-DNA binding protein 43 (TDP-43) であることが報告されて以来、ALS の基礎研究は飛躍的に進んでいます。ALS では本来核内に存在する TDP-43 が細胞質に異常局在した上で細胞質内凝集体を形成し、リン酸化、ユビキチン化といった修飾を受け、断片化されることが分かっています。我々の研究室では、TDP-43 がどのような機序で ALS の病態に関与しているかを調べるために、野生型 TDP-43 発現アデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターを利用し ALS 霊長類モデルを作製しました (Uchida A. et al, Brain 2012)。このモデルでは ALS 様の運動症状がみられるだけでなく、これまで他の動物モデルでは十分再現できなかった ALS 患者の病理所見を再現することに成功しており、ALS の病態解明や新規薬の開発に役立つと考えています。

２．ALS 病変の進展形式　multifocal hits and local propagation hypothesis
代表的な神経変性疾患であるアルツハイマー病やパーキンソン病では、プリオン病のように疾患に関連するタンパク (タウやα シヌクレイン) がある一定のパターンをもって隣接した領域へ広がっていくことが報告されています。我々は ALS 患者を対象に経時的な電気生理学的検査を行い、ALS における病変の進展形式を評価し、その特徴を考察しました。その結果、ALS においては、隣接した領域への単純な進展 (single seed and simple propagation hypothesis) のみでなく、遠隔領域への非連続的な進展 (multifocal hits and local propagation hypothesis) を示す患者群が存在することが明らかになりました (Sekiguchi T. et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2013)。
ALS における特徴的な病変の進展を担う因子として、我々は細胞外小胞 (Extracellular vesicles: EVs、特に exosome) という微小胞に着目して研究を行っています。Exosome は細胞表面から放出される微小胞であり、その内部にはタンパクだけでなく脂質、microRNA や mRNA などの核酸が存在することが分かっており、細胞間の情報伝達や不要物の排泄を担っていると考えられています。我々はこの EV の中に TDP-43 断片が含まれていることを培養細胞レベルで証明しました。また培養細胞から回収した EV をマウス大脳に接種すると、EV 内に存在する TDP-43 は神経細胞に取り込まれるだけでなく、神経回路に沿って別の部位へ伝播されることが判明しました。この研究により ALS の疾患進行の機序が明らかになれば、ALS ひいてはその他の神経変性疾患の進行を抑制する新たな治療方法の開発が可能となると我々は考えています。

３．ALS の治療法開発　核酸医薬による最先端治療の確立に向けて
ALS1 などの常染色体優性遺伝性の神経変性疾患は、原因遺伝子産物の gain of toxic function により発症すると考えられています。このような疾患では、変異した RNA やタンパクの発現を抑制することにより、疾患の発症、進行を抑制することが期待できます。我々は siRNA トランスジェニックマウスを用いて siRNA で SOD1 変異による ALS の発症を大幅に遅延させることに成功し、siRNA で常染色体優性遺伝性神経変性疾患が治療可能であることを示しました (Saito Y. et al. J Biol Chem 2005)。家族性 ALS と孤発性 ALS は、臨床症状や経過、病理所見に類似点が多く、ある段階からは病態生理を共有している可能性が高いと考えられます。このような家族

性 ALS で有効な核酸医薬による治療は ALS のうち多くを占める孤発性 ALS でも効果がある可能性があります。我々は、最先端の核酸創薬の技術を利用し ALS の遺伝子治療の開発に取り組んでいます。

(5) 脳血管障害

１． 臨床研究

急性期脳梗塞を対象に、連携病院の協力のもと画像解析、臨床スコアの開発などを行っています。最近では、急性期脳梗塞時に虚血脳を保護するために拡張する軟膜動脈を介した側副血行路発達の画像所見を解析、血栓溶解療法施行例において側副血行路の発達がその治療反応性と強く関連していることを報告しました (Ichijo M, et al. Stroke. 44: 512-5, 2013、Yoshioka K, et al. Neuroradiology 55:165-9, 2013)。また、閉塞した血管が血栓溶解療法によって綺麗に再開通すると側副血行路サインが明瞭に変化し、その変化が神経症状の改善と関連することも報告しています (Ichijo M, et al. AJNR. 36: 1839-45, 2015)。

これらの臨床研究で得られた新たな知見を、当院血管内治療科と共同で行なっている脳梗塞の急性期血行再建手術時の側副血行路評価などにも応用することによって、脳梗塞の最適な血行動態制御を目指しています。

２．基礎研究

日本で最も受療率が高く寝たきりの最大の原因となっている脳血管疾患の根本的な治療法開発に取り組んでいます。主に脳梗塞モデルマウス及び、細胞脳虚血モデルを使って臨床応用へむけた新たな治療法を開発しています。

a. 新世代核酸医薬を用いた神経保護療法の開発

急性期脳梗塞において、ペナンブラ領域の神経細胞死の病態は大分解明されつつありますが、その神経細胞死を抑制する神経保護療法は現段階では残念ながら実現されていません。我々は、抜群の遺伝子抑制効果を持つヘテロ核酸を使用、あるいは虚血部位のみに遺伝子抑制効果を発現する核酸を組み合わせることによって、神経細胞死を効率よく制御し、急性期脳梗塞に対する神経保護療法の確立を目指して研究を行っています。

現段階で、ヘテロ核酸を直接脳内に投与ではなく、経静脈的に投与した場合であっても虚血脳内に移行して、特に神経細胞に作用して遺伝子抑制効果を発揮させることに成功しています。

b. 神経及び血管再生治療の開発

神経幹細胞、間葉系幹細胞を障害された脳を蘇らせる有用なリソースとして考えて、これらの細胞の移植あるいは、Galectin-1 などの幹細胞制御因子の投与により脳梗塞による神経症状の改善効果があることを見出してきました。一方で、それらの細胞の生存に必須な脳血流を維持すること、あるいは臨床的に見出した側副血行路による脳保護効果を人為的に発揮させるための手段の開発として、軟膜動脈による側副血行路発達を目指した研究を行っています。我々は、S1PR1(Sphingosine 1-phosphate receptor 1) シグナルに注目しています。この受容体関連シグナルを制御することにより、側副血行路の発達を促すことが出来ることを見出しました。

(6) 脊髄小脳変性症の分子遺伝学的方法による病態解明、及び治療法開発

１．脊髄小脳変性症の病態解明と治療法開発のための研究

当研究グループは 1997 年 4 月に発足し、α 1A-カルシウムチャネル遺伝子の 3 塩 (CAG) 繰り返し配列の異常伸長で起きる SCA6 と、非コード型 5 塩基繰り返し配列が 2 方向に転写されて起きる SCA31 という 2 つの疾患について研究をしてきました。 SCA6 については、遺伝子座解明と臨床症状と遺伝子変異との関係 (Ishikawa et al. AJHG, 1997; Takahashi H. et al. J Hum Genet, 2003)、患者脳内でカルシウムチャネルが凝集することの世界的発見 (Ishikawa K. et al. Hum Mol Genet, 1999; Ishikawa K. et al. Neurology, 2001; Ishiguro T. et al. Acta Neuropathol, 2010) などを行い、脳統合機能研究センター渡瀬啓准教授と共同して動物モデル作製 · 解析にも貢献しました (Watase K. et al. PNAS, 2008; Unno T. et al. PNAS, 2012)。現在でも患者脳で蛋白凝集が起こす病態の研究を継続しており (Takahashi M et al, 2013, PLoS One)、世界中から SCA6 の標本を受け入れて独自の特異抗体で免疫染色を行っております。 SCA31 については、2000 年に原因遺伝子座を発見し (Nagaoka U, et al. Neurology, 2000)、ヒトゲノムがまだ未解読の時代に独自で物理地図絞り込みを行い (Li M, et al. J Hum Genet, 2003), 候補遺伝子 puratrophin-1 の発見と創始者ハプロタイプの解明 (Ishikawa K & Toru S et al. AJHG, 2005; Amino T et al. J Hum Genet, 2007) を経て、遂に 2009 年に原因が 2 つの遺伝子 BEAN と TK2 の共有するイントロン内に存在する 5 塩基繰り返し配列であることを突き止めることができました (Sato N & Amino T et al, AJHG, 2009)。その成果はＮＨＫニュース「おはよう日本」でも報道されました。SCA31 の病態は、SCA6 と異なり非コード型 RNA リピートの存在が重要です。患者脳では RNA の異常凝集が見えます。なぜこのような凝集体が形成され、それがどのような意味を持つのか、異常 RNA の配列や RNA に結合する蛋白の解明などについてモデルマウスやモデル培養細胞を用いて研究し、培養細胞でも RNA の高次構造異常が確認され、それが細胞寿命に影響することも報告しました (Niimi Y. et al., Neuropathology，2013)。共同研究の体制は、国内だけでなく、海外 (アメリカ、ドイツ、フランス、カナダなど) の一流研究者とも盛んに行っております。

今後も私たちはこれらの疾患の根本的な治療法開発を目指して研究を進めたいと思っております。

２．多系統萎縮症 (MSA) の病態解明

多系統萎縮症 (MSA) は、脊髄小脳変性症の中でも最も多く、かつ最も多彩で重症な症状を取り易い疾患です。

私達は、α-シヌクレイン蛋白が凝集するというこの病気の特徴的な変化 (図 4) が生じる前段階で、神経細胞や神経膠 (グリア) 細胞にどのような異常が起きているのか?という疑問を持って研究を開始し、TPPP/p25 α というタンパク質がα-シヌクレインの凝集よりも早期に核内から細胞質に移動し、病態の発生に関連している可能性があることを突き止めました (Ota et al, Acta Neuropathol. Commun. 2014)。TPPP/p25 α はミトコンドリアにも局在する蛋白で、ミトコンドリアとＧＣＩの関係についての研究も続けております。

３．臨床試験

2015 年度、多系統萎縮症についての多施設共同研究の予定でおります。そのほか、脊髄小脳変性症の一部についての臨床試験の計画もございます。詳細は、本学医学部付属病院臨床試験センターホームページに 2015 年 7 月以降に順次公開する計画です。

４．バイオインフォマティクスを活用した分子遺伝学的な病態研究

現代は、情報過多とも言えるデータベースなどの充実とともに、情報科学的な病態研究の方法が分子生物学のデータ解釈におけるあらゆる局面において重要性を増してきております。まだこれ単独では具体的な業績につながっておりませんが今後も継続して注力していきます。

(7) 血液脳関門の機能制御を目指した研究

血液脳関門は、多発性硬化症 · アルツハイマー病 · 脳梗塞といった様々な疾患において病態形成に関わる多くの分子を発現しており、近年その重要性が広く認識されています。血液脳関門の機能を制御する技術を確立することは、これらの疾患の画期的な治療法として大きく展開する可能性を秘めています (Kuwahara H, et al. Ther Deliv 3: 417-420, 2012)。また、血液脳関門に主に発現しているグルコーストランスポーター type1 (GLUT1) がアルツハイマー病の病態に深く関わっていることを発見し、報告しています (Winkler EA, Nishida Y, Sagare AP, et al. Nat Neurosci 18: 521-30, 2015)。

我々は、RNA 干渉を誘導する short-interfering RNA (siRNA) をマウスへの全身投与にて血液脳関門に送達し、血液脳関門の遺伝子発現を制御する研究において、これまでに世界で先駆的な成果を遂げています。RNA 干渉は、遺伝子発現抑制法の強力なツールとして臨床応用への期待が大きいですが、生体内における効率的かつ安全な siRNA のデリバリー法の確立が最大の課題となっています。まず開発に着手したハイドロダイナミクス投与法による血液脳関門への siRNA のデリバリーは、世界で初めて血液脳関門の遺伝子発現制御を可能にした報告となりました (Hino T, et al. Biochem Biophys Res Commun 340: 263-7, 2006) が、圧負荷や容量負荷が大きいデリバリー法のため、臨床応用できる新たな方法が必要でした。次に、コレステロールがリポ蛋白によって血中から血液脳関門に輸送されている生理学的特徴に着目し、コレステロールを結合させた siRNA を内在性リポ蛋白に取り込ませた上で、通常の静脈内投与にて血液脳関門の遺伝子発現制御を実現する方法を開発しました (図参照、Kuwahara H, et al. Mol Ther 19: 2213-21, 2011) 。

現在は、さらに効率的かつ安全な血液脳関門の機能制御を目指すべく、最近我々の研究室で開発した有効性の高いヘテロ核酸および脳への指向性を向上させる新たなデリバリー戦略を取り入れた研究を進めています。また、各種神経疾患のモデル動物に対する治療効果を検証する研究を予定しており、最終的には難治性神経疾患に対する臨床応用へと発展させることを視野に入れています。

(8) 神経生理学的な臨床研究

小脳は、バランスを取る機能だけでなく、「体で覚える」ことや「体が記憶する」ことを可能にしている脳です。たとえば、昔乗れた自転車に、何十年経っても体が覚えている、というのも小脳が関わっていると言われています。ですので、どんな人にも小脳の働きが必須です。

私達は、このような「秘められた脳機能」の一つである小脳の運動学習機能 (別名：適応機能) を正確に定量的に評価できる装置を、理研脳科学 (BSI) と共同開発しました (特許出願済；文部科学省受託研究　脳科学研究戦略推進プログラム (課題Ｅ))。

この研究成果は PLoS ONE 誌より 2015 年 3 月に公開されました (Hashimoto Y. & Honda T. et al. PLoS ONE, 2015)。 この機器を用いて、小脳のどの部分で学習しているのかを明らかにし、例えば薬でどのように改善するかを明らかにしたいと考えています。

(9) 先進的画像診断の研究

１．先端的脳画像を用いた神経疾患の病態解明、治療効果判定

私たちは、先端的な脳画像を用いることで、患者さんの脳で実際に起きている病態を「見える」ようにする研究活動、臨床応用を進めています。複数の MRI 撮像法を組み合わせることで、多彩な脳機能、構造を非侵襲的に評価する多モダリティーニューロイメージングを実用化しています。

具体的には、機能的 MRI を用いて、時間的に同期して活動している領域は機能的に結合しているとみなす機能的結合 (functional connectivity)、拡散テンソル画像を用いて白質による連絡経路を同定する構造的結合 (structural connectivity)、脳のシナプス活動を反映する血流量を評価する Arterial Spin Labelling(ASL) 法によって、神経ネットワークの視覚化、定量化を行っています。出血や白質病変を敏感に検出する最新の撮像法も併用します。

これまでに、脳虚血領域における潜在的な脳構造の変化 (AJNR, 2005)、パーキンソン病患者の運動機能、認知機能に関わる神経ネットワークの異常 (OHBM, 2015)、脳賦活領域、灰白質や白質の異常、血流変化 (Hum Brain Mapp, 2012) を明らかにし、多系統萎縮症 (ISMRM, 2013) や特発性正常圧水頭症 (AJNR, 2011, 2012) の白質障害、半側空間無視に関わる空間性注意のネットワークの同定 (ISMRM, 2012) を行ってきました。

今後は、アルツハイマー病、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症を対象として、病態を鋭敏に反映するバイオマーカーを確立し、より正確な画像診断を実現するとともに、厳密な治療効果判定に基づく新たな治療戦略を提案していきます。さらに、脳梗塞、多発性硬化症、頭部外傷などによって、脳が損傷された場合の神経ネットワークの攪乱と、その症状や高次脳機能障害との関連についても解明していきます。

２．脱髄性中枢神経疾患における神経変性プロセスの解析
多発性硬化症などの脱髄性中枢神経疾患では、病初期から脳が萎縮することが、主に国外の患者さんにおいて指摘されています。私たちは、多発性硬化症などの患者さんの脳の萎縮、記憶力障害、注意障害などを、日本人の患者さんにおいて評価し、関連性を調べています。
他大学とも共同研究を進めており、脳細胞の変性を写すことのできる脳 MRI 撮影や、脳萎縮に関連する血液中のバイオマーカーを測定 · 解析しています。多発性硬化症の患者さんにおいて、再発予防として広く用いられている疾患修飾療法 (disease modifying therapy; DMT) により、患者さんお脳における神経変性プロセスが改善しているのかどうかを確認し、有効性を随時評価してゆきます。

(10) 神経病理
病理部門では大きく 2 つの役割を担っています。1 つは臨床診断で、当研究室では大学病院をはじめ、関連施設から年間 100~150 例の末梢神経 · 筋生検組織が届けられ、標本作製から診断までという大変重要な部分を行っています。もう 1 つは実験病理や剖検脳の検討で、難治性疾患の多い神経疾患の病態を解明し、新たな治療法開発を目指しています。
１．虚血性末梢神経障害モデルマウスを使用した末梢神経再生療法の開発
血管炎や糖尿病による虚血性末梢神経障害は、しばしば強い神経障害の原因となって自力歩行が難しくなる方が多くいます。しかしながら、障害された末梢神経は再生能力が弱く、後遺症が永続します。
我々は、虚血性末梢神経障害モデルマウスを用いて末梢神経障害の再生治療を開発しています。我々は、内因性の未分化シュワン細胞が虚血により増殖し、髄鞘の再生を促すことを確認しました。またその際に、p75NTR という受容体の発現が未分化シュワン細胞で亢進することを発見し、この受容体のシグナルを制御することにより末梢神経の再生を促せることが出来ると考え、検討を続けています。

２.「神経突起病理学」の研究
アルツハイマー病のタウやパーキンソン病の α シヌクレイン等の疾患関連蛋白が神経細胞体内に凝集物を作り、神経細胞死を起こすという Proteinopathy パラダイムは神経変性疾患の分子病態の理解を深めてきました。我々は凝集体形成や細胞死が起こる前に樹状突起や軸索に病変や機能障害が起こることを明らかにしています。細胞死に先行する突起病変に注目するこの「神経突起病理学」は突起病変に関連する疾患特異的な早期症状に基づく、特異度の高い診断に結びつき、細胞死が起こる前の治療介入へと道を拓く新たな視点を提供します。

(3) 教育活動

前期臨床トレーニング
初期臨床研修 （1,2 年目）
研修医として医学部附属病院の卒後臨床研修センターに所属し、センターのプログラムに則って、連携病院および関連する研修指定病院で内科、神経内科および他科の研修を行う。
詳しくは卒後臨床研修センタ—のホームページ参照。
シニア · レジデント（3,4 年目）
初期研修終了後、医学部附属病院ないし連携病院の神経内科に所属し、臨床神経学を中心に電気生理学、神経病理学、神経放射線を含めた、より専門的な研修を行う。医学部附属病院では、病棟担当教員、チーフ · レジデントの下、1~2 名の研修医（ジュニア · レジデント）とチームを組み、彼らを指導するとともに、自らも何人かの患者を受け持ち研修する。また数ヶ月単位で神経生理、神経病理、神経放射線などの専任研修を行う。
他科、他院での初期研修後の入局も可能であり、随時相談に応じている。
最短 3 年間の研修後に日本内科学会認定内科医資格を取得する。
シニア · レジデントの期間中からその後にかけて大学院に入学する道もある。

初期研修プログラム
a. 診療科の特徴
基準病床数 36 床と内科系で最大規模の診療科。その対象となる疾患も神経内科に特有な神経変性疾患、脱髄疾患、てんかんや片頭痛などの発作性 · 機能性疾患をはじめ、単一臓器としては死因第一位の脳血管障害、感染症、

腫瘍、自己免疫性 · 傍腫瘍性疾患、脊椎疾患や内科疾患に伴う神経障害、代謝性疾患、栄養障害、中毒、自律神経疾患、人体において最大の”臓器”である骨格筋の疾患など極めて多彩であることが特徴として挙げられる。
b. プログラムの特徴
研修医（ジュニア · レジデント）は、卒後 3 年目以降のシニア · レジデントクラスの神経内科医と共に 5〜7 人程度の入院患者を受け持ち、患者さんやコ · メディカル · スタッフ、同僚とのコミュニケーションなど医師としての基本能力を高めるとともに、神経疾患の基本的な診察、診断、治療 · ケアなどについて研修する。シニア · レジデントは神経生理、神経放射線、神経病理などの専任研修を各 2-3 ヶ月ローテーションする。卒後 5 年目以降のチーフ · レジデントおよび病棟教官がこれをサポートするとともに、より専門的な意見や最新の知見等につきアドバイスし、症例に対するより深い考察と理解を助ける。神経生理、神経病理、神経放射線のカンファレンスが定期的に行われており、神経内科に特有の検査について詳しく学ぶ機会が得られる。症例から得られた貴重な知見に関しては、研修医にも積極的に学会、論文等による発表を行う。
c. 研修内容及び到達目標
医療面接を含めた神経学的診察がきちんとできることを第一目標とする。そこから問題点を抽出、整理し、どこがどのように悪いのか考える力を身につける。画像や電気生理検査、病理検査など諸検査の意味をよく理解し、これらを総合した診断へのプロセスを学ぶ。各症候、疾患の特徴を理解し、基本的な治療法について習得する。神経内科は脳卒中をはじめとする救急疾患も多いため、救急に関する知識、技術の習得も可能である。疾患に関しては、脳卒中や頭痛などの common disease のみならず、神経変性疾患や免疫性神経疾患をはじめとする神経内科特有の神経難病、内科疾患に伴う神経障害なども経験できるようにプログラムされている。
d. 研修医に対する要望
単に知識や技術の習得に止まらず、常になぜかを問いかけ、論理的かつ真摯に考察し、自ら問題を発見し解決していく積極的な姿勢を望む。

後期臨床トレーニング （5 年目以降）
医学部附属病院でチーフ · レジデントとして神経内科病棟の全入院患者を把握して、全レジデントを統括 · 指導したり、連携病院の神経内科責任者として診療に当たり、さらに臨床能力を飛躍させつつ、臨床研究を行う。
最短 5 年間の研修後に日本神経学会認定の神経内科専門医資格を取得する。

大学院について
教育目標 21 世紀の神経学と神経科学を担う研究者、神経内科医、教育者を養成する。
教育方針 臨床神経学の教室として、神経疾患の病態の解明 · 診断法や治療法の開発に関する研究テーマを中心とする。臨床的発想を中心にすえた上で、分子からシステムまでをターゲットに分子遺伝学や分子 · 細胞生物学、あるいは PET, fMRI, MEG などの最新の手法を駆使した研究を展開できるようにする。
研究テーマ 本人の希望により主任教授と話し合って決定される。
当教室での主な研究内容に関しては研究のページを参照。
募集概要 学年若干名（今までの実績では 2-8 名）を大学院生として採用する。
一般内科および神経内科の前期研修を終えた卒後 4-5 年目で入学するのを標準とするが、医学部卒業直後あるいは初期研修修了直後の早期の大学院入学も可能である。
医学部以外の大学卒業者や留学生の受験も可能。

(4) 教育方針

上記の教育活動欄を参照。

(5) 研究業績

[原著]

1. Rintaro Iwara Hara, Yuta Mitsuhashi, Keita Saito, Yusuke Maeda, Takeshi Wada. Solid-phase synthesis of oligopeptides containing sterically hindered amino acids on non-swellable resin using 3-nitro-1,2,4-triazol-1-yl-tris(pyrrolidin-1-yl)phosphonium hexafluorophosphate (PyNTP) as the condensing reagent ACS Combinatrial Science. 2018; 20; 132-136

2. Furukawa F, Sanjo N, Kobayashi A, Hamaguchi T, Yamada M, Kitamoto T, Mizusawa H, Yokota T. Specific amyloid-β 42 deposition in the brain of a Gerstmann-Sträussler-Scheinker disease patient with a P105L mutation on the prion protein gene. Prion. 2018; 12(5-6); 315-319

3. Yoko Ito, Nobuo Sanjo, Masaki Hizume, Atsushi Kobayashi, Tetsuya Ohgami, Katsuya Satoh, Tsuyoshi Hamaguchi Masahito Yamada, Tetsuyuki Kitamoto, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota. Biochemical

features of genetic Creutzfeldt-Jakob disease with valine-to-isoleucine substitution at codon 180 on the prion protein gene. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2018.02; 496(4); 1055-1061

4. Ohara Masahiro, Ozaki Kokoro, Ohkubo Takuya, Yamada Akane, Numasawa Yoshiyuki, Tanaka Keisuke, Tomii Shohei, Ishibashi Satoru, Sanjo Nobuo, Yokota Takanori. 胸腺摘除術後、長期にわたりタクロリムス療法を行った、重症筋無力症に合併した非特定型末梢性 T 細胞リンパ腫 (PTCL-NOS)(Myasthenia Gravis Complicated with Peripheral T-cell Lymphoma, Not Otherwise Specified(PTCL-NOS), Following Thymectomy and Longstanding Tacrolimus Therapy) Internal Medicine. 2018.02; 57(4); 601-604

5. Rintaro Iwata Hara, Yuki Hisada, Yusuke Maeda, Takanori Yokota, Takeshi Wada. Artificial cationic oligosaccharides for heteroduplex oligonucleotide-type drugs. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 4323

6. Hiroya Kuwahara, Jindong Song, Takahiro Shimoura, Kie Yoshida-Tanaka, Tadahaya Mizuno, Tatsuki Mochizuki, Satoshi Zeniya, Fuying Li, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Shingo Ito, Hiroyuki Kusuhara, Takanori Yokota. Modulation of blood-brain barrier function by a heteroduplex oligonucleotide in vivo. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 4377

7. Amano Eiichiro, Ozaki Kokoro, Egawa Satoru, Suzuki Motohiro, Hirai Takashi, Ishibashi Satoru, Ohkubo Takuya, Yoshii Toshitaka, Okawa Atsushi, Yokota Takanori. Dynamic spinal compression revealed by computed tomography myelography in overshunting-associated myelopathy: A case report. Medicine (Baltimore). 2018.03; 97(10); e0082

8. Hiroki Yamada, Takahiro Takeda, Toshiki Uchihara, Shizuko Sato, Susumu Kirimura, Yuka Hirota, Makoto Kodama, Masanobu Kitagawa, Katsuiku Hirokawa, Takanori Yokota, Shuta Toru. Macroscopic Localized Subicular Thinning as a Potential Indicator of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Eur. Neurol.. 2018.03; 79(3-4); 200-205

9. Sugai Hiroka, Nakase Ikuhiko, Sakamoto Seiji, Nishio Akihiro, Inagaki Masahito, Nishijima Masaki, Yamayoshi Asako, Araki Yasuyuki, Ishibashi Satoru, Yokota Takanori, Inoue Yoshihisa, Wada Takehiko. Peptide Ribonucleic Acid (PRNA)-Arginine Hybrids. Effects of Arginine Residues Alternatingly Introduced to PRNA Backbone on Aggregation, Cellular Uptake, and Cytotoxicity CHEMISTRY LETTERS. 2018.03; 47(3); 381-384

10. Takaaki Hattori, Kenji Ito, Chika Nakazawa, Yoshiyuki Numasawa, Mayumi Watanabe, Shigeki Aoki, Hidehiro Mizusawa, Sumio Ishiai, Takanori Yokota. Structural connectivity in spatial attention network: reconstruction from left hemispatial neglect. Brain Imaging Behav. 2018.04; 12(2); 309-323

11. Higashi M, Ozaki K, Hattori T, Ishii T, Soga K, Sato N, Tomita M, Mizusawa H, Ishikawa K, Yokota T. A diagnostic decision tree for adult cerebellar ataxia based on pontine magnetic resonance imaging. Journal of the neurological sciences. 2018.04; 387; 187-195

12. Komaki H*, Nagata T*, Saito T*, Masuda S, Takeshita E, Sasaki M, Tachimori H, Nakamura H, Aoki Y, Takeda S *Equal Contribution. Systemic administration of the antisense oligonucleotide NS-065/NCNP-01 for skipping of exon 53 in patients with Duchenne muscular dystrophy. Science translational medicine. 2018.04; 10(437);

13. Eri Iwasawa, Satoru Ishibashi, Motohiro Suzuki, FuYing Li, Masahiko Ichijo, Kazunori Miki, Takanori Yokota. Sphingosine-1-Phosphate Receptor 1 Activation Enhances Leptomeningeal Collateral Development and Improves Outcome after Stroke in Mice. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018.05; 27(5); 1237-1251

14. Zeniya S, Kuwahara H, Daizo K, Watari A, Kondoh M, Yoshida-Tanaka K, Kaburagi H, Asada K, Nagata T, Nagahama M, Yagi K, Yokota T. Angubindin-1 opens the blood-brain barrier in vivo for delivery of antisense oligonucleotide to the central nervous system. Journal of controlled release : official journal of the Controlled Release Society. 2018.05;

15. Guo Huijia, Yoshioka Kotaro, Kunieda Taiki, Asami Yutaro, Miyata Haruka, Yoshida-Tanaka Kie, Nagata Tetsuya, Yokota Takanori. Efficacy of microRNA silencing by lipid-conjugated double-stranded antisense oligonucleotides Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06; 65(2); 83-88

16. Asada K, Ito K, Yui D, Tagaya H, Yokota T. Cytosolic Genomic DNA functions as a Natural Antisense. Scientific reports. 2018.06; 8(1); 8551

17. Misawa S, Kuwabara S, Sato Y, Yamaguchi N, Nagashima K, Katayama K, Sekiguchi Y, Iwai Y, Amino H, Suichi T, Yokota T, Nishida Y, Kanouchi T, Kohara N, Kawamoto M, Ishii J, Kuwahara M, Suzuki H, Hirata K, Kokubun N, Masuda R, Kaneko J, Yabe I, Sasaki H, Kaida KI, Takazaki H, Suzuki N, Suzuki S, Nodera H, Matsui N, Tsuji S, Koike H, Yamasaki R, Kusunoki S, Japanese Eculizumab Trial for GBS (JET-GBS) Study Group.. Safety and efficacy of eculizumab in Guillain-Barré syndrome: a multicentre, double-blind, randomised phase 2 trial. The Lancet. Neurology. 2018.06; 17(6); 519-529

18. Itaya Sakiko, Kobayashi Zen, Ozaki Kokoro, Sato Nozomu, Numasawa Yoshiyuki, Ishikawa Kinya, Yokota Takanori, Matsuda Hiroshi, Shintani Shuzo. Spinocerebellar Ataxia Type 31 with Blepharospasm Internal Medicine. 2018.06; 57(11); 1651-1654

19. Li Fuying, Ishibashi Satoru, Iwasawa Eri, Suzuki Motohiro, Ichinose Keiko, Yokota Takanori. Upregulation of lipoprotein receptors on brain endothelial cells and neurons in the early phase of ischemic stroke in mice Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06; 65(2); 59-71

20. Rintaro Iwata Hara, Aya Yaoita, Katsuya Takeda, Hiroaki Ueki, Ayumu Ishii, Hideyuki Imoto, Satoshi Kobayashi, Michi Sano, Mihoko Noro, Kazuki Sato, Takeshi Wada. Solid-Phase Synthesis of Fluorinated Analogues of Glycosyl 1-Phosphate Repeating Structures from Leishmania using the Phosphoramidite Method ChemistryOpen. 2018.06; 7; 439-446

21. Ozaki K, Ohkubo T, Yamada T, Yoshioka K, Ichijo M, Majima T, Kudo S, Akashi T, Honda K, Ito E, Watanabe M, Sekine M, Hamagaki M, Eishi Y, Sanjo N, Ishibashi S, Mizusawa H, Yokota T. Progressive Encephalomyelitis with Rigidity and Myoclonus Resolving after Thymectomy with Subsequent Anasarca: An Autopsy Case. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.07;

22. Tsutomu Nakamura, Fumika Sakaue, Yukiko Nasu-Nishimura, Yasuko Takeda, Ken Matsuura, Tetsu Akiyama. The Autism-Related Protein PX-RICS Mediates GABAergic Synaptic Plasticity in Hippocampal Neurons and Emotional Learning in Mice. EBioMedicine. 2018.07;

23. Mori Y, Mizutani S, Ono D, Ichinose K, Watanabe M, Yokota T. [A case of hemichorea associated with lung adenocarcinoma] . Rinsho shinkeigaku = Clinical neurology. 2018.07; 58(7); 430-434

24. Yokote H, Kamata T, Toru S, Sanjo N, Yokota T. Brain volume loss is present in Japanese multiple sclerosis patients with no evidence of disease activity. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology. 2018.07;

25. Sasaguri H, Nagata K, Sekiguchi M, Fujioka R, Matsuba Y, Hashimoto S, Sato K, Kurup D, Yokota T, Saido TC. Introduction of pathogenic mutations into the mouse Psen1 gene by Base Editor and Target-AID. Nature communications. 2018.07; 9(1); 2892

26. Honda T, Nagao S, Hashimoto Y, Ishikawa K, Yokota T, Mizusawa H, Ito M. Tandem internal models execute motor learning in the cerebellum. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2018.07; 115(28); 7428-7433

27. Rintaro Iwata Hara, Yusuke Maeda, Haruna Fujimaki, Takeshi Wada. Enhancement in RNase H activity of a DNA/RNA hybrid duplex using artificial cationic oligopeptides Chemical Communications. 2018.08; 54(61); 8526-8529

28. Miura M, Numasawa Y, Takahisa M, Ozaki K, Irioka T, Nishida Y, Ishibashi S, Yokota T. Levodopa-responsive truncal tremor in a patient with spinocerebellar ataxia type 3. Journal of the neurological sciences. 2018.09; 392; 32-33

29. Miho Akaza, Itaru Akaza, Tadashi Kanouchi, Tetsuo Sasano, Yuki Sumi, Takanori Yokota. Nerve conduction study of the association between glycemic variability and diabetes neuropathy. Diabetol Metab Syndr. 2018.09; 10; 69

30. Tanihata J, Nagata T, Ito N, Saito T, Nakamura A, Minamisawa S, Aoki Y, Ruegg UT, Takeda S. Truncated dystrophin ameliorates the dystrophic phenotype of mdx mice by reducing sarcolipin-mediated SERCA inhibition. Biochemical and biophysical research communications. 2018.09;

31. Naoki Watanabe*, Tetsuya Nagata*, Youhei Satou, Satoru Masuda, Takashi Saito, Hidetoshi Kitagawa, Hirofumi Komaki, Kazuchika Takagaki, Shin'ichi Takeda *Equal Contribution. NS-065/NCNP-01: An Antisense Oligonucleotide for Potential Treatment of Exon 53 Skipping in Duchenne Muscular Dystrophy. Mol Ther Nucleic Acids. 2018.09; 13; 442-449

32. Sano T, Kobayashi Z, Takaoka K, Ota K, Onishi I, Iizuka M, Tomimitsu H, Shintani S. Retrobulbar optic neuropathy associated with sphenoid sinus mucormycosis. Neurology and clinical neuroscience. 2018.09; 6(5); 146-147

33. Hirata K, Numasawa Y, Kobayashi Z, Yokota T. Bilateral Optic Tract Hyperintensity due to Pituitary Apoplexy. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.10;

34. Kenji Rowel Q Lim*, Yusuke Echigoya*, Tetsuya Nagata*, Mutsuki Kuraoka, Masanori Kobayashi, Yoshitsugu Aoki, Terence Partridge, Rika Maruyama, Shin'ichi Takeda, Toshifumi Yokota *Equal Contribution . Efficacy of Multi-exon Skipping Treatment in Duchenne Muscular Dystrophy Dog Model Neonates. Mol. Ther.. 2018.10;

35. 張 由絹, 宮本 翔平, 八木 洋輔, 尾崎 心, 西田 陽一郎, 石橋 哲, 野老 翔雲, 横関 博雄, 石川 欣也, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 不全型ベーチェット病に伴うステロイド反応性不良のミオパチーに対しアダリムマブを使用した1例 神経治療学. 2018.11; 35(6); S229

36. Sanjo N, Nose Y, Shishido-Hara Y, Mizutani S, Sekijima Y, Aizawa H, Tanizawa T, Yokota T. A controlled inflammation and a regulatory immune system are associated with more favorable prognosis of progressive multifocal leukoencephalopathy. Journal of neurology. 2018.12;

37. Otani T, Irioka T, Takahashi YK, Soga K, Igarashi S, Kaneko K, Takahashi T, Yokota T. Two cases of late-onset neuromyelitis optica spectrum disorder initially presenting with isolated cerebral white matter lesions. eNeurologicalSci. 2018.12; 13; 35-37

38. Yoshiaki Masaki, Keishi Yamamoto, Takeshi Inde, Keita Yoshida, Atsuya Maruyama, Tetsuya Nagata, Jun Tanihata, Shin'ichi Takeda, Mitsuo Sekine, Kohji Seio. Synthesis of 2'-O-(N-methylcarbamoylethyl) 5-methyl-2-thiouridine and its application to splice-switching oligonucleotides. Bioorg. Med. Chem. Lett.. 2018.12;

39. Ozaki Kokoro, Ohkubo Takuya, Yamada Tetsuo, Yoshioka Kotaro, Ichijo Masahiko, Majima Takamasa, Kudo Shunsuke, Akashi Takumi, Honda Keiji, Ito Eisaku, Watanabe Mayumi, Sekine Masaki, Hamagaki Miwako, Eishi Yoshinobu, Sanjo Nobuo, Ishibashi Satoru, Mizusawa Hidehiro, Yokota Takanori. Progressive Encephalomyelitis with Rigidity and Myoclonus Resolving after Thymectomy with Subsequent Anasarca: An Autopsy Case Internal Medicine. 2018.12; 57(23); 3451-3458

40. Nishida Y, Hizume M, Fumimura Y, Ichikawa T. Cerebellar Cognitive Affective Syndrome Improved by Donepezil. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.12;

[書籍等出版物]

1. 坂上史佳, 横田隆徳. Annual Review 神経 2018. 中外医学社, 2018.01 (ISBN : 978-4-498-32806-8)

2. 赤座美穂、横田隆徳. 神経内科 Clinical Questions & Pearls. 中外医学社, 2018.01

3. 沼沢祥行. TODAY'S THERAPY 2018 今日の治療指針 私はこう治療している Volume 60. . 医学書院, 2018.01

4. 三條伸夫. 神経内科 Clinical Questions & Pearls「中枢脱髄性疾患」. 中外医学社, 2018.02 (ISBN : 978-4-498-32800-6)

5. 沼沢祥行. 在宅医療バイブル 第2版.. 日本医事新報社, 2018.05

[総説]

1. 原（岩田） 倫太朗，和田 猛. 核酸医薬の安定化と高活性化を実現する新規分子技術 Dementia Japan. 2018; 32; 597-606

2. 大谷木正貴、永田哲也、横田隆徳. DNA/RNA ヘテロ2本鎖核酸 (HDO) の開発 BIO Clinica. 2018.01; 33(1); 6-10

3. 鈴木 基弘, 石橋 哲. 【神経疾患の再生医療】 神経・筋幹細胞による研究 脳梗塞 Clinical Neuroscience. 2018.03; 36(3); 342-345

4. 横田 隆徳. 神経筋疾患で始った核酸医薬による分子標的治療 臨床神経学. 2018.05; 58(5); 337

5. 小林　禅, 沼沢　祥行, 新谷　周三.. 本態性血小板血症の臨床像と治療 日本農村医学会雑誌. 2018.05; 67(1); 1-8
6. 國枝 泰希, 吉岡 耕太郎. 【核酸医薬の現状と展望】 microRNA を標的にした核酸医薬の現状 最新医学. 2018.06; 73(6); 787-793
7. 馬嶋 貴正, 永田 哲也, 仁科 一隆, 横田 隆徳. 【核酸医薬の現状と展望】ヘテロ核酸の現状 最新医学. 2018.06; 73(6); 781-786
8. 小泉 誠, 小比賀 聡, 横田 隆徳. 【核酸医薬の現状と展望】 核酸医薬の現状と展望 最新医学. 2018.06; 73(6); 737-745
9. 横田 隆徳. 【核酸医薬の現状と展望】 核酸医薬総論 最新医学. 2018.06; 73(6); 746-750
10. 平井 高志, 榎本 光弘, 鏑木 秀俊, 横山 裕之, 永田 哲也, 横田 隆徳, 大川 淳. 【腰痛治療の革新-慢性腰痛 · 神経障害性疼痛に対する治療の breakthrough】 神経障害性疼痛のメカニズム探索と分子標的による新規治療戦略 Journal of Spine Research. 2018.06; 9(6); 1022-1030
11. 山田 大貴, 永田 哲也, 横田 隆徳. 【神経難病と創薬】 神経難病と核酸医薬による分子標的治療の現状 医薬ジャーナル. 2018.07; 54(7); 1613-1621
12. 横田隆徳. 神経難病治療の可能性 医薬ジャーナル. 2018.07; 54(7); 63-64
13. 天野 晶子、三條伸夫. アルツハイマー病の創薬の展望 医薬ジャーナル. 2018.07; 54(7); 1655-1660
14. 稲次 基希, 戸原 玄, 古屋 純一, 沼沢 祥行, 三木 一徳, 泉山 肇, 水口 俊介, 前原 健寿. . 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制構築の試み Neurosurgical Emergency.. 2018.07; 23(1); 10-16
15. 八木 洋輔, 横田 隆徳. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー (CIDP) 月刊 臨床神経科学. 2018.09; 36(9); 1046-1050
16. 八木洋輔, 横田隆徳. 【ニューロパチー　Basics & Updates】免疫性介在ニューロパチー慢節炎症性脱髄性多発根ニューロパチー Clinical Neurology. 2018.09; 36(9); 1046-1050
17. 山田 茜, 阿部 圭輔, 沼沢 祥行, 尾崎 心, 横田 隆徳. 眼で見る神経内科　痙性対麻痺を主徴とし頭部 MRI で小脳に異常信号を認めた脳腱黄色腫症 神経内科. 2018.10; 89(4); 439-440
18. 尾崎 心, 水澤 英洋, 石川 欽也, 横田 隆徳. 脂肪酸伸長酵素 ELOVL4/5 の変異がもたらす脊髄小脳失調症 お茶の水医学雑誌. 2018.10; 66(2); 297-305
19. 横田　隆徳. ついに実現した核酸医薬による神経難病治療の幕開け 日本認知症学会誌. 2018.10; 32(4); 587-588
20. 永田哲也. 核酸医薬の開発の現状 日本認知症学会誌. 2018.10; 32(4); 589-596
21. 原 (岩田) 倫太朗, 和田　猛. 核酸医薬の安定化と高活性化を実現する新規分子技術 日本認知症学会誌. 2018.10; 32(4); 597-606
22. 齋藤　明日香, 三條　伸夫. プリオン病 日本医師会雑誌. 2018.10; 147(特別号 (2)); 122-124
23. 大原 正裕, 永田 哲也, 横田 隆徳. 【核酸医薬研究の進歩】 核酸医薬総論とヘテロ 2 本鎖核酸 神経内科. 2018.11; 89(5); 510-517

[講演 · 口頭発表等]

1. 横田隆徳. Ataxia with vitamin E deficiency (AVED) . 第 8 回小脳研究会学術集会 · 総会 2018.01.12 東京
2. 奈良 篤, 張 由絹, 服部 高明, 横田 隆徳. 左心耳の構造異常を背景に右前大脳動脈領域の脳梗塞を繰り返し、左心耳縫縮術を施行した 49 歳男性. 日本内科学会関東地方会 639 回 2018.02.10
3. 田村 崇行, 渡邊 稔之, 服部 高明, 山田 大貴, 齋藤 明日香, 佐藤 望, 石橋 哲, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 右正中神経麻痺を突然発症し、運動神経障害は回復するも感覚神経障害が残存した抗リン脂質抗体陽性の 53 歳女性. 第 224 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.03.03
4. 横田隆徳. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide as a new class of oligonucleotide drug.. 京都大学 iPS 細胞研究所での講演 2018.04.13 京都

5. Hiroya Kuwahara、Takanori Yokota. Glyccemic Control Boosts Glucosylated Nanocarrier Crossing the BBB into the Brain. AAN2018 2018.04.22

6. 融 衆太, 内原 俊記, 中村 洋一, 佐藤 志津子, 北川 昌伸, 廣川 勝いく, 横田 隆徳, 山根 道雄, 入江 徹也. 在宅療養患者の剖検 31 例の検討. 日本在宅医学会大会　第 20 回 2018.04.29

7. 沼沢祥行. 最期まで患者に責任性を 果たすための二人主治医制　専門 · 総合、病院 · 地域の 融合を目指して「神経内科と二人主治医制」. . 日本在宅医学会第 20 回記念大会 2018.04.30 東京

8. 沼沢祥行. 動きのぎこちなさや認知機能障害 を有する患者をどう支えるか. 日本在宅医学会第 20 回記念大会 2018.04.30 東京

9. 横田隆徳. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide(HDO)as a third class of oligonucleotide drug.. Science Forum 2018.05.15 武田湘南研究所

10. 横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症の症状進展病態の基礎と臨床. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.23 札幌

11. Kotaro Yoshioka, Takanori Yokota. A new class of double-stranded oligonucleotide enhances in vivo potency of microRNA silencing. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.23 札幌

12. Tetsuya Nagata、Takanori Yokota. Recent progress of DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.23 札幌

13. Takaaki Hattori, Richard Reynolds, Silvina Horovitz, Codrin Lungu, Eric Wassermann, Mark Hallett. Impaired working memory network and default mode network in Parkinson’s disease. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.23

14. 横田隆徳. CIDP/MMN 進行抑制療法について　～現状と展望. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.24 北海道

15. Su Su Lei Mon,Kotaro Yoshioka, Taiki Kunieda, Yutaro Asami, Wenying Piao, Kie Tanaka, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. A novel structure of duplex antisense oligonucleotides improves potency via intraventricular route. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.24 札幌

16. 齋藤明日香，服部高明，宮下彰子，飯田真太朗，小林正樹，赤座美穂，石橋哲，叶内匡，三條伸夫，石川欽也，横田隆徳. 高 CK 血症を呈する筋萎縮性側索硬化症の筋生検所見の検討. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.24 札幌

17. 沼沢祥行、服部高明、横田隆徳. . 橋 · 中脳における前頭橋路の障害は 前頭葉機能障害と関連しない可能性がある. . 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.24 札幌

18. 三浦義治、阿江竜介、高橋和也、浜口毅、中道一生、西條政幸、高橋健太、鈴木忠樹、宍戸ー原由紀子、松村謙、石橋賢士、三條伸夫、雪竹基弘、岸田修二、中村好一、野村恭一、水澤英洋、山田正仁. 本邦における進行性多巣性白質脳症（PML) サーベイランスの現状と報告. 第 59 回 日本神経学会学術大会 2018.05.25 札幌

19. Takanori Yokota,Hiroya Kuwahara,Tetsuya Nagata,Yasutaka Anraku,Makoto Nakakido,Nobuo Sanjo,Kouhei Tsumoto,Kazunori Kataoka,Etsuro Matsubara. Development of blood-brain barrier-crossing amyloid-beta oligomer antibody.. 第 59 回 日本神経学会学術大会 2018.05.25 札幌

20. 横田隆徳. Development of blood-brain barrier-crossing amyloid-beta oligomer antibody.　. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.25 北海道

21. Hiroya Kuwahara、Takanori Yokota. BBB-crossing delivery mechanism of glucosylated nanocarrier by glycemic control. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.25 札幌

22. 西田陽一郎，尾崎心，沼沢祥行，横田隆徳. . MRI で後頭葉皮質の信号異常を認めたハンチントン病の 2 例. . 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.25 札幌

23. Satoru Ishibashi, Eri Iwasawa, Motohiro Suzuki, Li Fuying, Masahiko Ichijo, Kazunori Miki, Takanori Yokota. S1P1 activation enhances leptomeningeal collateral development and improves outcome after stroke. Stroke 2018 2018.05.26

24. 吉岡実穂, 小林禅, 渡辺真弓, 加藤かおり, 井上桂輔, 遠藤博, 髙木早希, 豊田和典, 沼沢祥行, 鬼木絢子, 太田浄文, 石原正一郎, 冨滿弘之, 新谷周三. . 軽症脳梗塞患者における Trail Making Test score の経時的変化.. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.26 札幌

25. 宮本翔平. 内頚動脈ステント留置術適応例での脳 MRI FLAIR 画像における hyperintense vessel の検討. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.26

26. 玉木香奈、大原正裕、水谷真之、渡邊睦房、藤ヶ崎浩人. 痙攣発作に伴う急性期 MRI 画像における基底核病変の検討. 第 59 回日本神経学会学術大会 2018.05.26

27. 新井貴士, 保浦明日香, 沼沢祥行, 宮本翔平, 八木洋輔, 石橋哲, 三條伸夫, 横田隆徳. 緩徐進行性の片側上下肢の筋萎縮と発作性眼球運動障害を認めた 41 歳男性例. 第 225 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.06.02 東京

28. 入岡　隆、高橋祐子、大谷　泰、小林正樹、石川欣也、横田隆徳. 肺小細胞癌に伴う傍腫瘍性感覚性ニューロパチーを呈した Hu 抗体陰性、カルシウムチャネル抗体 · SOX 1 抗体共陽性の 7 1 歳男性例. 第 225 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.06.02 東京

29. 青木 華古, 服部 高明, 張 由絹, 尾崎 心, 石橋 哲, 三條 伸夫, 横田 隆徳. HIV 非感染 · 免疫抑制剤未使用下で小脳症状を呈し、PML を疑った 77 歳男性. 第 225 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.06.02

30. 佐藤武文，高橋　真，稲葉　彰，岡　輝明，織茂智之. パーキンソン病で発症し、多系統萎縮症を併発した 80 歳女性剖検例. 第 225 回　日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.06.02

31. 横田隆徳. Stroke and Epilepsy Meeting. Stroke and Epilepsy Meeting 2018.06.14 千葉

32. Takaaki Hattori, Richard Reynolds, Silvina Horovitz, Codrin Lungu, Eric Wassermann, Mark Hallett. Altered brain activations during working memory task in Parkinson’s disease. 2019 Organization for Human Brain Mapping 2018.06.19

33. Takanori Yokota,Hiroya Kuwahara, Takahiro Shimoura, Jindong Song,Kie Yoshida-Tanaka, Tadahaya Mizuno, Tatsuki Mochizuki, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata,Hiroyuki Kusuhara, . Modulation of blood-brain barrier function by a heteroduplex oligonucleotide in vivo. Keystone Symposia 2018.06.20 USA

34. 永田哲也、横田隆徳. DNA/RNA ヘテロ核酸による遺伝子発現抑制. 日本 DDS 学会 2018.06.21 長崎

35. 永田 哲也, 横田 隆徳. 遺伝子および生理活性核酸の機能制御と DDS DNA/RNA ヘテロ核酸による遺伝子発現抑制. 日本 DDS 学会学術集会　第 34 回 2018.06.21

36. 横田隆徳. 末梢神経障害を目的とした新規核酸医薬開発. 第 19 回千葉神経免疫フォーラム 2018.06.28 千葉

37. 上原 拓也, Choong Chi-Jing, 早川 英規, 笠原 勇矢, 永田 哲也, 横田 隆徳, 馬場 孝輔, 中森 雅之, 津田 浩史, 小比賀 聡, 望月 秀樹. アンチセンス核酸医薬による α-シヌクレイン発現の抑制および動物モデルにおける運動機能の評価. Movement Disorder Society of Japan (MDSJ)　12 回 2018.07.05

38. 吉岡耕太郎、國枝泰希、浅見裕太郎、田中規恵、朴　文英、桑原宏哉、仁科一隆、永田哲也、横田隆徳. オーバーハング二本鎖核酸におけるトランスフェリン介在性デリバリー機構の解明. 核酸医薬学会　第 4 回年会 2018.07.10 福岡

39. 大谷木正貴、永田哲也、伊原健介、吉田規恵、阿部　恵、宮田　遥、馬渕　洋、赤澤智宏、横田隆徳. ヘテロ 2 本鎖核酸によるマウスリンパ球の制御と細胞内取り込み機構の解明. 日本核酸医薬学会　第 4 回年会 2018.07.10 福岡

40. 浅見裕太郎、吉岡耕太郎、郭　彗佳、國枝泰希、宮田　遥、田中規恵、桑原宏哉、仁科一隆、永田哲也、横田隆徳. マイクロ RNA に対するヘテロ 2 本鎖核酸医薬の細胞内機序の検討. 日本核酸医薬学会　第 4 回年会 2018.07.10 福岡

41. Su Su Lei Mon,Kotaro Yoshioka, Taiki Kunieda, Yutaro Asami, Wenying Piao, Kie Tanaka, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota . A novel structure of double-stranded heteroduplex oligonucleotides for intracerebroventricular application. 日本核酸医薬学会　第 4 回年会 2018.07.10 福岡

42. Takanori Yokota. Glycemic control enables glucosylated nanocarrier crossing the BBB into the brain. 日本核酸医薬学会　第 4 回年会 2018.07.11 福岡

43. Akiko Amano, Nobuo Sanjo,Makoto Nakakido,Kouhei Tsumoto,Etsuro Matsubara,Fumiko Furukawa,Tetsuya Nagata,Yoichiro Nishida,Hiroya Kuwahara,kosei Hirata,Hiroyuki Maruoka,Takanori Yokota. Dot Blot Assay For Quantitative Measurement of Amyloid-Beta Oligomer. AAIC 2018 2018.07.22 USA

44. Nobuo Sanjo, Hiroya Kuwahara, Tetsuya Nagata, Yoichiro Nishida, Akiko Amano,Fumiko Furukawa, Kousei Hirata, Hiroyuki Maruoka, Makoto Nakakido, Tsumoto Kohei, Yasutaka Anraku, Kazunori Kataoka, Ichio Aoki, Etsuro Matsubara,Takami Tomiyama, Takanori Yokota. Morecular Imaging And Treatment of Alzheimer's Disease By Developing Amyloid-β oligomer Antibodies That Cross The Blood-Brain Barrier. AAIC 2018 2018.07.22 USA

45. Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Development of oligonucleotide therapies for neurodegenerative disease. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.28 神戸

46. Hiroya Kuwahara, Yasutaka Anraku, Kazunori Kataoka, Takanori Yokota. An efficient drug delivery system across the BBB by utilizing. 第 41 回日本神経科学大会 2018.07.28 神戸

47. 銭谷怜史, 桑原宏哉, 臺蔵魁一, 渡利彰浩, 近藤昌夫, 吉田-田中規恵, 鏑木秀俊, 浅田健, 永田哲也, 永浜政博, 八木清仁, 横田隆徳 . アンギュビンディン 1 は血液脳関 門に作用して生体内におけるアンチセンス核酸の中枢神経系の送達を可能にする. 第 18 回遺伝子 · デリバリー研究会夏期セミナー 2018.07.29 北九州

48. 桑原宏哉. グルコース濃度の変化に応答した効率的血液脳関門通過性 DDS の開発. 第 22 回薬物動態談話会セミナー 2018.08.23 東京

49. 石橋哲. 脳梗塞後の炎症制御と神経新生. 第 37 回 The Mt. Fuji Workshop on CVD 2018.08.25

50. 桑原宏哉, 横田隆徳, 安西智宏. 血液脳関門を効率的に通過する薬剤送達技術の開. 日本神経学会サマースクール 2018.08.25 東京

51. 酒井爽子, 野田浩太郎, 西田陽一郎, 尾崎心, 石橋哲, 三條伸夫, 高橋利幸, 横田隆徳. 片側大脳皮質脳炎後に大脳深部白質に散在性病変を来したＭＯＧ抗体陽性の 1 例. 第 226 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.09.01 東京

52. 玉木 香菜, 阿部 圭輔, 西田 陽一郎, 石橋 哲, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 全身型 MG に対して EFT(Early Fast-acting Treatment) を試み初期増悪した 72 歳女性の一例. 神経免疫学 2018.09.01

53. 張由絹, 板谷早希子, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 鈴木紗弥, 高野倫嘉, 水野有三. 緩徐な低 Na 血症の補正後にパーキンソニズムを発症した extrapontine myelinolysis の 73 歳男性. 第 226 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2018.09.01 東京

54. 横田隆徳. 血液脳関門を高効率に通過を可能にした新規の薬剤送達技術の開発. 第３０回日本神経免疫学会学術集会 2018.09.20 郡山

55. 桑原宏哉, 下浦貴大, 宋 金東, 田中規恵, 水野忠快, 望月達貴, 仁科一隆, 永田哲也, 楠原洋之, 横田隆徳. MS/NMO 多発性硬化症への治療応用を目指した新規創薬基盤技術の開発. 第 30 回日本神経免疫学会学術集会 2018.09.21

56. 大原正裕, 三條伸夫, 福島明子, 横田隆徳. 下オリーブ核肥大を呈した 5 症例の原因疾患と病態の検討. 第 30 回日本神経免疫学会学術集会 2018.09.21

57. 横手 裕明, 天野 稜太, 融 衆太, 服部 高明, 西田 陽一郎, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 多発性硬化症における脳萎縮は末梢の血清アミロイド A 値と関連している. 第 30 回日本神経免疫学会学術集会 2018.09.21 郡山

58. 野田浩太郎. 抗 MOG 抗体陽性大脳皮質性脳炎でのステロイド治療に関する検討. 第 30 回日本神経免疫学会学術集会 2018.09.21 郡山

59. 飯田 真太朗, 叶内 匡, 澁谷 和幹, 能登 祐一, 木村 英紀, 赤座 美穂, 清水 俊夫, 桑原 聡, 横田 隆徳. ALS 病変の左右病変進展における propagation 仮説の検証. 臨床神経生理学 2018.10.01

60. 柳平 貢, 赤座 実穂, 飯田 真太郎, 叶内 匡, 横田 隆徳. 抗 neurofascin-155 抗体陽性慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチーの神経エコー所見. 臨床神経生理学 2018.10.01

61. 赤座 実穂, 川端 茂徳, 渡部 泰士, 長谷川 由貴, 飯田 真太郎, 佐々木 亨, 足立 善昭, 関原 謙介, 叶内 匡, 角 勇樹, 大川 淳, 横田 隆徳. 脊磁計を用いた C8 神経根障害の診断. 臨床神経生理学 2018.10.01

62. Kotaro Yoshioka, Taiki Kunieda, Yutaro Asami, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Shingo Ito, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Overhanging heteroduplex oligonucleotides enable enhanced gene silencing by efficient delivery associated with transferrin. The 2018 Oligo Meeting, 14th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society 2018.10.01 USA

63. Satoshi Zeniya,Hiroya Kuwahara, Kaiichi Daizo, Akihiro Watari, Masuo Kondoh, Kie Yoshida-Tanaka,Hidetoshi Kaburagi, Ken Asada, Tetsuya Nagata, Masahiro Nagahama, Kiyohito Yagi, Takanori Yokota. Angubindin-1 for an efficient in vivo delivery of antisense oligonucleotide across the blood-brain barrier into brain. The 2018　Oligo Meeting, 14th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society 2018.10.01 USA

64. Takanori Yokota. Glycemic Control Boosts Glucosylated Nanocarrier Crossing the BBB into the Brain. The Oligo Meeting 2018 2018.10.03 Seatle

65. Fumiko Furukawa,Keisuke Ishizawa,Taku Hatano,Chiaki Yanagisawa,Mikiya Suzuki,Yoji Goto,Kagari Mano,Yasushi Iwasaki,Katsuya Satoh,Tetsuyuki Kitamoto,Yoshikazu Nakamura,Masahito Yamada,Tadashi Tsukamoto,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota,Nobuo Sanjo. Gerstmann-Sträussler-Sheinker syndrome with P105L mutation from prospective 19-years surveillance in Japan.. the Asian Pacific Prion Symposium 2018 2018.10.04 東京

66. 桑原宏哉. 血液脳関門を標的とした核酸医薬による分子標的療法の開発. 技術情報協会セミナー 2018.10.05 東京

67. 三條伸夫. 認知症におけるアパシーとその治療. 第 23 回日本神経精神医学医会学術集会 2018.10.06 松江

68. 三條伸夫, 堀匠, 野崎優衣, 吉武美紀, 横田隆徳. WMS-R の視覚記憶や記憶保持は認知症転化のリスク要因である. 第 23 回日本神経精神医学医会学術集会 2018.10.06 松江

69. Zen Kobayashi, Miho Yoshioka, Keisuke Inoue, Mayumi Watanabe, Kaori Kato, Kazunori Toyoda, Yoshiyuki Numasawa, Shoichiro Ishihara, Hiroyuki Tomimitsu, Shuzo Shintani.. Serial changes in Trail Making Test score after mild ischemic stroke. . The 20th Congress of the International Association of Rural Health and Medicine 2018.10.11 Tokyo

70. Keisuke Inoue, Yoshiyuki Numasawa, Satoshi Sutou, Masaki Hakomori, Kazunori Toyoda, Hiroyuki Tomimitsu. . The combination of Berg Balance Scale and Moss Attention Rating Scale for assessment of walking independence in acute ischemic stroke . . The 20th Congress of the International Association of Rural Health and Medicine 2018.10.11 Tokyo

71. 横田隆徳. 血液脳関門通過型抗 A β オリゴマー抗体を用いたアルツハイマー病の診断 · 治療法の開発. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.12 札幌

72. 三條伸夫, 日詰 正樹, 伊藤 陽子, 小林 篤史, 佐藤 克也, 大上 哲也, 浜口 毅, 山田 正仁, 北本 哲之, 水澤 英洋, 横田 隆徳. 遺伝性 CJD-V180I の脳に蓄積するプリオン蛋白の解明. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.12 札幌

73. 三條伸夫, 日詰将樹, 伊藤陽子, 小林篤史, 佐藤克也, 大上哲也, 浜口毅, 山田正仁, 北本哲之, 水澤英洋, 横田隆徳. 遺伝性 CJD-V180I の脳に蓄積するプリオン蛋白の解明. 第 37 回日本認知症学会 2018.10.12 札幌

74. 横田隆徳. 核酸医薬総論とヘテロ核酸. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.14 札幌

75. 横田隆徳. 第 3 世代ヘテロ核酸の開発. AMED 成果報告会　革新的バイオ医薬品創出基盤技術開発事業 2018.10.18 東京

76. 三條伸夫, 宍戸-原由紀子, 能勢裕里江, 宮本翔平, 齋藤達也, 福田哲也, 山本くらら, 小林大輔, 横田隆徳. 髄液 JC ウイルス陽性の高齢者では中枢神経細胞への JC ウイルス感染が起こっている. 第 23 回日本神経感染症学会総会 · 学術大会 2018.10.19 東京

77. 張 由絹, 宮本 翔平, 八木 洋輔, 尾崎 心, 西田 陽一郎, 石橋 哲, 野老 翔雲, 横関 博雄, 石川 欣也, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 不全型ベーチェット病に伴うステロイド反応性不良のミオパチーに対しアダリムマブを使用した 1 例. 神経治療学 2018.11.01

78. 桑原 宏哉, 安楽 泰孝, 福里 優, 石井 武彦, 新田 佳子, 松本 有, 藤 加珠子, 宮田 完二郎, 内田 智士, 仁科 一隆, 長田 健介, 位高 啓史, 水澤 英洋, 片岡 一則, 横田 隆徳. 血液脳関門を効率的に通過する脳へのドラッグデリバリーシステムの開発. 神経治療学 2018.11.01

79. Miwa Higashi, Kokoro Ozaki, Takaaki Hattori, Takashi Ishii, Kazumasa Soga, Nozomu Sato, Makoto Tomita, Hidehiro Mizusawa, Kinya Ishikawa, and Takanori Yokota.. A diagnostic decision tree for degenerative cerebellar ataxia based on pontine magnetic resonance imaging.. Asian Oceanian Congress of Neurology 2018 (AOCN 2018) 2018.11.10 Seoul, Korea

80. 佐野達彦, 永田哲也, 望月秀樹, 長谷川成人, 横田隆徳. αシヌクレインの ASO 投与による伝播抑制. 第 40 回神経組織培養研究会 2018.11.17 熱海市

81. 張由絹, 宮本翔平, 八木洋輔, 尾崎心, 西田陽一郎, 石橋哲, 野老翔雲, 横関博雄, 石川欽也, 三條伸夫, 横田隆徳. 不全型ベーチェット病に伴うステロイド反応性不良のミオパチーに対しアダリムマブを使用した一例. 第 36 回日本神経治療学会学術集会 2018.11.23 東京

82. 桑原宏哉, 安楽泰孝, 福里優, 石井武彦, 新田佳子, 松本有, 藤加珠子, 宮田完二郎, 内田智士, 仁科一隆, 長田健介, 位高啓史, 水澤英洋, 片岡一則, 横田隆徳. 血液脳関門を効率的に通過する脳へのドラッグデリバリーシステムの開発. 第 36 回日本神経治療学会学術集会 2018.11.23 東京

83. 吉岡耕太郎、横田隆徳. 核酸医薬総論. 第 36 回日本神経治療学会学術集会 2018.11.24 東京

84. 横田隆徳. 血液脳関門通過型 A βオリゴマー抗体の開発. 第 36 回日本神経治療学会学術集会 2018.11.25 東京

85. 鎌田紗知衣, 天野稜大, 西田陽一郎, 沼沢祥行, 石橋　哲, 三條伸夫, 横田隆徳. 発作性に片側ずつの体幹の発汗過多を繰り返し、自立神経異常を疑った 33 歳男性. 第 227 回日本神経学会関東・甲信越地方会 2018.12.01 東京

86. 横田隆徳. 中枢神経系の核酸医薬の開発と今後の展望. 第 17 期バイオファイナンスギルド第 5 回セミナー 2018.12.07 東京

87. 谷口俊太郎, 高岡賢, 古木美紗子, 大林正人. 大脳皮質に病変が出現し, 抗 MOG 抗体関連脳炎が疑われた 28 歳男性例. 第 227 回日本神経学会関東・甲信越地方会 2018.12.07 東京

[特許]

1. キメラ 2 重鎖核酸, 特許番号：2791335
2. キメラ 2 重鎖核酸, 特許番号：2791335
3. キメラ 2 重鎖核酸, 特許番号：2012353330
4. キメラ 2 重鎖核酸, 特許番号：2012353330
5. キメラ一本鎖アンチセンスポリヌクレオチドおよび二本鎖アンチセンス剤 , 特許番号：特許第 6440170 号
6. 二重鎖核酸結合剤、当該結合剤—二重鎖核酸複合体、当該複合体を含有する医薬品組成物、及び、当該複合体の製造方法, 特許番号：特許第 6300212 号
7. 治療用オリゴヌクレオチドを送達するための二本鎖剤, 特許番号：3004347
8. 治療用オリゴヌクレオチドを送達するための二本鎖剤, 特許番号：3004347
9. 治療用オリゴヌクレオチドを送達するための二本鎖剤, 特許番号：3004347
10. 脊髄小脳失調症 31 型（SCA31）治療剤, 特許番号：特許第 6432023 号

[受賞]

1. 2018 AAN Annual Meeting Abstract of Distinction Award, 2018 年 04 月
2. ベストプレゼンテーション賞, 遺伝子・デリバリー研究会, 2018 年 07 月
3. 2018 年度学長裁量優秀若手研究者奨励賞, 東京医科歯科大学, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 「生体内で血液脳関門の機能を制御するバイオテクノロジーを開発」　認知症などの脳疾患への治療応用に期待　—, 2018 年 03 月
   Scientific Reports
2. 「生体内で血液脳関門の機能を制御するバイオテクノロジーを開発」　認知症などの脳疾患への治療応用に期待　—, 2018 年 03 月
   Scientific Reports

3. pj-073-1 〜 7「神経感染症（プリオン病）」, 2018 年 05 月
   座長、ポスターセッション；第 59 回 日本神経学会学術大会、札幌、2018 年 5 月 25 日

4. LM-07-1「プリオン病オーバービュー」, 2018 年 05 月
   オーガナイザー/司会、レクチャーマラソン 07；第 59 回 日本神経学会学術大会、札幌、2018 年 5 月 25 日

5. LS-40「レビー小体病の画像診断を考える」, 2018 年 05 月
   座長、ランチョンセミナー；第 59 回 日本神経学会学術大会、札幌、2018 年 5 月 26 日

6. 「細胞質に存在するゲノム DNA の断片が遺伝子発現制御に関わることを発見」 生命の新しいバイオロジーを報告 —, 2018 年 06 月
   Scientific Reports

7. 「血液脳関門を通過してアンチセンス核酸を中枢神経系に送達する新技術の開発」 —認知症などの神経難病への治療応用に期待ー, 2018 年 06 月
   国際科学誌

[社会貢献活動]

1. 認知症の検証方法, TBS, ジョブチューン, 2018 年 09 月 25 日

精神行動医科学

Psychiatry and Behavioral Sciences

主任教授 西川徹（2018 年 3 月まで）
担当教授 岡田幸之
准教授 車地暁生
講師 竹内崇，上里彰仁
医学部内講師 治徳大介
助教 武藤仁志，田村赳紘，中野谷貴子（2018 年 9 月まで），瀧口一夫（2018 年 3 月まで）
特任助教 三瀬耕平（2018 年 4 月から），塩江遼太（2018 年 4 月から），塩飽裕紀（2018 年 4 月から）
医員 三瀬耕平（2018 年 3 月まで），塩江遼太（2018 年 3 月まで），塩飽裕紀（2018 年 3 月まで），
高橋教（2018 年 9 月まで），川俣光太郎（2018 年 3 月まで），小林七彩（2018 年 4 月から）
臨床心理士 岡泰央（2018 年 12 月まで），村上一徳，若山由加里，篠竹利和，
山田尚（2018 年 1 月から 2018 年 3 月まで，2018 年 10 月から），中島涼子（2018 年 4 月から）
精神保健福祉士 金子慈史，沼口憲子，児島明香，門田昇憲（2018 年 3 月まで），野口澄子
大学院生 海野真一（2018 年 3 月まで），瀧口一夫（2018 年 3 月まで），小林桃子（2018 年 3 月まで），
後藤恵，古田光，小方茂弘，木下英俊，齋藤良太郎，竹田康二，
田村赳紘（核医学 · 放射線診断科），関口陽介，野村芳子，石津谷麻美

(1) 分野概要

当教室では、統合失調症、気分障害、不安障害などを初めとする精神神経疾患について生物一心理一社会学的アプローチから総合的に研究することを目指している。学外の研究機関との協力の下で下記以外にも、社会精神医学、児童 · 思春期精神医学、脳画像診断解析の研究を行っている。

(2) 研究活動

1) 生物学的精神医学研究
(i) 精神神経疾患の病因 · 病態の解明に向けた分子遺伝学的研究：
精神病症状惹起物質を用いた動物モデルを用いて、発達薬理学的観点から精神神経疾患の病因 · 病態に関する新規の候補遺伝子群の単離を行う。またそれらの候補遺伝子群のヒトでの解析を行い、精神神経疾患での変化を検索する 。
(ii) 精神神経疾患の新たな治療法開発に向けた薬理生化学的研究：
新たな精神神経疾患の治療法の開発に向けて、その候補となる物質の薬理生化学的な検討を行う。特に内在性の抗精神病物質と考えられるDセリンについて、その代謝に関与する物質の分離や、脳内神経伝達に及ぼす影響などについて多角的に検討を加えている。
(iii) 精神神経疾患の睡眠研究：
独自に開発した睡眠ポリグラフィー自動解析装置を用いた研究、fMRI を用いた睡眠研究を行っている。
(iv) 近赤外線スペクトロスコピー (NIRS：near-infrared spectroscopy) を用いた研究：
精神疾患の生物学的指標の手がかりを得る目的で、主に統合失調症 · 気分障害などの患者を対象として、心理的課題遂行時の脳各部位の機能状態変化を近赤外線スペクトロスコピーにより解析している。
(v) 電気けいれん療法（ECT）に関する多施設共同による後方視観察研究：
日本総合病院精神医学会の認定する多施設の「ECT 研修施設」から実績報告として提出される ECT に関する情報を後方視的に調査、解析する観察研究である。わが国の精神科臨床において ECT は長い歴史があるにもかかわらず、実臨床における ECT の実施状況がなかなか明確にされていない問題があったが、本研究によって一定の実績のある全国の医療施設における ECT の実態を明らかにすることができる。

2) 精神病理学的研究
精神障害について現象学的、人間学的、言語論的方法等によって心理学的側面から本態の解明に当たり、同時に精神療法的アプローチを行っている。また精神医学の基本概念の検討及び今日の課題である精神障害の分類と診断の基礎づけも試みている。対象とする主要な精神障害は統合失調症、躁うつ病のいわゆる内因性精神病であるが、更に、神経症、現在関心をひいている境界例などについても精神分析的指向の研究および精神療法が行われている。他に病跡学や芸術療法などの創造性の病理に関する研究も進めている。

3) 司法精神医学的研究
犯罪精神医学をはじめとする司法精神医学の領域の研究を行っている。たとえば、刑事責任能力判断のための公正な精神鑑定の方法論に関する研究、心神喪失者等医療観察法における治療の効果検証研究、司法精神医療におけるリスク · アセスメント、リスク · マネジメントの手法の開発研究、成年後見制度における鑑定のための行為能力の評価方法の開発研究など多岐にわたる研究を進めている。

(3) 教育活動

義務化された 2 年間の臨床研修の後、1 年間は主として学内で精神科の専門初期研修を行う。その後の後期研修では、神経精神科専門医としての知識および臨床経験を積むとともに、精神保健指定医の資格を得るために主に学外の関連施設で研修を行う。卒前教育については、自主的に問題を解決する能力を高め神経精神医学に対する学生の主体的な学習姿勢を引き出すため、クリニカルクラークシップに重点を置いており、その準備段階として、系統的な講義を行っている。

(4) 教育方針

卒後研修の前期 2 年間は、精神神経疾患に生物一心理一社会一倫理的側面からアプローチするために必要となる基本的な検査法 · 診断技術や、精神療法 · 薬物療法などの治療法、実際の臨床に関わる法律の理解などを総合的に修得することを目的としている。

(5) 臨床活動および学外活動

当科の外来新患数は、月平均 80 名程度であり、ICD-10 分類では F3「気分障害」が最も多く、約 3 割を占める。ついで、F4「神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害」、F2「統合失調症、分裂病型障害および妄想性障害」と続く。また、他科入院中の患者に対するコンサルテーシヨン · リエゾン精神医療にも取り組んでいる。老年痴呆、児童思春期特有の障害、物質依存、集中的精神療法の適応のある神経症などに対しては、より専門性の高い関連の専門施設への紹介が行われることも多い。一方、入院患者では、総合病院精神科および教育 · 研修期間としてのニーズに対応して、F2 が比較的多くなり、ついで F4、F3 の順となっており、その他てんかんや老人性痴呆などの神経疾患、睡眠リズム障害の診断や治療を行っている。治療は、薬物療法を中心として、入院患者に対する mECT(全身麻酔下における電気けいれん療法)、入院 · 外来あるいはデイケアセンターにおける個人 · 集団精神療法などを積極的に導入しており、地域の社会復帰施設とも密接に連携しながら進めている。 デイケアは入院と外来の移行的なプロセスとして位置づけられ、治療チームは医師 1 名、看護師 2 名，精神保健福祉士あるいは臨床心理士 1 名から構成される。デイケアの対象となる疾患は、統合失調症、うつ病、双極性障害、適応障害、パーソナリティー障害など幅広い。治療目標はメンバーによって多様であるが、治療チームは各メンバーにあわせて異なる枠組みのケアーを提供している。当科のデイケアでは、グループにおける対人関係が治療的効果を生む側面を重視しており、その経験から、人と交流し社会で快適に生活していく力がついて行くようプログラムを工夫した上、働きかけと支援を行っている。

(6) 臨床上の特色

難治性統合失調症に対する治療薬であるクロザピンによる治療を積極的に取り組んでいる。本学の特色でもある歯科との連携により、口腔内の疼痛や異常感覚を訴える患者の診療にも携わっている。双極性障害患者に対する心理教育プログラムを実施し、再発予防に力を入れている。また、精神科リエゾンチームの活動として、外科病棟を中心にせん妄の予防活動、救急現場における自殺企図患者に対する早期介入、周産期スタッフとの連携による妊産婦のメンタルヘルスの支援にも関わり、他科との連携による活動が増えている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Momoko Kobayashi, Daisuke Jitoku, Yoshimi Iwayama, Naoki Yamamoto, Tomoko Toyota, Katsuaki Suzuki, Mitsuru Kikuchi, Tasuku Hashimoto, Nobuhisa Kanahara, Akeo Kurumaji, Takeo Yoshikawa, Toru Nishikawa. Association studies of WD repeat domain 3 and chitobiosyldiphosphodolichol beta-mannosyltransferase genes with schizophrenia in a Japanese population. PLoS ONE. 2018.01; 13(1); e0190991

2. Ishiwata S, Hattori K Sasayama D, Teraishi T, Miyakawa T, Yokota Y, Matsumura R, Nishikawa T, Kunugi H. . Cerebrospinal fluid D-serine contents in major depressive disorder negatively correlate with depression severity. J Affect Disord.. 2018.01; (226); 155-162

3. 竹内 崇. 【妊産褥婦のこころを支えたい-今, 精神医療に求められる周産期リエゾン活動】 総合病院に求められる周産期リエゾン活動 精神神経学雑誌. 2018.01; 120(1); 45-51

4. Takagi Shunsuke, Takeuchi Takashi, Yamamoto Naoki, Fujita Munehisa, Furuta Ko, Ishikawa Hiroyo, Motohashi Nobutaka, Nishikawa Toru. 日本人における電気けいれん療法後の認知機能の短期及び長期評価 (Short- and long-term evaluation of cognitive functions after electroconvulsive therapy in a Japanese population) Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2018.02; 72(1-2); 95-102

5. Takagi Shunsuke, Takeuchi Takashi, Yamamoto Naoki, Fujita Munehisa, Furuta Ko, Ishikawa Hiroyo, Motohashi Nobutaka, Nishikawa Toru. Short- and long-term evaluation of cognitive functions after electroconvulsive therapy in a Japanese population PSYCHIATRY AND CLINICAL NEUROSCIENCES. 2018.02; 72(2); 95-102

6. 竹田 康二, 松田 太郎, 島田 明裕, 菅原 典夫, 岡田 幸之, 平林 直次. 指定入院医療機関退院後の予後に影響を与える因子の同定に関する研究 司法精神医学. 2018.03; 13(1); 117

7. 河野 稔明, 藤井 千代, 岡田 幸之. 超長期在院者の退院阻害要因および退院促進要因の予備的検討 司法精神医学. 2018.03; 13(1); 110

8. Takagi S, Terasawa Y, Takeuchi T. Asystole a Few Seconds After the Electrical Stimulation of Electroconvulsive Therapy. Psychosomatics. 2018.03;

9. Takeuchi T, Okumura Y, Uezato A, Nishikawa T. Clinical characteristics of suicidal behavior in an intensive care unit at a university hospital in Japan: A 7-year observational study. Asian journal of psychiatry. 2018.03; 33; 121-125

10. Takashi Takeuchi, Kanako Ichikura, Kanako Amano, Wakana Takeshita, Kazuho Hisamura. The degree of social difficulties experienced by cancer patients and their spouses. BMC Palliative Care. 2018.06; 17;

11. 竹内 崇, 武藤 仁志, 松岡 裕美, 村上 一徳, 野口 澄子, 有川 淑恵. 【医療 · 医学の課題としての身体合併症】 周産期医療との協働 精神医学. 2018.06; 60(6); 603-609

12. 田畑 光一, 瀧口 一夫, 野口 澄子, 川俣 光太郎, 塩江 遼太, 武藤 仁志, 治徳 大介, 車地 暁生, 西川 徹. バルプロ酸単剤治療で完全寛解に至った反復性うつ病性障害の一症例 精神神経学雑誌. 2018.06; (2018 特別号); S672

13. 武藤 仁志, 竹内 崇, 松岡 裕美, 村上 一徳, 土肥 美沙. 東京医科歯科大学医学部附属病院において術後に発症した急性ジストニアの 14 症例について 精神神経学雑誌. 2018.06; (2018 特別号); S365

14. 竹内 崇. 【透析医療と合併症　キュア&ケアガイドブック】 神経 (CQ 31)　精神疾患を認める患者における対応はどのように行いますか? 臨床透析. 2018.06; 34(7); 809-812

15. 武藤 仁志. 【外来 · 病棟でよくみる精神症状対応マニュアル】 (第 4 章) 病態 · 疾患に応じた向精神薬の使い方と注意点　呼吸器疾患 薬事. 2018.07; 60(10); 1944-1949

16. 竹内 崇. 不眠症とせん妄へのアプローチ　精神科リエゾンチームの活動から 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 58

17. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Shiori Sugawara, Kaoru Kawasaki, Trang Th Tu, Takeshi Watanabe, Takayuki Suga, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Tatsuya Yoshikawa, Akihito Uezato, Toru Nishikawa, Ken Hoshiko, Toru Naito, Haruhiko Motomura, Akira Toyofuku. Clinical characteristics and course of oral somatic delusions: a retrospective chart review of 606 cases in 5 years. Neuropsychiatr Dis Treat. 2018.08; 14; 2057-2065

18. T T H Tu, A Uezato, A Toyofuku. Psychology: Psychiatric dimension to oral pain. Br Dent J. 2018.08; 225(4); 276

19. 武藤 仁志, 竹内 崇. 【精神疾患と妊娠 · 授乳】 産褥期精神病の妊婦 · 授乳婦への治療 医学のあゆみ. 2018.08; 266(6-7); 528-532

20. 尾崎 翔一, 河野 稔明, 藤井 千代, 岡田 幸之. 医療観察法入院処遇者の変則的な治療ステージ移行に関する報告　ステージダウンの要因に着目して 日本社会精神医学会雑誌. 2018.08; 27(3); 221-222

21. 尾崎 翔一, 安藤 久美子, 中澤 佳奈子, 照本 麦子, 岡田 幸之. 医療観察法医療における家族支援の現状　通院処遇対象者の家族に焦点を当てて 日本社会精神医学会雑誌. 2018.08; 27(3); 220-221

22. 竹田 康二, 松田 太郎, 菅原 典夫, 島田 明裕, 岡田 幸之, 平林 直次. 通院処遇移行対象者の社会復帰の現状と、就労と関連する因子に関する報告 日本社会精神医学会雑誌. 2018.08; 27(3); 223

23. 武藤 仁志, 西川 徹. 【How to Follow-up Q&A-2018 アップデート】 養育支援　養育困難　産後うつの評価と対応について教えてください 周産期医学. 2018.09; 48(9); 1078-1082

24. 橘 真澄, 橋本 佐, 中里 道子, 伊豫 雅臣, 渡邉 博幸, 田中 麻未, 竹内 崇. 全国の精神科医向け女性のライフステージに基づいたうつ病 · 双極性障害の診療に関するアンケート研究 千葉医学雑誌. 2018.10; 94(5); 192

25. 竹内　崇、武藤　仁志、松岡　裕美、村上　一徳. 周産期メンタルヘルスにおいて総合病院精神科医に期待される役割とは何か 総合病院精神医学. 2018.10; 30(4); 334-340

26. 竹内 崇, 武藤 仁志, 松岡 裕美, 村上 一徳. 【周産期メンタルヘルスにおける総合病院精神科医の役割】 周産期メンタルヘルスにおいて総合病院精神科医に期待される役割とは何か 総合病院精神医学. 2018.10; 30(4); 334-340

27. 橋本 佐, 橘 真澄, 田中 麻未, 竹内 崇, 渡邊 博幸, 佐藤 泰憲, 寺尾 岳, 八田 耕太郎, 中里 道子, 伊豫 雅臣. 女性のライフステージに基づいたうつ病 · 双極性障害の診療に関するアンケート調査研究 総合病院精神医学. 2018.11; 30(Suppl.); S-175

[書籍等出版物]

1. 宮崎 泰成 (編集)、秀島 雅之 (編集) . いびき!?眠気!?睡眠時無呼吸症を疑ったら〜周辺疾患も含めた、検査、診断から治療法までの診療の実践. 羊土社, 2018.04 (ISBN : 978-4758118347)

2. 加藤良太朗 (翻訳), 本田仁 (翻訳). ワシントンマニュアル 患者安全と医療の質改善. メディカルサイエンスインターナショナル, 2018.05 (ISBN : 978-4895929042)

3. Megan Galbally (著), Martien Snellen (著), Andrew Lewis (著), 岡野 禎治 (翻訳), 鈴木 利人 (翻訳), 渡邉 央美 (翻訳). 妊婦の精神疾患と向精神薬. 南山堂, 2018.05 (ISBN : 9784525382414)

4. 岡野禎治、鈴木利人、渡邉央美. 妊婦の精神疾患と向精神薬. 南山堂, 2018.06

5. 日本スポーツ精神医学会. スポーツ精神医学 改訂第 2 版. 診断と治療社, 2018.11 (ISBN : 978-4-7878-2357-1)

[総説]

1. 岡田　幸之. 精神医学がいう「異常」と法律判断　8 ステップモデルの「責任」の周辺への展開 法律時報. 2018.01; 90(1); 39-46

2. 岡田　幸之. 責任能力判断の構造　8 ステップモデルの基本解説 季刊刑事弁護. 2018.01; 93; 37-42

3. 竹内 崇. 【PICS　集中治療後症候群】(Part 3)PICS 3 要素 精神障害 Intensivist. 2018.01; 10(1); 91-96

4. 岡田　幸之. 精神鑑定３　診断をする 刑政. 2018.02; 129(2); 46-47

5. 上里彰仁, 西川徹. 統合失調症とグルタミン酸. 精神科. 2018.03; 32(3); 222-226

6. 上里彰仁, 西川徹. 統合失調症. 薬局増刊号 病気と薬 2018 基礎と実践 Expert's Guide. 2018.03; 69(4); 607-613
7. 竹内　崇、武藤仁志、松岡裕美、村上一徳、野口澄子、有川淑恵. 周産期医療との協働 精神医学. 2018.06; 60(6); 603-609
8. 岡田　幸之. 精神鑑定 4　犯行を説明する 刑政. 2018.06; 129(6); 56-57
9. 岡田　幸之. 刑事司法において心と脳の異常の意味を正しく取り扱う 罪と罰. 2018.06; 55(3); 33-43
10. 岡田 幸之. 犯罪学の更なる発展に向けて-学際的 · 実践的連携を考える　第二部　医療と法-裁判員裁判の鑑定について 刑事責任能力の法的判断のために鑑定人は何を報告すべきなのか? 犯罪学雑誌. 2018.06; 84(3); 84-87
11. 安藤 久美子, 中澤 佳奈子, 曽雌 崇弘, 野田 隆政, 岡田 幸之. 地域司法精神医療　その 10 年を振り返って 精神神経学雑誌. 2018.06; (2018 特別号); S537
12. 岡田 幸之. 法廷において鑑定人は何を求められているのか〜法曹三者に訊く証人尋問のポイント〜 裁判員裁判の法廷で「精神障害が事件に与えた影響の機序を説明する」ということ 精神神経学雑誌. 2018.06; (2018 特別号); S316
13. 岡田　幸之. 【司法を考慮した精神科医療と支援-発達障害から近年のトピックとなる精神障害まで-】 司法を考慮したパーソナリティ障害の臨床 精神科治療学. 2018.08; 33(8); 929-934
14. 岡田　幸之. 精神鑑定 5　責任能力を判断する？　刑政. 2018.10; 129(10); 60-61
15. 岡田　幸之. リスクの発想に基づく司法臨床の実践 ケース研究. 2018.10; 333(2); 4-32
16. 岡田　幸之. 【精神科臨床から何を学び, 何を継承し, 精神医学を改革 · 改良できたか (I)】 医療観察法はどのような成果を上げたのか 精神医学. 2018.11; 60(11); 1231-1236
17. 岡田　幸之. 【精神鑑定-私の実践と提言-】 鑑定の質向上に向けて　精神鑑定と責任能力判断のブラックボックスを開け放つ 臨床精神医学. 2018.11; 47(11); 1313-1317

[講演 · 口頭発表等]

1. 竹内　崇. 高齢者の周術期における精神科リエゾンチーム活動. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.17 横浜
2. 竹内　崇. 周産期メンタルヘルス. 周産期メンタルヘルス研修会 2018.05.25 沖縄県
3. 岡田　幸之. 精神の障害と責任能力 · 量刑の判断「精神医学者からみた法律家が考えるべき問題」. 日本刑法学会第 96 回大会 2018.05.26 大阪（関西大学千里山キャンパス）
4. 岡田　幸之. 刑事精神鑑定のあり方, 法曹と対話するために「対話のための精神鑑定の説明、尋問、評議、そしてケース研究 」. 第 14 回日本司法精神医学会大会 2018.06.01 山口県（山口県総合保健会館）
5. 安藤　久美子, 中澤　佳奈子, 岡田　幸之. 医療観察法通院対象者の 12 年間の軌跡と社会内統合の実態. 第 14 回日本司法精神医学会大会 2018.06.02 山口市（山口県総合保健会館）
6. 岡田　幸之. 鑑定人と法曹の役割分担を整理する―８ステップモデルの概説. 2018 年度第 1 回精神医療法研究会 2018.06.10 東京都（成城大学３号館）
7. Koji Takeda, Takako Nagata, Norio Sugawara, Taro Matsuda, Akihiro Shimada, Takayuki Okada, Naotsugu Hirabayashi. Recidivism and suicide rate of patients discharged from forensic psychiatric wards in Jap. Annual Meeting of the International Association of Forensic Mental Health Services 2018.06.13 ANTWERP, BELGIUM
8. Uezato, A. et al.. Molecular and genetic study of the discs, large homolog 1 of Drosophila (DLG1) in schizophrenia. CINP 31st World Congress 2018 2018.06.19 Vienna, Austria
9. 岡田　幸之. 裁判員裁判の法廷で「精神障害が事件に与えた影響の機序を説明する」ということ. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.21 神戸市（神戸国際会議場）
10. 安藤　久美子, 中澤　佳奈子, 曽雌　崇弘. 野田　隆政. 岡田　幸之. 地域司法精神医療―その 10 年を振り返って―. 第 114 回精神神経学会学術総会 2018.06.22 神戸市（神戸国際会議場）

11. 武藤貴弘、田村赳紘、若山由賀里、野口澄子、塩飽裕紀、中野谷貴子、塩江遼太、治徳大介、車地暁生、西川　徹. tardive dyskinesia 治療薬としての aripiprazole 投与の可能性～異なる転帰を示した３症例の検討から～. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.22 神戸

12. 車地暁生. 双極 II 型障害の診断・治療および臨床研究の overview. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.23 神戸

13. 田畑光一、瀧口一夫、野口澄子、川俣光太郎、塩江遼太、武藤仁志、治徳大介、車地暁生、西川　徹. バルプロ酸単剤治療で完全寛解に至った反復性うつ病性障害の一症例. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.23 神戸

14. 豊田早織、高橋　教、田村赳紘、上里彰仁、治徳大介、車地暁生、西川　徹. 難治性の睡眠障害が主症状であった進行性核上性麻痺の一症例. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.23 神戸

15. 野口詩織、田村赳紘、若山由賀里、野口澄子、治徳大介、車地暁生、西川　徹. 特徴的な語義失語から意味性原発性進行性失語症（意味性 PPA）と診断した一例. 第 114 回日本精神神経学会学術総会 2018.06.23 神戸

16. 竹内　崇. ICU 患者の記憶と精神障害. 日本集中治療医学会第 2 回関東甲信越支部学術集会 2018.06.30 宇都宮

17. 竹内　崇. 妊産婦のメンタルヘルスの不調と対応. 第３回母と子のメンタルヘルスケア研修会（入門編）2018.07.01 大分

18. 竹内　崇. ベンゾジアゼピン薬剤入門. 第２９回日本サイコネフロロジー研究会 2018.07.08 東京

19. 竹内　崇. 妊産婦のメンタルヘルス. 平成 30 年度第 1 回足立区母子保健研修会 2018.07.09 東京

20. 竹内　崇. 不眠症とせん妄へのアプローチ～精神科リエゾンチームの活動から～. 第 50 回日本医学教育学会大会共催ランチョンセミナー 1 2018.08.03 東京

21. 竹内　崇. 妊産婦のメンタルヘルス. 周産期メンタルヘルス研修会 2018 2018.09.23 東京

22. 上里彰仁, 杜曼君, 二見茜. 医療通訳者のメンタルヘルス. 第 25 回多文化間精神医学会学術総会 2018.11.10 千葉県成田市

[社会貢献活動]

1. 「刑事責任能力」に関する精神鑑定書作成の手引きの内容に関して, ＮＨＫ, ＮＨＫニュース, 2018 年 04 月 02 日

2. 強迫性障害について, 株式会社インタープレス編集部, 学校保健ニュース中学版, 2018 年 04 月 03 日

3. 「医療通訳」という活動について, NHK, 総合テレビ「ニュースシブ５時」, 2018 年 05 月 11 日

4. 訪日外国人の医療費滞納について, 産経新聞社, 産経新聞, 2018 年 05 月 31 日

5. NHK シブ５時　産後の孤立を防げ！　生出演, NHK　報道局　社会番組部, ニュース　シブ５時　総合テレビ, 2018 年 09 月 26 日

脳神経機能外科学

Neurosurgery

教授：前原健寿
准教授：成相　直
講師：田中洋次、稲次基希
助教：菅原貴志、田村　郁、工藤琢巳、清水一秀
大学院生：佐々木正史、上田泰弘、原祥子、橋本聡華、山田健嗣、 芳村雅隆、牟田光孝、青山二郎、中野智行、山科元滋

(1)　分野概要

脳神経外科学の対象となる疾患は、脳脊髄の腫瘍、血管障害、外傷、奇形、機能異常、感染などである。その各々について、固有の臨床的 · 基礎的研究課題がある。中枢神経系を研究対象とする際には、脳脊髄の正常機能と疾患時の病態に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床研究 · 基礎研究を通じて養成された研究マインドをもって臨床活動に従事することは、直接、治療成績の向上につながる。研究の深まりは脳研究の探求心を満足させてくれるに違いない。「脳を知りたい」、知的好奇心旺盛な活発な若い諸君の参入を期待する。

（1）教　育　　幅広く深い知識と確実な技術修得、旺盛な探求心を育てる。

（2）臨　床　　患者の背景に留意した医療、患者主体の医療を第一に、先端技術を駆使して脳の機能温存を重視した治療を行う。

（3）研　究　　学内外の研究施設と積極的に交流し、最新の知識と技術の導入 · 開発を図る。

(2)　研究活動

1. 脳腫瘍
· 腫瘍の増殖 · 浸潤機序の解析～治療への応用：グリア系腫瘍は如何に増殖 · 浸潤するかを分子細胞生物学 · 病理学の立場から捉える。細胞回転、増殖因子、浸潤能、血管新生等が研究対象となる。
· 脳脊髄腫瘍における癌遺伝子 · 抑制遺伝子の解析：神経膠腫、髄膜腫、NF2 を対象とする。また、遺伝子導入による治療への早期開発を目指す。
· 腫瘍に対する光化学療法、放射線療法、化学療法剤、免疫療法、血管新生抑制剤の研究。特に最近治療に用いられているガンマナイフの治療効果についての臨床 · 病理学的検討を行っている。
· 脳腫瘍の手術治療に際し、解剖学的情報に機能情報、代謝情報を加えた多機能画像統合ナビゲーションシステムの開発と導入を行い、その成果を検証している。
2. 脳脊髄血管疾患
· 脳血管攣縮の病態解析および治療への応用：くも膜下出血時の脳循環、血管反応性、心肺系の異常、電解質異常の検討。エンドセリン、フリーラディカル、NO、凝固線溶系等の関与の検討。
· 脳の虚血性および出血性疾患における循環障害と脳の可塑性の研究。
· モヤモヤ病の病態と間接的血管吻合術の検討。
· 血管内手術法の開発に伴う諸問題の検討。
3. 脳神経外傷
· 脳脊髄外傷における力学的シミュレーション、細胞障害の解析、可塑性の研究。
· 脳脊髄外傷の治療に関する実験的研究。
4. 脳機能性疾患
· 側頭葉てんかんの病態解析と外科的治療。

· 神経伝達物質の検討。
5. 脳循環代謝
· PET, MRI/S, MEG, キセノンガスを用いたヒト脳循環代謝の研究。
· PET, MRI/S, MEG を用いたヒト脳の正常 · 異常時の高次脳機能、および、その局在の臨床検討。
· PET を用いた脳内神経受容体の研究。
· 動物 MRI, PET を用いた脳神経疾患の実験的研究。

(3) 研究業績

[原著]

1. Hiura M, Nariai T, Takahashi K, Muta A, Sakata M, Ishibashi K, Toyohara J, Wagatsuma K, Tago T, Ishii K, Maehara T. Dynamic Exercise Elicits Dissociated Changes Between Tissue Oxygenation and Cerebral Blood Flow in the Prefrontal Cortex: A Study Using NIRS and PET. Advances in experimental medicine and biology. 2018; 1072; 269-274

2. Karakama Jun, Nariai Tadashi, Hara Shoko, Hayashi Shihori, Sumita Kazutaka, Inaji Motoki, Tanaka Yoji, Wagatsuma Kei, Ishii Kenji, Nemoto Shigeru, Maehara Taketoshi. Unique Angiographic Appearances of Moyamoya Disease Detected with 3-Dimensional Rotational Digital Subtraction Angiography Imaging Showing the Hemodynamic Status Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2018; 27(8); 2147-2157

3. Shihori Hayashi, Motoki Inaji, Tadashi Nariai, Keiichi Oda, Muneyuki Sakata, Jun Toyohara, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, Taketoshi Maehara. Increased Binding Potential of Brain Adenosine A1 Receptor in Chronic Stages of Patients with Diffuse Axonal Injury Measured with [1-methyl-11C] 8-dicyclopropylmethyl-1-methyl-3-propylxanthine Positron Emission Tomography Imaging. J. Neurotrauma. 2018.01; 35(1); 25-31

4. Kazuhide Shimizu, Masayuki Nitta, Takashi Komori, Takashi Maruyama, Takayuki Yasuda, Yu Fujii, Ken Masamune, Takakazu Kawamata, Taketoshi Maehara, Yoshihiro Muragaki. Intraoperative Photodynamic Diagnosis Using Talaporfin Sodium Simultaneously Applied for Photodynamic Therapy against Malignant Glioma: A Prospective Clinical Study. Frontiers in Neurology. 2018.01; 9; 24

5. Deepak Bhere, Kaoru Tamura, Hiroaki Wakimoto, Sung Hugh Choi, Benjamin Purow, Jeremy Debatisse, Khalid Shah. microRNA-7 upregulates death receptor 5 and primes resistant brain tumors to caspase-mediated apoptosis. Neuro-oncology. 2018.01; 20(2); 215-224

6. Hiroyuki Akagawa, Maki Mukawa, Tadashi Nariai, Shunsuke Nomura, Yasuo Aihara, Hideaki Onda, Taku Yoneyama, Takumi Kudo, Kazutaka Sumita, Taketoshi Maehara, Takakazu Kawamata, Hidetoshi Kasuya. variants in Japanese pediatric patients with moyamoya disease. Hum Genome Var. 2018.01; 5; 17060

7. 山川 俊貴, 宮島 美穂, 藤原 幸一, 加納 学, 鈴木 陽子, 渡辺 裕貴, 渡邊 さつき, 村田 佳子, 星田 徹, 前原 健寿. 心拍数変動解析と多変量統計的プロセス管理を用いたウェアラブルてんかん発作予知システムの開発 てんかん研究. 2018.01; 35(3); 730

8. Mikio Hiura, Tadashi Nariai, Muneyuki Sakata, Akitaka Muta, Kenji Ishibashi, Kei Wagatsuma, Tetsuro Tago, Jun Toyohara, Kenji Ishii, Taketoshi Maehara. Response of Cerebral Blood Flow and Blood Pressure to Dynamic Exercise: A Study Using PET. Int J Sports Med. 2018.02; 39(3); 181-188

9. Yoshiki Obata, Yoshihisa Kawano, Yoji Tanaka, Taketoshi Maehara. Prognostic Impact and Post-operative Evaluation of Volumetric Measurement of the Cerebellopontine Cistern in Trigeminal Neuralgia Using 3 Tesla Magnetic Resonance Imaging. Neurol. Med. Chir. (Tokyo). 2018.02; 58(2); 71-78

10. Obata Yoshiki, Kawano Yoshihisa, Tanaka Yoji, Maehara Taketoshi. 3 テスラ MRI 画像を用いた三叉神経痛における小脳橋槽の容積測定の予後予想と術後評価 (Prognostic Impact and Post-operative Evaluation of Volumetric Measurement of the Cerebellopontine Cistern in Trigeminal Neuralgia Using 3 Tesla Magnetic Resonance Imaging) Neurologia medico-chirurgica. 2018.02; 58(2); 71-78

11. 氏川 彩, 稲次 基希, 壽美田 一貴, 森内 麻美, 高山 渉, 大友 康裕, 前原 健寿. クエスチョンマーク型の金属棒による頭部穿通外傷の一例 日本脳神経外傷学会プログラム · 抄録集. 2018.02; 41 回; 131

12. 稲次 基希, 田中 洋次, 森尾 友宏, 前原 健寿. 乳幼児頭部外傷診療における現状と問題点 日本脳神経外傷学会プログラム・抄録集. 2018.02; 41 回; 109

13. 松本 惇奈, 松田 祐輔, 大坪 尚也, 大熊 英之, 高橋 麻依子, 関口 芳弘, 田中 洋次. ALP 高値で発見された TSH 産生腫瘍の 1 例 日本内科学会関東地方会. 2018.02; 639 回; 41

14. Takamichi Yamamoto, Motoki Inaji, Taketoshi Maehara, Kensuke Kawai, Werner K Doyle. [(3)New Therapeutic Modalities using Seizure Detection Devices for Medically Refractory Epilepsy:AspireSR and the RNS System] . No Shinkei Geka. 2018.03; 46(3); 247-262

15. 阿部 大数, 菅原 貴志, 稲次 基希, 田中 洋次, 吉野 義一, 成相 直, 根本 繁, 前原 健寿. 【脳動脈瘤】くも膜下出血をきたした微小脳動脈瘤 (5mm 未満) の臨床的検討 脳卒中の外科. 2018.03; 46(2); 122-126

16. 山本 貴道, 稲次 基希, 前原 健寿, 川合 謙介, Doyle Werner K.. 機能的脳神経外科最新の動向 難治性てんかんに対する発作感知型デバイスによる新たな治療選択肢　AspireSR & RNS System Neurological Surgery. 2018.03; 46(3); 247-262

17. 壽美田一貴, 高木正稔, 廣木遥, 宮本智史, 柳町昌克, 田村郁, 工藤琢巳, 稲次基希, 田中洋次, 成相直, 根本繁, 前原健寿. 初発時から 10 年後に再発した medulloblastoma の 1 例 小児の脳神経. 2018.04; 43(2); 198

18. 唐鎌 淳, 成相 直, 壽美田 一貴, 稲次 基希, 田中 洋次, 前原 健寿. もやもや病における血行力学的重症度を反映した 3D DSA の特徴的所見 小児の脳神経. 2018.04; 43(2); 252

19. 中谷 光良, 井内 盛遠, 前原 健寿, 池田 昭夫. 機能的脳神経外科最新の動向 Wide-band EEG を用いた焦点診断　グリアとニューロン両者からのアプローチ Neurological Surgery. 2018.04; 46(4); 339-353

20. 石井 亮佑, 林 寛仁, 南 勲, 山下 大翔, 林 瑠理子, 安藤 真広, 小関 紗代, 竹内 彬, 大熊 英之, 宮地 康高, 辻本 和峰, 泉山 肇, 橋本 貢士, 工藤 琢巳, 吉本 貴宣. 低プロラクチン血症を併発した視床下部過誤腫の 1 例 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 371

21. Nakano T, Tamura K, Tanaka Y, Inaji M, Hayashi S, Kobayashi D, Nariai T, Toyohara J, Ishii K, Maehara T. Usefulness of < sup> 11< /sup> C-Methionine Positron Emission Tomography for Monitoring of Treatment Response and Recurrence in a Glioblastoma Patient on Bevacizumab Therapy: A Case Report. Case reports in oncology. 2018.05; 11(2); 442-449

22. 菅原 祐之, 長谷川 毅, 野村 敏大, 森山 剣光, 水野 朋子, 小林 大輔, 稲次 基希, 前原 健寿. けいれん発症前からの継時的画像変化が評価可能であった、海馬硬化を伴う内側側頭葉てんかんの 1 例 脳と発達. 2018.05; 50(3); 216

23. 稲次 基希, 原 恵子, 前原 健寿. てんかんモニタリングユニット (EMU) を支えるコメディカルの役割 てんかんモニタリングユニットにおける医師の役割 Epilepsy: てんかんの総合学術誌. 2018.05; 12(1); 41-42

24. 森山 剣光, 野村 敏大, 水野 朋子, 稲次 基希, 前原 健寿. てんかん性脳症に対して、迷走神経刺激を行った 3 例の臨床的検討 脳と発達. 2018.05; 50(Suppl.); S382

25. 永森 千寿子, 赤座 実穂, 前原 健寿, 稲次 基希, 角 勇樹, 原 恵子. 30 歳代発症の欠神てんかんが疑われる一例 てんかん研究. 2018.06; 36(1); 52-58

26. Arai Y, Sumita K, Tamura K, Kobayashi D, Karakama J, Ito K, Kuroha M, Inaji M, Tanaka Y, Nariai T, Maehara T. [A Rare Case of Radiation-Induced Meningioma that Occurred Only 3 Years and 6 Months after Radiation Therapy for Oligodendroglioma] . No shinkei geka. Neurological surgery. 2018.06; 46(6); 515-521

27. 荒井 雪花, 壽美田 一貴, 田村 郁, 小林 大輔, 唐鎌 淳, 伊藤 慧, 黒羽 真砂恵, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 前原 健寿. 放射線照射 3 年 6 ヵ月後に発症した radiation-induced meningioma の 1 例 Neurological Surgery. 2018.06; 46(6); 515-521

28. 稲次 基希, 戸原 玄, 古屋 純一, 沼沢 祥行, 三木 一徳, 泉山 肇, 水口 俊介, 前原 健寿. 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制構築の試み Neurosurgical Emergency. 2018.07; 23(1); 10-16

29. 武川 麻紀, 成相 直, 玉田 なつみ, 工藤 琢巳, 稲次 基希, 田中 洋次, 小林 大輔, 赤川 浩之, 糟谷 英俊, 前原 健寿. 小児もやもや病診断・治療の進歩と長期予後 小児もやもや病における遺伝子型による臨床像と脳血管病理像の検討 The Mt. Fuji Workshop on CVD. 2018.07; 36; 23-26

30. 壽美田 一貴, 武川 麻紀, 工藤 琢巳, 田村 郁, 菅原 貴志, 稲次 基希, 田中 洋次, 前原 健寿, 成相 直. 小児もやもや病診断 · 治療の進歩と長期予後 小児期に出血で発症したもやもや病の長期治療成績 The Mt. Fuji Workshop on CVD. 2018.07; 36; 10-12

31. Karakama J, Nariai T, Hara S, Hayashi S, Sumita K, Inaji M, Tanaka Y, Wagatsuma K, Ishii K, Nemoto S, Maehara T. Unique Angiographic Appearances of Moyamoya Disease Detected with 3-Dimensional Rotational Digital Subtraction Angiography Imaging Showing the Hemodynamic Status. Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association. 2018.08; 27(8); 2147-2157

32. 中山 晴雄, 荻野 雅宏, 平元 侑, 川又 達朗, 森 達郎, 野地 雅人, 成相 直, 田戸 雅人, 佐藤 晴彦, 福田 修, 杉本 信吾, 重森 裕, 谷 諭, 永廣 信治, 岩渕 聡. スポーツ脳振盪への新たな対応　第 5 回国際スポーツ脳振盪会議 (2016、ベルリン) を経て ベルリン声明 2016 の概要 日本臨床スポーツ医学会誌. 2018.08; 26(3); 331-334

33. 前原 健寿. 【てんかん診療 Update】 根治的てんかん外科療法 Pharma Medica. 2018.08; 36(8); 55-58

34. 尾花 三千代, 古屋 純一, 中山 玲奈, 松原 ちあき, 吉見 佳那子, 中根 綾子, 戸原 玄, 稲次 基希, 前原 健寿, 水口 俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 100

35. 稲次 基希, 山本 貴道, 川合 謙介, 前原 健寿, Doyle Werner. てんかん外科の世界的趨勢と日本における今後の展開 てんかん外科における RNS の可能性と課題 てんかん研究. 2018.09; 36(2); 314-315

36. 山村 俊弘, 工藤 琢巳, 田村 郁, 藤井 照子, 古屋 純一, 嶋田 昌彦, 前原 健寿. 急性期脳出血患者の舌診評価を加味した駆お血剤の効果検証 脳神経外科と漢方. 2018.09; 4; 20-24

37. 吉村 優里, 原 恵子, 赤座 実穂, 太田 克也, 角 勇樹, 稲次 基希, 柳澤 瑛里子, 前原 健寿. 抗てんかん薬による肝機能への影響 てんかん研究. 2018.09; 36(2); 584

38. 氏川 彩, 白井 謙太郎, 小山 高明, 山本 信二, 前原 健寿. 茨城県におけるてんかん診療連携と三次診療施設の構築 日本農村医学会雑誌. 2018.09; 67(3); 335

39. 門園 修, 三枝 英人, 田邉 愛弓, 長島 弘明, 前田 恭世, 山本 圭介, 伊藤 裕之, 山本 昌彦, 林 北見, 濱田 洋通, 前原 健寿. 迷走神経刺激療法 (VNS) 前後の喉頭観察の重要性　難治性てんかんに対する VNS により声門狭窄を来した 1 例 てんかん研究. 2018.09; 36(2); 591

40. 清水 一秀, 田村 郁, 稲次 基希, 田中 洋次, 石井 賢二, 成相 直, 前原 健寿. Glioma 手術における 5-ALA 誘導蛍光強度と 11C-Methionine PET uptake の比較検討 日本レーザー医学会誌. 2018.09; 39(3); 230

41. 清水 一秀, 田村 郁, 稲次 基希, 田中 洋次, 石井 賢二, 成相 直, 前原 健寿. Glioma 手術における 5-ALA 誘導蛍光強度と 11C-Methionine PET uptake の比較検討 日本レーザー医学会誌. 2018.09; 39(3); 230

42. Hara S, Hori M, Murata S, Ueda R, Tanaka Y, Inaji M, Maehara T, Aoki S, Nariai T. Microstructural Damage in Normal-Appearing Brain Parenchyma and Neurocognitive Dysfunction in Adult Moyamoya Disease. Stroke. 2018.10; 49(10); 2504-2507

43. Akihito Sato, Sakyo Hirai, Yoshiki Obata, Taketoshi Maehara, Masaru Aoyagi. Muscular-stage Dissection during Far Lateral Approach and Its Transcondylar Extension. J Neurol Surg B Skull Base. 2018.10; 79(Suppl 4); S356-S361

44. Kazutaka Sumita, Jun Karakama, Ippei Makita, Kazunori Miki, Yoshikazu Yoshino, Masataka Yoshimura, Taketoshi Maehara, Shigeru Nemoto. [A Case of Pseudoaneurysm of the Lingual Artery that was Difficult to be Distinguished from Epistaxis] . No Shinkei Geka. 2018.10; 46(10); 911-916

45. 日浦 幹夫, 成相 直, 坂田 宗之, 牟田 光孝, 石橋 賢士, 我妻 慧, 多胡 哲郎, 豊原 潤, 石井 賢二, 前原 健寿, 片山 容一. 有酸素運動に伴う脳血流量変化の背景としての脳血管自動調節能と neurovascular coupling の考察　PET 研究 脳循環代謝. 2018.10; 30(1); 101

46. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 牧田 一平, 三木 一徳, 吉野 義一, 芳村 雅隆, 前原 健寿, 根本 繁. 鼻出血との鑑別が困難であった舌動脈仮性動脈瘤の 1 例 Neurological Surgery. 2018.10; 46(10); 911-916

47. Wagatsuma Kei, Oda Keiichi, Sakata Muneyuki, Inaji Motoki, Miwa Kenta, Sasaki Masayuki, Toyohara Jun, Ishii Kenji. Validation of scatter limitation correction to eliminate scatter correction error in oxygen-15 gas-inhalation positron emission tomography images NUCLEAR MEDICINE COMMUNICATIONS. 2018.10; 39(10); 936-944

48. 平 直記, 稲次 基希, 田村 郁, 若林 光, 小林 大輔, 工藤 琢巳, 壽美田 一貴, 田中 洋次, 成相 直, 石井 賢二, 前原 健寿. 当院における視床グリオーマの 11C-methionine-PET 所見の検討 核医学. 2018.11; 55(Suppl.); S194

49. 矢部 美帆, 部田 彩夏, 依田 夏美, 堀口 乃恵, 窪野 玲央, 住友 沙織, 江本 博文, 江本 有子, 原 祥子, 清澤 源弘, 大野 京子. 水頭症シャント機能不全の 1 例 神経眼科. 2018.11; 35(増補 1); 110

50. Ohnaka K, Shimizu K, Kobayashi D, Inaji M, Maehara T. Dysembryoplastic Neuroepithelial Tumor with Extension to the Basal Cistern: A Case Report Epilepsy & Seizure. 2018.11;

51. Hara S, Hori M, Inaji M, Maehara T, Aoki S, Nariai T. Regression of White Matter Hyperintensity after Indirect Bypass Surgery in a Patient with Moyamoya Disease. Magnetic resonance in medical sciences : MRMS : an official journal of Japan Society of Magnetic Resonance in Medicine. 2018.12;

52. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 石川 茉莉子, 前原 健寿, 根本 繁. 舌動脈仮性動脈瘤の塞栓術中に外頸動脈から内頸動脈へコイルが migration した 1 例 Neurosurgical Emergency. 2018.12; 23(2); 127-132

53. Masahiro Kishikawa, Atsunobu Tsunoda, Yoji Tanaka, Seiji Kishimoto. Large nasopharyngeal inverted papilloma presenting with rustling tinnitus. Am J Otolaryngol. 35(3); 402-404

[総説]

1. Mitsuyoshi Nakatani, Morito Inouchi, Taketoshi Maehara, Akio Ikeda. [(4)The Investigation of the Epileptic Focus by Means of Wide-band EEG:Approach from Glia and Neuron] . No Shinkei Geka. 2018.04; 46(4); 339-353

[講演 · 口頭発表等]

1. 菅原 貴志、金子聡、山内　崇弘、田中洋次、前原健寿. Falx meningioma 摘出術において、断裂した Rolandic vein に対して橈側皮静脈を用いて再建を行った一例. 第 5 回手技にこだわる脳神経外科ビデオカンファレンス 2018.01.27 東京

2. 菅原 貴志、田中洋次、前原健寿. 海綿静脈洞周囲病変に対する surgical strategy　-良性腫瘍 · 悪性腫瘍 · 動脈瘤-. 第 1 回 SAN カンファレンス 2018.02.11 東京

3. 原祥子，堀正明，鶴島康晃，田中洋次、前原健寿、青木茂樹，成相直. もやもや病のミエリンイメージング. 第 47 回日本神経放射線学会 2018.02.16 つくば

4. 菅原　貴志、田中洋次、前原健寿. 再発を繰り返し 9 年の経過中に摘出術 4 回＋γナイフ 4 回施行した小児 craniofacial atypical meningioma の一例. 第 54 回ニューロオンコロジィの会 2018.02.24 東京

5. 菅原　貴志、田中洋次、前原健寿. テント切除、動眼神経剥離を必要とする内頚動脈後交通動脈分岐部脳動脈瘤に対する neck clipping 手術手技. 第 47 回日本脳卒中の外科学会 2018.03.15 福岡

6. 壽美田一貴、三木一徳、唐鎌　淳、吉野義一、根本　繁. 高齢者に対する急性期血行再建の課題 . 第 43 回日本脳卒中学会学術集会 2018.03.17

7. Takashi Sugawara, Motoki Inaji, Yoji Tanaka, Tadashi Nariai, Taketoshi Maehara. Surgical Technique for Neck Clipping of Internal Carotid Artery Supraclinoid Segment Aneurysm. 2018 China-Japan Cerebrovascular Disease Forum 2018.03.31 Tokyo

8. 清水一秀、新田雅之、小森隆司、丸山隆志、安田崇之、川俣貴一、前原健寿、村垣善浩. 悪性神経膠腫に対する Talaporfin sodium（レザフィリン）を用いた光線力学的診断. 日本蛍光ガイド手術研究会　第 1 回学術集会 2018.04.07

9. 菅原　貴志、大仲　佳祐、田中　洋次、 根本　繁、前原　健寿. 5 年の経過観察後 78 歳時に SAH を発症した Anterior choroidal artery 分岐部を含む C1 ruptured aneurysm(19.5 x 5.9mm) に対する治療. 第 7 回 Hybrid Neurosurgery 研究会 2018.04.21 東京

10. 原祥子. 脳神経外科における働き方の多様性. 第 2 回　医学生 · 研修医をサポートする会 2018.05.20 大阪

11. 壽美田一貴、柳町昌克、高木正稔、田村郁、工藤琢巳、稲次基希、田中洋次、成相直、根本繁、前原健寿. 初発時から 10 年後に再発した medulloblastoma の 1 例. 第 46 回日本小児神経外科学会 2018.06.08

12. 菅原　貴志、前原健寿、岸本誠司. Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy with Orbital Apex Extension　-Surgical Technique of Frontal and Middle cranial fossa Exposure-. 第 7 回脳神経外科手術ビデオセミナー 2018.06.16

13. Hara S, Hori M, Murata S, Ueda R, Nakazawa M, Tanaka Y, Maehara T, Aoki S, Nariai T. Myelin imaging may reveal microstructural damage caused by chronic ischemia correlated with neurocognitive dysfunction in patients with moyamoya disease. ISMRM 26th Anuual Meeting & Exhibition 2018.06.20 Paris, France

14. 菅原 貴志、田中洋次、前原健寿. 東京医科歯科大学における頭蓋底手術の現状. 第 29 回新御茶ノ水セミナー 2018.07.07 東京

15. 菅原 貴志、田中洋次、朝蔭孝宏、前原健寿. Transcavernous approach のための cavernous sinus の臨床解剖　-腫瘍摘出術の経験-. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.13 東京

16. 菅原　貴志、大仲佳祐、有泉陽介、田中顕太郎、角田篤信、朝蔭孝宏、堤剛、前原健寿. 錐体骨の解剖と頭蓋底手術 -mastoidectomy を行った 15 例の検討-. 第 30 回日本頭蓋底外科学会 2018.07.13

17. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Virtual Reality（VR）機器を使用した動脈瘤塞栓術におけるカテーテルシェイプ. 第 15 回日本脳神経血管内治療学会関東地方会学術集会 2018.07.14

18. Takashi Sugawara, Yoji Tanaka, Yosuke Ariizumi, Kentaro Tanaka, Takahiro Asakage,Taketoshi Maehara. Total Resection of Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma with the combined Microscopic Transcranial and Endoscopic Transnasal Approach. WFNS foundation Endoscopic Cadaver Dissection and Live Surgery Seminar 2018.08.03 Tymen

19. Takashi Sugawara, Masaru Aoyagi, Masashi Tamaki, Tomoyuki Yano Atsunobu Tsunoda, Kikuo Ohno, Taketoshi Maehara and Seiji Kishimoto. Surgical Technique and Long Term Outcomes of Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy with Orbital Apex Extension. WFNS foundation Endoscopic Cadaver Dissection and Live Surgery Seminar 2018.08.03

20. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Framing coil を選ばない Galaxy G3 ランダムループコイルの特性. 第 12 回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2018.09.02

21. Takashi Sugawara, Masaru Aoyagi, Masashi Tamaki, Tomoyuki Yano Atsunobu Tsunoda, Kikuo Ohno, Taketoshi Maehara and Seiji Kishimoto. Surgical Technique and Long Term Outcomes of Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy with Orbital Apex Extension. 2nd Congress of Neurosurgeons of Uzbekistan WFNS FOUNDATION ACNS LIVE SEMINAR 2018.09.05 Tashkent

22. Takashi Sugawara, Yoji Tanaka, Takeshi Tsutsumi, Taketoshi Maehara. Surgical strategy of Jugular foramen tumor with consideration of nerve function preservation　–focus on facial nerve function-. 2nd Congress of Neurosurgeons of Uzbekistan WFNS FOUNDATION ACNS LIVE SEMINAR 2018.09.05

23. Takashi Sugawara, Yoji Tanaka, Taketoshi Maehara. Surgical Technique for Neck Clipping of Internal Carotid Artery Supraclinoid Segment Aneurysm - complete exposure of the aneurysm –. 2nd Congress of Neurosurgeons of Uzbekistan WFNS FOUNDATION ACNS LIVE SEMINAR 2018.09.05 Tashkent

24. 尾花三千代、古屋純一、松原ちあき、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 急性期脳卒中患者の口腔環境と誤嚥性肺炎の関連. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

25. 中川量晴，戸原 玄，中根綾子，原 豪志，吉住 結，古屋純一，足達淑子，稲次基希，前原健寿，水口俊介. 併設する医学部附属病院の入院患者に対する口腔ケア・摂食嚥下リハ介入の実態調査. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08

26. 菅原　貴志. 脳血管障害の EBM　知っておくべき外科的知識とそのアップデート. 第 136 回 日本脳神経外科学会 関東支部会 ランチョンセミナー 2018.09.08 東京

27. 菅原 貴志、平　直記、大仲　佳祐、田中洋次、前原健寿. Paraclinoid meningioma に対する手術手技と臨床的特徴 Surgical Technique for Paraclinoid Meningioma Resection. 第 23 回日本脳腫瘍の外科学会 2018.09.14 和歌山

28. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Galaxy G3 ランダムループコイルの有用性. Brush-up Seminar of Neuroendovascular Therapy 2018 2018.09.14

29. 尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、松原ちあき、吉見佳那子、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

30. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.15 博多

31. Takashi Sugawara, Masaru Aoyagi, Masashi Tamaki, Tomoyuki Yano　Atsunobu Tsunoda2, Kikuo Ohno, Taketoshi Maehara and Seiji Kishimoto. Surgical Technique and Long Term Outcomes of　Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy with Orbital Apex Extension　-Surgical Technique of Anterior and Middle Cranial Fossa Exposure-. Live conference at Regional cancer centre, Trivandrum, Kerala, INDIA 2018.09.28 Kerala　（Live lecture from Tokyo）

32. Takashi Sugawara, Masaru Aoyagi, Masashi Tamaki, Tomoyuki Yano　Atsunobu Tsunoda2, Kikuo Ohno, Taketoshi Maehara and Seiji Kishimoto. Surgical Technique and Long Term Outcomes of　Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy with Orbital Apex Extension　-Surgical Technique of Anterior and Middle Cranial Fossa Exposure-.　2018 ACNS Hanoi Skull Base Live Surgery Seminar 2018.10.05 Hanoi

33. Takashi Sugawara, Yoji Tanaka, Taketoshi Maehara.　Surgical Technique for Paraclinoid Meningioma resection　-Oculomotor cave exposure-. 2018 ACNS Hanoi Skull Base Live Surgery Seminar 2018.10.05

34. 菅原 貴志、平　直記、田中洋次、前原健寿. Paraclinoid meningioma に対する手術戦略 · 手技と臨床的特徴　Surgical Strategy and Technique for Paraclinoid Meningioma Resection. 第 77 回日本脳神経外科学会学術総会 2018.10.10

35. 清水一秀、田村郁、稲次基希、田中洋次、石井賢二、成相直、前原健寿. Glioma 手術における 5-ALA 誘導蛍光強度と 11C-Methionine PET uptake の比較検討. 第 77 回日本脳神経外科学会総会 2018.10.10

36. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Virtual Reality（VR）機器を使用した血管内治療術前シュミレーション、カテーテルシェイピング. 日本脳神経外科学会第 77 回学術総会 2018.10.11

37. 原祥子、田中洋次、堀正明、稲次基希、前原健寿、青木茂樹、石井賢二、成相直. ベイズ推定法を用いた脳灌流 MRI による慢性期脳血管障害患者の脳血流量評価：15O gas PET との比較. 日本脳神経外科学会　第 77 回学術総会 2018.10.12 仙台

38. 清水一秀、田村郁、稲次基希、田中洋次、石井賢二、成相直、前原健寿. Glioma 手術における 5-ALA 誘導蛍光強度と 11C-Methionine PET uptake の比較検討. Laser Week in Tokyo 2018 2018.11.02

39. 菅原　貴志、前原健寿. 前頭側頭開頭 -自身の方法とこだわり-. 第 2 回 SAN カンファレンス 2018.11.10

40. 菅原　貴志、青柳傑 、田中顕太郎、岸本誠司、朝蔭孝宏 、前原健寿. 眼窩先端部浸潤を伴う鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する拡大眼窩全摘術　-前 · 中頭蓋底露出法を中心に-. 第 2 回 SAN カンファレンス 2018.11.10

41. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻に対する下錐体静脈洞からの海綿静脈洞へのアプローチの検討. 第 34 回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2018.11.22

42. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. 術前シミュレーションおよびカテーテルシェイピングへの Mixed Reality（MR）機器の導入. 第 34 回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2018.11.23

43. 清水一秀、田村郁、稲次基希、田中洋次、石井賢二、成相直、前原健寿. Glioma 手術における 5-ALA 誘導蛍光強度と 11C-Methionine PET uptake の比較検討. 第 36 回日本脳腫瘍学会学術集会 2018.12.02

[受賞]

1. The ISMRM Magna Cum Laude Merit Award , 第 27 回国際磁気共鳴医学会議-欧州医学生物学合同会議, 2018 年 06 月

[社会貢献活動]

1. ACNS Endoscopic Cadever Dissection and Live Surgery Seminar, 2018年08月03日 - 2018年08月05日
2. 2nd Congress of Neurosurgeons of Uzbekistan WFNS FOUNDATION ACNS LIVE SEMINAR, Asian Congress of Neurological Surgeons , Tashkent, Uzbekistan, 2018年09月05日 - 2018年09月07日
3. 2018 ACNS Hanoi Skull Base Live Surgery Seminar, Asian Congress of Neurological Surgeons, Hanoi, Vietnam, 2018年10月05日 - 2018年10月07日

血管内治療学

Endovascular Surgery

教授：根本　繁
講師：壽美田　一貴
助教：三木一徳
医員：唐鎌　淳

(1)　分野概要

血管内治療学の対象となる疾患は、脳脊髄及び頭頸部の血管障害、奇形、腫瘍、機能異常などである。その各々について、固有の臨床的 · 基礎的研究課題がある。これらを研究対象とする際には、単に治療の対象となる異常のみならず、それに関連する脳脊髄および末梢神経の血管造影学的解剖、病態生理に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床研究 · 基礎研究を通じて研究マインドを養成し、高度な臨床活動に従事することにより治療成績の向上を目指す。

(2)　研究活動

中枢神経系及び顔面、頭頸部の血管性疾患を対象とする場合、これら領域の血管解剖を中心として、各器官の機能と病態に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床上の疑問点と未解決の問題を研究により解明することを目的として実験研究を行う。研究課題は対象疾患に応じるが、臨床や動物実験で得られた画像データをもとに、循環系血流解析、流体構造連成数値解析を行い、各疾患の病態生理の解明、血管内手術治療効果の判定、新規治療デバイスの開発を行う。またより安全で治療効果が高く、現在の血管内治療のコンセプトを超えた低侵襲治療法の開発を目指す

(3)　教育活動

神経学 · 脈管学に関する幅広く深い知識を得、そして旺盛な探究心を育てることを目的とする。

(4)　教育方針

血管内治療を通じて、脳神経疾患のうち、血管障害の病態、診断と治療に対する知識と経験を積む。

(5)　臨床活動および学外活動

脳神経 · 顔面 · 頭頸部領域の血管性疾患に対する血管内治療を行う。脳血管障害に対する 3 次元流体力学的研究を行う。血管内治療トレーニングシステムの開発を行う。

(6)　臨床上の特色

血管内治療科は中枢神経や頭頸部の血管性疾患に対してカテーテルを用いて治療する診療科で、最新の医療機器を備え高度な専門治療を行っている。取り扱う主な疾患は、脳動脈瘤、脳動静脈奇形、硬膜動静脈奇形 (動静脈瘻)、頸動脈狭窄、脳動脈狭窄、脳塞栓症、 頭頸部腫瘍、頭頸部血管腫等である。

(7) 研究業績

[原著]

1. Karakama Jun, Nariai Tadashi, Hara Shoko, Hayashi Shihori, Sumita Kazutaka, Inaji Motoki, Tanaka Yoji, Wagatsuma Kei, Ishii Kenji, Nemoto Shigeru, Maehara Taketoshi. Unique Angiographic Appearances of Moyamoya Disease Detected with 3-Dimensional Rotational Digital Subtraction Angiography Imaging Showing the Hemodynamic Status Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2018; 27(8); 2147-2157

2. Hiroyuki Akagawa, Maki Mukawa, Tadashi Nariai, Shunsuke Nomura, Yasuo Aihara, Hideaki Onda, Taku Yoneyama, Takumi Kudo, Kazutaka Sumita, Taketoshi Maehara, Takakazu Kawamata, Hidetoshi Kasuya. variants in Japanese pediatric patients with moyamoya disease. Hum Genome Var. 2018.01; 5; 17060

3. Masato Inoue, Ryuichi Noda, Shoji Yamaguchi, Yuta Tamai, Makiko Miyahara, Shunsuke Yanagisawa, Koichiro Okamoto, Tetsuo Hara, Sosuke Takeuchi, Kazunori Miki, Shigeru Nemoto. Specific Factors to Predict Large-Vessel Occlusion in Acute Stroke Patients. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018.04; 27(4); 886-891

4. Eri Iwasawa, Satoru Ishibashi, Motohiro Suzuki, FuYing Li, Masahiko Ichijo, Kazunori Miki, Takanori Yokota. Sphingosine-1-Phosphate Receptor 1 Activation Enhances Leptomeningeal Collateral Development and Improves Outcome after Stroke in Mice. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018.05; 27(5); 1237-1251

5. Arai Y, Sumita K, Tamura K, Kobayashi D, Karakama J, Ito K, Kuroha M, Inaji M, Tanaka Y, Nariai T, Maehara T. [A Rare Case of Radiation-Induced Meningioma that Occurred Only 3 Years and 6 Months after Radiation Therapy for Oligodendroglioma] . No shinkei geka. Neurological surgery. 2018.06; 46(6); 515-521

6. 稲次 基希, 戸原 玄, 古屋 純一, 沼沢 祥行, 三木 一徳, 泉山 肇, 水口 俊介, 前原 健寿. 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制構築の試み Neurosurgical Emergency. 2018.07; 23(1); 10-16

7. 壽美田 一貴, 武川 麻紀, 工藤 琢巳, 田村 郁, 菅原 貴志, 稲次 基希, 田中 洋次, 前原 健寿, 成相 直. 小児もやもや病診断 · 治療の進歩と長期予後 小児期に出血で発症したもやもや病の長期治療成績 The Mt. Fuji Workshop on CVD. 2018.07; 36; 10-12

8. Karakama J, Nariai T, Hara S, Hayashi S, Sumita K, Inaji M, Tanaka Y, Wagatsuma K, Ishii K, Nemoto S, Maehara T. Unique Angiographic Appearances of Moyamoya Disease Detected with 3-Dimensional Rotational Digital Subtraction Angiography Imaging Showing the Hemodynamic Status. Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association. 2018.08; 27(8); 2147-2157

9. Kazutaka Sumita, Jun Karakama, Ippei Makita, Kazunori Miki, Yoshikazu Yoshino, Masataka Yoshimura, Taketoshi Maehara, Shigeru Nemoto. [A Case of Pseudoaneurysm of the Lingual Artery that was Difficult to be Distinguished from Epistaxis] . No Shinkei Geka. 2018.10; 46(10); 911-916

10. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 牧田 一平, 三木 一徳, 吉野 義一, 芳村 雅隆, 前原 健寿, 根本 繁. 鼻出血との鑑別が困難であった舌動脈仮性動脈瘤の 1 例 Neurological Surgery. 2018.10; 46(10); 911-916

11. 綾部 風雅, 根本 繁, 壽美田 一貴, 三木 一徳, 唐鎌 淳. Onyx を用いた AVM 塞栓術のシミュレーションモデル作成 脳血管内治療. 2018.11; 3(Suppl.); S198

12. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 石川 茉莉子, 前原 健寿, 根本 繁. 舌動脈仮性動脈瘤の塞栓術中に外頸動脈から内頸動脈へコイルが migration した 1 例 Neurosurgical Emergency. 2018.12; 23(2); 127-132

[書籍等出版物]

1. 根本　繁. ブラッシュアップセミナー 2017. 診断と治療社, 2018.03

2. 根本　繁. 脳血管内治療学. メディカ出版, 2018.10

[講演 · 口頭発表等]

1. Shigeru Nemoto. Catheter shaping using vascular model made by 3D printer for coil embolization of cerebral aneurysms. Working Group of Interventional Neuroradiology 2018.01.17 Val d'Isere, France
2. 根本　繁. 失敗例から学ぶ血管内治療. 第 3 回道北 IVR 研究会 2018.02.03 旭川
3. 根本　繁. トラブルシューティングで学んだこと. Oita Conference 2018 2018.02.15
4. 唐鎌　淳、三木一徳、壽美田一貴、根本　繁. 総頚動脈 CTO に対して再開通治療を施行した 3 例. 第 26 回脳血管ウィンターセミナー 2018.02.23
5. 根本　繁. 失敗例から学ぶ血管内治療. 第 26 回赤倉セミナー 2018.02.24 赤倉
6. Shigeru Nemoto. 3D vascular model is valuable in coil embolization of the cerebral aneurysms. The 13th AAFITN meeting 2018.03.08 Kota Kinabalu, Malaysia
7. 唐鎌　淳、成相　直、三木一徳、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、根本　繁、前原健寿. もやもや病における血行力学的重症度を反映した 3D-DSA の特徴的所見. 第 43 回日本脳卒中学会学術集会 2018.03.15
8. 壽美田一貴、三木一徳、唐鎌　淳、吉野義一、根本　繁. 高齢者に対する急性期血行再建の課題 . 第 43 回日本脳卒中学会学術集会 2018.03.17
9. 根本　繁, 吉野義一, 三木一徳, 唐鎌　淳, 難波克成. 未破裂脳動脈瘤の治療適応はどう決めるか　-経過観察中自然破裂の危険因子の検討- . 第 43 回日本脳卒中学会 2018.03.17 福岡
10. Karakama Jun, Nariai Tadashi, Tanaka Yoji. Unique Angiographic Appearances of Moyamoya Disease Detected with 3-Dimensional Rotational Digital Subtraction Angiography Imaging Showing the Hemodynamic Status. The 21st Symposium Neuroradiologicum 2018.03.18
11. 西 隆博, 西 忠博, 三木 一徳. 心原性脳梗塞に対し経皮的血栓回収療法が著効した超高齢透析患者の一例. 日本透析医学会雑誌 2018.05.01
12. 壽美田一貴、柳町昌克、高木正稔、田村郁、工藤琢巳、稲次基希、田中洋次、成相直、根本繁、前原健寿. 初発時から 10 年後に再発した medulloblastoma の 1 例. 第 46 回日本小児神経外科学会 2018.06.08
13. 唐鎌　淳、成相　直、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、石井賢二、我妻　慧、前原健寿. もやもや病における血行力学的重症度を反映した 3D-DSA の特徴的所見. 第 46 回日本小児神経外科学会 2018.06.08
14. 根本　繁、綾部風雅. AVM シミュレーションモデルにチャレンジ! . 第 19 回琉球セミナー 2018.06.22 那覇
15. 根本　繁. CFD 文献 review　Effect of Flow Diverter Porosity on Intraaneurysmal Blood Flow. 第 2 回医工連携数値流体力学研究会　CFD-Bio Meeting 2018.06.30 台湾
16. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Virtual Reality（VR）機器を使用した動脈瘤塞栓術におけるカテーテルシェイプ. 第 15 回日本脳神経血管内治療学会関東地方会学術集会 2018.07.14
17. 唐鎌　淳、成相　直、稲次基希、田中洋次、石井賢二、我妻　慧、前原健寿. もやもや病における DSA と PET の RADIOMICS. 脳循環サマーキャンプ 2018 2018.07.14
18. 根本　繁. 脳血管内治療の温故知新—反省とチャレンジする心—. 第 15 回　日本脳神経血管内治療学会関東地方会 2018.07.14 東京
19. 根本　繁. 困難例 · 失敗例から学ぶ脳血管内治療—反省とチャレンジする心—. 第 5 回京都脳神経血管内治療研究会 2018.07.20 京都
20. 根本　繁、壽美田一貴　綾部風雅. AVM シミュレーションモデルにチャレンジ! . 第 19 回舞連カンファレンス 2018.08.14 徳島
21. 根本　繁、壽美田一貴　綾部風雅. AVM シミュレーションモデルにチャレンジ!. 第 16 回三島脳神経外科セミナー 2018.08.25 三島
22. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Framing coil を選ばない Galaxy G3 ランダムループコイルの特性. 第 12 回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2018.09.02
23. 根本　繁. 硬膜動静脈瘻の温故知新. 第 12 回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2018.09.02 東京

24. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Galaxy G3 ランダムループコイルの有用性. Brush-up Seminar of Neuroendovascular Therapy 2018 2018.09.14

25. Shigeru Nemoto. Endovascular revascularization of chronic complete occlusion of the internal carotid artery. ESNR （European Society of Neuroradiology） 41th annual meeting 2018.09.20 Rotterdam Holland

26. 根本　繁. 脳血管内治療の温故知新—A long rugh road to Neurointervention—. 第 27 回日本脳神経血管内治療学会中国四国地方会 2018.09.29 下関

27. 唐鎌　淳、成相　直、平　直記、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、三木一徳、根本　繁、前原健寿. もやもや病における血管撮影上の分類の比較検討. 第 77 回日本脳神経外科学会総会 2018.10.10

28. 根本　繁　山田健嗣　唐鎌 淳　三木一徳　壽美田一貴. 脳動脈瘤の CFD 解析. 第 77 回日本脳神経外科学会総会 2018.10.10 仙台

29. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. Virtual Reality（VR）機器を使用した血管内治療術前シュミレーション、カテーテルシェイピング. 日本脳神経外科学会第 77 回学術総会 2018.10.11

30. 唐鎌　淳. 3D モデルをもとにしたマイクロカテーテルシェイピングとマイクロカテーテルの選択. Tokyo Endovascular Symposium of Live recorded Advanced techniques 2018.10.27

31. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 鈴木 繁. 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻に対する下錐体静脈洞からの海綿静脈洞へのアプローチの検討. 脳血管内治療 2018.11.01

32. 吉野 義一, 根本 繁, 山科 元滋, 伊古田 雅史, 草鹿 元, 杣 夏美, 上野 智代, 山田 健嗣, 三木 一徳, 唐鎌 淳. 液体塞栓物質による脳硬膜動静脈瘻治療. 脳血管内治療 2018.11.01

33. 唐鎌 淳, 三木 一徳, 壽美田 一貴, 根本 繁. 総頸動脈の慢性完全閉塞に対して再開通療法を施行した 3 例. 脳血管内治療 2018.11.01

34. 根本 繁, 壽美田 一貴, 三木 一徳, 唐鎌 淳, 綾部 風雅. 脳血管内治療シミュレーションモデルはどこまで進んでいるか. 脳血管内治療 2018.11.01

35. 壽美田 一貴, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 根本 繁. 術前シミュレーションおよびカテーテルシェイピングへの Mixed Reality(MR) 機器の導入. 脳血管内治療 2018.11.01

36. 森山 宣子, 北村 桂津江, 栗林 芳子, 伊藤 暁子, 大浦 千鶴, 三木 一徳, 壽美田 一貴, 長倉 芳徳, 山下 直美. 当院における DOOR TO PUNCTURE TIME 短縮の試み. 脳血管内治療 2018.11.01

37. 石井 楓子, 宮後 宏美, 内田 亜梨紗, 西山 友貴, 倉田 あゆみ, 横田 つくし, 野村 仁登美, 江本 有子, 江本 博文, 三木 一徳, 清澤 源弘, 大野 京子. 横静脈洞狭窄症の 1 例. 神経眼科 2018.11.01

38. 三木 一徳, 唐鎌 淳, 壽美田 一貴, 根本 繁. 治療アルゴリズムの変遷による急性期脳梗塞に対する血行再建治療成績の変化の検討. 脳血管内治療 2018.11.01

39. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. 海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻に対する下錐体静脈洞からの海綿静脈洞へのアプローチの検討. 第 34 回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2018.11.22

40. 唐鎌　淳、三木一徳、壽美田一貴、根本　繁. 総頚動脈の慢性完全閉塞に対して再開通療法を施行した 3 例. 第 34 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 2018.11.22

41. 壽美田一貴、唐鎌淳、三木一徳、根本繁. 術前シミュレーションおよびカテーテルシェイピングへの Mixed Reality（MR）機器の導入. 第 34 回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2018.11.23

NCNP 脳機能病態学分野

NCNP Brain Physiology and Pathology

分野長・連携教授　星野　幹雄
連携教授　後藤　雄一
連携教授　功刀　浩
連携教授　花川　隆
連携教授　一戸　紀孝
連携准教授　青木　吉嗣

(1)　分野概要

脳神経系は精巧な生体制御装置であるが、それが破綻すると様々な精神神経疾患が惹起される。本分野では、脳神経系の発生、解剖学、そして各種精神神経疾患の病理について研究する。NCNP 脳機能病態学分野は、連携大学院である国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター（NCNP）内に設置されている。

(2)　研究活動

1. 神経回路網形成の分子機構とその破綻による精神神経疾患の研究

（神経研究所　病態生化学研究部　部長　星野幹雄）

高度な脳機能を司る複雑な神経ネットワークは、精巧な遺伝子プログラムの基に、様々な発生段階を経て創り上げられる。一方で、神経ネットワーク形成の過程で異常が生じると、てんかん、精神遅滞、自閉症などの様々な精神・神経疾患が惹起されうる。以上の問題意識を持ちながら、病態生化学研究部では神経系の発生機構を研究し、さらにその破綻による精神神経疾患の発症・病態進展機構を明らかにしていこうとしている。本年度は、脳の性分化メカニズムについて論文として報告した（Fujiyama et al.）。

2. 知的障害をきたす疾患の病因、病態、治療研究

（神経研究所　疾病研究第二部　部長　後藤雄一）

知的障害の主要な原因は遺伝子変異に基づくものである。中枢神経に発現する遺伝子がきわめて多数であり、それらの調和のとれた時期的・部位的調節が正常な脳機能・知的機能の獲得には必要である。それら遺伝子群の発現異常が知的障害という共通の表現型として現れており、患者試料を用いた遺伝学的解析研究が急速に進んでいる。当研究室では、ミトコンドリア病、レット症候群、皮質異形成、大脳白質形成不全症などを中心に、モデル細胞、モデル動物等を用いた病因、病態解析を進めた。

本年度は、リジン転移 RNA 合成酵素遺伝子変異で発症する幼少期に発症する進行性大脳白質変性症（Brain, 2019）、OPHN1 遺伝子変異で発症する Dandy-Walker 奇形 （Hum Genom Var, 2019）、ミトコンドリア病患者で同定したミトコンドリア転移 RNA 変異が二酸化炭素に感受性のある翻訳後修飾変化を来すこと（Nature Commun, 2018）、
などが主な成果である。

3. 気分障害、統合失調症の臨床的研究

（神経研究所　疾病研究第三部　部長　功刀浩）

気分障害や統合失調症は、いまだに原因や病態において不明な部分が多く、それらの指標となるバイオマーカーも乏しい。当研究室では、国立精神・神経医療研究センター病院と共同で、オミックス、脳画像、栄養学、生理学などを活用し、バイオマーカーを用いた客観的診断法の開発や、それに基づく治療法の開発を行うことをめざしている。

本年度は、ドパミン代謝産物がうつ病のバイオマーカーとなることを示したメタアナリシス論文(J Psychiatr Res, 2018)、食物アレルギーがうつ病リスクとなることを世界で初めて報告した論文 (J Affect Disord, 2019)、ケトン食が軽度アルツハイマー病に有効であることを観察した臨床研究論文(Neurosci Lett, 2019)などが主な成果である。

4. 脳機能イメージングと非侵襲脳刺激法をもちいた高次脳機能障害の病態解明と新しい機能的治療法の開発

（脳病態統合イメージングセンター　先進脳画像研究部　部長　花川　隆）

多様な脳イメージングと脳刺激法とを統合的に用いて、人間の感覚・運動・思考・情動・感性といったさまざまな脳の働きを明らかにするとともに、それらが障害される精神･神経疾患の病態解明を目指した研究を進めている。加えて、精神･神経疾患のイメージングバイオマーカーの発見に基づく診断法の開発や、脳刺激法やブレインマシンインターフェイスを応用した新規リハビリテーション法の開発を手がけている。

本年度は、BMI 技術開発としての脳波解析法開発（Tobar et al. 2018a, b）とパイロット的な臨床応用（Kasahara et al. 2018）、安静時機能結合 MRI を始めとする MRI 技術による精神・神経疾患の病態解明と評価（Kita et al. 2018; Nakamura et al. 2018; Hakamata et al. 2018）、脳刺激法によるピアニストのジストニアの病態解明（Furuya et al. 2018）などの成果をあげた。

5. 脳回路に基づく社会性高次脳機能発現機序の解明と、同回路の発達異常による疾患（自閉症等）の診断と治療の開発

（神経研究所　微細構造研究部　部長　一戸紀孝）

我々は社会性の高い霊長類（マーモセット）を用いて、社会性発現の脳基盤と社会性障害である自閉症の病態基盤を遺伝子発現から行動までの多岐にわたる手法で追求したきた。この手法としては網羅的遺伝子発現解析、分子生物学的解析、解剖学的・生理学的解析、生体内イメージング法および動物行動学的手法を用いた解析などが挙げられ

る。本年度は、マーモセットのコミュニケーションに必要な聴覚野の区分をイメージングを用いて同定する手法の開発(Tani et al)、大脳皮質の活動を網羅的に解析する ECoG 法の開発 (Komatsu et al)、自閉症モデルマーモセットの他者をうらやむ行動の障害 (Yasue at)に関して論文として公表した。

6. 遺伝性神経・筋疾患の病態解明と遺伝子・核酸治療開発

（神経研究所　遺伝子疾患治療研究部　遺伝子治療技術開発室長　青木吉嗣）

原因遺伝子の発見と疾患病態の解明に伴い、難治性の遺伝性神経・筋疾患を対象にした新規治療法開発の時代を迎えた。遺伝子疾患治療研究部は、筋ジストロフィー(Annals of Neurology 2009, PNAS 2012, PNAS 2017)と並んで筋萎縮側索硬化症（以下、ALS）等の神経変性疾患を対象にした病態解明研究を推進している(BRAIN, 2017)。並行して、遺伝子治療法の開発およびヒト iPS 細胞移植治療法開発を中心に、得られた成果の臨床応用を積極的に実践している。特記すべきは、細胞および動物モデルを用いた非臨床研究成果を発展させ、デュシェンヌ型筋ジストロフィーを対象に、核酸医薬品であるエクソン・スキップ治療薬の開発を進めている事である（Science Translational Medicine 2018)。さらに、オックスフォード大、アルバータ大、カロリンスカ研究所、メルボルン大などとの国際共同研究を積極的に推進している点は特徴的である。

本年度は、NCNP 脳機能病態学分野に所属する 2 名の博士課程学生と共に、開発を進めるモルフォリノ核酸医薬分子が筋細胞に取り込まれる分子機序を解明し、米国遺伝子細胞治療学会誌に報告した（Molecular Therapy Nucleic Acid 2019)。さらに、筋ジストロフィー患者由来の尿中細胞をダイレクト・リプログラミングにより筋芽細胞に変換する手法を確立し Scientific Reports 誌に報告した。

(3)　教育活動

各大学院生は、各スーバーバイザーのアドバイスの基に、研究テーマを設定し、研究計画を立てて、実験手法を学びつつ実験を遂行しているところである。また各大学院生は、Journal Club で論文紹介し、プログレスで研究の進捗状況を報告している。

(4)　教育方針

本分野では、正常な脳神経系の構造・発生・機能について理解した上で、発達障害・精神疾患・神経疾患の病理を学ぶ。また最近の高度先進医療にも触れる。各学生は独立した一つの研究テーマを担当し、研究計画の立案、実験の遂行、実験結果の解釈と研究計画の微調整、学会発表、論文の作成から受理までの諸過程を、スーバーバイザーのアドバイスの元に、本人が責任を持ってやり遂げる。これによって、将来的に自立した研究者として研究を遂行する能力を身につけていく。

(5) 研究業績

[原著]

1. Ambrozkiewicz MC, Schwark M, Kishimoto-Suga M, Borisova E, Hori K, Salazar-Lázaro A, Rusanova A, Altas B, Piepkorn L, Bessa P, Schaub T, Zhang X, Rabe T, Ripamonti S, Rosário M, Akiyama H, Jahn O, Kobayashi T, Hoshino M, Tarabykin V, Kawabe H: Polarity Acquisition in Cortical Neurons Is Driven by Synergistic Action of Sox9-Regulated Wwp1 and Wwp2 E3 Ubiquitin Ligases and Intronic miR-140.. Neuron, 100 (5): 1097-1115.e15, 2018
2. Fujiyama T, Miyashita S, Tsuneoka Y, Kanemaru K, Kakizaki M, Kanno S, Ishikawa Y, Yamashita M, Owa T, Nagaoka M, Kawaguchi Y, Yanagawa Y, Magnuson MA, Muratani M, Shibuya A, Nabeshima Y, Yanagisawa M, Funato H, Hoshino M: Forebrain Ptf1a Is Required for Sexual Differentiation of the Brain.. Cell Reports, 24 (1): 79-94, 2018
3. Inoue YU, Morimoto Y, Hoshino M, Inoue T: Generation of Pax6-IRES-EGFP knock-in mouse via the cloning-free CRISPR/Cas9 system to reliably visualize neurodevelopmental dynamics.. Neuroscience research, 132 : 1-7, 2018
4. Itoh M, Yamashita M, Kaneko M, Okuno H, Abe M, Yamazaki M, Natsume R, Yamada D, Kaizuka T, Suwa R, Sakimura K, Sekiguchi M, Wada K, Hoshino M, Mishina M, Hayashi T: Deficiency of AMPAR-Palmitoylation Aggravates Seizure Susceptibility. The Journal of neuroscience, 38 (47): 10220-10235, 2018
5. Sakikubo M, Furuyama K, Horiguchi M, Hosokawa S, Aoyama Y, Tsuboi K, Goto T, Hirata K, Masui T, Dor Y,Hujiyama T, Hoshino M, Umemoto S, Kawaguchi Y : Ptf1a inactivation in adult pancreatic acinar cells causes apoptosis through activation of the endoplasmic reticulum stress pathway. Scientific Reports, 8 : 15812-, 2018
6. Owa T, Taya S, Miyashita S, Yamashita M, Adachi T, Yamada K, Yokoyama M, Aida S, Nishioka T, Inoue YU, Goitsuka R, Nakamura T, Inoue T, Kaibuchi K, Hoshino M: Meis1 Coordinates Cerebellar Granule Cell Development by Regulating Pax6 Transcription, BMP Signaling and Atoh1 Degradation. J Neurosci, 38 (5): 1277-1294, 2018
7. Russo D, Della Ragione F, Rizzo R, Sugiyama E, Scalabri F, Hori K, Capasso S, Sticco L, Fioriniello S, De gregorio R, Granata I, Guarracino MR, Maglione V, Johannes L, Bellenchi GC, Hoshino M, Setou M, D`Esposito M, Luini A, D`Angelo G: Glycosphingolipid metabolic reprogramming drives neural differentiation. EMBO Journal, 37 (7): 2018

8. Itoh M, Dai H, Horike A, Gonzalez J, Kitami Y, Meguro-Horike M, Kuki I, Shimakawa S, Yoshinaga H, Ota Y, Okazaki T, Maegaki Y, Nabatame S, Okzaki S, Kawawaki H, Ueno N, Goto Y, Kato Y. Bialleic KARS pathogenic variants cause an early-onset progressive leukodystrophy. *Brain* 142:560-573, 2019 March
9. Iida A, Takeshita E, Kosugi S, Kamatani Y, Momozawa Y, Kubo M, Nakagawa E, Kurosawa K, Inoue K, Goto Y. A nevel intragenic deletion in *OPHN1* in a Japanese patient with Dandy-Walker malformation. *Hum Genom Var* 6:1, 2019
10. Lin H, Miyauchi K, Harada T, Okita R, Takeshita E, Komaki H, Fujioka K, Yagasaki H, Goto Y, Yanaka K, Nakagawa S, Sakaguchi Y, Suzuki T. CO2-sensitive tRNA modification associated with human mitochondrial disease. *Nat Commun* 9:1875, 2018 May
11. Hidese S, Nogawa S, Saito K, Kunugi H. Food allergy is associated with depression and psychological distress: A web-based study in 11,876 Japanese. J Affect Disord. 2019 Feb 15;245:213-218.
12. Ota M, Matsuo J, Ishida I, Takano H, Yokoi Y, Hori H, Yoshida S, Ashida K, Nakamura K, Takahashi T, Kunugi H. Effects of a medium-chain triglyceride-based ketogenic formula on cognitive function in patients with mild-to-moderate Alzheimer's disease. Neurosci Lett. 2019 Jan 18;690:232-236.
13. Hidese S, Matsuo J, Ishida I, Hiraishi M, Teraishi T, Ota M, Hattori K, Kunugi H. Relationship of Handgrip Strength and Body Mass Index With Cognitive Function in Patients With Schizophrenia. Front Psychiatry. 2018 Apr 25;9:156
14. Ogawa S, Tsuchimine S, Kunugi H. Cerebrospinal fluid monoamine metabolite concentrations in depressive disorder: A meta-analysis of historic evidence. J Psychiatr Res. 2018 Oct;105:137-146.
15. Kita K, Rokicki J, Furuya S, Sakamoto T, Hanakawa T: Resting-state basal ganglia connectivity codes a motor musical skill and its disruption from dystonia. Mov Disord 33(9): 1472-1480, 2018.
16. Tobar AM, Ogata Y, Kambara H, Kita K, Nakamura T, Hanakawa T, Koike Y, Yoshimura N: Effect of the EEG sensor number on the current-source decoder performance based on a variational Bayesian method (VBMEG). Int J Eng Res Allied Sci 5(3), 25-29, 2018.5.
17. Kasahara K, Hoshino H, Furusawa Y, DaSalla CS, Honda M, Murata M, Hanakawa T: Initial experience with a sensorimotor rhythm-based brain-computer interface in a Parkinson's disease patient. Brain Computer Interfaces 5(2-3): 88-96.
18. Hakamata Y, Mizukami S, Komi S, Sato E, Moriguchi Y, Motomura Y, Maruo K, Izawa S, Kim Y, Hanakawa T, Inoue Y, Tagaya H: Attentional bias modification alters intrinsic functional network of attentional control: a randomized control trial.

J Affect Disord 238, 42-281, 2018.6.

19. Nakamura M, Etoh S, Sakamoto T, Nakamura T, Jie LX, Miura Y, Itatani M, Hanakawa T: Potential therapeutic effect of repetitive transcranial magnetic stimulation for tremor in Minamata disease: A case report. J Neurol Sci 388:47-49, 2018.
20. Furuya S, Uehara K, Sakamoto T, *Hanakawa T: Aberrant cortical excitability explains the loss of hand dexterity in musicians' dystonia. J Physiol 596(12): 2397-2411, 2018.6 doi: 10.1113/JP275813.
21. Kurashige H, Yamashita Y, Hanakawa T, Honda M: A knowledge-based arrangement of prototypical neural representation prior to experience contributes the selectivity in upcoming knowledge acquisition. Front Hum Neurosci 12:111, 2018.5
22. Tobar AM, Hyodo R, Kita K, Nakamura T, Kambara H, Hanakawa T, Koike Y, Yoshimura N: Decoding of estimated cortical current sources from ankle flexion and extension using non-invasive brain activity recording methods. Front Neurosci 11: 733, 2018.1.
23. Yasue M, Nakagami A, Nakagaki K, Ichinohe N, Kawai N: Inequity aversion is observed in common marmosets but not in marmoset models of autism induced by prenatal exposure to valproic acid.. Behav Brain Res., 343 : 36-40, 2018
24. Abe H, Tani T, Mashiko H Kitamura N, Hayami T, Watanabe S, Sakai K, Suzuki W, Mizukami H, Watakabe A, Yamamori T, Ichinohe N: Axonal Projections From the Middle Temporal Area in the Common Marmoset. Front. Neuroanat., 12 (89): 1-14, 2018
25. Tani T, Abe H, Hayami T, Banno T, Miyakawa N, Kitamura N, Mashiko H,Ichinohe N, Suzuki W: Sound Frequency Representation in the Auditory Cortex of the Common Marmoset VisualizedUsing Optical Intrinsic Signal Imaging. eNeuro., 5(2): 1-13, 2018
26. Komaki H, Nagata T, Saito T, Masuda S, Takeshita E, Sasaki M, Tachimori H, Nakamura H, Aoki Y, Takeda S. Systemic administration of the antisense oligonucleotide NS-065/NCNP-01 for skipping of exon 53 in patients with Duchenne muscular dystrophy. Sci Transl Med. 2018;10(437).
27. Lee J, Echigoya Y, Duddy W, Saito T, Aoki Y, Takeda S, Yokota T. Antisense PMO cocktails effectively skip dystrophin exons 45-55 in myotubes transdifferentiated from DMD patient fibroblasts. PLoS One. 2018;13(5):e0197084.
28. Takizawa H, Hara Y, Mizobe Y, Ohno T, Suzuki S, Inoue K, TakeshitaE,Shim izu-Motohashi Y, Ishiyama A, Hoshino M, Komaki H, Takeda S, Aoki Y. Mode lling Duchenne muscular dystrophy in MYOD1-converted urine-derived cellstre

ated with 3-deazaneplanocin A hydrochloride. Sci Rep. 2019;9(1):3807.
29. Miyatake S, Mizobe Y, Tsoumpra MK, Lim KRQ, Hara Y, Shabanpoor F, Yokota T, Takeda S, Aoki Y. Scavenger Receptor Class A1 Mediates Uptake of Morpholino Antisense Oligonucleotide into Dystrophic Skeletal Muscle. Mol Ther Nucleic Acids. 2019;14:520-535.
30. Kuraoka M, Nitahara-Kasahara Y, Tachimori H, Kato N, Shibasaki H, Shin A, Aoki Y, Kimura E, Takeda S. Accelerometric outcomes of motor function related to clinical evaluations and muscle involvement in dystrophic dogs. PLoS One. 2018; 13(12):e0208415.
31. Tanihata J, Nagata T, Ito N, Saito T, Nakamura A, Minamisawa S, Aoki Y, Ruegg UT, Takeda S. Truncated dystrophin ameliorates the dystrophic phenotype of mdx mice by reducing sarcolipin-mediated SERCA inhibition. Biochem Biophys Res Commun. 2018;505(1):51-59.
32. Lim KRQ, Echigoya Y, Nagata T, Kuraoka M, Kobayashi M, Aoki Y, Partridge T, Maruyama R, Takeda S, Yokota T. Efficacy of Multi-exon Skipping Treatment in Duchenne Muscular Dystrophy Dog Model Neonates. Mol Ther. 2019;27(1):76-86.

[総説・著書]

1. Zito G and Hanakawa T：Challenging the functional connectivity disruption in neurodegenerative diseases: new therapeutic perspectives through non-invasive neuromodulation and cutting-edge technologies. Front Neurosci 12:554,2018
2. 花川　隆: ニューロイメージングの真価 BIO Clinica 33(14);4-5
3. Nakamura A, Aoki Y, Tsoumpra M, Yokota T, Takeda S. In Vitro Multiexon Skipping by Antisense PMOs in Dystrophic Dog and Exon 7-Deleted DMD Patient. Methods Mol Biol. 2018;1828:151-163.
4. Mizobe Y, Miyatake S, Takizawa H, Hara Y, Yokota T, Nakamura A, Takeda S, Aoki Y. In Vivo Evaluation of Single-Exon and Multiexon Skipping in mdx52 Mice. Methods Mol Biol. 2018;1828:275-292.
5. Maruyama R, Aoki Y, Takeda S, Yokota T. In Vivo Evaluation of Multiple Exon Skipping with Peptide-PMOs in Cardiac and Skeletal Muscles in Dystrophic Dogs. Methods Mol Biol. 2018;1828:365-379.
6. Hara Y, Mizobe Y, Miyatake S, Takizawa H, Nagata T, Yokota T, Takeda S, Aoki Y. Exon Skipping Using Antisense Oligonucleotides for Laminin-Alpha2-Deficient Muscular Dystrophy. Methods Mol Biol. 2018;1828:553-564.
7. Shimizu-Motohashi Y, Komaki H, Motohashi N, Takeda S, Yokota T, Aoki Y. Restoring Dystrophin Expression in Duchenne Muscular Dystrophy: Current Status of Therapeutic Approaches. J Pers Med. 2019;9(1).

生 体 環 境 応 答 学 講 座

ウイルス制御学

Molecular Virology

教授: 山岡昇司
講師：武内寛明
特任講師：林隆也
助教: 芳田剛、逸見百江
臨床検査技師: 稲垣好雄
秘書: 松井久美子

大学院生（博士）: 鈴木尚人、
NDZINU JERRY KWAME、
AZIATI ISHMAEL DZIGBORDI KWASI、
MAXWELL MAMFE SAKYIAMAH、Yao WEITONG
SELEASE DELETSU、ADIZA ABASS
大学院生（修士）: 山口遼、北村優典, 河村咲希、干詩宇、飯嶋夏樹

(1) 分野概要

微生物学は細菌学、免疫学、ウイルス学をカバーする学問領域である。さまざまな微生物の研究を通して、宿主とそれら寄生体の関係や病原性のメカニズムについての理解を深める。微生物学は今や医学研究の中心に位置する重要な学問である。当教室では主として世界的に深刻化しているエイズの原因ウイルスであるヒト免疫不全ウイルス（ＨＩＶ)、ならびに成人Ｔ細胞白血病（ＡＴＬ）および神経疾患ＨＡＭの原因ウイルスであるＨＴＬＶという二つのヒトレトロウイルスに関する研究と教育を最先端の技術を用いて進めている。

(2) 研究活動

下記の研究課題について、最先端をゆく活発な論文ならびに学会発表を続けている。
1）HIV と HTLV の増殖と病原性にかかわる細胞側因子の研究
ウイルスはすべて寄生体であり、宿主細胞を巧妙に利用しながら、子孫を増やしている。ヒト免疫不全ウイルス (HIV-1) とヒト T 細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 感染によりもたらされる病理学的変化の理解とその予防や治療には、ウイルスの遺伝子産物が相互作用する細胞側因子の同定とその機能解析は必須である。HIV-1 はヒトの細胞にはたいへんよく感染する。普通のレトロウイルスは細胞が分裂 · 増殖していなければ感染できないが、HIV-1 は細胞が分裂していなくても問題なく、改良して遺伝子導入のベクターとして利用されるくらいである。HIV-1 の治療は現在、ウイルス蛋白質を標的とした cART という効果的な治療法が行われているが、ウイルスの変異が早いため耐性株の出現によって治療効果が減弱して、エイズへの進行を免れることはきわめて難しい。そこで、ウイルスが是非とも必要としている細胞因子を見つけ出し、ウイルスがそれを使えないようにしてやれば、ウイルスの変異に大きく影響されることなく治療効果をあげることができるのではないか、と考え、ライブラリー遺伝子導入の後に HIV-1 が感染しやすい細胞を殺して感染しにくい細胞を生き残らせる実験系を開発した。cDNA ライブラリー導入や shRNA ライブラリーによる細胞遺伝学的手法による感染しにくく変化した変異細胞の解析と、ウイルス複製に重要な細胞因子の同定は、しばしば問題となるウイルスの変異に左右されない抗ウイルス剤開発への展望をひらく。

2）ウイルスタンパク質による情報伝達経路のハイジャックと多段階発癌のモデル
ウイルスタンパク質が転写因子を強力に活性化する際に、細胞内情報伝達経路の中枢部に直接作用していることに注目し、HTLV-I の Tax、Epstein-Barr ウイルスの LMP1 という発癌蛋白質によるシグナル伝達機構を明らかにすることをめざしている。興味深いことに、HTLV-I 感染後数十年たって発症する ATL では、腫瘍細胞におい

て転写活性が維持されたままウイルス遺伝子の発現が抑制されていることが多く、これは生体の免疫機構から逃れつつ細胞側変異を蓄積することで悪性形質を獲得していく多段階発癌のモデルと考えられる。この変異が何であるのかを分子レベルで明らかにすることで、ATL に特異的な分子標的治療を確立することをめざしている。

３）高感染価レンチウイルスベクター産生法の開発
レンチウイルスベクターは、遺伝子変異を原因とする遺伝性疾患や造血系悪性腫瘍疾患などを対象とする遺伝子治療、疾患モデル動物への投与など、幅広い応用が進んでいる。しかし、ベクター産生を接着細胞への一過性遺伝子導入に頼る現状は、必要とされる大量のベクター産生を困難にしており、高効率のベクター産生法開発が望まれている。我々のヒトレトロウイルス研究成果を応用して、接着細胞でのレンチウイルスベクター産生量を大幅に向上させる方法を開発している。

(３) 教育活動

医学部２年次の感染症学講義および実習、４年次のクリニカル・クラークシップを担当し、ウイルス学・細菌学・免疫学をふまえ病原微生物学の教育を行っている。大学院生ならびに専攻生の教育も担当し、医歯学総合研究科生体環境応答学系ウイルス制御学講座として最先端の感染症学研究を指導する。週に１回文献抄読会を、また週１回データ検討会を行い、生命現象や感染症の分子的基盤の理解につとめている。

(４) 教育方針

微生物の構造、増殖、機能、遺伝に関する原理および微生物と人体との相互作用によって生ずる諸現象の理解と考え方の修得に重点をおく。

(５) 研究業績

[原著]

1. Bonney JHK, Hayashi T, Dadzie S, Agbosu E, Pratt D, Nyarko S, Asiedu-Bekoe F, Ido E, Sarkodie B, Ohta N, Yamaoka S. Molecular detection of dengue virus in patients suspected of Ebola virus disease in Ghana. PloS one. 2018; 13(12); e0208907

2. Hai W., Goda T., Takeuchi H., Yamaoka S., Horiguchi Y., Matsumoto A., and Miyahara Y. Human Influenza Virus Detection Using Sialyllactose-Functionalized Organic Electrochemical Transistors. Sensors & Actuators B-Chemical. 2018.01;

3. Hirona Ichikawa, Momoe Itsumi, Shunichi Kajioka, Tomoko Maki, Ken Lee, Makoto Tomita, Shoji Yamaoka. Overexpression of exchange protein directly activated by cAMP-1 (EPAC1) attenuates bladder cancer cell migration. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.01; 495(1); 64-70

4. Yuki Mizuno, Shu Shimada, Yoshimitsu Akiyama, Shuichi Watanabe, Tomomi Aida, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shigeki Arii, Shoji Yamaoka, Minoru Tanabe, Shinji Tanaka. DEPDC5 deficiency contributes to resistance to leucine starvation via p62 accumulation in hepatocellular carcinoma. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 106

5. Jin Gohda, Kazuo Suzuki, Kai Liu, Xialin Xie, Hiroaki Takeuchi, Jun-Ichiro Inoue, Yasushi Kawaguchi, Takaomi Ishida. BI-2536 and BI-6727, dual Polo-like kinase/bromodomain inhibitors, effectively reactivate latent HIV-1. Sci Rep. 2018.02; 8(1); 3521

6. Miho Osako, Momoe Itsumi, Haruka Yamaguchi, Hiroaki Takeuchi, Shoji Yamaoka. A20 restores phorbol ester-induced differentiation of THP-1 cells in the absence of nuclear factor-κ B activation. J. Cell. Biochem.. 2018.02; 119(2); 1475-1487

7. Jerry Kwame Ndzinu, Hiroaki Takeuchi, Hideki Saito, Takeshi Yoshida, Shoji Yamaoka. eIF4A2 is a host factor required for efficient HIV-1 replication. Microbes Infect.. 2018.05;

8. Chiyonobu Norimichi, Shimada Shu, Akiyama Yoshimitsu, Mogushi Kaoru, Itoh Michiko, Akahoshi Keiichi, Matsumura Satoshi, Ogawa Kosuke, Ono Hiroaki, Mitsunori Yusuke, Ban Daisuke, Kudo Atsushi, Arii Shigeki, Suganami Takayoshi, Yamaoka Shoji, Ogawa Yoshihiro, Tanabe Minoru, Tanaka Shinji. Fatty Acid Binding Protein 4 (FABP4) Overexpression in Intratumoral Hepatic Stellate Cells within Hepatocellular Carcinoma with Metabolic Risk Factors AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. 2018.05; 188(5); 1213-1224

9. Ohashi M, Amoa-Bosompem M, Kwofie KD, Agyapong J, Adegle R, Sakyiamah MM, Ayertey F, Owusu KB, Tuffour I, Atchoglo P, Tung NH, Uto T, Aboagye F, Appiah AA, Appiah-Opong R, Nyarko AK, Anyan WK, Ayi I, Boakye DA, Koram KA, Edoh D, Yamaoka S, Shoyama Y, Ohta N. In vitro antiprotozoan activity and mechanisms of action of selected Ghanaian medicinal plants against Trypanosoma, Leishmania, and Plasmodium parasites. Phytotherapy research : PTR. 2018.05;

10. Yukichi Horiguchi, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Hiroaki Takeuchi, Shoji Yamaoka, Yuji Miyahara. Gold Nanoparticles with Ligand/Zwitterion Hybrid Layer for Individual Counting of Influenza A H1N1 Subtype Using Resistive Pulse Sensing. Langmuir. 2018.08;

11. Suzuki N., Yoshida T., Takeuchi H., Sakuma R., Sukegawa S., and Yamaoka S.. Robust enhancement of lentivirus production by promoter activation. Scientific Reports. 2018.09;

12. Suzuki N, Yoshida T, Takeuchi H, Sakuma R, Sukegawa S, Yamaoka S. Robust Enhancement of Lentivirus Production by Promoter Activation. Scientific reports. 2018.10; 8(1); 15036

13. Okuno K, Akiyama Y, Shimada S, Nakagawa M, Tanioka T, Inokuchi M, Yamaoka S, Kojima K, Tanaka S. Asymmetric dimethylation at histone H3 arginine 2 by PRMT6 in gastric cancer progression. Carcinogenesis. 2018.12;

14. Mizuno Yuki, Shimada Shu, Akiyama Yoshimitsu, Watanabe Shuichi, Aida Tomomi, Ogawa Kosuske, Ono Hiroaki, Mitsunori Yusuke, Ban Daisuke, Kudo Atsushi, Yamaoka Shoji, Tanaka Shinji, Tanabe Minoru. DEPDC5 deficiency contributes to resistance to leucine starvation via p62 accumulation in hepatocellular carcinoma CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 952

15. Watanabe S, Shimada S, Akiyama Y, Ishikawa Y, Ogura T, Ogawa K, Ono H, Mitsunori Y, Ban D, Kudo A, Yamaoka S, Tanabe M, Tanaka S. Loss of KDM6A characterizes a poor prognostic subtype of human pancreatic cancer and potentiates HDAC inhibitor lethality. International journal of cancer. 2018.12;

[総説]

1. 武内　寛明. 新規 HIV-1 感染制御宿主因子の同定およびその機能解明 日本エイズ学会誌. 2018.06; 20; 117-123

[講演・口頭発表等]

1. 武内　寛明. Dynamics and regulation of HIV-1 uncoating and nuclear movements of HIV-1 complexes. 熊本大学エイズ学研究センター「エイズ学演習 VI」大学院セミナー 2018.07.25 熊本、日本

2. 堀口 諭吉, 合田 達郎, 松元 亮, 武内 寛明, 山岡 昇司, 宮原 裕二. 細孔電気抵抗法を用いたヒトインフルエンザウイルスの特異的検出. 日本分析化学会講演要旨集 2018.08.01

3. 水野 裕貴, 島田 周, 秋山 好光, 渡邊 秀一, 相田 知海, 小川 康介, 小野 宏晃, 光法 雄介, 伴 大輔, 工藤 篤, 山岡 昇司, 田中 真二, 田邉 稔. 肝細胞癌において DEPDC5 不活化は p62 発現上昇を介してロイシン欠乏に対する抵抗性の獲得に寄与する (DEPDC5 deficiency contributes to resistance to leucine starvation via p62 accumulation in hepatocellular carcinoma). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

4. 武内　寛明. HIV-1 感染細胞内動態に関わる宿主タンパク質の同定および機能解析. 第 20 回白馬シンポジウム 2018.09.04 鹿児島

5. 武内 寛明, 合田 仁, 石田 尚臣, 佐藤 賢文, 岩瀬 早織, 山岡 昇司. HIV 潜伏感染を制御する宿主因子の同定および解析. 日本エイズ学会誌 2018.11.01

6. Yoshida Takeshi, Kawamura Saki, Yamaguchi Haruka, Takeuchi Hiroaki, Yamaoka Shoji. Identification of a host factor supporting HIV-1 entry(和訳中). 日本エイズ学会誌 2018.11.01

[社会貢献活動]

1. J-GRID 海外拠点事業, 文部科学省　AMED, 日本国およびガーナ共和国, 2010 年 04 月 01 日 - 現在
2. HIV ウイルスの体内からの完全排除に向けた研究, 日本経済新聞社, 日本経済新聞　日経産業新聞, 2018 年 08 月 21 日
3. 若手研究者　学生向け先端研究者紹介, メルク株式会社ライフサイエンス　シグマアルドリッチジャパン合同会社, M-hub, 2018 年 08 月 30 日

免疫治療学

Immunotherapeutics

教授　　：神奈木真理
准教授　：増田貴夫
助教　　：長谷川温彦（医学部内講師）
助教　　：永野佳子
非常勤講師：伊藤さやか
技術補佐員：片桐邦子
大学院生：Undrakh Ganbaatar、黄 渝倫、冨士川朋夏、大塚 淳、ZHANG JIANCHUN、米田 建

(1) 分野概要

本講座では、主に持続感染ウイルスに対する宿主防御機構の研究を行い、免疫と病態のかかわりを解明し、免疫治療法の可能性を追求する。この分野は、ウイルス学と免疫学の中間、基礎と臨床の中間に位置する。ヒトレトロウイルス（HTLV と HIV）は、ヒトに持続感染し、腫瘍、自己免疫疾患、免疫不全等の様々な病態を引き起こす。これらの病態は、ウイルスそのものの病原性だけで説明し得るものではなく、宿主の免疫応答が密接に関わっている。当研究室では、これらの持続感染性ウイルスによる病態の背景にある、ウイルスと宿主免疫の攻防と共存の関係を把握することを大きな研究テーマとしている。このため、生体を用いた感染免疫 · 腫瘍免疫解析を一つの柱とし、ウイルス感染による細胞内情報伝達の変化とウイルス複製の分子機構の解明をもう一つの柱とする。

研究項目
· 成人 T 細胞白血病（ATL）の発症予防 · 治療を目的とする免疫療法（抗腫瘍ワクチン）の開発
· HTLV-I 感染による疾患の発症機序と発症リスクに関する研究
· ウイルス持続感染における自然免疫の役割に関する研究
· HIV-1 インテグラーゼを中心とする HIV 複製の分子機構の研究
· HIV-1 感染防御および HIV 複製抑制に関する免疫研究

(2) 研究活動

① ATL に対する腫瘍ワクチン療法の開発ならびに臨床試験
これまで長年に渡り我々が蓄積してきた動物実験や臨床検体を用いた免疫研究成果を踏まえ、成人 T 細胞白血病（ATL）に対する免疫療法（腫瘍ワクチン）を開発した。この療法は、体外で成熟させた患者自身の樹状細胞に、HTLV-I Tax のオリゴペプチドを抗原として添加しワクチン接種するものである。使用ペプチドのアミノ酸配列は、我々が同定した HTLV-I Tax 特異的 CD8 陽性細胞傷害性 T 細胞（CTL）の主要標的エピトープ配列であり、HLA-A2, HLA-A24, HLA-A11 のいずれかを持つ症例に適応可能である。2012 年から、東京医科歯科大学、九州がんセンター、九州大学間の共同研究で、既治療の ATL 3 症例に対して臨床試験を行い、3 例中 2 例で部分寛解以上の結果を得、論文報告を行った（Suehiro, Y., Hasegawa, A., et al. Brit J Haematol. 169: 356-367, 2015. doi: 10.1111/bjh.13302）。この臨床研究はさらに発展し、現在、治験段階に入っている（試験本部：九州がんセンター）。

②生体内の HTLV-I 遺伝子発現抑制機序、AZT/IFN α 療法の作用機序、ATL 細胞の恒常的 NF κ B 活性化機序への自然免疫の関与
末梢血から分離直後の ATL 細胞には HTLV-I 蛋白は検出されず、数時間の培養後急激に発現する現象が知られているが、その機序はウイルス発見以来の謎であった。また、ATL に対し一時的に効果を持つ AZT/IFN α の併用療法は欧米で既に 10 年以上臨床実践されているもののその機序は不明であった。さらに、ATL 細胞におけ

る NFkB の恒常的活性化機序も長年の謎であった。我々は、2009 年に HTLV-1 発現の抑制に I 型インターフェロンを含む自然免疫応答が関与することを見いだし報告した。この所見を基に、AZT/IFN α の併用が Tax 蛋白の翻訳抑制と p53 活性化を誘導すること (Kinpara, S., et al. Retrovirol. 10: 52, 2013)、さらに、ATL 細胞の Tax 非依存性の NFkB 活性化に PKR が関与すること (Kinpara, S., et al. Leukemia, 29:1425-1444, 2015. doi: 10.1038/leu.2015.1) を見いだした。これら一連の結果は、これまで信じられてきた生体内の HTLV-I 遺伝子発現についての概念を打ち破るものであり、宿主の獲得免疫に加えて自然免疫が HTLV- 1 感染症の疾患機序に関わることを示している。

(3) 教育活動

① 卒前教育では、免疫学 I, II 講義、プロジェクトセメスター、前臨床実習 I を分担する。
② 大学院学生は、ウイルス学、免疫学、分子生物学の基本的な手技の取得、バイオハザードの概念の理解と実践を行う。実験室の維持と運営には全員で当たる。カンファレンス、抄読会の参加を義務づけ、関連分野の知識の蓄積とフォローアップを行う。

(4) 教育方針

我々は、これらのウイルス持続感染症を通して、生体内細胞集団間の相互作用の観点と細胞内分子機構の両面から、病態発現機構の解明を目指しており、その知見の臨床側への還元とともに、これを応用した免疫治療法開発を最終的な研究目標としている。

(5) 臨床活動および学外活動

2018 年 8 月 31 日〜9 月 2 日、学術総合センターにて第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会「HTLV-1 関連疾患の理解から予防／治療への新たな展開」を主催した。

(6) 臨床上の特色

ATL に対する治療ワクチン（Tax ペプチドパルス樹状細胞療法）を開発し、東京医科歯科大学、九州がんセンター、九州大学間の共同研究で、臨床試験を実施中である。この免疫療法の他、造血幹細胞移植を含む種々の治療後の ATL 患者、また未治療の HTLV-1 感染者の T 細胞免疫応答評価も依頼に応じて行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Hasegawa Atsuhiko, Iino Tadafumi, Kitaura Kazutaka, Matsutani Takaji, Suzuki Ryuji, Kannagi Mari, Suehiro Youko. Eradication of residual leukemic cells in an ATL patient after DC immunotherapy CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 195

2. Kannagi Mari, Sawada Leila, Nagano Yoshiko, Kinpara Shuichi, Hasegawa Atsuhiko. Involvement of antiviral innate responses in HTLV-1 leukemogenesis CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 414

3. 末廣 陽子, 福田 哲也, 白土 基明, 飯野 忠史, 長谷川 温彦, 安永 純一朗, 平田 明恵, 宇都宮 勇人, 大野 博文, 石田 高司, 赤司 浩一, 松岡 雅雄, 神奈木 真理. ATL に対する Tax 標的樹状細胞ワクチン療法　第 Ia/Ib 相医師主導治験 (Tax targeting dendritic cell vaccine for ATL: A phase Ia/Ib clinical study) 臨床血液. 2018.09; 59(9); 1518

[講演 · 口頭発表等]

1. 長谷川温彦. HTLV-1 母子感染における抗 HTLV-1 移行抗体の役割に関する検討. 「感染 · 免疫 · がん · 炎症」シンポジウム 2018.03.26

2. Tsutomu Murakami, Masayuki Fujino, Masaru Yokoyama, Takuya Kobayakawa, Hiroaki Takeuchi, Takao Masuda, Osamu Kotani, Hirokazu Tamamura, Hironori Sato. Biological and molecular characterization of a novel anti-HIV-1 compound created by in silico design and de novo organic synthesis.. Cold Spring Harbor Laboratory Meeting, Retroviruses 2018.05.21 NY (USA)

3. 神奈木真理、永野佳子、サワダレイラ、金原秀一、伊藤さやか、長谷川温彦. HTLV-1 感染における腫瘍と炎症を分ける宿主因子. 第 83 回日本インターフェロン · サイトカイン学会学術集会シンポジウム 2018.07.26

4. 長谷川温彦. HTLV-1 感染症予防への免疫学的アプローチ. 第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会 2018.08.31

5. 冨士川朋夏、長谷川温彦、Undrakh Ganbaatar、永野佳子、増田貴夫、田中勇悦、明里宏文、神奈木真理. STLV-1 自然感染ニホンザルにおける STLV-1 特異的 T 細胞免疫の低応答性. 第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会 2018.09.01 東京

6. 永野佳子、末廣陽子、安藤聡美、古賀莉穂、ガンバーター ウンドラ、片桐邦子、神奈木真理、長谷川温彦. Tax ペプチドパルス樹状細胞を投与した ATL 症例における Tax 特異的 CTL の PD-1 発現解析. 第 5 回日本 HTLV-1 学会学術集会 2018.09.01 東京

7. 篠原陽子，増田貴夫，河合剛太. HIV-1 ゲノム RNA における 5’末端の G 残基の数による TAR-PolyA 領域の立体構造の違い. 第 91 回　日本生化学会大会 2018.09.24 京都

8. Hasegawa A, Fujikawa T, Ganbaatar U, Nagano Y, Masuda T, Tanaka Y, Akari H, Kannagi M. Impaired T-cell responses in natural infection of STLV-1 as a primate model of immune suppression in HTLV-1 infection. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27

9. Mari Kannagi . Host innate and acquired immune responses are the key factors for pathogenesis and therapy in HTLV-1 infection. The 30th International Workshop on Retroviral Pathogenesis Symposium 2018.10.11 Awaji

10. 神奈木真理,　長谷川温彦,　永野佳子, 末廣陽子. 成人 T 細胞白血病に対する HTLV-1 Tax を標的とした治療ワクチンの開発. 第 46 回日本臨床免疫学会総会シンポジウム 2018.10.23 軽井沢プリンスウエスト

環境生物学

Cellular and Environmental Biology

准教授　　原　正幸

(1) 研究活動

１．クロマチンの高次構造と細胞分化の関係について
ヘテロクロマチンはヌクレオソーム構造が高度に凝縮した高次構造体であり、細胞分化に伴ってその凝縮形態が変化するので、細胞分化に伴う遺伝子発現調節と密接に関係していると考えられており、ヘテロクロマチンを構成するタンパク質の同定・機能解析を進めている。その過程で見いだしたタンパク質はクロマチン高次構造に関係し、細胞の分化依存的に発現する isoform により、種々の細胞で少しずつ作用が違う可能性がある。さらに相互作用因子の同定などを通じて、細胞分化に伴う核の構造変化と遺伝子発現変化との関係について解明を進めている。

２．活性酸素消去系としてのメラトニン作用
松果体ホルモンであるメラトニンは、日周リズムの調節や性周期制御に作用をもつとされているが、生体にとって有害物質である活性酸素の消去作用も有することを示した。実験的にはメラトニンの活性酸素消去作用は明白であるが、生理的にその作用が有意かどうかは疑問が残る。松果体除去等の処理による影響を調べる一方で、夜間に濃度が上昇するという生物リズムに注目し、修復系酵素へのメラトニンの影響について調べ、活性酸素に対する防御系としてのメラトニンの生理的意義を明らかにしたいと考えている。

３．細胞内小器官プロテオームに関する研究
タンパク質には固有の電荷と分子サイズがあるため、等電点と分子量を平面の２軸にとる二次元電気泳動により、あらかじめ分離した細胞内小器官を構成するすべてのタンパク質の分離展開が可能である。画像として取得後、個々のタンパク質に番号付けをした上で座標と面積比をデータ化することで、その組織をプロファイル化できる。これを特定の条件にある特定の細胞内小器官からデータ取得・蓄積し、また個々のタンパク質に関する既知情報があればそれも合わせデータベースを構築する。このプロファイルを条件の異なる細胞（例えば病変細胞と正常細胞）同士で比較すると、各細胞内小器官における変化が読み取れる。このことより、環境変化、細胞分化、病因、薬物代謝等における細胞内小器官の役割をより詳しく解析でき、同時にタンパク質の解析を行うことでその変化の中心となるタンパク質を同定できる。

(2) 教育活動

生物は環境に影響され、環境に適応し、また環境を形成し、進化してきた。すなわち、変化した環境に適応できない種は滅び、適応可能な新種に取って代わられた。生物は地球環境の一部として存在しており、生物の個々の造りや営みは生存のための必然的な環境対策であるとも考えられる。現在、人類の活動の環境に及ぼす影響が問題化するのは、その変化のあまりの急激さであるといえよう。本研究分野では環境の変化に対する生物の反応および適応を細胞レベルで究明し、環境要因の有害性や毒性、あるいは生理活性について考察し、バイオ技術による環境問題への取り組みについても言及しており、これらの観点からの教育を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Nomura K, Yunoki A, Hara M, Morito Y, Fujishima A. Development of a flexible γ-ray detector using a liquid scintillation light guide (LSLG). Applied radiation and isotopes : including data, instrumentation

and methods for use in agriculture, industry and medicine. 2018.09; 139; 12-19

[書籍等出版物]

1. 小野俊朗、飯塚裕幸、上蓑義朋、原　正幸　他. よくわかる　放射線 · アイソトープの安全取扱い　現場必備！ 教育訓練テキスト. 公益社団法人　日本アイソトープ協会, 2018.03 (ISBN : 978-4-89073-265-4)
2. 飯塚　裕幸、加藤　真介、原　正幸、松波　圭一　他. 放射性試薬の安全取扱ガイド　〜はじめて RI を取扱う人のために〜. 日本アイソトープ協会, 2018.10

[講演 · 口頭発表等]

1. 原 正幸、野村貴美. 低線量放射線の影響評価に関する一細胞生物学的解釈の試み. . WAM 会議 2018.01.30
2. 原 正幸, 野村 貴美. 被ばく影響の基準の根拠と健康影響に使われる解析法 低線量放射線の人体影響評価に関する一細胞生物学的解釈の試み. 第 15 回 JRSM 6 月シンポジウム 2018.05.24
3. 能登　昭雄，横田 平次，原 正幸. 本学学生実習でのコールドランの効果について. アイソトープ · 放射線研究発表会 2018.07.04 東京大学弥生講堂
4. 能登昭雄，横田平次，野村貴美，原　正幸. 低線量放射線照射時における DNA 切断量と修復量の見積. 日本放射線安全管理学会 第 17 回学術大会 2018.12.05 名古屋大学 (東山キャンパス) 野依記念学術交流館
5. 野村　貴美, 原　正幸, 柚木　彰. フレキシブル放射線検出器 (LSLG) の開発　(第 2 報). 日本放射線安全管理学会 第 17 回学術大会 2018.12.05

生体防御学

Biodefense Research

教　　授　樗木　俊聡
講　　師　佐藤　卓
非常勤講師　小内　伸幸
助　　教　金山　剛士
特任助教　浅野 純平 (3/31 まで)
特任助教　梶田 美穂子 (9/30 まで　10/1 〜プロジェクト助教)
特任研究員　川村　俊輔 (3/14 まで)
大学院生　稲澤　美奈子
大学院生　南出　夏奈
大学院生　佐瀬　美和子
大学院生　石川　駿
大学院生　山本　明那
大学院生　泉　湧太
技術補佐員　黒田　聖子
技術補佐員　始関　紀彰
技術補佐員　英　美奈子（3/31 まで）
事務補佐員　上岡　寿子

(1) 分野概要

当分野では、「生体の防御と恒常性維持の理解」に焦点をあて、それらを担う免疫細胞や組織幹細胞の分化 · 機能を、正常および疾患病態において理解することを目的としている。樹状細胞 · マクロファージなどのミエロイド系細胞や、血液 · 腸 · 皮膚の組織幹細胞を研究対象として、免疫系、組織幹細胞系、さらにはそれら異系間相互作用による恒常性維持とその破綻による病態構築機序の解明に取り組んでいる。また、それら成果に基づき、難治性疾患の予防法 · 治療法の開発へ繋がる応用研究への糸口が得られるよう研究を推進している。

(2) 研究活動

1. 単核球系貪食細胞の研究

1）単核球系貪食細胞の源となる細胞の発見

1968 年、Ralph van Furth, Zanvil A. Cohn により、単球とマクロファージをまとめて単核球系貪食細胞（Mononuclear Phagocyte）と呼ぶことが提唱された。1973 年、Ralph M. Steinman, Zanvil A. Cohn によって樹状細胞（Dendritic Cell, DC）が同定されたことに伴い、DC も単核球系貪食細胞に分類され現在に至っている。今日、マクロファージの機能は異物排除や感染防御といった古典的免疫学の枠を超え、組織形成 · 再生などの組織恒常性維持、さらにはがん組織形成やさまざまな炎症性疾患病態構築への積極的関与を含め、広範な生命現象に及ぶことが明らかになりつつある。一方、DC は、感染など緊急時における免疫応答の発動のみならず、免疫寛容の誘導維持に必要不可欠な細胞とされている。

DC は、抗原提示能に優れた従来型樹状細胞（cDC）と、ウィルスや自己の核酸に応答して大量のインターフェロンを産生する形質細胞様樹状細胞（pDC）に分類される。私たちの研究グループは、DC だけを大量に産みだす“DC 前駆細胞”をマウスで同定し、共通 DC 前駆細胞（Common DC Progenitor, CDP）として報告した（Immunity 2013; Nat Immunol 2007）。CDP は、M-CSF 受容体（M-CSFR）発現の有無を指標に 2 種類に分類される。M-CSFR+CDP は主に cDC を生み出すが、M-CSFR-CDP は pDC への分化能に優れていた。その後、単球 · マクロファージ前駆細胞として共通単球前駆細胞（Common Monocyte Progenitor, cMoP）もマウスにおいて同定されたが、ヒト cMoP は未同定であった。

私たちの研究グループは、数年来、ヒト単核球貪食細胞前駆細胞の同定も試みてきたが、最近、ヒト臍帯血や骨髄を用いて cMoP の同定に成功した（Immunity 2017; Int Immunol 2018, 特許申請済）。ヒト cMoP は、従来のヒト顆粒球 · 単球前駆細胞（GMP）分画の中に混在しており、優れた単球 · マクロファージへの分化能を示す一方、他の血液細胞へは分化しなかった。ヒト cMoP は、単球を経て、炎症惹起性マクロファージ、破骨細胞、腫瘍随伴マクロファージ（Tumor Associated Macrophage, TAM）などに分化するため、ヒト cMoP を標的とした新規治療法の開発が期待される。現在、本学血液内科、小児科、膠原病 · リウマチ内科との共同研究を行なっている。

２）炎症性腸疾患における単核球系貪食細胞の役割

腸管上皮バリアー機能の破綻は、腸内常在菌の生体内への侵入を介して不適切な免疫応答を惹起し、炎症性腸疾患（Inflammatory Bowel Disease, IBD）の誘因になる。私たちの研究グループは、薬剤誘導性 IBD モデルを用いて、腸内常在性グラム陽性菌が、炎症性単球 · マクロファージの大腸組織への動員に重要なことを明らかにした（Mucosal Immunol 2015）。炎症性サイトカイン TNF-α は代表的な IBD 増悪因子かつ治療標的の 1 つであるが、その主たる産生細胞は炎症性マクロファージであった。さらに当該大腸炎惹起性マクロファージを詳細に解析したところ、Ly6C+マクロファージが TNF-α を高産生する大腸炎惹起性マクロファージの主体であった。さらに Ly6C+マクロファージの分化には IFN-γ → STAT1 経路が必須であり、IFN-γ を介したヒストンのアセチル化が、TNF-α を高産生する Ly6C+大腸炎惹起性マクロファージの誘導に重要であった。アセチル化阻害剤をマクロファージに選択的に投与することが IBD 治療戦略として期待される（Mucosal Immunol 2018）。

２. 組織幹細胞の研究

１） 免疫系—組織幹細胞系の連関による組織恒常性の維持と破綻

私たちの研究グループはこれまで、何ら感染の起きていない生体において、生理レベルの I 型インターフェロン（IFN）シグナルが造血幹細胞（Hematopoietic Stem Cell, HSC）ストレスとして働き、同細胞の幹細胞性低下の原因になることを報告した（Nat Med 2009）。また、I 型 IFN の HSC への作用を活かして、放射線による移植前処置を行わず、I 型 IFN 誘導剤を用いて HSC を移植することに成功し、これを先天性代謝疾患ムコ多糖症モデルの治療に応用し一定の治療効果を得ることに成功した（Blood 2013）。

これらの成果に基づき、I 型 IFN を含むサイトカインシグナルの他の組織幹細胞への影響を検討している。現在までに、IFN シグナルが全身性あるいは組織特異的に過剰に入るマウス、あるいは I 型 IFN 誘導剤を WT マウスに投与 · 塗布して、腸上皮再生の源である腸上皮幹細胞（Intestinal Stem Cell, ISC）及び毛や表皮再生の源である毛包幹細胞の幹細胞性が低下することを見出しており、詳細な分子基盤を追求中である。

２）ヒト舌癌オルガノイドバイオバンクの構築と治療法開発

口腔癌は世界で年間 27 万人が新たに罹患しており、増加傾向にある。そのうち 2/3 が舌癌であり、進展した症例では治療抵抗性となり予後不良な疾患で、原因遺伝子も同定されていない。これらの背景下、我々はヒト舌癌オルガノイド培養系の確立に成功した。今後は、ヒト舌癌オルガノイドバンクを構築し個別化治療に繋がる基盤技術開発を目指している。

(３) 教育活動

医学部医学科免疫学講義、生命情報科学教育部修士課程講義、大学院医歯学総合研究科博士課程生体防御学特論、演習、実習、さらに他大学非常勤講師として大学院セミナーを担当している。また大学院博士課程の学生に免疫学、組織幹細胞学の教育研究指導を行っている。

(４) 研究業績

[原著]

1. 金山 剛士, 篠原 眞理. 【リンパ球の分化と機能制御】 分泌型および細胞内型のオステオポンチンによるミエロイド系細胞とリンパ球系細胞のバランス制御 臨床免疫 · アレルギー科. 2018.03; 69(3); 219-224

2. Y Nakanishi, T Sato, K Takahashi, T Ohteki. IFN-γ-dependent epigenetic regulation instructs colitogenic monocyte/macrophage lineage differentiation in vivo. Mucosal Immunol. 2018.05; 11(3); 871-880

[総説]

1. 樗木　俊聡. ヒト単球前駆細胞 cMoP の同定-マウス cMoP のカウンターパート- 臨床血液. 2018; 59(6); 812-818

2. 金山剛士, 篠原眞理. 分泌型および細胞内型のオステオポンチンによるミエロイド系細胞とリンパ球系細胞とのバランスの制御 臨床免疫 · アレルギー科　. 2018.03; 63(3); 219-224

3. 樗木俊聡. ヒトにおける共通単球前駆細胞の同定 感染・炎症・免疫. 2018.04; 48(1); 18-25
4. 小内伸幸, 川村俊輔, 樗木俊聡. 単球由来マクロファージの前駆細胞 炎症と免疫. 2018.04; 26(3)(5 月); 17-24
5. Shunsuke Kawamura, Toshiaki Ohteki. Monopoiesis in humans and mice. Int. Immunol.. 2018.10; 30(11); 503-509

[講演・口頭発表等]

1. Ohteki Toshiaki. Identification of human common monocyte progenitor, cMoP. KEY Forum 2018 Stem Cell Traits and Developmental Systems 2018.01.12 Kumamoto
2. 金山剛士. オステオポンチンによるミエロイド細胞とリンパ球系細胞のバランスの制御. 福山大学 グリーンサイエンス講演会 2018 2018.01.19 福山大学
3. 樗木俊聡. からだをまもる免疫の研究. 難治疾患研究所主催市民講座 （生命科学講座２０） 2018.02.23 東京
4. 樗木俊聡. 樹状細胞とマクロファージの起源. MMCB/JSICR 共催シンポジウム「炎症・免疫学研究の明日を語る」 2018.03.09 東京
5. 樗木俊聡. 腸から健康、腸から病気. 免疫ふしぎ未来 2018 2018.08.05 東京
6. Ohteki Toshiaki. From NKT cells to antigen-presenting cells and beyond. . Symposium in honor of Rob MacDonald 2018.09.12 Switzerland
7. 樗木　俊聡. マクロファージ・樹状細胞の発生分化・機能. 第 13 回御茶ノ水膠原病リウマチ内科研究会 2018.09.28 東京都千代田区
8. 樗木俊聡. マクロファージ・樹状細胞の発生分化・機能研究. 東京リサーチパークセミナー 2018.10.29 東京都町田市
9. Toshiaki Ohteki. Adaptive differentiation of dendritic cell progenitors in tissue microenviroments.. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.12 Fukuoka

病態細胞生物学

Pathological Cell Biology

教授　　清水　重臣
准教授　　清水　則夫
講師　　荒川　聡子
プロジェクト講師 辻岡　政経、鳥居　暁
助教　　本田　真也
プロジェクト助教 山口　啓史、室橋　道子、藤掛　伸宏、桜井　一、申　みん京、
学振特別研究員　　吉田　剛
大学院生（博士）　杉本　夕奈、関　豊和、吉田　朋世、中井美由紀、野口沙央理、遠藤　葉月
（修士課程）　奥野　瞭
技術補佐員　　吉野　育代、中名生幾子、小島尚美、湯之前雄太、島田ひかり、
事務補佐員 深堀　仁美、玉井　摂
共同研究員　大隅　一興、外丸　靖浩

(1) 分野概要

当研究室では、①オートファジー機構の解析とその生理的、病理的意義の解明、②細胞死機構の解析とその破綻に由来する疾患の治療薬開発、③ミトコンドリア機能異常に由来する疾患の克服、④ウイルス治療学を４つの柱として研究を行っている。オートファジーに関しては当研究室で発見した新しいメカニズムによるオートファジーの分子機構やその生理的、病理的意義を解析している。また、オートファジー関連分子の新たな機能の探索も行っている。細胞死に関しては、哺乳動物個体の中で細胞死システムが如何に機能しているかを探索している。また、ミトコンドリアに関しては、ミトコンドリアと細胞質との間の情報交換の基本原理の解明を目指している。最終的には、これらの知見を基盤に生命の動作原理の本質を解明することを目指している。

(2) 研究活動

オートファジー機構や細胞死の解析とその破綻に由来する疾患の治療薬開発、ミトコンドリア機能異常に由来する疾患の克服、ウイルス治療学を４つの柱として研究を行っている。
①オートファジーの生理的、病理的意義の解明—オートファジーは細胞内の構成成分を分解することにより、細胞の新陳代謝を活性化している。当研究室では、オートファジーを実行する新たな機構 (Alternative macroautophagy) を発見しており、その生理的、病理的意義を解析している。
１、新たなオートファジー機構のメカニズムを解析する。
２、新たなオートファジー機構の生理的、病理的意義を解析する。

②細胞死の解析—多くの細胞は自殺装置を備えており、必要に応じ積極的にそのスイッチを入れ死に至る。生体で見られる多くの細胞死はアポトーシスであるが、当教室では世界に先駆けて「オートファジー細胞死」、「ミトコンドリアを介したネクローシス」を発見しており、これら非アポトーシス細胞死の生理的、病理的意義を解析している。また、この他の新しい細胞死機構を探索している。
１、非アポトーシス細胞死分子機構の解析（オートファジー細胞死、ミトコンドリアを介したネクローシス）
２、生体における細胞死の全体的役割
３、非アポトーシス細胞死の活性化による抗癌剤開発

４、細胞死の異常に由来する疾患や病態を明らかにし、新規治療法開発を行う。

③ミトコンドリア機能異常による疾患の克服—ミトコンドリアの異常に由来するパーキンソン病等の疾患に対して、モデルマウスを作製し、治療法開発を行なっている。

④ウイルス治療学
Ａ．EB ウイルス (EBV) 感染症モデル動物の開発と応用ー NOG マウスへのヒト造血幹細胞移植と EBV 感染に関する研究ー
Ｂ． 網羅的病原微生物検査系の開発と実用化研究

(3) 教育活動

当研究室では、①オートファジー機構の分子メカニズムの解明とその破綻に由来する疾患の治療薬開発、②細胞死機構の分子メカニズムの解明と関連疾患に対する治療薬開発、③ミトコンドリア機能異常に由来する疾患の克服、④ウイルス治療学を４つの柱として研究を行っており、これらの知見を基盤に生命の動作原理の解明を視野に入れている。細胞の生死やオートファジーの異常がどのように疾患と結びつくか、あるいは細胞内小器官の異常がどの程度の疾患と結びつくかを、その進化的意義まで含めて理解できるように教育する。
５月　大学院医歯学総合研究科医歯科学修士課程 生化学 講議
担当教員：清水重臣

(4) 研究業績

[原著]

1. Onozawa E, Ishikawa T, Tomaru Y, Shimizu N, Arai A. [Ovum collection following ovarian stimulation in patients with chronic active Epstein-Barr virus infection] . [Rinsho ketsueki] The Japanese journal of clinical hematology. 2018; 59(5); 475-479

2. Kohno Takashi, Shimizu Shigeomi. New therapeutic ways for new precision cancer medicine: Vulnerability of cancer cells CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 942

3. Tomokazu Yamaguchi, Takashi Suzuki, Teruki Sato, Akinori Takahashi, Hiroyuki Watanabe, Ayumi Kadowaki, Miyuki Natsui, Hideaki Inagaki, Satoko Arakawa, Shinji Nakaoka, Yukio Koizumi, Shinsuke Seki, Shungo Adachi, Akira Fukao, Toshinobu Fujiwara, Tohru Natsume, Akinori Kimura, Masaaki Komatsu, Shigeomi Shimizu, Hiroshi Ito, Yutaka Suzuki, Josef M Penninger, Tadashi Yamamoto, Yumiko Imai, Keiji Kuba. The CCR4-NOT deadenylase complex controls Atg7-dependent cell death and heart function. Sci Signal. 2018.02; 11(516);

4. Hidefumi Iwashita, Hajime Tajima Sakurai, Noriyoshi Nagahora, Munetaka Ishiyama, Kosei Shioji, Kazumi Sasamoto, Kentaro Okuma, Shigeomi Shimizu, Yuichiro Ueno. Small fluorescent molecules for monitoring autophagic flux. FEBS Lett.. 2018.02; 592(4); 559-567

5. Takasawa Kei, Nakagawa Ryuichi, Takishima Shigeru, Moriyama Kengo, Watanabe Ken, Kiyohara Koji, Hasegawa Takeshi, Shimohira Masahiro, Kashimada Kenichi, Shimizu Norio, Morio Tomohiro. Cause of acute encephalitis/encephalopathy in Japanese children diagnosed by a rapid and comprehensive virological detection system and differences in their clinical presentations Brain & Development. 2018.02; 40(2); 107-115

6. Meruna Nagata, Satoko Arakawa, Hirofumi Yamaguchi, Satoru Torii, Hazuki Endo, Masatsune Tsujioka, Shinya Honda, Yuya Nishida, Akimitsu Konishi, Shigeomi Shimizu. Dram1 regulates DNA damage-induced alternative autophagy Cell Stress. 2018.03; 2(3); 55-65

7. Ken Watanabe, Koji Otabe, Norio Shimizu, Keiichirou Komori, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. High-sensitivity virus and mycoplasma screening test reveals high prevalence of parvovirus B19 infection in human synovial tissues and bone marrow. Stem Cell Res Ther. 2018.03; 9(1); 80

8. 清水 重臣. オルガネラ研究の最前線-細胞応答を司るオルガネラ · ゾーンの発見と創薬への展開- ゴルジ体のストレス応答ゾーンの解析 日本薬学会年会要旨集. 2018.03; 138 年会 (1); 314

9. Setsuko Shioda, Fumio Kasai, Ken Watanabe, Kohei Kawakami, Azusa Ohtani, Masashi Iemura, Midori Ozawa, Akemi Arakawa, Noriko Hirayama, Eiko Kawaguchi, Tomoko Tano, Sayaka Miyata, Motonobu Satoh, Norio Shimizu, Arihiro Kohara. human cells by viral infection. R Soc Open Sci. 2018.05; 5(5); 172472

10. 小野澤 枝里香, 石川 智則, 外丸 靖浩, 清水 則夫, 新井 文子. 慢性活動性 Epstein-Barr virus 感染症患者からの卵巣刺激後の卵子採取 臨床血液. 2018.05; 59(5); 475-479

11. Masaaki Yoshida, Takehiro Hariya, Shunji Yokokura, Kazuichi Maruyama, Kota Sato, Sunao Sugita, Yasuhiro Tomaru, Norio Shimizu, Toru Nakazawa. Diagnosing superinfection keratitis with multiplex polymerase chain reaction. J. Infect. Chemother.. 2018.07;

12. Erika Onozawa, Haruna Shibayama, Honami Takada, Ken-Ichi Imadome, Sho Aoki, Mayumi Yoshimori, Norio Shimizu, Shigeyoshi Fujiwara, Takatoshi Koyama, Osamu Miura, Ayako Arai. STAT3 is constitutively activated in chronic active Epstein-Barr virus infection and can be a therapeutic target. Oncotarget. 2018.07; 9(57); 31077-31089

13. Nakano Satoko, Tomaru Yasuhiro, Takase Hiroshi, Kubota Toshiaki, Mochizuki Manabu, Shimizu Norio, Sugita Sunao. Evaluation of a multiplex Strip PCR examination for infectious uveitis and endophthalmitis: A prospective multi-center study INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. 2018.07; 59(9);

14. Shiori Kinoshita, Takashi Ishida, Asahi Ito, Tomoko Narita, Ayako Masaki, Susumu Suzuki, Takashi Yoshida, Masaki Ri, Shigeru Kusumoto, Hirokazu Komatsu, Norio Shimizu, Hiroshi Inagaki, Taruho Kuroda, Arne Scholz, Ryuzo Ueda, Takaomi Sanda, Shinsuke Iida. Cyclin-dependent kinase 9 as a potential specific molecular target in NK cell leukemia/lymphoma. Haematologica. 2018.08;

15. 奥野 友介, 村田 貴之, 佐藤 好隆, 村松 秀城, 伊藤 嘉規, 奥野 達矢, 村上 典寛, 吉田 健一, 澤田 明久, 井上 雅美, 河 敬世, 瀬戸 加大, 大島 孝一, 白石 友一, 千葉 健一, 田中 洋子, 宮野 悟, 成田 洋平, 吉田 全宏, 渡辺 崇広, 五島 典, 川田 潤一, 西田 徹也, 清井 仁, 加藤 省一, 中村 栄男, 森島 聡子, 藤原 成悦, 清水 則夫, 磯部 泰司, 野口 雅章, 菊田 敦, 岩月 啓氏, 高橋 義行, 小島 勢二, 小川 誠司, 木村 宏. 慢性活動性 Epstein-Barr ウイルス感染症における網羅的遺伝子解析 (Comprehensive genetic analysis of chronic active Epstein-Barr virus infection) 臨床血液. 2018.09; 59(9); 1484

16. 清水 重臣, 成田 匡司, 荒川 聡子. がんと細胞老化シグナル (Cancer and cellular senescence signaling Relationship between autophagy and cellular senescence Relationship between autophagy and cellular senescence) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 1120

17. 渡辺 雄一郎, 本田 真也, 小西 昭充, 田邉 稔, 田中 真二, 清水 重臣. オートファジーは Cep63 を介して中心体数を制御する (Autophagy controls centrosome number by degrading Cep63) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 63

18. 荒川 聡子, 山口 啓史, 清水 重臣. 次世代研究者が切り拓くオルガネラ研究の最前線 ゴルジ体を介したタンパク質分解システムの発見 日本生化学会大会プログラム · 講演要旨集. 2018.09; 91 回; [3S06p-04]

19. Tsurusaki Shinya, Matsuda Michitaka, Shimizu Shigeomi, Nakano Hiroyasu, Miyajima Atsushi, Tanaka Minoru. Elucidation of the Type of Cell Death at the Onset of Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH) HEPATOLOGY. 2018.10; 68; 1023A-1024A

20. Okuno Yusuke, Murata Takayuki, Sato Yoshitaka, Muramatsu Hideki, Ito Yoshinori, Watanabe Takahiro, Okuno Tatsuya, Murakami Norihiro, Yoshida Kenichi, Sawada Akihisa, Inoue Masami, Kawa Keisei, Seto Masao, Ohshima Koichi, Shiraishi Yuichi, Chiba Kenichi, Tanaka Hiroko, Miyano Satoru, Narita Yohei, Yoshida Masahiro, Goshima Fumi, Kawada Junichi, Nishida Tetsuya, Kiyoi Hitoshi, Kato Seiichi, Nakamura Shigeo, Morishima Satoko, Fujiwara Shigeyoshi, Shimizu Norio, Isobe Yasushi, Noguchi Masaaki, Kikuta Atsushi, Iwatsuki Keiji, Takahashi Yoshiyuki, Kojima Seiji, Ogawa Seishi, Kimura Hiroshi. The Presence of Defective Epstein-Barr Virus (EBV) Infection in Patients with EBV-Associated Hematological Malignancy BLOOD. 2018.11; 132;

21. Yoshida Masaaki, Hariya Takehiro, Yokokura Shunji, Maruyama Kazuichi, Sato Kota, Sugita Sunao, Tomaru Yasuhiro, Shimizu Norio, Nakazawa Toru. Diagnosing superinfection keratitis with multiplex polymerase chain reaction(和訳中) Journal of Infection and Chemotherapy. 2018.12; 24(11-12); 1004-1008

22. 清水 重臣. 【細胞高次機能をつかさどるオルガネラコミュニケーション】ゴルジ体およびポストゴルジネットワーク ゴルジ体を起源とする新たなオートファジー 生体の科学. 2018.12; 69(6); 546-550

23. 清水 重臣. 細胞死と生命システム　生体恒常性の鍵としての細胞自殺 細胞死分類, アポトーシスとオートファジー細胞死 Clinical Calcium. 2018.12; 29(1); 128-134

24. Ng SB, Ohshima K, Selvarajan V, Huang G, Choo SN, Miyoshi H, Shimizu N, Reghunathan R, Chua HC, Yeoh AE, Quah TC, Koh LP, Tan PL, Chng WJ. . Epstein-Barr virus-associated T/natural killer-cell lymphoproliferative disorder in children and young adults has similar molecular signature to extranodal nasal natural killer/T-cell lymphoma but shows distinctive stem cell-like phenotype. Leuk Lymphoma.. 56; 2408-2415

25. Wu T, Wang S, Wu J, Lin Z, Sui X, Xu X, Shimizu N, Chen B, Wang X.. Icaritin induces lytic cytotoxicity in extranodal NK/T-cell lymphoma. J Exp Clin Cancer Res. . 34; 17

26. Kozaki T, Komano J, Kanbayashi D, Takahama M, Misawa T, Satoh T, Takeuchi O, Kawai T, Shimizu S,Matsuura Y, Akira S, Saitoh T.. Mitochondrial damage elicits a TCDD-inducible poly(ADP-ribose) polymerase-mediated antiviral response. PNAS..

[書籍等出版物]

1. Shimizu S. Autophagic Cell Death and Cancer Chemotherapeutics. . Springer,

[総説]

1. Shigeomi Shimizu. Biological Roles of Alternative Autophagy. Mol. Cells. 2018.01; 41(1); 50-54
2. 清水重臣. 発がん機構におけるオートファジーの関わり 胆と膵. 2018.02; 39; 133-138
3. 清水 重臣. 【オートファジー～胆膵疾患とのかかわりについて～】 発がん機構におけるオートファジーのかかわり 胆と膵. 2018.02; 39(2); 133-138
4. 清水重臣、鳥居暁　. 放射線による細胞死を抑制する新たなメカニズムを解明 Isotope news. 2018.03; 755; 12-15
5. 清水 重臣. 【オルガネラのバイオロジー最前線】総論　オルガネラ動態の革新的な発見 細胞. 2018.07; 50(8); 410-411
6. Nobuhiro Fujikake, Minkyoung Shin, Shigeomi Shimizu. Association Between Autophagy and Neurodegenerative Diseases. Front Neurosci. 2018.09; 12; 255
7. 清水重臣. ゴルジ体を起源とする新たなオートファジー 生体の科学. 2018.12; 69(4);
8. shigeomi shimizu. Organelle zones in mitochondria The Journal of Biochemistry. 2018.12;
9. 清水重臣. オートファジーと細胞死 実験医学増刊号「細胞死研究の基礎と臨床 (仮)」.
10. Arakawa S, Honda S, Torii S, Tsujioka M, Shimizu S.. Monitoring of Atg5-independent Mitophagy. Methods in Molecular Biology,"Mitophagy".

[講演・口頭発表等]

1. 清水重臣. オートファジーと疾患. 第 6 回 AAA 2018.01.06
2. 清水重臣. がんとオートファジー. 第 140 回 お茶の水がん学アカデミア 2018.01.24 文京区
3. 寶野阿祐美、杉田　直、藤野照子、高橋政代、湯之前雄太、清水則夫. 移植網膜細胞を用いたマイコプラズマ迅速 PCR 試験の検討. 再生医療学会 2018.03.21
4. 能手良佳、井家益和、清水義博、篠原 力、清水則夫、坂本道治、鈴木茂彦、畠賢一郎. 同種培養表皮の製品化に向けた再生医療等製品製造用セルバンクの構築. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜

5. 湯之前雄太、島田ひかり、渡邊 健、清水則夫、関矢一郎、菊池 裕. 再生医療の微生物安全性確保：マイコプラズマ否定試験に用いる参照品作成法の確立. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜
6. 再生医療の微生物安全性確保：迅速無菌検査法の開発. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜
7. 渡邊 健、島田ひかり、湯之前雄太、清水則夫、関矢一郎. 再生医療の微生物安全性確保：生菌 · 死菌の迅速分別検出法の開発. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜
8. 清水重臣. ゴルジ体のストレス応答ゾーンの解析. 第 138 回　日本薬学会 2018.03.28 金沢
9. shigeomi shimizu. Mechanisms and Biological Roles of Golgi Stress-induced Mitophagy. Keystone Symposia 2018.04.26
10. shigeomi shimizu. Molecular mechanisms and physiological roles of Atg5-independent autophagy. EMBO meeting "Lysosome" 2018.05.09 Naples
11. shigeomi shimizu. Molecular mechanisms and physiological roles of Atg5-independent autophagy. Australia-Japan Cell Death meeting 2018.05.21 Tokyo
12. 清水重臣. ケミカルバイオロジーを用いた 新規オートファジーの 基礎研究と応用研究. 第 1 3 回 日本ケミカルバイオロジー学会 2018.06.12
13. 清水重臣. 新規オートファジーにおける トランスゴルジ膜の挙動. 生理研研究会 2018.07.05
14. 鳥居 暁, 吉田達士, 荒川聡子, 本田真也, 清水重臣. オートファジーによる DNA 傷害誘導性アポトーシスの制御. 日本 cell death 学会 2018.07.27 京都
15. 清水則夫. 再生医療の試験 · 検査をめぐる諸課題について. 第 3 回再生医療バリューチェーンセミナー · ＦＩＲＭ基準説明会 2018.10.01 東京
16. 杉田直、高瀬博、中野聡子、寶野阿祐美、外丸靖浩、清水則夫、望月学. ぶどう膜炎ＰＣＲ診断. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京

[特許]

1. 濾過滅菌に適したステロール含有細胞培養培地, 特許番号：特許第 6442808 号
2. ベンゾチオフェン化合物、該化合物を有効成分とする オルタナティブオートファジー誘導剤及び抗癌剤、並びに 抗癌活性を有する化合物をスクリーニングするための方法, 特許番号：第 6124409 号

[社会貢献活動]

1. 都立西高校　高大連携, 高大連携, 2018 年 07 月 23 日

脂質生物学分野

Lipid Biology

教授	佐々木　雄彦
准教授	佐々木　純子
助教	長谷川　純矢
技術補佐員	山本　利義
技術補佐員	徳田　恵美
学振特別研究員	森岡　真
大学院生（修士）	池田　拓海
大学院研究生	張　易欣
事務補佐員	三田　雅代

(1)　分野概要

生体を構成する脂質は、膜形成による細胞の区画化、エネルギーの貯蔵、細胞内外のシグナル伝達に利用されています。私たちの研究分野では特に、ホスホイノシタイドと呼ばれる、分子量が大きく複雑な構造をもつ微量リン脂質群に着目しています。約 40 種類のホスホイノシタイドキナーゼ/ホスファターゼの遺伝子改変マウスを作製し、がん、炎症性疾患、神経変性疾患をはじめとする難治疾患の病態研究に利用しています。また、ホスホイノシタイドの質量分析技術を新たに開発し、病態モデルマウスやヒト疾患サンプルに適用することで、代謝酵素遺伝子の異常や生活習慣による病態発現機構を、リン脂質の分子レベルで理解することに取組んでいます。これらによって、リン脂質による生体調節機構の理解を深め、難治疾患の治療標的の提示や、薬剤感受性予測マーカー、疾患層別化マーカーなどの開発を目指しています。

(2)　研究活動

脂質と疾患の関係を見出し、科学的に立証する基礎研究を進めるうえで私たちは、**「脂質生物学分野の 4 原則」**を提唱しています。
① ヒトのある病気で特定の脂質の変化を見出すこと
② その脂質の代謝酵素を同定すること
③ その代謝酵素をマウスで欠損/発現させて同じ病気を起こすこと
④ その病態で①と同じ脂質の変化を見いだすこと

この基本的な考え方に沿って、以下の多種多様な病態の本態解明と、その理解に基づいた医療応用課題にチャレンジしています。
· 脂質プロファイルによるリンパ腫の層別化
· 脂質プロファイルによるがん（乳がん、膵臓がん、リンパ腫等）の分子標的薬感受性予測法の確立
· 肺炎、大腸炎、非アルコール性肝炎の病態形成に関わるリン脂質の同定
· 大脳基底核神経変性に関わるリン脂質の同定
· 新規リン脂質およびその代謝酵素の探索（lipidomics）
· リン脂質による標的タンパク質活性化機構の解明（MD simulation、proteomics）

(3)　教育活動

【大学院生の研究課題】
1. 疾患の原因となる生理活性脂質の探索

2. 疾患を反映する生理活性脂質の探索
3. がん、炎症性疾患、神経変性疾患の脂質プロファイリングによる本態解明
4. 質量分析をベースとした脂質解析技術の開発
5. 脂質代謝酵素（PI3K, PTEN など）遺伝子欠損マウスの病態解析

(4) 教育方針

各学生に独立した研究テーマを設定し、細胞培養法、ゲノム編集法やノックアウトマウスの利用法の習得にはじまり多変量解析、クロマトグラフィー、質量分析の活用技術など、実験科学の知識やスキルを研究実践をとおして体系的に指導します。

成果として、医学の進歩に有用で、科学的にオリジナリティの高い発見を目指します。

周囲の研究者と協力しながら、新規性、独創性の高い研究の立案、遂行、情報発信ができる科学者の養成を目標としています。

(5) 研究業績

[原著]

1. Fei Yang, Lingli Yang, Mari Wataya-Kaneda, Junya Hasegawa, Tamotsu Yoshimori, Atsushi Tanemura, Daisuke Tsuruta, Ichiro Katayama. Dysregulation of autophagy in melanocytes contributes to hypopigmented macules in tuberous sclerosis complex. J. Dermatol. Sci.. 2018.02; 89(2); 155-164

2. Shin Morioka, Kiyomi Nigorikawa, Eri Okada, Yoshimasa Tanaka, Yoshihiro Kasuu, Miho Yamada, Satoshi Kofuji, Shunsuke Takasuga, Hiroki Nakanishi, Takehiko Sasaki, Kaoru Hazeki. TMEM55a localizes to macrophage phagosomes to downregulate phagocytosis. J. Cell. Sci.. 2018.03; 131(5);

3. Marc C Liggins, Jessica L Flesher, Sohail Jahid, Priya Vasudeva, Victoria Eby, Shunsuke Takasuga, Junko Sasaki, Takehiko Sasaki, Raymond E Boissy, Anand K Ganesan. PIKfyve regulates melanosome biogenesis. PLoS Genet.. 2018.05; 14(3); e1007290

4. Hirotaka Kimura, Yasushi Matsuyama, Sachiko Araki, Atsushi Koizumi, Yumi Kariya, Shunsuke Takasuga, Satoshi Eguchi, Hiroki Nakanishi, Junko Sasaki, Takehiko Sasaki. The effect and possible clinical efficacy of in vivo inhibition of neutrophil extracellular traps by blockade of PI3K-gamma on the pathogenesis of microscopic polyangiitis. Mod Rheumatol. 2018.05; 28(3); 530-541

5. Hideki Makinoshima, Shigeki Umemura, Ayako Suzuki, Hiroki Nakanishi, Ami Maruyama, Hibiki Udagawa, Sachiyo Mimaki, Shingo Matsumoto, Seiji Niho, Genichiro Ishii, Masahiro Tsuboi, Atsushi Ochiai, Hiroyasu Esumi, Takehiko Sasaki, Koichi Goto, Katsuya Tsuchihara. Metabolic Determinants of Sensitivity to Phosphatidylinositol 3-Kinase Pathway Inhibitor in Small-Cell Lung Carcinoma. Cancer Res.. 2018.05; 78(9); 2179-2190

6. 山本 詠士, 佐々木 純子, Sansom Mark S.P., 佐々木 雄彦. 脂質テクノロジー リポクオリティがプレクストリン相同ドメインと生体膜の相互作用に与える影響 脂質生化学研究. 2018.05; 60; 17

7. Kimura Hirotaka, Matsuyama Yasushi, Araki Sachiko, Koizumi Atsushi, Kariya Yumi, Takasuga Shunsuke, Eguchi Satoshi, Nakanishi Hiroki, Sasaki Junko, Sasaki Takehiko. 顕微鏡的多発血管炎の病因に対するPI3K-ガンマの遮断による好中球細胞外トラップの in vivo 阻害の影響と潜在的な臨床作用 (The effect and possible clinical efficacy of in vivo inhibition of neutrophil extracellular traps by blockade of PI3K-gamma on the pathogenesis of microscopic polyangiitis) Modern Rheumatology. 2018.05; 28(3); 530-541

8. 高須賀 俊輔, 佐々木 雄彦. 【脂質クオリティ　生命機能と健康を支える脂質の多様性】 (第 1 章) リポクオリティ研究とは　その生理的意義と疾患制御　イノシトールリン脂質におけるリン酸化クオリティ制御の病態生理学的意義 実験医学. 2018.06; 36(10); 1591-1607

9. 小泉 淳, 成田 伸太郎, 中西 広樹, 奈良 健平, 神田 壮平, 沼倉 一幸, 黄 明国, 齋藤 満, 井上 高光, 佐藤 滋, 吉岡 年明, 羽渕 友則, 佐々木 雄彦. 前立腺癌におけるホスファチジルイノシトールリン酸プロファイルの解析 (Phosphatidylinositol phosphate profiles in pre-clinical and clinical prostate cancer) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 1444

10. 佐々木 雄彦. 新規脂質の医療応用にむけた機能解明 上原記念生命科学財団研究報告集. 2018.12; 32; 1-4

[講演 · 口頭発表等]

1. 山本詠士、佐々木純子、Mark S.P. Sansom、佐々木雄彦. リポクオリティがプレクストリン相同ドメインと生体膜の相互作用に与える影響. 第 60 回 日本脂質生化学会 2018.05.31
2. 佐々木 雄彦 (計画班) 青木 淳賢 (分担者) . 膜リン脂質クオリティ分析技術の開発と生命現象への適用. 第 4 回リポクオリティ領域会議 2018.06.17
3. 阿部史人、中西広樹、池田翔、田川博之、佐々木雄彦. イノシトールリン脂質プロファイルに基づく 悪性リンパ腫の新たな治療戦略. 第 17 回生命科学研究会　2018.06.30
4. 佐々木　純子. リン脂質が規定する性スペクトラム. 第 2 回領域会議 2018.09.20 湘南国際村センター · 総合研究大学院大学
5. 佐々木雄彦. 細胞膜リン脂質動態の生理と病態：An overview. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.25
6. 佐々木雄彦. ホスホイノシタイドの異常と疾患. 第 176 回 東京脂質談話会 2018.10.10
7. Takehiko Sasaki, Satoshi Kofuji, Shunsuke Takasuga, Junko Sasaki. The lipid phosphatase INPP4B is a tumor suppressor in the context of PTEN insufficiency. Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery 2018.10.24

発生発達病態学

Pediatrics and Developmental Biology

教授　　森尾友宏
准教授　金兼弘和（6 月まで）
　　高木正稔（7 月から）
講師　　鹿島田健一、滝敦子
助教　　田中絵里子（6 月まで）、柳町昌克、森丘千夏子、水野朋子、高澤啓、前田佳真、森山剣光、毛利万里子、
　　櫻井牧人、四手井綱則、金森透
大学院生 小野敏明、鈴木智典、野村莉紗、細川 (辻) 敦美、山下基、岡野翼、鹿島田彩子、小林千佳、酢谷明人、
　　山口洋平、小野真太郎、岡本圭祐、宮本智史、中川竜一、西村聡、熊木恵里、重野美湖、林琳、
　　葉姿汶、西井理菜、谷田けい

小児地域成育医療学講座
教授　　金兼弘和（7 月から）
助教　　高澤啓（7 月から）

小児 · 周産期地域医療学講座（寄付講座）
教授　　土井庄三郎
准教授　今井耕輔、高木正稔（6 月まで）

生涯免疫難病学講座（寄付講座）
教授　　森雅亮
助教　　神谷尚宏

(1) 分野概要

発生発達病態学分野は小児の総合内科である一方、血液腫瘍 · 免疫、循環器、神経、内分泌、腎臓、新生児、アレルギー、膠原病の各分野に分かれて特色ある専門診療を行い、それぞれの分野で先進的な医療を提供している。研究面においても基礎から臨床まで幅広い研究を行っているが、共通課題は小児難治性疾患の発症機構を解明し治療に結びつけることである。幅広い生命現象全般に関する研究および治療介入により、小児疾患の予後改善を目指している。

(2) 研究活動

小児疾患、特に難治性疾患の発症機構を解明し、治療に結びつけることを共通課題とし、幅広い生命現象全般に対する研究を目指している。
　現在の主なテーマは
1. 「原発性免疫不全症の責任遺伝子解明」
2. 「原発性免疫不全症の治療法開発」
3. 「自己免疫性リンパ増殖症 (ALPS)、RAS 関連 ALPS 様疾患 (RALD) に関する研究」
4. 「再生医療応用を目指した iPS 細胞の質の担保に関する研究」
5. 「顆粒球活性化制御に関する研究」
6. 「移植後の感染症制御を目的とした細胞治療法の開発」
7. 「肺高血圧症進展過程における Dexmedetomidine の効果」
8. 「二次元スペックルトラッキング法による胎児左心室捻れの評価」
9. 「冠動脈瘤をともなう川崎病患者のレジストリ研究」

10.「小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究」
11.「脳室周囲白質損傷 · 肺損傷ラットの病態解析と治療に関する研究」
12.「性分化の分子機構の研究」
13.「副腎疾患、性分化疾患の分子病態の解明」
14.「インスリン受容体異常による糖尿病発症の病態解明」
15.「ATM の細胞分化における役割に関する研究」
16.「DNA 損傷応答異常を基盤とした、神経疾患の病態に関する研究」
17.「乳児白血病の予後にかかわる分子の同定」
18.「相同組み換え修復を利用したがん治療法の開発」
19.「白血病発症にかかわる遺伝的素因に関する研究」
20.「てんかん症候群の原因解明と治療法開発」
21.「JIA データベース CoNinJa（Children’s version of National Database of Rheumatic Diseases by iR-net in Japan）の開発」
22.「自己免疫疾患患者に内在化する原発性免疫不全症の探索」
23.「新規川崎病識別蛋白をバイオマーカーとした非典型および治療不応性川崎病の診断法の開発」

東京医科歯科大学難治疾患研究所、東京大学医科学研究所、広島大学、伊ミラノ国立がん研究所、韓国延世大学、長寿医療センター、ソニーライフサイエンスラボラトリー、理化学研究所統合生命医科学研究センター、かずさ DNA 研究所、成育医療研究センター、東京都医学総合研究所、順天堂大学など、国内外の研究施設 · 研究室と共同研究、情報交換を行いながら、先端的な研究を行っている。

● 血液腫瘍 · 免疫グループ

血液腫瘍 · 免疫グループが扱う研究テーマは多岐に亘り、スタッフ 9 名、医員 3 名、大学院生 10 名、共同研究者、及び数名の技術補佐員により研究が行われている。

原発性免疫不全症（PID）の病態解析、治療法開発

次世代シークエンサーを用いた全エクソン解析の手法を用いて PID 候補遺伝子の探索を進め、いくつかの未知の疾患責任遺伝子の変異候補を同定し、さらなる病態の解析を行っている。この中で金兼らを中心として EBV 感染を特徴とするに免疫不全症 ZAP60 欠損症、X 連鎖リンパ増殖症、CTLA4 欠損症について検討を行い、論文化を行った。また PID 診断 · 治療標準化に必要なフローサイトメトリー解析法、デジタル PCR などの応用方法について論文化を行った。また全国的な調査から PI3K δ異常症の移植成績についてまとめ論文化をおこなった。また菅原らは IFIH1 以上による Aicardi-Goutières 症候群に対するシメチジンの有用性を報告した。その他進行中の研究として PAPA 症候群の病態解析、リンパ腫を好発する PID の探索、肺胞蛋白症を発症する PID、免疫グロブリンクラススイッチ異常を来す PID の病態解明の病態解明などを行っている（森尾、金兼、今井）。RAS 関連 ALPS 様疾患に関しては東京大学医科学研究所　大津准教授のグループと共同で iPS 細胞を樹立し、治療薬開発に向けた創薬の開発を行っている（高木）。全国での PID の TREC/KREC 検査を用いた新生児マススクリーニング実現に向けた研究、および早期診断、患者登録データベースを用いた研究も行っている（今井）。その他、移植後の免疫学的再構築促進手段として養子免疫療法の研究において、難治性ウイルス感染症に対するウイルス特異的 T 細胞療法の臨床試験へと展開した（森尾、柳町）。

再生医療分野

革新的なモニタリングシステムの開発にあたり、多種類の微生物を系統的に迅速に測定する系の検証を難治疾患研究所　清水教授と共同で、非侵襲的変異細胞同定法を難治疾患研究所　稲澤教授、かずさ DNA 研究所　小原博士と共同で開発に当たっている（森尾）。

腫瘍関連

TCF3-PBX1 キメラ遺伝子は B 前駆細胞性白血病の原因となっていることが知られているが、B 細胞性リンパ芽球性リンパ腫発症にも関連していることを明らかにした。DNA 損傷応答経路が関わる疾患の病態解明などについて検討を進める中、相同組み換え修復を標的とした治療法の研究を通して、神経芽腫に対する PARP 阻害剤の有用性を明らかにし、難治性小児固形腫瘍に対する医師主導治験を行っている（高木）。また大学院生の西井は St. Jude Children’s research Hospital において Dr. Yang の指導の下 NUDT15 のノックアウトマウスを作成し、6MP 高感受性になるメカニズムについて解析し、論文化した。

● 循環器 · 集中治療グループ

大学院生 2 名のうち 1 名は基礎研究に従事し、モノクロタリン肺高血圧誘発ラットを用いて、肺高血圧症進展過程における Dexmedetomidine の効果に関する機序の解明を継続して行っている。もう 1 名は臨床研究に従事し、

心臓超音波診断装置を用いた二次元スペックルトラッキング法により、胎児左心室の捻れを評価し論文として発表した。
また多施設共同臨床研究として、一つは「冠動脈瘤をともなう川崎病患者のレジストリ研究」、一１は「小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究」に参加した。後者の結果は論文形式で公表された。

● 神経グループ
＜基礎研究＞
· 毛細血管拡張性運動失調症患者由来 iPS 細胞を用いた病態解析と神経症状に対する治療法の研究、次世代シークエンサーを用いた疾患遺伝子の探索を進めている。マリネスコシェーグレン症候群の病態解析を行い、過剰な小胞体ストレスと病態形成の関連や新規治療法について検討している。さらにもやもや病類縁疾患の病態解析を進めている。
· ミクログリアの炎症反応におけるプリン受容体シグナルの関与について、P2RY12 KO microglial cell line を作成し、P2RY12 シグナルの炎症性サイトカイン産生に及ぼす働きを研究している（東京都医学総合研究所佐久間啓先生との共同研究）。
＜臨床研究＞
「てんかん症候群の原因解明と治療法開発」（昭和大学小児科との共同研究）
「希少てんかんに関する調査研究」（静岡てんかん神経医療センターとの共同研究）
「免疫性神経疾患における自己抗体の系統的測定と機能解析」（東京都医学総合研究所との共同研究）
「ACTH 療法を施行した West 症候群患者の副腎皮質機能評価」

● 内分泌グループ
性分化 · 性腺発生の分子機構の解明
転写因子 Nr5a1(Sf1) 発現量が性腺発生に与える影響などについて、疾患モデル動物解析学分野金井正美教授、国立成育医療研究センター　システム発生 · 再生医学研究部高田修治部長らと共同研究のもと、遺伝子改変マウスなどを作成し、in vivo の解析も含めて行っている。今後は、性腺発生に重要と思われる転写因子の発見や、その転写制御の epigenetic な制御機構についてさらなる検索を進めて行く予定である。現在大学においては 1 名の大学院生が上記について研究を行っている（鹿島田、高澤、野村、中川）

始原生殖細胞の脱メチル化制御機構の解明
本学エピジェネティクス分野石野史敏教授との共同研究で、始原生殖細胞の脱メチル化制御機構について解析を行っている（酢谷）

先天性副腎疾患の病態の解明
CAH（先天性副腎過形成: 21 水酸化酵素欠損症、StAR 異常症、3 β-水酸化ステロイド脱水素酵素欠損症）などを重点に、患者の遺伝子解析を中心にその病態の解明を行っている (鹿島田、高澤、野村、中川)

先天性内分泌疾患の分子レベルでの病態の解明
インスリン受容体異常症などを中心に、新規遺伝子変異をもつ患者の変異解析や、新たな分子病態機構の同定を目的とし、研究を行っている (高澤、鹿島田)

● 膠原病 · リウマチグループ
若年性特発性関節炎 (juvenile idiopathic arthritis: JIA) を主とした小児リウマチ性疾患の診断基準 · 重症度分類の標準化とエビデンスに基づいたガイドラインの策定、JIA データベース CoNinJa（Children’s version of National Database of Rheumatic Diseases by iR-net in Japan）の開発、自己免疫疾患患者に内在化する原発性免疫不全症の探索、新規川崎病識別蛋白をバイオマーカーとした非典型および治療不応性川崎病の診断法の開発などを行っている

● 新生児グループ
子宮内環境による臍帯由来間葉系幹細胞プロファイル変化の研究
関連病院との共同臨床研究により、ヒトにおける子宮内環境による臍帯由来間葉系幹細胞プロファイル変化についての検討を行っている。早産児疾患に対する臍帯由来間葉系幹細胞治療の機序と効果を解明するとともに、早産児疾患成立における間葉系幹細胞の関与についても明らかにする。

● アレルギーグループ
食物アレルギーに関して免疫学、栄養学的アプローチによる発症および寛解の機序に関する研究および疫学的研究を行っている。また日本小児アレルギー学会主導による小児気管支喘息治療管理ガイドラインのための薬物療法の臨床試験に参加している。

(3) 教育活動

医学科 3, 4 年生の系別 · 系統講義では、基本的な小児疾患の全体像の習得を、医学科 4 年生のプロジェクト · セメスターでは、研究を通して基礎的思考能力と基本的実験手技の習得を教育の目標としている。医学科 4〜6 年生の PC および CC では、診療チームの一員として小児疾患の臨床に触れ、鑑別診断、診察 · 検査手技、検査計画や診療録記載など基本的な臨床実習の体得や実践を目標としている。

2018 年度の臨床医学分野の系統講義はブロックごとに行われ、発生発達病態学（小児科）は PCC と同様、生殖機能協関学（周産 · 女性診療科）と合同のもと「生殖 · 発達ブロック」講義を担当した。

前年度に引き続きアクティブ · ラーニングを中心とした系統講義をおこなった。前年度 9 コマだったアクティブ · ラーニングを 12 コマに増やした。また 2 コマの TBL が行われた。アクティブ · ラーニングのみでは小児科の全領域をカバーすることはできないが、学生の自習も含めた学習により、小児科の全領域をカバーしている定期試験においても約 85 %の学生は合格点に達し、アクティブ · ラーニングの有用性が示されたと考えている。

医学科 4 年生の 6 月末から 10 月初めにかけて行われたプロジェクトセミスターでは 1 名の学生が研究に従事した。またその成果を学会で発表をおこなった。

医学科 4 年生の 11 月末から 3 月初めにかけて行われた「臨床導入実習 PCC」では、生殖機能協関学（周産 · 女性診療科）と「生殖発達コース」を担当した。

医学科 5 年生の小児科臨床実習、クリニカルクラークシップ (CC) は 1 か月間 (4 週間) の必修で、今年度は学外臨床実習を行う関連施設を 3 か所から 5 か所に増やすことで、学生間での学内外臨床実習の較差をなくす努力をした。それぞれの学生は 2 週間学内診療グループ（血液 · 免疫、循環器、神経、内分泌、腎臓/膠原病、新生児）のいずれか 2 つで、また 2 週間の学外関連施設小児科（川口市立医療センター NICU、東京北医療センター小児科、土浦協同病院小児科、草加市立病院、武蔵野赤十字病院、都立墨東病院）のいずれか 2 つで実習を行い、1 か月間（4 週間）に計 4 か所で実習する形式とした。月曜日と金曜日は全学生を対象にレクチャー（診断学、先天性心疾患、新生児、輸液、脳波、内分泌、白血病、免疫不全 · 感染症）を行い、毎週金曜日は学生カンファレンスを行って臨床実習の理解を深めるような実習プログラムとした。

医学科 6 年生の小児科臨床実習は今年度より 1 名増やして 2 名の受け入れとし、学内でアドバンスト · プログラムとして、希望する診療グループで 2 週間継続して実習する形式とした。

卒後教育としては、初期臨床研修医 1· 2 年生には最低 1 か月間の基礎的臨床教育を、学内または学外施設（草加市立病院、東京北医療センター、武蔵野赤十字病院）で行った。一方、小児科を 2 か月間選択した初期臨床研修医には、専門的臨床教育を主に学内で行った。大学における後期臨床研修医には、小児科専門医取得のためのより専門的な臨床教育を幅広く行った。

(4) 教育方針

小児科医は小児のプライマリーケアからあらゆる小児期の疾患に精通している必要がある。さらに東京医科歯科大学は国内でもトップクラスの医学部を有しており、最先端の基礎医学への深い理解も要求される。これらをふまえ、学生に対しては小児のプライマリケア、臓器別の専門疾患、基礎科学に十分配慮した教育プログラムを作成している。

一方研修医に対しては、プライマリケアから基礎医学までを総合的に行うことができる、いわゆるフィジシャンサイエンティストの育成を中心に教育プログラムを作成している。

(5) 臨床活動および学外活動

● 血液腫瘍 · 免疫グループ

対象疾患、診療内容：

原発性免疫不全症 (PID)、血液悪性腫瘍、非悪性血液疾患、悪性固形腫瘍の診断および治療を提供している。聖路加国際病院および順天堂大学順天堂医院との診療および専門研修の連携システムがあり、2013 年度から 3 施設による相互研修派遣が開始されている。

東京小児がん研究グループ（TCCSG）および日本小児がん研究グループ（JCCG）に属して、小児悪性腫瘍疾患の標準的治療法確立に貢献している。20 の臨床試験や先進医療について IRB 承認を得て、参加の機会を提供している。

診療実績：

PID 患者や難治性血液悪性腫瘍、進行性悪性固形腫瘍に対して造血幹細胞移植を行っている。

2018 年は、7 例（血縁末梢血幹細胞移植 1 例、非血縁骨髄移植 6 例）に対し施行した。うち免疫不全症に対する造血細胞移植は 4 例であった。これまで 222 例に対して造血細胞移植を行い、原発性免疫不全症に対する移植例

は 99 例を越え、日本で屈指の症例数、治療成績である。

臨床試験：
主に以下の３つの自主臨床試験を行っている
「難治性小児悪性固形腫瘍患者を対象としたオラパリブ錠の第 I 相試験」
東京医科歯科大学小児科が主導して行う医師主導治験である
「HLA 半合致以上の血縁ドナーから作成した複数ウイルスに対する抗原特異的 T 細胞を用いた造血細胞移植後の治療抵抗性ウイルス感染症に対する細胞療法」
再生医療等安全確保法に基づく GCTP 準拠の第 1 種再生医療等技術としての臨床試験（第 I /II 相試験）である
「毛細血管拡張性運動失調症 (AT) およびその類縁疾患である DNA 損傷応答異常症に対する同種造血幹細胞移植第 II 相臨床試験」

小児がん生存者（CCS）の長期フォローアップ：
CCS の長期 QOL の維持に勤めるため、他小児臓器別専門医、CLS(child life specialist)、非常勤臨床心理士などによる多職種医療チームによる診療体制を整えている。

● 循環器 · 集中治療グループ
対象疾患、診療内容：
小児循環器疾患全般を取り扱っており、先天性心疾患では診断から手術（～ リスクカテゴリ 3）まで、後天性心疾患では冠動脈病変を有する重症川崎病の治療や、特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧症の診断からエポプロステノールによる治療まで、不整脈疾患では頻拍性不整脈のカテーテル · アブレーションや、遺伝性不整脈の診断から治療まで多岐にわたっている。上記のうち特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧症に関しては治療実績が評価され、多施設からの紹介患者が多い。

診療実績：
日本小児循環器学会認定専門医修練施設群の主施設であり、一年間の延べ入院患者数は 112 名、内訳は先天性心疾患 59 名、川崎病 15 名、肺高血圧 13 名、不整脈 12 名、心筋症 4 名、そのほか 9 名であった。心臓カテーテル検査数は 55 件、心臓手術症例数は 21 例（開心術 19 例、非開心術 2 例)、内訳は心室中隔欠損 10 例、心房中隔欠損 8 例、動脈管開存 1 例、大動脈修復 2 例であった。
外来患者数は年間延べ 2,044 名、心臓超音波検査件数約 1,930 件、運動負荷心電図 Treadmill 検査 103 件、24 時間 Holter 心電図検査数 (特殊 3 誘導ホルター心電図を含む) は 119 件であった。

● 神経グループ
対象疾患、診療内容：
幅広い神経疾患の診療を行っているが、特に難治てんかん患者の診療には、学内のてんかんセンターと連携し重点的に行っている。ビデオ脳波同時記録や高磁場 MRI、核医学検査 (PET など) による評価、および薬物療法、ACTH 療法、ケトン食療法などを行い、必要に応じて外科的治療を脳神経外科との協力のもとに行っている。

● 内分泌グループ
対象疾患、診療内容：
小児内分泌疾患全般を対象とするが、特に先天性副腎過形成、性分化疾患に重点をおいている。また小児 1 型糖尿病の患者会を主催するなど、重要な疾患と位置づけている。
東京都予防医学協会の母子保健専門委員として，先天性副腎過形成症のマススクリーニングの指導を行っている。近年はこれらの臨床経験を疫学的に解析し、いくつかの臨床研究論文として発表を行っている。性分化疾患中核施設についても高い専門性のもと、集約的に診療していく方針である。

● 腎臓グループ
対象疾患、診療内容：
年間約 30 例の腎生検を行い、先天性ネフローゼ症候群、難治性ネフローゼ症候群や治療抵抗性の IgA 腎症、紫斑病性腎炎などの診療を行っている。低体重児に対する腹膜透析療法や、他疾患に合併した急性腎障害および膠原病疾患に対する急性血液浄化療法および血漿交換療法も施行している。
国立成育医療研究センター腎臓リウマチ膠原病科、東京女子医科大学腎臓小児科、静岡県立こども病院腎臓科に国内留学し、難治性腎疾患の診療、腎臓移植や透析療法の診療などを研修している。

● 膠原病 · リウマチグループ
対象疾患、診療内容：
小児膠原病、リウマチ疾患全般を対象とするが、さらにそれらに限らず、不明熱、関節痛をはじめとした診断未確定な症例や周期性発熱で代表される自己炎症性症候群の診療 · 治療を行っている。また、小児リウマチ性疾患の現

状と実態に即し、小児リウマチ性疾患の成人期における移行期医療の問題点と課題に重点をおいている。

診療実績
2015 年 7 月から診療を開始、2018 年度の外来患者数は紹介を中心に診療患者数は延べ 1000 人を超えた。特に代表疾患である JIA 患者は 2019 年 2 月時点で 78 名となり、2017 年度 21 名から大幅に増加した。

● 新生児グループ
対象疾患、診療内容：
大学病院 NICU という特徴を生かして、ほかの診療科や小児科の専門診療グループと連携し、24 時間体制で早産児（在胎 28 週以上、出生体重 1,000g 以上）や合併症のある新生児、合併症母体から出生した児の診療に当たっている。

● アレルギーグループ
対象疾患、診療内容：
アレルギー疾患先端治療センターの小児科部門として外来を中心に小児気管支喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎などの小児アレルギー疾患の診療に当たっている。

(6) 臨床上の特色

●血液腫瘍 · 免疫グループ
血液腫瘍疾患や原発性免疫不全症の診断 · 治療、病態解析を行い、難治疾患に対しては造血細胞移植を実施している。特に原発性免疫不全症では日本で最多の患者を診療している。多施設共同研究による標準的治療法の確立、治験参加による新規医薬品の開発および適応拡大にも貢献している。

● 循環器 · 集中治療グループ
小児循環器領域のあらゆる疾患に対して、幅広く適切な診断と治療を迅速に行っている。中でも厚労省の難病指定疾患である肺動脈性肺高血圧症の診断と治療に先進的に取り組んでおり、現在までに重症特発性/遺伝性肺動脈肺高血圧患児 7 名に対して非経口 PGI2 製剤の持続療法（静脈内 6 名、皮下 1 名）を含む初期併用療法を行ってきた。20 年以上前から積み上げてきた基礎研究を土台にして、学術的にも臨床的にも功績を積み重ねることにより、完治に至ることを目標にしている。

●神経グループ
難治てんかん、小脳失調症、不随意運動症、神経免疫疾患、周産期障害、髄膜炎、急性脳炎脳症、神経変性疾患、末梢神経筋疾患などの初期診断、特殊検査、治療から慢性期の全身管理などを幅広く行っている。

●内分泌グループ
東京都における新生児マススクリーニングの専門医療機関として、先天性副腎過形成 (CAH) のスクリーニング要精査者の確定診断 · 治療を行っている。性分化疾患および Childhood Cancer Survivor(CCS) の診療にも力を入れている。また、患者サポートとして小児 1 型糖尿病患者会である“東京わかまつ会”の活動に指導医として協力している。

●腎臓グループ
扱う疾患は多岐にわたっており、年間 40 例以上の腎生検を行い、先天性ネフローゼ症候群、難治性ネフローゼ症候群、治療抵抗性の慢性糸球体腎炎の治療などを行っている。体重が 10kg 未満の低体重児に対する緊急透析療法や腹膜透析療法も血液浄化療法部の協力を得て行っている。

● 膠原病 · リウマチグループ
小児膠原病 · リウマチ分野では、小児リウマチ疾患全般の診療（生物学的製剤を含む）に限らず、不明熱、関節痛をはじめとした診断未確定な症例や周期性発熱で代表される自己炎症性症候群の診療 · 治療を行っています。また現在、小児全身性エリテマトーデス (SLE) に対するベリムマブ（可溶性 BLyS に結合する完全ヒト型モノクローナル抗体）の国際共同治験を初めとして、いくつかの欧米との国際共同治験および国内共同治験に参画予定である。また、小児から成人への「移行期医療」に重点を置き、小児リウマチ性疾患のスムースな成人科への橋渡しについて患者のニーズに重きをおいて実践に取り掛かっている。

●新生児グループ
東京都地域周産期母子医療センターの指定を受け、周産 · 女性診療科との連携により、近隣だけでなく多摩地区など遠方からも母体搬送 · 新生児搬送を受け入れ、東京都の周産期医療に貢献している。

●アレルギーグループ
小児アレルギー疾患全般を扱うが、特に食物アレルギー診療に重点をおき、アナフィラキシーなどの強い誘発症状を伴う食物アレルギー、多抗原が関与する重症かつ複雑な食物アレルギー、食物依存性運動誘発アナフィラキシーなどの特殊な症例の診断 · 治療をおこなう。食物アレルギーの食物経口負荷試験や経口減感作療法を、関連病院施設と合わせて多数実施している。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yamauchi Takeru, Sugie Manabu, Takasawa Kei, Imamura Masatoshi, Kashimada Kenichi. Prematurity of 23 or Less Weeks' Gestation is a Risk for Transient Late-onset Hyperglycemia in Neonates HORMONE RESEARCH IN PAEDIATRICS. 2018; 90; 364-365

2. Akihiro Tamura, Suguru Uemura, Nobuyuki Yamamoto, Atsuro Saito, Aiko Kozaki, Kenji Kishimoto, Toshiaki Ishida, Daiichiro Hasegawa, Haruka Hiroki, Tsubasa Okano, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane, Yoshiyuki Kosaka. Hematopoietic cell transplantation for asymptomatic X-linked lymphoproliferative syndrome type 1. Allergy Asthma Clin Immunol. 2018; 14; 82

3. Hirokazu Kanegane, Akihiro Hoshino, Masatoshi Takagi. [Primary immunodeficiencies and hematological malignancies] . Rinsho Ketsueki. 2018; 59(11); 2459-2467

4. 西村聡，平林真介，山本俊亮，相賀咲央莉，西谷美佐，細谷要介，森慎一郎，長谷川大輔，真部淳. Diamond-Blackfan 貧血に対する強度減弱前処置を用いた骨髄移植 日本小児血液 · がん学会雑誌. 2018; 55(5); 432-435

5. 宮本智史, 木村俊介, 細谷要介, 長谷川大輔, 石田悠志, 代田惇朗, 松井俊大, 吉本優里, 平林真介, 藤丸拓也, 熊本忠史, 森慎一郎, 鈴木高祐, 真部淳. 腎生検にて確定診断に至った移植関連血栓性微小血管障害 臨床血液. 2018; 59(4); 389-394

6. Matsuura Y, Daimon M, Doi S, Miyasaka N, Fujita H, Morio T. Feasibility and Reproducibility of Fetal Left Ventricular Twist using Two-Dimensional Speckle-Tracking Analysis in a Japanese Population International Heart Journal. 2018;

7. Taiki Shima, Hiroshi Sakuma, Tomonori Suzuki, Kuniko Kohyama, Takako Matsuoka, Masaharu Hayashi, Akihisa Okumura, Toshiaki Shimizu. Effects of antiepileptic drugs on microglial properties Epilepsy & Seizure. 2018; 10; 22-32

8. Toshihiro Matsui, Takumi Matsumoto, Fumio Hirano, Fumika Tokunaga, Keisuke Okamoto, Shigeto Tohma, Tomohiro Morio, Hitoshi Kohsaka, Masaaki Mori. Survey of the awareness of adult rheumatologists regarding transitional care for patients with juvenile idiopathic arthritis in Japan Mod Rheumatol. 2018.01; 28(6); 981-985

9. Kaneko R, Yamamoto S, Okamoto N, Akiyama K, Matsuno R, Toyama D, Hoshino A, Imai K, Isoyama K. Wiskott-Aldrich syndrome that was initially diagnosed as immune thrombocytopenic purpura secondary to a cytomegalovirus infection SAGE Open Med Case Rep. 2018.01; 6; 2050313X17753788

10. 岡本圭祐、森尾友宏. 膠原病 · リウマチ性疾患の臨床像を呈する原発性免疫不全症候群 リウマチ科. 2018.01; 59(1); 87-96

11. Kei Takasawa, Maki Igarashi, Makoto Ono, Akira Takemoto, Shuji Takada, Atsuyuki Yamataka, Tsutomu Ogata, Tomohiro Morio, Maki Fukami, Kenichi Kashimada. Phenotypic Variation in 46,XX Disorders of Sex Development due to the NR5A1 p.R92W Variant: A Sibling Case Report and Literature Review Sex Dev. 2018.01; 11(5-6); 284-288

12. Yuko Shimosato, Reo Tanoshima, Shin-Ichi Tsujimoto, Masanobu Takeuchi, Koji Sasaki, Ryosuke Kajiwara, Hiroaki Goto, Junichi Nagai, Masakatsu D Yanagimachi, Shuichi Ito, Shumpei Yokota. Association of isochromosome (7)(q10) in Shwachman-Diamond syndrome with the severity of cytopenia. Clin Case Rep. 2018.01; 6(1); 125-128

13. Kevin Y Urayama, Masatoshi Takagi, Takahisa Kawaguchi, Keitaro Matsuo, Yoichi Tanaka, Yoko Ayukawa, Yuki Arakawa, Daisuke Hasegawa, Yuki Yuza, Takashi Kaneko, Yasushi Noguchi, Yuichi Taneyama, Setsuo Ota, Takeshi Inukai, Masakatsu Yanagimachi, Dai Keino, Kazutoshi Koike, Daisuke Toyama,

Yozo Nakazawa, Hidemitsu Kurosawa, Kozue Nakamura, Koichi Moriwaki, Hiroaki Goto, Yujin Sekinaka, Daisuke Morita, Motohiro Kato, Junko Takita, Toshihiro Tanaka, Johji Inazawa, Katsuyoshi Koh, Yasushi Ishida, Akira Ohara, Shuki Mizutani, Fumihiko Matsuda, Atsushi Manabe. Regional evaluation of childhood acute lymphoblastic leukemia genetic susceptibility loci among Japanese. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 789

14. Honda-Ozaki F, Terashima M, Niwa A, Saiki N, Kawasaki Y, Ito H, Hotta A, Nagahashi A, Igura K, Asaka I, Li HL, Yanagimachi M, Furukawa F, Kanazawa N, Nakahata T, Saito MK. Pluripotent Stem Cell Model of Nakajo-Nishimura Syndrome Untangles Proinflammatory Pathways Mediated by Oxidative Stress Stem Cell Reports. 2018.01; 10(6); 1835-1850

15. 佐地勉, 山田修, 土井庄三郎, 山岸敬幸, 八田基稔, 横山由斉. 日本人小児肺動脈性肺高血圧症患者に対する epoprostenol 新規持続静注製剤の治験結果　有効性、安全性及び忍容性の検討 日本小児循環器学会雑誌. 2018.01; 34(1); 30-38

16. 佐地勉, 中西敏雄, 山田修, 土井庄三郎, 上田秀明, 犬塚亮, 宗村純平, Dingemanse Jasper, 八田基稔, 横山由斉. 日本人小児肺動脈性肺高血圧症患者に対するボセンタン新規小児用製剤の治験成績　有効性、薬物動態、安全性、及び忍容性の検討 日本小児循環器学会雑誌. 2018.01; 34(1); 22-29

17. 若宮卓也, 柳町昌克, 鉾碕竜範, 岩本眞理. ワルファリン感受性遺伝子多型　VKORC1、CYP2C9、CYP4F2、GGCX が日本人小児のワルファリン投与量に対する影響についての検討 日本小児臨床薬理学会雑誌. 2018.01; 30(1); 153

18. 田中真理, 岡野翼, 金兼弘和, 森尾友宏. 低ガンマグロブリン血症、樹状細胞欠損を伴った肺胞蛋白症は新規原発性免疫不全症である お茶の水医学雑誌. 2018.01; 66(1); 35-42

19. Matsuda Nozomi, Taki Atsuko, Tsuji Atsumi, Nakajima Keisuke, Takasawa Kei, Morioka Chikako, Minosaki Yoshihiro, Oku Kikuko, Kashimada Kenichi, Morio Tomohiro. 在胎週数の割に小さく産まれた超低出生体重児における 3 歳時点での成長と発達に影響を与える周産期要因 Clinical Pediatric Endocrinology. 2018.01; 27(1); 31-38

20. 金森透, 水野朋子, 長澤正之, 天野沙織, 足洗美穂, 岡田麻理, 恩田恵子, 今井雅子, 鈴木奈都子, 大柴晃洋. マイコプラズマ脳炎 · 脳症 8 例の臨床的検討 脳と発達. 2018.01; 50; 50-54

21. Masatoshi Takagi, Akihiro Hoshino, Kenichi Yoshida, Hiroo Ueno, Kohsuke Imai, Jinhua Piao, Hirokazu Kanegane, Motoi Yamashita, Tsubasa Okano, Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seishi Ogawa, Yasuhide Hayashi, Seiji Kojima, Tomohiro Morio. Genetic heterogeneity of uncharacterized childhood autoimmune diseases with lymphoproliferation. Pediatr Blood Cancer. 2018.02; 65(2);

22. Ryuichi Nakagawa, Kei Takasawa, Tzu-Wen Yeh, Kohsuke Imai, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. Type 1 Diabetes Mellitus Associated with Activated Phosphoinositide-3-kinase Delta Syndrome, Type 2. J Diabetes. 2018.02; 10(5); 421-422

23. Ayako Kashimada, Setsuko Hasegawa, Takeo Isagai, Tsuyoshi Uchiyama, Muneaki Matsuo, Motoharu Kawai, Masahide Goto, Tomohiro Morio, Yukiko K Hayashi, Masatoshi Takagi. Targeting the enhanced ER stress response in Marinesco-Sjögren syndrome J. Neurol. Sci.. 2018.02; 385; 49-56

24. Toshiaki Ono, Yuriko Fujita, Tetsuro Matano, Satoshi Takahashi, Tomohiro Morio, Ai Kawana-Tachikawa. Characterization of in vitro expanded virus-specific T cells toward adoptive immunotherapy against virus infection Jpn. J. Infect. Dis.. 2018.02; 71(2); 122-128

25. Takasawa Kei, Nakagawa Ryuichi, Takishima Shigeru, Moriyama Kengo, Watanabe Ken, Kiyohara Koji, Hasegawa Takeshi, Shimohira Masahiro, Kashimada Kenichi, Shimizu Norio, Morio Tomohiro. Cause of acute encephalitis/encephalopathy in Japanese children diagnosed by a rapid and comprehensive virological detection system and differences in their clinical presentations Brain & Development. 2018.02; 40(2); 107-115

26. Jennifer W Leiding, Satoshi Okada, David Haginn E Sullivan, Nancy Bunin, Sara Sebnem Kilic, Fikret Arpaci, Oscar , Mario Abinun, Anna Shcherbina, Dmitry N Balashov, Vy H D Kim, Adi Ovadia, Stephen L Guthery, Michael Pulsipher, Desa Lilic, Lisa A Devlin, Sharon Christie, Mark Depner, Sebastian Fuchs, Annet van Royen-Kerkhof, Caroline Lindemans, Aleksandra Petrovic, Kathleede la Calle-Martin, Laura Martinez-Martinez, Juan Carlos Aldave, Masao Kobayashi, Teppei Ohkawa, Kohsuke Imai, Akihiro Iguchi,

Chaim M Roifman, Andrew R Gennery, Mary Slatter, Hans D Ochs, Tomohiro Morio, Troy R Torgerson, . Hematopoietic stem cell transplantation in patients with gain-of-function signal transducer and activator of transcription 1 mutations. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.02; 141(2); 704-717.e5

27. 真保麻実, 山口洋平, 櫻井牧人, 前田佳真, 足利貴志, 土井庄三郎. 遠隔期川崎病冠動脈病変の光干渉断層法による評価と治療における有用性 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 328

28. Tomohiro Ishii, Masanori Adachi, Kei Takasawa, Satoshi Okada, Hotaka Kamasaki, Takuo Kubota, Hironori Kobayashi, Hirotake Sawada, Keisuke Nagasaki, Chikahiko Numakura, Shohei Harada, Kanshi Minamitani, Shigetaka Sugihara, Toshihiro Tajima. Incidence and Characteristics of Adrenal Crisis in Children Younger than 7 Years with 21-Hydroxylase Deficiency: A Nationwide Survey in Japan. Horm Res Paediatr. 2018.02; 89(3); 166-171

29. 大坂渓, 倉信大, 高井詩織, 江本留奈, 武藤由美, 我有茉希, 木口智之, 宮川雄一, 有路将平, 黒神経彦, 高橋暁子, 寺内真理子, 高澤玲子, 西岡正人, 横山達也, 平柳直人, 下平雅之. 化膿性脊椎炎における臨床経過の多様性と診断の難しさ 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 486

30. 下山輝義, 高橋暁子, 高澤啓, 西岡正人, 下平雅之. 心肺蘇生後に、早期再分極を伴う QT 短縮症候群と診断した 14 歳の一例 日本小児救急医学会雑誌. 2018.02; 17(1); 116-119

31. Daniel Petersheim, Michel J Massaad, Saetbyul Lee, Alessia Scarselli, Caterina Cancrini, Kunihiko Moriya, Yoji Sasahara, Arjan C Lankester, Morna Dorsey, Daniela Di Giovanni, Liliana Bezrodnik, Hidenori Ohnishi, Ryuta Nishikomori, Kay Tanita, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Erwin W Gelfand, Ashish Jain, Elizabeth Secord, Capucine Picard, Jean-Laurent Casanova, Michael H Albert, Troy R Torgerson, Raif S Geha. Mechanisms of genotype-phenotype correlation in autosomal dominant anhidrotic ectodermal dysplasia with immune deficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.03; 141(3); 1060-1073.e3

32. Federica Barzaghi, Laura Cristina Amaya Hernandez, Benedicte Neven, Silvia Ricci, Zeynep Yesim Kucuk, Jack J Bleesing, Zohreh Nademi, Mary Anne Slatter, Erlinda Rose Ulloa, Anna Shcherbina, Anna Roppelt, Austen Worth, Juliana Silva, Alessandro Aiuti, Luis Murguia-Favela, Carsten Speckmann, Magda Carneiro-Sampaio, Juliana Folloni Fernandes, Safa Baris, Ahmet Ozen, Elif Karakoc-Aydiner, Ayca Kiykim, Ansgar Schulz, Sandra Steinmann, Lucia Dora Notarangelo, Eleonora Gambineri, Paolo Lionetti, William Thomas Shearer, Lisa R Forbes, Caridad Martinez, Despina Moshous, Stephane Blanche, Alain Fisher, Frank M Ruemmele, Come Tissandier, Marie Ouachee-Chardin, Frédéric Rieux-Laucat, Marina Cavazzana, Waseem Qasim, Barbarella Lucarelli, Michael H Albert, Ichiro Kobayashi, Laura Alonso, Cristina Diaz De Heredia, Hirokazu Kanegane, Anita Lawitschka, Jong Jin Seo, Marta Gonzalez-Vicent, Miguel Angel Diaz, Rakesh Kumar Goyal, Martin G Sauer, Akif Yesilipek, Minsoo Kim, Yesim Yilmaz-Demirdag, Monica Bhatia, Julie Khlevner, Erick J Richmond Padilla, Silvana Martino, Davide Montin, Olaf Neth, Agueda Molinos-Quintana, Justo Valverde-Fernandez, Arnon Broides, Vered Pinsk, Antje Ballauf, Filomeen Haerynck, Victoria Bordon, Catharina Dhooge, Maria Laura Garcia-Lloret, Robbert G Bredius, Krzysztof Kałwak, Elie Haddad, Markus Gerhard Seidel, Gregor Duckers, Sung-Yun Pai, Christopher C Dvorak, Stephan Ehl, Franco Locatelli, Frederick Goldman, Andrew Richard Gennery, Mort J Cowan, Maria-Grazia Roncarolo, Rosa Bacchetta, . Long-term follow-up of IPEX syndrome patients after different therapeutic strategies: An international multicenter retrospective study. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.03; 141(3); 1036-1049.e5

33. Yasuo Horikoshi, Katsutsugu Umeda, Kohsuke Imai, Hiromasa Yabe, Yoji Sasahara, Kenichiro Watanabe, Yukiyasu Ozawa, Yoshiko Hashii, Hidemitsu Kurosawa, Shigeaki Nonoyama, Tomohiro Morio. Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Leukocyte Adhesion Deficiency. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2018.03; 40(2); 137-140

34. Kazutoshi Cho, Masafumi Yamada, Kazunaga Agematsu, Hirokazu Kanegane, Noriko Miyake, Masahiro Ueki, Takuma Akimoto, Norimoto Kobayashi, Satoru Ikemoto, Mishie Tanino, Atsushi Fujita, Itaru Hayasaka, Satoshi Miyamoto, Mari Tanaka-Kubota, Koh Nakata, Masaaki Shiina, Kazuhiro Ogata, Hisanori Minakami, Naomichi Matsumoto, Tadashi Ariga. Heterozygous Mutations in OAS1 Cause Infantile-Onset Pulmonary Alveolar Proteinosis with Hypogammaglobulinemia. Am. J. Hum. Genet.. 2018.03; 102(3); 480-486

35. Rin Asao, Takuto Seki, Miyuki Takagi, Hiroyuki Yamada, Fumiko Kodama, Yoshiko Hosoe-Nagai, Eriko Tanaka, Juan Alejandro Oliva Trejo, Kanae Yamamoto-Nonaka, Yu Sasaki, Teruo Hidaka, Takashi Ueno, Motoko Yanagita, Yusuke Suzuki, Yasuhiko Tomino, Katsuhiko Asanuma. Rac1 in podocytes promotes glomerular repair and limits the formation of sclerosis. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 5061

36. Oshima K, Saiki N, Tanaka M, Imamura H, Niwa A, Tanimura A, Nagahashi A, Hirayama A, Okita K, Hotta A, Kitayama S, Osawa M, Kaneko S, Watanabe A, Asaka I, Fujibuchi W, Imai K, Yabe H, Kamachi Y, Hara J, Kojima S, Tomita M, Soga T, Noma T, Nonoyama S, Nakahata T, Saito MK.. Human AK2 links intracellular bioenergetic redistribution to the fate of hematopoietic progenitors. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.03; 497(2); 719-725

37. Takeuchi M., Kobayashi T., Biss T., Kamali F., Vear S., Ho R., Bajolle F., Loriot M. -A., Shaw K., Carleton B., Hamberg A. -K., Wadelius M., Hirono K., Taguchi M., Wakamiya T., Yanagimachi M., Hirai K., Itoh K., Brandao L., Ito S.. EFFECT OF CYP2C9, VKORC1, AND CYP4F2 ON WARFARIN MAINTENANCE DOSE IN CHILDREN AGED LESS THAN 18 YEAR OF AGE; SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. CLINICAL PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. 2018.03; 103; S52

38. Tomonori Kadowaki, Hidenori Ohnishi, Norio Kawamoto, Tomohiro Hori, Kenichi Nishimura, Chie Kobayashi, Tomonari Shigemura, Shohei Ogata, Yuzaburo Inoue, Tomoki Kawai, Eitaro Hiejima, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Ryuta Nishikomori, Shuichi Ito, Toshio Heike, Osamu Ohara, Tomohiro Morio, Toshiyuki Fukao, Hirokazu Kanegane. Haploinsufficiency of A20 causes autoinflammatory and autoimmune disorders. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.04; 141(4); 1485-1488.e11

39. Makiko Egawa, Hirokazu Kanegane, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Naoyuki Miyasaka. Intravenous immunoglobulin (IVIG) efficiency in women with common variable immunodeficiency (CVID) decreases significantly during pregnancy. J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.. 2018.04; 1-5

40. 春谷勇平, 田村志宣, 小畑裕史, 大岩健洋, 山下友佑, 蒸野寿紀, 細井裕樹, 村田祥吾, 西川彰則, 今井耕輔, 森尾友宏, 園木孝志. 臍帯血移植が奏効した成人型分類不能型免疫不全症 臨床血液. 2018.04; 59(3); 293-299

41. Asano T, Okada S, Tsumura M, Yeh TW, Mitsui-Sekinaka K, Tsujita Y, Ichinose Y, Shimada A, Hashimoto K, Wada T, Imai K, Ohara O, Morio T, Nonoyama S, Kobayashi M.. Enhanced AKT Phosphorylation of Circulating B Cells in Patients With Activated PI3K δ Syndrome. Front Immunol. 2018.04; 9; 568

42. Okano T, Tsujita Y, Kanegane H, Mitsui-Sekinaka K, Tanita K, Miyamoto S, Yeh TW, Yamashita M, Terada N, Ogura Y, Takagi M, Imai K, Nonoyama S, Morio T.. Droplet Digital PCR-Based Chimerism Analysis for Primary Immunodeficiency Diseases. J. Clin. Immunol.. 2018.04;

43. Ryuichi Nakagawa, Atsumi Hosokawa-Tsuji, Yuki Aoki, Kei Takasawa, Mitsue Maru, Keisuke Nakajima, Akito Sutani, Yuichi Miyakawa, Daisuke Tomizawa, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. Total body irradiation for hematopoietic stem cell transplantation during early childhood is associated with the risk for diabetes mellitus. Endocrine. 2018.04; 61(1); 76-82

44. Akihiro Hoshino, Takehiro Takashima, Kenichi Yoshida, Akira Morimoto, Yuta Kawahara, Tzu-Wen Yeh, Tsubasa Okano, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Kohsuke Imai, Takashi Sakatani, Atsuko Nakazawa, Yusuke Okuno, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seishi Ogawa, Seiji Kojima, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane. Dysregulation of Epstein-Barr virus infection in hypomorphic ZAP70 mutation J. Infect. Dis.. 2018.04; 218(5); 825-834

45. 酢谷明人, 細川奨, 高澤啓, 島彦仁, 鈴木江莉奈, 土井庄三郎, 森尾友宏, 深見真紀, 鹿島田健一. CHARGE 症候群様症状を呈した WDR11 変異を有する男児例 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 433

46. 土井庄三郎. 子どもの心臓疾患と学校における管理指導 調査研究ジャーナル. 2018.04; 7(1); 35-42

47. Teruyoshi Shimoyama, Nozomi Matsuda, Masashi Kurobe, Takehiko Hayakawa, Masato Nishioka, Masayuki Shimohira, Kei Takasawa. Colonoscopic diagnosis and reduction of recurrent intussusception owing to Henoch-Schönlein purpura without purpura. Paediatr Int Child Health. 2018.04; 1-5

48. 小林あゆみ, 柳町昌克, 富田慶一, 内山徹, 松本和明, 西村聡, 田中真理, 星野顕宏, 満生紀子, 梶原道子, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 全身性 CMV 感染症を契機とした重症複合免疫不全症の 1 例 日本小児科学会雑誌. 2018.04; 122(4); 822

49. 壽美田一貴, 高木正稔, 廣木遥, 宮本智史, 柳町昌克, 田村郁, 工藤琢巳, 稲次基希, 田中洋次, 成相直, 根本繁, 前原健寿. 初発時から 10 年後に再発した medulloblastoma の 1 例 小児の脳神経. 2018.04; 43(2); 198

50. 国崎玲子, 橋本悠, 西尾匡史, 大竹はるか, 小柏剛, 佐々木智彦, 村田依子, 高橋弘毅, 高橋直行, 木村英明, 田中真理, 小野真太郎, 柳町昌克, 金兼弘和. 小児期発症クローン病と診断され、造血幹細胞移植が施行された X 連鎖リンパ増殖症候群 2 型 (XIAP 欠損症) 症例の治療経過 日本小児栄養消化器肝臓学会雑誌. 2018.04; 32(1); 43

51. 松田希, 滝島茂, 我有茉希, 宮川雄一, 長谷川毅, 西岡正人, 下平雅之, 高澤啓, 鹿島田健一. 小児 1 型糖尿病は、30%が初発時に DKA を呈し、35%が時間外に受診する 日本小児救急医学会雑誌. 2018.04; 17(2); 299

52. Mari Tanaka-Kubota, Koji Shinozaki, Satoshi Miyamoto, Masakatsu Yanagimachi, Tsubasa Okano, Noriko Mitsuiki, Masahiro Ueki, Masafumi Yamada, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Kazunaga Agematsu, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Hematopoietic stem cell transplantation for pulmonary alveolar proteinosis associated with primary immunodeficiency disease. Int. J. Hematol.. 2018.05; 107(5); 610-614

53. Rina Nishii, Takaya Moriyama, Laura J Janke, Wenjian Yang, Chase C Suiter, Ting-Nien Lin, Lie Li, Kentaro Kihira, Hidemi Toyoda, Ute Hofmann, Matthias Schwab, Masatoshi Takagi, Tomohiro Morio, Atsushi Manabe, Shirley Kham, Nan Jiang, Karen R Rabin, Motohiro Kato, Katsuyoshi Koh, Allen Eng-Juh Yeoh, Hiroki Hori, Jun J Yang. Preclinical evaluation of NUDT15-guided thiopurine therapy and its effects on toxicity and antileukemic efficacy. Blood. 2018.05; 131(22); 2466-2474

54. Schwab C, Gabrysch A, Olbrich P, Patiño V, Warnatz K, Wolff D, Hoshino A, Kobayashi M, Imai K, Takagi M, Dybedal I, Haddock JA, Sansom D, Lucena JM, Seidl M, Schmitt-Gräff A, Reiser V, Emmerich F, Frede N, Bulashevska A, Salzer U, Schubert D, Hayakawa S, Okada S, Kanariou M, Kucuk ZY, Chapdelaine H, Petruzelkova L, Sumnik Z, Sediva A, Slatter M, Arkwright PD, Cant A, Lorenz HM, Giese T, Lougaris V, Plebani A, Price C, Sullivan KE, Moutschen M, Litzman J, Freiberger T, van de Veerdonk FL, Recher M, Albert MH, Hauck F, Seneviratne S, Schmid JP, Kolios A, Unglik G, Klemann C, Speckmann C, Ehl S, Leichtner A, Blumberg R, Franke A, Snapper S, Zeissig S, Cunningham-Rundles C, Giulino-Roth L, Elemento O, Dückers G, Niehues T, Fronkova E, Kanderová V, Platt CD, Chou J, Chatila T, Geha R, McDermott E, Bunn S, Kurzai M, Schulz A, Alsina L, Casals F, Deyà-Martinez A, Hambleton S, Kanegane H, Taskén K, Neth O, Grimbacher B.. Phenotype, penetrance, and treatment of 133 CTLA-4-insufficient individuals. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.05;

55. Okano T, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Yoshida K, Kamae C, Honma K, Mitsui-Sekinaka K, Sekinaka Y, Kato T, Hanabusa K, Endo E, Takashima T, Hiroki H, Yeh TW, Tanaka K, Nagahori M, Tsuge I, Bando Y, Iwasaki F, Shikama Y, Inoue M, Kimoto T, Moriguchi N, Yuza Y, Kaneko T, Suzuki K, Matsubara T, Maruo Y, Kunitsu T, Waragai T, Sano H, Hashimoto Y, Tasaki K, Suzuki O, Shirakawa T, Kato M, Uchiyama T, Ishimura M, Tauchi T, Yagasaki H, Jou ST, Yu HH, Kanegane H, Kracker S, Durandy A, Kojima D, Muramatsu H, Wada T, Inoue Y, Takada H, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Nonoyama S, Morio T.. Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Progressive Combined Immunodeficiency and Lymphoproliferation in Activated PI3K < delta> Syndrome Type 1. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.05;

56. Ono S, Nakayama M, Kanegane H, Hoshino A, Shimodera S, Shibata H, Fujino H, Fujino T, Yunomae Y, Okano T, Yamashita M, Yasumi T, Izawa K, Takagi M, Imai K, Zhang K, Marsh R, Picard C, Latour S, Ohara O, Morio T.. Comprehensive molecular diagnosis of Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative diseases using next-generation sequencing. Int. J. Hematol.. 2018.05;

57. Yoshinori Kawabe, Takahiro Morio, Yoshimasa Tanaka, Pauline Schaap. Glycogen synthase kinase 3 promotes multicellular development over unicellular encystation in encysting Dictyostelia. Evodevo. 2018.05; 9; 12

58. Asami Shimbo, Kei Takasawa, Masato Nishioka, Tomohiro Morio, Masayuki Shimohira. Complications of Listeria meningitis in two immunocompetent children. Pediatr Int. 2018.05; 60(5); 491-492

59. 野本憲, 山上英臣, 三上修, 近藤達郎, 森尾友宏. 診療情報を使用したダウン症候群児の RS ウイルス感染重症化リスク因子の疫学研究 Progress in Medicine. 2018.05; 38(5); 531-536

60. Masaru Miura, Tohru Kobayashi, Tetsuji Kaneko, Mamoru Ayusawa, Ryuji Fukazawa, Naoya Fukushima, Shigeto Fuse, Kenji Hamaoka, Keiichi Hirono, Taichi Kato, Yoshihide Mitani, Seiichi Sato, Shinya Shimoyama, Junko Shiono, Kenji Suda, Hiroshi Suzuki, Jun Maeda, Kenji Waki, , Hitoshi Kato, Tsutomu Saji, Hiroyuki Yamagishi, Aya Ozeki, Masako Tomotsune, Makiko Yoshida, Yohei Akazawa, Kentaro Aso, Shouzaburoh Doi, Yoshi Fukasawa, Kenji Furuno, Yasunobu Hayabuchi, Miyuki Hayashi, Takafumi Honda, Norihisa Horita, Kazuyuki Ikeda, Masahiro Ishii, Satoru Iwashima, Masahiro Kamada, Masahide Kaneko, Hiroshi Katyama, Yoichi Kawamura, Atushi Kitagawa, Akiko Komori, Kenji Kuraishi, Hiroshi Masuda, Shinichi Matsuda, Satoshi Matsuzaki, Sayaka Mii, Tomoyuki Miyamoto, Yuji Moritou, Noriko Motoki, Kiyoshi Nagumo, Tsuneyuki Nakamura, Eiki Nishihara, Yuichi Nomura, Shohei Ogata, Hiroyuki Ohashi, Kenichi Okumura, Daisuke Omori, Tetsuya Sano, Eisuke Suganuma, Tsutomu Takahashi, Shinichi Takatsuki, Atsuhito Takeda, Masaru Terai, Manatomo Toyono, Kenichi Watanabe, Makoto Watanabe,

Masaki Yamamoto, Kenichiro Yamamura. Association of Severity of Coronary Artery Aneurysms in Patients With Kawasaki Disease and Risk of Later Coronary Events. JAMA Pediatr. 2018.05; 172(5); e180030

61. Susumu Hosokawa, Rebecca R Vanderpool, Taku Ishii, Mitsunori Nishiyama, Shozaburo Doi. What Causes Pulmonary Arterial Hypertension in Down Syndrome With Congenital Heart Disease? Circ. J.. 2018.05; 82(6); 1513-1514

62. 金澤伸雄, 尾崎富美子, 寺嶋聖佳, 丹羽明, 柳町昌克, 古川福実, 中畑龍俊, 斎藤潤. iPS 細胞を用いた中條-西村症候群の病態解明と治療薬開発の試み 日本皮膚科学会雑誌. 2018.05; 128(5); 1207

63. Noguchi Y, Tomizawa D, Hiroki H, Miyamoto S, Tezuka M, Miyawaki R, Tanaka-Kubota M, Okano T, Kobayashi C, Mitsuiki N, Aoki Y, Imai K, Kajiwara M, Kanegane H, Morio T, Takagi M.. Hematopoietic cell transplantation for myeloid/NK cell precursor acute leukemia in second remission. Clin Case Rep. 2018.06; 6(6); 1023-1028

64. Kei Takasawa, Atsumi Tsuji-Hosokawa, Shigeru Takishima, Yasunori Wada, Keisuke Nagasaki, Sumito Dateki, Chikahiko Numakura, Atsushi Hijikata, Tsuyoshi Shirai, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. Clinical characteristics of adolescent cases with type A insulin resistance syndrome caused by heterozygous mutations in the β-subunit of INSR. J Diabetes. 2018.06;

65. 本間あおい, 金兼弘和, 廣木遥, 岡野翼, 谷田けい, 今井耕輔, 高木正稔, 渡辺章光, 渡部誠一, 森尾友宏. IgA および IgG サブクラス欠損症としてフォローされていた ICF 症候群の姉妹例 日本小児科学会雑誌. 2018.06; 122(6); 1036-1042

66. Kenji Kubara, Kazuto Yamazaki, Yasuharu Ishihara, Takuya Naruto, Huan-Ting Lin, Ken Nishimura, Manami Ohtaka, Mahito Nakanishi, Masashi Ito, Kappei Tsukahara, Tomohiro Morio, Masatoshi Takagi, Makoto Otsu. Status of KRAS in iPSCs Impacts upon Self-Renewal and Differentiation Propensity. Stem Cell Reports. 2018.06; 11(2); 380-394

67. David Boutboul, Hye Sun Kuehn, Zoé Van de Wyngaert, Julie E Niemela, Isabelle Callebaut, Jennifer Stoddard, Christelle Lenoir, Vincent Barlogis, Catherine Farnarier, Frédéric Vely, Nao Yoshida, Seiji Kojima, Hirokazu Kanegane, Akihiro Hoshino, Fabian Hauck, Ludovic Lhermitte, Vahid Asnafi, Philip Roehrs, Shaoying Chen, James W Verbsky, Katherine R Calvo, Ammar Husami, Kejian Zhang, Joseph Roberts, David Amrol, John Sleaseman, Amy P Hsu, Steven M Holland, Rebecca Marsh, Alain Fischer, Thomas A Fleisher, Capucine Picard, Sylvain Latour, Sergio D Rosenzweig. Dominant-negative IKZF1 mutations cause a T, B, and myeloid cell combined immunodeficiency. J. Clin. Invest.. 2018.07; 128(7); 3071-3087

68. Akihiro Hoshino, Kay Tanita, Kenji Kanda, Ken-Ichi Imadome, Yoshiaki Shikama, Takahiro Yasumi, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane. High frequencies of asymptomatic Epstein-Barr virus viremia in affected and unaffected individuals with CTLA4 mutations. Clin. Immunol.. 2018.07; 195; 45-48

69. Kunihiko Moriya, Yoji Sasahara, Hidenori Ohnishi, Tomoki Kawai, Hirokazu Kanegane. IKBA S32 Mutations Underlie Ectodermal Dysplasia with Immunodeficiency and Severe Noninfectious Systemic Inflammation. J. Clin. Immunol.. 2018.07; 38(5); 543-545

70. Rawat A, Mathew B, Pandiarajan V, Jindal A, Sharma M, Suri D, Gupta A, Goel S, Karim A, Saikia B, Minz RW, Imai K, Nonoyama S, Ohara O, Giliani SC, Notarangelo LD, Chan KW, Lau YL, Singh S.. Clinical and molecular features of X-linked hyper IgM syndrome - An experience from North India. Clin. Immunol.. 2018.07; 195; 59-66

71. Imamura T, Taga T, Takagi M, Kawasaki H, Koh K, Taki T, Adachi S, Manabe A, Ishida Y; Leukemia/Lymphoma Committee; Japanese Society of Pediatric Hematology Oncology (JSPHO).. Nationwide survey of therapy-related leukemia in childhood in Japan. International Journal of Hematology. 2018.07; 108(1); 91-97

72. Nishiyama-Fujita Y, Kawana-Tachikawa AI, Ono T, Tanaka Y, Kato T, Heslop HE, Morio T, Takahashi S. Generation of multivirus-specific T cells by a single stimulation of peripheral blood mononuclear cells with a peptide mixture using serum-free medium. Tanaka Y. 2018.08;

73. Keiichi Iwanami, Tsubasa Okano, Osamu Ohara, Tomohiro Morio. Recurrent Acute Abdomen as the Main Manifestation of Hereditary Angioedema. Intern. Med.. 2018.08; 58(2); 213-216

74. 橋元由紀子, 山内建, 高澤啓, 前田佳真, 土井庄三郎, 鹿島田健一, 森尾友宏. 肝機能障害を契機にホモ接合性家族性低βリポ蛋白血症の診断に至った1例 日本小児科学会雑誌. 2018.08; 122(8); 1386

75. Wada-Shimosato Y, Ikeda J, Tsujimoto SI, Sasaki K, Yanagimachi M, Kajiwara R, Shiba N, Murata H, Kawahara N, Yamanaka S, Tanoshima R, Ito S. Intraventricular Rituximab in Pediatric CD20-positive Refractory Primary Central Nervous System Lymphoma. Journal of pediatric hematology/oncology. 2018.08;

76. 金兼弘和. 【免疫アレルギー領域における指定難病】 原発性免疫不全症候群 アレルギーの臨床. 2018.08; 38(8); 745-748

77. Mako Okabe, Keiichi Hirono, Kentaro Tamura, Fukiko Ichida, Hirokazu Kanegane. Reactive peripheral blood plasmacytosis in Kawasaki disease. Pediatr Int. 2018.09; 60(9); 884-885

78. Atsumi Tsuji-Hosokawa, Kenichi Kashimada, Tomoko Kato, Yuya Ogawa, Risa Nomura, Kei Takasawa, Rowena Lavery, Andrea Coschiera, David Schlessinger, Vincent R Harley, Shuji Takada, Tomohiro Morio. Peptidyl arginine deiminase 2 (Padi2) is expressed in Sertoli cells in a specific manner and regulated by SOX9 during testicular development. Sci Rep. 2018.09; 8(1); 13263

79. 毛利万里子, 森雅亮, 金兼弘和. 自己炎症疾患におけるカナキヌマブの適応と有効性 リウマチ科. 2018.09; 60(3); 309-314

80. Naokata Sumitomo, Reizo Baba, Shozaburo Doi, Takashi Higaki, Hitoshi Horigome, Fukiko Ichida, Hiromi Ishikawa, Mari Iwamoto, Naomi Izumida, Yuji Kasamaki, Keisuke Kuga, Yoshihide Mitani, Haruki Musha, Toshio Nakanishi, Masao Yoshinaga, Katsumi Abe, Mamoru Ayusawa, Tatsunori Hokosaki, Taichi Kato, Yoshiaki Kato, Kunio Ohta, Hirofumi Sawada, Hiroya Ushinohama, Shigeki Yoshiba, Hirotsugu Atarashi, Atsushi Hirayama, Minoru Horie, Masami Nagashima, Koichiro Niwa, Shunichi Ogawa, Ken Okumura, Hiroyuki Tsutsui, . Guidelines for Heart Disease Screening in Schools (JCS 2016/JSPCCS 2016) - Digest Version. Circ. J.. 2018.09; 82(9); 2385-2444

81. Mari Kubota-Tanaka, Tomoo Osumi, Shouko Miura, Hiroshi Tsujimoto, Toshihiko Imamura, Akira Nishimura, Kentaro Oki, Kozue Nakamura, Satoshi Miyamoto, Kento Inoue, Maiko Inoue, Takahiro Kamiya, Masakatsu Yanagimachi, Tsubasa Okano, Noriko Mitsuiki, Takeshi Isoda, Kohsuke Imai, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Shinji Kounami, Mikiya Endo, Motohiro Kato, Masatoshi Takagi. B-lymphoblastic lymphoma with the TCF3-PBX1 fusion gene. Haematologica. 2018.09; 104(1); 35-37

82. Ono Shintaro, Nakayama Manabu, Kanegane Hirokazu, Hoshino Akihiro, Shimodera Saeko, Shibata Hirofumi, Fujino Hisanori, Fujino Takahiro, Yunomae Yuta, Okano Tsubasa, Yamashita Motoi, Yasumi Takahiro, Izawa Kazushi, Takagi Masatoshi, Imai Kohsuke, Zhang Kejian, Marsh Rebecca, Picard Capucine, Latour Sylvain, Ohara Osamu, Morio Tomohiro. Comprehensive molecular diagnosis of Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative diseases using next-generation sequencing(和訳中) International Journal of Hematology. 2018.09; 108(3); 319-328

83. Takashi Taga, Toshihiko Imamura, Kentaro Nakashima, Naoko Maeda, Akihiro Watanabe, Yuji Miyajima, Sachi Sakaguchi, Hitoshi Sano, Daiichiro Hasegawa, Hirohide Kawasaki, Souichi Adachi, Masatoshi Takagi, Katsuyoshi Koh, Atsushi Manabe, Tomohiko Taki, Yasushi Ishida. Clinical characteristics of pediatric patients with myeloid sarcoma without bone marrow involvement in Japan. Int J Hematol. 2018.10; 108(4); 438-442

84. Kashimada A, Hasegawa S, Nomura T, Shiraku H, Moriyama K, Suzuki T, Nakajima K, Mizuno T, Imai K, Sugawara Y, Morio T, Kumada S, Takagi M. Genetic analysis of undiagnosed ataxia-telangiectasia-like disorders. Brain & development. 2018.10;

85. Chelisa Cardinez, Bahar Miraghazadeh, Kay Tanita, Elizabeth da Silva, Akihiro Hoshino, Satoshi Okada, Rochna Chand, Takaki Asano, Miyuki Tsumura, Kenichi Yoshida, Hidenori Ohnishi, Zenichiro Kato, Masahide Yamazaki, Yusuke Okuno, Satoru Miyano, Seiji Kojima, Seishi Ogawa, T Daniel Andrews, Matthew A Field, Gaetan Burgio, Tomohiro Morio, Carola G Vinuesa, Hirokazu Kanegane, Matthew C Cook. Gain-of-function IKBKB mutation causes human combined immune deficiency. J. Exp. Med.. 2018.10; 215(11); 2715-2724

86. Akihiro Hoshino, Xi Yang, Kay Tanita, Kenichi Yoshida, Toshiaki Ono, Naonori Nishida, Yusuke Okuno, Takeyuki Kanzaki, Kumiko Goi, Hisanori Fujino, Koichi Ohshima, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seishi Ogawa, Seiji Kojima, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane. Modification

of cellular and humoral immunity by somatically reverted T cells in X-linked lymphoproliferative syndrome type 1. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.10; 413(1); 421-424

87. Chikako Kamae, Kohsuke Imai, Tamaki Kato, Tsubasa Okano, Kenichi Honma, Noriko Nakagawa, Tzu-Wen Yeh, Emiko Noguchi, Akira Ohara, Tomonari Shigemura, Hiroshi Takahashi, Shunichi Takakura, Masatoshi Hayashi, Aoi Honma, Seiichi Watanabe, Tomoko Shigemori, Osamu Ohara, Hiroyuki Sasaki, Takeo Kubota, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane, Shigeaki Nonoyama. Clinical and Immunological Characterization of ICF Syndrome in Japan. J. Clin. Immunol.. 2018.10; 38(8); 927-937

88. 熊木恵里, 森尾友宏. 狭義の自己炎症性疾患　PAPA(化膿性関節炎 · 壊疽性膿皮症 · アクネ) 症候群とその類縁疾患 日本臨床. 2018.10; 76(10); 1770-1776

89. Isoda T, Nishimura A, Miyamoto S, Morio T, Takagi M, Murre C. Non-Coding RNA ThymoD Transcription Modulates Nuclear Architecture to Orchestrate T-Cell Fate and Block T-Cell Malignancies. PEDIATRIC BLOOD & CANCER. 2018.11; 65; S4

90. Jolles S, Rojavin MA, Lawo JP, Nelson R Jr, Wasserman RL, Borte M, Tortorici MA, Imai K, Kanegane H.. Long-Term Efficacy and Safety of Hizentra® in Patients with Primary Immunodeficiency in Japan, Europe, and the United States: a Review of 7 Phase 3 Trials. J. Clin. Immunol.. 2018.11;

91. Nagatsuma M, Takasawa K, Yamauchi T, Nakagawa R, Mizuno T, Tanaka E, Yamamoto K, Uemura N, Kashimada K, Morio T. A postzygotic KRAS mutation in a patient with Schimmelpenning syndrome presenting with lipomatosis, renovascular hypertension, and diabetes mellitus. Journal of human genetics. 2018.11;

92. Rajiv Mallick, Stephen Jolles, Hirokazu Kanegane, Dominique Agbor-Tarh, Mikhail Rojavin. Treatment Satisfaction with Subcutaneous Immunoglobulin Replacement Therapy in Patients with Primary Immunodeficiency: a Pooled Analysis of Six Hizentra® Studies. J. Clin. Immunol.. 2018.11; 38(8); 886-897

93. 毛利万里子, 金森透, 岡本圭祐, 田中絵里子, 今井耕輔, 森尾友宏, 岡本健太郎, 森雅亮. MSH6 遺伝子変異を伴い難治性腸管 Behcet 病を疑う超早期発症炎症性腸疾患 (VEO-IBD) の 1 例 小児リウマチ. 2018.11; 9(1); 65-69

94. Acerini CL, Segal D, Criseno S, Takasawa K, Nedjatian N, Röhrich S, Maghnie M.. Shared Decision-Making in Growth Hormone Therapy – Implications for Patient Care Front Endocrinol (Lausanne). 2018.11; 22(9); 688

95. Sawada H, Mitani Y, Nakayama T, Fukushima H, Kogaki S, Igarashi T, Ichida F, Ono Y, Nakanishi T, Doi S, Ishikawa S, Matsushima M, Yamada O, Saji T. Detection of Pediatric Pulmonary Arterial Hypertension by School Electrocardiography Mass Screening. American journal of respiratory and critical care medicine. 2018.11;

96. Nishimura Akira, Yokoyama Kazuaki, Yamagishi Chika, Naruto Takuya, Morio Tomohiro, Kanai Akinori, Matsui Hirotaka, Higuchi Naoko, Takada Akiko, Okuno Haruna, Saito Shoji, Karakawa Shuhei, Kobayashi Shogo, Sano Hideki, Koike Takashi, Hasegawa Daisuke, Fujisaki Hiroyuki, Hasegawa Daiichiro, Koike Kazutoshi, Ogawa Atsushi, Kinoshita Akitoshi, Shiba Norio, Miki Mizuka, Nakayama Hideki, Nakazawa Yozo, Imamura Toshihiko, Taga Takashi, Adachi Souichi, Koh Katsuyoshi, Manabe Atsushi, Taki Tomohiko, Ishida Yasushi, Tojo Arinobu, Takagi Masatoshi. Clinical Feature and Genetic Alterations in Myeloid/Natural Killer (NK) Cell Precursor Acute Leukemia and Myeloid/NK Cell Acute Leukemia BLOOD. 2018.11; 132;

97. Shigeta N, Nakamura H, Kumasawa K, Imai K, Saito S, Sakaguchi S, Kimura T.. Are naïve T cells and class-switched memory (IgD- CD27+) B cells not essential for establishment and maintenance of pregnancy? Insights from a case of common variable immunodeficiency with pregnancy. Med. Hypotheses. 2018.12; 121; 36-41

98. Umeda K, Yabe H, Kato K, Imai K, Kobayashi M, Takahashi Y, Yoshida N, Sato M, Sasahara Y, Kato K, Adachi S, Koga Y, Okada K, Inoue M, Hashii Y, Atsuta Y, Morio T; Inherited Disease Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.. Impact of low-dose irradiation and in vivo T-cell depletion on hematopoietic stem cell transplantation for non-malignant diseases using fludarabine-based reduced-intensity conditioning. Bone Marrow Transplant.. 2018.12;

99. H Sasaki, A Takamura, K Kawahata, T Takashima, K Imai, T Morio, H Kohsaka. Peripheral blood lymphocyte subset repertoires are biased and reflect clinical features in patients with dermatomyositis. Scand. J. Rheumatol.. 2018.12; 1-5

100. Takita Junko, Takagi Masatoshi. Dysfunction of DNA damage response and effect of a PARP inhibitor in neuroblastoma. CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 342

101. Isoda Takeshi, Takagi Masatoshi. Non-coding RNA transcription modulates nuclear architecture to specify T-cell fate and blocks T-cell malignancies. CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 346

102. Takai S, Takasawa K, Doi S. Atypical coronary artery aneurysms due to Kawasaki disease in Noonan syndrome with a novel PTPN11 mutation. Cardiol Young. 2018.12; 4; 1-3

[書籍等出版物]

1. 土井庄三郎（分担執筆）. 看護師 · 看護学生のためのレビューブック 2019　第 20 版（小児看護学　分担執筆）. メディックメディア, 2018.03 (ISBN : 978-4-89632-691-8)

2. 土井庄三郎 (分担執筆 pp.100-102)　日本小児循環器学会編集. F　高血圧　Q39 _学校心臓検診実践マニュアル Q&A　突然死の可能性のある疾患の早期発見のために. 診断と治療社, 2018.07 (ISBN : 978-47878-2336-6)

3. 森尾友宏（分担監修）. 病気が見える　vol.6 免疫 · 膠原病 · 感染症　第 2 版　医療情報科学研究所編. メディックメディア, 2018.09

4. 土井庄三郎 (分担執筆 pp.1674-1678)　. 循環器疾患　種々の肺高血圧治療薬　小児内科 50 巻 10 号　. 東京医学社, 2018.10

5. 土井庄三郎. 健康教室　2018 年 11 月増刊号　第 57 回学校保健ゼミナール講演集　こどもの心臓病　明日の現場で役立つ生活管理のポイントとは？ . 株式会社　東山書房, 2018.11

6. 水野朋子. 【小児疾患の診断治療基準】神経 · 筋疾患　白質変性症. 小児内科 50 巻増刊, 2018.11

7. 土井庄三郎、伊藤浩、植田初江、桑名正隆、佐藤徹、下川宏明、瀧原圭子、巽浩一郎、伊達洋至、西村正治、波多野将、福島教偉、福本義弘、松原広己、百村伸一、山田典一、吉田俊治、福田恵一. 小児における肺高血圧症　肺高血圧症治療ガイドライン（2017 年改訂版）. 日本循環器学会, 2018.11

[総説]

1. 西村聡，真部淳. 小児 MDS Pharma Medica. 2018; 36(2); 57-61

2. 田中真理、岡野翼、金兼弘和、森尾友宏. 低ガンマグロブリン血症、樹状細胞欠損を伴った肺胞蛋白症は新規原発性免疫不全症である お茶の水醫學雑誌. 2018.01; 66(1); 35-42

3. 岩脇史郎, 大和玄李, 芝徳生, 村松一洋, 川島淳, 小板橋実希子, 奥野はるな, 中舘尚也, 西村奈穂, 星野顕宏, 今井耕輔, 桑島信, 金兼弘和, 荒川浩一. 自己免疫性溶血性貧血を契機に診断された CTLA-4 異常症 日本小児科学会雑誌. 2018.01; 122(1); 55-61

4. 森尾友宏, 藤田由利子, 高橋聡. 【免疫細胞療法の現状と今後の展望】 難治性ウイルス感染症に対する細胞療法 臨床血液. 2018.02; 59(2); 205-215

5. 森尾友宏. 【疾患特異的 iPS 細胞を用いた病態研究と創薬】 疾患特異的 iPS 細胞を用いた免疫不全症に対するアプローチ 血液フロンティア. 2018.02; 28(3); 353-360

6. 森尾友宏. 【頸部腫瘤の診かた】 炎症性疾患　ウイルス感染によるリンパ節腫脹 小児内科. 2018.02; 50(2); 188-192

7. 森尾友宏. 【神経疾患の再生医療】 iPS 細胞による創薬研究と供給体制　品質管理 Clinical Neuroscience . 2018.03; 36(3); 333-337

8. 金兼弘和, 岡本圭佑, 星野顕弘. 抗体産生不全症の多様性 小児科. 2018.04; 59(4); 407-416

9. 畠賢一郎, 岡田潔, 黒田良祐, 佐藤陽治, 田端泰彦, 森尾友宏. わが国における再生医療臨床研究の現状と課題-臨床研究をスムーズに進めるための学会の果たすべき役割- 再生医療. 2018.05; 17(2); 19-27

10. 森尾友宏. 原発性免疫不全症の全生涯診療-希少疾患の診療体性構築 医学のあゆみ. 2018.07; 266(3); 243-248
11. 森尾友宏. 腫瘍ウイルスと細胞内の遺伝物質の相互作用に関する発見-逆転写酵素の発見- 小児内科. 2018.09; 50(9); 1458-1461
12. 星野顕宏, 山下基, 森尾友宏, 金兼弘和. Ikaros zinc finger protein family (IKZF) と自己免疫 臨床免疫・アレルギー科. 2018.12; 70(6); 642-648
13. 金兼弘和, 星野顕宏, 高木正稔. 原発性免疫不全症と造血器腫瘍 臨床血液. 2018.12; 59(11); 2459-2467

[講演・口頭発表等]

1. 土井庄三郎. 子どもの心臓病に関する講演. 北海道高等学校教育研究大会第 32 回養護部会 2018.01.11 北海道
2. 山下基, 満生紀子, 岡田賢, 井上裕三朗, 中世古知昭, Aditya K. Padhi, Kam Y Zhang, 小原收, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 谷内一郎, 森尾友宏. IKZF3 ヘテロ結合型ミスセンス変異による B 細胞欠損症. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
3. 門脇朋範, 大西秀典, 金兼弘和, 川本典生, 深尾敏幸. 日本国内での A20 ハプロ不全症の臨床的・遺伝学的特長と自己免疫性疾患の合併について. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
4. 高木正稔, 小川淳, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 生殖細胞 PAX5 変異による家族性急性リンパ性白血病発症患者における免疫機能の評価. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
5. 金兼弘和. 患者 QOL の向上を目指した免役グロブリン補充療法. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
6. Addraubou Shimaa, 山田雅文, 戸澤雄介, 植木将弘, 竹崎俊一郎, 有賀正, 戸板成昭, 藤原伸一, 高橋美智子, 今野武律子, 杉田純一, 桂田武彦, 蘆田知史, 金兼弘和, 小原收. Three patients with XIAP deficiency in Hokkaido who presented with recurrent HLH and refractory IBD. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
7. 蒸野寿紀、田村志宣、山下友佑、三嶋博之、南弘一、月野隆一、鈴木啓之、吉浦孝一郎、今井耕輔、森尾友宏、園木孝志. Evans 症候群および低ガンマグロブリン血症を発症した歌舞伎症候群の一例. 第 1 回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.20 東京
8. 田村志宣、春谷勇平、小畑裕史、山下友佑、蒸野寿紀、細井裕樹、村田祥吾、西川彰則、吉浦孝一郎、今井耕輔、森尾友宏、園木孝志. Successful cord blood transplantation in a patient with adult-onset common variable immunodeficiency. 第 1 回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.20 東京
9. 熊木恵里、小野真太郎、尾崎（本田）富美子、大津真、森尾友宏. PSTPIP1 変異における好中球の過剰反応. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.20 東京
10. 森尾友宏. New Horizon in Primary Immunodeficiency(PID)/Autoinflammatory Diseases(AID) Research in Japan. 第 1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京
11. 林琳、今井耕輔、金兼弘和、森尾友宏、高木正稔. RAS 関連 ALPS 様疾患（RALD）モデルマウスを用いたリンパ球分化の解析. 第 1 回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.21 東京
12. 座波清誉、加藤環、今井耕輔、森尾友宏、上田耕一郎、谷内昇一郎、川原勇太、森本哲、樋渡光輝、片岡伸介、村松秀城、大杉夕子、野々山恵章. WHIM 症候群 8 例の臨床的特徴、免疫学的解析について. 第 1 回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.21 東京
13. 金兼弘和. 自己免疫疾患を合併する原発性免役不全症. 血液・免役セミナー 2018 2018.01.25 広島
14. Tomohiro Morio. Multi-virus specific T cell therapy for drug-resistant viral infection following hematopoietic cell transplantation. The 5th IMSUT-CGCT Symposium 2018.01.30 Tokyo
15. Tamura A, Uemura S, Yamamoto N, Nakamura S, Fujiwara T, Tahara T, Saito A, Kozaki A, Kishimoto K, Ishida T, Hasegawa D, Hiroki H, Okano T, Imai K, Morio T, Kosaka Y, Kanegane H. Reduced-intensity conditioning transplantation for X-inked lymphoroliferative syndrome type 1. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道
16. 廣木遥, 岡野翼, 今井耕輔, 井上真依子, 宮本智史, 井上健斗, 星野顕宏, 柳町昌克, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 活性化 PI3 K δ 症候群 1 型に対する HLA 一致非血縁者間骨髄移植. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道

17. 西村聡, 青木由貴, 石渡泰芳, 松本和明, 廣木遥, 小野真太郎, 岡野翼, 宮本智史, 足洗美穂, 星野顕宏, 田中真理, 宮脇零士, 小林千佳, 手束真理, 大川哲平, 満生紀子, 遠藤明史, 小野敏明, 磯田健志, 宮澤大輔, 長澤正之, 水谷修紀, 安原眞人, 梶原道子, 柳町昌克, 高木正稔, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. 原発性免疫不全症に対する FluBU と FluMel による前処置法に比較検討. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道

18. 金兼弘和, 岡野翼, 辻田由喜, 関中佳奈子, 谷田けい, 宮本智史, Tzu-Wen Yeh, 山下基, 寺田尚美, 小倉友美, 高木正稔, 今井耕輔, 野々山恵章, 森尾友宏. Droplet digital PCR を用いた造血細胞移植後キメリズム解析の有用性. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道

19. 柳町昌克, 田中真理, 今井耕輔, 前田佳真, 西村聡, 星野顕宏, 満生紀子, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 長澤正之, 岡本健太郎, 陳豊史, 伊達洋至, 森尾友宏. 造血細胞移植後の閉塞性細気管支炎に対して生体片肺移植を施行した Wiskott-Aldrich 症候群の 1 例. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道

20. 岡田賢,Jennifre Leiding,Troy Torgerson, 今井耕輔, 井口晶裕, 有賀正, 森尾友宏, 小林正夫. STAT1 機能獲得型変異による原発性免疫不全症患者に対する造血細胞移植の有効性と問題点の検討. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 北海道

21. 井上健斗, 星野顕宏, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 新妻秀剛, 笹原洋二, 森健, 早川晶, 金兼弘和, 森尾友宏. 本邦における IPEX 症候群に対する造血細胞移植. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.03 北海道

22. 金兼弘和. 原発性免疫不全症に対する造血細胞移植. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.03 北海道

23. 土井庄三郎. 小児肺高血圧診療の黎明期から成長期、そして成熟期へ. 第 24 回日本小児肺循環研究会学術集会　2018.02.03 東京

24. 田村友美恵, 水野朋子, 野村敏大, 稲田顕子, 森山剣光, 森尾友宏. 非てんかん性の異常眼球運動を認めた脳室周囲白質軟化症を有する乳児例. 日本小児科学会東京都地方会 2018.02.10 東京

25. 高木正稔. 血液 · 腫瘍救急. 茨城県小児救急講習会 2018.02.11 茨城

26. 高木正稔. 小児血液腫瘍の遺伝的背景 ～ 家族性に発症する血液悪性腫瘍. 第 24 回武蔵野小児血液 · 腫瘍懇話会 2018.02.16 東京

27. 森尾友宏. 特定細胞加工物における品質試験について. 第 145 回日本輸血 · 細胞治療学会関東甲信越支部例会 (特別講演) 2018.02.18 東京

28. 金兼弘和. 原発性免疫不全症に対する造血細胞移植. 小児造血細胞移植カンファレンス 2018 2018.03.02 東京

29. 森尾友宏. 感染免疫異常症の病態解明と治療法開発. 第 14 回九州小児免疫フォーラム（特別講演）2018.03.10 福岡

30. 星野顕宏, Xi Yang, 吉田健一, 小野敏明, 谷田けい, 西田直徳, 奥野友介, 神崎健仁, 合井久美子, 大島孝一, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠司, 小島勢二, 森尾友宏, 金兼弘和. SAP 欠損症 (XLPI) における T 細胞のリバータントによる免疫能の回復　—国内予後調査から—. 第 27 回 EB ウイルス感染症研究会 2018.03.18 東京

31. 谷田けい, 井上健斗, 井上真依子, 神谷尚宏, 廣木遥, 岡野翼, 葉姿汶, 星野顕宏, 柳町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 白石暁, 石村匡崇, 高田英俊, 大賀正一, 大島孝一, Christoph Klein, 金兼弘和, 森尾友宏. 非典型的 X 連鎖重症複合免疫不全に合併した EBV 関連町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 白石暁, 石村匡崇, 高田英俊, 大賀正一, 大島孝一, Christoph Klein, 金兼弘和, 森尾友宏. 非典型的 X 連鎖重症複合免疫不全に合併した EBV γδ T 細胞増殖症関連. 第 45 回 LHC 研究会 2018.03.18 東京

32. 水野満, 片野尚子, 藤井静花, 辻彩子, 関矢一郎, 森尾友宏. 東京医科歯科大学における細胞調製施設運営の現状と課題. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 神奈川

33. 鹿島田健一, 野村莉紗, 鈴木仁美, 辻敦美, 金井克晃, 八木田秀雄, 金井正美, 森尾友宏. 胎生期卵巣における < i> Sf1/NR5a1/Ad4Bp< /i> の転写抑制は Notch シグナルを介した卵巣発生の最適化に必須である. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.22 神奈川

34. 辻彩子, 藤井静花, 片野尚子, 河野ゆり, 須藤絵里子グレース, 森裕章, 水野満, 赤澤智宏, 関矢一郎, 森尾友宏. アカデミアにおける細胞調製施設運営の実例と課題. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.22 神奈川

35. 山本奈緒美, 野村麻紀子, 岡田潔, 山田泰治, 片野尚子, 森尾友宏, 山本洋一. （特定）認定再生医療等委員会電子申請システムの構築. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.23 神奈川

36. 成戸卓也、赤澤智宏、梅景雅史、高須直子、小原収、森尾友宏. iPS 細胞の造腫瘍性関連遺伝子解析の効率的なパイプラインの構築. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.23 横浜

37. 野村敏大, 森山剣光, 水野朋子, 田中祥兵, 永関剛, 鹿島田彩子, 菅原祐之. ミオクローヌスや小脳失調を呈さず診断に苦慮した小児期発症の歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症の 1 例. 第 68 回日本小児神経学会関東地方会 2018.03.24 東京

38. Tsuji-Hosokawa A, Kato T, Ogawa Y, Nomura R, Lavery R, Takasawa K, Harley V, Morio T, Takeda S, Kashimada K. SOX9 and FOXL2 Antagonistically Regulate Peptidyl Arginine Deiminase 2 (PADI2) Expression during testicular Development. 8th International Symposium on the Biology of Vertebrate Sex determination 2018.04.16 Kona

39. Osumi Tomoo, Mori Takeshi, Ueyama Jun-Ichi, Fukano Reiji, Sekimizu Masahiro, Takagi Masatoshi, Yagasaki Hiroshi, Nishimura Ryosei, Ikeda Junji, Ogura Taemi, Fujimura Junya, Kobayashi Ryoji . Intrathecal or intraventricular infusion of rituximab for children with B-cell lymphoid malignancies and central nervous system disease. . the 58th Annual Scientific Meeting of the British Society for Haematology 2018.04.16 Liverpool

40. 今井耕輔. 免疫不全の新生児マススクリーニング. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

41. 本間あおい, 金兼弘和, 廣木遙, 岡野翼, 谷田けい, 今井耕輔, 高木正稔, 渡辺昭充, 渡部誠一, 森尾友宏. IgA および IgG サブクラス欠損症としてフォローされていた ICF 症候群の姉妹例. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

42. 石井裕子, 滝田順子, 高木正稔. デジタル PCR による神経芽腫の Copy Number Variation（CNV）解析. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

43. 小倉友美, 加藤環, Rawat Amit, 釜江智佳子, 今井耕輔, 野々山恵章. 重症複合免疫不全症及び毛細血管拡張性運動失調症の迅速遺伝子診断. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

44. 毛利万里子, 森雅亮, 金森透, 岡本圭祐, 田中絵里子, 今井耕輔, 森尾友宏, 岡本健太郎. アダリムマブを含む多剤併用にて寛解を得た難治性腸管ベーチェット病の 2 歳女児. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

45. 田中絵里子, 高木正稔, 今井耕輔, 森尾友宏. 小児特発性ネフローゼ症候群患者の腎組織における Toll 様受容体発現の検討. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.21 福岡

46. 森山剣光, 水野朋子, 野村敏大, 横山はるな, 馬場信平, 菅原祐之, 長谷川毅, 森尾友宏. Levetiracetam が奏功した STXBP1 遺伝子変異による大田原症候群の 1 例. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.22 福岡

47. 野村莉紗, 鈴木仁美, Liang Zhao, 辻敦美, 金井克晃, 八木田秀雄, 森尾友宏, 金井正美, 鹿島田健一. 胎生期卵巣巣における NR5A1/Ad4BP/SF1 の転写抑制は Notch シグナルを介した卵巣発生の最適化に必要である. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.26 宮崎

48. 辻敦美, 加藤朋子, 小川湧也, 野村莉紗, 高澤啓, 森尾友宏, 高田修治, 鹿島田健一. SOX9 により促進的発現制御を受ける PAD2 の精巣発生分化における役割. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.26 宮崎

49. 高澤啓, 辻敦美, 野村莉紗, 滝島茂, 和田泰格, 長崎啓祐, 伊達木澄人, 沼倉周彦, 森尾友宏, 鹿島田健一. 小児 A 型インスリン抵抗症の臨床像と遺伝学的背景. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.26 宮崎

50. 中川竜一, 高澤啓, 葉姿文, 今井耕輔, 鹿島田健一, 森尾友宏. P13K δ 活性型変異により発症したと考えられる 1 型糖尿病の 1 例 . 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.27 宮崎

51. 滝島茂, 中島啓介, 野村理沙, 辻敦美, 松田希, 松原洋平, 小野真, 宮井健太郎, 高澤啓, 森尾友宏, 長谷川行洋, 鹿島田健一. 21-水酸化酵素欠損症において adiposity rebound 時期と出生時体重および BMI に関する · 第 2 報. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28 宮崎

52. 酢谷明人, 細川奨, 高澤啓, 島彦仁, 鈴木江莉奈, 土井庄三郎, 森尾友宏, 深見真紀, 鹿島田健一. CHARGE 症候群様症状を呈した WDR11 変異を有する男児例. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28 宮崎

53. Imai K. HSCT for radiosensitive SCID. APSID2018 Summer School 2018.05.05 Chongqing

54. Okamoto K, Shigemizu D, Okano T, Yeh TW, Takashima T, Yamashita M, Ono S, Mitsuiki N, Takagi M, Mori M, Kanegane H, Tsunoda T, Imai K, Morio T. Whole exome sequence analysis using the known and candidate genes for primary immunodeficiency diseases. The 2nd APSID Scientific Congress 2018.05.07 Chonquing, China

55. Yeh TW, Okano T, Okamoto K, Yamashta M, Takashima T, Mitusiki N, Okada S, Kaneganwe H, Imai K, Morio T. APRIL deficiency a as a cause of common variable immunodeficiency. The 2nd APSID Scientific Congress 2018.05.07 Chonquing, China

56. Kanegane H. EBV associated PID. The 2nd APSID Scientific Congress 2018.05.07 Chonquing, China

57. Kanegane H. Management of HLH and XLP. APSID 2018 Summer School 2018.05.07 Chonquing, China

58. Imai K. PID research and clinical care in japan.. 2018samsung Medical Center Primary Immunodeficiency Symposium. 2018.05.08 Chongqing

59. Imai K. Hematopoietic stem cell transplantation for radiosensible severe combined immunodeficiency. APSID 2018 Summer School 2018.05.08 Chongqing

60. 井上健斗, 神谷尚宏, 三浦浩樹, 井上真依子, 廣木遥, 星野顕宏, 宮本智史, 柳町昌克, 朴明子, 今井耕輔, 高木正稔, 吉川哲史, 金兼弘和, 森尾友宏. ci-HHV-6 を合併した XIAP 欠損症に対する同種骨髄移植. 第 144 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2018.05.11 東京

61. 神谷尚宏, 井上健斗, 谷田けい, 井上真依子, 廣木遥, 柳町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 山本浩平, 菅原江美子, 倉田盛人, 北川昌伸, 明石巧, 木村由依, 大隈朋生, 加藤元博, 大島孝一, 今留謙一, 吉田健一, 小川誠司, 金兼弘和, 森尾友宏. NK 細胞性リンパ増殖症と呈した慢性活動性 EB ウイルス感染症の女児例. 第 144 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2018.05.11 東京

62. 高木正稔. 神経芽腫における DNA 損傷応答と標的治療. 第 14 回北関東小児がんセミナー 2018.05.19 群馬

63. Kanegane H. Chronic Active Epstein-Barr Virus & Epstein-Barr Virus associated with Haemophagocytic Lymphohistiocytosis. CME Lecture 2018.05.21 Singapore

64. Kanegane H. Epstein-Barr related Primary Immunodeficiency. CME Lecture 2018.05.21 Singapore

65. 森尾友宏. 一般小児科医の為の免疫学（特別講演）. 第 129 回小児科学会福島地方会 2018.05.27 福島

66. 西村聡、平林真介、山本俊亮、山本一希、山本薫、相賀咲央莉、代田惇朗、足洗美穂、細谷要介、藤原亨、張替秀郎、森慎一郎、長谷川大輔、真部淳. -7 が生じた Pearson 症候群に対する移植経験. 第 23 回小児 MDS 治療研究会 2018.05.27 愛知

67. 森尾友宏. 免疫暴走における有害事象の発生メカニズムとその対応法（社外講師）. 中外製薬社内セミナー「免疫学的寛容の破綻」 2018.05.31 東京

68. 森山剣光, 野村敏大, 水野朋子, 稲次基希, 前原健寿. Clinical analysis of three cases with vagus nerve stimulation against epileptic encephalopathy(てんかん性脳症に対して、迷走神経刺激を行った 3 例の臨床的検討). 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018.05.31 千葉

69. 鈴木智典, 神山邦子, 長谷川節子, 林雅晴, 佐久間啓. 細胞外 ADP は P2Y12 受容体を介してミクログリアにおけるインフラマソーム活性を増強する. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018.06.01 千葉

70. 佐久間啓, 多田弘子, 鈴木智典, 長谷川節子, 松岡貴子. 脳症と神経炎症：難治頻回部分発作重積型急性脳炎を中心に. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018.06.01 千葉

71. 多田弘子, 佐久間啓, 鈴木智典, 神山邦子, 林雅晴. 「辺縁系脳炎」と診断された症例の髄液中サイトカイン解析から病態を推定する. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018.06.01 千葉

72. 森尾友宏. 感染症に対する宿主応答. 第 32 回日本小児救急医学会学術集会 2018.06.02 茨城

73. 水野朋子, 佐久間啓. 新生児のロタウイルス感染症に伴う MERS 様の白質病変. 第 10 回小児免疫性脳炎研究会 2018.06.02 千葉

74. 森尾友宏. Inborn errors of immunity　-病態解明の進歩と成人領域における診療-. 第 2 回大阪免疫不全症セミナー 2018.06.08 大阪

75. 森尾友宏. 健常時と疾患における抗体の様々な働き. 湘南小児科連合懇話会 2018.06.14 神奈川

76. 土井庄三郎. 合併症と加齢から診る ACHD-PH. 先天性心疾患 (ACHD) に伴う 肺動脈性肺高血圧症 (PAH) を考える会 2018.06.16 京都

77. Imai K. Newborn Screening of PID in Japan. 7th Singapore Paediatric and Perinatal Annual Congress (SiPPAC) 2018.06.27 Singapore

78. Imai K. Primary Antibody Deficiencies.. 7th Singapore Paediatric and Perinatal Annual Congress (SiPPAC). 2018.06.27 Singapore

79. 土井庄三郎. 第 6 回肺高血圧ワールドシンポジウム各論. 第 54 回日本小児循環器学会学術集会ランチョンセミナー 2018.07.05 神奈川

80. 土井庄三郎. Pediatric PH with CHD. Pulmonary Hypertension in Children. 第 54 回日本小児循環器学会学術集会シンポジウム 2018.07.06 神奈川

81. Tomohiro Morio. Overview and Updates on PID. 2018 Samsung Medeikal Center Primary Immunodeficiency Symposium 2018.07.14 Seoul,Korea

82. 家村綾子, 金田朋也, 勝屋恭子, 山内建, 四手井綱則, 高澤啓, 鹿島田健一, 滝敦子, 森尾友宏. 気管支鏡検査により高軌道狭窄を診断し得た Antley-Bixler 症候群の新生児例. 第 647 回日本小児科学会東京都地方会講話会 2018.07.14 東京

83. 下山輝義, 井上真依子, 磯田健志, 福岡かほる, 堀越裕歩, 山下基, 松本和明, 井上健斗, 神谷尚宏, 柳町昌克, 高木正稔, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. サイトメガロウイルス喉頭炎を合併した Wiskott-Aldrich 症候群の乳児例. 第 647 回日本小児科学会東京都地方会講話会 2018.07.14 東京

84. Imai.k. PIDJ:primary immunodeficiency in japan project.. 2018samsung Medical Center Primary Immunodeficiency Symposium. 2018.07.14 seoul

85. 土井庄三郎. Pulmonary Hypertension in Children. 持田製薬社内勉強会 2018.08.01 東京

86. Morio T, Nakajima K, Okado H.. Benzodiazepine-resistant status epilepticus in children: Alteration in GABAAR signal in children and its potential preventive measure. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP). 2018.09.07 Kobe

87. 高澤啓, 山内建, 井上健斗, 神谷尚宏, 金兼弘和, 鹿島田健一, 森尾友宏. 造血幹細胞移植により膵 β 細胞機能の廃絶を回避しえた IPEX 症候群例. 第 19 回日本内分泌学会関東甲信越学術集会 2018.09.08 東京

88. 森尾友宏. 染色体構造異常、造腫瘍性関連遺伝子解析の効率的なパイプラインの構築と、社会実装に向けたゲノム解析標準手法及びゲノム評価基準案の策定に関する研究. AMED 再生医療研究交流会 2018.09.12 東京

89. 森尾友宏. 移植後日和見感染症に対する特異的 T 細胞療法の開発と臨床応用に関する研究. AMED 再生医療研究交流会 2018.09.12 東京

90. 土井庄三郎. 基礎を紡いで臨床を織る—小児肺動脈性肺高血圧診療の王道—. 第 10 回広島小児肺循環フォーラム 2018.09.21 広島

91. 小野敏明、立川（川名）愛、藤田由利子、高橋聡、森尾友宏. 網羅的に刺激培養したウイルス特異的 T 細胞のエピソードマッピング. 第 10 回血液疾患免疫療法学会学術集会 2018.09.22 東京

92. Yuji Sugawara, Takeshi Hasegawa, Toshihiro Nomura, Kengo Moriyama, Tomoko Mizuno, Daisuke Kobayashi, Motoki Inaji, Taketoshi Maehara. Temporo-polar gray/white matter blurring prior to febrile seizure status in temporal lobe epilepsy. 19th annual Meeting of Infantile Seizure Soceity (ISSET International Symposium on Severe Infantile Epilepsy Treatment) 2018.09.22 Roma, Italy

93. 井上真依子、友田昂宏、磯田健志、井上健斗、神谷尚宏、柳町昌克、 高木正稔、金兼弘和、今井耕輔、森尾友宏. CTLA4 ハプロ不全症に対する非血縁者間骨髄移植. 第 9 回関東甲越免疫不全症研究会 2018.09.23 東京

94. 岡村美湖、豊福悦史、谷田けい、寺田尚美、森尾友宏、金兼弘和. アトピー性皮膚炎と難治性伝染性軟属腫を呈する高 IgE 症候群. 第 9 回関東甲越免疫不全症研究会 2018.09.23 東京

95. 友田昂宏、井上真依子、磯田健志、山下 基、井上健斗、 神谷尚宏、柳町昌克、田中正則、石毛 崇、高木正稔、金兼弘和、今井耕輔、森尾友宏. 腸管気腫症を伴った Wiskott-Aldrich 症候群. 第 9 回関東甲越免疫不全症研究会 2018.09.23 東京

96. 土井庄三郎. 特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧患者の発見経緯と治療前後の変化. 肺高血圧治療地域連携パスの会 2018.09.26

97. Masatoshi Takagi. Rare variants of transcription factor involved in B cell differentiation and ALL. COST WG3 Meeting 2018.09.27 Dusseldorf

98. Imai K. Newborn Screening for primary immunodeficiency (PID) in Japan and Asia. European Society for Blood and Marrow Transplantation 2018.09.27 Leiden

99. 磯田健志, 高木正稔. 非コード RNA 転写による核内構造変換は T 細胞への系列決定を誘導し T 細胞系腫瘍の抑制に寄与する . 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

100. 滝田順子, 高木正稔. 神経芽腫における DNA 修復機能障害と PARP 阻害剤の有用性. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

101. 野村莉紗, 鹿島田健一, 鈴木仁美, 辻敦美, 金井克晃, 八木田秀雄, 金井正美, 森尾友宏. 胎生期卵巣巣における NR5A1/Ad4BP/SF1 の転写抑制は Notch シグナルを介した卵巣発生の最適化に必要である . 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

102. Risa Nomura, Kenichi Kashimada, Hitomi Suzuki, Atsumi Hosokawa-Tsuji, Yoshiakira kanai, Hideo Yagita, Masami kanai-Azuma, Tomohiro Morio. Enforced expression of NR5A1 in mouse fetal ovaries causes premature ovarian insufficiency by dysregulating Notch signaling . 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

103. 滝島茂, 松田希, 我有茉希, 宮川雄一, 長谷川毅, 西岡真人, 下平雅之, 高澤啓, 鹿島田健一. 小児 1 型糖尿病の 36%が初発時に DKA を呈し、初発時の重症度と甲状腺機能は相関する. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

104. 酢谷明人, 中谷久恵, 中川竜一, 松田希, 滝島茂, 高澤啓, 長妻美沙子, 宮井健太郎, 小野真, 鹿島田健一. 当院および当院関連施設での Free Style Libre 導入症例検討. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

105. 宮川雄一, 我有茉希, 松田希, 辻敦美, 滝島茂, 下平雅之, 鹿島田健一, 高澤啓. Catch up growth に乏しい SGA 児もインスリン抵抗性が高い可能性がある. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

106. 桐野玄, 高澤啓, 山内健, 井上健斗, 神谷尚宏, 金兼弘和, 森尾友宏, 鹿島田健一. IPEX 症候群に対する造血肝細胞移植は膵 β 細胞機能廃絶を予防しうる. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

107. 山内建, 杉江学, 高澤啓, 今村公俊, 鹿島田健一. 在胎 23 週以下の超早熟児は遅発性の新生児一過性高血糖のリスクがある. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

108. 我有茉希, 山内建, 宮川雄一, 清水日智, 高澤啓, 伊達木澄人, 鹿島田健一. 早期にエゼチミブを導入した小児シトステロール血症 2 例の臨床経過. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

109. 高澤啓, 我有茉希, 宮川雄一, 小野真, 中村明枝, 鏡雅代, 深見真紀, 鹿島田健一. Severe SGA および GH 治療反応性不良は 3M 症候群の臨床的特徴である. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

110. 中谷久恵, 宮井健太郎, 高澤啓, 森本哲, 長澤正之, 大柴晃洋, 鹿島田健一. 単一骨病変の LCH 発症から 4 年後に中枢性尿崩症を発症した男児例. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

111. 齋藤洋子, 小野真, 滝島茂, 高澤啓, 黒部仁, 長妻美沙子, 鹿島田健一. 急性化膿性甲状腺炎 4 例の臨床像. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

112. 中川竜一, 高澤啓, 宮井健太郎, 酢谷明人, 辻敦美, 宮川雄一, 松田希, 滝島茂, 山内建, 鹿島田健一. 21 水酸化酵素欠損症の遺伝子解析において、MLPA は有用である. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

113. 金森千尋, 治徳裕美, 村瀬有紀子, 竹内崇, 高澤啓, 鹿島田健一, 篠原美代. 社会的女性 46,XY 卵精巣性 DSD 成人患者に対する告知の経験. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

114. 辻敦美, 加藤朋子, 小川湧也, 野村莉紗, 高澤啓, 森尾友宏, 高田修治, 鹿島田健一. SOX9 により促進的発現制御を受ける新規精巣分化関連因子 Padi2. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.05 東京

115. 土井庄三郎. 右室から診た小児肺高血圧—ガイドラインは？ —. CHSS Japan 第 4 回学術集会 2018.10.05 東京

116. Imai K. Antibody deficiency: a diagnostic and management challenge. APSID Autumn School 2018.10.11 Bangkok

117. Kanegane H. Heritable lymphoroliferative disorder. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

118. Watanabe K, Kanegane H, hamabata T, Kozuki K, Umeda K, Hama A, Okuno Y, Muramatsu H, Takahashi Y, Hasegawa D, Manabe A, Ohara A, Masafumi I, Kojima S, Ito E. Establishment of a nationwide cohort for Shwachman-Diamond syndrome in Japan. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

119. Yanagisawa R, Nakazawa Y, Matsuda K, Yasumi T, Kanegane H, Ohga S, Moimoto A, Saito A, Horibe K, Ishii E . Assessment of prognostic factors of pediatric EBV-HLH treated with the HLH-2004 protocol. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

120. Yamagichi Y, Fujimura K, Kanegane H, Imanaka T, Sera . Induced expression of SBDS protein by chemical compound and improvement of SDS patient's cell growth. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

121. Yamagisawa R, Nakazawa Y, Matsuda K, Yasumi T, kanegane H, Ohga S, Morimoto A, Saito A, Horibe K, Ishii E. Assessment of treatment outcomes of the HLH-2004 protocol in pediatric HLH in Japan. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

122. 西村聡，平林真介，金淵昭一郎，山本薫，相賀咲央莉，細谷要介，大木健太郎，清河信敬，長谷川大輔，真部淳. 診断後 10 年で再発をきたした TCF3-ZNF384 陽性急性リンパ性白血病の 1 例. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

123. 磯田健志, 西村聡, 宮本智史, 森尾友宏, 高木正稔, ミュア・コーネリウス. 非コード RNA 転写による核内構造変換は T 細胞への系列決定を誘導し T 細胞系腫瘍の抑制に寄与する . 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.13 大阪

124. 梅田雄嗣, 矢部普正, 加藤剛二, 今井耕輔, 小林正夫, 高橋義行, 井上雅美, 橋井佳子, 熱田由子, 森尾友宏. 低線量放射線と T 細胞除去が非腫瘍性疾患に対する骨髄非破壊的前処置を用いた造血細胞移植に与える影響 . 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.13 大阪

125. 山内泰輔, 水野朋子, 鈴木智典, 鹿島田彩子, 今井耕輔, 高木正稔, 叶内匡. SCN4A 遺伝子変異が同定された Na チャネルミオトニアの一例. 日本小児神経学会関東地方会 2018.10.13 東京

126. 宮本智史, 成戸卓也, 森尾友宏, 浦山ケビン, 真部淳, 高木正稔. 小児 B 前駆細胞性急性リンパ性白血病の疾患感受性に関連する TCF3 のバリアント . 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.14 大阪

127. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の包括的診断と治療戦略. 第 57 回三重小児循環器談話会 2018.10.18 三重

128. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の包括的治療戦略. 日本小児循環器学会　第 10 回教育セミナー 2018.10.21 東京

129. Okano T, Cho K, Kwamura S, Onai N, Fujii W, Kakuta S, Kanai-Azuma M, Ohteki T, Otsu M, Ariga T, Morio T. . Induced Pluripotent Stem Cell (IPSC)-Derived Macrophages Recapitulate the Pathological Features of Pulmonary Alveolar Proteinosis Caused by OAS1 Mutation.. 18th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2018) 2018.10.25 Lisbon

130. Yeh T. W, Okano T, Okamoto K, Yamashita M, Takashima T, Mitsuki N, Okada S, Kanegane H, Imai K, Morio T.. April Deficiency as a Cause of Common Variable Immunodeficiency. . 18th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2018) 2018.10.25 Lisbon

131. Leiding J,Vogel T, Heimall J, Gignon Jadoul V, Mhaskar R, Cooper M, O'Sullivan M, Giovannini-Chami L, Thatayatikom B, Bauer C, Hamalainen S, Taskinen M, Seppanen M,Adeli M, Formankova R, Heeg M, Pozos T, Szabolcs P, Morio T, Chua I, Hague R, Hambleton S, Tangye S, Gennery A, Cunningham-Rundles C, Su H, Rao K, Milner J, Ehl S, Forbes L.. The Natural Hisory of STAT3-GOF-The Range of Clinical Manifestations and Treatment Options.. 18th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2018) 2018.10.25 Lisbon

132. 鈴木智典, 水野朋子, 山内泰輔, 森山剣光, 中島啓介, 太田正康. 経過中にミオクロニー発作を生じた Sturge-Weber 症候群の一例. 第 52 回日本てんかん学会学術集会 2018.10.25 神奈川

133. 金兼弘和. 好酸球増多並びに著明な高 IgE 血症を伴った難治性軟属腫. アレルギー疾患先端治療研究会 2018.11.01 東京

134. 谷田けい, 星野顕宏, 岡田賢, 浅野孝基, 津村弥来, 大西秀典, 加藤善一郎, 山崎雅英, 森尾友宏, 金兼弘和. IKBKB 機能獲得変異による新奇遅発発症複合免疫不全症. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 長野

135. 豊福悦史, 重野美湖, 谷田けい, 金兼弘和, 森尾友宏. 重症アトピー性皮膚炎と難治性伝染性軟属腫の乳児例. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 長野

136. 上島洋二, 磯部勉, 小倉友美, 谷田けい, 寺田尚美, 古市美穂子, 佐藤智, 菅沼栄介, 康勝好, 高木正稔, 今井耕輔, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. 同じ遺伝子変異で異なる臨床病型を認めた hypo-morphic RAG1 mutations による複合型免疫不全症の兄弟例. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 長野

137. 岡本圭祐, 森雅亮, 松井利浩, 溝口史高, 星野顕宏, 今井耕輔, 上坂等, 森尾友宏. 自己免疫性疾患患者における原発性免疫不全症合併例の後方視的分析. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 長野

138. 高木正稔. ATM を標的とした神経芽腫治療法の開発. 日本放射線影響学会第 61 回大会 2018.11.09 長崎

139. Kohsuke Imai. Diagnostic network of PID in Japan:PIDJ netwaork. 第 50 回日本小児感染症学会 2018.11.10 福岡

140. Inoue M, Isoda T, Matsumoto K, Inoue K, Kamiya T, Yanagimachi M, Takagi M, Kanegane H, Imai K, Morio T. Cytomegalovirus laryngitis in primary combined immunodeficiency diseases. 第 50 回日本小児感染症学会学術集会 2018.11.10 福岡

141. Inoue K, Kamiya T, Miura H, Inoue M, Yanagimachi M, Park MJ, Imai K, Takagi M, Yoshikawa T, Kanegane H, Morio T. Hematopoietic stem cell transplantation for XIAP deficiency with chromosomally integrated human herpesvirus 6. 第 50 回日本小児感染症学会学術集会 2018.11.10 福岡

142. Tanita K, Inoue K, Kamiya T, Imadome K, HoshinoA, Yanagimachi M, Shiraishi A, Ohga S, Takada H, Kanegane H, Morio M. $\gamma\ \delta$ T lymphoproliferation associated with EBV infection and hypomorphic γ c deficiency. 第 50 回日本小児感染症学会学術集会 2018.11.10 福岡

143. 森尾友宏. 小児医療の課題と将来像. 柏市医療公社柏市立柏病院講演会 2018.11.13 千葉

144. 熊本忠史, 中川原章, 恒松由記子, 金子安比古, 鈴木茂伸, 川井章, 田尻達郎, 中野嘉子, 真部淳, 高木正稔, 服部浩佳, 宮坂実木子, 野崎太希, 滝田順子, 舩戸道徳, 伊藤道哉, 田村智英子, 田代志門, 掛江直子, 濱島ちさと. 小児期に発症する遺伝性腫瘍に対するゲノム医療体制実装のための研究. 第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2018.11.14 京都

145. 西村聡, 平林真介, 山本俊亮, 相賀咲央莉, 西谷美佐, 細谷要介, 森慎一郎, 長谷川大輔, 真部淳. Diamond-Blackfan 貧血に対する強度減弱前処置を用いた骨髄移植. 第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2018.11.14 京都

146. 高木正稔. Loss of DNA Damage Response in Neuroblastoma andUtility of a PARP Inhibitor. 第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2018.11.15 京都

147. Satoshi Miyamoto, Takuya Naruto, Tomohiro Morio, Kevin Urayama, Atsushi Manabe, Masatoshi Takagi. 小児 B 前駆細胞性急性リンパ性白血病患者における TCF3 のバリアント. 第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2018.11.15 京都

148. Isoda T, Nishimura A, Miyamoto S, Morio T, Takagi M, Murre C. Non-Coding RNA thymod transcription modulates nuclear architecture to Orchestratet-Cell fate and block T-Cell malignancies. SIOP2018 2018.11.17 Kyoto

149. Yoshida M, Nakabayashi K, Tsujimoto S.I, Osumi T, Shirai R, Kawai T, Yuza Y, Takagi M, Koh K, Takahashi H, Kinoshita A, Hino M, Manabe A, Imamura T, Ohara A, Tomizawa D, N. Kiyokawa N, Hata K, Kato M. Germline genetic predispositions to secondary malignant neoplasms in children. SIOP2018 2018.11.18 Kyoto

150. 勝屋恭子, 伊藤一之, 藤田華子, 宮原宏幸, 早田茉莉, 佐藤千穂, 箕面崎至宏, 奥起久子, 滝敦子, 森丘千夏子, 今井耕輔. 早産児等における原発性免疫不全症新生児スクリーニング法の検討. 第 63 回日本新生児成育医学会・学術集会 2018.11.23 東京

151. 岩永翔子, 山内建, 岩田はる香, 四手井綱則, 滝敦子, 今井耕輔. 家族歴により診断に至った Wiskott-Aldrich 症候群（WAS) の新生児例. 第 63 回日本新生児成育医学会・学術集会 2018.11.23 東京

152. 遠藤明史. 最近の難病対策の動き. 第 23 回ライソゾーム病研究会 2018.12.07

153. Doi S. Therapeutic approach to pulmonary hypertension associated with congenital heart disease. Joint Session-JSPCCS, Annual meeting of Taiwan Society of Pediatric Cardiology 2018.12.09 Taipei, Taiwan

154. Kumaki E、Tanaka K、Imai K、Aoki-Nogami Y、Ishikawa F、Morio T. ATYPICAL SIFD PATIENT WITHOUT SIDEROBLASTIC ANEMIA WITH NOVEL TRNT1 MUTATIONS:STUDIES ON MOLECULAR PATHOGENESIS OF B CELL DEFICIENCY AND PERIODIC FEVER. . 第 47 回日本免疫学会総会学術集会 2018.12.12 福岡

155. Tzu-wen Yea、Okano T、Okamoto K、Yamashita M、Takashima T、Mitsuiki N、Okada S、Kanegane H、Imai K、Morio T. APRIL deficiency as a cause of common variable immunodeficiency. . 第 47 回日本免疫学会総会学術集会 2018.12.12 福岡

156. 江川真希子　蓬田裕　羅ことい　不殿絢子　今井耕輔　高木正稔　甲畑宏子　高橋沙矢子　吉田雅幸　宮坂尚幸. ウィスコットアルドリッチ症候群の保因者診断を主とした遺伝カウンセリング 4 例の経験. 第 4 回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会 2018.12.14 東京都品川区

157. 金兼弘和. 低ガンマグロブリン症を科学する. 第 3 回イムノロジーフォーラム奈良 2018.12.15 奈良

[受賞]

1. 会長賞 [　高澤啓] , 日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会, 2018 年 09 月
2. 高木正稔 第 8 回日本小児血液 · がん学術賞, 日本小児血液 · がん学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 「 稀少な原発性免疫不全症“活性化 PI3K δ 症候群（APDS)”23 例を診断 · 解析 」 -APDS 患者に有効な治療法開発に貢献 —（岡野翼）, 2018 年 06 月
   Journal of Allergy and Clinical Immunology
2. 「 稀少な原発性免疫不全症“活性化 PI3K δ 症候群（APDS)”23 例を診断 · 解析 」 -APDS 患者に有効な治療法開発に貢献 —, 2018 年 06 月
   Journal of Allergy and Clinical Immunology
3. 「 X 連鎖リンパ増殖症候群 1 型の臨床症状軽症化のメカニズムを解明 」— 体細胞復帰変異 T 細胞を用いた遺伝子治療に期待 —, 2018 年 10 月
   Journal of Allergy and Clinical Immunology
4. 「 X 連鎖リンパ増殖症候群 1 型の臨床症状軽症化のメカニズムを解明 」— 体細胞復帰変異 T 細胞を用いた遺伝子治療に期待 —, 2018 年 10 月
   Journal of Allergy and Clinical Immunology
5. 「 IKBKB 遺伝子の機能獲得型変異による新たな複合免疫不全症を発見 」 — 免疫応答における NF- κ B 経路の重要性が明らかに —, 2018 年 10 月
   Journal of Experimental Medicine
6. 「 IKBKB 遺伝子の機能獲得型変異による新たな複合免疫不全症を発見 」 — 免疫応答における NF- κ B 経路の重要性が明らかに —, 2018 年 10 月
   Journal of Experimental Medicine

[社会貢献活動]

1. (高木正稔) A-T 毛細血管拡張性運動失調症, 青森朝日放送 , スーパー J チャンネル ABA , 2018 年 02 月 10 日
2. (高木正稔)　A-T 毛細血管拡張性運動失調症, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 02 月 10 日

膠原病・リウマチ内科学

Rheumatology

診療科長	小池竜司 （医療イノベーション推進センター教授）
名誉教授	宮坂信之
併任教授	森雅亮（生涯免疫難病学講座） 窪田哲朗（生体防御検査学分野） 高田和生（統合教育機構事業推進部門）
特任講師	岩井秀之
助教	溝口史高、細矢匡、木村直樹、 長谷川久紀、梅澤夏佳
特任助教	佐々木広和
併任助教	平野史生（生涯免疫難病学講座）
非常勤講師	川畑仁人、長坂憲治、高村聡人、 副島誠、萩山裕之、松尾祐介、 杉原毅彦、鈴木文仁、鍔田利恵子、 渡部香織、西尾純子、木原まり、 松井利浩
協力病院勤務	近藤文彬、楠田岳、川﨑和佳子、 篠原樹彦、土田真吏奈、前田彩花、 戸倉雅、柳生有理子、庭野智子、 今井陽一、佐藤元彦、大庭聖也、 中原隆裕、川田大介
医員	山本 晃央、川崎 達也、馬場 洋行、 板倉 卓司、伊藤 加菜絵、桐 雄一
大学院生	山本晃央、佐々木広和、神谷麻理、 田川泰寛、篠原樹彦、小宮陽仁、 松本拓実、野田聖二、田村早穂子、 佐々木将
研究員	田中奈緒
秘書	今野香緒里、 高橋智子（生涯免疫難病学講座）
テクニカルスタッフ	山崎佳津子、藤田尚子

(1) 研究活動

「患者さんを診て、臨床の疑問点から出発した研究を行う」「患者さんに役立つための研究を行う」という当科の伝統を共通認識として、診療の現場で解決すべきだと感じたこと、疑問に思ったことを主題にした基礎・臨床研究を日々行っている。実際には生化学的、免疫学的、分子生物学的手法、ならびに統計学的手法を駆使して、関節リウマチや皮膚/は初性筋炎を中心とした自己免疫疾患の機序の解明、新たな治療法の開発、根拠に基づいた診断・治療法の確立に取り組んでいる。
さらに、本学生涯免疫難病学講座、小児科とタイアップして、子どもから、成人、高齢者まで一生涯にわたり、膠原病・リウマチ性疾患などの「免疫難病」の臨床および基礎研究を行っている。

(2) 教育活動

患者さんとのコミュニケーションを大切にしながら全人的医療を行うことを目指し、さらに、実地での診断、治療に際して、自ら問題点を見つけ、これを解決していく能力を養うことを教育方針としている。

卒前教育：M3、M4 学生の内科、膠原病 · リウマチ学、臨床免疫学の講義、M4 学生のプロジェクトセメスター、M5, M6 学生の膠原病 · リウマチ内科の参加型臨床実習を行っている。

卒後教育：卒後臨床研修においても、当院研修医の内科ローテーターのうち希望者を中心として各ターム数人を受け入れ、各種膠原病診療の指導を通じ、問診 · 身体所見をしっかり把握した上で鑑別診断を列挙し診断につなげるという内科医としての基本的診療態度を徹底して教授している。

後期卒後研修プログラムは当分野ホームページ（http://www.tmd.ac.jp/grad/rheu/rheu-J.htm）で公開している。

(3) 教育方針

主に膠原病およびリウマチ性疾患患者さんを対象に、根拠に基づいた医療（Evidence-based medicine）、および世界標準（Global standard）に準拠した診療を志している。全身性疾患という特殊性から他科およびコメディカルと共同で、患者さんのトータルケアを行うことを目標に、外来担当医、研修医 · 病棟主治医 · 指導医によるチーム医療を実践し、より良い医療の提供に日夜努めている。

患者数の増加とともに難治性の病態、合併症を持った症例も増加しているが、関節エコーを含む各種検査法を取り入れ、生物学的製剤等の高度先進医療を積極的に導入して治療にあったっている。抗リウマチ薬をはじめとする各種新規薬剤の治験や市販後調査も積極的に行っている。

また、臨床においても、本学生涯免疫難病学講座、小児科と連携し、子どもから、成人、高齢者に至る、膠原病 · リウマチ性疾患などの「免疫難病」の診療体制の統合を目指している。

連携病院として、青梅市立総合病院、横浜みなと赤十字病院、東京都健康長寿医療センター、東京共済病院、草加市立病院、武蔵野赤十字病院，公立昭和病院、JA とりで総合医療センター、玉川病院があり、常勤医として各地の膠原病診療の中核施設として機能している。さらに千葉西総合病院、みさと健和病院、土浦協同病院、中野総合病院、江戸川病院、春日部秀和病院、横須賀共済病院、佐久総合病院、御代田中央記念病院、北信総合病院、下井病院、ひろせクリニック、東京ミッドタウンクリニック、苑田会人工関節センターなどの膠原病リウマチ専門外来に非常勤医を派遣している。これらの連携病院とも当科は密接な情報交換を行い、質の高い診療を提供している。

(4) 研究業績

[原著]

1. Mizoguchi F, Slowikowski K, Wei K, Marshall JL, Rao DA, Chang SK, Nguyen HN, Noss EH, Turner JD, Earp BE, Blazar PE, Wright J, Simmons BP, Donlin LT, Kalliolias GD, Goodman SM, Bykerk VP, Ivashkiv LB, Lederer JA, Hacohen N, Nigrovic PA, Filer A, Buckley CD, Raychaudhuri S, Brenner MB.. Functionally distinct disease-associated fibroblast subsets in rheumatoid arthritis. Nature Communications. 2018.02; 9(1); 789

2. Honda Suguru, Hirano Fumio, Mouri Mariko, Hasegawa Hisanori, Kohsaka Hitoshi. Aneurysm formation after stent grafting in vascular Behcet's disease ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY. 2018.02; 70(2); 322

3. 鍋岡 勇造, 栗原 千絵子, 三村 まり子, 小池 竜司, 渡邉 裕司. 治験/臨床研究に起因する健康被害の治療に対する公的医療保険制度の適用について 臨床評価. 2018.02; 45(4); 701-709

4. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Takahiro Kozakai, Mari Shima, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Ryuji Koike, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Molecular typing of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Comparison of PCR-based open reading frame typing, multilocus sequence typing, and Staphylococcus protein A gene typing. J. Infect. Chemother.. 2018.04; 24(4); 312-314

5. Umezawa Natsuka, Kawahata Kimito, Mizoguchi Fumitaka, Kimura Naoki, Yoshihashi-Nakazato Yoko, Miyasaka Nobuyuki, Kohsaka Hitoshi. Interleukin-23 as a therapeutic target for inflammatory myopathy SCIENTIFIC REPORTS. 2018.04; 8(1); 5498

6. Ryoko Sakai, Shoko Kasai, Fumio Hirano, Sayoko Harada, Mari Kihara, Waka Yokoyama, Michi Tsutsumino, Kenji Nagasaka, Ryuji Koike, Hisashi Yamanaka, Nobuyuki Miyasaka, Masayoshi Harigai. No

increased risk of herpes zoster in TNF inhibitor and non-TNF inhibitor users with rheumatoid arthritis: epidemiological study using the Japanese health insurance database. Int J Rheum Dis. 2018.04;

7. Ogihara Shinji, Saito Ryoichi, Sawabe Etsuko, Kozakai Takahiro, Shima Mari, Aiso Yoshibumi, Fujie Toshihide, Nukui Yoko, Koike Ryuji, Hagihara Michio, Tohda Shuji. Molecular typing of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Comparison of PCR-based open reading frame typing, multilocus sequence typing, and Staphylococcus protein A gene typing Journal of Infection and Chemotherapy. 2018.04; 24(3-4); 312-314

8. Nikunj M Shukla, Kei-Ichiro Arimoto, Shiyin Yao, Jun-Bao Fan, Yue Zhang, Fumi Sato-Kaneko, Fitzgerald S Lao, Tadashi Hosoya, Karen Messer, Minya Pu, Howard B Cottam, Dennis A Carson, Tomoko Hayashi, Dong-Er Zhang, Maripat Corr. Identification of Compounds That Prolong Type I Interferon Signaling as Potential Vaccine Adjuvants. SLAS Discov. 2018.05; 2472555218774308

9. Donlin Laura T., Rao Deepak A., Wei Kevin, Slowikowski Kamil, McGeachy Mandy J., Turner Jason D., Meednu Nida, Mizoguchi Fumitaka, Gutierrez-Arcelus Maria, Lieb David J., Keegan Joshua, Muskat Kaylin, Hillman Joshua, Rozo Cristina, Ricker Edd, Eisenhaure Thomas M., Li Shuqiang, Browne Edward P., Chicoine Adam, Sutherby Danielle, Noma Akiko, Nusbaum Chad, Kelly Stephen, Pernis Alessandra B., Ivashkiv Lionel B., Goodman Susan M., Robinson William H., Utz Paul J., Lederer James A., Gravallese Ellen M., Boyce Brendan F., Hacohen Nir, Pitzalis Costantino, Gregersen Peter K., Firestein Gary S., Raychaudhuri Soumya, Moreland Larry W., Holers V. Michael, Bykerk Vivian P., Filer Andrew, Boyle David L., Brenner Michael B., Anolik Jennifer H.. Methods for high-dimensonal analysis of cells dissociated from cyropreserved synovial tissue ARTHRITIS RESEARCH & THERAPY. 2018.07; 20(1); 139

10. Tadashi Hosoya, Fumi Sato-Kaneko, Alast Ahmadi, Shiyin Yao, Fitzgerald Lao, Kazutaka Kitaura, Takaji Matsutani, Dennis A Carson, Tomoko Hayashi. Induction of oligoclonal CD8 T cell responses against pulmonary metastatic cancer by a phospholipid-conjugated TLR7 agonist. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.07; 115(29); E6836-E6844

11. Kenji Oku, Tatsuya Atsumi, Yuji Akiyama, Hirofumi Amano, Naoto Azuma, Toshiyuki Bohgaki, Yu Funakubo Asanuma, Tetsuya Horita, Tadashi Hosoya, Kunihiro Ichinose, Masaru Kato, Yasuhiro Katsumata, Yasushi Kawaguchi, Atsushi Kawakami, Tomohiro Koga, Hitoshi Kohsaka, Yuya Kondo, Kanae Kubo, Masataka Kuwana, Akio Mimori, Tsuneyo Mimori, Toshihide Mimura, Kosaku Murakami, Kazuhisa Nakano, Shingo Nakayamada, Hiroshi Ogishima, Kazumasa Ohmura, Kazuyoshi Saito, Hajime Sano, Mihoko Shibuya, Yuko Takahashi, Yoshinari Takasaki, Tsutomu Takeuchi, Naoto Tamura, Yoshiya Tanaka, Hiroto Tsuboi, Shinichiro Tsunoda, Naoichiro Yukawa, Noriyuki Yamakawa, Kazuhiko Yamamoto, Takayuki Sumida. Evaluation of the alternative classification criteria of systemic lupus erythematosus established by Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC). Mod Rheumatol. 2018.07; 28(4); 642-648

12. Fumi Sato-Kaneko, Xiaodong Wang, Shiyin Yao, Tadashi Hosoya, Fitzgerald S. Lao, Karen Messer, Minya Pu, Nikunj M. Shukla, Howard B. Cottam, Michael Chan, Dennis A. Carson, Maripat Corr, and Tomoko Hayashi. Discovery of a Novel Microtubule Targeting Agent as an Adjuvant for Cancer Immunotherapy BioMed Research International. 2018.09;

13. Sugihara Takahiko, Ishizaki Tatsuro, Baba Hiroyuki, Matsumoto Takumi, Iga Shoko, Kusuda Takeshi, Tsuchida Marina, Kamiya Mari, Komiya Yoji, Hirano Fumio, Hosoya Tadashi, Miyasaka Nobuyuki, Harigai Masayoshi. Three Year Outcomes of Patients with Elderly-Onset Rheumatoid Arthritis Treated with a Therapeutic Strategy Targeting Low Disease Activity, and Impact of Adverse Events on Physical Function ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY. 2018.09; 70;

14. 栗原 千絵子, 小池 竜司, 岡田 潔, 鈴木 千惠子, 星 順子, 佐藤 弥生, 村山 敏典, 山本 学, 渡邉 裕司. 医薬品・医療機器・再生医療等製品の企業主導・医師主導治験における被験者健康被害補償　共通点・相違点と医法研ガイドライン適用性 臨床評価. 2018.09; 46(2); 335-383

15. Kasai S, Sakai R, Koike R, Kohsaka H, Miyasaka N, Harigai M. Higher risk of hospitalized infection, cardiovascular disease, and fracture in patients with rheumatoid arthritis determined using the Japanese health insurance database. Modern rheumatology. 2018.11; 1-7

16. H Sasaki, A Takamura, K Kawahata, T Takashima, K Imai, T Morio, H Kohsaka. Peripheral blood lymphocyte subset repertoires are biased and reflect clinical features in patients with dermatomyositis. Scand. J. Rheumatol.. 2018.12; 1-5

[書籍等出版物]

1. リウマチ科. 科学評論社, 2018.01
2. 溝口史高. シェーグレン症候群の診断と治療マニュアル　改定第３版. 診断と治療社, 2018.09 (ISBN : 978-4-7878-2369-4)
3. 溝口史高. リウマチ専門医試験　例題と解説　改訂第８版. メジカルビュー社, 2018.09 (ISBN : 978-4-7583-1864-8)
4. 細矢匡. カリフォルニア大学サンディエゴ校 Moores がんセンター留学記. 2018.09

[総説]

1. Hideto Kameda, Takao Fujii, Ayako Nakajima, Ryuji Koike, Akira Sagawa, Katsuaki Kanbe, Tetsuya Tomita, Masayoshi Harigai, Yasuo Suzuki, . Japan College of Rheumatology guideline for the use of methotrexate in patients with rheumatoid arthritis. Mod Rheumatol. 2018.05; 1-10
2. 小池 竜司. 【ドラッグリポジショニング-新たな治療戦略】 Key words　プレシジョンメディスン (precision medicine) カレントテラピー. 2018.05; 36(5); 487
3. Yusuke Matsuo, Tetsuya Saito, Akio Yamamoto, Hitoshi Kohsaka. Origins of fibroblasts in rheumatoid synovial tissues: Implications from organ fibrotic models. Mod Rheumatol. 2018.07; 28(4); 579-582
4. 溝口史高. 機能的に異なる関節リウマチ関連線維芽細胞サブセットの同定 日本骨代謝学会ホームページ 1st Author. 2018.09;
5. 溝口史高. 関節破壊の阻止を目指した関節リウマチの治療戦略 CLINICIAN. 2018.10; 65(668); 23-30
6. Hirokazu Sasaki, Hitoshi Kohsaka. Current diagnosis and treatment of polymyositis and dermatomyositis. Mod Rheumatol. 2018.11; 28(6); 913-921
7. 小池 竜司. 【RA 治療薬の副作用-機序、臨床的特徴と対応策】 TNF 阻害薬とニューモシスチス肺炎 リウマチ科. 2018.11; 60(5); 497-502
8. 溝口史高. 滑膜組織と滑膜細胞の遺伝子発現解析による関節リウマチの病態解明 リウマチ科. 2018.12; 60(6); 628-634

[講演・口頭発表等]

1. Alafate Ayibieke、溝口美祐紀、山田景士、佐藤智明、森屋恭爾、相曽啓史、藤江俊秀、貫井陽子、小池竜司、齋藤良一. Staphylococcus epidermidis 分離菌における消毒薬に対する不応性について. 日本環境感染学会総会 2018.02
2. 神谷 麻理、溝口 史高、木村 直樹、高村 聡人、川畑 仁人、上阪 等. 多発性筋炎の in vitro モデルにおいて細胞傷害性 T リンパ球は非壊死筋細胞の内部に侵入し、筋細胞の非 apoptosis による細胞死を誘導する. 日本臨床免疫学会 Midwinter Seminar 2018 2018.02.23
3. 梅澤 夏佳, 木村 直樹, 吉橋 洋子, 上阪 等. 多発性筋炎・皮膚筋炎 3 多発性筋炎/皮膚筋炎を対象とした低侵襲筋生検の有用性. 日本リウマチ学会総会・学術集会プログラム・抄録集 2018.03.01
4. 坂東 夏菜, 梅澤 夏佳, 大庭 聖也, 長谷川 久紀, 上阪 等. 多関節炎と心不全で発症した抗 CCP 抗体陽性サルコイドーシス. 日本リウマチ学会総会・学術集会プログラム・抄録集 2018.03.01
5. 小田中 勇樹, 柳生 有理子, 木村 直樹, 上阪 等. 耳介病変を欠き、動脈病変を伴った再発性多発軟骨炎の 1 例. 第 62 回日本リウマチ学会総会 2018.03.01
6. 神谷 麻理, 木村 直樹, 高村 聡人, 溝口 史高, 川畑 仁人, 上阪 等. 多発性筋炎・皮膚筋炎 2 多発性筋炎の in vitro モデルを用いた細胞傷害性 T リンパ球による筋障害メカニズムの解析. 第 62 回日本リウマチ学会 2018.03.01
7. 多発性筋炎マウスモデルにおいて IFN γ はリンパ節および筋組織における PD-L1 発現を誘導する. 第 62 回日本リウマチ学会総会 2018.04
8. 小池竜司. リウマチ性疾患合併感染症の新展開　リウマチ性疾患における感染症リスクの層別化. 日本化学療法学会 2018.04

9. 神谷 麻理、溝口 史高、木村 直樹、高村 聡人、川畑 仁人、上阪 等. 多発性筋炎の in vitro モデルを用いた細胞傷害性 T リンパ球による筋障害メカニズムの解析. 第 62 回　日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.26 東京

10. 梅澤　夏佳、木村　直樹、吉橋洋子、上阪　等. 多発性筋炎/皮膚筋炎 12 例の前脛骨筋を対象としたコンコトーム筋生検の有用性. 第 62 回日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.26

11. 坂東　夏菜、梅澤　夏佳、大庭　聖也、長谷川　久紀、上阪　等. 多関節炎と心不全で発症した抗 CCP 抗体陽性サルコイドーシス. 第 62 回日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.27

12. 坂東夏菜、梅澤夏佳、大庭聖也、長谷川久紀、上阪等. 多関節炎と心不全で発症した抗 CCP 抗体陽性サルコイドーシス. 第 62 回 (2018 年) 日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.28

13. 佐藤 元彦, 木村 直樹, 田中 奈緒, 金兼 弘和, 森尾 友宏, 上阪 等. サルコイドーシス様病態を呈した免疫不全症. 日本内科学会関東地方会 2018.06.01

14. 梅澤夏佳、上阪等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎. 第 39 回日本炎症 · 再生医学会 2018.07.12

15. 神谷 麻理、溝口 史高、木村 直樹、高村 聡人、川畑 仁人、上阪 等. 多発性筋炎の in vitro モデルにおいて細胞傷害性 T リンパ球は筋芽細胞にアポトーシスを誘導し、筋管細胞にネクロトーシスを誘導する. 自己免疫研究会 2018.07.21

16. Mari Kamiya, Naoki Kimura, Akito Takamura, Fumitaka Mizoguchi, Kimito Kawahata, Hitoshi Kohsaka. Cytotoxic T lymphocytes induced perforin/granzyme-dependent apoptosis of myoblasts and Fas/FasL-dependent necroptosis of myotubes in in vitro model of myositis.. JCR international School 2018 2018.08.02

17. 長堀正和，新田沙由梨，岩井秀之. Creating Medical Innovators - a Whole-Brain Approach to Healthcare. 第 50 回日本医学教育学会総会 2018.08.03 東京

18. 長堀正和，岩井秀之，新田沙由梨. 医学科 6 年生を対象とした「臨床開発 · レギュラトリーサイエンス」実習. 第 50 回日本医学教育学会総会 2018.08.03 東京

19. 金井美波、小宮力、馬場洋行、柴久美子、辻本和峰、泉山肇、吉本貴宣、橋本貢士、小池竜司、山田哲也. 全身性エリテマトーデスに合併し治療に難渋した重症高 Ca 血症の 1 例. 日本内科学会関東地方会 2018.10

20. 溝口史高. 滑膜病理の脱構築による関節リウマチの病態解析. 第 5 回横浜 · 川崎リウマチ 若草 · 秋桜の会 2018.10.12 横浜

21. 細矢 匡. High-throughput screening による新たな NF-κ B 抑制性化合物の探索. 日本臨床免疫学会総会プログラム · 抄録集 2018.11.01

22. 神谷 麻理, 溝口 史高, 木村 直樹, 高村 聡人, 川畑 仁人, 上阪 等. ネクロトーシス阻害は炎症性筋疾患モデルを改善させる. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.01

23. 寺井 あゆみ, 桐 雄一, 木村 直樹, 小池 竜司. 味覚障害を呈し、鼓索神経障害を認めた全身性エリテマトーデスの一例. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.01

24. 山本 晃央, 溝口 史高, 川畑 仁人, 齋藤 鉄也, 上阪 等. CDK4/6 阻害薬は全身性強皮症モデルの皮膚線維化を抑制する. 日本臨床免疫学会総会プログラム · 抄録集 2018.11.01

25. 神谷 麻理、溝口 史高、木村 直樹、高村 聡人、川畑 仁人、上阪 等. ネクロトーシス阻害は多発性筋炎モデルを改善させる. 第 5 回 JCR ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02 アキバプラザ内「アキバホール」

26. 溝口史高. シングルセル解析による線維芽細胞亜群の同定と関節リウマチの病態解析. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 軽井沢

27. 神谷 麻理、溝口 史高、木村 直樹、高村 聡人、川畑 仁人、上阪 等. ネクロトーシス阻害は炎症性筋疾患モデルを改善させる. 第 46 回　日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 軽井沢プリンスホテルウエスト

28. 伊藤加菜絵、梅澤夏佳、柳生有理子、小池竜司. 血球貪食症候群を呈した TAFRO 症候群. 日本リウマチ学会関東支部学術集会 2018.12

[社会貢献活動]

1. 会員, 日本生態系協会, 2005 年 01 月 01 日 - 現在
2. 非常勤医師, 王子生協病院, 2010 年 11 月 01 日 - 現在
3. 健康相談医, 日本女子大学, 2011 年 04 月 01 日 - 現在
4. 文京区サッカー協会会長, 文京区サッカー協会, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

皮膚科学

Dermatology

教　　授	横関博雄
准 教 授	並木　剛
講　　師	宇賀神つかさ、西田真紀子（育児休業）
特任講師	高山かおる
助　　教	野老翔雲、端本宇志（研究休業）、小川晋司、吉岡勇輔
医　　員	若佐卓矢、片桐正博、飯田忠恒、内田千恵
レジデント	謝　明秀
大学院生（博士）	稲澤美奈子、古屋亜衣子、中村美智子
	野嶋浩平、加藤恒平、Sally Eshiba、鈴木瑠美、石川貴裕、
	Al-Busani Hind Abdullah Ahmed,
大学院生（修士）	飯島葉月、森川有加利
技術補佐員	宮岸千谷子、藤川亜有美
事務補佐員	阪田昌江、林真由子

(1)　分野概要

当講座は、皮膚に表現されるすべての疾患を対象とした教育、診療、研究を担当している。

1）教育

卒前教育では、一般医として必要な皮膚の解剖学、生理学、免疫学、薬理学などの基礎知識とそれに基づく皮膚疾患の理解に重点をおき、外来での見学、ベットサイドティーチングを中心とした教育を行う。特に医学部３年生のブロック講義では「皮膚・アレルギー・膠原病ブロック」を担当している。

卒後教育は、専門医としての皮膚科学の基礎的知識の修得と臨床医としての技術・手技の習熟を行い、「皮膚科学から見る人間学」の研鑽をつむことを目標としている。

2）臨床

皮膚科学の臨床は、皮膚に表現される微細な変化から全身の生体状態を把握し、疾病の早期診断・早期治療を行うことにある。外来・入院患者を通じて皮膚徴候の検出と理解の訓練、皮膚徴候からの内臓諸器官の機能の推測とその証明、皮膚疾患の原因・誘因の検出方法、外用療法、外科的手技を用いた治療、内科的治療を駆使して疾病の治療を行っている。

3）研究

皮膚に表現される疾患の全てを対象とする皮膚科学では、その研究対象が多岐にわたる。当教室では種々の皮膚疾患の病因・病態を免疫学的アプローチにより解明することに努力している。当教室のこれまでの研究業績を基盤として、免疫アレルギー疾患、腫瘍等の研究を行っている。

（1）接触過敏症の研究

接触過敏症のメカニズムについて、免疫担当細胞、各種のメディエーターやサイトカインの役割解析とそれらに伴う細胞内シグナル伝達機構の解析を行っている。臨床的には接触皮膚炎診療ガイドラインを策定した。

（2）アトピー性皮膚炎の研究

アトピー性皮膚炎での炎症反応についてサイトカイン、細胞接着分子、炎症細胞の動態を観察し、アトピー性皮膚炎炎症の再構築を行い、アトピー性皮膚炎の本態を探る研究を行っている。またアトピー性皮膚炎にける各種治療薬の検討、新しい核酸医薬品などの治療法の開発を行っている。さらに免疫反応と皮膚バリア機能との関わりについても研究をおこなっている。

（３）好酸球の研究
皮膚炎症の場に出現する好酸球の役割を明かにするため、好酸球浸潤炎症モデルの作成を行い、この動物モデルを用いて好酸球炎症における好酸球の役割を検討している。またヒト好酸球を用いてその機能や遊走、接着分子の解析を行っている。
（４）好塩基球の研究
好塩基球の炎症における役割が最近あらためて注目されてきている。現在、マウス好塩基球の機能や皮膚への浸潤機序について好酸球と同様に研究を進めている。またヒト皮膚疾患における好塩基球の分布やその役割について解析を行っている。最近、好塩基球における亜鉛シグナルの役割を解析している。
（５）皮膚炎症におけるプロスタグランディン D2 の役割に関する研究
プロスタグランディン D2 はアレルギー炎症の成立過程において重要であることがわかり最近注目を集めている。現在研究室ではマウス皮膚炎症モデルを用いてプロスタグランディン D2 やその受容体 DP1 と CRTH2 の機能を解析している。また同時にヒトの炎症性皮膚疾患におけるプロスタグランディン D2 産生細胞やその作用の研究を行っている。
（６）乾癬の研究
乾癬は難治性皮膚疾患の一つであり、多くの研究施設でさかんに病態解析が進められている。当教室では Th1、Th17 細胞に選択的に発現されている Tim-3 に着目し、乾癬患者細胞における発現とその意義、さらには治療の標的としての可能性について研究している。
（７）発汗異常の研究
多汗症はしばしばＱＯＬを低下させ、精神的にも大きな負担となる疾患である。しかしながら未だ有効な治療法がない。現在、多汗症、無汗症をふくめた発汗異常においてそのメカニズムの研究をおこなっており、有効な治療法の開発を目指している。さらに診療ガイドラインの策定も当科を中心に行った。最近、光コヒーレンストモグラフィ（ＯＣＴ）という光干渉を利用した汗管の三次元的解析を行っている。
（８）痒みの研究
痒みは皮膚疾患において重要な症候の一つである。にもかかわらず痒みのメディーターやその成立機序の研究は非常に遅れている。現在、マウス掻破行動モデルなどを用いて皮膚炎症での痒みの機序や止痒薬の効果について解析している。
（９）痒疹の研究
痒疹は診断基準・治療指針が確立されていない。厚生労働省難治疾患克服事業研究班の班長として、痒疹診療ガイドライン策定と病態解析を行っている。また痒疹マウスモデルの開発を試み、その発症機序の検討を進めている。
（１０）血管肉腫の治療に関する研究
血管肉腫は臨床的に悪性度が高く、皮膚腫瘍のなかでは最も治療が難しい疾患といえる。当教室では不活化センダイウィルス HVJ を用いた免疫療法の研究を行い、将来的な臨床応用を目指している。
（１１）ヒト iPS 細胞作製技術を利用した研究
近年大きな話題となっているヒト iPS 細胞に関する研究も当教室において行われている。ゲノム編集の技術を駆使して、アレルギー性皮膚炎症反応における遺伝子変異の影響などについての研究をスタートしたところである。大阪大学や広島大学との共同研究も進行中である。
（１２）食物アレルギーの研究
蛋白抗原を経皮感作することにより食物アレルギーを発症するマウスモデルを作成している。

(２) 研究業績

[原著]

1. Takeshi Namiki, Takashi Hashimoto, Takaaki Hanafusa, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. Case of dermatomyositis with Gottron papules and mechanic's hand: Dermoscopic features. J. Dermatol.. 2018.01; 45(1); e19-e20

2. Takeshi Namiki, Chika Omigawa, Kohei Nojima, Takuya Wakasa, Shown Tokoro, Takaaki Hanafusa, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. Case of cetuximab-induced disseminated necrotic and maculopapular eruptions: Involvement of an epidermal growth factor receptor inhibitor with epidermal necrosis. J. Dermatol.. 2018.01; 45(1); e3-e4

3. Nishida M, Namiki T, Sone Y, Hashimoto T, Tokoro S, Hanafusa T, Yokozeki H. Acquired anhidrosis associated with systemic sarcoidosis: quantification of nerve fibres around eccrine glands by confocal microscopy. Br J Dermatol. 2018.01; 178(1); e59-e61

4. Namiki Takeshi, Hashimoto Takashi, Hanafusa Takaaki, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. Gottron 丘疹と機械工の手を伴う皮膚筋炎の 1 例　皮膚鏡検査所見 (Case of dermatomyositis with Gottron papules and mechanic's hand: Dermoscopic features) The Journal of Dermatology. 2018.01; 45(1); e19-e20

5. 横関 博雄, 秋野 愛. 【心に残る症例-40 周年記念特別号】 < 臨床例 > 市販外用薬によるアレルギー性接触皮膚炎の合併により難治化した陰茎、亀頭部の潰瘍病変 皮膚病診療. 2018.01; 40(1); 71-74

6. Namiki Takeshi, Omigawa Chika, Nojima Kohei, Wakasa Takuya, Tokoro Shown, Hanafusa Takaaki, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. セツキシマブ誘発性の播種性壊死性および斑丘疹性発疹の 1 症例 表皮壊死に対する表皮成長因子受容体阻害剤の関与 (Case of cetuximab-induced disseminated necrotic and maculopapular eruptions: Involvement of an epidermal growth factor receptor inhibitor with epidermal necrosis) The Journal of Dermatology. 2018.01; 45(1); e3-e4

7. Takeshi Namiki, Kohei Nojima, Takaaki Hanafusa, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. Superficial basal cell carcinoma: Dermoscopic and histopathological features of multiple small erosions. Australas. J. Dermatol.. 2018.02; 59(1); 69-71

8. Keiko Miura, Takeshi Namiki, Takumi Akashi, Noriko Uemura, Hiroki Mori, Hiroo Yokozeki, Mutsumi Okazaki. Desmoplastic transformation of a nodular melanoma arising from a speckled lentiginous nevus. J. Dermatol.. 2018.02;

9. Takeshi Namiki, Yumiko Sone, Keiko Miura, Masaru Tanaka, Hiroo Yokozeki. Methotrexate-Associated Lymphoproliferative Disorder: Dermoscopic Features. Case Rep Dermatol. 2018.02; 10(2); 149-153

10. Yoko KOMURA, Takamichi KOGURE, Kazuo KAWAHARA, Hiroo YOKOZEKI. Economic assessment of actual prescription of drugs for treatment of atopic dermatitis: Differences between dermatology and pediatrics in large-scale receipt data The Journal of DERMATOLOGY. 2018.02; 45; 165-174

11. Komura Yoko, Kogure Takamichi, Kawahara Kazuo, Yokozeki Hiroo. アトピー性皮膚炎治療のための実際の薬物処方の経済的評価 大規模レセプトデータにおける皮膚科と小児科の差異 (Economic assessment of actual prescription of drugs for treatment of atopic dermatitis: Differences between dermatology and pediatrics in large-scale receipt data) The Journal of Dermatology. 2018.02; 45(2); 165-174

12. 宗次 太吉, 中里 良彦, 室田 浩之, 佐藤 貴浩, 朝比奈 正人, 下村 裕, 新関 寛徳, 藤本 智子, 横関 博雄, 日本皮膚科学会「無汗 (低汗) 性外胚葉形成不全症診療手引き」作成委員会. 日本皮膚科学会ガイドライン 無汗 (低汗) 性外胚葉形成不全症の診療手引き 日本皮膚科学会雑誌. 2018.02; 128(2); 163-167

13. Makiko Ueno, Takeshi Namiki, Madoka Iikawa, Maki Amano, Kohei Nojima, Takashi Hashimoto, Takaaki Hanafusa, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. Case of tumoral melanosis with a massive infiltration of CD163+ and CD68+ macrophages. macrophages. J. Dermatol.. 2018.03; 45(3); 368-370

14. Kohei Nojima, Takeshi Namiki, Keiko Miura, Masaru Tanaka, Hiroo Yokozeki. A case of CD8+ and CD56+ cytotoxic variant of poikilodermatous mycosis fungoides: Dermoscopic features of reticular pigmentation and vascular structures. Australas. J. Dermatol.. 2018.03;

15. Ueno Makiko, Namiki Takeshi, Iikawa Madoka, Amano Maki, Nojima Kohei, Hashimoto Takashi, Hanafusa Takaaki, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. CD163 陽性および CD68 陽性マクロファージの大量浸潤を伴う腫瘍性メラノーシスの症例 (Case of tumoral melanosis with a massive infiltration of CD163+ and CD68+ macrophages) The Journal of Dermatology. 2018.03; 45(3); 368-370

16. 高山 かおる, 片山 一朗, 室田 浩之, 佐藤 貴浩, 戸倉 新樹, 椛島 健治, 塩原 哲夫, 加藤 則人, 矢上 晶子, 足立 厚子, 横関 博雄, 日本皮膚科学会, 日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会, 手湿疹診療ガイドライン委員会. 日本皮膚科学会ガイドライン 手湿疹診療ガイドライン 日本皮膚科学会雑誌. 2018.03; 128(3); 367-386

17. Takeshi Namiki, Kohei Nojima, Keiko Miura, Masaru Tanaka, Hiroo Yokozeki. Pigmented Bowen disease: A challenging dermoscopic feature due to a traumatic disfigurement. J. Dermatol.. 2018.04; 45(4); e88-e89

18. Takeshi Namiki, Takashi Hashimoto, Makiko Nishida, Tsukasa Ugajin, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. A case of peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified, with rapid progression to erythroderma. Eur J Dermatol. 2018.04; 28(2); 240-241

19. Hashimoto Takashi, Satoh Takahiro, Yokozeki Hiroo. Toe Gangrene Associated with Macroangiopathy in Systemic Sclerosis: A Case Series on the Unreliability of the Ankle-brachial Pressure Index. Acta Derm Venereol. 2018.04; 98(5); 532-533

20. Omigawa Chika, Hashimoto Takashi, Hanafusa Takaaki, Namiki Takeshi, Igawa Ken, Yokozeki Hiroo. Generalized Purpura as an Atypical Skin Manifestation of Adult-onset Still's Disease in a Patient with Behcet's Disease. Acta Derm Venereol. 2018.04; 98(4); 452-453

21. Ono Emi, Murota Hiroyuki, Mori Yuki, Yoshioka Yoshichika, Nomura Yuko, Munetsugu Takichi, Yokozeki Hiroo, Katayama Ichiro. Sweat glucose and GLUT2 expression in atopic dermatitis: Implication for clinical manifestation and treatment PLOS ONE. 2018.04; 13(4); e0195960

22. 横関 博雄. 【皮膚アレルギー疾患の breakthrough】 接触皮膚炎の改訂診療ガイドラインの展望 Pharma Medica. 2018.04; 36(4); 25-30

23. 小見川 知佳, 藤本 智子, 宗次 太吉, 横関 博雄. 東京医科歯科大学皮膚科を受診した外胚葉形成不全症患者の統計と検討 発汗学. 2018.04; 25(1); 24-27

24. Namiki Takeshi, Nojima Kohei, Miura Keiko, Tanaka Masaru, Yokozeki Hiroo. 色素性 Bowen 病　外傷のため検査が困難なダーモスコピー所見 (Pigmented Bowen disease: A challenging dermoscopic feature due to a traumatic disfigurement) The Journal of Dermatology. 2018.04; 45(4); e88-e89

25. Takeshi Namiki, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki, Shin-Ichi Ansai. Bowen Disease With Sebaceous Differentiation: A Case Report and Immunohistochemical Analysis of Adipophilin and Cytokeratin 1. Am J Dermatopathol. 2018.05;

26. 若佐 卓矢, 豊田 智宏, 下方 美穂, 端本 宇志, 花房 崇明, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 丹毒を疑った涙嚢石による涙嚢炎、頬部皮下膿瘍の 1 例 日本皮膚科学会雑誌. 2018.05; 128(6); 1360

27. 石川 貴裕, 宗次 太吉, 端本 宇志, 佐藤 貴浩. 慢性に経過する痒疹患者における血中オートタキシン, オピオイドの検討 日本皮膚科学会雑誌. 2018.05; 128(5); 1188

28. 飯島 葉月, 宇賀神 つかさ, 梅本 直志, 横関 博雄. IgE 依存性痒疹モデルにおける亜鉛補充療法の検討 アレルギー. 2018.05; 67(4-5); 655

29. Namiki T., Matsumura H., Yaguchi T., Kawakami Y., Nishimura E., Yokozeki H.. NUAK2 promote melanoma development by regulating mTOR pathway JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY. 2018.05; 138(5); S201

30. Ugajin T., Handa Y., Iijima H., Igawa K., Yokozeki H.. Oral tolerance induction in murine model of food allergy caused by epicutaneous sensitization JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY. 2018.05; 138(5); S166

31. Wataya-Kaneda M., Ohno Y., Fujita Y., Yokozeki H., Niizeki H., Ogai M., Fukai K., Nagai H., Yoshida Y., Hamada I., Hio T., Shimizu K., Murota H.. Sirolimus gel treatment for tuberous sclerosis complex involving facial angiofibromas and cephalic plaques: A multicenter randomized controlled trial JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY. 2018.05; 138(5); S179

32. 横関 博雄. 最新基礎講座　BASIC COURSE　顔面の皮膚の生理学 (第 5 回)　汗腺 Bella Pelle. 2018.05; 3(2); 118-119

33. Kohei Kato, Takeshi Namiki, Kohei Nojima, Takashi Hashimoto, Makiko Ueno, Takaaki Hanafusa, Keiko Miura, Hiroo Yokozeki. Case of subungual tumoral melanosis: The detection of melanoma cells and dermoscopic features. J. Dermatol.. 2018.06; 45(6); e161-e162

34. T Namiki, K Nojima, T Hashimoto, T Hanafusa, S Tokoro, K Miura, M Tanaka, H Yokozeki. Borst-Jadassohn phenomenon arising from a seborrhoeic keratosis and its characteristic dermoscopic features. Clin. Exp. Dermatol.. 2018.06;

35. Hashimoto Takashi, Rosen Jordan D, Sanders Kristen M, Yosipovitch Gil. Possible roles of basophils in chronic itch. Exp Dermatol. 2018.06;

36. 端本 宇志. 【わかりやすい感覚器疾患】 感覚器疾患のみかた　触覚　全身疾患に伴う皮膚感覚異常 日本医師会雑誌. 2018.06; 147(特別 1); S176-S177

37. 小見川 知佳, 端本 宇志, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. クローン病の加療中に好中球性皮膚症を発症し, 歯性慢性感染病巣治療が著効した 1 例 皮膚科の臨床. 2018.06; 60(7); 1091-1094

38. Kato Kohei, Namiki Takeshi, Nojima Kohei, Hashimoto Takashi, Ueno Makiko, Hanafusa Takaaki, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. 爪下腫瘍性メラノーシスの 1 例　黒色腫細胞の検出とダーモスコピー所見 (Case of subungual tumoral melanosis: The detection of melanoma cells and dermoscopic features) The Journal of Dermatology. 2018.06; 45(6); e161-e162

39. 小見川 知佳, 端本 宇志, 花房 崇明, 野老 翔雲, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. ステロイド内服療法が関節拘縮に著効した深在性モルフェアの 1 例 臨床皮膚科. 2018.07; 72(8); 583-587

40. Wataya-Kaneda Mari, Ohno Yuuki, Fujita Yasuyuki, Yokozeki Hiroo, Niizeki Hironori, Ogai Masaaki, Fukai Kazuyoshi, Nagai Hiroshi, Yoshida Yuichi, Hamada Izumi, Hio Taihei, Shimizu Kenji, Murota Hiroyuki. Sirolimus Gel Treatment vs Placebo for Facial Angiofibromas in Patients With Tuberous Sclerosis Complex A Randomized Clinical Trial JAMA DERMATOLOGY. 2018.07; 154(7); 781-788

41. Omigawa Chika, Namiki Takeshi, Hashimoto Takashi, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. Cetuximab-induced epidermolysis revealed by multiple erosions. Eur J Dermatol. 2018.08; 28(4); 524-525

42. Miura Keiko, Namiki Takeshi, Akashi Takumi, Uemura Noriko, Mori Hiroki, Yokozeki Hiroo, Okazaki Mutsumi. Desmoplastic transformation of a nodular melanoma arising from a speckled lentiginous nevus(和訳中) The Journal of Dermatology. 2018.08; 45(8); e230-e231

43. 乾 恵子, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. 【サルコイドーシス-2018】 < 臨床例 > リポイド類壊死症との鑑別を要した皮膚サルコイドーシス 皮膚病診療. 2018.08; 40(8); 795-797

44. Hashimoto T., Satoh T., Yokozeki H.. Pruritus in ordinary scabies: Its immunological responses and IL-31 from macrophages under overexpression of TSLP and periostin JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY. 2018.09; 138(9); B7

45. Sanders Kristen M, Hashimoto Takashi, Sakai Kent, Akiyama Tasuku. Modulation of Itch by Localized Skin Warming and Cooling. Acta Derm Venereol. 2018.10; 98(9); 855-861

46. Hashimoto Takashi, Namiki Takeshi, Wakasa Takuya, Shimokata Miho, Yokozeki Hiroo. Dacryocystitis mimicking erysipelas due to a giant dacryolith. J Dermatol. 2018.10; 45(10); e272-e274

47. Ugajin T, Inazawa M, Inui K, Namiki T, Yokozeki H. A case of chronic prurigo successfully treated with omalizumab. European journal of dermatology : EJD. 2018.10; 28(5); 691-692

48. Sone Y., Namiki T., Tokoro S., Miura K., Yokozeki H.. A case of neutrophilic dermatoses including pyoderma gangrenosum as a continuous disease spectrum to SAPHO syndrome CLINICAL AND EXPERIMENTAL DERMATOLOGY. 2018.10; 43(7); 829-831

49. Hashimoto Takashi, Namiki Takeshi, Wakasa Takuya, Shimokata Miho, Yokozeki Hiroo. Dacryocystitis mimicking erysipelas due to a giant dacryolith(和訳中) The Journal of Dermatology. 2018.10; 45(10); e272-e274

50. Ogawa S, Namiki T, Uchida C, Nojima K, Miura K, Tanaka M, Yokozeki H. Hypomelanotic melanoma simulating pigmented Bowen's disease and its challenging dermoscopic features. The Journal of dermatology. 2018.10;

51. Yokozeki Hiroo, Izuhara Kenji. Two facets of sweat: A defensive factor in skin tissues and an accelerating factor for allergic skin diseases ALLERGOLOGY INTERNATIONAL. 2018.10; 67(4); 433-434

52. Hashimoto Takashi, Sakai Kent, Sanders Kristen M, Yosipovitch Gil, Akiyama Tasuku. Antipruritic Effects of Janus Kinase Inhibitor Tofacitinib in a Mouse Model of Psoriasis. Acta Derm Venereol. 2018.11;

53. Namiki Takeshi, Hashimoto Takashi, Omigawa Chika, Fujimoto Tomoko, Ugajin Tsukasa, Miura Keiko, Satoh Takahiro, Nakano Hajime, Yokozeki Hiroo. Case of generalized anhidrosis associated with diffuse reticular hyperpigmentation and syndactyly. J Dermatol. 2018.11;

54. Yosipovitch Gil, Rosen Jordan Daniel, Hashimoto Takashi. Itch: From mechanism to (novel) therapeutic approaches. J Allergy Clin Immunol. 2018.11; 142(5); 1375-1390

55. Namiki T, Nojima K, Chikazawa S, Iwamoto Y, Otsuki Y, Albusani H, Miura K, Kiyokawa Y, Asakage T, Yokozeki H. Dramatic effect of nivolumab against melanoma and immune-related liver toxicity: A detailed histopathological and immunohistochemical analysis of nivolumab-induced liver toxicity. The Journal of dermatology. 2018.11;

56. 張 由絹, 宮本 翔平, 八木 洋輔, 尾崎 心, 西田 陽一郎, 石橋 哲, 野老 翔雲, 横関 博雄, 石川 欣也, 三條 伸夫, 横田 隆徳. 不全型ベーチェット病に伴うステロイド反応性不良のミオパチーに対しアダリムマブを使用した 1 例 神経治療学. 2018.11; 35(6); S229

57. Tokoro S, Namiki T, Miura K, Yokozeki H. A case of isoniazid-induced pellagra aggravated by secondary anorexia presenting with an amino acid and vitamin-deficient profile. European journal of dermatology : EJD. 2018.12; 28(6); 832-833

58. Shimokata Miho, Namiki Takeshi, Tokoro Shown, Ugajin Tsukasa, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. Case of psoriasiform and pustular eruptions in addition to alopecia as a paradoxical reaction induced by infliximab JOURNAL OF DERMATOLOGY. 2018.12; 45(12); E331-E333

59. Shimokata Miho, Namiki Takeshi, Tokoro Shown, Ugajin Tsukasa, Miura Keiko, Yokozeki Hiroo. Case of psoriasiform and pustular eruptions in addition to alopecia as a paradoxical reaction induced by infliximab(和訳中) The Journal of Dermatology. 2018.12; 45(12); e331-e333

60. Hashimoto T, Yokozeki H. Occupational contact dermatitis caused by Eucalyptus species and Tanacetum parthenium. Contact dermatitis. 2018.12;

61. Oka Keiko, Ohtaki Noriko, Igawa Ken, Yokozeki Hiroo. Study on the correlation between age and changes in mosquito bite response JOURNAL OF DERMATOLOGY. 2018.12; 45(12); 1471-1474

62. Oka Keiko, Ohtaki Noriko, Igawa Ken, Yokozeki Hiroo. Study on the correlation between age and changes in mosquito bite response(和訳中) The Journal of Dermatology. 2018.12; 45(12); 1471-1474

63. Furusawa Emi, Noda Taisei, Komiyama Takuya, Ohno Tatsukuni, Yokozeki Hiroo, Kobayashi Katsunori, Hamamoto Hidetoshi, Miyashin Michiyo, Azuma Miyuki. Tolerance and Immune suppression-2: Antigen presentation and co-stimulation in Tolerance Silencing effects of B7-DC in cutaneous DCs on allergic skin diseases(和訳中) 日本免疫学会総会 · 学術集会記録. 2018.12; 47(Proceedings); 3-C

[書籍等出版物]

1. Takashi Hashimoto, Takahiro Satoh. Evolution of Atopic Dermatitis in the 21st Century. Springer Singapore, 2018.08 (ISBN : 978-981-10-5540-9)

[講演 · 口頭発表等]

1. 下方 美穂, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. インフリキシマブで乾癬様皮疹と脱毛を生じた paradoxical 反応. 日本皮膚科学会東京地方会第 875 回例会 (2017/11/11） 2018.01.01 東京

2. 岩本 雄太郎, 西田 真紀子, 並木 剛, 横関 博雄, 山本 淳子. 体幹の紅斑から診断した芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 875 回例会 (2017/11/11） 2018.01.01 東京

3. 小見川 知佳, 野嶋 平, 花房 崇明, 西田 真紀子, 並木 剛, 横関 博雄. 顔面に膿疱と紫斑を呈し、DDS が奏効した劇症型ざ瘡の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 875 回例会 (2017/11/11） 2018.01.01 東京

4. 野老 翔雲, 中村 美智子, 並木 剛, 横関 博雄. イソニアジド (INH) 内服後に発症し、食思不振で増悪したペラグラの 1 例. 第 81 回東京支部学術大会（2018/09/23.24） 2018.02.01 福島

5. 小見川 知佳, 野嶋 浩平, 花房 崇明, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. セツキシマブ投与中に全身の紫斑 · びらんが出現し、EGFR 阻害薬による薬剤性皮膚障害と考えられた 2 例. 第 68 回中部支部学術大会（2018/10/07-08） 2018.02.01 京都

6. 岩本 雄太郎, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. Helicobacter cinaedi による再発性蜂窩織炎. 日本皮膚科学会東京地方会第 877 回例会 (2018/01/20） 2018.03.01 東京

7. 岩本 雄太郎, 小見川 知佳, 大槻 友紀, 西田 真紀子, 並木 剛, 横関 博雄. アルコール性末梢神経障害に続発した下肢の無汗症の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 876 回例会 (2017/12/16） 2018.03.01 東京

8. 小川 晋司, 若佐 卓矢, 下方 美穂, 大槻 友紀, 野嶋 浩平, 並木 剛, 横関 博雄, 三浦 圭子, 田中 勝. ダーモスコピーにて Bowen 病が疑われた Hypomelanotic melanoma. 日本皮膚科学会東京地方会第 877 回例会 (2018/01/20） 2018.03.01 東京

9. 大槻 友紀, 岩本 雄太郎, 小見川 知佳, 西田 真紀子, 並木 剛, 横関 博雄. ベキサロテンが奏功した下垂体機能不全を伴う菌状息肉症の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 877 回例会 (2018/01/20） 2018.03.01 東京

10. 下方 美穂, 稲澤 美奈子, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄, 三浦 圭子, 濱崎 洋一郎. 両頬から顎にかけて広範囲な紅斑局面を形成した円板状エリテマトーデスの 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 877 回例会 (2018/01/20） 2018.03.01 東京

11. 小見川 知佳, 西田 真紀子, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 慢性リンパ性白血病に合併し、著明な水疱形成を伴った Wells 症候群の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 876 回例会 (2017/12/16） 2018.03.01 東京

12. 下方 美穂, 若佐 卓矢, 野老 翔雲, 西田 真紀子, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄, 三浦 圭子. 診断に苦慮し、リンパ節生検で診断に至った血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫. 日本皮膚科学会東京地方会第 876 回例会 (2017/12/16） 2018.03.01 東京

13. 中村 美智子, 並木 剛, 横関 博雄. small fiber neuropathy により 2 次性発汗異常をきたした 3 症例. 第 117 回日本皮膚科学会総会（2018/05/31-06/03） 2018.05.01 広島市

14. 若佐 卓矢, 豊田 智宏, 下方 美穂, 端本 宇志, 花房 崇明, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 丹毒を疑った涙嚢石による涙嚢炎、頬部皮下膿瘍の 1 例. 第 81 回日本皮膚科学会東京支部学術大会（2017/11/18.19） 2018.05.01 東京

15. 鈴木 瑠美, 佐藤 友隆, 高橋 容子, 稲福 和宏, 妹尾 明美, 渡部 真奈, 矢口 貴志, 横関 博雄. 原因真菌の菌種、性状 (薬剤感受性、発育速度) について詳細な検討を行った本邦スポロトリコーシス 11 例. 第 81 回日本皮膚科学会東京支部学術大会（2017/11/18.19） 2018.05.01 東京

16. 宇賀神 つかさ, 横関 博雄. 好塩基球活性化における亜鉛の役割. 第 117 回日本皮膚科学会総会（2018/05/31-06/03） 2018.05.01 広島市

17. 乾 惠子, 稲澤 美奈子, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 過去 5 年に当科を受診した慢性痒疹患者 177 例の検討　好塩基球の組織浸潤を含めて. 第 117 回日本皮膚科学会総会（2018/05/31-06/03） 2018.05.01 広島市

18. 沖山 奈緒子, 山口 由衣, 小寺 雅也, 濱口 儒人, 横関 博雄, 石黒 直子, 藤本 学. 皮膚筋炎手指皮疹の病理組織学的な筋炎特異抗体サブグループ分類. 第 117 回日本皮膚科学会総会（2018/05/31-06/03） 2018.05.01 広島市

19. 小見川 知佳, 端本 宇志, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. クローン病の加療中に好中球性皮膚症を発症し, 歯性慢性感染病巣治療が著効した 1 例. 皮膚科の臨床 2018.06.01

20. 野老 翔雲, 西田 真紀子, 並木 剛, 横関 博雄. コリン性蕁麻疹を合併した特発性後天性全身性無汗症 (AIGA) に続発したアトピー性皮膚炎. 日本皮膚科学会栃木地方会第 100 回例会 2018.06.01 宇都宮

21. 小川 晋司, 三浦 圭子, 並木 剛, 横関 博雄. 右鼠径部に生じた皮膚原発の癌肉腫. 第 34 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会（2018/07/06-07） 2018.06.01 浜松市

22. 野老 翔雲, 野嶋 浩平, 花房 崇明, 並木 剛, 横関 博雄. 紅皮症化後に顔面、体幹に疣状変化が出現し、高 IgE 血症を伴ったアトピー性皮膚炎の 1 例. 第 69 回日本皮膚科学会西部支部学術大会（2017/10/29） 2018.06.01 熊本

23. 若佐 卓矢, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 若年性側頭動脈炎との鑑別を要した好酸球性血管リンパ球増殖症の 1 例. 日本皮膚科学会栃木地方会第 100 回例会（2019/03/31） 2018.06.01 宇都宮

24. 大槻 友紀, 岩本 雄太郎, 小川 晋司, 野嶋 浩平, 並木 剛, 横関 博雄. Nivolumab を著効した粘膜悪性黒色腫の 2 例. 第 34 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会（2018/07/06-07） 2018.06.01 浜松市

25. 片桐 正博, 稲澤 美奈子, 並木 剛, 横関 博雄. DPP-4 阻害薬内服中に発症した水疱性類天疱瘡の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 878 回例会 (2018/05/19） 2018.07.01 東京

26. 若佐 卓矢, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. MCFG 点滴が著効した STAT1-GOF による慢性皮膚粘膜カンジダ症の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 878 回例会 (2018/05/19） 2018.07.01 東京

27. 小見川 知佳, 端本 宇志, 花房 崇明, 野老 翔雲, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. ステロイド内服療法が関節拘縮に著効した深在性モルフェアの 1 例. 臨床皮膚科 2018.07.01

28. 内田 千恵, 乾 恵子, 稲澤 美奈子, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. ステロイド外用 · 紫外線治療にて難治性でゾレアが奏功した多形慢性痒疹の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 878 回例会 (2018/05/19）2018.07.01 東京

29. 大竹 里奈, 下方 美穂, 小川 晋司, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 免疫グロブリン大量静注療法 (IVIg) が有効であった後天性表皮水疱症. 日本皮膚科学会東京地方会第 878 回例会 (2018/05/19） 2018.07.01 東京

30. 下方 美穂, 西田 真紀子, 若佐 卓矢, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 三浦 圭子, 横関 博雄. 多形滲出性紅斑が疑われ診断に苦渋した血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫の 1 例. 日本皮膚免疫アレルギー学会雑誌 2018.07.01

31. 謝 明秀, 片桐 正博, 大槻 友紀, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 斑状強皮症に合併し、超音波検査が診断補助になった深在性モルフェア. 日本皮膚科学会東京地方会第 879 回例会 (2018/06/16) 2018.08.01 東京
32. 村島 隆之, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 発汗障害の主訴で発症したシェーグレン症候群. 日本皮膚科学会東京地方会第 879 回例会 (2018/06/16) 2018.08.01 東京
33. 鈴木 花瑠, 片桐 正博, 小川 晋司, 並木 剛, 横関 博雄, 三浦 圭子. 高齢になり巨大先天性色素性母斑から生じた悪性黒色腫の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 879 回例会 (2018/06/16) 2018.08.01 東京
34. 中村 美智子, 並木 剛, 横関 博雄. Small fiber neuropathy による無汗症の末梢神経の免疫組織学的解析. 第 26 回日本発汗学会総会（2018/08/24-25） 2018.08.01 神戸
35. 小川 晋司, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. 長期経過でポイキロデルマを呈した小児 CADM の 1 例. 皮膚の科学 2018.08.01
36. 飯島 葉月, 宇賀神 つかさ, 横関 博雄. IgE 依存性痒疹モデルにおける亜鉛補充療法の検討. 第 67 回日本皮膚免疫アレルギー学会学術大会（2018/06/22-24） 2018.10.01 千葉市
37. 宇賀神 つかさ, 横関 博雄. 慢性そう痒における抗 IgE 抗体療法の有効性の検討. 日本皮膚免疫アレルギー学会総会学術大会（2018/11/16-18） 2018.10.01 奈良市
38. 片桐 正博, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. 顔面 · 迷走神経麻痺を合併した耳性帯状疱疹. 日本皮膚科学会東京地方会第 880 回例会 (2018/07/21) 2018.11.01 東京
39. 片桐 正博, 稲澤 美奈子, 野老 翔雲, 並木 剛, 横関 博雄. 四肢に多数の滲出性紅斑を呈した伝染性単核球症の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 881 回例会 (2018/09/08) 2018.11.01 東京
40. 内田 千恵, 大槻 友紀, 小川 晋司, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 横関 博雄. 負荷試験の工夫により誘発しえた小麦依存性運動誘発アナフィラキシーの 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 881 回例会 (2018/09/08) 2018.11.01 東京
41. 謝 明秀, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 並木 剛, 三浦 圭子, 横関 博雄. 後頭部に生じた Ossifying fibromyxoid tumor の 1 例. 日本皮膚科学会東京地方会第 881 回例会 (2018/09/08) 2018.11.01 東京

[社会貢献活動]

1. 爪のトラブル, HNK, チョイス, 2018 年 01 月 12 日
2. サイズの合わない靴を履くことの影響, 毎日放送, 林先生が驚く初耳学, 2018 年 02 月 02 日
3. 特発性後天性全身性無汗症について, メディカルノート, メディカルノート, 2018 年 05 月 08 日
4. 外反母趾の方の靴選び、運動療法など日常の注意点について, 産経新聞社, 産経新聞, 2018 年 05 月 11 日
5. 汗の病気、汗の役割について, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 05 月 15 日
6. 大人になってからの皮膚関連のアレルギー, 光文社, 女性自身, 2018 年 05 月 29 日
7. 多汗症について, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 06 月 27 日

NCCHD 成育医学分野
NCCHD Child Health and Development

連携教授　阿久津英憲
連携教授　小野寺雅史
連携教授　深見 真紀
連携教授　秦 健一郎
連携教授　高田 修治
連携教授　松本　健治

NCCHD 成育医学分野は、独立行政法人国立成育医療研究センター（NCCHD）との連携大学院として、平成 25 年 6 月に発足した（現在、国立研究開発法人国立成育医療研究センター）。

(1) 教育

これまでの臨床医学的枠にとらわれず、ヒト生命の誕生から発達までを最新の分子生物学、遺伝学レベルで教育する。受精から始まり、発生・発育し次世代へつながる「人のライフサイクル」に関連する様々な健康問題を包括的に捉えるのが成育医学であり、NCCHD では、様々な機能やツールを活かした教育プログラムを提供する。生命科学を生殖発生学、周産期・胎児発生学、そして発生・発達医学の視点を基盤とし実践的な発生学的知識を身につけ、成育医療へ派生するダイナミズムについて学ぶとともに実践的知識を身につける。

(2) 研究

NCCHD 成育医学分野は、2013 年 6 月に発足したばかりである。6 名の連携教官は以下の 6 つの研究部で研究を行 っている。

1．受精卵の全能性獲得、リプログラミング、多能性幹細胞を対象に発生、生殖医学、疾患、再生医学研究
（国立成育医療研究センター研究所　再生医療センター生殖医療研究部　部長　阿久津英憲）
受精卵の全能性獲得、リプログラミング、多能性幹細胞を対象に初期発生の分子機序、生殖医学、疾患研究そして再生医療への応用等の研究を行う。

2．フローサイトメトリーにより細胞表面マーカー解析と細胞性質や免疫不全症病態の解明に関する研究
（国立成育医療研究センター研究所　成育遺伝研究部　部長　小野寺雅史）
小児の難治性遺伝性疾患に関わる原因遺伝子を同定し、その機能を解析することで遺伝子ベースでの新たな治療法の開発を目指す研究を行っている。具体的には、疾患 iPS 細胞の樹立とその解析ならびに臨床用ベクターの開発を行っている。フローサイトメトリーにより細胞表面マーカーを調べ、細胞の性質や患者の病態等を解析する。

3．メタゲノム・エピゲノム解析と遺伝子異常の解明による先天性疾患分子基盤に関する研究
（国立成育医療研究センター研究所　分子内分泌研究部　部長　深見真紀）
先天性疾患の分子基盤の解明。臨床サンプルの遺伝子解析（シークエンス、コピー数解析、メチル化解析など）によって、疾患発症に関与する遺伝子異常を解明する。

4．メタゲノム・エピゲノム解析を駆使したシステムバイオロジーにより周産期病態の分子機構に関する研究
（国立成育医療研究センター研究所　周産期病態研究部　部長　秦　健一郎）
胎児と胎児付属物（胎盤）の発生・分化異常およびそれに伴う周産期の病気解明を目指す。ゲノム解析、エピジェネティクス等を駆使したシステムバイオロジーにより周産期病態の分子機構を解明する。

5．発生遺伝学、発生工学、エピゲノム解析と性分化、生殖腺形成、ゲノムインプリントの分子機構に関する研究
（国立成育医療研究センター研究所　システム発生・再生医学研究部　部長　高田修治）
発生遺伝学、分子生物学、発生工学、エピジェネティクス等を駆使し、性分化、生殖腺形成、ゲノムインプリントなどの分子機構を明らかにすることにより、疾患の原因同定やモデルマウス作成を目指す。

6．分子生物学、オミックス統合解析を駆使した難治アレルギー病態の分子機構に関する研究
（国立成育医療研究センター研究所　免疫アレルギー・感染研究部　部長　松本健治）
アレルギー疾患を発症する小児の割合は近年増加傾向にあり、このようなアレルギー疾患の増加には、主として環境因子が大きく関与していると考えられる。アレルギー研究室では、近年新たに同定された免疫細胞である自然リンパ球に着目しアレルギー疾患の発症や重症化の仕組みを明らかにし、それを応用した新たな発症予防法の開発を目指して研究を行っています。消化管アレルギーは乳幼児に好発する、食物に対する免疫応答によって消化器症状を呈するアレルギーです。

IgE 抗体を介さないために診断が難しく、臨床での課題となっています。免疫療法研究室では、患者の早期診断や治療効果判定に有用なバイオマーカーを同定し、成育センター病院での治療に活用しています。

(3) 研究業績

［原著］

1. Takasawa K, Arai Y, Yamazaki-Inoue M, Toyoda M, Akutsu H, Umezawa A, Nishino K. DNA hypermethylation enhanced telomerase reverse transcriptase expression in human-induced pluripotent stem cells. Hum Cell. 2018; 31(1): 78-86.
2. Sugawara T, Sasaki K, Akutsu H. Organoids recapitulate organs? Stem Cell Investig. 2018; 5: 3.
3. Fukuda A, Umezawa A, Akutsu H. Manipulation of Xist Imprinting in Mouse Preimplantation Embryos. Methods Mol Biol. 2018; 1861: 47-53.
4. Nishino K, Arai Y, Takasawa K, Toyoda M, Yamazaki-Inoue M, Sugawara T, Akutsu H, Nishimura K, Ohtaka M, Nakanishi M, Umezawa A. Epigenetic-scale comparison of human iPSCs generated by retrovirus, Sendai virus or episomal vectors. Regen Ther. 2018; 9: 71-78.
5. Ushijima K, Yatsuga S, Matsumoto T, Nakamura A, Fukami M, Kagami M. A severely short-statured girl with 47,XX,+14/46,XX,upd(14)mat, mosaicism. J Hum Genet. 63(3):377-381, 2018
6. Ohsako S, Aiba T, Miyado M, Fukami M, Ogata T, Hayashi Y, Mizuno K, Kojima Y. Expression of xenobiotic biomarkers CYP1 family in preputial tissue of patients with hypospadias and phimosis and its association with DNA methylation level of SRD5A2 minimal promoter. Arch Environ Contam Toxicol. 74(2):240-247, 2018
7. Ayabe T, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Konishi M, Ishitsuka K, Saito M, Fukami M, Michikawa T, Yamazaki S, Senju A, Kusuhara K, Kawamoto T, Sanefuji M, Kato K, Oda M, Mitsubuchi H, Katoh T, Monden Y, Mise N, Kayama F, Saito H, Ohya Y. Regional difference of infant 25OHD levels in Pilot Study of Japan Environment and Children's Study. Pediatr Int. 60(1):30-34, 2018
8. Shima H, Koehler K, Nomura Y, Sugimoto K, Satoh A, Ogata T, Fukami M, Jühlen R, Schuelke M, Mohnike K, Huebner A, Narumi S. Two patients with MIRAGE syndrome lacking haematological features: role of somatic second-site reversion SAMD9 mutations. J Med Genet. 55(2):81-85, 2018
9. Yamoto K, Okamoto S, Fujisawa Y, Fukami M, Saitsu H, Ogata T. FGFR1 disruption identified by whole genome sequencing in a male with a complex chromosomal rearrangement and hypogonadotropic hypogonadism. Am J Med Genet A. 176(1):139-143, 2018
10. Yoshii K, Naiki Y, Terada Y, Fukami M, Horikawa R. Mismatch between fetal sexing and birth phenotype: a case of complete androgen insensitivity syndrome. Endocr J. 65(2):221-225, 2018
11. Okuno M, Ayabe T, Yokota I, Musha I, Shiga K, Kikuchi T, Kikuchi N, Ohtake A, Nakamura A, Nakabayashi K, Okamura K, Momozawa Y, Kubo M, Suzuki J, Urakami T, Kawamura T, Amemiya S, Ogata T, Sugihara S, Fukami M, Japanese Study Group of Insulin Therapy for Childhood and Adolescent Diabetes. Protein-altering variants of PTPN2 in childhood-onset type 1A diabetes. Diabet Med. 35(3):376-380, 2018
12. Ono H, Numakura C, Homma K, Hasegawa T, Tsutsumi S, Kato F, Fujisawa Y, Fukami M, Ogata T. Longitudinal serum and urine steroid metabolite profiling in a 46,XY infant with prenatally identified POR deficiency. J Steroid Biochem Mol Biol. 178:177-184, 2018
13. Horikawa Y, Enya M, Komagata M, Hashimoto KI, Kagami M, Fukami M, Takeda J. Effectiveness of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitor as an add-on drug to GLP-1 receptor agonists for glycemic control of a patient with Prader-Willi syndrome: A case report. Diabetes Ther. 9(1):421-426, 2018
14. Katoh-Fukui Y, Yatsuga S, Shima H, Hattori A, Nakamura A, Okamura K, Yanagi K, Iso M, Kaname T, Matsubara Y, Fukami M. An unclassified variant of CHD7 activates a cryptic splice site in a patient with CHARGE syndrome. Hum Genome Var. 5:18006, 2018
15. Miyado M, Muroya K, Katsumi M, Saito K, Kon M, Fukami M. Somatically acquired idic(Y) and mosaic loss of chromosome Y in a boy with hypospadias. Cytogenet Genome Res 154(3):122-125, 2018
16. Sekiguchi K, Itonaga T, Tomoki M, Fukami M, Yorifuji T, Ihara K. A case of CHARGE syndrome associated with hyperinsulinemic hypoglycemia in infancy. Eur J Med Genet. 61(6):312-314, 2018
17. Takeuchi T, Yoto Y, Ishii A, Tsugawa T, Yamamoto M, Hori T, Kamasaki H, Nogami K, Oda T, Nui A, Kimura S, Yamagishi T, Homma K, Hasegawa T, Fukami M, Watanabe Y, Sasamoto H, Tsutsumi H. Adrenocortical carcinoma characterized by gynecomastia: A case report. Clin Pediatr Endocrinol. 27(1):9-18, 2018
18. Ono H, Saitsu H, Horikawa R, Nakashima S, Ohkubo Y, Yanagi K, Nakabayashi K, Fukami M, Fujisawa Y, Ogata T. Partial androgen insensitivity syndrome caused by a deep intronic mutation creating an

alternative splice acceptor site of the AR gene. Sci Rep. 8(1):2287, 2018
19. Igarashi M, Mizuno K, Kon M, Narumi S, Kojima Y, Hayashi Y, Ogata T, Fukami M. GATA4 mutations are uncommon in patients with 46,XY disorders of sex development without heart anomaly. Asian J Androl. 6(11):2229-2233, 2018
20. Nakamura A, Muroya K, Ogata-Kawata H, Nakabayashi K, Matsubara K, Ogata T, Kurosawa K, Fukami M, Kagami M. A case of paternal uniparental isodisomy for chromosome 7 associated with overgrowth. J Med Genet. 55(8):567-570, 2018
21. Nakamura S, Kobori Y, Ueda Y, Tanaka Y, Ishikawa H, Yoshida A, Katsumi M, Saito K, Nakamura A, Ogata T, Okada H, Nakai H, Miyado M, Fukami M. STX2 is a causative gene for non-obstructive azoospermia. Hum Mutat. 39(6):830-833, 2018
22. Kawasima S, Nakmura A, Inoue T, Matsubara K, Horikawa R, Wakui K, Takano K, Fikushima Y, Tatematsu T, Mizuno S. Tsubaki J, Kure S, Matsubara Y, Ogata T, Fukami M, Kagami M. Maternal uniparental disomy for chromosome 20: physical and endocrinological characteristics of five patient. J Clin Endocrinol Metab 103(6):2083-2088, 2018
23. Montalbano A, Juergensen L, Fukami M, Thiel CT, Hauer NH, Roeth R, Weiss B, Naiki Y, Ogata T, Hassel D, Rappold GA. Functional missense and splicing variants in the retinoic acid catabolizing enzyme CYP26C1 in idiopathic short stature. Eur J Hum Genet. 26(8):1113-1120, 2018
24. Hosono K, Nishina S, Yokoi T, Katagiri S, Saitsu H, Kurata K, Miyamichi D, Hikoya A, Mizobuchi K, Nakano T, Minoshima S, Fukami M, Kondo H, Sato M, Hayashi T, Azuma N, Hotta Y. Molecular diagnosis of 34 Japanese families with Leber congenital amaurosis using targeted next generation sequencing. Sci Rep. 8(1):8279, 2018
25. Yoshida T, Matsuzaki T, Miyado M, Saito K, Iwasa T, Matsubara Y, Ogata T, Irahara M, Fukami M. 11-oxygenated C19 steroids as circulating androgens in women with polycystic ovary syndrome. Endocr J. 65(10):979-990. 2018
26. Fukuhara Y, Cho SY, Miyazaki O, Hattori A, Seo JH, Mashima R, Kosuga M, Fukami M, Jin DK, Okuyama T, Nishimura G. The second report on spondyloepimetaphyseal dysplasia, aggrecan type: a milder phenotype than originally reported. Clin Dysmorphol. 28(1):26-29, 2018.
27. Fukami M. Long-term healthcare of people with disorders of sex development: Predictors of pubertal outcomes of partial androgen insensitivity syndrome. EbioMedicine. 37:29-30, 2018
28. Katoh-Fukui Y, Baba T, Sato T, Otake H, Nagakui-Noguchi Y, Shindo M, Suyama M, Ohkawa Y, Tsumura H, Morohashi KI, Fukami M. Mouse polycomb group gene Cbx2 promotes osteoblastic but suppresses adipogenic differentiation in postnatal long bones. Bone. 120:219-231, 2019
29. Shima H, Hayashi M, Tachibana T, Oshiro M, Amano N, Ishii T, Haruna H, Igarashi M, Kon M, Fukuzawa R, Tanaka Y, Fukami M, Hasegawa T, Narumi S. MIRAGE syndrome is a rare cause of 46,XY DSD born SGA without adrenal insufficiency. PLoS One. 13(11):e0206184, 2018
30. Shimizu D, Iwashima S, Sato K, Hayano S, Fukami M, Saitsu H, Ogata T. GATA4 variant identified by whole-exome sequencing in a Japanese family with atrial septal defect: Implications for male sex development. Clin Case Rep. 6(11):2229-2233, 2018
31. Shoji K, Kawai T, Onodera M, Tsutsumi Y, Nosaka S, Miyairi I. Multiple osteolytic lesions on the skull of a girl with Mendelian susceptibility to mycobacterial disease. Pediatr Int. 60: 1043-1044, 2018.
32. Tomono T, Hirai Y, Okada H, Miyagawa Y, Adachi K, Sakamoto S, Kawano Y, Chono H, Mineno J, Ishii A, Shimada T, Onodera M, Tamaoka A, Okada T. Highly Efficient Ultracentrifugation-free Chromatographic Purification of Recombinant AAV Serotype 9. Mol Ther Methods Clin Dev. 11: 180-190, 2018.
33. Osumi T, Tomizawa D, Kawai T, Sako M, Inoue E, Takimoto T, Tamura E, Uchiyama T, Imadome KI, Taniguchi M, Shirai R, Yoshida M, Ando R, Tsumura Y, Fuji H, Matsumoto K, Shioda Y, Kiyotani C, Terashima K, Onodera M, Matsumoto K, Kato M. A prospective study of allogeneic transplantation from unrelated donors for chronic granulomatous disease with target busulfan-based reduced-intensity conditioning. Bone Marrow Transplant. 2018 Jun 29. doi: 10.1038/s41409-018-0271-9. [Epub ahead of print]
34. Kamei K, Miyairi I, Ishikura K, Ogura M, Shoji K, Funaki T, Ito R, Arai K, Abe J, Kawai T, Onodera M, Ito S. Prospective Study of Live Attenuated Vaccines for Patients with Nephrotic Syndrome Receiving Immunosuppressive Agents. J Pediatr, S0022-3476 (17) 31756-0, 2018.
35. Nishi K, Kawai T, Kubota M, Ishiguro A, Onodera M. X-linked agammaglobulinemia complicated with pulmonary aspergillosis. Pediatr Int 1: 90-92, 2018.
36. Yamaoka M, Akiyama M, Ohyama W, Tachimoto H, Matsumoto K. Acute lymphoblastic leukemia with

hypereosinophilia in a 3-year-old boy. Pediatr Int 2018;60:88-90.
37. Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Pak K, Saito M, Ayabe T, Mezawa H, Konishi M, Yang L, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Allergy and mental health among pregnant women in the Japan Environment and Children's Study. J Allergy Clin Immunol Pract 2018;6:1421-4.
38. Yamaguchi S, Nambu A, Numata T, Yoshizaki T, Narushima S, Shimura E, Hiraishi Y, Arae K, Morita H, Matsumoto K, Hisatome I, Sudo K, Nakae S. The roles of IL-17C in T cell-dependent and -independent inflammatory diseases. Sci Rep 2018;8:15750.
39. Tamari M, Orimo K, Motomura K, Arae K, Matsuda A, Nakae S, Saito H, Morita H, Matsumoto K. The optimal age for epicutaneous sensitization following tape-stripping in BALB/c mice. Allergol Int 2018;67:380-7.
40. Takamori A, Nambu A, Sato K, Yamaguchi S, Matsuda K, Numata T, Sugawara T, Yoshizaki T, Arae K, Morita H, Matsumoto K, Sudo K, Okumura K, Kitaura J, Matsuda H, Nakae S. IL-31 is crucial for induction of pruritus, but not inflammation, in contact hypersensitivity. Sci Rep 2018;8:6639.
41. Suto H, Nambu A, Morita H, Yamaguchi S, Numata T, Yoshizaki T, Shimura E, Arae K, Asada Y, Motomura K, Kaneko M, Abe T, Matsuda A, Iwakura Y, Okumura K, Saito H, Matsumoto K, Sudo K, Nakae S. IL-25 enhances TH17 cell-mediated contact dermatitis by promoting IL-1beta production by dermal dendritic cells. J Allergy Clin Immunol 2018;142:1500-9.
42. Sugita K, Steer CA, Martinez-Gonzalez I, Altunbulakli C, Morita H, Castro-Giner F, Kubo T, Wawrzyniak P, Ruckert B, Sudo K, Nakae S, Matsumoto K, O'Mahony L, Akdis M, Takei F, Akdis CA. Type 2 innate lymphoid cells disrupt bronchial epithelial barrier integrity by targeting tight junctions through IL-13 in asthmatic patients. J Allergy Clin Immunol 2018;141:300-10 e11.
43. Saito M, Yamamoto-Hanada K, Pak K, Ayabe T, Mezawa H, Ishitsuka K, Konishi M, Yang L, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Having small-for-gestational-age infants was associated with maternal allergic features in the JECS birth cohort. Allergy 2018;73:1908-11.
44. Okada N, Nakayama T, Asaka D, Inoue N, Tsurumoto T, Takaishi S, Otori N, Kojima H, Matsuda A, Oboki K, Saito H, Matsumoto K, Yoshikawa M. Distinct gene expression profiles and regulation networks of nasal polyps in eosinophilic and non-eosinophilic chronic rhinosinusitis. Int Forum Allergy Rhinol 2018;8:592-604.
45. Matsumoto Y, Yokoi H, Kimura T, Kawada M, Arae K, Nakae S, Ikeda T, Matsumoto K, Sakurai H, Saito K. Gastrin-Releasing Peptide Is Involved in the Establishment of Allergic Rhinitis in Mice. Laryngoscope 2018;128:E377-E84.
46. Hiraishi Y, Yamaguchi S, Yoshizaki T, Nambu A, Shimura E, Takamori A, Narushima S, Nakanishi W, Asada Y, Numata T, Suzukawa M, Yamauchi Y, Matsuda A, Arae K, Morita H, Hoshino T, Suto H, Okumura K, Matsumoto K, Saito H, Sudo K, Iikura M, Nagase T, Nakae S. IL-33, IL-25 and TSLP contribute to development of fungal-associated protease-induced innate-type airway inflammation. Sci Rep 2018;8:18052.
47. Higaki S, Muramatsu M, Matsuda A, Matsumoto K, Satoh JI, Michikawa M, Niida S. Defensive effect of microRNA-200b/c against amyloid-beta peptide-induced toxicity in Alzheimer's disease models. PLoS ONE 2018;13:e0196929.
48. Fujiwara T, Weisman O, Ochi M, Shirai K, Matsumoto K, Noguchi E, Feldman R. Genetic and peripheral markers of the oxytocin system and parental care jointly support the cross-generational transmission of bonding across three generations. Psychoneuroendocrinology 2018;102:172-81.
49. Emi-Sugie M, Toyama S, Matsuda A, Saito H, Matsumoto K. IL-33 induces functional CCR7 expression in human mast cells. J Allergy Clin Immunol 2018;142:1341-4.
50. Demenais F, Margaritte-Jeannin P, Barnes KC, Cookson WOC, Altmüller J, Ang W, Barr RG, Beaty TH, Becker AB, Beilby J, Bisgaard H, Bjornsdottir US, Bleecker E, Bønnelykke K, Boomsma DI, Bouzigon E, Brightling CE, Brossard M, Brusselle GG, Burchard E, Burkart KM, Bush A, Chan-Yeung M, Chung KF, Couto Alves A, Curtin JA, Custovic A, Daley D, de Jongste JC, Del-Rio-Navarro BE, Donohue KM, Duijts L, Eng C, Eriksson JG, Farrall M, Fedorova Y, Feenstra B, Ferreira MA, Freidin MB, Gajdos Z, Gauderman J, Gehring U, Geller F, Genuneit J, Gharib SA, Gilliland F, Granell R, Graves PE, Gudbjartsson DF, Haahtela T, Heckbert SR, Heederik D, Heinrich J, Heliövaara M, Henderson J, Himes BE, Hirose H, Hirschhorn JN, Hofman A, Holt P, Hottenga J, Hudson TJ, Hui J, Imboden M, Ivanov V, Jaddoe VWV, James A, Janson C, Jarvelin M-R, Jarvis D, Jones G, Jonsdottir I, Jousilahti P, Kabesch M, Kähönen M, Kantor DB, Karunas AS, Khusnutdinova E, Koppelman GH, Kozyrskyj AL, Kreiner E, Kubo M, Kumar R, Kumar A, Kuokkanen M, Lahousse L, Laitinen T, Laprise C, Lathrop M, Lau S, Lee Y-A, Lehtimäki T, Letort S, Levin AM, Li G, Liang L, Loehr LR, London SJ, Loth DW, Manichaikul A, Marenholz I, Martinez

FJ, Matheson MC, Mathias RA, Matsumoto K, Mbarek H, McArdle WL, Melbye M, Melén E, Meyers D, Michel S, Mohamdi H, Musk AW, Myers RA, Nieuwenhuis MAE, Noguchi E, O'Connor GT, Ogorodova LM, Palmer CD, Palotie A, Park JE, Pennell CE, Pershagen G, Polonikov A, Postma DS, Probst-Hensch N, Puzyrev VP, Raby BA, Raitakari OT, Ramasamy A, Rich SS, Robertson CF, Romieu I, Salam MT, Salomaa V, Schlünssen V, Scott R, Selivanova PA, Sigsgaard T, Simpson A, Siroux V, Smith LJ, Solodilova M, Standl M, Stefansson K, Strachan DP, Stricker BH, Takahashi A, Thompson PJ, Thorleifsson G, Thorsteinsdottir U, Tiesler CMT, Torgerson DG, Tsunoda T, Uitterlinden AG, van der Valk RJP, Vaysse A, Vedantam S, von Berg A, von Mutius E, Vonk JM, Waage J, Wareham NJ, Weiss ST, White WB, Wickman M, Widén E, Willemsen G, Williams LK, Wouters IM, Yang JJ, Zhao JH, Moffatt MF, Ober C, Nicolae DL. Multiancestry association study identifies new asthma risk loci that colocalize with immune-cell enhancer marks. Nature Genetics 2018;50:42-53.

51. Arae K, Morita H, Unno H, Motomura K, Toyama S, Okada N, Ohno T, Tamari M, Orimo K, Mishima Y, Suto H, Okumura K, Sudo K, Miyazawa H, Taguchi H, Saito H, Matsumoto K, Nakae S. Chitin promotes antigen-specific Th2 cell-mediated murine asthma through induction of IL-33-mediated IL-1beta production by DCs. Sci Rep 2018;8:11721.
52. Morita H, Tamari M, Fujiwara M, Motomura K, Koezuka Y, Ichien G, Matsumoto K, Ishizaka K, Saito H. IgE-class-specific immunosuppression in offspring by administration of anti-IgE to pregnant mice. J Allergy Clin Immunol. 2018 in press. doi:10.1016/j.jaci.2018.11.008.
53. Sato T, Migita O, Hata H, Okamoto A, Hata K : Analysis of Chromosome Microstructures in Products of Conception Associated with Recurrent Miscarriage. Reprod Biomed Online. 2018. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.12.010. [Epub ahead of print]
54. Kabata R, Okuda H, Noguchi A, Kondo D, Fujiwara M, Hata K, Kato Y, Ishikawa K, Tanaka M, Sekine Y, Hishikawa N, Mizukami T, Ito J, Akasaka M, Sakurai K, Yoshida T, Minoura H, Hayashi T, Inoshita K, Matsuyama M, Kinjo N, Cao Y, Inoue S, Kobayashi H, Harada KH, Youssefian S, Takahashi T, Koizumi A : Familial episodic limb pain in kindreds with novel Nav1.9 mutations. PLoS One. 2018;13:e0208516
55. Narumi-Kishimoto Y, Araki N, Migita O, Kawai T, Okamura K, Nakabayashi K, Kaname T, Ozawa Y, Ozawa H, Takada F, Hata K : Novel SIN3A mutation identified in a Japanese patient with Witteveen-Kolk syndrome. Eur J Med Genet. 2018. doi: 10.1016/j.ejmg.2018.09.014. [Epub ahead of print]
56. Kasuga Y, Miyakoshi K, Tajima A, Saisho Y, Ikenoue S, Ochiai D, Matsumoto T, Arata N, Hata K, Tanaka M : Clinical and Genetic Characteristics of Abnormal Glucose Tolerance in Japanese Women in the First Year after Gestational Diabetes Mellitus. J Diabetes Investig. 2018. doi: 10.1111/jdi.12935. [Epub ahead of print]
57. Katoh N, Kuroda K, Tomikawa J, Ogata-Kawata H, Ozaki R, Ochiai A, Kitade M, Takeda S, Nakabayashi K, Hata K : Reciprocal changes of H3K27ac and H3K27me3 at the promoter regions of the critical genes for endometrial decidualization. Epigenomics. 2018;10:1243-1257
58. Sato T, Samura O, Matsuoka T, Yoshida M, Aoki H, Migita O, Okamoto A, Hata K : Molecular genetic analysis reveals atypical confined placental mosaicism with a small supernumerary marker chromosome derived from chromosome 18: A clinical report of discordant results from three prenatal tests. Eur J Med Genet. 2018. doi: 10.1016/j.ejmg.2018.08.014. [Epub ahead of print]
59. Hernandez Mora JR, Tayama C, Sánchez-Delgado M, Monteagudo-Sánchez A, Hata K, Ogata T, Medrano J, Poo-Llanillo ME, Simón C, Moran S, Esteller M, Tenorio J, Lapunzina P, Kagami M, Monk D, Nakabayashi K : Characterization of parent-of-origin methylation using the Illumina Infinium MethylationEPIC array platform. Epigenomics. 2018;10:941-954
60. Osumi T, Tsujimoto SI, Tamura M, Uchiyama M, Nakabayashi K, Okamura K, Yoshida M, Tomizawa D, Watanabe A, Takahashi H, Hori T, Yamamoto S, Hamamoto K, Migita M, Ogata-Kawata H, Uchiyama T, Kizawa H, Ueno-Yokohata H, Shirai R, Seki M, Ohki K, Takita J, Inukai T, Ogawa S, Kitamura T, Matsumoto K, Hata K, KIyokawa N, Goyama S, Kato M : Recurrent RARB Translocations in Acute Promyelocytic Leukemia lacking RARA Translocation. Cancer Res. 2018;78:4452-4458
61. Okano S, Miyamoto A, Fukuda I, Tanaka H, Hata K, Kaname T, Matsubara Y, Makita Y : Genitopatellar syndrome: the first reported case in Japan. Hum Genome Var. 2018;5:8
62. Sato T, Samura O, Kato N, Taniguchi K, Takahashi K, Ito Y, Aoki H, Kobayashi M, Migita O, Okamoto A, Hata K : Novel TFAP2A mutation in a Japanese family with Branchio-oculo-facial syndrome. Hum Genome Var. 2018;5:5
63. Usui H, Nakabayashi K, Kaku H, Maehara K, Hata K, Shozu M : Elucidation of the developmental mechanism of ovarian mature cystic teratomas using B allele-frequency plots of single nucleotide polymorphism array data. Genes Chromosomes Cancer. 2018;57:409-419

64. Matsushita J, Okamura K, Nakabayashi K, Suzuki T, Horibe Y, Kawai T, Sakurai T, Yamashita S, Higami Y, Ichihara G, Hata K, Nohara K : The DNA methylation profile of liver tumors in C3H mice and identification of differentially methylated regions involved in the regulation of tumorigenic genes. BMC Cancer. 2018;18:317
65. Yoshida W, Saikyo H, Nakabayashi K, Yoshioka H, Bay DH, Iida K, Kawai T, Hata K, Ikebukuro K, Nagasawa K, Karube I : Identification of G-quadruplex clusters by high-throughput sequencing of whole-genome amplified products with a G-quadruplex ligand. Sci Rep. 2018;8:3116
66. Mizuguchi T, Nakashima M, Kato M, Okamoto N, Kurahashi H, Ekhilevitch N, Shiina M, Nishimura G, Shibata T, Matsuo M, Ikeda T, Ogata K, Tsuchida N, Mitsuhashi S, Miyatake S, Takata A, Miyake N, Hata K, Kaname T, Matsubara Y, Saitsu H, Matsumoto N : Loss-of-function and gain-of-function mutations in PPP3CA cause two distinct disorders. Hum Mol Genet. 2018;27:1421-1433
67. Miyashita N, Onozawa M, Hayasaka K, Yamada T, Migita O, Hata K, Okada K, Goto H, Nakagawa M, Hashimoto D, Kahata K, Kondo T, Kunishima S, Teshima T : A novel heterozygous ITGB3 p.T720del inducing spontaneous activation of integrin αIIbβ3 in autosomal dominant macrothrombocytopenia with aggregation dysfunction. Ann Hematol. 2018;97:629-640
68. Osumi T, Tsujimoto SI, Nakabayashi K, Taniguchi M, Shirai R, Yoshida M, Uchiyama T, Nagasawa J, Goyama S, Yoshioka T, Tomizawa D, Kurokawa M, Matsubara Y, Kiyokawa N, Matsumoto K, Hata K, Kato M : Somatic MECOM mosaicism in a patient with congenital bone marrow failure without a radial abnormality. Pediatr Blood Cancer. 2018;65:e26959
69. Isobe T, Seki M, Yoshida K, Sekiguchi M, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Kimura S, Yoshida M, Inoue Y, Yokoyama A, Kakiuchi N, Suzuki H, Kataoka K, Sato Y, Kawai T, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Kato M, Iguchi A, Hama A, Taguchi T, Akiyama M, Fujimura J, Inoue A, Ito T, Deguchi T, Kiyotani C, Iehara T, Hosoi H, Oka A, Sanada M, Tanaka Y, Hata K, Miyano S, Ogawa S, Takita J : Integrated molecular characterization of the lethal pediatric cancer pancreatoblastoma. Cancer Res. 2018;78:865-876
70. Ushijima K, Fukami M, Ayabe T, Narumi S, Okuno M, Nakamura A, Takahashi T, Ihara K, Ohkubo K, Tachikawa E, Nakayama S, Arai J, Kikuchi N, Kikuchi T, Kawamura T, Urakami T, Hata K, Nakabayashi K, Matsubara Y, Amemiya S, Ogata T, Yokota I, Sugihara S; Japanese Study Group of Insulin Therapy for Childhood and Adolescent Diabetes. : Comprehensive screening for monogenic diabetes in 89 Japanese children with insulin-requiring antibody-negative type 1 diabetes. Pediatr Diabetes. 2018;19:243-250
71. Takasawa K, Gau M, Sutani A, Igarashi M, Ono M, Takemoto A, Takada S, Yamataka A, Ogata T, Morio T, Fukami M, Kashimada K: Phenotypic variation in 46,XX disorders of sex development due to the NR5A1 p.R92W variant: a sibling case report and literature review. Sexual Development, 11(5-6):284-288 (2018).
72. Inui M, Mokuda S, Sato T, Tamano M, Takada S, Asahara H: Dissecting the roles of miR-140 and its host gene. Nature Cell Biology, 20(5):516-518 (2018).
73. Saito T, Hara S, Kato T, Tamano M, Muramatsu A, Asahara H, Takada S: A tandem repeat array in IG-DMR is essential for imprinting of paternal allele at the Dlk1-Dio3 domain during embryonic development. Human Molecular Genetics, 27(18):3283-3292 (2018).
74. Tsuji-Hosokawa A, Kashimada K, Kato T, Ogawa Y, Nomura R, Takasawa K, Lavery R, Coschiera A, Schlessinger D, Harley VR, Takada S, Morio T: Peptidyl arginine deiminase 2 (Padi2) is expressed in Sertoli cells in a specific manner and regulated by SOX9 during testicular development. Scientific Reports, 8(1):13263 (2018).
75. Ogawa Y, Terao M, Hara S, Tamano M, Okayasu H, Kato T, Takada S: Mapping of a responsible region for sex reversal upstream of Sox9 by production of mice with serial deletion in a genomic locus. Scientific Reports, 8(1):17514 (2018).

[総説論文]

1. Fukami M, Suzuki E, Igarashi M, Miyado M, Ogata T. Gain-of-function mutations in G-protein coupled receptor genes associated with human endocrine disorders. Clin Endocrinol. 88(3):351-359, 2018
2. Matsubara K, Kagami M, Fukami M. Uniparental disomy as a cause of pediatric endocrine disorders. Clin Pediatr Endocrinol ;27(3):113-121, 2018
3. Hara S, Takada S: Genome editing for the reproduction and remedy of human diseases in mice. Journal of Human Genetics, 63(2):107-113 (2018).
4. 深見真紀　ヒト染色体バリエーションの新知見。Journal of Mammalian Ova Research. 2018 (in press)

5. 宮戸真美，深見真紀　停留精巣の原因遺伝子と環境因子―ゲノム解析の現況と未来 臨床泌尿器科　2018
6. 深見真紀　女性化乳房 見て学ぶ小児内分泌疾患　vol.12 2018
7. 深見真紀　緒方勤　目で見る染色体異常症の診断と生殖内分泌関連疾患　－Y 染色体異常症― Hormone Frontier in Gynecology 2018
8. 服部淳、深見真紀. 性分化疾患（性腺分化異常症）の診断と治療. 最新女性医療　2018
9. 深見真紀 . 17β ヒドロキシステロイド・デヒドロゲナーゼ 3 型欠損症.　別冊　日本臨牀　内分泌症候群（第 3 版）、日本臨牀社 2018
10. 深見真紀　性分化疾患（婦人科・小児科）　今日の臨床サポート　エルゼピア・ジャパン 2018

[書籍等出版物]

1. Fukami M, Kurahashi H. Clinical consequences of chromothripsis and other catastrophic cellular events. In Pellestor F ed. Chromothripsis. Springer 2017

[講演・口頭発表等]

1. Fukami M. Delayed puberty. In: Meet-the-Expert session. 16th Asia-Oceania Congress of Endocrinology, 29 September 2018, Yogyakarta, Indonesia.
2. Fukami M. Molecular basis of disorders of sex development. In: Meet-the-Expert session. 16th Asia-Oceania Congress of Endocrinology, 30 September 2018, Yogyakarta, Indonesia.
3. Fukami M. Molecular basis of disorders of sex development. In: International Workshop for Sex Development. 23 July 2018 Tokyo
4. 深見真紀 ヒト染色体異常の新知見. 長崎大学大学院セミナー、平成 30 年 3 月 16 日、長崎
5. 深見真紀 46,XY 性分化疾患の分子基盤. シンポジウム 生殖次世代影響をアウトカムとしての尿道下裂-ヒューマンサンプルを用いたゲノム・エピゲノム解析. 第 88 回日本衛生学会学術総会、平成 30 年 3 月 22 日、東京
6. 深見真紀　ヒトの性の再定義.　シンポジウム　性分化・性成熟疾患における新しい展開. 第 91 回日本内分泌学会学術集会　平成 30 年 4 月 26 日、宮崎
7. 深見真紀　SHOX 異常症の診断 update. PED フォーラム特別講演、平成 30 年 4 月 27 日、宮崎
8. 深見真紀　次世代シークエンサーを用いた 1 型糖尿病感受性因子の探索。シンポジウム　小児思春期糖尿病をめぐる課題と展望。第61回日本糖尿病学会年次学術集会。平成30年5月26日、東京
9. 深見真紀　NHK Eテレ　「又吉直樹のヘウレーカ！　"男はつらい"ってホント？」　平成30年6月 13 日、東京
10. 深見真紀　遺伝子から見た Men’s health. 特別講演　日本内分泌学会関東甲信支部学術集会。平成 30 年 9 月 8 日、東京
11. 深見真紀　研究の初めの一歩。若手研究支援セミナー。日本小児内分泌学会学術集会　平成 30 年 10 月 5 日、東京
12. 深見真紀　Y 染色体と Men’s health. 特別講演。泌尿器抗加齢医学研究会第 10 回研究会。平成 30 年 12 月 9 日、沖縄
13. 高田修治：ゲノム編集による性分化疾患原因解明に向けたアプローチ．ゲノム医科学とバイオインフォマティクスの接点と集学研究、三島、2018 年 3 月 28 日
14. 高田修治：ゲノム編集技術によるマウス胎仔期生殖腺における Sox9 の発現をシスに調節する配列の探索．第 41 回日本分子生物学会年会　ワークショップ「脊椎動物の性決定、性分化の分子機構」、横浜、2018 年 11 月 29 日
15. 阿久津英憲　特別講演 1 演題：「ヒト ES 細胞の臨床応用」第 59 回日本卵子学会　平成 30 年 5 月 26 日　さいたま
16. 阿久津英憲　シンポジウム「間葉系幹細胞の特性と応用の可能性」第 45 回日本毒性学会学術年会　平成 30 年 7 月 19 日　大阪
17. Hidenori Akutsu　Symposium; Stem Cell Research「Xeno-free generation of multi-functional gut

organoids (Mini-Guts) from Human embryonic stem cells」 The 9rd Asian Cellular Therapy Organization Meeting 」 2019, Oct 26, Chiangmai, Thailand

18. Hidneori Akutsu Second International Summit on Human Genome Editing－Update: Governmental Actions and Advisory Opinions Regarding Human Genome Editing－ 「Regulatory Actions for Researches Using Genome Editing Technology on Human Embryos in Japan」 2019, Nov 26 Hong Kong

[受賞]

阿久津英憲

1. Society for Reproduction and Fertility「第1回 SRF-Reproduction Prize」を受賞 ; The Fertility 2018 Conference（英国リバプール;2018 年 1 月 5 日）

［社会活動］

阿久津英憲

1. 平成 30 年 9 月 28 日 :『「ヒト受精胚に遺伝情報改変技術等を用いる研究に関する倫理指針」制定案』（文部科学省・厚生労働省ヒト受精胚へのゲノム編集技術等を用いる研究に関する合同会議
2. 平成 30 年 3 月 29 日 :『「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」見直し等に係る報告（第一次） ～生殖補助医療研究を目的とするゲノム編集技術等の利用について』（総合科学技術・イノベーション会議生命倫理専門調査会
3. 平成 30 年 3 月 30 日 : 『動物性集合胚の取扱いに係る関係指針等の改正案』作成（文部科学省科学技術・学術審議会生命倫理安全部会特定胚等研究専門委員会
4. Scientific Reports, Editorial Board member

深見真紀

1. Molecular Syndromology, Associate editor
2. Molecular Cellular Pediatrics, Editorial board member
3. Hormone Research in Pediatrics, Editorial board member
4. Clinical Pediatric Endocrinology, Editorial board member
5. 環境省エコチル事業内分泌プロジェクトリーダー

器官システム制御学講座

人体病理学

Human Pathology

教　　授　　江石　義信
助　　教　　小林　大輔，伊藤　崇，根木　真理子
技術職員　　古川　あすか
技術補佐員　石下　由紀
特任研究員　　掛川　智也
大学院生
（博士課程）　児玉　真，大石　克己，竹本　暁，小川　智永，関根　裕司，
山本　くらら, 山本　正博
（修士課程）　吉﨑　まどか
大学院研究生　廣田　由佳
秘　　書　　岩満　美保，徳永　眞矢子

(1) 分野概要

医学部における病理学は、かつてはヒトの病気に関する理論という大きな枠でもって条件付けられていた分野であった。その後、ヒト病気の原因となる対象をもって条件付けされた細菌学 (現、微生物学) と寄生虫学 (現、医動物学) とが病理学の範疇から分離独立した。近年、従来の学問分野の枠組を越えた学際化が進行し、学問分野は目的に沿った細分化傾向にある。現在の病理学も学際化の波に洗われ、実験病理学あるいは細胞生物学的な基礎的分野は、臨床と密接に関連している臨床病理学的分野から分離独立する傾向にある。このように、現在の病理学の範疇は、主として人体組織を取り扱ういわゆる人体病理学 (臨床病理学 · 外科病理学) になりつつある。

人体病理学分野はヒトの病気の病理学的診断を正確になし得る臨床病理医の教育、直接ヒトの病気に関わる命題についての研究、及びその研究を遂行できる能力を備えた病理学研究者の教育を理念としている。

(2) 研究活動

1. ヒト癌について
　大きくは 3 つのことを目的としている。(1) 癌と良性病変との関係、つまり癌組織発生について:食道癌、胃癌、大腸癌、潰瘍性大腸炎 (含、クローン病) を対象として、遺伝子解析、モノクロナリティ解析、病理組織学的解析ならびに臨床病理学的解析などを行う。(2) 癌組織診断の客観化:　あらゆる臓器から発生する癌は、その臓器に発生する良性腫瘍との鑑別が問題となる。つまり良性悪性境界領域腫瘍が存在する。その鑑別は、コンピューター画像解析により良性悪性の数量化を行って診断し、各臓器腫瘍の良性悪性診断を確率的に行う多変量判別式を導く。(3) 悪性腫瘍の転移機序:　ヒト大腸癌における癌細胞の血管 · リンパ管侵入機序について、超微形態学的ならびに免疫組織学的に解析する。

2. 慢性炎症について
　原因不明の慢性炎症性疾患について、病変部局所を病理学的立場から徹底的に解析し、その病気の成り立ちを明らかにする。さらに分子生物学的手法も加えて最終的にはその病気の原因究明を目指す。1）サルコイドーシスに関しては、Propionibacterium acnes（アクネ菌）の深部臓器における細胞内潜伏感染と、その内因性活性化に伴う急激な autophagy の活性化および Th1 免疫反応の誘導が肉芽腫形成の原因となっている可能性につき免疫病理学的な観点から研究している。2）Helicobacter pylori（ピロリ菌）の胃粘膜表層での感染が慢性胃炎を生じる病理発生機構に関して、本菌が粘膜表層上皮障害に起因して粘膜固有層に進入し胃所属リンパ節に translocate することが判明したことから、これが粘膜内の免疫担当細胞を直接刺激することで胃粘膜の慢性炎症に寄与する

とともに、リンパ節に流入後は傍皮質領域において免疫系を慢性的に刺激している可能性につき研究している。３）Streptococcus pyogenes(溶連菌) の扁桃上皮内潜伏感染と IgA 腎症における免疫複合体との因果関係につき免疫病理学的に追求している。４）クローン病の原因細菌としての Mycobacterium paratuberculosis(ヨーネ菌) の可能性につき免疫病理学的に追求している。５）潰瘍性大腸炎の原因細菌として Vacteroides fragilis、E. coli、Fusobacterium varium など腸内細菌の関与を免疫病理学的なアプローチ法にて追求している。

(３) 教育活動

前半の二年間は、主に人体病理解剖、生検組織診断、迅速組織診断、手術標本の組織診断などを行い、診断病理学分野ならびに関連病院病理科で臨床病理学の研鑽を積む。一方、臨床各科との合同症例検討会に参加し病理診断を発表すると共に、各臨床分野における現時点での問題点を把握し、それについて臨床医と討論あるいは共同研究を行う。後半の二年間は、臨床病理学の研鑽を積むと共に、ヒトの病気の原因、診断、治療などに直接関わっている問題点をテーマとして分子、細胞、組織レベルでの各種方法を用いて研究を行う。

(４) 教育方針

社会が医療に要請していることは、正しい診断のもとに適切な治療がなされることである。従って、人体病理学分野では、生検組織 · 手術標本の病理組織診断および病理解剖など、いわゆる臨床病理学の研鑽を積むことに重点を置くと共に、ヒトの病気の原因、成り立ち、診断、治療に直接関係する多くの問題について、“強い問題意識と深い思索"のもとに研究することを目指している。

(５) 臨床上の特色

明治時代以来、医学部に於ける人体病理学分野は基礎医学に属していたが、近年の病院における病理学の役割は実質的に臨床医学そのものである。すなわち、臨床各科の患者の病気診断に際しては、内視鏡的外科的に病変組織の一部を採取 (生検組織) あるいは病変部から細胞を採取し、それを基に顕微鏡で直接病変を眺め病理組織学的診断 (生検組織診断、細胞診) を行い臨床各科へ報告する。手術で除去された臓器 · 組織については、病理組織学的に病変の拡がりとその性質を検索すると共に、手術の適切性を判断し、手術後の治療方針決定のための資料とする。また、患者の治療過程においては、病変部から経時的に採取された組織を病理組織学的に検索し、治療効果を判定する。患者が不幸にも鬼籍に入った場合、生前の検査所見と治療法の選択及びその効果を検討する為に主治医とともに病理解剖を行い、以後の診断と治療に役立たせる。いわば、人体病理学分野は本学の組織体制上では診断病理学分野と異なってはいるものの、実際的には一心同体である。人体病理学分野は直接患者に接することはないが、患者の診断 · 治療の点において直接的に深く関わっている。一人の患者を中心とした臨床各科の医師と臨床病理医間の意志疎通と強い連携診療は、最良の診療を行うための必須条件であり、これを現代社会は特定機能病院としての大学病院に要請している。それ故に、人体病理学分野の医師は”doctor of doctors”とも云われている良き臨床病理医であるべく、日々、診断病理学分野と一体となって人体病理学の研鑽に努め、患者のための病理学の実践と研究を遂行している。

(６) 研究業績

[原著]

1. Yoshimi Suzuki, Keisuke Uchida, Tamiko Takemura, Masaki Sekine, Tomoki Tamura, Asuka Furukawa, Akira Hebisawa, Yumi Sakakibara, Nobuyasu Awano, Tomonari Amano, Daisuke Kobayashi, Mariko Negi, Tomoya Kakegawa, Yuriko Wada, Takashi Ito, Takashige Suzuki, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi. Propionibacterium acnes-derived insoluble immune complexes in sinus macrophages of lymph nodes affected by sarcoidosis. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0192408

2. Yamada Ichiro, Sakamoto Junichiro, Kobayashi Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Wakana Kimio, Oshima Noriko, Wakabayashi Akira, Saida Yukihisa, Tateishi Ukihide, Eishi Yoshinobu. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion Kurtosis Imaging による評価　病理組織学的所見との対比 (Diffusion Kurtosis Imaging of the Uterus and Endometrial Carcinoma: Correlation with Histopathologic Findings) 日本医学放射線学会学術集会抄録集. 2018.02; 77 回; S296

3. Yamada Ichiro, Wakana Kimio, Kobayashi Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Oshima Noriko, Wakabayashi Akira, Saida Yukihisa, Tateishi Ukihide, Eishi Yoshinobu. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion-Tensor Imaging による評価　免疫組織化学的所見との比較 (Diffusion-Tensor Imaging of the Uterus and Endometrial Carcinoma: Comparison with Immunohistochemical Findings) 日本医学放射線学会学術集会抄録集. 2018.02; 77 回; S193

4. Yamada I, Hikishima K, Yoshino N, Sakamoto J, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using q-space imaging; correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.03; 48(4); 1059-1068

5. Shintaro Akiyama, Masakazu Nagahori, Shinya Oooka, Mariko Negi, Takashi Ito, Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Small intestinal obstruction due to the metastasis of intrahepatic cholangiocarcinoma: A case report. Medicine (Baltimore). 2018.03; 97(12); e0190

6. Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Ryuhei Okada,Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura,Masafumi Okuda, Yuuichiro Kume,Andres Mora,Tairo Ryotokuji,Takuta Okada,Akihiro Hoshino,Yutaka Tokairin,Yausaki Nakajima,Yusuke kiyokawa,Fuminori Nomura,Yosuke Ariizumi, Shohei Tomii, Takashi Ito, Takahiro Asakage, Yusuke Kinugasa, Tatsuyuki Kawano. A case of simultaneous triple primary cancers of the hypopharynx, esophagus and stomach which were dissected by endoscopic laryngo-pharyngeal surgery combined with endoscopic submucosal dissection Open Journal of Gastroenterilogy. 2018.03; 8(3); 94-102

7. Manabu Sema, Yasunari Miyazaki, Toshiharu Tsutsui, Makoto Tomita, Yoshinobu Eishi, Naohiko Inase. Environmental levels of avian antigen are relevant to the progression of chronic hypersensitivity pneumonitis during antigen avoidance. Immun Inflamm Dis. 2018.03; 6(1); 154-162

8. Yuriko Wada, Kosuke Takemura, Padmaja Tummala, Keisuke Uchida, Keisuke Kitagaki, Asuka Furukawa, Yuuki Ishige, Takashi Ito, Yukichi Hara, Takashige Suzuki, Hitomi Mimuro, Philip G Board, Yoshinobu Eishi. Helicobacter pylori induces somatic mutations in TP53 via overexpression of CHAC1 in infected gastric epithelial cells. FEBS Open Bio. 2018.03; 8(4); 671-679

9. Guang Yang, Yoshinobu Eishi, Anwar Raza, Heather Rojas, Adina Achiriloaie, Kenneth De Los Reyes, Ravi Raghavan. Propionibacterium acnes-associated neurosarcoidosis: A case report with review of the literature. Neuropathology. 2018.04; 38(2); 159-164

10. 鈴木 好美, 内田 佳介, 武村 民子, 関根 正喜, 田村 友樹, 蛇澤 晶, 天野 与稔, 小林 大輔, 明石 巧, 江石 義信. サルコイドーシスリンパ節類洞マクロファージにおけるアクネ菌由来の不溶性免疫複合体 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 336

11. Takuya Okada, Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Takashi Ito, Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Tairo Ryotokuji, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin & Yasuaki Nakajima. Asymptomatic marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue in the hypopharynx, detected with esophagogastroduodenoscopy Acta Oto-Laryngologica Case Reports. 2018.05; 3(1); 19-23

12. Nakano T, Tamura K, Tanaka Y, Inaji M, Hayashi S, Kobayashi D, Nariai T, Toyohara J, Ishii K, Maehara T. Usefulness of < sup> 11< /sup> C-Methionine Positron Emission Tomography for Monitoring of Treatment Response and Recurrence in a Glioblastoma Patient on Bevacizumab Therapy: A Case Report. Case reports in oncology. 2018.05; 11(2); 442-449

13. 菅原 祐之, 長谷川 毅, 野村 敏大, 森山 剣光, 水野 朋子, 小林 大輔, 稲次 基希, 前原 健寿. けいれん発症前からの継時的画像変化が評価可能であった、海馬硬化を伴う内側側頭葉てんかんの 1 例 脳と発達. 2018.05; 50(3); 216

14. Keiko Miura, Takumi Akashi, Noboru Ando, Shinya Ayabe, Kou Kayamori, Takeshi Namiki, Yoshinobu Eishi. Homeobox transcriptional factor engrailed homeobox 1 is expressed specifically in normal and neoplastic sweat gland cells. Histopathology. 2018.06; 72(7); 1199-1208

15. Maki Kobayashi; Hiroshi Kawachi; Samara Pasternak; Carlos Delgado; Pablo Pinto; Takashi Ito; Stanko Karelovic; Hernan Carrasco; Koji Tanaka; Takuya Okada; Tomoyuki Odagaki; Alejandro J. Zárate; Alejandra Ponce; Udo Kronberg; Francisco López-Köstner; Masahiro Tsubaki; Tatsuyuki Kawano; Yoshinobu Eishi. Histopathologic study from a colorectal cancer screening in Chile European Journal of Cancer Prevention. 2018.06; Epub ahead;

16. Francisco López-Kostner, Alejandro J Zárate, Alejandra Ponce, Udo Kronberg, Hiroshi Kawachi, Takuya Okada, Masahiro Tsubaki, Takashi Ito, Tetsuro Nishikage, Koji Tanaka, Tatsuyuki Kawano, Yoshinobu Eishi, Paulina Peñaloza, Ricardo Estela, Stanko Karelovic, Sergio Flores. [Results of a multicentric colorectal cancer screening program in Chile] . Rev Med Chil. 2018.06; 146(6); 685-692

17. G Amodini Rajakaruna, Mariko Negi, Keisuke Uchida, Masaki Sekine, Asuka Furukawa, Takashi Ito, Daisuke Kobayashi, Yoshimi Suzuki, Takumi Akashi, Makoto Umeda, Walter Meinzer, Yuichi Izumi, Yoshinobu Eishi. Localization and density of Porphyromonas gingivalis and Tannerella forsythia in gingival and subgingival granulation tissues affected by chronic or aggressive periodontitis. Sci Rep. 2018.06; 8(1); 9507

18. Arai Y, Sumita K, Tamura K, Kobayashi D, Karakama J, Ito K, Kuroha M, Inaji M, Tanaka Y, Nariai T, Maehara T. [A Rare Case of Radiation-Induced Meningioma that Occurred Only 3 Years and 6 Months after Radiation Therapy for Oligodendroglioma] . No shinkei geka. Neurological surgery. 2018.06; 46(6); 515-521

19. 荒井 雪花, 壽美田 一貴, 田村 郁, 小林 大輔, 唐鎌 淳, 伊藤 慧, 黒羽 真砂恵, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 前原 健寿. 放射線照射 3 年 6 ヵ月後に発症した radiation-induced meningioma の 1 例 Neurological Surgery. 2018.06; 46(6); 515-521

20. 児玉 真, 小林 大輔, 阿部 佳子, 飯原 久仁子, 佐原 力三郎, 八尾 隆史. 痔瘻癌の病理学的特徴 胃と腸. 2018.06; 53(7); 967-973

21. Ozaki K, Ohkubo T, Yamada T, Yoshioka K, Ichijo M, Majima T, Kudo S, Akashi T, Honda K, Ito E, Watanabe M, Sekine M, Hamagaki M, Eishi Y, Sanjo N, Ishibashi S, Mizusawa H, Yokota T. Progressive Encephalomyelitis with Rigidity and Myoclonus Resolving after Thymectomy with Subsequent Anasarca: An Autopsy Case. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.07;

22. 武川 麻紀, 成相 直, 玉田 なつみ, 工藤 琢巳, 稲次 基希, 田中 洋次, 小林 大輔, 赤川 浩之, 糟谷 英俊, 前原 健寿. 小児もやもや病診断 · 治療の進歩と長期予後 小児もやもや病における遺伝子型による臨床像と脳血管病理像の検討 The Mt. Fuji Workshop on CVD. 2018.07; 36; 23-26

23. Kobayashi M, Kawachi H, Hurtado C, Wielandt AM, Ponce A, Karelovic S, Pasternak S, Delgado C, Pinto P, Carrasco H, Ito T, Okada T, Tanaka K, Odagaki T, Zárate AJ, Kronberg U, López-Köstner F, Tsubaki M, Kawano T, Eishi Y.. A Pilot Trial to Quantify Plasma Exosomes in Colorectal Cancer Screening from the International Collaborative Study between Chile and Japan Digestion. 2018.08; 98(4); 270-274

24. Hiroyuki Takama, Takeshi Yanagishista, Jun Muto, Yuichiro Ohshima, Emiko Takahashi, Toyonori Tsuzuki, Keisuke Uchida, Yoshinobu Eishi, Masashi Akiyama, Daisuke Watanabe. Granulomatous pigmented purpuric dermatosis containing Propionibacterium acnes. Eur J Dermatol. 2018.08; 28(4); 540-542

25. 鬼木 絢子, 小林 禅, 太田 浄文, 石原 正一郎, 冨滿 弘之, 河野 能久, 小林 大輔, 新谷 周三. 多発脳神経麻痺で発症した転移性脳幹腫瘍の 74 歳男性例 臨床神経学. 2018.08; 58(8); 522

26. Makoto Kodama, Daisuke Kobayashi, Kuniko Iihara, Keiko Abe, Rikisaburo Sahara, Motoki Sassa, Tetsuo Yamana, Satomi Furukawa, Takashi Yao, Keisuke Uchida, Tomoki Tamura, Mariko Negi, Yoshinobu Eishi. Adenocarcinoma within anorectal fistulae: different clinicopathological characteristics between Crohn's disease-associated type and the usual type. Mod. Pathol.. 2018.09;

27. Kohei Ishibashi, Yoshinobu Eishi, Nobuhiro Tahara, Masanori Asakura, Naka Sakamoto, Kazufumi Nakamura, Yoichi Takaya, Tomohisa Nakamura, Yoshikazu Yazaki, Tetsuo Yamaguchi, Koko Asakura, Toshihisa Anzai, Teruo Noguchi, Satoshi Yasuda, Fumio Terasaki, Toshimitsu Hamasaki, Kengo Kusano. Japanese Antibacterial Drug Management for Cardiac Sarcoidosis (J-ACNES): A multicenter, open-label, randomized, controlled study. J Arrhythm. 2018.10; 34(5); 520-526

28. 河内 理, 山本 展弘, 多田 雅人, 竹本 暁, 根木 真理子, 冨井 翔平, 伊藤 崇, 小林 大輔. 細胞診が契機となった漿液性子宮内膜上皮内癌の一例 共済医報. 2018.10; 67(Suppl.); 154

29. Ichiro Yamada, Kimio Wakana, Daisuke Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Noriko Oshima, Akira Wakabayashi, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Yoshinobu Eishi. Endometrial carcinoma: Evaluation using diffusion-tensor imaging and its correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.11;

30. 平 直記, 稲次 基希, 田村 郁, 若林 光, 小林 大輔, 工藤 琢巳, 壽美田 一貴, 田中 洋次, 成相 直, 石井 賢二, 前原 健寿. 当院における視床グリオーマの 11C-methionine-PET 所見の検討 核医学. 2018.11; 55(Suppl.); S194

31. Mitsumura T, Ito Y, Chiba T, Matsushima T, Kurimoto R, Tanaka Y, Kato T, Uchida K, Ito T, Yamamoto K, Eishi Y, Kitagawa M, Miyazaki Y, Inase N, Asahara H. Ablation of miR-146b in mice causes hematopoietic malignancy. Blood advances. 2018.12; 2(23); 3483-3491

32. Maiko Motobayashi, Katsuyoshi Matsuoka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Fumihiko Iwamoto, Kiichiro Tsuchiya, Mariko Negi, Yoshinobu Eishi, Mamoru Watanabe. Predictors of mucosal healing during induction therapy in patients with acute moderate-to-severe ulcerative colitis.[Epub ahead of print] J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.12;

[講演 · 口頭発表等]

1. 川田研郎、久米雄一郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、AndresMora, 了徳寺大郎、奥田将史、山口和哉、川村雄大、伊藤崇. 食道癌 CRT 後の照射範囲内に発症した下咽頭浸潤を伴う頸部食道癌へ化学療法＋内視鏡治療にて喉頭温存を試みた 1 例. 第 4 1 回食道癌集学的治療法検討会 2018.02.16 東京

2. 江石義信. アレルギー性内因性感染症としてのサルコイドーシス病因論. 第 35 回岩手びまん性肺疾患研究会 2018.02.22 ホテルメトロポリタン盛岡

3. 江石義信. 病理医として研究を楽しむために . 第 107 回日本病理学会総会 2018.06.23 さっぽろ芸文館

4. 川村雄大、川田研郎、東海林裕、星野明弘、松山貴俊、岡田卓也、了徳寺大郎、中島康晃、伊藤崇、絹笠祐介. 食道 ESD 後トリアムシノロン局注療法の狭窄予防効果に関する組織学的検討. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

5. 小川康介、工藤　篤、赤星径一、小倉俊郎、光法雄介、小野宏晃、 伴　大輔、江石義信、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍における造影 CT 像の検討 . 2018.07.13 鹿児島

6. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和也、Andres Mora, 伊藤崇、絹笠祐介. 生検の影響で深達度診断が困難であった食道表在癌の 1 例. 第 7 9 回食道色素研究会 2018.08.18 東京

7. 江石義信. 疾患の病因をモノクローナル抗体で探る. 第 38 回 日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 2018.11.03 品川プリンスホテル

8. 江石義信. サルコイドーシスを多面的にみる 心サルコイドーシスの病因論に基づく新たな診断法と治療戦略. 第 54 回日本臨床生理学会総会 2018.11.04 栃木県総合文化センター

[社会貢献活動]

1. 編集協力依頼（根木真理子）, 先端医学社, IBD クリニカルカンファレンス, 2018 年 06 月 13 日

細胞生理学

Physiology and Cell Biology

講師　佐藤 信吾
助教　越智 広樹
特任助教　砂村 聡子

(1) 分野概要

多細胞生物では個々の細胞が独立した機能を発揮する一方で、他の細胞や細胞外環境とも連携しながら、さらに機能的な生体システムを構築しています。細胞生理学では、個々の臓器の枠を越えた生体としての恒常性維持機構および骨を中心とした臓器間ネットワーク機構を明らかにすることで、骨代謝異常症の病態の理解および新規治療薬の開発を目指しています。

(2) 研究活動

１．骨を中心とした臓器間ネットワークの解明

近年の分子生物学の進歩により、骨代謝研究は飛躍的に進展しており、骨代謝を担う各細胞群に対する種々のホルモンやサイトカイン類、転写因子等の重要性が明らかにされつつあります。しかし、骨代謝の全貌は未だに明らかになっていません。私達は世界に先駆けて脂肪由来ホルモンであるレプチンと交感神経系による骨代謝調節機構を提唱してきました（Takeda S, Cell, 2002、Nature, 2005）。さらに、食欲抑制ペプチドの一種であるニューロメジン U が脳に作用して骨形成を抑制することを見出しました（Sato S, Nat Med, 2007）。これら一連の報告は、「神経系による骨代謝調節機構」として注目されています。また最近では、骨は FGF23 やオステオカルシンなどを分泌し、腎臓や膵臓の代謝を調節することが示されました。このように、骨と骨外臓器は独立して代謝を営んでいるわけではなく、ネットワークを形成し、互いの代謝を調節していることが明らかとなってきました。そこで、骨以外の臓器による骨代謝調節機構、また骨から脳への情報伝達機構を、種々の遺伝子改変マウスなどを用いて検討し、骨を中心としたネットワーク医学の包括的な理解を目指しています。

２．感覚神経を介した骨代謝調節機構の解明

上述のように、骨代謝は神経系によっても調節されていることが明らかとなってきましたが、そのメカニズムについては、未解明な部分が多く残されています。私達は、骨内の感覚神経が骨量の維持に重要な働きをしていること、そして健康な骨の発達や骨の治癒には骨への感覚神経の侵入が重要であることを解明しました（Fukuda T, Nature, 2013）。現在は、この成果をもとにした新しい骨粗鬆症治療薬の開発を目指しています。

３．マイクロ RNA による骨代謝ならびに骨転移の制御機構の解明

近年、タンパク質に翻訳されない非コード RNA が注目されています。中でもマイクロ RNA は生物の多様性に関係し、また、マイクロ RNA の変異である種の遺伝性疾患が発症するなど、その生理的 · 病態生理的意義は極めて大きいと考えられています。私達は骨代謝におけるマイクロ RNA の生理的意義を世界で初めて個体レベルで明らかにしました（PNAS, 2009）。また、骨転移病変におけるマイクロ RNA の役割にも着目し、がん細胞が分泌するマイクロ RNA が骨転移微小環境を制御していることも明らかにしました（Sato S, Hashimoto K, PNAS, 2018）。現在はこれらの成果をさらに発展させ、骨代謝ならびに骨転移を制御する新たなマイクロ RNA の同定 · 機能解析を行うとともに、マイクロ RNA を標的とする新しい診断 · 治療法の開発を目指しています。

４．骨 · 筋肉におけるメカニカルストレスの意義の解明

骨や筋肉はメカニカルストレスを感知する臓器であり、メカニカルストレスの減少が骨や筋肉を弱くしてしまうことが知られていますが、そのメカニズムはよくわかっていません。私達は、マウス後肢に重力がかからない免荷モデルを用いて、無重力化が骨 · 筋肉の神経や血管の形成に与える影響を明らかにし、骨粗鬆症やサルコペニアにおける神経系 · 血管系の意義を検討しています。日本では骨粗鬆症およびサルコペニアの有病者数は急増しており、骨 · 筋肉におけるメカニカルストレスの意義の解明は、これらの疾患の病態解明や新たな治療法の開発につながることが期待されます。

５．骨軟部腫瘍の発症機構の解明

骨や筋肉のような非上皮系の組織から発生する悪性腫瘍を骨軟部肉腫といいますが、肉腫発症のメカニズムは未だ不明であり、また、多くの肉腫において起源となる細胞すら同定されていません。私達は近年、骨肉腫を発症する新しいマウスモデルの開発に成功し、また、肉腫の一部がペリサイトという間葉系の細胞から発生する可能性を見出しました。骨軟部肉腫発症のメカニズムをさらに明らかにすることで、新しい抗がん剤や分子標的治療薬の開発につなげたいと考えています。

(３) 教育活動

学部教育：生理学講義、生理学実習を担当しています。また、プロジェクトセメスター、研究実践プログラム、研究者養成コース、MD-PhD コース、歯学科研究実習からの数多くの学生に対する研究指導も行い、早期からの基礎研究者の育成を目指しています。

大学院教育：大学院生には実際に研究グループに加わってもらい、細胞生理学的 · 分子生物学的手法を中心とした研究指導を行い、国際的な生命科学研究者の育成を目指しています。

(４) 教育方針

研究分野の背景を十分に理解し、その上でさらに解き明かしていくべき課題を的確に把握する力を養成します。さらに、提案された仮説に対してどのような検証実験が必要であるかを計画し、かつ得られた結果を客観的に解釈し、論理的に討論 · 考察できる力を養成します。また、自身の研究成果を効果的にプレゼンする力を養成し、国内 · 海外の学会での積極的な成果発表を奨励しています。

(５) 研究業績

[原著]

1. H Tanoue, J Morinaga, T Yoshizawa, M Yugami, H Itoh, T Nakamura, Y Uehara, T Masuda, H Odagiri, T Sugizaki, T Kadomatsu, K Miyata, M Endo, K Terada, H Ochi, S Takeda, K Yamagata, T Fukuda, H Mizuta, Y Oike. Angiopoietin-like protein 2 promotes chondrogenic differentiation during bone growth as a cartilage matrix factor. Osteoarthr. Cartil.. 2018.01; 26(1); 108-117

2. Kyoko Hashimoto, Hiroki Ochi, Satoko Sunamura, Nobuyoshi Kosaka, Yo Mabuchi, Toru Fukuda, Kenta Yao, Hiroaki Kanda, Keisuke Ae, Atsushi Okawa, Chihiro Akazawa, Takahiro Ochiya, Mitsuru Futakuchi, Shu Takeda, Shingo Sato. Cancer-secreted hsa-miR-940 induces an osteoblastic phenotype in the bone metastatic microenvironment via targeting ARHGAP1 and FAM134A. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.02; 115(9); 2204-2209

3. Guangwen Jin, Alkebaier Aobulikasimu, Jinying Piao, Zulipiya Aibibula, Daisuke Koga, Shingo Sato, Hiroki Ochi, Kunikazu Tsuji, Tetsuo Nakabayashi, Toshio Miyata, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. A small-molecule PAI-1 inhibitor prevents bone loss by stimulating bone formation in a murine estrogen deficiency-induced osteoporosis model. FEBS Open Bio. 2018.02; 8(4); 523-532

4. 佐藤信吾. がん骨転移のメカニズムの新知見と創薬への可能性 PHARM STAGE. 2018.06; 18(3); 54-58

5. Jin Guangwen, Aobulikasim Alkebaier, Piao Jinying, Aibibula Zulipiya, Koga Daisuke, Ochi Hiroki, Ishiyama Kirika, Kanno Taro, Niwano Yoshimi, Okawa Atsushi, Asou Yoshinori. Proanthocyanidin-rich grape seed extract prevent estrogen deficiency-induced metabolic disorders Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06; 65(2); 45-50

6. S Arima, H Ochi, M Mitsuhashi, R Kibe, K Takahashi, Y Kataoka. Staphylococcus pseudintermedius biofilms secrete factors that induce inflammatory reactions in vitro. Lett. Appl. Microbiol.. 2018.09; 67(3); 214-219

7. 佐藤 信吾. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA が造骨型骨転移を惹起する 臨床雑誌 整形外科. 2018.09; 69(11); 1124

8. Aobulikasimu Aikebaier, Aibibula Zulipiya, Piao Jinying, Sato Shingo, Ochi Hiroki, Tsuji Kunikazu, Okawa Atsushi, Asou Yoshinori. Osteocyte Sirt6 has crucial roles in bone and phosphate metabolism JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH. 2018.11; 33; 97-98

9. Akira Takahashi, Mieradili Mulati, Masanori Saito, Hoashi Numata, Yutaka Kobayashi, Hiroki Ochi, Shingo Sato, Philipp Kaldis, Atsushi Okawa, Hiroyuki Inose. Loss of cyclin-dependent kinase 1 impairs bone formation, but does not affect the bone-anabolic effects of parathyroid hormone. J. Biol. Chem.. 2018.12; 293(50); 19387-19399

[総説]

1. 佐藤信吾. 動物モデルを用いた肉腫研究 日本整形外科学会広報室ニュース. 2018.01; 112;

[講演 · 口頭発表等]

1. 佐藤信吾. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA による骨転移微小環境制御機構. 平成 29 年度新学術領域研究学術研究支援基盤形成【先端モデル動物支援プラットフォーム】成果発表会 2018.01.25 琵琶湖ホテル. 大津市

2. 橋本恭子、越智広樹、砂村聡子、小坂展慶、馬渕洋、福田亨、八尾健太、神田浩明、阿江啓介、大川淳、赤澤智宏、落谷孝広、二口充、竹田秀、佐藤信吾. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA が造骨型骨転移を惹起する. 第 3 回日本骨免疫学会ウインターセミナー 2018.01.26 ホテルマロウド軽井沢、長野県北佐久郡

3. 佐藤信吾, 橋本恭子, 越智広樹, 砂村聡子, 小坂展慶, 馬渕洋, 神田浩明, 阿江啓介, 小柳広高, 赤澤智宏, 落谷孝広, 二口充, 竹田秀, 大川淳. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA による骨転移微小環境制御機構. 第 1 回日本サルコーマ治療研究学会（JSTAR）学術集会 2018.02.23 JA 共済ビルカンファレンスホール. 東京.

4. Shingo Sato, Kyoko Hashimoto, Hiroki Ochi, Satoko Sunamura, Atsushi Okawa, Mitsuru Futakuchi, Shu Takeda. Cancer-secreted Hsa-miR-940 Induces Osteoblastic Phenotype in the Bone Metastatic Microenvironment. Orthopaedic Research Society Annual Meeting 2018 2018.03.10 New Orleans, USA

5. 佐藤 信吾, 小柳 広高, 平井 高志, 湯浅 将人, 阿江 啓介, 大川 淳. 医歯学融合集学的診療体制構築による骨転移早期治療介入の取り組みと効果. 第 58 回関東整形災害外科学会 2018.03.17 ソラシティカンファレンスセンター、東京

6. 佐藤　信吾. がん細胞が分泌するマイクロ RNA が造骨型/溶骨型骨転移を誘導する. 第 265 回関東骨軟部腫瘍研究会 2018.04.10 東京医科歯科大学、東京

7. 平井 高志, 佐藤 信吾, 湯浅 将人, 小柳 広高, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 大川 淳. 集学的院内診療体制構築による脊椎転移の脊髄麻痺の予防　東京医科歯科大学の取り組み. 第 47 回日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

8. 阿江 啓介, 松本 誠一, 谷澤 泰介, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友輔, 斉藤 雅徳, 佐藤 信吾, 小柳 広高, 大川 淳. 骨 · 関節再建術における同種骨移植の利用. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸コンベンションセンター、神戸

9. 佐藤信吾, 小柳広高, 平井高志, 湯浅将人, 阿江啓介, 大川淳. メタ脊損（脊椎転移による脊髄麻痺）は集学的院内診療体制構築で撲滅できる —東京医科歯科大学の取り組み—. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸コンベンションセンター、神戸

10. 室井謙宏、越智広樹、神野信夫、鈴木周二、余戸拓也、原田恭治、原　康. 骨形成不全症が疑われた犬の 1 例. 日本獣医麻酔外科学会 2018.06.15

11. Shingo Sato. Tumor-stromal interaction during bone metastasis.. 8th Seoul Breast Cancer 2018 2018.06.16 Seoul National University Hospital, Korea
12. 小柳 広高, 阿江 啓介, 松本 誠一, 眞鍋 淳, 下地 尚, 谷澤 泰介, 五木田 茶舞, 澤村 千草, 佐藤 信吾, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友輔, 齊藤 正徳, 黒田 浩司, 川口 智義, 大川 淳. パスツール処理骨の移植方法に関する検討. 第 51 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡県コンベンションアーツセンター、静岡
13. 小柳 広高, 阿江 啓介, 松本 誠一, 眞鍋 淳, 下地 尚, 谷澤 泰介, 五木田 茶舞, 澤村 千草, 佐藤 信吾, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友輔, 齊藤 正徳, 黒田 浩司, 川口 智義, 大川 淳. 悪性末梢神経鞘腫の予後因子に関する検討. 第 51 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡県コンベンションアーツセンター、静岡
14. 佐藤信吾, 小柳広高, 平井高志, 湯浅将人, 関田俊明, 阿江啓介, 水口俊介, 大川淳. 整形外科主導の集学的骨転移診療システムの構築と早期治療介入. 第 51 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会 2018.07.13 静岡県コンベンションアーツセンター、静岡
15. 佐藤信吾, 小柳広高, 平井高志, 湯浅将人, 関田俊明, 阿江啓介, 水口俊介, 大川淳. 医歯学融合集学的骨転移診療システムによる顎骨壊死予防の取り組みと効果. 第 51 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会 2018.07.13 静岡県コンベンションアーツセンター、静岡
16. 橋本 恭子, 越智 広樹, 砂村 聡子, 小坂 展慶, 大川 淳, 落谷 孝広, 二口 充, 竹田 秀, 佐藤 信吾. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA による骨転移微小環境制御機構の解明. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018.07.26 長崎
17. 小林 秀彰, 小柳 広高, 佐藤 信吾, 平井 高志, 湯浅 将人, 須藤 祐伴, 吉井 俊貴, 大川 淳. 長期経過で骨転移をきたしたパラガングリオーマの 2 例. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田
18. Alkebaier Aobulikasimu, Zulipiya Aibibula, Jinying Piao, Shingo Sato, Hiroki Ochi, Kunikazu Tsuji, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. Osteocyte Sirt6 has crucial roles in bone and phosphate metabolism. American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) 2018 Annual Meeting 2018.09.28 Montreal, Quebec, Canada
19. 麻生 義則, 朴 金瑛, Zulipiya Aibibula, 越智 広樹, 佐藤 信吾, 大川 淳. サーチュイン遺伝子 Sirt6 によるリン代謝制御機構. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良春日野国際フォーラム. 奈良
20. Aobulikasimu Alkebaier, Aibibula Zulipiya, 朴 金瑛, 金 光文, 越智 広樹, 佐藤 信吾, 大川 淳, 麻生 義則. 骨細胞の Sirt6 は SOST 発現を介して骨代謝を制御する. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良春日野国際フォーラム、奈良
21. 佐藤信吾, Supakul Sopak, 島田智仁, 越智広樹, 馬渕洋, 八尾健太, 砂村聡子, 赤澤智宏, 中村卓郎, 竹田秀, 大川淳. ペリサイト（血管周皮細胞）は多分化能を有し骨折治癒に貢献する. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良春日野国際フォーラム. 奈良
22. 佐藤信吾. がんの骨転移. Juntendo Orthopedic Oncology Collaboration (JOOC) 2018.12.08 順天堂大学、東京

[受賞]

1. 平成 30 年度研究助成, 第一三共生命科学研究振興財団, 2018 年
2. 平成 30 年度技術開発研究助成, 中谷医工計測技術振興財団, 2018 年

[その他業績]

1. 「 がんの骨転移の新たなメカニズムの解明」 がん細胞が分泌するマイクロ RNA が造骨型骨転移を誘導する —, 2018 年 02 月
   Proceedings National Academy of Science of United States of America（
2. がん骨転移新メカニズム マウスで判明, 2018 年 02 月
   科学新聞 2018 年 2 月 23 日 4 面
3. 前立腺がんの骨転移病変 原因の RNA 発見, 2018 年 02 月
   日刊工業新聞 2018 年 2 月 13 日 17 面
4. がんの骨転移促す新たな物質を発見, 2018 年 02 月
   日経産業新聞 2018 年 2 月 16 日 6 ページ

分子細胞循環器学

Molecular Cellular Cardiology

教授	古川 哲史
准教授	竹内　純
助教	井原 健介
ポスドク（ＰＤ）	東島 佳毅
ポスドク	山添　正博
ポスドク	櫛笥　博子
大学院生（Ｄ３）	杨　筱茜
大学院生（Ｄ３小児科）	山口　洋平
大学院生（Ｄ２歯科麻酔学）	阿部　桂子
大学院生（Ｄ１）	孙　溢晗
大学院生（Ｄ１）	柳　のど香
大学院生（Ｍ１）	掛野　佐恵
大学院生（Ｍ１検査学科）	小室　博明
技術補佐員	木村　麗子
事務補佐員	高倉　由記子
事務補佐員	押切　明美

(1) 分野概要

心血管系の難治疾患 · コモン疾患（特に不整脈 · 突然死）の病態解明研究を、多角的アプローチ（ゲノム研究、パッチクランプ実験、遺伝子組み換えマウス、計算科学的研究など）により行っている。得られた成果を元に、患者に還元できるトランスレーショナル研究を目指している。

(2) 研究活動

1. In vivo ゲノム編集による生物学的ペースメーカーの開発
従来のマウス心臓を用いた光学マッピングでは対象となるマウス心臓が小さいことや、素早い電気生理学的変化をとらえるのに十分な時間分解能の必要性、マウス心臓の不整脈誘発の困難さといった様々な問題点を抱えており、それらを克服するため高空間分解能 · 高時間分解能を合わせ持った光学マッピングシステムを構築し、綿密な不整脈誘発プロトコルを組み合わせ、極めて詳細に不整脈発生のメカニズムを検討できる光学マッピング系を開発した (J. Vis. Exp 2018)。この新たなマッピング系を遺伝子組み換えマウスや病態モデルマウスに対して用いることで、種々の遺伝子変異や病態における不整脈発生の機序解明への貢献が期待される。

2. In vivo ゲノム編集による生物学的ペースメーカーの開発
バッテリー寿命やデバイス感染、植え込み · 交換手術による合併症など多くの問題点を抱える徐脈性不整脈に対する機械的ペースメーカー治療に対して、それら欠点を克服するために生物学的ペースメーカー研究が進められている。我々は永続的な治療効果が期待されるゲノム編集技術を生物学的ペースメーカー作成に応用し、マウス心室筋においてペースメーカー活動を発生させることに成功した。

3. 心房細動に付随する全身性炎症反応機転の解明
心房細動は心臓局所の炎症所見のみならず、血液中の CRP 上昇など全身性の炎症反応の関与が報告されている。炎症反応は、凝固能の活性化、白血球の血管内皮細胞への接着などを誘導するのみならず、心房のリモデリングに関与し心房細動そのものの病態進展にも寄与する。しかしながら、なぜ心房細動に全身性の炎症反応が付随す

るのかその機序は未だ明らかにされていない。
我々は細胞から遊離し血中を循環する核酸に着目して研究を行っている。まず心房細動患者では健常者と比べて血漿中の遊離核酸量が多いことを確認した。この所見は心房筋培養細胞への高頻度ペーシング、マウス右房での高頻度ペーシングでも同様の傾向がみられた。そしてこの遊離核酸がマクロファージにおける炎症性サイトカイン IL-1 β、IL-6 の発現を誘導すること、およびその伝達経路を確認した。さらに核酸のどのような性質が炎症誘導に重要であるかを同定した。心房細動の新規バイオマーカーとしての可能性が期待される。

4. 心臓を構成する細胞運命決定と心臓区画化形成における発生学的制御機構
多くの研究者の努力により容易に、安価に胚性幹（ES）細胞及び人為的幹 (iPS) 細胞から心筋を誘導することができるようになった。しかしながら、心臓発生研究において少なくとも 2 点解明すべき課題が残されている。① 心臓を構成する細胞の運命決定時期と移動ルートの解明：心臓を誘導する因子は明らかにされつつあるが起源及び細胞のたどるルートにおいては未解明である。この理解のために初期中胚葉性細胞において発現する Mesp1 由来の細胞からシングルセル解析と ChIP 解析を行い、心臓領域を特定つける重要因子を特定した。この因子の遺伝子破壊マウスにおいて中胚葉性細胞は分化するもの心臓領域は形成されず心筋細胞も分化しない。②生体心臓を模倣した機能性心臓組織の樹立：誘導された心臓塊（及びシート）は構造的 · 機能的にも生体心臓とは大きな隔たりが存在する。この理解のために、3 つの手法を用いて研究を進めている。A:左室因子 Tbx5 の制御機構の理解（非コード RNA とポリコム複合体の制御機構；Hori et al., BMC Genomics 2018）、B:心室—心房の運命決定機構の理解、C:左右心室—心房獲得起源の理解（Katano et al., Dev. Growth Differ 2018）。

5. 血管内皮細胞における炎症関連遺伝子のエピジェネティックな転写制御機構の解明
動脈硬化に端を発する心血管病は先進国の主要な死因であり（米国 1 位、本邦 2 位）、血管内皮細胞における慢性炎症がその病態形成の中心である。分子レベルでは、シグナル伝達に着目した研究がこれまで精力的に行われており、炎症性刺激に応じたマスター転写因子 NF- κ B による炎症関連遺伝子の転写誘導機構がよく知られている。一方で、動脈硬化発症に重要な炎症関連遺伝子は正常状態の血管内皮細胞ではほぼ完全に発現が抑制されているが、なぜ発現が抑制されているのかはよく分かっていなかった。私は本研究において lysine demethylase 7A (KDM7A) and 6A (UTX) の 2 つのヒストン脱メチル化酵素が協調的に抑制系ヒストン修飾を外すことが、血管内皮細胞における炎症関連遺伝子の発現誘導に重要であることを明らかにした。興味深いことに KDM7A や UTX が結合するゲノム領域は NF- κ B が濃縮したスーパーエンハンサーと呼ばれる強いエンハンサーと相関していた。また Hi-C および ChIA-PET と呼ばれる染色体構造解析によって、こうしたスーパーエンハンサー領域が炎症性刺激に応じて、わずか 1 時間以内にすみやかに相互作用（ループ形成）することが判明した。GWAS 解析によって心血管病に関連した SNPs が KDM7A および UTX が結合するゲノム領域に濃縮していること、さらに in vivo において KDM7A および UTX の阻害剤投与が血管内皮細胞への白血球接着を抑制することも明らかにし、KDM7A および UTX が臨床的な観点からも重要である可能性が示唆された。本研究は H3K9me2、H3K27me3 両者による協調的な抑制機構（Basal Repression Mechanism）が血管内皮細胞に存在すること、さらにこれら抑制系ヒストン修飾が KDM7A および UTX によって外れることが炎症関連遺伝子の発現誘導に重要である可能性を世界ではじめて報告したものであり、当該分野において相当インパクトがあるものと考えている。これら成果は現在プレプリントサーバーに掲載されており（Higashijima Y et al. bioRxiv. 2018）、さらに現在学術雑誌へ現在投稿中である。

(3) 教育活動

医学部
　2 年生　神経生理学導入（2 コマ）
　2 年生　生理学（6 コマ）
　3 年生　循環器学（1 コマ）
　4 年生　プロジェクトセメスター
歯学部
　3 年生　薬理学 III（2 コマ）
　3 年生　病態科学演習（2 コマ）
保健衛生学科検査学専攻
　3· 4 年生　心臓生理学（科目責任者、8 コマ）

(4) 研究業績

[原著]

1. Kensuke Ihara, Koji Sugiyama, Kentaro Takahashi, Masahiro Yamazoe, Tetsuo Sasano, Tetsushi Furukawa. Electrophysiological Assessment of Murine Atria with High-Resolution Optical Mapping Journal

of Visualized Experiments. 2018.02;

2. Ihara Kensuke, Sugiyama Koji, Takahashi Kentaro, Yamazoe Masahiro, Sasano Tetsuo, Furukawa Tetsushi. Electrophysiological Assessment of Murine Atria with High-Resolution Optical Mapping JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS. 2018.02; (132);

3. 古川 哲史. 【心臓と血管の慢性炎症 (生活習慣病)】 心房細動と炎症 別冊 Bio Clinica: 慢性炎症と疾患. 2018.02; 7(1); 24-28

4. Yu Natsume, Kasumi Oaku, Kentaro Takahashi, Wakana Nakamura, Ai Oono, Satomi Hamada, Masahiro Yamazoe, Kensuke Ihara, Takeshi Sasaki, Masahiko Goya, Kenzo Hirao, Tetsushi Furukawa, Tetsuo Sasano. Combined Analysis of Human and Experimental Murine Samples Identified Novel Circulating MicroRNAs as Biomarkers for Atrial Fibrillation. Circulation Journal. 2018.03; 82; 965-973

5. Natsume Yu, Oaku Kasumi, Takahashi Kentaro, Nakamura Wakana, Oono Ai, Hamada Satomi, Yamazoe Masahiro, Ihara Kensuke, Sasaki Takeshi, Goya Masahiko, Hirao Kenzo, Furukawa Tetsushi, Sasano Tetsuo. ヒト由来試料と実験マウス由来試料の統合解析により心房細動のバイオマーカーとして新たな循環 microRNA を特定した (Combined Analysis of Human and Experimental Murine Samples Identified Novel Circulating MicroRNAs as Biomarkers for Atrial Fibrillation) Circulation Journal. 2018.03; 82(4); 965-973

6. Ihara Kensuke, Sasano Tetsuo, Takahashi Kentaro, Yamazoe Masahiro, Furukawa Tetsushi. マウスでは pannexin-1 が電気的ペーシングおよび/または低酸素症下の心機能を維持する (Pannexin-1 Maintains Cardiac Function under the Electrical Pacing and/or Hypoxia in Mice) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PE033-7

7. Yamazoe Masahiro, Sasano Tetsuo, Nakamura Wakana, Takahashi Kentaro, Ihara Kensuke, Hirao Kenzo, Furukawa Tetsushi. 心房細動患者における無細胞 DNA はマクロファージにおける炎症性サイトカインの発現を促進する (Cell Free DNA in Patients with Atrial Fibrillation Promotes Pro-Inflammatory Cytokine Expression in Macrophages) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; FRS1-4

8. 濱田 里美, 棗 祐有, 大野 愛, 中村 和奏, 萩原 三千男, 東田 修二, 平尾 見三, 古川 哲史, 笹野 哲郎. 血管内皮機能の新規バイオマーカーとしての血中 microRNA の網羅的解析 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; CP33-3

9. 鈴木 結衣, 佐野 優介, 高橋 健太郎, 児玉 昌美, 諫田 泰成, 山口 賢彦, 早川 智広, 松居 恵理子, 古川 哲史, 黒川 洵子. 多角的視点から膜タンパク質機能とその創薬への応用を探究する ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた新規薬効および毒性評価法の構築へのセルモーションイメージングの応用 日本薬学会年会要旨集. 2018.03; 138 年会 (1); 327

10. 古川 哲史. 【診断と治療の ABC[134] 心房細動】 心房細動の遺伝的背景 最新医学. 2018.05; 別冊 (心房細動); 65-66

11. 古川 哲史. 【心房細動診療の最前線】 心房細動発症リスクと遺伝子 循環器内科. 2018.07; 84(1); 11-17

12. Jun-Ichi Okada, Takashi Yoshinaga, Junko Kurokawa, Takumi Washio, Tetsushi Furukawa, Kohei Sawada, Seiryo Sugiura, Toshiaki Hisada. Arrhythmic hazard map for a 3D whole-ventricle model under multiple ion channel block. Br. J. Pharmacol.. 2018.09; 175(17); 3435-3452

13. 東島 佳毅, 堤 修一, 松井 佑介, 島村 徹平, 井上 剛, 南学 正臣, 和田 洋一郎, 古川 哲史, 神吉 康晴. 抑制系ヒストン修飾およびクロマチン相互作用による動脈硬化関連遺伝子の転写制御機構解析 日本生化学会大会プログラム・講演要旨集. 2018.09; 91 回; [2P-233]

14. 古川 哲史. 【循環器疾患におけるディベート】 識る　心臓病の遺伝的リスクを知ることで臨床はどう変わるか? Heart View. 2018.10; 22(10); 970-974

15. Hamada Satomi, Hasegawa Yuki, Oono Ai, Suzuki Anna, Takahashi Naomi, Nishimura Takuro, Koyama Takatoshi, Hagihara Michio, Tohda Shuji, Furukawa Tetsushi, Hirao Kenzo, Sasano Tetsuo. Differential Assessment of Factor Xa Activity and Global Blood Coagulability Utilizing Novel Dielectric Coagulometry SCIENTIFIC REPORTS. 2018.10; 8(1); 16129

16. 千葉 里沙子, 山添 正博, 井原 健介, 小室 博明, 永井 亜希子, 田村 典子, 平尾 見三, 古川 哲史, 笹野 哲郎. 心筋梗塞モデルマウスで、荷電水酸化アパタイト粒子の局所投与は梗塞領域を減少させる 日本バイオマテリアル学会大会予稿集. 2018.11; 40 回; 258

17. Hori Yutaro, Tanimoto Yoko, Takahashi Satoru, Furukawa Tetsushi, Koshiba-Takeuchi Kazuko, Takeuchi Jun K.. Important cardiac transcription factor genes are accompanied by bidirectional long non-coding RNAs BMC GENOMICS. 2018.12; 19(1); 967
18. 古川 哲史. 【遺伝性不整脈診療 · 研究のアップデート】家族性心房細動 循環器内科. 2018.12; 84(6); 674-680

[書籍等出版物]

1. 古川　哲史. 実力心電図. 日本不整脈心電学会, 2018.02 (ISBN : 978-4-9909178-0-7)
2. 古川　哲史. そうだったのか！ 症例でみる循環器病態生理. 2018.03 (ISBN : 978-4895929110)

[総説]

1. 古川　哲史. 心房細動と炎症 別冊 BIO Clinica 慢性炎症と疾患. 2018.02; 7(1); 24-28

[講演 · 口頭発表等]

1. Kurokawa J, Fujizuka M, Hayashi E, Ashihara T, Kanda Y, Sekino Y, Furukawa T. Effects of hydrogel culture substrate on contractile properties and gene expression profiles of human iPS cell-derived cardiomyocytes.. 日本薬学会 神戸
2. Furukawa T, Okata S, Yuasa S, Suzuki T, Makita N, Kurokawa J, Egashira T, Yamakawa H, Seki T, Aizawa T, Hashimoto H, Kuroda Y, Tanaka A, Yae K, Murata M, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kodama I, Ogawa S, Fukuda K. Disease modeling using iPS cells. The 78th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society Tokyo
3. Sato Y, Satoh A, Nitta J, Honda Y, Kuroda S, Sekigawa M, Kanoh M, Suzuki M, Inaba O, Muramatsu K, Yamato T, Matsumura Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Hirao K, Isobe M. Impact of SNP on IL6R (rs7514452) for age at onset of atrial fibrillation. The 78th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society Tokyo
4. Sekigawa M, Satoh A, Nitta J, Sato Y, Honda Y, Kuroda S, Kanoh M, Suzuki M, Inaba O, Muramatsu K, Yamato T, Matsumura Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Hirao K, Isobe M. Effect of SNP on 9q22 (rs6479562) on the progression from paroxysmal atrial fibrillation to persistent atrial fibrillation. The 78th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society Tokyo

[社会貢献活動]

1. 「ガッテン！」（脈拍）「脈拍と健康」　研究中の様子を紹介, NHK 科学環境番組部, NHK「ガッテン！」, 2018 年 10 月 12 日

幹細胞制御

Stem Cell Regulation

教 授 田賀　哲也
准 教 授 信久　幾夫
助 教 楠　　康一
技術補佐員/秘書　井上　和子

(1) 分野概要

個体発生において、各組織 · 器官を構成する多細胞集団を生み出すもととなるそれぞれの組織 · 器官特異的な幹細胞が重要な役割を担っている。それら幹細胞の発生、多分化能の維持、おのおのの細胞系譜への分化、の各過程には、細胞増殖分化因子群や細胞表面分子群等を介した細胞外来性シグナルと、エピジェネティック修飾や転写因子存在プロファイルなどに基づく細胞内在性プログラムが深く関わっている。当分野では、このように生体内各組織の形成 · 維持 · 再生に重要な役割を果たす幹細胞に焦点をあてて、正常組織幹細胞 (体性幹細胞) としては主に神経幹細胞や造血幹細胞を研究対象として、幹細胞制御の分子基盤を明らかにすることを目的とした研究を実施している。また、癌幹細胞およびその生存に寄与する微小環境である癌幹細胞ニッチの特性解明にも取り組んでおり、総合的に得られた知見が、神経幹細胞 · 造血幹細胞のみならず広く生体内各組織の発生 · 再生に関わる正常幹細胞や、癌の再発に関与する癌幹細胞を制御する機構の普遍的理解ならびに、医療応用への糸口となるよう研究を推進している。

(2) 研究活動

生体内各組織の形成 · 維持 · 再生に重要な役割を果たす幹細胞は、それぞれの組織を構成する多細胞集団を生み出す一方で、そのような多分化能を維持した自己複製も行う。それら組織幹細胞（体性幹細胞）の発生や多分化能維持、あるいは組織内各細胞系譜への分化といった過程においては、増殖分化因子や細胞外マトリクスなどによる細胞外来性のシグナルと、エピジェネティック修飾や転写因子存在プロファイルに基づく細胞内在性のプログラムが深く関わっている。幹細胞制御分野における組織幹細胞に焦点を当てた研究は、主として神経幹細胞や造血幹細胞を研究対象として幹細胞制御の分子基盤を明らかにすることを目的として実施している。また癌幹細胞に焦点を当てた研究では、癌幹細胞の特性解明とともに、癌幹細胞の維持に寄与する微小環境（ニッチ）の分子基盤解明にも取り組んでいる。総合的に得られた知見が、神経幹細胞や造血幹細胞のみならず広く生体内組織の発生 · 再生に関わる正常幹細胞や、癌の再発に関与する癌幹細胞を制御する機構の普遍的理解ならびに、医療応用への開発的研究の手がかりとなるよう研究を推進している。

(3) 教育活動

個体発生における器官形成過程では、組織 · 器官を構成する多細胞集団を生み出すもととなる組織 · 器官特異的幹細胞の発生、多分化能維持、ならびに各細胞系譜への分化機構が重要である。それらの機構には増殖分化因子群や細胞表面分子群等を介した細胞外来性シグナルと、エピジェネティック修飾や転写因子存在プロファイル等に基づく細胞内在性プログラムが深く関わっている。幹細胞を制御する知識 · 技術の習得および基礎的 · 応用開発的研究の推進は、幹細胞に派生する各種組織 · 臓器の発生と再生の理解に結びつく重要な意義がある。当分野ではこれらを念頭にして、主として中枢神経系や造血系の幹細胞および、癌幹細胞を対象とした教育に取り組んでいる。

(4) 教育方針

組織の発生と修復を理解する上で、それぞれの組織を構成する多細胞集団を生み出すもととなる組織特異的幹細胞の制御機構を学ぶことは重要な意義がある。当分野の教育においては、主として中枢神経系や造血系、その他の組織特異的幹細胞だけでなく、癌組織における幹細胞（癌幹細胞）も対象として、幹細胞制御について学ぶ。その際、増殖分化因子群等を介した細胞外来性シグナルと、エピジェネティック修飾等に基づく細胞内在性プログラムなど多角的観点から取り組むことで、広く生体内の正常組織幹細胞や、病態における幹細胞の制御機構が理解できるよう努める。

(5) 研究業績

[原著]

1. Ito K, Noguchi A, Uosaki Y, Taga T, Arakawa H, Takizawa.. Gfap and Osmr regulation by BRG1 and STAT3 via interchromosomal gene clustering in astrocytes. Mol Biol Cell. 2018.01; 29; 209-219

2. Saito K, Nobuhisa I, Harada K, Takahashi S, Anani M, Lickert H, Kanai-Azuma M, Kanai Y, and Taga T . Maintenance of hematopoietic stem and progenitor cells in fetal intra-aortic hematopoietic clusters by the Sox17-Notch1-Hes1 axis Exp Cell Res. 2018.04; 365(1); 145-155

[講演 · 口頭発表等]

1. Tabu K and Taga T. Abilities of cancer stem cells to organize the self-advantageous microenvironment niche. TMU-TMDU Joint Symposium 2018 2018.03.24 Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan

2. Nobuhisa I, Saito K, and Taga T. Expression of TET family members in hematopoietic stem cell-containing clusters of the dorsal aorta in midgestation mouse embryo. The 16th Stem Cell Research Symposium 2018.06.02 Centennial Hall, Kyushu University School of Medicine

3. Tabu K and Taga T. Identification of a subpopulation of glioma cells with a potential for tumor niche development involving myeloid cells. The 16th Stem Cell Research Symposium 2018.06.02 Centennial Hall, Kyushu University, Fukuoka, Japan

4. Tabu K and Taga T. A monocyte-recruiting phenotype defines functional heterogeneity of glioma cells with stemness and chemoresistance. The 77th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association 2018.09.29 Osaka International Convention Center、Osaka

5. 東 康哉、信久 幾夫、斎藤 清香、飯塚 直樹、田賀 哲也. 成体型造血が出現する胎生期 AGM 領域の未分化血液細胞塊におけるエピジェネティック因子 TET 1 の役割. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29 パシフィコ横浜、横浜市

6. 飯塚 直樹、信久 幾夫、齋藤 清香、東 康哉、田賀 哲也. マウス胎生中期の大動脈内腔に存在する造血幹細胞含有細胞塊の未分化状態維持における NF-κ B シグナルの寄与. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29 パシフィコ横浜、横浜市

7. 齋藤 清香、信久 幾夫、田賀 哲也. マウス胎生中期 AGM 領域における Tet ファミリー遺伝子の発現解析. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29 パシフィコ横浜、横浜市

8. Nobuhisa I, Saito K, Azuma K, Iizauka N, and Taga T. The contribution of TET1 to the maintenance of the hematopoietic capacity in hematopoietic stem cell-containing clusters in the dorsal aorta in midgestation mouse embryo. The 47th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Japan

[社会貢献活動]

1. Inflammation and Regeneration 誌　Editorial Board, 2002 年 07 月 01 日 - 現在

2. Genes to Cells 誌　Editorial Board, 2005 年 04 月 01 日 - 現在

3. 熊本大学発生医学研究所 運営協議会委員, 2010 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

4. 熊本大学大学院 博士課程教育リーディングプログラム 評価委員 · 同会議議長, 2014 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日
5. 千葉大学テニュアトラック審査 · 評価部会委員, 2016 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日
6. 本学の高大連携プログラムに基づく筑波大学附属高等学校からの訪問高校生の受け入れ , M&D タワー 24 階 幹細胞制御分野培養室, 2018 年 07 月 23 日
7. 大阪府立茨木高等学校からの訪問高校生の受け入れ , M&D タワー 24 階　幹細胞制御分野培養室, 2018 年 08 月 07 日
8. 趣味に関する記事, 日刊工業新聞社, 日刊工業新聞, 2018 年 08 月 27 日

分子薬理学

Molecular Pharmacology

准教授　江面　陽一

(1) 分野概要

本分野の研究は、生体のカルシウム調節系に関わる器官および組織における細胞の分子レベルでの制御機構についての解析を行うことにある。特に、カルシウム調節の分子機構の解明により、骨粗鬆症をはじめとする骨格系疾患の治療ならびに予防法の確立に寄与する知見を得ることに重点をおいている。

概略

本研究分野の主な難治疾患研究の対象は、カルシウム代謝異常疾患、特に骨粗鬆症ならびに後縦靭帯骨化症等の骨量異常疾患である。これらの疾患の分子生物学的、細胞生物学的な病態生理学的基盤の解明を目指しており、研究項目は、以下の点である。(1) 細胞分化の制御に関わる転写因子の解析。(2) 成長因子ならびにサイトカインによる細胞機能制御機構の研究。(3) ホルモンによる遺伝子発現制御機構の研究。(4) 遺伝子ノックアウト動物を用いた疾患動物モデルの作成。(5) 骨芽細胞、軟骨細胞の分化に関わる発生生物学的研究。(6) 破骨細胞の形成ならびに機能調節に関する分子生物学的研究。(7) 物理学的環境因子の骨芽細胞機能への影響の細胞生物学的研究。

(2) 研究活動

骨格系は生体のカルシウム調節系の最大の代謝器官である。骨格系を維持する骨代謝の平衡は、骨組織を形成する骨芽細胞や吸収を行う破骨細胞による骨のリモデリング調節によって保たれている。このリモデリングの平衡が破綻することにより、骨粗鬆症などの骨格系疾患が生じる。骨芽細胞は、未分化間葉系の細胞より分化する過程において局所の調節因子ならびに全身性の調節因子であるホルモンの制御を受ける。これらの因子は、細胞内シグナル伝達機構を介して、核へ情報が伝達され、その下流で活性化される転写因子が細胞分化を決定する。マトリックスが主体の骨では接着シグナルと転写因子のシグナルが相互作用する。さらに、この過程に関わるサイトカインおよび転写因子の機能と調節、ならびにこれらの細胞機能を調節し、局所的に作用する因子の解析を進めている。破骨細胞は、血液の幹細胞由来の前駆細胞から分化するが、その分化過程における細胞間の制御機構、サイトカインなどの局所における調節因子群による分化制御機構、また、細胞内で機能する転写因子の制御機構を研究対象としている。さらに骨の形成ならびに吸収とリモデリングの機構の解明により、骨 · 軟骨組織の再生医工学の基盤研究を柱としている。上記の問題解明へのアプローチ方法の一つとして、ノックアウトマウスならびにトランスジェニックマウス、ウイルスによる遺伝子導入、網羅的遺伝子発現の解析、ゲノムデータベースの探索を行い、難治疾患の診断法や治療法、さらに再生医学的技術の開発へ向けた基礎研究を行う。

(3) 研究業績

[原著]

1. Lin W, Izu Y, Smriti A, Kawasaki M, Pawaputanon C, Böttcher RT, Costell M, Moriyama K, Noda M, Ezura Y. Profilin1 is expressed in osteocytes and regulates cell shape and migration. Journal of Cellular Physiology. 2018.01; 233(1); 259-268

2. Kajikawa Shuhei, Taguchi Yuu, Hayata Tadayoshi, Ezura Yoichi, Ueta Ryo, Arimura Sumimasa, Inoue Jun-ichiro, Noda Masaki, Yamanashi Yuji. Dok-3 and Dok-1/-2 adaptors play distinctive roles in cell

fusion and proliferation during osteoclastogenesis and cooperatively protect mice from osteopenia BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. 2018.04; 498(4); 967-974

3. Hayata Tadayoshi, Chiga Masahiko, Ezura Yoichi, Asashima Makoto, Katabuchi Hidetaka, Nishinakamura Ryuichi, Noda Masaki. Dullard deficiency causes hemorrhage in the adult ovarian follicles GENES TO CELLS. 2018.05; 23(5); 345-356

4. Shimada Akemi, Ideno Hisashi, Arai Yoshinori, Komatsu Koichiro, Wada Satoshi, Yamashita Teruhito, Amizuka Norio, Poschl Ernst, Brachvogel Bent, Nakamura Yoshiki, Nakashima Kazuhisa, Mizukami Hiroaki, Ezura Yoichi, Nifuji Akira. Annexin A5 Involvement in Bone Overgrowth at the Enthesis JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH. 2018.08; 33(8); 1532-1543

[総説]

1. 江面 陽一, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】基礎研究 GWAS 成果に基づくリスク遺伝子の同定と機能解明 整形外科. 2018.05; 69(6); 520-524

幹細胞医学

Stem Cell Biology

教　　授：西村　栄美
准教授：難波　大輔
助　　教：松村　寛行
プロジェクト助教：毛利　泰彰
森永　浩伸
浅川　杏祐
大学院生（博士）：高田　亜希
劉　楠
Sally Eshiba
村口　太一
芹澤　直隆
加藤　智起
連携研究員：佐藤　宗範
早野　元詞
技術補佐員：矢嶋　玲子
西森　由里子
難波　富士緒
Tan Li Jing
貝塚　利恵
津田　麻里沙
秘　　書：渡邉　郁

(1) 分野概要

生体を構築する多くの組織や臓器の恒常性維持においては、幹細胞システムが大きな役割を果たしている。本研究分野では、幹細胞システムの動作原理の研究を通じて、生体組織の再生、老化、がん化の仕組みを理解し、臨床に応用すべく研究を行っている。哺乳類の皮膚をモデルとして、とくに組織幹細胞が幹細胞周囲の微小環境（ニッチ）との相互作用や隣接する幹細胞間での細胞競合を経て、あるいは様々な環境因子に起因するシグナルを経て幹細胞運命を制御する仕組みとその分子基盤の解明と疾患発症や病態との関連の研究を通じて、幹細胞医学という新しい領域を創成し、創薬、先制医療、再生医療へと応用することを目指している。

(2) 研究活動

1. 組織幹細胞の同定

皮膚は、体重の約１６％を占める最大の臓器であり、外界から個体を隔て生命を護っている。表皮、真皮、皮下脂肪織から成り、毛包や汗腺などの付属器を持つ。表皮では、恒常的に角化細胞が新陳代謝を行なうのに対して，毛包は周期的に再生を行い、多くの細胞が毛周期ごとに新しく入れ替わる。皮膚は、その外観から変化が容

易に検出できる上、アクセスが容易で幹細胞の運命追跡や in vivo イメージングも可能であり多くの利点を持っている。これまでに哺乳類の毛包内の色素細胞系譜の幹細胞（色素幹細胞）(Nishimura EK. et al., Nature, 2002.)、加えて汗腺分泌部の色素幹細胞を発見しており (Okamoto N. et al., PCMR, 2014)、メラノーマの起始細胞となっている可能性やメラノーマの初期病変の病理診断への応用について検証をすすめている。さらに COL17A1 が表皮幹細胞のマーカーとして良い指標となることも明らかにしている (Liu N. et al., Nature in press)。

2. 老化形質の発現と癌発生のメカニズムの解明

白髪や脱毛は、哺乳類における最も典型的な老化形質の代表である．我々はこれまでに加齢マウスの髭毛包内において、色素幹細胞がニッチ内において異所性に分化すること、これによって幹細胞が枯渇し色素細胞を供給できなくなるため、白髪が起こることを見い出している（Nishimrua EK. et al., Science, 2005）。ヒトの加齢に伴う生理的な白髪においても、同様の細胞が加齢に伴いニッチに現れ、未分化な色素細胞が枯渇するため白毛化が起こる。さらに脱毛においても同様に毛包幹細胞が自己複製せずに表皮へと運命をかえて分化すると、これによって幹細胞プールが維持できなくなり毛包がミニチュア化して薄毛と脱毛が進行することを明らかにしている (Matsumura H. et al., Science, 2016)。これらの幹細胞枯渇に基づく老化形質の発現と癌の発生との関係性を明らかにすべく研究をすすめている。

3. 毛包の老化と脱毛の仕組みの解明

我々の体を構築する組織や臓器の多くは、加齢に伴って器質的に変化すると同時にその機能レベルが低下する。我々は臓器老化モデルとして毛包の老化過程に着目し、毛の再生に重要な細胞を供給している毛包幹細胞の運命追跡を行なった。毛包幹細胞は加齢に伴って DNA 損傷応答が遷延するようになり、毛包幹細胞の維持において重要な XVII 型コラーゲン (COL17A1) が失われると、表皮の角化細胞へと分化して皮膚表面から剥がれ落ちて失われていくこと、これによって毛包幹細胞とそのニッチが次第に縮小し、毛包自体が小型化（ミニチュア化）するため、生えてくる毛が細くなり失われていくことが明らかになった。さらに、マウスの毛包幹細胞において COL17A1 の消失を抑えると、一連の加齢変化を抑制できた。以上のことから、組織に幹細胞を中心とした老化プログラムが存在すること、ヒトにおいてもその傍証を得たことから、その制御によって加齢関連性疾患の予防や治療に繋がると考えられた（Matsumura H. et al., Science, 2016）。幹細胞自身のなかにどのような形で老化プログラムが書き込まれているのかについて研究をすすめている。

4. 表皮における幹細胞競合による皮膚の若さの維持と老化の仕組みの解明

表皮などの重層扁平上皮においては生涯にわたって個体を外界から隔てて生命を維持し続けており、毛包よりも遥かに長期に渡って機能し続ける。表皮幹細胞クローンを多く失いながらも一部のクローンの増大が進行する現象（中立的幹細胞競合）に着目し、真に中立的かクローンの選択がおこっているのか検証した。その結果、表皮幹細胞が隣接する幹細胞との間で細胞競合を行なっており、これによって表皮角化細胞の若さ（質）が保たれていることが明らかになった。そして、幹細胞競合がおこらなくなると表皮のみならず、色素細胞や線維芽細胞なども失われ皮膚が老化することが明らかになった。今後、他の上皮系臓器でも同じように幹細胞競合が臓器の若さ（品質）や機能の維持において共通原理としてはたらく可能性について検証していく。

(3) 研究業績

[原著]

1. Sasaki M, Shinozaki S, Morinaga H, Kaneki M, Nishimura EK, Shimokado K. iNOS inhibits hair regeneration in obese diabetic (ob/ob) mice. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2018.07; 501(4); 893-897

[講演 · 口頭発表等]

1. Emi K. Nishimura. Stem cells orchestrates hair follicle aging program. JSPS&NUS Joint 2nd Symposium"New Horizons in Normal and Cancer Stem Cell Research" 2018.01.18 Kumamoto, Japan
2. Emi K. Nishimura. Stem cells orchestrates hair follicle aging program. International Meeting on RECQ Helicases and Related Disease 2018 2018.02.16 Chiba, Japan
3. Emi K. Nishimura. Stem cell-centricmechanisms of hair follicle aging. Gordon Research Conference-Cornea and Ocular Surface Biology and Pathology- 2018.02.18 California, USA
4. Emi K. Nishimura. Melanocyte stem cells and melanoma. Montagna Symposium on the Biology of Skin 2018.08.19
5. Emi K. Nishimura. Stem cell and niche dynamics in aging skin. Gordon Research Conferences-Issue niches and resident stem cells in adult epithelia- 2018.08.19 New Hampshire, USA
6. 西村　栄美. 哺乳類表皮における細胞競合と皮膚の恒常性維持. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都、日本
7. 西村　栄美. 幹細胞老化とメラノーマ. 第 77 回日本癌学会総会 2018.09.27 大阪、日本
8. 西村　栄美. 毛包をモデルとした器官の再生と老化. NCGMRI Science Forum 2018.10.03 東京
9. 西村　栄美. Cell fate determination in aging organs:stem cell aging vs cellular senescence. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29 パシフィコ横浜

[特許]

1. 脱毛および白毛化を抑制もしくは改善するための組成物ならびにその使用, 特許番号：6355222

[社会貢献活動]

1. 毛髪の老化のしくみや対策について, 日本経済新聞社, 日本経済新聞, 2018 年 10 月 10 日

統合呼吸器病学

Respiratory Medicine

教授：宮崎泰成
保健衛生学科教授：角勇樹
臨床腫瘍学特任教授：坂下博之
睡眠制御学准教授：玉岡明洋
保健管理センター准教授：藤江俊秀
助教：立石知也、石塚聖洋、貫井義久、白井剛
保健管理センター助教：瀬間学
医員：青木光、望月晶史、狭川玲、細谷龍作、飯島裕基、高澤聖子
特任教授：清水郷子、榊原里江、本多隆行
大学院生：柴田翔、齋藤弘明、榛沢理、井上幸久、山名高志、西山直樹、
片柳真司、惠島将、鈴木崇文、河原達雄、田坂有理、
特命教授：瀬戸口靖弘

(1) 分野概要

呼吸器は細菌・ウイルス感染、喫煙、粉塵曝露など外的因子の影響を受けやすい臓器であり、呼吸器疾患は腫瘍、感染症、アレルギー疾患、その他の炎症、先天異常まで多岐にわたる。当分野では幅広い呼吸器疾患の病態生理を理解し、疾患発生のメカニズムに迫る研究の構築を目指している。

(2) 研究活動

1. 過敏性肺炎の病態解明、環境における原因抗原の同定
2. 喘息モデルにおける気道リモデリング機序の解明
3. 間質性肺炎における急性増悪の病態の解明
4. 肺線維化因子のプロテオミクス解析
5. 肺線維化と気腫性変化の病態解明
6. 睡眠時無呼吸症の病態生理
7. 抗菌薬耐性菌の治療開発

(3) 教育活動

卒前および卒後初期の教育では、基本的な知識の習得はもちろんプロフェッショナルな医師としての自覚と責任を培うことを重視して教育にあたっている。その後は内科医として幅広い知識と技術を身につけた上で呼吸器内科専門医としてさらに研鑽を積むこととなる。呼吸器疾患は多岐にわたり、呼吸器内科医としての修練は生涯続くといえる。

(4) 教育方針

幅広い呼吸器疾患の病態を科学的視点から理解し、呼吸器疾患の臨床・研究において未解決の問題の解決に向けて適切な研究計画を立て実践する。

(5) 臨床活動および学外活動

内科各科の中でも常に多くの入院患者を担当しており、患者の QOL 改善にも留意して最短の入院期間で最大限の治療効果をあげるべく診療を行っている。教授を中心として教員により連日診療内容の確認が行われ、他科や他施設からのコンサルテーションも多い。外来においても肺癌化学療法，在宅酸素療法，睡眠時無呼吸外来、臨床試験の実施など専門性の高い診療が行われている。

(6) 臨床上の特色

間質性肺炎や過敏性肺炎を含むびまん性肺疾患の診療経験が豊富であり全国からの紹介も多い。過敏性肺炎の診療においては特異抗体測定、吸入誘発試験など免疫学的検査を行っており、適切な診断を実践している。

(7) 研究業績

[原著]

1. Nukui Yoshihisa, Miyazaki Yasunari, Suhara Kozo, Okamoto Tsukasa, Furusawa Haruhiko, Inase Naohiko. IDENTIFICATION OF APOLIPOPROTEIN A-I IN BALF AS A BIOMARKER OF SARCOIDOSIS SARCOIDOSIS VASCULITIS AND DIFFUSE LUNG DISEASES. 2018; 35(1); 5-15

2. 木村文香、小田剛史、花岡まりえ、中川剛士、裴有安、久保田一徳、藤岡友之、若林昌、植竹宏之. 当院で経験した卵巣癌乳房内リンパ節転移の 1 例報告と文献的考察 乳癌の臨床. 2018; 33(4); 337-341

3. Kanke Y, Shimomura A, Saito M, Honda T, Shiraishi K, Shimada Y, Watanabe R, Yoshida H, Yoshida M, Shimizu C, Takahashi K, Totsuka H, Ogiwara H, Hirose S, Kono K, Tamura K, Okamoto A, Kinoshita T, Kato T, Kohno T. Gene aberration profile of tumors of adolescent and young adult females. Oncotarget. 2018.01; 9(5); 6228-6237

4. Honda Takayuki, Shiraishi Kouya, Mimaki Sachiyo, Sakashita Hiroyuki, Kobayashi Masashi, Motoi Noriko, Tsuchihara Katsuya, Kohno Takashi. Mutational signatures and their association with clinicopathological features in lung adenocarcinoma of smokers CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 442

5. Ohno T, Zhang C, Kondo Y, Kang S, Furusawa E, Tsuchiya K, Miyazaki Y, Azuma M. The immune checkpoint molecule VISTA regulates allergen-specific Th2-mediated immune responses. Int Immune. 2018.02; 30(1); 3-11

6. Sema M, Miyazaki Y, Tsutsui T, Tomita M, Eishi Y, Inase N. Environmental levels of avian antigen are relevant to the progression of chronic hypersensitivity pneumonitis during antigen avoidance. Immunity, inflammation and disease. 2018.03; 6(1); 154-162

7. Yu Kusaka, Chiaki Kajiwara, Sho Shimada, Yoshikazu Ishii, Yasunari Miyazaki, Naohiko Inase, Theodore J Standiford, Kazuhiro Tateda. Potential Role of Gr-1+ CD8+ T Lymphocytes as a Source of Interferon-γ and M1/M2 Polarization during the Acute Phase of Murine Legionella pneumophila Pneumonia. J Innate Immun. 2018.04; 10(4); 328-338

8. 長内孝之、佐藤栄吾、富義明、村形綾乃、小田剛史. 化学療法にて 10 年以上 CR を得ている乳癌肝転移の 1 例 日本臨床外科学会雑誌. 2018.05; 79(8); 1609-1612

9. Takafumi Suzuki, Tomoya Tateishi, Hiroyuki Sakashita, Tatsuo Kawahara, Manabu Sema, Sho Shimada, Yuta Watanabe, Takumi Akashi, Naohiko Inase, Yasunari Miyazaki. [A CASE OF ACUTE EXACERBATION OF CHRONIC BIRDRELATED HYPERSENSITIVITY PNEUMONITIS WITH A REMARKABLE ELEVATION OF ENVIRONMENTAL AVIAN ANTIGEN LEVELS] . Arerugi. 2018.07; 67(7); 954-958

10. 小田剛史、久保田一徳、中川剛士、笠原舞、石場俊之、熊木裕一、足立未央、藤岡友之、植竹宏之. HBOC 外来診療において乳腺画像診断に求めること インナービジョン. 2018.08; 33(8); 5-8

11. Sonoda S, Yamaguchi T, Aoki K, Ono D, Sato A, Kajiwara C, Kimura S, Akasaka Y, Ishii Y, Miyazaki Y, Inase N, Tateda K. Evidence of latent molecular diversity determining the virulence of community-associated MRSA USA300 clones in mice. Immunity, inflammation and disease. 2018.09; 6(3); 402-412

12. Fujioka T, Kubota K, Kikuchi Y, Tsuchiya J, Tateishi U, Kasaharak M, Oda G, Ishiba T, Nakagawa T. The feasibility of using 18F-FDG-PET/CT in patients with mucinous breast carcinoma. Nuclear medicine communications. 2018.09;

13. 森園亜理紗、小田剛史、斎藤均、松村由佳理、田中道雄、久保田一徳、小林宏寿. 結核 PCR 法により診断し得た乳腺結核の 1 例 乳癌の臨床. 2018.10; 33(5); 479-484

14. Sho Shibata, Kensuke Miyake, Tomoya Tateishi, Soichiro Yoshikawa, Yoshinori Yamanishi, Yasunari Miyazaki, Naohiko Inase, Hajime Karasuyama. Basophils trigger emphysema development in a murine model of COPD through IL-4-mediated generation of MMP-12-producing macrophages. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.12; 115(51); 13057-13062

15. Mitsumura T, Ito Y, Chiba T, Matsushima T, Kurimoto R, Tanaka Y, Kato T, Uchida K, Ito T, Yamamoto K, Eishi Y, Kitagawa M, Miyazaki Y, Inase N, Asahara H. Ablation of miR-146b in mice causes hematopoietic malignancy. Blood advances. 2018.12; 2(23); 3483-3491

16. Saito H, Tsuchiya K, Chiba S, Ogata T, Imase R, Yagi T, Mishima Y, Jinta T, Saito K, Taki R, Isogai S, Jin Y, Kawasaki T, Natsume I, Miyashita Y, Takagiwa J, Ishiwata N, Chiaki T, Kishi M, Tsukada Y, Yamasaki M, Inase N, Miyazaki Y. Treatment of asthma in smokers: A questionnaire survey in Japanese clinical practice. Respiratory investigation. 2018.12;

17. Hanzawa S, Tateishi T, Takemura T, Okada Y, Yamada Y, Noda M, Miyazaki Y, Inase N. The Analysis of Surgical Lung Biopsy and Explanted Lung Specimens Sheds Light on the Pathological Progression of Chronic Bird-related Hypersensitivity Pneumonitis. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.12;

[書籍等出版物]

1. 宮崎　泰成. いびき!?眠気!?睡眠時無呼吸症を疑ったら. 2018.05

[総説]

1. Kolb M, Bondue B, Pesci A, Miyazaki Y, Song JW, Bhatt NY, Huggins JT, Oldham JM, Padilla ML, Roman J, Shapera S. Acute exacerbations of progressive-fibrosing interstitial lung diseases. European respiratory review : an official journal of the European Respiratory Society. 2018.12; 27(150);

[講演 · 口頭発表等]

1. 小田剛史, 中川剛士, 笠原舞, 石場俊之, 藤岡友之, 久保田一徳, 大西威一郎, 植竹宏之. 非浸潤癌に対する治療 DCIS 針生検検体における HER2 検査の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

2. 中川剛士、小田剛史、笠原舞、植竹宏之. 術前化学療法を施行した進行乳癌の予後予測因子の検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

3. 藤岡友之、久保田一徳、八嶋夕絵、白川陽子、大熊ひでみ、立石宇貴秀、笠原舞、石場俊之、小田剛史、中川剛士. 乳腺粘液癌における FDG-PET/CT の有用性の検討. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

4. 笠原舞、鳥屋洋一、松田実、嘉和知靖之、瀧和博、櫻井うらら、小田剛史、中川剛士. . 化学療法の効果判定が困難であった局所進行巨大粘液癌の 1 例. . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

5. 石場俊之、矢部早希子、花岡まりえ、藤原直人、星野直明、 西岡良薫、杉本斉、小田剛史、中川剛士、三木義男. 進行 · 再発乳癌における肺転移巣の臨床的完全奏功症例の検討 . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

6. 小田剛史、中川剛士、笠原舞、石場俊之、藤岡友之、久保田一徳、森弘樹、植竹宏之. C 領域乳癌に対する乳房温存手術における皮膚切開および欠損部充填の工夫 . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

7. 中川剛士、小田剛史、笠原舞、久保田一徳、藤岡友之、植竹宏之. FDG-PET による乳癌術前化学療法の治療効果判定の有用性. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

8. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 白井 剛, 増尾昌宏, 中村周平, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置（OA）療法の適応症の新たな判定法—呼吸抵抗（IOS 検査）による OA 適否の判定—. 日本睡眠学会第 43 回定期学術集会 2018.07.12 札幌

9. 石山裕之, 秀島雅之, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 中村周平, 林 奨太, 飯田 知里, 西山 暁, 嶋田昌彦, 宮崎泰成. 閉塞性睡眠時無呼吸症における口腔内装置の適応症に関する, 新たな診断法の確立—呼吸抵抗の有用性について— . 第 17 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術集会 2018.11.24 つくば

10. 新田　浩, 秀島雅之, 二階堂　徹, 礪波健一, 岩城麻衣子, 三間裕子, 林　奨太, 丸山起一, 則武加奈子, 梅森幸, 荒木孝二. 本学歯学部附属病院臨床研修プログラム総合診療研修におけるアンケート調査ー臨床実習と臨床研修の比較ー. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京

[受賞]

1. 研究奨励賞, 第 22 回東京呼吸器病態研究会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群と求められるがんゲノム医療, 2018 年 06 月
   -

2. 日本人の肺腺がん約 300 例の全エクソン解析から間質性肺炎を合併した肺腺がんに特徴的な遺伝子変異を発見— 新たな発がんメカニズムの解明やバイオマーカーとしての応用に期待 —, 2018 年 08 月
   Journal of Clinical Oncology Precision Medicine,

3. 「マウスにおける miR-146b の欠損は造血器腫瘍を引き起こすことを発見」— 小さな RNA が血液のがんを抑制 —, 2018 年 12 月
   Blood Advances

[社会貢献活動]

1. 東京医科歯科大学歯科同窓会　実習コース　ストップ · ザ · いびき—補綴医が教える効果的な Oral Appliance の作り方—, 東京医科歯科大学　歯科同窓会学術部, 東京医科歯科大学, 2018 年 - 現在

2. 鳥アレルギー発症の CT 写真の提供, テレビ朝日, 林修の今でしょ！ 講座, 2018 年 01 月 11 日

3. 「夏に注意したい気管支炎」, 社会保険出版社, 「夏のけんこう」, 2018 年 03 月 16 日

4. ストップ · ザ · いびき— 補綴医が教える効果的な Oral Appliance の作り方 — (秀島雅之), 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部, 東京医科歯科大学歯科同窓会 CDE 実習コース, 東京医科歯科大学 7 号館示説室 · 実習室, 2018 年 06 月 24 日 - 現在

5. 睡眠時無呼吸症 · いびきの治療法 · 改善法, 株式会社プレジデント社, プレジデント　, 2018 年 07 月 24 日

6. 東京医大の女子受験生の減点問題に関連する問題として「女性医師の勤務継続のための取り組み」について取材, TBS, NEWS23, 2018 年 08 月 03 日

7. 鳥関連過敏性肺炎, テレビ朝日, スーパー J チャンネル, 2018 年 10 月 18 日

消化器病態学

Gastroenterology and Hepatology

教　　授　渡辺　守

教　　授　朝比奈康浩（肝臓病態制御学）
大塚和朗（光学医療診療部）
岡本隆一（再生医療研究センター）
中村哲也（消化管先端治療学）

准 教 授　荒木昭博（長寿・健康医療人生推進センター）（-3 月）
柿沼　晴（肝臓病態制御学）
土屋輝一郎（消化器内科）
中川美奈（医歯学融合教育支援センター）
永石宇司（消化管先端治療学）
松岡克善（消化管先端治療学）（-3 月）
長堀正和（臨床試験管理センター）（4 月-）
東　正新（消化器連携医療学講座）（4 月-）

講　　師　井津井康浩（総合教育研修センター）
岡田英理子（臨床医学教育開発分野）（4 月-）
大島　茂（消化器内科）　（4 月-）

助　　教　藤井俊光, 齊藤詠子, 新田沙由梨（4 月-）（消化器内科）, 根本泰宏（消化器病態学）,
鬼澤道夫（消化管先端治療学）, 油井史郎（再生医療研究センター）, 村川美也子（検査部）,
福田将義（光学医療診療部）, 竹中健人（消化器連携医療学講座）（4 月-）

プロジェクト助教　西村　龍 (消化器病態学)

特任助教　日比谷秀爾, 渡部太郎, 松本有加, 堀田伸勝（消化器内科）（4 月-）
清水寛路, 小林正典, 鈴木康平,（光学診療部）（4 月-）
北畑富貴子（総合診療部）（4 月-）

医員　　藤井　崇, 永田紘子, 金子　俊, 仁部洋一, 日比谷秀爾, 渡部太郎, 松本有加,
渡邊彩子,（消化器内科）（-3 月）
竹中健人, 勝倉暢洋, 鈴木康平（光学診療部）（-3 月）,
北畑富貴子（総合診療部）　（-3 月）
本林麻衣子, 渡邉　剛, 伊東詩織, 山田大貴（消化器内科）　（4 月-）

レジデント　伊藤洋平（消化器内科）　（4 月-）

大学院生　秋山慎太郎 (-3 月), 石橋史明（-7 月）, 細谷明徳, 井上恵美, 河本亜美, 三好正人, 角田知之,
武井ゆりあ , JOSE Nisha, 安斎　翔, 白崎友彬, 田中将平, 久野玲子, 大坪加奈,
佐藤綾子, 渡辺　翔, 菜原小の実（-7 月）, 松田浩紀, 浅川剛人, 南舘　愛,
森川　亮, 青沼映美, 川井麻央, 髙橋純一, 津川直也, 小島裕太, 濱　みなみ
田村皓子（4 月-）, 土屋　淳（4 月-）

(1) 分野概要

本分野では、我が国の疾病構造の中で、極めて頻度の高い疾患群を構成する上・下部消化管疾患および肝・胆・膵疾患に関する優れた臨床研究者を育成することを目的とする。大学院における臨床教室の意義は次世代の医学・医療のための基礎を確立することにあり、これら先進性の確保のためには臨床に基づく研究の推進および基礎研究に基づく画期的な治療法の開発以外にない。臨床情報に基づいた臨床医にしかできない疾患病態の解明と新規治療法の開発、基礎研究者とは異なる視点の研究を目指すことにより、広い視野に立ち次世代の消化器内科学領域をリードする臨床研究者を育成することが本分野における大学院教育のゴールである。

(2) 研究活動

研究（主要テーマ）
・炎症性腸疾患病態解明とそれを基盤にした免疫統御療法の開発
・腸管粘膜免疫の特殊性を応用した炎症、アレルギーに対する新規治療法の開発
・体外培養を用いた消化管機能制御機構の解析
・消化管・肝における再生機構の解析と再生医療
・消化管上皮細胞内シグナル制御機構の解析
・Ｃ型肝炎ウイルス増殖モデルを用いた新規治療法開発
・Ｃ型肝炎ウイルスインターフェロン耐性機序の解析
・消化器疾患における疾患関連遺伝子の検討

(3) 教育活動

毎週火曜日　抄読会、リサーチカンファレンス

(4) 教育方針

大学院における臨床教室の意義は次世代の医学・医療のための基礎を確立することにあり、これら先進性の確保のためには臨床に基づく研究の推進および基礎研究に基づく画期的な治療法の開発以外にないとの考えに立ち、我が国の疾病構造の中で極めて頻度の高い疾患群を構成する上・下部消化管疾患および肝・胆・膵疾患に関する優れた臨床研究者を育成することを目的とする。臨床においては、内視鏡を含む、医用工学を駆使した種々の診断技術の開発・実施に加え、高度な先端技術を用いた治療法の開発を目指している。研究面では、消化管粘膜免疫制御機構と組織再生機構に関わる独自の基礎研究に基づいた炎症性腸疾患の新規治療開発、ウイルス学・免疫学的アプローチによる基礎研究と慢性肝炎の進展阻止を目指した臨床研究、および新規抗癌剤治療による消化器癌治療に関わる臨床研究など、臨床の場から課題を抽出して研究を展開し、最終的には臨床現場に還元する「クリニカル・サイエンス」を追求する。国内外の交流および留学の機会を積極的に設け、広い視野に立ち次世代の消化器内科学領域をリードする臨床研究者を育成することが本分野における大学院教育のゴールである。

(5) 臨床活動および学外活動

臨床（主要テーマ）
・免疫異常の是正を基盤とした炎症性腸疾患の治療
・ウイルス学的新知見を踏まえた慢性肝炎、肝癌の進展阻止
・肝癌に対する新しい治療の試み
・バルーン内視鏡、カプセル内視鏡を用いた小腸疾患の診断、治療
・大腸内視鏡、治療内視鏡
・MR エンテログラフィなどの低侵襲的消化管検査
・膵癌、胃癌に対する化学療法の検討

(6) 臨床上の特色

消化器病学は消化管および肝臓、胆道、膵臓など、臓器として多くの領域をカバーするだけでなく、解剖、生理、病理学を基礎として、免疫学（炎症、感染症、自己免疫など）、腫瘍学、遺伝学、栄養学などの幅広い病態学に及びます。また、診断学においても内視鏡検査などの画像診断の進歩は目覚ましく、治療学の進歩も華々しいものがあります。また、消化器内科では、外科や小児科との境界領域も多いため、これらに関する知識も必須であり、また、救急医学においても消化器病学は大きな比重を占めています。

当教室では、指導体制の整った各地域の拠点病院の関連病院において、これら広範な領域について研修する機会を提供する一方で、大学病院では、専門性を生かした大学病院ならではの診療を行うなど、関連病院と大学病院の連携が非常にバランスよく保たれています。さらに当教室では、臨床研究だけでなく基礎研究でも実績があり、臨床と研究両面からよりよい医療を目指す事ができます。

＜炎症性腸疾患＞
当教室は、厚生労働省「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究班」の班長施設を長年務めるなど、我が国の炎症性腸疾患診療の中心となっています。2012 年に潰瘍性大腸炎 · クローン病先端治療センターを設置以降すでに 1300 人以上の新規紹介を受け入れ、特に難治例の紹介が多いのが特徴です。診療において、小腸内視鏡や MR エンテログラフィーといった最新の画像診断で、苦痛や負担を最小限に抑えかつ精度の高い診断および疾患活動性評価を行っています。それに加え、免疫調節薬や、抗 TNF α 抗体製剤など生物学的製剤による治療を積極的に行うことで、長期入院例は皆無で、患者 QOL を損なうことなく外来を中心に治療をしております。外科 · 放射線科 · 病理部 · 看護師 · 栄養士 · 薬剤師とも連携し、患者中心のチーム医療を実践し、また、臨床試験管理センターとも密に連携し数多くの治験を実施することでも、最新の医療を提供しています。リサーチクエスチョンをもちながら日々の診療を行っており、国内外の消化器関連学会においても、良質の臨床研究を発表し続けています。

＜慢性肝炎 · 肝癌＞
専門外来として「肝炎 · 肝癌撲滅外来」を開設し、慢性肝炎、肝硬変、肝癌の診療を肝臓専門医が行っています。特にウイルス性肝炎の治療については豊富な治療経験をもち、「お茶の水 liver カンファレンス共同研究」では多くの関連病院の協力も得て、2000 例以上の症例経験を蓄積し、我が国有数の臨床研究として認知されています。この研究により治療効果の正確な予測が可能となることが明らかとなり、さらに、発癌メカニズムと発癌リスクの詳細を解明し、肝硬度測定検査（Fibroscan）やバイオマーカーを組み合わせた抗ウイルス療法後の肝癌スクリーニングプログラムの開発を行っています。
肝癌診療においては、造影超音波検査や Real-time virtual sonography (RVS: MRI/CT のボリュームデータから施行中の超音波画像と同一断面を表示するシステム）を用いて、多角的に肝細胞癌を評価し、安全で確実なラジオ波焼灼療法を行っており、これらの有用性についても報告してきました。さらに放射線科や肝臓外科と緊密な連携をもち、様々な選択肢の中から病態に応じた最適な集学的治療を提供しています。

＜特殊内視鏡（小腸バルーン内視鏡、カプセル内視鏡）＞
小腸バルーン内視鏡検査の進歩は目覚ましく、当科では早くも２００４年９月にはダブルバルーン内視鏡検査を開始し、出血や術後胆道結石を中心に、広く関東一円から紹介患者を受け入れています。さらにシングルバルーン内視鏡を用いてクローン病を中心とした炎症性腸疾患の診断 · 病状把握 · 狭窄治療に非常に有用であることを世界に発信しています。小腸バルーン内視鏡症例数は年間 300 件を超え、日本の約 5 %を担っています。またカプセル内視鏡を用いた原因不明消化管出血の診断についても、多くの紹介患者を受け入れています。

＜食道 · 胃 · 膵癌化学療法＞
当科での消化器進行癌に対する化学療法の特徴は、いわゆる癌専門施設とは異なり、大学病院という性質から、基礎疾患を有する治療困難な患者が多い点にあります。癌専門施設の治験等からは除外されてしまうような患者に対しても、患者の基礎疾患等を熟慮した QOL を損ねない治療を心がけています。

(7) 研究業績

[原著]

1. Dong Il Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asia Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 2: Management. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.01; 33(1); 30-36

2. Dong Ii Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asian Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients

with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 1: Risk assessment. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.01; 33(1); 20-29

3. Shiro Yui, Luca Azzolin, Martti Maimets, Marianne Terndrup Pedersen, Robert P Fordham, Stine L Hansen, Hjalte L Larsen, Jordi Guiu, Mariana R P Alves, Carsten F Rundsten, Jens V Johansen, Yuan Li, Chris D Madsen, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe, Ole H Nielsen, Pawel J Schweiger, Stefano Piccolo, Kim B Jensen. YAP/TAZ-Dependent Reprogramming of Colonic Epithelium Links ECM Remodeling to Tissue Regeneration. Cell Stem Cell. 2018.01; 22(1); 35-49.e7

4. Sugiyama R, Murayama A, Nitta S, Yamada N, Tasaka-Fujita M, Masaki T, Aly HH, Shiina M, Ryo A, Ishii K, Wakita T, Kato T. Interferon sensitivity-determining region of hepatitis C virus influences virus production and interferon signaling. Oncotarget. 2018.01; 9(5); 5627-5640

5. Dong Il Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asia Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 2: management. Intest Res. 2018.01; 16(1); 17-25

6. Matsuda K, Tanaka K, Fujishiro M, Saito Y, Ohtsuka K, Oda I, Katada C, Kato M, Kida M, Kobayashi K, Hoteya S, Horimatsu T, Kodashima S, Matsuda T, Muto M, Yamamoto H, Ryozawa S, Iwakiri R, Kutsumi H, Miyata H, Kato M, Haruma K, Fujimoto K, Uemura N, Kaminishi M, Tajiri H. Design paper: Japan Endoscopy Database (JED): A prospective, large database project related to gastroenterological endoscopy in Japan. Digestive endoscopy : official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. 2018.01; 30(1); 5-19

7. Kodashima S, Tanaka K, Matsuda K, Fujishiro M, Saito Y, Ohtsuka K, Oda I, Katada C, Kato M, Kida M, Kobayashi K, Hoteya S, Horimatsu T, Matsuda T, Muto M, Yamamoto H, Ryozawa S, Iwakiri R, Kutsumi H, Miyata H, Kato M, Haruma K, Fujimoto K, Uemura N, Kaminishi M, Tajiri H. First progress report on the Japan Endoscopy Database project. Digestive endoscopy : official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. 2018.01; 30(1); 20-28

8. Dong ll Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asia Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 1: risk assessment. Intest Res. 2018.01; 16(1); 4-16

9. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Toshimitsu Fujii, Eiko Saito, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Mamoru Watanabe. Utility of Magnetic Resonance Enterography For Small Bowel Endoscopic Healing in Patients With Crohn's Disease Am. J. Gastroenterol. 2018.02; 113(2); 283-294

10. Shinya Sugimoto, Yuki Ohta, Masayuki Fujii, Mami Matano, Mariko Shimokawa, Kosaku Nanki, Shoichi Date, Shingo Nishikori, Yoshihiro Nakazato, Tetsuya Nakamura, Takanori Kanai, Toshiro Sato. Reconstruction of the Human Colon Epithelium In Vivo. Cell Stem Cell. 2018.02; 22(2); 171-176.e5

11. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Michio Onizawa, Yasuhiro Nemoto, Shigeru Oshima, Tetsuya Nakamura, Hajime Karasuyama, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. B cell activation in the cecal patches during the development of an experimental colitis model. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2018.02; 496(2); 367-373

12. Fumihito Hirai, Akira Andoh, Fumiaki Ueno, Kenji Watanabe, Naoki Ohmiya, Hiroshi Nakase, Shingo Kato, Motohiro Esaki, Yutaka Endo, Hironori Yamamoto, Toshiyuki Matsui, Mitsuo Iida, Toshifumi Hibi, Mamoru Watanabe, Yasuo Suzuki, Takayuki Matsumoto. Efficacy of endoscopic balloon dilation for small bowel strictures in patients with Crohn's disease: A nationwide, multi-center, open-label, prospective cohort study. J Crohns Colitis. 2018.03; 12(4); 394-401

13. Makoto Naganuma, Shinya Sugimoto, Keiichi Mitsuyama, Taku Kobayashi, Naoki Yoshimura, Hidehisa Ohi, Shinji Tanaka, Akira Andoh, Naoki Ohmiya, Keiichiro Saigusa, Takayuki Yamamoto, Yuichi Morohoshi, Hitoshi Ichikawa, Katsuyoshi Matsuoka, Tadakazu Hisamatsu, Kenji Watanabe, Shinta Mizuno, Wataru Suda, Masahira Hattori, Shinji Fukuda, Akiyoshi Hirayama, Takayuki Abe, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Yasuo Suzuki, Takanori Kanai, . Efficacy of Indigo Naturalis in a Multicenter Randomized Controlled Trial of Patients With Ulcerative Colitis. Gastroenterology. 2018.03; 154(4); 935-947

14. Shintaro Akiyama, Masakazu Nagahori, Shinya Oooka, Mariko Negi, Takashi Ito, Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Small intestinal obstruction due to the metastasis of intrahepatic cholangiocarcinoma: A case report. Medicine (Baltimore). 2018.03; 97(12); e0190

15. 大塚 和朗, 福田 将義, 竹中 健人, 鈴木 康平, 齊藤 詠子, 松岡 克善, 藤井 俊光, 長堀 正和, 岡田 英里子, 渡辺 守. 【大腸内視鏡挿入法を極める-機器の進化と手技の進歩】 偶発症の予防と対策 消化器内視鏡. 2018.03; 30(3); 396-402

16. Ogata N, Ohtsuka K, Sasanuma S, Ogawa M, Maeda Y, Ichimasa K, Mori Y, Misawa M, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Miyachi H, Baba T, Ishida F, Kudo SE. White light-emitting contrast image capsule endoscopy for visualization of small intestine lesions: a pilot study. Endoscopy international open. 2018.03; 6(3); E315-E321

17. Vishnu Mohanan, Toru Nakata, A Nicole Desch, Chloé Lévesque, Angela Boroughs, Gaelen Guzman, Zhifang Cao, Elizabeth Creasey, Junmei Yao, Gabrielle Boucher, Guy Charron, Atul K Bhan, Monica Schenone, Steven A Carr, Hans-Christian Reinecker, Mark J Daly, John D Rioux, Kara G Lassen, Ramnik J Xavier. C1orf106 is a colitis risk gene that regulates stability of epithelial adherens junctions. Science. 2018.03; 359(6380); 1161-1166

18. Makoto Naganuma, Nobuo Aoyama, Tomohiro Tada, Kiyonori Kobayashi, Fumihito Hirai, Kenji Watanabe, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Complete mucosal healing of distal lesions induced by twice-daily budesonide 2-mg foam promoted clinical remission of mild-to-moderate ulcerative colitis with distal active inflammation: double-blind, randomized study. J. Gastroenterol. 2018.04; 53(4); 494-506

19. Makoto Naganuma, Nobuo Aoyama, Tomohiro Tada, Kiyonori Kobayashi, Fumihito Hirai, Kenji Watanabe, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Correction to: Complete mucosal healing of distal lesions induced by twice-daily budesonide 2-mg foam promoted clinical remission of mild-to-moderate ulcerative colitis with distal active inflammation: double-blind, randomized study. J. Gastroenterol. 2018.04; 53(4); 579-581

20. Yoshiki Wada, Masayoshi Fukuda, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe, Yumiko Fukuma, Yoko Wada, Masahiro Wada. Efficacy of Endocuff-assisted colonoscopy in the detection of colorectal polyps. Endosc Int Open. 2018.04; 6(4); E425-E431

21. Emma Calabrese, Torsten Kucharzik, Christian Maaser, Giovanni Maconi, Deike Strobel, Stephanie R Wilson, Francesca Zorzi, Kerri L Novak, David H Bruining, Marietta Iacucci, Mamoru Watanabe, Elisabetta Lolli, Carlo Chiaramonte, Stephen B Hanauer, Remo Panaccione, Francesco Pallone, Subrata Ghosh, Giovanni Monteleone. Real-time Interobserver Agreement in Bowel Ultrasonography for Diagnostic Assessment in Patients With Crohn's Disease: An International Multicenter Study. Inflamm. Bowel Dis. 2018.04;

22. Satoshi Motoya, Mamoru Watanabe, Hyo Jong Kim, Young Ho Kim, Dong Soo Han, Hirotoshi Yuasa, Junichi Tabira, Naoki Isogawa, Shoko Arai, Isao Kawaguchi, Toshifumi Hibi. Tofacitinib induction and maintenance therapy in East Asian patients with active ulcerative colitis: subgroup analyses from three phase 3 multinational studies. Intest Res. 2018.04; 16(2); 233-245

23. Taku Kobayashi, Tadakazu Hisamatsu, Yasuo Suzuki, Haruhiko Ogata, Akira Andoh, Toshimitsu Araki, Ryota Hokari, Hideki Iijima, Hiroki Ikeuchi, Yoh Ishiguro, Shingo Kato, Reiko Kunisaki, Takayuki Matsumoto, Satoshi Motoya, Masakazu Nagahori, Shiro Nakamura, Hiroshi Nakase, Tomoyuki Tsujikawa, Makoto Sasaki, Kaoru Yokoyama, Naoki Yoshimura, Kenji Watanabe, Miiko Katafuchi, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Predicting outcomes to optimize disease management in inflammatory bowel disease in Japan: their differences and similarities to Western countries. Intest Res. 2018.04; 16(2); 168-177

24. Shunsuke Komoto, Masaaki Higashiyama, Chikako Watanabe, Yasuo Suzuki, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Toru Takebayashi, Keiko Asakura, Yuji Nishiwaki, Soichiro Miura, Ryota Hokari. Clinical

differences between elderly-onset ulcerative colitis and non-elderly-onset ulcerative colitis: A nationwide survey data in Japan. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.04;

25. 藤井 俊光, 北詰 良雄, 竹中 健人, 渡辺 守. 【炎症性腸疾患 (第 2 版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-】 炎症性腸疾患の検査 · 診断　炎症性腸疾患の画像診断　CT· MRI 診断　MRI 日本臨床. 2018.04; 76(増刊 3 炎症性腸疾患); 231-237

26. Naoki Hosoe, Masaru Nakano, Ken Takeuchi, Yutaka Endo, Katsuyoshi Matsuoka, Takayuki Abe, Teppei Omori, Mari Hayashida, Taku Kobayashi, Atsushi Yoshida, Shinta Mizuno, Nakazato Yoshihiro, Makoto Naganuma, Takanori Kanai, Mamoru Watanabe, Fumiaki Ueno, Yasuo Suzuki, Toshifumi Hibi, Haruhiko Ogata. Establishment of a Novel Scoring System for Colon Capsule Endoscopy to Assess the Severity of Ulcerative Colitis-Capsule Scoring of Ulcerative Colitis. Inflamm. Bowel Dis. 2018.05;

27. Sasanuma S, Ohtsuka K, Kudo SE, Ogata N, Maeda Y, Misawa M, Mori Y, Kudo T, Hisayuki T, Wakamura K, Hayashi T, Katagiri A, Miyachi H, Baba T, Ishida F. Narrow band imaging efficiency in evaluation of mucosal healing/relapse of ulcerative colitis. Endoscopy international open. 2018.05; 6(5); E518-E523

28. Yutaka Yasui, Kaoru Tsuchiya, Masayuki Kurosaki, Takaya Takeguchi, Yuko Takeguchi, Mao Okada, Wan Wang, Yohei Kubota, Tomoyuki Goto, Yasuyuki Komiyama, Mayu Higuchi, Kenta Takaura, Tsuguru Hayashi, Hitomi Takada, Nobuharu Tamaki, Hiroyuki Nakanishi, Jun Itakura, Yuka Takahashi, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Yoshiro Himeno, Namiki Izumi. Up-to-seven criteria as a useful predictor for tumor downstaging to within Milan criteria and Child-Pugh grade deterioration after initial conventional transarterial chemoembolization. Hepatol. Res. 2018.05; 48(6); 442-450

29. Kouhei Fukushima, Akira Sugita, Kitaro Futami, Ken-Ichi Takahashi, Satoshi Motoya, Hideaki Kimura, Shusaku Yoshikawa, Yoshitaka Kinouchi, Hideki Iijima, Katsuya Endo, Toshihumi Hibi, Mamoru Watanabe, Iwao Sasaki, Yasuo Suzuki, . Postoperative therapy with infliximab for Crohn's disease: a 2-year prospective randomized multicenter study in Japan. Surg. Today. 2018.06; 48(6); 584-590

30. Fumihiko Iwamoto, Katsuyoshi Matsuoka, Maiko Motobayashi, Kento Takenaka, Toru Kuno, Keisuke Tanaka, Yuya Tsukui, Shoji Kobayashi, Takashi Yoshida, Toshimitsu Fujii, Eiko Saito, Tatsuya Yamaguchi, Masakazu Nagahori, Tadashi Sato, Kazuo Ohtsuka, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Prediction of disease activity of Crohn's disease through fecal calprotectin evaluated by balloon-assisted endoscopy. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.06;

31. Maekawa Shinya, Sato Mitsuaki, Kuratomi Natsuhiko, Inoue Taisuke, Suzuki Yuichiro, Tatsumi Akihisa, Miura Mika, Matsuda Shuya, Muraoka Masaru, Nakakuki Natsuko, Amemiya Fumitake, Takano Shinichi, Fukasawa Mitsuharu, Nakayama Yasuhiro, Yamaguchi Tatsuya, Sato Tadashi, Sakamoto Minoru, Murakawa Miyako, Nakagawa Mina, Asahina Yasuhiro, Enomoto Nobuyuki. Association between alanine aminotransferase elevation and UGT1A1*6 polymorphisms in daclatasvir and asunaprevir combination therapy for chronic hepatitis C J. Gastroenterol. 2018.06; 53(6); 780-786

32. 山崎 佳穂, 竹中 健人, 日比谷 秀爾, 勝倉 暢洋, 仁部 洋一, 根本 泰宏, 鬼澤 道夫, 新田 沙由梨, 村川 美也子, 北畑 富貴子, 藤井 俊光, 岡田 英理子, 柿沼 晴, 岡本 隆一, 中川 美奈, 大島 茂, 福田 将義, 山内 慎一, 大西 威一郎, 大塚 和朗, 渡辺 守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例 Progress of Digestive Endoscopy. 2018.06; 93(Suppl.); s105

33. Wai-Kay Seto, Yasuhiro Asahina, Todd T Brown, Cheng-Yuan Peng, Carol Stanciu, Dzhamal Abdurakhmanov, Fehmi Tabak, Tuan T Nguyen, Wan-Long Chuang, Tetsuro Inokuma, Fusao Ikeda, Teresa Antonia Santantonio, François Habersetzer, Alnoor Ramji, Audrey H Lau, Vithika Suri, John F Flaherty, Hongyuan Wang, Anuj Gaggar, G Mani Subramanian, Shrikant Mukewar, Maurizia R Brunetto, Scott Fung, Henry Lik-Yuen Chan. Improved Bone Safety of Tenofovir Alafenamide Compared to Tenofovir Disoproxil Fumarate Over 2 Years in Patients With Chronic HBV Infection.[Epub ahead of print] Clin. Gastroenterol. Hepatol. 2018.06;

34. Michael G Kattah, Ling Shao, Yenny Y Rosli, Hiromichi Shimizu, Michael I Whang, Rommel Advincula, Philip Achacoso, Sanjana Shah, Bao H Duong, Michio Onizawa, Priscilia Tanbun, Barbara A Malynn, Averil Ma. A20 and ABIN-1 synergistically preserve intestinal epithelial cell survival. J. Exp. Med. 2018.07; 215(7); 1839-1852

35. Meng-Tzu Weng, Sang Hyoung Park, Katsuyoshi Matsuoka, Chien-Chih Tung, Jae Yong Lee, Chin-Hao Chang, Suk-Kyun Yang, Mamoru Watanabe, Jau-Min Wong, Shu-Chen Wei. Incidence and Risk

Factor Analysis of Thromboembolic Events in East Asian Patients With Inflammatory Bowel Disease, a Multinational Collaborative Study. Inflamm. Bowel Dis. 2018.07; 24(8); 1791-1800

36. Tadakazu Hisamatsu, Reiko Kunisaki, Shiro Nakamura, Tomoyuki Tsujikawa, Fumihito Hirai, Hiroshi Nakase, Kenji Watanabe, Kaoru Yokoyama, Masakazu Nagahori, Takanori Kanai, Makoto Naganuma, Hirofumi Michimae, Akira Andoh, Akihiro Yamada, Tadashi Yokoyama, Noriko Kamata, Shinji Tanaka, Yasuo Suzuki, Toshifumi Hibi, Mamoru Watanabe, . Effect of elemental diet combined with infliximab dose escalation in patients with Crohn's disease with loss of response to infliximab: CERISIER trial. Intest Res. 2018.07; 16(3); 494-498

37. Kohei Suzuki, Tatsuro Murano, Hiromichi Shimizu, Go Ito, Toru Nakata, Satoru Fujii, Fumiaki Ishibashi, Ami Kawamoto, Sho Anzai, Reiko Kuno, Konomi Kuwabara, Junichi Takahashi, Minami Hama, Sayaka Nagata, Yui Hiraguri, Kento Takenaka, Shiro Yui, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe, Ryuichi Okamoto. Single cell analysis of Crohn's disease patient-derived small intestinal organoids reveals disease activity-dependent modification of stem cell properties. J. Gastroenterol. 2018.09; 53(9); 1035-1047

38. Yasuhiro Asahina, Yoshito Itoh, Yoshiyuki Ueno, Yasushi Matsuzaki, Yasuhiro Takikawa, Hiroshi Yatsuhashi, Takuya Genda, Fusao Ikeda, Takuma Matsuda, Hadas Dvory-Sobol, Deyuan Jiang, Benedetta Massetto, Anu O Osinusi, Diana M Brainard, John G McHutchison, Norifumi Kawada, Nobuyuki Enomoto. Ledipasvir-sofosbuvir for treating Japanese patients with chronic hepatitis C virus genotype 2 infection. Liver Int. 2018.09; 38(9); 1552-1561

39. Yuichi Mori, Shin-Ei Kudo, Masashi Misawa, Yutaka Saito, Hiroaki Ikematsu, Kinichi Hotta, Kazuo Ohtsuka, Fumihiko Urushibara, Shinichi Kataoka, Yushi Ogawa, Yasuharu Maeda, Kenichi Takeda, Hiroki Nakamura, Katsuro Ichimasa, Toyoki Kudo, Takemasa Hayashi, Kunihiko Wakamura, Fumio Ishida, Haruhiro Inoue, Hayato Itoh, Masahiro Oda, Kensaku Mori. Real-Time Use of Artificial Intelligence in Identification of Diminutive Polyps During Colonoscopy: A Prospective Study. Ann. Intern. Med. 2018.09; 169(6); 357-366

40. Shinichiro Shinzaki, Toshimitsu Fujii, Shigeki Bamba, Maiko Ogawa, Taku Kobayashi, Masahide Oshita, Hiroki Tanaka, Keiji Ozeki, Sakuma Takahashi, Hiroki Kitamoto, Kazuhito Kani, Sohachi Nanjo, Takeshi Sugaya, Yuko Sakakibara, Toshihiro Inokuchi, Kazuki Kakimoto, Akihiro Yamada, Hisae Yasuhara, Yoko Yokoyama, Takuya Yoshino, Akira Matsui, Misaki Nakamura, Taku Tomizawa, Ryosuke Sakemi, Noriko Kamata, Toshifumi Hibi. Seven days triple therapy for eradication of Helicobacter pylori does not alter the disease activity of patients with inflammatory bowel disease. Intest Res. 2018.10; 16(4); 609-618

41. Yamazaki K, Takenaka K, Ohtsuka K. Laterally Spreading Tumor-like Early Cancer in Ileum.[Epub ahead of print] Intern Med. 2018.10;

42. Hosoe N, Ohtsuka K, Endo Y, Naganuma M, Ogata N, Kuroki Y, Sasanuma S, Takabayashi K, Kudo SE, Takahashi H, Ogata H, Kanai T. Insertability comparison of passive bending single-balloon prototype versus standard single-balloon enteroscopy: a multicenter randomized non-blinded trial. Endoscopy international open. 2018.10; 6(10); E1184-E1189

43. Ami Kawamoto, Sayaka Nagata, Sho Anzai, Junichi Takahashi, Mao Kawai, Minami Hama, Daichi Nogawa, Kohei Yamamoto, Reiko Kuno, Kohei Suzuki, Hiromichi Shimizu, Yui Hiraguri, Shiro Yui, Shigeru Ohshima, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Masanobu Kitagawa, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Ubiquitin D is up-regulated by synergy of Notch signalling and TNF-α in the inflamed intestinal epithelia of IBD patients. [Epub ahead of print] J Crohns Colitis. 2018.11;

44. Ozaki R, Kobayashi T, Okabayashi S, Nakano M, Morinaga S, Hara A, Ohbu M, Matsuoka K, Toyonaga T, Saito E, Hisamatsu T, Hibi T. Histological Risk Factors to Predict Clinical Relapse in Ulcerative Colitis With Endoscopically Normal Mucosa. Journal of Crohn's & colitis. 2018.11; 12(11); 1288-1294

45. Niikura R, Yamada A, Fujishiro M, Tanaka K, Matsuda K, Saito Y, Ohtsuka K, Oda I, Katada C, Kato M, Kida M, Kobayashi K, Hoteya S, Horimatsu T, Kodashima S, Matsuda T, Muto M, Yamamoto H, Ryozawa S, Iwakiri R, Kutsumi H, Miyata H, Kato M, Haruma K, Fujimoto K, Uemura N, Kaminishi M, Shinozaki T, Tajiri H, Koike K. The Effects of Direct Oral Anticoagulants, Warfarin, Aspirin and Thienopyridine on the Performance of Immunochemical, Faecal, Occult Blood Tests. Digestion. 2018.11; 1-10

46. Maiko Motobayashi, Katsuyoshi Matsuoka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Fumihiko Iwamoto, Kiichiro Tsuchiya, Mariko Negi, Yoshinobu Eishi, Mamoru Watanabe. Predictors of mucosal healing during induction therapy in patients with acute moderate-to-severe ulcerative colitis.[Epub ahead of print] J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.12;

[書籍等出版物]

1. 朝比奈靖浩. 今日の治療指針 2018 年版　C 型慢性肝炎，肝硬変：抗ウイルス療法. 医学書院, 2018.04
2. 朝比奈靖浩. 臨床薬理学　慢性肝炎. 医学書院, 2018.04
3. 朝比奈靖浩. 消化器疾患　最新の治療 2019-2020．C 型慢性肝炎. 南江堂, 2018.09
4. Toshimitsu Fujii. Carrent Progress of Endoscopy in Inflammatory Bowel Dosease:MR Enterography. Springer, 2018.11
5. Kazuo Ohtsuka. Difficulty in Diagnosing Inflammatory Bowel Disease： A Case Study. Springer, 2018.11
6. Masakazu Nagahori. Diagnosis of Ulcerative Colitis:Typical Findings and Diagnostic Criteria. Springer, 2018.11
7. Mamoru Watanabe. Endoscopy in Inflammatory Bowel Disease: Asian Perspectives with Respect toJapan. Springer, 2018.11

[総説]

1. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、渡辺　守. 【特集： IBD 関連大腸腫瘍の診断 · 治療 update】長期炎症による大腸上皮培養細胞形質変化 INTESTINE. 2018.01; 22(1); 91-94
2. 油井史郎、中村哲也、渡辺　守. 細胞外基質のリモデリングによりひき起こされる YAP/TAZ に依存性の大腸上皮細胞のリプログラミングは大腸上皮組織の修復に不可欠である ライフサイエンス 新着論文レビュー. 2018.01;
3. 藤井俊光、渡辺　守. 【潰瘍性大腸炎-診断治療のアップデート】 潰瘍性大腸炎の病因 · 疫学 消化器 · 肝臓内科. 2018.01; 3(1); 1-7
4. 藤井俊光. 【コモンな難病　炎症性腸疾患の薬物療法】 IBD 治療薬の選び方、使い方　新規治療法 薬事. 2018.01; 60(1); 58-65
5. 朝比奈靖浩. C 型肝炎治療の進歩と今後の課題 お茶の水医学雑誌. 2018.01; 66(1); 55-65
6. 朝比奈靖浩, 鈴木文孝, 田中靖人, 松本晶博, 四柳　宏. B 型肝炎診療の最新知見と今後の展開 日本消化器病学会雑誌. 2018.01; 115(1); 55-78
7. 工藤進英、小形典之、大塚和朗、若村邦彦、笹沼靖子、森　悠一、三澤将史、工藤豊樹、林　武雅、石田文生. 【IBD 関連大腸腫瘍の診断 · 治療 update】 超拡大内視鏡による潰瘍性大腸炎関連大腸腫瘍の診断 Intestine. 2018.01; 22(1); 33-39
8. 大塚和朗、福田将義、和田祥城、松岡克善、長堀正和、藤井俊光、竹中健人、齊藤詠子、本林麻衣子、渡辺　守. 手技の解説　潰瘍性大腸炎関連腫瘍の拾い上げ Gastroenterological Endoscopy. 2018.01; 60(1); 57-63
9. 中川美奈、永田紘子、朝比奈靖浩. 【特集： C 型肝炎の新たな壁を越える次世代 DAA 治療】DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果-自験例から- 肝胆膵. 2018.02; 76(2); 277-284
10. 藤井俊光, 渡辺　守. 【クローン病の最新薬物療法】 クローン病のステロイド治療　プレドニゾロン、ブデソニドの使い方 消化器の臨床. 2018.02; 21(1); 19-26
11. 土屋輝一郎. 【消化器研究最前線】バレット食道の低異型度 dysplasia は高率に癌へと進展する The GI Foreflont. 2018.02; 13(2); 130
12. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、勝倉暢洋、福田将義、藤井俊光、齊藤詠子、本林麻衣子、松岡克善、長堀正和、北詰良雄、藤岡友之、渡辺　守. 【IBD の内視鏡的粘膜治癒-評価法と臨床的意義】 Crohn 病の内視鏡的重症度評価　小腸病変の評価法　内視鏡とほかのモダリティの比較 胃と腸. 2018.02; 53(2); 203-210
13. 藤井俊光. 【特集:IBD 治療薬の最適化とは?】IBD 治療におけるカルシニューリン阻害薬の最適化 IBD Research. 2018.03; 12(1); 32-36

14. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yasuhiro Asahina. Reply to: "Imaging Basis of AFP and WFA+M2BP as Indicators of the risk of HCC after SVR". J. Hepatol. 2018.03; 68(3); 607-608

15. 大塚和朗、竹中健人、渡辺　守. 【炎症性腸疾患診療の最前線】 炎症性腸疾患の診断と活動性評価における内視鏡 · 画像診断の進歩 日本消化器病学会雑誌. 2018.03; 115(3); 254-261

16. 油井史郎、中村哲也、渡辺　守、Stefano Piccolo、Kim Jensen. コラーゲン線維は YAP/TAZ 活性を誘導し成体腸管上皮細胞の胎仔性獲得を促進する 実験医学. 2018.04; 36(8); 1372-1374

17. 鈴木康平、岡本隆一、渡辺　守. 【III. 炎症性腸疾患の病因と病態】炎症性腸疾患における粘膜再生機構 日本臨床 増刊号 炎症性腸疾患 (第２版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-. 2018.04; 76(3); 113-118

18. 朝比奈靖浩. 【B 型肝炎診療の最前線】 新たな核酸アナログ · テノホビルアラフェナミドフマル酸塩 (TAF) の有用性 日本医事新報. 2018.04; (4902); 37-43

19. 新田沙由梨、加藤孝宣、朝比奈靖浩. 【特集Ⅱ：C 型肝炎の最新治療とウイルス排除後の最適診療】治療不成功で生じる耐性変異—基礎的観点から— 消化器 · 肝臓内科. 2018.04; ３ (４); 415-422

20. 大塚和朗、竹中健人、渡辺　守. 【炎症性腸疾患 (第 2 版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-】 炎症性腸疾患の検査 · 診断　炎症性腸疾患の画像診断　小腸内視鏡検査　バルーン小腸内視鏡検査 日本臨床. 2018.04; 76(増刊 3 炎症性腸疾患); 209-214

21. 根本泰宏、渡辺　守. 炎症性腸疾患基礎研究の最新状況 日本臨床増刊号　炎症性腸疾患. 2018.04; 76(1140); 13-19

22. 齊藤詠子、長堀正和. 【炎症性腸疾患 (第 2 版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-】 炎症性腸疾患の内科的治療　炎症性腸疾患治療薬の使い方と特性　5-ASA(5-アミノサリチル酸) 製剤 日本臨床. 2018.04; 76(増刊 3 炎症性腸疾患); 309-313

23. 齊藤詠子、松岡克善、渡辺　守. 炎症性腸疾患に対する抗 TNF-α 抗体治療薬導入により見えてきた臨床課題 潰瘍性大腸炎における抗 TNF-α 抗体製剤の臨床経過について 日本消化器病学会雑誌. 2018.04; 115(臨増総会); A97

24. 中川美奈、朝比奈靖浩. 【特集 II/消化器疾患における性差医療を考える】肝炎ウイルスと性差 消化器 · 肝臓内科. 2018.05; 3(5); 529-536

25. 金子　俊, 朝比奈靖浩. 【肝疾患診療:残されたそして新たな課題】 C 型非代償性肝硬変に対する抗 HCV 治療 肝臓クリニカルアップデート. 2018.05; 4(1); 3-8

26. 大塚和朗、竹中健人、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、齊藤詠子、鈴木康平、北詰良雄、渡辺　守. 【小腸出血性疾患の診断と治療-最近の進歩】 出血を主徴とする小腸非腫瘍性病変の診断と治療　出血を主な臨床像とする Crohn 病 胃と腸. 2018.05; 53(6); 823-828

27. 油井史郎、渡辺　守、中村哲也. 炎症性腸疾患に対する上皮細胞移植治療戦略 臨床免疫 · アレルギー科. 2018.06; 69(6); 626-630

28. 油井史郎. 腸管上皮再生に際し ECM のリモデリングに誘導された YAP/TAZ が細胞リプログラミングを促進する 消化器病サイエンス. 2018.06; 2(2); 46-49

29. 朝比奈靖浩. 肝がんスクリーニングにおける AFP と PIVKA — II との同時測定の意義 Medical Practice. 2018.06; 35(6); 977

30. 根本泰宏. IL-23 消化器病学サイエンス. 2018.06; 2(2); 44

31. 齊藤詠子、渡辺　守. 実地医家のためのバイオマーカーの最新知識 (No.7)　炎症性腸疾患のバイオマーカー 日本医師会雑誌. 2018.06; 147(3); 538-539

32. 松本有加, 渡辺守, 中村哲也. 腸管再生 周産期医学. 2018.07; 48(7); 873-877

33. 中村哲也. 腸オルガノイドを用いる再生医療の可能性 日本外科学会雑誌. 2018.07; 119(4); 401-407

34. 小形典之、工藤進英、前田康晴、森　悠一、三澤将史、大塚和朗、笹沼靖子. 【炎症性腸疾患の粘膜治癒を考える】 潰瘍性大腸炎の画像診断 modality　d. 超拡大内視鏡 Intestine. 2018.07; 22(4); 336-341

35. 土屋輝一郎. 【小腸疾患 (non-CD) を見直す】 小腸病変と全身疾患を見直す 日本消化器病学会雑誌. 2018.07; 115(7); 612-617

36. 緒方晴彦、土屋輝一郎、久松理一、山本博徳. 小腸疾患診療の近未来像を新たな視点で考える 日本消化器病学会雑誌. 2018.07; 115(7); 618-632

37. 朝比奈靖浩. 【消化器治療薬の使い分け】抗ウイルス薬 ~B 型肝炎 ~ レジデント. 2018.07; 11(7); 62-70

38. 大塚和朗. がん検診最新の動向と課題〜これからのがん検診のあり方を考える!〜 大腸癌検診におけるカプセル内視鏡の可能性 人間ドック. 2018.08; 33(2); 237

39. 土屋輝一郎. 特集　プロバイオティクス · プレバイオティクス臨床応用の現状　炎症性腸疾患 臨牀と研究. 2018.09; 95(9); 965-968

40. 竹中健人、渡辺　守. 【内科疾患における生物学的製剤の使い分け】 内科疾患における生物学的製剤の使い方：炎症性腸疾患 Modern Physician. 2018.09; 38(9); 925-927

41. 猿田雅之、長谷耕二、土屋輝一郎、平野 勉. 小腸からからだの機能を考える 消化器病学サイエンス. 2018.09; 2(3); 105-114

42. Tetsuya Nakamura. Recent progress in organoid culture to model intestinal epithelial barrier functions. Int. Immunol. 2018.10;

43. 油井史郎、岡本隆一、渡辺　守. 【特集：急増する炎症性腸疾患に挑む】培養腸上皮細胞を用いた粘膜再生療法と再生の分子基礎 実験医学. 2018.11; 36(18); 3092-3096

44. 朝比奈靖浩. 【肝線維化-診断を超えて】 肝線維化の非侵襲的評価法　バイオマーカーによる肝線維化診断 臨床消化器内科. 2018.11; 33(13); 1613-1620

45. 大塚和朗、福田将義、竹中健人、鈴木康平、長堀正和、藤井俊光、齊藤詠子、小林正典、渡辺　守. 【大腸内視鏡の話題-機器と挿入法】 挿入補助具　バルーン内視鏡　a. シングルバルーン Intestine. 2018.11; 22(6); 567-569

46. 和田祥城、福田将義、大塚和朗、和田雅杳、伊藤　崇. 【症例から学ぶ　統一 IEE 分類】大腸編　早期大腸癌 0-IIa[LST-G(nodular mixed type)] 高分化型腺癌 JNET Type 2A または Type 2B 消化器内視鏡. 2018.12; 30(12); 1780-1781

[講演 · 口頭発表等]

1. Asahina Y. Host genome mutations and HBV integration in HCC patients with HBV infection. 36th US-Japan Hepatitis Panel Meeting 2018.01.10 Shenzhen（China）

2. 渡辺　守. 基礎 · 臨床から抗 TNF α 治療を整理する (座長). IBD 最新情報報告会 2018.01.17 ヒルトン東京お台場（東京都港区）

3. 渡辺　守. 全身性炎症疾患の病因 · 病態の解明に関する研究助成 第 7 回研究発表会 (座長). 霞山会館（東京都千代田区） 2018.01.20

4. 渡辺　守. 新しい時代に入った IBD 治療を考え直す！ . 第 4 回消化器病リーダーズフォーラム FUKUI 2018.01.26 福井商工会議所 (福井県福井市)

5. Aonuma E, Nibe Y, Matsuda H, Otsubo K, Maeyashiki C, Kobayashi M, Matsuzawa Y, Watanabe M, Oshima S. Necroptosis stimulation regulates SQSTM1/p62-LC3 complex formation and polyubiquitination. Keystone Symposia - Ubiquitin Signaling (A8) 2018.01.29 Tahoe(USA)

6. Matsuda H, Nibe Y, Aonuma E, Otsubo K, Maeyashiki C, Kobayashi M, Matsuzawa Y, Nakada S, Watanabe M, Oshima S. K33-linked polyubiquitin is recruited by SQSTM1/p62. Keystone Symposia - Ubiquitin Signaling (A8) 2018.01.30 Tahoe(USA)

7. Nibe Y, Matsuda H, Aonuma E, Otsubo K, Maeyashiki C, Kobayashi M, Matsuzawa Y, Nakada S, Watanabe M, Oshima S. Novel polyubiquitin imaging system, PolyUb-FC, visualized atypical polyubiquitin chain in living cells. Keystone Symposia - Ubiquitin Signaling (A8) 2018.01.30 Tahoe(USA)

8. Otsubo K, Maeyashiki C, Aonuma E, Matsuda H, Nibe Y, Kobayashi M, Matsuzawa Y, Watanabe M, Oshima S. Long-chain fatty acid regulates autophagy and polyubiquitination in intestinal epithelial cells. Keystone Symposia - Ubiquitin Signaling (A8) 2018.01.30 Tahoe(USA)

9. 中川美奈. C 型慢性肝炎の最新治療と諸問題. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）

10. 柿沼　晴. 肝臓の再生 · 幹細胞研究から拓かれる線維化 · 発癌の研究への展望. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）

11. 松岡克善. 炎症性腸疾患の臨床研究-身近な疑問をエビデンスに-. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）

12. 土屋輝一郎. 患者の一生を見据えた IBD 研究～発症 · 病態 · 発がんまで～. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）

13. 岡本隆一、平栗優衣、鈴木康平、髙橋純一、川井麻央、福田将義、望月和歌菜、徳武美奈、永田紗矢香、中村哲也、土屋輝一郎、渡辺　守. 培養腸上皮幹細胞による炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発. 平成 29 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム 2018.02.06 ＴＫＰガーデンシティ品川 ボールルーム（東京都港区）

14. 中川美奈. C 型肝炎の最新治療と諸問題. 肝疾患かゆみセミナー IN お茶の水 2018.02.07 ソラシティカンファレンスセンター（東京都千代田区）

15. 津川直也、永石宇司、渡部太郎、細谷明徳、Jose, Nisha、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. IgA による腸内細菌叢制御と腸管粘膜防御の検証. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

16. 渡辺　守. クローン病治療 step up or top down(座長). 第 14 回日本消化管学会学術集会ディベートセッション 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）

17. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、鈴木康平、木村麻衣子、藤岡友之、福田将義、藤井俊光、齋藤詠子、松岡克善、長堀正和、渡辺　守. 当院でのクローン病小腸病変評価のアプローチ. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）

18. 藤井俊光. クローン病における MRenterocolonography による治療最適化についての研究. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）

19. 渡辺　守. 潰瘍性大腸炎 · クローン病が「治る」時代に向けて. 日本炎症性腸疾患学会市民公開講座 2018.02.11 コングレスプラザ日本橋 (東京都中央区)

20. Nishimura R, Tsuchiya K, Shirasaki T, Watanabe S, Hibiya S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M.. The identification of lesion-specific gene expression in intestinal epithelial cells of Ulcerative Colitis by comparing colonic organoids from lesion and non-lesion parts of same patients. The 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）

21. Matsuoka K, Naganuma M, Tanida S, Kitamura K, Matsui T, Arai M, Fujiya M, Horiki N, Nebiki H, Kinjo F, Miyazaki T, Matsumoto T, Esaki M, Mitsuyama K, Saruta M, Ido A, Hojo S, Takenaka O, Oketani K, Imai T, Tsubouchi H, Hibi T, Kanai T. Efficacy and safety of anti-fraktalkine monoclonal antibody, E6011, for the patients with Crohn’s disease who had lost response to anti-TNFa antibody : a multi-center, open-label, Phase 1/2 study. The 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）

22. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Nishimura R, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Establishment of in vitro human model for Ulcerative Colitis by using human colon organoid culture. 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）

23. 周東万里恵、渡邉彩子、渡部太郎、勝倉暢洋、竹中健人、仁部洋一、北畑富貴子、新田沙友梨、村川美也子、藤井俊光、岡田英理子、鬼澤道夫、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡邉　守、松山貴俊、西田真紀子、加藤亮子、大西威一郎. 回腸双孔式人口肛門閉鎖術にて改善した難治性壊疽膿皮症の 1 例. 日本消化器病学会　関東支部会 348 回例会 2018.02.17 海運クラブ（東京都千代田区）

24. 石橋史明. 大腸分泌型上皮細胞の幹細胞リプログラミング機構を介した上皮再生 · 炎症性発癌について. 御茶ノ水 GEM Seminar 2018.02.21 お茶の水医学会館（東京都文京区）

25. 岡本隆一. 【特別講演】 座長. 御茶ノ水 GEM Seminar 2018.02.21 お茶の水医学会館（東京都文京区）

26. 渡辺　守. 腸からヒト全身を繙く新しい時代へ. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 2018.02.23 パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）

27. Asahina Y, Liu CJ, Gane E, Itoh Y, Kawada N, Ueno Y, Wang CY, Llewellyn J, Osinusi A, Svarovskaia J, Mo H, Crans G, Chuang WL, Chen PJ, Enomoto N. Ledipasvir/Sofosbuvir All-oral Regimen for Patients with Chronic Hepatitis C Genotype 2 Infection: Integrated Analysis of Three Clinical Studies. 27th Annual Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2018.03.15 Dehli（India）

28. Kano Y. Tyrosyl phosphorylation of KRAS disrupts the GTPase cycle and inhibits pancreatic cancer cell growth. Pizza Talk of Department of Biochemistry 2018.03.21 Toronto(Canada)

29. 鈴木康平, 村野竜朗, 平栗優衣, 高橋純一, 河本亜美, 石橋史明 , 安斎　翔, 久野玲子, 菜原小の実, 川井麻央, 永田紗矢香, 油井史郎, 土屋輝一郎, 中村哲也, 大塚和朗, 渡辺　守, 岡本隆一. クローン病由来の小腸上皮オルガノイド構築による幹細胞形質の解析. 第 17 回再生医療学会総会 2018.03.22 パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）

30. 松本有加、渡辺　守、中村哲也. 腸オルガノイドによる再生医療を目指した新規小腸機能不全マウスモデル. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.22 パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）

31. Watanabe M. Organoids as a therapy resource from clinical trail in a dish to engraftment. Internarional Cluster Symposium 2018 2018.03.22 Hamburg（Germany）

32. Ohtsuka K. Small Bowel Bleeding-Japan experience. Taiwan Association for the Study of Small Intestinal Diseases (TASSID) Annual Meeting 2018 2018.03.24 Taipei（Taiwan）

33. Ohtsuka K. Tips of Enteroscopy -Single Balloon Endoscopy-. Taiwan Association for the Study of Small Intestinal Diseases (TASSID) Annual Meeting 2018 2018.03.25 Taipei（Taiwan）

34. Ohtsuka K. Balloon-assisted Endoscopy. Tips and Trick. Endoscopy 2018 2018.04.07 Kuala Lumpur（Malaysia）

35. Ohtsuka K. Live demonstrations. (Single-balloon Endoscopy). Endoscopy 2018 2018.04.07 Kuala Lumpur（Malaysia）

36. Ohtsuka K. Live demonstrations. (Single-balloon Endoscopy). Endoscopy 2018 2018.04.08 Kuala Lumpur（Malaysia）

37. Asahina Y, Kakinuma S . HBV reactivation and changes in interferon-stimulated gene expression during treatment of direct-acting antivirals for HCV: Analyses in a novel in vitro model for HBV-HCV coinfection using human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cells . EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

38. 渡辺　守. 【招待講演】炎症性腸疾患-日本から発信する IBD 診療の新たなエビデンス. 第 115 回日本内科学会総会 2018.04.14 京都市勧業館：みやこめっせ（京都府京都市）

39. Kitahata-kawai F, Asahina Y, KakinumaS, Murakawa M, Nitta S, Nagata H, Kaneko S, Inoue E, Miyoshi M, Tsunoda T, Sato A, Nakagawa M, Itsui Y, Azuma S, Tanaka S, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N and Watanabe M. Difference of gene mutational profile among viral- and non-viral HCC with or without prior HBV infection: Results of comprehensive deep sequencing analyses of cancer genes and HBV/A AV integration. EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

40. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 8：C 型肝炎治療-現状と展望】治療不成功により生じた NS5A 変異ウイルスの特性と各種抗ウイルス薬に対する感受性の検討. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

41. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 1：臨床検体を用いたトランスレーショナルリサーチ】肝癌の臨床検体を用いた癌関連遺伝子プロファイルと病態の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

42. 長堀正和. 【イブニングセミナー 2】Treat to Target がもたらす IBD 治療の未来―日本人におけるバイオシミラーの有効性/安全性を含めて―. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

43. 中川倫夫、西川清広、小林　拓、浅井　哲、鮫島由規則、鈴木康夫、渡辺　守、日比紀文. インフリキシマブ・バイオシミラーの炎症性腸疾患を対象とした特定使用成績調査の中間報告. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

44. 渡部太郎、永石宇司、細谷明徳、Nisha Jose、津川直也、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. intra-vital imaging による実験腸炎モデルにおける回盲部免疫応答の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

45. 渡辺 守. 【イブニングセミナー 3：臨床から読み解く IBD 免疫のイロハ】座長. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

46. 日比紀文、本谷　聡、渡辺憲治、緒方晴彦、金井隆典、松井敏幸、鈴木康夫、鹿村光宏、杉浦賢吉、小田和健、堀　徹治、荒木孝浩、渡辺　守. 【プレナリーセッション：大腸】中等症又は重症の日本人潰瘍性大腸炎患者の導入 · 維持療法におけるベドリズマブ第 3 相試験. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

47. 先田信哉、持田知洋、五十嵐　亮、上妻千明、土屋　淳、小澤尚子、池　真美、安田圭吾、金城美幸、池宮城秀和、深見裕一、吉野耕平、朝比奈靖浩、渡辺　守. バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術（B-RTO）による長期的肝機能への影響. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

48. 永田紘子、朝比奈靖浩、渡辺　守. DAAs 治療による HCV 排除後の肝発癌抑止効果の検討. 第 104 回日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

49. 渡辺 守. 【シンポジウム 3：消化管癌の発生と幹細胞】司会. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

50. 石橋史明、岡本隆一、渡辺　守. 【シンポジウム 3：消化管癌の発生と幹細胞】分泌型腸上皮細胞の腫瘍幹細胞リプログラミングを介した炎症性発癌経路の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

51. 齊藤詠子、松岡克善、渡辺　守. 【パネルディスカッション 6：炎症性腸疾患に対する抗 TNF-α 抗体治療薬導入により見えてきた臨床課題】潰瘍性大腸炎における抗 TNF-α 抗体製剤の臨床経過について. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

52. 竹中健人. 【ハンズオンセミナー：2. 小腸ハンズオン】インストラクター. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

53. 石橋史明、岡本隆一、渡辺　守. 分泌型上皮細胞の腫瘍幹細胞リプログラミングを介した炎症性発癌経路の解析. 第 104 回日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

54. 豊田早織、日比谷秀爾、竹中健人、齊藤詠子、福田将義、根本泰宏、永石宇司、井津井康浩、大島　茂、東　正新、松岡克善、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、大塚和朗、渡辺　守、青山　慧、坂下千瑞子、倉田盛人、江石義信. 【専修医Ⅳ 小腸】日和見感染を契機に診断された消化管 T 細胞性リンパ腫の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28 海運クラブ（東京都千代田区）

55. 福田将義、和田祥城、渡辺　守.【シンポジウム 2：下部消化管病変における画像強調内視鏡（Image Enhanced Endoscopy: IEE）の現況と将来】当院における大腸腫瘍に対する JNET 分類の診断精度. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会 2018.05.11 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール（東京都港区）

56. 大塚和朗. 【ワークショップ：バルーン内視鏡診断と治療の現況と将来】司会. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会 2018.05.12 グランドプリンスホテル新高輪　国際館パミール（東京都港区）

57. 大塚和朗. 腸炎の内視鏡診断 —その基本と鑑別のポイント—. 第 42 回日本消化器内視鏡学会セミナー 2018.05.12 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール（東京都港区）

58. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守. 【ワークショップ 11：バルーン内視鏡診断と治療の現況と将来】当院でのバルーン内視鏡によるクローン病小腸病変評価方法. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会 2018.05.12 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール（東京都港区）

59. 油井史郎. TMDU 細胞が拓く創生医学の臨床展開. 「創成医学コンソーシアム」キックオフシンポジウム 2018.05.14 東京医科歯科大学（東京都文京区）

60. Shiro Yui, Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Fetalization of colonic epithelium medicated by YAP/TAZ links ECM remodeling to tissue regeneration. GI Research Academy 2018 2018.05.25 Tokyo (Japan)

61. Shiro Yui,Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Fetalization of colonic epithelium medicated by YAP/TAZ links ECM remodeling to tissue regeneration. 16th Stem Cell Research Symposium 2018.06.02 Hyakunenn-Koudou, Kyushu University, Fukuoka（Japan）

62. C. Maeyashiki, H. Melhem, K. Baebler, S. Lang, M. Scharl, G. Rogler, C. de Valliere. Activation of pH-Sensing Receptor OGR1 (GPR68) Induces ER Stress and Autophagy in an Intestinal Epithelial Cell Model. DDW2018 2018.06.02 Washington D.C (USA)

63. Ohtsuka K, Takenaka K, Suzuki K, Fujii T, Nagahori M, Matsuoka K, Saito E, Katsukura N, Fukuda M, Araki A, Watanabe M. Usefulness of single-balloon enteroscopy: from a single center 990 experiences. DDW2018 2018.06.03 Washington D.C (USA)

64. 朝比奈靖浩. C 型肝炎治療の up-to-date とポスト肝炎ウイルス時代におけるマネジメント. 第 58 回日本内科学会 四国支部生涯教育講演会 2018.06.03 あわぎんホール（徳島県徳島市）

65. Suzuki K, Kuwabara K, Takahashi J, Anzai S, Kuno R, Kawamoto A, Ishibashi F, Nagata S, Hiraguri Y, Yui S, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Okamoto R, Watanabe M. Single-cell level analysis of organoids derived from CD patients reveals disease-status related modifications of small intestinal stem cells. DDW2018 2018.06.04 Washington D.C (USA)

66. Shirasaki T, Tsuchiya K, Nishimura R, Watanabe S, Hibiya S, Katsukura N, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Identification of lesion-specific epithelial function of ulcerative colitis by comparing colonic organoids from lesion and non-lesion parts of same patients. DDW2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

67. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Nishimura R, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Human colonic organoid treated with inflammatory factors might mimic the pathophysiology of epithelial cells in ulcerative colitis. DDW2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

68. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. Analysis of ileocecal immune response in an animal model of colitis using intra-vital imaging. DDW 2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

69. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages are susceptible to the development of colitis. DDW 2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

70. 新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、三好正人、角田知之、佐藤綾子、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. In vitro における HCV-NS5A 薬剤耐性関連変異 (Resistance associated substitutions; RAS) の特性と薬剤感受性の解析. 第 28 回抗ウイルス療法学会 2018.06.09 北海道大学医学部学友会館フラテ大ホール（北海道札幌市）

71. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【B 型肝炎 ～HBs 抗原陰性化を目指した治療戦略 ～】B 型慢性肝疾患の長期経過におけるウイルス動態および HBs 抗原陰性化予測因子の検討. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

72. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【C 型肝炎 ～ 完全制圧を目指した治療戦略 ～】DAA 治療後の耐性ウイルス出現と肝発癌の完全制御を目指した治療戦略. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

73. 中川美奈. 【ポスターセッション 4：HBV 基礎 1】座長. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

74. 朝比奈靖浩. 【Meet the Expert 1】ウイルス肝炎の病態解明と治療. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

75. 角田知之、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ 1 】ヒト iPS 細胞を用いた先天性肝線維症病態モデルの樹立と分子標的の探索. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

76. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、佐藤綾子、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、北畑富貴子、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、加藤孝宣、渡辺　守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価システムの構築. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

77. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎治療ガイドライン】HCV 感染と肝発癌. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

78. 柿沼　晴. 【ポスターセッション 18：線維化】司会. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

79. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 11】癌関連遺伝子変異とウイルスのヒトゲノムへの挿入から検討する肝炎ウイルス制御下肝細胞癌の病態. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

80. 朝比奈靖浩、上野義之、松崎靖司、滝川康裕、八幡　弘、玄田拓哉、池田房雄、松田卓磨、K Huang、Benedetta Massetto、Aou Osinusi、Diana Brainard、John McHutchison、河田則文、榎本信幸. 日本人のジェノタイプ 2 型 C 型慢性肝炎患者に対する LDV/SOF 療法. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

81. 三好正人、柿沼 晴、金子 俊、紙谷聡英、佐藤綾子、角田知之、四宮恵美、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、井津井康浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. ヒト iPS 細胞由来星細胞様細胞における転写因子 LHX2 の機能解析. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

82. 福田将義. 【ハンズオントレーニングセッション：胃　ESD コース】インストラクター. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

83. 福田将義. 【研修医セッション：大腸】座長. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

84. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

85. 齋藤詠子、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 【ワークショップ：炎症性大腸疾患診療における内視鏡の役割―感染症から IBD まで】免疫不全症に伴う大腸炎の 3 例. 第 106 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

86. 大塚和朗. 【シンポジウム 1：バルーン内視鏡による診断 · 治療の進歩】司会. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.17 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

87. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、福田将義、渡辺　守. 【シンポジウム 1：バルーン内視鏡による診断 · 治療の進歩】当院でのクローン病に対するバルーン内視鏡. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.17 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

88. 藤井俊光. 【症例検討セッション：大腸】炎症　ミニレクチャー. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.17 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

89. Ishibashi F, Shimizu H, Kawamoto A, Suzuki K, Anzai S, Kuwabara K, Takahashi J, Nagata S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Mouse colonic secretory cells de-differentiate into intestinal stem cells and promote mucosal repair through activation of NF-KB signalin. ISSCR2018 2018.06.20 Melbourne（Australia）

90. Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Daiki Yamada, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. Analysis of cecal immune response in a murine model of colitis using intravital imaging. FOCIS 2018 2018.06.20 San Francisco (USA)

91. Saito E, Suzuki K, Shimizu H, Motobayashi M, Takenaka K, Onizawa M, Fujii T, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. The clinical efficacy of switching cases between Infliximab(IFX) andAdalimumab(ADA) in patients with ulcerative colitis. AOCC2018 2018.06.22 Shanghai （China）

92. Yasuhiro Nemoto. Colonic regulatory T Cells function during the ulcerative colitis. AOCC2018 2018.06.22 Shanghai（China）

93. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages are susceptible to DSS-induced colitis. FOCIS 2018 2018.06.22 San Francisco (USA)

94. 東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守. NAFLD における肝細胞癌リスク因子についての検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.28 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

95. 岡本隆一. 東京医科歯科大学消化器内科における再生医療の取り組み -最新報告-. 第 24 回東京西部消化器先端医療研究会 2018.06.28 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー（東京都新宿区）

96. 三好正人. ヒト iPS 細胞から肝臓を構成する細胞を作りだす ～肝再生医学 · 線維化研究への展開を目指して～. 第 24 回 東京西部消化器先端医療勉強会 2018.06.28 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー（東京都新宿区）

97. 朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：肝癌における分子標的治療薬の新たな治療展開】司会. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

98. 朝比奈靖浩、中川美奈、永田紘子、渡辺 守. 【シンポジウム 2】IFN-free 治療による HCV 排除後の肝発癌抑止効果とリスク因子の検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

99. 長堀 正和, 新田 沙由梨, 岩井 秀之. IQ· EQ 両者強化によるメディカルイノベーター育成プログラム. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.07.01 東京医科歯科大学（東京都文京区）

100. 長堀 正和, 岩井 秀之, 新田 沙由梨. 医学科 6 年生を対象とした「臨床開発 · レギュラトリーサイエンス」実習. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.07.01 東京医科歯科大学（東京都文京区）

101. 大塚和朗. 【口演 I-1】小腸腫瘍のすべて 座長. 第 89 回大腸癌研究会 2018.07.06 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター (新潟県新潟市)

102. 小形典之、大塚和朗、工藤進英、笹沼靖子、小川正隆、三澤将史、森　悠一、工藤豊樹、久行友和、林　武雅、若村邦彦、馬場俊之、石田文生. 【口演 I -1：小腸腫瘍のすべて】小腸腫瘍に対するシングルバルーン内視鏡検査の有用性についての検討. 第 89 回大腸癌研究会 2018.07.06 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター (新潟県新潟市)

103. 柿沼　晴. 【肝発癌と治療】司会. 第 25 回肝細胞研究会 2018.07.12 東京大学 伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール（東京都文京区）

104. 佐藤綾子、柿沼　晴、三好正人、角田知之、金子　俊、井津井康浩、東　正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. 肝前駆細胞による胆管形成に対する胎生期肝間葉系細胞との細胞間相互作用. 第 25 回肝細胞研究会 2018.07.13 東京大学 伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール（東京都文京区）

105. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癒から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

106. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Overexpression of MKL1 in Macrophages leads to the development of murine colitis. MICS 2018 2018.07.19 Oxford（UK）

107. 朝比奈靖浩. 【肝臓】癌関連遺伝子変異とウイルスのヒトゲノムへの挿入からみた肝細胞癌の病態解明. 第 32 回犬山シンポジウム 2018.08.03 名鉄犬山ホテル（愛知県犬山市）

108. 大塚和朗. 【シンポジウム 3：がん検診最新の動向と課題-これからのがん検診のあり方を考える！ -】大腸癌検診に置けるカプセル内視鏡の可能性. 第 59 回日本人間ドック学会学術大会 2018.08.31 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター (新潟県新潟市)

109. Kazuo Ohtsuka. Immunologocal Implication in the Development of IBD Medications. TASSID 3rd Academic Meeting of 2018 2018.09.01 Taipei（Taiwan）

110. Yuka Matsumoto, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Development of a new mouse model of short bowel syndrome that may allow for the assessment of therapeutic efficacy of heterotopic transplantation of small intestinal organoids. 5th TERMIS World Congress 2018.09.04 Kyoto（JAPAN）

111. Suzuki K, Murano T, Hiraguri Y, Takahashi J, Shimizu H,Anzai S, Kuwabara K, Kawamoto A, Ishibashi F, Yui S, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Watanabe M, Okamoto R. Crohn’s disease patient-derived small intestinal organoids reveal disease-status related modification of stem cell properties. 5th TERMIS World Congress 2018 2018.09.06 Kyoto（JAPAN）

112. Okamoto R, Watanabe M. Regenerative medicine for the treatment of inflammatory bowel disease. 5th TERMIS World Congress 2018 2018.09.07 Kyoto（JAPAN）

113. Takenaka K, Ohtsuka K, Fujii T, Nagahori M, Saito E, Motobayashi M, Suzuki K, Watanabe M. Small bowel mucosal healing of Crohn’s disease treated with anti-TNF antibodies. FALKsymposium 2018.09.07 Kyoto（JAPAN）

114. Suzuki K, Takahashi J, Hiraguri Y, Yui S, Shimizu H, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Okamoto R, Watanabe M. Crohn’s disease patient-derived small intestinal organoids reveal diseasestatus related modification of stem cell properties. FALKsymposium 2018.09.08 Kyoto（JAPAN）

115. 中村哲也. 上皮幹細胞移植による腸再生医療. 第 42 回 関東小児外科症例検討会 2018.09.15 東京大学（東京都文京区）

116. 朝比奈靖浩. 【特別講演】臨床家が挑む肝疾患の病態解明とその制圧　～肝炎から肝がんへ～. 第 18 回 御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区）

117. 渡辺　守. 【特別講演】座長. 第 18 回 御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区）

118. 中川美奈. 【研究報告】御茶ノ水リバーカンファレンスから世界への発信　～肝疾患領域～. 第 18 回 御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区）

119. 福田将義. 【専修医Ⅰ：食道・胃】座長. 日本消化器病学会関東支部第 351 回例会 2018.09.22 海運クラブ（東京都千代田区）

120. 伊藤　晃、伊東詩織、渡部太郎、小林正典、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、東　正新、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 潰瘍性大腸炎の経過中に原発性硬化性胆管炎を併発した一例. 日本消化器病学会関東支部第 351 回例会 2018.09.22 海運クラブ（東京都千代田区）

121. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Shinomiya-Inoue E, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Kitahata-Kawai F, Murakawa M, Istui Y, Azuma S, Nakagawa M, Kakinuma S, Asahina Y. The in vitro analysis of NS5A resistance-associated substitutions (RAS) observed in DAA treatment failure patients. 25th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses 2018.10.09 Dublin（Ireland）

122. Kazuo Ohtsuka . State of the art for single balloon enteroscopy; Secrets of troubleshooting during insertion and therapeutic management. The6th GSTEC2018 2018.10.13 Seoul (Korea)

123. Yudai Kojima, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Naoya Tsugawa, Nisha Jose, Daiki Yamada, Akinori Hosoya, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. B cell-mediated ileocecal immune response is activated in the early phase of colitis development. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

124. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages experience fulminant colitis. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

125. Hibiya S, Tsuchiya K, Nishimura R, Shirasaki T, Watanabe S, Katsukura N, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Lesion-specific gene expression in the Epithelial cells of Crohn’s disease by comparing Small intestinal organoids from active and inactive Lesion in the same patient. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

126. Ishibashi F, Kuwabara K, Kawamoto A, Anzai S, Takahashi J, Nagata S, Shimizu H, Yui S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Ectopic expression of reg3a in the mice distal Colon is mediated by interactions between notch and Il-22 signaling pathways, and promotes tissue repair By the augmentation of EGFR signaling. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

127. Kuwabara K, Ishibashi F, Kawamoto A, Anzai S, Takahashi J, Nagata S, Shimizu H, Yui S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Long-lived secretory cells residing in the mouse proximal colon serve as reserve stem cells under DNA damage-induced mucosal injury. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

128. Motoya S, Watanabe K, Ogata H, Kanai T, Matsui T, Suzuki Y, Shikamura M, Sugiura K, Oda K, Hori T, Araki T, Watanabe M, Hibi T. A phase 3 study of vedolizumab in Japanese patients with ulcerative colitis: effects on time to disease worsening and treatment failure. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

129. Watanabe S, Tsuchiya K, Shirasaki T, Hibiya S, Nishimura S, Katsukura N, Oshima S, Okamoto R, Tetsuya N, Watanabe M. Tp53 mutation enhances cell proliferation and stemness in human colon epithelial organoids and promotes a resistance against long-term inflammation. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

130. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 1】HCV ウイルスおよび宿主変異が DAA 治療後肝発癌に与える影響 . JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

131. 鈴木康平、大塚和朗、渡辺　守. 【シンポジウム２：小腸内視鏡の新たな展開】当院でのクローン病に対するシングルバルーン内視鏡 . JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

132. 佐藤綾子、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ６】肝前駆細胞による胆管形成における肝間葉系細胞との細胞間相互作用. JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

133. 渡辺　翔、土屋輝一郎、渡辺　守. CRISPR-Cas9 を用いた大腸癌 TP53 遺伝子変異解析による新規標的マーカーの同定 . JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

134. 鈴木康夫、本谷 聡、渡辺憲治、緒方晴彦、金井隆典、松井敏幸、鹿村光宏、杉浦賢吉、小田和健、堀 徹治、荒木孝浩、渡辺 守、日比紀文. ベドリズマブで改善した中等症 · 重症の日本人潰瘍性大腸炎患者での疾患悪化及び治療失敗までの期間に関する探索的評価. JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

135. 松井敏幸、本谷　聡、渡辺憲治、緒方晴彦、 金井隆典、鈴木康夫、 鹿村光宏、 杉浦賢吉、小田和健、堀　徹治、荒木孝浩、渡辺　守、日比紀文. 中等症 · 重症の日本人潰瘍性大腸炎患者に対するベドリズマブ導入 · 維持療法施行時の QOL の探索的評価. JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

136. 渡辺　守. 【潰瘍性大腸炎治療の Up to date】司会. JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

137. 東　正新、朝比奈靖浩、三好正人、井上恵美、角田知之、佐藤綾子、金子　俊、永田紘子、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、渡辺　守. NAFLD 由来の肝細胞癌に関連したリスク因子の検討. JDDW2018 2018.11.01 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

138. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム５】B 型慢性肝疾患に対する核酸アナログ治療例 · 未治療例における発癌背景因子の解析. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

139. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 16】Direct acting antivirals (DAA) 治療不成功で認められる新規 NS5A resistant associated substitutions (RAS) の特性と各種抗 HCV 薬に対する感受性の全長ウイルスを用いた基礎的検討. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

140. 朝比奈靖浩. 【HCV 感染の根絶をめざす C 型肝炎診療の現状と展望】司会. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

141. 渡辺　守. 【CD 基本診療を極める！】司会. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

142. 渡辺　守. 【潰瘍性大腸炎治療における医療連携】座長. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

143. 小形典之、大塚和朗、笹沼靖子、小川正隆、森　悠一、三澤将史、工藤豊樹、久行友和、林　武雅、若村邦彦、馬場俊之、工藤進英. 拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡の有用性についての検討. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

144. 藤井俊光.【潰瘍性大腸炎治療戦略】潰瘍性大腸炎治療におけるキードラッグ 5-ASA 製剤の最適化. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

145. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守.【シンポジウム 6】クローン病における小腸内視鏡的重症度の検討 . JDDW2018 2018.11.02 ポートピアホテル本館（兵庫県神戸市）

146. 柿沼　晴. 【肝硬変（腹水２）】司会. JDDW2018 2018.11.02 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

147. 中川美奈. 【肝硬変（腹水１）】座長. JDDW2018 2018.11.02 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

148. 渡辺　守. 【炎症性腸疾患における既存治療を見直す】座長. JDDW2018 2018.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

149. 朝比奈靖浩. 【教育講演】C 型肝炎治療：抗ウイルス療法とウイルス排除後の診療. JDDW2018 2018.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

150. 大島　茂、仁部洋一、田村皓子、青沼映美、松田浩紀、大坪加奈、鬼澤道夫、渡辺　守. 免疫疾患制御を目標としたユビキチン鎖可視化技術（PolyUb-FC）の開発. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

151. 渡辺　守. 【ビギナーズセミナー３：腸管免疫の基礎と臨床】座長. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

152. 岡本隆一、渡辺　守. 腸上皮オルガノイドを用いた炎症性腸疾患に対する治療の開発. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

153. 小島裕大、永石宇司、 渡部太郎、津川直也、Jose Nisha、山田大貴、安達貴弘、 渡辺　守. 生体イメージングを用いた炎症性腸疾患モデルにおける回盲部免疫応答の観察. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

154. Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M. Gene Mutational Profile and Viral Integration in Hepatocellular Carcinoma with or without HBV/HCV Suppression. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco（USA）

155. Nakagawa M, Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Azuma S, Kakinuma S, Tomita M, Watanabe M. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

156. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Inoue- Shinomiya E, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Kakinuma S, Asahina Y. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

157. Asahina Y. Increased risk of HCC following DAA: fact or fiction? / Follow up strategy after SVR in chronic hepatitis C. Asian Pacific Digestive Week 2018 2018.11.16 Seoul（Korea）

158. 竹中健人. 【シンポジウム 1：日本から発信された IBD 研究】Utility of Magnetic Resonance Enterography For Small Bowel Endoscopic Healing in Patients With Crohn’s Disease. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

159. 渡辺　守. 【パネルディスカッション 1：今改めて、二次無効への対処を考える】司会. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

160. 齊藤詠子、秋山慎太郎、鈴木康平、本林麻衣子、竹中健人、清水寛路、鬼澤道夫、藤井俊光、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. クローン病における抗 TNF-α 抗体二次無効時のウステキヌマブの治療成績について. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

161. 竹中健人. クローン病小腸病変の評価アプローチ. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

162. 津川直也、永石宇司、渡部太郎、Jose Nisha、小島裕大、山田大貴、安達貴弘、渡辺　守. 5D intravital imaging による IBD モデルにおける回盲部免疫応答の観察. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

163. 藤井俊光. 【エキスパートと学ぶ若手のための症例検討】パネリスト. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

164. 藤井俊光. 【ポスターセッション：グループ 11】座長. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

165. 大友有紀子、細川貴範、野内俊彦、渡邉　諭、小島　茂、小野圭一、山地　統、小林正佳、勝田景統、西成田悠、武田雄一、浦牛原幸治、鈴木祥子、大野一将、神林孔明、櫻井　幸、渡部　守. ネフローゼ症候群を伴った梅毒性肝炎の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

166. 荒崎怜以、梅村佳世、佐野自由、中村優美、鈴木雄一朗、矢内真人、宍戸華子、永山和宜、古山貴基、円成寺恩、後小路世士夫、今城眞臣、渡辺　守. 出血を来たした胃脂肪腫に対して腹腔鏡 · 内視鏡合同手術 (LECS) をおこなった 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

167. 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

168. 井津井康浩、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

169. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型，C 型ウイルス肝炎治療をまとめる】肝発癌の完全制御を目指した C 型慢性肝疾患 SVR 後サーベイランスの検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

170. 佐藤綾子、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 3 ：ゲノミクス · メタボロミクスからバイオマーカ · 創薬への展開】肝間葉系細胞との細胞間相互作用を介した胆管形成の分子機序. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

171. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 5-2：次世代シークエンサを用いたウイルスゲノム · マイクロバイオーム · エクソゾーム解析による肝疾患研究】F0 の背景肝から発症した肝細胞癌における癌関連遺伝子変異と viral integration の検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

172. 角田知之、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 1 ：肝疾患における免疫応答の新知見】iPS 細胞先天性肝線維症病態モデルによる胆管細胞異常に起因する肝線維化における免疫応答の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

173. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎-DAA 3】司会. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

174. 大島　茂、仁部洋一、松田浩紀、田村皓子、青沼映美、大坪加奈、渡辺　守. 独自ポリユビキチン鎖可視化技術を用いた新規腸炎調節分子の同定. 第 55 回日本消化器免疫学会総会 2018.12.08 アクロス福岡（福岡県福岡市）

175. 中川美奈. 【C 型肝炎-SVR 後発癌 1 】座長. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.08 ザ · プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

176. Mamoru Watanabe.【Symposium 2：Innate and Epithelial barrier】Intestinal Epithelial Stem Cell Organoid and IBD. 第 55 回日本消化器免疫学会総会 2018.12.09 アクロス福岡（福岡県福岡市）

177. Mamoru Watanabe. 【Luncheon Seminar 2】Chair. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.12.09 アクロス福岡（福岡県福岡市）

178. Yudai Kojima, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Daiki Yamada, Naoya Tsugawa, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Masahiro Shimizu, Michio Onizawa, Mamoru Watanabe. Downregulated APL expression in T cells in the setting of chronic colitis. 第 47 回日本免疫学会学術集会 2018.12.10 福岡国際会議場（福岡県福岡市）

179. Mamoru Watanabe. Introduction to IBD Centre at Tokyo Medical and Dental University. IBD Center of Excellence 2018.12.14 慶應大学付属病院（東京都新宿区）

180. 油井史郎、岡本隆一、土屋輝一郎、中村哲也、渡辺　守. YAP/TAZ 依存症の胎児化誘導を介した間質リモデリングの上皮再生促進機構. 第 4 回 G-PLUS 2018.12.15 ホテルイースト２ 1 東京（東京都江東区）

181. 渡辺　守. 開会の辞. 第 4 回 G-PLUS 2018.12.15 ホテルイースト２ 1 東京（東京都江東区）

182. 大塚和朗. 【シンポジウム 1 ：炎症性腸疾患診療における内視鏡の役割】司会. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.15 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

183. 堀田伸勝、齊藤詠子、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 【シンポジウム 1 ：炎症性腸疾患診療における内視鏡の役割】潰瘍性大腸炎における 3 つの内視鏡スコアに基づいた再燃リスクの検討. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.15 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

184. 小形典之、工藤進英、大塚和朗、笹沼靖子、前田康晴. 【シンポジウム 1 ：炎症性腸疾患診療における内視鏡の役割】興味深い潰瘍性大腸炎関連腫瘍の内視鏡的特徴についての検討. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.15 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

185. 石橋史明、福田将義、伊藤　崇、大塚和朗、渡辺　守. ヘリコバクターピロリ未感染胃及び除菌後萎縮胃粘膜に発生した胃底腺型胃癌に対する 内視鏡所見の比較検討. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.15 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

186. 福田将義. 【専修医セッション】評価者. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.15 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

187. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、福田将義、渡辺　守. 【パネルディスカッション 1 ：小腸疾患に対する効率的アプローチ】当院でのクローン病小腸病変に対するアプローチ. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

188. 福田将義、和田祥城、岡田英理子、大塚和朗、渡辺　守. 【ビデオワークショップ 3 ：実診療で役立つ画像強調内視鏡】当院における大腸腫瘍に対する JNET 分類の診断精度. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.16 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

189. 渡辺　守. 世界に羽ばたく日本の IBD 研究. 慶應 IBD50 周年記念講演会 2018.12.22 ホテルオークラ東京別館（東京都港区）

[受賞]

1. 平成 29 年度 東京都医師会医学研究賞奨励賞「ヒト iPS 細胞を用いた HBV 感染培養系の構築」受賞者：金子　俊, 2018 年 01 月

2. 日本消化器病学 会若手研究者のための国際学会参加費助成「Single-cell level analysis of organoids derived from CD patients reveals disease-status relates modification of small intestinal stem cells.」受賞者：鈴木康平, 2018 年 02 月

3. 一般財団法人 日本消化器病学会 2018 年度 若手研究者のための留学支援「Deciphering the intracellular microbiome in inflammatory bowel disease」受賞者：秋山慎太郎　, 2018 年 03 月

4. 平成 30 年度 土田直樹研究助成金「In vivo live-imaging システムを用いた腸炎惹起性メモリー T 細胞維持機構の可視化」研究代表者：根本泰宏, 東京医科歯科大学, 2018 年 03 月

5. 平成 30 年度 土田直樹研究助成金「上皮傷害関連リプログラムにおける分子機序の解明」研究代表者：油井史郎, 2018 年 03 月

6. 平成 30 年度 土田直樹研究助成金「クローン病小腸病変部に内在する高機能幹細胞分画の単離 · 培養法開発と粘膜再生への応用」研究代表者：大塚和朗 , 2018 年 03 月

7. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 「クローン病病変部における新規幹細胞分画の同定と機能解析」研究代表者：鈴木康平, 2018 年 04 月

8. ブリストル · マイヤーズ スクイブ株式会社　非アルコール性脂肪肝疾患（NAFLD）研究助成賞「ヒト iPS 細胞モデルを利用した NASH 肝線維化改善を可能とする新規治療標的分子機構の解明」受賞者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

9. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B）「培養腸管上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点」研究代表者：渡辺　守, 2018 年 04 月

10. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実用化研究事業「自家腸上皮幹細胞移植による炎症性腸疾患の粘膜再生治療に関する研究」研究代表者：渡辺　守, 2018 年 04 月

11. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (S)「独自の培養系を用いた腸管上皮幹細胞における生体恒常性維持機構の解明」研究代表者：渡辺　守, 2018 年 04 月

12. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「ヒト小腸を大腸化する運命決定因子の同定」研究代表者：渡辺　守, 2018 年 04 月

13. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 B 型肝炎創薬実用化等研究事業「B 型肝炎ウイルスの感染複製増殖機構解明による創薬基盤形成に関する研究」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

14. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 B 型肝炎創薬実用化等研究事業「新規メカニズムに基づく B 型肝炎治療薬の探索」分担研究者：朝比奈靖浩　研究協力者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

15. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「慢性肝疾患の組織病態進展機構の解析および血清組織糖鎖の網羅的探索による予後予測マーカーの構築」分担研究者：朝比奈靖浩　研究協力者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

16. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「次世代シークエンス技術によるウイルス因子解析を基軸とした C 型肝炎新規治療の病態解明と臨床応用」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

17. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「C 型肝炎インターフェロンフリー治療の実態と不正成功例に対する全国規模の診療指針に関する研究」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

18. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 8K 等高精細映像データ利活用研究事業 高精細映像データの収集 · 解析を通じて内視鏡診療支援を行う医用人工知能システムの研究「人工知能とデータ大循環によって実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」分担研究者：大塚和朗, 2018 年 04 月

19. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 医療機器開発推進研究事業 情報通信（ICT）等を用いた医療支援を行うためのソフトウェアの開発「大腸がん抑制を可能とする、人工知能にもとづく内視鏡診断支援ソフトウェア」分担研究者：大塚和朗, 2018 年 04 月

20. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)「発癌 · 進展に関わる背景肝ゲノム要因の探索と iPS 細胞を用いた肝発癌機構の統合解析」代表研究者：朝比奈靖浩　研究分担者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

21. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「ヒト iPS 細胞を用いた画期的人工発癌モデルの開発」代表研究者：朝比奈靖浩　研究分担者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

22. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「クローン病再燃予測システムの開発」代表研究者：大塚和朗, 2018 年 04 月

23. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B) 「腸管上皮幹細胞初代培養を用いた炎症性腸疾患における幹細胞病態解明と新規治療薬開発」研究代表者：西村　龍 , 2018 年 04 月

24. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 研究活動スタート支援「ヒト IBD 付随大腸発がん体外モデルの構築』研究代表者：日比谷秀爾, 2018 年 04 月

25. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「人工多能性幹細胞由来肝細胞を用いた HBV 持続感染と HBV 起因肝癌の分子機構の解明」研究代表者：新田沙由梨　分担研究者：柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守 , 2018 年 04 月

26. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 「慢性肝疾患の線維化進展におけるＭＭＰ関連因子の機能解明と抗線維化療法の開発」研究代表者：井津井康浩　研究分担者：朝比奈靖浩、柿沼　晴、渡辺　守 , 2018 年 04 月

27. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「腸管 CD4-CD8 α β- double negative T 細胞の機能解析」研究代表者：岡田英理子　研究分担者：根本泰宏、渡辺　守, 2018 年 04 月

28. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)「ユビキチン修飾による腸管恒常性維持機構の解明」研究代表者：鬼澤道夫　分担研究者：渡辺　守 , 2018 年 04 月

29. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「ユビキチン化蛋白の網羅的解析による炎症性発癌メカニズムの解明」研究代表者：鬼澤道夫　分担研究者：渡辺　守 , 2018 年 04 月

30. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「unconventional T 細胞による腸管抗原の取り込み／提示経路の証明明」研究代表者：根本泰宏　分担研究者：渡辺　守, 2018 年 04 月

31. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)「脂質応答性リンパ球の制御による IBD 新規治療法の開発」研究代表者：藤井俊光　分担研究者：永石宇司、渡辺　守 , 2018 年 04 月

32. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 「上皮傷害関連リプログラムにおける分子機序の解明」研究代表者：油井史郎, 2018 年 04 月

33. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 (基金) 基盤研究 (B)「炎症性腸疾患における可塑性上皮細胞脱分化機構の解析と粘膜再生治療への応用」研究代表者：岡本隆一 , 2018 年 04 月

34. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B）「培養腸管上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点」研究分担者：岡本隆一, 2018 年 04 月

35. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実用化研究事業「自家腸上皮幹細胞移植による炎症性腸疾患の粘膜再生治療に関する研究」研究分担者：岡本隆一 , 2018 年 04 月

36. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 難治性疾患実用化研究事業 医と食をつなげる新規メカニズムの解明と病態制御法の開発「炎症性腸疾患における食関連リスク因子に関する研究」研究代表者：岡本隆一 , 2018 年 04 月

37. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B）「培養腸管上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点」研究分担者：土屋輝一郎 , 2018 年 04 月

38. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B）「培養腸管上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点」研究分担者：中村哲也 , 2018 年 04 月

39. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「上皮置換による大腸機能改変とその応用」研究代表者：中村哲也 , 2018 年 04 月

40. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（B）「小腸幹細胞移植による大腸上皮置換と小腸不全動物モデルに対する再生医療の試み」研究代表者：中村哲也 , 2018 年 04 月

41. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「肝前駆細胞と肝間葉系細胞との相互作用機構の解明と抗線維化療法標的分子の探索」研究代表者：東　正新　研究分担者：朝比奈靖浩、柿沼　晴, 2018 年 04 月

42. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「炎症性腸疾患病変部に共通する特異的本態の解明」研究代表者：竹中健人, 2018 年 04 月

43. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「肝線維化治療の標的分子同定にむけたヒト iPS 細胞由来肝組織様オルガノイドの開発」研究代表者：柿沼　晴　研究分担者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

44. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「腸上皮化生を主眼とした消化器がんのスキルス化機構に関する研究」研究代表者：土屋輝一郎 , 2018 年 04 月

45. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　幹細胞 · 再生医学イノベーション創出プログラム「成体由来 · 高可塑性腸上皮オルガノイドのリプログラミング法開発」研究代表者：油井史郎, 2018 年 05 月

46. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 医療研究開発革新基盤創成事業「クローン病を対象とした産学連携による本邦発バイオ医薬品と新規薬効予測マーカーの開発」分担研究者：藤井俊光, 2018 年 07 月

47. ギリアド · サイエンシズ株式会社 2018 年度研究助成賞「ヒト iPS 細胞モデルを利用した新規 NASH 治療標的分子機構の解明」受賞者：柿沼　晴, 2018 年 08 月

48. ギリアド · サイエンシズ株式会社 2018 年度研究助成賞「肝発癌遺伝要因の探索とヒト iPS 細胞を用いた画期的人工発癌モデルの開発」受賞者：朝比奈靖浩 , 2018 年 08 月

49. JDDW2018 若手奨励賞　佐藤綾子, 2018 年 11 月

50. JDDW2018 若手奨励賞　渡辺　翔, 2018 年 11 月

51. JDDW2018 優秀演題賞　渡辺　翔, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 「TMDU オープンイノベーション制度」に基づく東京医科歯科大学と日立製作所の連携について, 2018 年 04 月
   Frontiers in Immunology

2. 「創生医学コンソーシアム」キックオフシンポジウム取材のご案内, 2018 年 05 月
   -

3. 「 炎症性腸疾患の腸上皮における新たな炎症 · 再生応答の協調機構を解明」— 早期の治療効果予測に期待 —, 2018 年 12 月
   Journal of Crohn's and Colitis
4. 「 炎症性腸疾患の腸上皮における新たな炎症 · 再生応答の協調機構を解明」— 早期の治療効果予測に期待 —, 2018 年 12 月
   Journal of Crohn's and Colitis

[社会貢献活動]

1. 再生医療の最前線, 株式会社日経サイエンス, 日経サイエンス, 2018 年 02 月 02 日
2. 「抗体医薬が医療にもたらしたもの」, 日経ＢＰ社, 日経メディカル, 2018 年 04 月 23 日
3. 潰瘍性大腸炎の治療に向けた再生医療研究について, 朝日新聞社, 朝日新聞　朝日新聞デジタル, 2018 年 06 月 18 日
4. 日本最年少の医学部教授が実現に導く IPS 細胞由来臓器移植実用化に向かう腸管オルガノイドによる炎症性腸疾患の移植治療, 日経ＢＰ社, 日経メディカル、日経メディカルオンライン, 2018 年 07 月 03 日
5. 臨床試験に関する取材, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 08 月 13 日
6. 潰瘍性大腸炎の臨床研究, 共同通信社, 共同通信配信先の加盟紙, 2018 年 08 月 16 日
7. C 型肝炎の薬物治療, 株式会社メディカルトリビューン, 地方紙等（時事通信社提供）, 2018 年 10 月 01 日
8. 難治性の潰瘍性大腸炎に対する粘膜再生治療について, 小学館, 週刊ポスト『医心伝身』, 2018 年 10 月 05 日
9. 腸疾患の再生医療, 日本経済新聞社, 日本経済新聞, 2018 年 12 月 27 日
10. 腸疾患の再生医療, 日本経済新聞社, 日本経済新聞, 2018 年 12 月 27 日

総合外科学

Specialized Surgeries

教　授　植竹　宏之（消化器化学療法外科）
准教授　工藤　敏文（末梢血管外科）
　　石川　敏昭（消化器化学療法外科）
講　師　中川　剛士（乳腺外科）
　　岡本健太郎（小児外科）
　　岡﨑　聡　（消化器化学療法外科）
助　教　猪狩　公宏（末梢血管外科）
医　員　西澤　真人（末梢血管外科）
　　葛井総太郎（末梢血管外科）
　　荻野　恵　（小児外科）
　　熊木　裕一（乳腺外科）
　　細矢　徳子（乳腺外科）

応用腫瘍学講座/医学部附属病院 臨床試験管理センター
准教授　石黒めぐみ（消化器化学療法外科）

医学部附属病院　医療情報部
講　師　小田　剛史（乳腺外科）

(1) 分野概要

総合外科学分野は、本学消化器・一般外科学部門の改編に伴い、2015 年 4 月に発足しました。
消化器化学療法外科 (※)、末梢血管外科、乳腺外科、および小児外科の 4 診療科で構成されています。
※ 2017 年 10 月 腫瘍化学療法外科より名称変更

(2) 研究活動

大学院としての研究では、「研究の臨床応用」を合言葉に、研究課題として①各種癌（胃癌、大腸癌、乳癌）の予後因子の同定、②抗がん剤の感受性因子の同定、③新規抗がん剤の開発、を掲げています。研究手法としては、従来の DNA 解析、RNA 解析、タンパク解析に加え、他教室と協力し統合的解析（オミックス）も行っています。これらの研究結果は、Cancer Research, Clinical Cancer Research, International Journal of Cancer, Annals of Surgical Oncology, Disease of the Colon and Rectum などに発表されています。
血管外科領域では、研究課題として①重症虚血肢における微小循環、②血管疾患と歯周病の関連性について、③血行動態を評価する新規デバイスの開発、を掲げています。産学共同を推進しており、ソニー、浜松フォトニクス、フクダ電子、コスモテックなどと連携して研究を推進しており、これらの研究結果は、J Vasc Surg, Euro J Vasc Endovasc Surg, Ann Vasc Surg, Ann Vasc Dises などに発表しています。
小児外科領域の研究課題として、①上肢の血管の解剖学的解析、②スマートフォンを用いた遠隔診療を行っています。①は、新規に開発された血管透過装置を用いて非侵襲的に行っています。これは、末梢挿入式中心静脈カテーテルの安全な挿入へと臨床応用していきます。②は、日帰り手術に取り入れていき、他教室や看護部とも協力して行っています。

(3) 教育活動

「豊かな人間性のあふれる、国際人としての外科臨床医、医学研究者の育成」をモットーに、若手医師、大学院生の教育に取り組んでいます。

(4) 臨床活動および学外活動

消化器化学療法外科では、消化器がん治療の中心である外科治療（手術）にも精通し疾患を総合的に診ることができる医師が、それぞれの患者さんに最適な化学療法を行います。
乳腺外科では、年間 120-150 症例の手術を行っております。全乳癌症例に対して、外科、放射線科、形成外科、病理科の 4 科合同で合同カンファレンス（毎週水曜日）を行い、治療方針決定しております。
末梢血管外科において治療の対象となる症例には様々であり、年間約 300 例の手術を行っております。他科と連携して大血管に浸潤した悪性腫瘍に対して拡大手術となる症例も増加傾向にあり、化学療法や放射線治療の進歩にとない適応拡大がみこまれます。大動脈瘤に対しては人工血管置換術だけではなく、ステント治療など最新の治療を提供しています。今後は、重症虚血肢や高度跛行症例に対する再生医療を老年病内科とさらに推進します。
小児外科では、新生児からキャリーオーバーした成人まで、心臓と頭部以外の広範囲な小児の外科的疾患を対象に治療を行っています。新規デバイスである血管透過装置を用いて患児への安全な中心静脈カテーテル挿入等も行い、低侵襲治療を心がけています。

(5) 研究業績

[原著]

1. 木村文香、小田剛史、花岡まりえ、中川剛士、裴有安、久保田一徳、藤岡友之、若林昌、植竹宏之. 当院で経験した卵巣癌乳房内リンパ節転移の 1 例報告と文献的考察 乳癌の臨床. 2018; 33(4); 337-341

2. Toshikazu Moriwaki, Shota Fukuoka, Hiroya Taniguchi, Atsuo Takashima, Yusuke Kumekawa, Takeshi Kajiwara, Kentaro Yamazaki, Taito Esaki, Chinatsu Makiyama, Tadamichi Denda, Hironaga Satake, Takeshi Suto, Naotoshi Sugimoto, Masanobu Enomoto, Toshiaki Ishikawa, Tomomi Kashiwada, Masahiko Sugiyama, Yoshito Komatsu, Hiroyuki Okuyama, Eishi Baba, Daisuke Sakai, Tomoki Watanabe, Takao Tamura, Kimihiro Yamashita, Masahiko Gosho, Yasuhiro Shimada. Propensity Score Analysis of Regorafenib Versus Trifluridine/Tipiracil in Patients with Metastatic Colorectal Cancer Refractory to Standard Chemotherapy (REGOTAS): A Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum Multicenter Observational Study. Oncologist. 2018.01; 23(1); 7-15

3. Yohei Yamamoto, Yoshinori Inoue, Tsuyoshi Ichinose, Masato Nishizawa, Kimihiro Igari, Takahiro Toyofuku, Toshifumi Kudo. Multiple Recurrent Pseudoaneurysms after Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysm in a Patient with Behçet's Disease. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2018.01;

4. Hideki Ueno, Shigeki Sekine, Taihei Oshiro, Yukihide Kanemitsu, Tetsuya Hamaguchi, Dai Shida, Atsuo Takashima, Megumi Ishiguro, Eisaku Ito, Yojiro Hashiguchi, Fukuo Kondo, Hideyuki Shimazaki, Satsuki Mochizuki, Yoshiki Kajiwara, Eiji Shinto, Junji Yamamoto, Yasuhiro Shimada. Disentangling the prognostic heterogeneity of stage III colorectal cancer through histologic stromal categorization. Surgery. 2018.04; 163(4); 777-783

5. Tomoki Yamano, Shinichi Yamauchi, Kiyoshi Tsukamoto, Masafumi Noda, Masayoshi Kobayashi, Michiko Hamanaka, Akihito Babaya, Kei Kimura, Chihyon Son, Ayako Imada, Shino Tanaka, Masataka Ikeda, Naohiro Tomita, Kenichi Sugihara, . Evaluation of appropriate follow-up after curative surgery for patients with colorectal cancer using time to recurrence and survival after recurrence: a retrospective multicenter study. Oncotarget. 2018.05; 9(39); 25474-25490

6. 長内孝之、佐藤栄吾、富義明、村形綾乃、小田剛史. 化学療法にて 10 年以上 CR を得ている乳癌肝転移の 1 例 日本臨床外科学会雑誌. 2018.05; 79(8); 1609-1612

7. Matsuda C, Ishiguro M, Teramukai S, Kajiwara Y, Fujii S, Kinugasa Y, Nakamoto Y, Kotake M, Sakamoto Y, Kurachi K, Maeda A, Komori K, Tomita N, Shimada Y, Takahashi K, Kotake K, Watanabe M, Mochizuki H, Nakagawa Y, Sugihara K.. A randomised-controlled trial of 1-year adjuvant chemotherapy with oral tegafur-uracil versus surgery alone in stage II colon cancer: SACURA trial. Eur. J. Cancer. 2018.06; 96; 54-63

8. Chu Matsuda,Megumi Ishiguro,Satoshi Teramukai,Yoshiki Kajiwara,Shoichi Fujiie,Yusuke Kinugasa,Yoshihiko Nakamoto,Masanori Kotake,Yoshiyuki Sakamoto,Kiyotaka Kurachi,Atsuyuki Maeda,Koji Komori,Naohiro Tomita,Yasuhiro Shimada Keiichi Takahashi,Kenjiro Kotake,Masahiko Watanabe,Hidetaka Mochizuki,Yoko Nakagawa,Kenichi Sugihara on behalf of the SAKURA Study Group. A randomised-controlled trial of 1-year adjuvant chemotherapy with oral tegafur-uracil versus surgery alone in stage II colon cancer: SACURA trial Eur J Cancer. 2018.06; 96; 54-63
9. Raju Kandimalla, Feng Gao, Takatoshi Matsuyama, Toshiaki Ishikawa, Hiroyuki Uetake, Naoki Takahashi, Yasuhide Yamada, Carlos R Becerra, Scott Kopetz, Xin Wang, Ajay Goel. Genome-wide discovery and identification of a novel miRNA signature for recurrence prediction in stage II and III colorectal cancer. Clin. Cancer Res.. 2018.08; 24(16); 3867-3877
10. 小田剛史、久保田一徳、中川剛士、笠原舞、石場俊之、熊木裕一、足立未央、藤岡友之、植竹宏之. HBOC 外来診療において乳腺画像診断に求めること インナービジョン. 2018.08; 33(8); 5-8
11. Fujioka T, Kubota K, Kikuchi Y, Tsuchiya J, Tateishi U, Kasaharak M, Oda G, Ishiba T, Nakagawa T. The feasibility of using 18F-FDG-PET/CT in patients with mucinous breast carcinoma. Nuclear medicine communications. 2018.09;
12. Imataka G, Yamaguchi T, Ishii J, Ogino K, Okamoto K, Tsuchioka T, Yoshihara S. MERS associated with bacterial translocation in a pediatric patient with congenital portal vein hypoplasia: A case report Experimental and Therapeutic. 2018.10; 16(4); 2831-2834
13. Kusumoto T, Ishiguro M, Nakatani E, Yoshida M, Inoue T, Nakamoto Y, Shiomi A, Takagane A, Sunami E, Shinozaki H, Takii Y, Maeda A, Ojima H, Hashida H, Mukaiya M, Yokoyama T, Nakamura M, Munemoto Y, Sugihara K. Updated 5-year survival and exploratory T x N subset analyses of ACTS-CC trial: a randomised controlled trial of S-1 versus tegafur-uracil/leucovorin as adjuvant chemotherapy for stage III colon cancer. ESMO Open. 2018.10; 3(6); e000428
14. 森園亜理紗、小田剛史、斎藤均、松村由佳理、田中道雄、久保田一徳、小林宏寿. 結核 PCR 法により診断し得た乳腺結核の 1 例 乳癌の臨床. 2018.10; 33(5); 479-484
15. Yamamoto Y, Kudo T, Ichinose T, Nishizawa M, Toyofuku T. Bilateral external iliac venous aneurysm in a long-distance runner Ann Vasc Surg. 2018.11; doi.org/10.1007/s10147-018-01393-8
16. Ishiguro M, Ueno H, Kanemitsu Y, Hamaguchi T, Shida D, Simada Y. Current clinical practice of adjuvant chemotherapy for patients with 'high-risk' Stage II colorectal cancer in Japan: a questionnaire survey in the JCOG Study Group. Jpn. J. Clin. Oncol.. 2018.12; 48(12); 1109-1112

[書籍等出版物]

1. 菊池章史、植竹宏之. 消化器疾患 診断・治療指針. 中山書店, 2018.08 (ISBN : 978-4-521-74601-2)

[総説]

1. Ishida H, Yamaguchi T,Tanakaya K, Akagi K, Inoue Y, Kumamoto K, Shimodaira H, Sekine S, Tanaka T, Chino A, Tomita N, Nakajima T, Hasegawa H, Hinoi T, Hirasawa A, Miyakura Y, Murakami Y, Muro K, Ajioka Y, Hashiguchi Y, Ito Y, Saito Y, Hamaguchi T, Ishiguro M, Ishihara S, Kanemitsu Y, Kawano H, Kinugasa Y, Kokudo N, Murofushi K, Nakajima T, Oka S, Sakai Y, Tsuji A, Uehara K, Ueno H, Yamazaki K, Yoshida M, Yoshino T, Boku N, Fujimori T, Itabashi M, Koinuma N, Morita T, Yamaguchi H, Sugihara K, Watanabe T.. Japanese Society for Cancer of theColon and Rectum(JSCCR) Guidelines 2016 for the Clinical Practice of Hereditary Colorectal Cancer(Translated Version). J Anus Rectum Colon. 2018.01; 2(Suppl 1); 1-51
2. 石黒めぐみ. . 病後生活ナビ　大腸がん～日常生活や仕事への復帰～. 笑顔. 2018.01; 2018 年 1 月号; 21
3. 石黒めぐみ. . 病後生活ナビ　大腸がん～人工肛門（ストーマ）編～. 笑顔. 2018.02; 2018 年 2 月号; 21
4. 山内慎一、絹笠祐介、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ. 大腸癌の化学療法 臨牀と研究. 2018.03; 95(3); 92-98
5. 工藤敏文、井上芳徳. 下大静脈再建 日本外科学会雑誌. 2018.05; 119(3); 315-317
6. 山本洋平、工藤敏文、市野瀬剛、西澤真人、豊福崇浩. 急性動脈閉塞 (ALI)　背景疾患とそのコントロール 血管外科. 2018.11; 37(1); 14-15

[講演 · 口頭発表等]

1. 植竹宏之. 【講師】. サノフィ POA（全国会議）社内レクチャー 2018.01.16 東京
2. 織田福一郎、山内慎一、高岡亜弓、松宮由利子、関亮太、佐々木恵、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、絹笠祐介、杉原健一. 他施設症例集積データを用いた大腸癌における発症原発部位別の臨床的特徴. 第 88 回大腸癌研究会 2018.01.26 東京
3. 石川敏昭、中谷英仁、石黒めぐみ、上野秀樹、室谷健太、松井茂之、手良向聡、植竹宏之、冨田尚裕、杉原健一. Stage II 結腸癌における 18qCIN (Chromosomal Instability) と予後の検討 ～SACURA 試験バイオマーカー研究. 第 88 回大腸癌研究会 2018.01.26 東京
4. 植竹宏之. 【座長】（演者：松本寛） . 第 88 回大腸癌研究会アフタヌーンセミナー B 2018.01.26 東京
5. 植竹宏之. 【Opening Remarks】. 外科漢方セミナー in 御茶ノ水 2018.02.08 東京
6. 岡本健太郎. 黄白色便と胆泥を呈したミルクアレルギーの新生児例. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.10 東京
7. 佐々木恵、山内慎一、高岡亜弓、関亮太、松宮由利子、織田福一郎、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、植竹宏之、絹笠祐介. Stage Ⅱ大腸癌における郭清リンパ節個数の予後に与える影響. 第 23 回大腸癌術後フォローアップ研究会 2018.02.17 東京
8. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. Hiroshima Colorectal Cancer Expert Seminar 2018.02.21 広島
9. 工藤敏文. 血管炎 Vasculo-Behcet. Japan Endovascular Treatment Symposium 2018.02.23 大阪
10. 工藤敏文. Bypass failure はもう 1 回バイパスすべき. Japan Endovascular Treatment Symposium 2018.02.25 大阪
11. 石川敏昭. . 当科におけるザルトラップ（アフリベルセプトベータ）の位置づけと使用経験. . CRC-WEB 2018.03.02 東京
12. 植竹宏之. 15 分で学ぶ！ 大腸がんの基礎知識. ブルーリボンキャラバン もっと知ってほしい大腸がんのこと 2018 in 東京 2018.03.03 東京
13. 石川敏昭. 転移 · 再発のある大腸がんの治療方針 ～ 治療の目的を考える ～. ブルーリボンキャラバン もっと知ってほしい大腸がんのこと 2018 in 東京 2018.03.03 東京
14. 杉原健一、福田将義、石川敏昭、齋浦明夫、室圭、野城郁郎. Q&A トークセッション　質問にお答えします！ . ブルーリボンキャラバン もっと知ってほしい大腸がんのこと 2018 in 東京 2018.03.03 東京
15. 佐々木恵、菊池章史、高岡亜弓、関亮太、松宮由利子、織田福一郎、三浦富之、山内慎一、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. クローン病を背景とした難治性術後腹腔内膿瘍から十二指腸へ瘻孔形成をきたした一例. 第 5 4 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.08 東京
16. Shinichi Yamauchi, Ayumi Takaoka, Yuriko Matsumiya, Ryota Seki, Fukuichiro Orita, Megumi Sasaki, Tomiyuki Miura, Akifumi Kikuchi, Takatoshi Matsuyama, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Masamichi Yasuno, Hiroyuki Uetake, Yusuke Kinugasa, Kenichi Sugihara. Indication of Extended Lateral Lymph Node Dissection for Patients with Lower Rectal Cancer. SSO 2018 Annual Cancer Symposium 2018.03.23 Chicago, US
17. Tomiyuki Miura, Shinichi Yamauchi, Takatoshi Matsuyama, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Yasuaki Nakajima, Kazuyuki Kojima, Masamichi Yasuno, Hiroyuki Uetake, Yusuke Kinugasa. A case of Incarcerated Internal Hernia through a Defect of the Falciform Ligament. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists (IASGO2018) 2018.04.04 Tokyo
18. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌同時性肝転移に対する Wait-and-see policy の検討. 第 118 回外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京
19. 小田剛史, 中川剛士, 笠原舞, 石場俊之, 藤岡友之, 久保田一徳, 大西威一郎, 植竹宏之. 非浸潤癌に対する治療 DCIS 針生検検体における HER2 検査の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

20. 中川剛士、小田剛史、笠原舞、植竹宏之. 術前化学療法を施行した進行乳癌の予後予測因子の検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

21. 植竹宏之. 【司会】進行・再発大腸癌の治療の実際～二次化学療法を重視した治療戦略～. . 第 118 回日本外科学会定期学術集会ランチョンセミナー（6） 2018.04.05 東京

22. 岡本健太郎. 血管透過装置を使用した上肢の血管走行のシミュレーション画像と臨床応用. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

23. Shinichi Yamauchi, Takatoshi Matsuyama, Ayumi Takaoka, Yuriko Matsumiya, Ryota Seki, Fukuichiro Orita, Megumi Sasaki, Tomiyuki Miura, Akifumi Kikuchi, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Hiroyuki Uetake, Masamichi Yasuno, Yasuaki Nakajima, Kazuyuki Kojima, Yusuke Kinugasa. Laparoscopic and open surgery for ulcerative colitis. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists (IASGO2018) 2018.04.12 Tokyo

24. 植竹宏之. 【司会】（演者：田中彰）. Colorectal Cancer Area Expert Meeting　大腸癌薬物療法、後方ラインの治療意義を考える 2018.04.14 東京

25. Takatoshi Matsuyama, Raju Kandimalla, Xuan Wang, Toshiaki Ishikawa, Naoki Uetake, Yasuhide Yamada, Masamichi Yasuno, Yusuke Kinugasa, Hiroyuki Uetake, Ajay Goel. A mesenchymal-associated transcriptomic signature has a prognostic and predictive potential in stage II and III colorectal cancer patients. American Association for Cancer Research (AACR 2018) 2018.04.16 Chicago (USA)

26. 植竹宏之. 切除不能大腸癌に対する薬剤選択の考え方. 3rd Colorectal Cancer Cnference 2018.04.23 東京

27. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. Lilly CRC Forum～Final Circular～ 2018.04.26 埼玉

28. 工藤敏文. 【座長】CVIT 合同セッション：PAD 徹底討論 3 番勝負. 第 46 回血管外科学会学術総会 2018.05.09 山形

29. 山本洋平、市野瀬剛、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文. . 外腸骨静脈に発生した静脈性血管瘤の 1 例. . 第 46 回日本血管外科学会学術総会 2018.05.10 山形

30. 市野瀬剛、山本洋平、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳. 人工血管縫縮による高流量内シャント予防の試み. 第 46 回日本血管外科学会学術総会 2018.05.10 山形

31. 工藤敏文. 【座長】AORFIX を用いた AAA 治療—戦略と成績—（演者：墨誠、三岡博）. 第 46 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 16 2018.05.11 山形

32. 松山貴俊、山内慎一、菊池章史、安野正道、石川敏昭、石黒めぐみ、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 当科における潰瘍性大腸炎に対する経肛門内視鏡併用腹腔鏡下大腸全摘術の手技と初期成績. 第 72 回手術手技研究会 2018.05.11 徳島

33. 植竹宏之. 切除不能進行・再発大腸癌に対する化学療法～内服抗癌剤の有効活用～. 大腸癌治療 Meeting in 倉敷 2018.05.11 岡山

34. 植竹宏之. 大腸癌の治療. 未来がん医療プロフェッショナル養成プラン FD ワークショップ講演会 2018.05.12 秋田

35. Okamoto K, Itoh Y, Ogino K. Insertion of peripherally inserted central venous catheter using venous visualization euipment of near infraed light. the 51st Pacific Association of Pediatric Surgeons 2018.05.15 Sapporo

36. 藤岡友之、久保田一徳、八嶋夕絵、白川陽子、大熊ひでみ、立石宇貴秀、笠原舞、石場俊之、小田剛史、中川剛士. 乳腺粘液癌における FDG-PET/CT の有用性の検討. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

37. 笠原舞、鳥屋洋一、松田実、嘉和知靖之、瀧和博、櫻井うらら、小田剛史、中川剛士. . 化学療法の効果判定が困難であった局所進行巨大粘液癌の 1 例. . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

38. 石場俊之、矢部早希子、花岡まりえ、藤原直人、星野直明、 西岡良薫、杉本斉、小田剛史、中川剛士、三木義男. 進行・再発乳癌における肺転移巣の臨床的完全奏功症例の検討 . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

39. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. Hachioji GI Cancer Seminar 2018.05.17 東京

40. 小田剛史、中川剛士、笠原舞、石場俊之、藤岡友之、久保田一徳、森弘樹、植竹宏之. C 領域乳癌に対する乳房温存手術における皮膚切開および欠損部充填の工夫 . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

41. 中川剛士、小田剛史、笠原舞、久保田一徳、藤岡友之、植竹宏之. FDG-PET による乳癌術前化学療法の治療効果判定の有用性. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

42. 植竹宏之. 大腸癌化学療法二次治療における今後の展望. Colorectal Cancer Cnference in Hamamatsu 2018 2018.05.18 浜松

43. 石川敏昭. 経口抗癌剤を活用した切除不能大腸癌の化学療法 ~Disease Control Line まで ~. Colorectal Cancer Expert Meeting in Yamaguchi 2018.05.23 山口

44. 植竹宏之. 【司会】（演者：塩澤学）. Tokyo Leader's Meeting 2018.05.24 東京

45. Ichinose T. A Case of T-banding for 4.6 L/min A-V fistula for Hemodialysis. The Asia-Pacific Angiology Academic Alliance Conference 2018 2018.05.26 Macau (China)

46. 植竹宏之. 【座長】本邦におけるザルトラップ適正使用の実際（演者：谷口浩也、賀川義規、砂川優、髙橋孝夫）. CRCC-Japan 2018 2018.05.26 東京

47. 岡本健太郎. 中心静脈カテーテルの種類と適応についての検討. 第 55 回日本小児外科学会学術集会 2018.05.31 新潟

48. 岡本健太郎. 【座長】口頭発表 3 ：消化管 · 陰嚢. 第 32 回日本小児救急医学会学術集会 2018.06.02 つくば

49. 伊藤佳史、岡本健太郎. 中心静脈カテーテルによる稀な合併症. 第 116 回東京小児外科研究会 2018.06.05 東京

50. 植竹宏之. 【座長】大腸 3：化学療法. 第 40 回日本癌局所療法研究会 2018.06.05 東京

51. 西澤真人、広川雅之、栗原伸久、伴祐子. . 下肢静脈瘤術後再発例に対するフォーム硬化療法の検討. 第 38 回日本静脈学会総会 2018.06.14 横須賀

52. 市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、西澤真人、米倉孝治、豊福崇浩、岩嵜友視、工藤敏文、菅野範英. 大伏在静脈に対する ELVeS レーザー 1470 を用いた大伏在静脈-大腿静脈接合部からのレーザー血管内焼灼術について. 第 39 回日本静脈学会総会 2018.06.14 横須賀

53. 市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、西澤真人、米倉孝治、豊福崇浩、岩嵜友視、工藤敏文、菅野範英. 高流量内シャントに対する流量減量手術について. 第 38 回日本静脈学会総会 2018.06.15 横須賀

54. 岡本健太郎、伊藤佳史. 血管可視化装置による上肢の静脈走行の分類ー装置の長所と限界ー. 第 54 回日本小児放射線学会学術集会 2018.06.16 東京

55. 植竹宏之. 大腸癌の集学的治療における化学療法の役割. 日本消化器病学会東海支部第 128 回例会　ランチョンセミナー② 2018.06.16 三重

56. 石川敏昭. 経口抗癌剤を活用した切除不能大腸癌の化学療法. Oita Colorectal Cancer Consensus Meeting 2018.06.20 大分

57. 石川敏昭. 切除不能大腸癌の治療戦略 ~ できるだけシンプルに、患者の声を聴きながら ~. 第 43 回日本外科系連合学会学術集会 2018.06.22 東京

58. 石川敏昭. TMDU におけるがん薬物療法の現状 ~ 大腸癌、腫瘍センター、がんゲノム. 第 34 回婦人科合同がんセミナー 2018.06.23 東京

59. Uetake H. 【Opening Remarks】. Gastrointestinal Cancer in CHICAGO 2018.06.26 Chicago (USA)

60. 植竹宏之. 【司会】ザルトラップ ~ 使用経験（演者：的場周一郎、山田岳史）. CRCC—2018 2018.06.29 東京

61. 植竹宏之. 【Chair】（演者：Grothey A）. Vectibix-Takeda Expert Conference MEET THE EXPERT in Tokyo 2018.07.04 東京

62. 山内慎一、松山貴俊、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 潰瘍性大腸炎に対する開腹手術と腹腔鏡下手術の治療成績に関する検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

63. 石黒めぐみ、石川敏昭、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、植竹宏之. 大腸癌の発見契機と予後との関連の検討ー検診の重要性の啓蒙に向けて. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

64. 石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌多発肝転移に対する化学療法 (FP+OX+Bmab 療法) 後肝切除の有用性と肝切除のタイミングの検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

65. 松山貴俊、石川敏昭、山内慎一、菊池章史、安野正道、石黒めぐみ、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 大腸癌遠隔転移関連 miRNA の血中バイオマーカーとしての意義. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

66. 佐々木恵、石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、松山貴俊、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 大腸癌化学療法における継時的な血漿中 micro RNA の網羅的解析. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

67. 三浦富之、石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、松山貴俊、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、安野正道、絹笠祐介. 大腸癌における BMP2 遺伝子の発現およびメチル化とその臨床的意義. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

68. 工藤敏文. 【座長】Cancer Assosiated VTE を見つける（演者：廣多康光、松岡勇二郎）. Onco-cardiology 研究会 2018.07.23 東京

69. 工藤敏文. 【座長】改訂された静脈血栓塞栓症ガイドライン（JCS2017）の概要（演者：孟 真）. PE/DVT joint seminar 2018.07.24 東京

70. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 Late line を再考するー最新の話題を交えてー. Colorectal Cancer Seminar 2018.07.27 奈良

71. 工藤敏文. 【座長】学生セッション 3（ポスター）. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京

72. 植竹宏之. 【座長】プレナリー 06：教員評価 · 生涯教育. 第 50 回日本医学教育学会大会 2018.08.04 東京

73. 石黒めぐみ. 【座長】大腸がん（演者：志田 大）. ジャパンキャンサーフォーラム 2018 2018.08.11 東京

74. 石黒めぐみ. これから「がん」を学ぶあなたへ ～「がん」の基礎知識 · 超入門編 ～. ジャパンキャンサーフォーラム 2018 2018.08.11

75. Ichinose T, Yamamoto Y, Nakamura M, Nishizawa M, Yonekura K, Toyofuku T, Iwasaki T, Kudo T, Sugano N, Inoue Y. Strategy and prevention for high flow A-V fistula for hemodialysis. 10th Conference of the German-Japanese Society of Vascular Surgery 2018 2018.08.18 Frankfurt (Germany)

76. 石川敏昭. 【座長】（演者：中野大輔）. Tokyo Metropolitan CRC Experts Club～ 大腸癌治療のさらなる進歩を目指して ～ 2018.09.10 東京

77. 岡﨑聡. 【パネルディスカッション】患者さんに最適な化学療法を考える (パネリスト）. Tokyo Metropolitan CRC Experts Club～ 大腸癌治療のさらなる進歩を目指して ～ 2018.09.10 東京

78. 植竹宏之. 切除不能進行 · 再発大腸癌に対する化学療法 ～ 内服抗癌剤の有効活用 ～. 大腸がん治療勉強会 2018.09.13 宮崎

79. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. 東予消化器癌講演会 2018.09.21 愛媛

80. 植竹宏之. 【座長】What is the treatment sequence and management for mCRC patients?. . 2nd Announcement Merck serono oncology Day 2018.09.22 東京

81. 植竹宏之. 【座長】（演者：Aderka D）. Tokyo Colorectal Cancer Meeting with Dr.Aderka 2018.09.27 東京

82. 熊木裕一. がんと遺伝子、がんとゲノム. 第 32 回東京医科歯科大学医師会市民公開講座 2018.10.05 東京

83. 植竹宏之. 【司会】（演者：熊木裕一、池田貞勝）. 第 32 回東京医科歯科大学医師会市民公開講座 2018.10.05 東京

84. 石川敏昭. 切除不能大腸癌に対する化学療法 ～ 最新の知見. 県央 · 県北 CRC 講演会 2018.10.12 茨城

85. 山本洋平. 当科における重症虚血肢症例への最近の取り組み. The 11th Foot-and-Leg Conference 2018.10.13 東京

86. 伊藤佳史、岡本健太郎、荻野恵、友田昂大、井上真依子、磯田健志、今井耕輔. 原発性免疫不全症の治療経過中に腸管気腫症をきたし保存的加療で軽快した 2 例. 第 53 回日本小児外科学会関東甲信越地方会 2018.10.13

87. 植竹宏之. 【司会】(演者：竹政伊知朗、田中彰、朝長毅). 第 56 回日本癌治療学会学術集会 イブニングセミナー 1 2018.10.18 横浜

88. 植竹宏之. 【座長】一般口演：胃癌：バイオマーカー-2. 第 56 回日本癌治療学会学術集会 2018.10.20 横浜

89. Ishikawa T, Ishiguro M, Nakatani E, Ueno H, Uetake H, Murotani K, Matsui S, Tomita N, Shimada Y, Takahashi K, Kotake K, Watanabe M, Mochizuki H, Teramukai S, Sugihara K. Prognostic impact of MSI and 18qLOH in Stage II colon cancer:Aprospective biomarker study in the SACURA trial. ESMO 2018 2018.10.21 Munich (Germany)

90. 小田剛史. 再発乳癌におけるイブランスの位置づけ. East Tokyo Special Meeting for Oncologist 2018.10.23 東京

91. 植竹宏之. 大腸癌治療 Up to Date 2018. 第 19 回豊島地域連携セミナー 2018.10.25 東京

92. 西澤真人、栗原伸久、広川雅之、伴祐子. 側方照射型のスリムファイバーを用いた血管内焼灼術の経験. 第 59 回日本脈管学会総会 2018.10.25

93. 石川敏昭. 第Ⅲ相臨床試験における FFPE 組織を用いた大腸癌バイオマーカー探索から得られた知見. 第 23 回日本下外科病理学会学術集会　スポンサードセミナー 2018.10.26 横浜

94. 植竹宏之. 大腸がん. がん治療認定医教育セミナー 2018.10.27 大阪

95. 植竹宏之. 【コメンテーター】. 第 2 回大腸癌フォーラム in 高知 2018.10.31 高知

96. 植竹宏之. 【座長】デジタルポスターセッション：大腸 24（日本消化器外科学会大会）. 第 26 回日本消化器関連学会週間（JDDW2018KOBE） 2018.11.03 神戸

97. 石川敏昭. 経口抗癌剤を活用した切除不能大腸癌の化学療法 ～Disease Control Line まで. Colorectal Cancer Expert Meeting 2018.11.05 広島

98. 山本洋平.　急性期深部静脈血栓症に対する経カテーテル血栓溶解療法.　VTE BOARD FORUM 2018 2018.11.06 東京

99. 植竹宏之. 大腸癌化学療法 up to date 2018. Expert Meeting in Kamoike 2018.11.16 鹿児島

100. 石川敏昭. 消化器癌治療における疼痛緩和の実際. がん治療のための疼痛治療講演会 2018.11.16 東京

101. 植竹宏之. 【司会】パネルディスカッション：腹膜偽粘液腫に対する外科手術の適応と現状. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.23 東京

102. 伊藤佳史、岡本健太郎. 経皮的肝生検後に血管塞栓術、腹腔鏡下止血術を要した全身性エリテマトーデスの小児例. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.23

103. Kumaki Y, Ikeda S, Rich TA, Shiotsu Y, Franovic A, Raymond VM, Kurzrock R, Lanman RB, Lee J, Mok TSK. Circulating cell-free DNA molecular profiling among East Asian patients reveals activating MET alterations are common in diverse advanced cancer types. ESMO Asia 2018 Congress 2018.11.24

104. 伊藤佳史、清水亮汰、高山優莉花、金井保澄、多湖孟祐、荻野恵、岡本健太郎. 小児における末梢挿入式中心静脈カテーテル（PICC）の使用経験とその有用性について. 第 7 回日本小児診療多職種研究会 2018.11.24

105. 石川敏昭. 大腸癌に対する化学療法の実際と最近の知見. 市川消化器病研修会 2018.11.26 千葉

106. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法の新潮流. ELPLAT Web セミナー 2018.11.28 東京

107. 植竹宏之. 大腸癌治療 Up to Date 2018. 消化器外科 Expert Meeting in Aomori 2018.11.30 青森

108. 熊木裕一、足立未央、笠原舞、小田剛史、高嶺恵理子、横堀潤子、石橋恵理、高橋健太、三ツ村隆弘、坂下博之、池田貞勝、中川剛士、三宅智、植竹宏之. 乳癌患者の治療におけるリキッドバイオプシーによる網羅的がんゲノム検査の有用性の検討. 第 15 回日本乳癌学会関東地方会 2018.12.01

109. 植竹宏之. 大腸癌治療 UP to DATE 2018. Meet The Expert ー大腸癌ー 2018.12.05 山形

[その他業績]

1. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群と求められるがんゲノム医療, 2018 年 06 月
   -

[社会貢献活動]

1. ブルーリボンキャラバン 2018 in 東京 ～ もっと知ってほしい「大腸がん」のこと ～（市民公開講座）, 【共催】東京医科歯科大学医学部附属病院 腫瘍センター／消化器化学療法外科／大腸 · 肛門外科／大学院応用腫瘍学講座／大学院未来がん医療プロフェッショナル養成プラン／認定 NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2018 年 03 月 03 日
2. メディカルＰＤＣＡ研究会, エムスリー株式会社, m3.com, 2018 年 07 月 05 日
3. 東京医大の女子受験生の減点問題に関連する問題として「女性医師の勤務継続のための取り組み」について取材, TBS, NEWS23, 2018 年 08 月 03 日

循環制御内科学

Cardiovascular Medicine

教授　平尾見三（心臓調律制御学教授併任）
准教授　合屋雅彦　笹野哲郎（生命機能情報解析学）
高橋良英（先進不整脈学）米津太志（冠動脈治療学）
講師　前嶋康浩　川端美穂子　江花有亮（遺伝子治療科）
助教　梅本朋幸　柳下敦彦（医局長）篠岡太郎（病棟医長）　秦野　雄
有馬秀紀（検査部）
特任助教　伊藤祐輔
寄附講座助教　前田真吾（先進不整脈学）李哲民（冠動脈治療学）
ジョイントリサーチ講座助教　関川雅裕（先端技術医療応用学講座）
大学院（社会人）藤波竜也　稲葉理　中村玲奈　三輪尚之　中川尭　田中泰章　高宮智正
大坂友希　大西健太郎　浅野充寿　加藤信孝　白井康大　川口直彦　岩井慎介　黒田俊介
西村卓郎　松田準治　荒木誠　久佐茂樹　山尾一哉　高木崇光　金地嘉久
永嶺翔　増田怜　臼井英祐　加藤菜穂子　仁井田崇志　水上暁
金子雅一　平尾龍彦　吉竹貴克　福島琢　佐川雄一朗

(1) 分野概要

東京医科歯科大学循環器内科では、虚血性心疾患・不整脈・心不全といった循環器疾患を克服することを目的として臨床・研究にバランスよく取り組んでおり、日本ばかりでなく世界で活躍できる人材を教育することを目的としております。
若手医師には患者さん目線で診療を行うことができ、かつ優れた腕を持つ臨床医であるだけではなく、国際的な情報発信ができる研究者としていただくための基礎を身につける場を提供いたします。

(2) 研究活動

心血管疾患の成因や病態を明らかにするために、モデル動物や臨床検体を用いて病理学・細胞生物学・分子生物学・免疫学などの手法により解析を行う。特に動脈硬化・心筋症、心筋炎、心拒絶反応、心不全で、分子病態の解明と遺伝子治療を含めた新しい治療法、予防法の開発を行う。遺伝子変異と心血管病変の関係、また不整脈の発症機序解明と治療法の開発、電気生理学、心筋細胞移植、心筋再生についても当講座の主要な研究テーマである。
・頻脈性不整脈（特に上室性頻拍症）の発生機序の解明（平尾）
・頻脈性不整脈に対する薬物療法、非薬物療法に関する研究（平尾）
・房室接合部伝導に関する実験的検討（平尾）
・心腔内内視鏡を用いた不整脈治療：実験的検討（平尾）
・実験的肺静脈起源心房細動に関する研究（平尾）
・心房細動の遺伝子的素因に関する研究（合屋、江花）
・心房細動のアブレーション治療に関する研究（平尾、合屋）
・急性冠症候群の治療に関する臨床研究（足利、山本、梅本、秦野、篠岡）
・心筋虚血と虚血再灌流障害の分子機構と治療（足利、山本、梅本、秦野、篠岡）
・冠動脈再狭窄と血管障害の分子機構と治療（足利、山本、梅本、秦野、篠岡）
・心筋の再生による心不全、心筋症の治療（前嶋）
・転写因子制御を標的とした動脈硬化や血管炎の制御機構に関する研究（前嶋）
・大型血管炎の画像診断（手塚）
・画像診断による冠動脈、心機能の評価に関する研究（手塚）
・大型血管炎の分子機構と治療（前嶋）

· 大型血管炎、心不全、不整脈における血管内皮機能の評価に関する研究（前嶋）
· 心不全、心筋症の遺伝子治療に関する基礎的研究と臨床応用（前嶋）
· 心不全、心肥大、心臓リモデリングの分子機構に関する研究（前嶋）

その他、難治疾患研究所をはじめとする学内諸施設、国内の他大学 · 海外の研究機関との共同研究が行われ、人的交流、学術的交流を行っている。また関連病院も含めると臨床例は極めて多く、患者を用いた臨床研究も随時行っていく。当教室における研究テーマは多彩 · 多様であり、希望に応じた研究プロジェクトを組むことにも柔軟に対応できる。

(3) 教育活動

当教室では、本邦におけるおもな死亡原因であり、国民病でもある心血管疾患を扱う。心血管疾患は虚血性心疾患 · 不整脈 · 心臓弁膜症 · 心筋症など多岐にわたる疾患やその終末像としての心不全を包含しており、血管における病変も動脈硬化性疾患や血管炎など多彩である。この分野は分子遺伝子学的な研究の進歩により、病態の理解が急速に深化している領域でもある。診断法は画像診断や電気生理を中心に多様であり、治療法には従来の薬物治療 · 手術治療に加えて、カテーテルを用いた血管内治療や不整脈に対するアブレーション、心移植などが行われるようになっている。また遺伝子治療も始まっており、今後も大きな進歩が期待される領域である。本講座ではその病態、治療法、予防法を中心に研究と技術の習得を行う。

(4) 臨床活動および学外活動

心血管病の診断、治療法について演習を行い、必要な手技を取得する。特殊検査法には心臓超音波、心臓カテーテル、血管造影、電気生理学的検査、心臓病理、シンチグラフィー、などが含まれており、総合的な診断演習、治療方針についての思考論理を学ぶ。治療法としては薬物療法の他、カテーテルインターベンション、アブレーション等の適応と手技を修得する。

(5) 臨床上の特色

おもな診断 · 治療法：虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）、心不全、不整脈（頻脈性不整脈 · 徐脈性不整脈）、後天性心臓弁膜症、心筋症（心サルコイドーシスなどの二次性心筋症を含む）、高安動脈炎（国内で最も多くの患者さんを診療しています）、先天性心疾患、肺高血圧症、高血圧症 · 血圧調節異常（神経調節性失神）など
高度な先進医療：冠動脈複雑病変に対するカテーテル治療、エキシマレーザー冠動脈形成術、難治性不整脈に対するカテーテルアブレーション、感染ペースメーカー抜去、高安動脈炎に対する診断 · 治療、心臓移植を必要とする重症心不全に対する補助人工心臓治療、心臓移植適応検討

(6) 研究業績

[原著]

1. Araki Makoto, Yonetsu Taishi, Lee Tetsumin, Murai Tadashi, Kanaji Yoshihisa, Usui Eisuke, Matsuda Junji, Hoshino Masahiro, Niida Takayuki, Hada Masahiro, Ichijo Sadamitsu, Hamaya Rikuta, Kanno Yoshinori, Isobe Mitsuaki, Kakuta Tsunekazu. Relationship between optical coherence tomography-defined in-stent neoatherosclerosis and out-stent arterial remodeling assessed by serial intravascular ultrasound examinations in late and very late drug-eluting stent failure JOURNAL OF CARDIOLOGY. 2018; 71(3-4); 244-250

2. Matsuda J, Ikenouchi T, Nitta G, Kato S, Murata K, Kanoh M, Inamura Y, Kato N, Takamiya T, Negi K, Sato A, Yamato T, Matsumura Y, Nitta J. Successful Percutaneous Coronary Intervention for Atherosclerotic Coronary Lesion with Anomalous Origin of the Right Coronary Artery. Case reports in medicine. 2018; 2018; 4232941

3. 磯部 光章, 市川 肇, 植田 初江, 小野 稔, 北風 政史, 小林 順二郎, 坂田 泰史, 佐野 俊二, 澤 芳樹, 中谷 武嗣, 布田 伸一, 福嶌 教偉, 福田 恵一, 町野 朔, 丸山 英二, 安河内 聰, 山崎 健二, 横田 裕行, 芦刈 淳太郎, 遠藤 美代子, 加藤 文代, 絹川 弘一郎, 絹川 真太郎, 久保田 香, 小垣 滋豊, 齋木 佳克, 篠岡 太郎, 西垣 和彦, 西村 勝治, 肥後 太基, 平田 康隆, 前嶋 康浩, 簗瀬 正伸, 今泉 勉, 小柳 仁, 中西 敏雄, 松居 喜郎, 百村 伸一, 山本 一博, 日本循環器学会, 日本心臓病学会, 日本心臓血管外科学会, 日本心不全学会, 日本小児循環器学会, 日本移植学会, 日本救急医学会, 日本胸部外科学会, 厚生労働省心筋症研究班. 【ダイジェスト版】2016 年版　心臓移植に関する提言 日本心臓血管外科学会雑誌. 2018.01; 47(1); (1)-(61)

4. Aoyama N, Suzuki JI, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, Shiheido Y, Sato H, Minabe M, Izumi Y, Isobe M. Associations among tooth loss, systemic inflammation and antibody titers to periodontal pathogens in Japanese patients with cardiovascular disease. Journal of Periodontal Research. 2018.02; 53(1); 117-122

5. Yu Natsume, Kasumi Oaku, Kentaro Takahashi, Wakana Nakamura, Ai Oono, Satomi Hamada, Masahiro Yamazoe, Kensuke Ihara, Takeshi Sasaki, Masahiko Goya, Kenzo Hirao, Tetsushi Furukawa, Tetsuo Sasano. Combined Analysis of Human and Experimental Murine Samples Identified Novel Circulating MicroRNAs as Biomarkers for Atrial Fibrillation. Circulation Journal. 2018.03; 82; 965-973

6. Aoyama Norio, Suzuki Jun-ichi, Kobayashi Naho, Hanatani Tomoya, Ashigaki Norihiko, Yoshida Asuka, Shiheido Yuka, Sato Hiroki, Kumagai Hidetoshi, Ikeda Yuichi, Akazawa Hiroshi, Komuro Issei, Minabe Masato, Izumi Yuichi, Isobe Mitsuaki. 日本人糖尿病合併心血管疾患患者は糖尿病非合併患者と比較して歯牙欠損が増加する　横断研究 (Japanese Cardiovascular Disease Patients with Diabetes Mellitus Suffer Increased Tooth Loss in Comparison to Those without Diabetes Mellitus: A Cross-sectional Study) Internal Medicine. 2018.03; 57(6); 777-782

7. 篠岡 太郎, 福島 啄, 中釜 瞬, 仁井田 崇志, 仲村 太一, 松田 祐治, 平澤 憲祐, 秦野 雄, 梅本 朋幸, 山本 貴信, 前嶋 康浩, 合屋 雅彦, 足利 貴志, 平尾 見三. エキシマレーザーによる粥腫切除術を要する冠病変の包括的 OCT/OFDI 解析 (Comprehensive OCT/OFDI Analysis of the Excimer Laser Atherectomy Required Coronary Lesions) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PJ022-2

8. Sasaoka Taro, Nakagama Shun, Niida Takayuki, Nakamura Taichi, Matsuda Yuji, Hirasawa Kensuke, Hatano Yu, Umemoto Tomoyuki, Yamamoto Takanobu, Maejima Yasuhiro, Goya Masahiko, Ashikaga Takashi, Hirao Kenzo. エキシマレーザー冠動脈粥腫切除術 (ELCA) の臨床的特徴と転帰　実診療の経験から (Clinical Characteristics and Outcomes of Excimer Laser Coronary Atherectomy(ELCA): from the Real-world Experiences) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; OE63-8

9. Hatano Yu, Ashikaga Takashi, Niida Takayuki, Nakamura Taichi, Matsuda Yuji, Hirasawa Kensuke, Sasaoka Taro, Umemoto Tomoyuki, Yamamoto Takanobu, Maejima Yasuhiro, Hirao Kenzo. ステント内再狭窄病変と新規狭窄病変で比較した薬剤コーティングバルーンによる中期的効果の差 (The Difference of Mid-term Effect of a Drug-coated Balloon between In-stent Restenosis Lesions and de Novo Lesions) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; OE71-7

10. Matsuda Yuji, Ashikaga Takashi, Nakamura Taichi, Hirasawa Kensuke, Hatano Yu, Sasaoka Taro, Umemoto Tomoyuki, Yamamoto Takanobu, Maejima Yasuhiro, Hirao Kenzo. 回転式アテレクトミーを必要とした重度石灰化病変への第 2 世代 DES に関する連続 OFDI/OCT 解析　Xience 対 Synergy(The Serial OFDI/OCT Analysis of the 2nd Generation DES at Severe Calcified Lesion with Rotational Atherectomy Required: Xience vs Synergy) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PE126-5

11. Matsuda Yuji, Ashikaga Takashi, Nakamura Taichi, Hirasawa Kensuke, Hatano Yu, Sasaoka Taro, Umemoto Tomoyuki, Yamamoto Takanobu, Maejima Yasuhiro, Hirao Kenzo. 回転式アテレクトミーを要した重度石灰化病変に対する第二世代 DES の連続的 OFDI/OCT 解析　Xience と Promus の比較 (The Serial OFDI/OCT Analysis of the 2nd Generation DES at Severely Calcified Lesion with Rotational Atherectomy Required: Xience vs Promus) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PE030-6

12. Umemoto Tomoyuki, Ueshima Daisuke, Yoshikawa Shunji, Sasaoka Taro, Hatano Yu, Kurihara Ken, Maejima Yasuhiro, Isobe Mitsuaki, Ashikaga Takashi, Hirao Kenzo. 経皮的冠動脈インターベンションにおける逆説的高コレステロール血症　多施設共同 PCI レジストリの解析 (The Hypercholesterolemia Paradox in Percutaneous Coronary Intervention: Analysis of A Multicenter PCI Registry) 日本循環器学会学術集会抄録集. 2018.03; 82 回; PE004-5

13. Araki Makoto, Yonetsu Taishi, Lee Tetsumin, Murai Tadashi, Kanaji Yoshihisa, Usui Eisuke, Matsuda Junji, Hoshino Masahiro, Niida Takayuki, Hada Masahiro, Ichijo Sadamitsu, Hamaya Rikuta, Kanno Yoshinori, Isobe Mitsuaki, Kakuta Tsunekazu. 薬剤溶出性ステントの晩期および超晩期失敗におけるステント内新生アテローム性動脈硬化の OCT 像と血管内超音波で経時的に評価したステント外の動脈リモデリングとの関係 (Relationship between optical coherence tomography-defined in-stent neoatherosclerosis and out-stent arterial remodeling assessed by serial intravascular ultrasound examinations in late and very late drug-eluting stent failure) Journal of Cardiology. 2018.04; 71(3-4); 244-250

14. Yusuke Ito, Yasuhiro Maejima, Natsuko Tamura, Yuka Shiheido-Watanabe, Masanori Konishi, Takashi Ashikaga, Kenzo Hirao, Mitsuaki Isobe. Synergistic effects of HMG-CoA reductase inhibitor and angiotensin II receptor blocker on load-induced heart failure. FEBS Open Bio. 2018.05; 8(5); 799-816

15. Yuji Matsuda, Takashi Ashikaga, Taro Sasaoka, Yu Hatano, Tomoyuki Umemoto, Takanobu Yamamoto, Yasuhiro Maejima, Kenzo Hirao. Effectiveness of the proximal optimization technique for longitudinal stent elongation caused by post-balloon dilatation. Journal of Interventional Cardiology. 2018.07;

16. Daisuke Ueshima, Shunji Yoshikawa, Taro Sasaoka, Yu Hatano, Ken Kurihara, Yasuhiro Maejima, Mitsuaki Isobe, Takashi Ashikaga. Obesity paradox in the era of percutaneous coronary intervention with 2nd-generation drug-eluting stents: an analysis of a multicenter PCI registry. Heart Vessels. 2018.07;

17. Aoyama Norio, Suzuki Jun-ichi, Kobayashi Naho, Hanatani Tomoya, Ashigaki Norihiko, Yoshida Asuka, Shiheido Yuka, Sato Hiroki, Izumi Yuichi, Isobe Mitsuaki. Increased Oral Porphyromonas gingivalis Prevalence in Cardiovascular Patients with Uncontrolled Diabetes Mellitus INTERNATIONAL HEART JOURNAL. 2018.07; 59(4); 802-807

18. Aoyama Norio, Suzuki Jun-ichi, Kobayashi Naho, Hanatani Tomoya, Ashigaki Norihiko, Yoshida Asuka, Shiheido Yuka, Sato Hiroki, Izumi Yuichi, Isobe Mitsuaki. Increased Oral Porphyromonas gingivalis Prevalence in Cardiovascular Patients with Uncontrolled Diabetes Mellitus(和訳中) International Heart Journal. 2018.07; 59(4); 802-807

19. 仲村 太一, 篠岡 太郎, 仁井田 崇志, 松田 祐治, 平澤 憲祐, 秦野 雄, 梅本 朋幸, 山本 貴信, 足利 貴志. bioresorbable polymer sirolimus-eluting stent 留置後の stent 内再狭窄に対する血管内視鏡、OCT による評価 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; MP020

20. 仲村 太一, 篠岡 太郎, 仁井田 崇志, 松田 祐治, 平澤 憲祐, 秦野 雄, 梅本 朋幸, 山本 貴信, 足利 貴志. OCT/OFDI による石灰化プラーク分布の検討 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; MO522

21. 山本 貴信, 仁井田 崇志, 仲村 太一, 松田 祐治, 平澤 憲祐, 篠岡 太郎, 秦野 雄, 梅本 朋幸, 足利 貴志. エベロリムス溶出白金クロムステントとエベロリムス溶出コバルトクロムステントのステント植え込み 1 年後の血管内視鏡所見の比較 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; MP241

22. 梅本 朋幸, 仁井田 崇志, 仲村 太一, 松田 祐治, 平澤 憲祐, 秦野 雄, 篠岡 太郎, 山本 貴信, 足利 貴志. 急性期および慢性期における急性冠症候群患者の脂質管理の現状とリピッドパラドックスについて 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; MO048

23. 松田 祐治, 足利 貴志, 中釜 瞬, 仁井田 崇志, 仲村 太一, 平澤 憲祐, 秦野 雄, 篠岡 太郎, 梅本 朋幸, 山本 貴信, 前嶋 康浩, 平尾 見三. 石灰化病変に対する PCI　イメージングと各種デバイス選択 回転性粥腫切除術を要する高度石灰化病変に対する第 2 世代 DES の OCT によるシリアル解析　Xience vs Promus vs Synergy 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; PD8-1

24. 宮崎 徹, 足利 貴志, 福島 琢, 秦野 雄, 栗原 顕. いかに再狭窄病変での DCB の効果を高めるか ステント再狭窄症例に対するエキシマレーザー後の薬剤溶出型バルーン治療に関する OCT を用いた比較検討 日本心血管インターベンション治療学会抄録集. 2018.08; 27 回; PD17-1

25. Daisuke Ueshima, Shunji Yoshikawa, Taro Sasaoka, Yu Hatano, Ken Kurihara, Yasuhiro Maejima, Mitsuaki Isobe, Takashi Ashikaga. The Hypercholesterolemia Paradox in Percutaneous Coronary Intervention: An Analysis of a Multicenter PCI Registry. Intern. Med.. 2018.09;

26. 松田 祐治, 足利 貴志, 仁井田 崇, 仲村 太一, 篠岡 太郎, 秦野 雄, 米津 大志, 平尾 見三. 回転性粥腫切除術を要する重症石灰化病変へ留置した第 2 世代 DES の連続 OCT 解析　Xience vs Promus vs Synergy 日本心臓病学会学術集会抄録. 2018.09; 66 回; O-008

27. Natsuko Tamura, Yasuhiro Maejima, Takayoshi Matsumura, Rick B Vega, Eisuke Amiya, Yusuke Ito, Yuka Shiheido-Watanabe, Takashi Ashikaga, Issei Komuro, Daniel P Kelly, Kenzo Hirao, Mitsuaki Isobe. Single-Nucleotide Polymorphism of the MLX Gene Is Associated With Takayasu Arteritis Circ Genom Precis Med. 2018.10; 11(10); e002296

28. Yasuhiro Maejima. Everything in Moderation. Int Heart J. 2018.10; 59(5); 917-919

29. Kikuchi H, Sasaki E, Nomura N, Mori T, Minamishima YA, Yoshizaki Y, Takahashi N, Furusho T, Arai Y, Mandai S, Yamashita T, Ando F, Maejima Y, Isobe K, Okado T, Rai T, Uchida S, Sohara E. Failure to sense energy depletion may be a novel therapeutic target in chronic kidney disease. Kidney International. 2018.11;

30. Aoyama N, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, Shiheido Y, Sato H, Takamura C, Yoshikawa S, Matsuo K, Izumi Y, Isobe M. Periodontal condition in Japanese coronary heart disease patients: A comparison between coronary and non-coronary heart diseases. Journal of periodontal research. 2018.11;

31. Chikashi Terao, Hajime Yoshifuji, Takayoshi Matsumura, Taeko K Naruse, Tomonori Ishii, Yoshikazu Nakaoka, Yohei Kirino, Keitaro Matsuo, Tomoki Origuchi, Masakazu Shimizu, Yasuhiro Maejima, Eisuke Amiya, Natsuko Tamura, Takahisa Kawaguchi, Meiko Takahashi, Kazuya Setoh, Koichiro Ohmura, Ryu Watanabe, Tetsuya Horita, Tatsuya Atsumi, Mitsuru Matsukura, Tetsuro Miyata, Yuta Kochi, Toshio Suda, Kazuo Tanemoto, Akira Meguro, Yukinori Okada, Akiyoshi Ogimoto, Motohisa Yamamoto, Hiroki Takahashi, Shingo Nakayamada, Kazuyoshi Saito, Masataka Kuwana, Nobuhisa Mizuki, Yasuharu Tabara, Atsuhisa Ueda, Issei Komuro, Akinori Kimura, Mitsuaki Isobe, Tsuneyo Mimori, Fumihiko Matsuda. Genetic determinants and an epistasis of LILRA3 and HLA-B*52 in Takayasu arteritis Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.11;

32. 安井 由美, 鯨岡 裕史, 山本 佑, 秦野 雄, 藤原 立樹, 有馬 秀紀, 米津 大志, 合屋 雅彦, 荒井 裕国, 平尾 見三. 大動脈二尖弁に付着した可動性血栓が塞栓源と疑われた急性心筋梗塞の 1 例 日本内科学会関東地方会. 2018.11; 646 回; 29

33. Niida Takayuki, Murai Tadashi, Yonetsu Taishi, Kanaji Yoshihisa, Usui Eisuke, Matsuda Junji, Hoshino Masahiro, Araki Makoto, Yamaguchi Masao, Hada Masahiro, Ichijyo Sadamitsu, Hamaya Rikuta, Kanno Yoshinori, Isobe Mitsuaki, Kakuta Tsunekazu. Coronary physiological assessment combining fractional flow reserve and index of microcirculatory resistance in patients undergoing elective percutaneous coronary intervention with grey zone fractional flow reserve CATHETERIZATION AND CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS. 2018.11; 92(6); 1077-1087

34. Ikenouchi T, Nitta J, Nitta G, Kato S, Iwasaki T, Murata K, Junji M, Hirao T, Kanoh M, Takamiya T, Kato N, Inamura Y, Negi K, Sato A, Yamato T, Matsumura Y, Takahashi Y, Goya M, Hirao K. Propensity-matched comparison of cryoballoon and radiofrequency ablation for atrial fibrillation in elderly patients. Heart rhythm. 2018.12;

35. 仁井田 崇志, 山本 貴信, 足利 貴志, 竹川 弘毅, 羽生 佳弘, 中釜 瞬, 仲村 太一, 松田 裕治, 篠岡 太郎, 秦野 雄, 梅本 朋幸, 平尾 見三. 非 ST 上昇型急性心筋梗塞/急性心不全を来した肝門部胆管癌患者に対し低侵襲冠動脈バイパス術と経皮的冠動脈形成術のハイブリッド治療を施行した 1 例 ICU と CCU. 2018.12; 42(別冊); S38-S42

36. 稲村 幸洋, 新田 義一, 加藤 駿一, 岩崎 司, 池ノ内 孝, 村田 和也, 松田 隼治, 平尾 龍彦, 狩野 実希, 加藤 信孝, 高宮 智正, 根木 謙, 佐藤 明, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一, 高橋 良英, 合屋 雅彦, 平尾 見三. CARTO SOUND での描出によりアブレーションカテーテルの固定が良好にできた左室前乳頭筋起源心室期外収縮の 1 例 心臓. 2018.12; 50(Suppl.2); 221-225

[総説]

1. Sebastiano Sciarretta, Yasuhiro Maejima, Daniela Zablocki, Junichi Sadoshima. The Role of Autophagy in the Heart. Annu. Rev. Physiol.. 2018.02; 80; 1-26

2. 前嶋康浩. オートファジーの制御異常による心不全発症機構の解明 日本薬理学雑誌. 2018.03; 151(3); 100-105

[講演・口頭発表等]

1. 小林 加菜未, 臼井 英祐, 菅野 義典, 濱谷 陸太, 一條 貞満, 羽田 昌浩, 仁井田 崇志, 荒木 誠, 松田 隼治, 星野 昌弘, 金地 嘉久, 梶山 貴嗣, 山尾 一哉, 村井 典史, 久佐 茂樹, 渡部 智紀, 米津 太志, 宮崎 晋介, 谷口 宏史, 五十嵐 都, 中村 浩章, 蜂谷 仁, 角田 恒和, 家坂 義人, 酒井 義法. 亜急性心筋梗塞に合併した心室中隔穿孔を 320 列 CT で早期発見し得た 1 例. 茨城県臨床医学雑誌 2018.03.01

2. Ikenouchi Takashi, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 左房サイズが肺静脈隔離法の選択に及ぼす影響　クライオバルーンか高周波カテーテルアブレーションか (Impact of Left Atrium Size on Selection of Pulmonary Vein Isolation Method: Cryoballoon or Radiofrequency Catheter Ablation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

3. Matsuda Junji, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Nitta Junichi. 心停止後の患者において SOFA 評価スコアは死亡率および神経転帰の予測因子である (The Assessment of SOFA Score Predicts Mortality and Neurogenic Outcome in Post-Cardiac Arrest Patients). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

4. Kato Nobutaka, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 心房細動に対する第 2 世代クライオバルーンアブレーションの学習曲線 (Learning Curve of 2nd Generation Cryoballoon Ablation for Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

5. Kato Nobutaka, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 心房細動に対する第 2 世代クライオバルーンカテーテルアブレーションの有効性　単一施設における 1000 症例を超える経験 (Efficacy of 2nd Generation Cryoballoon Catheter Ablation for Atrial Fibrillation: Single Center, over 1000 Cases Experience). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

6. Kato Shunichi, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Negi Ken, Yamato Tsunehiro, Satoh Akira, Matsumura Yutaka. 心房細動再発の臨床的予測因子　第 2 世代クライオバルーンによる肺静脈隔離後の 2 年追跡 (Clinical Predictors of Atrial Fibrillation Recurrence: Two-year Follow-up after Pulmonary Vein Isolation by Secondgeneration Cryoballoon). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

7. Inamura Yukihiro, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 心房細動患者における非肺静脈病変の予測因子 (The Predictor of Non-pulmonary Vein Foci in the Patients with Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

8. Inamura Yukihiro, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 持続性心房細動に対するクライオバルーンアブレーションの適応　1 施設におけるレトロスペクティブ研究 (Indication of Cryoballoon Ablation for Persistent Atrial Fibrillation: A Single-center Retrospective Study). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

9. Hirao Tatsuhiko, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 持続性心房細動のクライオバルーンアブレーション　高度構造的リモデリング合併 · 非合併患者間でのアブレーション転帰の有意差 (Cryoballoon Ablation of Persistent Atrial Fibrillation: Significant Difference in the Ablation Outcome between Patients with and without Advanced Structural Remodeling). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

10. Kato Shunichi, Matsumura Yutaka, Nitta Giichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Negi Ken, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Nitta Junichi. 救急対応ドクターカーにより ST 上昇型心筋梗塞患者における Door-to-balloon Time を短縮できる (Emergency Rapid Response Doctor Car can Reduce Door-to-balloon Time in Patients with ST-elevated Myocardial Infarction). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

11. 佐藤 明, 新田 義一, 加藤 駿一, 岩崎 司, 池ノ内 孝, 村田 和也, 松田 隼治, 平尾 龍彦, 狩野 実希, 高宮 智正, 加藤 信孝, 稲村 幸洋, 根木 謙, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一. 植込み型心臓除細動器装着患者における心室細動と心室性頻脈の予後の差の影響 (Impact of Difference of Prognosis between Ventricular Fibrillation and Ventiricular Tachtcardia in Patients with Implantable Cardioverter Defibrillator). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

12. Murata Kazuya, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh

Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 発作性心房細動に対するクライオバルーンおよび高周波カテーテルアブレーション間でのブランキングピリオドにおける再発様式の差 (The Difference of Recurrence Modality in the Blanking Period between Cryoballoon and Radiofrequency Catheter Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

13. Kato Nobutaka, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 発作性心房細動に対する第二世代クライオバルーン肺静脈隔離後に誘発された非肺静脈起源心房細動がもたらす影響 (Impact of Non-pulmonary Vein Foci Induced after 2nd-generation Cryoballoon Pulmonary Vein Isolation for Paroxysmal Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

14. Murata Kazuya, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 発作性心房細動アブレーション後の肺静脈隔離耐久性の指標　高周波対クライオバルーン (Indicators of Pulmonary Vein Isolation Durability after the Ablation of Paroxysmal Atrial Fibrillation: Radiofrequency vs Cryoballoon). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

15. Ikenouchi Takashi, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 発作性心房細動患者におけるクライオバルーンアブレーションの合併症に対する BMI の影響 (The Impact of Body Mass Index on Complication in Cryoballoon Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation Patients). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

16. Inamura Yukihiro, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 発作性心房細動患者に対するクライオバルーンおよび高周波肺静脈隔離間での 2 回目アブレーションに関する臨床的な差 (Clinical Difference about Second Session Ablation between Cryoballoon and Radiofrequency Pulmonary Vein Isolation for the Patients with Paroxysmal Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

17. Ikenouchi Takashi, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 肺静脈以外の起源の有無による発作性心房細動に対するクライオバルーンおよび高周波アブレーションの有効性 (The Efficacy of Cryoballoon and Radiofrequency Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation with or without Nonpulmonary Vein Foci). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

18. Hirao Tatsuhiko, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 若年者における異所性心房頻拍の起源分布と他との心耳起源の比較 (Distribution of Origin of Ectopic Atrial Tachycardia in Young People and Compared the Atrial Appendage Origin with the Other). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

19. Matsuda Junji, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Takamiya Tomomasa, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Nitta Junichi. 薬剤コーティングバルーンによるステント内再狭窄治療にエキシマレーザー冠動脈形成術がもたらす補助的効果 (Adjunctive Effect of Excimer Laser Coronary Angiography for Treatment of In-stent Restenosis with Drug-coated Balloon). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

20. Takamiya Tomomasa, Nitta Junichi, Nitta Giichi, Kato Shunichi, Iwasaki Tsukasa, Ikenouchi Takashi, Murata Kazuya, Matsuda Junji, Hirao Tatsuhiko, Kanoh Miki, Kato Nobutaka, Inamura Yukihiro, Satoh Akira, Yamato Tsunehiro, Matsumura Yutaka, Takahashi Yoshihide, Goya Masahiko, Hirao Kenzo. 長期持続性心房細動に対する非肺静脈トリガーアブレーションによる肺静脈および後壁の隔離 (Isolation of Pulmonary Veins and Posterior Wall with Non Pulmonary Vein Triggers Ablation for Long Standing Persistent Atrial Fibrillation). 日本循環器学会学術集会抄録集 2018.03.01

21. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Taro Sasaoka, Tomoyuki Umemoto, Kengo Suzuki, Tomoo Harada, Takashi Ashikaga, Kenzo Hirao, Yoshihiro J Akashi. Prognostic Significance of Cardiac Index Reserve During Exercise in Asymptomatic Patients with Aortic Stenosis.. 2018.03.25

22. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Tomoyuki Umemoto, Takashi Ashikaga, Kengo Suzuki, Tomoo Harada, Hirokuni Arai, Mitsuaki Isobe, Yasuhiro J Akashi. Tricuspid Valve Morphological Assessment of Barlow Disease using Three-Dimensional Transesophageal Echocardiography and the Impact on Residual Regurgitation after Tricuspid Annuloplasty.. 2018.03.25

23. 平澤 憲祐, 出雲 昌樹, 梅本 朋幸, 鈴木 健吾, 北中 陽介, 足利 貴志, 宮入 剛, 荒井 裕国, 平尾見三, 明石 嘉浩. 3D 経食道心エコー図を用いた
Barlow disease と Fibroelastic Deficiency の
三尖弁構造の差異とその臨床的意義. 2018.04.26

24. 高宮 智正, 新田 順一, 佐藤 明, 新田 義一, 加藤 駿一, 岩崎 司, 池ノ内 孝, 村田 和也, 松田 隼治, 平尾 龍彦, 狩野 実希, 加藤 信孝, 稲村 幸洋, 根木 謙, 大和 恒博, 松村 穣, 高橋 良英, 合屋 雅彦, 平尾 見三. 心筋深層の必須緩徐伝導路を推定しバイポーラアブレーションを施行した陳旧性前壁中隔梗塞に伴う心室頻拍の 1 例. 臨床心臓電気生理 2018.05.01

25. Yasuhiro Maejima, Yuka Shiheido-Watanabe, Natsuko Tamura, Yusuke Ito, Kenzo Hirao, Mitsuaki Isobe. Critical role for dipeptidyl peptidase-4 activity in the pathogenesis of experimental autoimmune myocarditis. Heart Failure Congress 2018 2018.05.29 Viena, Austria

26. Kensuke Hirasawa, Masaki Izumo, Tomoyuki Umemoto, Kengo Suzuki, Yosuke Kitasaka, Keiji Oi, Tomohiro Mizuno, Tomoo Harada, Takashi Ashikaga, Takeshi Miyairi, Hirokuni Arai, Kenzo Hirao, Yoshihiro J Akashi. Geometry of tricuspid valve apparatus in patients with mitral regurgitation due to fibroelastic deficiency versus Barlow disease: A real-time three-dimensional transesophageal echocardiography study.. American Society of Echocardiography 2018.06.25

27. 松田 隼治, 新田 義一, 加藤 駿一, 岩崎 司, 池ノ内 孝, 村田 和也, 平尾 龍彦, 狩野 実希, 稲村 幸洋, 加藤 信孝, 高宮 智正, 根木 謙, 佐藤 明, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一. ISR 病変に対して DCB を施行する前に ELCA を施行した追加効果の観察研究. 日本心血管インターベンション治療学会抄録集 2018.08.01

28. 加藤 駿一, 新田 義一, 池ノ内 孝, 村田 和也, 松田 隼治, 狩野 実希, 稲村 幸洋, 高宮 智正, 加藤 信孝, 根木 謙, 佐藤 明, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一, 江川 裕子, 五木田 昌士, 勅使河原 勝伸, 八坂 剛一, 田口 茂正, 清田 和也. ドクターカー活動中病院前 12 誘導心電図の伝送は ST 上昇型急性心筋梗塞患者の Door-to-Device time と FMC-to-Device time を短縮する. 日本心血管インターベンション治療学会抄録集 2018.08.01

29. 松田 隼治, 新田 義一, 加藤 駿一, 岩崎 司, 池ノ内 孝, 村田 和也, 平尾 龍彦, 狩野 実希, 稲村 幸洋, 加藤 信孝, 高宮 智正, 根木 謙, 佐藤 明, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一. 心原性院外心停止患者の院内死亡率と神経学的予後の予測における冠動脈造影、血行再建、冠動脈病変の有無の影響をみた観察研究. 日本心血管インターベンション治療学会抄録集 2018.08.01

30. 新田 義一, 加藤 駿一, 池ノ内 孝, 村田 和也, 松田 隼治, 狩野 実希, 高宮 智正, 加藤 信孝, 稲村 幸洋, 根木 謙, 佐藤 明, 大和 恒博, 松村 穣, 新田 順一. 急性冠症候群による心原性ショック後に急性呼吸窮迫症候群を合併した一例. 日本心血管インターベンション治療学会抄録集 2018.08.01

31. 前嶋康浩. 免疫抑制治療に難渋した難治性高安動脈炎の一例. 第 66 回日本心臓病学会学術集会 2018.09.08 大阪府大阪市

32. 前嶋康浩. 高安動脈炎:診断と治療の進歩. 第 66 回日本心臓病学会学術集会 2018.09.09 大阪府大阪市

33. Yasuhiro Maejima. The single nucleotide polymorphism of MLX gene is involved in the development of Takayasu Arteritis. The 2nd JCS Council Forum on Basic Cardiovascular Research 2018.09.23 Nara, Japan

34. Yasuhiro Maejima, Shun Nakagama, Yuka Shiheido-Watanabe, Yusuke Ito, Natsuko Tamura, Kenzo Hirao, Mitsuaki Isobe. SGLT2 inhibitor directly protects oxidative stress-mediated cardiomyocyte injury by suppressing mitochondrial damage-mediated apoptosis . 第 22 回日本心不全学会学術集会 2018.10.11 東京都新宿区

35. Yasuhiro Maejima. The critical role of protein quality control against heart failure. 第 22 回日本心不全学会学術集会 2018.10.13 東京都新宿区

36. 前嶋康浩. 血液凝固第 X 因子による動脈硬化進展作用の機序の解明. 第 4 回 Pan-Pacific Primary Angioplasty Conference 2018.12.01 東京都新宿区

37. 前嶋康浩. 高安動脈炎の診断 · 治療 · 研究の最前線. 第 250 回日本循環器学会関東甲信越地方会 2018.12.08 東京都中央区

[受賞]

1. 海外学会発表優秀論文賞, 日本心エコー図学会, 2018 年

2. Star Reviewer 2017, American Physiological Society, American Physiological Society, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 「MLX 遺伝子の一塩基変異が高安動脈炎の悪化の原因となる分子メカニズムを解明」— 新規診断 · 治療法の開発に期待 —, 2018 年 10 月
   Circulation: Genomic and Precision Medicine

2. 「MLX 遺伝子の一塩基変異が高安動脈炎の悪化の原因となる分子メカニズムを解明」— 新規診断 · 治療法の開発に期待 —, 2018 年 10 月
   Circulation: Genomic and Precision Medicine

[社会貢献活動]

1. Reviewer（査読）: American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology, 2012 年 06 月 - 現在

2. Reviewer（査読）: Autophagy, 2013 年 06 月 - 現在

3. Reviewer（査読）: Circulation Research, 2013 年 10 月 - 現在

4. Reviewer（査読）: Journal of Cardiology, 2013 年 11 月 - 現在

5. Reviewer（査読）: Circulation Journal, 2014 年 01 月 - 現在

6. Reviewer（査読）: Journal of Molecular and Cellular Cardiology, 2014 年 05 月 - 現在

7. Reviewer（査読）: PLoS One, 2014 年 11 月 - 現在

8. Reviewer（査読）: Scientific Reports, 2015 年 10 月 - 現在

9. Reviewer（査読）: International Heart Journal, 2016 年 02 月 - 現在

10. Reviewer（査読）: Biochemistry and Biophysics Repotrs, 2016 年 04 月 - 現在

11. 講演：高安動脈炎の診療 · 研究 における最近の話題, 第 1 回日本免疫不全 · 自己炎症学会学術集会／中外製薬株式会社, 第 1 回日本免疫不全 · 自己炎症学会学術集会共催セミナー, 東京都千代田区, 2018 年 01 月 21 日

12. 講演：知っておきたい高安動脈炎の知識, 文京区医師会／中外製薬株式会社, 大動脈炎症候群学術セミナー, 東京都文京区, 2018 年 02 月 22 日

13. 講演 (Web セミナー)：心不全と心房細動の深い関わり ～病態に基づいた治療戦略～, ブリストル · マイヤーズスクイブ株式会社／ファイザー株式会社, Area Web Seminar, 東京都新宿区, 2018 年 02 月 27 日

14. 「ハートライト」の治療について, テレビ東京, 「ワールドビジネスサテライト」, 2018 年 03 月 02 日

15. 講演：高齢者における心不全と心房細動の深い関わり ～病態に基づいた治療戦略～, ファイザー株式会社／東京大学加齢医学講座, MEET THE SPECIALIST 2018, 東京都千代田区, 2018 年 03 月 06 日

16. 講演：高齢者における心不全と心房細動の深い関わり ～病態に基づいた治療戦略～, ブリストル · マイヤーズスクイブ株式会社／ファイザー株式会社, 副都心サーキュレーションセミナー, 東京都新宿区, 2018 年 03 月 28 日

17. 講演：糖尿病治療の最近の話題 SGLT2 阻害薬の話題を中心に , 小野薬品工業株式会社／アストラゼネカ株式会社, 第 13 回御茶ノ水アブレーションセミナー, 東京都中央区, 2018 年 04 月 21 日

18. 講演：中等度腎障害患者における心不全治療戦略, 田辺三菱製薬株式会社, Meet the Expert in 御茶ノ水, 東京都千代田区, 2018 年 06 月 15 日
19. 講演：心不全と心房細動の深い関わり ～病態に基づいた治療戦略～, ブリストル · マイヤーズスクイブ株式会社／ファイザー株式会社, 第 6 回心疾患プリベンションセミナー, 東京都新宿区, 2018 年 06 月 26 日
20. 講演：循環器疾患を考慮した経口血糖降下薬の選択, 小野薬品株式会社, Diabetes & Circulation All Star Workshop in Nihonbashi, 東京都中央区, 2018 年 07 月 26 日
21. 講演：炎症性心血管疾患の最前線～高安動脈炎 · 心サルコイドーシスの話題とステロイド性骨粗鬆症対策を中心に～, 帝人ファーマ株式会社, 帝人ファーマ社内勉強会, 東京都文京区, 2018 年 08 月 07 日
22. 講演：重篤な心血管病変を合併した高安動脈炎の診療とその課題, 中外製薬株式会社, Large Vessel Vasculitis Clinical Conference, 東京都文京区, 2018 年 08 月 23 日
23. 講演：SGLT2 阻害薬の心血管疾患に及ぼす効果についての最新情報, 小野薬品工業株式会社／アストラゼネカ株式会社, 第 14 回御茶ノ水アブレーションセミナー, 東京都中央区, 2018 年 10 月 13 日
24. 認知症予防をテーマに朝田隆特任教授との対談, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 10 月 24 日
25. 講演：The Role of Rivaroxaban in Regulating Atherogenic Process, バイエル薬品株式会社, Rivaroxaban Current Basic Research Meeting 2018, 東京都千代田区, 2018 年 11 月 03 日
26. 講演：直接型 Xa 阻害薬の抗動脈硬化作用についての検討, バイエル薬品株式会社, 第 17 回 Cardiovascular Research Conference, 東京都千代田区, 2018 年 11 月 16 日
27. 講演：循環器疾患を考慮した経口血糖降下薬の選択, 小野薬品株式会社, Diabetes & Circulation All Star Workshop in Nihonbashi, 東京都中央区, 2018 年 11 月 21 日
28. 講演：循環器疾患を考慮した経口血糖降下薬の選択, 小野薬品株式会社, Diabetes & Circulation All Star Workshop in Nihonbashi, 東京都中央区, 2018 年 11 月 22 日

心肺統御麻酔学

Anesthesiology

教　授　内田　篤治郎
助　教　伊藤　裕之
秘　書　坂田　紀子

麻酔蘇生ペインクリニック科
講　師　倉田　二郎
助　教　舛田　昭夫、南　浩太郎、山本　寛人、篠田　健、山本　大樹、大森　敬文、竹本　彩、伊藤　篤史、
　　北條　亜樹子、塚田　さよみ (手術部)、深川　亜梨沙、金森　眸, 阿久根　翼、山本　雄大
医　員　石橋　智子、吉田　麻美子
レジデント　徐　米多、柴田　隼平、鈴木　裕倫、田中　志歩、本村　瑞貴、山下　早弥華、渡辺　翔、今村　祥子、
　　赤星　祥子、飯田　貴之、梨木　栄作、上関　友里絵、平井　桃子
大学院生　石橋　智子、山本　雄大、李　天嬌、三井　裕介、曾　育琳、太田　隆嗣、菅間　剛、神藤　慧玲、
　　武石　健太、前田　歩、塚田　さよみ

(1)　分野概要

麻酔科学の素養を全般的に備えた上に、麻酔科学あるいは集中治療医学と関連した分野において特に専門的知識と技能を持つ教育研究者あるいは麻酔 · 集中治療専門医を育成することが当分野の目的である。麻酔科学の素養とは、一般的な麻酔管理を意味するのではなく、臓器機能に障害を持つ重症患者に対して周術期を通して全身管理ができる知識と技術を意味している。

(2)　研究活動

① 肺傷害の成立過程を解明し、新しい治療法を見出す。
② ヒト中枢神経系における全身麻酔薬作用機序、疼痛慢性化機序を解明し、新しい意識モニタリング及び疼痛評価法を開発する。
③ 開胸手術を受ける患者の転帰を改善すべく、多角的なアプローチから新しい人工呼吸法、疼痛管理、輸液管理などを開発する。
④ 周術期急性腎傷害の機序を解明し、新しい予防法、診断法、治療法を開発する。

(3)　教育活動

医学部第 4 学年：救急麻酔ブロック
医学部第 5，6 学年：臨床実習

(4)　教育方針

当講座は麻酔 · 蘇生学，疼痛生理学，ペインクリニックなど幅広い分野の教育，臨床，研究を担当している。各々の部門の根幹をなすものは全臓器の関与するダイナミックな臨床生理学，臨床薬理学であり，若い知的好奇心旺盛な臨床医，研究者が情熱を注ぐ場所として充分手応えのある分野である。また関連分野として，集中治療医学，緩和医療などがある。学生教育は生命維持のための基本的生理学，薬理学，特に呼吸 · 循環生理学とその急変時に

おける正しい対処法の理解に重点をおき，これを手術，麻酔，周術期における患者管理の場で実践させるようにしている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Mitsui Y., Dea K. P. O., Uchida T., Takata M., Wakabayashi K.. Pro-Inflammatory Activity of Granulocyte-Derived Microvesicles Is Potentiated by Endotoxin Pre-Stimulation AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;

2. Kurata Jiro. Neural Mechanisms of Offset Analgesia. Adv Exp Med Biol. 2018; 1099; 141-146

3. Shuo Zhang, Tianjiao Li, Hiroyuki Kobinata, Eri Ikeda, Takashi Ota, Jiro Kurata. Attenuation of offset analgesia is associated with suppression of descending pain modulatory and reward systems in patients with chronic pain. Molecular Pain. 2018.01; 14; 1-15

4. 伊藤 裕之, 内田 篤治郎. 【周術期呼吸管理をマスターする!〜基礎から最新の知見まで〜】 特殊体位の術中管理 手術ナーシング. 2018.01; 5(1); 61-64

5. Koji Kido, Hiroyuki Ito, Yudai Yamamoto, Koshi Makita, Tokujiro Uchida. Cytotoxicity of propofol in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. J Anesth. 2018.02; 32(1); 120-131

6. E Ikeda, T Li, H Kobinata, S Zhang, J Kurata. Anterior insular volume decrease is associated with dysfunction of the reward system in patients with chronic pain. European Journal of Pain. 2018.02;

7. Kido Koji, Ito Hiroyuki, Yamamoto Yudai, Makita Koshi, Uchida Tokujiro. ヒト人工多能性幹細胞由来心筋細胞におけるプロポフォールの細胞毒性 (Cytotoxicity of propofol in human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes) Journal of Anesthesia. 2018.02; 32(1); 120-131

8. 内田 篤治郎, 朝田 瑞穂. 抗線溶薬 · トラネキサム酸 臨床麻酔. 2018.02; 42(2); 137-145

9. Yohei Matsuo, Jiro Kurata, Miho Sekiguchi, Katsuhiro Yoshida, Takuya Nikaido, Shin-Ichi Konno. Correction to: Attenuation of cortical activity triggering descending pain inhibition in chronic low back pain patients: a functional magnetic resonance imaging study. Journal of Anesthesia. 2018.04; 32(2); 311-312

10. 朝田 瑞穂, 永田 将司, 水野 友裕, 内田 篤治郎, 倉島 直樹, 高橋 弘充, 小川 竜一, 柘植 昂太, 槇田 浩史, 荒井 裕国, 越前 宏俊, 安原 眞人. 人工心肺を用いた心臓手術患者におけるセファゾリン体内動態の母集団解析 臨床薬理. 2018.05; 49(Suppl.); S58

11. Tianjiao Li, Shuo Zhang, Jiro Kurata. Suppressed descending pain modulatory and enhanced sensorimotor networks in patients with chronic low back pain. Journal of Anesthesia. 2018.09;

12. 越膳 真弓, 山本 雄大, 遠山 悟史, 内田 篤治郎. PH を伴う ASD に対し、PDA 閉鎖と肺動脈絞扼術を施行後、術中所見から ASD 閉鎖へ術式変更した一例 Cardiovascular Anesthesia. 2018.09; 22(Suppl.); 249

13. 伊藤 篤史, 越膳 真弓, 古畑 紫利, 山本 雄大, 南 浩太郎, 内田 篤治郎. バルーン大動脈弁形成術で大動脈弁狭窄症による心不全が改善し大動脈弁置換術を行えた透析患者の麻酔管理 Cardiovascular Anesthesia. 2018.09; 22(Suppl.); 275

14. 渡邊 翔, 伊藤 篤史, 内田 篤治郎. マッピング目的にセボフルランによる脳波賦活化を先行させた覚醒下開頭てんかん焦点切除の一例 日本臨床麻酔学会誌. 2018.10; 38(6); S310

15. 古畑 紫利, 伊藤 篤史, 内田 篤治郎. 閉塞性肥大型心筋症と重症肺気腫を合併した患者に対する周術期管理 日本臨床麻酔学会誌. 2018.10; 38(6); S339

16. 田中 志歩, 伊藤 篤史, 伊藤 裕之, 竹本 彩, 山本 雄大, 内田 篤治郎. 閉塞性肥大型心筋症を合併した Noonan 症候群の患者に対する抜歯術の麻酔経験 日本小児麻酔学会誌. 2018.10; 24(Suppl.); 187

17. 浅井 貴子, 阿部 晋大, 飯塚 由記, 岩田 奈津代, 大澤 栄子, 岡崎 政秀, 近藤 郁美, 平田 真穂, 山内 菊恵, 井上 明美, 橋本 真紀, 内田 篤治郎, 長谷川 哲也, 三宮 将一, 浅田 祐介, 森 陽子. 高齢者の事例を通して多職種チームで考えてみよう! 患者家族の望む退院後の生活を見据えた周術期看護 日本手術看護学会誌. 2018.10; 14(2); 129

18. Araki S, Kijima T, Waseda Y, Komai Y, Nakanishi Y, Uehara S, Yasuda Y, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Nakano Y, Yoshimoto T, Uchida T, Fujii Y. Incidence and predictive factors of hypoglycemia after pheochromocytoma resection. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.11;

19. 倉田 二郎. 意識下の自己と全身麻酔 麻酔. 2018.11; 67(増刊); S10-S20

20. 倉田 二郎. 痛みはなぜ慢性化するのか ペインクリニック. 2018.11; 39(11); 1483-1491

21. Asada M, Nagata M, Mizuno T, Uchida T, Kurashima N, Takahashi H, Makita K, Arai H, Echizen H, Yasuhara M. Effects of cardiopulmonary bypass on the disposition of cefazolin in patients undergoing cardiothoracic surgery. Pharmacology research & perspectives. 2018.12; 6(6); e00440

[書籍等出版物]

1. Lohser J, Ishikawa S. Chapter 6, Clinical management of one-lung ventilation. Slinger P Ed., Principles and practice of anesthesia for thoracic surgery. Springer, 2011, pp 83-101..

2. Lohser J, Ishikawa S. Chapter 5, Physiology of the lateral decubitus position, open chest, and one-lung ventilation. Slinger P Ed., Principles and practice of anesthesia for thoracic surgery. Springer, 2011, pp 71-82..

[総説]

1. 石川晴士. 抜管の条件 -肺切除術後患者の評価- 臨床麻酔. 38; 881-890

[講演 · 口頭発表等]

1. 倉田二郎. 痛みはなぜ慢性化するのか. 東海 · 北陸ペインクリニック学会第 29 回東海地方会 2018.04.28 東京都品川区

2. 山本 始, 木戸 浩司, 内田 篤治郎, 山本 雄大 . ヒト人工多能性幹細胞由来肝細胞を用いた高濃度プロポフォール長時間投与の毒性評価 . 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.17 神奈川県横浜市

3. 落合 亮一, 古元 重和, 塚田 さよみ, 岩瀬 良範, 横田 美幸, 桑内 亜紀 . 社会保険部会　委員会企画　『診療報酬を考える』 . 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.17 神奈川県横浜市

4. 倉田二郎. 意識下の自己と全身麻酔. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

5. 石橋 智子、遠山 悟史、唐鎌 淳、三木 一徳、吉野 義一、根本 繁. 全身麻酔下頭頚部血管内手術におけるセボフルランとプロポフォールによる脳循環時間の比較. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18

6. 倉田　二郎. 意識下の自己と全身麻酔. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

7. 菅間 剛, 山田 彩水, 牧瀬 杏子, 李 天嬌, 張 碩, 倉田 二郎. 慢性痛患者における脳コネクトームの変容. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

8. 李 天嬌, 張 碩, 太田 隆嗣, 菅間 剛, 牧瀬 杏子, 倉田 二郎. The superior parietal lobule shows cortical thinning and gray matter volume reduction in patients with chronic pain . 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

9. 牧瀬 杏子, 坂本 達哉, 菅間 剛, 李 天嬌, 張 碩, 倉田 二郎. 痛み消失時の側坐核の活動変化ー慢性痛患者と健康被験者との比較 . 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

10. 石橋 智子, 遠山 悟史, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 吉野 義一, 根本 繁 . 全身麻酔下頭頚部血管内手術におけるセボフルランとプロポフォールによる脳循環時間の比較. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

11. 大森 敬文, 石川 晴士, 山本 雄大, 原茂 明弘, 槇田 浩史 . 食道切除術における保護的片肺換気による術後肺合併症および急性腎傷害予防の試み. 日本麻酔科学会第 65 回学術集会 2018.05.18 神奈川県横浜市

12. 倉田二郎. 脳における痛みの慢性化メカニズム. 日本ペインクリニック学会第 52 回大会 2018.07.19 東京都品川区

13. Jiro Kurata. Target of general anaesthesia: brain or soul?. World Congress of SIVA-TCI 2018.08.17 Kuala Lumpur, Malaysia

14. 倉田二郎. 慢性痛で脳が萎縮するとは本当か？ . 第 5 回包括的緩和医療科学学術研究会 · 第 6 回 Tokyo 疼痛緩和次世代研究会　合同研究会 2018.08.26 東京都品川区

[その他業績]

1. ガッテン！「痛みを"脳"で克服！ "慢性痛"治療革命」, 2018 年 05 月
慢性痛の現状と、脳内メカニズムに則った治療法に関して、オフセット鎮痛現象とその fMRI 研究結果を中心に解説した。

[社会貢献活動]

1. 痛みと脳の活動について, NHK, ガッテン！ , 2018 年 02 月 15 日

2. 女性医師の働き方, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 09 月 13 日

心臓血管外科学

Cardiovascular Surgery

教授　　荒井 裕国
准教授　水野 友裕
講師　　大井 啓司
助教
八島 正文、八丸 剛（~3 月）、長岡 英気（研究休職中）、黒木 秀仁、藤原 立樹、大石 清寿（4 月 ~）、竹下 斉史
大学院生
黒木 秀仁、田崎 大、酒井 健司、木下 亮二、大石 清寿、横山 賢司
医員
櫻井 啓暢（~4 月）、久保 俊裕、奥村 裕士（4 月 ~）、鍋島 惇也（4 月 ~）

寄附研究部門
先端的外科治療技術研究開発研究部門
准教授 大内　克洋

(1)　研究活動

循環器病の外科治療の成績を一層安定、向上させるため、1）冠動脈バイパス術の安全性と質の向上を目的とした臨床評価、2）虚血性心筋症に対する新しい術式開発、3) 弁膜症における心拍動下弁形成術の開発、4）心臓 · 肺移植の研究、5）重症不全心に対する心機能改善を目的とした再生医療の研究、を研究課題として基礎的および臨床的に取り組んでいる。

1）冠動脈バイパス術の安全性と質の向上を目的とした臨床評価
(1) 当教室において施行された冠動脈バイパス症例の長期遠隔予後評価。
(2) 手術用デバイスの開発と基礎実験および臨床研究。

2）虚血性心筋症に対する新しい術式開発
(1) 虚血性僧帽弁閉鎖不全症に対する新しい僧帽弁複合体再建術の術式開発。
(2) 僧帽弁複合体再建術による周術期 · 術後中期 · 遠隔期における左室形態の Reverse Remodeling 効果に関する研究。
(3) 左室形成術における至適手術法の開発と研究。

3）弁膜症手術における心拍動下弁形成術の術式開発
(1) 弁形成術を心拍動下で安全に行うための工夫と対策。
(2) 心拍動下弁形成術における至適人工腱索決定方法の研究。

4）補助人工心臓 · 心臓肺移植の研究
(1) 体外式補助人工心臓の臨床研究。
(2) 植込み型補助人工心臓の臨床研究。
(3) 異種心臓移植。

5）重症不全心に対する心機能改善を目的とした再生医療の研究
(1) 心筋シート移植法の研究。
(2) 補助人工心臓と再生医療のハイブリッド治療による心機能改善法の研究。

(2) 教育活動

学生教育は、心臓 · 血管の手術症例の術前準備 · 手術 · 術後管理を主治医チームと共に体験する事により、循環器系に関する臨床解剖、臨床生理、臨床薬理等の基礎的知識の理解と臨床外科治療への理解を深められるように指導している。卒後教育に関しては、初期研修医には、心臓血管外科治療を通して、循環器疾患の理解を深め、循環器疾患患者への基本的対応を経験してもらうとともに、基本的外科手技を経験してもらうように心掛けている。後期研修以降、心臓血管外科を専攻した場合は、心臓血管外科専門医制度に沿った臨床研修プログラムに従って研修を受けてもらっている。

(3) 臨床上の特色

近年、症例の重症化 · 高齢化に伴いハイリスク症例が増加しており、手術の低侵襲化と安全性向上を目的とした外科治療手技の工夫を行っている。同時に、従来は手術適応限界とされた重症心不全症例に対する新しい術式の開発と臨床応用を行っている。植込み型補助人工心臓認定施設であるため、補助人工心臓治療とともに各種循環呼吸補助治療を積極的に行い、大学病院ならではの先端的医療を行っている。ER との連携で心 · 大血管の緊急手術も積極的に行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Mizuno T, Goya M, Hirao K, Arai H.. Implantable epicardial cardioverter-defibrillator-induced localized constrictive pericarditis. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2018.01; 26(1); 158-160

2. Daisuke Yoshioka, Koichi Toda, Minoru Ono, Takeshi Nakatani, Akira Shiose, Yoshiro Matsui, Kenji Yamazaki, Yoshikatsu Saiki, Akihiko Usui, Hiroshi Niinami, Goro Matsumiya, Hirokuni Arai, Yoshiki Sawa. Clinical Results, Adverse Events, and Change in End-Organ Function in Elderly Patients With HeartMateII Left Ventricular Assist Device - Japanese Multicenter Study. Circulation Journal. 2018.01; 82(2); 409-418

3. Sakota Daisuke, Fujiwara Tatsuki, Ohuchi Katsuhiro, Kuwana Katsuyuki, Yamazaki Hiroyuki, Kosaka Ryo, Nishida Masahiro, Mizuno Tomohiro, Arai Hirokuni, Maruyama Osamu. Development of a real-time and quantitative thrombus sensor for an extracorporeal centrifugal blood pump by near-infrared light BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS. 2018.01; 9(1); 190-201

4. Tomohiro Mizuno, Keiji Oi, Hirokuni Arai. Enhanced computed tomography showing dissection-like features in an extracorporeal membrane oxygenation-supported patient with no cardiac output: Can acute type A aortic dissection be excluded? J. Thorac. Cardiovasc. Surg.. 2018.04; 155(4); 1637-1639

5. Susumu Manabe, Hitoshi Kasegawa, Hirokuni Arai, Shuichiro Takanashi. Management of systolic anterior motion of the mitral valve: a mechanism-based approach. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2018.07; 66(7); 379-389

6. Sakai K, Mizuno T, TWatanabe T, Nagaoka E, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Kuroki H, Fujiwara T, Takeshita M, Tanabe M, Arai H.. Management of Right Gastroepiploic Arterial Coronary Grafts in Subsequent Abdominal Surgeries. Ann. Thorac. Surg.. 2018.07; 106(1); 52-57

7. 水野友裕, 藤原立樹, 黒木秀仁, 大石清寿, 久保俊裕, 大井啓司, 八島正文, 竹下斉史, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. 経皮的循環呼吸補助を要する重症心不全例にどう対処すべきか―危険因子から治療戦略を考える 胸部外科. 2018.07; 71(7); 526-531

8. Takeshita M, Arai H, Mizuno T, Yashima M. Successful mitral valve repair involving division of bridging tissue in a patient with double orifice mitral valve. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2018.11;

9. 藤原立樹, 平野暁教, 田中千陽, 木南寛造, 向後寛子, 高橋賢一朗, 林啓太, 藤吉俊毅, 丸野恵大, 山田敏之, 吉野邦彦. 心臓血管外科基本手技 8. ECMO/PCPS 日本心臓血管外科学会雑誌. 2018.11; 47(6); U1-U7

[書籍等出版物]

1. 藤原立樹, 荒井裕国. 別冊「医学のあゆみ」. 2018.05
2. 荒井裕国. 心臓血管外科専攻医・専門医必修！ Off the Job Training テキスト　エキスパート外科医の肝を冷やした一例. 南江堂, 2018.10

[講演・口頭発表等]

1. Sakota D, Fujiwara T, Ohuchi K, Kuwana K, Yamazaki H, Kosaka R, Maruyama O,. Development of real-time and quantitative monitoring of thrombus formation in a extracorporeal centrifugal blood pump. Photonic West 2018 2018.01.27 SanFrancisco, USA
2. 水野　友裕. （パネルディスカッション）MERA 遠心ポンプシステムを使用した体外型補助人工心臓治療. 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2018.02.09 静岡
3. 藤原立樹. （座長）ポスター発表　「臨床」. 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2018.02.09 静岡
4. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 藤原立樹, 迫田大輔, 小阪亮, 丸山修, 渡邉宣夫, 遠藤衆, 金井正美, 岡田卓, 鈴木さやか, 木村太郎, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 竹下斉史, 久保俊裕, 櫻井翔吾, 櫻井啓暢, 荒井裕国. 心臓血管外科領域医療機器開発・トレーニングにおける実験動物の比較 -ウシ・ブタにおける臓器サイズと血液凝固能-. 第 46 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2018.02.09 熱海、静岡
5. 櫻井啓暢, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 藤原立樹, 黒木秀仁, 竹下斉史, 櫻井翔吾, 久保俊裕, 荒井裕国. 大動脈弁輪部破壊を伴う感染性心内膜炎に対する手術の検討. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.19 三重
6. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 竹下斉史, 横山賢司, 櫻井翔吾, 櫻井啓暢, 久保俊裕, 荒井裕国. 高度 tethering を伴う機能的僧帽弁閉鎖不全症に対する前尖方向乳頭筋吊り上げ術. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.19
7. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 竹下斉史, 横山賢司, 櫻井翔吾, 櫻井啓暢, 久保俊裕, 荒井裕国. 術中心外膜エコーを用いた冠動脈画像三次元構築システムの開発. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.19 三重
8. 竹下 斉史, 水野 友裕, 大井 啓司, 八島 正文, 八丸 剛, 黒木 秀仁, 藤原 立樹, 横山 賢司, 櫻井 翔吾, 櫻井 啓暢, 久保 俊裕, 荒井 裕国. 乳頭筋分化異常に起因した僧帽弁逆流に対する僧帽弁形成術. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.19 三重
9. 大井啓司, 水野友裕, 八丸剛, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 横山賢司, 櫻井啓暢, 久保俊裕, 荒井裕国. （パネルディスカッション）弁下組織への積極的介入は虚血性僧帽弁閉鎖不全の予後を改善する. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.20 三重
10. 黒木秀仁、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、藤原立樹、竹下斉史、横山賢司、櫻井翔吾、櫻井啓暢、久保俊裕、荒井裕国. 当院における大動脈弁形成術の治療成績と課題. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.20 三重
11. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー　これからの左心耳マネジメント. 第 48 回日本心臓血管外科学術総会 2018.02.20 三重
12. 荒井裕国. （座長）CABG 手術時に合併する中等度 MR に対する治療成績. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.20 三重
13. 久保俊裕,. PM/ICD リード由来の三尖弁閉鎖不全に 対する中隔尖 augmentation の有効性. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.20 三重
14. 水野友裕. 上行弓部大動脈置換後人工血管感染に対する再手術. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.21 三重
15. 黒木秀仁、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、藤原立樹、竹下斉史、横山賢司、櫻井翔吾、櫻井啓暢、久保俊裕、荒井裕国. 新たな胸骨閉鎖用デバイスの開発. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.21 三重
16. 黒木秀仁、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、藤原立樹、竹下斉史、横山賢司、櫻井翔吾、櫻井啓暢、久保俊裕、荒井裕国. 僧帽弁形成術後の再僧帽弁形成術症例の検討. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.21 三重

17. 櫻井啓暢, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 藤原立樹, 黒木秀仁, 竹下斉史, 櫻井翔吾, 久保俊裕, 荒井裕国. 感染性心内膜炎による高度弁破壊を伴う僧帽弁閉鎖不全症に対する自己心膜パッチ形成術. 第 48 回日本心臓血管外科学会学術総会 2018.02.21 三重

18. 荒井裕国. こだわりの僧帽弁形成術 ～ 理論と実証に基づく術式の工夫 ～. 第 48 回　日本心臓血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 2018.02.21 三重

19. 櫻井啓暢, 八丸剛, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 櫻井翔吾, 久保俊裕, 荒井裕国. artial functional MR に対する僧帽弁形成の 1 治験例. 第 176 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2018.03.10 東京

20. 久保俊裕, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 櫻井翔吾, 櫻井啓暢, 荒井裕国. 永久気管孔を有する AMI に対し、PCPS 補助下に左前側方開胸緊急 CABG を施行し救命し得た一治験例. 第 176 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2018.03.10 東京

21. 荒井裕国. 僧帽弁形成術の基本コンセプトと私の工夫. 2nd Training the Next Generation of Surgeons in Onomichi 2018.03.17 岡山

22. 水野友裕. （シンポジウム）長期装着を見据えた管理法 ～ あなたならどうする？ -BTT では未解決のままに移植により解消された合併症を DT 症例ではどうすべきか-. 第 7 回 Destination Therapy(DT) 研究会 2018.03.23 大阪

23. 荒井裕国. （座長）Oral Presentation Valvular Disease. 第 82 回日本循環器学会学術集会 2018.03.23 大阪

24. 荒井裕国. （座長）ミート · ザ · エキスパート. 第 82 回日本循環器学会学術集会 2018.03.25 大阪

25. 荒井裕国. Pathology Oriented Resection and Suture Repair Technique for Posterior Mitral Leaflet Prolapse: Mt. Fuji Repair Technique. 第 82 回日本循環器学会学術集会 2018.03.25 大阪

26. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

27. 荒井裕国. （座長）心不全の外科治療 up to date. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

28. 水野友裕. 体外式補助人工心臓：AB5000· NIPRO VAS· 遠心ポンプ. 第 4 回東北 · 北海道地区補助人工心臓研修コース 2018.04.14 仙台

29. Arai H. Multi-suction heart positioner “Tentacles” for OPCAB. The II All-Russian Scientific and Practical Conference 2018.04.16 Astrakhan, Russia

30. Arai H. Aortic scanning, epicardial scanning and TTFM. The II All-Russian Scientific and Practical Conference 2018.04.16 Astrakhan, Russia

31. Arai H. Subvalvular procedure for functional mitral regurgitation – Effectiveness of papillary muscle relocation. The II All-Russian Scientific and Practical Conference 2018.04.17 Astrakhan, Russia

32. Arai H. Current Japanese Coronary Artery Surgery. The II All-Russian Scientific and Practical Conference 2018.04.17 Astrakhan, Russia

33. Arai H. Arterial revascularization after ART trial in Japan. 4th Int'l Heart Symposium on The Beach 2018.04.21 Phuket, Thailand

34. Arai H. Intra-operative ultrasonic quality assessment and surgical guidance to improve CABG outcome. 4th Int'l Heart Symposium on The Beach 2018.04.21 Phuket, Thailand

35. 荒井裕国. （座長）会長要望演題 2「血管外科領域にこれから導入が期待される新規治療デバイス」 . 第 46 回日本血管外科学会学術総会 2018.05.09 山形

36. Arai H. Subvalvular procedure for functional mitral regurgitation.. 2018 Annual meeting of Korean Society of Coronary Artery Surgery 2018.05.12 Busan Korea

37. 水野友裕. iVAD 時代の体外設置型 VAD 症例：Bridge to Bridge. 第 20 回補助人工心臓研修コース 2018.05.13 東京

38. Arai H. OPCAB Surgery in Japan & Current Trends/Perspectives of CV Surgery Development. Opening of the 1st in Russia Simulation Center for OPCAB surgery in Astrakhan Federal Center 2018.05.28 Astrakhan, Russia

39. Arai H. The Fuji Technique, Surgical Techniques: How I Repair.. MICS 2018 Mitral Conferences 2018.06.08 Rome, Italy

40. Tomohiro Mizuno,Tatsuki Fujiwara,Hidehito Kuroki,Hirokuni Arai. Development of a Heart Positioner for MICS CABG:Tentacles NEO. 2018 ISMICS Annuual Meeting 2018.06.14 Vancouver, CANADA

41. 荒井裕国. （シンポジウム）心サルコイドーシスによる FMR に腱索断裂による逸脱を合併し PCPS 離脱困難をきたした僧帽弁複雑病変症例に対する弁形成術. 第 61 回関西胸部外科学会学術集会 2018.06.21 愛知

42. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー. 第 61 回関西胸部外科学会学術集会 2018.06.22 愛知

43. 奥村裕士, 大井啓司, 櫻井啓暢, 水野友裕, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 久保俊裕, 荒井裕国. 前尖二次世索切離と乳頭筋前方吊り上げを用いて僧帽 弁形成を施行した虚血性僧帽弁閉鎖不全症の一治験. 第 177 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2018.06.23 東京

44. 大内克洋, 平尾見三, 齋藤健一郎, 高橋清文, 木下哲哉, 鈴木さやか, 岡田卓, 木村太郎, 遠藤衆, 金井正美, 水野友裕, 荒井裕国. 中大動物を用いた不整脈治療デバイストレーニングプログラムの開発. 第 33 回心電情報処理ワークショップ 2018.06.28 幕張、千葉

45. 黒木秀仁，水野友裕，大井啓司，八島正文，藤原立樹，大石清寿，竹下斉史，奥村裕士，久保俊裕，鍋島惇也，荒井裕国. 右冠動脈起始異常を伴う AAE,AR に対し，modified partial Remodeling 法を施行した 1 治験例. 第 10 回お茶の水胸部外科手術手技研究会 2018.07.01 東京

46. 荒井裕国. （座長）特別講演　State of Art of MICS Surgery. 第 3 回日本低侵襲心臓手術学会学術集会 2018.07.07 大阪

47. 水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、黒木秀仁、藤原立樹、竹下斉史、櫻井啓暢、久保俊裕、荒井裕国. MICS CABG 対応ハートポジショナーの開発. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.12 和歌山

48. 大井　啓司, 水野　友裕, 八島　正文, 八丸　剛, 黒木　秀仁, 藤原　立樹, 竹下　斉史, 櫻井　啓暢, 久保　俊裕, 荒井　裕国. （シンポジウム）虚血性僧帽弁閉鎖不全に対する弁下組織への介入が遠隔成績および弁尖の可動性に与える影響. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.12 和歌山

49. 荒井裕国. （座長）International Coronary Artery Surgery Summit. 第 23 回日本冠動脈学会学術大会 2018.07.12 和歌山

50. 荒井裕国. 理事長講演　Play a Leadership Role in Japanese and Asian Coronary Artery Surgery. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.12 和歌山

51. 黒木秀仁, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 藤原立樹, 大石清寿, 竹下斉史, 奥村裕士, 久保俊裕, 鍋島惇也, 荒井裕国 . Collaboration between Thailand and TMDU. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.13 和歌山

52. 久保俊裕，水野友裕，大井啓司，八島正文，八丸剛，黒木秀仁，藤原立樹，竹下斉史，櫻井翔吾，櫻井啓暢，荒井裕国. 術前に ECMO を必要とする急性心筋梗塞に対する治療戦略. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.13 和歌山

53. 水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、黒木秀仁、藤原立樹、竹下斉史、櫻井啓暢、久保俊裕、荒井裕国. （シンポジウム）重症虚血性心筋症 · 僧帽弁閉鎖不全症に対する外科治療の選択肢. 第 23 回日本冠動脈外科学会学術大会 2018.07.13 和歌山

54. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー　20 years of Intraoperative Graft Verification: from Hypothesis to Facts. 第 23 回日本冠動脈学会学術大会 2018.07.13 和歌山

55. Arai H. Cardiovascular Surgical Training and Quality Control in Japan.. RCST Annual Scientific Congress 2018.07.28 Pattaya, Bangkok

56. Arai H. How I Do My OPCAB 2. RCST Annual Scientific Congress 2018.07.28 Pattaya, Bangkok

57. Arai H. (Chair)Session 1: Indications for CABG in 2018.. 2018 International Coronary Congress 2018.08.02 Beijing, China

58. Arai H. (Chair)Session 10B(Simultaneous): Surgical Skill Training. 2018 International Coronary Congress 2018.08.04 Beijing, China

59. Arai H. CABG with Ischemic Mitral Regurgitation and/or Heart Failure. 2018 International Coronary Congress 2018.08.04 Beijing, China

60. Arai H. (Discussant) Special Session: East Meets West. 2018 International Coronary Congress 2018.08.04 Beijing China

61. 水野友裕. On-pump beating CABG: its beneficial effect & indication. OPCAB Master Class 2018.09.22 神奈川

62. Arai H. Minimally Invasive Valve Surgery.. The 23rd ASEAN Federation of Cardiology Congress 2018.09.28 Bangkok, Thailand

63. Arai H. (moderator)Free Paper B: CVT. The 23rd ASEAN Federation of Cardiology Congress 2018.09.28 Bangkok, Thailand

64. Arai H. (moderator)Symposium 6: Current Advances in Valve Surgery. The 23rd ASEAN Federation of Cardiology Congress 2018.09.28 Bangkok, Thailand

65. Arai H. (moderaror)Symposium 10: Advances in management of coronary artery disease: Surgical perspective. The 23rd ASEAN Federation of Cardiology Congress 2018.09.28 Bangkok, Thailand

66. Arai H. Current Strategy for Ischemic MR. The 23rd ASEAN Federation of Cardiology Congress 2018.09.29 Bangkok, Thailand

67. 黒木秀仁. (ランチョンセミナー) 胸骨閉鎖のベストプラクティスを考える. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.03 東京

68. 荒井裕国. （座長）胸骨閉鎖のベストプラクティスを考える　ランチョンセミナー. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.03 東京

69. 黒木秀仁, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 藤原立樹, 大石清寿, 竹下斉史, 奥村裕士, 久保俊裕, 鍋島惇也, 荒井裕国. (シンポジウム) 器質的僧帽弁逆流に対する形成手技の妥当性と逆流再発時の術式選択. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

70. 大井啓司, 伊澤朗, 水野友裕, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 奥村裕士, 久保俊裕, 鍋島惇也, 荒井裕国 . 静脈グラフトは冠動脈インターベンション後の再狭窄病変には適さない. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04

71. 水野友裕, 藤原立樹, 黒木秀仁, 大石清寿, 久保俊裕, 大井啓司, 八島正文, 竹下斉史, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. （パネルディスカッション）弓部三分枝を含む広範囲弓部下行大動脈瘤に対する一期的 extended hybrid aortic repair の有効性. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

72. 水野友裕. （テクノアカデミー）一期的ハイブリッド手術（広範囲弓部下行）. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

73. 荒井裕国. （座長）テクノアカデミー　僧帽弁. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

74. 荒井裕国. （テクノアカデミー）Mt. Fuji Technique. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

75. 荒井裕国.（テクノアカデミー）テイラーメイドアプローチ. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

76. 荒井裕国. （テクノアカデミー）TTFM と心外膜エコーを用いた術中評価法. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.04 東京

77. 竹下斉史, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 大石清寿, 久保俊裕, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. 当院における左心系弁膜症に合併した三尖弁逆流に対する治療戦略. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

78. 大石清寿、水野友裕、大井啓司、八島正文、黒木秀仁、藤原立樹、竹下斉史、久保俊裕、奥村裕士、鍋島惇也、荒井裕国. 閉塞性肥大型心筋症における小型超音波プローベを用いた心筋切除と height reduction による僧帽弁形成術. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

79. 八島正文, 水野友裕, 竹下斉史, 久保俊裕, 大井啓司, 黒木秀仁, 藤原大石清寿, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. 10 歳の遠位弓部-下行大動脈瘤に対する上行弓部下行大動脈人工血管置換術. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

80. 大井　啓司, 水野　友裕, 八島　正文, 黒木　秀仁, 藤原　立樹, 竹下　斉史, 奥村　裕士, 久保　俊裕, 鍋島　惇也, 荒井　裕国. （パネルディスカッション）Saphenous vein graft revisited-遠隔成績の良い患者群は存在するか？ . 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

81. 大井啓司. （ハンズオンセミナー）「コーダライザーを用いた人工腱索再建術」確実な人工腱索再建を簡便化する方法. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05

82. 荒井裕国. （座長）Featured Abstracts Session 1　成人心臓. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

83. 荒井裕国. （座長）理事長講演. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

84. 荒井裕国. 会長講演　Scientific Creativity. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

85. 水野友裕. （ランチョンセミナー）Tentacles NEO 開発の経緯. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

86. 水野友裕. （テクノアカデミー）急性心不全に対する体外型補助人工心臓装着. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

87. 水野友裕, 藤原立樹, 黒木秀仁, 大石清寿, 久保俊裕, 大井啓司, 八島正文, 竹下斉史, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. （シンポジウム）経皮的循環呼吸補助を要する重症心不全症例の成績向上のために治療戦略と今後の課題. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

88. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー ICS-CABG How to expose to optimize the outcome　. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

89. 荒井裕国. （座長）テクノアカデミー　弁膜症治療の最新技術. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

90. 奥村裕士. 弁膜症術後の収縮性心膜炎に対するサムスカ使用経験からの考察. 学術講演会「体液貯留を考える」 2018.10.16 東京

91. K Oi, A Izawa, T Mizuno, M Yashima, H Kuroki, T Fujiwara, M Takeshita, H Arai. Graft Selection in Coronary Artery Bypass Surgery for Restenosis after Percutaneous Coronary Intervension. 32nd EACTS Annual Meeting 2018.10.19

92. Arai H. Quality Assessment in CABG: Transit-time Flow Measurement and Epicardial Ultrasound. The 50th Annual Meeting of the Korean Society for Thoracic and Cardiovascular Surgery 2018.10.27 Korea

93. 荒井裕国. 人工心臓時代の心臓手術. 三郷市医師会学術講演会 2018.10.30 埼玉

94. Tatsuki Fujiwara. Ventricular assist device therapy using MERA Monopivot Centrifugal Pumps for cardiogenic shock patients in INTERMACS profile-1. The 26th Annual Meeting of the International Society for Mechanical Circulatory Support (ISMCS2018) 2018.11.01 Tokyo

95. 水野友裕, 藤原立樹, 大石清寿, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 竹下斉史, 久保俊裕, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. （パネルディスカッション）Bridge to Bridge における感染防止対策. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.02 東京

96. 荒井裕国. （座長）パネルディスカッション　補助人工心臓治療の感染症 · 脳血管障害への対策. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.02 東京

97. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 大石清寿, 竹下斉史, 久保俊裕, 奥村裕士, 鍋島惇也, 倉島直樹, 古川文子, 米丸美穂, 大内克洋, 荒井裕国. （シンポジウム）補助人工心臓装着時の僧帽弁閉鎖不全に対する手術手技—心尖部からの二次腱索切離の有用性に関する検討-. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.03 東京

98. 水野友裕, 藤原立樹, 大石清寿, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 竹下斉史, 久保俊裕, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. （シンポジウム）Destination Therapy における VAD 関連合併症への対応. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.03 東京

99. Arai H. Intraoperative Ultrasonic Quality Assessment and Surgical Guidance to Improve CABG Outcomes. ANZSCTS Annual Scientific Meeting 2018 2018.11.08 Noosa, Australia

100. Arai H. Ischaemic Mitral Valve Repair. ANZSCTS Annual Scientific Meeting 2018 2018.11.08 Noosa, Australia

101. Arai H. Surgical Strategy for Functional MR (Effectiveness of Papillary Muscle Relocation). ANZSCTS Annual Scientific Meeting 2018 2018.11.09 Noosa, Australia

102. Arai H. (Panelist) Aortic Surgery. ANZSCTS Annual Scientific Meeting 2018 2018.11.09 Noosa, Australia

103. Tomohiro Mizuno, Fujiwara T, Kuroki H, Oishi K, Takeshita M, Kubo T, Okumura H, Nabeshima A, Yashima M, Oi K, Arai H.. Hybrid Arch Repair for Extended Arch and Descending Aortic Disease.. American Heart Association 2018 Scientific Session 2018.11.10 Chicago, USA

104. Arai H. Intraoperative Ultrasonic Quality Assesment and Surgical Guidance to Improve CABG Outcomes. ANZSCTS Annual Scientific Meeting 2018 2018.11.10 Noosa, Australia

105. 奥村裕士, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 大石清寿, 竹下斉史, 久保俊裕, 鍋島惇也, 荒井裕国. 橈骨動脈グラフトの中枢側再建方法が末梢吻合枝数、グラフト血流量、開存率に与え る影響. 第 32 回日本冠疾患学会学術集会 2018.11.16 熊本

106. 荒井裕国. 冠動脈バイパス術と冠動脈外科学会の未来. 第 32 回冠疾患学会学術集会 2018.11.16 熊本

107. 荒井裕国. (座長）虚血性 MR に対する治療戦略. 第 32 回冠疾患学会学術集会 2018.11.16 熊本

108. 鍋島惇也, 水野友裕, 大井啓司, 黒木秀仁, 藤原立樹, 久保俊裕, 八島正文, 竹下斉史, 大石清寿, 奥村裕士, 荒井裕国. プラスグレル内服が緊急 · 準緊急冠動脈バイパス術中術後の出血に与える影響. 第 32 回日本冠疾患学会学術集会 2018.11.17 熊本

109. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 黒木秀仁, 藤原立樹, 大石清寿, 竹下斉史, 久保俊裕, 奥村裕士, 鍋島惇也, 荒井裕国. （シンポジウム）重症虚血性心筋症に対する治療選択拡大への展望. 第 32 回日本冠疾患学会学術集会 2018.11.17 熊本

110. 荒井裕国. （コメンテーター）Challengers’ Live Demonstrations コメンテーター. 第 32 回日本冠疾患学会学術集会 2018.11.17 熊本

111. Arai H. New Guidline and Evidence Basis for CABG 2018. 7th RAMA OPCAB Meeting 2018.12.03 Bangkok, Thailand

112. Arai H. Intra operative ultrasonic quality assesment and surical guidance. 7th RAMA OPCAB Meeting 2018.12.03 Bangkok, Thailand

113. Arai H. Tentacles neo and new sternal fixation device "WAVE". 7th RAMA OPCAB Meeting 2018.12.03 Bangkok, Thailand

114. 荒井裕国. 大動脈一尖弁に対する Re-implantation. 第 6 回　Aortic Valve Academy 2018.12.08 石川

115. 荒井裕国. (座長)　一般演題. 第 6 回　Aortic Valve Academy 2018.12.14 京都

116. 荒井裕国. (座長）Reconsideration of Mitral Valve Surgery from Evidence and Experience : Concomitant Procedures and Ring Selecti. 第 9 回日本心臓血管外科弁膜症学会 2018.12.14 京都

117. Arai H. MV Repair Posterior Leaflet Porlapse:. AATS Mitral Conclave Workshop 2018.12.15 Shanghai, China

118. Arai H. Dealing with Secondary Mitral Regurgitation. AATS Mitral Conclave Workshop 2018.12.16 Shanghai, China

[受賞]

1. ベストプレゼンテーション賞（難波陽大, 岩崎純, 齋藤未生, 鈴木康方, 大内克洋）, 可視化情報学会, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 第 4 回 日本心臓血管外科学会 U-40 東京支部 Basic Lecture Course 主催, 2018 年 06 月
   会期： 2018 年 6 月 17 日
   会場： 東京医科大学

2. 第 5 回お茶の水心臓手術テクニックセミナー 主催, 2018 年 07 月
   会期： 2018 年 7 月 8 日
   会場： 東京医科歯科大学

3. 第 10 回お茶の水胸部外科手術手技研究会 主催, 2018 年 07 月
   会期： 2018 年 7 月 1 日
   会場： 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター

4. 第 71 回日本胸部外科学会学会定期学術集会 主催, 2018 年 10 月
   会期： 2018 年 10 月 3 日 ~6 日
   会場： グランドプリンスホテル新高輪　国際館パミール

[社会貢献活動]

1. 荒井裕国　循環器学会 急性冠症候群ガイドライン作成班　班員, 2018 年

2. 水野友裕　循環器学会 急性冠症候群ガイドライン作成班　協力員　8. 機械的合併症（8.1 左心破裂 8.2 左心中隔穿孔 8.3 乳頭筋断裂）, 2018 年

3. ページ監修「進歩する心臓と血管の治療」, 週刊朝日ムック, 突然死を防ぐ　脳と心臓のいい病院 2019, 2018 年 10 月

4. 大動脈弁狭窄症, メディカルトリビューン, 時事通信社関連　地方紙, 2018 年 12 月 13 日

腎臓内科学

Nephrology

教　授	内田信一
	頼建光（茨城県腎臓疾患地域医療学講座）
准教授	岡戸丈和（血液浄化療法部）
	蘇原映誠
講　師	内藤省太郎
助　教	野村尚弘
	飯盛聡一郎（血液浄化療法部）
	森崇寧 （血液浄化療法部）
	磯部清志（茨城県腎臓疾患地域医療学講座）
	須佐紘一郎（特任助教）
	安藤史顕 （特任助教）
大学院生	吉田紗矢香
	菊池寛昭，正田若菜，橋本博子
	藤丸拓也，古荘泰佑，松浦喜明
	高橋直宏，藤木珠美，　七松東
医　員	田中春菜（特任助教）
	當間勇人，久保沙紀，　原悠
	（上半期）池ノ内健，　芋野充紘，　山崎佳穂
	（下半期）池上怜花，原美都，森本靖久
臨床検査技師	飯島千永子，千賀宗子
秘　書	村野あさ，伊藤由希子

(1)　分野概要

腎臓内科では「信頼される医療」と「優秀な医師の養成」を目標に掲げ、診療 · 教育 · 研究の活動を行っている。我々は腎疾患全般に対する長い臨床経験を持ち、また他の多くの医療機関とも緊密な連携をとることにより質の高い医療の提供はもちろん、これまでに多くの腎臓専門医を育成してきた。

近年は遺伝性腎疾患を含む様々な腎疾患の遺伝子異常や病態生理を解き明かし、その成果をもとに革新的治療法の開発も目指している。昨今の高齢化や生活習慣の変化に伴い慢性腎臓病の患者数は増加の一途にあり、腎臓専門医への期待に応えるべく、日々研鑽に努めている。

(2)　研究活動

我々の研究のテーマは、「腎臓による血圧 · 体液恒常性維持機構を明らかにし、それが破綻し全身に及ぼす病態を理解し、それに対する治療戦略を構築する」事にある。このことは腎臓病自体の治療法の開発とともに、慢性腎臓病 (CKD) における腎臓を出発点とした多臓器の障害に対応するための研究にもつながる。2018 年度は当教室より、アメリカ腎臓学会に 13 演題が採択された。

また原著論文は、Nature Communications（IF: 12.4）, Kidney International (8.4), Scientific Reports (IF: 4.1) への掲載をはじめとして、英文誌に論文 29 報が報告され、プレスリリースも 7 つ行われた。

他にも国内外の学会 · 研究会にて当科スタッフの演題は数多く受賞している。また次世代シークエンサーによる網羅的遺伝子診断やゲノム情報に関わる臨床研究も軌道に乗り、年間 200 名以上にも及ぶ多くの患者の診断に貢献している。当科主導の臨床研究である CKD-ROUTE study では約 1000 名の患者のエントリー後 3 年間の観察期間が終了し、現状で 9 本の原著論文が生み出されている （Clin Exp Nephrol. 5 報, Nephrology 1 報　他)。

(3) 教育活動

『卒前教育』
（系統講義）
医学部３年生を対象に、泌尿器科 · 病理部と合同でブロック形式の講義を行っている。「体液制御 · 泌尿器」ブロックという名称で、３週間をかけて腎 · 泌尿器科領域の疾患について集中的に学習する。PBL (Problem-Based Learning)、実際の患者さんによる講演なども盛り込み、自主的 · 双方向的な講義になるよう工夫している。
（プロジェクトセメスター）
プロジェクトセメスターでは毎年、数名の学生を受けいれ、大学院生とともに最先端の研究に参加していただいている。
（臨床実習）
系統講義とプロジェクトセメスターを終えた 4 年生に対しては、臨床実習を行う前の３ヶ月間 Pre-Clinical Clerkship (PCC) として、実践的かつ総合的な授業を全体として２週間行い、その後少人数班に対して実践的な Discussion や体験的な授業を８週間行っている。５年生からは Clinical Clerkship (CC) で病棟での実習に移行し、実際の病棟の患者さんを受け持ち、診療技術を磨きながら腎臓内科疾患の勉強をしていただいている。新規入院患者を各週 1 名ずつ担当し、毎週カンファランスで発表してもらうことにより、様々な腎臓内科疾患の病態についてより深く学べるようにしている。
『卒後教育』
卒後２年間の初期研修後、後期研修として大学および関連病院にて腎臓内科専門医としての研修を行い、この間に臨床での未解決の問題について自覚を持つように指導、常にものの本質を見つけようとする姿勢を持ったアカデミック · ドクターの育成を目指している。大学院での研究活動は活発であり、前述のような最先端の研究を行うことにより、基礎と臨床の双方に秀でた医師の育成を行っている。

(4) 臨床活動および学外活動

我々は日本で最初に透析療法を開始したグループの一つであり、腎疾患全般に対する長い臨床経験を持ち、信頼される質の高い医療を提供している。都内そして関東にある 19 の関連病院と、緊密な連携のもとに診療している。中でも 15 の関連病院とともに協力して行った保存期慢性腎臓病（CKD）の前向き観察研究研究の CKD-ROUTEstudy においては 7 つの原著論文報告を行っており、CKD 患者の病態解明にも取り組んでいる。保存期 CKD 患者に対しては教育入院を積極的に行うことにより、CKD 進行抑制効果も上げている。また末期腎不全患者に対してはバスキュラーアクセスの作成、腹膜透析関連手術、透析導入まで一貫して当科で行っている。
2018 年における全国 42 国立大学医学部附属病院中の血液浄化療法部において、新規透析導入件数ならびに血漿交換件数は第 1 位、そして血液浄化総件数や血液透析件数は第 2 位入る実績であり、また選択的血漿交換については日本随一の実績を誇っている。急性期から慢性期疾患そして難病に対する治療にも積極的に取り組んでいる。さらに、最新の分子生物学を駆使して全国に先駆けて腎性尿崩症、Liddle 症候群、偽性アルドステロン症Ⅱ型、多発性嚢胞腎など遺伝性腎疾患の遺伝子解析を行っており、全国から解析の依頼を受け付けている。最近は次世代シークエンサー技術を用いて網羅的に遺伝子診断を行っており、希少な遺伝性腎疾患も診断が可能である。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kikuchi H, Kanda E, Mori T, Sato H, Iimori S, Nomura N, Naito S, Sohara E, Okado T, Uchida S, Fushimi K, Rai T. Short-term prognosis of emergently hospitalized dialysis-independent chronic kidney disease patients: A nationwide retrospective cohort study in Japan. PLoS ONE. 2018; 13(11); e0208258

2. Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Yumi Noda, Hidehiko Sato, Naohiro Nomura, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Sei Sasaki, Shinichi Uchida, Tatemitsu Rai. Prognosis of chronic kidney disease with normal-range proteinuria: The CKD-ROUTE study. PLoS ONE. 2018.01; 13(1); e0190493

3. 古屋 純一, 松原 ちあき, 清水 行栄, 杉原 華織, 大石 純子, 大庭 優香, 須賀 洋子, 平野 貴士, 瀬戸 さやか, 磯部 清志, 川村 雄大, 侭田 悦子, 井津井 康浩, 斎藤 恵子, 中島 康晃. 大学附属病院 NST 依頼患者における口腔機能管理の必要性 日本静脈経腸栄養学会雑誌. 2018.01; 33(Suppl.); 297

4. Ishigami Junichi, Grams Morgan E., Naik Rakhi P., Caughey Melissa C., Loehr Laura R., Uchida Shinichi, Coresh Josef, Matsushita Kunihiro. Hemoglobin, Albuminuria, and Kidney Function in Cardiovascular Risk: The ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) Study JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION. 2018.01; 7(2);

5. Toriu N, Hoshino J, Kobori S, Watanabe S, Oguro M, Oshima Y, Hiramatsu R, Mizuno H, Ikuma D, Sekine A, Hayami N, Sumida K, Yamanouchi M, Hasegawa E, Sawa N, Takaichi K, Yanagita M, Fujimaru T, Sohara E, Uchida S, Ubara Y. Transcatheter Arterial Embolization Therapy for Huge Renal Cysts: Two Case Reports. Case reports in nephrology and dialysis. 2018.01; 8(1); 82-89

6. Nomura Naohiro, Shoda Wakana, Wang Yuanlong, Mandai Shintaro, Furusho Taisuke, Takahashi Daiei, Zeniya Moko, Sohara Eisei, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi. Role of ClC-K and barttin in low potassium-induced sodium chloride cotransporter activation and hypertension in mouse kidney. Biosci Rep. 2018.02; 38(1);

7. Mori Takayasu, Yousefzadeh Matthew J, Faridounnia Maryam, Chong Jessica X, Hisama Fuki M, Hudgins Louanne, Mercado Gabriela, Wade Erin A, Barghouthy Amira S, Lee Lin, Martin George M, Nickerson Deborah A, Bamshad Michael J, Niedernhofer Laura J, Oshima Junko, University of Washington Center for Mendelian Genomics. ERCC4 variants identified in a cohort of patients with segmental progeroid syndromes. Hum Mutat. 2018.02; 39(2); 255-265

8. Ishikawa Seiko, Naito Shotaro, Iimori Soichiro, Takahashi Daiei, Zeniya Moko, Sato Hidehiko, Nomura Naohiro, Sohara Eisei, Okado Tomokazu, Uchida Shinichi, Rai Tatemitsu. Loop diuretics are associated with greater risk of sarcopenia in patients with non-dialysis-dependent chronic kidney disease. PLoS One. 2018.02; 13(2); e0192990

9. Ando F, Uchida S.. Activation of AQP2 water channels without vasopressin: therapeutic strategies for congenital nephrogenic diabetes insipidus. Clin Exp Nephrol. . 2018.02;

10. Hashimoto Hiroko, Nomura Naohiro, Shoda Wakana, Isobe Kiyoshi, Kikuchi Hiroaki, Yamamoto Kouhei, Fujimaru Takuya, Ando Fumiaki, Mori Takayasu, Okado Tomokazu, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi, Sohara Eisei. Metformin increases urinary sodium excretion by reducing phosphorylation of the sodium-chloride cotransporter. Metabolism. 2018.03;

11. Takada Daisuke, Sekine Akinari, Yabuuchi Junko, Kogure Yuta, Ueno Toshiharu, Yamanouchi Masayuki, Sumida Keiichi, Suwabe Tatsuya, Hayami Noriko, Hoshino Junichi, Takaichi Kenmei, Kinowaki Keiichi, Fujii Takeshi, Ohashi Kenichi, Mori Takayasu, Sohara Eisei, Uchida Shinichi, Ubara Yoshifumi. Renal histology and MRI in a 25-year-old Japanese man with nephronophthisis 4. Clin Nephrol. 2018.03; 89(3); 223-228

12. T Fujimaru, T Mori, A Sekine, S Mandai, M Chiga, H Kikuchi, F Ando, Y Mori, N Nomura, S Iimori, S Naito, T Okado, T Rai, J Hoshino, Y Ubara, S Uchida, E Sohara. Kidney enlargement and multiple liver cyst formation implicate mutations in PKD1/2 in adult sporadic polycystic kidney disease. Clin. Genet.. 2018.03;

13. Shintaro Mandai, Hidehiko Sato, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Takayasu Mori, Daiei Takahashi, Moko Zeniya, Naohiro Nomura, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Shinichi Uchida, Kiyohide Fushimi, Tatemitsu Rai. Dialysis Case Volume Associated With In-Hospital Mortality in Maintenance Dialysis Patients. Kidney International Reports. 2018.03; 3(2); 356-363

14. Wang Y, Nomura N, Zeniya M, Mori Y, Takahashi D, Naito S, Rai T, Uchida S, Sohara E.. High potassium concentration regulates the WNK3-SPAK-NKCC1 phosphorylation cascade via kelch-like protein 2 in mouse vascular smooth muscle cells Journal of Medical and Dental Science. 2018.03; 65(1); 35-44

15. Yohei Arai, Eiichiro Kanda, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Yumi Noda, Sei Sasaki, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Low white blood cell count is independently associated with chronic kidney disease progression in the elderly: the CKD-ROUTE study. Clin. Exp. Nephrol.. 2018.04; 22(2); 291-298

16. Ando F, Mori S, Yui N, Morimoto T, Nomura N, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Kondo Y, Kagechika H, Uchida S.. AKAPs-PKA disruptors increase AQP2 activity independently of vasopressin in a model of nephrogenic diabetes insipidus Nature Communications. 2018.04; 9(1); 1411

17. Tse-En J Wang, Hung-Ting Liu, Yu-Hua Lai, Tong-Rong Jan, Naohiro Nomura, Hui-Wen Chang, Chi-Chung Chou, Ya-Jane Lee, Pei-Shiue J Tsai. Honokiol, a Polyphenol Natural Compound, Attenuates Cisplatin-Induced Acute Cytotoxicity in Renal Epithelial Cells Through Cellular Oxidative Stress and Cytoskeleton Modulations. Front Pharmacol. 2018.04; 9; 357

18. 宮本 智史, 木村 俊介, 細谷 要介, 長谷川 大輔, 石田 悠志, 代田 惇朗, 松井 俊大, 吉本 優里, 平林 真介, 藤丸 拓也, 熊本 忠史, 森 慎一郎, 鈴木 高祐, 真部 淳. 腎生検にて確定診断に至った移植関連血栓性微小血管障害臨床血液. 2018.04; 59(4); 389-394

19. Naoya Toriu, Hiroki Mizuno, Naoki Sawa, Keiichi Sumida, Tatsuya Suwabe, Noriko Hayami, Akinari Sekine, Masayuki Yamanouchi, Junichi Hoshino, Kenmei Takaichi, Motoko Yanagita, Takuya Fujimaru, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Shinichi Uchida, Yoshifumi Ubara. Everolimus Reduces the Size of Tuberous Sclerosis Complex-Related Huge Renal Angiomyolipomas Exceeding 20 cm in the Longest Diameter. Case Rep Oncol. 2018.05; 11(2); 258-267

20. Gupta N, Susa K, Yoda Y, Bonventre JV, Valerius MT, Morizane R. CRISPR/Cas9-based Targeted Genome Editing for the Development of Monogenic Diseases Models with Human Pluripotent Stem Cells. Current protocols in stem cell biology. 2018.05; 45(1); e50

21. Shintaro Mandai, Takayasu Mori, Naohiro Nomura, Taisuke Furusho, Yohei Arai, Hiroaki Kikuchi, Emi Sasaki, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. WNK1 regulates skeletal muscle cell hypertrophy by modulating the nuclear localization and transcriptional activity of FOXO4. Scientific Reports. 2018.06; 8(1); 9101

22. Sayaka Yoshida, Yuya Araki, Takayasu Mori, Emi Sasaki, Yuri Kasagi, Kiyoshi Isobe, Koichiro Susa, Yuichi Inoue, Pascale Bomont, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Decreased KLHL3 expression is involved in the pathogenesis of pseudohypoaldosteronism type II caused by cullin 3 mutation in vivo. Clin. Exp. Nephrol.. 2018.06;

23. Satoko Miyamoto, Atsushi Ohkubo, Hiroshi Seshima, Hiroko Yamamoto, Ayako Itagaki, Takuma Maeda, Naoki Kurashima, Takayasu Mori, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Tomokazu Okado. Removal Dynamics of Autoantibodies, Immunoglobulins, and Coagulation Factors by Selective Plasma Exchange on Three Consecutive Days. Ther Apher Dial. 2018.06; 22(3); 255-260

24. Ando Fumiaki, Uchida Shinichi. Activation of AQP2 water channels without vasopressin: therapeutic strategies for congenital nephrogenic diabetes insipidus CLINICAL AND EXPERIMENTAL NEPHROLOGY. 2018.06; 22(3); 501-507

25. Miyamoto Satoko, Ohkubo Atsushi, Seshima Hiroshi, Yamamoto Hiroko, Itagaki Ayako, Maeda Takuma, Kurashima Naoki, Mori Takayasu, Iimori Soichiro, Naito Shotaro, Sohara Eisei, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi, Okado Tomokazu. Removal Dynamics of Autoantibodies, Immunoglobulins, and Coagulation Factors by Selective Plasma Exchange on Three Consecutive Days Therapeutic Apheresis and Dialysis. 2018.06; 22(3); 255-260

26. Lemos DR, McMurdo M, Karaca G, Wilflingseder J, Leaf IA, Gupta N, Miyoshi T, Susa K, Johnson BG, Soliman K, Wang G, Morizane R, Bonventre JV, Duffield JS. Interleukin-1 β Activates a MYC-Dependent Metabolic Switch in Kidney Stromal Cells Necessary for Progressive Tubulointerstitial Fibrosis. Journal of the American Society of Nephrology : JASN. 2018.06; 29(6); 1690-1705

27. Atsushi Ohkubo, Naoki Kurashima, Tomokazu Okado. Immunoadsorption With a Tryptophan-Immobilized Column Using Conventional and Selective Plasma Separators in the Treatment of Myasthenia Gravis. Ther Apher Dial. 2018.06; 22(3); 301-302

28. Katsuragawa F, Nagahama K, Naito S, Tsuura Y, Otani M, Koide T, Nishiyama S, Yanagi T, Nanamatsu A, Aki S, Aoyagi M, Tanaka H, Rai T, Uchida S. Ruptured infected aneurysm of the thoracic aorta associated with tunneled dialysis catheter-related methicillin-resistant Staphylococcus aureus bacteremia in a hemodialysis patient. CEN case reports. 2018.07;

29. Ayumi Matsumoto, Isao Matsui, Takayasu Mori, Yusuke Sakaguchi, Masayuki Mizui, Yoshiyasu Ueda, Atsushi Takahashi, Yohei Doi, Karin Shimada, Satoshi Yamaguchi, Keiichi Kubota, Nobuhiro Hashimoto, Tatsufumi Oka, Yoshitsugu Takabatake, Eisei Sohara, Takayuki Hamano, Shinichi Uchida, Yoshitaka Isaka. A Case of Severe Osteomalacia with Dent Disease Caused by a Novel Intronic Mutation of the CLCN5 gene. Intern. Med.. 2018.08;

30. Yamauchi Takahiro, Doi Shigehiro, Nakashima Ayumu, Doi Toshiki, Sohara Eisei, Uchida Shinichi, Masaki Takao. Na+-Cl- cotransporter-mediated chloride uptake contributes to hypertension and renal damage in aldosterone-infused rats AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. 2018.08; 315(2); F300-F312

31. Mochizuki Yumi, Harada Hiroyuki, Yokokawa Misaki, Kinoshita Naoya, Kubota Kazumasa, Okado Tomokazu, Fukayama Haruhisa. Oral and maxillofacial surgery in patients undergoing dialysis for advanced renal disease: report of five cases BMC ORAL HEALTH. 2018.10; 18(1); 166

32. 水野 裕基, 小黒 昌彦, 関根 章成, 川田 真宏, 平松 里佳子, 住田 圭一, 長谷川 詠子, 山内 真之, 早見 典子, 澤 直樹, 星野 純一, 乳原 善文, 高市 憲明, 原 茂子, 藤井 丈士, 大橋 健一, 小野江 為人, 川野 充弘, 森 崇寧, 蘇原 映誠, 内田 信一, 本田 一穂, 尾田 高志. 腎生検所見から何を学ぶか (No.62)　東京腎生検カンファレンス　常染色体優性遺伝形式の間質性腎炎の家族歴を有し遺伝子検査で ADTKD-UMOD と診断された男性の 1 例 腎と透析. 2018.10; 85(4); 587-594

33. Kikuchi H, Sasaki E, Nomura N, Mori T, Minamishima YA, Yoshizaki Y, Takahashi N, Furusho T, Arai Y, Mandai S, Yamashita T, Ando F, Maejima Y, Isobe K, Okado T, Rai T, Uchida S, Sohara E. Failure to sense energy depletion may be a novel therapeutic target in chronic kidney disease. Kidney International. 2018.11;

34. Yoshida Sayaka, Araki Yuya, Mori Takayasu, Sasaki Emi, Kasagi Yuri, Isobe Kiyoshi, Susa Koichiro, Inoue Yuichi, Bomont Pascale, Okado Tomokazu, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi, Sohara Eisei. Decreased KLHL3 expression is involved in the pathogenesis of pseudohypoaldosteronism type II caused by cullin 3 mutation in vivo Clinical and Experimental Nephrology. 2018.12; 22(6); 1251-1257

[書籍等出版物]

1. 森 崇寧. 【腎疾患領域のゲノム医療と新規治療ターゲット】 次世代シークエンサーによる遺伝性腎疾患網羅的診断パネルの有用性と今後. 腎と骨代謝, 2018.01

2. 磯部清志, 内田信一. 水と塩分（NaCl）の調節. 東京医学社, 2018.03

3. 森 崇寧, 内田 信一. 【最新の腎臓領域の基礎研究】 遺伝子ビッグデータが切り開く次世代の腎臓病学.. 日本腎臓学会誌, 2018.05

4. 藤木珠美, 内田信一. 腎と透析　ベッドサイド検査事典. 東京医学社, 2018.05

5. 古荘泰佑, 内田信一. 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック. 診断と治療社, 2018.05 (ISBN : 978-4787822925)

6. 高橋 直宏, 内田 信一. 腎と透析　ベッドサイド検査事典. 東京医学社, 2018.05

7. 高橋 直宏, 蘇原 映誠. AKI 急性腎障害　治療の実際. 日本医事新報社, 2018.10 (ISBN : 978-4-7849-4487-3)

8. 藤丸 拓也，伊藤 秀一. 新 子どもの腎炎・ネフローゼ. 東京医学社, 2018.11 (ISBN : 978-4-8856-3702-5)

[総説]

1. 森 崇寧. 【腎疾患領域のゲノム医療と新規治療ターゲット】 次世代シークエンサーによる遺伝性腎疾患網羅的診断パネルの有用性と今後 腎と骨代謝. 2018.01; 31(1); 27-36

2. 藤丸拓也, 森崇寧, 蘇原映誠. 次世代シークエンサーが変えた遺伝性腎疾患診療 腎臓内科・泌尿器科. 2018.02; 7(2); 134-139

3. 磯部 清志, 内田 信一. 【生活習慣病に必要な水と塩分調節】 水と塩分 (NaCl) の調節 成人病と生活習慣病. 2018.03; 48(3); 264-269

4. 内田 信一. 慢性腎臓病診療の現状と課題 日本内科学会雑誌. 2018.03; 107(3); 510-514

5. 岡戸 丈和, 大久保 淳. 【血液浄化療法入門-原理と臨床の基礎を知る-】 血液浄化療法の臨床効果の特徴と治療指標　血漿浄化療法　血漿交換法, 血漿吸着法 Clinical Engineering. 2018.04;

6. 野村 尚弘, 内田 信一. 【腎と透析ベッドサイド検査事典】 (第 12 章) 遺伝学的検査　単一遺伝子疾患　遺伝性高血圧症 腎と透析. 2018.05; 84(増刊); 370-373

7. 森 崇寧, 内田 信一. 【最新の腎臓領域の基礎研究】 遺伝子ビッグデータが切り開く次世代の腎臓病学 日本腎臓学会誌. 2018.05; 60(4); 514-518

8. 高橋 直宏, 内田 信一.【腎と透析ベッドサイド検査事典】(第 12 章) 遺伝学的検査　単一遺伝子疾患　Bartter 症候群、Gitelman 症候群 腎と透析. 2018.05; 84(増刊); 374-377

9. 藤木 珠美, 内田 信一. 【腎と透析ベッドサイド検査事典】 (第 2 章) 生化学検査 (一般)　電解質、pH、炭酸水素　クロール 腎と透析. 2018.05; 84(増刊); 26-28

10. 萬代 新太郎, 内田 信一. 【超高齢社会に挑む骨格筋のメディカルサイエンス　筋疾患から代謝 · 全身性制御へと広がる筋研究を、健康寿命の延伸につなげる】 (序章) 超高齢社会に向けて　骨格筋と老化研究最前線　慢性腎臓病 · 透析患者におけるサルコペニア　筋腎連関をめぐる最近の知見 実験医学. 2018.05; 36(7); 1089-1095

11. 井藤 奈央子, 藤丸 拓也, 長田 道夫. 【最新の腎臓領域の基礎研究】 髄質嚢胞性腎疾患研究の進歩 日本腎臓学会誌. 2018.05; 60(4); 543-552

12. 野村 尚弘. 腎臓内科学　カリウムによる血圧調節機構 医学のあゆみ. 2018.06; 265(10); 889-890

13. 藤丸 拓也. 【ここさえ分かれば-輸液 · 水 · 電解質】尿量 · 尿電解質 尿と酸塩基平衡 Medicina. 2018.06; 55(7); 1010-1013

14. 安藤　史顕. 新規先天性腎性尿崩症治療薬の開発 腎と透析. 2018.07; 85(1);

15. 正田 若菜, 神田 英一郎. クロールイオン ニュートリションケア. 2018.07; 11(7); 32-33

16. 正田 若菜, 神田 英一郎. カリウムイオン ニュートリションケア. 2018.07; 11(7); 40-41

17. 正田 若菜, 神田 英一郎. 重炭酸イオン ニュートリションケア. 2018.07; 11(7);

18. 古荘 泰佑, 蘇原 映誠. 【高血圧:エビデンスと推奨-日常診療への提言】 特殊治療とチーム医療　高血圧の精密医療 腎と透析. 2018.08; 85(2); 326-331

19. 古荘泰佑, 蘇原映誠. 【特殊治療とチーム医療】高血圧の精密医療 【特殊治療】 【特殊治療とチーム医療】高血圧の精密医療 腎と透析. 2018.08; 85(2); 326-331

20. 瀬島 啓史, 大久保 淳, 山本 素希, 小森 慈人, 山本 裕子, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 板垣 紋子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. 透析装置更新時にオンライン HDF を施行するためのバリデーション 腎と透析 85 巻別冊 HDF 療法'18 . 2018.08;

21. 大久保 淳, 瀬島 啓史, 宮本 聡子, 山本 素希, 小森 慈人, 前田 卓馬, 板垣 紋子, 山本 裕子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. 透析用水 1.3 μ S/cm(25 ℃) 以下への取り組み 腎と透析 85 巻別冊 HDF 療法'18. 2018.08;

22. 大久保 淳, 瀬島 啓史, 山本 裕子, 小森 慈人, 前田 卓馬, 桜沢 貴俊, 板垣 紋子, 宮本 聡子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. 特定積層型 AN69 膜使用時における開始時の脱血量について 日本血液浄化技術学会会誌. 2018.09;

23. 大久保 淳, 岡戸 丈和. 【血漿交換療法】 血漿交換の実際 血液フロンティア. 2018.09;

24. 磯部 清志. 上皮細胞における PKA 依存性シグナルの系統的解析 日本腎臓学会誌. 2018.11; 60(8); 1201-1206

25. 野村　尚弘. 大島賞受賞講演. 水 · 電解質輸送体の制御機構解明と新規治療薬の開発 日腎会誌. 2018.11; 60(8); 1219-1223

26. 瀬島 啓史, 大久保 淳, 山本 裕子, 小森 慈人, 前田 卓馬, 板垣 紋子, 宮本 聡子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. 3 年間使用後の透析用水具給配管の実態 日本血液浄化技術学会会誌. 2018.12;

27. 大久保 淳, 倉島 直樹, 山本 裕子, 山本 素希, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 板垣 紋子, 瀬島 啓史, 岡戸 丈和. TAFRO 症候群における選択的血漿交換法 (SePE) のビリルビン除去効率 日本急性血液浄化学会雑誌. 2018.12;

[講演 · 口頭発表等]

1. 藤丸拓也, 森崇寧, 関根章成, 萬代新太郎, 千賀宗子, 菊池寛昭, 安藤史顕, 森雄太郎, 野村尚弘, 飯盛聡一郎, 内藤省太郎, 岡戸丈和, 頼建光, 星野純一, 乳原善文, 蘇原映誠, 内田信一. 家族歴のない成人多発性腎嚢胞患者における網羅的遺伝子解析を用いた遺伝子診断と臨床所見の検討. 第 28 回バゾプレシン研究会 2018.01.06 慶應義塾大学病院 2 号館 11 階大会議室

2. Naohiro Nomura, Wakana Shoda, Yuanlong Wang, Daiei Takahashi, Moko Zeniya, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Role of ClC-K and Barttin in Low-Potassium induced Sodium-Chloride Cotransporter Activation and Hypertension in Mouse Kidney. ISN Frontiers Meetings 2018 2018.02.23 Tokyo

3. Hiroaki Kikuchi, Eiichiro Kanda, Fumiaki Ando, Hidehiko Sato, Kiyoshi Isobe, Takayasu Mori, Soichiro Iimori, Naohiro Nomura, Shotaro Naito, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Shinichi Uchida, Kiyohide Fushimi and Tatemitsu Rai. Association between Body Mass Index and In-hospital Mortality in Emergently Hospitalized Dialysis-Independent CKD Patients; A Nationwide Retrospective Cohort Study in Japan. ISN Frontiers Meetings 2018 2018.02.23 Tokyo, Japan

4. Sayaka Yoshida, Yuya Araki, Takayasu Mori, Emi Sasaki, Yuri Kasagi, Kiyoshi Isobe, Koichiro Susa, Yuichi Inoue, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. . Decreased protein level of KLHL3 is involved in PHAII caused by CUL3 mutation. ISN Frontiers Meetings 2018 2018.02.23 Tokyo,Japan

5. Takuya Fujimaru, Takayasu Mori, Akinari Sekine, Shintaro Mandai, Motoko Chiga, Hiroaki Kikuchi, Fumiaki Ando, Yutaro Mori, Naohiro Nomura, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Junichi Hoshino, Yoshifumi Ubara, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Genomic diagnosis of adult polycystic kidney disease with no family history. ISN Frontiers Meetings 2018 2018.02.24 Tokyo, Japan

6. 安藤史顕. 新規先天性腎性尿崩症治療薬の開発. 第 113 期 東京腎生理集談会 2018.03.10 東京

7. 正田 若菜. カリウムの調節と腎臓のはたらき.. 第 12 回カフェ SSN 研修会 2018.03.24

8. 伊藤 佐久耶, 甲斐田 裕介, 児玉 豪, 中山 陽介, 蘇原 映誠, 内田 信一, 深水 圭. 5/6 腎摘モデルラットにおける NCC 発現変化と ARB+CCB+HCTZ 治療による腎保護効果の検討. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.04.01

9. 頼建光. 医療連携を踏まえた CKD 診療. 第 1 2 回区西南部腎不全医療研究会 2018.04.10 東京

10. 安澤 由香利, 中山 良朗, 本間 健一郎, 屋比久 賢光, 國場 司, 照屋 太輝, 仲村 武裕, 與那嶺 正人, 上原 盛幸, 竹本 のぞみ, 仲村 英昭, 難波 豊隆, 河本 絵里子, 砂川 澄人, 植田 玲, 池間 朋己, 島尻 佳典, 森 崇寧, 内田 信一, 益崎 裕章. 若年発症で濃厚な家族歴より家族性高アルドステロン症 2 型が疑われた一家系. 第 91 回日本内分泌学会学術総会 2018.04.27 宮崎

11. 芋野 充紘, 坂下 祥太, 石川 聖子, 飯盛 聡一郎, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 初回生検では確定診断に至らず再生検で ANCA 関連腎炎と診断した 1 例. 日本内科学会関東地方会 2018.05.01

12. 森本 靖久, 大谷 恵, 小出 高彰, 西山 早乃, 柳 智貴, 金久 恵理子, 安藝 昇太, 青柳 誠, 田中 啓之. 繰り返す肺炎で判明した巨大椎骨動脈瘤の 1 例. 第 95 回神奈川腎研究会 2018.05.12 横浜

13. 藤丸拓也, 蘇原映誠, 森 崇寧, 関根章成, 萬代新太郎, 千賀宗子, 菊池寛昭, 安藤史顕, 森雄太郎, 野村尚弘, 飯盛聡一郎, 内藤省太郎, 岡戸丈和, 頼建光, 星野純一, 乳原善文, 内田信一. . 家族歴のない成人多発性腎嚢胞患者において腎腫大 · 多発性肝嚢胞 · 高血圧は PKD1/2 変異を示唆する.. 第 28 回御茶ノ水腎研究会. 2018.05.31

14. 橋本博子　他. メトホルミンは腎 NCC のリン酸化を低下させ塩分排泄を促進する.. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06

15. 古荘泰佑, 蘇原映誠, 萬代新太郎, 菊池寛昭, 銭谷慕子, 森崇寧, 野村尚弘, 頼建光, 内田　信一. WNK1-OSR1/SPAK-NCC シグナルの亢進が慢性腎臓病モデルマウスの塩分感受性高血圧に関与する.. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06 新潟

16. 新井 洋平, 蘇原 映誠, 浅野 謙一, 田中 正人, 頼 建光, 内田 信一. WNK1 はマクロファージにおいて LPS 誘導性サイトカイン産生を抑制する. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

17. 蘇原 映誠, 森 崇寧, 藤丸 拓也, 内田 信一. ゲノムから解く ADPKD 嚢胞性腎疾患の網羅的遺伝子解析システムの開発と応用. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

18. 関根 章成, 星野 純一, 藤丸 拓也, 小黒 昌彦, 水野 裕基, 川田 真宏, 住田 圭一, 平松 里佳子, 長谷川 詠子, 早見 典子, 山内 真之, 諏訪部 達也, 澤 直樹, 森 崇寧, 蘇原 映誠, 内田 信一, 高市 憲明, 乳原 善文. 多発性嚢胞腎弧発例における遺伝子変異と臨床経過の関係性. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

19. 内田 信一. 腎臓病領域における希少疾患と指定難病 尿細管疾患領域における希少難病のトランスレーショナルリサーチ. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

20. 石川 聖子, 内藤 省太郎, 飯盛 総一郎, 磯部 清志, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 高齢保存期慢性腎臓病患者における血清 Myostatin 濃度の関連因子の検討. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

21. 野村 尚弘. 大島賞受賞講演.　水 · 電解質輸送体の制御機構解明と新規治療薬の開発. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.04 新潟

22. 森 崇寧, 藤丸 拓也, 安藤 史顕, 蘇原 映誠, 頼 建光, 内田 信一.. Precision Medicine in Nephrology 腎臓病学の精密医療 次世代シークエンサーが変えた遺伝性腎疾患診療　網羅的遺伝子解析から精密医療を目指して.. 第 61 回日本腎臓学会学術総会. 2018.06.06 新潟

23. 安藤史顕, 油井直史, 森本哲司, 野村尚弘, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 根東義明, 内田信一. FMP-API-1 はバゾプレシンに匹敵する AQP2 水チャネル活性化作用を持つ. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.08 新潟

24. 正田 若菜, 野村 尚弘, 安藤 史顕, 磯部清志, 森 崇寧, 蘇原 映誠, 賴 建光, 内田 信一.. 高カリウム負荷によるナトリウム-クロライド共輸送体の脱リン酸化機構の解明. 第 61 回日本腎臓学会学術総会. 2018.06.08

25. 萬代 新太郎, 森 崇寧, 野村 尚弘, 古荘 泰佑, 新井 洋平, 菊池 寛昭, 佐々木 絵美, 蘇原 映誠, 頼 建光, 内田 信一. WNK1 キナーゼは FOXO4 の細胞核内局在, 転写活性を調節し, 骨格筋肥大を制御する. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.09

26. 蘇原映誠, 藤丸拓也, 森崇寧, 内田信一. 嚢胞性腎疾患の網羅的遺伝子解析システムの開発と応用. 第 61 回日本腎臓学会学術総会 2018.06.10 新潟

27. 藤丸 拓也, 蘇原 映誠, 森 崇寧, 関根 章成, 萬代 新太郎, 千賀 宗子, 菊池 寛昭, 安藤 史顕, 森 雄太郎, 野村 尚弘, 飯盛 聡一郎, 内藤 省太郎, 岡戸 丈和, 頼 建光, 星野 純一, 乳原 善文, 内田 信一.. 家族歴のない成人多発性腎嚢胞患者における網羅的遺伝子解析を用いた遺伝子診断と臨床所見の検討. 第 61 回日本腎臓学会学術集会. 2018.06.10 新潟

28. 財津 亜友子, 田中 征治, 江崎 拓也, 藤丸 拓也, 森 崇寧, 蘇原 映誠, 内田 信一, 山下 裕史朗. ADPKD と Liddle 症候群様所見を伴う PKD2 の large deletion 変異の 1 例. 第 53 回日本小児腎臓病学会学術集会 2018.06.29 福島

29. 戸島 範之, 坂下 翔太, 飯盛 聡一郎, 内藤 省太郎, 野村 尚弘, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 維持透析中に高 Ca 血症を呈し、サルコイドーシスの診断に至った一例. 第 63 回日本透析医学会学術集会総会 2018.06.29 神戸

30. 久保 沙記, 當間 勇人, 石川 聖子, 安藤 史顕, 飯盛 総一郎, 磯部 清志, 森 崇寧, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 維持透析患者に発症した腰椎化膿性脊椎炎の一例. 第 63 回日本透析医学会学術集会総会 2018.06.29 神戸

31. 當間 勇人, 安藤 史顕, 森 崇寧, 磯部 清志, 飯盛 聡一郎, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 肺外結核の診断に難渋した維持透析患者の一例. 第 63 回日本透析医学会学術集会総会 2018.06.29 神戸

32. 渡辺 麗子, 赤澤 政信, 秋田 渉, 丸毛 淳史, 水木 太郎, 田野崎 栄, 内田 信一. 血漿交換にて対応困難であった血栓性血小板減少性紫斑病に対し Rituximab 投与が著効した一例. 第 63 回日本透析医学会学術集会総会 2018.06.29 神戸

33. 萬代 新太郎, 内藤 省太郎, 飯盛 聡一郎, 佐藤 英彦, 安藤 史顕, 森 崇寧, 磯部 清志, 野村 尚弘, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 内田 信一, 伏見 清秀, 頼 建光. 高齢維持透析患者における入院時 ADL と死亡率の関連　DPC データベース 104,557 例の解析. 第 63 回日本透析医学会雑誌学術集会 2018.06.29

34. Soichiro Iimori. シンポジウム「改訂 KDIGO guideline と日本の CKD-MBD 治療」 Evaluation and management of bone metabolism. 第 63 回日本透析医学会学術集会総会 2018.06.30 神戸

35. Mori T. Genome big data will open the way of the future in nephrology.. 5th Next Generation Kidney Research Meeting, Tokyo 2018.08.18

36. 磯部清志. 上皮細胞における PKA 依存性リン酸化シグナルの系統的解析. 第 40 回腎臓フォーラム · Nexus Japan 2018.08.25 東京

37. 野村　尚弘. 大島賞受賞講演.　水 · 電解質輸送体の制御機構解明と 新規治療薬の開発. 第 4 回腎臓セミナー · Nexus Japan 2018.08.25 東京

38. 安藤史顕, 森修一, 油井直史, 森本哲司, 野村尚弘, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 根東義明, 影近弘之, 内田信一. AKAPs-PKA 結合阻害剤はバゾプレシン非依存性に強力に AQP2 水チャネルを活性化する. 第 9 回分子腎臓フォーラム 2018.09.01 東京

39. Hiroko Hashimoto, Naohiro Nomura, Wakana Shoda, Kiyoshi Isobe, Hiroaki Kikuchi, Kohei Yamamoto, Takuya Fujimaru, Fumiaki Ando, Takayasu Mori, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Metformin has natriuretic effects through reduction of the sodium-chrolide cotransporter phosphorylation. The 52nd American Society of Nephrology, Kidney Week 2018 2018.10 San Diego

40. Ando F, Yui N, Nomura N, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. AKAPs-PKA Disruptors Robustly Increase AQP2 Activity Independently of Vasopressin. The 52nd American Society of Nephrology, Kidney Week 2018 2018.10 San Diego

41. Taisuke Furusho, Eisei Sohara, Shintaro Mandai, Hiroaki Kikuchi, Fumiaki Ando, Moko Zeniya, Takayasu Mori, Naohiro Nomura, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. WNK1-SPAK-NCC signaling cascade is involved in salt sensitive hypertension induced by aristolochic acid nephropathy.. The 52nd American Society of Nephrology, KidneyWeek 2018 2018.10 San Diego

42. Naohiro Takahashi, Hiroaki Kikuchi, Tomoaki Ishihara, Makoto Arita, Taisuke Furusho, Fumiaki Ando, Takayasu Mori, Kiyoshi Isobe, Koichiro Susa, Naohiro Nomura, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Amelioration of Renal Fibrosis and Tubulointerstitial Damage in Fat-1 Transgenic CKD Mice by Compensation of Decreased Omega-3 Fatty Acids in the Kidney. The 52nd Annual Meeting of American Society of Nephrology, Kidney Week 2018 2018.10 San Diego

43. 岡戸 丈和. 併用療法の光り輝く成果と課題　併用療法における最適な HD とは. 第 24 回日本腹膜透析医学会 2018.10.06

44. 岡戸 丈和. 変わりゆく出口部管理. 第 24 回日本腹膜透析医学会 2018.10.07

45. 古荘泰佑. WNK1-SPAK-NCC signal contributes to salt sensitive hypertension in murine chronic kidney disease model. 第二回文京腎研究会 2018.10.11 東京

46. 蘇原映誠. 嚢胞性腎疾患を遺伝子から考える. 第 26 回嚢胞性腎疾患研究会 2018.10.19 東京

47. 蘇原映誠. 多発性嚢胞腎診療の新しい展望〜ゲノムから薬剤治療まで〜. 第 4 8 回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.20

48. 岡戸 丈和. 急性腎障害の病態と治療. 第 48 回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.20

49. 芋野 充紘, 田中 春奈, 安藤 史顕, 森 崇寧, 磯部 清志, 飯盛 聡一郎, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 7 年後の再腎生検で ANCA 関連腎炎と診断した 1 例. 第 48 回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.20 新宿

50. 池ノ内 健, 野村 尚弘, 磯部 清志, 森 崇寧, 田中 春奈, 安藤 史顕, 飯盛 聡一郎, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 重篤な腎不全家系の原因として Uromodulin(UMOD) 遺伝子変異を認めた一例. 第 48 回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.21 新宿

51. 山﨑 佳穂, 内藤 省太郎, 磯部 清志, 田中 春奈, 飯盛 聡一郎, 安藤 史顕, 森 崇寧, 野村 尚弘, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 家族性地中海熱に尿細管間質性腎炎による腎機能障害を合併した 1 例. 第 48 回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.21 新宿

52. Tamami Fujiki, Fumiaki Ando, Kiyoshi Isobe, Takayasu Mori, Koichiro Susa, Naohiro Nomura, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Tolvaptan activates Nrf2/HO-1 pathway through PERK phosphorylation. The 52nd Annual Meeting of American Society of Nephrology, Kidney Week 2018 2018.10.26 San Diego

53. Fujimaru T, Mori T, Mandai S, Chiga M, Kikuchi H, Ando F, Mori Y, Susa K, Isobe K, Iimori S, Nomura N, Naito S, Okado T, Rai T, Nagatsuji K, Nagahama K, Mishima E, Mochizuki T, Sekine A, Hoshino J, Ubara Y, Uchida S, Sohara E.. Genomic Background of Adults with Suspected Ciliopathy on Renal Biopsy.. The 52nd Annual Meeting of American Society of Nephrology, Kidney Week 2018 2018.10.26 San Diego

54. Shoda W, Nomura N, Ando F, Isobe K, Mori T, Susa K, Sohara E, Rai T, Uchida S.. Molecular mechanism of high-potassium induced Na-Cl cotransporter dephosphorylation.. The 52nd Annual Meeting of American Society of Nephrology. 2018.10.27

55. 岡戸 丈和. 膜型分離器の可能性 選択的膜型血漿分離器による免疫吸着療法の可能性. 第 39 回日本アフェレシス学会 2018.10.27

56. 岡戸 丈和. 腎臓病におけるアフェレシス療法の意義と今後の展開 透析アミロイドーシス. 第 39 回日本アフェレシス学会 2018.10.27
57. 菊池寛昭, 蘇原映誠 他. エネルギー不全感知障害が慢性腎臓病の新たな治療標的である. 第 9 回腎不全研究会 2018.12.08 東京

[受賞]

1. 藤丸拓也. 研究奨励賞, バゾプレシン研究会, 2018 年 01 月
2. Naohiro Nomura. Top 10% Ranked Poster Award, International Society of Nephrology, 2018 年 02 月
3. Hiroaki Kikuchi. ISN Frontiers Young Investigators Travel Grants, 2018 年 02 月
4. Takuya Fujimaru. Top 10% Ranked Poster Award, 2018 年 02 月
5. 安藤 史顕　東京医科歯科大学　医科同窓会　第 31 回研究奨励賞論文, 2018 年 03 月
6. 安藤 史顕　優秀指導教官賞, 医学生 · 研修医の日本内科学会ことはじめ　2018 京都, 2018 年 04 月
7. 萬代新太郎　第 61 回日本腎臓学会学術総会　優秀演題賞, 日本腎臓学会, 2018 年 06 月
8. 森崇寧　第 61 回日本腎臓学会学術総会　第 21 回優秀論文賞　, 2018 年 06 月
9. 野村尚弘. 大島賞, 日本腎臓学会, 2018 年 06 月
10. 磯部 清志　日本腎臓学会　平成 30 年度 YIA（Young Investigator Award）, 日本腎臓学会, 2018 年 08 月
11. 安藤 史顕　優秀賞, 第 9 回分子腎臓フォーラム, 2018 年 09 月
12. 安藤 史顕　東京医科歯科大学やる気倍増プロジェクト　優秀研究賞, 東京医科歯科大学, 2018 年 10 月

[その他業績]

1. 【プレスリリース】 石川聖子, 内藤省太郎, 内田信一.「保存期腎不全患者におけるループ利尿薬使用はサルコペニア合併と関連する可能性がある」 マウスの基礎実験で得られた結果を臨床研究で初めて検討 —, 2018 年 02 月
   PLOS ONE
2. 【プレスリリース】橋本博子, 蘇原映誠. 糖尿病治療薬メトホルミンが、腎臓からの塩分排泄を増加させる メトホルミンが余分な塩を排泄し血圧を下げる可能性を発見 —, 2018 年 03 月
   Metabolism
3. 【プレスリリース】藤丸拓也, 森崇寧, 蘇原映誠, 内田信一. 家族歴のない指定難病「多発性嚢胞腎」成人患者の遺伝学的背景と臨床所見の解明 嚢胞性腎疾患の網羅的遺伝子診断パネルの作成と応用への期待 —, 2018 年 03 月
   Clinical Genetics
4. 【プレスリリース】 安藤史顕, 内田信一. FMP-API-1 が腎臓において尿濃縮に重要な水チャネルを強力に活性化する 腎性尿崩症や尿濃縮力低下による多尿に対する新規治療法開発へ期待 —, 2018 年 04 月
   Nature Communications
5. 【プレスリリース】 菊池寛昭, 蘇原映誠, 内田信一.　慢性腎臓病の新たな治療標的としてエネルギー不全の感知障害を発見 , 2018 年 11 月
   Kidney International
6. 【Press release】 Hiroaki Kikuchi, Eisei Sohara, Shinichi Uchida.　Faulty sensing: cellular energy sensor linked to the progression of chronic kidney disease, 2018 年 12 月
   Kidney International
7. 【プレスリリース】 菊池寛昭, 伏見清秀, 頼建光.　慢性腎臓病患者において、高体重は短期予後の予測因子である , 2018 年 12 月
   PLoS ONE

生殖機能協関学

Comprehensive Reproductive Medicine

教授	宮坂尚幸
准教授	尾林聡
寄付講座教授	寺内公一 [女性健康医学講座]
講師	吉木尚之、若菜公雄
寄付講座講師	石川智則 [小児 · 周産期地域医療学講座]
	江川真希子 [小児 · 周産期地域医療学講座]
助教	岩原由樹、大島乃里子、平光史朗、木寺信之（~3 月）、中筋貴史
	羅ことい (4 月 ~)、廣瀬明日香、中村玲子
寄付講座助教	不殿絢子 [小児 · 周産期地域医療学] （~3 月）
	齋藤和毅 [小児 · 周産期地域医療学] （4 月 ~）
特任助教	蓬田裕（4 月 ~）
医員	蓬田裕 (2 月 ~3 月)、黒坂徳子 (4 月 ~）石塚清子（4 月 ~)、遅野井彩 (1 月 ~）
大学院生	白井怜子（~3 月)、川井清考（~3 月)、齋藤和毅（~3 月)、古澤啓子（~3 月）
	松浦拓人、大井理恵、辰巳嵩征、関口将軌、尾臺珠美、加藤（小林）真弓、高橋健太、
	平田麻実、矢内志穂、岩田みさ子（4 月 ~)、木寺信之（4 月 ~)、不殿絢子（4 月 ~)、
	内田のぞみ（~3 月)、 増山みさき（4 月 ~）

(1) 分野概要

国立大学大学院の臨床医学分野の一つとして診療、教育、研究を行い、また地域医療機関と密接な相互協力を維持することを目的に運営されている。診療においては、医療の向上を絶えず希求し、医の倫理と患者の人権を尊重しながら高度の医学知識と医療技術の修得を目指す。教育においては、思春期より更年期 · 老年期までの一連の流れの中での女性の生理的 · 病的現象の系統的な理解が得られるよう努めている。研究では、臨床教室での研究であることを常に念頭におき、独創的な発想と視点から問題の解決に取組み、研究の領域は生殖医学、腫瘍学、周産期医学および女性医学に及んでいる。

(2) 研究活動

1) 生殖生理 · 内分泌 · 代謝に関する研究
　生殖機能を卵胞の発育、雌雄の配偶子、受精 · 着床から妊娠、分娩 · 産褥に至るまでの生理および病態について、産婦人科診療における臨床研究を行うとともに、ヒトおよび実験動物の生殖臓器から得た細胞の培養系を用いて、内分泌学的 · 免疫学的 · 機能形態学的な解明を行っている。特に、局所ホルモンとしての各種成長因子、サイトカイン、血管内皮由来物質の女性生殖機能に対する調節機構について検討を行っている。
2) 加齢に伴う身体機能の変化に関する研究
　更年期の婦人科臨床で問題となる更年期障害や骨粗鬆症、動脈硬化症、脳機能の変化などの病態の解明と治療法の確立をめざした基礎 · 臨床の研究を多面的に行っている。
3) 婦人科悪性腫瘍の病理形態学的研究
　子宮癌、子宮肉腫、卵巣癌、絨毛癌などの新しい診断、治療法の開発を目的に、腫瘍細胞の増殖、転移に伴う機能 · 形態的変化を生化学と病理形態学的に追求している。
　また、婦人科腫瘍での血管新生に関する生化学的研究にも着手している。
4) 周産期医学に関する研究
　子宮内胎児の発育、胎児治療に関する実験および臨床的研究と、子宮内の胎児環境を形成する胎児、胎盤、羊水

系の内分泌学的検討並びに幼若ラット脳血流遮断による脳障害に対する MRI 及び病理組織学的検討を行っている。

特徴とする研究方法
1) 卵巣顆粒膜細胞、ヒト子宮内膜 · 脱落膜 · 絨毛細胞、ヒト子宮筋細胞 · 筋腫細胞、マウス卵や初期胚、婦人科腫瘍細胞、骨芽細胞、破骨細胞などを用いた細胞培養実験。
2) 卵巣顆粒膜細胞やヒト精子を用いた細胞内カルシウム濃度の測定（Fura-2AM 法、パッチクランプ法）。
3) 細胞内 DNA 合成能を測定（サイアミン取り込み実験）。
4) 血清、尿、卵胞液、羊水中の種々のホルモン測定（RIA 法、EIA 法）。
5) 種々のホルモンの膜受容体結合能の測定。
6) ABC 法による免疫組織学的検討。
7) 電子顕微鏡による細胞の超微形態学的な分析。
8) 細胞内カルシウムや pH の変動の解析（共焦点レーザー顕微鏡）。
9) ノーザン · プロット法、ウエスタン · プロット法や RT-PCR 法による分子生物学的検討。
10) ラット子宮筋や頸動脈血管の収縮能の検討（マグヌス装置）。
11) ラットの脳血流や脳障害における MRI による分析。
12) フローサイトメトリー法によるタンパク発現の解析
13) Matrigel-coated invasion chamber を用いた培養細胞の浸潤能の検討
14) タネル法などによる培養細胞のアポトーシスの検討

(3) 教育活動

医学部医学科の産科婦人科学、保健衛生学科の母性 · 婦人科学の教育を担当している。講義には系統講義のほかに症例を中心とした学生自身のプレゼンテーションも含んだ臨床講義、さらに学外の非常勤講師による特別講義を行っている。クリニカルクラークシップでは外来および病棟においてできるだけ early exposure を取り入れ、学生は外来担当指導医 · 病棟担当指導医 · 研修医からなる受け持ち医師チームの一員として行動し、積極的に分娩に立会い、婦人科的な処置や手術に出来るだけ参加する。
また、産婦人科領域での up date な知識 · 情報を小グループ学習にて提供し、教育関連病院での実地臨床を経験する機会を用意している。

(4) 臨床上の特色

難治性不妊症の治療には、内視鏡検査を積極的に導入し、体外受精 · 胚移植法により好成績が得られている。中高年女性の健康管理を専門とする外来を設け、QOL を主眼とした治療を行い、DEXA 法による骨量測定、血管機能検査、乳房検診、自律神経機能検査、ホルモン補充療法などを行っている。また、管理栄養士、臨床心理士による生活指導やカウンセリングを含む全人的なヘルスケアを行っている。産科ではＬＤＲを設置し分娩症例の増加を目指すとともに、NICU 開設に伴い、低体重出生児や合併症をもった妊娠例を管理している。悪性腫瘍患者の治療には、関連診療科と協力し根治性の高い手術療法に取り組み、化学療法、放射線療法を駆使して良好な治療成績を得ている。良性卵巣腫瘍や子宮内膜症には腹腔鏡下手術も積極的に施行し、手術症例が増加している。

(5) 研究業績

[原著]

1. Oi R, Miyasaka N, Yamashita T, Adachi T. Associations of temporal changes in cervical length and the lower uterine segment length with spontaneous preterm delivery risk: A prospective study of 727 Japanese women Journal of Medical Ultrasonics. 2018;

2. Masakazu Terauchi, Tamami Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Mikako Masuda, Reiko Tsunoda, Hiroaki Fushiki, Naoyuki Miyasaka. Dizziness in peri- and postmenopausal women is associated with anxiety: a cross-sectional study. Biopsychosoc Med. 2018; 12; 21

3. Sayuri Udagawa, Sayaka Katagiri, Shogo Maekawa, Yasuo Takeuchi, Rina Komazaki, Anri Ohtsu, Naoki Sasaki, Takahiko Shiba, Kazuki Watanabe, Kazuyuki Ishihara, Noriko Sato, Naoyuki Miyasaka, Yuichi Izumi. Effect of Porphyromonas gingivalis infection in the placenta and umbilical cord in pregnant mice with low birth weight. Acta Odontol. Scand.. 2018.01; 1-9

4. Hirose A, Terauchi M, Osaka Y, Akiyoshi M, Kato K, Miyasaka N. Effect of soy lecithin on fatigue and menopausal symptoms in middle-aged women: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Nutrition Journal. 2018.01; 17(4);

5. Tajirika-Shirai R, Takimoto H, Yokoyama T, Kaneko H, Kubota T, Miyasaka N. Effect of individualised dietary education at medical check-ups on maternal and fetal outcomes in pregnant Japanese women Asia Pac J Clin Nutr. 2018.01; 27(3); 607-616

6. 松岡 竜也, 中村 玲子, 有山 悠乃, 伏木 淳, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸. 子宮頸部腺癌 IB1 期に対し合併症により放射線治療を選択し、残存病変を単純子宮全摘出術で摘出し得た 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2018.01; 67(1); 27-31

7. 川井清考、石川智則、田嶋敦、松浦拓人、寺岡晃、主原翠. BRCA 遺伝子異常をもつ女性に対するがん・生殖医療の情報提供 日本がん・生殖医療学会誌. 2018.01;

8. 正古悠一，関口将軌，松田祐奈，大西純貴，芝田恵，梅原永能，左合治彦. 当院における母体菌血症と児の予後 2018.01; 67; 17-21

9. 大西純貴，関口将軌，正古悠一，松田祐奈，中川智絵，舟木哲，松井仁志，鈴木朋，梅原永能，小澤伸晃，塚原優己，左合治彦. 当センターにおける妊娠・産褥期の基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）産生菌の現状について 東京産科婦人科学会会誌. 2018.01; 67; 12-16

10. Yuri Sukenobe, Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Miho Hirano, Mihoko Akiyoshi, Kiyoko Kato, and Naoyuki Miyasaka. Normal/high-fat milk consumption is associated with higher lean body and muscle mass in Japanese women aged between 40 and 60 years: a cross-sectional study BMC Women's Health. 2018.02; 18; 32

11. Takayuki Tatsumi, Kaori Takayama, Shunsuke Ishii, Atsushi Yamamoto, Taichi Hara, Naojiro Minami, Naoyuki Miyasaka, Toshiro Kubota, Akira Matsuura, Eisuke Itakura, Satoshi Tsukamoto. Forced lipophagy reveals that lipid droplets are required for early embryonic development in mouse. Development. 2018.02; 145(4);

12. 大井　理恵. 治療的子宮頸管縫縮術による早産予防 ペリネイタルケア. 2018.02; 37(2); 44-48

13. 若菜 公雄, 鳥羽 三佳代, 中村 玲子, 古澤 啓子, 大島 乃里子, 尾林 聡, 宮坂 尚幸. 外陰癌の治療関連入院死亡率算出とその要因に関する検討 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 869

14. 大島 乃里子. 婦人科悪性開腹術における ERAS 導入の評価 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 936

15. Yamada Ichiro, Sakamoto Junichiro, Kobayashi Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Wakana Kimio, Oshima Noriko, Wakabayashi Akira, Saida Yukihisa, Tateishi Ukihide, Eishi Yoshinobu. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion Kurtosis Imaging による評価　病理組織学的所見との対比 (Diffusion Kurtosis Imaging of the Uterus and Endometrial Carcinoma: Correlation with Histopathologic Findings) 日本医学放射線学会学術集会抄録集. 2018.02; 77 回; S296

16. Yamada Ichiro, Wakana Kimio, Kobayashi Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Oshima Noriko, Wakabayashi Akira, Saida Yukihisa, Tateishi Ukihide, Eishi Yoshinobu. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion-Tensor Imaging による評価　免疫組織化学的所見との比較 (Diffusion-Tensor Imaging of the Uterus and Endometrial Carcinoma: Comparison with Immunohistochemical Findings) 日本医学放射線学会学術集会抄録集. 2018.02; 77 回; S193

17. Odai Tamami, Terauchi Masakazu, Hirose Asuka, Miyasaka Naoyuki. Bone mineral density in premenopausal women is associated with antioxidant nutrient intake(和訳中) 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 513-514

18. 鳥羽 三佳代, 若菜 公雄, 寺内 公一, 宮坂 尚幸. 入院加療された性器クラミジア感染症例における産婦人科診療ガイドライン発行後の検査・治療についての検討 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 1021

19. Kawai K, Harada T, Ishikawa T, Sugiyama R, Kawamura T, Yoshida A, Tsutsumi O, Ishino F, Kubota T, Kohda T. . Parental age and gene expression profiles in individual human blastocysts. Scientific Reports. 2018.02;

20. Yamada I, Hikishima K, Yoshino N, Sakamoto J, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using q-space imaging; correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.03; 48(4); 1059-1068

21. Rina Komazaki, Sayaka Katagiri, Hirokazu Takahashi, Shogo Maekawa, Takahiko Shiba, Yasuo Takeuchi, Yoichiro Kitajima, Anri Ohtsu, Sayuri Udagawa, Naoki Sasaki, Kazuki Watanabe, Noriko Sato, Naoyuki Miyasaka, Yuichiro Eguchi, Keizo Anzai, Yuichi Izumi. Author Correction: Periodontal pathogenic bacteria, Aggregatibacter actinomycetemcomitans affect non-alcoholic fatty liver disease by altering gut microbiota and glucose metabolism. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 4620

22. Rei Haruyama, Stuart Gilmour, Erika Ota, Sarah K Abe, Md Mizanur Rahman, Shuhei Nomura, Naoyuki Miyasaka, Kenji Shibuya. Causes and risk factors for singleton stillbirth in Japan: Analysis of a nationwide perinatal database, 2013-2014. Sci Rep. 2018.03; 8(1); 4117

23. 木寺信之, 石川智則, 中筋貴史, 岩原由樹, 宮坂尚幸. 当院における胚移植後妊娠判定日の血中 hCG 値と妊娠の転機との関係 日本受精着床学会雑誌. 2018.03;

24. 内田のぞみ, 石川智則, 村形佐知, 野中美幸, 中筋貴史, 木寺信之, 岩原由樹, 宮坂尚幸. 子宮内膜症患者から回収された卵子の形態と胚発生 日本受精着床学会雑誌. 2018.03;

25. Makiko Egawa, Hirokazu Kanegane, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Naoyuki Miyasaka. Intravenous immunoglobulin (IVIG) efficiency in women with common variable immunodeficiency (CVID) decreases significantly during pregnancy. J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.. 2018.04; 1-5

26. Mitsuhiro Kishino, Shuichiro Nakaminato, Yoshio Kitazume, Naoyuki Miyasaka, Toshifumi Kudo, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Balloon-Occluded Carbon Dioxide Gas Angiography for Internal Iliac Arteriography and Intervention. Cardiovasc Intervent Radiol. 2018.04;

27. Akiko Furusawa, Morikazu Miyamoto, Masashi Takano, Hitoshi Tsuda, Yong Sang Song, Daisuke Aoki, Naoyuki Miyasaka, Johji Inazawa, Jun Inoue. Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression. Carcinogenesis. 2018.04;

28. 大井　理恵. 黄体ホルモン 周産期医学. 2018.04; 48(4); 457-461

29. Mami Miyado, Koji Muroya, Momori Katsumi, Kazuki Saito, Masafumi Kon, Maki Fukami. Somatically Acquired Isodicentric Y and Mosaic Loss of Chromosome Y in a Boy with Hypospadias. Cytogenet. Genome Res.. 2018.04; 154(3); 122-125

30. 尾臺 珠美, 寺内 公一, 廣瀬 明日香, 加藤 清子, 宮坂 尚幸. 閉経前女性の骨密度は α トコフェロール摂取量と相関する 日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集. 2018.05; 18 回; 221

31. 小野澤枝里香, 石川智則, 外丸靖浩, 清水則夫, 新井文子. 慢性活動性 Epstein-Barr virus 感染症患者からの卵巣刺激後の卵子採取 臨床血液. 2018.05;

32. 岩原 由樹, 吉木 尚之, 中村 玲子, 中筋 貴史, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 石川 智則, 宮坂 尚幸. 子宮筋腫茎捻転に対して施行した緊急腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に生じた寄生平滑筋腫の 1 例 関東連合産科婦人科学会誌. 2018.05; 55(2); 260

33. 渡辺 典子, 相曽 啓史, 鳥羽 三佳代, 佐瀬 裕子, 大島 乃里子, 石渡 泰芳, 永田 将司, 高橋 弘充. クリニカル・パスと薬剤師 計画と実践のノウ・ハウ　産婦人科領域におけるクリニカルパスを用いた術後予防的抗菌薬適正使用の試み 医薬ジャーナル. 2018.06; 54(6); 1477-1481

34. Gulinisha Aihemaiti, Morito Kurata, Daichi Nogawa, Akiko Yamamoto, Tatsunori Mineo, Iichiroh Onishi, Yuko Kinowaki, Xiao-Hai Jin, Anna Tatsuzawa, Naoyuki Miyasaka, Masanobu Kitagawa, Kouhei Yamamoto. Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma. Oncotarget. 2018.06; 9(46); 28213-28225

35. 秋吉 美穂子, 加藤 清子, 廣瀬 明日香, 寺内 公一, 尾林 聡, 宮坂 尚幸. 更年期女性におけるたんぱく質摂取と運動習慣及びうつ症状が体組成に及ぼす影響について 日本健康・栄養システム学会誌. 2018.06; 18(1); 112

36. Shigeru Nakamura, Yoshitomo Kobori, Yoshihiko Ueda, Yoko Tanaka, Hiromichi Ishikawa, Atsumi Yoshida, Momori Katsumi, Kazuki Saito, Akie Nakamura, Tsutomu Ogata, Hiroshi Okada, Hideo Nakai, Mami Miyado, Maki Fukami. STX2 is a causative gene for nonobstructive azoospermia. Hum. Mutat.. 2018.06; 39(6); 830-833

37. Kawai K, Ishikawa T, Ohuchi K, Kidera K. Kawahara M, Hiraoka K, Ogawa O, Masuzawa M, Harada T, Miyasaka N. WHO Group1 ovulation disorder successfully treated with recombinant follicle stimulating hormone: A revisit to the role of luteinizing hormone and estradiol Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06;

38. Tsukamoto S, Tatsumi T. Degradation of maternal factors during preimplantation embryonic development. The Journal of reproduction and development. 2018.06; 64(3); 217-222

39. Toba M, Moriwaki M, Oshima N, Aiso Y, Shima M, Nukui Y, Obayashi S, Fushimi K. Prevention of surgical site infection via antibiotic administration according to guidelines after gynecological surgery. The journal of obstetrics and gynaecology research. 2018.07;

40. 丸山陽介、中筋貴史、木寺信之、岩原由樹、石川智則、吉木尚之、宮坂尚幸. 腹腔鏡下子宮筋腫核出術により生じる周産期の有害事象に関する検討 2018.07; 67(3); 385-390

41. 寺内 公一, 尾臺 珠美, 廣瀬 明日香, 加藤 清子, 秋吉 美穂子, 増田 美香子, 角田 玲子, 伏木 宏彰, 宮坂 尚幸. 更年期女性のめまいは不安症状に関連する 女性心身医学. 2018.07; 23(1); 49

42. 廣瀬 明日香, 寺内 公一, 尾臺 珠美, 加藤 清子, 秋吉 美穂子, 江川 真希子, 宮坂 尚幸. 産後うつ病は分娩後数日での抗酸化力と関連する 女性心身医学. 2018.07; 23(1); 52

43. Tomoko Yoshida, Toshiya Matsuzaki, Mami Miyado, Kazuki Saito, Takeshi Iwasa, Yoichi Matsubara, Tsutomu Ogata, Minoru Irahara, Maki Fukami. 11-oxygenated C19 steroids as circulating androgens in women with polycystic ovary syndrome. Endocr. J.. 2018.07;

44. 丸山陽介, 中筋貴史, 木寺信之, 岩原由樹, 石川智則, 吉木尚之, 宮坂尚幸. 腹腔鏡下子宮筋腫核出術により生じる周産期の有害事象に関する検討 東京産科婦人科学会会誌. 2018.07;

45. 中村 玲子, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸. 子宮頸部原発癌肉腫の 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2018.07; 67(3); 567-571

46. 丸山 陽介, 大島 乃里子, 中村 玲子, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸. 潰瘍性大腸炎合併子宮頸癌に対して同時化学放射線療法を施行した 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2018.07; 67(3); 467-472

47. 松田祐奈，小川浩平，関口将軌，正古悠一，大西純貴，岡崎有香，金子佳代子，佐々木愛子，谷垣伸治，小澤伸晃，左合治彦. 正常経腟分娩後 13 日目に診断した静脈血栓塞栓症の 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2018.07; 67; 412-415

48. Hiramitsu S, Ishikawa T, Lee WR, Khan T, Crumbley C, Khwaja N, Zamanian F, Asghari A, Sen M, Zhang Y, Hawse JR, Minna JD, Umetani M.. Estrogen Receptor Beta-Mediated Modulation of Lung Cancer Cell Proliferation by 27-Hydroxycholesterol. Frontier Endocrinology. 2018.08;

49. 中村 玲子, 吉木 尚之, 中筋 貴史, 岩原 由樹, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 石川 智則, 宮坂 尚幸. 腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に生じた巨大な parasitic myoma に対し手術を施行した 1 例 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 2018.08; 34(Suppl.I); 190

50. 岩原 由樹, 吉木 尚之, 中村 玲子, 齋藤 和毅, 中筋 貴史, 大島 乃里子, 石川 智則, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸. 診断に苦慮した原発性腹膜妊娠の 1 例 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 2018.08; 34(Suppl.I); 203

51. 小笹 由香, 青木 美紀子, 武田 祐子, 高嶺 恵理子, 池田 貞勝, 高橋 謙太, 吉田 雅幸. 看護師による、看護師のためのゲノム医療に関する教育とは? 日本遺伝看護学会誌. 2018.08; 17(1); 35

52. 高橋 健太, 池田 貞勝, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸. 【婦人科がん最近の話題】 婦人科がん領域のがんゲノム医療 東京産婦人科医会誌. 2018.08; (51); 28-30

53. Shiro Hiramitsu, Tomonori Ishikawa, Wan-Ru Lee, Tamor Khan, Christine Crumbley, Nimra Khwaja, Faezeh Zamanian, Arvand Asghari, Mehmet Sen, Yang Zhang, John R Hawse, John D Minna, Michihisa Umetani. Estrogen Receptor Beta-Mediated Modulation of Lung Cancer Cell Proliferation by 27-Hydroxycholesterol. Front Endocrinol (Lausanne). 2018.08; 9; 470

54. Woojin Kang, Eri Ishida, Kenji Yamatoya, Akihiro Nakamura, Mami Miyado, Yoshitaka Miyamoto, Maki Iwai, Kuniko Tatsumi, Takakazu Saito, Kazuki Saito, Natsuko Kawano, Toshio Hamatani, Akihiro Umezawa, Kenji Miyado, Hidekazu Saito. Autophagy-disrupted LC3 abundance leads to death of supporting cells of human oocytes. Biochem Biophys Rep. 2018.09; 15; 107-114

55. Hiraoka K, Kitamura S, Otsuka Y, Kawai K, Harada T, Ishikawa T. Effects of sperm direction in Piezo-ICSI on oocyte survival, fertilization, embryo development and implantation ability in humans: A preliminary study. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2018.10;

56. Sasaki N, Katagiri S, Komazaki R, Watanabe K, Maekawa S, Shiba T, Udagawa S, Takeuchi Y, Ohtsu A, Kohda T, Tohara H, Miyasaka N, Hirota T, Tamari M, Izumi Y. Endotoxemia by *Porphyromonas gingivalis* Injection Aggravates Non-alcoholic Fatty Liver Disease, Disrupts Glucose/Lipid Metabolism, and Alters Gut Microbiota in Mice Frontiers in Microbiology. 2018.10; 9; 2470

57. 藤岡陽子　江川真希子　林聡　不殿絢子　横田真由美　中筋貴史　宮坂　尚幸. 点状軟骨異形成症保因者の3回の異なる妊娠経過の報告 日本遺伝カウンセリング学会誌. 2018.10; 39(3); 141-144

58. Tatsumi T, Ishida E, Tatsumi K, Okada Y, Saito T, Kubota T, Saito H. Advanced paternal age alone does not adversely affect pregnancy or live-birth rates or sperm parameters following intrauterine insemination. Reproductive medicine and biology. 2018.10; 17(4); 459-465

59. 瀬賀 雅康, 大島 乃里子, 伏木 淳, 寺内 公一, 尾林 聡, 宮坂 尚幸. 未閉経女性における子宮頸癌術後の体脂肪面積の変化 日本女性医学学会雑誌. 2018.10; 26(Suppl.); 144

60. 金子志保，中村玲子，大島乃里子，武内史緒，木寺信之，若菜公雄，尾林聡，宮坂尚幸. 外陰部に発生し、3か月で急速に増大を認めた aggressive angiomixoma の1例 東京産科婦人科学会会誌. 2018.10;

61. Masakazu Terauchi, Tamami Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Naoyuki Miyasaka. Muscle and joint pains in middle-aged women are associated with insomnia and low grip strength: a cross-sectional study Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 2018.11;

62. Ichiro Yamada, Kimio Wakana, Daisuke Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Noriko Oshima, Akira Wakabayashi, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Yoshinobu Eishi. Endometrial carcinoma: Evaluation using diffusion-tensor imaging and its correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.11;

63. 牧田和也, 岡野浩哉, 倉林工, 寺内公一, 安井敏之, 樋口毅, 藤野敬史, 茶木修, 久保田俊郎. 産婦人科医による骨粗鬆症診療の現状：第2報 日本女性医学学会雑誌. 2018.11; 26(1); 48-53

64. Masakazu Terauchi, Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Mikako Masuda, Reiko Tsunoda, Hiroaki Fushiki, Naoyuki Miyasaka. Dizziness in peri- and postmenopausal women is associated with anxiety: a cross-sectional study BioPsychoSocial Medicine. 2018.12; 12; 21

65. Ichiro Yamada, Junichiro Sakamoto, Daisuke Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Kimio Wakana, Noriko Oshima, Akira Wakabayashi, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Yoshinobu Eishi. Diffusion kurtosis imaging of endometrial carcinoma: Correlation with histopathological findings. Magn Reson Imaging. 2018.12;

66. Masaki Sekiguchi, Masashi Mikami, Chie Nakagawa, Mika Ozaki, Shinji Tanigaki, Tohru Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Haruhiko Sago. An ultrasonographic estimated fetal weight reference for Japanese twin pregnancies. J Med Ultrason (2001). 2018.12;

[書籍等出版物]

1. 寺内公一. 糖尿病と骨粗鬆症　治療薬を考える. 日本医事新報社, 2018.08
2. 寺内公一. 骨粗鬆症診療　―骨脆弱性から転倒骨折防止の治療目標へ　Total Care の重要性―. 医薬ジャーナル社, 2018.10
3. 寺内公一. 産婦人科医のための骨粗鬆症診療実践ハンドブック. 中外医学社, 2018.11
4. 寺内公一. 女性の動脈硬化性疾患発症予防のための管理指針 2018 年度版. 診断と治療社, 2018.12

[総説]

1. 宮坂尚幸. 【産婦人科新時代-近未来の産婦人科医療を展望する-】 周産期医療の今後の課題 東京産婦人科医会誌. 2018.01; (50); 62-63
2. 宮坂尚幸. 【産科の薬物療法-update】 合併症妊娠の薬物療法　精神神経疾患 周産期医学. 2018.01; 48(1); 63-65
3. 寺内公一. 不眠症状と HRT 最新女性医療. 2018.02; 5(1); 35-40
4. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法と静脈血栓塞栓症 臨床婦人科産科. 2018.02; 72(2); 253-259

5. 寺内公一. 更年期女性のメンタルヘルス こころの健康だより. 2018.02; (121); 6-7
6. 寺内 公一. 避妊法 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 389
7. 寺内公一. 更年期女性にみられる頭痛の特性と当帰芍薬散の効果 漢方医学. 2018.03; 42(1); 8-11
8. 寺内公一. 女性ホルモンと骨粗鬆症 骨粗鬆症情報誌カノープス. 2018.03; 2; 1
9. 寺内公一. OC· LEP ガイドラインを読み解く　～女性のヘルスケア向上を目指して～ 奈良県産婦人科医会誌. 2018.03; (61); 13-17
10. 寺内公一. 更年期女性の不眠　ーその特性と対処法についてー 女性心身医学. 2018.03; 22(3); 210-214
11. 寺内公一. 骨粗鬆症女性における骨折予防のためのロモソズマブとアレンドロン酸との比較 Clinical Calcium. 2018.03; 28(4); 104-105
12. 尾林聡. 【ホルモン補充療法ベストプラクティス-いつから始める?　いつまで続ける?　何に注意する?】悪性腫瘍との関連 HRT の発がんリスク 臨床婦人科産科. 2018.03; 72(2); 266-271
13. Masakazu Terauchi. Irisin, a promising but immature myokine linking between physical activity and its positive health effects Menopause Live. 2018.04; (4/6);
14. 寺内公一. 産婦人科外来パーフェクトガイド　萎縮性腟炎 臨床婦人科産科. 2018.04; 72(4); 335-339
15. 尾林聡. 【産婦人科外来パーフェクトガイド-いまのトレンドを逃さずチェック!】 疾患編　更年期 · 老年期　月経不順/不正性器出血 臨床婦人科産科. 2018.04; 72(4); 330-334
16. 尾林聡. 【産婦人科医も知っておきたい　女性アスリートのヘルスケア-基礎知識から治療指針まで】 女性アスリートにおける過多月経 産科と婦人科. 2018.04; 85(4); 411-415
17. 寺内 公一. 【キャリアアップのための産婦人科関連　専門医 · 認定医ガイド】 (第 5 章) 女性医学　日本女性心身医学会認定医 産科と婦人科. 2018.04; 85(Suppl); 264-269
18. 寺内 公一. 【プライマリ · ケアでおさえておきたい　重要薬 · 頻用薬】代謝 · 栄養障害薬 選択的エストロゲン受容体モジュレーター Medicina. 2018.04; 55(4); 337-339
19. 寺内 公一. 骨代謝研究の展望:基礎から臨床へ 副甲状腺ホルモンによる骨代謝制御への T 細胞の寄与 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 206
20. 寺内 公一. 骨粗鬆症診療において女性ヘルスケア専門医の果たすべき役割 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 340
21. 尾林聡. リスクに応じた HRT 製剤の使い分け 心血管系とホルモン剤 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 269-271
22. 寺内 公一. ホルモン補充療法ルネッサンス-最近の大規模研究の結果から- フィンランドのナショナルコホート研究 日本抗加齢医学会総会プログラム · 抄録集. 2018.05; 18 回; 111
23. 寺内 公一. 抗加齢医学のエビデンス構築を目指した疫学のアプローチ 系統的健康 · 栄養教育プログラムによる中高年女性のヘルスケア 日本抗加齢医学会総会プログラム · 抄録集. 2018.05; 18 回; 155
24. 寺内公一. 更年期女性への漢方診療の実際 最新女性医療. 2018.06; 5(2); 73-80
25. 寺内公一. 産婦人科医から見た便秘 OG Scope. 2018.06; 9(1); 3-6
26. 寺内公一. 更年期障害の特性と対処法について 守口市医師会会報. 2018.06; (110); 115-120
27. 寺内公一. 冠動脈疾患のリスク因子と発症機序の性差 Medical View Point. 2018.08; 39(8); 1-2
28. 寺内公一. 更年期女性のメンタルヘルスとそのケア Hormone Frontier in Gynecology. 2018.09; 25(3); 43-50
29. 寺内公一. 2017 年北米閉経学会に参加して 日本女性医学学会ニューズレター. 2018.09; 24(1); 2
30. 寺内公一. 閉経年齢と生涯の認知機能 最新女性医療. 2018.10; 5(3); 150-151
31. 寺内公一. 更年期における女性ホルモンの変化と肌トラブル コスメティックステージ. 2018.10; 13(1); 1-6
32. 高橋　健太、池田　貞勝. がん Liquid biopsy 遺伝子医学. 2018.10; (26); 84-88
33. 大井理恵. 母体ステロイドホルモン療法 周産期医学. 2018.11; 48(11); 1476-1478
34. 寺内公一. アンチエイジングの戦略　ホルモン補充療法 臨床婦人科産科. 2018.12; 72(12); 1168-1174

[講演 · 口頭発表等]

1. 中筋貴史, 川井清考, 木寺信之, 大内久美, 岩原由樹, 原田竜也, 石川智則. 乳がん患者の癌生殖に対する ランダムスタート · Duostim の有効性の検討. 第 63 回日本生殖医学会学術講演会 2018
2. 若菜 公雄, 鳥羽 三佳代, 中村 玲子, 古澤 啓子, 大島 乃里子, 尾林 聡, 宮坂 尚幸. 外陰癌の治療関連入院死亡率算出とその要因に関する検討. 日本産科婦人科学会雑誌 2018.02.01
3. 寺内公一. 特別講演「ホルモン補充療法ルネッサンス ～WHI 以降の HRT 研究がもたらしたもの ～」. 第 12 回大分女性医学フォーラム 2018.02.04
4. 寺内公一. Lecture 2 「女性ホルモンとアンチエイジング」. 日本抗加齢医学会専門医 · 指導士認定委員会主催研修講習会 2018.02.04 東京
5. 寺内公一. 講演「更年期障害の特性と対処法について」. 守口市医師会学術講演会 2018.02.23 守口
6. Y. Kitazume, Y. Ogihara, N. Oshima, K. Wakana, A. Takemoto, N. Miyasaka, U. Tateishi. Endometrial cancer: volumetric histogram analysis of apparent diffusion coefficient map for predicting the histological grade. European Congress of Radiology 2018 2018.02.28 Vienna, Austria
7. 寺内公一. ランチョンセミナー講演 2「骨粗鬆症診療において女性ヘルスケア専門医の果たすべき役割」. 第 23 回日本女性医学学会ワークショップ 2018.03.18 新潟
8. Takashi Nakasuji,Hiroshi Asahara,Nobuyuki Kidera,Atsushi Yamamoto,Yuki Iwahara,Tomonori Ishikawa,Naoyuki Miyasaka. Critical functions of Zfy1 and Zfy2 in spermatogenesis. The 8th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction 2018.04 TAIWAN
9. 山田一郎、若菜公雄、小林大輔、宮坂尚幸、大島乃里子、若林晶、齋田幸久、立石宇貴秀、江石義信. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion-Tensor Imaging による評価：免疫組織化学的所見との比較 (山田一郎, 他). 第 77 回日本医学放射線学会総会 2018.04.12 横浜
10. 山田一郎、坂本潤一郎、小林大輔、宮坂尚幸、若菜公雄、大島乃里子、若林晶、齋田幸久、立石宇貴秀、江石義信. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion Kurtosis Imaging による評価：病理組織学的所見との対比 (山田一郎, 他). 第 77 回日本医学放射線学会総会 2018.04.14 横浜
11. Miyuki Nonaka, Tomonori Ishikawa, Sachi Murakata, Kenichiro Hiraoka, Takashi Nakasuji, Yuki Iwahara, Naoyuki Miyasaka. Clinical efficiency of hyaluronic acid bound spermatozoa selection combined with Piezo-ICSI. The 8th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction 2018.04.14 Taipei
12. 寺内公一. 女性ホルモンと骨の関係. 第 18 回いつまでも輝く女性のための「更年期からの基礎講座」2018.04.23 東京
13. 寺内公一. シンポジウム 24　骨代謝研究の展望：基礎から臨床へ　「副甲状腺ホルモンによる骨代謝制御への T 細胞の寄与」. 第 91 回日本内分泌学会学術総会 2018.04.27 宮崎
14. Takashi Nakasuji, Tomonori Ishikawa, Nobuyuki Kidera, Yuki Iwahara, Naoyuki Miyasaka. Validity of assisted reproductive technology after laparoscopic myomectomy. 70th Annual Congress of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology 2018.05 日本
15. 寺内公一. ランチョンセミナー 2「更年期 · 老年期の認知機能とエストロジェン」. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会 2018.05.10 仙台
16. 寺内公一. 専攻医教育プログラム「避妊法」. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会 2018.05.10 仙台
17. 辰巳嵩征, 山本篤, 久保田俊郎, 宮坂尚幸, 塚本智史. Forced lipophagy reveals that lipid droplets are required for the development of preimplantation embryos in mice.. 第 70 回日本産科婦人科学会講演会 2018.05.11 仙台
18. Tamami Odai, Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Naoyuki Miyasaka. Bone mineral density in premenopausal women is associated with the dietary intake of α-tocopherol. 第 70 回日本産婦人科学会学術講演会 2018.05.12
19. 大井　理恵　他. 子宮下節を除いた子宮頸管長の第 2 妊娠三半期における短縮率から自然早産リスクが予測できる可能性について. 日本産科婦人科学会　学術講演会 2018.05.12 仙台

20. 不殿絢子, 丸山陽介, 松岡竜也, 廣瀬明日香, 江川真希子, 宮坂尚幸. 臍帯動脈血 pH 低値および low Apgar スコアであった正期産症例の検討. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会 2018.05.13 仙台

21. 大島乃里子，中村玲子，鳥羽三佳代，若菜公雄，尾林聰，宮坂尚幸. 婦人科悪性開腹術における ERAS 導入の評価. 2018.05.13 仙台

22. 寺内公一. シンポジウム 10「ホルモン補充療法ルネッサンス　—最近の大規模研究の結果から—」　フィンランドのナショナルコホート研究. 第 18 回日本抗加齢医学会総会 2018.05.25 大阪

23. 尾臺珠美, 寺内公一, 廣瀬明日香, 加藤清子, 宮坂尚幸. 閉経前女性の骨密度は α トコフェロール摂取量と相関する. 第 18 回抗加齢医学会総会 2018.05.25

24. 辰巳嵩征, 山本篤, 久保田俊郎, 宮坂尚幸, 塚本智史. オートファジーアダプターを介した脂肪滴選択的分解が胚発生に及ぼす影響. 第 59 回日本卵子学会 2018.05.26 大宮

25. 寺内公一. シンポジウム 29「抗加齢医学のエビデンス構築を目指した疫学のアプローチ」　系統的健康 · 栄養教育プログラムによる中高年女性のヘルスケア. 第 18 回日本抗加齢医学会総会 2018.05.27 大阪

26. 渡辺 典子, 相曽 啓史, 鳥羽 三佳代, 佐瀬 裕子, 大島 乃里子, 石渡 泰芳, 永田 将司, 高橋 弘充. クリニカル · パスと薬剤師 計画と実践のノウ · ハウ　産婦人科領域におけるクリニカルパスを用いた術後予防的抗菌薬適正使用の試み. 医薬ジャーナル 2018.06.01

27. Tamami Odai, Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Naoyuki Miyasaka. Bone mineral density in premenopausal women is associated with the dietary intake of α-tocopherol. International Menopause Society 16th World Congress on Menopause 2018.06.06

28. Noriko Oshima, Reiko Nakamura, Akiko Furusawa, Mikayo Toba, Kimio Wakana, Masakazu Terauchi, Satoshi Obayashi, Naoyuki Miyasaka. Analysis of radical radiotherapy for endometrial cancer as the initial treatment. The 16th World Congress On Menopause 2018.06.06 Vancouver

29. Masakazu Terauchi. Chilliness in Japanese peri- and post-menopausal women is associated with reduced heart rate and resting energy expenditure. 16th World Congress on the Menopause 2018.06.07 Vancouver, Canada

30. Asuka Hirose. Postpartum depression is associated with antioxidant activity within a few days after delivery.. IMS 2018, the 16th World Congress on the Menopause 2018.06.07 Vancouver

31. 松浦拓人,　大塚伊佐夫,　主原翠,　四元淳子,　吉村志帆,　依田暁, 川井清考,　田嶋敦, 寺岡晃,　坂本正明,　福間英祐,　清水幸子. 遺伝性乳癌卵巣癌症候群および卵巣癌ハイリスク患者に対する卵巣癌サーベイランスの取り組み. 第 24 回　日本家族性腫瘍学会学術講演会 2018.06.08 神戸

32. 関口将軌、中川智絵、尾崎美華、室本仁、小川浩平、小澤克典、左合治彦. 双胎妊娠における推定胎児体重の基準値作成とそれを用いた胎児発育不全の診断. 第 91 回日本超音波医学会学術集会 2018.06.10 神戸

33. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法 Update 2018. 持田製薬株式会社社員教育 2018.06.14 東京

34. 寺内公一. 周りと差がつく！ 60 代からもっと輝く「健康美」3 つのポイント. 第 19 回いつまでも輝く女性のための「大人女性のための特別講座」 2018.06.23 東京

35. 高橋沙矢子　甲畑宏子　江花有亮　高嶺恵理子　江川真希子　吉田雅幸. 確定診断をせず出産に至った 18 トリソミー疑い妊婦症例における遺伝カウンセリン グ. 第 42 回遺伝カウンセリング学会学術集会 2018.06.28 宮城県仙台市

36. 岩田みさ子. 当院における高血圧合併妊娠症例の検討. 第 3 回母性内科学会総会 · 学術集会 2018.07.01 東京

37. Kazuki Saito, Akira Kuwahara, Tomonori Ishikawa, Takashi Nakasuji, Mami Miyado, Kenji Miyado, Maki Fukami, Naoyuki Miyasaka, Minoru Irahara, Hidekazu Saito. Pregnancy after frozen-thawed embryo transfer during hormonal replacement cycle is associated with hypertensive disorders of pregnancy and placenta accreta.. 2018.07.04 Barcelona

38. 大井理恵, 山下隆博, 和泉紀子, 湯澤憲子, 鮫島大輝, 宮上哲, 首里英治, 赤股宜子, 安水渚, 矢部慎一郎, 川名有紀子, 竹田義治, 坂元秀樹, 安達知子, 中林正雄. 当院における部分胞状奇胎の診断精度に関する検証. 2018.07.08 東京

39. 瀬賀雅康　丸山陽介　不殿絢子　廣瀬明日香　江川真希子　宮坂尚幸. 炎症性腸疾患合併妊娠 25 例の周産期予後に関する検討. 第 54 回日本周産期 · 新生児医学会　学術集会 2018.07.08 東京都千代田区

40. 不殿絢子　瀬賀雅康　丸山陽介　廣瀬明日香　江川真希子　宮坂尚幸. 妊娠を契機に診断されたが受け入れが困難だった骨形成不全症合併妊娠の 1 例. 第 54 回日本周産期 · 新生児医学会　学術集会 2018.07.08 東京都千代田区

41. 松岡裕美　江川真希子　瀬賀雅康　丸山陽介　蓬田裕　廣瀬明日香　不殿絢子　有川淑恵　野口澄子　四手井綱則　滝敦子　宮坂尚幸. 大学病院における多職種協働支援システムによる母子支援の実際　～精神科リエゾンチームの立場から.. 第 54 回日本周産期 · 新生児医学会　学術集会 2018.07.08 東京都千代田区

42. 不殿絢子, 瀬賀雅康, 丸山陽介, 廣瀬明日香, 江川真希子, 宮坂尚幸. 妊娠を契機に診断されたが受け入れ が困難だった骨形成不全症合併妊娠の 1 例. 第 54 回日本周産期 · 新生児医学会　学術集会 2018.07.08

43. Rie Oi. Randomized control study of preventive progesterone use in short cervix: An attempt to promote vaginal progesterone therapy in Japan. 日本周産期 · 新生児医学会 2018.07.09 Tokyo

44. 寺内公一. 更年期からの女性の健康　―エストロジェンとサプリメントの役割―. メノポーズカウンセラー · サプリメントアドバイザー 2018 年第 3 回研修会 2018.07.15 東京

45. 寺内公一. 講演 2「月経困難症と子宮内膜症　―LEP 製剤を安全に使いこなすために―」. 新潟市産婦人科医会学術講演会 2018.07.21 新潟

46. 寺内公一. 避妊法各論　― IUD· ピル · 不妊手術　他 ―. 第 103 回受胎調節実地指導員認定講習会 2018.07.25 東京

47. 寺内公一. 臨床プログラム推進委員会企画 2「DPC データを用いた産科入院後 2 年以内の骨折症例の臨床疫学的検討　―妊娠後骨粗鬆症に関する予備的解析―」. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018.07.28 長崎

48. 中筋 貴史，石川 智則，齊藤和毅，平光 史郎，岩原 由樹，宮坂 尚幸 . LM-ART ハイブリッド治療の現状. 第 58 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.08 日本

49. 松浦 拓人，森山 真吾，黄 鼎文，沢田 勇吾，常磐 紫野，林 篤正，野村 昌良，古澤 嘉明，大塚 伊佐夫，林 正路，清水 幸子. 膀胱吊り上げ挙上法を使用し、腹腔鏡下に摘出しえた脆弱な膣平滑筋腫の 1 例. 第 58 回　日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.08.03 松江

50. 寺内公一, 尾臺珠美, 廣瀬明日香, 加藤清子, 秋吉美穂子, 増田美香子, 角田玲子, 伏木宏彰, 宮坂尚幸. 更年期女性のめまいは不安症状に関連する. 第 47 回日本女性心身医学会学術集会 2018.08.05 大阪

51. 廣瀬明日香, 寺内公一, 尾臺珠美, 加藤清子, 秋吉美穂子, 江川真希子, 宮坂尚幸. . 産後うつ病は分娩後数日での抗酸化力と関連する. 第 47 回日本女性心身医学会学術集会 2018.08.05 大阪

52. Masakazu Terauchi. Menopause and the Workplace. The 18th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine 2018.08.24 Seoul

53. 齊藤 和毅. ART 妊娠女性における 安心な出産を目指して ～ 日産婦大規模データから言えること ～. 第 41 回日本母体胎児医学会学術集会 2018.08.24

54. Noriko Oshima, Ken-ichi Nakahama, Naoyuki Miyasaka, Ikuo Morita. Tissue engineered lymphatic microvessels using cell-printing technology. 17th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society 2018.09.14 Kyoto

55. Kenta Takahashi, Noriko Oshima, Reiko Nakamura, Kimio Wakana, Satoshi Miyake, Naoyuki Miyasaka, Sadakatu Ikeda. Ovarian mixed Brenner-mucinous borderline tumor with BRAF V600E mutation.. 17th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society 2018.09.14 Kyoto

56. Kenta Takahashi, Noriko Oshima, Reiko Nakamura,Iichiroh Onishi, Kimio Wakana, Satoshi Miyake, Naoyuki Miyasaka, Sadakatu Ikeda. Ovarian mixed Brenner-mucinous borderline tumor with BRAF V600E mutation.. 17th Biennial meeting of the International Gynecologic Cancer Society 2018.09.16

57. Shiho Takeuchi, Makiko Egawa, Nobuyuki Kidera, Ayako Fudono, Asuka Hirose, Takashi Nakasuji, Naoyuki Miyasaka. Five Cases of Cesarean Scar Pregnancy.. IFPA Meeting 2018: Japan Placenta Association（JPA） 2018.09.21

58. Rie Oi. Ultrasound may help accurate diagnosis of partial hydatidiform mole in very early pregnancy. International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 2018.10 Singapore

59. Masakazu Terauchi, Tamami Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Mikako Masuda, Reiko Tsunoda, Hiroaki Fushiki, Naoyuki Miyasaka. Dizziness in Peri- and Postmenopausal Women is Associated with Anxiety. North American Menopause Society Annual Meeting 2018.10.04 San Diego, CA

60. Tamami Odai, Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Naoyuki Miyasaka. Hot flushes in middle-aged women are inversely associated with dietary intake of vitamin B. The North American Menopause Society 2018 Annual Meeting 2018.10.04

61. 廣瀬明日香. シンポジウム「更年期女性へのサプリメントをこの様に用いています」更年期障害. 第 17 回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会 2018.10.07 東京

62. 寺内公一. 閉経後女性と心血管疾患. 閉経後女性に対するカカオポリフェノールの健康効果研究成果発表会 2018.10.09 東京

63. S. Jwa, A. Nakashima, A. Kuwahara, K. Saito, M. Irahara, T. Sakumoto, O. Ishihara, H. Saito. Ovarian stimulation using clomiphene citrate and adverse perinatal outcomes in pregnancies following fresh single-embryo transfers. 2018.10.10 Colorado

64. 寺内公一. ホルモン補充療法ルネッサンス— WHI 以降の HRT 研究がもたらしたもの —. 中野区 · 杉並区 · 新宿区三区合同学術講演会 2018.10.12 東京

65. 寺内公一. 薬剤師に知って欲しい避妊法の基本の「き」. 薬剤師のための避妊指導セミナー 2018.10.14 東京

66. 寺内公一. 薬剤師に知って欲しい避妊法の基本の「き」. 薬剤師のための避妊指導セミナー 2018.10.21 大阪

67. Masaki Sekiguchi, Chie Nakagawa, Mika Ozaki, Kohei Ogawa, Katsusuke Ozawa, Haruhiko Sago. A reference for the ultrasonographic estimated fetal weight in Japanese twin pregnancies. 28th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 2018.10.22 Singapore

68. 尾臺珠美、寺内公一、廣瀬明日香、加藤清子、宮坂尚幸. 閉経前女性の骨密度は α トコフェロール摂取量と相関する. 第 20 回日本骨粗鬆症学会 2018.10.26

69. 寺内公一. Update 5 性腺「糖尿病とエストロジェン」. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.02 福岡

70. 寺内公一. ランチョンセミナー 2「ホルモン補充療法 UPDATE 2018」. 第 33 回日本女性医学学会学術集会 2018.11.03 岐阜

71. 廣瀬明日香, 寺内公一, 尾臺珠美, 江川真希子, 宮坂尚幸. 産後うつ病は妊娠中期の精神症状と　分娩後数日の抗酸化力と関連する. 第 33 回日本女性医学学会学術集会 2018.11.03 岐阜

72. 尾臺珠美、寺内公一、廣瀬明日香、加藤清子、秋吉美穂子、宮坂尚幸. 中高年女性におけるホットフラッシュの重症度は、ビタミン B6 の摂取量と負の相関がある. 第 33 回日本女性医学学会学術集会 2018.11.03

73. 寺内公一. 女性ホルモンを学んで、私のキレイと健康をつくる！ . 第 20 回 40 代からのキレイの作り方セミナー 2018.11.11

74. 寺内公一. 特別講演 II「女性のライフサイクルと骨代謝—産婦人科医にとっての骨粗鬆症診療—」. 第 24 回埼玉県骨粗鬆症研究会 2018.11.17 さいたま

75. 寺内公一. 教育講演「ホルモン補充療法による閉経後女性の糖尿病発症抑制」. 第 11 回抗加齢ウィメンズヘルス研究会 2018.11.18 東京

76. 尾臺珠美、寺内公一、廣瀬明日香、加藤清子、秋吉美穂子、宮坂尚幸. 閉経前女性の骨密度は α トコフェロール摂取量と相関する. 第 11 回抗加齢ウィメンズヘルス研究会 2018.11.18

77. 寺内公一. 特別講演「月経困難症と子宮内膜症　—LEP 製剤を安全に使いこなすために—」. 第 10 回土浦地区産婦人科臨床検討会 2018.11.29 土浦

78. 江川真希子　蓬田裕　羅ことい　不殿絢子　今井耕輔　高木正稔　甲畑宏子　高橋沙矢子　吉田雅幸　宮坂尚幸. ウィスコットアルドリッチ症候群の保因者診断を主とした遺伝カウンセリング 4 例の経験. 第 4 回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会 2018.12.14 東京都品川区

79. Masakazu Terauchi. Special Session KSPOG-JSPOG: Introduction of JSPOG and cooperation with KSPOG. Annual Scientific Meeting of the Korean Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology 2018.12.23 Seoul

[受賞]

1. 優秀論文賞 (中筋貴史）, 日本産科婦人科学会, 2018 年 05 月
2. 学術奨励賞 (中筋貴史）, 日本生殖医学会, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 更年期の諸症状　心理 · 社会的因子も影響, 2018 年 02 月
   新聞「日本経済新聞」2018 年 2 月 7 日夕刊への記事掲載（寺内公一）
2. 更年期障害の治療―医師と話し合い自分にあった治療法を, 2018 年 03 月
   医療検索サイト"Medical Note"への記事掲載（寺内公一）
3. 更年期障害の薬物療法―閉経期ホルモン療法や漢方薬など, 2018 年 03 月
   医療検索サイト"Medical Note"への記事紹介（寺内公一）
4. 高血圧 · 高 LDL コレステロール血症を改善する無塩トマトジュースの効果を北海道栗山町の大規模調査で確認, 2018 年 04 月
   雑誌「健康」2018 年 5 月号への記事掲載（寺内公一）
5. 卵巣がんの腫瘍細胞におけるアミノ酸要求性の解明「細胞外グルタミン枯渇による卵巣がん個別化治療法の開発への期待」, 2018 年 04 月
   Carcinogenesis
6. 閉経前後の女性を悩ませる更年期の不調を HRT で改善, 2018 年 05 月
   雑誌「日経ドラッグインフォメーション」2018 年 5 月号への記事掲載（寺内公一）
7. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群と求められるがんゲノム医療, 2018 年 06 月
   -
8. 高めの血圧を下げ血中脂質の異常をコントロールするトマトジュースの薬効成分を名門国立大学が研究で解明, 2018 年 07 月
   雑誌「健康」2018 年 8 月号への記事掲載（寺内公一）
9. 国立大学の調査に 500 人が協力！ トマトジュースの高血圧、脂質異常症を改善する効果が学会発表され今大注目, 2018 年 07 月
   雑誌「健康」2018 年 8 月号への記事掲載（寺内公一）
10. 女性の便秘　診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 10 月
    雑誌「日経メディカル」2018 年 10 月号への記事掲載（寺内公一）
11. 女性の便秘　診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 10 月
    雑誌「日経ドラッグインフォメーション」2018 年 10 月号への記事掲載（寺内公一）
12. 更年期の"ゆらぎ後"の健康週間にカカオポリフェノールのパワーを！ , 2018 年 10 月
    雑誌「週刊女性」2018 年 11 月 13 日号への記事掲載（寺内公一）
13. 閉経後に増える疾患にご用心！ "高カカオチョコ"で健やか習慣, 2018 年 10 月
    雑誌「女性自身」2018 年 11 月 13 日号への記事掲載（寺内公一）
14. 閉経後の女性にカカオポリフェノール, 2018 年 10 月
    新聞「夕刊フジ」2018 年 10 月 12 日号への記事掲載（寺内公一）
15. 高カカオチョコレートに含まれるポリフェノールが「3 高リスク」予防に効果, 2018 年 10 月
    新聞「サンケイスポーツ」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）
16. カカオポリフェノールに"新たな健康効果"!?　閉経後の女性の心筋梗塞や脳卒中予防に期待, 2018 年 10 月
    新聞「スポーツニッポン」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）
17. カカオで女性の健康サポート, 2018 年 10 月
    新聞「デイリースポーツ」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）
18. 人生 100 年時代　閉経後女性が健やかに過ごすために, 2018 年 10 月
    新聞「日刊ゲンダイ」2018 年 10 月 26 日号への記事掲載（寺内公一）

19. 閉経後に高まる女性の心血管リスク, 2018 年 10 月
新聞「日刊スポーツ」2018 年 10 月 24 日号への記事掲載（寺内公一）

20. 女性ホルモン欠乏対策　カカオポリフェノールに期待!?, 2018 年 11 月
雑誌「女性セブン」2018 年 11 月 15 日号への記事掲載（寺内公一）

21. 女性の死因トップ「心血管疾患」閉経後に発病の危険が急増！ , 2018 年 11 月
雑誌「サンデー毎日」2018 年 11 月 11 日号への記事掲載（寺内公一）

22. カカオポリフェノールの継続摂取で閉経後の心血管疾患リスクが軽減される可能性が浮上, 2018 年 11 月
雑誌「週刊エコノミスト」2018 年 11 月 6 日号への記事掲載（寺内公一）

23. カカオポリフェノールで閉経後の人生豊かに！ , 2018 年 11 月
新聞「産経新聞」2018 年 11 月 2 日号への記事掲載（寺内公一）

24. 閉経後リスク　予防策は？ , 2018 年 11 月
新聞「毎日新聞」2018 年 11 月 14 日号への記事掲載（寺内公一）

25. カカオポリフェノールの継続摂取が、閉経後女性における高血糖、高血圧、高コレステロールを予防する可能性を示唆, 2018 年 11 月
雑誌「Diamond Chain Store」2018 年 11 月 15 日号への記事掲載（寺内公一）

26. 女性の便秘　診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 11 月
医療系ウェブサイト「日経メディカル Online」への記事掲載（寺内公一）

27. 女性ホルモンのゆらぎが不調の原因　更年期障害, 2018 年 12 月
雑誌「こまど」第 58 号への記事掲載（寺内公一）

28. 更年期ホルモン療法　再び注目, 2018 年 12 月
新聞「朝日新聞」2018 年 12 月 12 日号朝刊医療面への記事掲載（寺内公一）

[社会貢献活動]

1. 「トマトジュース」の中性脂肪、高血圧効果, 株式会社マイヘルス社, 壮快, 2018 年 01 月 19 日

2. 更年期障害について, 株式会社メディカルノート, メディカルノート, 2018 年 01 月 22 日

3. トマトジュースの降圧作用について, 主婦の友インフォス, 月刊「健康」, 2018 年 02 月 16 日

4. 東京医大の女子受験生の減点問題に関連する問題として「女性医師の勤務継続のための取り組み」について取材, TBS, NEWS23, 2018 年 08 月 03 日

5. 東京医大の女子受験生の減点問題に関連する問題として「女性医師の勤務継続のための取り組み」について取材, TBS, NEWS23, 2018 年 08 月 03 日

6. 単孔式子宮筋腫核出術, 日本ディックス株式会社, コヴィディエンジャパン医師向け会員制ウェブサイト「e-Thoth」, 2018 年 10 月 05 日

腎泌尿器外科学

Urology

教授: 藤井靖久
准教授: 齋藤一隆
講師: 松岡陽，石岡淳一郎（保険医療管理部講師），横山みなと
助教: 吉田宗一郎，木島敏樹，安田庸輔，上原　翔
特任助教: 森山真吾（4 月 ∼），早稲田悠馬（4 月 ∼6 月），福田翔平（4 月 ∼）
医員: 早稲田悠馬（∼3 月），福島啓司（7 月 ∼），福田翔平（∼3 月），戸出真宏，福田悠一（∼6 月）、
金子香澄（4 月 ∼）、田邉健児（4 月 ∼）
大学院生: 荒木沙織，安田庸輔（∼3 月），上原翔（∼3 月），早稲田悠馬，福島啓司，森山真吾、
福田翔平（4 月 ∼）、内田裕將（4 月 ∼）、戸出真宏（4 月 ∼）
特任教授: 木原和徳

(1) 分野概要

泌尿器科学は、悪性腫瘍（癌）、前立腺肥大症などの排尿障害、副腎腫瘍などの内分泌学、尿路結石、腎機能異常、泌尿器放射線学、神経泌尿器科、男性科、小児泌尿器科、女性泌尿器科、尿路感染、尿路外傷など広い領域を扱っている学問である。日本を筆頭に世界で超高齢社会が急速に進行しており、これに対応した医療の開発は世界の最重要課題の一つと考える。私たちは、超高齢社会にも対応した High quality, Affordable cost の医療の開発 · 実践を主な目標にしている。先端型ミニマム創内視鏡下手術、筋層浸潤膀胱癌に対する四者併用膀胱温存療法、筋層非浸潤膀胱癌の予後予測モデル、小径腎腫瘍の悪性良性の鑑別診断モデル、前立腺癌に対する部分小線源治療など多くのオリジナルな医療を開発、実践している。同時に、世界の標準的医療を提供することも重要で、MRI-超音波弾性融合画像ガイド下前立腺生検、ロボット支援手術（ダヴィンチ手術）、骨盤臓器脱に対する腹腔鏡下仙骨膣固定術 (LSC）などの先端的検査、手術も積極的に導入、施行している。

(2) 研究活動

現在は、悪性腫瘍、画像診断、実践的バイオマーカーの開発を中心に臨床研究、基礎研究を行っている。研究は臨床と車の両輪をなすもので、臨床に立脚した研究を行うことによって臨床能力がより深められると確信している。具体的には、炭酸ガスを使用しない低侵襲手術であるミニマム創内視鏡下泌尿器手術、筋層浸潤膀胱癌に対する低侵襲 · 根治的膀胱温存療法、腫瘍の位置や画像所見を組み込んだ筋層非浸潤膀胱癌の予後予測モデル、根治性を損なうことなく性機能を維持できる密封小線源治療を用いた前立腺部分治療、腎血流を遮断しない無阻血腎部分切除、などのオリジナルな医療の開発、実践を進める。画像診断では、泌尿器科癌における拡散強調 MRI、全身 MRI の有用性を示してきたが、最近は人工知能（AI）や複合現実技術 (Mixed reality) のテクノロジーを導入し成果を上げている。泌尿器腫瘍のバイオマーカーとしての CRP についても多くの研究成果がある。また悪性腫瘍手術と腎機能を含めた機能学的アウトカムに関しても多くの新知見を見出している。
基礎研究では、“Bed to Bench, feedback to Bed”をモットーに、臨床の課題を克服するような研究を目指している。現在、尿路上皮癌の化学放射線療法における基礎的バイオマーカー開発、免疫チェックポイント阻害剤の基礎的バイオマーカー開発、耐性のメカニズム解明とその耐性克服などをテーマにした研究を行っている.

(3) 教育方針

腎泌尿器外科学講座の卒前卒後教育の目標は、高い倫理性を持ちかつ高度の医学知識と医療技術を身につけた泌尿器科専門医を育てることにあり、その中から臨床医学の教育研究者としての資質を備えた人材が育つことを期待している。卒前教育は基礎的な解剖、生理、病理の知識を土台として患者の訴える病状と徴候を把握する能力を

養い、それに基づいて必要な検査を行い、そこで得た事実を体系づけて診断にいたる、問題解決型の思考を身につけ、これらの過程に必要な知識のネットワークを作ることを目的としている。
卒後教育、特に後期研修では、まずは泌尿器科学一般の知識と技術を身につけ、倫理性と責任感を養い、さらに国際性を高めることを目的とした 4 年間の研修を行う。私たちのプログラムでは、充実した連携施設を有しており、質、量ともに充実した研修が受けられる。例えば、ロボット支援手術（ダビンチ手術）は、基幹施設である東京医科歯科大学医学部附属病院を初め、4 つのがんセンター（がん研究会有明病院、がん · 感染症センター都立駒込病院、国立がん研究センター東病院、埼玉県立がんセンター）で実施し、三次救急を担う地域中核病院が 3 施設（公立昭和病院、さいたま赤十字病院、土浦協同病院）あり、また都立大塚病院での尿路結石治療など、それぞれの病院で特徴的で先進的な診療を行っている。
その後は泌尿器学の各専門分野領域に踏み込んだ臨床研修を行うとともに、その何れかの領域におけるテーマについて研究を行う。大学病院、大学院、関連病院、国内研究施設において研鑽し、この時期を経て海外施設への留学を行う。

(4) 臨床上の特色

「患者さん · 社会に役に立つ新規医療を開発し、世界に発信すること 」を目標とし、泌尿器科臨床の多くで世界トップレベルの医療を提供できる診療体制をとっている。世界標準の先端的手術であるロボット支援手術や腹腔鏡下仙骨膣固定術に加え、泌尿器腫瘍に対する先端的ミニマム創内視鏡下手術、筋層浸潤膀胱癌に対するテトラモダリティー膀胱温存療法、腎癌に対する無阻血腎部分切除など新規医療の開発を行なっており、その高い有用性を示している。国際標準的な治療を重視する原則を守りながら、先端技術を駆使した方法を開発実用化し、従来の治療の壁をこえて治療成績を向上させる努力を続けている。オリジナルな先進的医療の例を挙げる。
●先端的ミニマム創内視鏡下泌尿器手術
●浸潤性膀胱癌に対するテトラモダリティー膀胱温存療法（TUR+低用量化学放射線療法＋膀胱部分切除）
●無阻血腎部分切除
●限局性前立腺癌に対する前立腺部分治療
●血清 CRP 値の泌尿器癌予後予測マーカーおよび手術侵襲マーカーとしての応用
●小径腎腫瘍および前立腺癌に対する精緻な画像診断の確立
● MRI-超音波融合画像前立腺標的針生検
●拡散強調 MRI 検査の臨床応用

(5) 研究業績

[原著]

1. Sho Uehara, Soichiro Yoshida, Hiroshi Tanaka, Yosuke Yasuda, Hajime Tanaka, Toshiki Kijima, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii. Prediction of Intraoperative Urinary Collecting System Entry in Patients with Peripheral Renal Tumors Undergoing Partial Nephrectomy: Usefulness of Tumor-Centered Multiplanar Reconstruction. Urol. Int.. 2018.01; 100(1); 85-91

2. 冨田 善彦, 神波 大己, 藤井 靖久, 加藤 智幸, 大庭 康司郎, 木村 剛, 高橋 俊二, 山名 一寿. 『腎癌診療ガイドライン 2017 年版』　全身治療を考える 泌尿器外科. 2018.01; 31(1); 47-54

3. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 戸田 一真, 吉村 亮一, 木原 和徳, 藤井 靖久. 【第 5 回　泌尿器画像診断 · 治療技術研究会 (JSURT) 報告】「前立腺局所治療」　限局性前立腺癌に対する小線源前立腺部分治療 映像情報 Medical. 2018.01; 50(1); 82-84

4. Fujii Yasuhisa. Prediction models for progression of non-muscle-invasive bladder cancer: A review(和訳中) International Journal of Urology. 2018.03; 25(3); 212-218

5. Umakoshi Hironobu, Tsuiki Mika, Takeda Yoshiyu, Kurihara Isao, Itoh Hiroshi, Katabami Takuyuki, Ichijo Takamasa, Wada Norio, Yoshimoto Takanobu, Ogawa Yoshihiro, Kawashima Junji, Sone Masakatsu, Inagaki Nobuya, Takahashi Katsutoshi, Watanabe Minemori, Matsuda Yuichi, Kobayashi Hiroki, Shibata Hirotaka, Kamemura Kohei, Otsuki Michio, Fujii Yuichi, Yamamto Koichi, Ogo Atsushi, Yanase Toshihiko, Suzuki Tomoko, Naruse Mitsuhide. Significance of Computed Tomography and Serum Potassium in Predicting Subtype Diagnosis of Primary Aldosteronism JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. 2018.03; 103(3); 900-908

6. Yujiro Nakano, Takanobu Yoshimoto, Tatsuya Fukuda, Masanori Murakami, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Koshi Hashimoto, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara, Yoshihiro Ogawa. Effect of Eplerenone on the Glomerular Filtration Rate (GFR) in Primary Aldosteronism: Sequential Changes in the GFR During Preoperative Eplerenone Treatment to Subsequent Adrenalectomy. Intern. Med.. 2018.04;

7. Takuya Adachi, Minato Yokoyama, Yasuhisa Fujii, Yuko Kinowaki, Susumu Kirimura, Kazunori Kubota, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Neuroblastic tumors in young adults as a sequela of malignant neuroblastoma: report of two cases. Abdom Radiol (NY). 2018.04;

8. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii . PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY 2018.04;

9. shugo yajima, Soichiro Yoshida、 Taro Takahara Minato Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii . MP08-03 ABSENCE OF INCHWORM SIGN ON DWI: A PREDICTIVE MARKER FOR PROGRESSION IN PT1 BLADDER CANCER the joural of UROLGY. 2018.04;

10. Takahiko Soma, Junichiro Ishioka, Hajime Tanaka, Sho Uehara, Yousuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. MP36-08 A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS ALGORITHM FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF FAT-POOR ANGIOMYOLIPOMA AND RENAL CELL CARCINOMA IN ENHANCED CT AND T2-WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING the joural of UROLGY. 2018.04;

11. Yoh Matsuoka, Junichiro Ishioka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, and others. MP20-09 MRI-BASED RISK ASSESSMENT FOR POSTOPERATIVE BIOCHEMICAL RECURRENCE USING THE PROSTATE IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (PI-RADS) SCORES AND CAPSULAR CONTACT LENGTH 2018.04;

12. Kenji Tanabe, Kazutaka Saito, Kazuaki Nakagomi, Chizuru Arisawa, Tetsuro Tsukamoto, Tetsuo Okuno, Katsushi Nagahama, Akira Noro, and others. MP36-05 CHANGES IN PATTERN OF RECURRENCE OVER TIME AFTER RADICAL NEPHRECTOMY IN PATIENTS WITH LOCALIZED CLEAR CELL RENAL CELL CARCINOMA the joural of UROLGY. 2018.04;

13. Minato Yokoyama, Naoko Kawamura, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. MP42-05 ACUTE KIDNEY INJURY AND INTERMEDIATE-TERM RENAL FUNCTION AFTER CLAMPLESS PARTIAL NEPHRECTOMY the joural of UROLGY. 2018.04;

14. Yoh Matsuoka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, and others. PD47-11 THE ROLE OF MRI-TARGETED BIOPSY IN PREDICTION OF ADVERSE PATHOLOGICAL AND ONCOLOGICAL OUTCOME AFTER RADICAL PROSTATECTOMY the joural of UROLGY. 2018.04;

15. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY the joural of UROLGY. 2018.04;

16. Yoh Matsuoka, Junichiro Ishioka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, and others. MP20-09 MRI-BASED RISK ASSESSMENT FOR POSTOPERATIVE BIOCHEMICAL RECURRENCE USING THE PROSTATE IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (PI-RADS) SCORES AND CAPSULAR CONTACT LENGTH the joural of UROLGY. 2018.04;

17. Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Kazutaka Saito, and others. MP20-10 DEEP LEARNING WITH A CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK ALGORITHM FOR FULLY AUTOMATED DETECTION OF PROSTATE CANCER USING PRE-BIOPSY MRI the joural of UROLGY. 2018.04;

18. Kasumi Kaneko, Soichiro Yoshida, Taro Takahara, Shugo Yajima, Tsuyoshi Sakamoto, Thomas Kwee, Yuki Arita, Minato Yokoyama, and others. MP20-18 SEMI-AUTOMATIC SEGMENTATION ANALYSIS OF DIFFUSION-WEIGHTED MRI AS AN IMAGING BIOMARKER FOR HISTOLOGICAL GRADE OF BLADDER CANCER the joural of UROLGY. 2018.04;

19. Toshiki Kijima, Thomas Prince, Katsuo Mori, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, and others. MP64-14 TARGETING HEAT SHOCK FACTOR 1 SENSITIZES CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER CELLS TO HSP90 INHIBITION IN PART BY DESTABILIZING ANDROGEN RECEPTOR SPLICE VARIANTS the joural of UROLGY. 2018.04;

20. Yosuke Yasuda, Kazutaka Saito, Takahiko Soma, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, and others. PD07-05 THE OUTCOME OF GASLESS LAPAROSCOPIC SINGLE-PORT CLAMPLESS SUTURELESS PARTIAL NEPHRECTOMY USING THREE-DIMENSIONAL HEAD-MOUNTED DISPLAY the joural of UROLGY. 2018.04;

21. Yoh Matsuoka, Junichiro Ishioka, Hiroshi Tanaka, Tomo Kimura, Yuma Waseda, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, and others. MP20-09 MRI-BASED RISK ASSESSMENT FOR POSTOPERATIVE BIOCHEMICAL RECURRENCE USING THE PROSTATE IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM (PI-RADS) SCORES AND CAPSULAR CONTACT LENGTH the joural of UROLGY. 2018.04;

22. Hiroshi Fukushima, Masaki Kobayashi, Keizo Kawano, Shinji Morimoto. Prognostic Value of Albumin/Globulin Ratio in Patients with Upper Tract Urothelial Carcinoma Patients Treated with Radical Nephroureterectomy. Anticancer Res.. 2018.04; 38(4); 2329-2334

23. 齋藤 一隆, 藤井 靖久. 【大静脈進展した腎癌の手術 2018:私はこうしている】 当施設における大静脈に進展した腎細胞癌に対する手術と術前因子による予後予測 泌尿器外科. 2018.04; 31(4); 367-371

24. Matsuoka Yoh, Tanaka Hiroshi, Kimura Tomo, Waseda Yuma, Uehara Sho, Yasuda Yosuke, Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Clinical significance of MRI-targeted biopsy for the risk stratification of oncological outcome after radical prostatectomy(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AOP-070

25. 齋藤 一隆, 安田 庸輔, 伊藤 将也, 田中 一, 木島 俊樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. C 反応性蛋白 (CRP) はエンザルタミドを投与した去勢抵抗性前立腺癌症例における全生存に対する予後因子である 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-148

26. Yasuda Yosuke, Saito Kazutaka, Soma Takahiko, Tanaka Hajime, Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Gasless laparoendoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy: Perioperative outcomes(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; IS-68

27. Uehara Sho, Yoshida Soichiro, Matsuoka Yoh, Yasuda Yosuke, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Head-mounted display assisted MRI-US elastic fusion prostate biopsy system(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AVP-06

28. 上原 翔, 松岡 陽, 吉田 宗一郎, 安田 庸輔, 木島 俊樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. MRI-US 弾性融合画像ガイド下前立腺生検の初期成績 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-386

29. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 吉田 宗一郎, 藤井 靖久. MRI/US fusion biopsy の現在と未来 MRI-超音波弾性融合画像生検の前立腺部分治療への適用 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; SY11-1

30. 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 上原 翔, 安田 庸輔, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 木村 知, 工藤 光晴, 熊澤 逸夫, 藤井 靖久. MRI における前立腺がん部位の自動検出　ディープラーニングを用いた人工知能アルゴリズムの開発 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-308

31. Kijima Toshiki, Yoshida Soichiro, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Novel therapy targeting androgen receptor splice variants by inhibiting heat shock factor 1(HSF1) for the treatment of castration-resistant prostate cancer(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; AOP-065

32. Yajima Shugo, Yoshida Soichiro, Tanaka Hiroshi, Tanaka Hajime, Inoue Masaharu, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer(和訳中) 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; IS-75

33. 田辺 健児, 吉田 宗一郎, 松岡 陽, 上原 翔, 安田 庸輔, 田中 一, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. UroNav 前立腺生検システムによる系統生検ガイドの有用性検討　前立腺ファントムを用いた解析 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP3-179

34. 中野 雄二郎, 吉本 貴宣, 深石 貴大, 渡邉 亮, 田中 敏博, 藤井 靖久, 成瀬 光栄, 小川 佳宏, JPAS 研究班. アルドステロン産生腺腫における血中バイオマーカーの探索 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 316

35. 安田 庸輔, 齋藤 一隆, 中山 貴之, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. 上部尿路上皮癌における腫瘍微小環境への M2 マクロファージ浸潤は C 反応性蛋白と相関する予後不良因子である 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP1-049

36. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 吉田 宗一郎, 戸田 一真, 吉村 亮一, 藤井 靖久. 低侵襲超音波診療 update-超音波ガイダンス治療 · 下部尿路機能評価を中心に- 前立腺癌における Focal therapy のための MRI-超音波融合画像ガイド下生検 超音波医学. 2018.04; 45(Suppl.); S428

37. 相馬 貴彦, 吉田 宗一郎, 田中 宏, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 尿膜管病変の質的診断における拡散強調 MRI の有用性検討 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP1-150

38. 福田 悠一, 田中 一, 安田 庸輔, 上原 翔, 吉田 宗一郎, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 当院における小径腎腫瘍に対する腎腫瘍生検 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP3-022

39. 松下 千枝, 佐々木 ひと美, 那須 保友, 藤井 靖久, 山本 新吾, 山本 恭代, 高橋 さゆり, 西田 幸代, 小林 知子, 樋口 はるか, 小島 聡子, 前田 佳子, 鈴木 啓悦, 日本泌尿器科学会男女共同参画委員会. 泌尿器科医の実態 · 悩み · 苦しみそして希望〜性別 · 年齢を超えたダイバーシティを目指して 泌尿器科医アンケート 2017 から見えた泌尿器科医師の現状 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; np1

40. 千野 航平, 吉田 宗一郎, 田中 宏, 矢島 習吾, 田中 一, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 筋層浸潤性膀胱癌に対する膀胱温存療法における拡散強調 MRI　inchworm sign の意義 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; PP1-054

41. 安田 庸輔, 田中 一, 藤井 靖久. 腎小腫瘤に対するアプローチ 小径腎腫瘤に対する腎腫瘤生検 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; SY13-1

42. 早稲田 悠馬, 横山 みなと, 安田 庸輔, 上原 翔, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 腎尿管全摘除後の長期的腎機能推移と高度腎機能低下のリスク因子 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-601

43. 金子 香澄, 吉田 宗一郎, 高原 太郎, 阪本 剛, 田中 宏, 有田 祐起, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 膀胱癌の組織学的悪性度を反映する imaging biomarker としての拡散強調 MRI　半自動病変抽出法から得られる global ADC を用いた検討 日本泌尿器科学会総会. 2018.04; 106 回; OP-609

44. 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 超高齢時代の筋層浸潤性膀胱癌に対する低侵襲手術 超高齢社会に向けた筋層浸潤性膀胱癌に対する低用量化学放射線療法および膀胱部分切除術による膀胱温存療法　フレイルからみた治療成績 西日本泌尿器科. 2018.04; 80(4); 150-155

45. 森山 真吾, 林 篤正, 新井 隆司, 沢田 勇吾, 黄 鼎文, 常盤 紫野, 野村 昌良. 軟性腹腔鏡を用いた腹腔鏡下仙骨膣固定術　最適な術野を得る腹腔鏡操作 Japanese Journal of Endourology. 2018.04; 31(1); 94-99

46. Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Sho Uehara, Yosuke Yasuda, Toshiki Kijima, Soichiro Yoshida, Minato Yokoyama, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Noboru Numao, Tomo Kimura, Kosei Kudo, Itsuo Kumazawa, Yasuhisa Fujii. Computer-aided diagnosis of prostate cancer on magnetic resonance imaging using a convolutional neural network algorithm. BJU Int.. 2018.05;

47. Shingo Moriyama, Soichiro Yoshida, Hajime Tanaka, Hiroshi Tanaka, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. Intensity ratio curve analysis of small renal masses on T2-weighted magnetic resonance imaging: Differentiation of fat-poor angiomyolipoma from renal cell carcinoma. Int. J. Urol.. 2018.06; 25(6); 554-560

48. Hajime Tanaka, Soichiro Yoshida, Fumitaka Koga, Kazuma Toda, Ryoichi Yoshimura, Yutaka Nakajima, Emiko Sugawara, Takumi Akashi, Yuma Waseda, Masaharu Inoue, Toshiki Kijima, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Kazunori Kihara, Yasuhisa Fujii. Impact of Immunohistochemistry-Based Subtypes in Muscle-Invasive Bladder Cancer on Response to Chemoradiotherapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.. 2018.06;

49. 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木島 敏樹, 田中 宏, 戸田 一真, 吉村 亮一, 藤井 靖久. Focal therapy on the horizon 前立腺がん焦点治療の可能性 MRI と生検による focal therapy の症例選択と治療計画 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 717-719

50. 矢嶋 習吾, 吉田 宗一郎, 田中 一, 井上 雅晴, 木島 敏樹, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 斎藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. inchworm sign 陰性の pT1 膀胱癌は再発時進展のリスクが高い 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 832

51. Moriyama Shingo, Yoshida Soichiro, Tanaka Hajime, Tanaka Hiroshi, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Intensity ratio curve analysis of small renal masses on T2-weighted magnetic resonance imaging: Differentiation of fat-poor angiomyolipoma from renal cell carcinoma(和訳中) International Journal of Urology. 2018.06; 25(6); 554-560

52. 木村 剛, 藤井 靖久, 江藤 正俊, 水野 隆一. ニボルマブによる irAE をいかにマネジメントするか 泌尿器外科. 2018.06; 31(6); 907-913

53. 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 大塚 幸宏, 有澤 千鶴, 奥野 哲男, 長浜 克志, 米瀬 淳二, 影山 幸雄, 野呂 彰, 辻井 俊彦, 森本 信二, 北原 聡史, 藤井 靖久. 上部尿路上皮癌術後の晩期膀胱内再発の検討　膀胱鏡は 5 年以降も必要か 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 831

54. 田宮 嵩士, 横山 みなと, 増田 均, 伊藤 将也, 早稲田 悠馬, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 人工尿道括約筋植込による夜間排尿回数の変化の検討 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 813

55. 齋藤 一隆, 松岡 陽, 戸田 一真, 吉村 亮一, 木原 和徳, 藤井 靖久. 前立腺癌:根治治療後再発への対応 局所再発前立腺癌に対する救済小線源部分治療の経験 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 659

56. 福田 悠一, 木島 敏樹, 田中 一, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 積極的な外科的切除により完全寛解を得た、副腎皮質癌局所再発の 2 例 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 817

57. 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 筋層浸潤膀胱癌の膀胱温存療法の開発と実践 筋層浸潤膀胱癌に対する低用量化学放射線療法および膀胱部分切除による膀胱温存療法 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 779-780

58. 藤井 靖久. 筋層浸潤膀胱癌の膀胱温存療法の開発と実践 筋層浸潤膀胱癌に対する膀胱温存療法　overview 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 775-776

59. 相馬 貴彦, 横山 みなと, 内田 裕將, 井上 雅晴, 田中 一, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 膀胱全摘除および腸間膜リンパ節郭清にて 5 年の長期生存を得ている、拡大膀胱部に発生しリンパ節転移を来した扁平上皮癌の 1 例 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 850

60. 吉田 宗一郎, 福与 恒雄, 藤井 靖久, 木原 和徳. 見聞覚知シリーズ　泌尿器科手術におけるニューテクノロジー　3D ヘッドマウントディスプレイと 2D-3D イメージ · コンバーターを用いた 3D 映像技術の新規臨床応用 泌尿器外科. 2018.06; 31(臨増); 598-599

61. Fukushima Hiroshi, Kobayashi Masaki, Kawano Keizo, Morimoto Shinji.. Performance of Quick Sequential (Sepsis Related) and Sequential (Sepsis Related) Organ Failure Assessment to Predict Mortality in Patients with Acute Pyelonephritis Associated with Upper Urinary Tract Calculi. J Urol. 2018.06; 199(6); 1526-1533

62. 田中 一, 藤井 靖久, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳. 無阻血無縫合腎部分切除後に仮性動脈瘤は発生するか　術後早期造影 CT を用いた検討 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 101

63. 横山 みなと, 川村 尚子, 上原 翔, 安田 庸輔, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. 無阻血腎部分切除後の急性腎障害および中期的腎機能の検討 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 37

64. 泉 敬太, 齋藤 一隆, 中山 貴之, 福島 啓司, 福田 翔平, 上原 翔, 古賀 文隆, 米瀬 淳二, 影山 幸雄, 木原 和徳, 藤井 靖久. 腎洞接触は T1 淡明腎細胞癌の術後遠隔転移の危険因子である 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 87

65. 井上 雅晴, 藤井 靖久, 伊藤 将也, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳. 腎腫瘍に対する腎部分切除後の高血圧発症 · 増悪およびそのリスク因子 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 81

66. 田邉 健児, 齋藤 一隆, 中込 一彰, 有澤 千鶴, 塚本 哲朗, 奥野 哲男, 長浜 克志, 野呂 彰, 森本 信二, 北原 聡史, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. 限局性淡明腎細胞癌患者における根治的腎摘除後再発部位の継時的変化 腎癌研究会会報. 2018.07; (48); 51

67. Takahiko Soma, Junichiro Ishioka, Hajime Tanaka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii. Potential for computer-aided diagnosis using a convolutional neural network algorithm to diagnose fat-poor angiomyolipoma in enhanced computed tomography and T2-weighted magnetic resonance imaging. Int. J. Urol.. 2018.08;

68. Nakayama T, Saito K, Kumagai J, Nakajima Y, Kijima T, Yoshida S, Kihara K, Fujii Y. Higher Serum C-reactive Protein Level Represents the Immunosuppressive Tumor Microenvironment in Patients With Clear Cell Renal Cell Carcinoma. Clinical genitourinary cancer. 2018.08;

69. 石岡 淳一郎, 藤井 靖久. 2017 年海外学会のトレンド 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 27-28

70. 松岡 陽, 藤井 靖久. multiparametric MRI と標的生検による全摘アウトカム予測 泌尿器外科. 2018.08; 31(8); 1155-1158

71. 齋藤 一隆, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. ガスレス · シングルポートアクセス/腎無阻血 · 無縫合/腎部分切除の治療成績 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 29-32

72. 木島 敏樹, 齋藤 一隆, 上原 翔, 安田 庸輔, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 木原 和徳, 藤井 靖久. ガスレス · シングルポート · ロボサージャン男性膀胱全摘除 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 125-128

73. 横山 みなと, 田中 一, 井上 雅晴, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. ガスレス · シングルポート · ロボサージャン腎部分切除　治療選択、合併症対策について 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 13-16

74. 上原 翔, 吉田 宗一郎, 松岡 陽, 藤井 靖久. ヘッドマウントディスプレイ補助下 MRI-US 弾性融合前立腺生検システム 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 69-73

75. 井上 雅晴, 木島 敏樹, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 木原 和徳, 藤井 靖久. ミニマム創内視鏡下清潔手術における予防的抗菌薬無投与 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 61-64

76. 藤井 靖久, 木原 和徳, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆. 筋層浸潤膀胱癌に対する膀胱温存療法　ガスレス · シングルポート · ロボサージャン (先端型ミニマム創内視鏡下) 膀胱部分切除を組み込んだ TMDU プロトコール 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 129-134

77. 吉田 宗一郎, 木原 和徳, 藤井 靖久. 非接触型 user interface 搭載ヘッドマウントディスプレイ　指認証および視線検出を用いた user interface 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2018.08; 10(1); 65-68

78. Kawamura N, Yokoyama M, Tanaka H, Nakayama T, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Acute kidney injury and intermediate-term renal function after clampless partial nephrectomy. International journal of urology . 2018.09;

79. Nakano Yujiro, Yoshimoto Takanobu, Fukuda Tatsuya, Murakami Masanori, Bouchi Ryotaro, Minami Isao, Hashimoto Koshi, Fujii Yasuhisa, Kihara Kazunori, Ogawa Yoshihiro. Effect of Eplerenone on the Glomerular Filtration Rate(GFR) in Primary Aldosteronism: Sequential Changes in the GFR During Preoperative Eplerenone Treatment to Subsequent Adrenalectomy(和訳中) Internal Medicine. 2018.09; 57(17); 2459-2466

80. Kawamura N, Saito K, Inoue M, Ito M, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Adherent Perinephric Fat in Asian Patients: Predictors and Impact on Perioperative Outcomes of Partial Nephrectomy. Urologia internationalis. 2018.10; 1-6

81. Waseda Y, Saito K, Ishikawa Y, Kawano K, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Morimoto S, Kihara K, Fujii Y. Predictive ability of renal cortex enhancement in dynamic computed tomography for residual renal function after nephroureterectomy: Comparison with < sup> 99m< /sup> Tc-diethylenetriaminopentacetic acid renography and validation study. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.10;

82. Yajima Shugo, Yoshida Soichiro, Tanaka Hiroshi, Tanaka Hajime, Inoue Masaharu, Kijima Toshiki, Yokoyama Minato, Ishioka Junichiro, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Kihara Kazunori, Fujii Yasuhisa. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer INTERNATIONAL JOURNAL OF UROLOGY. 2018.10; 25; 234

83. Rie Kato, Hiroshi Fukushima, Masaki Kobayashi, Keizo Kawano, Shinji Morimoto.. A young female case of primary renal carcinoid tumor mimicking fat-poor angiomyolipoma Int Canc Conf J. 2018.10; 7(4); 156-158

84. Araki S, Kijima T, Waseda Y, Komai Y, Nakanishi Y, Uehara S, Yasuda Y, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Nakano Y, Yoshimoto T, Uchida T, Fujii Y. Incidence and predictive factors of hypoglycemia after pheochromocytoma resection. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.11;

85. Soma Takahiko, Ishioka Junichiro, Tanaka Hajime, Matsuoka Yoh, Saito Kazutaka, Fujii Yasuhisa. (和訳中) International Journal of Urology. 2018.11; 25(11); 978-979

[総説]

1. Koga Fumitaka, Takemura Kosuke, Fukushima Hiroshi.. Biomarkers for Predicting Clinical Outcomes of Chemoradiation-Based Bladder Preservation Therapy for Muscle-Invasive Bladder Cancer. Int J Mol Sci. 2018.09; 19(9);

2. Fukushima Hiroshi, Takemura Kosuke, Suzuki Hiroaki, Koga Fumitaka.. Impact of Sarcopenia as a Prognostic Biomarker of Bladder Cancer. Int J Mol Sci. 2018.10; 19(10);

[講演・口頭発表等]

1. 吉田　宗一郎. 全身拡散強調 MRI を用いた CRPC への新規アプローチ: 活動性病変に対する標的療法. 第 7 回 Body DWI 研究会 2018.02.10 東京

2. 吉田　宗一郎. 去勢抵抗性前立腺癌に対する personalized medicine の確立に向けて: METastases – Reporting and Data System in Prostate Cancer による全身 MRI の標準化. 第 8 回 Body DWI 研究会 2018.02.10 東京

3. 吉田宗一郎. 去勢抵抗性前立腺癌に対する personalized medicine の確立に向けて: METastases – Reporting and Data System in Prostate Cancer による全身 MRI の標準化. 第 8 回 Body DWI 研究会 2018.02.10 東京

4. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y . Predictive significance of MRI-targeted biopsy for pathological and oncological outcomes after radical prostatectomy. 10th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in Prostate& Kidney Cancer 2018.02.11 Amsterdam

5. Uehara S, Matsuoka Y, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Prognostic impact of prostate imaging reporting and data system scores on oncological outcome. . 国際前立腺と腎臓癌の部分治療と画像会議 2018.02.12

6. 相馬　貴彦、安田　庸輔、木島　敏樹、金子　香澄、福田　悠一、矢嶋　習吾、戸出　真宏、福田　翔平、早稲田　悠馬、上原　翔、吉田　宗一郎、横山　みなと、石岡　淳一郎、松岡　陽、齋藤　一隆、木原　和徳、藤井　靖久. cushing 症候群を呈しアドステロールシンチグラフィ陰性であった. 第 626 回日本泌尿器科学会東京地方会 2018.02.16 東京

7. 松岡　陽、上原　翔、吉田宗一郎、田中　宏、木村　知、木島敏樹、横山みなと、石岡淳一郎、齋藤一隆、藤井靖久. 電磁追跡型 MRI-US 弾性融合画像下前立腺生検の初期成績. 第 4 回日本泌尿器癌局所療法研究会 2018.02.17 岡山

8. 松岡　陽、齋藤一隆、木島敏樹、戸田一真、吉村亮一、藤井靖久. 限局性前立腺癌に対する focal brachytherapy の治療成績. 第 4 回日本泌尿器癌局所療法研究会 2018.02.17 岡山

9. 森山真吾, Ratih Krisna, Alfa Meutia, Ghia Gonocruz, 沢田勇吾, 林篤正, 黄鼎文, 常盤紫野, 野村昌良, 清水幸子. 膜を意識した前後腔壁剥離. 第 12 回日本骨盤臓器脱手術学会学術集会 2018.02.18

10. Ishioka J, Matsuoka Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Kimura T, Kudo K, Kumazawa I, Fujii Y. Computer-aided diagnosis with a convolutional neural network algorithm for fully automated detection of prostate cancer using pre-biopsy MRI. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark）2018.03.16 Denmark

11. Soma T, Ihioka J, Tanaka H, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Computer-aided differential diagnosis of fat-poor angiomyolipoma using a deep neural networks algorithm in enhanced CT and T2-weighted magnetic resonance imaging. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.17 Denmark

12. Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Favorable locoregional control in patients with histologic variants of urothelial carcinoma treated with tetra-modality bladder-sparing protocol incorporating consolidative partial cystectomy with lymph node dissection. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark）2018.03.18 Denmark

13. Fukushima H, Kobayashi M, Kwano K, Morimoto S. SOFA and quick SOFA are more clinically useful scoring systems than SIRS in predicting mortality of patients with acute pyelonephritis associated with upper urinary tract calculi. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.18 Copenhagen, Denmark

14. Fukushima H, Kobayashi M, Kwano K, Morimoto S.. Lower performance status is a risk factor for sepsis of patients with acute pyelonephritis associated with upper urinary tract calculi in the Sepsis-3 era. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark）2018.03.18 Copenhagen, Denmark

15. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Characteristics of global Gleason grading for MRI-targeted biopsy inpathological and oncological outcome after radical prostatectomy. The 33rd Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen

16. Yoshida S., Takahara T., Ishii C., Arita Y., Kijima T., Yokoyama M., Ishioka J., Matsuoka Y., Saito K., Kihara K., Fujii Y. 935 METastasis Reporting And Data System for Prostate cancer (MET-RADS-P) score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. The 33th Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

17. Yajima S, Yoshida S, Takahara T,Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Absence of inchworm sign on DWI as a predictive marker for progression in pT1 bladder cancer. The 18th annual meeting of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

18. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. METastasis Reporting And Data System for Prostate cancer (MET-RADS-P) score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. The 33th Annual Congress of the European Association of Urology 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

19. Yajima S, Yoshida S, Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Absence of inchworm sign on DWI as a predictive marker for progression in pT1 bladder cancer. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

20. Soma T, Yoshida S, Tanaka H, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . The usefulness of diffusion-weighted MRI in the differential diagnosis of urachal disorders. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

21. Kaneko K, Yoshida S, Takahara T, Sakamoto T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Diffusion-weighted MRI as an imaging biomarker for histological grade of bladder cancer: Semi-automatic segmentation analysis. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

22. Kaneko K, Yoshida S, Takahara T, Sakamoto T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Diffusion-weighted MRI as an imaging biomarker for histological grade of bladder cancer: Semi-automatic segmentation analysis. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

23. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Characteristics of global Gleason grading for MRI-targeted biopsy in comparison with systematic biopsy and prostatectomy grades.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

24. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Clinical significance of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathological and oncological outcome after radical prostatectomy.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

25. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Clinical significance of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathological and oncological outcome after radical prostatectomy.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

26. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . METastasis reporting and data system for prostate cancer score of whole-body DWI as a prognostic biomarker for castration-resistant prostate cancer. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

27. Uehara S, Matsuoka Y, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Do the Prostate Imaging Reporting and Data System scores reflect oncological outcome? Potential usefulness of scoring criteria-based assessment. . 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

28. Uehara S, Yoshida S, Tanaka H, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Prediction of intraoperative urinary collecting system entry in patients with peripheral renal tumors undergoing partial nephrectomy: Usefulness of tumor-centered multiplanar reconstruction.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

29. Uehara S, Yoshida S, Matsuoka Y, Yasuda Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. . Head-mounted display assisted magnetic resonance/ultrasound fusion prostate biopsy system.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

30. Waseda Y, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Sakamoto T, Yajima S, Uehara S, Yasuda Y, Tanaka H, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Feasibility of perfusion MRI to predict renal function after nephroureterectomy in upper tract urothelial carcinoma patients.. 欧州泌尿器科学会（The 33th European Association of Urology annual congress, Copenhagen, Denmark） 2018.03.19 Copenhagen, Denmark

31. Waseda Y, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Sakamoto T, Yajima S, Uehara S, Yasuda Y, Tanaka H, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Feasibility of perfusion MRI to predict renal function after nephroureterectomy in upper tract urothelial carcinoma patients. The 33th European Association of Urology annual congress 2018.03.26 Copenhagen, Denmark

32. 安田　庸輔、田邊　健児、金子　香澄、福田　悠一、上原　翔、戸出　真宏、福田　翔平、早稲田　悠馬、森山　真吾、木島　敏樹、吉田　宗一郎、横山　みなと、石岡　淳一郎、松岡　陽、齋藤　一隆、藤井　靖久. 限局性腎癌に対する根治的手術後の再発様式についての検討. 第 135 回尿路生殖研究会 2018.04.07 東京

33. 藤井　靖久. 筋層非浸潤膀胱癌：私たちの挑戦. 第 135 回尿路生殖研究会 2018.04.07 東京

34. 吉田　宗一郎. Favorable response to chemoradiotherapy in highly aggressive molecular subtypes of muscle-invasive bladder cancer. 茨城尿路上皮癌研究会 2018.04.14 東京

35. 吉田宗一郎. Favorable response to chemoradiotherapy in highly aggressive molecular subtypes of muscle-invasive bladder cancer. 茨城尿路上皮癌研究会 2018.04.14 東京

36. 吉田　宗一郎. 全身拡散強調画像の歴史と発展. 第 77 回日本医学放射線学会総会、シンポジウム 12 2018.04.15 横浜

37. 吉田宗一郎. 「全身拡散強調画像の歴史と発展」Whole-body DW-MRI for castration-resistant prostate cancer: prediction of clinical course and identification of oligo-progressive lesions as targets for loco-regional therapy. 第 77 回日本医学放射線学会総会 2018.04.15 神奈川

38. S Yoshida, T Takahara, C Ishii, K Nakagawa, K Toda, Y Arita, T Kijima, M Yokoyama, J Ishioka, Y Matsuoka, K Saito, R Yoshimura, K Kihara, Y Fujii. MP-211 Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression. The 16th Urological Association of Asia Congress 2018.04.18 京都

39. Yoshida S, Takahara T, Ishii C, Nakagawa K, Toda K, Arita Y, Kijima T, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Yoshimura R, Kihara K, Fujii Y. Loco-regional radiotherapy targeting for oligo-progressive CRPC on the diffusion-weighted whole-body imaging with background body signal suppression. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.04.18 京都

40. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Clinical significance of MRI-targeted biopsy for the risk stratification of oncological outcome after radical prostatectomy. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.19 京都

41. 吉田　宗一郎. Elastic Fusion 技術を活用したリアルタイム MRI 超音波融合前立腺生検の可能性. 第 106 回日本泌尿器科学会総会イブニングセミナー 7　2018.04.20 京都

42. Yajima S, Yoshida S, Takahara T,Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.04.20 京都

43. 安田庸輔　齋藤一隆　中山貴之　田中一　木島敏樹　吉田宗一郎　横山みなと　石岡淳一郎　松岡陽　木原和徳　藤井靖久. 上部尿路上皮癌における腫瘍微小環境への M2 マクロファージ浸潤は C 反応性蛋白と相関する予後不良因子である. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.20 京都

44. 吉田宗一郎. Elastic Fusion 技術を活用したリアルタイム MRI 超音波融合前立腺生検の可能性: UroNav システムによる電磁追跡型 MRI 超音波 Elastic Fusion 前立腺生検の実際. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.20 京都

45. Yajima S, Yoshida S, Takahara T, Arita Y, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y. Predictive significance of absence of inchworm sign on diffusion-weighted MRI for progression of the pT1 bladder cancer. . 2018.04.20 京都

46. 安田庸輔　田中一　藤井靖久. 小径腎腫瘤に対する腎腫瘤生検, シンポジウム「腎小腫瘤に対するアプローチ」. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.21 京都

47. 林 篤正, 野村 昌良, 森山 真吾, 沢田 勇吾, 黄 鼎文, 常盤 紫野, 清水 幸子, Meutia Alfa, Gonocruz Sheryl Ghia. 子宮摘除による膀胱機能への影響. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.21

48. 沢田 勇吾, 林 篤正, 常盤 紫野, 森山 真吾, 黄 鼎文, 野村 昌良, 清水 幸子. 仙骨神経刺激療法 (SNM:Sacral Neuromodulation) の初期経験. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.21

49. 東郷 未緒, 橘田 岳也, 菅野 由岐子, 樋口 まどか, 大内 みふか, 常盤 紫野, 黄 鼎文, 森山 真吾, 野村 昌良, 守屋 仁彦, 篠原 信雄. 尿流動態検査を用いた排尿機能評価において、評価困難症例の検討. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.21

50. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Saito K, Kihara K, Fujii Y. MRI-based risk assessment for postoperative biochemical recurrenceusing the Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) scoresand capsular contact length. The 114th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.18 San Francisco

51. 1 Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. The outcome of gasless laparoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy using three-dimensional head-mounted display. he outcome of gasless laparoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy using three-dimensional head-mounted display. The 112th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.18 San Francisco, USA

52. Yokoyama M, Kawamura N, Uehara S, Yasuda Y, Kijima T, Yoshida S, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Fujii Y.. Acute kidney injury and intermediate-term renal function after clampless partial nephrectomy.. The 113rd annual meeting of the American Urological Association 2018.05.19 San Francisco, USA

53. Matsuoka Y, Tanaka H, Kimura T, Waseda Y, Uehara S, Yasuda Y, KijimaT, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kihara K, Fujii Y. The role of MRI-targeted biopsy in prediction of adverse pathologicaland oncological outcome after radical prostatectomy. The 114th annual meeting of the American Urological Association 2018.05.20 San Francisco

54. 2 Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Gasless laparoendoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy: Perioperative outcomes. The 16th Urological Association of Asia Congress 2018.05.21 京都

55. Yasuda Y, Saito K, Soma T, Tanaka H, Kijima T, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Kihara K, Fujii Y. Gasless laparoendoscopic single-port clampless sutureless partial nephrectomy: Perioperative outcomes. The 16th Urological Association of Asia (UAA) Congress 2018.05.21 京都

56. 金子香澄、戸出真宏、木島俊樹、横山みなと、田邊健児、福田悠一、福田翔平、早稲田悠馬、安田庸輔、森山慎吾、上原翔、吉田宗一郎、石岡淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、藤井靖久、木原和徳. 精巣癌集学的治療後、残存リンパ節病変の胸椎浸潤に対して、椎体全摘除を含む残存腫瘍摘除を施行した一例. 第 627 回日本泌尿器科学会東京地方会 2018.06.23 東京

57. 横山みなと、川村尚子、上原翔、安田庸輔、木島敏樹、吉田宗一郎、石岡 淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、木原和徳、藤井靖久. 無阻血腎部分切除後の急性腎障害および中期的腎機能の検討. 第 49 回腎癌研究会 2018.07.04 東京

58. 松浦 拓人, 森山 真吾, 黄 鼎文, 沢田 勇吾, 常磐 紫野, 林 篤正, 野村 昌良, 古澤 嘉明, 大塚 伊佐夫, 林 正路, 清水 幸子. 膀胱吊り上げ挙上法を使用し、腹腔鏡下に摘出しえた脆弱な腟平滑筋腫の 1 例. 第 58 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.08.04

59. 福島啓司、布施洸、田邉健児、金子香澄、戸出真宏、福田翔平、森山真吾、安田庸輔、上原翔、木島敏樹、吉田宗一郎、横山みなと、石岡淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、木原和徳、藤井靖久. 東京医科歯科大学における閉塞性腎盂腎炎の特徴と治療成績. 第 136 回尿路生殖研究会 2018.12.01 東京

60. 安田庸輔. 転移性腎癌における分子標的薬治療開始後の早期 CRP 反応と予後に関する研究. 第 136 回尿路生殖研究会 2018.12.01 東京

61. 上原翔. 腎部分切除時の術中尿路解放の予測：腫瘍を中心とした多平面再構成の有用性. 第 136 回尿路生殖研究会 2018.12.01 東京

62. 田邉健児、横山みなと、布施洸、金子香澄、戸出真宏、福田翔平、福島啓司、森山真吾、上原翔、安田庸輔、木島敏樹、吉田宗一郎、石岡淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、藤井靖久
. 悪性黒色腫ニボルマブ治療後の転移性腎細胞癌に対し、分子標的治療法後のニボルマブ再投与が奏功した 1 例. 第 628 回日本泌尿器科学会東京地方会 2018.12.14 東京

63. 吉田宗一郎. 拡散強調 MRI を用いた尿路上皮癌の質的診断。. Philips 前立腺 MRI Update 2016

64. 吉田宗一郎. 泌尿器癌に対する臓器温存を目指して。. 第 1 回 Philips radiology Seminar

[受賞]

1. 平成 29 年　東京医科歯科大学医学研究奨励賞, 東京医科歯科大学医学部, 2018 年 01 月
2. 第 102 回日本泌尿器科学会総会 総会賞, 日本泌尿器科学会, 2018 年 02 月
3. 第 623 回日本泌尿器科学会東京地方会ベストプレゼンテーション賞, 日本泌尿器科学会, 2018 年 02 月
4. ポスター賞:　第 33 回　欧州泌尿器科学会, 欧州泌尿器科学会, 2018 年 03 月

[社会貢献活動]

1. 根治治療後に再発した前立腺に対する治療, 株式会社 Qlife, がんプラス, 2018 年 01 月 16 日
2. 精巣がんについての説明, 日本テレビ放送網, news every news zero oha!4news, 2018 年 12 月 17 日

消化管外科学

Gastrointestinal Surgery

教授　絹笠祐介
准教授　安野正道，井ノ口幹人，中島康晃
講師　川田研郎，岡田卓也
助教　東海林裕，松山貴俊，菊池章史，星野明弘，
山内慎一，中川正敏，馬場裕信
特任助教　了徳寺大郎，小林建太，久米雄一郎
医員　関亮太，茂原富美
大学院生（医員含む）
染野泰典，奥田将史，中嶌雄高，小郷泰一，
十倉三千代，花岡まりえ，谷岡利朗，油谷知毅，
冨井知春，松井俊大，奥野圭祐，五木田憲太朗，
松宮由利子，織田福一郎，川村雄大，佐々木恵，
三浦富之，山口和哉，金本栄美，高岡亜弓，
青柳康子，梅林佑弥，齋藤稔史，福与涼介，
山本雄大，Mora Andres

(1) 分野概要

食道外科，胃外科，大腸・肛門外科の３診療科を擁し，消化管全体を研究対象とする教室である．臨床活動に基盤を置く臨床研究と，分野内および学内外の専門研究室において基礎研究を行い，それを臨床の現場へ還元するとともに，最新でレベルの高い消化管外科診療と卒前・卒後教育を提供する．

(2) 研究活動

国内外における最新の外科技術を導入・実践するとともに，新たな技術の創出を行い，その普及を図る．消化管癌の内視鏡的早期診断・治療技術の開発，新たな低侵襲外科手術手技の開発，口腔・咽頭など関連臓器への技術移転，他施設との共同臨床試験など行う．また，分子生物学的手法を用いた癌関連の基礎研究を行っている．

(3) 教育活動

卒前と卒後初期研修は消化器・一般外科３分野（消化管外科学，肝胆膵外科学，総合外科学）と胸部外科２分野（心臓血管外科学，呼吸器外科学）とで協力して行い，外科の基本概念と基礎知識，基本技術の習得を図らせる．後期研修では消化器・一般外科医としての基本を学ばせ，外科専門医取得後は博士号取得（大学院）コースないし専門医コースで研究と外科修練を続けさせる．

(4) 教育方針

基本的な消化器・一般外科の知識と技術がすべての礎であり，臨床医としての技術に裏打ちされた優しさ，そして，論理的で客観性のある診療を素早く行える高い実地能力の涵養を図る．

(5) 臨床活動および学外活動

分野内での専門的な修練や研究活動に止まらず，関連病院において消化器 · 一般外科医としての能力を磨きつつ地域医療に貢献するとともに，国内外への留学，海外拠点勤務なども視野においた活動を心がける．

(6) 臨床上の特色

消化器 · 一般外科の基本的な診療力の上に，消化管外科の新しい診療技術を開発し広く国内外に普及させる活動を行う．優れた治療成績と共に，患者の QOL にも留意しての低侵襲治療から拡大手術までを幅広く担当する．

(7) 研究業績

[原著]

1. Tomohiro Yamaguchi, Yusuke Kinugasa. Safety and feasibility of robotic-assisted laparoscopic lateral lymph node dissection Annals of Laparoscopic and Endoscopic Surgery. 2018.01; 3(5);

2. Hamaguchi T, Shimada Y, Mizusawa J, Kinugasa Y, Kanemitsu Y, Ohue M, Fujii S, Takiguchi N, Yatsuoka T, Takii Y, Ojima H, Masuko H, Kubo Y, Mishima H, Yamaguchi T, Bando H, Sato T, Kato T, Nakamura K, Fukuda H,Moriya Y. Capecitabine versus S-1 as adjuvant chemotherapy for patients with stage III colorectal cancer (JCOG0910): an open-label, non-inferiority, randomised, phase 3, multicentre trial. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2018.01; 3(1); 47-56

3. Numata M, Yamaguchi T, Kinugasa Y, Shiomi A, Kagawa H, Yamakawa Y, Furuatni A, Manabe S, Yamaoka Y, Torii K, Kato S. Safety and feasibility of laparoscopic reoperation for treatment of anastomotic leakage after laparoscopic colorectal cancer surgery. Asian J Endosc Surg.. 2018.01; [Epub ahead of print]

4. 古谷 晃伸, 塩見 明生, 絹笠 祐介, 山口 智弘, 賀川 弘康, 山川 雄士, 眞部 祥一, 山岡 雄祐, 大木 悠輔, 長澤 芳信, 日野 仁嗣, 加藤 俊一郎, 鈴木 卓弥, 鳥居 翔, 小井土 耕平. ロボット支援下腹腔鏡下低位前方切除術を施行した多脾症候群を伴う直腸癌の 1 例 癌と化学療法. 2018.01; 45(1); 163-165

5. Mora A. · Nakajima Y. · Okada T. · Tokairin Y. · Kawada K. · Kawano T. . Comparative Study of Predictive Mortality Scores in Esophagectomy with Three-Field Lymph Node Dissection in Patients with Esophageal Cancer Digestive Surgery. 2018.01; Epub ahead;

6. 樋口京子，井ノ口幹人，冨井知春，油谷知毅，藤森喜毅，大槻　将，小嶋一幸，河野辰幸. 集学的治療により長期生存が得られた進行胃粘膜液癌の 1 例 お茶の水醫學雑誌. 2018.02; 66(1); 077-084

7. 樋口京子，井ノ口幹人，冨井知春，油谷知毅，藤森喜毅，大槻　将，小嶋一幸，河野辰幸. 集学的治療により長期生存が得られた進行胃粘膜液癌の 1 例 2018.02; 66(1); 077-084

8. Yamauchi S., Takaoka A., Seki R., Matsumiya Y., Orita F., Sasaki M., Miura T., Kikuchi A., Matsuyama T., Ishiguro M., Ishikawa T., Uetake H., Yasuno M., Kinugasa Y., Sugihara K.. Indication of Extended Lateral Lymph Node Dissection for Patients with Lower Rectal Cancer ANNALS OF SURGICAL ONCOLOGY. 2018.02; 25; S164

9. Yamada I, Hikishima K, Yoshino N, Sakamoto J, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using q-space imaging; correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.03; 48(4); 1059-1068

10. Yuya Sato, Kazuyuki Kojima, Mikito Inokuchi, Keiji Kato, Hirofumi Sugita, Sho Otsuki, Kenichi Sugihara. Intraoperative Pancreatic Injury Gives Rise to Severe Postoperative Pancreatic Fistula: Results of a Review of Unedited Videos of the Laparoscopic Surgical Procedures International Surgery. 2018.03; Published online ;

11. Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Ryuhei Okada,Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura,Masafumi Okuda, Yuuichiro Kume,Andres Mora,Tairo Ryotokuji,Takuta Okada,Akihiro Hoshino,Yutaka Tokairin,Yausaki Nakajima,Yusuke kiyokawa,Fuminori Nomura,Yosuke Ariizumi, Shohei Tomii, Takashi Ito, Takahiro Asakage, Yusuke Kinugasa, Tatsuyuki Kawano. A case of simultaneous triple primary cancers of the hypopharynx, esophagus and stomach which were dissected by endoscopic laryngo-pharyngeal surgery combined with endoscopic submucosal dissection Open Journal of Gastroenterilogy. 2018.03; 8(3); 94-102

12. Ling Chang, Akihiro Hoshino, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Yutaka Tokairin, Takuya Okada, Tatsuyuki Kawano, Yusuke Kinugasa. Flexible spectral imaging color enhancement markedly reduces the iodine concentration required for the endoscopic diagnosis of superficial esophageal cancer Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.03; 65(1); 27-33

13. 星野明弘，山口和哉，川村雄大，久米雄一郎，奥田将史，了徳寺大郎，岡田卓也，松山貴俊，東海林裕，川田研郎，中島康晃，小嶋一幸，絹笠祐介. 【成人鼠径部ヘルニア 2018】 再発鼠径ヘルニア　腹腔鏡下手術 消化器外科. 2018.03; 41(3); 381-389

14. Yuichiro Kume, Yasuaki Nakajima, Takuya Okada, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin, Kenro Kawada, Yusuke Kinugasa . A comparative analysis between pegfilgrastim and lenograstim administered to patients receiving cytotoxic chemotherapy for squamous cell carcinoma of the esophagus. Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.04; 65(1); 19-26

15. Yuichiro Kume, Kenro Kawada, Takuya Okada, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin, Yasuaki Nakajima, Takashi Ito, Yusuke Kinugasa, Tatsuyuki Kawano . The macroscopic and histological effects of argon plasma coagulation followed by subepithelial ablation on early esophageal squamous cell carcinoma using magnifying endoscopy with blue laser imaging Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.04; 65(1); 1-8

16. Keisuke Okuno, Masatoshi Nakagawa, Kazuyuki Kojima, Emi Kanemoto, Kentaro Gokita, Toshiro Tanioka, Mikito Inokuchi. Long-term functional outcomes of Roux-en-Y versus Billroth I reconstructions after laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer: a propensity-score matching analysis. Surg Endosc. 2018.04;

17. Tomoki Yamano, Shinichi Yamauchi, Kiyoshi Tsukamoto, Masafumi Noda, Masayoshi Kobayashi, Michiko Hamanaka, Akihito Babaya, Kei Kimura, Chihyon Son, Ayako Imada, Shino Tanaka, Masataka Ikeda, Naohiro Tomita, Kenichi Sugihara, . Evaluation of appropriate follow-up after curative surgery for patients with colorectal cancer using time to recurrence and survival after recurrence: a retrospective multicenter study. Oncotarget. 2018.05; 9(39); 25474-25490

18. Tomohiro Yamaguchi,Yusuke Kinugasa,Akio Shiomi,Hiroyasu Kagawa,Yushi Yamakawa,Akinobu Furutani,Shoichi Manabe,Yusuke Yamaoka,Hitoshi Hino. Oncological outcomes of robotic-assisted laparoscopic versus open lateral lymph node dissection for locally advanced low rectal cancer Surgical Endoscopy. 2018.05; published online;

19. Takuya Okada, Kenro Kawada, Taro Sugimoto, Takashi Ito, Kazuya Yamaguchi, Yudai Kawamura, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Tairo Ryotokuji, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin & Yasuaki Nakajima. Asymptomatic marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue in the hypopharynx, detected with esophagogastroduodenoscopy Acta Oto-Laryngologica Case Reports. 2018.05; 3(1); 19-23

20. Tokairin Y, Nakajima Y, Kawada K, Hoshino A, Okada T, Ryotokuji T, Okuda M, Kume Y, Kawamura Y, Yamaguchi K, Nagai K, Akita K, Kinugasa Y. Histological study of the thin membranous structure made of dense connective tissue around the esophagus in the upper mediastinum. Esophagus : official journal of the Japan Esophageal Society. 2018.06; 15(4); 272-280

21. Chu Matsuda,Megumi Ishiguro,Satoshi Teramukai,Yoshiki Kajiwara,Shoichi Fujiie,Yusuke Kinugasa,Yoshihiko Nakamoto,Masanori Kotake,Yoshiyuki Sakamoto,Kiyotaka Kurachi,Atsuyuki Maeda,Koji Komori,Naohiro Tomita,Yasuhiro Shimada Keiichi Takahashi,Kenjiro Kotake,Masahiko Watanabe,Hidetaka Mochizuki,Yoko Nakagawa,Kenichi Sugihara on behalf of the SAKURA Study Group. A randomised-controlled trial of 1-year adjuvant chemotherapy with oral tegafur-uracil versus surgery alone in stage II colon cancer: SACURA trial Eur J Cancer. 2018.06; 96; 54-63

22. Maki Kobayashi; Hiroshi Kawachi; Samara Pasternak; Carlos Delgado; Pablo Pinto; Takashi Ito; Stanko Karelovic; Hernan Carrasco; Koji Tanaka; Takuya Okada; Tomoyuki Odagaki; Alejandro J. Zárate; Alejandra Ponce; Udo Kronberg; Francisco López-Köstner; Masahiro Tsubaki; Tatsuyuki Kawano; Yoshinobu Eishi. Histopathologic study from a colorectal cancer screening in Chile European Journal of Cancer Prevention. 2018.06; Epub ahead;

23. Yusuke Yamaoka,Tomohiro Yamaguchi,Yusuke Kinugasa,Akio Shiomi,Hiroyasu Kagawa, Yushi Yamakawa, Akinobu Furutani, Shoichi Manabe, Kakeru Torii, Kohei Koido, Keita Mori. Mesorectal fat area as a useful predictor of the difficulty of robotic-assisted laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer Surgical Endoscopy. 2018.07; published online;

24. 星野 明弘, 中島 康晃, 川田 研郎, 東海林 裕, 岡田 卓也, 河野 辰幸. 手術手技 食道癌に対する完全腹腔鏡・縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清における手技の工夫　食道牽引と縦隔内食道離断の有用性 日本内視鏡外科学会雑誌. 2018.07; 23(4); 557-562

25. Yohei Yabuuchi,Kenichiro Imai,Kinichi Hotta,Sayo Ito,Yoshihiro Kishida,Tomohiro Yamaguchi,Akio Shiomi,Yusuke Kinugasa,Masao Yoshida,Masaki Tanaka,Noboru Kawata,Naomi Kakushima,Kohei Takizawa,Hirotoshi Ishiwatari,Hiroyuki Matsubayashi,Hiroyuki Ono. Higher incidence of metachronous advanced neoplasia in patients with synchronous advanced neoplasia and left-sided colorectal resection for colorectal cancer Gastrointestinal Endoscopy. 2018.08; 88(2); 348-359

26. Kobayashi M, Kawachi H, Hurtado C, Wielandt AM, Ponce A, Karelovic S, Pasternak S, Delgado C, Pinto P, Carrasco H, Ito T, Okada T, Tanaka K, Odagaki T, Zárate AJ, Kronberg U, López-Köstner F, Tsubaki M, Kawano T, Eishi Y.. A Pilot Trial to Quantify Plasma Exosomes in Colorectal Cancer Screening from the International Collaborative Study between Chile and Japan Digestion. 2018.08; 98(4); 270-274

27. Toshihiro Matsui, Takuya Okada, Kenro Kawada, Masahumi Okuda, Taichi Ogo, Yutaka Nakajima, Yuichiro Kume, Tairo Ryotokuji, Akihiro Hoshino, Yutaka Tokairin, Yasuyuki Michi, Hiroyuki Harada, Yasuaki Nakajima , Tatsuyuki Kawano. Detection of second primary malignancies of the esophagus and hypophraynx in oral squamous cell carcinoma patients Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2018.08; Epub ahead;

28. 高岡亜弓、石川敏昭、佐々木恵、織田福一郎、三浦富之、菊池章史、山内慎一、松山貴俊、石黒めぐみ、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 再発巣感染による敗血症を合併した直腸癌術後骨盤内再発に放射線療法が有用であった 2 例 癌と化学療法. 2018.11; 45(13); 2078-2080

29. Masatoshi Takeuchi, Hirofumi Kawakubo, Yuta Abe, Akishige Kanazawa, Kazuhisa Ehara, Yusuke Kinugasa, Takahiro Kinoshita, Akinari Nomura, Yuko Kitagawa. Assessment of the Safety of the New Hybrid Pencil Type Energy (NP) Device Used Close to the Recurrent Laryngeal Nerve in a Porcine Model: Comparison With a Conventional Electrosurgical Knife. Surgical Innovation (SRI). 2018.12; Epub ahead;

30. Tomohiro Yamaguchi, Yusuke Kinugasa, Akio Shiomi, Hiroyasu Kagawa, Yushi Yamakawa, Akinobu Furuatni, Shoichi Manabe, Yusuke Yamaoka, Hitoshi Hino. Short- and long-term outcomes of robotic-assisted laparoscopic surgery for rectal cancer: results of a single high-volume center in Japan International Journal of Colorectal Disease. 2018.12; 33(12); 1755-1762

31. Inokuhi M,Otsuki S,Ogawa N,Tanioka T,Okuno K,Gokita K,Kawano T,Kojima K. Postoperatibe Complications of Laparoscopi Total Gastrectomy versus Open Total Gastrectomy for Gastric Cancer in a Meta-Analysis of High-Quality Case-Control Studies. Gastroentero l o g y Res Pract.

32. Nishikawaji t,Akiyama Y,Shimada s,Kojima K,Kawano T,Eishi Y,Yusa Y,Tanaka S. Onogogenic roles of the SETDB2 histone methyltransferase in gastric cancer. Onocotaeget.

33. Higuchi K,Inokuchi M,Takagi Y,Ishikawa T,Otsuki S,Uetake H,Kojika K,Kaawano T. Cadherin 5 expression correlates with poor survival in human gastric cancer. J Clin Pathol.

34. Nakagawa M, Kojima K,Inokuchi M,Kato K,Sugita H,Otsuki S,Sugihara K. Identification of frequency, severity and risk factors of complications after open gastrectomy: Retrospective analysis prospectively collected database using the Clavien-Dindo classification. J Med Dent Sci.

35. Inokuchi M, Otsuki S, Murase H, Kojima K, Kawano T. Feasibility of laparoscopy-assisted gastrectomy for patients with poor physical status: A propensity-score matching study. Int J Surg.

36. Akiyama Y, Koda Y, Byeon SJ, Shimada S, Nishikawaji T, Sakamoto A, Chen Y, Kojima K, Kawano T, Eishi Y, Deng D, Kim WH, Zhu WG, Yuasa Y, Tanaka S. Reduced expression of SET7/9, a histone mono-methyltransferase, is associated with fastric cancer progression. Oncotarget.

37. Kobayashi k,Inokuchi M, Takagi Y,Otsuki S,Fujimori Y,Sato Y,Yanaka Y,Higuchi K,Aburatani T,Tomii C,Uketake H,Kojima K,Kawano T. Prognostic significance of PAK4 expression in gastric cancer. J Clin Pathol.

38. 冨井知春，油谷知毅，樋口京子，佐藤雄哉，藤森喜毅，大槻　将，井ノ口幹人，小嶋一幸. 早期退院を目指した腹腔鏡下幽門側胃切除術クリニカルパスの妥当性の検証 お茶の水醫學雑誌.

[書籍等出版物]

1. Hiroyasu Kagawa, Yusuke Kinugasa. Surgical Treatment of Colorectal Cancer. Springer, Singapore, 2018.05 (ISBN : 978-981-10-5142-5)

2. 菊池章史、植竹宏之. 最新ガイドライン準拠　消化器疾患 診断 · 治療指針. 中山書店, 2018.08 (ISBN : 978-4-521-74601-2)

3. 川田研郎、中島康晃、東海林裕. 日本臨床　食道癌　（第二版）. 日本臨床社, 2018.10

[総説]

1. 山内慎一、絹笠祐介、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ. 大腸癌の化学療法 臨牀と研究. 2018.03; 95(3); 92-98

2. 大木悠輔、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、賀川弘康、山川雄士. 特集　合併症ゼロを目指した最新の低侵襲内視鏡外科手術　VI—5　大腸 · 肛門　腹腔鏡下低位前方切除術（LAR） 手術　別冊. 2018.03; 72(4); 603-610

3. 賀川弘康、絹笠祐介. 【こうやって教える · 学ぶ　高難度消化器外科手術-新エキスパートへの登竜門】消化管　ロボット支援下直腸低位前方切除術 臨床外科. 2018.06; 73(6); 690-695

4. 絹笠祐介. 特集　癌手術エキスパートになるための道　領域別「大腸癌手術エキスパートへの道：内視鏡外科編」 臨床外科. 2018.09; 73(9); 1102-1106

5. 谷岡利朗、小嶋一幸、梅林佑弥、齋藤稔史、福与涼介、金本栄美、五木田憲太朗、小林建太、中川正敏、井ノ口幹人. 【胃癌治療ガイドライン最新版を読み解く-改定のポイントとその背景】 腹腔鏡下胃切除術の足跡と今後　幽門側胃切除術と胃全摘術 臨床外科. 2018.10; 73(10); 1191-1195

6. 星野明弘、山口和哉、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、松山貴俊、東海林裕、川田研郎、中島康晃、小嶋一幸、大橋直樹、田邉稔、絹笠祐介. 【あたらしい外科局所解剖全図-ランドマークとその出し方】ヘルニア 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術に必要な局所解剖　TAPP 法 臨床外科. 2018.10; 73(11); 292-297

7. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、伊藤崇. TypeB1 を示しながら MM 以深だった食道癌 消化器内視鏡. 2018.12; 30(12); 1740-1741

[講演 · 口頭発表等]

1. 絹笠祐介. da Vinci Low Anterior Resection. インテュイティブサージカル合同会社直腸癌手術に関する社内勉強会 2018.01.11 東京（インテュイティブサージカル東京トレーニングセンター）

2. 絹笠祐介. 大腸がんに対する低侵襲手術 ～腹腔鏡手術からロボット手術へ～. 総合病院土浦協同病院院内学術講演会 2018.01.12 土浦（総合病院土浦協同病院）

3. Yusuke Ogi,Tomohiro Yamaguchi, Yusuke Kinugasa, Akio Shiomi, Hiroyasu Kagawa, Yushi Yamakawa, Akinobu Furutani, Yusuke Yamaoka, Shoichi Manabe, Hitoshi Hino, Yoshinobu Nagasawa, Takuya Suzuki, Kakeru Torii, Shunichiro Kato, Kohei Koido, Shigeyuki Murayama. Effect and safety of proton beam therapy for locally recurrent rectal cancer.. 2018 Gastrointestinal Cancers Symposium（ASCO) 2018.01.20 San Francisco(USA)

4. Akinobu Furutani, Tomohiro Yamaguchi, Yusuke Kinugasa, Akio Shiomi, Hiroyasu Kagawa, Yushi Yamakawa, Shoichi Manabe, Yusuke Yamaoka, Yoshinobu Nagasawa, Hitoshi Hino, Shunichiro Kato, Takuya Suzuki, Kakeru Torii, Kohei Koido. Prognostic factors in patients who received surgery for colorectal cancer with peritoneal metastasis.. 2018 Gastrointestinal Cancers Symposium （ASCO) 2018.01.20 San Francisco(USA)

5. 絹笠祐介. da Vinci Surgery プロクター技術向上トレーニング　第 1 弾　下部消化管. Proctor Workshop Colorectal Rectal Resection with da VinciSi & Xi Systems 2018.01.22 ベルリン（ドイツ）

6. 織田福一郎、山内慎一、高岡亜弓、松宮由利子、関亮太、佐々木恵、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、絹笠祐介、杉原健一. 他施設症例集積データを用いた大腸癌における発症原発部位別の臨床的特徴. 第 88 回大腸癌研究会 2018.01.26 東京

7. 佐田春樹、檜井孝夫、新津宏明、大段秀樹、岡島正純、山本聖一郎、遠藤俊吾、肥田侯矢、絹笠祐介、榎本俊行、丸山聡、小西文雄. 高齢者大腸癌切除症例における占拠部位（右側 vs 左側）の差異についての検討（他施設共同研究）. 第 88 回大腸癌研究会 2018.01.26 東京

8. 川田研郎. 経鼻内視鏡を用いた咽頭食道のスクリーニング～レーザー内視鏡に置ける特殊光観察の有用性～. 第 2 回川崎市レーザー内視鏡セミナー 2018.01.27 川崎

9. 川田研郎. 下咽頭癌食道癌の早期診断と内視鏡治療. 第 7 回昌平坂 Radiology 2018.02.02 東京

10. 絹笠祐介. 側方郭清 ～ 解剖と匠の手術 ～. 骨盤内手術治療を学ぶ会 2018.02.03 名古屋（名古屋市立病院）

11. 絹笠祐介. Cadaver での手術手技実習. TME+LLND Cadaver Seminar ー腹腔鏡下 TME+側方郭清コースー 2018.02.03 名古屋（名古屋市立大学先端医療技術イノベーションセンター）

12. Masatoshi Nakagawa、Emi kanemoto、Kentaro Gokita、Keisuke Okuno、Toshiro Tanioka、Mikito Inokuchi、Kazuyuki Kojima. Double tract reconstruction for laparoscopic proximal gastrectomy in our institute - procedure and short- and middle-term results-. 13th Japan-China-Korea Laparoscopic Gastrectomy Joint Seminar 2018.02.10 Beppu

13. 絹笠祐介. 直腸がんに対するロボット手術. 第 14 回日本消化管学会総会学術集会 2018.02.10 東京

14. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 14 回日本消化管学会総会学術集会 2018.02.10 東京

15. 川田研郎、久米雄一郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、AndresMora, 了徳寺大郎、奥田将史、山口和哉、川村雄大、伊藤崇. 食道癌 CRT 後の照射範囲内に発症した下咽頭浸潤を伴う頸部食道癌へ化学療法＋内視鏡治療にて喉頭温存を試みた 1 例. 第 4 1 回食道癌集学的治療法検討会 2018.02.16 東京

16. 佐々木恵、山内慎一、高岡亜弓、関亮太、松宮由利子、織田福一郎、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、植竹宏之、絹笠祐介. Stage Ⅱ大腸癌における郭清リンパ節個数の予後に与える影響. 第 23 回大腸癌術後フォローアップ研究会 2018.02.17 東京

17. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. Hiroshima Colorectal Cancer Expert Seminar 2018.02.21 広島（ANA クラウンプラザホテル広島）

18. 絹笠祐介. 腹腔鏡下大腸切除術の教育. 消化器癌治療セミナー 2018 2018.02.28 さいたま（ホテルブリランテ武蔵野）

19. 絹笠祐介. 大腸がんの手術療法 ～ 開腹手術からロボット手術まで ～. ブルーリボンキャラバン ～ 大腸がん撲滅を目指して ～ もっと知ってほしい大腸がんのこと 2018in 東京 2018.03.03 東京（東京医科歯科大学）

20. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 21 回北陸大腸癌研究会 2018.03.03 金沢（ホテル金沢）

21. 東海林裕. 両側頸部気縦隔アプローチを併用した非胸腔アプローチによる食道癌根治術. 第 28 回日本気管食道科学会認定　気管食道科専門医大会 2018.03.04 大分

22. Keisuke Okuno、Emi kanemoto、Kentaro Gokita、Masatoshi Nakagawa、Toshiro Tanioka、Mikito Inokuchi、Kazuyuki Kojima. 当科における、脾合併切除を伴う腹腔鏡下脾門部郭清の方法と短期成績. 第 90 回日本胃癌学会総会 2018.03.08 横浜

23. Toshiro Tanioka、Emi kanemoto、Keisuke Okuno、Kentaro Gokita、Masatoshi Nakagawa、Mikito Inokuchi、Kazuyuki Kojima. Intracorporeal esophagojejunostomy using circular stapler after laparoscopic total gastrectomy. 90th Annual Meeting of the Japanese Gastric Cancer Association 2018.03.08 Yokohama

24. Masatoshi Nakagawa、Kazuyuki Kojima、Mikito Inokuchi、Toshiro Tanioka、Kentaro Gokita、Keisuke Okuno. Short-term and long-term outcomes after gastrectomy for elderly patients. 90th Annual Meeting of the Japanese Gastric Cancer Association 2018.03.08 Yokohama

25. 佐々木恵、菊池章史、高岡亜弓、関亮太、松宮由利子、織田福一郎、三浦富之、山内慎一、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. クローン病を背景とした難治性術後腹腔内膿瘍から十二指腸へ瘻孔形成をきたした一例. 第 5 4 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.08 東京

26. 絹笠祐介. 大腸がんに対する低侵襲手術 ～ 腹腔鏡からロボット手術へ ～. 平成 29 年度東京医科歯科大学医学部付属病院 · 歯学部附属病院医療連携会 2018.03.08 東京（東京医科歯科大学）

27. 五木田 憲太朗、金本栄美、奥野 圭祐、中川 正敏、谷岡 利朗、井ノ口 幹人、小嶋 一幸. 腹腔鏡下噴門側胃切除術における再建法 (食道残胃吻合 vs. ダブルトラクト再建) の比較検討. 第 90 回日本胃癌学会総会 2018.03.09 横浜

28. Mikito Inokuchi、Toshiro Tanioka、Masatoshi Nakagawa、Keisuke Okuno、Kentaro Gokita、Emi kanemoto、Kazuyuki Kojima. Long- and short-term outcomes of laparoscopic gastrectomy in clinical advanced gastric cancer. 90th Annual Meeting of the Japanese Gastric Cancer Association 2018.03.09 Yokohama

29. 金本栄美、小嶋 一幸、井ノ口 幹人、谷岡 利朗、中川 正敏、奥野 圭祐、五木田 憲太朗. 異所性膵癌の一例. 第 90 回日本胃癌学会総会 2018.03.09 横浜

30. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、川村雄大、山口和哉、Andres Mora、絹笠祐介. 食道咽頭癌の内視鏡治療. お茶の水 SC クラブ　第 7 回学術集会 (OSCC) 2018.03.09 東京

31. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. East Saitama Colorectal Cancer Forum 2018.03.22 越谷（獨協医科大学埼玉医療センター）

32. 絹笠祐介. 大腸がんに対する最新低侵襲手術 ～腹腔鏡手術からロボット手術へ～. お茶の水フォーラム第 13 回講演会 2018.03.23 東京（お茶の水医学会館）

33. Shinichi Yamauchi, Ayumi Takaoka, Yuriko Matsumiya, Ryota Seki, Fukuichiro Orita, Megumi Sasaki, Tomiyuki Miura, Akifumi Kikuchi, Takatoshi Matsuyama, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Masamichi Yasuno, Hiroyuki Uetake, Yusuke Kinugasa, Kenichi Sugihara. Indication of Extended Lateral Lymph Node Dissection for Patients with Lower Rectal Cancer. SSO 2018 Annual Cancer Symposium 2018.03.23 Chicago, US

34. 絹笠祐介. 骨盤内解剖に基づいた直腸癌手術. 第 7 回三重消化器内視鏡外科研究会 2018.03.24 三重（三重県立総合文化センター）

35. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. 千葉大腸癌治療カンファレンス 2018.03.27 千葉（京成ホテルミラマーレ）

36. Yusuke Kinugasa. The surgical technique and outcome of robotic rectal cancer surgery. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists (IASGO2018) 2018.04.04 Tokyo

37. Tomiyuki Miura, Shinichi Yamauchi, Takatoshi Matsuyama, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Yasuaki Nakajima, Kazuyuki Kojima, Masamichi Yasuno, Hiroyuki Uetake, Yusuke Kinugasa. A case of Incarcerated Internal Hernia through a Defect of the Falciform Ligament. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists (IASGO2018) 2018.04.04 Tokyo

38. 井ノ口 幹人、谷岡 利朗、中川 正敏、奥野 圭祐、五木田 憲太朗、金本栄美、小嶋 一幸. 腹腔鏡下 VS 開腹脾温存胃全摘術の短期 · 長期成績. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

39. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌同時性肝転移に対する Wait-and-see policy の検討. 第 118 回外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

40. 長澤芳信、塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、日野仁嗣、大木悠輔、鈴木卓弥、鳥居翔、加藤俊一郎、小井土耕平、坂東悦郎、寺島雅典、杉浦禎一、上坂克彦. 横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術の妥当性に対する検討：傾向スコアマッチングを用いた開腹手術との比較. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

41. 山口和哉、星野明弘、川村雄大、奥田将史、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、東海林裕、川田研郎、中島康晃、河野辰幸、絹笠祐介. 胸腔鏡下食道切除術における早期経口摂取パスの導入とその成績. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

42. 中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、奥田将史、久米雄一郎、川村雄大、山口和哉. 切除不能局所進行食道癌集学的治療における手術療法ーバイパス手術、救済手術の可能性の探求. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

43. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、奥田将史、川村雄大、山口和哉、小嶋一幸、安野正道、河野辰幸、絹笠祐介. 胸腔鏡下食道癌根治術における完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清手技の工夫と成績. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

44. 川村雄大、東海林裕、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、中嶌雄高、奥田将史、久米雄一郎、山口和哉、永井鑑、中島康晃、河野辰幸、秋田恵一、絹笠祐介. 縦隔における膜構造とその変化についての解剖学的検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

45. 奥野 圭祐、金本栄美、五木田 憲太朗、中川 正敏、谷岡 利朗、井ノ口 幹人、小嶋 一幸. ダブルトラクト再建を用いた腹腔鏡下噴門側胃切除術の安全性と術後機能評価. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

46. 絹笠祐介. 直腸癌ーラパロ　VS　ロボット「ロボット」. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

47. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、鈴木卓弥、鳥居翔、加藤俊一郎、小井土耕平、坂東悦郎、杉浦禎一、寺嶋雅典、上坂克彦. 直腸がんに対する鏡視下手術の新しい取り組み　ロボット支援下手術. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

48. 古谷晃伸、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、眞部祥一、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、日野仁嗣、加藤俊一郎、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平、杉浦禎一、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 腹膜転移を伴う根治切除不能大腸癌に対する姑息的原発巣切除の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

49. 山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、山岡雄祐、眞部祥一、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、鳥居翔、鈴木卓弥、加藤俊一郎、小井土耕平、杉浦禎一、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 下部進行直腸癌に対する治療戦略. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

50. 松山貴俊、安野正道、菊池章史、山内慎一、絹笠祐介. 当科における潰瘍性大腸炎に対する経肛門内視鏡併用腹腔鏡補助下大腸全摘、回腸嚢肛門吻合術. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

51. Shinichi Yamauchi, Takatoshi Matsuyama, Ayumi Takaoka, Yuriko Matsumiya, Ryota Seki, Fukuichiro Orita, Megumi Sasaki, Tomiyuki Miura, Akifumi Kikuchi, Megumi Ishiguro, Toshiaki Ishikawa, Hiroyuki Uetake, Masamichi Yasuno, Yasuaki Nakajima, Kazuyuki Kojima, Yusuke Kinugasa. Laparoscopic and open surgery for ulcerative colitis. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists (IASGO2018) 2018.04.12 Tokyo

52. Takatoshi Matsuyama, Shinichi Yamauchi, Akifumi Kikuchi, Kazuyuki Kojima, Yasuaki Nakajima, Masamichi Yasuno, Yusuke Kinugasa. Initial experience of laparoscopic total colectomy with transanal minimally invasive proctectomy for ulcerative colitis. 16th World Congress of Endoscopic Surgery 2018.04.12 Seattle

53. Yusuke Kinugasa. Robotic Lateral Pelvic Lymph Node Dissection：How To Do It Robotically. 16th World Congress of Endoscopic Surgery (SAGES & CAGS 2018) 2018.04.13 Seattle (USA)

54. 川田研郎. 頭頸部表在癌の診断と治療～喉頭温存治療の試み～. 札幌市白石区地域医療連携講演会 2018.04.13 札幌

55. Takatoshi Matsuyama, Raju Kandimalla, Xuan Wang, Toshiaki Ishikawa, Naoki Uetake, Yasuhide Yamada, Masamichi Yasuno, Yusuke Kinugasa, Hiroyuki Uetake, Ajay Goel. A mesenchymal-associated transcriptomic signature has a prognostic and predictive potential in stage II and III colorectal cancer patients. American Association for Cancer Research (AACR 2018) 2018.04.16 Chicago (USA)

56. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. Health innovation strategy in 武蔵野　～HIS MUSASHINO～ 講演会 2018.04.24 東京（吉祥寺第一ホテル）

57. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 49 回徳島大腸疾患研究会 2018.04.26 徳島（徳島グランヴィリオホテル）

58. 川田研郎、岡田卓也、中島康晃. 下咽頭表在癌存在 · 範囲診断における経鼻内視鏡の有用性. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会 2018.05.11 東京

59. 松山貴俊、山内慎一、菊池章史、安野正道、石川敏昭、石黒めぐみ、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 当科における潰瘍性大腸炎に対する経肛門内視鏡併用腹腔鏡下大腸全摘術の手技と初期成績. 第 72 回手術手技研究会 2018.05.11 徳島

60. 絹笠祐介. 下部消化管　当科における大腸癌手術の指導法. 第 72 回手術手技研究会 2018.05.12 徳島

61. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術 ~ 腹腔鏡からロボットへ、高難度手術への挑戦 ~. EXPERT CONFERENCE 2018.05.17 大阪（インターコンチネンタルホテル大阪）

62. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. 諏訪地区大腸癌学術講演会 2018.05.18 長野（ホテル浜の湯）

63. 川田研郎. 食道癌ハイリスク症例に対する経鼻内視鏡スクリーニング. 5 月度水戸消化器病研究会 2018.05.18 水戸

64. 絹笠祐介. 腹腔鏡下直腸癌手術の最前線. 第 2 回桜山大腸癌セミナー 2018.05.21 名古屋（名古屋市立大学医学部研究棟）

65. 絹笠祐介. 大腸がん手術の最前線 ~ 腹腔鏡手術からロボット手術へ ~. 第 8 回北足立消化器疾患懇話会 2018.05.28 埼玉（北里大学看護専門学校講堂　大村記念館）

66. 絹笠祐介. 腹腔鏡下 S 状結腸切除. The 5th JUNTENDO UNIVERSITY Colorectal Video Conference 2018.06.02 東京（コヴィディエンジャパン株式会社本社会議室）

67. 川田研郎. 大酒家のための経鼻内視鏡による口腔～咽喉頭～食道トータルケア. 第 7 回練馬胃と腸ネットワーク 2018.06.07 東京

68. 高岡亜弓、石川敏昭、佐々木恵、織田福一郎、三浦富之、菊池章史、山内慎一、松山貴俊、石黒めぐみ、安野正道、中島康晃、小島一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 再発巣感染により敗血症を合併した直腸癌術後骨盤内再発に放射線療法が有用であった 2 例. 第 40 回日本癌局所療法研究会 2018.06.15 東京

69. 川田研郎. 症例セッション「食道」. １０６回日本消化器内視鏡学会　関東支部会 2018.06.17 東京

70. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術 ~ 腹腔鏡からロボットへ ~. 大腸癌治療講演会 2018.06.21 群馬（ロイヤルチェスター太田）

71. 小林建太、金本栄美、谷岡利朗、中川正敏、松山貴俊、井ノ口幹人、絹笠祐介、小嶋一幸. 高齢者に対する胃切除術における短期および長期成績の検討. 第 43 回日本外科系連合学会学術集会 2018.06.22 東京

72. 中川正敏、金本栄美、谷岡利朗、小林建太、松山貴俊、井 ノ口幹人、絹笠祐介、小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除の際の術中偶発症回避とトラブルシューティングのポイント. 第 43 回日本外科系連合学会学術集会 2018.06.22 東京

73. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. 福島県消化器癌講演会 2018.06.22 福島（ホテルハマツ）

74. 谷岡利朗、小嶋一幸、梅林佑弥、金本栄美、小林建太、中川正敏、井ノ口幹人、松山貴俊、絹笠祐介. 組立式たばこ縫合器と自動吻合器を用いた腹腔鏡下胃全摘後の再建法. 第 43 回日本外科系連合学会学術集会 2018.06.23 東京

75. 川田研郎. 頭頸部表在癌の内視鏡診断と治療～大酒家のための経鼻内視鏡活用術＝. 北奥羽内視鏡研究会 2018.06.23 青森

76. 星野 明弘, 中島 康晃, 川田 研郎, 東海林 裕, 岡田 卓也, 了徳寺 大郎, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 松山 貴俊, 小嶋 一幸, 絹笠 祐介. 胸部食道癌に対する定型化した完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清の工夫と成績. 第 43 回日本外科系連合学会学術集会 2018.06.23 東京

77. 川田研郎. レーザー内視鏡でここまで見える！頭頸部～食道癌診断. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

78. 中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、奥田将史、久米雄一郎、川村雄大、山口和哉. 下咽頭浸潤を伴う頸部食道癌に対する咽頭温存手術ー術式の工夫と治療成績の報告ー. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

79. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、奥田将史、川村雄大、山口和哉. 咽頭食道接合部、頸部食道表在癌に対する内視鏡治療を中心とした咽頭温存治療. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

80. 川村雄大、川田研郎、東海林裕、星野明弘、松山貴俊、岡田卓也、了徳寺大郎、中島康晃、伊藤崇、絹笠祐介. 食道 ESD 後トリアムシノロン局注療法の狭窄予防効果に関する組織学的検討. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

81. 奥田将史、星野明弘、山口和哉、川村雄大、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、東海林裕、川田研郎、中島康晃. 胸腔鏡下食道切除術後における、クリニカルパスを用いた経口摂取開始評価と管理. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

82. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、奥田将史、川村雄大、山口和哉. 胸腔鏡手術における胸部操作時間の短縮のための完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清術. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

83. 久米雄一郎、川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、井ノ口幹人、小嶋一幸、絹笠祐介. 食道胃接合部癌の治療戦略. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮

84. 谷岡利朗、小嶋一幸、星野明弘、松山貴俊、東海林裕. 腹腔鏡下鼠径部ヘルニア修復術の指導法. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.29 札幌

85. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. Colorectal Cancer Conference (CRCC-2018) 2018.06.29 東京（京王プラザホテル）

86. 山口和哉、中島康晃、奥田将史、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、星野明弘、東海林裕、川田研郎、絹笠祐介. 食道癌手術の周術期管理における当院でのチーム医療の取り組み. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.29 宇都宮

87. 川村雄大、東海林裕、星野明弘、谷岡利朗、奥田将史、山口和哉、中嶋昭、小嶋一幸. 当院で経験した腎摘後の上腰ヘルニアの 2 例. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.29 東京

88. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、松山貴俊、小嶋一幸、永井鑑、秋田恵一、絹笠祐介. 上縦隔における食道周囲の密性結合織の組織学的検討. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.29 宇都宮

89. 東海林裕. 「食道周囲の密性結合織の変化に基づく縦隔鏡手術　　-cadaver での解剖および組織学的研究から実臨床の手術手技まで-」. 第 40 回食道内視鏡外科研究会 2018.06.29 宇都宮

90. 谷岡利朗、小嶋一幸、星野明弘、松山貴俊、東海林裕. 胃癌患者における鼠径部ヘルニアの治療戦略. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.30 札幌

91. 山口和哉、星野明弘、川村雄大、奥田将史、谷岡利朗、東海林裕、小嶋一幸. 非代償性肝硬変を併存し治療方針の決定に熟慮を要した再発性臍ヘルニアの 1 例. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.30 東京

92. 東海林裕、星野明弘、谷岡利朗、中嶋昭、奥田将史、川村雄大、小嶋一幸. 当院における前立腺術後の鼠経ヘルニア治療. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.30 東京

93. 星野明弘、山口和哉、川村雄大、奥田将史、谷岡利朗、東海林裕、小嶋一幸. 治療困難が予想される巨大ヘルニアに対する治療戦略. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.30 東京

94. 奥田将史、東海林裕、山口和哉、川村雄大、星野明弘、小嶋一幸. 成人巨大臍ヘルニアに対して腹腔鏡下臍ヘルニア修復術（IPOM+) を施行した 1 例. 第 16 回日本ヘルニア学会学術集会 2018.06.30 東京

95. 絹笠祐介. 上部 · 下部消化管ーロボット支援下直腸癌手術ー. 第 21 回東京消化器手術懇話会 2018.07.03 東京（東京ガーデンパレスホテル）

96. 谷岡利朗、小嶋一幸、金本栄美、奥野圭祐、五木田憲太朗、中川正敏、井ノ口幹人、松山貴俊、中島康晃、絹笠祐介. 内視鏡下手術におけるアノテーションを用いた手術支援システム. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

97. 絹笠祐介、小西毅. ラパロとロボットの共存から学ぶ再診直腸癌手術. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

98. 山口和哉、星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、了徳寺大郎、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 胸腔鏡下食道切除術後における早期経口摂取開始のための評価法とパスの導入. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

99. 中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、奥田将史、松山貴俊、井ノ口幹人、絹笠祐介. 切除不能局所進行食道癌に対するサルベージ手術ーその施行時期、適応に迫るー. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

100. 川村雄大、東海林裕、星野明弘、松山貴俊、川田研郎、中島康晃、田邉稔、小嶋一幸、秋田恵一、絹笠祐介. 上縦隔における食道周囲密性結合織についての組織学的検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

101. 了徳寺大郎、中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、川村雄大、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 当院におけるサルコペニア合併食道癌切除症例の検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

102. 山内慎一、松山貴俊、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 潰瘍性大腸炎に対する開腹手術と腹腔鏡下手術の治療成績に関する検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

103. 金本栄美、奥野圭祐、中川正敏、谷岡利朗、松山貴俊、中島康晃、井ノ口幹人、絹笠祐介、小嶋一幸. 腹腔鏡下噴門測胃切除術後の再建法による中期成績の比較—ダブルトラクト再建と食道残胃吻合—. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

104. 五木田憲太朗、金本栄美、奥野圭祐、中川正敏、谷岡利朗、松山貴俊、中島康晃、井ノ口幹人、絹笠祐介、小嶋一幸. 当科における腹腔鏡下胃全摘術と腹腔鏡下噴門測胃切除術の治療成績の検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

105. 奥野圭祐、金本栄美、五木田憲太朗、中川正敏、谷岡利朗、松山貴俊、中島康晃、井ノ口幹人、絹笠祐介、小嶋一幸. 腹腔鏡下幽門測胃切除術後の長期機能評価プロペンシティマッチ解析による検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

106. 井ノ口幹人、谷岡利朗、中川正敏、奥野圭祐、五木田憲太朗、金本栄美、中島康晃、絹笠祐介、小嶋一幸. 肥満症例の胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

107. 石黒めぐみ、石川敏昭、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、植竹宏之. 大腸癌の発見契機と予後との関連の検討ー検診の重要性の啓蒙に向けて. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

108. 石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌多発肝転移に対する化学療法 (FP+OX+Bmab 療法) 後肝切除の有用性と肝切除のタイミングの検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

109. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、奥田将史、小嶋一幸、絹笠祐介. T1b 食道癌内視鏡治療後の根治手術例における CT 転移リンパ節診断. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

110. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、松山貴俊、永井鑑、小嶋一幸、秋田恵一、絹笠祐介. 両側頸部気縦隔法を用いた縦隔鏡による食道癌根治術. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

111. 松山貴俊、石川敏昭、山内慎一、菊池章史、安野正道、石黒めぐみ、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 大腸癌遠隔転移関連 miRNA の血中バイオマーカーとしての意義. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

112. 菊池章史、絹笠祐介、三浦富之、佐々木恵、織田福一郎、山内慎一、松山貴俊、安野正道、中島康晃、小嶋一幸. 回腸双孔式人工肛門造設後の outlet obstruction の危険因子の検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

113. 久米雄一郎、岡田卓也、中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、了徳寺大郎、松山貴俊、井ノ口幹人、絹笠祐介. エレンタールを用いた食道癌化学療法における口内炎軽減効果の前向き比較検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

114. 佐々木恵、石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、松山貴俊、安野正道、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 大腸癌化学療法における継時的な血漿中 micro RNA の網羅的解析. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

115. 井上雄志、大木岳志、中川了輔、前田文、青山翔太、絹笠祐介、山本雅一. 下部進行直腸癌に対する CRT の有用性と問題点. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

116. 三浦富之、石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、松山貴俊、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、安野正道、絹笠祐介. 大腸癌における BMP2 遺伝子の発現およびメチル化とその臨床的意義. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

117. 馬場裕信、入江宇大、熊木裕一、樋口京子、吉野内聡、榎本直記、吉田剛、大野玲. S 状結腸間膜窩ヘルニアの 2 例. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

118. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、了徳寺大郎、河野辰幸、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 食道癌根治術の縦隔鏡下経裂孔手技におけるヒヤリハットを予防するための工夫と成績. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

119. 川田研郎. 経鼻内視鏡による咽頭癌の診断と治療. 第３６回 EGMR 研究会 2018.07.20 東京

120. 絹笠祐介. 直腸癌手術から見た骨盤内筋膜解剖. 第 58 回日本産婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.08.02 島根

121. 川田研郎. 経鼻内視鏡による咽頭食道検察のコツと工夫. 第１４回千葉県消化器内視鏡技師研究会 2018.08.05 船橋

122. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和也、Andres Mora, 伊藤崇、絹笠祐介. 生検の影響で深達度診断が困難であった食道表在癌の 1 例. 第７９回食道色素研究会 2018.08.18 東京

123. 川田研郎. Endoscopic treatment and diagnosis of superficial esophageal cancer. 第 3 届消化道早癌青年学会 2018 2018.08.18 中国

124. 絹笠祐介. 直腸癌手術の最前線. 第６回北海道サージカルアカデミー 2018.09.01 札幌

125. 川田研郎. レーザー経鼻内視鏡による咽頭 · 食道スクリーニングの現況 ~IEE の有用性も含めて ~. FUJIFILM MEDICAL SEMINER in 横須賀 2018.09.06 横須賀

126. 絹笠祐介. ロボット手術時代の幕開け ~ 安全性と有効性を語る ~ 大腸がん. 第 93 回中国四国外科学会総会、第 23 回中国四国内視鏡外科研究会 2018.09.07 広島

127. 川田研郎. 頭頸部表在癌の診断と治療. スキルアップセミナー 2018.09.09 東京

128. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術の最前線. Tokyo Metropolitan CRC Experts Club~ 大腸癌治療のさらなる進歩を目指して ~ 2018.09.10 東京

129. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術の最前線. 神奈川大腸肛門手術手技研究会、第 24 回学術集会 2018.09.14 横浜

130. 川田研郎. LCI/BLI 拡大内視鏡による咽頭 · 食道癌診断. 第 15 回拡大内視鏡研究会 2018.09.15 東京

131. 川田研郎. 食道癌治療の最前線. 平成 30 年度（第 7 回）日本頭頸部外科学会教育セミナー 2018.09.15 東京

132. Yasuaki Nakajima. Kenro Kawada, Yutaka Tokairin, Akihiro Hoshino, Takuya Okada, Tairo Ryotokuji, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Yudai Kawamura, Kazuya Yamaguchi, Kazuyuki Kojima, Yusuke Kinugasa. Flexible Gastric Tube: A Noble Method of Gastric Tube Reconstruction without Anastomotic Leakage. ISDE 2018(The International Society for Diseases of the Esophagus) 2018.09.17 Vienna, Austria

133. Yutaka Tokairin, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Akihiro Hoshino, Takuya Okada, Tairo Ryotokuji, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Yudai Kawamura, Kazuya Yamaguchi, Kagami Nagai, Keiichi Akita, Yusuke Kinugasa. The Method and the Short Outcome of Mediastinal Lymph Nodes Dissection for Esophageal Cancer Using a Trans-Bicervical and Transhiatal Approach under the Pneumomediastinum. ISDE2018 (The International Society for Diseases of the Esophagus) 2018.09.17 Vienna, Austria

134. Akihiro Hoshino, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Yutaka Tokairin, Takuya Okada, Tairo Ryotokuji, Yuichiro Kume, Kazuya Yamaguchi, Yusuke Kinugasa. A Method for Totally Mediastinoscopic Transhiatal Middle and Lower Mediastinal Lymph Node Dissection for Esophageal Cancer. ISDE2018 (The International Society for Diseases of the Esophagus) 2018.09.17 Vienna, Austria

135. 松永史穂、馬場裕信、梅林佑弥、山本雄大、齋藤稔史、青柳康子、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 診断に難渋した小腸腫瘍の 1 例. 第 850 回外科集談会 2018.09.29 東京

136. 川田研郎. IEE 内視鏡を用いた咽喉頭 ~ 食道観察の有用性. 平塚医師会消化器研究会 2018.10.03 平塚

137. 川田研郎. レーザー内視鏡による BLI/LCI の有用性. 第 53 回静岡市外科病診連携勉強会 2018.10.04 静岡

138. 幡野哲、傍島潤、石畝亨、石橋敬一郎、中島康晃、持木彫人、石田秀行. 胃管再建において縫合不全を回避するための ICG 蛍光法の使用法. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

139. 久米雄一郎、中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、山口和哉、伊藤崇. 左主気管支癒を伴う局所進行食道癌に対して、集学的治療を行った 1 症例. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

140. 星野明弘、山口和哉、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、東海林裕、川田研郎、河野辰幸、中島康晃. 縦隔鏡下食道癌根治術における完全鏡視下経裂孔的中下縦隔郭清術の工夫. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

141. 東海林裕、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和哉、川村雄大、永井鑑、秋田恵一、中島康晃、絹笠祐介. 両側頸部気縦隔法を用いた縦隔鏡による食道癌根治術. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

142. 高橋健、石橋洋則、高原弘知、武村真理子、分島良、高崎千尋、小林正嗣、星野明弘、中島康晃、大久保憲一. 食道浸潤を伴う左主気管支腺様嚢胞癌に対し左スリーブ肺全摘を行った 1 例. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.05 東京

143. 山口和哉、中島康晃、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、星野明弘、東海林裕、川田研郎、絹笠祐介. 食道癌術後に生じた声帯麻痺の評価とその後の経過. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

144. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 25 回近畿内視鏡下大腸手術研究会ー腹腔鏡下大腸がん手術の最前線— 2018.10.06 神戸

145. 久米雄一郎、中島康晃、山口和哉、了徳寺大郎、岡田卓也、星野明弘、東海林裕、川田研郎、絹笠祐介. 食道癌術後の鎮痛効果に関するアセトアミノフェン静注液とオピオイドの比較検討. 第 71 回日本胸部外科学会定期学術集会 2018.10.06 東京

146. 川田研郎. 新型 NBI 経鼻内視鏡によるスクリーニングの実際 ~ 食道咽頭編. olympus endoscopy seminar 2018.10.11 札幌

147. 絹笠祐介. Embryology と Anatomy に基づいた大腸癌手術. 第 14 回次世代の消化管内視鏡手術セミナーー Embryology に基づく腹腔鏡下手術ー 2018.10.13 鹿児島

148. 川田研郎. 新型 NBI 経鼻内視鏡によるスクリーニングの実際 ~ 食道咽頭編. olympus endoscopy seminar 2018.10.18 神戸

149. Ymaguchi K., Kawada K., Nakajima Y., Tokairin T., Hoshino A., Okada T., Ryotokuji T., Kume Y., Ito T.. Planned semi-circular endoscopic submucosal dissection for widespread superficial esophageal cancer. UEG Week 2018(United European Gastroenterology) 2018.10.24 Vienna, Austria

150. Kawada K., Nakajima Y., Tokairin Y., Hoshino A., Okada T., Ryotokuji T., Kume Y., Mora A., Yamaguchi K., Ito T.. The mid-term outcomes of endoscopic treatment for superficial cervical esophageal cancer. UEG Week 2018(United European Gastroenterology) 2018.10.24 Vienna, Austria

151. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 13 回岩手骨盤外科研究会 2018.10.26 盛岡

152. 絹笠祐介. 解剖に沿った直腸癌手術. 食談会　Fusion~ 臓器の間膜構造 ~ 2018.10.27 東京

153. Yusuke Kinugasa, Takatoshi Matsuyama, Shinichi Ymauchi. Robotic surgery for low rectal cancer. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 2018.11.02 Kobe

154. 井ノ口幹人、中川正敏、谷岡利朗、五木田憲太朗、金本栄美、中島康晃、絹笠祐介、小嶋一幸. 上部進行胃癌に対する腹腔鏡下 vs 回復脾温存胃全摘術の成績. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

155. 谷岡利朗、小嶋一幸、梅林佑弥、金本栄美、五木田憲太朗、小林建太、中川正敏、井ノ口幹人、松山貴俊、中島康晃、絹笠祐介. アノテーションシステムを用いた術中教育支援システムとその応用. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

156. 川田研郎、中島康晃、絹笠祐介. レーザー経鼻内視鏡による食道癌ハイリスク例へのスクリーニング法 ~ 非鎮静の立場から ~. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

157. 馬場裕信、樋口京子、吉野内聡、吉田剛、大野玲. 内視鏡検査が有用であった壊死型虚血性腸炎. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

158. 松井俊大、三浦昭順、鈴木邦士、千葉哲磨. 食道癌根治術後、縫合不全予防のための内視鏡による吻合部観察 ~ 吻合部の状態と栄養、炎症の関連 ~. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

159. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、了徳寺大郎、奥田将史、久米雄一郎、川村雄大、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 縫合不全と誤嚥性肺炎に着目した胸腔鏡下食道切除術後における早期経口摂取開始のためのパスの導入とその成績. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

160. 菊池章史、高岡亜弓、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、山内慎一、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、中島康晃、植竹宏之、小嶋一幸、絹笠祐介、杉原健一. 多施設症例集積データを用いた大腸同時性多発癌の臨床的検討. JDDW2018 (Japan Digestive Disease Week) 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

161. 絹笠祐介. 腹腔鏡下大腸手術　右側＆左側. Tokyo Surgical Technique Seminar for Colon Surgery 2018.11.05 東京

162. Yusuke Kinugasa, Takatoshi Matsuyama, Akifumi Kikuchi, Shinichi Ymauchi, Hironobu Baba, Ayumi Takaoka. The surgical technique and outcome of robotic rectal cancer surgery. The 73rd Annual Meeting of Japan Society of Coloproctology 2018.11.09 Tokyo

163. 川田研郎. ハンズオンセミナー（経口的咽喉頭腫瘍切除術）. 第 70 回日本気管食道科学会総会 · 学術講演会 2018.11.09 品川

164. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和哉、川村雄大、永井　鑑、秋田恵一、絹笠祐介. 縦隔アプローチ食道癌根治術での気管拳上鈎を用いた 106tbL リンパ節郭清手技. 第 70 回日本気管食道科学会総会 2018.11.09 東京

165. 菊池章史、高岡亜弓、三浦富之、佐々木恵、織田福一郎、馬場裕信、山内慎一、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、絹笠祐介. 回腸双孔式人工肛門増設後の outlet obstruction の危険因子の検討. 第 73 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.09 東京

166. 山内慎一、青柳康子、山本雄大、高岡亜弓、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、馬場裕信、菊池章史、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、絹笠祐介、杉原健一. 下部直腸癌根治手術後の再発に関する検討. 第 73 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.09 東京

167. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、山岡雄祐、眞部祥一、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、加藤俊一郎、鳥居翔、鈴木卓弥、小井土耕平. 早期直腸癌に対する直腸切除術の妥当性　安全性と有効性からの検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 福岡

168. 日野仁嗣、塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、山岡雄祐、眞部祥一、大木悠輔、長澤芳信、加藤俊一郎、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平. 進行直腸 · 肛門管癌に対する括約筋間直腸切除術の長期成績. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 福岡

169. 山川雄士、絹笠祐介、山口智弘、塩見明生、賀川弘康、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐. 直腸神経内分泌腫瘍に関する検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 福岡

170. 加藤俊一郎、山口智弘、日野仁嗣、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平、絹笠祐介. 回腸ストーマ排泄過多に関する危険因子の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 福岡

171. 山岡雄祐、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、鈴木卓弥、鳥居翔、加藤俊一郎、小井土耕平. pStage Ⅲ結腸癌のリンパ節転移の分布と再発について. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 福岡

172. 高岡亜弓、松山貴俊、青柳康子、山本雄大、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、馬場裕信、菊池章史、山内慎一、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、中島康晃、小嶋一幸、植竹宏之、絹笠祐介. 当院における原発性空腸 · 回腸癌 13 例の検討. 第 73 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.10 東京

173. 川田研郎. 大酒家のための NBI 経鼻内視鏡活用術 ～ 声を失わないために. 第 74 回九州消化器内視鏡技師研究会 2018.11.10 鹿児島

174. 山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、山岡雄祐、眞部祥一、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、鳥居翔、鈴木卓弥、加藤俊一郎、小井土耕平. 直腸癌に対するロボット支援下手術の短期 · 中期成績. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

175. 古谷晃伸、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、眞部祥一、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、日野仁嗣、加藤俊一郎、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平. 腹膜転移を伴う大腸癌の予後規定因子. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

176. 沼田正勝、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、松宮由利子、日野仁嗣、長澤芳信、大木悠輔、加藤俊一郎、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平. 直腸癌側方郭清例における局所再発規定因子の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

177. 眞部祥一、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、賀川弘康、山川雄士、古谷晃伸、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、日野仁嗣、加藤俊一郎、鈴木卓弥、鳥居翔、小井土耕平. 腹腔鏡下低位前方切除術の縫合不全リスク因子の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

178. 鈴木卓弥、山川雄士、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、賀川弘康、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、日野仁嗣、加藤俊一郎、鳥居翔、小井土耕平. 直腸癌術後局所再発における治療成績の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

179. 鳥居翔、賀川弘康、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、山川雄士、古谷晃伸、眞部祥一、山岡雄祐、大木悠輔、長澤芳信、日野仁嗣、加藤俊一郎、鈴木卓弥、小井土耕平. 大腸癌卵巣転移 59 例の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会 2018.11.11 福岡

180. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 3 回外科治療学大腸癌セミナー ～ 今後の外科医に必要な知識：ラパロのその先 ～ 2018.11.12 横浜

181. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. Chugai Colorectal Cancer Forum in Tochigi 2018 2018.11.13 宇都宮

182. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 大津湖南大腸癌セミナー 2018.11.14 草津

183. 谷岡利朗、梅林佑弥、齋藤稔史、福与涼介、金本栄美、五木田憲太朗、小林建太、中川正敏、松山貴俊、井ノ口幹人、中島康晃、絹笠祐介、小嶋一幸. 当科におけるロボット支援下胃切除術の手技とその検討. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.22 東京

184. 星野明弘、中島康晃、山口和哉、久米雄一郎、了徳寺大郎、岡田卓也、松山貴俊、東海林裕、川田研郎、小嶋一幸、絹笠祐介. 完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清術を安全に行うための工夫とトラブルへの対応策. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.22 東京

185. 川田研郎. 新型 NBI 経鼻内視鏡によるスクリーニングの実際 ～ 食道咽頭編. olympus endoscopy seminar 2018.11.24 京都

186. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和哉、川村雄大、永井鑑、秋田恵一、絹笠祐介. 上縦隔における食道周囲の密性結合織による模様構造の組織学的検討. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.24 東京

187. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. CRC Clinical Conference 2018.11.26 東京

188. 絹笠祐介.　当院における Location を考慮した大腸がん治療戦略.　Nagoya Colorectal Cancer Meeting 2018.11.27 名古屋

189. 川田研郎. 経鼻内視鏡によるスクリーニングと拡大内視鏡による精密検査 ～ 咽頭食道観察は二刀流. 第 4 回　KANSAI　GI　MEETING 2018.12.02 大阪

190. 絹笠祐介、松山貴俊、山内慎一、菊池章史、馬場裕信、高岡亜弓、青柳康子、山本雄大、中島康晃、小嶋一幸. 当科における大腸癌に対する手術教育. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

191. 川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、山口和哉、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 頭頚部癌放射線治療後の遺残 · 再燃例へのサルベージ経口的手術. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

192. 竹内優志、川久保博文、阿部雄太、金沢景繁、江原一尚、絹笠祐介、木下敬弘、野村明成、北川雄光. ブタモデルの反回神経周囲郭清における次世代ペンシル型エネルギーデバイスの安全性の検討. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

193. 高岡亜弓、松山貴俊、青柳康子、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、馬場裕信、菊池章史、山内慎一、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 膿瘍 · 穿通を伴うクローン病に対して腹腔鏡下手術を施行した 3 例. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

194. 東海林裕、中島康晃、星野明弘、永井鑑、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 縦隔鏡アプローチおよび食道周囲密性結合織の組織学的検討から見た剥離層. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

195. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、山口和哉、松山貴俊、小嶋一幸、絹笠祐介. 腹腔鏡下食道切除術に対する術後早期経口摂取開始のためのクリニカルパスとその成績. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

196. 絹笠祐介. エキスパートから学ぶ腹腔鏡下大腸切除術ー 4K カメレオンの使用経験ー. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

197. 阿部雄太、若林大雅、金沢景繁、大島剛、高台真太郎、江原一尚、絹笠祐介、木下敬弘、野村明成、川久保博文、北川雄光. 腹腔鏡下肝切除における次世代ペンシル型デバイスの前臨床試験. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

198. 井ノ口幹人、中川正敏、谷岡利朗、小林建太、金本栄美、中島康晃、絹笠祐介、小嶋一幸. 幽門側側胃切除後の残胃癌に対する腹腔鏡下残胃全摘術. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

199. 瀬島啓史、廣瀬夕紀、峯岸香奈子、降幡翔、黒澤菖子、佐藤彩美、倉島直樹、谷岡利朗、松山貴俊、絹笠祐介、小嶋一幸、田邉稔. 複数の診療科に対応可能な da Vinci の導入と運用. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

200. 谷岡利朗、梅林佑弥、齋藤稔史、福与涼介、金本栄美、五木田憲太朗、小林建太、中川正敏、松山貴俊、井ノ口幹人、中島康晃、絹笠祐介、小嶋一幸. 腹腔鏡下幽門側胃切除後の Billroth I 法再建と Roux-Y 再建による機能評価の比較検討. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

201. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、了徳寺大郎、久米雄一郎、山口和哉、川村雄大、永井鑑、秋田恵一、河野辰幸、絹笠祐介. Thiel 固定法による解剖体を用いた臨床解剖研究ー縦隔鏡悪性腫瘍手術法開発の経緯ー. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

202. 山内慎一、松山貴俊、菊池章史、馬場裕信、岡崎聡、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、髙岡亜弓、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 開腹歴のある大腸癌患者に対する腹腔鏡および開腹手術の治療成績について. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

203. 絹笠祐介、松山貴俊、山内慎一、菊池章史、馬場裕信、髙岡亜弓、山本雄大、青柳康子、中島康晃、小嶋一幸. 骨盤内解剖に則った自律神経温存直腸癌手術. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

204. 菊池章史、髙岡亜弓、三浦富之、織田福一郎、佐々木恵、馬場裕信、山内慎一、松山貴俊、中島康晃、小嶋一幸、絹笠祐介. 当科における直腸腫瘍に対するロボット支援下手術の現状. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

205. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第 2 回成田学術講演会 2018.12.10 成田

206. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 北九州消化器癌フォーラム 2018 2018.12.13 小倉

207. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 岡山済生会大腸癌セミナー 2018.12.14 岡山

208. 川田研郎. LCI/BLI を用いた消化器早期がん診断と治療. 昆山消化器疾患東洋医総合診断治療討論会 2018.12.15 中国

209. 川田研郎. LCI/BLI の早期癌診断における有用性. 宜春早期癌診断討論会 2018.12.16 中国

210. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 2018 年度クリニカルサミット第 2 回研究会　手術用ロボット 2018.12.18 東京

211. 川田研郎. 新型 NBI 経鼻内視鏡によるスクリーニングの実際～食道咽頭編. olympus endoscopy seminar in 富山 2018.12.20 富山

212. Hisashi Fujiwara, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Yutaka Tokairin, Masafumi Okuda, Taichi Ogo, Katsumasa Saito, Naoto Fujiwara, Tairou Ryoutokuji, Takuya Okada, Yutaka Miyawaki, Youichi Kumagai, Kagami Nagai, Tatsuyuki Kawano. . Efficacy of endoscopy for evaluating esophago-gastric anastomosis on post-esophagectomy day 1. . 14th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus

213. 川田研郎. 咽頭 · 食道癌の早期診断と内視鏡治療. 第 157 回南薩胃腸疾患検討会

214. 川田研郎. 頭頸部表在癌の診断と治療　明日から使える経鼻内視鏡活用術. 第 15 回県央消化器研究会

[その他業績]

1. ロボット手術の保険適用拡大に期待 ~ 外科医の指導員不足に課題も, 2018 年 01 月
薬事日報　8 面

2. 臨床試験が示した大腸がん腹腔鏡手術の弱点 ~ 医療界の不都合な真実, 2018 年 02 月
週刊朝日 MOOK　手術数でわかるいい病院 2018　p66-68

3. 大腸がん ~ 小心者だからこそ、患者に寄り添っていたい, 2018 年 04 月
女性自身 5 月 8· 15 日合併号 p182-184
最新基準で選ぶ「女性のがん」名医リストと治療法ガイド！

4. da Vinci 手術の利点と課題 ~ ロボット支援下手術を推進するには, 2018 年 05 月
週刊医学界新聞　第 3273 号 5 面

5. 手術ロボにも得手不得手 ~ 医師を支援「代わり」は果たせず, 2018 年 06 月
日本経済新聞　13 面

6. 第 19 回頭頸部表在癌研究会, 2018 年 07 月
当番世話人

7. 月 ~ 金読んで備える　大腸がん治療最前線③ ~ ロボット手術でどう変わる　直腸がんの局所再発を 1 %に抑制, 2018 年 07 月
夕刊フジ

8. ゴッドハンド Close Up　最新手術現場をリポート　驚異の局所再発率 1 %　大腸がんロボット手術日本一誇る, 2018 年 07 月
夕刊フジ　特別版　健活手帖 Vol.6　14· 15 面
大腸がんは治る　あなたの街の名医 50 人　大病院の落とし穴

[社会貢献活動]

1. ＪＣＯＧ 0404 の結果に対する考え方, 朝日新聞出版, 週刊朝日ムック「いい病院 2018」, 2018 年 01 月 05 日

2. ロボット支援下内視鏡手術について, 読売新聞社, 医療ルネサンス/ヨミドクター, 2018 年 02 月 06 日

3. 大腸がん予防, 日経 BP, 日経ビジネス, 2018 年 02 月 06 日

4. ブルーリボンキャラバン 2018 in 東京 ~ もっと知ってほしい「大腸がん」のこと ~（市民公開講座）, 【共催】東京医科歯科大学医学部附属病院 腫瘍センター／消化器化学療法外科／大腸 · 肛門外科／大学院応用腫瘍学講座／大学院未来がん医療プロフェッショナル養成プラン／認定 NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2018 年 03 月 03 日

5. ロボット支援手術の保険適応拡大に関して, 日本医事新報社, 週刊日本医事新報/WEB 医事新報, 2018 年 03 月 06 日

6. 大腸がんにおけるロボット手術の現状, 朝日新聞出版, 週刊朝日, 2018 年 03 月 26 日

7. がん治療の最前線, 光文社, 女性自身, 2018 年 04 月 16 日

8. 短期連載　『大腸がん治療最前線』, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 04 月 18 日

9. 最前線で活躍する管理栄養士の現場取材, 医歯薬出版株式会社, 『臨床栄養』, 2018 年 05 月 21 日

10. 大腸がん手術現場の最新レポート（ゴッドハンド）, 産経新聞社, 夕刊フジ　特別版「健活手帖」, 2018 年 05 月 30 日

11. 直腸がん、大腸がんのダビンチを使った低侵襲手術の課題と可能性について, 共同通信社, ＷＥＢサイト「ＩＴメディア」, 2018 年 06 月 05 日

12. 医師向け Web サイト用の手術映像撮影, ジョンソン · エンド · ジョンソン, ESS　Web （ETHICON の WEB サイト）, 2018 年 08 月 06 日

13. 医師向け Web サイト用の手術映像撮影, ジョンソン · エンド · ジョンソン, ESS　Web （ETHICON の WEB サイト）, 2018 年 08 月 06 日

14. 大腸がんにおけるロボット支援手術, 読売新聞社医療部編, 読売ムック「病院の実力」2019 総合編, 2018 年 10 月 23 日

15. 食道がん　内視鏡治療, 朝日新聞出版, 週刊朝日ＭＯＯＫ「手術数でわかるいい病院」2019, 2018 年 11 月 14 日

呼吸器外科学

Thoracic Surgery

教　授	大久保　憲一	（オオクボ　ケンイチ）
講　師	石橋　洋則	（イシバシ　ヒロノリ）
助　教	小林　正嗣	（コバヤシ　マサシ）
病院助教	高﨑　千尋	（タカサキ　チヒロ）
病院助教	今井　紗智子	（イマイ　サチコ）
大学院生	菅原　了子	（スガワラ　アキコ）
大学院生	高橋　健	（タカハシ　ケン）
大学院生	瀬戸　克年	（セト　カツトシ）
大学院生	分島　良	（ワケジマ　リョウ）
大学院生	馬場　峻一	（ババ　シュンイチ）
大学院生	中島　康裕	（ナカシマ　ヤスヒロ）
大学院生	浅川　文香	（アサカワ　アヤカ）
大学院生	石川　祐也	（イシカワ　ユウヤ）

(1)　分野概要

呼吸器外科は呼吸器疾患の外科診断 · 治療に携わる診療科であり、呼吸器外科学分野は呼吸器外科に関わる診療 · 研究 · 教育を行う。

(2)　研究活動

· 肺癌外科治療の低侵襲化
· 難治性胸部悪性腫瘍に対する集学的治療
· 転移性肺腫瘍に対する外科治療
· 肺癌の臨床病理学的検討

(3)　教育活動

呼吸器外科医は主に原発性肺癌 · 転移性肺腫瘍 · 縦隔腫瘍 · 悪性胸膜中皮腫 · 気胸など肺 · 気管支 · 縦隔 · 胸壁疾患などに対する診断 · 治療のスペシャリストであり、一般外科の知識 · 技量を習得した後、呼吸器外科専門医を目指すことになる。
初期研修修了後、卒後３年目に１年間の一般外科研修を行い、日本外科学会専門医を取得できるだけの修練 · 経験を行う。その後、各コースにわかれるが、基本は呼吸器外科医の第一目標である呼吸器外科専門医を取得できるよう育成する（専門医コース）。
東京医科歯科大学医学部附属病院はこのようなスペシャリスト育成のためにも、完全胸腔鏡下手術などの低侵襲手術から高度な技術を必要とする拡大手術など豊富な症例を経験することができる。さらに大学関連病院および協力関係にある high volume center との連携により多彩な呼吸器外科の経験を積むことで専門性の高い知識 · 技量を習得する。専門医を目指しながら臨床を経験していく過程で様々な疑問に遭遇するが、それらを大学院にて呼吸器外科領域の研究テーマとし学位を取得する（専門医大学院コース）。
また都市 · 地方という医療事情の異なる多彩な臨床経験により、地域中核病院にても医療に貢献できる医師を養成できる（広域連携呼吸器外科専門医コース）。
呼吸器外科専門医を目指す場合、いずれかのコースを選択してもらうが、他のコースへの中途変更もいつでも自

由に可能であり、記載されている以外にも海外を含め国内にも多彩な臨床研修を用意している。

(4) 教育方針

コースの概要：
呼吸器外科専門医大学院コースの1例
卒後3年目：一般外科研修を医科歯科大学外科関連病院で集中的に行う
卒後4年目：東京医科歯科大学呼吸器外科　医員として呼吸器外科修練
卒後5年目～6年目：東京医科歯科大学関連病院や協力関係にある high volume center の連携により多彩な呼吸器外科の経験
卒後7年目：大学院入学：この時点で呼吸器外科専門医コースから大学院コースへ移行
　　大学呼吸器外科医員として呼吸器外科のさらなる修練と後輩の指導
大学院卒業後は東京医科歯科大学呼吸器外科で医員・助教として、または関連病院にて後輩の指導に当たる

(5) 臨床活動および学外活動

外来：火・木・金
手術日：月・水・木・金
診療科カンファランス：月
呼吸器合同カンファランス：月
臨床病理カンファランス：水
病棟回診：毎朝
教授回診：火
Journal Club：火（隔週）
M&M カンファランス：火（隔週）
ラボミーティング：火（月1）
国内学会活動：日本外科学会、日本呼吸器外科学会、日本胸部外科学会、日本肺癌学会、日本呼吸器内視鏡学会、および各地方会

(6) 臨床上の特色

肺・縦隔・胸膜・胸壁の呼吸器疾患に対する外科治療を担当し、大学病院として先進医療・高度医療を提供する。早期肺癌・良性肺疾患に対して、低侵襲の鏡視下呼吸器手術を提供し早期退院・早期社会復帰を図る。一方、局所進行肺癌・悪性胸膜中皮腫などの難治性胸部悪性腫瘍に対して、複数診療科の連携下で化学療法・放射線療法を組み合わせる集学的治療により治療成績・予後を改善する。これらを臨床研究として遂行し、成果を上げている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Sachiko Imai, Masashi Kobayashi, Chihiro Takasaki, Hironori Ishibashi, Kenichi Okubo. High expression of P-cadherin is significantly associated with poor prognosis in patients with non-small-cell lung cancer LUNGCANCER. 2018.04; 118; 13-19

2. 石橋洋則. ダブルルーメンチューブをいかに抜管するか - 外科医の立場から - LiSA Life Support and Anesthesia. 2018.05; 25(5); 558-563

3. Kentaro Inamura, Yasuyuki Shigematsu, Hironori Ninomiya, Yasuhiro Nakashima,Maki Kobayashi, Haruyuki Saito, Katsuhiro Takahashi, Etsuko Futaya, Sakae Okumura, Yuichi Ishikawa and Hiroaki Kanda. CSF1R-Expressing Tumor-Associated Macrophages,Smoking and Survival in Lung Adenocarcinoma:Analyses Using Quantitative Phosphor-Integrated Dot Staining Cancers. 2018.08; 10(8); 252

4. Honda T, Sakashita H, Masai K, Totsuka H, Motoi N, Kobayashi M, Akashi T, Mimaki S, Tsuchihara K, Chiku S, Shiraishi K, Shimada Y, Otsuka A, Kanai Y, Okubo K, Watanabe S, Tsuta K, Inase N, Kohno

T. Deleterious Pulmonary Surfactant System Gene Mutations in Lung Adenocarcinomas Associated With Usual Interstitial Pneumonia JCO Precision Oncology【published online August 17, 2018】. 2018.08;

5. Katsutoshi Seto, Hiroaki Kuroda, Tatsuya Yoshida, Shozo Sakata, Tetsuya Mizuno, Noriaki Sakakura, Toyoaki Hida, Yasushi Yatabe, Yukinori Sakao. Higher frequency of occult lymph node metastasis in clinical N0 pulmonary adenocarcinoma with ALK rearrangement Cancer Management and Research. 2018.12; 10; 2117-2124

[その他業績]

1. 急性膿胸 28 例に対する胸腔鏡下膿胸腔掻爬術の有効性の検討, 2018 年 03 月
日本呼吸器外科学会雑誌　32 巻 (2018) 2 号 p.130-135
浅川文香、原田匡彦、山道 尭、奥井将之、堀尾裕俊

2. 左上葉切除術後に生じた上肺静脈断端内血栓症 2 例の抗凝固療法の比較, 2018 年 03 月
日本呼吸器外科学会雑誌　32 巻 (2018) 2 号 p. 203-210
武村真理子、渡邉伸之助、細野由希子、三井匡史

3. 2018 年 04 月
Excision of thoracic vertebral chondrosarcoma after spinal decompression
Asian Cardiovascular & Thoracic Annals 2018, Vol. 26(4) 311-313
Ayaka Asakawa, Hironori Ishibashi, Masashi Kobayashi, Tsuyoshi Hachimaru, Hirokuni Arai , Kenichi Okubo

4. 2018 年 05 月
Endobronchial Granular Tumor Excision With Bronchial Resection Inclusive of Second Carinoplasty
The Annals of Thoracic Surgery 2018 May, Vol. 105(5)193-194
Hironori Ishibashi, Syunichi Baba, Yasuhiro Nakashima, Chihiro Takasaki, Masashi Kobayashi, Kenichi Okubo

5. 2018 年 06 月
Chylothorax post thoracoscopic surgery for an anterior mediastinal tumor
General Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2018,Vol.66(6)372-375
Hironori Ishibashi, Yuya Ishikawa, Ayaka Asakawa, Sachiko Imai, Masashi,Kobayashi, Kenichi Okubo

6. 左肺尖部浸潤肺癌に対する Transmanubrial approach を用いた椎体合併切除術, 2018 年 07 月
日本呼吸器外科学会雑誌　32 巻 (2018) 5 号 p. 647-653
分島 良、石橋洋則、高原弘知、髙﨑千尋、小林正嗣、大久保憲一

7. 2018 年 09 月
Successful Excision of Endobronchial Cellular Schwannoma With Right Lower Sleeve Lobectomy
The Annals of Thoracic Surgery (2018 E-pub)
Hironori Ishibashi, Ryo Wakejima, Chihiro Takasaki, Kenichi Okubo

8. 2018 年 12 月
Epithelial-myoepithelial carcinoma of the lung: a case report
Surg Case Rep. 2018 ;4:74
Yasuhiro Nakashima, Riichiro Morita, Akiko Ui, Kuniko Iihara, Takuya Yazawa

都医学研疾患分子生物学分野

Igakuken Disease-oriented Molecular Biology

連携教授　　原 孝彦
連携教授　　新井 誠
連携教授　　長谷川 成人
連携教授　　岡戸 晴生
大学院生　　奥田 理一、高橋 佑奈、中曽根 茉季、三井 貴洋、田畑 陽美、八木 拓哉（４月～）、片田 瑛士（４月～）、水岡 優貴（４月～）

(1)　分野概要

健康長寿社会実現のためには、がんや糖尿病の発症を予防し、いまだ治療薬のない精神・神経難病に対する治療法を開発する必要がある。昨今、iPS 細胞を用いた機能細胞の作出や病態発症モデルの開発も、新しいアプローチとして期待されている。進展著しいこれらの医療研究分野に対して、高度な分子生物学的知識と研究力をもって貢献できる人材を育成する。その上で、がん、糖尿病、統合失調症、認知症、脳形成異常などの発症原因の究明と治療法の開発に向けて、教官学生が一体となって取り組む。

(2)　研究活動

[原 孝彦]

組織幹細胞（造血幹細胞、骨格筋幹細胞等）がどのような分子機序によって発生し、成体内で維持されているのかについて、ES/iPS 細胞の *in vitro* 分化系やコンディショナル KO マウスを用いて解明する。また、肥満性糖尿病や癌の発症等に関与するケモカイン CXCL14 の分子生物学を進展させ、新たな分子標的薬の開発を目指す。

[新井 誠]

分子生物学的アプローチにより精神疾患の原因解明をはかり、根本的な治療法を開発することを目的としている。血液や DNA などヒト検体を用いてゲノム解析やメタボローム解析を行う。同定した異常を細胞発現系実験により機能解析し、遺伝子改変マウスを用いてモデル実験を行う。

[長谷川 成人]

アルツハイマー病、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症などの神経変性疾患の発症、進行の分子機構の解明を目的とする。効果的治療法をみつけるため、生化学、免疫組織学、分子生物学の手法を用いて、病態を再現する試験管、細胞、動物モデルの構築と解析を行う。

[岡戸 晴生]
脳形成異常や脳腫瘍などの難治性神経疾患の克服を目指して、大脳皮質ニューロンが分化、移動、成熟するメカニズムを分子レベルで解明することを目指している。主に遺伝子改変マウスを用いて、胎児脳から神経幹細胞、培養ニューロンの作製、ウイルスベクターを用いた遺伝子導入、子宮内エレクトロポレーション法による遺伝子導入、長期スライス培養によるリアルタイムイメージング、免疫組織科化学、転写解析などの手法を用いる。

(3) 教育活動

がん、糖尿病、統合失調症、認知症、脳形成異常などの発症原因を分子レベルで探索し、それらの難病に対する治療戦略を創出できる研究者を養成する体制を整えた。新人２名を含む修士課程の大学院生４名に対して、上記の目的に沿って専門教育を施した。

(4) 教育方針

がん、糖尿病、統合失調症、認知症、脳形成異常などの発症原因と治療法に関する最新の学術論文を読みこなせるよう指導する。患者に現れる疾患の予兆や進行具合を、遺伝子改変マウス等の動物モデル実験系や iPS 細胞の試験管内モデル系を用いて如何にして再現するか、最前線の研究実例から学んでもらう。次に、上記の疾患の発症原因について、正しい研究倫理に則った実験によって分子レベルで探索し、新しい治療戦略を一緒に考えていく。そして、研究成果を学会や学術誌に発表するための作法を伝授する。

(5) 研究業績

[原著]

1. K. Kitajima, M. Kanokoda, M. Nakajima, and T. Hara. Domain-specific biological functions of the transcription factor Gata2 on hematopoietic differentiation of mouse embryonic stem cells. ***Genes Cells***, 23: 753-766, 2018.
2. K. Tanaka, N. Ikeda, K. Miyashita, H. Nuriya, and T. Hara. DEAD box protein DDX1 promotes colorectal tumorigenesis through transcriptional activation of the *LGR5* gene. ***Cancer Sci.***, 109: 2479-2489, 2018.

3. K. Miyashita, K. Kitajima, S. Goyama, T. Kitamura, and T. Hara. Overexpression of Lhx2 suppresses proliferation of human T cell acute lymphoblastic leukemia-derived cells, partly by reducing LMO2 protein levels. ***Biochem. Biophys. Res. Commun.***, 495: 2310-2316, 2018.
4. S. Yamasaki, S. Ando, M. Richards, S. L. Hatch, S. Koike, S. Fujikawa, S. Kanata, K. Endo, Y. Morimoto, M. Arai, H. Okado, S. Usami, T. A. Furukawa, M. Hiraiwa-Hasegawa, K. Kasai, and A. Nishida. Maternal diabetes in early pregnancy, and psychotic experiences and depressive symptoms in 10-year-old offspring: A population-based birth cohort study. ***Schizophr. Res.***, S0920-9964: 30704-30707, 2018.
5. M. Itokawa, M. Miyashita, M. Arai, T. Dan, K. Takahashi, T. Tokunaga, K. Ishimoto, K. Toriumi, T. Ichikawa, Y. Horiuchi, A. Kobori, S. Usami, T. Yoshikawa, N. Amano, S. Washizuka, Y. Okazaki, and T. Miyata. Pyridoxamine, a novel treatment for schizophrenia with enhanced carbonyl stress. ***Psychiatry Clin. Neurosci.***, 72: 35-44, 2018.
6. T. Nonaka, M. Masuda-Suzukake, M. Hosokawa, A. Shimozawa, S. Hirai, H. Okado, and M. Hasegawa. C9ORF72 dipeptide repeat poly-GA inclusions promote: intracellular aggregation of phosphorylated TDP-43. ***Hum. Mol. Genet.***, 27: 2658-2670, 2018.
7. T. Terada, G. Suzuki, T. Nonaka, F. Kametani, A. Tamaoka, and M. Hasegawa. The effect of truncation on prion-like properties of α-synuclein. ***J. Biol. Chem.***, 293: 13910-13920, 2018.
8. A. Tarutani, T. Arai, S. Murayama, S.I. Hisanaga, M. Hasegawa. Potent prion-like behaviors of pathogenic α-synuclein and evaluation of inactivation methods. ***Acta Neuropathol. Commun.***, 6: 29, 2018.
9. S. Hirai, K. Hotta, and H. Okado. Developmental roles and evolutionary significance of AMPA-type glutamate receptors. ***BioEssays***, 40: e1800028, 2018.
10. H. Okado H. Regulation of brain development and brain function by the transcriptional repressor RP58. ***Brain Res.***, doi: 10.1016/j.brainres.2018.02.042., 2018.
11. K. Inoue, S. Miyachi, K. Nishi, H. Okado, Y. Nagai, T. Minamimoto, A. Nambu, and M. Takada. Recruitment of calbindin into nigral dopamine neurons protects against drug-induced parkinsonism. ***Movement Disorders***, doi: 10.1002/mds.107., 2018.
12. H. Toda, K. Kawasaki, S. Sato, M. Horie, K. Nakahara, A. K. Bepari, H. Sawahata, T. Suzuki, H. Okado, H. Takebayashi, and I. Hasegawa. Locally induced neuronal synchrony precisely propagates to specific cortical areas without rhythm distortion. ***Sci. Rep.***, 8: 7678, 2018.

[総説]

1. 宮下 光弘，高橋 克昌，石本 佳代，徳永 太郎，鈴木 一浩，堀内 泰江，鳥海 和也，岡崎 祐士，糸川 昌成，新井 誠．カルボニルストレスが亢進する統合失調症患者に対するピリドキサミンの治療可能性．***精神神経学雑誌***, 120: 861-867, 2018.

2. R. Mizutani, R. Saiga, A. Takeuchi, K. Uesugi, Y. Terada, Y. Suzuki, V. D. Andrade, F. D. Carlo, S. Takekoshi, C. Inomoto, N. Nakamura, I. Kushima, S. Iritani, N. Ozaki, S. Ide, K. Ikeda, K. Oshima, M. Itokawa, and M. Arai. Three-dimensional alteration of neurons in schizophrenia. ***Neurons and Cognition (q-bio.NC); Biological Physics (physics.bio-ph),*** arXiv:1804.00404 [q-bio.NC], 2018.
3. 新井 誠. 生活習慣と糖化・酸化ストレスの相互作用が主体価値の形成と改編に与える影響. 新学術領域研究, 脳・生活・人生からの総合的理解にもとづく思春期からの主体価値発展学. Newsletter, vol. 2, May, 2018.
4. 糸川 昌成, 宮下 光弘, 新井 誠. 統合失調症の分子病態ーキメラの科学ー. 特集 I 統合失調症研究最前線, ***精神科***, 32: 181-188, 2018.
5. 堀内 泰江, 森 暁, 新井 誠, 糸川 昌成. iPS 細胞を用いた精神疾患病態モデルの可能性と課題. ***精神科臨床 Legato.***, 4: 21-24, 2018.
6. F. Kametani and M. Hasegawa. Reconsideration of Amyloid Hypothesis and Tau Hypothesis in Alzheimer's Disease. ***Front. Neurosci.***, 12: 25, 2018.
7. T. Nonaka, M. Masuda-Suzukake, and M. Hasegawa. Molecular mechanisms of the co-deposition of multiple pathological proteins in neurodegenerative diseases. ***Neuropathology***, 38: 64-71, 2018.
8. 長谷川 成人. 神経変性疾患の原因となるタンパク質. 特集蛋白質代謝医学-構造・機能の研究から臨床応用まで. ***医学のあゆみ***, 267: 1116-1122, 2018.

[書籍等出版物]

1. 新井 誠. 統合失調症薬物治療ガイド：患者さん・ご家族・支援者のために. 一般社団法人日本神経精神薬理学会編集, じほう, 2018 年 8 月発行.

[講演・口頭発表等]

1. T. Hara. Multiple functions of CXCL14 in the CpG DNA transport into dendritic cells/macrophages for modulating Toll-like receptor 9 signaling. 第 47 回日本免疫学会学術集会, 2018.12.10-12, 福岡.
2. K. Suzuki, K. Toriumi, Y. Horiuchi, M. Miyashita, M. Itokawa, and M. Arai. Behavioral phenotype of glyoxalase 1 knockout mice. Society for Neuroscience 2018 Annual Meeting, 2018.11.6, San Diego.
3. M. Arai, M. Miyashita, K. Toriumi, Y Horiuchi, A kobori, and M Itokawa. Pyridoxamine, a novel treatment for negative symptoms of schizophrenia. Society for Neuroscience 2018 Annual Meeting, 2018.11.5, San Diego.

4. 新井 誠. グリケーション研究の潮流：統合失調症におけるグリケーション Schizophrenia and Advanced glycation end products. 第 91 回日本生化学会_シンポジウム, 2018.9.24, 京都.
5. M. Arai, M. Miyashita, T. Dan, K. Toriumi, Y. Horiuchi, K. Suzuki, T. Miyata, and M. Itokawa. Pyridoxamine, a novel treatment for negative symptoms of schizophrenia. 13th International Symposium on The Maillard reaction, 2018.9.11, Montreal.
6. K. Toriumi, M. Miyashita, Y. Horiuchi, A. Kobori, I. Nohara, Y. Shimada, M. Hama, N. Obata, M. Itokawa, and M. Arai. Effect of vitamin B6 deficiency on mouse behavior and monoaminergic system. 13th International Symposium on The Maillard reaction, 2018.9.11, Montreal.
7. M. Miyashita, K. Suzuki, Y. Horiuchi, K. Toriumi, A. Yoshikawa, M. Egoshi, A. Kobori, A. Imai, Y. Nagase, K. Yuzawa, S. Takizawa, S. Washizuka, M. Itokawa, and M. Arai. Carbonyl stress in mood disorder. 第 40 回日本生物学的精神医学会・第 61 回日本神経化学会大会, 2018.9.6, 神戸.
8. 新井 誠. カルボニルストレス. 若手中堅シンポジウム 1: ここまで分かった統合失調症～分子生物学的研究～. 第 13 回日本統合失調症学会, 2018.3.24, 徳島.
9. 長谷川 成人. α シヌクレインの伝播. 第 36 回神経治療学会学術集会シンポジウム. 13: α-シヌクレイノパチーの臨床と基礎-1. 2018. 11.25. 東京.
10. 長谷川 成人. α シヌクレインの伝播機構. 第 20 回北陸認プロ FD 講演会, 2018. 11.6. 金沢.
11. 長谷川 成人. 異常蛋白質伝播で考えるアルツハイマー病、パーキンソン病、ALS. 第 23 回日本神経感染症学会総会・学術大会 教育講演, 2018. 10.19. 東京.
12. 長谷川 成人. 認知症疾患におけるタウの異常と伝播. 第 91 回日本生化学会大会シンポジウム「脳タンパク質老化と神経変性」. 2018. 9.25. 京都.
13. M. Hasegawa. Prion-like propagation of pathological tau in neurodegenerative diseases. ICN2018 Symposium 12, Protein Propagation in Neurodegeneration, 2018. 9.24, Tokyo.
14. 長谷川 成人. 異常型タウの伝播で考えるアルツハイマー病, 千里ライフサイエンスセミナー, 2018. 9. 19. 大阪.
15. M. Hasegawa. α-Synuclein Propagation in Parkinson's Disease and Multiple System Atrophy. Basic Science Summer School MDS/Education/Conferences & Courses. 2018. 8. 3. Osaka.
16. 長谷川 成人. 神経変性疾患における細胞内異常タンパク質のプリオン様伝播. 第 41 回日本神経科学会 教育講演. 2018.7.27, 神戸.
17. M. Hasegawa. αSynuclein in Parkinson's disease and related disorders. WCP2018 KYOTO (18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology), 2018. 7. 5. Kyoto.

[特許]

1. 白血病治療用医薬組成物. 原 孝彦, 宮下 和也, 八木 拓哉, 武智 あづさ, 牧 昌次郎,

鉢呂 佳史, 吉田 千紘. 出願番号 2018-90192, 2017.4.29.

[受賞]

[その他業績]

[社会貢献活動]

1. 原 孝彦. 香川県立観音寺第一高等学校 東京研修「細胞の中のミクロな世界を体験してみよう」. 2018.12.6, 上北沢.
2. 原 孝彦. 平成30年度第５回都民講座にて講演「白血病治療法の最前線」. 2018.10.25, 神保町.
3. 原 孝彦. 茨城県立並木中等教育学校 講義と実習「正常細胞とがん細胞の違いを探してみよう」. 2018.10.20, つくば.
4. 原 孝彦. 首都大学東京大学院 生命科学特別講義. 2018.8.1, 南大沢.
5. 原 孝彦. 中央大学理工学部生命科学科講義「エイジング生物学」（15 回）. 2018.4.12.〜7.26, 後楽園.
6. 東京都立日比谷高等学校 英語講義”Stem cells and regenerative medicine”. 2018.7.25, 永田町.
7. 原 孝彦. 東京都北区スーパーサイエンススクール 講義と実験体験. 2018.7.24, 上北沢.
8. 新井 誠. 東洋大学 精神生理学/精神情報論講義. 2018.12.21.
9. 新井 誠. 東京大学 こころの総合人間科学特論講義. 2018.12.14.
10. 新井 誠. 東京都立松沢病院精神科医局セミナー. 2018.9.4.
11. 新井 誠. 立教大学 分子神経学講義. 2018.1.10.
12. 長谷川 成人. パーキンソン病におけるαシヌクレインの感染性. 平成 28 年度 プリオン病サーベイランスと対策に関する全国担当者会議, 2017.2.2, 東京.
13. 岡戸 晴生. 脳の発達を制御する転写抑制因子 RP58 生理学研究所・部門公開セミナー 2017.3.17, 岡崎.

先端医療開発学講座

臨床解剖学

Clinical Anatomy

教　授　秋田 恵一
准教授　二村 昭元（運動器機能形態学講座）
講　師　山口 久美子（先駆的医療人材育成分野）
助　教　原田 理代, 那須 久代
　　鈴木 志郎（運動器機能形態学講座）
非常勤講師　衣袋 健司, 奥田 逸子, 塚田 幸行, 中澤 正孝, 橘川　薫
大学院生　関沢 計人, 香川 栄一郎, 江口 紘太郎, 堀内 沙矢, 天羽 健太郎,
　上田 祐輔, 多々羅 靖則, 星加 昭太, Baramee Phichaya,
　越智 敦彦, 服部 惣一, 三輪 好, 室生 暁, Suriyut Janyaruk,
　細野 周作, 江石 遥夏, 堤 真大, Wachirawit Sirirat,
　馬上 頌子 (4 月 ～), Ming Yan He(4 月 ～),
　Jiamjunyasiri Areeya(9 月 ～), Nonthasaen Pawaree(～ 3 月),
　Kampan Natnicha(～ 3 月), 田中 基貴 (～ 3 月)
研究生　鈴木 まみ子

(1)　分野概要

当分野は，手術や画像診断等の解剖学的発生学的基盤の形成を通じて臨床医学のサポートを行っています．人体解剖学の教育は全身をあつかうものであるため，領域による扱いの差というものはありません．よって研究においても，全身すべてを対象としております．手術法や技術ということに左右されることなく，古典的ではありますが，人体をありのままに観察することによって見えてくる形態を表現し，示説するということが重要だと考えています．それらの観察結果を臨床医が利用しやすい形に表現することにより，解剖学的な基盤つまりは共通言語のようなものを作り出すことを目指しています．さらには，それらの形態がどのようにして形成されたのかということを考えることも重要だと考えており，実験発生や発生生物学的手法を用いた解析も行っています．

(2)　研究活動

筋や靱帯といった運動器の設計図と末梢神経系ならびに脈管系といった人体に張りめぐらされた複雑な配線図を完成させるべく研究を行い，主として「神経支配による筋の形態学的研究」および「自律神経系を中心とした臨床解剖学的研究」をテーマとして取り組んで来た．

この中で重要視しているのは，臨床的問題点へのアプローチのための解剖学的基盤の形成ということである．臨床的問題点解決のための 1 つの基盤として，臨床解剖学的研究が求められている．通常，臨床解剖学は Clinical Anatomy の訳であるが，これを我々は Clinically oriented anatomy ととらえている．解剖学的研究として人体構造の理解という観点としても重要であるが，臨床応用を目指すという点で今後発展させていく必要があると考え

ている．
代表的な研究テーマを以下にあげる．

1. 肩関節およびその周囲筋の形態学的解析
肩関節鏡視下手術が一般的になるにつれ，肩関節周囲の詳細な解剖が求められるようになってきた．これに応じて，従来の解剖学的な常識を疑い，手術解剖ならびに機能解剖のためのデータ収集ならびに解析を始めた．これまでの教科書的な記述の多くに先入観による誤記や不十分な調査に基づく誤りがあることがわかってきた．今後，臨床応用できるような情報として整形外科医と共同研究を進めている．

2. 総排泄腔の分化と骨盤出口筋の発生の解析
マウス胚を用いて，総排泄腔が分化し，尿生殖洞ならびに肛門の発生過程を詳細に解析するとともに，骨盤内臓の形成過程に見られる apoptosis の分布を三次元的に解析し，その変化についても解析を行ってきた．また，それらの周囲に発生する筋ならびに神経を追っている．

3. 肛門領域の臨床解剖学的研究
肛門管の構造ならびに構成する平滑筋ならびに骨格筋の配置についての解析を行い、肛門領域の外科臨床のために貢献することをめざす．

4. 婦人科癌手術における術式開発のための臨床解剖学的基盤
広汎子宮全摘術における神経温存術式開発についての解剖学的基盤を形成するため，骨盤内自律神経の分布についてのデータの収集，解析を行っている．

5. 咀嚼筋の神経支配に基づく層構造の解析
咀嚼にかかわる筋群の神経支配を精査することにより，各筋が完全に独立したものでなく，それぞれが移行的な部分をもちながら連続した形態であることがわかってきた．我々は，これらの連続的な形態や筋の層構造の解析および支配神経の分枝パターンについての解析を行ない，咀嚼システムの成り立ちについて検討を行なっている．

(3) 教育活動

医学部医学科の医学導入（1 学年）の PBL，人体構造総論（2 学年），人体解剖学（2 学年），呼吸器ブロック（3 学年），消化器ブロック（3 学年），プロジェクトセメスター（4 学年），臨床導入実習（4 学年）を担当する．医学科及び歯学科の頭頸部基礎（2 学年），歯学科の頭頸部臨床解剖学（5 学年）も担当する．
複雑な人体構造の立体的配置を様々な角度から理解することと医師 · 研究者として必要となる観察眼を養成することを目標としている．また，問題解決型学習（PBL：Problem-Based Learning）の運営を担当し，自主的な学習と討論，プレゼンテーションを促している．
人体構造総論では人体の成り立ち，とくに系統発生に重点を置き，人体の構造 · 配置を考える基礎を作る．また，比較解剖学的な見地から，脊椎動物の一般の basic body plan にも焦点をあてる．人体発生学は，個体発生の視点から各器官の発生およびその立体配置完成のプロセスについて理解する．
解剖学講義では神経，血管などの体内配線図を中心に，諸構造の相互位置関係を血管 · 神経とのつながりを通じて理解することに重点を置いている．このためには，解剖学実習を通じて，剖出-観察-所見の記録-討論という過程を反復することが望ましいと考え， WebClass を用いて試みている．実習の効果を高めるには事前の講義が重要である．学習を有機的に結びつけるため，講義 · 実習の中に臨床医学的要素も取り入れている．
臨床実習を開始した高学年の学生に対しては，具体的な診断 · 治療を理解するうえで必要になる臨床解剖学的な講義をグループ討論形式でおこなっている．

(4) 教育方針

記述解剖学，記述発生学から導かれた形態形成の理論や仮説は，実験発生学によって確かめられ修正が加えられてきました．さらに発生生物学の発展によって，形態形成にかかわる遺伝子やシグナル等が同定され，仮説を現実のものとして確かめられたり，モデルに修正が加えられるようになってきました．しかしこれらの議論の対象となっているモデルにおいて前提となるのは，あくまでも解剖学が完成した揺るぎのないものであるということであります．現実に解剖をし，検討をしていくと，決して解剖学が完結したものではなく，まだまだあいまいなままにされているということがわかってきます．解剖学とくに肉眼解剖学のように，手技としては非常に古典的なものを用いるものでは，すべてやりつくされ，新しいものなどないように思えるのですが，臨床上で必要とされなかったために検討が十分になされなかった部分も多く見られるのです．

(5) 研究業績

[原著]

1. 串田 淑久, 志村 治彦, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 小児上肢骨折における術後鎮痛としての超音波ガイド下腕神経叢ブロックの有用性の検討 日本手外科学会雑誌. 2018.01; 34(4); 641-643

2. 鏑木 秀俊, 志村 治彦, 二村 昭元, 宮本 崇, 藤田 浩二. 小児橈骨遠位骨幹部若木骨折後の再骨折 日本手外科学会雑誌. 2018.01; 34(4); 648-651

3. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 鈴木 志郎, 佐々木 研, 八百 陽介, 二村 昭元. 肘関節不安定症に対するソフトアンカーを用いた側副靱帯修復術 日本肘関節学会雑誌. 2018.01; 25(1); S106

4. Hiroyuki Ogawa, Seiichirou Hasegawa, Sachiyuki Tsukada, Masaaki Matsubara. A Pilot Study of Augmented Reality Technology Applied to the Acetabular Cup Placement During Total Hip Arthroplasty. J Arthroplasty. 2018.01; 33(6); 1833-1837

5. 石井 宣一, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 手根管症候群における「痺れ」の病態による分類の試み 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 840-844

6. 鈴木 志郎, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 掌側月状骨窩骨片を伴う掌側転位型橈骨遠位端骨折に対する Variable Angle LCP Volar Rim Plate の使用経験 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 740-743

7. 太田 剛, 大沼 円, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 若林 良明, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折掌側ロッキングプレートにおける橈骨茎状突起刺入スクリュー位置の新しい指標と術後整復位との相関の検討 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 768-770

8. Yano T, Akita K, Yamaguchi K, Sawaizumi M. A Cadaver Study to Assess the Feasibility of a Cross-Nerve Transfer of the Infraorbital Nerve for Patients With Peripheral Infraorbital Nerve Injury. Annals of plastic surgery. 2018.02; 80(2); 141-144

9. 大野 慶子, 木村 百合香, 高橋 正時, 三輪 好, 本庄 需, 西尾 綾子, 岸本 誠司. 胸鎖乳突筋弁を用いて閉鎖した気管食道瘻の 1 例 日本気管食道科学会会報. 2018.02; 69(1); 33-37

10. 寺村 易予, 野崎 太希, 原 武史, 田崎 篤, 堀内 沙矢, Starkey Jay, 船田 重和, 栗原 泰之, 吉岡 大. 2-PD 法を用いた MR 定量手法による腱板断裂患者の棘上筋の筋断面積と脂肪含有量の至適計測部位の決定 日本磁気共鳴医学会雑誌. 2018.02; 38(1); 15-18

11. A Sakata, K Abe, K Mizukoshi, T Gomi, I Okuda. Relationship between the retinacula cutis and sagging facial skin. Skin Res Technol. 2018.02; 24(1); 93-98

12. Nakajima Y, Tokairin Y, Nakajima Y, Kawada K, Nagai K, Yamaguchi K, Akita K, Kawano T. Anatomical study of the left superior mediastinal lymphatics for tracheal branches of left recurrent laryngeal nerve-preserving mediastinoscope-assisted surgery in esophageal cancer. Surgery today. 2018.03; 48(3); 333-337

13. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 土屋 正光, 長瀬 寅, 二村 昭元, 鈴木 志郎, 佐々木 研, 大川 淳. リバース型人工関節置換術の適応はどこまで拡大できるか 陳旧性上腕骨近位端骨折に対するリバース型人工肩関節置換術の治療経験 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.03; 49(臨増号外); 97

14. Motoki Tanaka, Akimoto Nimura, Norimasa Takahashi, Tomoyuki Mochizuki, Ryuichi Kato, Hiroyuki Sugaya, Keiichi Akita. Location and thickness of delaminated rotator cuff tears: cross-sectional analysis with surgery record review. JSES Open Access. 2018.03; 2(1); 84-90

15. 上田 祐輔, おおえ 賢一, 中村 知寿, 植田 成実, 河村 孟, 和田 孝彦, 飯田 寛和, 岡本 尚史. 関節リウマチ症例に対するセメント人工股関節の成績 日本関節病学会誌. 2018.03; 37(1); 13-19

16. 飯田 勝彦, 酒井 大輔, 高橋 憲正, 菅谷 啓之, 渡海 守人, 大西 和友, 星加 昭太, 濱田 博成, 竹内 康剛. 肩甲骨アライメントの評価法の信頼性　肩前方偏位に着目して JOSKAS. 2018.03; 43(1); 50-51

17. 平田 一真, 加藤 有紀, 白田 智彦, 吉田 明生, 西津 真平, 大内 洋, 山田 慎, 服部 惣一, 徳橋 泰明. ACL 損傷を合併した陳旧性 PCL 脛骨付着部裂離骨折に対し骨片整復術、補強的 PCL 再建および ACL 再建を施行した 1 例 JOSKAS. 2018.03; 43(1); 188-189

18. Sachiyuki Tsukada, Sadao Niga, Tadahiro Nihei, Shoichiro Imamura, Masayoshi Saito, Jindo Hatanaka. Iliopsoas Disorder in Athletes with Groin Pain: Prevalence in 638 Consecutive Patients Assessed with MRI and Clinical Results in 134 Patients with Signal Intensity Changes in the Iliopsoas. JB JS Open Access. 2018.03; 3(1); e0049

19. Sachiyuki Tsukada, Motohiro Wakui. Continuing versus discontinuing antiplatelet drugs, vasodilators, and/or cerebral ameliorators on perioperative total blood loss in total knee arthroplasty without pneumatic tourniquet. Arthroplast Today. 2018.03; 4(1); 89-93

20. Yugo Miura, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Yoshiaki Wakabayashi, Atsushi Okawa. Successful Reconstruction of a Traumatic Complete Femoral Nerve Rupture with a Sural Nerve Cable Graft: A Case Report. JBJS Case Connect. 2018.04; 8(2); e24

21. 藤原 鷹, 志村 治彦, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 宮本 崇, 藤田 浩二. 臨床室 橈骨遠位端骨折治療後の回旋変形治癒に対して矯正骨切り術を施行した 1 例 整形外科. 2018.04; 69(4); 347-351

22. Okada R, Muro S, Eguchi K, Yagi K, Nasu H, Yamaguchi K, Miwa K, Akita K. The extended bundle of the tensor veli palatini: Anatomic consideration of the dilating mechanism of the Eustachian tube. Auris, nasus, larynx. 2018.04; 45(2); 265-272

23. Kotaro Yoshida, Osamu Matsui, Shiro Miyayama, Kenji Ibukuro, Norihide Yoneda, Dai Inoue, Kazuto Kozaka, Tetsuya Minami, Wataru Koda, Toshifumi Gabata. Isolated Arteries Originating from the Intrahepatic Arteries: Anatomy, Function, and Importance in Intervention. J Vasc Interv Radiol. 2018.04; 29(4); 531-537.e1

24. 志村 治彦, 佐藤 哲也, 二村 昭元, 藤田 浩二. 経験と考察 骨端線閉鎖前の小児肘関節脱臼は高率に骨折を合併する　CT による検討 整形外科. 2018.05; 69(5); 410-413

25. Nonthasaen P, Nasu H, Kagawa E, Akita K. A morphological comparison of the extraforaminal ligament between the cervical and thoracic regions. Surgical and radiologic anatomy : SRA. 2018.05; 40(5); 571-580

26. 岡本 真穂, 巌 康仁, 室生 暁, 小野 宏晃, 松村 聡, 光法 雄介, 藍原 有弘, 伴 大輔, 落合 高徳, 工藤 篤, 田中 真二, 秋田 恵一, 田邉 稔. 膵頭部癌患者に多発した動脈変位により、難易度の高かった膵頭十二指腸切除術の 1 例 日本臨床外科学会雑誌. 2018.05; 79(5); 1158

27. Kohtaro Eguchi, Masami Suzuki, Shota Ida, Keita Mori, Hisao Imai, Shigehiro Kudo, Ken Ando, Keiko Higuchi, Takeshi Ebara. Association Between Laryngopharyngeal Reflux and Radiation-induced Mucositis in Head and Neck Cancer. Anticancer Res.. 2018.06; 38(1); 477-480

28. Haruhiko Shimura, Akimoto Nimura, Koji Fujita, Takashi Miyamoto. Mid-Term Functional Outcome after Volar Locking Plate Fixation of Distal Radius Fractures in Elderly Patients. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2018.06; 23(2); 238-242

29. Momma D, Nimura A, Muro S, Fujishiro H, Miyamoto T, Funakoshi T, Mochizuki T, Iwasaki N, Akita K. Anatomic analysis of the whole articular capsule of the shoulder joint, with reference to the capsular attachment and thickness. Journal of experimental orthopaedics. 2018.06; 5(1); 16

30. Tokairin Y, Nakajima Y, Kawada K, Hoshino A, Okada T, Ryotokuji T, Okuda M, Kume Y, Kawamura Y, Yamaguchi K, Nagai K, Akita K, Kinugasa Y. Histological study of the thin membranous structure made of dense connective tissue around the esophagus in the upper mediastinum. Esophagus : official journal of the Japan Esophageal Society. 2018.06; 15(4); 272-280

31. Kampan N, Tsutsumi M, Okuda I, Nasu H, Hur MS, Yamaguchi K, Akita K. The malaris muscle: its morphological significance for sustaining the intraorbital structures. Anatomical science international. 2018.06; 93(3); 364-371

32. Tetsuya Sato, Akimoto Nimura, Reiko Yamaguchi, Koji Fujita, Atsushi Okawa, Keiichi Akita. Intramuscular Tendon of the Adductor Pollicis and Underlying Capsule of the Metacarpophalangeal Joint: An Anatomical Study With Possible Implications for the Stener Lesion. J Hand Surg Am. 2018.07; 43(7); 682.e1-682.e8

33. Yamaguchi R, Nimura A, Amaha K, Yamaguchi K, Segawa Y, Okawa A, Akita K. Anatomy of the Tarsal Canal and Sinus in Relation to the Subtalar Joint Capsule. Foot & ankle international. 2018.07; 39(11); 1360-1369

34. Higashino T, Okazaki M, Mori H, Yamaguchi K, Akita K. Microanatomy of Sensory Nerves in the Upper Eyelid: A Cadaveric Anatomical Study. Plastic and reconstructive surgery. 2018.08; 142(2); 345-353

35. Yoshinori Sato, Hiroyasu Tsukaguchi, Hiroyuki Morita, Koichiro Higasa, Mai Thi Nhu Tran, Michito Hamada, Toshiaki Usui, Naoki Morito, Shoichiro Horita, Takao Hayashi, Junko Takagi, Izumi Yamaguchi, Huan Thanh Nguyen, Masayo Harada, Kiyoko Inui, Yuichi Maruta, Yoshihiko Inoue, Fumihiko Koiwa, Hiroshi Sato, Fumihiko Matsuda, Shinya Ayabe, Seiya Mizuno, Fumihiro Sugiyama, Satoru Takahashi, Ashio Yoshimura. A mutation in transcription factor MAFB causes Focal Segmental Glomerulosclerosis with Duane Retraction Syndrome. Kidney Int.. 2018.08; 94(2); 396-407

36. 仲山 勉, 塚田 幸行, 黒坂 健二, 平澤 直之. FJS-12 と JHEQ における THA 前後の脚長差による比較 Hip Joint. 2018.08; 44(2); S81-S84

37. 落合 美鈴, 宇留野 裕太, 塚田 幸行, 黒坂 健二, 仲山 勉, 平澤 直之. 人工股関節全置換術後深部感染の発症と術後 14 日以内の発熱の関係 Hip Joint. 2018.08; 44(2); S32-S34

38. 平澤 直之, 塚田 幸行, 西野 正洋, 黒坂 健二. 外転拘縮を有する変形性股関節症に対する THA においての術中大腿筋膜リリースの効果 Hip Joint. 2018.08; 44(1); 436-439

39. 竹内 康剛, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 松木 圭介, 渡海 守人, 大西 和友, 上田 祐輔, 星加 昭太, 濱田 博成, 大西 隆, 土山 耕南, 森石 丈二. 当院におけるスーチャーブリッジ法での鏡視下腱板修復術の治療成績　内側列における応力集中を回避する試み 肩関節. 2018.09; 42(2); 499-502

40. 松葉 友幸, 高橋 憲正, 菅谷 啓之, 松本 圭介, 渡海 守人, 大西 和友, 上田 祐輔, 星加 昭太, 濱田 博成. RSA 周術期にトラネキサム酸投与を行った出血量の調査 肩関節. 2018.09; 42(2); 487-490

41. 柴山 一洋, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 松木 圭介, 渡海 守人, 大西 和友, 星加 昭太, 濱田 博成, 竹内 康剛. 腱板大・広範囲断裂の鏡視下腱板修復術の術後成績　再断裂腱別の臨床成績 肩関節. 2018.09; 42(2); 522-525

42. 奥田 逸子. 顔面加齢の評価のための画像解析手法の開発　主観的感覚的評価から客観的定量的評価へ コスメトロジー研究報告. 2018.09; 26; 130-134

43. Naoyuki Hirasawa, Kenji Kurosaka, Masahiro Nishino, Tsutomu Nakayama, Masaaki Matsubara, Sachiyuki Tsukada. No Clinically Important Difference in Pain Scores After THA Between Periarticular Analgesic Injection and Placebo: A Randomized Trial. Clin. Orthop. Relat. Res.. 2018.09; 476(9); 1837-1845

44. 柳澤 克昭, 吉村 英哉, 望月 智之, 二村 昭元, 宇土 美於, 日山 鐘浩, 吉原 有俊. Suture bridge 法における術後中期での痛み残存の検討 肩関節. 2018.10; 42(3); 703-705

45. 室生 暁, 塚田 祐一郎, 原田 理代, 伊藤 雅昭, 秋田 恵一. 女性の直腸肛門管前壁における筋層構造の解剖　輪走筋 (内肛門括約筋) と縦走筋の収斂と前方突出 日本外科系連合学会誌. 2018.10; 43(5); 981

46. Keiichi Akita, Tomomi Sakaguchi-Kuma, Keiko Fukino, Takashi Ono. Masticatory Muscles and Branches of Mandibular Nerve: Positional Relationships between Various Muscle Bundles and Their Innervating Branches. Anat Rec (Hoboken). 2018.10; 302(4); 609-619

47. 香川 栄一郎, 加藤 龍一. 【しびれ・痛みに対する整形外科診療の進歩】 疾患・病態別の診断・治療　頸椎・上肢　交通事故による頸椎捻挫 (外傷性頸部症候群) の治療が遷延する構造　共分散構造モデルによる可視化の試み 別冊整形外科. 2018.10; (74); 100-105

48. 濱田 博成, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 松木 圭介, 渡海 守人, 大西 和友, 上田 祐輔, 星加 昭太, 竹内 康剛, 大西 隆, 土山 耕南. L'Episcopo 変法を併用したリバース型人工肩関節の臨床成績 肩関節. 2018.10; 42(3); 778-782

49. 中澤 正孝. 後踵骨滑液包に対する徒手療法の効果　足関節内返し捻挫の既往がある者を対象にした調査 日本超音波骨軟組織学術研究. 2018.10; 18(1); 45-50

50. Sachiyuki Tsukada, Kenji Kurosaka, Masahiro Nishino, Naoyuki Hirasawa. Cutaneous Hypesthesia and Kneeling Ability After Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial Comparing Anterolateral and Anteromedial Skin Incision. J Arthroplasty. 2018.10; 33(10); 3174-3180

51. Takuya Iseki, Sachiyuki Tsukada, Motohiro Wakui, Shinichi Yoshiya. Intravenous tranexamic acid only versus combined intravenous and intra-articular tranexamic acid for perioperative blood loss in patients undergoing total knee arthroplasty. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.10; 28(7); 1397-1402

52. 東海林 裕, 中島 康晃, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 了徳寺 大郎, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 川村 雄大, 永井 鑑, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 食道癌鏡視下手術における拡大視野での新しい外科解剖 上縦隔における食道周囲の密性結合織による膜様構造の組織学的検討 日本臨床外科学会雑誌. 2018.10; 79(増刊); 409

53. Muro S, Tsukada Y, Harada M, Ito M, Akita K. Spatial distribution of smooth muscle tissue in the male pelvic floor with special reference to the lateral extent of the rectourethralis muscle: Application to prostatectomy. Clinical anatomy (New York, N.Y.). 2018.11; 31(8); 1167-1176

54. Fukino K, Tsutsumi M, Sanudo J, Ono T, Akita K. Anatomical Significance of the Spatial Distribution of the Palatopharyngeus With Regard to Velopharyngeal Closure. The Cleft palate-craniofacial journal : official publication of the American Cleft Palate-Craniofacial Association. 2018.11; 1055665618813082

55. Tomoyuki Kuroiwa, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Toru Sasaki, Atsushi Okawa. A new method of measuring the thumb pronation and palmar abduction angles during opposition movement using a three-axis gyroscope. J Orthop Surg Res. 2018.11; 13(1); 288

56. 平澤 直之, 西野 正洋, 塚田 幸行, 黒坂 健二, 仲山 勉. THA 術後腸腰筋インピンジメント症状を訴えた患者に対するストレッチ体操の効果 日本人工関節学会誌. 2018.12; 48; 271-272

57. 仲山 勉, 塚田 幸行, 西野 正洋, 黒坂 健二, 久保木 通, 宮嶋 佑, 平澤 直之. 自覚的脚長差に対する Block test の妥当性検討　健常若年成人を対象とした pilot study 日本人工関節学会誌. 2018.12; 48; 269-270

58. H Fujiwara, J Kanamori, Y Nakajima, T Kawano, A Miura, T Fujita, K Akita, H Daiko. An anatomical hypothesis: a "concentric-structured model" for the theoretical understanding of the surgical anatomy in the upper mediastinum required for esophagectomy with radical mediastinal lymph node dissection. Dis. Esophagus. 2018.12; in press

59. 志村 治彦, 二村 昭元, 藤田 浩二. 橈骨動脈を触知しない小児上腕骨顆上骨折の治療経過当院のプロトコールを用いて 日本手外科学会雑誌. 2018.12; 35(3); 387-392

60. 若林 良明, 品田 春生, 能瀬 宏行, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折手術例に潜在する舟状骨骨折例の CT による検討 日本手外科学会雑誌. 2018.12; 35(3); 341-344

61. 塚田 祐一郎, 室生 暁, 秋田 恵一, 伊藤 雅昭. taTME における女性の肛門管前壁剥離層の組織学的同定 日本内視鏡外科学会雑誌. 2018.12; 23(7); OS158-OS153

[書籍等出版物]

1. 橘川 薫. 読影の手立てとなる局所解剖と画像診断　Overview 足関節の解剖. メジカルビュー, 2018.03

2. 菅谷 啓之, 秋田 恵一, 二村 昭元. 肩関節手術のすべて. メジカルビュー, 2018.04

3. 江口 紘太郎. 【見逃してはならない耳鼻咽喉科疾患-こんな症例には要注意!】口腔 · 咽喉頭 · 頭頸部領域 側頸嚢胞だと思っていたら甲状腺癌頸部リンパ節転移だった!. 医学書院, 2018.11 (ISBN : 1035-1037)

4. 橘川 薫. 足の外科　テキスト　1. 解剖 · 診断　5)MRI 診断. 南江堂, 2018.11

[総説]

1. 那須 久代, 二村 昭元, 秋田 恵一. 【膝前十字靱帯損傷における膝前外側支持組織の役割を再考する】 膝前外側支持組織の解剖 整形外科最小侵襲手術ジャーナル. 2018.02; (86); 11-17

2. 秋田 恵一, 室生 暁, 堤 真大. FOCUS 「腸間膜 (mesentery) は臓器である」　腸間膜はどのようにとらえられているのか 臨床外科. 2018.02; 73(2); 228-233

3. 奥田 逸子, 秋田 恵一. 【アンチエイジング最前線】 放射線診断学から見たアンチエイジング 形成外科. 2018.03; 61(3); 307-315

4. 室生 暁, 伴 大輔, 秋田 恵一. 【徹底解説!-膵頭十二指腸切除の手術手技】 膵頭部を中心とした臨床解剖 臨床外科. 2018.03; 73(3); 262-267

5. 伴 大輔, 室生 暁, 小倉 俊郎, 小川 康介, 小野 宏晃, 光法 雄介, 工藤 篤, 秋田 恵一, 田邉 稔. 【徹底解説!-膵頭十二指腸切除の手術手技】手術手技 術野展開　Treitz 靱帯アプローチ 臨床外科. 2018.03; 73(3); 298-302

6. 秋田 恵一. 【イラストで学ぶ解剖学的変異-外科手術アトラス】総論 解剖学的変異とは　そのとらえ方, 考え方 外科. 2018.04; 80(5); 403-410

7. 齋藤 祐貴, 橘川 薫. 【症例から迫る!関節疾患の MRI 診断新入門】 足と足関節 臨床画像. 2018.05; 34(5); 570-579

8. 森岡 健, 菅谷 啓之, 松木 圭介, 高橋 憲正, 渡海 守人, 大西 和友, 上田 祐輔, 星加 昭太, 濱田 博成, 竹内 康剛, 土山 耕南, 森石 丈二. 【上腕骨近位端骨折の治療　若手医師のための手術のポイント】 応用編　上腕骨近位端骨折に対する MIPO 法 整形外科 Surgical Technique. 2018.06; 8(3); 319-325

9. 三原 久範, 多々羅 靖則, 新村 高典, 関屋 辰洋, 合田 篤史. 【頸椎前方手術 Up To Date】 Midline groove 法を用いた頸椎前方除圧固定術 脊椎脊髄ジャーナル. 2018.08; 31(8); 702-708

10. 衣袋 健司, 森 正也. 【知っておきたいリンパ系の画像診断】 リンパ系の解剖と生理 画像診断. 2018.09; 38(12); 1111-1124

11. 二村 昭元, 秋田 恵一. 【インナーマッスルとアウターマッスル】 インナーマッスルとアウターマッスルの解剖学 臨床スポーツ医学. 2018.10; 35(10); 998-1003

12. 伴 大輔, 室生 暁, 秋田 恵一, 田邉 稔. 【あたらしい外科局所解剖全図-ランドマークとその出し方】肝胆膵 SMA 周囲郭清に必要な Treitz 靱帯の解剖 臨床外科. 2018.10; 73(11); 258-262

13. 秋田 恵一, 室生 暁, 伴 大輔. 【あたらしい外科局所解剖全図-ランドマークとその出し方】肝胆膵　Special Lecture 膵頭神経叢の正体 臨床外科. 2018.10; 73(11); 244-248

14. 星加 昭太. 【保存と手術のボーダーライン!上肢の脱臼・骨折】 肩鎖関節脱臼治療のボーダーライン Orthopaedics. 2018.10; 31(11); 11-21

15. 那須 久代, 二村 昭元, 秋田 恵一. 【オーバーヘッドスポーツの外傷と障害】 基礎編　上肢帯の構造と機能 臨床スポーツ医学. 2018.12; 35(12); 1232-1237

16. 衣袋 健司, 福田 穂積. 肺癌の CT ガイド下生検による診断 日大医誌. 2018.12; 77(6); 369-374

17. 太田 博明, 奥田 逸子, 小柳 衣吏子, 内山 成人. これからの美肌と若さの新常識　女性をサポートするエクオール White. 2018.12; 6(2); 149-153

[講演・口頭発表等]

1. 二村 昭元. 肘関節における解剖学的解析—最近の知見. 整形外科リハビリテーション学会関東合同症例検討会＆シンポジウム 2018.01.08 文京区, 東京都

2. 二村 昭元. 肩腱板修復術に必要な解剖学的知見. 第 1 回京滋セミナー 2018.01.13 京都市, 京都府

3. 江口 紘太郎, 杉本 太郎, 白倉 聡. 正中舌リンパ節転移を認めた舌癌の一例. 第 28 回日本頭頸部外科学会 2018.01.25 宇都宮市, 栃木県

4. 藤田 浩二, 二村 昭元, 宮本 崇. 尺側手根屈筋腱付着部炎により豆状骨変形を起こした 1 例の経験. 第 32 回東日本手外科研究会 2018.02.03 文京区, 東京都

5. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 藤田 浩二, 佐々木 研, 二村 昭元. スポーツ外傷による橈骨関節面に対する全手根骨尺側偏位の 1 例. 第 32 回東日本手外科研究会 2018.02.03 文京区, 東京都

6. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 鈴木 志郎, 佐々木 研, 八百 陽介, 二村 昭元. 肘関節不安定症に対するソフトアンカーを用いた側副靱帯修復術. 第 30 回日本肘関節学会 2018.02.16 港区, 東京都

7. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. 肘関節内側の安定化に対する浅指屈筋の動的因子としての寄与について. 第 30 回日本肘関節学会 2018.02.16 港区, 東京都

8. 二村 昭元. 肘関節解剖のトピック ～内側・外側の安定化構造を中心に ～. さがみスポリハ研究会 2018.02.22 相模原市, 神奈川県

9. Akimoto Nimura, Shota Hoshika, Rerika Yamaguchi, Hiroyuki Sugaya, Keiichi Akita. Reconsideration of the anatomy regarding the ulnar collateral ligament of the elbow in terms of the tendinous fascia. The 2018 Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons 2018.03.07 New Orleans, USA

10. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 土屋 正光, 長瀬 寅, 二村 昭元, 鈴木 志郎, 佐々木 研, 大川 淳. リバース型人工関節置換術の適応はどこまで拡大できるか 陳旧性上腕骨近位端骨折に対するリバース型人工肩関節置換術の治療経験. 第 58 回関東整形災害外科学会 2018.03.17 千代田区, 東京都

11. 堤 真大, 二村 昭元, 秋田 恵一. 中殿筋腱とその停止部の形態学的解析. 第 123 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2018.03.28 武蔵野市, 東京都

12. 室生 暁, 塚田 祐一郎, 那須 久代, 原田 理代, 山口 久美子, 伊藤 雅昭, 秋田 恵一. 直腸肛門管前方における平滑筋組織の三次元的な広がり. 第 123 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2018.03.29 武蔵野市, 東京都

13. 川村 雄大, 東海林 裕, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 了徳寺 大郎, 中嶌 雄高, 奥田 将史, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 永井 鑑, 中島 康晃, 河野 辰幸, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 縦隔における膜構造とその変化についての解剖学的検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 千代田区, 東京都

14. 多々羅 靖則, 川村 悟司, 秋田 恵一. 腰動脈の枝である脊髄神経の特徴. 第 47 回日本脊椎脊髄病学会 2018.04.12 神戸市, 兵庫県

15. 二村 昭元. 骨形態 · 組織に基づく TFCC の解剖学的解析. 第 16 回東京スポーツ整形外科研修会 2018.04.14 千代田区, 東京都

16. 二村 昭元, 藤田 浩二, 宮本 崇, 秋田 恵一. 骨形態解析に基づいた三角線維軟骨と尺骨遠位端との線維性連続の局在. 第 61 回日本手外科学会学術集会 2018.04.27 新宿区, 東京都

17. 佐々部 敦, 中野 めぐみ, 若林 良明, 能瀬 宏行, 二村 昭元, 藤田 浩二. 上腕骨外上顆炎に対するトリアムシノロンアセトニドの注射療法で伸筋腱 · 外側側副靱帯起始部の広範囲断裂を生じた 1 例. 第 61 回日本手外科学会学術集会 2018.04.27 新宿区, 東京都

18. Hisayo Nasu, Akimoto Nimura, Sara Sugiura, Hitomi Fujishiro, Hideyuki Koga, Keiichi Akita. An anatomic study on the attachment of the joint capsule to the tibia in the lateral side of the knee. 18th European Society of Sports Traumatology and Arthroscopy Congress 2018.05.09 Glasgow, UK

19. Soichi Hattori. The effectiveness and reproducibility of ultrasound in evaluation of the calcaneofibular ligament. 18th European Society of Sports Traumatology and Arthroscopy Congress 2018.05.09 Glasgow, UK

20. 小山 恭史, 志村 治彦, 富澤 將司, 仲津留 恵日, 山本 皓子, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 鎖骨骨折手術における鎖骨上神経温存の意義. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市, 兵庫県

21. 公平 勇二, 五木田 茶舞, 古岡 秀人, 佐藤 哲也, 小柳 広高, 澤村 千草, 二村 昭元, 眞鍋 淳, 下地 尚. 上腕骨近位部悪性骨腫瘍切除後における肩関節機能の新しい再建法ポリプロピレンメッシュを用いたリバース型人工関節置換術. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市, 兵庫県

22. 二村 昭元, 堀内 沙矢, 野崎 太希, 藤田 浩二, 大川 淳, 加藤 龍一, 秋田 恵一. 三角線維軟骨の尺骨遠位端に対する付着部の局在と骨形態の関係　解剖学的研究. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市, 兵庫県

23. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. 肘関節内側における安定化構造に関する解剖学的特徴. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市, 兵庫県

24. 浜田 純一郎, 小川 清久, 萩原 嘉廣, 秋田 恵一. 肩関節周囲の神経障害 長胸神経麻痺の診断、障害部位、適切な治療選択. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸市, 兵庫県

25. 多々羅 靖則, 川村 悟司, 秋田 恵一. 高位別にみた lumbar artery の特徴. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸市, 兵庫県

26. 奥田 逸子, 吉岡 直紀, 白壁 征夫, 秋田 恵一. 顔面加齢に関する画像解剖学的分析　加齢が Superficial Musculoaponeurotic System(SMAS) の弛緩性に及ぼす影響について. 第 18 回日本抗加齢医学会総会 2018.05.26 大阪市, 大阪府

27. Kenji Ibukuro. The Hepatic Capsular Arteries: Anatomical and Clinical significance. The Japanese Society of Interventional Radiology 2018 2018.05.31 Tokyo, Japan

28. 室生 暁, 塚田 祐一郎, 原田 理代, 伊藤 雅昭, 秋田 恵一. 女性の直腸肛門管前壁における筋層構造の解剖　輪走筋（内肛門括約筋）と縦走筋の収斂と前方突出. 第 28 回骨盤外科機能温存研究会 2018.06.02 千葉市, 千葉県

29. Kenji Ibukuro, Gou Ogasawara, Hozumi Fukuda, Kimiko Tobe, Mitsuhiro Kishino. The relationship between the location of the portal vein thrombus, the patency of the portal veins, and the coexisting disease. ESGAR2018 2018.06.04 Dublin, Ireland

30. Masayo Harada, Keiich Akita. The N143T mutation in mouse Fibroblast growth factor 9 leads to wider long bones. Joint Annual Meeting of JSDB 51st and JSCB 70th 2018 2018.06.08 Tokyo, Japan

31. 橘川 薫. 関節、骨軟部領域の MRI. 第 19 会 MR 入門講座 2018.06.09 千代田区, 東京都

32. 秋田 恵一, 二村 昭元. 関節の臨床解剖　関節包と靱帯を考える. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.14 福岡市, 福岡県

33. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. Anatomy of Ulnar Collateral ligament. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.14 福岡市, 福岡県

34. Mochizuki Tomoyuki, Akita Keiichi. ACL anatomy and tunnel placement (ACL anatomy and tunnel placement Anatomic and histologic analysis of the mid-substance and fan-like extension fibres of the anterior cruciate ligament during knee motion, with special reference to the femoral attachment). 10th JOSKAS 2018.06.15 Fukuoka, Japan

35. 服部 惣一, 大内 洋, 高澤 修三, 田野 敦寛, 山口 玲子, 天羽 健太郎, 山田 慎, 加藤 有紀, 二村 昭元, 熊井 司, 秋田 恵一. Cutting Edge on Clinical Management of Chronic Lateral Ankle Instability エコーを使用した足関節不安定症の診断と治療. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.15 福岡市, 福岡県

36. 八木 茂典, 宗田 大, 森戸 俊行, 秋田 恵一. シンスプリントの疼痛について　解剖学的検討. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.15 福岡市, 福岡県

37. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. 肘関節内側における安定化機構に関する解剖学的特徴. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.15 福岡市, 福岡県

38. 山口 玲子, 二村 昭元, 天羽 健太郎, 服部 惣一, 田野 敦寛, 秋田 恵一. 関節包に基づく距骨下関節に関する解剖学的研究. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.15 福岡市, 福岡県

39. 秋田 恵一. 胸管の臨床解剖 . ランチョンセミナー 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.28 宇都宮市, 栃木県

40. 東海林 裕, 中島 康晃, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 松山 貴俊, 小嶋 一幸, 永井 鑑, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 上縦隔における食道周囲の密性結合織の組織学的検討. 第 72 回日本食道学会学術集会 2018.06.29 宇都宮市, 栃木県

41. 奥田 逸子, 吉岡 直紀, 山崎 千佳子, 鳥越 留美子, 秋田 恵一. ハンドマッサージ効果の画像診断学的評価の試み. 第 43 回日本香粧品学会 2018.06.29 千代田区, 東京都

42. 橘川 薫. ランチョンセミナー 9　血友病性関節症と MRI. 第 40 回日本血栓止血学会学術集会 2018.06.30 札幌市, 北海道

43. 今谷 潤也, 森谷 史朗, 近藤 秀則, 二村 昭元, 秋田 恵一. Common fractures の tips & tricks "展開の妙" Terrible triad injury の治療戦略. 第 44 回日本骨折治療学会 2018.07.06 岡山市, 岡山県

44. Tomonori Yabuuchi, Satoru Muro, Keiichi Akita. Origins of the levator ani with special reference to the tendinous arch. 35th Annual meeting of American Association of Clinical Anatomy 2018.07.10 Atlanta,USA

45. Satoru Muro, Yuichiro Tsukada, Masayo Harada, Masaaki Ito, Keiichi Akita. Muscle layer structure in anterior wall of anorectal canal in females. 35th Annual meeting of American Association of Clinical Anatomy 2018.07.10 Atlanta, USA

46. 東海林 裕, 中島 康晃, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 松山 貴俊, 永井 鑑, 小嶋 一幸, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 両側頸部気縦隔法を用いた縦隔鏡による食道癌根治術. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島市, 鹿児島県

47. 川村 雄大, 東海林 裕, 星野 明弘, 松山 貴俊, 川田 研郎, 中島 康晃, 田邉 稔, 小嶋 一幸, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 上縦隔における食道周囲密性結合織についての組織学的検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島市, 鹿児島県

48. Masahiro Tsutsumi, Akimoto Nimura, Keiichi Akita. Morphological analysis of gluteus medius tendon and its insertion sites. 35th Annual meeting of American Association of Clinical Anatomy 2018.07.11 Atlanta,USA

49. Shoko Nakata, Koichi Ogawa, Osamu Shimomua, Yusuke Ohara, Kazuhiro Takahashi, Yoshimasa Akashi, Katsuji Hisakura, Tsuyoshi Enomoto, Masanao Kurata, Tatsuya Oda, Nobuhiro Ohkohchi. To increase female surgeons. The 73rd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterological Surgery 2018.07.13 Kagoshima, Japan

50. 原田 理代, 秋田 恵一. マウス線維芽細胞増殖因子 9 の N143T 変異は長管骨を太くする. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018.07.26 長崎市, 長崎県

51. 二村 昭元. 骨関節領域解剖に関する最近の知見—関節周囲炎との関連. 第 8 回栃木県運動機能研究会 2018.08.02 下野市, 栃木県

52. 高橋 誠, 吉井 俊貴, 二村 昭元, 大川 淳, 田中 雄二郎. 整形外科高難度手術トレーニングのための新たな実体モデルの開発 (第 1 報). 第 50 回日本医学教育学会 2018.08.03 文京区, 東京都

53. 二村 昭元. 臨床に役立つ肩関節の解剖について. 第 7 回香川県肩関節研究会 2018.08.04 高松市, 香川県

54. 那須 久代. 肩の機能解剖. 第 12 回日本肩関節理学療法研究会 2018.08.18 大田区, 東京

55. 那須 久代. 肩関節の臨床解剖. 2018 年度千葉県立千葉盲学校高等部専攻科理療科研修会 2018.08.22 四街道市, 千葉県

56. 奥田 逸子, 吉岡 直紀, 縄野 繁, 秋田 恵一, 煎本 正博, 太田 博明. 人間ドックオプション骨盤部 MRI を用いた骨盤内臓脱の予測因子の検討　骨盤底加齢の画像診断学的評価. 第 59 回日本人間ドック学会 2018.08.30

57. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. 肘内側支持機構の微細構造. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島市, 徳島県

58. 星加 昭太, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 秋田 恵一. 19 歳までの肘内側支持機構傷害への対応:〜 100%を超える復帰〜 肘内側支持機構の微細構造. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.08 徳島市, 徳島県

59. 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 二村 昭元, 佐藤 哲也, 中川 照彦. 鎖骨骨折をロッキングプレートで治療し、抜釘後 4 ヵ月目に再骨折を来した女子高校バスケットボール選手の一例. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.08 徳島市, 徳島県

60. Yusuke Ueda, Akimoto Nimura, Hiroyuki Sugaya, Norimasa Takahashi, Keisuke Matsuki, Morihito Tokai, Shouta Hoshika, Hiroshige Hamada. Difference in the Site of Rotator Cuff lesions between Shoulders with Recurrent Anterior Instability and Throwing Injuries. The 44th Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Society for Sports Medicine. 2018.09.08 Tokushima, Japan

61. Baramee Phichaya, Satoru Muro, Masahiro Tsutsumi, Keiichi Akita. Composition of the anterior wall of the external anal sphincter in female: Supporting system by two muscle slings. 10th Meeting of International Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2018.09.14 Moscow, Russia

62. 二村 昭元. 肩関節の解剖について. 第 1 回 Yamaguchi Shoulder Meeting 2018.09.15 山口市, 山口県

63. Keiko Fukino, Masahiro Tsutsumi, Jose Sanudo, Takashi Ono, Keiichi Akita. Anatomical significance of the spatial distribution of the palatopharyngeus with regard to closure of the nasopharynx. 10th Meeting of International Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2018.09.15 Moscow, Russia

64. Suriyut Janyaruk, Satoru Muro, Masahiro Tsutsumi, Keiichi Akita. An anatomical interpretation of outer and inner muscle bundle groups in male pelvic floor muscles. 10th Meeting of International Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2018.09.15 Moscow, Russia

65. 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 二村 昭元. ロッキングプレートによる鎖骨骨折治療後、抜釘して 4 ヵ月のプレー中に両鎖骨骨折を来した女子高校バスケットボール選手の一例. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田市, 秋田県

66. 太田 剛, 八百 陽介, 二村 昭元, 大川 淳. 前腕骨矯正骨切り術に対する低出力超音波パルス治療 (LIPUS) の骨癒合促進効果. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田市, 秋田県

67. 志村 治彦, 竹村 昌敏, 小山 恭史, 串田 淑久, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 当院における橈骨遠位端 (脆弱性) 骨折患者の骨粗鬆症治療率. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田市, 秋田県

68. 三浦 雄悟, 志村 治彦, 富澤 將司, 天野 祐輔, 關 良太, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 小児上腕骨遠位骨幹・骨幹端部骨折の治療経験 7 例. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.22 秋田市, 秋田県

69. 新関 祐美, 若林 良明, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 陳旧性手指 MP 関節掌側脱臼の 3 指. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.22 秋田市, 秋田県

70. 橘川 薫. 足関節・足部スポーツ障害の画像診断. 第 54 回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2018.10.07 福岡市, 福岡県

71. 黒岩 智之, 藤田 浩二, 高橋 祐, 奥宮 保郎, 鈴木 克典, 二村 昭元, 大川 淳. 伸縮性カーボンナノチューブ動歪センサを用いた母指対立動作の新たな評価法の開発　手根管症候群の早期発見を目指して. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良市, 奈良県

72. 藤田 浩二, 渡辺 拓郎, 杉浦 裕太, 二村 昭元, 佐々木 亨, 黒岩 智之, 大川 淳. 手根管症候群診断アプリ開発の試み. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良市, 奈良県

73. Kaoru Kitsukawa, Yusuke Kimura, Yasuo Nakajima, Koji Kawakami, Hisateru Niki. MRI evaluation of cervical neural foraminal stenosis using 3D T2TFE sequence. The 33rd Annual Research Meeting of the Japanese Orthopaedic Association 2018.10.11 Nara, Japan

74. 鈴木 志郎, 二村 昭元. 上腕骨解剖頚単独骨折の 1 例. 第 45 回日本肩関節学会 2018.10.19 北区, 大阪府

75. 上田 祐輔, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 松木 圭介, 秋田 恵一. 若年者前外側肩峰骨形態の検討. 第 45 回日本肩関節学会 2018.10.20 大阪市, 大阪府

76. 上田 祐輔, 二村 昭元, 菅谷 啓之, 高橋 憲正, 松木 圭介, 渡海 守人, 星加 昭太, 濵田 博成. 中高年のテニス愛好者に対する関節鏡視下腱板修復術の成績. 第 45 回日本肩関節学会 2018.10.20 大阪市, 大阪府

77. 二村 昭元. 肘関節における解剖学的知見ー靱帯とは何かを考える. 第 1 回関西スポラボセミナー 2018.10.21 大阪市, 大阪府

78. Nimura Akimoto, Akita Keiichi. Anatomy based on the common pathologies around the elbow joint. 4th Asian Association of Clinical Anatomists 2018.10.28 Busan, Korea

79. Masahiro Tsutsumi, Akimoto Nimura, Keiichi Akita. Morphological significance of the thickness distribution in the gluteus medius tendon with regard to the gluteus medius tendon tears. 8th Asia Pacific International Congress of Anatomists 2018.10.29 Busan, Korea

80. 田野 敦寛, 二村 昭元, 天羽 健太郎, 服部 惣一, 山口 玲子. 骨形態解析と付着する軟部特性に基づいた遠位脛腓骨靱帯結合に関する解剖学的研究. 第 43 回日本足の外科学会学術集会 5th Ankle Instability Group Annual Meeting 合同会議 2018.11.01 木更津市, 千葉県

81. 天羽 健太郎, 二村 昭元, 山口 玲子, 服部 惣一, 田野 敦寛, 秋田 恵一. 基礎研究 関節包とその隣接構造に基づいた足関節内側および距骨下関節の解剖学的解析. 第 43 回日本足の外科学会学術集会 5th Ankle Instability Group Annual Meeting 合同会議 2018.11.02 木更津市, 千葉県

82. Satoru Muro, Yuichiro Tsukada, Masayo Harada, Masaaki Ito, Keiichi Akita. Anatomy of the smooth muscle structure in the female anorectal anterior wall. Annual joint academic meetings (surgical research society meeting) of Royal Australasian college of surgeons 2018.11.09 Sydney, Australia

83. 馬上 頌子, 指山 浩志, 武藤 頼彦, 安田 卓, 川村 敦子, 前田 孝文, 鹿野 新吾, 根本 一彦, 堤 修, 浜畑 幸弘. Klippel-Trenaunay-Weber-Syndrome の巨大内外痔核の一例. 第 73 回日本大腸肛門病学会 2018.11.09 新宿区, 東京都

84. 那須 久代, 二村 昭元, 秋田 恵一. 上腕三頭筋長頭の起始形態. 第 22 回臨床解剖研究会・第 3 回久留米臨床解剖研究会 2018.11.10 久留米市, 福岡県

85. 衣袋 健司, 那須 久代, 山口 久美子, 秋田 恵一. 肝被膜動脈とその臨床的意義. 第 22 回臨床解剖研究会・第 3 回久留米臨床解剖研究会 2018.11.10 久留米市, 福岡県

86. 秋田 恵一. 前立腺の診断と治療のための骨盤内解剖—とくに骨盤底の構造の最近の知見について—. 第 15 回栃木県泌尿器疾患懇話会 2018.11.22 宇都宮市, 栃木県

87. 東海林 裕, 中島 康晃, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 了徳寺 大郎, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 川村 雄大, 永井 鑑, 秋田 恵一, 絹笠 祐介. 食道癌鏡視下手術における拡大視野での新しい外科解剖 上縦隔における食道周囲の密性結合織による膜様構造の組織学的検討. 第 80 回日本臨床外科学会 2018.11.24 港区, 東京都

88. 原田 理代, 秋田 恵一. マウス線維芽細胞増殖因子 9 の N143T 変異は長管骨を太くする. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.28 横浜市, 神奈川県

89. 塚田 祐一郎, 室生 暁, 秋田 恵一, 伊藤 雅昭. taTME における女性の肛門管前壁剥離層の組織学的同定. 第 31 回日本内視鏡外科学会 2018.12 福岡市, 福岡県

90. 東海林 裕, 中島 康晃, 川田 研郎, 星野 明弘, 岡田 卓也, 了徳寺 大郎, 久米 雄一郎, 山口 和哉, 川村 雄大, 永井 鑑, 秋田 恵一, 河野 辰幸, 絹笠 祐介. Thiel 固定法による解剖体を用いた臨床解剖研究　縦隔鏡悪性腫瘍手術法開発の経緯. 第 31 回日本内視鏡外科学会 2018.12.07 福岡市, 福岡県

91. 二村 昭元. 肩関節の解剖について. 岡山 Mitek セミナー 2018.12.15 岡山市, 岡山県

92. 堤 真大, 二村 昭元, 秋田 恵一. 中殿筋腱とその停止部構造の形態学的意義. 第 23 回日本基礎理学療法学会学術大会 2018.12.16 京都市, 京都府

93. 二村 昭元. 腱板と上方関節包の解剖. 第 3 回 SCR 研究会 2018.12.22 品川区, 東京都

[その他業績]

1. 膣発生を制御する新規分子 Cxxc5 の機能解明, 2018 年 04 月
   科学研究費助成事業　基盤研究 (C)　研究代表者：原田理代
   研究課題番号：16K08436

2. 高難度手術の教育システム開発 ～ いかに安全に職人技を継承させるか ～, 2018 年 04 月
   科学研究費助成事業　基盤研究 (C) 研究分担者：二村昭元
   研究課題番号：17K01289

3. 「関節包」からみた肩 · 肘関節疾患に関するメゾ解剖学的研究 , 2018 年 04 月
   科学研究費助成事業　基盤研究 (C)　研究代表者：二村昭元
   研究課題番号：16K10890

4. 雌性生殖管特異的 Cxxc5 欠損による雄性生殖管形態形成と雄性不妊の機序解明, 2018 年 11 月
   2018 年度武田科学振興財団医学系研究助成

システム発生 · 再生医学

Systems BioMedicine

教授　　淺原弘嗣
講師　　篠原正浩
助教　　千葉朋希、松島隆英、栗本遼太
大学院生　片岡健輔、矢野雄暉、山本寛人、三ツ村隆弘、堤大樹、
大槙仁美、宮崎貴行、嘉宝高田、黒岩健、寺尾梨沙
大学院特別研究学生　望月祐輔
MDPhD コース　内田雄太郎
卒業研究生　市川夏月、貞廣奈津子、細貝春香

(1) 研究活動

RNA 結合タンパク質ライブラリーを用いたスクリーニングにより、microRNA の新たな制御因子を同定した。
腫瘍抑制 microRNA の新たな制御因子を同定した。
エピゲノムが骨形態形成へ及ぼす機能をマイクロ CT を用いて解析した。
転写因子 Mkx を軸とした腱 · 靭帯組織の発生 · 再生研究
ラボドロイド”まほろ”を用いたクロマチン免疫沈降システムの開発
microRNA の新しい制御機構をハイスループットスクリーニングにより探索する。
様々な骨粗鬆症モデルマウスの解析に基づく新規骨粗鬆症の治療法 · 予防法の開発
骨細胞特異的ノックアウトマウスを用いた骨細胞による骨代謝制御メカニズムの解明
宇宙マウスや尾部懸垂マウスの解析に基づく力学的荷重による骨代謝制御メカニズムの解明
骨組織が産生する分子によるエネルギー代謝制御の分子メカニズムを解明
新規 DAMPs タンパク質のスクリーニングと機能解析
ハイスループット顕微鏡システムを用いたタンパク質の動態解析
軟骨の恒常性維持に関わる microRNA を同定した。
レポーターライブラリーを用いた microRNA の標的遺伝子をスクリーニングするシステムを構築した。
CRISPR/Cas9 システムを用いて、microRNA を欠損したマウスを作製し、骨格パターン形成における機能を解析した。
炎症応答に関わる RNA 結合タンパク質や長鎖非コード RNA の作用機序および in vivo における役割の解明

(2) 教育活動

学部教育：学部系統講義「分子遺伝学」を担当している。遺伝子発現のメカニズムを包括的に理解し、分子生物学を駆使した医学と医療における最先端の研究と臨床に対応できる知識と技術を身に着ける。
研究実習としては、研究実践プログラムやプロジェクトセメスターなどを通して、マイクロアレイによる遺伝子発現解析、細胞ベースでのハイスループットトランスフェクションアッセイなどシステム医学研究に必要な複数のアプローチを身につける。また、システム医学的手法を組み合わせ、発生 · 再生および炎症などを制御する遺伝子ネットワークを探索し、その意義をヒトサンプルや遺伝子改変マウスを作成することで解析、証明する。
大学院教育：修士課程 · 医歯理工学専攻では「発生 · 再生科学」を担当し、ここでは、発生 · 再生 · 生殖医学に関する基本的知識を学び、最先端の研究戦略を理解するプログラムを構成している。
医学と生物学の両面から、十分な情報を得て、この分野において深い洞察力をつけることを目標とする。医歯学総合研究科 · 博士課程においては、遺伝子発現を包括的に解析し、コアネットワークを同定することにより、組織発生のメカニズムとその破綻による疾患の解明を行う、システム医学という概念と戦略および技術の会得を目標とす

る。個の発生を通して、医学生物学的知識を蓄えるだけでなく、まだ解明されていないパラダイムが何であるかを学び、それが明かされる事で期待されるインパクトを想像し、サイエンス教育の本質に迫ることを目的とする。

(3) 研究業績

[原著]

1. Nakamichi R, Kataoka K, Asahara H. [Cartilage/chondrocyte research and osteoarthritis. Current topics and future of ligament regeneration therapy.] Clinical calcium. 2018; 28(6); 809-816
2. Kataoka K, Matsushima T, Ito Y, Sato T, Yokoyama S, Asahara H. Bhlha9 regulates apical ectodermal ridge formation during limb development. JBMM. 2018.01; 36(1); 64-72
3. Matsuzaki T, Alvarez-Garcia O, Mokuda S, Nagira K, Olmer M, Gamini R, Miyata K, Akasaki Y, Su AI, Asahara H, Lotz MK. FoxO transcription factors modulate autophagy and proteoglycan 4 in cartilage homeostasis and osteoarthritis. Science translational medicine. 2018.02; 10(428);
4. 工藤崇、岡田理沙、篠原正浩、芝大、白川正輝、高橋智. マウスを用いた宇宙環境応答の網羅的解析 LABIO21. 2018.04;
5. Inui M, Mokuda S, Sato T, Tamano M, Takada S, Asahara H. Dissecting the roles of miR-140 and its host gene. Nature cell biology. 2018.05; 20(5); 516-518
6. Saito T, Hara S, Kato T, Tamano M, Muramatsu A, Asahara H, Takada S. A tandem repeat array in IG-DMR is essential for imprinting of paternal allele at the Dlk1-Dio3 domain during embryonic development. Human molecular genetics. 2018.06;
7. Alvarez-Garcia O, Matsuzaki T, Olmer M, Miyata K, Mokuda S, Sakai D, Masuda K, Asahara H, Lotz MK. FOXO are required for intervertebral disk homeostasis during aging and their deficiency promotes disk degeneration. Aging cell. 2018.07; e12800
8. Mitsumura T, Ito Y, Chiba T, Matsushima T, Kurimoto R, Tanaka Y, Kato T, Uchida K, Ito T, Yamamoto K, Eishi Y, Kitagawa M, Miyazaki Y, Inase N, Asahara H. Ablation of miR-146b in mice causes hematopoietic malignancy. Blood advances. 2018.12; 2(23); 3483-3491

[総説]

1. 篠原正浩. 宇宙滞在による骨組織への影響 生体の科学. 2018.04;
2. Nakamichi R, Kataoka K, Asahara H. Essential role of Mohawk for tenogenic tissue homeostasis including spinal disc and periodontal ligament. Modern rheumatology. 2018.05; 1-8

[講演 · 口頭発表等]

1. Hiroshi Asahara. The completely automated ChIP system performed by LabDroid ”Maholo”. Robotics and Semantic Systems for Biology (RSSB) 2 2018.01.27
2. 篠原正浩. 力学的荷重による骨代謝制御. 第 2 回理論免疫ワークショップ 2018.02.01
3. 篠原正浩. 寝たきりを防ぐ統合的骨代謝研究—骨破壊性疾患の治療と予防に向けて. 昭和大学歯学部セミナー 2018.02.08
4. 伊藤 義晃、松崎 時夫、綾部 文明、茂久田 翔、山下 聡、淺原弘嗣. 軟骨恒常性維持に関わる microRNA-455 の機能解析. 第 31 回 日本軟骨代謝学会 2018.03.02
5. 山本 寛人、片岡 健輔、山下 聡、伊藤 義晃、加藤 朋子、原 聡史、山口 勝司、高田 修治、重信 秀治、淺原弘嗣. SOX9 の標的は細胞種によって進化的保存性に差がある. 第 31 回 日本軟骨代謝学会 2018.03.02
6. 鈴木 光司、伊藤 義晃、宮崎 貴行、内田 佳介、伊藤 崇、淺原 弘嗣. ノックアウトラットを用いた Mkx の関節恒常性維持機構の解析. 第 31 回 日本軟骨代謝学会 2018.03.02
7. 篠原正浩. 更年期における代謝障害改善の新たなストラテジー. 九州大学数理生物学セミナー 2018.03.22

8. 浅原弘嗣、片岡健輔、伊藤義晃、千葉朋希、松島隆英. Mkx を介した腱 · 靭帯のメカノシグナルの調節機構. 第 95 回日本生理学会大会 2018.03.28
9. 浅原 弘嗣. Mkx を介した腱 · 靭帯のメカノシグナルの調整機構. 第 95 回日本生理学会大会 2018.03.29
10. 松島　隆英、五島　直樹、浅原弘嗣. ハイスループットスクリーニング解析顕微鏡システムの開発と応用. 第 3 回ライフイノベーション公開討論会 2018.03.30
11. 浅原 弘嗣. ゲノム編集技術によって初めて露わにされる生命科学. 日本オミックス医療学会シンポジウム「ゲノム編集に基づく医療の到来」 2018.05.18
12. 浅原 弘嗣. RNA 階層における炎症とがんの病態制御. 第 40 回日本疼痛学会 2018.06.15
13. 内田雄太郎、千葉朋希、矢野雄暉、淺原弘嗣. Escort1 による炎症性サイトカインの転写後調節. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24
14. 千葉朋希、淺原弘嗣. 長鎖非コード RNA による炎症性サイトカインの発現制御. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.24
15. 淺原弘嗣、伊藤義晃. マイクロ RNA による変形性関節症の病態解明と医療応用. 第 4 回日本骨免疫学会 2018.06.25
16. 寺尾梨沙、千葉朋希、淺原弘嗣. Long noncoding RNA による炎症性サイトカインの発現制御. 第 20 回日本 RNA 学会 2018.07.10
17. 内田雄太郎、千葉朋希、矢野雄暉、淺原弘嗣. Escort1 による炎症性サイトカインの転写後調節. 第 20 回日本 RNA 学会 2018.07.10
18. 浅原 弘嗣. 骨と軟骨と腱 · 靭帯の織りなす生理と病理. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018.07.26
19. 松島　隆英. 新規ルシフェラーゼ遺伝子技術を応用した分泌タンパク質の解析. プロメガテクニカルセミナー 2018.07.31 東京
20. 片岡健輔、千葉朋希、伊藤義晃、中道亮、鈴木英嗣、嘉山智大、淺原弘嗣. 腱マスター転写因子 Mkx とメカニカルストレスに依存した人工腱様組織の作製. 日本筋学会第 4 回学術集会 2018.08.11
21. Hiroshi Asahara. Transcriptional and translational regulation of musculoskeletal development and arthritis pathogenesis.. Marc Montminy's 62nd Birthday Symposium 2018.08.31
22. 大口郁夫. 長鎖非コード RNA による炎症性サイトカインの発現制御. 第 19 回運動器科学研究会 2018.09.07
23. 望月祐輔. Combinatorial CRISPR/Cas9 アプローチによる軟骨特異的遺伝子 Sox9 を制御するエンハンサー、及びその転写複合体の解明. 第 19 回運動器科学研究会 2018.09.08
24. 浅原 弘嗣. システムアプローチによる関節疾患 · 先天性骨系統疾患の診断と治療法の開発. 都医学研究セミナー 2018.09.11
25. 内田雄太郎、山本寛人、千葉朋希、松島隆英、伊藤義晃、五島直樹、浅原弘嗣. HIF1a の働きを促進する新規 RNA 結合タンパク質の同定. RNA フロンティアミーティング 2018 2018.09.20
26. 寺尾梨沙、千葉朋希、淺原弘嗣. Long noncoding RNA による炎症性サイトカインの発現制御. RNA フロンティアミーティング 2018 2018.09.20
27. 浅原 弘嗣. 腱の健康を堅持するための研究. 「認識と形成」研究会 2018 2018.09.22
28. 寺尾梨沙、千葉朋希、淺原弘嗣. 長鎖非コード RNA による炎症性サイトカインの発現制御. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02
29. 大口郁夫、千葉朋希、内田雄太郎、矢野雄暉、浅原弘嗣. Escort1 による炎症性サイトカインの転写後調節. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02
30. 望月祐輔、千葉朋希、片岡　健輔、山下聡、佐藤天平、加藤知美、高橋謙治、宮本健史、北澤将史、八田知久、夏目徹、高井信朗、浅原弘嗣. 軟骨細胞に必須の転写因子 Sox9 の部位特異的エンハンサーを含んだ転写複合体の解明. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02
31. 伊藤義晃、松崎時夫、茂久田翔、綾部文明、山下聡、Martin Lotz、浅原弘嗣. 軟骨の恒常性を制御する microRNA の機能解析. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02

32. 三ツ村隆弘、伊藤義晃、千葉朋希、松島隆英、栗本遼太、田中陽子、加藤知美、内田佳介、伊藤崇、山本浩平、江石義信、北川昌伸、宮崎泰成、稲瀬直彦、浅原弘嗣. NF κ B の調整に関わる miR-A、miR-B の機能の解析. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02

33. 内田雄太郎、山本寛人、千葉朋希、松島隆英、伊藤義晃、五島直樹、浅原弘嗣. HIF1a の働きを促進する新規 RNA 結合タンパクのスクリーニング. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02

34. 栗本遼太、堤大樹、伊藤義晃、浅原弘嗣. microRNA let-7 family の新たな制御機構の解明. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02

35. 黒岩健、松島隆英、五島直樹、淺原弘嗣. 新規 DAMPs タンパク質の機能解析. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.02

36. 望月祐輔、千葉朋希、片岡　健輔、山下聡、佐藤天平、加藤知美、高橋謙治、宮本健史、北澤将史、八田知久、夏目徹、高井信朗、浅原弘嗣. 軟骨細胞に必須の転写因子 Sox9 の部位特異的エンハンサーを含んだ転写複合体の解明. 第 5 回ベーシックリサーチカンファレンス 2018.11.03

37. Hiroshi Asahara. miRNAs in arthritis pathogenesis and therapy. JAJ　RNA　2018 2018.11.05

38. Hiroshi Asahara. Mechano-signal pathway regulating tendon and ligament via Mkx. ORS Tendon Section 2018 Conference 2018.11.16

39. 浅原 弘嗣. 骨と骨にまつわる組織の発生と保護と再生. 第 25 回徳島骨代謝研究会 2018.11.22

40. 片岡健輔、千葉朋希、伊藤義晃、加藤眞理子、河村峻太郎、中道亮、浅原弘嗣. 腱マスター転写因子 Mkx とメカニカルストレスによる人口腱様組織の作製. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29

41. 片岡健輔、千葉朋希、伊藤義晃、加藤眞理子、河村峻太郎、中道亮、浅原弘嗣. 腱マスター転写因子 Mkx とメカニカルストレスによる人口腱様組織の作製. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.30

[その他業績]

1. 「 イントロン型マイクロ RNA とその宿主遺伝子の関連性の解明 」 最新ゲノム編集技術が新たな結論を導く —, 2018 年 04 月
   Nature Cell Biology

2. BS-TBS 夢の鍵, 2018 年 08 月
   産業総合研究所　夏目先生たちのロボット研究の特集でした。その中で、私たちの研究室も、紹介頂きました。

3. 軟骨遺伝子疾患の原因遺伝子である Sox9 の発現システムの解明— 先天性骨軟骨形成異常症の病態解明へ向けた発見 —, 2018 年 08 月
   Developmental Cell

4. 「マウスにおける miR-146b の欠損は造血器腫瘍を引き起こすことを発見」— 小さな RNA が血液のがんを抑制 —, 2018 年 12 月
   Blood Advances

[社会貢献活動]

1. 「まほろ」をどのように研究で活用されているか, BS-TBS, 夢の鍵, 2018 年 01 月 29 日

2. 骨がもたらす人類の健康, 株式会社アトミックスメディア, Forbes　JAPAN, 2018 年 02 月 07 日

3. 骨がもたらす人類の健康, 株式会社　リバネス, 研究応援 vol.9, 2018 年 02 月 07 日

4. 遺伝子の織り成す旋律を採譜するには, 東京医科歯科大学ピアノの会, 第 21 回市民フォーラム, 荏原文化センター , 2018 年 06 月 02 日

5. 「研究室探訪」　研究内容と戦略を紹介, 日経ＢＰ社, 日経バイオテク, 2018 年 08 月 16 日

6. 平成 30 年度医学部サマープログラム, 2018 年 08 月 16 日 - 2018 年 08 月 17 日

7. エピゲノム解析技術, 日経ＢＰ社, 日経バイオテク, 2018 年 09 月 26 日

包括病理学

Comprehensive Pathology

教授
北川昌伸
講師
倉田盛人
助教
山本浩平 大西威一郎
技官
井上美織
臨床検査技師
石橋佐知子 池田真住
大学院生
矢内雅恵、武藤麻理子、加藤亮子、小澤直子、杉田 佳祐、田口 登和子、
柘野 佑太、房利香、新垣清登, 松田正典、王坦、山本阿紀子、梅森宮加、
佐藤 順一郎、川田 真宏、福原 紀章、横内 友祐、戸田 重夫、
早坂 淳之助、VILAYVONG SOULIDETH、LUANGXAY THITSAMAY、

(1) 分野概要

当分野は教育面では学部学生に対する病理学全般の講義と実習、大学院生・専攻生に対しては生検・剖検材料を用いた臨床病理診断学の研修を行っている。また、研究面では造血器腫瘍の発症機構とその治療モデルについて、病理学的、免疫学的及び分子生物学的な実験的研究を行い、さらに外科・生検材料を用いた臨床病理学的研究も行っている。

(2) 研究活動

（1）臨床病理学研究
外科材料や生検材料、及び病理解剖で得られた諸臓器について、通常の形態学的手法に加えて、免疫組織学的、電顕的、分子病理学的検索を行い、疾患の概念、診断や治療に対する新しい概念を確立するための研究を行っている。

（2）実験病理学的研究
マウスやラットを実験モデルとし、in vivo や in vitro で様々な侵襲を加えたあと、免疫系や血液系の細胞について、免疫組織学的、ウイルス学的、生化学的、分子生物学的解析を行っている。
１．レトロウイルス誘発白血病の発生機構の解析とその治療モデルの開発
フレンド白血病ウイルスによる腫瘍の発症には、宿主のＴ細胞の機能が重要な役割を果たしている。ウイルス感染によりどの様なシグナル伝達機構が活性化され、どの様にＴ細胞機能が制御されるかを解析している。
２．レトロウイルス由来蛋白を用いたアポトーシス誘導と遺伝子治療への応用
フレンド白血病ウイルス由来の gp70 は宿主由来遺伝子と強調して、DNA 損傷シグナルに対するアポトーシス促進経路を賦活化する。この系を用いて遺伝子治療を含めた治療への応用を進めている。
３．ＭＤＳ発症のメカニズムに関する分子病理学的研究

骨髄異形成症候群（Myelodysplastic syndromes:MDS）は比較的高齢者に起こる疾患で、骨髄中の造血細胞に高頻度の apoptosis が生じることによって、末梢の血球減少症を引き起こすという病態を呈する。ＭＤＳ骨髄細胞に apoptosis を引き起こす原因となる分子の発現と制御機構について造血細胞、間質細胞の両面から解析を進めている。

４．各種造血器系疾患の薬剤耐性に関する研究

各種造血器系疾患の薬剤耐性遺伝子とそれに関連する分子群の動きについて解析を進めている。

５．免疫系の形成とその加齢に伴う破綻のメカニズムに関する総合的研究

免疫系の形成は生後急激に進行し、思春期にはピークに達するが、その後は加齢と共に低下する。その結果、７０歳以降の高齢者では、免疫機能が著明に下がることも希ではなく、ＡＩＤＳと同じように感染症に罹り易くなる。こうした免疫系の加齢変化のメカニズムを明らかにする為に、胸腺、Ｔ細胞、神経内分泌免疫系の加齢変化を分子レベルで解析している。

６．癌の増殖 · 進展に関する分子病理学的研究

主としてヒトの消化器系の癌組織を材料として、癌の増殖 · 進展と関連する様々な物質について分子病理学的手法を用いて解析している。

(３) 教育活動

（１）学部教育：病理学総論、各論実習、ＰＢＬ、ブロック型学習、総合診断学実習、ＢＳＬ等により、専門課程第１学年より第４学年に至る４年間を通して教育が行われている。実施にあたっては、人体病理学分野、病院病理部、分子病態検査学分野、難研神経病理部門、歯学部口腔病理学講座の協力のもとに行われている。各論実習の最後に行われる症例検討会、ＣＰＥでは少人数の学生が１症例を担当し、発表会を行い、症例経験を通した病理学の理解をすすめている。

（２）卒後教育：病理学会認定医の資格を取得する事を目的とした病理解剖学、外科病理学の研修を行い、更に関連病院での研修も行っている。ＣＰＣ、臨床各科との症例検討会を通じて、臨床医学に対する理解も深めていくようにしている。研究に関しては、通常の病理学的手法に加えて、免疫病理学、ウイルス学、生化学および分子生物学的手法など各人のテーマに応じて利用し、先端的な研究を行える様に配慮している。

(４) 研究業績

[原著]

1. Yoshimori M, Imadome KI, Tomii S, Yamamoto K, Miura O, Arai A. [Cerebrospinal fluid findings in chronic active Epstein-Barr virus infection with central nervous system involvement] . [Rinsho ketsueki] The Japanese journal of clinical hematology. 2018; 59(4); 367-372

2. Kinowaki Yuko, Yamamoto Kohei, Kurata Morito, Onishi Iichiroh, Kitagawa Masanobu. Clinico-pathological analysis of GPX4 expression in Diffuse large B cell lymphoma CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 683

3. Tatsuzawa Anna, Yamamoto Kouhei, Ohata Yae, Ohyama Yoshio, Mochizuki Yumi, Komatsu Hiroyoshi, Kitagawa Masanobu. Clinicopathologic and gene mutation analysis of oral diffuse large B-cell lymphoma CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 684

4. Kurata Morito, Yamamoto Kouhei, Kitagawa Masanobu, Noble-Orcutt Klara, Hillesheim Alexandra, Qarni Zain, Sachs Zohar, Largaespada David. Controllable oncogene; new aspects of signaling with controlling oncogene expression CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 457

5. Kinowaki Yuko, Yamamoto Kohei, Kurata Morito, Onishi Iichiroh, Kitagawa Masanobu. Clinico-pathological analysis of GPX4 expression in Diffuse large B cell lymphoma CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 683

6. Junichi Maruyama, Kazutoshi Inami, Fumiyoshi Michishita, Xinliang Jiang, Hiroaki Iwasa, Kentaro Nakagawa, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Norio Miyamura, Jun Hirayama, Hiroshi Nishina, Daichi Nogawa, Kouhei Yamamoto, Yutaka Hata. Novel YAP1 Activator, Identified by Transcription-Based Functional Screen, Limits Multiple Myeloma Growth. Mol. Cancer Res.. 2018.02; 16(2); 197-211

7. Yuko Kinowaki, Morito Kurata, Sachiko Ishibashi, Masumi Ikeda, Anna Tatsuzawa, Masahide Yamamoto, Osamu Miura, Masanobu Kitagawa, Kouhei Yamamoto. Glutathione peroxidase 4 overexpression inhibits ROS-induced cell death in diffuse large B-cell lymphoma. Lab. Invest.. 2018.02;

8. Kurata Morito, Yamamoto Kouhei, Moriarity Branden S., Kitagawa Masanobu, Largaespada David A.. CRISPR/Cas9 library screening for drug target discovery(和訳中) Journal of Human Genetics. 2018.02; 63(2); 179-186

9. Hashimoto Hiroko, Nomura Naohiro, Shoda Wakana, Isobe Kiyoshi, Kikuchi Hiroaki, Yamamoto Kouhei, Fujimaru Takuya, Ando Fumiaki, Mori Takayasu, Okado Tomokazu, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi, Sohara Eisei. Metformin increases urinary sodium excretion by reducing phosphorylation of the sodium-chloride cotransporter. Metabolism. 2018.03;

10. Hiroki Yamada, Takahiro Takeda, Toshiki Uchihara, Shizuko Sato, Susumu Kirimura, Yuka Hirota, Makoto Kodama, Masanobu Kitagawa, Katsuiku Hirokawa, Takanori Yokota, Shuta Toru. Macroscopic Localized Subicular Thinning as a Potential Indicator of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Eur. Neurol.. 2018.03; 79(3-4); 200-205

11. Ota K, Koseki S, Ikegami K, Onishi I, Tomimitsu H, Shintani S. [Dropped head syndrome as first manifestation of primary hyperparathyroid myopathy] . Rinsho shinkeigaku = Clinical neurology. 2018.03; 58(3); 193-197

12. 太田 浄文, 小関 紗代, 池上 謙次, 大西 威一郎, 冨滿 弘之, 新谷 周三. 首下がりで発症した原発性副甲状腺機能亢進症性ミオパチーの 1 例 臨床神経学. 2018.03; 58(3); 193-197

13. 木脇 祐子, 山本 浩平, 倉田 盛人, 大西 威一郎, 北川 昌伸. GPX4 はびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫において ROS 誘導性の細胞死を抑制する 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 357

14. 倉田 盛人, 山本 浩平, Noble-Orcutt Klara, 山本 阿紀子, Sachs Zohar, Largaespada David, 北川 昌伸. NRAS 発現調整可能細胞株を用いたシグナリングの解析 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 337

15. 大西 威一郎, 倉田 盛人, 山本 浩平, 北川 昌伸. オートファゴソーム形成に着目した骨髄異形成症候群の予後解析 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 358

16. 吉森 真由美, 今留 謙一, 富井 翔平, 山本 浩平, 三浦 修, 新井 文子. 中枢神経浸潤を伴う慢性活動性 EB ウイルス感染症の脳脊髄液所見 臨床血液. 2018.04; 59(4); 367-372

17. 野川 大地, グリニサ・アヒマティ , 山本 阿紀子, 立澤 杏奈, 峰尾 竜徳, 大西 威一郎, 倉田 盛人, 宮坂 尚幸, 山本 浩平, 北川 昌伸. 卵巣癌における MCM2 タンパクの細胞内局在に着目した臨床病理学的検討 (Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma) 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 389

18. 新宅 洋, 山本 浩平, 桑原 小の実, 大岡 真也, 裴 慧烈, 齋田 幸久, 明石 巧, 元井 亨, 北川 昌伸. 胃原発未分化多形肉腫の 45 歳女性剖検例 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 455

19. 小田 剛史, 中川 剛士, 笠原 舞, 石場 俊之, 藤岡 友之, 久保田 一徳, 大西 威一郎, 植竹 宏之. 非浸潤癌に対する治療 DCIS 針生検検体における HER2 検査の意義 日本外科学会定期学術集会抄録集. 2018.04; 118 回; 541

20. 大畑 八重, 立澤 杏奈, 大山 厳雄, 市川 理子, 望月 裕美, 石橋 佐知子, 櫻井 うらら, 坂本 啓, 池田 通, 北川 昌伸, 山本 浩平. 多形性の細胞形態を示す口腔 EB ウイルス陽性 B 細胞性腫瘍は、EB ウイルス陽性粘膜皮膚潰瘍に高率に合致する 日本リンパ網内系学会会誌. 2018.05; 58; 117

21. Maria Razzoli, Kewir Nyuyki-Dufe, Allison Gurney, Connor Erickson, Jacob McCallum, Nicholas Spielman, Marta Marzullo, Jessica Patricelli, Morito Kurata, Emily A Pope, Chadi Touma, Rupert Palme, David A Largaespada, David B Allison, Alessandro Bartolomucci. Social stress shortens lifespan in mice. Aging Cell. 2018.05; e12778

22. Gulinisha Aihemaiti, Morito Kurata, Daichi Nogawa, Akiko Yamamoto, Tatsunori Mineo, Iichiroh Onishi, Yuko Kinowaki, Xiao-Hai Jin, Anna Tatsuzawa, Naoyuki Miyasaka, Masanobu Kitagawa, Kouhei Yamamoto. Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma. Oncotarget. 2018.06; 9(46); 28213-28225

23. 山崎 佳穂, 竹中 健人, 日比谷 秀爾, 勝倉 暢洋, 仁部 洋一, 根本 泰宏, 鬼澤 道夫, 新田 沙由梨, 村川 美也子, 北畑 富貴子, 藤井 俊光, 岡田 英理子, 柿沼 晴, 岡本 隆一, 中川 美奈, 大島 茂, 福田 将義, 山内 慎一, 大西 威一郎, 大塚 和朗, 渡辺 守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例 Progress of Digestive Endoscopy. 2018.06; 93(Suppl.); s105

24. Takamori Takeda, Yoshiyuki Kawashima, Chiaki Hirai, Ayane Makabe, Taku Ito, Taro Fujikawa, Katsura Yamamoto, Ayako Maruyama, Takeshi Tsutsumi. Vestibular Dysfunction in Patients With Superficial Siderosis of the Central Nervous System. Otol. Neurotol.. 2018.07; 39(6); e468-e474

25. Morito Kurata, Natalie K Wolf, Walker S Lahr, Madison T Weg, Mitchell G Kluesner, Samantha Lee, Kai Hui, Masano Shiraiwa, Beau R Webber, Branden S Moriarity. Highly multiplexed genome engineering using CRISPR/Cas9 gRNA arrays. PLoS ONE. 2018.09; 13(9); e0198714

26. Sano Tatsuhiko, Kobayashi Zen, Takaoka Ken, Ota Kiyobumi, Onishi Iichiroh, Iizuka Mihoko, Tomimitsu Hiroyuki, Shintani Shuzo. Retrobulbar optic neuropathy associated with sphenoid sinus mucormycosis(和訳中) Neurology and Clinical Neuroscience. 2018.09; 6(5); 146-147

27. Sano T, Kobayashi Z, Takaoka K, Ota K, Onishi I, Iizuka M, Tomimitsu H, Shintani S. Retrobulbar optic neuropathy associated with sphenoid sinus mucormycosis. Neurology and clinical neuroscience. 2018.09; 6(5); 146-147

28. 倉田 盛人, 山本 浩平, 北川 昌伸. NRAS 発現調整可能システムとシグナルの解析 (Controllable NRAS expression system and analysis of different signals) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 1549

29. 山本 浩平, 阿部 晋也, 倉田 盛人, 本田 彩華, 山本 正英, 北川 昌伸. ラノラジンは難治性悪性リンパ腫に対する有望な抗腫瘍薬としての可能性を有する (Ranolazine is a potential anti-tumor reagent against refractory cases in malignant lymphoma) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 528

30. 野川 大地, グリニサ・アヒマティ , 山本 阿紀子, 大西 威一郎, 倉田 盛人, 宮坂 尚幸, 山本 浩平, 北川 昌伸. 卵巣癌における MCM2 タンパクの細胞内局在に着目した臨床病理学的検討 (Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma) 日本癌学会総会記事. 2018.09; 77 回; 751

31. Nagatsuma M, Takasawa K, Yamauchi T, Nakagawa R, Mizuno T, Tanaka E, Yamamoto K, Uemura N, Kashimada K, Morio T. A postzygotic KRAS mutation in a patient with Schimmelpenning syndrome presenting with lipomatosis, renovascular hypertension, and diabetes mellitus. Journal of human genetics. 2018.11;

32. 松井 聡, 赤須 雅文, 光法 雄介, 加藤 智敬, 吉野 潤, 渡邉 秀一, 小倉 俊郎, 小川 康介, 小野 宏晃, 伴 大輔, 工藤 篤, 山本 浩平, 田中 真二, 田邉 稔. 局所的な胆管拡張を契機に発見され、診断に苦慮した大腸癌肝転移の 1 症例 Liver Cancer. 2018.11; 24; 57-61

33. 千代延 記道, 赤星 径一, 山本 浩平, 加藤 智敬, 吉野 潤, 渡邊 秀一, 水野 裕貴, 小倉 俊郎, 小川 康介, 小野 宏晃, 光法 雄介, 伴 大輔, 工藤 篤, 明石 巧, 田中 真二, 田邉 稔. 手術待機中に自然退縮を認めた肝細胞癌の 1 症例 Liver Cancer. 2018.11; 24; 11-15

34. Mitsumura T, Ito Y, Chiba T, Matsushima T, Kurimoto R, Tanaka Y, Kato T, Uchida K, Ito T, Yamamoto K, Eishi Y, Kitagawa M, Miyazaki Y, Inase N, Asahara H. Ablation of miR-146b in mice causes hematopoietic malignancy. Blood advances. 2018.12; 2(23); 3483-3491

35. Kurata Morito, Yamamoto Kohei, Kitagawa Masanobu. Controllable NRAS expression system and analysis of different signals CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 895

36. Yamamoto Kohei, Abe Shinya, Kurata Morito, Honda Ayaka, Yamamoto Masahide, Kitagawa Masanobu. Ranolazine is a potential anti-tumor reagent against refractory cases in malignant lymphoma CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 494

37. Nogawa Daichi, Gulinisha Aihemaiti, Yamamoto Akiko, Onishi Iichiroh, Kurata Morito, Miyasaka Naoyuki, Yamamoto Kohei, Kitagawa Masanobu. Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 503

38. 伊波 博登, 山本 浩平, 北川 昌伸, 加留部 謙之輔. 肝細胞癌細胞株における SIRT7 発現の意義、特に脂肪酸取り込み遺伝子発現と細胞増殖に及ぼす影響について 琉球医学会誌. 2018.12; 37(1-4); 117

39. Nogawa Daichi, Gulinisha Aihemaiti, Yamamoto Akiko, Onishi Iichiroh, Kurata Morito, Miyasaka Naoyuki, Yamamoto Kohei, Kitagawa Masanobu. Subcellular localization of MCM2 correlates with the prognosis of ovarian clear cell carcinoma CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 503

[総説]

1. Morito Kurata, Kouhei Yamamoto, Branden S Moriarity, Masanobu Kitagawa, David A Largaespada. CRISPR/Cas9 library screening for drug target discovery. J. Hum. Genet.. 2018.02; 63(2); 179-186

[講演 · 口頭発表等]

1. 小田剛史, 中川剛士, 笠原舞, 石場俊之, 藤岡友之, 久保田一徳, 大西威一郎, 植竹宏之. 非浸潤癌に対する治療 DCIS 針生検検体における HER2 検査の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

[社会貢献活動]

1. 医学部長 · 医科大学長アンケート, エムスリー株式会社, m 3.com, 2018 年 05 月 29 日
2. がんゲノム医療中核病院ならびに連携病院の取り組み, 株式会社　デュナミス, 病理専門冊子　Ｈｉｓｔｏ　Ｌｏｇｉｃ　Ｊ apan, 2018 年 07 月 31 日
3. AMED 予算の AI 画像診断支援システムについて, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 08 月 14 日

分子腫瘍医学

Molecular Oncology

教授	田中真二
講師	秋山好光
講師	深町博史
助教	島田　周
臨床検査技師	長崎弘美
大学院生	芹沢海咲

(1) 分野概要

悪性腫瘍、特に難治性である「肝がん」「膵がん」「スキルス胃がん」などの克服をめざし「がん」の分子生物学的研究から新規治療法の研究開発まで行なっている。「がん」は勿論がん細胞が生み出すものであるが、疾患としての「がん」は生体内の宿主反応、微小環境など様々な因子の複合体によって成り立っている。即ち癌克服のためには、「がん」という疾患の臨床情報や手術検体に基づいてベンチの basic research を進め、その先進的成果をベッドサイドの translational research へと展開する両輪の研究を推進する必要がある。がんの発生、進展、転移などの分子メカニズムの解明により新規治療法を開発し、次世代の若手研究者育成をめざしている。

(2) 研究活動

1. 難治性がん（肝癌、膵癌、スキルス胃癌など）の分子メカニズム解析
2. 難治性がんの新規分子標的治療の開発
3. 難治性がんのエピゲノム変化を指標とした診断 · 治療の臨床応用
4. がん幹細胞の解析と治療開発
5. 幹細胞研究による再生医療開発

(3) 教育活動

学部教育では、講義、実習を行っている。テーマは、衛生学、分子腫瘍学である。

(4) 教育方針

大学院では各学生は教室の研究テーマの中から 1 つあるいは 2 つを選んで研究を行う。学生は全員遺伝子工学、生化学実験、細胞培養等の技術を習う。毎週、教室でセミナーを開き、研究の進行状況を発表して討論するとともに、新着の雑誌から重要な論文を紹介する。

(5) 研究業績

[原著]

1. Mizuno Y, Shimada S, Akiyama Y, Watanabe S, Aida T, Ogawa K, Ono H, Mitsunori Y, Ban D, Kudo A, Arii S, Yamaoka S, Tanabe M, Tanaka S. DEPDC5 deficiency contributes to resistance to leucine starvation via p62 accumulation in hepatocellular carcinoma. Scientific Reports. 2018.01; 8(1);

2. Yoshiya Ishikawa, Daisuke Ban, Shuichi Watanabe, Keiichi Akahoshi, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Splenic artery as a simple landmark indicating difficulty during laparoscopic distal pancreatectomy Asian Journal of Endoscopic Surgery. 2018.02; 1-7

3. Ueda H, Akiyama Y, Shimada S, Mogushi K, Serizawa M, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Tanabe M, Tanaka S. Tumor suppressor functions of DAXX through histone H3.3/H3K9me3 pathway in pancreatic NETs. Endocrine-Related Cancer. 2018.03; 25(6); 619-631

4. Yuki Mizuno,Atsushi Kudo,Takumi Akashi,Toshiro Ogura,Kosuke Ogawa,Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori,Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Ukihide Tateishi, Minoru Tanabe. Sunitinib shrinks NET-G3 pancreatic neuroendocrine neoplasms Journal of Cancer Research and Clinical Oncology. 2018.03; 144; 1155-1163

5. Shu Shimada, Yoshimitsu Akiyama, Kaoru Mogushi, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Hiromi Nagasaki, Hiroshi Fukamachi, Yasuhito Yuasa, Shinji Tanaka. Identification of selective inhibitors for diffuse-type gastric cancer cells by screening of annotated compounds in preclinical models. Br. J. Cancer. 2018.04; 118(7); 972-984

6. Norimichi Chiyonobu, Shu Shimada, Yoshimitsu Akiyama, Kaoru Mogushi, Michiko Itoh, Keiichi Akahoshi, Satoshi Matsumura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shigeki Arii, Takayoshi Suganami, Shoji Yamaoka, Yoshihiro Ogawa, Minoru Tanabe, Shinji Tanaka. Fatty acid binding protein 4 (FABP4) overexpression in intratumoral hepatic stellate cells within hepatocellular carcinoma with metabolic risk factors The American Journal of Pathology. 2018.05; 188(5);

7. Kudo A, Akahoshi K, Ito S, Akashi T, Shimada S, Ogura T, Ogawa K, Ono H, Mitsunori Y, Ban D, Tateishi U, Tanaka S, Tanabe M. Downregulated Pancreatic Beta Cell Genes Indicate Poor Prognosis in Patients With Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms. Annals of Surgery. 2018.07;

8. Keiichi Akahoshi, Daisuke Ban, Ryo Kuboki, Atsushi Oba, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka and Minoru Tanabe. Orotate phosphoribosyltransferase as a predictor of benefit from S-1 adjuvant chemotherapy for cholangiocarcinoma patients Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2018.09;

9. Keiichi Akahoshi, Hiroaki Ono, Masafumi Akasu, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Atsuko Konta, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Rapid growth speed of cysts can predict malignant intraductal mucinous papillary neoplasms Journal of Surgical Research. 2018.11; 231; 195-200

[書籍等出版物]

1. 島田 周, 田中 真二. 癌幹細胞におけるエピゲノム異常. 2018.05

2. 島田 周, 田中 真二. 癌幹細胞と免疫細胞の腫瘍宿主相関. 2018.09

[総説]

1. 小川康介、赤星径一、小倉俊郎、光法雄介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝切除における胆嚢温存 臨床外科. 2018.04; 73(4); 482-487

2. 工藤　篤、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 肝胆膵の神経内分泌腫瘍の治療 病理と臨床 · 別刷. 2018.05; 36(5); 437-443

3. 松井　聡、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 減量切除が有用であった血糖制御不能な悪性インスリノーマの 1 例 臨床外科. 2018.05; 79(5); 138-144

[講演 · 口頭発表等]

1. 森本紘一朗、光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野 潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 生体肝移植の 10 年後に出血性ショックを契機に発見された de novo 十二指腸癌の 1 切除例. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.08 東京

2. 赤須雅文、小倉俊郎、加藤智敬、吉野 潤、渡邊秀一、水野裕貴、千代延記道、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴 大輔、工藤 篤、田中真二、田邉 稔. 当科における膵頭十二指腸切除術後の腹腔内出血症例の検討. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.09 東京

3. 加藤智敬、小野宏晃、赤須雅文、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、伴 大輔、工藤 篤、田中真二、田邉 稔. 当科における肝細胞癌破裂の検討. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.09 東京

4. 加藤智敬、伴　大輔、赤須雅文、吉野　潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 局所進行切除不能膵癌の Conversion Surgery ２例. 第 26 回御茶ノ水消化器セミナー 2018.03.17 東京

5. 小野宏晃、赤須雅文、加藤智敬、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小川康介、小倉俊郎、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) 切除症例における悪性化の指標となる術前危険因子の評価. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

6. 伴　大輔、小倉俊郎、加藤智敬、赤須雅文、吉野　潤、渡辺秀一、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下解剖学的肝切除を行うための肝 S8 グリソンへのアプローチの工夫. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

7. 小倉俊郎、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 進行肝細胞癌に対する術前治療としての肝動注療法の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

8. 工藤　篤、伴　大輔、光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、水野裕貴、千代延記道、小野宏晃、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、田中真二、田邉　稔. 肝胆膵外科高度技能手術の総括. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

9. 渡辺秀一、伴　大輔、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵癌術後再発例の予後に関わるバイオマーカーの検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

10. 吉野　潤、赤星径一、赤須雅文、加藤智敬、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 切除症例からみた生活習慣病関連肝癌の臨床病理学的特徴と分類. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

11. 光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 開腹肝切除例において有用な手技. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

12. 赤須雅文、工藤　篤、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、水野裕貴、千代延記道、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. GEP-NET に対する分子標的治療薬の治療成績. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

13. 加藤智敬、伴　大輔、赤須雅文、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵頭部癌の切除可能性分類における動脈周囲 Hazy density の取り扱いと治療戦略. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

14. 田中真二. Precision medicine for HCC and pancreatic cancer . 第 104 回日本消化器病学会総会 2018.04.19 東京

15. 赤須雅文、小川康介、山本浩平、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、小倉俊郎、小野宏晃、 光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、明石　巧、田中真二、田邉　稔. 手術待機中に自然退縮を認めた肝細胞癌の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28 東京

16. Minoru Tanabe, Toshiro Ogura, Atsushi Kudo, Daisuke Ban, Shinji Tanaka. Surgery for Obese Patients with HCC. APASL2018 2018.05.12 Yokohama

17. Tomotaka Kato,Atsushi Kudo, Hiroaki Ono, Masahumi Akasu, Jun Yoshino, Kosuke Ogawa, Toshiro Ogura , Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Shinji Tanaka,Minoru Tanabe. A Surgical Case of Spontaneous and Asymptomatic Intrahepatic Hemorrhage with HCC. APASL2018 2018.05.12 Yokohama

18. Jun Yoshino,Toshiro Ogura,Keiichi Akahoshi,Kosuke Ogawa, Yusuke Mitsunori,Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Long-term outcomes and prognostic factors of patients with gallbladder cancer resection. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

19. Toshiro Ogura, Tomotaka Kato, Masafumi Akasu, Jun Yoshino, Shuichi Watanabe, Norimichi Chiyonobu, Yuki Mizuno, Keiichi Akahoshi, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori,Daisuke Ban, Atsushi Kudo,Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. The implication of lymph node metastasis on survival in cases with distal pancreatic cancer. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

20. Shuichi Watanabe, Atsushi Kudo, Masafumi Akasu, Tomotaka Kato, Jun Yoshino, Norimichi Chiyonobu, Yuki Mizuno, Keiichi Akahoshi, Kosuke Ogawa, Toshiro Ogura, Yusuke Mitsunori, Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. The efficacy of liver SASI test for the the advanced functional PNET patients. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

21. Yusuke Mitsunori,Masafumi Akasu,Tomotaka Kato,Jun Yoshino, Shuichi Watanabe,Norimichi Chiyonobu,Keiichi Akahoshi,Toshiro Ogura,Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. What is predictive factor of postoperative diabetes mellitus in patients with distal pancreatectomy?. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

22. 伴　大輔、渡辺秀一、吉野　潤、浅野大輔、加藤智敬、赤須雅文、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. UR 膵癌に対する導入化学療法と化学放射線療法による Conversion surgery の検討. 第 49 回日本膵臓学会大会 2018.06.29 和歌山

23. 田中真二. 技術革新と肝癌診療の新時代. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米

24. 工藤　篤、小川康介、小倉俊郎、赤星径一、水野裕貴、千代延記道、渡辺秀一、伴　大輔、田中真二、田邉　稔 . 膵神経内分泌腫瘍における集学的治療と微小転移. 2018.07.12 鹿児島

25. 伴　大輔、赤須雅文、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 局所進行切除不能膵癌に対する導入化学療法と化学放射線療法 による Conversion surgery の意義. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

26. 小倉俊郎、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔 . 腹腔鏡下肝左葉切除術における損傷を回避するグリソン確保の Tips. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

27. Shuichi Watanabe、Shu Shimada、Yoshimitsu Akiyama、Kosuke Ogawa、Hiroaki Ono、Yusuke Mitsunori、Daisuke Ban、Atsushi Kudo、Minoru Tanabe、Shinji Tanaka. Precision medicine for the poorest prognosis subtype of pancreatic cancer. The 73rd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterological Surgery 2018.07.12 Kagoshima

28. Tomotaka Kato、Daisuke Ban、Keiichi Akahoshi、Toshiro Ogura、Kosuke Ogawa、Hiroaki Ono、Yusuke Mitsunori、Atsushi Kudo、Shinji Tanaka、 Minoru Tanabe. Treatment strategies of resectable pancreatic cancer with hazy density around major artery. The 73rd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterological Surgery 2018.07.12 Kagoshima

29. 田中真二、大庭篤志、島田周、秋山好光、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴大輔、工藤篤、田邉稔. 肝細胞癌における高頻度変異および特異的免疫サブタイプの解明と免疫 precision medicine への展開. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

30. 田中真二. 肝癌の臨床からみたターゲット分子と治療戦略. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

31. 小野宏晃、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 分枝型 IPMN における手術適応の判断とその検証. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

32. 吉野　潤、伴　大輔、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、小野宏晃、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除術 ～ 局所解剖を理解した SMA 周囲神経叢剥離 ～ . 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

33. 光法雄介、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝部分切除術の手技の工夫. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

34. 赤須雅文、伴　大輔、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除におけるトロッカーポジションの定型的コ ンセプトによる視野展開の工夫 . 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

35. 松井　聡、伴　大輔、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 当科の肝切除におけるエネルギーデバイスの検討. 第 37 回　Microwave　Surgery 研究会 2018.09.01

36. Shinji Tanaka. Molecular classification and precision medicine for hepatocellular carcinoma. 1st TMDU-UCSC-USC Joint Symposium 2018.09.05 Tokyo

37. 田中真二. 臨床からみた肝癌の分子機序と治療戦略. 東京肝癌フォーラム 2018 2018.09.14 東京

38. 田中真二. 臨床からみた癌幹細胞と免疫微小環境. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

39. 島田 周, 千代延 記道, 秋山 好光, 田中 真二. メタボリック関連肝癌の腫瘍内星細胞における FABP4 発現亢進の意義. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

40. 水野裕貴、島田　周、秋山好光、渡辺秀一、相田知海、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、山岡昇司、田中真二、田邉　稔. 肝細胞癌において DEPDC5 不活化は p 62 発現上昇を介してロイシン欠乏に対する抵抗性の獲得に寄与する. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

41. 田中真二. プレシジョンメディシン時代の肝癌の分子標的治療. 第 77 回日本癌学会総会 2018.09.28 大阪

42. 秋山 好光, 島田 周, 田邉 稔, 田中 真二. 膵内分泌腫瘍において DAXX はヒストン H3.3/H3K9 トリメチル化を介して癌抑制因子として働く. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪

43. 深町 博史, 西川路 武人, 島田 周, 秋山 好光, 湯浅 保仁, 土屋 輝一郎, 田中 真二. 低分化型胃がんは、形成過程の異なる 2 つのクラスターに分類できる. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪

44. 田中真二. 肝臓外科からみた代謝関連肝癌の分子機序と治療戦略. 第 39 回日本肥満学会 2018.10.07 神戸

45. 田中真二、水野裕貴、田邉稔. 肝癌の予後不良サブタイプの同定とゲノム編集による治療戦略. 第 16 回日本消化器外科学会大会、第 26 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2018） 2018.11.01 神戸

46. 光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、 小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝内胆管癌の術後早期再発についての検討. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

47. 田中真二、小川佳宏、田邉稔. 代謝関連肝癌の特異的バイオマーカーおよび治療標的の同定. 第 22 回日本肝臓学会大会、第 26 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2018） 2018.11.02

48. 石井　武、小川康介、松井　聡、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡邊秀一、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 診断に苦慮した左肝管主要栓を伴う大腸癌肝転移の 1 切除例. 第 58 回肝癌症例検討会 2018.11.10 東京

49. 石井　武、工藤　篤、松井　聡、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 類洞機能の経時的、生理学的、分子生物学的変化の解析. 第 32 回肝類洞壁細胞研究会学術集会 2018.12.02 東京

50. 伴　大輔、小倉俊郎、松井　聡、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、浅野大輔、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下大肝切除における主要グリソン枝のアプローチと定型的離断面形成. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

[特許]

1. Dominant negative mutants of IRS-1 and uses there of (Tanaka S, Wands JR), 特許番号：United States Patent 6,528,479

2. Compositions and methods for detection and treatment of hepatocellular carcinoma (Tanaka S, MacDonald G), 出願番号：US 61/811,360

[その他業績]

1. 「 肝がんがロイシン欠乏耐性を獲得するメカニズムを解明」 慢性肝障害を伴う肝がん治療への応用が期待 —, 2018 年 01 月
   Scientific Reports
2. 「 メタボ関連肝がんに特異的なバイオマーカーを発見 」 メタボ関連肝がんの新たな治療法 · 予防法開発への応用に期待 —, 2018 年 02 月
   American Journal of Pathology
3. 「 化合物スクリーニングによりスキルス胃がん特異的に作用する薬剤を発見 」　マウスモデルを基盤とした新規抗がん剤開発プラットフォームを利用して　—, 2018 年 03 月
   British Journal of Cancer：
4. 「胃がんにおいてヒストン修飾の異常により悪性度を増すメカニズムを解明」— 今後の胃がん治療の新しい標的となることが期待 —, 2018 年 12 月
   Carcinogenesis
5. 「 予後不良膵癌サブタイプにおけるヒストン修飾遺伝子の不活化の意義を解明」— 膵癌のサブタイプ特異的な新規治療法の開発に期待 —, 2018 年 12 月
   International Journal of Cancer

[社会貢献活動]

1. がん幹細胞を「見える化」し、がん大国日本の治療を変える, 株式会社日本ドリコム, ドリコムブック「学びのトレンド＆入試対策 BOOK」, 2018 年 03 月 30 日
2. 膵がん治療におけるＨＤＡＣ阻害薬の可能性, 日経ＢＰ, WEB, 2018 年 12 月 27 日

診断病理学

Surgical Pathology

病理部長： 北川昌伸（兼、包括病理学教授）
副部長： 明石巧（診断病理学准教授）
助教： 桐村進、冨井翔平、今田安津子、木脇祐子
医員： 三浦圭子
秘書： 上野彩子

(1) 分野概要

診断病理学分野は、１．病理診断を通じた診療への参加、２．病理解剖を通じた医療行為の検証、３．病理診断医の育成、４．病理形態学的な新しい診断方法の開発という 4 つを目標としている。本学病理関連部門（人体病理学分野、包括病理学分野、保健衛生学研究科分子病態検査学分野、難研神経病理学分野、歯学部分子病態学分野）及び臨床各科と連携しながら診療、教育、研究活動を行っている。

(2) 研究活動

1) 癌細胞の浸潤 · 非浸潤を識別するマーカーの探索とその病態生理
2) 染色体転座型癌の臨床病理学的研究
3) 前立腺発癌と細菌感染

(3) 教育活動

医学部教育においては手術材料 · 剖検症例を用いて基本的な腫瘍性 · 非腫瘍性疾患の病理を学習する機会を学生に提供し、病態の理解と診断技術の習得に寄与している。卒後教育においては病理専門医の取得、病理学的研究の基盤となる病理組織診断、細胞診断、病理解剖診断の研修を行っている。

(4) 教育方針

肉眼 · 組織形態学的な方法による疾患の診断 · 病態の評価を実践する能力を取得することが基本となる。そして病理診断上の問題点や限界点を抽出、その解決に必要な研究技術を取得、問題解決を通じて新たな病理組織学的な診断方法を開発していくことを目標とする。

(5) 臨床活動および学外活動

人体病理学講座、包括病理学講座、保健衛生学研究科分子病態検査学分野、歯学部分子病態学分野と連携しながら病理解剖 38 例、細胞診断 9,957 件、組織診断 11,574 件の診療を行っている。臨床病理カンファレンスは 2014 年においては約 200 回開催されている。

(6) 臨床上の特色

診断病理学は直接患者に接することないが、患者の病気となっている臓器を形態学的に観察し、腫瘍を中心とした様々な疾患の病理形態学的診断を通じて診療に参加している。腫瘍の悪性度や組織型の診断、進行度の詳細な評価に加えて、分子標的薬に代表される薬物治療においても個々の患者に最も適切な選択を考慮する際に病理組織学的な評価が必須となってきた。このような時代の新しい要求に対しても適切に対応できるよう、人体病理学分野、包括病理学分野と協力し、免疫染色、電子顕微鏡や FISH などの先端技術を用いて各臓器の高度な専門性に対応した診療を行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yae Ohata, Maiko Tsuchiya, Hideaki Hirai, Satoshi Yamaguchi, Takumi Akashi, Kei Sakamoto, Akira Yamaguchi, Tohru Ikeda, Kou Kayamori. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0191865

2. Yurie Soejima, Miho Takeuchi, Takumi Akashi, Motoji Sawabe, Toshio Fukusato. β 4 and β 6 Integrin Expression Is Associated with the Subclassification and Clinicopathological Features of Intrahepatic Cholangiocarcinoma. Int J Mol Sci. 2018.03; 19(4);

3. 瀬戸口 知里, 櫻井 聖, 中嶋 裕, 桐村 進, 関根 正喜, 安藤 登, 明石 巧, 江石 義信. 超音波気管支鏡ガイド下針生検 (EBUS-TBNA) で推定可能であった線維形成性小円形細胞腫瘍の 1 例 日本臨床細胞学会雑誌 . 2018.05; 57(3); 183-188

4. Keiko Miura, Takumi Akashi, Noboru Ando, Shinya Ayabe, Kou Kayamori, Takeshi Namiki, Yoshinobu Eishi. Homeobox transcriptional factor engrailed homeobox 1 is expressed specifically in normal and neoplastic sweat gland cells. Histopathology. 2018.06; 72(7); 1199-1208

5. G Amodini Rajakaruna, Mariko Negi, Keisuke Uchida, Masaki Sekine, Asuka Furukawa, Takashi Ito, Daisuke Kobayashi, Yoshimi Suzuki, Takumi Akashi, Makoto Umeda, Walter Meinzer, Yuichi Izumi, Yoshinobu Eishi. Localization and density of Porphyromonas gingivalis and Tannerella forsythia in gingival and subgingival granulation tissues affected by chronic or aggressive periodontitis. Sci Rep. 2018.06; 8(1); 9507

6. Yuki Mizuno, Atsushi Kudo, Takumi Akashi, Keiichi Akahoshi, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Ukihide Tateishi, Minoru Tanabe. Sunitinib shrinks NET-G3 pancreatic neuroendocrine neoplasms. J. Cancer Res. Clin. Oncol.. 2018.06; 144(6); 1155-1163

7. Ozaki K, Ohkubo T, Yamada T, Yoshioka K, Ichijo M, Majima T, Kudo S, Akashi T, Honda K, Ito E, Watanabe M, Sekine M, Hamagaki M, Eishi Y, Sanjo N, Ishibashi S, Mizusawa H, Yokota T. Progressive Encephalomyelitis with Rigidity and Myoclonus Resolving after Thymectomy with Subsequent Anasarca: An Autopsy Case. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.07;

8. Atsushi Kudo, Keiichi Akahoshi, Sakiko Ito, Takumi Akashi, Shu Shimada, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Ukihide Tateishi, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Downregulated Pancreatic Beta Cell Genes Indicate Poor Prognosis in Patients With Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms. Ann. Surg.. 2018.07;

[講演 · 口頭発表等]

1. 鈴木 崇文, 古澤 春彦, 藤井 伸哉, 田坂 有理, 馬嶋 秀考, 河原 達雄, 渡邉 雄大, 片柳 真司, 惠島 将, 貫井 義久, 白井 剛, 増尾 昌宏, 立石 知也, 玉岡 明洋, 藤江 俊秀, 坂下 博之, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 明石 巧. ヒラメ筋転移をきたした腸型肺腺癌の 1 例. 肺癌 2018.02.01

2. 加藤 優子, 市村 直也, 青柳 栄子, 萩原 三千男, 安藤 登, 明石 巧, 東田 修二, 角 勇樹, 沢辺 元司, 戸塚 実, 窪田 哲朗. つながりを創る特色ある臨床検査技師教育 大学院における臨床検査技師職能教育. 臨床検査学教育 2018.03.01

3. 内原 俊記, 融 衆太, 中村 洋一, 山根 道雄, 新宅 洋, 明石 巧, ぬで島 次郎, 北川 昌伸, 廣川 勝いく, 入江 徹也. 「おだやかな看取りを明日に活かすみち」 新渡戸記念中野総合病院の在宅剖検の実践からみえてくる地域包括医療の新たなかたち. 日本在宅医学会大会 2018.04.01

4. 鈴木 好美, 内田 佳介, 武村 民子, 関根 正喜, 田村 友樹, 蛇澤 晶, 天野 与稔, 小林 大輔, 明石 巧, 江石 義信. サルコイドーシスリンパ節類洞マクロファージにおけるアクネ菌由来の不溶性免疫複合体. 日本病理学会会誌 2018.04.01

5. 沢辺 元司, 副島 友莉恵, 明石 巧. ヒト悪性腫瘍における apolipopoprotein(a) の免疫組織化学的検討. 日本病理学会会誌 2018.04.01

6. 三浦 圭子, 明石 巧, 江石 義信. ホメオボックス転写因子 Engrailed1 は正常 · 腫瘍性エクリン細胞に特異的に発現する. 日本病理学会会誌 2018.04.01

7. 山口 悠, 高山 栄美子, 澤井 瑞貴, 山口 実菜, 工藤 篤, 明石 巧, 中山 博貴, 三宅 暁夫. 一腺性の原発性副甲状腺機能亢進症と非機能性膵内分泌腫瘍により診断した孤発性の多発性内分泌腫瘍症 1 型の 1 例. 日本内分泌学会雑誌 2018.04.01

8. 柘野 佑太, 桐村 進, 廣田 由佳, 新宅 洋, 竹本 暁, 伊藤 崇, 菊池 章史, 大塚 和朗, 明石 巧, 北川 昌伸. 十二指腸、小腸、結腸に多発する腺癌を合併した里吉病の 1 例. 日本病理学会会誌 2018.04.01

9. 大畑 八重, 土谷 麻衣子, 平井 秀明, 山口 聡, 明石 巧, 山口 朗, 池田 通, 栢森 高. 癌微小環境における線維芽細胞由来の白血病阻止因子 (LIF) は口腔癌の浸潤に関与する (Fibroblast-derived leukemia inhibitory factor mediates invasion of oral squamous cell carcinoma). 日本病理学会会誌 2018.04.01

10. 水口 祐未, 櫻井 聖, 瀬戸口 知里, 中嶋 裕, 関根 正喜, 安藤 登, 木脇 祐子, 菅原 江美子, 伊藤 崇, 明石 巧. 耳下腺に発生した (乳腺相似) 分泌癌 2 例の細胞像. 日本臨床細胞学会雑誌 2018.04.01

11. 新宅 洋, 山本 浩平, 桑原 小の実, 大岡 真也, 裴 慧烈, 齋田 幸久, 明石 巧, 元井 亨, 北川 昌伸. 胃原発未分化多形肉腫の 45 歳女性剖検例. 日本病理学会会誌 2018.04.01

12. 鈴木 崇文, 立石 知也, 坂下 博之, 河原 達雄, 瀬間 学, 島田 翔, 渡邉 雄大, 明石 巧, 稲瀬 直彦, 宮崎 泰成. 急性増悪時に環境中鳥抗原量の上昇を伴った慢性鳥関連過敏性肺炎の 1 例. アレルギー 2018.08.01

13. 荒井 瑠美, 石川 敏昭, 関 亮太, 高岡 亜弓, 松宮 由利子, 織田 福一郎, 佐々木 恵, 三浦 富之, 山内 慎一, 菊池 章史, 松山 貴俊, 石黒 めぐみ, 明石 巧, 植竹 宏之, 安野 正道, 絹笠 祐介. Meckel 憩室内に神経内分泌腫瘍を認めた 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 2018.09.01

14. 千代延 記道, 赤星 径一, 山本 浩平, 加藤 智敬, 吉野 潤, 渡邊 秀一, 水野 裕貴, 小倉 俊郎, 小川 康介, 小野 宏晃, 光法 雄介, 伴 大輔, 工藤 篤, 明石 巧, 田中 真二, 田邉 稔. 手術待機中に自然退縮を認めた肝細胞癌の 1 症例. Liver Cancer 2018.11.01

疾患モデル動物解析学

Experimental Animal Model for Human Disease

教授　金井　正美
講師　平手　良和
助教　伊藤　日加瑠

(1) 分野概要

疾患モデル動物解析学分野は実験動物センター、疾患モデル動物開発部の協力講座として 2010 年 4 月に発足した講座です。目標の 1 つに疾患モデル動物の形態解析を掲げており、特に先天性疾患のモデル動物開発に力を入れています。疾患モデルマウスとその原因因子の関連性の解析を通じて、胎生期診断を早期に行い、早期治療を行うための基礎データを収集することを目的に研究を行っています。

(2) 研究活動

1. 遺伝子改変マウスの作成や遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子生物学的な解析
2. 内胚葉決定遺伝子 SOX17 変異マウスを利用した疾患モデルとしての応用
3. 着床不全モデルマウスを用いた着床の分子機構の解析
4. 母体ストレスが妊娠維持に与える影響に関する研究

(3) 教育活動

講義は実験動物に関する学部教育と大学院医歯学総合研究科初期研究研修プログラム［動物実験の進め方］などを行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Takase MH, Kanai-Azuma M, Kanai Y. Differentiation of ovaries. Reference Module in Biomedical Sciences. 2018;

2. Higashiyama H, Uemura M, Igarashi H, Kurohmaru M, Kanai-Azuma M and Kanai Y. Anatomy and development of the extrahepatic biliary system in mouse and rat: a perspective on the evolutionary loss of the gallbladder. J. Anat. 2018.01; 232(1); 134-145

3. Yoshimura T, Watanabe T, Kuramochi-Miyagawa S, Takemoto N, Shiromoto Y, Kudo A, Kanai-Azuma M, Tashiro F, Miyazaki S, Katanaya A, Chuma S, Miyazaki J. Mouse GTSF1 is an essential factor for secondary piRNA biogenesis. EMBO Rep. 2018.04; 19(4); e42054

4. Saito K, Nobuhisa I, Harada K, Takahashi S, Anani M, Lickert H, Kanai-Azuma M, Kanai Y, and Taga T . Maintenance of hematopoietic stem and progenitor cells in fetal intra-aortic hematopoietic clusters by the Sox17-Notch1-Hes1 axis Exp Cell Res. 2018.04; 365(1); 145-155

5. Igarashi H, Uemura M, Hiramatsu R, Hiramatsu R, Segami S, Pattarapanawan M, Hirate Y, Yoshimura Y, Hashimoto H, Higashiyama H, Sumitomo H, Kurohmaru M, Saijoh Y, Suemizu H, Kanai-Azuma M, Kanai Y. Sox17 is essential for proper formation of the marginal zone of extraembryonic endoderm adjacent to a developing mouse placental disk. Biol. Reprod. 2018.09; 99(3); 578-589

[書籍等出版物]

1. 獣医発生学　第二版. 学窓社, 2018
2. 監訳：坂井建雄、川上速人. ジュンケイラ組織学　第 5 版　(原著 14 版）. 丸善出版, 2018.11 (ISBN : 978-4-621-30339-9)

[総説]

1. 金井正美. 環境要因などによる着床障害の原因追求とその治療の基礎 女性健康科学研究会誌. 2018.02; 7(1); 3-6
2. 平手良和. マウス発生工学の技術革新 基礎老化研究. 2018.09; 42(3); 31-36

[講演 · 口頭発表等]

1. Pattarapanawan M, Uemura M, Higashiyama H, Hiramatsu R, Tsunekawa N, Kurohmaru M, Kanai-Azuma M, Kanai Y. Phenotypes of Adult Sox17+/- Hepatobiliary System in a Mouse Model of Biliary Atresia. The joint Symposium of the 9th Veterinary Research among Universities of Veterinary Medicine in East Asia 2018.02.22 Korea
2. Nomura R, Suzuki H, Liang Z, Hosokawa-Tsuji A, Kanai Y, Yagita H, Josephine B, Peter K, Morio T, Kanai-Azuma M, Kashimada K. The suppression of NR5A1/Ad4BP/SF1 during fetal period is essential for optimizing the ovarian development through Notch signaling in mice. The 100th Endocrine Society Annual Meeting and Expo 2018.03.17 Chicago
3. 鹿島田健一、野村莉紗、鈴木仁美、辻敦美、金井克晃、八木田秀雄、金井正美、森尾友宏. 胎生期卵巣における Sf1/NR5a1/Ad4Bp の転写抑制は Notch シグナルを介した卵巣発生の最適化に必須である. 第 17 回日本再生医療学会 2018.03.21 パシフィコ横浜
4. Hirate Y, Kanai Y, Kanai-Azuma M. Molecular pathways downstream of Sox17 in uterine epithelia during mouse implantation processes. Eighth International Symposium on Vertebrate Sex Determination 2018.04.16 Kona, Hawaii
5. Kashimada K, Nomura R, Suzuki H, Liang Z, Tsuji-Hosokawa A, Kanai Y, Yagita H, Josephine B, Peter K, Kanai-Azuma M, Morio T. Enforced expression of NA5A1 in mouse fetal ovaries causes premature ovarian insufficiency by dysregulating notch signalling. Eighth International Symposium on Vertebrate Sex Determination 2018.04.16 Kona, Hawaii
6. 野村莉紗、鈴木仁美、辻（細川）敦美、金井克晃、八木田秀雄、森尾友宏、金井正美、鹿島田健一. 胎生期卵巣における Sf1/NR5a1/Ad4Bp の転写抑制は Notch シグナルを介した卵巣発生の最適化に必要である. 第 91 回日本内分泌学会 2018.04.26 宮崎フェニックス · シーガイア · リゾート
7. 平手良和、早川佳那、中野友紀、上村麻実、三浦健人、金井克晃、金井正美. 子宮 SOX17 の着床受容期における下流候補遺伝子の探索. 第 65 日本実験動物学会 2018.05.17 富山県民会館
8. 上村麻実、東真弓、古川泰三、パタラパナワン モントリー、市川直樹、東山大毅、九郎丸正道、金井正美、田尻達郎、金井克晃. ヒトとマウス胆嚢での胆道閉鎖症の比較病態. 第 161 回日本獣医学会 2018.09.11 つくば国際会議場
9. 今井松健也、平松竜司、平手良和、金井正美、金井克晃. シングルセル RNA-seq 解析によるマウス胎子卵巣の heterogeneity. 第 161 回日本獣医学会 2018.09.11 つくば国際会議場
10. Pattarapanawan Montri、上村麻実、東山大毅、平松竜司、恒川直樹、九郎丸正道、金井正美、金井克晃. Phenotypes of adult Sox17 +/- hepatobiliary system in a mouse model of Biliary Atresia. 第 161 回日本獣医学会 2018.09.11 つくば国際会議場
11. 潮田裕紀、高瀬比菜子、上村麻実、平手良和、平松竜司、金井正美、金井克晃. Iuminal flow を形成する精巣網上皮でのマウス Sox17 遺伝子の役割. 第 161 回日本獣医学会 2018.09.11 つくば国際会議場

12. 中野有紀、平手良和、上村麻実、金井克晃、金井正美. TRECK 法を用いた子宮内膜上皮置換法の確立. 第 161 回日本獣医学会 2018.09.11 つくば国際会議場

13. Okano T, Cho K, Kawamura S, Onai N, Fujii W, Kakuta S, Kanai-Azuma M, Ohteki T, Imai K, Kanegane H, Otsu M, Ariga T and Morio T. Infantile onset pulmonary alveolar proteinosis with hypogammaglobulinemia caused by heterozygous mutations of 2’ -5’ -oligoadenylate synthase 1 (OAS1). The 18th Biennial Meeting 2018.10.24 Lisbon, Portugal

14. 金井正美. 着床過程における胚と子宮内膜の相互作用. 第 41 回日本分子生物学会、ワークショップ「哺乳動物胚発生研究の新展開」 2018.11.28 パシフィコ横浜

15. 平松竜司、村田千晴、三浦健人、平手良和、金井正美、金井克晃. Amh 欠損雄マウスを用いたミューラー管遺残症における遺残子宮の比較病態解析. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.28 パシフィコ横浜

16. 平手良和、早川佳那、中野有紀、上村麻実、三浦健人、金井克晃、金井正美. 子宮内膜上皮 SOX17 の胚盤胞接着および脱落膜形成への関与. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.28 パシフィコ横浜

17. 高橋仁美、平手良和、Jinling Li、大塚千穂、姉崎まゆみ、Ruby Tsai、金井正美. TARGATTTM ノックインマウス技術を用いたサイト特異的トランスジェニックマウスの作製. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.28 パシフィコ横浜

18. 上村麻実、東真弓、古川泰三、Montri Pattarapanawan、市川直樹、東山大毅、田尻達郎、金井正美、金井克晃. ヒト · マウス間の胆道閉鎖症での胆嚢上皮の病態の差異と共通点. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.28 パシフィコ横浜

シグナル遺伝子制御学

Signal Gene Regulation

教授（分子病態分野　兼任）　木村　彰方
准教授　船戸　紀子

(1) 分野概要

主要な研究テーマは、「頭蓋顔面の形態形成における転写調節因子の機能解析」です。頭蓋冠、頭蓋底、顔面骨、顎骨、口蓋の発生機構に関わる転写因子を分子生物学および発生生物学の両面から解明することで、顎頭蓋顔面骨の形態異常や口蓋裂の治療へと研究を展開するのが目標です。

(2) 研究活動

1. 顎顔面および骨の発生に関わる遺伝子群の転写制御機構
2. 唇顎口蓋裂に関わる遺伝子群の分子機構
3. 創傷治癒および組織再生における基礎的研究

(3) 教育活動

細胞機能を特徴付けるシグナル伝達系の異常と病態との関連を理解し、疾患治療の分子生物学的基盤を学ぶ。細胞増殖と分化を題材に遺伝子発現制御を通じたシグナル伝達系から、顎顔面形態形成と病態を解明する。

特論では、生体の構成単位である細胞は、細胞外の刺激を受け活性化 · 分化 · 増殖 · 細胞死の変化を示す。その際、細胞内では遺伝子の機能に基づいた一連の生化学シグナル反応が生じ、細胞独自の機能を発揮して特徴のある表現型となる。本特論では、細胞の増殖と分化に関与する遺伝子とバイオインフォマティクスについて解説した。

研究実習では、疾患と遺伝子の直接の関連を理解するために、疾患遺伝子の同定 · 検出から、患者での疾患遺伝子の変異の解析と発現の様式を検討する。実験を通じ、病態の理解と遺伝子治療の可能性を考える。遺伝子改変マウスや細胞実験を通じ発生に関わる遺伝子ネットワークを探索し、その意義を解析する。

(4) 教育方針

研究活動に合わせて、リサーチコアセンターにある機器の講習会を業務の一環として行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Yuki Taga, Masashi Kusubata, Kiyoko Ogawa-Goto, Shunji Hattori, and Noriko Funato. Collagen-derived X-Hyp-Gly-type tripeptides promote differentiation of MC3T3-E1 pre-osteoblasts Journal of Functional Foods. 2018.07; 46; 456-462

2. *Noriko Funato, Hiromi Yanagisawa. Deletion of the T-box transcription factor gene, Tbx1, in mice induces differential expression of genes associated with cleft palate in humans. Archives of Oral Biology. 2018.08; 95; 149-155

[総説]

1. 船戸 紀子, Srivastava Deepak, Yanagisawa Hiromi. 転写因子 Tbx1 はヒト口蓋裂の疾患遺伝子の発現調節により口蓋の発生に関与する Journal of Oral Biosciences Supplement. 2018.09; 2018; 407

[講演 · 口頭発表等]

1. 多賀祐喜、 楠畑雅、 後藤希代子、 服部俊治、船戸紀子. コラーゲン由来トリペプチド X-Hyp-Gly による骨芽細胞分化促進作用. 日本農芸化学会 2018 年度大会 2018.03.16 名城大学、名古屋
2. 船戸紀子. 転写因子 Tbx1 はヒト口蓋裂の疾患遺伝子の発現調節により口蓋の発生に関与する. 第 60 回歯科基礎医学会学術大会 2018.09.06 九州大学、福岡
3. 船戸紀子. ディジョージ症候群疾患遺伝子による顎顔面発生制御. 公益財団法人アステラス病態代謝研究会第 49 回研究報告会 2018.10.20 日本工業倶楽部、東京

[受賞]

1. 「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型)」産学連携共同研究　最優秀賞, 東京医科歯科大学 DD ユニット事業推進室, 2018 年 03 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2018 年 04 月
「下顎頭軟骨初期形成を制御する因子の探求」研究代表者 柴田 俊一
2. BD FACSCalibur 講習会, 2018 年 05 月
BD FACSCalibur　利用説明
3. iPS 細胞の培養とその応用, 2018 年 06 月
新世代簡便 iPS 培養法の詳細からゲノム編集 · 肝細胞分化への応用（タカラバイオ社）
4. QX200 デジタル PCR システムセミナー, 2018 年 06 月
QX200 デジタル PCR システムについて（Bio-Rad 社）
5. 遺伝子発現解析セミナー, 2018 年 07 月
リアルタイム PCR による遺伝子解析で良好なデータを出すためのポイント（Thermo Fisher Scientific 社）
6. StepOnePlus リアルタイム PCR 装置講習会, 2018 年 07 月
StepOnePlus リアルタイム PCR 装置　使用説明（Thermo Fisher Scientific 社）
7. セミナー　PCR を利用した遺伝子クローニング, 2018 年 07 月
簡単に遺伝子クローニングをしたい方、遺伝子工学経験が少ない方対象（タカラバイオ社）
8. セミナー　はじめてのゲノム編集, 2018 年 07 月
基礎と実施例、ゲノム編集関連製品の紹介（タカラバイオ技術セミナー）
9. タンパク質実験パーフェクトセミナー, 2018 年 07 月
クローニングから発現 · 精製まで（タカラバイオ社）
10. セミナー　遺伝子導入実験 【基礎編 · ウィルス編】, 2018 年 07 月
実験目的に適した遺伝子導入法、各ウィルスベクターの特徴（タカラバイオ社）
11. 超遠心機 · 遠心機の安全教育セミナー, 2018 年 08 月
超遠心機および遠心機の安全な使い方についての講義および操作講習（ベックマン · コールター社）
12. 超遠心機アプリケーションセミナー , 2018 年 09 月
～エクソソーム精製のゴールドスタンダード 超遠心法のメリットと実験のコツ～（ベックマン · コールター社）
13. 阻害剤実験スタートアップセミナー, 2018 年 10 月
～ 阻害剤の活用方法と成果が得られるスクリーニング実験方法 ～（セレックバイオテック社）
14. ヒト iPS/ES 細胞分化誘導セミナー, 2018 年 11 月
ヒト iPS/ES 細胞から、三胚葉、血管内皮細胞、神経ミックス、コリン作動性神経、ドーパミン神経、GABA 作動性神経、骨格筋細胞、肝細胞への分化誘導技術の紹介（Elixirgen Scientific 社）

15. 超遠心機アプリケーションセミナー, 2018 年 11 月
〜エクソソーム精製のゴールドスタンダード 超遠心法のメリットと実験のコツ〜（ベックマン · コールター社）

[社会貢献活動]

1. 高大連携プログラム, 東京医科歯科大学 統合教育機構 入試課, 2018 年 07 月 30 日

生体材料機能医学

Material Biofunctions

位高　啓史（教授）
永井　亜希子（准教授）
野崎　浩佑（助教）

(1)　分野概要

本分野は生体材料＝バイオマテリアルの医療への応用を目指して、新しい材料の細胞 · 動物を利用した機能解析、疾患モデル動物を用いた POC（Proof of Concept）の獲得、社会実装を目指した医師 · 企業との共同研究に取り組んでいます。現在進められている主なテーマは以下の通りです。

1. mRNA 送達による新しい遺伝子治療法
mRNA を細胞内に送達することによって、治療に役立つタンパク質を発現 · 分泌させたり、細胞の機能を体内で直接制御したりすることができます。mRNA はゲノム挿入変異を引き起こすことはなく、次世代の安全な遺伝子治療法として期待されます。しかし、mRNA 分子は非常に不安定な物質で、これを安定な形で細胞内に送り込むことは非常に困難でした。本分野ではドラッグデリバリーシステム（DDS）の技術を用いて、mRNA を安定に保持し、生体内に安全に送達するナノキャリアを開発し、脳、脊髄、関節軟骨、肝臓など多くの臓器 · 組織に mRNA が送達可能であることを実証しています。この技術を用いて、現在多くの難治疾患、再生医療分野への治療応用を目指した研究に取り組んでいます。

2. 細胞移植治療に応用可能なスフェロイド細胞培養基盤
細胞移植は疾患治療 · 再生医療などに重要な治療手段となっていますが、移植された細胞が必ずしも期待された機能を発揮できないことがあります。血球系以外の細胞は本来生体内では必ず他の細胞や基質と接着して機能が保たれており、移植の際細胞がばらばらになってしまうことが原因のひとつと考えられます。本分野では細胞間接着を維持した形での移植を可能とするスフェロイド細胞培養基盤を開発し、機能解析 · 治療への応用を進めています。特に mRNA による遺伝子導入を併用することによって、移植細胞の自在な機能制御が可能となり、広い応用が期待されます。

3. 骨形成能を亢進させる機能性材料
歯科インプラント治療は，既に幅広く臨床応用され優れた臨床経過が報告されていますが，一部の症例では期待された機能を発揮できないことがあります．天然歯は骨と歯根膜を介して結合し機能を発揮しますが，現在利用されている歯科インプラント材料が骨と直接結合し，歯根膜組織が欠損していることが原因の一つと考えられます．本分野では歯根膜結合型歯科用インプラント材料の開発に取り組むとともに，歯周組織恒常性維持のメカニズムの解明を進めています．

4. 材料—生体組織間反応の解明
生体材料はその最表面で生体組織と接触し、機能を発揮していきます。用いる組織に対して好ましい機能をもつ材料は生体適合性材料と呼ばれ、医療応用が期待できます。しかし時には思わぬ副作用が認められるものもあります。本分野では、生体材料表面が細胞や生体組織に与える影響を評価しそのメカニズムを解明します。そして、それらの知見を表面科学に基づいた材料デザインへの情報としてフィードバックすることを目指します。

(2) 教育活動

再生医工学に貢献するバイオマテリアルの開発 · 研究を主導的に行える研究者を養成するために、生体活性に着目した医療デバイス—生体組織界面に関する基礎科学と、組織工学や再生医工学に関連するバイオマテリアルの先端研究および応用開発について学ぶ。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kazuhisa Fujita, Kosuke Nozaki, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Regulation of periodontal ligament-derived cells by type III collagen-coated hydroxyapatite. Biomed Mater Eng. 2018.01; 29(1); 15-27

2. Naohiro Horiuchi, Kazuki Madokoro, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Keiichi Katayama, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita.. Electrical conductivity of polycrystalline hydroxyapatite and its application to electret formation. Solid State Ionics. 2018.02; 315; 19-25

3. Inokoshi M, Shimizu H, Nozaki K, Takagaki T, Yoshihara K, Nagaoka N, Zhang F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Crystallographic and morphological analysis of sandblasted highly translucent dental zirconia. Dent Mater. 2018.03; 34(3); 508-518

4. Samuel T Crowley, Kazunori Kataoka, Keiji Itaka. Combined CatWalk Index: an improved method to measure mouse motor function using the automated gait analysis system. BMC Res Notes. 2018.04; 11(1); 263

5. Kayoko Yanagihara, Satoshi Uchida, Shinsuke Ohba, Kazunori Kataoka, Keiji Itaka. Treatment of Bone Defects by Transplantation of Genetically Modified Mesenchymal Stem Cell Spheroids. Mol Ther Methods Clin Dev. 2018.06; 9; 358-366

6. 位高 啓史, 福島 雄大. 【脳神経系へ挑むバイオマテリアル】 mRNA 医薬を用いた脳神経疾患の治療戦略 バイオマテリアル-生体材料-. 2018.07; 36(3); 220-223

7. Naohiro Horiuchi, Kotaro Shibata, Hironori Saito, Yuki Iwabuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Kazuaki Hashimoto, Yumi Tanaka, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita. Size control synthesis of hydroxyapatite plates and their application in the preparation of highly oriented films Crystal Growth & Design. 2018.08;

8. Akitsugu Matsui, Satoshi Uchida, Akimasa Hayashi, Kazunori Kataoka, Keiji Itaka. Prolonged engraftment of transplanted hepatocytes in the liver by transient pro-survival factor supplementation using ex vivo mRNA transfection. J Control Release. 2018.09; 285; 1-11

[総説]

1. 位高啓史、福島雄大. mRNA 医薬を用いた脳神経疾患の治療戦略 バイオマテリアル—生体材料—. 2018.06; 36(3); 220-223

[講演 · 口頭発表等]

1. 野崎浩佑，藤田和久，林　建一郎，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオン含有量制御による吸収性骨補填材の骨伝導能の最適化. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14

2. Samuel Crowley, Kazunori Kataoka, Keiji Itaka. Enhancement of motor function recovery in mice by delivery of mRNA nanomicelles encoding brain derived neurotrophic factor.. 3rd Japan-US Technical Information Exchange Forum on Blast Injury (JUFBI 2018) 2018.05.09

3. 位高啓史. mRNA 生体内送達を用いた医薬品開発のパラダイムシフト. 第 144 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2018.05.11

4. Keiji Itaka. mRNA-based therapy for intractable diseases and regenerative medicine. The 6th Japan-China Symposium on Nanomedicine 2018.05.26

5. 林建一郎，野崎浩佑，山田理沙，根本伶奈，三浦宏之，大原智. 高次構造制御したチタニアナノシートの抗菌活性評価. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16

6. 野崎浩佑，林建一郎，三浦宏之. カルシウム欠損を利用したβ型リン酸三カルシウムエレクトレットの作製と特性評価. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17

7. Samuel Crowley, 内田智士、片岡一則、位高啓史. Treatment of spinal cord injury by injection of therapeutic mRNA-containing nanomicelles. 第 34 回日本 DDS 学会学術集会 2018.06.21

8. 位高啓史. mRNA 医薬の研究開発動向. 日本核酸医薬学会第 4 回年会 2018.07.09

9. Inokoshi M, Shimizubata M, Nozaki K, Takagaki T, Zhang, F, Vleugels J, Van Meerbeek B, Minakuchi S. Sandblasting increases the flexural strength of highly translucent zirconia. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.25 London

10. S OTAKE, K HAYASHI, K NOZAKI, W KOMADA, K YOSHIDA, H MIURA. Bond strengths of cements to a newly developed pressable ceramics. 2018.07.27

11. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Kazuaki Hashimoto, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Calcium deficiency regulates surface charges of β-tricalcium phosphate. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.28

12. Keiji Itaka, Shinsuke Ohba, Satoshi Uchida, Ung-il Chung, Kazunori Kataoka. mRNA-based therapy for cartilage degeneration diseases. 5th TERMIS World Congress – 2018 Kyoto, Japan 2018.09.04

13. Kano C, Kobayashi H, Nozaki K, Tsumanuma Y, Sudo T, Khemwong T, Izumi Y. The effective scaling strokes for root planing. The 32nd IADR-SEA Division Annual Scientific Meeting 2018.09.14 Da Nang, Vietnam

14. 位高啓史. mRNA が生み出すパラダイムシフト〜新たな核酸医薬品開発に向けて〜. 第 24 回創剤フォーラム若手研究会 2018.09.22

15. Kenichiro Hayashi, Kosuke Nozaki, Zhenquan Tan, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Keiji Itaka and Satoshi Ohara. Antibacterial property of titania nanosheet synthesized by organic ligand-assisted hydrothermal reaction. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

16. 猪越正直，野崎浩佑，清水春紀，水口俊介. 高透光型ジルコニアにおけるイットリア含有量が透光性と曲げ強さに与える影響. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌

17. 松村茉由子，野崎浩佑，山下仁大，松村光明，三浦宏之. 歯科用レジンブロックに対する加工パラメータ制御による表面粗さの最適化. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 北海道

18. 位高啓史. mRNA 医薬を用いた脳神経疾患治療. 第 37 回日本認知症学会学術集会 2018.10.14 ロイトン札幌, 札幌

19. Keiji Itaka. mRNA-based therapy for intractable diseases and regenerative medicine. 3rd International Symposium on Biomedical Engineering 2018.11.08 広島大学、広島

20. 野崎　浩佑，林　建一郎，譚　振権，堀内　尚紘，山下　仁大，三浦　宏之，大原　智，位高　啓史. 高次構造制御による抗菌性チタニアナノシートの最適化. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12

21. Keiji Itaka. mRNA medicine as a new paradigm of gene therapy for intractable diseases and regenerative medicine. 6th International mRNA Health Conference 2018.11.13 Boston, USA

22. 位高啓史. 寝たきりを防ぐ：遺伝子治療 · 創生医療の応用. 第 13 回四大学連合文化講演会 2018.11.22 一橋講堂、東京

23. 位高啓史. mRNA 医薬を用いたファブリー病の治療法開発を進めています. 臨床遺伝学公開シンポジウム 2018 2018.12.14 明治薬科大学、東京

遺伝制御学

Genetic Regulation

教授　木村彰方
准教授　林　丈晴
助教　安　健博
プロジェクト助教　成瀬妙子

(1) 分野概要

遺伝制御学の教育研究は、難治疾患研究所分子病態分野の教員が担当している。主な研究内容は、難治疾患の病因や病態形成に関わるヒト遺伝子変異の同定と機能異常の解明ならびにゲノム多様性の進化学的、生物学的意義の解明であり、これらに関する大学院教育を実施している。とくに難治疾患については、難病（厚生労働省特定疾患）に指定されている疾患を中心に研究を実施している。具体的には、肥大型心筋症、拡張型心筋症、家族性突然死症候群、高安動脈炎、バージャー病などの心・血管系難病、関節リウマチ、I 型糖尿病、グレーブス病、橋本病、クローン病、潰瘍性大腸炎、SLE などの自己免疫疾患、HIV/AIDS を中心とする難治性感染症、心筋梗塞、狭心症などの冠動脈疾患を対象とした人類遺伝学、ゲノム医科学的手法を用いた解析を実施している。なかでも肥大型心筋症、拡張型心筋症、家族性突然死症候群については、単因子遺伝病として、病因究明のための連鎖解析や候補遺伝子アプローチを行い、世界に先駆けてそれぞれの疾患で多数の新規原因遺伝子を同定した。また、生化学的、細胞生物学的手法によって病因変異による機能変化の解析を通じて病態形成の共通機序を解明し、さらには遺伝子改変動物を用いた病態解析や治療・予防法の検討を行っている。これに対して、その他の疾患は多因子疾患であることから、一般的な手法である候補遺伝子多型を用いた関連解析に加えて、網羅的マイクロサテライト解析による疾患関連領域の絞込みと当該領域内の多型探索と関連解析による疾患関連遺伝子の特定（冠動脈疾患、自己免疫疾患）、霊長類を対象とした比較ゲノム解析等の進化学的アプローチによる疾患関連遺伝子の特定（HIV/AIDS 関連遺伝子）を行い、それぞれの疾患関連多型による機能変化を検討し、病態形成機序の解明を進めている。比較的稀な種々の難治疾患や難治病態を対象とした研究を実施していることから、国内の多く臨床医や基礎医学研究者との国内共同研究や、米国、フランス、ドイツ、イタリア、英国、インド、タイの研究者との国際共同研究を展開している。

(2) 研究活動

種々の難治性疾患を対象とする研究の性格上，国内・国外の臨床医，臨床医学研究者，基礎医学研究者との広範囲にわたる共同研究を展開している．主な研究プロジェクトは以下の通りである．

1．特発性心筋症の病因究明
2．難治性不整脈の病因究明
3．冠動脈疾患、難治性血管炎の原因究明
4．自己免疫疾患の解析
5．アカゲザル，カニクイザルを用いた免疫遺伝学的研究
6．HIV/AIDS の感受性・抵抗性のメカニズム
7．疾患関連遺伝子の成立における遺伝的選択圧

(3) 教育活動

難治性疾患の病因・病態の遺伝子・分子・細胞レベルでの究明に向けた研究を行っているため，基礎・臨床を問わず幅広く学内・学外の共同研究者を受け入れ，特に原因不明の疾患に対する分子遺伝学的，生化学的，細胞生物学的アプローチに関する教育を行っている．

(4) 教育方針

人類遺伝学的、ゲノム医科学的、生化学的、細胞生物学的手法を用いて詳細に解析し、もって難治疾患の病態形成機序を深く理解するとともに、得られた知見に基づいて新たな診断法、治療法、予防法の開発に繋ぐことを教育研究目的としている。このため、大学院教育では少人数指導を主体とする。

(5) 研究業績

[原著]

1. Naruse TK, Akari H, Matano T, Kimura A. Diversity of ULBP5 in Old-World monkeys (Cercopithecidae) and divergence of the ULBP gene family in primates. Proceedings of the Japan Academy. Series B, Physical and biological sciences. 2018; 94(10); 441-453

2. Haruhito Harada, Takeharu Hayashi, Hirofumi Nishi, Ken Kusaba, Yoshinori Koga, Yasutoshi Koga, Ikuya Nonaka, Akinori Kimura. Phenotypic expression of a novel desmin gene mutation: hypertrophic cardiomyopathy followed by systemic myopathy. J. Hum. Genet.. 2018.02; 63(2); 249-254

3. Takuro Arimura, Antoine Muchir, Masayoshi Kuwahara, Sachio Morimoto, Taisuke Ishikawa, Cheng-Kun Du, Dong-Yun Zhan, Shu Nakao, Noboru Machida, Ryo Tanaka, Yoshihisa Yamane, Takeharu Hayashi, Akinori Kimura. Overexpression of heart-specific small subunit of myosin light chain phosphatase results in heart failure and conduction disturbance. Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.. 2018.02;

4. Tomokazu Yamaguchi, Takashi Suzuki, Teruki Sato, Akinori Takahashi, Hiroyuki Watanabe, Ayumi Kadowaki, Miyuki Natsui, Hideaki Inagaki, Satoko Arakawa, Shinji Nakaoka, Yukio Koizumi, Shinsuke Seki, Shungo Adachi, Akira Fukao, Toshinobu Fujiwara, Tohru Natsume, Akinori Kimura, Masaaki Komatsu, Shigeomi Shimizu, Hiroshi Ito, Yutaka Suzuki, Josef M Penninger, Tadashi Yamamoto, Yumiko Imai, Keiji Kuba. The CCR4-NOT deadenylase complex controls Atg7-dependent cell death and heart function. Sci Signal. 2018.02; 11(516);

5. Harada Haruhito, Hayashi Takeharu, Nishi Hirofumi, Kusaba Ken, Koga Yoshinori, Koga Yasutoshi, Nonaka Ikuya, Kimura Akinori. Phenotypic expression of a novel desmin gene mutation: hypertrophic cardiomyopathy followed by systemic myopathy Journal of Human Genetics. 2018.02; 63(2); 249-254

6. 寺尾 知可史, 吉藤 元, 松村 貴由, 成瀬 妙子, 石井 智徳, 小室 一成, 木村 彰方, 磯部 光章, 三森 経世, 松田 文彦. 高安動脈炎の新規関連領域及び HLA と LILRA3 領域の相互作用の同定 日本内科学会雑誌. 2018.02; 107(Suppl.); 267

7. Nobuyuki Tsujii, Takeharu Hayashi, Tamaki Hayashi, Akinori Kimura, Toshiya Nishikubo. Barth syndrome associated with triple mutation. Pediatr Int. 2018.03;

8. 木村 彰方. 循環器疾患におけるプレシジョンメディシン　遺伝子異常と心筋疾患 心臓. 2018.04; 50(4); 438-449

9. Tsujii Nobuyuki, Hayashi Takeharu, Hayashi Tamaki, Kimura Akinori, Nishikubo Toshiya. Barth syndrome associated with triple mutation(和訳中) Pediatrics International. 2018.04; 60(4); 385-387

10. Rie Murayama, Mariko Kimura-Asami, Marina Togo-Ohno, Yumiko Yamasaki-Kato, Taeko K Naruse, Takeshi Yamamoto, Takeharu Hayashi, Tomohiko Ai, Katherine G Spoonamore, Richard J Kovacs, Matteo Vatta, Mai Iizuka, Masumi Saito, Shotaro Wani, Yuichi Hiraoka, Akinori Kimura, Hidehito Kuroyanagi. Phosphorylation of the RSRSP stretch is critical for splicing regulation by RNA-Binding Motif Protein 20 (RBM20) through nuclear localization. Sci Rep. 2018.06; 8(1); 8970

11. Takeharu Hayashi, Kousuke Tanimoto, Kayoko Hirayama-Yamada, Etsuko Tsuda, Mamoru Ayusawa, Shinichi Nunoda, Akira Hosaki, Akinori Kimura. Genetic background of Japanese patients with pediatric hypertrophic and restrictive cardiomyopathy. J. Hum. Genet.. 2018.06;

12. 木村 彰方. 【基礎科学の進歩】 心筋症における遺伝子解析の進歩 循環器専門医. 2018.08; 27; 54-63

13. Natsuko Inagaki, Takeharu Hayashi, Yasuyoshi Takei, Kousuke Tanimoto, Taishiro Chikamori, Akinori Kimura. Clinical and genetic backgrounds of hypertrophic cardiomyopathy with mid-ventricular obstruction. J. Hum. Genet.. 2018.09;

14. Hayashi Takeharu, Tanimoto Kousuke, Hirayama-Yamada Kayoko, Tsuda Etsuko, Ayusawa Mamoru, Nunoda Shinichi, Hosaki Akira, Kimura Akinori. Genetic background of Japanese patients with pediatric hypertrophic and restrictive cardiomyopathy Journal of Human Genetics. 2018.09; 63(9); 989-996

15. 木村 彰方. HLA の基礎知識 (認定制度試験問題の解説を中心に) MHC: Major Histocompatibility Complex. 2018.09; 25(2Suppl.); 73

16. 成瀬 妙子, 木村 彰方. 抑制型 NK レセプター (CD94/NKG2A) リガンド HLA-E の疾患感受性解析 MHC: Major Histocompatibility Complex. 2018.09; 25(2Suppl.); 113

17. 谷本 幸介, 成瀬 妙子, 俣野 哲朗, 木村 彰方. 次世代シーケンサー (NGS) によるアカゲザル MHC クラス I 遺伝子群新規アレルタイピングの試み MHC: Major Histocompatibility Complex. 2018.09; 25(2Suppl.); 90

18. Takahashi N, Matsuoka S, Thi Minh TT, Ba HP, Naruse TK, Kimura A, Shiino T, Kawana-Tachikawa A, Ishikawa K, Matano T, Nguyen Thi LA. Human leukocyte antigen-associated gag and nef polymorphisms in HIV-1 subtype A/E-infected individuals in Vietnam. Microbes and infection. 2018.10;

19. Chikashi Terao, Hajime Yoshifuji, Takayoshi Matsumura, Taeko K Naruse, Tomonori Ishii, Yoshikazu Nakaoka, Yohei Kirino, Keitaro Matsuo, Tomoki Origuchi, Masakazu Shimizu, Yasuhiro Maejima, Eisuke Amiya, Natsuko Tamura, Takahisa Kawaguchi, Meiko Takahashi, Kazuya Setoh, Koichiro Ohmura, Ryu Watanabe, Tetsuya Horita, Tatsuya Atsumi, Mitsuru Matsukura, Tetsuro Miyata, Yuta Kochi, Toshio Suda, Kazuo Tanemoto, Akira Meguro, Yukinori Okada, Akiyoshi Ogimoto, Motohisa Yamamoto, Hiroki Takahashi, Shingo Nakayamada, Kazuyoshi Saito, Masataka Kuwana, Nobuhisa Mizuki, Yasuharu Tabara, Atsuhisa Ueda, Issei Komuro, Akinori Kimura, Mitsuaki Isobe, Tsuneyo Mimori, Fumihiko Matsuda. Genetic determinants and an epistasis of LILRA3 and HLA-B*52 in Takayasu arteritis Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.11;

20. Inagaki Natsuko, Hayashi Takeharu, Takei Yasuyoshi, Tanimoto Kousuke, Chikamori Taishiro, Kimura Akinori. Clinical and genetic backgrounds of hypertrophic cardiomyopathy with mid-ventricular obstruction Journal of Human Genetics. 2018.12; 63(12); 1273-1276

21. Naruse Taeko K., Akari Hirofumi, Matano Tetsuro, Kimura Akinori. Diversity of ULBP5 in Old-World monkeys(Cercopithecidae) and divergence of the ULBP gene family in primates Proceedings of the Japan Academy Series B, Physical and Biological Sciences. 2018.12; 94(10); 441-453

22. 木村 彰方. 【心不全 (第 2 版) 上-最新の基礎 · 臨床研究の進歩-】 心不全の基礎研究　病因遺伝子　心筋症の原因遺伝子異常 日本臨床. 2018.12; 76(増刊 9 心不全 (上)); 391-399

[総説]

1. Watanabe T, Kimura A, Kuroyanagi H. Alternative Splicing Regulator RBM20 and Cardiomyopathy. Frontiers in molecular biosciences. 2018.11; 5; 105

[講演 · 口頭発表等]

1. 木村彰方. 学会賞受賞講演：私と HLA. 第 27 回　日本組織適合性学会大会 2018.09.22 松本

2. 谷本幸介、成瀬妙子、木村彰方. 次世代シーケンサー（NGS）によるアカゲザル MHC クラス I 遺伝子群新規アレル藍ピングの試み. 第 27 回　日本組織適合性学会大会 2018.09.22 松本

3. 成瀬妙子、木村彰方. 抑制型 NK レセプター（CD94/NKG2A）リガンド HLA-E の疾患感受性解析. 第 27 回　日本組織適合性学会大会 2018.09.22 松本

4. 木村彰方. 教育講演：HLA の基礎知識（認定制度試験問題の解説を中心に）. 第 27 回　日本組織適合性学会大会 2018.09.23 松本

5. 成瀬妙子、大谷仁志、安健博、木村彰方. OAS1 は HIV-1 疾患感受性を制御する. 日本人類遺伝学会　第 63 回大会 2018.10.11 横浜

[その他業績]

1. 「心不全と不整脈を来す心筋症の新たなモデルマウスを作製」 Rho キナーゼ阻害剤による心不全治療の可能性を示唆 —, 2018 年 04 月
   American Journal of Physiology-Heart and Circulation Physiology
2. 「拡張型心筋症の原因変異が分子ばねタンパク質の発現に影響するしくみを解明」 モデルマウスによる病態解明と治療法開発へ前進 —, 2018 年 06 月
   Scientific Reports

遺伝子応用医学

Applied Gene Medicine

教授　三木義男
准教授　中西　啓
助教　砂田　成章
大学院生　鄧　宇、エンクバト　ゲレルマー、徐　澤宇、張　抖抖、趙　瀅、郭　倩倩、東條　陽

(1) 分野概要

がんはわが国において、1981 年より死因の第 1 位であり、新たながん対策が喫緊の社会的課題である。そこで、分子遺伝分野では、がんの本態に迫る基礎生物学的研究と、それらによって得られる情報に基づいたがんの新規診断 · 治療法の確立を目指している。特に、乳がん発生の分子メカニズムに焦点を当て、① DNA 損傷修復機能とゲノム安定化機構、②ホルモン依存性の細胞増殖、③がんの微小環境、などががんの発生や進展において果たす役割の解明を進めている。ゲノム科学、分子生物学 · 生化学、情報科学などの幅広い解析技術を駆使し多角的に進めると同時に、得られた情報の統合的理解を図っている。

(2) 研究活動

1．乳がん発生の分子メカニズムの解明
- ◆ 転移 · 浸潤 · 再発の分子機構の解明
- ◆ 遺伝性乳がん原因遺伝子 BRCA1· 2 の機能解析を通した発がんメカニズムの解明

2．ゲノム科学を応用したがん研究
- ◆ 次世代シークエンス解析技術を駆使したがん研究
- ◆ 全ゲノム関連解析による発がん機構の解明

3．発がん過程における細胞死シグナル制御機構の解明
4．発がんにおける DNA 損傷修復とゲノム安定化機構
5．発がんにおけるホルモン依存性の細胞増殖
6．がんの微小環境

(3) 教育活動

発がんの分子機構解明を目指し、分子細胞生物学や分子遺伝学を基盤とした研究を行うと共に、それら基礎研究から得られた知見をゲノム応用医学に応用しがんの革新的な診断 · 治療及び予防法の開発を目指した先端的研究の一端を担ってもらう。また、これに必要な知識 · 技術を講義する。大学院生については、研究テーマを決め、それに関わる実験と同時に、基礎トレーニングとして生化学、分子生物学、疾患科学等に関する論文の抄読を行ない関連分野の基礎知識と最新知識の吸収に努めさせる。大学院医歯学総合研究科修士課程「遺伝疾患総論」を担当する。

(4) 研究業績

[原著]

1. Takahashi Yasuko, Matsushita Yosuke, Komatsu Masato, Yoshimaru Tetsuro, Honda Junko, Osumi Syozo, Miki Yoshio, Imoto Issei, Miyoshi Yasuo, Sasa Mitsunori, Katagiri Toyomasa. Identification of novel

susceptibility genes in Japanese hereditary breast cancer families by whole exome sequencing CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 997

2. Takaoka Miho, Nakanishi Akira, Miki Yoshio. FKBP51 regulates cell motility and invasion via RhoA signaling CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 866

3. Yamada Shota, Takaoka Miho, Nakanishi Akira, Miki Yoshio. Microtubule stabilization by the loss of BRCA2 is attributed to MAP4 assembly CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 998

4. Hiroki Osumi, Eiji Shinozaki, Tetsuo Mashima, Takeru Wakatsuki, Mitsukuni Suenaga, Takashi Ichimura, Mariko Ogura, Yumiko Ota, Izuma Nakayama, Daisuke Takahari, Keisho Chin, Yoshio Miki, Kensei Yamaguchi. Phase II trial of biweekly cetuximab and irinotecan as third-line therapy for pretreated KRAS exon 2 wild-type colorectal cancer. Cancer Sci.. 2018.06;

5. Moritoki Egi, Jun Kataoka, Takashi Ito, Osamu Nishida, Hideto Yasuda, Hiroshi Okamaoto, Akira Shimoyama, Masayo Izawa, Shinsaku Matsumoto, Nana Furushima, Shigeki Yamashita, Koji Takada, Masahide Ohtsuka, Noritomo Fujisaki, Nobuaki Shime, Nobuhiro Inagaki, Yasuhiko Taira, Tomoaki Yatabe, Kenichi Nitta, Takeshi Yokoyama, Shigeki Kushimoto, Kentaro Tokunaga, Matsuyuki Doi, Takahiro Masuda, Yasuo Miki, Kenichi Matsuda, Takehiko Asaga, Keita Hazama, Hiroki Matsuyama, Masaji Nishimura, Satoshi Mizobuchi, . Oxygen management in mechanically ventilated patients: A multicenter prospective observational study. J Crit Care. 2018.08; 46; 1-5

6. Momozawa Y, Iwasaki Y, Parsons MT, Kamatani Y, Takahashi A, Tamura C, Katagiri T, Yoshida T, Nakamura S, Sugano K, Miki Y, Hirata M, Matsuda K, Spurdle AB, Kubo M. Germline pathogenic variants of 11 breast cancer genes in 7,051 Japanese patients and 11,241 controls. Nature communications. 2018.10; 9(1); 4083

7. Miki Yoshio, Tomita Naohiro. An update on hereditary tumors CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 777

8. Deng Yu, Nakanishi Akira, Miki Yoshio. Analysis of disruption mechanism of the breast duct and basement membrane by estradiol CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1161

9. Tojo Yo, Sato Ami, Saito Hiroko, Nakanishi Akira, Miki Yoshio. Analysis of the function of estrogen-mediated BRCA2 CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1136

10. Sunada Shigeaki, Miki Yoshio. DNA-PK inhibition releases PARP inhibitor-induced DNA replication stress CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 833

[書籍等出版物]

1. 三木　義男. 婦人科腫瘍遺伝カウンセリングマニュアル. 中外医学社, 2018.03 (ISBN : 978-4-498-06086-9)

2. 三木　義男. がんゲノム医療. 羊土社, 2018.09 (ISBN : 978-4-7581-0373-2)

[総説]

1. Shigeaki Sunada, Akira Nakanishi, Yoshio Miki. Crosstalk of DNA double-strand break repair pathways in poly(ADP-ribose) polymerase inhibitor treatment of breast cancer susceptibility gene 1/2-mutated cancer. Cancer Sci.. 2018.02;

2. Miho Takaoka, Yoshio Miki. BRCA1 gene: function and deficiency. Int. J. Clin. Oncol.. 2018.02; 23(1); 36-44

3. Takaoka Miho, Miki Yoshio. BRCA1 遺伝子　機能および欠損 (BRCA1 gene: function and deficiency) International Journal of Clinical Oncology. 2018.02; 23(1); 36-44

4. Sunada S, Nakanishi A, Miki Y. Crosstalk of DNA double-strand break repair pathways in poly(ADP-ribose) polymerase inhibitor treatment of breast cancer susceptibility gene 1/2-mutated cancer. Cancer Science. 2018.04; 109(4); 893-899

[講演 · 口頭発表等]

1. 三木 義男 . BRCA 機能不全を標的とした HBOC の新規治療戦略. 熊本産科婦人科学会第 227 回 学術講演会 2018.02.17

2. Sunada Shigeaki, Nakanishi Akira, Miki Yoshio. 乳癌感受性遺伝子 1/2 変異癌のポリ (ADP-リボース) ポリメラーゼ阻害薬治療における DNA 二重鎖切断修復経路のクロストーク (Crosstalk of DNA double-strand break repair pathways in poly(ADP-ribose) polymerise inhibitor treatment of breast cancer susceptibility gene 1/2-mutated cancer). Cancer Science 2018.04.01

3. 中村 清吾, 明石 定子, 井手 佳美, 吉田 敦, 澤木 正孝, 津川 浩一郎, 柳田 康弘, 川端 英孝, 山内 清明, 高橋 将人, 武井 寛幸, 菰池 佳史, 遠山 達也, 指宿 睦子, 西村 誠一郎, 土井原 博義, 北田 正博, 新井 正美, 横山 史郎, 三木 義男 . BRCA1/2 変異陽性乳がん患者に対する適切なマネージメント　リスク低減乳房切除術の意義を含め . 2018.04.06

4. 三木　義男. DNA 損傷修復機構—がん抑制機能と新たながん治療への応用—. 第 26 回 日本乳癌学会学術総会 2018.05.17

5. 三木 義男, 中西 啓 . Triple negative 乳癌の治療戦略 DNA 損傷応答を標的とした新たな乳がん治療戦略. 第 26 回日本乳癌学会総会 2018.05.17

6. 石場 俊之, 矢部 早希子, 花岡 まりえ, 藤原 直人, 星野 直明, 西岡 良薫, 杉本 斉, 小田 剛史, 中川 剛士, 三木 義男. 進行 · 再発乳癌における肺転移巣の臨床的完全奏功症例の検討. 第 26 回日本乳癌学会総会 2018.05.17

7. Osumi Hiroki, Shinozaki Eiji, Mashima Tetsuo, Wakatsuki Takeru, Suenaga Mitsukuni, Ichimura Takashi, Ogura Mariko, Ota Yumiko, Nakayama Izuma, Takahari Daisuke, Chin Keisho, Miki Yoshio, Yamaguchi Kensei. Phase II trial of biweekly cetuximab and irinotecan as third-line therapy for pretreated KRAS exon 2 wild-type colorectal cancer(和訳中). Cancer Science 2018.08.01

8. 阿多 亜里沙, 明石 定子, 井手 佳美, 吉田 敦, 澤木 正孝, 津川 浩一郎, 柳田 康弘, 川端 英孝, 山内 清明, 高橋 將人, 武井 寛幸, 菰池 佳史, 遠山 竜也, 指宿 睦子, 西村 誠一郎, 土井原 博義, 北田 正博, 三木 義男, 新井 正美, 横山 士郎, 中村 清吾. BRCA12 変異陽性乳がん患者に対する適切なマネージメント　リスク低減乳房切除術の意義を含め. 日本外科学会雑誌 2018.09.01

9. 三木 義男. 【動き始めたがんゲノム医療　深化と普及のための基礎研究課題】 (第 2 章)actionable パスウェイ　PARP 阻害剤　がん治療における新しい合成致死アプローチ. 実験医学 2018.09.01

10. 砂田 成章, 三木 義男. DNA-PK 阻害は PARP 阻害剤誘発の DNA 複製ストレスを回避させる (DNA-PK inhibition releases PARP inhibitor-induced DNA replication stress). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

11. Deng Yu, 中西 啓, 三木 義男. エストロゲンによる乳管及び基底膜崩壊機構の解析 (Analysis of disruption mechanism of the breast duct and basement membrane by estradiol). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

12. 東條 陽, 佐藤 亜美, 斉藤 広子, 中西 啓, 三木 義男. エストロゲン誘導性 BRCA2 の機能解析 (Analysis of the function of estrogen-mediated BRCA2). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

13. 東條　陽「他」. Analysis of the function of estrogen-mediated BRCA2. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29

14. Deng Yu「他」. Analysis of disruption mechanism of the breast duct and basement membrane by estradiol. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29

15. 三木 義男. HBOC(遺伝性乳癌卵巣癌症候群) 遺伝子パネルによる乳がん発症危険度の遺伝学的検査　有効性 · 課題 · 展望. 日本癌治療学会学術集会抄録集 2018.10.01

16. 阿多 亜里沙, 明石 定子, 井手 佳美, 吉田 敦, 澤木 正孝, 津川 浩一郎, 柳田 康弘, 川端 英孝, 山内 清明, 高橋 將人, 武井 寛幸, 菰池 佳史, 遠山 竜也, 指宿 睦子, 西村 誠一郎, 土井原 博義, 北田 正博, 三木 義男, 新井 正美, 横山 士郎, 中村 清吾. HBOS 治療の現状と問題点 BRCA12 変異陽性乳がん患者に対する適切なマネージメント. 日本臨床外科学会雑誌 2018.10.01

17. 砂田 成章, 斉藤 広子, 三木 義男. 細胞周期依存的な DNA 修復機構を利用したがん特異的な放射線増感法の開発. 日本放射線影響学会大会講演要旨集 2018.11.01

18. Gerelmaa Enkhbat, Yoshio Miki, Hiroyuki Uetake, Akira Nakanishi. Elucidation of the regulation mechanism of BRCA2 protein levels in cell cycly. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.29

19. 東條陽、中西啓、三木義男. BRCA2 とエストロゲン受容体相互作用による生理的役割の解明. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.29

20. Deng Yu、中西啓、三木義男. エストロゲンによる乳管構造および基底膜崩壊機構の解明. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.30

[その他業績]

1. 遺伝性のがんが心配な方のために「HBOC· 乳腺ハイリスク外来」「HBOC· 婦人科ハイリスク外来」がスタート, 2018 年 02 月
本学医学部付属病院　広報誌「オアシス」12 号（平成 30 年 2 月発行）3 ページに、タイトル関連記事が掲載される。

2. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群と求められるがんゲノム医療, 2018 年 06 月
-

3. HBOC（遺伝性乳がん · 卵巣がん）外来がスタートしました , 2018 年 06 月
記者会見の内容
【会場】 東京医科歯科大学 1 号館 9 階　特別講堂
【時間】 平成 30 年 6 月 1 日（金）17:00 〜 18:00（受付開始 16:30）
【内容】
1. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群（HBOC）の原因遺伝子 BRCA1 発見の経緯と、 がんゲノム医療の展望（東京医科歯科大学難治疾患研究所分子遺伝分野 三木義男教授）
2. 乳腺外科による遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群（HBOC）へのアプローチ（東京医科歯科大学医学部附属病院乳腺外科 中川剛士診療科長）
3. 婦人科による遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群（HBOC）へのアプローチと 本院の遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群（HBOC）外来の特色について（東京医科歯科大学医学部附属病院周産 · 女性診療科 大島乃里子助教）
4. まとめ（東京医科歯科大学医学部附属病院周産 · 女性診療科 宮坂尚幸教授）
5. 質疑応答

4. 乳がんの「ゲノム医療」に貢献―日本人遺伝性乳がんの病的バリアントデータベースを構築― , 2018 年 10 月
Nature Communications

[社会貢献活動]

1. がんゲノム研究の発展は社会に何をもたらすか― 遺伝性腫瘍から考える ―, 研究倫理を語る会, 国立がん研究センター 新研究棟 大会議室, 2018 年 02 月 10 日

2. BRCA1 の研究について, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 08 月 13 日

分子細胞遺伝学

Molecular Cytogenetics

教授　稲澤譲治
講師　井上純
助教　村松智輝

ゲノム解析室
助教　谷本幸介

(1) 分野概要

ゲノムプロジェクトの進展によりヒト染色体の全塩基配列の解読はほぼ終了しました。このようなポストシーケンス時代にあって、物理的、知識的なゲノム情報を基盤に従来不明とされてきた癌や生活習慣病、さらに神経変性疾患をはじめとする難病の原因遺伝子解明は加速度的に進むものと予測されます。さらにゲノムに内在する大量の生命科学情報を基に遺伝子制御ネットワークの予測システムも実現化されてきており、遺伝医学を包括するゲノム科学研究は生物現象から遺伝子へと進める解析的・帰納的なアプローチから、遺伝子から生物機能へと向かう構成的・演繹的なアプローチへとパラダイムシフトを遂げています。本研究分野では、日々刷新されている豊富なゲノム情報を背景に腫瘍を含む種々の遺伝性疾患や染色体異常症候群の原因遺伝子の同定と機能解析を行い、疾患の分子病態の解明に向けての研究を展開しています。また、遺伝情報を基盤とした新しい「がんの個性」診断法の開発を目指しています。

(2) 研究活動

癌やその他の疾病の発症要因となる遺伝学的背景を明らかにし、疾患原因遺伝子、修飾遺伝子の同定とその機能を解析し、病態形成機構を明らかにすることを主眼としている。また、これらの研究は、常に実地臨床における疾患の診断、治療、さらに予防への貢献を視野に入れて取り組んでいる。
疾患のゲノム・エピゲノム解析を基盤とした統合解析によって、食道扁平上皮がん、口腔扁平上皮がん、大腸がん、肝細胞がん、子宮体がん、甲状腺未分化がん、小児神経芽腫などを含む多くの難治がんに関連する遺伝子を同定してきた。近年は、蛋白をコードしない機能性 RNA に着目し、複数種類のがん抑制遺伝子型マイクロ RNA を見出している。さらに、がん幹細胞、がん EMT 制御異常、がん転移の 3 つの重要な病態について、in vitro/in vivo 実験モデル系を独自に確立し、がん細胞のシステムとしての異常を解明すべく研究を進めている。タンパク質分解機構であるオートファジーは、発がん・進展過程において、促進・抑制の両方に寄与する。そのようなオートファジーのがんにおける context-dependent な役割を解明することで、新たながん個別診断・治療の確立を目指している。一方、本態不明とされていた先天異常症・てんかん・精神発達遅滞などを対象とした網羅的ゲノム解析により疾患関連遺伝子を指摘し、病態解明や臨床診断に寄与している。加えて、先天異常症の診断用 DNA アレイ（Genome Disorder Array）を開発し、2009 年に実用化に至っている。

(3) 教育方針

医学部医学科「生命と遺伝子」、歯学部「遺伝病学」、さらに医歯学総合研究科修士課程の「生化学」ならびに「遺伝医学特論」を担当し、遺伝医学の基礎ならびに臨床的知識と先端的研究を併せて講義している。とりわけ、ヒ

トゲノム解析研究の進捗状況と医学、医療の分野、さらに生命科学分野への波及効果に関しては、ポストシーケンス情報を基盤にして展開される医学研究の新知見を紹介し、疾患発症機構の遺伝的メカニズムの理解に重点を置いている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Kevin Y Urayama, Masatoshi Takagi, Takahisa Kawaguchi, Keitaro Matsuo, Yoichi Tanaka, Yoko Ayukawa, Yuki Arakawa, Daisuke Hasegawa, Yuki Yuza, Takashi Kaneko, Yasushi Noguchi, Yuichi Taneyama, Setsuo Ota, Takeshi Inukai, Masakatsu Yanagimachi, Dai Keino, Kazutoshi Koike, Daisuke Toyama, Yozo Nakazawa, Hidemitsu Kurosawa, Kozue Nakamura, Koichi Moriwaki, Hiroaki Goto, Yujin Sekinaka, Daisuke Morita, Motohiro Kato, Junko Takita, Toshihiro Tanaka, Johji Inazawa, Katsuyoshi Koh, Yasushi Ishida, Akira Ohara, Shuki Mizutani, Fumihiko Matsuda, Atsushi Manabe. Regional evaluation of childhood acute lymphoblastic leukemia genetic susceptibility loci among Japanese. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 789

2. Inazawa Johji. Basics of cancer genomics for the clinical implementation of precision cancer medicine CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 935

3. Furusawa Akiko, Inoue Jun, Tsuda Hitoshi, Miyasaka Naoyuki, Inazawa Johji. Differential requirement of amino acids on cell survival of ovarian cancer cells CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 128

4. Tonouchi Erina, Muramatsu Tomoki, Gen Yasuyuki, Hiramoto Hidekazu, Inazawa Johji. Function-based microRNA library screening identified a novel tumor suppressive miRNA regulating BRD4, a BET family gene CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 597

5. Akdemir Burak, Nakajima Yasuaki, Inazawa Johji, Inoue Jun. High expression of miR-432-3p is involved in NRF2 stabilization by directly targeting KEAP1 CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 466

6. Hiramoto Hidekazu, Muramatsu Tomoki, Ichikawa Daisuke, Otsuji Eigo, Inazawa Johji. miR-509-5p and miR-1243 inhibit epithelial-mesenchymal transition in pancreatic cancer. CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 601

7. Inoue Jun, Inazawa Johji. Molecular basis for autophagy-based cancer therapy CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 73

8. Gen Yasuyuki, Inoue Jun, Inazawa Johji. The exploration of miRNAs that induce cell death in p53-inactive cancer cells using functional-miRNA screening CANCER SCIENCE. 2018.01; 109; 598

9. Kanai Y, Nishihara H, Miyagi Y, Tsuruyama T, Taguchi K, Katoh H, Takeuchi T, Gotoh M, Kuramoto J, Arai E, Ojima H, Shibuya A, Yoshida T, Akahane T, Kasajima R, Morita K, Inazawa J, Sasaki T, Fukayama M, Oda Y. The Japanese Society of Pathology Guidelines on the handling of pathological tissue samples for genomic research: Standard operating procedures based on empirical analyses Pathology International. 2018.02; 68(2); 63-90

10. Chinen Y, Nakamura S, Ganaha A, Hayashi S, Inazawa J, Yanagi K, Nakanishi K, Kaname T, Naritomi K. Mild prominence of the Sylvian fissure in a Bainbridge-Ropers syndrome patient with a novel frameshift variant in < i> ASXL3< /i> . Clinical case reports. 2018.02; 6(2); 330-336

11. Tonouchi E, Gen Y, Muramatsu T, Hiramoto H, Tanimoto K, Inoue J, Inazawa J. miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein. Scientific reports. 2018.03; 8(1); 4482

12. Akiko Furusawa, Morikazu Miyamoto, Masashi Takano, Hitoshi Tsuda, Yong Sang Song, Daisuke Aoki, Naoyuki Miyasaka, Johji Inazawa, Jun Inoue. Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression. Carcinogenesis. 2018.04;

13. Erina Tonouchi, Yasuyuki Gen, Tomoki Muramatsu, Hidekazu Hiramoto, Kousuke Tanimoto, Jun Inoue, Johji Inazawa. miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein. Sci Rep. 2018.04; 8(1); 6769

14. Tanikawa C, Kamatani Y, Takahashi A, Momozawa Y, Leveque K, Nagayama S, Mimori K, Mori M, Ishii H, Inazawa J, Yasuda J, Tsuboi A, Shimizu A, Sasaki M, Yamaji T, Sawada N, Iwasaki M, Tsugane S, Naito M, Wakai K, Koyama T, Takezaki T, Yuji K, Murakami Y, Nakamura Y, Kubo M, Matsuda K. GWAS identifies two novel colorectal cancer loci at 16q24.1 and 20q13.12. Carcinogenesis. 2018.05; 39(5); 652-660

15. Sato T, Muramatsu T, Tanabe M, Inazawa J. Identification and characterization of TGFBI in circulating tumor cell subline from pancreatic cancer cell line. Cancer science. 2018.08;

16. Takagawa Yuki, Gen Yasuyuki, Muramatsu Tomoki, Harada Hiroyuki, Inazawa Johji. Exploring novel tumor suppressive microRNAs in OSCC CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1083

17. Inazawa Johji. From genomic alterations to target genes for cancer therapy; miRNA therapeutics has emerged as a promising strategy CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1079

18. Tanikawa C, Kamatani Y, Toyoshima O, Sakamoto H, Ito H, Takahashi A, Momozawa Y, Hirata M, Fuse N, Takai-Igarashi T, Shimizu A, Sasaki M, Yamaji T, Sawada N, Iwasaki M, Tsugane S, Naito M, Hishida A, Wakai K, Furusyo N, Murakami Y, Nakamura Y, Imoto I, Inazawa J, Oze I, Sato N, Tanioka F, Sugimura H, Hirose H, Yoshida T, Matsuo K, Kubo M, Matsuda K. Genome-wide association study identifies gastric cancer susceptibility loci at 12q24.11-12 and 20q11.21. Cancer science. 2018.12; 109(12); 4015-4024

19. Takata Ryo, Akamatsu Shusuke, Nakagawa Hidewaki, Takahashi Atsushi, Terada Naoki, Kato Yoichiro, Kanehira Mitsugu, Sugimura Jun, Inazawa Johji, Ogawa Osamu, Obara Wataru. Identification of fourteen new susceptibility loci for prostate cancer in the Japanese population CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1142

20. Inoue Jun, Furusawa Akiko, Miyamoto Morikazu, Takano Masashi, Tsuda Hitoshi, Song Yong Sang, Aoki Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Inazawa Johji. Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 330

21. Gen Yasuyuki, Inoue Jun, Inazawa Johji. The exploration of miRNAs that induce cell death in p53-inactive cancer cells using functional-miRNA screening CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 395

22. Gokita Kentaro, Inoue Jun, Ishihara Hiroshi, Kojima Kazuyuki, Inazawa Johji. Therapeutic potential of LNP-mediated delivery of miR-634 for cancer therapy CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 253

23. Kishikawa Masahiro, Inoue Jun, Hamamoto Hidetoshi, Kobayashi Katsunori, Fujiwara Kyoko, Asakage Takahiro, Inazawa Johji. Therapeutic potential of the topical treatment of miR-634 ointment for skin cancer CANCER SCIENCE. 2018.12; 109; 1012

[講演・口頭発表等]

1. 藤原 直人, 井上 純, 稲澤 譲治. MiR-634 はミトコンドリア由来アポトーシス経路を活性化させ、化学療法の効果を増強する. お茶の水医学雑誌 2018.01.01

2. Kanai Yae, Nishihara Hiroshi, Miyagi Yohei, Tsuruyama Tatsuhiro, Taguchi Kenichi, Katoh Hiroto, Takeuchi Tomoyo, Gotoh Masahiro, Kuramoto Junko, Arai Eri, Ojima Hidenori, Shibuya Ayako, Yoshida Teruhiko, Akahane Toshiaki, Kasajima Rika, Morita Kei-ichi, Inazawa Johji, Sasaki Takeshi, Fukayama Masashi, Oda Yoshinao. ゲノム研究への病理組織検体取扱いに関する日本病理学会のガイドライン　実証分析に基づく標準実施要領 (The Japanese Society of Pathology Guidelines on the handling of pathological tissue samples for genomic research: Standard operating procedures based on empirical analyses). Pathology International 2018.02.01

3. Furusawa Akiko, Inoue Jun, Tsuda Hitoshi, Miyasaka Naoyuki, Inazawa Johji. 卵巣癌細胞の細胞生存におけるアミノ酸の異なる需要 (Differential requirement of amino acids on cell survival of ovarian cancer cells). 日本産科婦人科学会雑誌 2018.02.01

4. 稲澤譲治. がんの増殖を抑える小さな分子、マイクロ RNA. 第 7 回山梨医学フォーラム 2018.02.28 山梨

5. Inazawa J. Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Precision Cancer Medicine (PCM). The 2nd International Symposium of Internaional Society of Precision Cancer Medicine 2018.03.16 Busan, Korea

6. Inazawa J. Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Precision Cancer Medicine (PCM). TMU-TMDU Joint Symposium 2018 2018.03.24 Tokyo, Japan

7. Takata Ryo, Akamatsu Shusuke, Nakagawa Hidewaki, Terada Naoki, Kato Yoichiro, Kanehira Mitsugu, Sugimura Jun, Omori So, Abe Takaya, Inazawa Johji, Ogawa Osamu, Obara Wataru. 日本人集団における前立腺癌に対する 14 の新たな感受性遺伝子座の同定 (Identification of fourteen new susceptibility loci for prostate cancer in the Japanese population). 日本泌尿器科学会総会 2018.04.01

8. Muramatsu T, Tonouchi E, Gen Y, Hiramoto H, Tanimoto K, Inoue J, Inazawa J. miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein. AACR Annual Meeting 2018 2018.04.18 Chicago, USA

9. Inazawa J. Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Personalized Cancer Medicine (PCM). IUBMB Seoul 2018 2018.06.04 Seoul, Korea

10. 高橋 和樹, 井上 ポディマ カタジナ アンナ, 高尾 千紘, 吉松 康裕, 村松 智輝, 稲澤 譲治, 渡部 徹郎. 口腔扁平上皮がん細胞 HOC313-LM の運動能と腫瘍形成能の制御におけるトランスフォーミング増殖因子 β シグナルの役割 (Regulatory Role of Transforming Growth Factor-β Signals in the Migration and Tumor Formation of HOC313-LM cells, an Oral Squamous Cell Carcinoma). 口腔病学会雑誌 2018.07.01

11. 稲澤譲治. 東京医科歯科大学が取り組むバイオバンク事業とネットワーク化 -そのプレシジョン医療基盤インフラとしての役割. 札幌医科大学ヒトゲノム · 遺伝子解析研究審査委員会 研修会 2018.08.30 札幌

12. 五木田 憲太郎, 井上 純, 石原 比呂之, 小嶋 一幸, 稲澤 譲治. LNP を介した miR-634 の送達による抗腫瘍効果 (Therapeutic potential of LNP-mediated delivery of miR-634 for cancer therapy). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

13. 井上 純, 古澤 啓子, 宮本 守員, 高野 政志, 津田 均, ソン · ヨンサン , 青木 大輔, 宮坂 尚幸, 稲澤 譲治. グルタミン合成酵素の発現に基づいた細胞外グルタミン枯渇による卵巣がん治療戦略の開発 (Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

14. 稲澤 譲治. ゲノム · エピゲノム異常解析による治療標的探索から浮上した癌抑制マイクロ RNA 治療戦略 (From genomic alterations to target genes for cancer therapy: miRNA therapeutics has emerged as a promising strategy). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

15. 高川 祐希, 玄 泰行, 村松 智輝, 原田 浩之, 稲澤 譲治. 口腔扁平上皮癌における新規のがん抑制型マイクロ RNA の探索 (Exploring novel tumor suppressive microRNAs in OSCC). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

16. 高田 亮, 赤松 秀輔, 中川 英刀, 高橋 篤, 寺田 直樹, 加藤 陽一郎, 兼平 貢, 杉村 淳, 稲澤 譲治, 小川 修, 小原 航. 日本人における前立腺癌の発症に関連する 14 遺伝子領域の同定 (Identification of fourteen new susceptibility loci for prostate cancer in the Japanese population). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

17. 玄 泰行, 井上 純, 稲澤 譲治. 機能的 miRNA スクリーニングを用いた、p53 不活性型癌に細胞死を誘導する miRNA の探索 (The exploration of miRNAs that induce cell death in p53-inactive cancer cells using functional-miRNA screening). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

18. 岸川 正大, 井上 純, 濱本 英利, 小林 勝則, 藤原 恭子, 朝蔭 孝宏, 稲澤 譲治. 皮膚癌に対する miR-634 軟膏の塗布による抗腫瘍効果 (Therapeutic potential of the topical treatment of miR-634 ointment for skin cancer). 日本癌学会総会記事 2018.09.01

19. 五木田憲太郎、井上純、石原比呂之、小嶋一幸、稲澤譲治. LNP を介した miR-634 の送達による抗腫瘍効果. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

20. 井上純、古澤啓子、宮本守員、高野政志、津田均、Song Yong Sang、青木大輔、宮坂尚幸、稲澤譲治. グルタミン合成酵素の発現に基づいた細胞外グルタミン枯渇による卵巣がん治療戦略の開発. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

21. 玄泰行、井上純、稲澤譲治. 機能的 miRNA スクリーニングを用いた、p53 不活性型癌に細胞死を誘導する miRNA の探索. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

22. 岸川正大、井上純、濱本英利、小林勝則、藤原恭子、朝蔭孝宏、稲澤譲治. 皮膚癌に対する miR-634 軟膏の塗布による抗腫瘍効果. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

23. 高川祐希、玄泰行、村松智輝、原田浩之、稲澤譲治. 口腔扁平上皮癌における新規のがん抑制型マイクロ RNA の探索. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪

24. 高田亮、赤松秀輔、中川英刀、高橋篤、寺田直樹、加藤陽一郎、兼平貢、杉村淳、稲澤譲治、小川修、小原航. 日本人における前立腺癌の発症に関連する 14 遺伝子領域の同定. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪

25. 稲澤譲治. 思い立ったが吉日：師からの言葉. シンポジウム 5 キャリアパス委員会企画シンポジウム · さまざまなキャリアパスから学会の将来を考える part Ⅱ. 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.11 横浜

26. Daniela Tiaki Uehara、谷本幸介、稲澤譲治. 診断未確定の発達遅滞 · 多発奇形 105 症例におけるターゲットリシーケンス解析. 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.12 横浜

27. 平林恭子、Daniela Tiaki Uehara、阿部秀俊、石井敦士、森山啓司、廣瀬伸一、稲澤譲治. 乳幼児てんかん性脳症における潜在的ゲノムコピー数異常の解析. 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.13 横浜

28. Uehara DT, Tanimoto K, Inazawa J. Targeted next-generation resequencing analysis in 105 subjects with undiagnosed intellectual disability and multiple congenital anomalies. The 68th Annual Meeting of The American Society of Human Genetics 2018.10.17 San Diego, USA

29. Sato Taku, Muramatsu Tomoki, Tanabe Minoru, Inazawa Johji. Identification and characterization of transforming growth factor beta-induced in circulating tumor cell subline from pancreatic cancer cell line(和訳中). Cancer Science 2018.11.01

30. Tanikawa Chizu, Kamatani Yoichiro, Toyoshima Osamu, Sakamoto Hiromi, Ito Hidemi, Takahashi Atsushi, Momozawa Yukihide, Hirata Makoto, Fuse Nobuo, Takai-Igarashi Takako, Shimizu Atsushi, Sasaki Makoto, Yamaji Taiki, Sawada Norie, Iwasaki Motoki, Tsugane Shoichiro, Naito Mariko, Hishida Asahi, Wakai Kenji, Furusyo Norihiro, Murakami Yoshinori, Nakamura Yusuke, Imoto Issei, Inazawa Johji, Oze Isao, Sato Naomi, Tanioka Fumihiko, Sugimura Haruhiko, Hirose Hiroshi, Yoshida Teruhiko, Matsuo Keitaro, Kubo Michiaki, Matsuda Koichi. Genome-wide association study identifies gastric cancer susceptibility loci at 12q24.11-12 and 20q11.21(和訳中). Cancer Science 2018.12.01

[その他業績]

1. 「難治性がんに腫瘍抑制効果を示すマイクロ RNA を同定」— マイクロ RNA を用いた抗がん核酸薬による新規がん治療戦略への期待 —, 2018 年 03 月
プレスリリース Scientific Reports

2. がん増殖抑制 微少 RNA 東京医科歯科大 新たな治療法に道, 2018 年 03 月
新聞掲載（日経産業新聞）

3. 「難治性がんに腫瘍抑制効果を示すマイクロ RNA を同定」 マイクロ RNA を用いた抗がん核酸薬による新規がん治療戦略への期待 —, 2018 年 03 月
Scientific Reports

4. 卵巣がんの腫瘍細胞におけるアミノ酸要求性の解明「細胞外グルタミン枯渇による卵巣がん個別化治療法の開発への期待」, 2018 年 04 月
Carcinogenesis

[社会貢献活動]

1. バイオバンクの紹介, ＡＭＥＤ, ゲノム医療支援サイト, 2018 年 01 月 16 日

2. 難治癌に有効なマイクロＲＮＡの同定, 日経ＢＰ社, 日経バイオテクオンライン, 2018 年 04 月 09 日

血液内科学

Hematology

主任教授	三浦　修
造血器疾患免疫治療担当教授	川又　紀彦
講師	山本　正英
助教	長尾 俊景、渡邉　健、梅澤　佳央
特任助教	坂下　千瑞子
検査部助教	野上　彩子
医員	野口　侑真、新井　康佑、濱村　貴史、秋山　弘樹
大学院生	渡辺　大介、安田　峻一郎、青山　慧

(1)　分野概要

当分野は主に、血液内科として医学部附属病院にて、種々の造血器腫瘍、貧血疾患、出血性疾患等の血液疾患に関して、安全で質の高い医療の提供、高度先進医療の開発、優秀な医師の養成等の目標の達成に向けて、抗癌剤治療、分子標的療法、造血幹細胞移植療法等の治療法を主とした診療と、卒後初期および後期研修を担っています。また、血液疾患の病態の理解に基づいた診断法と治療法の基本の修得を目指して、学部学生に講義と診療参加型実習を通じて教育を行っています。さらに、大学院医歯学総合研究科・血液内科学分野として、主に博士課程大学院生の教育を行いつつ、治療が困難な血液疾患に対する有効な治療法の開発に向けた基礎的、臨床的研究を行っています.

(2)　研究活動

1）造血細胞の増殖と腫瘍発症に関わる細胞内シグナル伝達機構の解明
2）骨髄増殖性腫瘍の発症・薬剤耐性メカニズム・有効治療薬の発見・開発
3）化学療法剤による造血器腫瘍のアポトーシス誘導制御機構
4）慢性骨髄性白血病における遺伝子異常の解析及び分子標的療法耐性機構の解明
5）新しいキメラ抗原受容体（Chimeric Antigen Receptor: CAR）T 細胞技術の開発

(3)　教育活動

卒前教育: 学部 4 年生を対象に系統別血液病学講義において血液内科学の基本的事項につき講義を行っている。学部 5、6 年生に対して、診療参加型実習クリニカルクラークシップ (CC) において当科は CC 1 で PBL 形式を用いた診療上の問題解決能力・手法の取得を、CC3 でベッドサイドおよび外来において血液疾患診断および治療方針決定能力の取得を目標に実践的指導を行っている。基礎的な研究の実習として、医学部 4 年生のプロジクトセメスター、保健衛生学科 4 年生の卒研を積極的に受け入れている。

卒後教育: 初期研修では、患者との意志の疎通を保ち、全人的治療を行うように指導を行っている。実地での診断、治療に必要な血液病学の基礎的知識を身につけることを、内科認定医試験も視野に入れ目標としている。後期研修では、血液専門医としての知識、経験を身につけることを目標に、日常の診療に加え、学会発表、論文執筆も積極的に指導している。

(4) 教育方針

卒前教育では、診療上の問題解決能力 · 手法の取得と、血液疾患診断および治療方針決定能力の取得を目標に実践的指導を行っている。

卒後教育では、初期研修においては、患者との意志の疎通を保ち、全人的治療を行得ることを目標としている。実地での診断、治療に必要な血液病学の基礎的知識を身につけることを、内科認定医試験も視野に入れ目標としている。後期研修では、血液専門医としての知識、経験を身につけることを目標に、日常の診療に加え、学会発表、論文執筆を行えるようになることを目標としている。

(5) 臨床活動および学外活動

2018 年の入院患者総数はのべ約 420 人で、血液疾患の多岐にわたる。6 床の無菌病室において、急性白血病寛解導入療法や、急性白血病および悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、慢性活動性 EBV 感染症に対し、その適応によって自家、および同種造血幹細胞移植療法を積極的に行っている。骨髄移植推進財団、日本臍帯血バンクネットワークの移植施設として認定を受け、骨髄バンク及び臍帯血バンクからの非血縁者間の造血幹細胞移植を積極的に行っている。2018 年は同種造血幹細胞移植 12 例（血縁造血幹細胞移植 3 例、非血縁骨髄移植 8 例、非血縁臍帯血移植 1 例)、自家末梢血幹細胞移植 12 例が施行された。外来に関しては、外来化学療法室にて安全且つ生活の質に重点をおいた通院化学療法を施行している。

(6) 臨床上の特色

放射線標識抗 CD20 抗体（ゼバリン）治療、慢性活動性 EB ウイルス感染症に対する造血幹細胞移植療法、移植後の網羅的血中ウイルス DNA 量測定による早期診断治療等。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yuko Kinowaki, Morito Kurata, Sachiko Ishibashi, Masumi Ikeda, Anna Tatsuzawa, Masahide Yamamoto, Osamu Miura, Masanobu Kitagawa, Kouhei Yamamoto. Glutathione peroxidase 4 overexpression inhibits ROS-induced cell death in diffuse large B-cell lymphoma. Lab. Invest.. 2018.02;

2. Shinya Ishida, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Keigo Okada, Ayako Nogami, Gaku Oshikawa, Toshikage Nagao, Osamu Miura. Mechanisms for mTORC1 activation and synergistic induction of apoptosis by ruxolitinib and BH3 mimetics or autophagy inhibitors in JAK2-V617F-expressing leukemic cells including newly established PVTL-2. Oncotarget. 2018.06; 9(42); 26834-26851

3. Erika Onozawa, Haruna Shibayama, Honami Takada, Ken-Ichi Imadome, Sho Aoki, Mayumi Yoshimori, Norio Shimizu, Shigeyoshi Fujiwara, Takatoshi Koyama, Osamu Miura, Ayako Arai. STAT3 is constitutively activated in chronic active Epstein-Barr virus infection and can be a therapeutic target. Oncotarget. 2018.07; 9(57); 31077-31089

4. 渡邉 健, 新井 文子. マントル細胞リンパ腫に対する自家造血幹細胞移植後のリツキシマブ維持療法 血液内科. 2018.08; 2(77); 301-305

5. 山下 知子, 梅澤　佳央, 渡邉　健, 福田　哲也, 川又　紀彦, 三浦　修, 山本　正英 . 中枢神経リンパ腫に対するブスルファンを含む前処置を用いた自家造血幹細胞移植の検討 日本造血細胞移植学会誌. 2018.10; 7(4); 145-151

6. Makoto Nakagawa, Shuhei Fujita, Takuo Katsumoto, Kazutsune Yamagata, Yoko Ogawara, Ayuna Hattori, Yuki Kagiyama, Daisuke Honma, Kazushi Araki, Tatsuya Inoue, Ayako Kato, Koichiro Inaki, Chisa Wada, Yoshimasa Ono, Masahide Yamamoto, Osamu Miura, Yasuharu Nakashima, Issay Kitabayashi. Dual inhibition of EZH1/2 over-activates WNT signaling to deplete cancer stem cells in multiple myeloma. Cancer Sci.. 2018.10; 110(1); 194-208

7. Yonese I, Takase H, Yoshimori M, Onozawa E, Tsuzura A, Miki T, Mochizuki M, Miura O, Arai A. CD79B mutations in primary vitreoretinal lymphoma: Diagnostic and prognostic potential. European journal of haematology. 2018.11;

8. Ayako Nogami, Keigo Okada, Shinya Ishida, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Osamu Miura. Inhibition of the STAT5/Pim Kinase Axis Enhances Cytotoxic Effects of Proteasome Inhibitors on FLT3-ITD-Positive AML Cells by Cooperatively Inhibiting the mTORC1/4EBP1/S6K/Mcl-1 Pathway. Transl Oncol. 2018.11; 12(2); 336-349

9. 渡邉 健, 吉藤 康太, 大川 龍之介, 戸塚 実, 三浦 修, 新井 文子 . 薬剤性重症高トリグリセリド血症発症後に L-asparaginase を再投与した若年成人 T 細胞性急性リンパ性白血病 臨床血液. 2018.12; 59(12); 2555-2560

[講演 · 口頭発表等]

1. 青山　慧, 堤　大樹, 齊藤　達也, 山本　正英, 渡邉　健, 長尾　俊景, 福田　哲也, 川又　紀彦, 三浦　修. FLU/BU4/TBI を用いた前処置による骨髄系腫瘍に対する同種移植成績. 第 40 回日本造血細胞移植学会総会 2018.02.02 札幌

2. 池田朱里、堤大樹、渡邉健、青山慧、齋藤達也、長尾俊景、坂下千瑞子、山本正英、福田哲也、東田修二、新井文子、川又紀彦、三浦修.. 二次性骨髄線維症による門脈圧亢進症性消化管出血に対してルキソリチニブが著効した一例. 日本血液学会関東甲信越地方会 2018.03.03 東京

3. 佐藤　詳，齊藤達也，堤　大樹，青山　慧，渡邉　健，長尾俊景，山本正英，福田哲也，川又紀彦，三浦　修. 骨髄異形成症候群に伴った難治性の口腔潰瘍にアザシチジンが奏功した 1 例. 第 640 回日本内科学会関東地方会 2018.03.10 東京

4. Shunichiro Yasuda, Satoru Aoyama, Daisuke Watanabe, Marito Araki, Norio Komatsu, Osamu Miura, Norihiko Kawamata. Introduction of CALR and JAK2 V617F mutations to a human leukemia cell lines,UT-7/Epo and K562, by CRISPR/Cas9 systems. American association for cancer research annual meeting 2018 2018.04.17 Chicago, USA

5. Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Keigo Okada, Daisuke Watanabe, Shinya Ishida, Ayako Nogami, Osamu Miura. Deubiquitinase Inhibitor WP1130 Exerts Anti-leukemic Effect by Causing Aggresomal Translocation of FLT3-ITD and Oxidative Stress to Induce Apoptosis. The 9th JSH International Symposium 2018 2018.07.27 Kyoto

6. Shunichiro Yasuda, Satoru Aoyama, Daisuke Watanabe, Marito Araki, Norio Komatsu, Osamu Miura, and Norihiko Kawamata . CALR and JAK2 V617F mutations in UT7-Epo and K562 . The 9th JSH international symposium 2018.07.27 Kyoto

7. Ayako Nogami, Keigo Okada, Daisuke Watanabe, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Shinya Ishida, Gaku Oshikawa, Shuji Tohda, Osamu Miura . Proteasome Inhibitors Downregulate the mTORC1/4EBP1/S6K/Mcl-1 Pathway Cooperatively with Inhibitors for The STAT5/Pim Kinase Pathway to Induce Apoptosis in FLT3-ITD-positive AML Cells. The 9th JSH International Symposium 2018 2018.07.28 Kyoto

8. 梅澤 佳央, 渡邉 健, 長尾 俊景, 坂下 千瑞子, 野上 彩子, 川又 紀彦, 三浦 修, 山本 正英. 当院における CML に対する 1st line チロシンキナーゼ阻害薬による DMR 達成の検討. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

9. 押川 学, 梅澤 佳央, 五十嵐 愛子, 垣花 和彦, 大橋 一輝, 川又 紀彦, 三浦 修, 山本 正英. 急性骨髄性白血病に対するアザシチジン治療の有効性. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

10. 吉本 龍人, 渡邉 健, 内田 慧美, 諏訪 志穂子, 東田 修二, 幡野 雅彦, 三浦 修, 福田 哲也. IVNS1ABP/Nd1 は難治性リンパ腫に強発現し、化学療法に対する耐性化に関与する. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

11. 久木元 絢子, 山下 知子, 青山 慧, 渡邉 健, 長崎 彩, 小林 謙太郎, 松田 聡, 岩崎 晶子, 三浦 泰朗, 石井 晴之, 鈴木 謙 . 骨髄異形成症候群から 21 年の経過を経て 2 次性肺胞蛋白症を発症した剖検症例. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

12. Shunichiro Yasuda, Satoru Aoyama, Daisuke Watanabe, Marito Araki, Norio Komatsu, Osamu Miura, Norihiko Kawamata. MPL Overexpression Is a Mechanism of JAK2 Inhibitor Resistance in a CALR mutant Cell Line. The 80th annual meeting of Japanese society of hematology 2018.10.12 Osaka

分子内分泌代謝学

Molecular Endocrinology and Metabolism

教授：山田 哲也
講師：吉本 貴宣、泉山 肇[1]
助教：小宮 力、辻本　和峰、柴 久美子
医員：加計 剛、竹内　彬、片山 絵美、足立 由布子、小関 紗代、小松 奈々
レジデント：金井 美波、関 宏子、岡本 富美子
特任准教授：橋本 貢士[2]、伊藤 美智子[3]
特任助教：袁 勲梅、白川 伊吹[3]、沼沢 益行[4]
大学院生（博士課程）：川﨑 麻紀、後藤 俊宏[5]、大村 卓也、
波多野 恵、中野 雄二郎、竹内 崇人、福田 達也、榛澤 望、浅川 雅博

[1] 医療連携支援センター、[2] メタボ先制医療講座、
[3] 臓器代謝ネットワーク講座、
[4] 統合教育機構、[5] 社会人大学院生

(1) 分野概要

分子内分泌代謝学分野（糖尿病 · 内分泌 · 代謝内科）では、「安心かつ良質な専門医療の提供」「独創的な医学研究の推進と高度先進医療の開発」「次世代を担う若手医師 · 研究者の育成」を教室運営の基本理念としています。内分泌代謝学は、シグナル伝達分子である「ホルモン」による生体の恒常性維持機構とその破綻により発症する病態 · 疾患に関する学問です。当教室では、視床下部 · 下垂体疾患あるいは副腎疾患などの特徴的な臨床症状を呈する内分泌疾患と糖尿病を中心とする生活習慣病に関する診療 · 研究 · 教育を担当しています。

診療活動では、地域の中核病院として、増加の一途を辿っている生活習慣病と比較的稀な内分泌疾患を対象として全国でもトップレベルの医療を提供しています。学内の関連診療科 · 部門との緊密な連携によるチーム医療の要として、豊富な経験を有する内分泌代謝専門医あるいは糖尿病専門医が、内科学講座として幅広い総合医療と高い専門性に裏打ちされた専門医療を実践しています。教室の関連病院や地域の診療所との医療連携を大切にして、地域医療の向上に貢献するとともに、患者さんの身近に寄り添う優しい医療を提供できるように努めています。大学附属病院の診療科として難治性疾患に対する未来志向型の先進医療にも積極的に取り組んでいます。

研究活動では、大学の研究施設として、難治性疾患に対する新しい診断 · 治療戦略の開発につながる独創的な研究活動が求められています。当教室では、古典的な生理学や薬理学と分子細胞生物学、発生工学、分子遺伝学などの新しい研究手法とゲノムあるいはエピゲノム、メタボロームなどの網羅的解析法を駆使して、「ホルモン」による生体の恒常性維持機構の解明とその成果を臨床の現場に還元するトランスレーショナルサイエンスを推進しています。学内外の関連病院 · 関連施設と連携して、内分泌代謝疾患に関する臨床研究を展開することにより、当教室ブランドの独創的な医学研究と臨床応用を推進していきたいと考えています。

教育活動では、医学部学生の卒前教育、研修医やレジデントあるいは専門医の卒後教育、修士課程 · 博士課程における大学院教育を通して、次の時代の内分泌代謝学をリードする人材育成を目標にしています。診療の現場では、充実した初期 · 後期臨床研修のために多彩な内分泌代謝疾患を経験する機会を提供し、患者さんの身近に寄り添う人間愛にあふれ、最新の医学知識 · 技術を有する、次の時代の医学を開拓しようという志の高い医師を育成します。研究の現場では、医学部以外の理系学部出身者も多く参加するヘテロな研究集団において、異なるバックグラウンドの若手が切磋琢磨することにより、グローバルな視野とリサーチマインドを有する医学研究者を育成します。人生で最も大切な時期を教室で過ごす若手には、主体的に色々なことにチャレンジして良い経験をしてほ

しいと願っています。

教室員一同、患者さんに信頼される診療活動と独創的な研究活動を実践すること、次世代の若手医師・研究者には内分泌代謝学の魅力を伝えることにより、わが国の内分泌代謝学の発展に貢献したいと考えています。

(2) 研究活動

研究テーマ

ライフスタイルの欧米化に伴って肥満、糖尿病、高血圧、脂質異常症、動脈硬化性疾患などの生活習慣病の罹患率は増加の一途を辿っており、国民医療の観点からもこれらの疾患の克服は極めて重要な研究課題です。生活習慣病の成因の解明と新しい治療戦略の確立は、超高齢化社会を迎えつつあるわが国の国民の健康、医療、福祉の向上に不可欠です。当教室では、メタボリックシンドロームあるいは多くの生活習慣病に共通する分子基盤として「慢性炎症」と「エピジェネティクス」に注目し、本領域の基礎研究課題に取り組んでいます。さらに、内分泌・代謝・糖尿病・高血圧領域の病態生理、診断、治療に関する幅広い臨床研究を行い、臨床へのフィードバックに取り組んでいます。主な研究テーマは以下のとおりです。

1） 生活習慣病の分子基盤としての「慢性炎症」に関する研究

慢性炎症では、長期にわたるストレス応答により各臓器の機能を担う実質細胞とその隙間に存在する間質細胞の相互作用が遷延化し、本来可逆的な適応反応の破綻により不可逆な「組織リモデリング」を生じて臓器の機能不全や種々の疾患をもたらします。最近では、ストレスあるいは傷害を受けた実質細胞より放出される自己由来成分（内因性リガンド）とマクロファージなどの間質細胞に発現する病原体センサーの相互作用により誘導される慢性炎症として「自然炎症」の概念も提唱されています。例えば、肥満の脂肪組織では、実質細胞である脂肪細胞より放出される飽和脂肪酸が間質細胞であるマクロファージに発現する病原体センサー TLR4 を活性化することにより、「悪循環」を形成して炎症反応が持続化し（脂肪組織リモデリング）、これは自然炎症のプロトタイプと考えることができます。当教室では、メタボリックシンドロームや生活習慣病における慢性炎症の分子機構の解明と新しい診断・治療戦略の開発に関する研究を推進しています。

2） 生活習慣病の分子基盤としての「エピジェネティクス」に関する研究

環境因子と遺伝素因の複雑な相互作用により発症する代表的な多因子疾患である生活習慣病の発症機序として、種々の外的要因（環境因子）によりもたらされる後天的なゲノム修飾（DNA メチル化、ヒストンメチル化・アセチル化など）による遺伝子発現制御（エピジェネティクス）が注目されています。器官が形成される胎児期あるいは個体の成長が著しい新生児期は、個体の一生を通じて全身臓器の可塑性が最も高い時期であり、胎生期～新生児期の環境因子の変化がどのようにしてエピゲノム記憶されて成人期の慢性疾患の発症に関与するのかを解明することにより、エピゲノム記憶を標的とする新しい医学応用が期待されます。私たちの研究室では、DNA メチル化に焦点を当てて、メタボリックシンドロームあるいは生活習慣病のエピジェネティクス制御の分子機構に関する研究を推進しています。

3） 血管と代謝臓器の機能連関に関する研究

骨格筋や肝臓などの代謝臓器では、エネルギー環境の変化に対応するために、エネルギー産生機構を制御する転写調節機構が存在します。高血糖、インスリン抵抗性あるいは脂質異常症などの代謝異常により惹起される血管内皮機能障害においても、同様の代謝応答性転写調節機構が重要な役割を果たしています。また、血管は単に臓器に酸素・栄養素を供給するのみならず、内皮細胞に由来する液性因子（パラクリンシグナル）や血管新生そのものにより、代謝臓器の機能を積極的に調節することが明らかになっています。当教室では、血管と代謝臓器のダイナミックな機能連関と代謝疾患における血管合併症に焦点を当てて、血管病と代謝疾患の成因の解明と血管を標的とする治療法に関する研究を進めています。

4）ホルモン産生腫瘍の発生機構および病態解析に関する研究

機能性ホルモン産生腫瘍は難治性内分泌疾患から高血圧や糖脂質代謝異常などの生活習慣病に至る広範な疾患の基盤病態となり、ホルモン産生腫瘍の発生機構と病態の解明は内分泌代謝学における重要な研究課題です。当教室では、視床下部・下垂体疾患あるいは副腎疾患を中心とする内分泌疾患を対象とする生化学的あるいは病理学的解析、ゲノム・エピゲノム解析、疫学研究などを通じて、内分泌腫瘍あるいは異所性ホルモン産生腫瘍の新しい検査法・診断法の開発を目指した臨床研究を展開しています。

(3) 教育活動

担当科目：内分泌 · 代謝学、糖尿病、高血圧
教育方針：内分泌学は、古典的な「内分泌器官」に由来するホルモンのみならず、心血管組織、脂肪組織あるいは消化管などの全身臓器から産生される多くの生理活性物質の分泌 · 代謝 · 作用を包括的にとらえる学問です。内分泌系の異常は、糖尿病、肥満症、高血圧症などの生活習慣病から特徴的な臨床症状を呈する比較的稀な内分泌疾患まで多彩な病態 · 疾患をもたらします。当教室では国民的問題とされる糖尿病を中心とする生活習慣病やメタボリックシンドローム、難治性高血圧、ホルモン異常による多彩な症状を呈する視床下部 · 下垂体 · 副腎疾患、膵 · 消化管ホルモン産生腫瘍などの難治性内分泌疾患の診療を担当しています。生活習慣病あるいは内分泌疾患を対象として、最新の知識に基づく論理的診断と病態生理あるいは生活環境を考慮した全人的医療を実践できる専門医の育成、「慢性炎症」「エピジェネティクス」「異所性脂肪蓄積」をキーワードとした生活習慣病の成因の解明と新しい診断法 · 治療法の開発、ホルモン産生腫瘍を中心とする内分泌疾患の新しい検査法 · 診断法の開発を目指した基礎 · 臨床研究の推進を実践しています。以上の臨床活動 · 研究活動を通して、知識、技術、思考力を涵養し、高い専門性と総合力を兼ね備えた医療人 · 医学者の育成を目指しています。

平成 30 年度の教育実績は以下の通りです。
· 医学部医学科系別総合講義（内分泌 · 代謝）（29）
· 医学部保健衛生学科講義（内分泌 · 代謝）（3）
· 歯学部歯学科講義　内科学各論（内分泌 · 糖尿病）（2）
· 歯学部口腔保健学科　医学一般（代謝性疾患、内分泌疾患）（2）
· 医学科実習
· プレクリニカルクラークシップ（PCC）：（2018 年 12 月-2019 年 2 月）
　第 4 学年学生グループを対象に内分泌 · 代謝実習を担当。
· OSCE（頭頸部診察）を担当
· クリニカルクラークシップ（CC）：（2018 年 4 月-2019 年 3 月）
　第 5 学年または第 6 学年学生（3-4 名）を対象に 4 週間単位で病棟実習を担当。

(4) 教育方針

内分泌学は、古典的な「内分泌器官」に由来するホルモンのみならず、心血管組織、脂肪組織あるいは消化管などの全身臓器から産生される多くの生理活性物質の分泌 · 代謝 · 作用を包括的にとらえる学問です。内分泌系の異常は、糖尿病、肥満症、高血圧症などの生活習慣病から特徴的な臨床症状を呈する比較的稀な内分泌疾患まで多彩な病態 · 疾患をもたらします。

当科では国民的問題とされる糖尿病を中心とする生活習慣病やメタボリックシンドローム、難治性高血圧、ホルモン異常による多彩な症状を呈する視床下部 · 下垂体 · 副腎疾患、膵 · 消化管ホルモン産生腫瘍などの難治性内分泌疾患の診療を担当しています。生活習慣病あるいは内分泌疾患を対象として、最新の知識に基づく論理的診断と病態生理あるいは生活環境を考慮した全人的医療を実践できる専門医の育成を目指しています。研究に関しては、「臓器連関」「慢性炎症」「エピジェネティクス」「異所性脂肪蓄積」をキーワードとした生活習慣病の成因の解明と新しい診断法 · 治療法の開発、ホルモン産生腫瘍を中心とする内分泌疾患の新しい検査法 · 診断法の開発を目指した基礎 · 臨床研究を推進しています。以上の臨床活動 · 研究活動を通して、知識、技術、思考力を涵養し、高い専門性と総合力を兼ね備えた医療人 · 医学者を育成したいと考えています。

(5) 臨床活動および学外活動

1. 診療方針
当科では視床下部 · 下垂体疾患や副腎疾患などの特徴的な臨床症状を呈する内分泌疾患と糖尿病や肥満症を中心とする生活習慣病の診療を担当しています。「全身を診る」という医療の原点を常に心掛けて、患者さんの身近に寄り添う優しい全人的医療を提供するとともに、地域の診療所や関連病院の先生方との医療連携を大切にして地域医療の向上に貢献します。

2. 対象疾患
1）内分泌疾患（視床下部 · 下垂体疾患、副腎疾患、甲状腺疾患、カルシウム代謝異常、膵ホルモン産生腫瘍、性腺機能異常）
2）糖尿病（1 型、2 型、二次性）
3）高血圧症（本態性、二次性）
4）肥満症、メタボリックシンドローム、脂質異常症

3．教育認定施設
日本内分泌学会　認定教育施設
日本糖尿病学会　認定教育施設
日本肥満学会　認定肥満症専門病院
日本高血圧学会　認定研修施設
日本甲状腺学会　認定専門医施設

(6)　臨床上の特色

1．内分泌疾患
1）副腎疾患
原発性アルドステロン症、クッシング症候群、褐色細胞腫、副腎偶発腫瘍、アジソン病、先天性副腎皮質過形成などを対象として、各種内分泌検査と画像診断による副腎腫瘍の良悪性判定や正確なホルモン分泌動態を総合して治療方針を決定しています。
副腎腫瘍については、当科と泌尿器科、放射線科、病理部の連携下に副腎腫瘍治療ユニットを形成しており、当科は副腎腫瘍の術前診断と術後フォローアップを担当しています。
特に、本態性高血圧の 10%程度を占めるとされる原発性アルドステロン症の診療に力を入れており、その治療方針（手術 · 薬物療法）の決定には副腎静脈サンプリングによる正確なアルドステロン過剰産生部位の診断が必須です。当病院では 95 %の成功率（39 症例/2015 年）により、信頼性の高い診療実績をあげています。
2）視床下部 · 下垂体疾患
下垂体腫瘍、クッシング病、アクロメガリー、プロラクチノーマ、視床下部 · 下垂体機能低下症、尿崩症、SIADH などの視床下部 · 下垂体疾患を対象として、ホルモン分泌動態評価および画像検査により正確な診断と的確な治療方針の決定を行っています。下垂体腫瘍性病変については、脳神経外科との緊密な連携の下で術前後の内分泌学的フォローアップを担当しています。
3）膵内分泌腫瘍
インスリノーマやガストリノーマなどの膵内分泌腫瘍を対象として、各種内分泌検査と画像診断に加えて、放射線科の協力の下で選択的動脈内カルシウム注入試験による正確な機能 · 部位診断を行い、肝胆膵外科と連携して診療しています。

2．糖尿病
（1 型、2 型）糖尿病、遺伝性糖尿病、膵性糖尿病、妊娠糖尿病などを対象として、糖尿病療養指導士（看護師、管理栄養士、薬剤師）を中心とするコメディカルスタッフと連携してトータルケアを行っています。糖尿病専門医による専門的な医療を提供するとともに、関連診療科と連携して、糖尿病合併症の治療 · 評価、患者教育を効率良く行っています。認定教育施設として専門医を育成するとともに、患者さんに充実したケアを行えるようコメディカルスタッフの育成にも力を入れています。
血糖コントロールについては、近年、糖尿病治療薬にも多様なチョイスがあり、病態に応じたきめ細かな治療を行っています。24 時間持続血糖モニタリング（CGM）による最適な血糖コントロールや 1 型糖尿病に対する CSII（インスリンポンプ療法）/SAP（Sensor Augmented Pump）療法などの最新の医療にも積極的に取り組んでいます。
糖尿病合併症には網膜症、腎症、神経障害などの細小血管合併症と心筋梗塞、脳梗塞、足壊疽などの大血管合併症があり、関連診療科と連携して評価 · 治療を行っています。近年、大血管障害の増加が臨床上問題となっていますが、頸動脈エコーや血管内皮機能検査による動脈硬化の早期診断に努めるとともに、血圧 · 脂質管理などの総合的管理により、患者さんの生活の質および健康寿命の確保を目指しています。
患者教育としては、看護師による生活指導およびインスリン自己注射指導、管理栄養士による栄養指導、薬剤師による服薬指導などの療養指導や糖尿病教室などを通して糖尿病に関する知識を深めていただき、自己管理能力の向上に取り組んでいます。効率的な患者指導 · サポートのために、1 〜 2 週間の教育入院プログラムを準備し、患者さんの病状やスケジュールに合わせて柔軟に対応しています。
2 型糖尿病の患者さんはもとより、専門的治療が必要となる 1 型糖尿病の患者さんも多数通院されています。周辺施設より治療方針の決定や教育入院を目的に御紹介いただいた場合には、評価 · 退院後に紹介元においてフォローアップしていただくように医療連携を積極的に進めています。

(7)　研究業績

[原著]

1. Shogo Tokuyama, Tetsuya Yamada. /Glucose Co-transporter (SGLT) and the Possibility of the Innovative Drug Development] . Yakugaku Zasshi. 2018; 138(7); 931-932

2. Hashimoto Koshi, Ogawa Yoshihiro. Epigenetic Switching and Neonatal Nutritional Environment DEVELOPMENTAL ORIGINS OF HEALTH AND DISEASE (DOHAD): FROM BIOLOGICAL BASIS TO CLINICAL SIGNIFICANCE. 2018; 1012; 19-25

3. Wada Michiko, Kita Makoto, Kawasaki Kaoru, Kusakabe Toru, Tagami Tetsuya, Satoh-Asahara Noriko, Shimatsu Akira, Hashimoto Koshi. False-positive TSH receptor antibody-a pitfall of third-generation TSH receptor antibody measurements in neonates- ENDOCRINE JOURNAL. 2018; 65(5); 587-592

4. Munakata Yuichiro, Yamada Tetsuya, Imai Junta, Takahashi Kei, Tsukita Sohei, Shirai Yuta, Kodama Shinjiro, Asai Yoichiro, Sugisawa Takashi, Chiba Yumiko, Kaneko Keizo, Uno Kenji, Sawada Shojiro, Hatakeyama Hiroyasu, Kanzaki Makoto, Miyazaki Jun-ichi, Oka Yoshitomo, Katagiri Hideki. Olfactory receptors are expressed in pancreatic beta-cells and promote glucose-stimulated insulin secretion SCIENTIFIC REPORTS. 2018.01; 8(1); 1499

5. Hashimoto Koshi, Nishihara Eijun, Matsumoto Masako, Matsumoto Shunichi, Nakajima Yasuyo, Tsujimoto Kazutaka, Yamakage Hajime, Satoh-Asahara Noriko, Noh Jaeduk Yoshimura, Ito Koichi, Miyauchi Akira, Mori Masatomo, Yamada Masanobu, Ogawa Yoshihiro. Sialic Acid-Binding Immunoglobulin-Like Lectin1 as a Novel Predictive Biomarker for Relapse in Graves' Disease: A Multicenter Study THYROID. 2018.01; 28(1); 50-59

6. Kumiko Shiba, Kyoichiro Tsuchiya, Chikara Komiya, Yasutaka Miyachi, Kentaro Mori, Noriko Shimazu, Shinobu Yamaguchi, Naomi Ogasawara, Makoto Katoh, Michiko Itoh, Takayoshi Suganami, Yoshihiro Ogawa. Canagliflozin, an SGLT2 inhibitor, attenuates the development of hepatocellular carcinoma in a mouse model of human NASH. Sci Rep. 2018.02; 8(1); 2362

7. Bouchi R, Fukuda T, Takeuchi T, Nakano Y, Murakami M, Minami I, Izumiyama H, Hashimoto K, Yoshimoto T, Ogawa Y. Dipeptidyl peptidase 4 inhibitors attenuates the decline of skeletal muscle mass in patients with type 2 diabetes. Diabetes/metabolism research and reviews. 2018.02; 34(2);

8. Yuan Xunmei, Tsujimoto Kazutaka, Hashimoto Koshi, Kawahori Kenichi, Hanzawa Nozomi, Hamaguchi Miho, Seki Takami, Nawa Makiko, Ehara Tatsuya, Kitamura Yohei, Hatada Izuho, Konishi Morichika, Itoh Nobuyuki, Nakagawa Yoshimi, Shimano Hitoshi, Takai-Igarashi Takako, Kamei Yasutomi, Ogawa Yoshihiro. Epigenetic modulation of Fgf21 in the perinatal mouse liver ameliorates diet-induced obesity in adulthood NATURE COMMUNICATIONS. 2018.02; 9(1); 636

9. Okamura T, Nakajima Y, Shibusawa N, Horiguchi K, Matsumoto S, Yamada E, Tomaru T, Ishii S, Ozawa A, Ishizuka T, Hashimoto K, Okada S, Satoh T, Yamada M. Pituitary NR4A1 is negatively regulated by thyroid hormone without direct binding of thyroid hormone receptors on the gene. Molecular and cellular endocrinology. 2018.02; 461; 32-42

10. Kawahori K, Hashimoto K, Yuan X, Tsujimoto K, Hanzawa N, Hamaguchi M, Kase S, Fujita K, Tagawa K, Okazawa H, Nakajima Y, Shibusawa N, Yamada M, Ogawa Y. Mild Maternal Hypothyroxinemia During Pregnancy Induces Persistent DNA Hypermethylation in the Hippocampal Brain-Derived Neurotrophic Factor Gene in Mouse Offspring. Thyroid : official journal of the American Thyroid Association. 2018.03; 28(3); 395-406

11. Umakoshi Hironobu, Tsuiki Mika, Takeda Yoshiyu, Kurihara Isao, Itoh Hiroshi, Katabami Takuyuki, Ichijo Takamasa, Wada Norio, Yoshimoto Takanobu, Ogawa Yoshihiro, Kawashima Junji, Sone Masakatsu, Inagaki Nobuya, Takahashi Katsutoshi, Watanabe Minemori, Matsuda Yuichi, Kobayashi Hiroki, Shibata Hirotaka, Kamemura Kohei, Otsuki Michio, Fujii Yuichi, Yamamto Koichi, Ogo Atsushi, Yanase Toshihiko, Suzuki Tomoko, Naruse Mitsuhide. Significance of Computed Tomography and Serum Potassium in Predicting Subtype Diagnosis of Primary Aldosteronism JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. 2018.03; 103(3); 900-908

12. Ohno Y, Sone M, Inagaki N, Yamasaki T, Ogawa O, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Umakoshi H, Tsuiki M, Ichijo T, Katabami T, Tanaka Y, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Takahashi K, Fujita M, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamoto K, Ogo A, Okamura S, Miyauchi S, Fukuoka T, Izawa S, Yoneda T, Hashimoto S, Yanase T, Suzuki T, Kawamura T, Tabara Y, Matsuda F, Naruse M, Nagahama Study., JPAS Study Group.. Prevalence of Cardiovascular Disease and Its Risk Factors in Primary Aldosteronism: A Multicenter Study in Japan. Hypertension (Dallas, Tex. : 1979). 2018.03; 71(3); 530-537

13. Masuda S, Murakami M, Bouchi R, Minami I, Hashimoto K, Yoshimoto T, Ogawa Y. Repeated Hypoglycemic Episodes with Postprandial Hyperinsulinemia after the Recovery from Acute Weight Loss Revealed by Continuous Glucose Monitoring and the Oral Glucose Tolerance Test. Internal medicine (Tokyo, Japan). 2018.03; 57(5); 697-700

14. Yujiro Nakano, Takanobu Yoshimoto, Tatsuya Fukuda, Masanori Murakami, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Koshi Hashimoto, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara, Yoshihiro Ogawa. Effect of Eplerenone on the Glomerular Filtration Rate (GFR) in Primary Aldosteronism: Sequential Changes in the GFR During Preoperative Eplerenone Treatment to Subsequent Adrenalectomy. Intern. Med.. 2018.04;

15. Yasumoto Y, Miyazaki H, Ogata M, Kagawa Y, Yamamoto Y, Islam A, Yamada T, Katagiri H, Owada Y.. Glial Fatty Acid-Binding Protein 7 (FABP7) Regulates Neuronal Leptin Sensitivity in the Hypothalamic Arcuate Nucleus. Mol Neurobiol. . 2018.04;

16. Fukuda T, Bouchi R, Takeuchi T, Tsujimoto K, Minami I, Yoshimoto T, Ogawa Y. Sarcopenic obesity assessed using dual energy X-ray absorptiometry (DXA) can predict cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes: a retrospective observational study. Cardiovascular diabetology. 2018.04; 17(1); 55

17. Honma M, Sawada S, Ueno Y, Murakami K, Yamada T, Gao J, Kodama S, Izumi T, Takahashi K, Tsukita S, Uno K, Imai J, Kakazu E, Kondo Y, Mizuno K, Kawagishi N, Shimosegawa T, Katagiri H. Selective insulin resistance with differential expressions of IRS-1 and IRS-2 in human NAFLD livers. International journal of obesity (2005). 2018.05;

18. Kaneko R, Sawada S, Tokita A, Honkura R, Tamura N, Kodama S, Izumi T, Takahashi K, Uno K, Imai J, Yamada T, Miyachi Y, Hasegawa H, Kanai H, Ishigaki Y, Katagiri H. Serum cystatin C level is associated with carotid arterial wall elasticity in subjects with type 2 diabetes mellitus: A potential marker of early-stage atherosclerosis. Diabetes research and clinical practice. 2018.05; 139; 43-51

19. Goto Toshihiro, Itoh Michiko, Suganami Takayoshi, Kanai Sayaka, Shirakawa Ibuki, Sakai Takeru, Asakawa Masahiro, Yoneyama Toshihiro, Kai Toshihiro, Ogawa Yoshihiro. Obeticholic acid protects against hepatocyte death and liver fibrosis in a murine model of nonalcoholic steatohepatitis SCIENTIFIC REPORTS. 2018.05; 8(1); 8157

20. Umakoshi H, Ogasawara T, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Katabami T, Ichijo T, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamto K, Ogo A, Yanase T, Okamura S, Miyauchi S, Suzuki T, Tsuiki M, Naruse M. Accuracy of adrenal computed tomography in predicting the unilateral subtype in young patients with hypokalaemia and elevation of aldosterone in primary aldosteronism. Clinical endocrinology. 2018.05; 88(5); 645-651

21. Shibayama Y, Wada N, Naruse M, Kurihara I, Ito H, Yoneda T, Takeda Y, Umakoshi H, Tsuiki M, Ichijo T, Fukuda H, Katabami T, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Ohno Y, Sone M, Fujita M, Takahashi K, Shibata H, Kamemura K, Fujii Y, Yamamoto K, Suzuki T. The Occurrence of Apparent Bilateral Aldosterone Suppression in Adrenal Vein Sampling for Primary Aldosteronism. Journal of the Endocrine Society. 2018.05; 2(5); 398-407

22. 深石 貴大, 南 勲, 松田 祐輔, 原 義人, 吉本 貴宣. 長期間の心因性多飲により抗利尿ホルモン分泌低下を来し、清涼飲料水ケトーシスを発症した 1 例 糖尿病. 2018.05; 61(5); 323-329

23. Watanabe T, Ozawa A, Ishii S, Tomaru T, Shibusawa N, Saito T, Yamada E, Horiguchi K, Nakajima Y, Matsumoto S, Yoshino S, Katano-Toki A, Hashimoto K, Mori M, Okada S, Satoh T, Yamada M. Usage of continuous glucose monitoring (CGM) for detecting an unrecognized hypoglycemia and management of glucocorticoid replacement therapy in adult patients with central hypoadrenalism. Endocrine journal. 2018.05; 65(5); 547-556

24. Tokuyama Shogo, Yamada Tetsuya. Various Physiological Actions Mediated through a Na+/Glucose Co-transporter (SGLT) and the Possibility of the Innovative Drug Development Foreword YAKUGAKU ZASSHI-JOURNAL OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN. 2018.07; 138(7); 931-932

25. Okuma H, Hashimoto K, Ohashi T, Mihara M, Minami I, Izumiyama H, Sasaki S, Inoshita N, Nishioka H, Yamada S, Yoshimoto T. A case of TSH-secreting pituitary adenoma with cyclic fluctuations in serum TSH levels. Endocrine journal. 2018.07; 65(7); 737-746

26. Okuma Hideyuki, Hashimoto Koshi, Ohashi Takuya, Mihara Masatomo, Minami Isao, Izumiyama Hajime, Sasaki Shigekazu, Inoshita Naoko, Nishioka Hiroshi, Yamada Shozo, Yoshimoto Takanobu. 血清 TSH 値が周期的に変動する TSH 産生下垂体腺腫の 1 例 (A case of TSH-secreting pituitary adenoma with cyclic fluctuations in serum TSH levels) Endocrine Journal. 2018.07; 65(7); 737-746

27. Inamori KI, Ito H, Tamura Y, Nitta T, Yang X, Nihei W, Shishido F, Imazu S, Tsukita S, Yamada T, Katagiri H, Inokuchi JI. Deficient ganglioside synthesis restores responsiveness to leptin and melanocortin signaling in obese KKAy mice. Journal of lipid research. 2018.08; 59(8); 1472-1481

28. Umakoshi H, Tsuiki M, Yokomoto-Umakoshi M, Takeda Y, Takashi Y, Kurihara I, Itoh H, Katabami T, Ichijo T, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ashida K, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamto K, Ogo A, Okamura S, Miyauchi S, Fukuoka T, Izawa S, Yanase T, Hashimoto S, Yamada M, Yoshikawa Y, Kai T, Suzuki T, Kawamura T, Naruse M. Correlation Between Lateralization Index of Adrenal Venous Sampling and Standardized Outcome in Primary Aldosteronism. Journal of the Endocrine Society. 2018.08; 2(8); 893-902

29. Miyachi Yasutaka, Tsuchiya Kyoichiro, Shiba Kumiko, Mori Kentaro, Komiya Chikara, Ogasawara Naomi, Ogawa Yoshihiro. A reduced M1-like/M2-like ratio of macrophages in healthy adipose tissue expansion during SGLT2 inhibition SCIENTIFIC REPORTS. 2018.10; 8(1); 16113

30. Takeda M, Yamamoto K, Akasaka H, Rakugi H, Naruse M, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Umakoshi H, Tsuiki M, Ichijo T, Katabami T, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Fujita M, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Ogo A, Okamura S, Miyauchi S, Yanase T, Suzuki T, Kawamura T, JPAS Study Group.. Clinical Characteristics and Postoperative Outcomes of Primary Aldosteronism in the Elderly. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2018.10; 103(10); 3620-3629

31. Araki S, Kijima T, Waseda Y, Komai Y, Nakanishi Y, Uehara S, Yasuda Y, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K, Nakano Y, Yoshimoto T, Uchida T, Fujii Y. Incidence and predictive factors of hypoglycemia after pheochromocytoma resection. International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association. 2018.11;

32. Kobayashi H, Abe M, Soma M, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Umakoshi H, Tsuiki M, Katabami T, Ichijo T, Wada N, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Watanabe M, Matsuda Y, Shibata H, Kamemura K, Yanase T, Otsuki M, Fujii Y, Yamamoto K, Ogo A, Nanba K, Tanabe A, Suzuki T, Naruse M, JPAS Study Group.. Development and validation of subtype prediction scores for the workup of primary aldosteronism. Journal of hypertension. 2018.11; 36(11); 2269-2276

33. Yuki Yasumoto, Hirofumi Miyazaki, Masaki Ogata, Yoshiteru Kagawa, Yui Yamamoto, Ariful Islam, Tetsuya Yamada, Hideki Katagiri, Yuji Owada. Glial Fatty Acid-Binding Protein 7 (FABP7) Regulates Neuronal Leptin Sensitivity in the Hypothalamic Arcuate Nucleus. Mol. Neurobiol.. 2018.12; 55(12); 9016-9028

34. Ohno Y, Sone M, Inagaki N, Yamasaki T, Ogawa O, Takeda Y, Kurihara I, Umakoshi H, Ichijo T, Katabami T, Wada N, Ogawa Y, Yoshimoto T, Kawashima J, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Miyauchi S, Kamemura K, Fukuoka T, Yamamoto K, Otsuki M, Suzuki T, Naruse M, JPAS Study Group.. Obesity as a Key Factor Underlying Idiopathic Hyperaldosteronism. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2018.12; 103(12); 4456-4464

35. Izumi Tomohito, Imai Junta, Yamamoto Junpei, Kawana Yohei, Endo Akira, Sugawara Hiroto, Kohata Masato, Asai Yoichiro, Takahashi Kei, Kodama Shinjiro, Kaneko Keizo, Gao Junhong, Uno Kenji, Sawada Shojiro, Kalinichenko Vladimir V., Ishigaki Yasushi, Yamada Tetsuya, Katagiri Hideki. Vagus-macrophage-hepatocyte link promotes post-injury liver regeneration and whole-body survival through hepatic FoxM1 activation NATURE COMMUNICATIONS. 2018.12; 9(1); 5300

[書籍等出版物]

1. 南勲, 小川佳宏. 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック. 診断と治療社, 2018

2. 南勲. 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック. 診断と治療社, 2018

3. Hashimoto K, Ogawa Y. Advances in Experimental Medicine and Biology 1012. Ed. . Springer Nature Media Singapore Pte Ltd., 2018
4. 川堀健一, 橋本貢士. 内分泌疾患診療ガイドブック Ver.2. 中外医学社, 2018
5. 橋本貢士. 甲状腺専門医ガイドブック 改訂第 2 版. 診断と治療社, 2018

[総説]

1. 橋本貢士. 先天性 TSH· PRL 複合欠損症 (TRH 受容体異常症) 日本臨床 別冊内分泌症候群 (第 3 版). 2018;
2. 橋本貢士. バセドウ病の再発を予測する因子と新規バイオマーカー Siglec1 内分泌 · 糖尿病 · 代謝内科. 2018;
3. 小宮 力, 吉本 貴宣.【NASH/NAFLD の新知見】治療　SGLT2 阻害剤 肝 · 胆 · 膵. 2018.04; 76(4); 758-769
4. 千葉弓子，山田哲也，片桐秀樹. 中枢末梢臓器連関を介した SGLT2 阻害薬によるエネルギー代謝調節機構 YAKUGAKU ZASSI. 2018.07; 138(7); 945-954
5. 橋本貢士, 小川佳宏. 肥満と DOHaD 仮説の見地に立った肥満のエピゲノム制御 実験医学. 2018.10;
6. 橋本 貢士, 小川 佳宏. エピゲノムと肥満症 カレントテラピー. 34; 39-44

[講演 · 口頭発表等]

1. 山下 大翔, 大熊 英之, 辻本 和峰, 関 隆実, 宮地 康高, 南 勲, 橋本 貢士, 泉山 肇, 吉本 貴宣. 原発性副甲状腺機能亢進症を合併した多腺性自己免疫症候群 3 型の 1 例. 2018.01.20
2. 川崎 元樹, 天本 美里, 香宗我部 知子, 櫻田 麻耶, 佐藤 文紀, 西田 賢司, 辻野 元祥, 吉本 貴宣. リラグルチドへの切り替えが有用であったインスリン抗体陽性高齢 2 型糖尿病の 1 例. 2018.01.20
3. 橋本 貢士. 「それって甲状腺じゃないですか?」　＜多彩な症状を呈する甲状腺疾患＞. 日本総合健診医学会第 46 回大会 2018.01.26
4. 山田哲也、片桐秀樹. microRNA による膵 β 細胞の増殖制御. 第３２回日本糖尿病 · 肥満動物学会年次学術集会 2018.02.23
5. 川堀 健一, 橋本 貢士, 袁 勲梅, 辻本 和峰, 榛澤 望, 藤田 慶大, 田川 一彦, 岡澤 均, 山田 正信, 小川 佳宏. 軽度甲状腺機能低下母獣マウスの産仔における行動異常と Brain-derived neurotrophic factor(BDNF) 遺伝子の DNA メチル化制御. 日本臨床分子医学会学術総会プログラム · 抄録集 2018.04.01
6. 山田 哲也, 片桐 秀樹. Organ Crosstalk in Metabolism 臓器/細胞連関から肥満 · 糖尿病の病態および治療を考える. 第９１回日本内分泌学会学術総会 2018.04.26
7. 中谷あゆみ, 佐藤文紀, 永田友香, 櫻田麻耶, 西田賢司, 辻野元祥, 吉本貴宣. コルチゾール自律性分泌を合併した原発性アルドステロン症の臨床的特徴. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.26
8. 百瀬 崇, 川崎元樹, 永田友香, 佐藤文紀, 櫻田麻耶, 西田賢司, 辻野元祥, 吉本貴宣. 当院における副腎出血例 5 例の臨床的特徴. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28
9. 吉本貴宣. 原発性アルドステロン症の発症病因に関する進歩 アルドステロン産生腺腫 (APA) のゲノム · エピゲノム解析. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28
10. 安藤 真広, 辻本 和峰, 大熊 英之, 竹内 彬, 林 寛仁, 小関 紗代, 山下 大翔, 齋藤 亜希, 林 瑠理子, 宮地 康高, 南 勲, 泉山 肇, 橋本 貢士, 野村 文敬, 朝蔭 孝宏, 西尾 勇一郎, 吉本 貴宣. 原発性アルドステロン症、原発性副甲状腺機能亢進症、甲状腺乳頭癌を同時に合併した 1 例. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28
11. 石井 亮佑, 林 寛仁, 南 勲, 山下 大翔, 林 瑠理子, 安藤 真広, 小関 紗代, 竹内 彬, 大熊 英之, 宮地 康高, 辻本 和峰, 泉山 肇, 橋本 貢士, 工藤 琢巳, 吉本 貴宣. 低プロラクチン血症を併発した視床下部過誤腫の 1 例. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28
12. 林 瑠理子, 南 勲, 宮地 康高, 辻本 和峰, 泉山 肇, 橋本 貢士, 工藤 篤, 田邉 稔, 吉本 貴宣. ガストリノーマの手術部位決定に役立つ SASI test の結果解釈法の検討. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28
13. 川堀 健一, 橋本 貢士, 袁 勲梅, 辻本 和峰, 榛澤 望, 近藤 嘉高, 石神 昭人, 川崎 佑季, 幸田 尚, 小川 佳宏. 授乳期のビタミン C 欠乏は、子の肝臓における脂質代謝関連遺伝子の DNA 脱メチル化を阻害する. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28

14. 柴 久美子, 土屋 恭一郎, 宮地 康高, 小宮 力, 森 健太郎, 小笠原 直美, 加藤 誠, 伊藤 美智子, 菅波 孝祥, 小川 佳宏. SGLT2 阻害薬カナグリフロジンは NASH モデルマウスの肝線維化と肝臓癌の発生を抑制する. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.28

15. 小宮 力, 定本 真梨子, 沼沢 益行, 陳 怡如, 名和 知久礼. 嚢胞形成を伴うインスリンボールにより著しく血糖コントロールが悪化した 2 型糖尿病の 1 例. 第 641 回 日本内科学会関東地方会 2018.05.12

16. 山田哲也、片桐秀樹. 糖代謝と体温調節をつなぐ臓器連関の解明. 第５６回日本実験動物学会総会 2018.05.16

17. 山田 哲也, 片桐 秀樹. 膵島再生研究のアップデート (Recent progress of research toward pancreatic islet regeneration MicroRNAs improve hyperglycemia in a mouse model of insulin-deficient diabetes via pancreatic β-cell proliferation). 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.24

18. 福田達也, 坊内良太郎, 小川佳宏. 2 型糖尿病患者における網膜症の進展度はサルコペニアや筋肉の質の低下と関連する. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.24

19. 田中　慧，関根哲生，香宗我部知子, 天本美里, 中谷あゆみ, 宮村慧太朗，百瀬 崇, 川崎元樹, 永田友香, 佐藤文紀, 櫻田麻耶, 西田賢司, 辻野元祥, 清水英治, 畑尾史彦，吉本貴宣. 高度肥満合併 2 型糖尿病患者における腹腔鏡下スリーブ状胃切除術の医療費抑制効果. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.25

20. 佐藤文紀, 田中　慧，天本美里, 関根哲生, 中谷あゆみ, 宮村慧太朗，　百瀬 崇, 川崎元樹, 香宗我部知子, 永田友香, 櫻田麻耶, 西田賢司, 辻野元祥, 吉本貴宣. インスリン頻回注射から持続皮下インスリン注入への切替による長期効果の検討（第 2 報）. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.25

21. 橋本 麻美子, 高 俊弘, 澤田 正二郎, 石垣 泰, 鈴木 亨, 近藤 敬一, 宇野 健司, 今井 淳太, 山田 哲也, 石原 寿光, 谷澤 幸生, 片桐 秀樹. 小胞体ストレス応答蛋白 Wolfram Syndrome 1(WFS1) の肝インスリン抵抗性への役割. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

22. 高橋 圭, 山田 哲也, 椙澤 貴志, 川田 恵子, 児玉 慎二郎, 浅井 洋一郎, 宗像 佑一郎, 高橋 広延, 穂坂 真一郎, 清家 準朗, 井泉 知仁, 高 俊弘, 宇野 健司, 澤田 正二郎, 今井 淳太, 稲田 睦, 片桐 秀樹. 肝臓 · 骨格筋いずれでインスリン受容体を後天的に欠損させても全身におけるグルコース酸化はむしろ増加する. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

23. 高橋 広延, 山田 哲也, 突田 壮平, 宗像 佑一郎, 高橋 圭, 児玉 慎二郎, 浅井 洋一郎, 穂坂 真一郎, 清家 準郎, 宇野 健司, 澤田 正二郎, 今井 淳太, 片桐 秀樹. 血管内皮特異的な NF-κ B 経路の遮断は老齢マウスにおける膵β細胞の老化を抑制する. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

24. CRISPR-dCAS9 系を用いた Fibroblast growth factor (FGF)21 遺伝子特異的 DNA 脱メチル化の導入榛澤　望, 橋本　貢士, 袁　勲梅, 辻本　和峰, 川堀　健一, 畑田　出穂 , 小川　佳宏，山田　哲也. CRISPR-dCAS9 系を用いた Fibroblast growth factor (FGF)21 遺伝子特異的 DNA 脱メチル化の導入. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

25. 辻野元祥，西田賢司，櫻田麻耶，佐藤文紀，永田友香，香宗我部知子，川崎元樹，関根哲生，百瀬 崇，中谷あゆみ，宮村慧太朗，天本美里，　田中　慧，清水英治，畑尾史彦，吉本貴宣. 高度肥満合併 2 型糖尿病に対する減量代謝手術施行例への循環型医療連携の取組み. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

26. 中谷あゆみ，佐藤文紀，田中　慧，天本美里，関根哲生，百瀬 崇，　川崎元樹，香宗我部知子，永田友香，佐藤文紀，櫻田麻耶，　西田賢司，　辻野元祥，吉本貴宣. 当院におけるデュラグルチド導入患者の年齢別の臨床的特徴および治療効果の検討. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

27. 櫻田麻耶，佐藤文紀，西田賢司，辻野元祥，光山　聡，吉本貴宣. 当院で複数回分娩した妊娠糖尿病における周産期の臨床像に関する後方視的検討. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

28. 川堀 健一, 橋本 貢士, 袁 勲梅, 辻本 和峰, 榛澤 望, 近藤 嘉高, 石神 昭人, 川崎 佑季, 幸田 尚, 小川 佳宏. 授乳期のビタミン C 欠乏は、子の肝臓における脂質代謝関連遺伝子の DNA メチル化を亢進する. 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 2018.05.26

29. Yamada Tetsuya, Katagiri Hideki. Role of the inter-organ neural network from the liver in systemic energy metabolism(和訳中). Experimental Animals 2018.07.01

30. 小宮 力. 糖尿病治療における SGLT2 阻害薬の新しい可能性. Diabetes Special Meeting 2018.07.19

31. 榛澤　望, 橋本　貢士, 袁　勲梅, 辻本　和峰, 川堀　健一, 畑田　出穂 , 小川　佳宏，山田　哲也. Fibroblast growth factor (FGF)21 遺伝子特異的 DNA 脱メチル化の機能的意義. 第 7 回日本 DOHaD 学会学術集会 2018.08.17

32. 小宮 力. 糖尿病治療における SGLT2 阻害薬の新しい可能性. 上越糖尿病講演会 2018.08.31

33. 原 一成, 中谷 あゆみ, 佐藤 文紀, 櫻田 麻耶, 西田 賢司, 辻野 元祥, 井上 由貴, 山田 哲也. 中年男性に発症した Euthyroid Graves' disease の 1 例. 第 19 回日本内分泌学会関東甲信越支部各術集会 2018.09.08

34. 山田哲也. 血糖と体重コントロールの両立をめざす 2 型糖尿病の薬物療法 ～ 臓器連関の理解を基に ～. 第 19 回日本内分泌学会 関東甲信越支部学術集会 2018.09.08

35. 柴久美子. SGLT2 阻害薬は NASH モデルマウスの肝線維化と肝臓癌の発生を抑制する. 生理学研究所研究会 2018.09.22

36. 加計剛, 岡本富美子, 金井美波, 足立由布子, 片山絵美, 沼沢益行, 竹内彬, 柴久美子, 辻本和峰, 小宮力, 橋本貢士, 泉山肇, 吉本貴宣, 藤原立樹, 山田哲也. 拡張型心筋症に伴う重症心不全に合併したアミオダロン誘発性甲状腺中毒症Ⅱ型の 1 例. 第 77 回臨床内分泌代謝研究会 2018.09.26 WATERRAS COMMON ホール

37. 辻本 和峰, 橋本 貢士, 袁 勲梅, 川堀 健一, 榛澤 望, 小川 佳宏, 山田 哲也. Fibroblast growth factor 21(FGF21) 遺伝子のエピゲノム記憶は将来の肥満を改善する. 第 39 回肥満学会 2018.10.07

38. 山田 哲也, 片桐 秀樹. 脳-末梢関連による生体恒常性維持機構とその破綻 肝臓からの臓器連関によるエネルギー代謝調節とメタボリックシンドロームの病態解明. 第 39 回肥満学会 2018.10.07

39. 太田 充胤, 原 一成, 田中 慧, 林 瑠理子, 中谷 あゆみ, 百瀬 崇, 佐藤 文紀, 櫻田 麻耶, 西田 賢司, 辻野 元祥, 畑尾 史彦, 今村 和広, 清水 英治, 山田 哲也. 腹腔鏡下スリーブ状胃切除術 (LSG) の長期的減量効果に関する予測因子の検討. 第 39 回肥満学会 2018.10.07

40. 高橋 圭, 山田 哲也, 椙澤 貴志, 川田 恵子, 浅井 洋一郎, 宗像 佑一郎, 高橋 広延, 穂坂 真一郎, 清家 準朗, 児玉 慎二郎, 井泉 知仁, Junhong Gao, 宇野 健司, 澤田 正二郎, 今井 淳太, 稲田 睦, 片桐 秀樹. インスリン受容体を肝臓と骨格筋で後天的に欠損させると空腹時のグルコース酸化の総和は増加する. 第 39 回肥満学会 2018.10.07

41. 榛澤 望, 橋本 貢士, 袁 勲梅, 辻本 和峰, 川堀 健一, 濱口 美穂, 畑田 出穂, 小川 佳宏, 山田 哲也. Fibroblast growth factor 21(FGF21) 遺伝子特異的 DNA 脱メチル化の機能的意義. 第 39 回肥満学会 2018.10.08

42. 浅川 雅博, 伊藤 美智子, 菅波 孝祥, 酒井 建, 金井 紗綾香, 白川 伊吹, 畑山 朋美, 藤生 克仁, 真鍋 一郎, 山田 哲也, 小川 佳宏. NASH マウスモデルを用いた肝線維芽細胞の網羅的遺伝子発現解析. 第 39 回肥満学会 2018.10.08

43. 橋本 貢士. 「それって甲状腺じゃないですか?」　日常診療に潜む甲状腺疾患を見逃さないために. 日本臨床検査自動化学会 2018.10.11

44. 金井美波，小宮力，馬場洋行, 柴久美子，辻本和峰，泉山肇，吉本貴宣，橋本貢士，小池竜司, 山田哲也. 全身性エリテマトーデスに合併し治療に難渋した重症高 Ca 血症の 1 例. 第 645 回日本内科学会　関東地方会 2018.10.13

45. 林 瑠理子, 百瀬 崇, 田中 慧, 佐藤 文紀, 櫻田 麻耶, 西田 賢司, 辻野 元祥, 倉繁 智明, 山田 哲也. 足壊疽 骨髄炎との鑑別に難渋した蜂窩織炎合併シャルコー骨関節症の 1 例. 第 33 回日本糖尿病合併症学会 2018.10.20

46. 竹内 彬, 南 勲, 柴 久美子, 辻本 和峰, 小宮 力, 泉山 肇, 橋本 貢士, 吉本 貴宣, 工藤 篤, 田邉 稔, 山田 哲也. 悪性インスリノーマに対するエベロリムスの効果を評価した 3 症例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.02

47. 百瀬 崇, 櫻田 麻耶, 田中 慧, 林 瑠理子, 中谷 あゆみ, 佐藤 文紀, 西田 賢司, 辻野 元祥, 佐藤 裕一, 清水 敬樹, 山田 哲也. 糖尿病ケトアシドーシスを合併した粘液水腫性昏睡の 1 例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.02

48. 興津雅人, 櫻田麻耶, 田中 慧, 原 一成, 太田充胤, 林 瑠理子, 百瀬 崇, 中谷あゆみ, 佐藤文紀, 西田賢司, 辻野元祥, 金子 仁, 清水敬樹, 田澤美也子, 山田哲也. 甲状腺クリーゼ加療経過中に特発性腸管気腫症を合併した 1 例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.02

49. 足立 由布子, 太田 一樹, 新井 裕貴, 増田 誠三郎, 小松 奈々, 上田 恵利, 水口 靖文, 植村 公一, 村上 貴之, 熊谷 二朗, 渡辺 孝之, 山田 哲也. 副腎黒色腺腫によるアドステロールシンチ陰性 Cushing 症候群の 1 例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.03

50. 片山 絵美, 内原 正樹, 金井 美波, 岡本 富美子, 小関 紗代, 竹内 彬, 加計 剛, 柴 久美子, 辻本 和峰, 小宮 力, 橋本 貢士, 泉山 肇, 吉本 貴宣, 上原 翔, 山田 哲也. 褐色細胞腫にサブクリニカルクッシング症候群を合併した一例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.03

51. 稲田 賢人, 加計 剛, 林 寛仁, 岡本 富美子, 金井 美波, 片山 絵美, 小関 紗代, 竹内 彬, 柴 久美子, 辻本 和峰, 小宮 力, 橋本 貢士, 泉山 肇, 吉本 貴宣, 山田 哲也. 髄膜腫の既往を有する ACTH 非依存性大結節性副腎過形成の一例. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.03

52. 加計剛, 岡本富美子, 金井美波, 足立由布子, 片山絵美, 沼沢益行, 竹内彬, 柴久美子, 辻本和峰, 小宮力, 橋本貢士, 泉山肇, 吉本貴宣, 藤原立樹, 山田哲也. 拡張型心筋症に伴う重症心不全に合併したアミオダロン誘発性甲状腺中毒症Ⅱ型の 1 例. 第 44 回内分泌代謝研究会 2018.11.17 東京大学医学部教育研究棟 13 階セミナー室

53. 山田哲也. 病態生理に基づく 2 型糖尿病、メタボリックシンドロームの薬物療法. 日本糖尿病学会　第 56 回東北地方会 2018.11.17

54. 橋本貢士. コモンディジーズに潜む甲状腺疾患. 第 108 回　新潟内分泌代謝同好会 2018.12.01

55. 柴久美子. SGLT2 阻害薬による肝臓への影響を考える. SGLT2 阻害薬 Expert Meeting 2018 2018.12.10

56. 足立由布子, 橋本貢士, 関宏子, 金井美波, 片山絵美, 竹内彬, 加計剛, 柴久美子, 辻本和峰, 小宮力, 泉山肇, 吉本貴宣, 山田哲也. GH· TSH· PRL 共産生下垂体腫瘍の一例. 第 34 回間脳下垂体疾患症例検討会 2018.12.14

[その他業績]

1. 「糖尿病治療薬である SGLT2 阻害薬が NASH および NASH 肝癌の発症を遅延 · 抑制することをマウスにおいて確認」, 2018 年 02 月
Scientific Reports

2. 「軽度甲状腺機能低下マウス母獣の産仔では記憶 · 学習機能の一部が低下する」脳由来神経栄養因子遺伝子の DNA メチル化がエピゲノム記憶となって関与―, 2018 年 02 月
Thyroid

3. 「乳児期のエピゲノム記憶が成人期の肥満に関連する仕組みを解明」, 2018 年 02 月
Nature Communications

[社会貢献活動]

1. カテーテル検査（患者さんの検査模様）, 株式会社ダイナマイトレボリューションカンパニー, TBS「名医の THE 太鼓判」, 2018 年 02 月 13 日

2. 第８３回 糖尿病臨床 · 研究開発センター講演会, 2018 年 03 月 13 日

3. 第３回　愛知糖尿病 · 内分泌研究会, 2018 年 06 月 23 日

4. 「遺伝子の ON/OFF を操る新医療」, Newton, Newton 2018 年８月号, 2018 年 06 月 29 日

5. 第３回　内分泌スキルアップセミナー, 2018 年 07 月 03 日

6. 対談取材 糖尿病について , 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 08 月 10 日

肝胆膵外科学

Hepatobiliary and Pancreatic Surgery

教　授　田邉　稔
講　師　工藤　篤
　　伴　大輔
助　教　光法雄介
　　小野宏晃
　　小川康介
　　小倉俊郎
　　赤星径一（~3 月）

大学院生 (医員・レジデントを含む)
　　千代延記道（~3 月）
　　水野裕貴（~3 月）
　　劉　博
　　渡辺秀一
　　吉野　潤
　　浅野大輔（4 月 ~）
　　赤須雅文
　　加藤智敬
　　菅原俊喬（4 月 ~）
　　石井　武（4 月 ~）
　　松井　聡（4 月 ~）
　　村瀬芳樹（10 月 ~）

(1)　分野概要

肝胆膵領域における良性疾患から高度進行癌まで、多種多様な疾患に対する臨床と研究に勤しみ、国際的競争力のある外科医の養成を行う。

(2)　研究活動

外科臨床上の未解決で重要な問題に対して、基礎的なアプローチも駆使して肝胆膵領域疾患の新しい、有益な診断、治療法の開発を目指す。具体的なプロジェクトは以下のとおりである。
1） 肝胆膵悪性腫瘍の発生、浸潤、転移に関する分子生物学的研究
2） 肝胆膵悪性腫瘍に対する分子標的治療の開発
3） 癌幹細胞に関する研究
4） 肝切除適応拡大に関する研究
5） 肝微小循環に関する研究
6） 肝胆膵外科への鏡視下手術手技に関する研究
7） 肝移植と肝保存法の改良
8） 神経内分泌腫瘍に対する治療法の開発
9） 肝胆膵悪性腫瘍に関する画像診断の開発

(3) 教育活動

卒前教育：ブロック講義、プレクリニカルクラークシップやクリニカルクラークシップのクルズスにおいて、肝胆膵及び脾の外科的疾患の病態生理、診断、治療について座学の形式で勉強する。また、クリニカルクラークシップにおいては、診療グループの一員として手術、病棟回診、カンファレンスに参加、実臨床を体験する。

卒後教育：肝胆膵外科疾患の検査 · 診断 · 治療計画をたて、術者または助手として手術を能動的に遂行できるように研鑽を積む。また、大学院在学中には、上記研究活動を指導医の指導のもと、自らが自律的に実践、学位を習得する。

(4) 教育方針

卒前教育：指導医とマンツーマン体制で可能なかぎり実際の症例に即して、外科医としての一般的、基礎的知識、ついでより実践的知識と段階をおって教育し、知識を習得させる。同時に、患者との接し方、病気告知の問題など具体的事例に即して医師の在り方、モラルを身につけるべく指導する。外科の基本的手技については卒後教育にその主体を委ねることになるが、肝胆膵外科高難度手術を助手として多く経験して臨床経験を積むことを目標とする。
卒後教育：関連病院との連携のもと、高い水準の診察能力を有する外科医を育成することが最大の目的であるが、学生や後輩に対する臨床教育に積極的に関与して教育者としての視点も持てるように指導する。外科専門医、消化器外科専門医が取得可能な研修を行うことのみならず、国際的競争力のある専門医、外科研究者に飛躍できるような意欲を賦与したい。

(5) 臨床活動および学外活動

肝胆膵脾領域の外科的疾患が診療対象であるが、とくに悪性腫瘍に対する手術治療、そしてこれを軸とする集学的治療が中心である。大学の使命として、高度進行癌、難治性癌に対し、ワークステーションを用いた術前シミュレーションや血管合併切除 · 再建を駆使して手術適応の限界に挑んでいる。さらには低侵襲治療として鏡視下手術も発展させる。末期肝疾患患者に対する治療の重要な Option としてまた生体肝移植の適応決定を行う。腹腔鏡下手術においては新たな手術器具および術式の開発を行い、より安全で腹壁破壊を最小限にとどめる reduced port surgery を推進するとともに、進行癌に対してもその低侵襲性を活かし適応拡大を行っている。

(6) 臨床上の特色

2018 年の全手術件数は 235 件（肝切除 73 件、膵切除 71 件）であり、国内トップクラスの high volume 施設である。特徴有る低侵襲手術から拡大手術まで多種多様な外科的手技を網羅している。

（拡大）肝右葉切除	6 例 （鏡視下 4 例）
（拡大）肝左葉切除	8 例 （鏡視下 1 例）
肝中央二区域切除	6 例 （鏡視下 2 例）
外側区域を除く肝区域切除	9 例 (鏡視下 6 例）
肝亜区域切除	10 例 （鏡視下 2 例）
その他の肝切除	34 例 （鏡視下 21 例）
膵全摘	3 例
膵頭十二指腸切除	33 例 （鏡視下 2 例）
膵体尾部切除	36 例 （鏡視下 21 例）

全症例に占める腹腔鏡手術の割合は半数を超え、肝 · 膵領域腫瘍に対する腹腔鏡手術も 40%を超えており、その比率は年々上昇している。

また、当科の特徴である神経内分泌腫瘍の治療は手術、薬物療法、放射線療法にまたがり、集学的治療を行うことで成績向上を企図している。昨年で累計初診患者は 450 例を超え、国内で最大数となっている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Mizuno Y, Shimada S, Akiyama Y, Watanabe S, Aida T, Ogawa K, Ono H, Mitsunori Y, Ban D, Kudo A, Arii S, Yamaoka S, Tanabe M, Tanaka S. DEPDC5 deficiency contributes to resistance to leucine starvation via p62 accumulation in hepatocellular carcinoma. Scientific Reports. 2018.01; 8(1);

2. Yoshiya Ishikawa, Daisuke Ban, Shuichi Watanabe, Keiichi Akahoshi, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Splenic artery as a simple landmark indicating difficulty during laparoscopic distal pancreatectomy Asian Journal of Endoscopic Surgery. 2018.02; 1-7

3. Ueda H, Akiyama Y, Shimada S, Mogushi K, Serizawa M, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Tanabe M, Tanaka S. Tumor suppressor functions of DAXX through histone H3.3/H3K9me3 pathway in pancreatic NETs. Endocrine-Related Cancer. 2018.03; 25(6); 619-631

4. Yuki Mizuno,Atsushi Kudo,Takumi Akashi,Toshiro Ogura,Kosuke Ogawa,Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori,Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Ukihide Tateishi, Minoru Tanabe. Sunitinib shrinks NET-G3 pancreatic neuroendocrine neoplasms Journal of Cancer Research and Clinical Oncology. 2018.03; 144; 1155-1163

5. Ogihara Y, Kitazume Y, Iwasa Y, Taura S, Himeno Y, Kimura T, Sawano S, Terada S, Tanabe M, Saida Y, Tateishi U. Prediction of histological grade of hepatocellular carcinoma using quantitative diffusion-weighted MRI: a retrospective multivendor study. The British Journal of Radiology. 2018.04;

6. Norimichi Chiyonobu, Shu Shimada, Yoshimitsu Akiyama, Kaoru Mogushi, Michiko Itoh, Keiichi Akahoshi, Satoshi Matsumura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shigeki Arii, Takayoshi Suganami, Shoji Yamaoka, Yoshihiro Ogawa, Minoru Tanabe, Shinji Tanaka. Fatty acid binding protein 4 (FABP4) overexpression in intratumoral hepatic stellate cells within hepatocellular carcinoma with metabolic risk factors The American Journal of Pathology. 2018.05; 188(5);

7. Nakata K, Shikata S, Ohtsuka T, Ukai T, Miyasaka Y, Mori Y, Velasquez VVDM, Gotoh Y, Ban D, Nakamura Y, Nagakawa Y, Tanabe M, Sahara Y, Takaori K, Honda G, Misawa T, Kawai M, Yamaue H, Morikawa T, Kuroki T, Mou Y, Lee WJ, Shrikhande SV, Tang CN, Conrad C, Han HS, Chinnusamy P, Asbun HJ, Kooby DA, Wakabayashi G, Takada T, Yamamoto M, Nakamura M. Minimally invasive spleen preservation versus splenectomy during distal pancreatectomy: A systematic review and meta-analysis. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences. 2018.06;

8. Ban D, Ogura T, Akahoshi K, Tanabe M. Current topics in the surgical treatments for hepatocellular carcinoma. Annals of Gastroenterological Surgery. 2018.06; 2(2); 137-146

9. Ishikawa Y, Ehara K, Yamada T, Matsuzawa N, Arai S, Ban D, Kudo A, Tanabe M, Kawashima Y, Sakamoto H. Three-dimensional computed tomography analysis of the vascular anatomy of the splenic hilum for gastric cancer surgery. Surgery Today. 2018.06;

10. Kudo A, Akahoshi K, Ito S, Akashi T, Shimada S, Ogura T, Ogawa K, Ono H, Mitsunori Y, Ban D, Tateishi U, Tanaka S, Tanabe M. Downregulated Pancreatic Beta Cell Genes Indicate Poor Prognosis in Patients With Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms. Annals of Surgery. 2018.07;

11. Sakai K, Mizuno T, Watanabe T, Nagaoka E, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Kuroki H, Fujiwara T, Takeshita M, Tanabe M, Arai H. Management of Right Gastroepiploic Arterial Coronary Grafts in Subsequent Abdominal Surgeries. The Annals of Thoracic Surgery. 2018.07; 106(1); 52-57

12. Keiichi Akahoshi, Daisuke Ban, Ryo Kuboki, Atsushi Oba, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka and Minoru Tanabe. Orotate phosphoribosyltransferase as a predictor of benefit from S-1 adjuvant chemotherapy for cholangiocarcinoma patients Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2018.09;

13. Keiichi Akahoshi, Hiroaki Ono, Masafumi Akasu, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Atsuko Konta, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Rapid growth speed of cysts can predict malignant intraductal mucinous papillary neoplasms Journal of Surgical Research. 2018.11; 231; 195-200

[総説]

1. 伴　大輔、室生　暁、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、秋田恵一、田邉　稔. 術野展開-Treitz 靭帯アプローチ 臨床外科. 2018.03; 73(3); 298-302
2. 加藤智敬、伴　大輔、光法雄介、田邉　稔. 腹腔鏡下肝外側区域切除術 消化器外科. 2018.04; 41(5); 741-748
3. 小川康介、赤星径一、小倉俊郎、光法雄介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝切除における胆嚢温存 臨床外科. 2018.04; 73(4); 482-487
4. 工藤　篤、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 肝胆膵の神経内分泌腫瘍の治療 病理と臨床 · 別刷. 2018.05; 36(5); 437-443
5. 松井　聡、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 減量切除が有用であった血糖制御不能な悪性インスリノーマの 1 例 臨床外科. 2018.05; 79(5); 138-144
6. 工藤　篤、田邉　稔. NAC および補助化学療法について　その適応、エビデンス 膵 · 消化管 NET の診断と治療レジメン. 2018.06; 59-62
7. 伴　大輔、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除 臨床外科. 2018.06; 73(6); 718-723
8. 赤須雅文、篠田昌宏、若林　剛、田邉　稔. 凍結療法　肝細胞癌に対する凍結療法の現状と今後の展望 臨床雑誌　外科. 2018.07; 80(8); 816-820
9. 工藤　篤、小野宏晃、小川康介、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の手術治療 臨牀 消化器内科 . 2018.07; 33(9); 1169-1175
10. 小倉俊郎、伴　大輔、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝癌手術エキスパートへの道：内視鏡外科編 臨床外科. 2018.09; 73(9); 1116-1121
11. 松井 聡、赤須雅文、光法雄介、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、山本浩平、田中真二、田邉　稔. 局所的な胆管拡張を契機に発見され、診断に苦慮した大腸癌肝転移の 1 症例 Liver Cancer. 2018.11; 45(24); 57-61

[講演 · 口頭発表等]

1. 工藤　篤. 外科から見た神経内分泌腫瘍の最新知見. 神経内分泌腫瘍 UPDATE 2018.01.13 札幌
2. 田邉　稔. いろいろある膵腫瘍：膵癌から神経内分泌腫瘍まで. 臨床薬学研究会 2018.01.17 東京
3. 田邉　稔. 国内外の肝臓移植の現状. 第 2 回再生医療バリューチェーンセミナー 2018.01.29 東京
4. 田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除の現状と将来. 第 7 回熊本手術手技フォーラム 2018.02.14 熊本
5. 森本紘一朗、光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野 潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 生体肝移植の 10 年後に出血性ショックを契機に発見された de novo 十二指腸癌の 1 切除例. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.08 東京
6. 赤須雅文、小倉俊郎、加藤智敬、吉野 潤、渡邊秀一、水野裕貴、千代延記道、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴 大輔、工藤 篤、田中真二、田邉 稔. 当科における膵頭十二指腸切除術後の腹腔内出血症例の検討. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.09 東京
7. 加藤智敬、小野宏晃、赤須雅文、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、伴 大輔、工藤 篤、田中真二、田邉 稔. 当科における肝細胞癌破裂の検討. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.09 東京
8. 伴　大輔. 腹腔鏡肝切除：部分切除から解剖学的肝切除へ. 第 54 回日本腹部救急医学会総会 2018.03.09
9. 工藤　篤. NET 治療の新時代における手術と薬物のクロストーク. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍を語る会 2018.03.14 東京
10. 田邉　稔. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍の展望. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍を語る会 2018.03.14 東京
11. 加藤智敬、伴　大輔、赤須雅文、吉野　潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 局所進行切除不能膵癌の Conversion Surgery ２例. 第 26 回御茶ノ水消化器セミナー 2018.03.17 東京

12. 小野宏晃、伊藤寛倫、田邉 稔. ゲムシタビンにおける CDK4/6 阻害剤パルボシクリブ併用の抗癌剤感受性に対する解析. 第 51 回制癌剤適応研究会 2018.03.23 下呂

13. Minoru Tanabe. Current progress in laparoscopic liver resection in Japan. TMU-TMDU Joint Symposium 2018 2018.03.24 Tokyo

14. Minoru Tanabe. Technical analysis of laparoscopic liver resection for safe and stable procedure. HBP Surgery Week 2018 2018.03.31 Busan

15. Toshiro Ogura, Keiichi Akahoshi, Kousuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. The significance of lymph node dissection in distal pancreatic cancer. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists 2018.04.04 Tokyo

16. Tomotaka Kato, Daisuke Ban, Masahumi Akasu, Jun Yoshino, Kosuke Ogawa, Toshiro Ogura, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. Tips and technics in laparoscopic liver resection of segment 7 and 8. International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists 2018.04.04 Tokyo

17. 赤星径一、伴　大輔、渡辺秀一、水野裕貴、千代延記道、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 胆管癌術後補助化学療法の効果予測因子としての Orotate phosphoribosyltransferase の有用性. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

18. 小野宏晃、赤須雅文、加藤智敬、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小川康介、小倉俊郎、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) 切除症例における悪性化の指標となる術前危険因子の評価. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

19. 伴　大輔、小倉俊郎、加藤智敬、赤須雅文、吉野　潤、渡辺秀一、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下解剖学的肝切除を行うための肝 S8 グリソンへのアプローチの工夫. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

20. 小倉俊郎、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 進行肝細胞癌に対する術前治療としての肝動注療法の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

21. 工藤　篤、伴　大輔、光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、水野裕貴、千代延記道、小野宏晃、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、田中真二、田邉　稔. 肝胆膵外科高度技能手術の総括. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

22. 渡辺秀一、伴　大輔、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵癌術後再発例の予後に関わるバイオマーカーの検討. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

23. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌同時性肝転移に対する Wait-and-see policy の検討. 第 118 回外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

24. 吉野　潤、赤星径一、赤須雅文、加藤智敬、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 切除症例からみた生活習慣病関連肝癌の臨床病理学的特徴と分類. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.06 東京

25. 光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 開腹肝切除例において有用な手技. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

26. 赤須雅文、工藤　篤、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、水野裕貴、千代延記道、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. GEP-NET に対する分子標的治療薬の治療成績. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

27. 加藤智敬、伴　大輔、赤須雅文、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵頭部癌の切除可能性分類における動脈周囲 Hazy density の取り扱いと治療戦略. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

28. 小川康介、工藤　篤、赤星径一、小倉俊郎、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍 G2 の予後を決定するイメージングバイオマーカーの探索. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.07 東京

29. 小倉俊郎、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田邉　稔. 肝臓領域のおける各種蛍光イメージングシステムの特徴. 日本蛍光ガイド手術研究会　第 1 回学術集会 2018.04.07

30. 赤須雅文、小川康介、山本浩平、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、千代延記道、小倉俊郎、小野宏晃、 光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、明石　巧、田中真二、田邉　稔. 手術待機中に自然退縮を認めた肝細胞癌の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28 東京

31. 奈良　篤、加藤智敬、赤須雅文、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田邉　稔. 無症候性の自然肝内出血により急速増大を認めた肝細胞癌の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28

32. 光法雄介、加藤智敬、赤須雅文、吉野　潤、渡辺秀一、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝部分切除術における手技の工夫. 第 72 回手術手技研究会 2018.05.11 徳島

33. Masafumi Akasu, Kosuke Ogawa, Atsushi Kudo, Tomotaka Kato, Jun Yoshino, Shuichi Watanabe,Norimichi Chiyonobu,Yuki Mizuno,Keiichi Akahoshi,Toshiro Ogura,Yusuke Mitsunori, Hiroaki Ono,Daisuke Ban, Minoru Tanabe. A Case Report of Spontaneous Regression of HCC after Angiography. APASL2018 2018.05.11 Yokohama

34. Minoru Tanabe, Toshiro Ogura, Atsushi Kudo, Daisuke Ban, Shinji Tanaka. Surgery for Obese Patients with HCC. APASL2018 2018.05.12 Yokohama

35. Tomotaka Kato,Atsushi Kudo, Hiroaki Ono, Masahumi Akasu, Jun Yoshino, Kosuke Ogawa, Toshiro Ogura , Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Shinji Tanaka,Minoru Tanabe. A Surgical Case of Spontaneous and Asymptomatic Intrahepatic Hemorrhage with HCC. APASL2018 2018.05.12 Yokohama

36. 工藤　篤. WHO2017 分類に伴い NET の治療戦略はどう変わるか？ . 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍 WEB セミナー 2018.05.14

37. 松井　聡、赤須雅文、光法雄介、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 局所的な胆管拡張を契機に発見され、診断に苦慮した大腸癌肝転移の 1 例. 第 57 回肝癌症例検討会 2018.05.19 東京

38. 田邉　稔. 東京医科歯科大学肝胆膵外科の取り組み. 第 7 回けやき会 2018.05.24 さいたま

39. 工藤　篤. 薬物療法と外科治療のこれから. ALL KYUSHU pNET Practical Conference 2018.06.02 福岡

40. Jun Yoshino, Toshiro Ogura, Akahoshi Keiichi, Ogawa Kosuke, Mitsunori Yusuke, Ono Hiroaki, Ban Daisuke, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Long-term outcomes and prognostic factors of patients with gallbladder cancer resection. Third Triangle Scientific Meeting of the Japan-Hungary-Poland Surgical Society 2018.06.03 Budapest

41. Toshiro Ogura, Daisuke Ban, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. Laparoscopic surgery for obese patients with hepatocellular carcinoma. 2018.06.04 Budapest

42. Daisuke Ban, Jun Yoshino, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono,Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. Simple criteria for decision making of drain removal after distal pandreatectomy. 2018.06.04 Budapest

43. Daisuke Ban, Tomotaka Kato, Masafumi Akasu, Jun Yoshino, Daisuke Asano, Shuichi Watanabe, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Step-up program and introduction of OSATS for laparoscopic liver resection. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.07 Yokohama

44. Daisuke Ban. Open Liver Resection by Lap.Liver Surgeon ～Techniques learned from Lap. Surgery～ . The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.07 Yokohama

45. Tomotaka Kato, Daisuke Ban, Masafumi Akasu, Jun Yoshino, Shuichi Watanabe, Keiichi Akahoshi, Toshiro Ogura,Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori , Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Tips for the safe approach in laparoscopic liver resection of segment 7 and 8. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

46. Jun Yoshino,Toshiro Ogura,Keiichi Akahoshi,Kosuke Ogawa, Yusuke Mitsunori,Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. Long-term outcomes and prognostic factors of patients with gallbladder cancer resection. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

47. Atsushi Kudo,Keiichi AKahoshi,Toshiro Ogura, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Kosuke Ogawa, Minoru Tanabe. Educational outcome accompanying introduction of advanced skill speciallist system of hepato-biliary-pancreatic surgery . The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

48. Atsushi Kudo. Surgical treatment starting from WHO 2017 classification ∼Toward the down of NET therapy∼. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

49. Masafumi Akasu, Atsushi Kudo, Tomotaka Kato, Jun Yoshino, Shuichi Watanabe, Norimichi Chiyonobu, Yuki Mizuno, Keiichi Akahoshi, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. The results of molecular targeted drugs to P-NET. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.08 Yokohama

50. Toshiro Ogura, Tomotaka Kato, Masafumi Akasu, Jun Yoshino, Shuichi Watanabe, Norimichi Chiyonobu, Yuki Mizuno, Keiichi Akahoshi, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori,Daisuke Ban, Atsushi Kudo,Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. The implication of lymph node metastasis on survival in cases with distal pancreatic cancer. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

51. Hiroaki Ono, Keiichi Akahoshi, Masafumi Akasu,Tomotaka Kato, Yuki Mizuno, Norimichi Chiyonobu, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe . Appropriateness and evaluation for preoperative surgical indications of IPMN. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

52. Shuichi Watanabe, Atsushi Kudo, Masafumi Akasu, Tomotaka Kato, Jun Yoshino, Norimichi Chiyonobu, Yuki Mizuno, Keiichi Akahoshi, Kosuke Ogawa, Toshiro Ogura, Yusuke Mitsunori, Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. The efficacy of liver SASI test for the the advanced functional PNET patients. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

53. Yusuke Mitsunori,Masafumi Akasu,Tomotaka Kato,Jun Yoshino, Shuichi Watanabe,Norimichi Chiyonobu,Keiichi Akahoshi,Toshiro Ogura,Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Daisuke Ban, Atsushi Kudo, Shinji Tanaka, Minoru Tanabe. What is predictive factor of postoperative diabetes mellitus in patients with distal pancreatectomy?. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

54. Kosuke Ogawa, Atsushi Kudo, Keiichi Akahoshi, Toshiro Ogura, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Daisuke Ban, Minoru Tanabe. Analysis of contrast-enhanced CT images in pancreatic neuroendocrine tumor. The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery 2018.06.09 Yokohama

55. Daisuke Ban, Tomotaka Kato, Jun Yoshino, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. The implication of induction chemotherapy followed by chemoradiotherapy for locally advanced pancreatic cancer, intended conversion surgery. 50thEPC the jubilee meeting of the European Pancreatic Club 2018.06.14 Berlin

56. Tomotaka Kato, Daisuke Ban, Jun Yoshino, Toshiro Ogura, Kosuke Ogawa, Hiroaki Ono, Yusuke Mitsunori, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. Treatment strategies of resectable pancreatic cancer with hazy density around major artery. 50thEPC the jubilee meeting of the European Pancreatic Club 2018.06.15 Berlin

57. Jun Yoshino, Daisuke Ban, Tomotaka Kato, Atsushi Kudo, Minoru Tanabe. Two types of peripancreatic fluid collection after distal pancreatectomy. 50thEPC the jubilee meeting of the European Pancreatic Club 2018.06.15 Berlin

58. 有泉俊一、伴　大輔、阿部雄太、熊本宣文、小泉　哲、田邉　稔、板野　理、遠藤　格、大坪　毅人、山本雅一. EOB-MRI 肝細胞相で高信号な肝細胞癌は肝細胞癌の一亜型である. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.28 久留米

59. M.TANABE. SILS Laparoscopic cholecystectomy. ASIA IRCAD-TAIWAN ADVANCED COURSE IN HEPATOBILIARY AND PANCREATIC SURGERY 2018.06.28 TAIWAN

60. M.TANABE. Prerecorded LIVE case : Single Port laparoscopic cholecystectomy. ASIA IRCAD-TAIWAN ADVANCED COURSE IN HEPATOBILIARY AND PANCREATIC SURGERY 2018.06.28 TAIWAN

61. 工藤　篤、水野裕貴、伴　大輔、田邉　稔. NET-G3 の薬物療法と手術の役割. 第 49 回日本膵臓学会大会 2018.06.29 和歌山

62. 工藤　篤. WHO2017 年分類で何が変わったか？ ～NET 新時代における治療戦略の展望～. 第 49 回日本膵臓学会大会 2018.06.29 和歌山

63. 伴　大輔、渡辺秀一、吉野　潤、浅野大輔、加藤智敬、赤須雅文、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. UR 膵癌に対する導入化学療法と化学放射線療法による Conversion surgery の検討. 第 49 回日本膵臓学会大会 2018.06.29 和歌山

64. 加藤智敬、伴　大輔、吉野　潤、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. Resectable 膵癌における主要動脈周囲 Hazy density の意義. 第 49 回日本膵臓学会大会 2018.06.30 和歌山

65. M.TANABE. State of the Art in radiofrequency, micro-wave and cryoablation. ASIA IRCAD-TAIWAN ADVANCED COURSE IN HEPATOBILIARY AND PANCREATIC SURGERY 2018.06.30 TAIWAN

66. 川村雄大、東海林裕、星野明弘、松山貴俊、川田研郎、中島康晃、田邉稔、小嶋一幸、秋田恵一、絹笠祐介. 上縦隔における食道周囲密性結合織についての組織学的検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.11 鹿児島

67. 工藤　篤、小川康介、小倉俊郎、赤星径一、水野裕貴、千代延記道、渡辺秀一、伴　大輔、田中真二、田邉　稔 . 膵神経内分泌腫瘍における集学的治療と微小転移. 2018.07.12 鹿児島

68. 伴　大輔、赤須雅文、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 局所進行切除不能膵癌に対する導入化学療法と化学放射線療法 による Conversion surgery の意義. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

69. 石川敏昭、石黒めぐみ、山内慎一、菊池章史、松山貴俊、安野正道、絹笠祐介、田邉稔、植竹宏之. 大腸癌多発肝転移に対する化学療法 (FP+OX+Bmab 療法) 後肝切除の有用性と肝切除のタイミングの検討. 第 73 回日本消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

70. 小倉俊郎、赤星径一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔 . 腹腔鏡下肝左葉切除術における損傷を回避するグリソン確保の Tips. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.12 鹿児島

71. Shuichi Watanabe、Shu Shimada、Yoshimitsu Akiyama、Kosuke Ogawa、Hiroaki Ono、Yusuke Mitsunori、Daisuke Ban、Atsushi Kudo、Minoru Tanabe、Shinji Tanaka. Precision medicine for the poorest prognosis subtype of pancreatic cancer. The 73rd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterological Surgery 2018.07.12 Kagoshima

72. Tomotaka Kato、Daisuke Ban、Keiichi Akahoshi、Toshiro Ogura、Kosuke Ogawa、Hiroaki Ono、Yusuke Mitsunori、Atsushi Kudo、Shinji Tanaka、 Minoru Tanabe. Treatment strategies of resectable pancreatic cancer with hazy density around major artery. The 73rd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterological Surgery 2018.07.12 Kagoshima

73. 小野宏晃、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 分枝型 IPMN における手術適応の判断とその検証. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

74. 吉野　潤、伴　大輔、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、小野宏晃、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除術～局所解剖を理解した SMA 周囲神経叢剥離～. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

75. 小川康介、工藤　篤、赤星径一、小倉俊郎、光法雄介、小野宏晃、 伴　大輔、江石義信、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍における造影 CT 像の検討 . 2018.07.13 鹿児島

76. 光法雄介、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝部分切除術の手技の工夫. 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

77. 赤須雅文、伴　大輔、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除におけるトロッカーポジションの定型的コ ンセプトによる視野展開の工夫 . 第 73 回消化器外科学会総会 2018.07.13 鹿児島

78. 伴　大輔. 腹腔鏡下肝切除　～Difficulty Scoring System の活用～. 第 25 回外科フォーラム 2018.07.21 東京

79. 田邉　稔. 医科歯科の膵切除：脈管解剖の理解とデバイスの工夫. 第 29 回腫瘍セミナー 2018.07.27 浜松

80. 伴　大輔、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 単孔式腹腔鏡下肝切除の現状と成績. RPS2018 7th Reduced Port Surgery Forum 2018 in Sapporo 2018.08.03 札幌

81. 田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除の現状と未来. 第 53 回近畿肝癌談話会講演 2018.08.18 大阪

82. 赤須雅文、吉野　潤、伴　大輔、浅野大輔、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 膵体尾部切除後の液体貯留の解析. 第 45 回日本膵切研究会 2018.08.24 札幌

83. 石井　武、伴　大輔、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 局所進行切除不能膵癌に対する当科の治療戦略. 第 45 回日本膵切研究会 2018.08.25

84. 松井　聡、小倉俊郎、伴　大輔、工藤　篤、田邉　稔. 当院における腹腔鏡下膵体尾部切除術の検討. 第 45 回日本膵切研究会 2018.08.25 札幌

85. 石井　武、伴　大輔、松井　聡、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 当科のマイクロ波凝固療法の治療成績. 第 37 回　Microwave　Surgery 研究会 2018.08.31 東京

86. 松井　聡、伴　大輔、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 当科の肝切除におけるエネルギーデバイスの検討. 第 37 回　Microwave　Surgery 研究会 2018.09.01

87. 工藤　篤. 膵神経内分泌腫瘍に対する治療戦略の展望. 第 6 回日本神経内分泌腫瘍研究会学術集会 2018.09.08 京都

88. 赤須雅文、工藤　篤、吉野　潤、浅野大輔、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 小型膵神経内分泌腫瘍の切除後の予後因子の検討. 第 6 回日本神経内分泌腫瘍研究会学術集会 2018.09.08 京都

89. Ban Daisuke. The Surgical Anatomy Useful for Pancreatoduodenectomy, Including Vessels and Nerves Systems. The 16th Chinese Pancreatic Surgery Congress 2018.09.08 Xi'an

90. 工藤　篤. 私の GEP-NET 治療最前線. GEP-NET Meet the Experts 2018.09.12 東京

91. 田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除の現状と未来. 第 1 回和歌山手術手技研究会 2018.09.21 和歌山

92. 渡辺雄一郎、本田真也、小西昭充、田邉　稔、田中真二、清水重臣. オートファジーは Cep63 を介して中心体数を制御する. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.27 大阪

93. 水野裕貴、島田　周、秋山好光、渡辺秀一、相田知海、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、山岡昇司、田中真二、田邉　稔. 肝細胞癌において DEPDC5 不活化は p 62 発現上昇を介してロイシン欠乏に対する抵抗性の獲得に寄与する. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

94. 石井　武、工藤　篤、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 肝切除における 3 D シミュレーションの意義. 第 13 回肝癌治療シミュレーション研究会 2018.09.29 東京

95. 秋山 好光, 島田 周, 田邉 稔, 田中 真二. 膵内分泌腫瘍において DAXX はヒストン H3.3/H3K9 トリメチル化を介して癌抑制因子として働く. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.29 大阪

96. Minoru Tanabe. Live Demonstration2 Laparoscopic vs. Robotic Major Liver Resection. ISLS 2018 Ineternational Society of Liver Surgeons 2018.10.05 Seoul

97. 工藤　篤. 2018 年 WHO 分類を踏まえた NET 診断と治療の新局面. 群馬膵 · 消化管神経内分泌腫瘍セミナー 2018.10.11 群馬

98. 田邉　稔. 肝癌/膵癌診療アップデート. 第 56 回日本癌治療学会学術集会 2018.10.19 横浜

99. 工藤　篤. NET の診断と治療　2018 年への展望. 京滋膵 · 消化管神経内分泌腫瘍　Meet　The　Expert 2018.10.26 京都

100. 田中真二、水野裕貴、田邉稔. 肝癌の予後不良サブタイプの同定とゲノム編集による治療戦略. 第 16 回日本消化器外科学会大会、第 26 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2018） 2018.11.01 神戸

101. 光法雄介、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、渡邊秀一、千代延記道、水野裕貴、赤星径一、 小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、伴　大輔、 工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 肝内胆管癌の術後早期再発についての検討. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

102. 工藤　篤、伴　大輔、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の薬物療法と手術療法. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

103. 小川康介、工藤　篤、小倉俊郎、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 当科で初回手術を施行したインスリノーマ 26 例の検討. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

104. 小野宏晃、工藤　篤、赤須雅文、加藤智敬、水野裕貴、千代延記道、赤星径一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 当院における膵 · 消化管神経内分泌腫瘍に対する TS-1/weekly STZ 併用療法の治療成績. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.02 神戸

105. 田中真二、小川佳宏、田邉稔. 代謝関連肝癌の特異的バイオマーカーおよび治療標的の同定. 第 22 回日本肝臓学会大会、第 26 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2018） 2018.11.02

106. 加藤智敬、伴　大輔、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 当科における局所進行切除不能膵癌に対する Conversion　surgery の成績. 第 26 回日本消化器関連学会週間 2018.11.03 神戸

107. 石井　武、小川康介、松井　聡、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡邊秀一、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 診断に苦慮した左肝管主要栓を伴う大腸癌肝転移の 1 切除例. 第 58 回肝癌症例検討会 2018.11.10 東京

108. 工藤　篤. ＧＩ-NET の肝転移治療 · 薬物治療. 消化管神経内分泌腫瘍フォーラム 2018 2018.11.15 東京

109. 田邉　稔. 肝臓内視鏡外科：上達の秘訣は？ . 第 5 回南大阪肝胆膵内視鏡外科研究会 2018.11.17 大阪

110. 小倉俊郎、伴　大輔、浅野大輔、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 技術認定合格に向けてのステップアップ. 第 12 回肝臓内視鏡外科研究会 2018.11.21 東京

111. 伴　大輔. CUSA とクラッシュクランプを併用した腹腔鏡下肝切除における実質離断. 第 12 回肝臓内視鏡外科研究会 2018.11.21 東京

112. 光法雄介、伴　大輔、石井　武、浅野大輔、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下尾側膵切除における手技の工夫. 第 10 回膵臓内視鏡外科研究会 2018.11.21 東京

113. 石井　武、伴　大輔、松井　聡、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 当科における術中マイクロ波凝固療法の治療成績. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.22 東京

114. 工藤　篤、田邉　稔. NET—G3 の Overview. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.23 東京

115. 松井　聡、伴　大輔、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、浅野大輔、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 合併症低減を目指した肝切離　～生食滴下モノポーラ　vs　バイポーラ～. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.23 東京

116. 赤須雅文、工藤　篤、石井　武、松井　聡、菅原俊喬、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 小型膵神経内分泌腫瘍のリンパ転移と予後因子の検討. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.24 東京

117. 小川康介、工藤　篤、小倉俊郎、光法雄介、小野宏晃、伴　大輔、田邉　稔. 当科で初回手術を施行したインスリノーマ 20 例. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.24 東京

118. 原　啓文、赤須雅文、工藤　篤、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. Sunitinib が著効し手術可能となった肝転移を伴う局所進行膵神経内分泌腫瘍の 1 例. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.24 東京

119. 中野　悠、松井　聡、小野宏晃、工藤　篤、石井　武、菅原俊喬、浅野大輔、小川康介、小倉俊郎、光法雄介、伴　大輔、田邉　稔. 血小板を契機に指摘された膵神経内分泌腫瘍肝転移巣の腫瘍内出血に対して TAE を施行した 1 例. 第 80 回日本臨床外科学会総会 2018.11.24 東京

120. 石井　武、工藤　篤、松井　聡、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、田中真二、田邉　稔. 類洞機能の経時的、生理学的、分子生物学的変化の解析. 第 32 回肝類洞壁細胞研究会学術集会 2018.12.02 東京

121. 小倉俊郎、伴　大輔、松井　聡、石井　武、菅原　俊喬、加藤智敬、赤須雅文、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除術における出血と胆汁漏の術中リカバリーショット. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

122. 伴　大輔、小倉俊郎、松井　聡、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、吉野　潤、浅野大輔、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 腹腔鏡下大肝切除における主要グリソン枝のアプローチと定型的離断面形成. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06 福岡

123. 伴　大輔、小倉俊郎、松井　聡、石井　武、菅原俊喬、加藤智敬、赤須雅文、吉野　潤、浅野大輔、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、 光法雄介、工藤　篤、田中真二、田邉　稔. 膵癌に対する腹腔鏡下膵体尾部切除の適応に関する諸問題. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.06

124. 菅原俊喬、伴　大輔、石井　武、松井　聡、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除の適応-Difficulty Score を含めた考察-. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.07 福岡

125. 松井　聡、小倉俊郎、伴　大輔、石井　武、菅原俊喬、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下膵体尾部切除術における膵切離位置と門脈系血栓発生の検討. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

126. 加藤智敬、伴　大輔、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下膵体尾部切除術における胃後壁体外吊り上げ法を用いた術野展開と定型化への取り組み. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

127. 光法雄介、伴　大輔、石井　武、松井　聡、赤須雅文、加藤智敬、浅野大輔、吉野　潤、渡辺秀一、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下肝部分切除における問題点と手技の工夫. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

128. 伊藤　晃、伴　大輔、小倉俊郎、小川康介、光法雄介、工藤　篤、田邉　稔. 巨大肝嚢胞に対する腹腔鏡下肝嚢胞開窓術の成績. 第 31 回日本内視鏡外科学会総会 2018.12.08 福岡

129. 工藤　篤. NET の集学的治療　手術と薬物のクロストーク. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍　Meet The Expert in 阪神 2018.12.13 兵庫

130. 工藤　篤. WHO2017 分類が開く 5 つの新境地. NET Expert Seminer in 盛岡 2018.12.14 岩手

131. Minoru Tanabe. How to be an academic surgeon?. Joint Meeting 2018 ICS Thailand section and IASGO-TH Post Graduated Course 2018.12.15 Thailand

132. Minoru Tanabe. Technical analysis of laparoscopic liver resection for safe and stable procedure. Joint Meeting 2018 ICS Thailand section and IASGO-TH Post Graduated Course 2018.12.15 Thailand

133. 伊藤　晃、小倉俊郎、小川康介、小野宏晃、光法雄介、伴　大輔、工藤　篤、田邉　稔. 術前の生検で診断し得なかった若年女性発症 Groove 領域膵癌の 1 例. 第 851 回外科集談会 2018.12.15 東京

[特許]

1. Atsushi Kudo, Shigeki Arii, Kenjiro Wake, Isao Sakano ORGAN FUNCTION MAINTAINING AND AMELIORATING SOLUTION, 特許番号：PCT/JP2006/304269

2. 工藤篤、有井滋樹　非アルコール性脂肪肝の治療薬のスクリーニング方法　, 特許番号：特開 2006-349457

3. 小杉幸夫, 竹前　忠, 工藤　篤, 志村　孚城. 生体インピーダンス測定装置. , 特許番号：特開 2012-205604

[その他業績]

1. 2018 年 02 月
   田邉　稔、座長、外科漢方 ～困ったときの神頼みからエビデンス構築へ、外科漢方セミナー、20180208、東京

2. 2018 年 03 月
   田邉　稔、司会、教育セミナー　医療事故調査制度の現状―院内事故調査外部委員の経験から―、第 54 回日本腹部救急医学会総会、20180309、東京

3. 2018 年 03 月
   田邉　稔、座長、LIVER SYMPOSIUM 3 : Advancement in Managemenet of Metastatic Liver Cancer 、HBP Surgery Week 2018、20180331、Busan

4. 2018 年 04 月
田邉　稔、司会、Presentation HBP Session 2、International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists、20180404、Tokyo

5. 2018 年 04 月
Daisuke Ban、司会、Poster Session 8 : HBP 6、International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists、20180404、Tokyo

6. 2018 年 04 月
田邉　稔、司会、ディベート (10)　膵神経内分泌腫瘍肝転移に対する治療選択-手術 vs 非手術-、第 118 回日本外科学会定期学術集会、20180405、東京

7. 2018 年 04 月
工藤　篤、司会、ポスターセッション (192)　膵臓-pNET· その他、第 118 回日本外科学会定期学術集会、20180407、東京

8. 2018 年 04 月
田邉　稔、司会、肝胆膵 · 移植、日本蛍光ガイド手術研究会　第 1 回学術集会、20180407、東京

9. 2018 年 05 月
田邉　稔、座長、SESSION Ⅰ　良性腫瘍として経過観察されていた肝癌症例、第 57 回肝癌症例検討会、20180519、東京

10. 2018 年 05 月
田邉　稔、司会、生体肝移植におけるドナー手術、レシピエント手術の進化、第 36 回日本肝移植研究会、20180526、東京

11. 2018 年 06 月
Atsushi Kudo, ミニシンポジウム司会、Multimodel　treatment for HCC、The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery、20180609、Yokohama

12. 2018 年 06 月
Minoru Tanabe, ランチョンセミナー司会、Luncheon　Seminar5　State of the art endoscopic liver and pancreatic surgery,The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery、20180607、Yokohama

13. 2018 年 06 月
Minoru Tanabe, 司会、Project　Study　organized by Japanese Society of HPB Surgery,The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery,20180609,Yokohama

14. 2018 年 06 月
Daisuke Ban、司会、U-40　Oral 4　Pancreas 2、The 30th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery、20180608、Yokohama

15. 2018 年 06 月
工藤　篤、司会、91-消　膵臓/症例、日本超音波医学会第 91 回学術集会、20180610、神戸

16. 2018 年 06 月
工藤　篤、座長、P-NET5、第 49 回日本膵臓学会大会、20180630、和歌山

17. 2018 年 06 月
Minoru Tanabe, 司会、Case Reports 1、Third Triangle Scientific Meeting of the Japan-Hungary-Poland Surgical Society、20180603、Budapest

18. 2018 年 07 月
田邉　稔、座長、ビデオシンポジウム【肝】安全な腹腔鏡下系統的肝切除の普及のために一腹腔鏡下右葉切除と左葉切除の定型化一、第 73 回消化器外科学会総会、20180712、鹿児島

19. 2018 年 08 月
田邉　稔、座長、ワークショップ 3：肝胆膵外科の new frontier -低侵襲化へ向けて-、RPS2018 7th Reduced Port Surgery Forum 2018 in Sapporo、20180803、札幌

20. 2018 年 08 月
田邉　稔、座長、要望演題 2:反省の 1 例-失敗から学ぶ-、第 45 回日本膵切研究会、20180824、札幌

21. 2018 年 08 月
田邉　稔、座長、口演 31:シミュレーション教育 3、第 50 回日本医学教育学会大会、20180804、東京

22. 「 膵内分泌腫瘍の予後決定因子として膵 β　細胞関連遺伝子群を同定 」 — 新規診断 · 治療方法の開発へ期待 —, 2018 年 08 月
Annals of Surgery

23. 2018 年 09 月
田邉　稔、座長、肝胆膵手術におけるデバイス使用の検討、第 37 回　Microwave Surgery 研究会、20180901、東京

24. 2018 年 09 月
Minoru Tanabe、Discussant、Morning Lecture 26 The Japan premierce of the cancer genome medicine、The 77th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association、20180929、Osaka

25. 2018 年 10 月
田邉　稔、司会、Opening、エベロリムス、第 7 回 ASAN　Friendshiop　Meeting、20181013、東京

26. 2018 年 11 月
田邉　稔、座長、ワークショップ 15、神経内分泌腫瘍の治療戦略、第 26 回日本消化器関連学会週間、20181102、神戸

27. 2018 年 11 月
田邉　稔、座長、特別講演、第 26 回日本消化器関連学会週間、20181109、東京

28. 2018 年 11 月
田邉　稔、座長、ワークショップ 2　トラブルシューティング、コンバージョン症例を共有しよう、第 12 回肝臓内視鏡外科研究会、20181121、東京

29. 2018 年 11 月
田邉　稔、座長、パネルディスカッション 1 1　遠隔転移を有する膵神経内分泌腫瘍の治療戦略、第 80 回日本臨床外科学会総会、20181123、東京

30. 2018 年 11 月
田邉　稔、座長、特別講演 根治を目指す肝がん治療 ～ 平成から新時代へ ～、肝がん診療 Up To Date in お茶の水、20181109、東京

31. 2018 年 11 月
工藤　篤、座長、一般演題　講演 1 NBNC 時代の肝癌切除症例を読み解く、肝がん診療 Up To Date in お茶の水、20181109、東京

32. 2018 年 11 月
伴　大輔、座長、一般演題　講演 2　NBNC 時代の肝癌低侵襲外科治療、肝がん診療 Up To Date in お茶の水、20181109、東京

33. 2018 年 11 月
工藤　篤、座長、GIST ＋ NET 6 、第 80 回日本臨床外科学会総会、20181124、東京

34. 2018 年 12 月
Minoru Tanabe, 座長,Master VDO,Joint Meeting 2018　ICS Thailand section and IASGO-TH Post Graduated Course,20181205,Thailand

35. 2018 年 12 月
田邉　稔、司会、Educational　Lecture 7　技あり！ 極みの肝切、美の胃切、第 31 回日本内視鏡外科学会総会、20181206、福岡

36. 2018 年 12 月
田邉　稔、司会、シンポジウム 4　最新の腹腔鏡下肝切除、第 31 回日本内視鏡外科学会総会、20181206、福岡

37. 2018 年 12 月
工藤　篤、座長、セッション 2　星細胞、第 32 回肝類洞壁細胞研究会学術集会、20181201、東京

38. 「 予後不良膵癌サブタイプにおけるヒストン修飾遺伝子の不活化の意義を解明」— 膵癌のサブタイプ特異的な新規治療法の開発に期待 —, 2018 年 12 月
International Journal of Cancer

[社会貢献活動]

1. 第 30 回日本肝胆膵外科学会にて、弊社ランチョンセミナーで使用する肝胆膵外科　伴大輔先生の手術動画撮影, コヴィディエンジャパン, 医師向け会員制ウェブサイト「e-Thoth」, 2018 年 05 月 10 日
2. がん最新治療と患者の暮らし, NHK 厚生文化事業団 NHK エンタープライズ, フォーラムがんと生きる こころとからだ私らしく, 2018 年 07 月 17 日
3. 膵神経内分泌腫瘍, 株式会社メディカルトリビューン, メディカルトリビューン　時事通信社（地方紙など）, 2018 年 07 月 20 日
4. 膵内分泌腫瘍の予後決定因子の決定と臨床応用, 日経メディカル開発/日経ＢＰ社, 日経バイオテクオンライン, 2018 年 09 月 04 日
5. はつらつ健康ライフ「膵神経内分泌腫瘍」, 北國新聞社, 北國新聞, 夕刊, 2018 年 10 月 03 日

整形外科学

Orthopaedic and Spinal Surgery

教　授　　大川　淳
准教授　　吉井 俊貴
講　師　　猪瀬 弘之
助　教　　瀬川 裕子，小柳 広高，藤田 浩二，
　　平井 高志，湯浅 将人

特任助教　　田野 敦寛，平尾 昌之，牛尾 修太

「整形外傷外科治療開発学講座」
准教授　　早乙女 進一，麻生 義則
講　師　　王 耀東

「先端技術医療応用学講座」
特任教授　　川端 茂徳

大学院生　　早川 景子，鏑木 秀俊，角谷 智，松本 連平，森下 真伍，
　　山口 玲子，江川 聡，黒岩 智之，横山 裕之，佐々木 亨，
　　高橋 晃，平井 敬悟，山本 尚輝，品田 良太，渡部 泰士，
　　MIERADILI MULATI，LI LEYANG，
　　AOBULIKASIMU AIKEBAIER，AIDEHAMU AIHEMAITI，
　　小林 裕，竹村 昌敏，歌川 蔵人，小川 貴久，加来 拓実，
　　川畑 篤礼，小山 恭史，橋本 淳

(1) 分野概要

当分野は、診療科としては運動器外科学分野と共同して“整形外科”を担当し、臨床、教育、研究を行っている。整形外科では、骨 · 軟骨、関節、腱、靭帯、筋などの骨格系や脊髄、末梢神経などの神経系の研究を扱い、これらの外傷、変性、腫瘍、骨系統疾患など多彩な傷病を治療対象としている。

それに対応する広範囲にわたる基礎的研究および、臨床医学として脊椎 · 関節の運動機能の再建、再生医学的手法の臨床応用、人工材料や人工関節の開発、生体力学的アプローチ、疼痛の制御などの研究が行われている。難病の病態解明とともに最先端診断検査法の開発を目的として、各専門班別の研究を行うとともに、大学関連部門、学外研究施設との共同研究も積極的に行っている。

注：運動器外科学参照

(2) 研究活動

1. 骨軟骨代謝に関する研究
2. 人工材料（骨、神経）の臨床応用に向けての研究
   （HOYA 株式会社、ストライカーバイオテック株式会社、オリンパス株式会社）
3. 靭帯骨化機序の解明（厚労省科学研究費）

4. 脊髄磁場計測機器の開発（ジョイントリサーチ講座）
5. 転移性骨脊椎腫瘍の研究（細胞生理学）
6. 後縦靭帯骨化症手術の臨床研究（AMED）
7. 脊髄機能モニタリングの臨床研究
8. 骨粗鬆症椎体骨折に対する低侵襲治療法の開発
9. 神経障害性疼痛の機序と新規治療方法の開発（神経内科）
10. 筋外傷に対する高気圧酸素療法（高気圧治療部）

注：（ ）内は共同研究先または研究資金提供元。

(3) 教育活動

火曜日 · 木曜日 · 金曜日の週 3 回、朝 7 時 30 分から Journal Club(JC) を行う。3 回のうちわけは、火曜日は整形外科学分野単独、運動器外科学分野との合同で臨床研究論文（木曜日）、基礎研究論文（金曜日）を 1 回ずつとなっている。火曜日には JC のあとで、大学院生の研究の進捗を発表する Research Progress（RP) を適宜行い、直接の指導教員以外からの意見を聞く機会を設けている。この RP は原則英語で行い。論文作成への手助けとしている。また、金曜日には JC のあと臨床研究に関わる RP を診療科としての整形外科全体で行い、基礎研究のみならず、臨床研究に関しても積極的に取り組んでいる。

整形外科の臨床教育としては、専攻医を対象に月 1 回初期研修セミナーを開催し、手術法のハンズオン、基礎研究活動について講義する機会を設けている。また、年 2 回の学内集談会において、英語での症例報告発表を義務付けている。生涯教育としては、年 2 回の卒後研修セミナーを開催し、学内外の同門の卒後教育の機会を設けている。

(4) 教育方針

我が国の整形外科領域の研究は、従来より整形外科専門医が臨床診療に従事する傍ら、基礎研究を自ら手を動かして進めるという点が特徴的である。Surgeon scientist の名前通り、臨床に根差した課題に対する研究により、数々の骨 · 軟骨 · 神経に関する成果が得られている。私たちの教室でも独自の人工骨や脊髄機能診断機器を新規に生み出しており、年間に 20 本以上の英文論文を発表している。

大学院生は基礎研究手法を学ぶと同時に、こうした研究の方向性を身に着けるように指導される。大学院卒業後に臨床診療に携わっても、治療成績をまとめ、次の診療に役立つような臨床研究を行う姿勢を身に着けることができる。

(5) 臨床活動および学外活動

整形外科学分野と運動器外科学分野から構成される整形外科は、脊椎外科 · 手外科 · 骨軟部腫瘍 · 膝関節外科 · 股関節外科のすべてにわたって専門性の高い外来診療と手術治療を提供している。20 名以上の整形外科専門医を擁している。

頸椎後縦靭帯骨化症に関しては、前方除圧固定術により良好な成績を得ている、我が国で数少ない施設のうちの一つである。この領域においては、厚生労働省の難病調査研究における研究代表を務めており、全国の研究者を束ねて研究を推進している。

(6) 臨床上の特色

脊椎脊髄領域では、インストルメント、顕微鏡手術、脊髄誘発電位測定、術中 CT の導入などにより安全で確実な除圧と固定が得られ、早期離床と確実な手術成績を得ることを目標にしている。とくに、また、近年注目を浴びている、成人脊柱変形や骨粗鬆症性椎体骨折の脊柱矯正固定手術に関しても、積極的に取り組んでいる。

当分野で開発した人工骨である Hap/Col はスポンジ状であり、骨欠損部にフィットしやすい特徴を持つ。脊椎手術や外傷、骨腫瘍の手術における骨補填材として、積極的な臨床応用を進めている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 松本渚沙， 鈴木千尋， 藤田浩二， 杉浦裕太. 喉頭位置の可視化による飲み込み力強化のためのトレーニング支援システム 2018;

2. Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Yamada, Mieradili Mulati, Takashi Hirai, Shuta Ushio, Toshitaka Yoshii, Tsuyoshi Kato, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Bone Turnover Markers as a New Predicting Factor for Nonunion After Spinal Fusion Surgery. Spine. 2018.01; 43(1); E29-E34

3. Kimura Atsushi, Takeshita Katsushi, Inoue Hirokazu, Seichi Atsushi, Kawasaki Yosuke, Yoshii Toshitaka, Inose Hiroyuki, Furuya Takeo, Takeuchi Kazuhiro, Matsunaga Shunji, Seki Shoji, Tsushima Mikito, Imagama Shiro, Koda Masao, Yamazaki Masashi, Mori Kanji, Nishimura Hirosuke, Endo Kenji, Yamada Kei, Sato Kimiaki, Okawa Atsushi. The 25-question Geriatric Locomotive Function Scale predicts the risk of recurrent falls in postoperative patients with cervical myelopathy. J Orthop Sci. 2018.01; 23(1); 185-189

4. Hirai Takashi, Yoshii Toshitaka, Sakai Kenichiro, Inose Hiroyuki, Yamada Tsuyoshi, Kato Tsuyoshi, Kawabata Shigenori, Arai Yoshiyasu, Shinomiya Kenichi, Okawa Atsushi. Long-term results of a prospective study of anterior decompression with fusion and posterior decompression with laminoplasty for treatment of cervical spondylotic myelopathy. J Orthop Sci. 2018.01; 23(1); 32-38

5. Wei Xuetao, Egawa Satoru, Matsumoto Renpei, Yasuda Hiroaki, Hirai Keigo, Yoshii Toshitaka, Okawa Atsushi, Nakajima Takehiko, Sotome Shinichi. Augmentation of fracture healing by hydroxyapatite/collagen paste and bone morphogenetic protein-2 evaluated using a rat femur osteotomy model. J Orthop Res. 2018.01; 36(1); 129-137

6. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

7. 鏑木 秀俊, 志村 治彦, 二村 昭元, 宮本 崇, 藤田 浩二. 小児橈骨遠位骨幹部若木骨折後の再骨折 日本手外科学会雑誌. 2018.01; 34(4); 648-651

8. 伊藤 全哉, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 川端 茂徳, 寒竹 司, 田所 伸朗, 小林 祥, 藤原 靖, 山田 圭, 山本 直也, 高橋 雅人, 和田 簡一郎, 谷 俊一. 胸椎後縦靱帯骨化症 (OPLL) 手術における Br-MEP のアラームポイント　8 年後越しの検討 Journal of Spine Research. 2018.01; 9(1); 9-14

9. 吉井 俊貴. 後縦靱帯骨化症、黄色靱帯骨化症 神経疾患最新の治療 2018-2020. 2018.01;

10. G. Jin, A. Aobulikasimu,J. Piao,Z. Aibibula, D. Koga, H. Ochi, K. Ishiyama, T. Kanno, Yoshimi Niwano, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. Proanthocyanidin-rich grape seed extract prevent estrogen deficiency-induced metabolic disorders Journal of medical and dental sciences. 2018.01; 65(2); 45-50

11. 串田 淑久, 志村 治彦, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 小児上肢骨折における術後鎮痛としての超音波ガイド下腕神経叢ブロックの有用性の検討 日本手外科学会雑誌. 2018.01; 34(4); 641-643

12. 藤田浩二， 黒岩智之， 大川淳. 1. 頚椎 · 上肢: 母指回内運動に着目した手根管症候群診断の試み 別冊整形外科. 2018.01; 37(74); 110-114

13. 藤原鷹， 志村治彦， 鏑木秀俊， 二村昭元， 宮本崇， 藤田浩二. 橈骨遠位端骨折治療後の回旋変形治癒に対して矯正骨切り術を施行した 1 例 整形外科. 2018.01; 69(4); 347-351

14. 志村治彦， 佐藤哲也， 二村昭元， 藤田浩二. 骨端線閉鎖前の小児肘関節脱臼は高率に骨折を合併する―CT による検討 整形外科. 2018.01; 69(5); 410-413

15. Kyoko Hashimoto, Hiroki Ochi, Satoko Sunamura, Nobuyoshi Kosaka, Yo Mabuchi, Toru Fukuda, Kenta Yao, Hiroaki Kanda, Keisuke Ae, Atsushi Okawa, Chihiro Akazawa, Takahiro Ochiya, Mitsuru Futakuchi, Shu Takeda, Shingo Sato. Cancer-secreted hsa-miR-940 induces an osteoblastic phenotype in the bone metastatic microenvironment via targeting ARHGAP1 and FAM134A. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.02; 115(9); 2204-2209

16. 王 耀東, 若林 良明, 黒佐 義郎, 藤田 浩二, 大川 淳. 非定型大腿骨骨折の発症高位別分類の検証 骨折. 2018.02; 40(1); 6-9

17. Guangwen Jin, Alkebaier Aobulikasimu, Jinying Piao, Zulipiya Aibibula, Daisuke Koga, Shingo Sato, Hiroki Ochi, Kunikazu Tsuji, Tetsuo Nakabayashi, Toshio Miyata, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. A small-molecule PAI-1 inhibitor prevents bone loss by stimulating bone formation in a murine estrogen deficiency-induced osteoporosis model. FEBS Open Bio. 2018.02; 8(4); 523-532

18. Yamada Tsuyoshi, Yoshii Toshitaka, Yamamoto Naoki, Hirai Takashi, Inose Hiroyuki, Kato Tsuyoshi, Kawabata Shigenori, Okawa Atsushi. Clinical Outcomes of Cervical Spinal Surgery for Cervical Myelopathic Patients With Coexisting Lumbar Spinal Canal Stenosis (Tandem Spinal Stenosis): A Retrospective Analysis of 297 Cases. Spine (Phila Pa 1976). 2018.02; 43(4); E234-E241

19. 石井 宣一, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 手根管症候群における「痺れ」の病態による分類の試み 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 840-844

20. 鈴木 志郎, 藤田 浩二, 宮本 崇, 二村 昭元. 掌側月状骨窩骨片を伴う掌側転位型橈骨遠位端骨折に対する Variable Angle LCP Volar Rim Plate の使用経験 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 740-743

21. 太田 剛, 大沼 円, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 若林 良明, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折掌側ロッキングプレートにおける橈骨茎状突起刺入スクリュー位置の新しい指標と術後整復位との相関の検討 日本手外科学会雑誌. 2018.02; 34(5); 768-770

22. 王 耀東, 藤田 浩二, 若林 良明, 黒佐 義郎, 大川 淳. 大腿骨頚部骨折を予防すべき非定型大腿骨骨折患者の特徴 東日本整形災害外科学会雑誌. 2018.03; 30(1); 48-51

23. Yamada Tsuyoshi, Yoshii Toshitaka, Yamamoto Naoki, Hirai Takashi, Inose Hiroyuki, Okawa Atsushi. Surgical outcomes for lumbar spinal canal stenosis with coexisting cervical stenosis (tandem spinal stenosis): a retrospective analysis of 565 cases. J Orthop Surg Res. 2018.03; 13(1); 60

24. Amano Eiichiro, Ozaki Kokoro, Egawa Satoru, Suzuki Motohiro, Hirai Takashi, Ishibashi Satoru, Ohkubo Takuya, Yoshii Toshitaka, Okawa Atsushi, Yokota Takanori. Dynamic spinal compression revealed by computed tomography myelography in overshunting-associated myelopathy: A case report. Medicine (Baltimore). 2018.03; 97(10); e0082

25. Wakasugi T, Shirasaka R, Kawauchi T, Fujita K, Okawa A. Complications of Intramedullary Fixation for Distal Radius Fractures in Elderly Patients: A Retrospective Analysis Using McKay's Complication Checklist. The journal of hand surgery Asian-Pacific volume. 2018.03; 23(1); 71-75

26. 藤田 浩二, 大川 淳. 関東若手手外科医による鏡視下手術の現状 鏡視下手術の現状調査 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.03; 49(臨増号外); 93

27. 王 耀東, 田野 敦寛, 黒佐 義郎, 大川 淳. 重度下肢骨折に対する初療時の創外固定器を用いたプレート固定術　感染リスクの検証 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S891

28. 佐藤 信吾, 小柳 広高, 平井 高志, 湯浅 将人, 阿江 啓介, 大川 淳. メタ脊損 (脊椎転移による脊髄麻痺) は集学的院内診療体制構築で撲滅できる　東京医科歯科大学の取り組み 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S905

29. 平井 高志, 佐藤 信吾, 湯浅 将人, 小柳 広高, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 大川 淳. 集学的院内診療体制構築による脊椎転移の脊髄麻痺の予防　東京医科歯科大学の取り組み Journal of Spine Research. 2018.03; 9(3); 430

30. 阿江 啓介, 松本 誠一, 谷澤 泰介, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友輔, 斉藤 雅徳, 佐藤 信吾, 小柳 広高, 大川 淳. 骨・軟部腫瘍切除後の骨欠損に対する移植骨の現状と今後 骨・関節再建術における同種骨移植の利用 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(2); S490

31. 佐藤 信吾, 小柳 広高, 平井 高志, 湯浅 将人, 阿江 啓介, 大川 淳. 骨転移診療体制の構築 医歯学融合集学的診療体制構築による骨転移早期治療介入の取り組みと効果 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.03; 49(臨増号外); 77

32. Inose H, Yamada T, Hirai T, Yoshii T, Abe Y, Okawa A.. The impact of sarcopenia on the results of lumbar spinal surgery. Osteoporosis and Sarcopenia. 2018.03; 4(1); 33-36

33. Yugo Miura, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Yoshiaki Wakabayashi, Atsushi Okawa. Successful Reconstruction of a Traumatic Complete Femoral Nerve Rupture with a Sural Nerve Cable Graft: A Case Report. JBJS Case Connect. 2018.04; 8(2); e24

34. Guangwen Jin, Yoshinori Asou, Kirika Ishiyama, Atsushi Okawa, Taro Kanno, Yoshimi Niwano. Proanthocyanidin-Rich Grape Seed Extract Modulates Intestinal Microbiota in Ovariectomized Mice. J. Food Sci.. 2018.04; 83(4); 1149-1152

35. 藤原 鷹, 志村 治彦, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 宮本 崇, 藤田 浩二. 臨床室 橈骨遠位端骨折治療後の回旋変形治癒に対して矯正骨切り術を施行した 1 例 整形外科. 2018.04; 69(4); 347-351

36. Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Narihito Nagoshi, Kazuhiro Takeuchi, Kanji Mori, Shuta Ushio, Akio Iwanami, Tsuyoshi Yamada, Shoji Seki, Takashi Tsuji, Kanehiro Fujiyoshi, Mitsuru Furukawa, Soraya Nishimura, Kanichiro Wada, Takeo Furuya, Yukihiro Matsuyama, Tomohiko Hasegawa, Katsushi Takeshita, Atsushi Kimura, Masahiko Abematsu, Hirotaka Haro, Tetsuro Ohba, Masahiko Watanabe, Hiroyuki Katoh, Kei Watanabe, Hiroshi Ozawa, Haruo Kanno, Shiro Imagama, Kei Ando, Shunsuke Fujibayashi, Masao Koda, Masashi Yamazaki, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura, Atsushi Okawa, Yoshiharu Kawaguchi. Distribution of ossified spinal lesions in patients with severe ossification of the posterior longitudinal ligament and prediction of ossification at each segment based on the cervical OP index classification: a multicenter study (JOSL CT study). BMC Musculoskelet Disord. 2018.04; 19(1); 107

37. 太田 剛, 鏑木 秀俊, 大川 淳. 投球骨折の装具療法を用いた保存的治療の検討 骨折. 2018.04; 40(2); 319-321

38. 田野敦寛, 王耀東, 福島和之, 黒佐義郎, 藤田浩二, 大川淳. PTH 製剤による高齢者の大腿骨頚部骨折予防効果の検討-CT 有限要素法による力学解析- オルソタイムズ. 2018.05; 12(No1);

39. 吉井 俊貴, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】手術的治療の研究 頸椎後縦靱帯骨化症に対する後方除圧固定術 整形外科. 2018.05; 69(6); 585-589

40. 安藤 圭, 今釜 史郎, 小林 和克, 石黒 直樹, 松本 守雄, 川口 善治, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】手術的治療の研究 胸椎黄色靱帯骨化症手術における多施設前向き研究　中間報告 整形外科. 2018.05; 69(6); 617-619

41. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Yuki Yamauchi, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

42. 伊藤 全哉, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 川端 茂徳, 寒竹 司, 田所 伸朗, 小林 祥, 藤原 靖, 山田 圭, 山本 直也, 和田 簡一郎, 高橋 雅人, 谷 俊一. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】手術的治療の研究 脊柱靱帯骨化症の術中モニタリングに関する多施設前向き研究 整形外科. 2018.05; 69(6); 572-575

43. 服部 惣一, 大内 洋, 高澤 修三, 田野 敦寛, 山口 玲子, 天羽 健太郎, 山田 慎, 加藤 有紀, 二村 昭元, 熊井 司, 秋田 恵一. Cutting Edge on Clinical Management of Chronic Lateral Ankle Instability エコーを使用した足関節不安定症の診断と治療 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 456

44. 山口 玲子, 二村 昭元, 天羽 健太郎, 服部 惣一, 田野 敦寛, 秋田 恵一. 関節包に基づく距骨下関節に関する解剖学的研究 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 711

45. Masato Yuasa, Masanori Saito, Cesar Molina, Stephanie N Moore-Lotridge, Michael A Benvenuti, Nicholas A Mignemi, Atsushi Okawa, Toshitaka Yoshii, Herbert S Schwartz, Jeffry S Nyman, Jonathan G Schoenecker. Unexpected timely fracture union in matrix metalloproteinase 9 deficient mice. PLoS ONE. 2018.05; 13(5); e0198088

46. Toru Sasaki, Shigenori Kawabata, Shuta Ushio, Koji Fujita, Yuko Hoshino, Kensuke Sekihara, Miho Akaza, Isamu Ozaki, Yoshiaki Adachi, Taishi Watanabe, Yuki Hasegawa, Takumi Yamaga, Atsushi Okawa. T112. Visualization of electrical activities in the carpal tunnel area by magnetoneurography of median nerve Clinical Neurophysiology. 2018.05; 129; e45-e46

47. Haruhiko Shimura, Akimoto Nimura, Koji Fujita, Takashi Miyamoto. Mid-Term Functional Outcome after Volar Locking Plate Fixation of Distal Radius Fractures in Elderly Patients. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2018.06; 23(2); 238-242

48. 坂井 顕一郎, 新井 嘉容, 吉井 俊貴, 平井 高志, 大谷 和之, 草野 和生, 角谷 智, 友利 正樹, 富澤 将司, 前原 秀二, 大川 淳. 【腰痛治療の確信-エビデンスが構築された治療法】 成人脊柱変形に対する手術治療の多施設調査 Journal of Spine Research. 2018.06; 9(6); 994-998

49. Shuta Ushio, Shigenori Kawabata, Satoshi Sumiya, Tsuyoshi Kato, Toshitaka Yoshii, Tsuyoshi Yamada, Mitsuhiro Enomoto, Atsushi Okawa. A multi-train electrical stimulation protocol facilitates transcranial electrical motor evoked potentials and increases induction rate and reproducibility even in patients with preoperative neurological deficits. J Clin Monit Comput. 2018.06; 32(3); 549-558

50. Wakasugi T, Shirasaka R, Fujita K. Insufficiency Fracture of the Radial Diaphysis Following a Sauve-Kapandji Procedure for Osteoarthritis of the Distal Radioulnar Joint: A Case Report. The journal of hand surgery Asian-Pacific volume. 2018.06; 23(2); 270-273

51. Koji Makino, Nobutaka Sato, Koji Fujita, Takaiki Kanagawa, Masaya Miyamamoto, Toru Sasaki, Hirotaka Haro, Yasuo Kondo, Hidetsugu Terada. Development of a Dynamometer to Measure Grip Strength of Each Finger 2018 IEEE 27th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE). 2018.06; 1100-1105

52. 小山 恭史, 志村 治彦, 富澤 將司, 仲津留 恵日, 山本 皓子, 大川 淳. 鎖骨骨幹部骨折手術における鎖骨上神経温存の有用性 東日本整形災害外科学会雑誌. 2018.06; 30(2); 174-177

53. Tetsuya Sato, Akimoto Nimura, Reiko Yamaguchi, Koji Fujita, Atsushi Okawa, Keiichi Akita. Intramuscular Tendon of the Adductor Pollicis and Underlying Capsule of the Metacarpophalangeal Joint: An Anatomical Study With Possible Implications for the Stener Lesion. J Hand Surg Am. 2018.07; 43(7); 682.e1-682.e8

54. Yamaguchi R, Nimura A, Amaha K, Yamaguchi K, Segawa Y, Okawa A, Akita K. Anatomy of the Tarsal Canal and Sinus in Relation to the Subtalar Joint Capsule. Foot & ankle international. 2018.07; 39(11); 1360-1369

55. Shingo Morishita, Yoshiyasu Arai, Toshitaka Yoshii, Kenichiro Sakai, Takashi Hirai, Atsushi Okawa. Lumbar epidural lipomatosis is associated with visceral fat and metabolic disorders. Eur Spine J. 2018.07; 27(7); 1653-1661

56. Hirai T, Yoshii T, Inose H, Yamada T, Yuasa M, Ushio S, Egawa S, Hirai K, Okawa A.. Revision Surgery for Short Segment Fusion Influences Postoperative Low Back Pain and Lower Extremity Pain: A Retrospective Single-Center Study of Patient-Based Evaluation. Spine. Surg. Related Res.. 2018.07; 2(3); 215-220

57. Kiyotaka Horiuchi, Tsuyoshi Yamada, Kenichiro Sakai, Atsushi Okawa, Yoshiyasu Arai. Hemorrhagic Sudden Onset of Spinal Epidural Angiolipoma. Case Rep Orthop. 2018.07; 2018; 5231931

58. 高田 真弘, 木下 彰, 川端 茂徳. CNN を用いた単純 X 線画像における腰椎椎体部の検出およびラベリング 日本医用画像工学会大会予稿集. 2018.07; 37 回; 81-89

59. Makoto Kamegaya, Mitsuaki Morita, Takashi Saisu, Jun Kakizaki, Yasuhiro Oikawa, Yuko Segawa. Single Versus Combined Procedures for Severely Involved Legg-Calvé-Perthes Disease. J Pediatr Orthop. 2018.07; 38(6); 312-319

60. Takashi Hirai, Takashi Taniyama, Toshitaka Yoshii, Koichi Mizuno, Mikio Okamoto, Hiroyuki Inose, Masato Yuasa, Kazuyuki Otani, Shigeo Shindo, Osamu Nakai, Atsushi Okawa. Clinical Outcomes of Surgical Treatment for Arachnoid Web: A Case Series Spine Surgery and Related Research. 2018.07; 3(1); 43-48

61. Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Masato Yuasa, Tsuyoshi Yamada, Hidetsugu Maehara, Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Comparison of Decompression, Decompression Plus Fusion, and Decompression Plus Stabilization for Degenerative Spondylolisthesis: A Prospective, Randomized Study. Clin Spine Surg. 2018.08; 31(7); E347-E352

62. Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Tsuyoshi Yamada, Kenichiro Sakai, Shuta Ushio, Satoru Egawa, Masato Yuasa, Tsuyoshi Kato, Hiroyuki Inose, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. A Prospective Comparative Study in Skin Antiseptic Solutions for Posterior Spine Surgeries: Chlorhexidine-Gluconate Ethanol Versus Povidone-Iodine. Clin Spine Surg. 2018.08; 31(7); E353-E356

63. 平尾 昌之, 神野 哲也, 宮武 和正, 高田 亮平, 瀬川 裕子, 大川 淳. 人工股関節全置換術術後鎮痛における大腿神経ブロック　自己調節持続皮下注射との比較検討 Hip Joint. 2018.08; 44(1); 88-93

64. 松倉 遊, 新井 嘉容, 坂井 顕一郎, 鳥越 一郎, 榊 経平, 山田 剛史, 小柳津 卓哉, 大川 淳. 【頸椎前方手術 Up To Date】 チタンコーティング PEEK ケージと多孔質 HAp/Col 人工骨を用いた頸椎前方椎体間固定術 脊椎脊髄ジャーナル. 2018.08; 31(8); 715-720

65. 田中 雄太, 志村 治彦, 富澤 將司, 小山 恭史, 大川 淳. 初診時に見逃された上腕骨小頭骨折後変形治癒に対し矯正骨切り術を行った 1 例 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.08; 49(4); 191-194

66. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Masanobu Hirao, Akimasa Kimura, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial. J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

67. Takuma Hashimoto, Suzanne Low, Koji Fujita, Risa Usumi, Hiroshi Yanagihara, Chihiro Takahashi, Maki Sugimoto, Yuta Sugiura. TongueInput: Input Method by Tongue Gestures Using Optical Sensors Embedded in Mouthpiece 2018 57th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE). 2018.09; 1219-1224

68. 加藤 剛. 腰痛と骨粗鬆症について 月刊「地方議会人」. 2018.09; 66-67

69. 藤田 浩二, 黒岩 智之, 大川 淳. 【しびれ · 痛みに対する整形外科診療の進歩】 疾患 · 病態別の診断 · 治療 頸椎 · 上肢　母指回内運動に着目した手根管症候群診断の試み 別冊整形外科. 2018.10; (74); 110-114

70. Go Yoshida, Muneharu Ando, Shiro Imagama, Shigenori Kawabata, Kei Yamada, Tsukasa Kanchiku, Yasushi Fujiwara, Nobuaki Tadokoro, Masahito Takahashi, Kanichiro Wada, Naoya Yamamoto, Sho Kobayashi, Hiroki Ushirozako, Kazuyoshi Kobayashi, Akimasa Yasuda, Kenichi Shinomiya, Toshikazu Tani, Yukihiro Matsuyama. Alert Timing and Corresponding Intervention with Intraoperative Spinal Cord Monitoring for High Risk Spinal Surgery. Spine. 2018.10;

71. 銅冶 英雄, 大川 淳. 【しびれ · 痛みに対する整形外科診療の進歩】 理学療法　腰痛および下肢の痛みとしびれに対する経験的治療に基づいた運動療法 別冊整形外科. 2018.10; (74); 45-49

72. 公平 勇二, 鳥越 一郎, 坂井 顕一郎, 榊 経平, 山田 剛史, 松倉 遊, 小柳津 卓哉, 佐藤 浩一, 大川 淳, 新井 嘉容. K-wire ガイド下フリーハンド挿入法 (KF 法) における胸腰椎椎弓根スクリューの椎骨レベル別逸脱率とその危険因子の検討　透視下経皮的挿入法との比較 Journal of Spine Research. 2018.10; 9(10); 1520-1524

73. Koji Makino, Nobutaka Sato, Koji Fujita, Masaya Miyamamoto, Toru Sasaki, Hirotaka Haro, Kazuki Yamada, Hidetsugu Terada. Development of a Finger Force Distribution Measurement System for Hand Dexterity IECON 2018-44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. 2018.10; 4270-4275

74. Tomoyuki Kuroiwa, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Toru Sasaki, Atsushi Okawa. A new method of measuring the thumb pronation and palmar abduction angles during opposition movement using a three-axis gyroscope. J Orthop Surg Res. 2018.11; 13(1); 288

75. Soraya Nishimura, Narihito Nagoshi, Akio Iwanami, Ayano Takeuchi, Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Kazuhiro Takeuchi, Kanji Mori, Tsuyoshi Yamada, Shoji Seki, Takashi Tsuji, Kanehiro Fujiyoshi, Mitsuru Furukawa, Kanichiro Wada, Masao Koda, Takeo Furuya, Yukihiro Matsuyama, Tomohiko Hasegawa, Katsushi Takeshita, Atsushi Kimura, Masahiko Abematsu, Hirotaka Haro, Tetsuro Ohba, Masahiko Watanabe, Hiroyuki Katoh, Kei Watanabe, Hiroshi Ozawa, Haruo Kanno, Shiro Imagama, Kei Ando, Shunsuke Fujibayashi, Masashi Yamazaki, Kota Watanabe, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura, Atsushi Okawa, Yoshiharu Kawaguchi, . Prevalence and Distribution of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis on Whole-spine Computed Tomography in Patients With Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament: A Multicenter Study. Clin Spine Surg. 2018.11; 31(9); E460-E465

76. Hiroaki Onuma, Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Hiroyuki Inose, Masato Yuasa, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Clinical and radiologic outcomes of bone grafted and non-bone grafted double-door laminoplasty, the modified Kirita-Miyazaki method, for treatment of cervical spondylotic myelopathy: Five-year follow-up. J Orthop Sci. 2018.11; 23(6); 923-928

77. 太田 剛, 鏑木 秀俊, 大沼 円, 二村 昭元, 大川 淳. 前腕骨矯正骨切り術に対する低出力超音波パルス治療 (LIPUS) の骨癒合促進効果 日本手外科学会雑誌. 2018.11; 35(2); 179-181

78. 瀬川裕子, 西須孝. 【小児の四肢手術　これだけは知っておきたい】 Sprengel 変形に対する肩甲骨 Y 字型骨切り術 OS NEXUS . 2018.11; 16; 42-49

79. Akira Takahashi, Mieradili Mulati, Masanori Saito, Hoashi Numata, Yutaka Kobayashi, Hiroki Ochi, Shingo Sato, Philipp Kaldis, Atsushi Okawa, Hiroyuki Inose. Loss of cyclin-dependent kinase 1 impairs bone formation, but does not affect the bone-anabolic effects of parathyroid hormone. J. Biol. Chem.. 2018.12; 293(50); 19387-19399

80. Shiro Imagama, Kei Ando, Kazuhiro Takeuchi, Satoshi Kato, Hideki Murakami, Toshimi Aizawa, Hiroshi Ozawa, Tomohiko Hasegawa, Yukihiro Matsuyama, Masao Koda, Masashi Yamazaki, Hirotaka Chikuda, Shigeo Shindo, Yukihiro Nakagawa, Atsushi Kimura, Katsushi Takeshita, Kanichiro Wada, Hiroyuki Katoh, Masahiko Watanabe, Kei Yamada, Takeo Furuya, Takashi Tsuji, Shunsuke Fujibayashi, Kanji Mori, Yoshiharu Kawaguchi, Kota Watanabe, Morio Matsumoto, Toshitaka Yoshii, Atsushi Okawa. Perioperative Complications After Surgery for Thoracic Ossification of Posterior Longitudinal Ligament: A Nationwide Multicenter Prospective Study. Spine. 2018.12; 43(23); E1389-E1397

81. 若林 良明, 品田 春生, 能瀬 宏行, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折手術例に潜在する舟状骨骨折例の CT による検討 日本手外科学会雑誌. 2018.12; 35(3); 341-344

82. 安藤 嘉朗, 平井 高志, 吉井 俊貴, 大川 淳. 後縦靱帯骨化を伴った腰椎硬膜内椎間板ヘルニア再発の 1 例 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.12; 49(6); 410-414

83. Madoka Toriumi, Takuro Watanabe, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Yuta Sugiura. Rehabilitation support system for patients with carpal tunnel syndrome using smartphone Proceedings of the 30th Australian Conference on Computer-Human Interaction. 2018.12; 532-534

[総説]

1. 中村 雅也, 三原 久範, 吉井 俊貴, 名越 慈人. 【頸髄症の Up-to-date】 頸髄症の治療成績の向上と合併症予防のための方策 Bone Joint Nerve. 2018.01; 8(1); 129-140

2. 吉井 俊貴. 【頸髄症の Up-to-date】 (Part4) 手術療法　頸髄症に対する前方法、後方法の比較 Bone Joint Nerve. 2018.01; 8(1); 107-113

3. 吉井 俊貴. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 頸椎後縦靱帯骨化症 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 14-19

4. 猪瀬 弘之. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 腰部脊柱管狭窄症 (すべり症) 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 62-69

5. 平井 高志. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 化膿性脊椎炎 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 99-103

6. 大川 淳. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 頸部痛 · 腰痛と保存治療 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 6-13

7. 加藤 剛. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 骨粗鬆症性と椎体骨折と骨粗鬆症治療 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 79-89

8. 山田 剛史. 【脊椎脊髄外科～首から腰までの背骨の病気の診断と治療】 透析脊椎症 月刊レジデント. 2018.03; 11(3); 90-98

9. 加藤 剛, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 骨粗鬆症性脊椎骨折の治療　Cutting Edge 骨粗鬆症性椎体骨折に対する装具療法の検討　全国多施設前向き研究結果 中間報告 臨床整形外科. 2018.04; 53(4); 279-286

10. 大川 淳. 【脊椎脊髄手術の安全性を高める予防と対策】 (第 2 章) 術前　脊椎脊髄手術におけるインフォームドコンセント 脊椎脊髄ジャーナル. 2018.04; 31(4); 288-294

11. 加藤 剛, 猪瀬弘之, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する装具療法の検討-全国 T 施設前向き研究中間報告- 臨床整形外科. 2018.04; 53(4);

12. 平井 高志, 吉井 俊貴, 名越 慈人, 西村 空也, 森 幹士, 竹内 一裕, 大川 淳, 川口 善治. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】画像診断 頸椎後縦靱帯骨化症患者の全脊柱 CT を用いた脊柱靱帯骨化巣局在パターンの評価　大規模多施設後ろ向き研究 整形外科（0030-5901）. 2018.05; 69(6); 532-538

13. 猪瀬 弘之, 斎藤 正徳, ミラディリ · ムラテ , 高橋 晃, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】基礎研究 靱帯骨化発生 · 進展に注目した骨 · 軟骨代謝調節機構の解明 整形外科. 2018.05; 69(6); 525-531

14. 今釜 史郎, 安藤 圭, 小林 和克, 石黒 直樹, 松本 守雄, 川口 善治, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】手術的治療の研究 胸椎後縦靱帯骨化症手術における全国多施設前向き研究　中間報告 整形外科. 2018.05; 69(6); 595-597

15. 進藤 重雄, 水野 広一, 大谷 和之, 中井 修, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】手術的治療の研究 胸椎後縦靱帯骨化症に対する前方骨化浮上術 整形外科. 2018.05; 69(6); 601-611

16. 江面 陽一, 大川 淳. 【脊柱靱帯骨化症研究の進歩】基礎研究 GWAS 成果に基づくリスク遺伝子の同定と機能解明 整形外科. 2018.05; 69(6); 520-524

17. 平井 高志, 榎本 光裕, 鏑木 秀俊, 横山 裕之, 永田 哲也, 横田 隆徳, 大川 淳. 【腰痛治療の革新-慢性腰痛 · 神経障害性疼痛に対する治療の breakthrough】 神経障害性疼痛のメカニズム探索と分子標的による新規治療戦略 Journal of Spine Research. 2018.06; 9(6); 1022-1030

18. 平井高志、吉井俊貴、大川淳. 【骨 · 関節疾患の診療の最前線（I)】 頚部痛の病態 · 頚椎症の診療最前線 医学と薬学. 2018.07; 75(8); 917-923

19. 平井高志、坂井顕一郎、吉井俊貴、大川淳. 頚椎椎弓形成術術前の頚椎矢状面アライメントは術後治療成績 · 予後の予測因子となるか—3 つの検討から 臨床整形外科. 2018.08; 53(8); 669-674

20. 平井高志、吉井俊貴、大川淳. 頚部痛の病態 · 頚椎症の診療最前線 医学と薬学. 2018.08; 75(8); 917-923

21. 猪瀬 弘之, ミラディリ · ムラテ . 長鎖ノンコーディング RNA による骨芽細胞分化の調節機構の解明 日本骨粗鬆症学会雑誌. 2018.08; 4(3); 391-393

22. 吉井 俊貴. 【頸椎前方手術 Up To Date】 頸椎人工椎間板置換術 脊椎脊髄ジャーナル. 2018.08; 31(8); 749-754

23. 田口 敏彦, 岩崎 幹季, 根尾 昌志, 石井 賢, 國府田 正雄, 三原 久範, 吉井 俊貴, 山崎 正志, 大川 淳, 松本 守雄, 金 彪, 高橋 敏行, 高安 正和, 谷 諭, 水野 順一, 黒川 龍, 高見 俊宏, 野崎 和彦, 木内 博之, 大畑 建治, 日本脊椎脊髄病学会, 日本製形外科学会, 日本脊髄外科学会, 日本脳神経外科学会, 頸椎人工椎間板適正使用基準策定委員会, 新技術評価検証委員会. 頸椎人工椎間板適正使用 (ガイドライン)　頸椎人工椎間板置換術適正使用基準 (第 4 版) 脊髄外科. 2018.08; 32(2); 223-227

24. 平井 高志, 大川 淳. 【しびれ · 痛みに対する整形外科診療の進歩】 疾患 · 病態別の診断 · 治療　頸椎 · 上肢　頸椎症に関連するしびれ · 痛みに対する薬物治療の効果　神経障害性疼痛治療薬 1st ラインの薬剤を中心に 別冊整形外科. 2018.10; (74); 96-99

25. 川端 茂徳, 佐々木 亨, 渡部 泰士, 関原 謙介, 足立 善昭, 大川 淳. 【しびれ · 痛みに対する整形外科診療の進歩】 疾患 · 病態別の診断 · 治療　診断法　神経磁界計測による脊髄から末梢神経までの機能診断 別冊整形外科. 2018.10; (74); 206-211

26. 瀬川 裕子. 【小児股関節に対する治療】 小児股関節疾患の各疾患について　まれではあるが見逃してはいけない小児股関節疾患 関節外科. 2018.10; 37(10 月増刊); 96-105

27. 高橋 晃, 猪瀬 弘之. Vocabulary Cdk1 整形外科. 2018.11; 69(12); 1258

[講演 · 口頭発表等]

1. 吉井 俊貴 . 頚椎人工椎間板置換術 適正使用に向けて. 頚椎人工椎間板手術手技セミナー 2018.01.20 名古屋

2. 王 耀東. 骨盤 · 下肢外傷の手術アプローチ. Bangkok Cadaver Training Course 2018.01.26 バンコク（タイ）

3. 藤田 浩二, 二村 昭元, 宮本 崇. 尺側手根屈筋腱付着部炎により豆状骨変形を起こした 1 例の経験 . 第 32 回 東日本手外科研究会 2018.02.03 文京区, 本郷

4. 鏑木 秀俊, 太田 剛. 有頭骨単独骨折の 1 例. 第 32 回 東日本手外科研究会 2018.02.03 本郷

5. 佐藤 哲也, 中川 照彦, 藤田 浩二, 佐々木 研, 二村 昭元. スポーツ外傷による橈骨関節面に対する全手根骨尺側偏位の 1 例. 第 32 回 東日本手外科研究会 2018.02.03 文京区, 本郷

6. 大川 淳 . 特定機能病院に求められている医療安全体制とその背景. 第 68 回 日本リハビリテーション医学会関東地方会 2018.02.04 御茶ノ水

7. 山本 尚輝, 神野 哲也, 酒井 朋子, 渡邊 敏文, 宮武 和正, 星野 ちさと, 高田 亮平, 平尾 昌之, 小川 貴久, 大川 淳. 人工膝関節全置換術における入院期間と術後 ADL の関係性について　. 第 68 回 日本リハビリテーション医学会関東地方会 2018.02.04 お茶の水

8. 佐々木亨, 川端茂徳, 牛尾修太, 星野優子, 関原謙介, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 山賀匠, 大川 淳. 脊磁計を用いて腰部神経根障害を診断した 1 例. 第 39 回 脊髄機能診断研究会 2018.02.10 東京

9. 加藤 剛. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する保存治療のアプローチ. 第 23 回 鳥取県脊椎研究会 2018.02.17 米子 鳥取

10. 平尾 昌之, 神野哲也、宮武和正、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 人工股関節全置換術術後鎮痛における大腿神経ブロックと自己調節持続皮下注射の比較検討 . 第 48 回 日本人工関節学会 2018.02.23 東京

11. 佐藤 信吾, 橋本恭子, 越智広樹, 砂村聡子, 小坂展慶, 馬渕洋, 神田浩明, 阿江啓介, 小柳広高, 赤澤智宏, 落谷孝広, 二口充, 竹田秀, 大川淳. がん細胞由来分泌型マイクロ RNA による骨転移微小環境制御機構. 第 1 回 日本サルコーマ治療研究学会学術集会 2018.02.23 永田町

12. 吉井 俊貴. エアトームの使い方 — 椎弓形成術（頸椎症性脊髄症）. 脊椎ハンズオンセミナー 2018.02.24 東京

13. 鳥海まどか，杉浦裕太，ラウスザン，藤田浩二，小橋孝介，杉本麻樹. スマートフォンと柔軟物を用いた小児握力計測システムの開発. インタラクション 2018 情報処理学会 2018.03.05 東京

14. Tomoyuki Kuroiwa, Koji Fujita, Megumi Matsumoto, Ryuji Kato, Takashi Miyamoto, Akimoto Nimura, Toshitaka Yoshii, Atsushi Okawa. Diabetes Mellitus Affects the MAPK Signaling and Pathways in Cancer in Isolated Mature Human Osteoblasts. Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans, USA

15. Tomoyuki Kuroiwa, Koji Fujita, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Atsushi Okawa. Dynamic Real-time Measurement of thumb Pronation during Opposition Movement with a Gyroscope: A New Evaluation Method for Impairment of Opposition due to Median Nerve Palsy . Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans, USA

16. Masato Yuasa, Masanori Saito, Alexander Hysong, Deke Blum, Sasidhar Uppunganti, Adam Gailani, David Haynes, Toshitaka Yoshii, Jeffry Nyman, Atsushi Okawa, Herbert Schwartz, Jonathan Schoenecker. Rigidity of Fixation Affects Vascularization in Fracture Healing in the Murine Model . Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans, USA

17. Rempei Matsumoto, Satoru Egawa,Toshitaka Yoshii, Keigo Hirai, Atsushi Okawa, Shinichi Sotome. Local control experiment by paclitaxel impregnated HAp/Col for the metastasis to breast cancer bone model rat . Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans, USA

18. Satoshi Egawa, et.al. The Hydroxyapatite/collagen (HAp/Col) Composite With Antibiotics Prevents Growth Of Bacteria For A Week And Has No Adverse Effect On Bone Regeneration In Rats. . Orthopaedic Research Society 2018.03.10 New Orleans, USA

19. 藤田 浩二, 大川 淳 . 関東若手手外科医による鏡視下手術の現状 鏡視下手術の現状調査. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

20. 山本 尚輝, 大川 淳, 鈴木 義博, 大野 洋太, 鈴木 英弘. 中足骨不顕性骨折と関連性のある因子の検討. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 お茶の水

21. 歌川 蔵人, 藤田 浩二, 佐々木 真一, 深川 真吾, 松多 誠也, 大川 淳. 鎖骨骨幹部骨折に烏口突起骨折を合併した 1 例 . 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

22. 大塚彩子、神野哲也、瀬川裕子、宮武和正、高田亮平、平尾昌之、大川淳. 広範囲展開法による観血的整復術後に膝蓋骨脱臼をきたした一例. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

23. 瀬川裕子，吉井俊貴、大川淳、中山理沙. 当医局における多様な働き方への取り組み. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

24. 瀬川 裕子, 吉井 俊貴, 中山 理沙, 大川 淳 . 整形外科における多様な働き方の実現 当医局における多様な働き方への取り組み. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

25. 安藤 嘉朗, 平井 高志, 牛尾 修太, 江川 聡, 湯浅 将人, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 大川 淳. 腰椎硬膜内ヘルニア再発の 1 例 . 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

26. 佐藤 信吾, 小柳 広高, 平井 高志, 湯浅 将人, 阿江 啓介, 大川 淳. 骨転移診療体制の構築 医歯学融合集学的診療体制構築による骨転移早期治療介入の取り組みと効果. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

27. 坂井 顕一郎, 新井 嘉容, 吉井 俊貴, 平井 高志, 大川 淳. 頸椎後縦靱帯骨化症 頸椎後縦靱帯骨化症に対する前方法と後方法の術式選択. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

28. 山田 英莉久, 天野 祐輔, 加藤 剛. 生来健康な中年男性に交通事故での打撲後に発症した MRSA による腸腰筋膿瘍の 1 例. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

29. 天野 祐輔, 加藤 剛, 山田 英莉久. 頭部打撲の明らかでない状態での水飛び込みにより受傷した頸髄損傷の 1 例. 第 58 回 関東整形災害外科学会 2018.03.16 御茶ノ水

30. 藤田 浩二. 医工連携による手根管症候群診断アプリの開発. 慶應義塾大学 理工学部メディカル×テック ワークショップ 2018.03.20 信濃町

31. Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Akio Iwanami, Kazuhiro Takeuchi, Kanji Mori, Soraya Nishimura, Masaya Nakamura, Morio Matsumoto, Atsushi Okawa and Yoshiharu Kawaguchi.. Distribution of ossified lesion in patients with severe ossification posterior longitudinal ligament and prevalence of each segment– A Multicenter Study. 9th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society Asia Pacific Section 2018.03.22 Delhi, India

32. Onuma H, Hirai T, Yoshii T, Inose H, Yuasa M, Kawabata A, Okawa A. Clinical and Radiologic Outcomes of Bone Grafted and Non-bone grafted Double-door Laminoplasty for Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy: Five-year Follow-up . 9th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society Asia Pacific Section 2018.03.22 New Delhi, India

33. Ushio Shuta, Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Hiroyuki Inose, Masato Yuasa, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Investigation on factors related to outcomes in of surgical procedures for cervical spondylotic amyotrophy. 9th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society Asia Pacific Section 2018.03.22 New Delhi, India

34. Takashi H, Yatendra M, Spigelman I.. Novel molecular target therapy for neuropathic pain.. 14th UCLA translational frontier reseach note 2018.03.26 Los Angeles, USA

35. 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 平井 高志, 吉井 俊貴, 川端 茂徳, 大川 淳. 腰椎変性辷り症に対する手術療法前向きランダム化研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

36. 猪瀬 弘之, 加藤 剛, 湯浅 将人, 平井 高志, 吉井 俊貴, 川端 茂徳, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する装具治療の違いによる疼痛への影響. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

37. 平井 高志, 吉井 俊貴, 名越 慈人, 竹内 一裕, 森 幹士, 牛尾 修太, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頚椎 OPLL 多施設研究による脊柱靭帯骨化患者の前向き調査（第 1 報） -厚労科研脊柱靭帯骨化症研究班 · JOSL study . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

38. 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 松本 連平, 江川 聡, 平井 敬悟, 小沼 博明, 小林 裕, 川端 茂徳, 大川 淳. 当院における頚椎症性脊髄症の手術治療成績～術前 MRI における Modified K-line を用いた後方除圧の限界点を考慮した取り組み . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

39. 平井 高志, 佐藤 信吾, 湯浅 将人, 小柳 広高, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 大川 淳. 集学的院内診療体制構築による脊椎転移の脊髄麻痺の予防－東京医科歯科大学の取り組み－ . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

40. 平井 高志, 吉井 俊貴, 名越 慈人, 竹内 一裕, 森 幹士, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 全脊椎 CT 多施設研究による頚椎 OPLL の胸腰椎骨化分布パターンの検討-厚労科研脊柱靭帯骨化症研究班 · JOSL study - . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

41. 吉井 俊貴, 湯浅 将人, 平井 高志, 加藤 剛, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 坂井 顕一郎, 新井 容嘉, 川端 茂徳, 大川 淳. 腰椎椎体間固定術における新しい人工骨, 多孔質ハイドロキシアパタイト/コラーゲン複合体の臨床使用-局所骨との前向き比較研究- . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

42. 吉井 俊貴, 江川 聡, 坂井 顕一郎, 草野 和生, 中川 幸洋, 勝見 敬一, 國府田 正雄, 和田 簡一郎, 古矢 丈雄, 木村 敦, 竹下 克志, 今釜 史郎, 川口 善治, 松本 守雄, 大川 淳, 山崎 正志. 頚椎後縦靭帯骨化症手術における術式別（前方, 後方）の合併症発生率 AMED· 厚労科研研究班多施設前向き調査研究（第 1 報） . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

43. 牛尾修太, 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 江川 聡, 川端 茂徳, 大川 淳. 2 椎体腰椎後方固定術 1 年後の早期隣接椎間障害発生の術前危険因子に関する検討 . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

44. 牛尾修太, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之，平井 高志, 湯浅 将人，江川 聡，川端 茂徳, 大川 淳. 頚椎症性筋萎縮症に対する術式別の手術成績と関連する因子についての検討 . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

45. 大川 淳. 脊椎関連学会の現状と展望　日本脊椎インストゥルメンテーション学会の現状と課題 . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

46. 角谷 智, 小森 博達, 沼野 藤希, 四宮 謙一, 大川 淳. 上位 · 中位胸椎に限定した椎弓根スクリューの挿入精度 . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

47. 湯浅 将人, 猪瀬 弘之，小林 裕, 牛尾 修太, 平井 高志, 加藤 剛, 吉井 俊貴, 大川 淳. 第 4 腰椎変性すべり症に対する手術療法，除圧術，Graf 制動術，PLF 固定術の 3 術式による長期の画像上変化の検討　　. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

48. 平井 敬悟, 平井 高志，山田 剛史，猪瀬 弘之，吉井 俊貴, 大川 淳. 腰椎脊柱管狭窄に対する低侵襲除圧術の前向き比較研究：片側椎弓切除両側除圧（ULBD） 対 筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術（MILD） . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

49. 山田 剛史, 吉井 俊貴, 平井 高志, 猪瀬 弘之，大川 淳. 腰部脊柱管狭窄症手術患者における頚椎部狭窄の共存（tandem spinal stenosis）-565 例の検討- . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

50. 森下 真伍, 吉井 俊貴，藤原 武男，伏見清秀，大川 淳. 頚椎後縦靱帯骨化症における周術期合併症 前方除圧固定術と椎弓形成術の比較 DPC データベースを用いた propensity score matching analysis . 第 47 回日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

51. 小沼 博明, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 平井 高志, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 平井 敬悟, 小林 裕, 川端 茂徳, 大川 淳. 後期高齢者 (75 歳以上) の下位胸椎〜腰椎手術における術後せん妄の術前危険因子の検討. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

52. 小沼 博明, 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 平井 敬悟, 小林 裕, 川端 茂徳, 大川 淳. 頸椎椎弓形成術における骨移植による各椎間骨癒合変化の検討 —術後 5 年経過例について— . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

53. 江川 聡, 吉井 俊貴, 川端 茂徳, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 湯浅 将人，牛尾 修太, 平井 敬悟，小沼 博明, 大川 淳. L5 椎弓正中非癒合例では関節突起間部断面積が小さい傾向にある－小児 CT の画像解析による検討－ . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

54. 加藤 剛, 猪瀬 弘之，吉井 俊貴, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する保存的初期治療の指針策定（全国多施設前向き研究最終報告） . 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

55. 坂井 顕一郎, 吉井 俊貴, 新井 嘉容, 鳥越 一郎, 榊 経平, 平井 高志, 大谷 和之, 草野 和生, 角谷 智, 友利 正樹, 富澤 将司, 前原 秀二, 大川 淳. 成人脊柱変形に対する手術治療の多施設合併症調査. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

56. 中村 雅也, 波呂 浩孝, 竹下 克志, 大川 淳, 中村 博亮, 田口 敏彦. 脊椎脊髄外科専門医の現状報告 日本整形外科学会の立場から. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

57. 都島 幹人, 今釜 史郎, 岡田 英次朗, 渡辺 慶, 檜山 明彦, 中川 幸洋, 竹内 一裕, 松永 俊二, 圓尾 圭史, 坂井 顕一郎, 小林 祥, 吉井 俊貴, 大場 哲郎, 和田 簡一郎, 大川 淳, 松本 守雄. びまん性特発性骨増殖症に伴った脊椎損傷における、診断遅延に繋がる因子の検討　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

58. 青田 洋一, 山田 浩司, 平泉 裕, 山縣 正庸, 種市 洋, 武者 芳朗, 遠藤 健司, 鈴木 秀和, 吉井 俊貴, 渡辺 航太, 大川 淳. 脊椎疾患治療の費用対効果 手術診療保険点数における外保連手術試案の算出方法とその問題点. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

59. 小林 和克, 今釜 史郎, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 山田 圭, 吉田 剛, 小林 祥, 川端 茂徳, 高橋 雅人, 藤原 靖, 田所 伸朗, 和田 簡一郎, 寒竹 司, 山本 直也, 谷 俊一. 胸椎 OPLL 手術における術中脊髄モニタリング波形悪化因子の検討　日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリングワーキンググループ多施設前向き研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

60. 山田 圭, 松山 幸弘, 吉田 剛, 今釜 史郎, 和田 簡一郎, 寒竹 司, 田所 伸朗, 山本 直也, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 小林 祥, 小林 和克, 藤原 靖, 高橋 雅人, 喜安 克仁, 谷 俊一. 脊柱変形手術の術中脊髄モニタリングで true positive と false positive 症例を発生する手術操作の検討　JSSR 脊髄モニタリング WG 多施設前向き研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

61. 吉田 剛, 小林 祥, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 今釜 史郎, 小林 和克, 川端 茂徳, 山田 圭, 藤原 靖, 寒竹 司, 和田 簡一郎. 高リスク脊椎手術におけるレスキュー症例の検討　日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリングワーキンググループ多施設研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

62. 藤原 靖, 松山 幸弘, 吉田 剛, 小林 祥, 安藤 宗治, 川端 茂徳, 山田 圭, 今釜 史郎, 小林 和克, 寒竹 司, 高橋 雅人, 田所 信朗, 和田 簡一郎, 山本 直也, 谷 俊一. 脊髄髄外腫瘍術後麻痺形態と術中脊髄モニタリングにおける注意点　日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリングワーキンググループ多施設研究. 第 47 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2018.04.12 神戸

63. 藤田 浩二, 鏑木 秀俊, 宮本 崇, 志村 治彦, 青山 広道, 松山 嘉彦, 関 康弘, 若林 良明, 二村 昭元, 大川 淳. 握力低下は初発橈骨遠位端骨折の主要なリスク因子である. 第 61 回 日本手外科学会学術集会 2018.04.26 新宿

64. 藤田 浩二, 渡辺 拓郎, 杉浦 裕太, 宮本 崇, 二村 昭元, 大川 淳. 手根管症候群患者用の術後自宅リハビリ用アプリ開発と使用経験　. 第 61 回 手外科学会学術集会 2018.04.26 新宿

65. 鏑木 秀俊, 太田 剛, 二村 昭元, 藤田 浩二. DDA2 創外固定器による PIP 関節脱臼骨折の治療成績. 第 61 回 日本手外科学会学術集会 2018.04.26 新宿

66. 黒岩 智之, 藤田 浩二, 二村 昭元, 宮本 崇, 大川 淳. 小型モーションセンサを用いた母指対立動作時の回内運動のリアルタイム測定—手根管症候群に伴う対立障害の新たな評価法の開発— . 第 61 回 日本手外科学会学術集会 2018.04.26 新宿

67. 佐々木亨, 渡部泰士, 川端茂徳, 藤田浩二, 二村昭元, 星野優子, 赤座実穂, 足立善昭, 長谷川由貴, 大川 淳. Magnetoneurography による腕神経叢部における神経活動電流の可視化. 第 61 回 日本手外科学会学術集会 2018.04.26 東京

68. 佐々木亨 川端茂徳, 藤田浩二, 二村昭元, 星野優子, 赤座実穂, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 大川 淳. 正中神経活動磁界計測による手根管部電気活動の可視化. 第 61 回 日本手外科学会学術集会 2018.04.26 東京

69. Y. Oh, K. Fujita, Y. Wakabayashi, Y. Kurosa, A. Okawa. Validation of locational classification for atypical femoral fractures. 44th annual meeting of the Korean Fracture Society 2018.04.27 Gwangju, Korea

70. Yoto Oh . Staged internal plate fixation of lower extremity fractures that uses a temporary external fixator for initial treatment as an intraoperative reduction tool . AOTrauma Symposium - External fixator - an important tool in trauma care 2018.04.28 Gwangju, Korea

71. Toru Sasaki, Shigenori Kawabata, Koji Fujita, Shuta Ushio, Yuko Hoshino, Kensuke Sekihara, Miho Akaza, Isamu Ozaki, Yoshiaki Adachi, Taishi Watanabe, Yuki Hasegawa, Takumi Yamaga, Atsushi Okawa. Visualization of electrical activities in the carpal tunnel area by magnetoneurography of median nerve. 31st International Congress of Clinical Neurophysiology 2018.05.01 Washington, DC.

72. Taishi Watanabe, Shigenori Kawabata, Yuki Hasegawa, Toru Sasaki, Shuta Ushio, Miho Akaza, Yoshiaki Adachi, Isamu Ozaki, Kensuke Sekihara, Atsushi Okawa . Visualization of nerve impulse traveling along the brachial plexus after ulnar nerve stimulation using magnetoneurography system. 31st International Congress of Clinical Neurophysiology 2018.05.01 Washington, DC.

73. Miho Akaza, Shigenori Kawabata, Isamu Ozaki, Yuki Hasegawa, Taishi watanabe, Hiroshi Deguchi, Yoshiaki Adachi, Kensuke Sekihara, Atsushi Okawa, Yuki Sumi, Takanori Yokota. Magnetic recordings of sensory action currents in the cervical cord. 31st International Congress of Clinical Neurophysiology 2018.05.01 Washington, DC.

74. Ushio S. Kawabata S., Watanabe T., Hasegawa Y., Adachi Y., Yamaga T., Okawa A. Visualization of electrical activities of lumbar nerve root and cauda equina by a magnetospinograph system. 31st International Congress of Clinical Neurophysiology 2018.05.01 Washington, DC.

75. Yoto Oh, A. Tano, T. kaku, Y. Kurosa, A. Okawa. Temporary external fixator for the initial treatment of severe lower extremity fractures can be safely used in the operative field for definitive internal plate fixation in terms of postoperative infection . 19th European Congress of Trauma & Emergency Surgery 2018.05.06 Valencia, Spain

76. 王 燿東, 田野 敦寛, 黒佐 義郎, 大川 淳. 重度下肢骨折に対する初療時の創外固定器を用いたプレート固定術 -感染リスクの検証-. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

77. 猪瀬 弘之, 高橋 晃, 大川 淳. 骨芽細胞増殖に注目した骨代謝調節機構の解明. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

78. Hiroyuki Inose, Masato Yuasa，Takashi Hirai，Toshitaka Yoshii，Shigenori Kawabata，Atsushi Okawa. The prevalence of sarcopenia among urbandwelling populations and its impact on the results of lumbar spinal surgery . 91st. Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association 2018.05.24 Kobe, Japan

79. 平井 高志, 吉井 俊貴, 名越 慈人, 西村 空也, 竹内 一裕, 森 幹士, 大川 淳, 川口 善治 . 全脊椎 CT 大規模多施設研究による重度 OPLL 症例における骨化局在パターンの特徴 -厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · JOSL study- . 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

80. 吉井 俊貴, 平井 高志, 友利 正樹, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 坂井 顕一郎, 富澤 將司, 川端 茂徳, 新井 嘉容, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体圧潰に対する後方単独進入椎体再建術 -片側椎体アプローチの試み- . 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

81. 吉井 俊貴, 平井 高志, 湯浅 将人, 猪瀬 弘之, 川端 茂徳, 牛尾 修太, 江川 聡, 大川 淳 . 硬膜欠損を伴う脳表ヘモジデリン沈着症における欠損部同定（MRI balanced sequence 法の有用性）. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

82. 大川 淳. 脊柱靱帯骨化症研究の最前線. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

83. 平尾 昌之, 神野 哲也, 宮武 和正, 王 燿東, 高田 亮平, 瀬川 裕子, 大川 淳. 大腿骨減捻骨切り術を併用した Chiari 骨盤骨切り術の短期成績と有限要素法による解析. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

84. 齊藤 正徳, 湯浅 将人, Stephanie Moore-Lotridge, 吉井 俊貴, Jonathan Schoenecker , 大川 淳. 重症外傷患者に対する新たなビスフォスフォネートを用いた治療法. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

85. 鏑木 秀俊, 太田 剛, 新井 嘉容, 佐藤 浩一, 大川 淳. 当院における針刺しによる末梢神経損傷例の調査. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

86. 小山 恭史, 志村 治彦, 富澤 將司, 仲津留 恵日, 山本 晧子, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 鎖骨骨折手術における鎖骨上神経温存の意義. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

87. 小川 貴久, 白澤 進一, 奥 知久, 神野 哲也, 大川 淳. 大腿骨近位部骨折術後患者の ADL の回復に対する新たな予後予測 -修正版 CAS（Cumulative Ambulance Score）- . 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

88. 黒岩 智之, 藤田 浩二, 加藤 竜司, 松本 恵, 大川 淳. 糖尿病はヒト骨芽細胞内の MAPK シグナル経路および癌シグナル経路を活性化する. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

89. 佐藤 信吾, 小柳 広高, 平井 高志, 湯浅 将人, 阿江 啓介, 大川 淳. メタ脊損（脊椎転移による脊髄麻痺）は集学的院内診療体制構築で撲滅できる -東京医科歯科大学の取り組み- . 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

90. 湯浅 将人, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 加藤 剛, 吉井 俊貴, 川端 茂徳, 大川 淳. 腰椎固定術 PLF vs. 制動術 Graf システム -第 4 腰椎変性すべり症術後長期の画像の比較検討-. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

91. 加藤 剛, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 大川 淳, . 骨粗鬆症性椎体骨折に対する保存的初期治療の指針策定 -全国多施設前向き研究結果報告- . 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

92. 江川 聡, 吉井 俊貴, 川端 茂徳, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 牛尾 修太, 平井 敬悟, 湯浅 将人, 小沼 博明, 大川 淳. 小児の腰椎関節突起間部断面積と椎弓癒合不全から見た腰椎分離症の病態の考察. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

93. 宮武和正、神野 哲也、高田 亮平、平尾 昌之、瀬川裕子、大川淳、古賀英之. 自覚的脚長差における脊椎冠状アライメントを考慮した THA 術前計画. 日本整形外科学会学術集会 2018.05.24

94. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、王耀東、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 大腿骨減捻骨切り術を併用した Chiari 骨盤骨切り術の短期成績と有限要素法による解析. 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

95. 及川泰宏、西須孝、柿﨑潤、品川知司、安部玲、渡辺丈、瀬川裕子、山口玲子、大鳥精司. 骨移植のいらない Salter 変法:Salter Z 法の短期成績 術式が骨盤長に与える影響についての検討. 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

96. 渡辺丈、西須孝、柿崎潤、及川泰宏、品川知司、安部玲、亀ヶ谷真琴、森田光明、瀬川裕子、大鳥精司. Cobey 撮影法を用いた先天性内反足治療の評価. 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

97. 柿崎潤、西須孝、及川泰宏、亀ヶ谷真琴、森田光明、瀬川裕子、田中玲子、大鳥精司. Guided growth の実際と注意点. 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

98. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩二, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭 , 渡部泰士, 長谷川由貴, 大川 淳. 神経活動磁界による手根管部における神経活動電流の可視化. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

99. 渡部泰士, 川端茂徳, 赤座実穂, 尾崎　勇, 牛尾修太, 佐々木亨, 長谷川由貴, 足立善昭 , 関原謙介, 大川 淳. SQUID 磁束計による尺骨神経刺激後の腕神経叢部における神経活動電流の可視. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

100. 古賀 大介, 品田良太、石井研史、神野哲也. セメントレス人工股関節全置換術に対するポリエチレンライナーおよび骨頭再置換術の長期成績. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

101. 阿江 啓介, 松本 誠一, 谷澤 泰介, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友輔, 斉藤 雅徳, 佐藤 信吾, 小柳 広高, 大川 淳. 骨・軟部腫瘍切除後の骨欠損に対する移植骨の現状と今後 骨・関節再建術における同種骨移植の利用. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

102. 小林 祥, 岡田 英次朗, 吉井 俊貴, 渡辺 慶, 森 幹士, 和田 簡一郎, 松永 俊二, 渡辺 雅彦, 松山 幸弘, 大川 淳, 松本 守雄. びまん性特発性骨増殖症に伴った脊椎損傷における周術期合併症　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班・多施設研究. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

103. 今釜 史郎, 安藤 圭, 竹内 一裕, 加藤 仁志, 相澤 俊峰, 松山 幸弘, 渡邉 航太, 松本 守雄, 吉井 俊貴, 大川 淳. 胸椎後縦靱帯骨化症手術の多施設前向き研究　術後運動麻痺リスク因子の解析. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

104. 太田 剛, 鏑木 秀俊, 大川 淳. 投球骨折に対する保存的治療の適応と限界. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

105. 二村 昭元, 堀内 沙矢, 野崎 太希, 藤田 浩二, 大川 淳, 加藤 龍一, 秋田 恵一. 三角線維軟骨の尺骨遠位端に対する付着部の局在と骨形態の関係　解剖学的研究. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

106. 山田 圭, 松山 幸弘, 吉田 剛, 今釜 史郎, 和田 簡一郎, 寒竹 司, 田所 伸朗, 山本 直也, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 谷 俊一. 脊柱変形手術の手術操作による神経障害のリスクと術中対応策の有効性の検討　JSSR 脊髄モニタリング WG 多施設前向き研究. 第 91 回 日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

107. Tsuyoshi Kato, Hiroyuki Inose, Toshitaka Yoshii, Atsushi Okawa. Treatment of OVF without neurological deficit in Japan: Development of a guide for initial conservative treatment for OVF. 91st Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association 2018.05.26 Kobe, Japan

108. Koji Fujita . Fragility fracture prevention for patients with wrist fracture. Mayo Clinic Release Collaboration Meeting 2018.05.27 Rochester, USA

109. Akira Takahashi, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Ryohei Takada, Masanobu Hirano, Atsushi Okawa. Association Between Intraoperative Injury And Postoperative Change In TFL After Total Hip Arthroplasty Using Direct Anterior Approach. EFORT Barcelona, Spain 2018.05.30 Barcelona, Spain

110. Hiroyuki Inose, Tshuyoshi Kato, Atsushi Okawa. Comparison of decompression, decompression plus fusion, and decompression plus stabilization for degenerative spondylolisthesis: a prospective, randomized study. Asia Pacific Spine Society 2018.06.07 Taipei

111. Koji Fujita, Takuro Watanabe, Yuta Sugiura, Akimoto Nimura, Atsushi Okawa. Developing a tablet-based application for postoperative rehabilitation of patients with carpal tunnel syndrome . Euro hand 2018 2018.06.14 Copenhagen, Denmark

112. 大川 淳. 整形外科領域の医療安全の考え方. 第 10 回 JOSKAS 2018.06.14

113. 柿崎潤、西須孝、及川泰宏、弓手惇史、橘田綾菜、目時有希恵、瀬川裕子、森田光明、亀ヶ谷真琴. Arthroscopic surgery for children/Arthroscopic surgery for patients under 16 years old 大腿骨頭すべり症に対する関節鏡視下骨軟骨形成術の立ち位置とは?. JOSKAS 2018.06.14

114. 山口 玲子, 二村 昭元, 天羽 健太郎, 服部 惣一, 田野 敦寛, 秋田 恵一. 関節包に基づく距骨下関節に関する解剖学的研究 . 第 10 回 JOSKAS 2018.06.14 福岡

115. 佐々木亨, 川端茂徳, 星野優子, 関原謙介, 足立善昭 , 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 脊髄磁界計測による腰部神経根障害の診断. 第 33 回 日本生体磁気学会大会 2018.06.15 広島

116. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩司, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭 , 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 指神経刺激後の正中神経磁界計測による手根管部電気活動の可視化. 第 33 回 日本生体磁気学会大会 2018.06.15 広島

117. 渡部泰士, 川端茂徳, 佐々木亨, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 山賀匠, 大川 淳. DSSP を用いた肘部管における神経活動の可視化. 第 33 回 日本生体磁気学会大会 2018.06.15 広島

118. 関川雅裕, 柳下敦彦, 澁谷朝彦, 大川秀一, 辰岡 鉄郎 , 関原 謙介, 平尾 見三, 川端茂徳. 磁気抵抗効果（MR）素子を用いた 64 チャンネルのセンサアレイによる心磁図計測. 第 33 回 日本生体磁気学会大会 2018.06.15 広島

119. 平井 高志, 吉井 俊貴, 名越 慈人, 竹内 一裕, 森 幹士, 牛尾修太、大川 淳, 川口 善治　. 頚椎 OPLL 患者の全脊柱における靭帯骨化巣の評価 –後ろ向き研究で得られた成果報告と前向き研究について . H30 年度 第 1 回 脊柱靱帯骨化症研究班会議 2018.06.16

120. 吉井 俊貴, 大川 淳. 脊柱靱帯骨化症厚労科研政策研究と AMED（日本医療研究開発機構）研究 -現状の報告と今後の課題- . H30 年度 第 1 回 脊柱靱帯骨化症研究班会議 2018.06.16 東京

121. Mulati Mieradili, 髙橋 晃, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 長鎖ノンコーディング RNA による骨芽細胞分化の調整機構. 第 38 回 日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

122. 髙橋 晃, Mulati Mieradili, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 骨芽細胞増殖は PTH 投与による骨同化作用において必須ではない. 第 38 回 日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

123. 瀬川裕子、神野哲也. 左股関節痛で発症し早期の TNF 阻害剤投与で症状改善が得られている強直性脊椎炎の 1 例. 第 57 回 日本小児股関節研究会 2018.06.22 仙台

124. Naoki Yamamoto, Takuya Oyaizu, Toshiyuki Ohara, Mikio Shioda, Mitsuhiro Enomoto, Yasushi Kojima, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Hyperbaric and high-oxygen environments accelerate muscle strength recovery in contused rat skeletal muscle. . Undersea and Hyperbaric Medical society 2018 Annual Scientific Meeting 2018.06.28 Orlando, USA

125. 吉井 俊貴. 頚椎後縦靭帯骨化症の手術治療 . 第 17 回 京都鴨川脊椎手術研究会 2018.06.30 京都

126. 吉井 俊貴. 脊椎手術アプローチの Controversy　-前方か後方か. 慶應大学脊椎研究グループ講演会 2018.06.30 東京

127. 加藤 剛. 医師 · 歯科医師 · 薬剤師が知っておくべき骨粗鬆症治療の知識. 第 1 回 青梅骨粗鬆症ネットワーク勉強会 2018.07.05 東京

128. 王 耀東, 田野敦寛, 加来拓実, 黒佐義郎, 大川淳. 重度下肢骨折の初療に用いた創外固定器をプレート固定の術野に持ち込んでも感染しないのか？　. 第 44 回 日本骨折治療学会 2018.07.06 岡山

129. 加来 拓実, 宮武和正, 王耀東, 田野敦寛, 神野哲也, 大川淳. 高齢者の転位型大腿骨頚部骨折に対する人工股関節全置換術の治療経験. 第 44 回 日本骨折治療学会 2018.07.06 岡山

130. Koji Fujita Hidetoshi Kaburagi, Akimoto Nimura, Ryuichi. Kato, Atsushi Okawa. Decreased grip strength and dynamic body balancing in women with distal radial fractures . 7th Fragility Fracture Network Global Congress 2018.07.06 Dublin, Ireland

131. 川端茂徳, 佐々木亨, 牛尾修太, 大川 淳. 「術中脳脊髄神経モニタリングにおける基準の共有」整形外科医の立場から. 第 24 回 日本脳神経モニタリング学会 2018.07.07 東京

132. 佐藤 信吾, 小柳広高, 平井高志, 湯浅将人, 関田俊明, 阿江啓介, 水口俊介, 大川淳. 医歯学融合集学的骨転移診療システムによる顎骨壊死予防の取り組みと効果. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

133. 佐藤 信吾, 小柳広高, 平井高志, 湯浅将人, 阿江啓介, 大川淳. 整形外科主導の集学的骨転移診療システムの構築と早期介入. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

134. 小柳広高, 阿江啓介、松本誠一、眞鍋淳、下地尚、谷澤泰介、五木田茶舞、澤村千草、佐藤信吾、早川景子、船内雄生、三浪友輔、齊藤正徳、黒田浩司、川口智義、大川淳. パスツール処理骨の移植方法に関する検討. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

135. 小柳広高, 阿江啓介、松本誠一、眞鍋淳、下地尚、谷澤泰介、五木田茶舞、澤村千草、佐藤信吾、早川景子、船内雄生、三浪友輔、齊藤正徳、黒田浩司、川口智義、大川淳. 悪性末梢神経鞘腫の予後因子に関する検討. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

136. 松本 誠一, 阿江 啓介, 谷澤 泰介, 早川 景子, 船内 雄生, 三浪 友徳, 齊藤 正徳, 津田 祐輔, 山本 皓子, 川口 智義, 早乙女 進一. 追加広範切除術後再発例の検討. 第 51 回日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

137. 公平 勇二, 五木田 茶舞, 古岡 秀人, 佐藤 哲也, 小柳 広高, 澤村 千草, 二村 昭元, 眞鍋 淳, 下地 尚. 上腕骨近位部悪性骨腫瘍切除後における肩関節機能の新しい再建法ポリプロピレンメッシュを用いたリバース型人工関節置換術. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12

138. 鬼頭 宗久, 阿江 啓介, 小柳 広高, 五木田 茶舞, 古岡 秀人, 吉村 康夫, 青木 薫, 岡本 正則, 鈴木 周一郎, 田中 厚誌, 高沢 彰, 加藤 博之 . 大腿内側深部に発生した悪性軟部腫瘍広範切除後の術後合併症に対する多施設共同研究　リスクファクターと対策. 第 51 回 日本整形外科学会骨 · 軟部腫瘍学術集会 2018.07.12 静岡

139. 吉井 俊貴 . 頚椎後縦靱帯骨化症の手術戦略. 第 1 回 国際脊椎カンファレンス 2018.07.14 東京

140. 川端 茂徳. 神経磁界計測による脊髄から末梢神経の神経障害部位診断. 第 30 回九州臨床神経生理研究会 2018.07.15 沖縄

141. 吉井 俊貴 . 硬膜欠損を伴う脳表シデローシスの病態と治療. 第 48 回 脊椎倶楽部 2018.07.19 名古屋

142. 高田真弘, 木下　彰, 川端茂徳. CNN を用いた単純 X 線画像における腰椎椎体部の検出およびラベリング. 第 37 回日本医用画像工学会大会 2018.07.25 つくば

143. 高橋 晃, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 骨芽細胞増殖は骨形成には必須であるが、PTH 投与による骨同化作用においては必須でない. 第 36 回 日本骨代謝学会学術集会 2018.07.26 長崎

144. 吉井 俊貴 . 頚椎手術とアライメント. 第 18 回 Advanced technologies in spinal treatment（ATST） 2018.07.28 東京

145. Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Toshitaka Yoshii. Comparison of Decompression, Decompression Plus Fusion, and Decompression Plus Stabilization for Degenerative Spondylolisthesis:A Prospective, Randomized Study. Spine Across The Sea 2018 2018.07.29 Kauai, Hawai'i

146. Toshitaka Yoshii. Anterior or Posterior Approach. Spine Across The Sea 2018 2018.07.29 Kauai, Hawaii

147. 柿﨑潤、西須孝、及川泰宏、弓手惇史、橘田綾菜、目時有希恵、瀬川裕子、亀ヶ谷真琴、森田光明. 先天性下腿偽関節症に対する 4-in-1 Osteosynthesis を基軸とした治療戦略. 日本創外固定 · 骨延長学会 2018.08.03

148. 柿﨑潤、西須孝、及川泰宏、弓手惇史、橘田綾菜、目時有希恵、瀬川裕子、亀ヶ谷真琴、森田光明. 小児先天性疾患に対する創外固定治療を取り巻く課題と取り組み. 日本創外固定 · 骨延長学会 2018.08.03

149. 弓手惇史、西須孝、柿﨑潤、及川泰宏、橘田綾菜、目時有希恵、瀬川裕子、亀ヶ谷真琴、森田光明. 2015 年以降に当院で施行した大腿骨延長術の 4 例. 日本創外固定 · 骨延長学会 2018.08.03

150. 平井高志, 吉井俊貴、牛尾修太、川畑篤礼、大川淳. 極めて珍しい Epidural fibrous cord による胸髄症の 1 例. 第 7 回 Japan Association of Spine surgeouns with Ambition 2018.08.04 広島

151. 平井 高志. 解剖学的異常を伴う極めて珍しい胸髄症の 1 例 . 第 51 回 脊椎外科同好会 2018.08.25

152. Shuta Ushio, Shigenori Kawabata, Toru Sasaki, Satoshi Sumiya, Atsushi Okawa. Visualization of muscle electrical activity after electrical stimulation of the ulnar nerve using superconducting quantum interference device sensors . 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia, USA

153. Toru Sasaki, Shigenori Kawabata, Yuko Hoshino, Kensuke Sekihara, Miho Akaza, Isamu Ozaki, Yoshiaki Adachi, Taishi Watanabe, Yuki Hasegawa, Atsushi Okawa . Visualization of electrophysiological activity at the carpal tunnel area in response to stimulation of the digital nerve using magnetoneurography. 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia

154. Toru Sasaki, Shigenori Kawabata, Shuta Ushio, Yuko Hoshino, Kensuke Sekihara, Yoshiaki Adachi, Taishi Watanabe, Yuki Hasegawa, Takumi Yamaga, Atsushi Okawa. Magnetospinography visualizes electrophysiological activity in the lumber radiculopathy. 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia

155. Shigenori Kawabata, Toru Sasaki, Shuta Ushio, Satoshi Sumiya, Taishi Watanabe, Yuki Hasegawa, Takumi Yamaga, Yoshiaki Adachi, Kensuke Sekihara, Atsushi Okawa. Diagnosis of conduction block in myelopathy patients by magnetospinography. 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia

156. Satoshi Sumiya, Shigenori Kawabata, Shuta Ushio, Toru Sasaki, Yuko Hoshino, Kensuke Sekihara, Taishi Watanabe, Takumi Yamaga, Yoshiaki Adachi, Hiromichi Komori, Kenichi Shinomiya, Atsushi Okawa. Magnetospinography visualizes electrophysiological activity in the cervical spine after peripheral nerve stimulation. 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia

157. Taishi Watanabe, Shigenori Kawabata, Yuki Hasegawa, Toru Sasaki, Shuta Ushio, Miho Akaza, Yoshiaki Adachi, Isamu Ozaki, Kensuke Sekihara, Atsushi Okawa. Visualization of neural activity in the brachial plexus after ulnar nerve stimuli using magnetoneurography system. 21st International Conference on Biomagnetism (BIOMAG2018) 2018.08.26 Philadelphia, USA

158. 吉井 俊貴 . Global Alignment 「頸椎疾患とグローバルアライメント」. Global Alignment Seminar 2018 2018.09.01 東京

159. 吉井 俊貴 . 脊椎前方手術の適応と注意点についてー骨粗鬆症への対策も含めてー. 第 4 回 OSSG セミナー 2018.09.01 大阪

160. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩司, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 大川 淳. 手根管症候群における指神経刺激後の正中神経活動磁界計測. 第 29 回 日本末梢神経学会学術集会 2018.09.07 下関

161. 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 二村 昭元, 佐藤 哲也, 中川 照彦. 鎖骨骨折をロッキングプレートで治療し、抜釘後 4 ヵ月目に再骨折を来した女子高校バスケットボール選手の一例. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島

162. 吉井 俊貴. 頚部脊髄症の術式選択. 第 10 回 東北若手脊椎外科医の会 2018.09.08 仙台

163. 川端茂徳. モニタリング専門医 · 専門技師制度にむけてのカリキュラムについて-整形外科の立場から. 第 5 回日本脳脊髄術中モニタリング研究会 2018.09.09 新宿

164. Koji Fujita, Hidetoshi Kaburagi, Akimoto Nimura, Ryuichi Kato, Atsushi Okawa. Decreased Grip Strength and Dynamic Body Balancing in Women with Distal Radial Fractures. ASSH 2018 2018.09.13 Boston, USA

165. 吉井 俊貴. 頸椎人工椎間板置換術 —本邦への導入に際して—. 第 25 回 日本脊椎 · 脊髄神経手術手技学会 JPSTSS 2018.09.14 東京

166. 吉井 俊貴. 頚椎人工椎間板適正使用基準について. 頚椎人工椎間板 advisory board meeting 2018.09.16 東京

167. Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Atsushi Okawa. A prospective randomized study of surgical treatment for degenerative spondylolisthesis. EUROSPINE2018 2018.09.19 Barcelona, Spain

168. 王 耀東, 藤田浩二, 若林良明, 黒佐義郎, 大川淳. 大腿骨頚部骨折を予防すべき非定型大腿骨骨折患者の特徴. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

169. 王 耀東, 藤田 浩二, 若林 良明, 黒佐 義郎, 田野 敦寛, 大川 淳. 骨粗鬆症:脆弱性骨折の外科治療 (四肢、人工関節周囲、脊椎、非定型大腿骨など) 非定型大腿骨骨折の外科治療. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

170. 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 二村 昭元. ロッキングプレートによる鎖骨骨折治療後、抜釘して 4 ヵ月のプレー中に両鎖骨骨折を来した女子高校バスケットボール選手の一例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会学術集会 2018.09.21 秋田

171. 三浦 雄悟, 志村 治彦, 富澤 將司, 天野 祐輔, 關 良太, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 小児上腕骨遠位骨幹 · 骨幹端部骨折の治療経験 7 例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会第 2018.09.21 秋田

172. 新関 祐美, 若林 良明, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 陳旧性手指 MP 関節掌側脱臼の 3 指. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

173. 山田剛史, 坂井顕一郎, 大川淳, 新井容嘉. 胸椎硬膜外血管脂肪腫の治療経験. 第 67 回 東日本整形災害外科学会学術集会 2018.09.21 秋田

174. 小林 秀彰, 小柳 広高, 佐藤 信吾, 平井 高志, 湯浅 将人, 須藤 祐伴, 吉井 俊貴, 大川 淳. 長期経過で骨転移をきたしたパラガングリオーマの 2 例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

175. 谷本 貴大, 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 小林 裕, 大川 淳. 極めて稀な Epidural fibrous cord による胸髄症の 1 例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

176. 高階 祐輔, 宮武 和正, 平尾 昌之, 小山 恭史, 瀬川 裕子, 大川 淳. 血友病性股関節症に対し遺伝子組換え血液凝固第 VIII 因子 Fc 領域融合タンパク質製剤併用し人工股関節全置換術を行った 1 例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

177. 小林 秀彰, 小柳 広高, 佐藤 信吾, 平井 高志, 湯浅 将人, 須藤 祐伴, 吉井 俊貴, 大川 淳. 長期経過で骨転移をきたしたパラガングリオーマの 2 例. 第 67 回 東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

178. 志村 治彦, 竹村 昌敏, 小山 恭史, 串田 淑久, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 藤田 浩二, 大川 淳. 当院における橈骨遠位端 (脆弱性) 骨折患者の骨粗鬆症治療率. 第 67 回 東日本整形災害外科学会学術集会 2018.09.21 秋田

179. 吉井 俊貴 . 頸椎手術とアライメント. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

180. 加藤 剛, 吉井俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 牛尾 修太, 大川 淳　. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する経椎弓根的椎体造影（Vertebrography) による術式選択の Strategy. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

181. 湯浅将人, 猪瀬弘之, 平井高志, 牛尾修太, 加藤剛, 吉井俊貴, 大川淳. 第 4 腰椎変性すべり症に対する手術療法 除圧術、Graf 制動術、PLF 固定術の 3 術式による長期の画像上変化の検討. 第 27 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

182. 吉井 俊貴 . 頸椎人工椎間板置換術　-本邦への導入に際しての取り組み-. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

183. 牛尾 修太, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 湯浅 将人, 川端 茂徳, 大川 淳　. 近位型頚椎症性筋萎縮症に対する前方除圧固定術の術後成績と関連する因子についての検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

184. 平井 高志, 吉井 俊貴, 江川 聡, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 小沼 博明, 小林 裕, 川畑 篤礼, 歌川 蔵人, 大川 淳　. 椎体亜全摘を行った頸椎前方除圧固定術 (ACCF) の術後インプラント転位と矢状アライメント. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28 日本橋, 東京

185. 歌川 蔵人, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 坂井 顕一郎, 草野 和生, 角谷 智, 友利 正樹, 富澤 將司, 前原 秀二, 大川 淳　. 成人脊柱変形における腸骨スクリューと S2AI スクリューとの多施設後ろ向き比較研究. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

186. 小沼 博明, 猪瀬 弘之, 吉井 俊貴, 平井 高志, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 川端 茂徳, 大川 淳. 後期高齢者 (75 歳以上) の胸腰椎手術における術後せん妄の術前危険因子の検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

187. 川畑 篤礼, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 新井 嘉容, 坂井 顕一郎, 湯浅 将人, 草野 和生, 角谷 智, 友利 正樹, 富澤 將司, 前原 秀二, 大川 淳　. 成人脊柱変形術後の mechanical failure の危険因子の検討　多施設調査. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

188. 小林 裕, 猪瀬 弘之, 歌川 蔵人, 川畑 篤礼, 橋本 淳, 牛尾 修太, 湯浅 将人, 平井 高志, 吉井 俊貴, 大川 淳. プロカルシトニンは脊椎インストゥルメンテーション手術の創部感染の指標になり得るか？ . 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

189. 角谷 智, 小森 博達, 沼野 藤希, 大川 淳. 環軸椎固定術の手術成績の検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

190. 橋本 淳, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 坂井 顕一郎, 草野 和生, 友利 正樹, 角谷 智, 富澤 將司, 前原 秀二, 大川 淳　. 成人脊柱変形手術において、肥満は術後矢状面アライメント不良の危険因子である. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

191. 平井 敬悟, 平井 高志，湯浅 将人, 猪瀬 弘之，吉井 俊貴, 大川 淳. 腰椎脊柱管狭窄に対する低侵襲除圧術の前向き比較研究：片側椎弓切除両側除圧（ULBD）対 筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術（MILD）. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

192. 森下 真伍, 吉井 俊貴, 大川 淳, 伏見 清秀, 河内 敏行, 藤原 武男. 頸椎後縦靭帯骨化症における周術期合併症前方除圧固定術と椎弓形成術の比較 DPC データベースを用いた 1192 例の検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

193. 山田 剛史, 吉井 俊貴, 牛尾 修太, 谷山 崇, 進藤 重雄, 新井 嘉容, 大川 淳　. 遠位型頚椎症性筋萎縮症に対する手術成績と関連する因子についての検討-多施設 後ろ向き調査. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

194. 山田 剛史, 小柳津 卓哉, 松倉 遊, 榊 経平, 鳥越 一郎, 坂井 顕一郎, 吉井 俊貴, 新井 嘉容, 大川 淳. 環軸椎亜脱臼 35 例の検討. 第 27 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会　2018.09.28

195. Alkebaier Aobulikasimu, Zulipiya Aibibula, Jinying Piao, Shingo Sato, Hiroki Ochi, Kunikazu Tsuji, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. Osteocyte Sirt6 has crucial roles in bone and phosphate metabolism . 40th Annual meeting for American society for bone and mineral research 2018.09.28 Montreal Canada

196. 藤田 浩二, 柳原 弘志, 新開 由香理, 堺 正仁, 加藤 龍一. 握力低下は橈骨遠位端骨折のリスク因子である. 第 67 回 日本農村医学会学術総会 2018.10.10 有明

197. 新開 由香理, 堺 正仁, 加藤 龍一, 柳原 弘志, 藤田 浩二. 69 歳以下女性における橈骨遠位端骨折とロコモのリスク因子についての検討. 第 67 回 日本農村医学会学術総会 2018.10.10 有明

198. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩司, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 大川 淳. 指神経刺激後の神経活動磁界計測による手根管症候群の診断. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

199. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩司, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 大川 淳. 肘部正中神経刺激による手根管部神経磁界計測. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

200. 渡部泰士, 尾崎勇, 川端茂徳, 赤座実穂, 佐々木亨, 長谷川由貴, 山賀匠, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 大川淳. 腕神経叢部における誘発電位計測と誘発磁界計測の比較. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

201. 松本連平, 江川聡, 平井敬悟, 山田剛史, 湯浅将人, 吉井俊貴, 大川淳, 早乙女進. 乳癌骨転移モデルラットに対するパクリタキセル含浸 HAp ／ Col による局所制御実験. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

202. 吉井 俊貴, 早乙女 進一, 江川 聡, 平井 敬悟, 松本 連平, 平井 高志, 湯浅 将人, 猪瀬 弘之, 新井 容嘉, 大川 淳. 当科で開発した人工骨、多孔質ハイドロキシアパタイト/コラーゲン複合体の脊椎固定術における臨床使用と骨癒合評価 . 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

203. 横山 裕之, 平井 高志, 榎本 光裕, 永田 哲也, 横田 隆徳, 大川 淳. DNA マイクロアレイを用いた神経障害性疼痛関連分子の調査. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

204. 森 幹士 (滋賀医科大学 整形), 吉井 俊貴, 平井 高志, 名越 慈人, 西村 空也, 竹内 一裕, 大川 淳, 川口 善治. 全脊椎 CT 大規模多施設研究による重度頸椎 OPLL 症例の特徴　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · JOSL study. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

205. 李 楽陽, 榎本 光裕, 横山 裕之, 鏑木 秀俊, 平井 高志, 若林 良明, 大川 淳. マウス腓骨神経損傷慢性期での神経再建後の再生様式と機能回復　再建方法による違い. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

206. :Aobulikasimu Alkebaier, Aibibula Zulipiya, 朴 金瑛, 金 光文, 越智 広樹, 佐藤 信吾, 大川 淳, 麻生 義則. 骨細胞の Sirt6 は SOST 発現を介して骨代謝を制御する. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

207. 麻生 義則, 朴 金瑛, Zulipiya Aibibula, 越智 広樹, 佐藤 信吾, 大川 淳. サーチュイン遺伝子 Sirt6 によるリン代謝制御機構. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

208. 高橋 晃, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 骨芽細胞増殖は骨形成に必須であるが、PTH による骨同化作用には必須でない. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

209. 江川 聡, 松本 連平, 平井 敬悟, 吉井 俊貴, 大川 淳, 早乙女 進一. ラット大腿骨急性骨髄炎モデルにおける抗菌剤含有ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体 (HAp/Col) の治療効果. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

210. 早乙女 進一, 松本 連平, 江川 聡, 平井 敬悟, 湯浅 将人, 吉井 俊貴, 大川 淳. 骨形成促進のための整形外科バイオマテリアル 骨形成を促進する薬剤担体としてのハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体 (HAp/Col). 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

211. 渡邉 元, 生駒 俊之, 早乙女 進一, 松本 連平, 安田 裕亮, 韋 雪涛, 柳本 繁, 大川 淳. 多孔質微粒子からの抗体医薬の放出制御による骨折治癒促進. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

212. 平井 敬悟, 江川 聡, 松本 連平, 湯浅 将人, 吉井 俊貴, 大川 淳, 中島 武彦, 早乙女 進一. ガンマ線照射が多孔質ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体 (HAp/Col) に与える影響　筋組織内での評価. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

213. 大木 崇宏, 江川 聡, 松本 連平, 平井 敬悟, 吉井 俊貴, 湯浅 将人, 大川 淳, 早乙女 進一. ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体 (HAp/Col) の各種抗菌剤の吸着性とラット生体内の経時的抗菌作用についての検討. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

214. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 急性骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復に対する高気圧酸素治療の至適条件の検討. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

215. 齊藤 正徳, Lotridge-Moore Stephanie, 湯浅 将人, 吉井 俊貴, 大川 淳, Scwartz Herbert, Schoenecker Jonathan. 骨折治療の基礎研究 重症外傷患者に対するビスフォスフォネートを用いた新たな治療法. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

216. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高圧・高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷モデルにおいて損傷筋内 IL-6/STAT3 系を活性化させる. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

217. 黒岩 智之, 藤田 浩二, 高橋 祐, 奥宮 保郎, 鈴木 克典, 二村 昭元, 大川 淳. 伸縮性カーボンナノチューブ動歪センサを用いた母指対立動作の新たな評価法の開発　手根管症候群の早期発見を目指して. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

218. 藤田 浩二, 渡辺 拓郎, 杉浦 裕太, 二村 昭元, 佐々木 亨, 黒岩 智之, 大川 淳. 手根管症候群診断アプリ開発の試み. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

219. 加藤 剛. 多発性骨髄腫による椎体骨折に対する BKP 治療の実際～整形外科の立場から～. 第 2 回関東圏 VCF における BKP 治療を考える会 2018.10.20 品川

220. 吉井 俊貴. 後縦靭帯骨化症の手術治療. 第 14 回 秋田県運動器疾患セミナー 2018.10.25

221. 王 耀東, 藤田浩二, 若林良明, 黒佐義郎, 田野敦寛, 大川淳. バイオメカからみた非定型大腿骨骨折の病態―CT 有限要素法力学解析を基に―. 第 20 回 日本骨粗鬆症学会 2018.10.26 長崎

222. 加藤 剛, 猪瀬 弘之, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する保存的初期治療の指針策定　-全国多施設前向き研究報告-　. 第 20 回 日本骨粗鬆症学会 2018.10.26 長崎

223. 平井 高志, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 湯浅 将人, 牛尾 修太, 江川 聡, 平井 敬悟, 小沼 博明, 小林 裕, 川畑 篤礼, 歌川 蔵人, 橋本 淳, 川口 善治, 大川 淳　. 当院における頚椎後縦靭帯骨化症患者の腰痛の有訴率の単施設前向き調査―頚椎症性脊髄症患者と比較して . 第 26 回 日本腰痛学会 2018.10.26 浜松, 静岡

224. 瀬川裕子, 西須孝、柿崎潤、及川泰宏、森田光明、山口玲子、大川淳. 高年齢発症ペルテス病に対する大腿骨転子部屈曲骨切り術の手術成績. 第 45 回 日本股関節学会 2018.10.26 名古屋

225. 瀬川裕子, 森雅亮、毛利万里子、阿久津裕子、山口玲子、森尾友宏、大川淳. 左股関節痛で発症し TNF 阻害剤投与により症状改善が得られている強直性脊椎炎の 1 例. 第 28 回 日本小児リウマチ学会総会・学術集会 2018.10.26 御茶ノ水

226. 平尾昌之, 神野哲也、宮武和正、王耀東、高田亮平、瀬川裕子、大川淳. 大腿骨減捻骨切り術を併用したキアリ骨盤骨切り術の短期成績と有限要素法による解析. 第 45 回 日本股関節学会 2018.10.26 名古屋

227. 田野 敦寛, 二村 昭元, 天羽 健太郎, 服部 惣一, 山口 玲子. 骨形態解析と付着する軟部特性に基づいた遠位脛腓骨靭帯結合に関する解剖学的研究. 第 43 回 日本足の外科学会学術集会 2018.11.01 木更津

228. 瀬川裕子, 大川 淳. 整形外科受診歴のある瀬川病症例についての検討. 第 2 回 日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

229. 平尾昌之, 酒井朋子、宮武和正、請川大、星野ちさと、大川淳. 人工股関節全置換術術後リハビリテーションにおける異なる術後鎮痛法の比較検討. 第 2 回 日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

230. 山本尚輝, 神野哲也, 酒井法子, 柳下和慶, 渡邊敏文, 瀬川裕子, 宮武和正, 請川大, 星野ちさと, 塩田幹夫, 平尾昌之, 大川淳, . 歩行評価における人工膝関節全置換術後早期と術後 2 年時の関連性の検討 . 第 2 回 日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

231. 加藤 剛, 大川 淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する装具療法による治療効果. 第 2 回 日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2018.11.02 仙台

232. 川端茂徳, 佐々木亨, 星野優子, 関原謙介, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 山賀　匠, 大川 淳. 脊磁計による頚髄症の電気生理学的機能診断. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

233. 佐々木亨, 川端茂徳, 星野優子, 関原謙介, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 脊磁計による腰部神経根障害の機能診断. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

234. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩二, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 指神経刺激による正中神経活動磁界計測を用いた手根管症候群の診断. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

235. 佐々木亨, 川端茂徳, 藤田浩二, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 複数指神経同時刺激による手根管部正中神経磁界計測. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

236. 佐々木亨, 川端茂徳, 小柳広高, 星野優子, 関原謙介, 赤座実穂, 尾崎　勇, 足立善昭, 渡部泰士, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 金碩燦, 大川 淳. 末梢神経磁界計測による腕神経叢障害の診断. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

237. 渡部泰士, 川端茂徳, 関原謙介, 佐々木亨, 長谷川由貴, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 山賀匠, 足立善昭, 大川 淳. 神経磁界計測による肘部管周囲の神経活動の可視化. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

238. 赤座実穂, 川端茂徳, 関原謙介, 星野優子, 佐々木亨, 渡部泰士, 金碩燦, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 山賀匠, 足立善昭, 大川 淳. 脊磁計を用いた C8 神経根障害の診断. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

239. 長谷川由貴, 川端茂徳, 関原謙介, 星野優子, 佐々木亨, 渡部泰士, 金碩燦, 佐藤慎司, 三谷悠貴, 山賀匠, 足立善昭, 大川 淳. 脊磁図を用いた坐骨神経刺激後の腰部電気活動の可視. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

240. 佐藤彩美, 川端 茂徳, 佐々木亨, 瀬島啓史, 大川淳, 倉島直樹. 経頭蓋刺激筋誘発電位 (Br-MsEP) が導出しにくい大腿四頭筋での皮下針電極と表面電極の比較. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

241. 尾崎勇, 渡部泰士, 川端茂徳, 長谷川由貴, 赤座実穂, 足立善昭. 末梢神経インパルス伝導の電気磁気的解析. 第 48 回 日本臨床神経生理学会学術集会 2018.11.08 東京

242. 大川 淳. 整形外科領域の医療安全の考え方. 第 31 回 聖マリアンナ医科大学整形外科学講座同門会教育研修特別講演 2018.11.10

243. 平井 敬悟, 江川 聡, 松本 連平, 吉井 俊貴, 大川 淳, 中島 武彦, 早乙女 進一. ガンマ線照射が多孔質ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体 (HAp/Col) に与える影響. 第 40 回 日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

244. Yoto Oh. CT/FEA is not difficult to approach. 13th Fall Research Workshop of Korean Society for Bone and Mineral Research 2018.11.16

245. 吉井 俊貴. 診断、治療に苦慮した脊椎症例. 第 37 回 脊椎研究会 2018.11.16 文京区, 東京

246. Yoto Oh. Biomechanics is essential to understand atypical femoral fractures in East Asia: Mechanical analysis by the CT-based finite element method. 30th Fall Scientific Congress of Korean Society for Bone and Mineral Research 2018.11.17 Seoul, Korea

247. 小柳広高, 佐藤信吾、平井高志、湯浅将人、大川淳. パラガングリオーマの骨転移. 第 12 回 信州骨軟部腫瘍研究会 2018.11.17 松本

248. 瀬川裕子, 神野哲也、本田真紀子、大川淳. 股関節単純 X 線撮影における性腺防護の実際. 第 7 回 日本小児診療多職種研究会 2018.11.24 北九州

249. T. Kaku, K. Miyatake, Y. Oh, A. Tano, T. Jinno, A. Okawa. Clinical experience with total hip arthroplasty for displaced femoral neck fracture in the elderly. 16th Biennial Conference of the International Society for Fracture Repair 2018.11.28 Kyoto, Japan

250. Y. Oh, K. Fujita, Y. Wakabayashi, Y. Kurosa, A. Tano, A. Okawa. Locational characteristics of atypical femoral fractures in Japan. 16th Biennial Conference of the International Society for Fracture Repair 2018.11.29 Kyoto, Japan

251. 吉井 俊貴. 頸椎人工椎間板置換術　-本邦への導入に際しての取り組み-. 第 21 回 日本低侵襲脊椎外科学会学術集会 2018.11.29 東京

252. 吉井 俊貴. 後縦靭帯骨化症の治療　ー最近の知見をふまえてー. 整形外科領域 WEB 講演会 2018.11.29 東京

253. 加藤 剛. 骨粗鬆症ケアで骨卒中を防ごう. 青梅市市民公開講座 骨粗鬆症セミナー 2018.11.29 青梅, 東京

254. 山本 尚輝, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 堀江正樹, 大原敏之, 塩田幹夫, 大川淳, 柳下和慶 . 当院における放射線出血性直腸炎 · 膀胱炎の治療成績 . 第 53 回 日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川

255. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療は圧挫損傷骨格筋内の NF κ B を抑制し、IL-10 の分泌を促進する. 第 53 回 日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川

256. 川端茂徳, 佐々木亨、渡部泰士、星野優子，関原謙介、赤座実穂、足立善昭，大川淳. 神経磁界計測で神経活動や伝導障害をみせる. 第 11 回 日本運動器疼痛学会 2018.12.01 滋賀

257. 吉井 俊貴. 後縦靭帯骨化症の治療戦略. 第 5 回 TK Spine Research 2018.12.13 横浜

258. 瀬川裕子. 当科における高 IgE 症候群症例の検討. 第 29 回 日本小児整形外科学会学術集会 2018.12.14 名古屋

259. 小柳 広高. 悪性骨軟部腫瘍の外科治療. 2018 年冬 JST PRISM 2018.12.20 御茶ノ水, 東京

[特許]

1. ブドウ種子抽出物を含む更年期障害改善剤 （麻生 義則）, 出願番号：P-04044

[受賞]

1. Korean Fracture Society and Japanese Society for Fracture Repair travelling fellowship program, 日本骨折治療学会（王 耀東）, 2018 年 04 月

2. 第 13 回 アジアトラベリングフェローシップ（平井 高志）, 日本脊椎脊髄病学会, 2018 年 04 月

3. Asia Pacific Spine Society 「Best clinical paper award」（猪瀬 弘之）, Asia Pacific Spine Society, 2018 年 06 月

4. The 7th Fragility Fracture Network Global Congress「Top 6 Abstracts 」(藤田 浩二）, Fragility Fracture Network, 2018 年 07 月

5. 第 66 回東日本整形災害外科学会 学術集会奨励賞 (王 耀東）, 東日本整形災害外科学会, 2018 年 09 月

6. 最優秀論文賞（平井 高志）, 第 26 回日本腰痛学会, 2018 年 10 月

7. 最優秀演題賞（佐々木 亨）, 第 48 回日本臨床神経生理学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 中高年のための医薬最前線　「腰椎変性すべり症」, 2018 年 01 月
   月刊ことぶき　寿出版 2018 年 1 月号（大川 淳）
2. 特集 「走り出した専門医制度」, 2018 年 04 月
   日経メディカル 4 月号（大川 淳）
3. 手の痛み、しびれについて, 2018 年 07 月
   雑誌「毎日が発見」（藤田 浩二）
4. 【働く人とそのご家族のための健康講座】テーマ「ロコモティブシンドローム」, 2018 年 10 月
   日本経済新聞 2018 年 10 月 8 日 朝刊（大川 淳）
5. 女性の更年期障害や女性ホルモンに似た働きをするエクオールについて, 2018 年 10 月
   日本経済新聞社 日本経済新聞（麻生 義則）

[社会貢献活動]

1. 股関節単純 X 線撮影の現状と課題（瀬川 裕子）, 株式会社エムスリー, m3.com, 2018 年 01 月 12 日
2. 貴院の理念に基づく様々な取り組み（大川 淳）, 明報プロフィックスアソシエイツ, HospitalityHeart21, 2018 年 02 月 22 日
3. 講演「後縦靭帯骨化症の治療と日常生活 」(大川 淳）, 江東区深川保健相談所, 江東区, 2018 年 03 月 10 日
4. 脊磁計について（先端技術医療応用学講座 川端 茂徳）, リコー, リコーＷｅｂサイト, 2018 年 03 月 15 日
5. 「病院長インタビュー特集」 病院の特徴、強み、展望など（大川 淳）, 株式会社東海医事新報社, 関東医事新報, 2018 年 03 月 20 日
6. 救急搬送されたタイ人を救ったケースについて（大川 淳）, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 04 月 24 日
7. 読売新聞記事「訪日客の患者増　病院に負担」タイ人女性治療した際の未収金発生、内容の事実確認とその後について（大川 淳）, 読売テレビ, 「情報ライブ　ミヤネ屋」, 2018 年 05 月 15 日
8. 「医療通訳」という活動について（大川 淳）, NHK, 総合テレビ「ニュースシブ 5 時」, 2018 年 05 月 15 日
9. 訪日外国人の医療費滞納について（大川 淳）, 産経新聞社, 産経新聞, 2018 年 05 月 31 日
10. 認知症予防をテーマに朝田特任教授との対談（大川 淳）, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 07 月 10 日
11. 「黄色靱帯骨化の基礎情報について」（大川 淳）, 株式会社メディカルノート, Medical Note ：インターネット, 2018 年 08 月 15 日
12. 手足のしびれ（先端技術医療応用学講座 川端 茂徳）, 読売新聞東京本社, 読売新聞, 2018 年 12 月 19 日

画像診断 · 核医学

Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine

教授	立石宇貴秀
特任教授	齋田幸久
准教授	山田一郎
講師	岸野充浩（４月 ～）, 北詰良雄,
助教	本田真希子，米山智啓，中港秀一郎,
	藤岡友之，岩佐嘉洋（～ ３月）
	土屋純一，大山潤,
特任助教	森美央（４月 ～）
医員	髙橋麻里絵（４月 ～ ９月），大島拓美（～ ３月）,
	杉本京子（～ ３月）, 露嵜さゆみ（２月 ～）,
	裵慧烈（４月 ～）, 木村浩一朗（４月 ～）
	八嶋夕絵（～ ３月）, 涌井もも（～ ３月）
レジデント	佐藤貴浩（～ ３月）, 渡辺洋志（～ ３月）,
	篠村一磨（～ ３月）, 裵慧烈（～ ３月）,
	山田歩（４月 ～）,
	橋本祐里香（４月 ～）, 勝田玲於奈（４月 ～）
大学院生	荻原佑介, 山下航
研修登録医	涌井もも（８月 ～）
	（教官は併任を含む）

(１)　分野概要

画像診断学 · 核医学には高度の能力が要求されるため、能力を習得するために長期の訓練を要するが、医学的知識の発展を鑑みながら能力の維持も課題となる。また、医療の実践や社会的、政治的環境の変化に対応するため放射線科学的知識や技術のみならず倫理的な知識、技術、能力も同様に維持していく必要がある。地域貢献は放射線診断科の本来業務であり、国際化の時代にグローバルな視点を持って活躍できる人材や、地域医療の担い手である放射線診断専門医師を育成するとともに、教育 · 研究 · 診療活動を通じて、地域的課題の解決に向けた取組みや、高度で先進的な医療を提供するなど、大学としての使命を果敢に果たしていくことに変わりはない。画像診断 · 核医学分野は、医療の基本的理念である「患者本位の医療」や「医療安全管理の徹底」をこれまで以上に推進する方針であり、日常業務にはこのような観点からの能力維持を継続していくことが重要である。

新しい放射線科専門医制度では、2 年間の卒後臨床研修に引き続く日本放射線学会認定研修施設での 3 年間の総合研修の後（卒後 6 年目）に放射線科専門医認定試験の受験資格が得られる。合格後、放射線治療あるいは画像診断に分かれてさらに 2 年間の専門研修の後（卒後 8 年目）に放射線治療専門医あるいは放射線診断専門医の認定試験受験資格が得られる。

画像診断 · 核医学分野は平成 25 年 7 月より、画像診断部門を担当する専門分野として分かれた。ただし、放射線科専門医認定試験は治療 · 診断共通であるため、3 年間の総合研修期間は治療あるいは診断に分かれることなく研修が行われる予定である。日本医学放射線学会の定める専門医研修カリキュラムガイドラインに準拠して約 1 年間の学内研修に続いて約 2 年間の学外関連病院での研修が行われるのが一般的である。現在、本学を総合修練基幹病院として学会認定の修練機関と連携総合修練機関を合わせて 17 の関連病院がある。専門研修に入る時点で各分野に所属することになろう。2 年間の専門研修後に全員が放射線治療専門医あるいは放射線診断専門医を目指す。また、ほぼ全員が大学院あるいは社会人大学院に入学し学位取得を目指している。

今般の画像診断は、機器性能向上に伴う撮影高速化により画像処理、読影件数、サーバー保管の負荷が大きくなっている。また、PET/CT、SPECT/CT、PET/MRI などのハイブリッド画像技術の普及により診断方法の多様化が加速している。形態画像のみから代謝 · 血流をモニターする機能画像の併用が基本になるため、複雑な取得

データから臨床上有用な情報を抽出 · 分析できる能力を身につけられるよう医師の教育を充実させていくことが重要である。
遠隔画像診断が良い例であるが、地域貢献としての業務として今日の画像診断は社会的活動に変化してきている。地域が診断医に対して、特定の診療サービスを提供する排他的あるいは第一次的な責任を含む特権を与えている。地域医療の担い手となる医師を育成するとともに、診療活動を通じて先進的な医療を提供するなど、大学としての使命を果敢に果たすべきである。地域医療での画像診断学を取り巻く環境が十分成熟したものとはいえないが、専門職として与えられた特権を行使し、地域社会の発展に寄与するものでなければならず、このような意識を強く持って業務を遂行すべきであると考えている。

(2) 研究活動

医学研究の成果を臨床で利用するという観点から、診断専門医はその能力を維持するために生涯教育、継続的専門職育成プログラム、医学雑誌、学会活動、インターネットの活用により専門分野の最新研究についていく必要がある。研究結果の解釈とその患者への適用の仕方を認識しておくことが重要であり、研究方法の基本に精通し適切な医療を実践するために専門的視野で広義の教育プログラムを構築していくことも必要である。学術院を効果的に運用し、個々の学部や研究科等の枠を越えた全学的視点に立った、領域横断的な研究活動を実現するための放射線医学的観点を明確化してゆく。また、大学院における教育 · 研究活動を学部教育へ反映させるとともに、研究成果の更なる向上に向け、企業等との連携強化や外部資金確保対策に積極的に取り組む。北米放射線学会議（RSNA）、欧州放射線学会（ECR）、米国核医学会（SNMMI）、欧州核医学会（EANM）などとの国際協力ネットワークの推進に画像診断 · 核医学の立場から積極的に取り組み、分野においてもたらされるインパクトや関連実用分野で発展する可能性と言った点についても十分認識した上で研究を推進してゆく。
画像診断学は三次元的構造の器官 · 組織の形態情報をとらえ診断に供するものである。画像所見の分析とそのリファレンスとなる病理組織との対比について系統立てて整理していくことが習得の上で重要である。中でも CT や MRI を用いたマクロ病理を反映する組織特徴化が疾患の特定に重要である。
また、画像診断学は、血流 · 代謝情報を経時的に収集 · 解析することで病態把握に迫ることができる領域である。in vivo の血流を低侵襲的に抽出する方法として造影剤をボーラス注入し解像度の高いマルチスライス CT や高磁場 MRI で経時的に撮影するダイナミックスキャンプロトコルを作成し、in vivo のダイナミック解析がバイオマーカーとして使用できるよう研究を続けている。テクスチャ解析や AI 診断も形態 · 機能画像に応用され、first order の kurtosis、テンソル解析から high order の NGLCM、NGTDM、GLSZM まで研究対象にしている。in vivo の代謝を低侵襲的に抽出する方法として 3D PET/CT で経時的に撮影するスキャンプロトコルを作成している。マルチトレーサ技術を展開しており、18F-FDG（糖代謝）、11C-コリン（細胞膜代謝）、11C-アセテート（酢酸代謝）、18F-FACBC（アミノ酸代謝）、62/64Cu-ATSM（レドックス）、18F-FAZA（低酸素）、18F-FLT（DNA 合成）、18F-NaF（骨代謝）、68Ga-DOTATATE（ソマトスタチンレセプター）、18F-Fluorobetapir、18F-Flutemetamol などが含まれる。これらのマルチトレーサはオンコロジー領域で、多くの癌腫にて有用性が確認されている。68Ga-DOTATATE については Theranostics に応用され、177Lu-DOTATATE による内用療法の第 I 相治験が開始されている。PET/CT を使用し多施設共同研究を実施し、撮影方法や判定方法を標準化した検査が必須なため、標準化の実際や方法論も構築し、本邦におけるグローバルな治験に対応しやすくしている。癌研究以外でも心筋血流 PET 製剤の治験実施、新規化合物の開発に力を入れている。機器開発では半導体検出器搭載型 PET/CT の共同開発、DRL を使用した AI 画像作成技術、AI を用いた診断研究を積極的に実施している。

(3) 教育活動

患者と放射線診断医師双方の期待に応えるために医療の中核となる価値、特に共感、能力、自律について知り自ら示していくことが重要である。放射線診断学には高度の能力が要求されるため、能力を習得するために長期の訓練を要するが、医学的知識の発展を鑑みながら能力の維持も課題となる。また、医療の実践や社会的、政治的環境の変化に対応するため放射線科学的知識や技術のみならず倫理的な知識、技術、能力も同様に維持していく必要がある。学部教育では、自ら課題を見つけ探究する姿勢と様々な問題を解決する能力を備えた人材育成に向けて「問題提起」「技法の修得」「専門との連携」の各科目群を展開し、それを踏まえた専門教育を放射線医学の観点から考案し実施する。大学院教育においては、人類の抱える課題にグローバルな視点から統合的に解決できる人材の育成に向け、専門知識の習得に加え、先端的な課題の研究を複数の教員による研究指導体制のもとで実施し、独創的かつ実践的な研究能力を開発する教育を放射線医学の観点から行う。大学院教育にはこのような観点からの能力維持を継続していくことも重要である。
新しい放射線科専門医制度では、2 年間の卒後臨床研修に引き続く日本放射線学会認定研修施設での 3 年間の総合研修の後（卒後 6 年目）に放射線科専門医認定試験の受験資格が得られる。合格後、放射線治療あるいは画像診断に分かれてさらに 2 年間の専門研修の後（卒後 8 年目）に放射線治療専門医あるいは放射線診断専門医の認

定試験受験資格が得られる。
腫瘍放射線医学分野は平成 25 年 7 月より、放射線治療部門を担当する腫瘍放射線治療学分野と画像診断部門を担当する画像診断 · 核医学分野に分かれた。ただし、放射線科専門医認定試験は治療 · 診断共通であるため、3 年間の総合研修期間は治療あるいは診断に分かれることなく研修が行われる予定である。日本医学放射線学会の定める専門医研修カリキュラムガイドラインに準拠して約 1 年間の学内研修に続いて約 2 年間の学外関連病院での研修が行われるのが一般的である。現在、学会認定の研修機関として 11（都内 5、関東 6）の学外関連病院がある。専門研修に入る時点で各分野に所属することになろう。2 年間の専門研修後に全員が放射線治療専門医あるいは放射線診断専門医を目指す。また、ほぼ全員が大学院あるいは社会人大学院に入学し学位取得を目指している。核医学分野では密封 · 非密封線源を管理する立場から第 1 種放射線取扱主任者の資格を得て臨床 · 研究に従事するものも多い。

(4) 教育方針

教育研究 · 医療の拠点機能を担うことをその使命とし、社会の発展に寄与する「本学のミッション」を具現化すべく基本方針のもとに教育を実践する。放射線診断専門医が現場で示す行動基準には医の倫理の正式なカリキュラムよりはるかに強い影響力があると考えており、中央診療部門として領域横断的に対応できる人材を育成する。大学病院が抱える課題の解決に取り組んでいける人材やグローバルな視野をもって活躍でき、患者と学生双方の期待に応えるために医療の中核となる価値、特に共感、能力、自律について知り自ら示していけるような人材を育成する。学部教育では、自ら課題を見つけ探究する姿勢と様々な問題を解決する能力を備えた人材育成に向けて、「問題提起」「技法の修得」「専門との連携」の各科目群を展開し、それを踏まえた専門教育を放射線医学の観点から考案し実施する。大学院教育においては、人類の抱える課題にグローバルな視点から統合的に解決できる人材の育成に向け、専門知識の習得に加え、先端的な課題の研究を複数の教員による研究指導体制のもとで実施し、独創的かつ実践的な研究能力を開発する教育を放射線医学の観点から行う。

(5) 臨床活動および学外活動

画像診断
· ＣＴ：放射線診断科として関与する CT は放射線部の 2 台（64 列 MDCT）と ER 室の 1 台（16 列 MDCT）の計 3 台である。MDCT により検査数が増加し続け、1mm 厚画像や MPR（多断面再構成）画像の読影による診断能の向上が得られている。歯学部附属病院の 64 列 MDCT1 台も共用し検査枠を拡充させて頂き、検査件数が増加した。
· ＭＲＩ：放射線診断科として関与する MRI は 1.5 テスラ装置 2 台と 3 テスラ装置の 2 台の計 4 台である。2016 年度は歯学部附属病院の 3 テスラ装置の 1 台も共用させて頂き、検査件数が増加した。
· 超音波検査：放射線診断専門医によりおもに乳腺、腹部領域の検査を行っている。
· 血管造影、Interventional Radiology（IVR）：血管領域では、肝細胞癌に対する TAE、閉塞性動脈疾患に対する PTA およびステント留置、骨盤内腫瘍に対する動注、ER からの緊急止血などを行っている。非血管領域では、おもに胸部領域の CT ガイド下生検、乳腺腫瘤やリンパ節に対する生検を施行している。
· 乳腺領域：乳腺外科との協力のもと、チーム医療としての乳腺画像診断を担っている。マンモグラフィ読影、超音波検査、および MRI、FDG-PET/CT などを組み合わせた質の高い画像診断や、画像ガイド下生検、手術範囲マーキングを行い、乳癌の早期診断、正確な術前診断や、治療方針検討に努めている。
· カンファレンス：領域横断的に各診療科とのカンファレンスを毎日実施している。分野内では毎週金曜日にカンファレンスを実施している。学外で企画されているカンファレンスには適宜参加している。当分野主導の学外向けのカンファレンス（昌平坂 Radiology：年 1 回）、３大学連携カンファレンス（年 2 回）も実施している。

核医学
· 2006 年 11 月に 2 台目の PET/CT が稼動を始め、PET 検査は悪性腫瘍を中心に 15~16 件/日、一般核医学検査は脳 · 心筋 SPECT を中心に 8~10 件/日行っている。放射線治療計画用 PET/CT と non-FDG tracer の導入を展開している。

(6) 臨床上の特色

画像診断 · 核医学分野は、中央診療部門として依頼科とのパートナーシップを強固にし、依頼科のニーズに応え、領域横断的に臨床活動を実施する診療科であり、大学病院が抱える課題の解決に取り組み、グローバルな視点を持って使命を果敢に果たす責務を負っている。画像診断 · 核医学分野は、大量の画像情報を処理する能力を備え、問題提起、技法の修得、各科との連携を展開し、新たなモダリティー、プローブや造影剤、臨床試験に入念に対応していく特色を有している。

(7) 研究業績

[原著]

1. Amano E, Komatsuzaki T, Ishido H, Ishihara T, Otsu S, Yamada I, Machida A. Pitfalls in the diagnosis of pupil-sparing oculomotor nerve palsy without limb ataxia: a case report of a variant of Claude's syndrome and neuroanatomical analysis using diffusion-tensor imaging. J Clin Neurosci. 2018.01; 47(1); 120-123

2. Sasaki M, Tozaki M, Kubota K, Murakami W, Yotsumoto D, Sagara Y, Ohi Y, Oosako S, Sagara Y.. Simultaneous whole-body and breast 18F-FDG PET/MRI examinations in patients with breast cancer: a comparison of apparent diffusion coefficients and maximum standardized uptake values. Japanese Journal of Radiology. 2018.02; 36(2); 122-133

3. Yoshikawa S, Shiraishi A, Kishino M, Honda M, Urushibata N, Sekiya K, Shoko T, Otomo Y. Predictive ability and interobserver reliability of computed tomography findings for angioembolization in patients with pelvic fracture. The journal of trauma and acute care surgery. 2018.02; 84(2); 319-324

4. Yamada I, Hikishima K, Yoshino N, Sakamoto J, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using q-space imaging; correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.03; 48(4); 1059-1068

5. Mitsuhiro Kishino, Shuichiro Nakaminato, Yoshio Kitazume, Naoyuki Miyasaka, Toshifumi Kudo, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Balloon-Occluded Carbon Dioxide Gas Angiography for Internal Iliac Arteriography and Intervention. Cardiovasc Intervent Radiol. 2018.04;

6. 土屋 純一, 裴 慧烈, 大島 拓美, 米山 智啓, 北詰 良雄, 岸野 充浩, 立石 宇貴秀. 【造血器腫瘍の治療効果と微小残存病変の評価-臨床的意義と最新の動向】 悪性リンパ腫の治療効果判定における PET/CT の役割 血液内科. 2018.05; 76(5); 626-631

7. 小田剛史、久保田一徳、中川剛士、笠原舞、石場俊之、熊木裕一、足立未央、藤岡友之、植竹宏之. HBOC外来診療において乳腺画像診断に求めること インナービジョン. 2018.08; 33(8); 5-8

8. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Sakamoto J, Yokokawa M, Oikawa Y, Harada H, Kurabayashi T, Saida Y, Tateishi U, Yukimori A, Izumo T, Asahina S. Oral carcinoma: clinical evaluation using diffusion kurtosis imaging and its correlation with histopathologic findings. Magn Reson Imaging. 2018.09; 51:; 69-78

9. Fujioka T, Kubota K, Kikuchi Y, Tsuchiya J, Tateishi U, Kasaharak M, Oda G, Ishiba T, Nakagawa T. The feasibility of using 18F-FDG-PET/CT in patients with mucinous breast carcinoma. Nuclear medicine communications. 2018.09;

10. 藤岡 友之, 森 美央, 久保田 一徳. 【乳房画像診断:MRI と PET】 MR 検出病変　乳癌診療への適応 臨床画像. 2018.09; 34(9); 1063-1071

11. Ichiro Yamada, Kimio Wakana, Daisuke Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Noriko Oshima, Akira Wakabayashi, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Yoshinobu Eishi. Endometrial carcinoma: Evaluation using diffusion-tensor imaging and its correlation with histopathologic findings. J Magn Reson Imaging. 2018.11;

12. Ichiro Yamada, Junichiro Sakamoto, Daisuke Kobayashi, Naoyuki Miyasaka, Kimio Wakana, Noriko Oshima, Akira Wakabayashi, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi, Yoshinobu Eishi. Diffusion kurtosis imaging of endometrial carcinoma: Correlation with histopathological findings. Magn Reson Imaging. 2018.12;

13. Masashi Nakadate, Norikazu Miyamoto, Jay Starkey, Akira Toriihara, Ukihide Tateishi. Anterograde degeneration of the nigrostriatal pathway visualized by 123I-FP-CIT SPECT in patient with artery of Percheron infarction. Clin Nucl Med. 41; 483-484

14. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Akihito Uezato, Akira Toriihara, Toru Nishikawa, Akira Toyofuku. Oral cenesthopathy Biopsychosoc Med. 10; 20

[総説]

1. 藤岡 友之, 久保田 一徳, 立石 宇貴秀. 【Women's Imaging 2018　Breast Imaging Vol.13　個別化医療 (Precision Medicine) に向けた乳がん画像診断・治療の展望】 先進的乳がん画像診断技術の臨床応用と可能性　乳がん画像診断におけるエラストグラフィ　strain imaging と shear wave imaging の比較を中心に INNERVISION. 2018.07; 33(8); 38-39

2. 鳥井原彰、立石宇貴秀. 骨転移の診断・治療における PET の有用性 関節外科. 34; 541-545

3. 中館雅志, 鳥井原彰, 立石宇貴秀. 再発・難治性 DLBCL 治療における FDG-PET の役割 血液内科. 71; 128-133

[講演・口頭発表等]

1. 久保田一徳. 乳房 MRI の最前線. 第 40 回 ART 会 2018.02.03 名古屋

2. 久保田一徳. 臨床に役立つ乳房 MRI . 第 37 回日本画像医学会 2018.02.23 東京

3. T. Fujioka, K. Kubota, H. Okuma, Y. Shirakawa, Y. Yashima, Y. Saida, U. Tateishi. Added value of US elastography for breast masses: comparison between shear- wave and strain elastography by several assessment. European Congress of Radiology 2018.02.28 Vienna, Austria

4. K. Kubota, M. Sasaki, M. Tozaki, Y. Sagara. Hybrid PET/MR Imaging of Breast Cancer: Advantages and Pitfalls. ECR 2018 2018.03.01 Vienna

5. 小田剛史, 中川剛士, 笠原舞, 石場俊之, 藤岡友之, 久保田一徳, 大西威一郎, 植竹宏之. 非浸潤癌に対する治療 DCIS 針生検検体における HER2 検査の意義. 第 118 回日本外科学会定期学術集会 2018.04.05 東京

6. 山田一郎、若菜公雄、小林大輔、宮坂尚幸、大島乃里子、若林晶、齋田幸久、立石宇貴秀、江石義信. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion-Tensor Imaging による評価：免疫組織化学的所見との比較 (山田一郎, 他). 第 77 回日本医学放射線学会総会 2018.04.12 横浜

7. T. Fujioka, K. Kubota, H. Okuma, Y. Shirakawa, Y. Yashima, Y. Saida, U. Tateishi. Added value of US elastography for breast masses: comparison between shear- wave and strain elastography by several assessment . The 77th Annual Meeting of the Japan Radiological Society 2018.04.12

8. Kishino Mitsuhiro, Fukuda Hozumi, Tobe Kimiko, Ogasawara Gou, Ibukuro Kenji. Analysis of aortic arch motion and segmental curvature change using four-dimensional computed tomography angiography: Consideration for the pathogenesis of aortic dissection.. The 77th Annual Meeting of the Japan Radiological Society 2018.04.12 Yokohama Japan

9. 山田一郎、坂本潤一郎、小林大輔、宮坂尚幸、若菜公雄、大島乃里子、若林晶、齋田幸久、立石宇貴秀、江石義信. 子宮及び子宮内膜癌の Diffusion Kurtosis Imaging による評価：病理組織学的所見との対比 (山田一郎, 他). 第 77 回日本医学放射線学会総会 2018.04.14 横浜

10. 藤岡友之、久保田一徳、八嶋夕絵、白川陽子、大熊ひでみ、立石宇貴秀、笠原舞、石場俊之、小田剛史、中川剛士. 乳腺粘液癌における FDG-PET/CT の有用性の検討. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.16 京都

11. 小田剛史、中川剛士、笠原舞、石場俊之、藤岡友之、久保田一徳、森弘樹、植竹宏之. C 領域乳癌に対する乳房温存手術における皮膚切開および欠損部充填の工夫 . 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

12. 中川剛士、小田剛史、笠原舞、久保田一徳、藤岡友之、植竹宏之. FDG-PET による乳癌術前化学療法の治療効果判定の有用性. 第 26 回日本乳癌学会学術総会 2018.05.18 京都

13. Kishino Mitsuhiro, Fukuda Hozumi, Tobe Kimiko, Ogasawara Gou, Ibukuro Kenji. A simple experimental model of air embolization associated with percutaneous lung biopsy. JSIR&ISIR 2018.05.31 Tokyo Daiba

14. 浅井桜子, 中村伸, 鳥井原彰, 立石宇貴秀, 倉林亨. 下顎骨を対象とした骨 SPECT 像の解剖学的標準化および Z-score を用いた定量的評価に関する研究　. 第 58 回日本核医学会学術総会 2018.11.16 宜野湾市

15. 久保田一徳. BI-RADS MRI を読み解く ～BI-RADS category· BPE· focus. Breast Imaging Boot Camp in Kobe 神戸

[受賞]

1. 岸野充浩　Cypos 賞　Silver medal, 第 77 回日本医学放射線学会総会, 2018 年 04 月
2. Akira Toriihara 2016-2018 SNMMI Wagner-Torizuka Fellowship

[その他業績]

1. 平成 27-30 年度文部科学省科学研究費補助金 · 基盤研究 (C) (一般) , 2018 年 04 月
   QSI と DTI を用いた高分解能 MR マイクロイメージングに関する研究 (山田一郎, 他). 課題番号 15K09915.
2. 平成 28-30 年度文部科学省科学研究費補助金 · 基盤研究 (C) (一般), 2018 年 04 月
   磁気共鳴画像検査を用いたせん妄発症の予測とその薬理学的な予防法に関する臨床研究 (山田一郎, 他). 課題番号 16K10245.

[社会貢献活動]

1. ドライマウス　渇き SPECT 撮影, ＮＨＫ, ガッテン！ , 2018 年 03 月 30 日
2. 「早期発見のための検診施設の選び方」特徴, 株式会社　医療新聞社, 「最新治療データで探す名医のいる病院 2019」, 2018 年 11 月 15 日

疾患多様性遺伝学

Human Genetics and Disease Diversity

教　　授　田中　敏博
プロジェクト助教　渡邉　亮

(1) 研究活動

以下の分野の研究を行っている.
1）ゲノム情報 · メタゲノム情報に基づく生活習慣病の遺伝学的多様性の理解
2）個別医療に資するゲノム診療マーカーの探索
3）薬理遺伝学
4）疾患の遺伝的背景と環境要因との相互作用の解明
5）遺伝統計学およびゲノム創薬手法の開発

(2) 教育方針

十人十色という言葉の通り、人間は多様な生物であり、疾患罹患性 · 治療抵抗性 · 薬剤の副作用発現など、医療の場においてもヒトの多様性が関連する場面は多い。この多様性をゲノム解析、発現情報解析および遺伝統計解析を通じて理解し、それを診療に活用することのできる人材の育成を目指している。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kevin Y Urayama, Masatoshi Takagi, Takahisa Kawaguchi, Keitaro Matsuo, Yoichi Tanaka, Yoko Ayukawa, Yuki Arakawa, Daisuke Hasegawa, Yuki Yuza, Takashi Kaneko, Yasushi Noguchi, Yuichi Taneyama, Setsuo Ota, Takeshi Inukai, Masakatsu Yanagimachi, Dai Keino, Kazutoshi Koike, Daisuke Toyama, Yozo Nakazawa, Hidemitsu Kurosawa, Kozue Nakamura, Koichi Moriwaki, Hiroaki Goto, Yujin Sekinaka, Daisuke Morita, Motohiro Kato, Junko Takita, Toshihiro Tanaka, Johji Inazawa, Katsuyoshi Koh, Yasushi Ishida, Akira Ohara, Shuki Mizutani, Fumihiko Matsuda, Atsushi Manabe. Regional evaluation of childhood acute lymphoblastic leukemia genetic susceptibility loci among Japanese. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 789

2. McCormack M, Gui H, Ingason A, Speed D, Wright GEB, Zhang EJ, Secolin R, Yasuda C, Kwok M, Wolking S, Becker F, Rau S, Avbersek A, Heggeli K, Leu C, Depondt C, Sills GJ, Marson AG, Auce P, Brodie MJ, Francis B, Johnson MR, Koeleman BPC, Striano P, Coppola A, Zara F, Kunz WS, Sander JW, Lerche H, Klein KM, Weckhuysen S, Krenn M, Gudmundsson LJ, Stefánsson K, Krause R, Shear N, Ross CJD, Delanty N; EPIGEN Consortium;, Pirmohamed M, Carleton BC; Canadian Pharmacogenomics Network for Drug Safety;, Cendes F, Lopes-Cendes I, Liao WP, O'Brien TJ, Sisodiya SM; EpiPGX Consortium;, Cherny S, Kwan P, Baum L; International League Against Epilepsy Consortium on Complex Epilepsies;, Cavalleri GL.. Genetic variation in CFH predicts phenytoin-induced maculopapular exanthema in European-descent patients. Neurology. . 2018.01; 90(4); e332-e341

3. Hirata J, Hirota T, Ozeki T, Kanai M, Sudo T, Tanaka T, Hizawa N, Nakagawa H, Sato S, Mushiroda T, Saeki H, Tamari M, Okada Y.. Variants at HLA-A, HLA-C, and HLA-DQB1 Confer Risk of Psoriasis Vulgaris in Japanese. J Invest Dermatol. 2018.03; 138(3); 542-548

4. El Rouby N, McDonough CW, Gong Y, McClure LA, Mitchell BD, Horenstein RB, Talbert RL, Crawford DC; eMERGE network, Gitzendanner MA, Takahashi A, Tanaka T, Kubo M, Pepine CJ, Cooper-DeHoff RM, Benavente OR, Shuldiner AR, Johnson JA.. Genome-wide association analysis of common genetic variants of resistant hypertension. Pharmacogenomics J. 2018.09;

5. Roselli C, Chaffin MD, Weng LC, Aeschbacher S, Ahlberg G, Albert CM, Almgren P, Alonso A, Anderson CD, Aragam KG, Arking DE, Barnard J, Bartz TM, Benjamin EJ, Bihlmeyer NA, Bis JC, Bloom HL, Boerwinkle E, Bottinger EB, Brody JA, Calkins H, Campbell A, Cappola TP, Carlquist J, Chasman DI, Chen LY, Chen YI, Choi EK, Choi SH, Christophersen IE, Chung MK, Cole JW, Conen D, Cook J, Crijns HJ, Cutler MJ, Damrauer SM, Daniels BR, Darbar D, Delgado G, Denny JC, Dichgans M, Dörr M, Dudink EA, Dudley SC, Esa N, Esko T, Eskola M, Fatkin D, Felix SB, Ford I, Franco OH, Geelhoed B, Grewal RP, Gudnason V, Guo X, Gupta N, Gustafsson S, Gutmann R, Hamsten A, Harris TB, Hayward C, Heckbert SR, Hernesniemi J, Hocking LJ, Hofman A, Horimoto ARVR, Huang J, Huang PL, Huffman J, Ingelsson E, Ipek EG, Ito K, Jimenez-Conde J, Johnson R, Jukema JW, Kääb S, Kähönen M, Kamatani Y, Kane JP, Kastrati A, Kathiresan S, Katschnig-Winter P, Kavousi M, Kessler T, Kietselaer BL, Kirchhof P, Kleber ME, Knight S, Krieger JE, Kubo M, Launer LJ, Laurikka J, Lehtimäki T, Leineweber K, Lemaitre RN, Li M, Lim HE, Lin HJ, Lin H, Lind L, Lindgren CM, Lokki ML, London B, Loos RJF, Low SK, Lu Y, Lyytikäinen LP, Macfarlane PW, Magnusson PK, Mahajan A, Malik R, Mansur AJ, Marcus GM, Margolin L, Margulies KB, März W, McManus DD5, Melander O, Mohanty S, Montgomery JA, Morley MP, Morris AP, Müller-Nurasyid M, Natale A, Nazarian S, Neumann B, Newton-Cheh C, Niemeijer MN, Nikus K, Nilsson P, Noordam R, Oellers H, Olesen MS, Orho-Melander M, Padmanabhan S, Pak HN, Paré G, Pedersen NL, Pera J, Pereira A, Porteous D, Psaty BM, Pulit SL, Pullinger CR, Rader DJ, Refsgaard L, Ribasés M, Ridker PM, Rienstra M, Risch L, Roden DM, Rosand J, Rosenberg MA, Rost N, Rotter JI, Saba S, Sandhu RK, Schnabel RB, Schramm K, Schunkert H, Schurman C, Scott SA, Seppälä I, Shaffer C, Shah S, Shalaby AA, Shim J, Shoemaker MB, Siland JE, Sinisalo J, Sinner MF, Slowik A, Smith AV, Smith BH, Smith JG, Smith JD, Smith NL, Soliman EZ, Sotoodehnia N, Stricker BH Sun A, Sun H, Svendsen JH, Tanaka T, Tanriverdi K, Taylor KD, Teder-Laving M, Teumer A, Thériault S, Trompet S Tucker NR, Tveit A, Uitterlinden AG, Van Der Harst P, Van Gelder IC, Van Wagoner DR, Verweij N, Vlachopoulou E, Völker U, Wang B, Weeke PE, Weijs B, Weiss R, Weiss S, Wells QS, Wiggins KL, Wong JA, Woo D, Worrall BB, Yang PS, Yao J, Yoneda ZT, Zeller T, Zeng L, Lubitz SA, Lunetta KL, Ellinor PT.. Multi-ethnic genome-wide association study for atrial fibrillation. Nat Genet. 2018.09; 50(9); 1225-1233

[書籍等出版物]

1. プレシジョンメディシンと創薬. 2018.09

[総説]

1. 須藤　毅顕, 岡田　随象, 尾崎　浩一, 浦山　ケビン, 金井　仁弘, 小林　宏明, 御給　美沙, 和泉雄一, 田中　敏博. 侵襲性歯周炎における遺伝子変異の同定 歯界展望. 2018.12; 132(6); 1101-1104

[講演・口頭発表等]

1. Ryo Watanabe, Naomasa Makita, Toshihiro Tanaka. Next-generation sequencing unveils novel mutations for long QT syndrome in Japanese patients. The 1st JCS Council Forum on Basic CardioVascular Research 2018.01.06 東京

2. 渡邉 亮, 前嶋 康浩, 磯部 光章, 田中 敏博. 血中エクソソーム由来マイクロ RNA の発現解析によるサルコイドーシスのバイオマーカーの同定. 日本人類遺伝学会第 63 回大会 2018.10.11

3. 渡邉 亮, 前嶋 康浩, 磯部 光章, 田中 敏博. 血中エクソソーム由来マイクロ RNA の発現解析による心サルコイドーシスの新規バイオマーカーの探索. 第 38 回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会 2018.11.03

[受賞]

1. 第 38 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会　優秀演題賞　Bronze, 日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 多人種解析により心房細動の新しい遺伝子マーカーを同定—心房細動の詳細な発症メカニズムの解明に貢献—, 2018 年 06 月
   Nature Genetics

2. 田中敏博. 座長 , 2018 年 09 月
   第 66 回日本心臓病学会学術集会

応用再生医学

Applied Regenerative Medicine

教授：関矢一郎
助教：小田邉浩二、片野尚子
プロジェクト助教：大関信武、水野満、
小森啓一郎、河野佑二
大学院生：渡部直人、串田淑久、鈴木聡、
兵藤彰信、青木隼人、成冨真愛、
久保田礼、堀内聖剛、藤澤亮太
研究支援員：藤井静花、渡邉美佳、髙梨希実子
技術補佐員：甲田恵美、武部淳子、波田野洋子、小森谷薫
事務補佐員：関仁美

(1) 分野概要

近年、幹細胞医学 · 再生医学の学問としての発展は目覚ましいが、臨床応用にまで到るケースは乏しい。当分野では、再生医療を実用化する観点から幹細胞医学 · 再生医学の基礎研究を行ない、橋渡し研究を充実させ、その成果を臨床応用し、最終的には産業化まで目指すことを目的とする。

(2) 研究活動

(1) 幹細胞による再生医療の開発
(2) 細胞治療 · 再生医療の実用化 · 産業化
(3) 幹細胞に対する安全性試験
(4) 橋渡し研究
(5) 膝 MRI を 3 次元解析するソフトの開発

(3) 臨床活動および学外活動

変形性膝関節症に対する新規治療法の確立を目的として、滑膜幹細胞が軟骨 · 半月板への分化能が高く、移植することで自然治癒過程を促進することを明らかにするとともに、低侵襲な鏡視下手術で細胞移植を実施する手法をこれまで開発してきた。これらの基礎研究の成果をもとに、2 つの臨床研究を行い、一定の安全性と有効性を確認した。さらに再生医療等製品の製造販売承認を目指して、2017 年 8 月から「自家滑膜幹細胞の半月板損傷を対象とする医師主導治験」を開始した。また、滑膜幹細胞の新たな投与経路による治療法を開発するため、AMED 再生医療研究事業（研究代表者：関矢一郎）の支援のもとで、臨床研究「変形性関節症に対する滑膜幹細胞の関節内注射」を 2017 年 12 月に開始した。
日本再生医療学会公式テキストブック「再生医療　～創る、行う、支える～　第 1 版」の「組織 · 細胞の採取」の章を片野尚子が担当した。

(4) 研究業績

[原著]

1. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

2. Hideyuki Koga, Atsuo Nakamae, Yosuke Shima, Roald Bahr, Tron Krosshaug. Hip and Ankle Kinematics in Noncontact Anterior Cruciate Ligament Injury Situations: Video Analysis Using Model-Based Image Matching. Am J Sports Med. 2018.02; 46(2); 333-340

3. Kana Ishii, Hidetoshi Sakurai, Nobuharu Suzuki, Yo Mabuchi, Ichiro Sekiya, Kiyotoshi Sekiguchi, Chihiro Akazawa. Recapitulation of Extracellular LAMININ Environment Maintains Stemness of Satellite Cells In Vitro. Stem Cell Reports. 2018.02; 10(2); 568-582

4. Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Hideyuki Koga, Mikio Matsumoto, Haruka Kaneko, Yuji Takazawa, Ichiro Sekiya. Comparison of mesenchymal stem cells obtained by suspended culture of synovium from patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. BMC Musculoskelet Disord. 2018.03; 19(1); 78

5. Ken Watanabe, Koji Otabe, Norio Shimizu, Keiichirou Komori, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. High-sensitivity virus and mycoplasma screening test reveals high prevalence of parvovirus B19 infection in human synovial tissues and bone marrow. Stem Cell Res Ther. 2018.03; 9(1); 80

6. Kanehiro Hiyama, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Koji Otabe, Hiroki Katagiri, Kenta Katagiri, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Hiroko Ueki, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Anterior cruciate ligament injuries result in a larger functional deficit in fighting sport athletes: comparison of functional status among different sport types. Journal of ISAKOS. 2018.03; (3); 128-133

7. Takao Minami, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Mai Katakura, Takeshi Muneta. Posteriorly inserted anterior cruciate ligament in knees with discoid lateral meniscus corresponding to bony morphological characteristics of femoral lateral condyle. J Orthop Sci. 2018.03; 23(2); 350-355

8. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Shizuka Fujii, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Nobutake Ozeki, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Specific markers and properties of synovial mesenchymal stem cells in the surface, stromal, and perivascular regions. Stem Cell Research & Therapy. 2018.05; 9(1); 123

9. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Shizuko Ichinose, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Petaloid recombinant peptide enhances in vitro cartilage formation by synovial mesenchymal stem cells. Journal of Orthopaedic Research. 2018.05;

10. Mari Uomizu, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji. PDGF-induced proliferation and differentiation of synovial mesenchymal stem cells is mediated by the PI3K-PKB/Akt pathway. J Med Dent Sci. 2018.06; 65(2); 73-82

11. Ogata Yusuke, Mabuchi Yo, Shinoda Kosuke, Horiike Yuta, Mizuno Mitsuru, Otabe Koji, Suto Eriko Grace, Suzuki Nobuharu, Sekiya Ichiro, Akazawa Chihiro. Anterior cruciate ligament-derived mesenchymal stromal cells have a propensity to differentiate into the ligament lineage Regenerative Medicine. 2018.06; 8; 20-28

12. Kaori Nakamura, Kunikazu Tsuji, Mitsuru Mizuno, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Initial cell plating density affects properties of human primary synovial mesenchymal stem cells. J. Orthop. Res.. 2018.07;

13. Hisako Katano, Hideyuki Koga, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Mitsuru Mizuno, Makoto Tomita, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Trends in isolated meniscus repair and meniscectomy in Japan, 2011-2016 PLoS ONE. 2018.07; 23(4); 676-681

14. Akari Sasaki, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Manabu Mochizuki, Ichiro Sekiya. Canine mesenchymal stem cells from synovium have a higher chondrogenic potential than those from infrapatellar fat pad, adipose tissue, and bone marrow. PLoS ONE. 2018.08; 13(8); e0202922

15. Yoichi Murata, Soshi Uchida, Hajime Utsunomiya, Akihisa Hatakeyama, Hirotaka Nakashima, Angela Chang, Ichiro Sekiya, Akinori Sakai. Synovial mesenchymal stem cells derived from the cotyloid fossa synovium have higher self-renewal and differentiation potential than those from the paralabral synovium in the hip joint. American Journal of Sports Medicine. 2018.10; 46(12); 2942-2953

16. Hiroko Ueki, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Kenta Katagiri, Kanehiro Hiyama, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya. Risk factors for residual pivot shift after anterior cruciate ligament reconstruction: data from the MAKS group. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018.12; 26(12); 3724-3730

[総説]

1. 大関 信武, 古賀 英之, 関矢 一郎. 【運動器系の制御機構と破綻】 滑膜幹細胞移植による軟骨 · 半月板の再生医療 Clinical Calcium. 2018.02; 28(3); 319-327

2. 河野 一郎, 関矢 一郎, 金岡 恒治, 東京オリンピック · パラリンピック競技大会組織委員会. 【アスリートのメディカルサポート】 TOKYO2020 がもたらすスポーツ医学のコンセプトチェンジ Bone Joint Nerve. 2018.04; 8(2); 261-273

3. 関矢 一郎. 【知っておきたい半月板損傷の最新知見】 半月板縫合術における細胞治療の併用 Orthopaedics. 2018.04; 31(4); 67-76

4. 関矢 一郎, 大関 信武. 【変形性膝関節症の早期病変の診断から治療まで】 早期 OA の治療の可能性とレギュラトリーサイエンス　早期膝 OA の治療可能性　滑膜幹細胞の定期的関節内注射 THE BONE. 2018.05; 32(1); 97-101

5. 関矢 一郎. 滑膜由来間葉系幹細胞を用いた半月板再生医療 整形 · 災害外科. 2018.10; 61(11); 1345-1353

[講演 · 口頭発表等]

1. 関矢 一郎. 変形性ひざ関節症 (軟骨 · 半月板) の再生医療. 患者 · 社会と考える再生医療 2018.01.21 東京

2. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療：基礎から臨床まで. 第 24 回高知関節疾患懇話会 2018.01.26 高知

3. 関矢 一郎. ひざ痛に対する再生医療 ～ 滑膜幹細胞を用いた治験の開始 ～. AMED 再生医療シンポジウム 2018.02.06 東京

4. 兵藤　彰信, 渡邊 敏文, 片桐　健太, 鈴木 聡, 堀江 雅史, 片桐　洋樹, 小田邉 浩二, 大原　敏之, 関矢　一郎, 宗田　大, 古賀 英之. 当院における両側同時人工膝関節全置換術の 5 年成績：片側例との比較. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23 東京

5. 鈴木 聡, 渡邊 敏文, 片桐　健太, 兵藤　彰信, 堀江 雅史, 片桐　洋樹, 小田邉 浩二, 大原　敏之, 関矢　一郎, 宗田　大, 古賀 英之. 人工膝関節全置換術後の下肢アライメントが臨床成績に及ぼす影響：術後 5 年成績の検討. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23 東京

6. 成冨 真愛, 水野 満, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 市野瀬 志津子, 大関 信武, 辻 邦和, 古賀 英之, 関矢 一郎. 花弁状組換えペプチド片は滑膜幹細胞の軟骨基質産生を促進させる. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.02 名古屋

7. 兵藤　彰信, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 辻 邦和, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 関矢　一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.03 名古屋

8. 鈴木 聡, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 辻 邦和, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 関矢　一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.03 名古屋

9. Yuji Kohno, Nobutake Ozeki, Akinobu Hyodo, So Suzuki, Hayato Aoki, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Validations for cartilage thickness, cartilage area ratio and meniscus volume in the knee by 3D MRI analysis. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans,USA

10. Yuji Kohno, Hideyuki Koga, Nobutake Ozeki, Junpei Matsuda, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Biomechanical analysis of meniscus centralization for extruded meniscus after meniscectomy. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans,USA

11. Koji Otabe, Kenta Katagiri, Toshiyuki Ohara, Hiroki Katagiri, Masafumi Horie, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Wide Oval Gantry 3.0T MRI Analysis Revealed Dynamic Knee Neurovascular Transposition During Flexion of the Knee. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

12. So Suzuki, Nobutake Ozeki, Akinobu Hyodo, Hayato Aoki, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. "Cartilage Area Ratio"by MRI 3D Analysis Reveals Subtle Change of Cartilage Volume in Middle Aged Patients with Medeal Meniscus Degenerative Tear. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

13. Nobutake Ozeki, Yuji Kohno, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Kenta Katagiri, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Tomoyuki Saito, Ichiro Sekiya. Three-Dimensional MRI, T2 Mapping and Histological Analyses of Meniscus Repair After Transplantation of Synovial Mesenchymal Stem Cells in a Novel Degenerative Meniscus Injury Model in Pig . Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

14. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Shizuko Ichinose, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Petaloid Recombinant Peptide Constructs the Framework of Cartilage Pellet and Promotes In Vitro Cartilage Formation. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

15. Akari Sasaki, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Manabu Mochizuki, Ichiro Sekiya. Comparison Of Canine Mesenchymal Stem Cells Derived From Synovium, Infrapatellar Fat Pad, Subcutaneous Adipose Tissue And Bone Marrow. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

16. Ryota Fujisawa, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Investigation of Freezing Medium for Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

17. Miharu Ochi, Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Effects of synovial stem cells and BMP-2 on cartilage formation of tendon. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

18. Naoto Watanabe, Mitsuru Mizuno, Jumpei Matsuda, Naoko Nakamura, Koji Otabe, Hisako Katano, Nobutake Ozeki, Yuji Kono, Tsuyoshi Kimura, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Akio Kishida, Ichiro Sekiya. Can Decellularized Meniscus by High Hydrostatic Pressure be an Alternative to Meniscus Allograft? - Compared with Deep Frozen Meniscus. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

19. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yuri Shimozaki, Sho Sanami, Keiichiro Komori, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Koga Hideyuki, Ichiro Sekiya. Image Analysis Method to Predict Cell Proliferation at Early Phase for Autologous Synovial Stem Cell Transplantation. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

20. Hayato Aoki, Nobutake Ozeki, Kohno yuji, Kushida Yoshihisa, Naoto Watanabe, Akinobu Hyodo, So Suzuki, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Mri 3d Analysis For Discoid Lateral Meniscus Of The Knee. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

21. Yoshihisa Kushida, Koichiro Kishima Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Pseudo Color Images and Volume Measurement of Cartilage by Optical Coherence Tomography in a Rat Meniscectomized Model. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

22. 関矢 一郎. 膝関節再生の現状と展望　滑膜幹細胞を用いた半月板の再生. 第 30 回関西関節鏡・膝研究会 2018.03.17 大阪

23. 関矢 一郎, 片野 尚子, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 古賀 英之. 滑膜幹細胞を用いた半月板の再生. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜

24. 水野 満, 片野 尚子, 藤井 静花, 辻 彩子, 関矢 一郎, 森尾 友宏. 東京医科歯科大学における 細胞調製施設運営の実例と課題. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜

25. 河野 佑二, 大関 信武, 兵藤 彰信, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨および半月板定量評価の妥当性検証. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

26. 小田邉 浩二, 片桐 健太, 大原 敏之, 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 渡邊 敏文, 大川 淳, 古賀 英之, 関矢 一郎. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

27. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月の解析. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

28. 関矢 一郎, 古賀 英之, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 堀江 雅史, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 大川 淳, 宗田 大. 半月板温存を目指した治療　半月板変性断裂に対する滑膜幹細胞移植. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸

29. 関矢 一郎, 古賀 英之, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大川 淳, 宗田 大. スポーツによる関節軟骨障害　膝軟骨損傷に対する鏡視下滑膜幹細胞移植の臨床成績. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸

30. 鈴木 聡, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸

31. 兵藤 彰信, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 大川 淳, 古賀 英之, 関矢 一郎. MRI 三次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸

32. 兵藤 彰信, 渡邊 敏文, 鈴木 聡, 片桐 健太, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 当院における両側同時人工膝関節全置換術の片側例との比較および術後 5 年成績. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.14 福岡

33. 鈴木 聡, 渡邊 敏文, 片桐 健太, 兵藤 彰信, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 人工膝関節全置換術後の下肢アライメントが臨床成績に及ぼす影響　術後 5 年成績の検討. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.14 福岡

34. 渡部 直人, 大関 信武, 中村 奈緒子, 小田邉 浩二, 木村 剛, 岸田 晶夫, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理を用いた脱細胞化半月板の作製および力学的強度の評価. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

35. 関矢 一郎. NDB オープンデータ等による半月板単独手術の現況　ケトプロフェン貼付剤の筋・腱への薬物移行. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15

36. 小田邉 浩二, 片倉 麻衣, 大原 敏之, 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. オーバル型 MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

37. 大関 信武, 河野 佑二, 渡部 直人, 串田 淑久, 片桐 健太, 齋藤 知行, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 三次元 MRI 画像による半月板高輝度像の解析　マイクロミニピッグ半月板変性モデル・滑膜幹細胞投与での解析. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

38. 兵藤 彰信, 大関 信武, 河野 佑二, 小田邉 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアを用いた膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

39. 鈴木 聡, 大関 信武, 小田邉 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

40. 関矢 一郎, 片野 尚子. 再生医療に関連する倫理:「自家滑膜幹細胞の半月板損傷を対象とする医師主導治験」の参加者に対する説明と同意を例にして. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16

41. 水野 満, 片野 尚子, 下嵜 ゆり, 佐波 晶, 小森 啓一郎, 大関 信武, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞コロニーにおける増殖曲線の解析. 日本組織培養学会第 91 回大会 2018.06.16 名古屋

42. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邊 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月と軟骨との関連の解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

43. 串田 淑久, 大関 信武, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 3D 光干渉断層撮影 (Optical Coherence Tomography:OCT) によるラット変形性膝関節症モデルでの軟骨定量評価. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

44. 河野 佑二, 古賀 英之, 大関 信武, 小田邉 浩二, 宗田 大, 関矢 一郎. 外側半月板部分切除後の逸脱に対する Centralization 法の生体力学的解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

45. 河野 佑二, 渡邊 敏文, 星野 傑, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大. TKA における脛骨回旋アライメント決定法として当科が指標とする脛骨近位前後軸線 (NR line) に関する検討. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

46. 越智 美晴, 大関 信武, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞および BMP2 による腱の軟骨形成. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

47. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療. 第 17 回新潟骨関節フォーラム 2018.06.28 新潟

48. 関矢 一郎. ここまできた変形性ひざ関節症の再生医療-３次元ＭＲＩで評価し幹細胞で再生させる-. 第 15 回お茶の水フォーラム 2018.07.06 東京

49. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞を用いた半月板の再生医療. 第 39 回日本炎症 · 再生医学会 2018.07.11 東京

50. Ichiro Sekiya. Transplantation of synovial mesenchymal stem cells onto repaired meniscus with degenerative tear. 5th TERMIS World Congress-2018 2018.09.05 Kyoto, Japan

51. 水野 満, 渡部 直人, 中村 奈緒子, 松田 純平, 木村 剛, 岸田 晶夫, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理による脱細胞化半月板と凍結融解処理半月板の特性解析. 第 161 回日本獣医学会学術集会 2018.09.12 つくば

52. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療：基礎から臨床まで. 練馬区整形外科医会 2018.09.19 東京

53. 関矢 一郎. 半月板変性と変形性膝関節症. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

54. 水野 満, 小森 啓一郎, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞を用いた再生医療等製品開発のための未凍結条件下のおける保存法検討. 第 37 回日本運動器移植 · 再生医学研究会 2018.09.29 札幌

55. 水野 満, 片野 尚子, 大関 信武, 下嵜 ゆり, 佐波 晶, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 位相差タイムラプス画像を用いた滑膜幹細胞コロニーにおける増殖曲線の解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

56. 河野 佑二, 水野 満, 小田邉 浩二, 大関 信武, 片野 尚子, 古賀 英之, 辻 邦和, 金子 晴香, 高澤 祐治, 大川 淳, 関矢 一郎. 関節リウマチ膝で関節液中の間葉系幹細胞数は滑膜幹細胞収量の指標になる. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

57. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月の逸脱体積と軟骨厚の解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

58. 河野 佑二, 古賀 英之, 大関 信武, 松田 純平, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 大川 淳, 関矢 一郎. 新鮮凍結ブタ膝の半月板部分切除 · 逸脱モデルに対する Centralization 法の生体力学的解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

59. 大関 信武, 河野 佑二, 串田 淑久, 渡部 直人, 水野 満, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. マイクロミニピッグ半月板変性断裂モデルにおいて滑膜幹細胞投与は滑膜被覆による癒合を促進する. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

60. 水野 満, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 馬渕 洋, 赤澤 智宏, 古賀 英之, 長谷川 嘉則, 小原 収, 大川 淳, 関矢 一郎. 次世代シーケンサーによる滑膜幹細胞の核型解析：核型異常が軟骨分化に影響するか. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

61. 渡部 直人, 水野 満, 中村 奈緒子, 松田 純平, 大関 信武, 片野 尚子, 木村 剛, 岸田 晶夫, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理による脱細胞化半月板は凍結融解処理同種半月板移植の代替材料に成りうるか. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

62. 渡部 直人, 大関 信武, 水野 満, 河野 佑二, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板変性断裂に対する細胞治療における滑膜採取 · 半月板修復術後の関節液中幹細胞. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

63. 串田 淑久, 木島 公一朗, 大関 信武, 水野 満, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 光干渉断層撮影 (OCT) によるラットの膝関節軟骨評価. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

64. 串田 淑久, 大関 信武, 水野 満, 片桐 健太, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳. マイクロミニブタ軟骨自然修復モデルでの MRI 3D T2 mapping による評価. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

65. 鈴木 聡, 水野 満, 串田 淑久, 河野 佑二, 大関 信武, 小田邉 浩二, 市野瀬 志津子, 片野 尚子, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞の半月板変性部への接着に関連する機序の解明. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

66. 兵藤 彰信, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 宗田 大, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 軟骨面積率による膝軟骨の経時的定量評価: MRI3D 解析の信頼性と有用性. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

67. 鈴木 聡, 大関 信武, 河野 佑二, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂例では半月板逸脱面積と大腿骨軟骨面積率は負の相関を示す. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

68. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の痛みに対する治療 ～ 体操から再生医療まで ～. 第 15 回関門運動器フォーラム 2018.11.08 山口

69. 河野 佑二, 古賀 英之, 大関 信武, 松田 純平, 久保田 礼, 串田 淑久, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子 . 外側半月板部分切除後の逸脱に対する Centralization 法の生体力学的解析:膝屈曲角度の違いによる変化. 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会 2018.11.16 秋田

70. 小田邉 浩二, 星野 傑, 河野 佑二, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 中川 裕介, 片桐 洋樹, 古賀 英之, 関矢 一郎. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会 2018.11.17 秋田

71. Ichiro Sekiya. Transplantation of synovial mesenchymal stem cells onto repaired menisci with degenerative tears: a 2-year follow-up study. ICRS Focus Meeting 2018.12.13 Milano,Italy

[社会貢献活動]

1. インタビュー「変形性膝関節症の再生医療への挑戦」, JMS, SIESTA, 2018 年 01 月 10 日
2. 膝が痛い！ 解消するためのポイントを知ろう, 全薬工業株式会社, 月刊みすみ, 2018 年 01 月 20 日

JFCR 腫瘍制御学分野

JFCR Cancer Biology

連携教授　　中村　卓郎
連携教授　　斉藤　典子
連携教授　　芝　　清隆
連携教授　　竹内　賢吾
連携教授　　冨田　章弘
連携教授　　広田　亨
大学院生　　草野　善晴、寺村　易予

(1)　分野概要

連携大学院分野として、公益財団法人がん研究会がん研究所及びがん化学療法センターの６つの研究部門が参加し、がんの基礎研究・トランスレーショナル研究を推進している。

(2)　研究活動

【中村】白血病や骨軟部腫瘍の発症機序を明らかにするために、動物モデルによるin vivoの解析・細胞生物学的解析・ヒト症例の解析を統合し、発がん病態に新たな知見を得る。【斉藤】乳がんにおけるエピジェネティック制御分子メカニズムを解明する。【芝】細胞外小胞（エクソソーム）のサブクラス分けの研究と医療応用への展開研究を進めている。【竹内】ヒト悪性リンパ腫の病理形態学的・分子生物学的解析を行う。悪性リンパ腫や肺がん等のヒト固形がんにおいて、融合遺伝子を初めとする原因遺伝子を探索し、がん治療の新たな分子標的としての可能性を追究する。【冨田】網羅的遺伝子発現解析を初めとするゲノム科学技術を用いたがんの解析や細胞生物学的解析を行い、ここから得られた成果を基盤としたがん創薬研究を遂行する。【広田】染色体構築および染色体分配の分子機構の解明、その破綻に起因する染色体不安定性のメカニズムを解明する。

(3)　教育活動・教育方針

発がんの分子過程と細胞起源についての考え方や最新情報を教示し、染色体不安定性と細胞老化誘導機構の発がんにおける役割について指導する。悪性リンパ腫や肺がん等のヒトがんの病理学的解析とその原因遺伝子について解説するとともに、その見方を指導する。ナノバイオテクノロジーのがん診断への応用を紹介し、がんの創薬基礎研究の目標と現状を教示する。最初は先ず、形から。１年経ったら自立的に研究を行えるよう

教育する。

(4) 臨床活動

がん研有明病院症例 600 件の病理診断

(5) 研究業績

[原著]

1. Owa T, Taya S, Miyashita S, Yamashita M, Adachi T, Yamada K, Yokoyama M, Aida S, Nishioka T, Inoue U, Goitsuka R, Nakamura T, Inoue T, Kaibuchi K, Hoshino M. Meis1 coordinates cerebellar granule cell development by regulating Pax6 transcription, BMP signaling and Atoh1 degradation. J Neurosci, 38:1277-1294, 2017.
2. Shimizu R, Tanaka M, Tsutsumi S, Aburatani H, Yamazaki Y, Homme M, Kitagawa Y, Nakamura T. EWS-FLI1 regulates a transcriptional program in cooperation with Foxq1 in mouse Ewing sarcoma. Cancer Sci, 109:2907-2918, 2018.
3. Namatame N, Tamaki N, Yoshizawa Y, Okamura M, Nishimura Y, Yamazaki K, Tanaka M, Nakamura T, Semba K, Yamori T, Yaguchi S, Dan S. Antitumor profile of the PI3K inhibitor ZSTK474 in human sarcoma cell lines. Oncotarget, 9:35141-35161, 2018.
4. Yamamoto, T., Sakamoto1, C. , Tachiwana, H., Kumabe, M., Matsui, T., Yamashita, T., Shinagawa, M., Ochiai, K., Saitoh, N.*, Nakao, M.* Endocrine therapy-resistant breast cancer model cells are inhibited by soybean glyceollin I through Eleanor non-coding RNA. Sci. Rep, Sci. Rep 8:15202, 2018, doi: 10.1038/s41598-018-33227-y
5. Ichikawa, Y., Saitoh, N., Kaufman, P.D.* An asymmetric centromeric nucleosome. *eLife*, 7, 2018. pii: e37911, doi: 10.7554/eLife.37911
6. Takagi, M., Ono, Y., Natsume, T., Sakamoto, C., Nakao, M., Saitoh, N., Kanemaki, M.T., Hirano, T. and Imamoto, N. Ki-67 and condensins support the integrity of mitotic chromosomes through distinct mechanisms. *J. Cell Sci*, 131:6, 2018. doi: 10.1242/jcs.212092.
7. Thery, C. et al. Minimal information for studies of extracellular vesicles 2018 (MISEV2018): a position statement of the International Society for Extracellular Vesicles and update of the MISEV2014 guidelines. *J Extracell Vesicles* **7,** 1535750 (2018).
8. Nitta, N., et al. Intelligent Image-Activated Cell Sorting. Cell 175, 266-276 e13 (2018).
9. Ito, K., Ogawa, Y., Yokota, K., Matsumura, S., Minamisawa, T., Suga, K., Shiba, K., Kimura, Y., Hirano-Iwata, A., Takamura, Y. & Ogino, T. Host cell prediction of exosomes using morphological features on solid surfaces analyzed by machine learning. J Phys Chem B 122, 6224-6235 (2018).
10. Tara Bahadur, K., C., Suga, K., Isoshima, T., Aigaki, T., Ito, Y., Shiba, K. & Uzawa, T. Wash-free and selective imaging of epithelial cell adhesion molecule (EpCAM) expressing cells

with fluorogenic peptide ligands. Biochem Biophys Res Commun 500, 283-287 (2018).

11. Kokubun, K., Matsumura, S., Yudasaka, M., Iijima, S. & Shiba, K. Immobilization of a carbon nanomaterial-based localized drug-release system using a bispecific material-binding peptide. Int J Nanomedicine 13, 1643-1652 (2018). Yoshida, M., Hibino, K., Yamamoto, S., Matsumura, S., Yajima, Y. & Shiba, K. Preferential capture of EpCAM-expressing extracellular vesicles on solid surfaces coated with an aptamer-conjugated zwitterionic polymer. Biotechnol Bioeng 115, 536-544 (2018).
12. Kato, Y., Kunimasa, K., Sugimoto, Y., Tomida, A. BCR-ABL tyrosine kinase inhibition induces metabolic vulnerability by preventing the integrated stress response in K562 cells. Biochem. Biophys. Res. Commun., 504:721-726, 2018.
13. Koido, M., Tani, Y., Tsukahara, S., Okamoto, Y., Tomida, A. InDePTH: detection of hub genes for developing gene expression networks under anticancer drug treatment. Oncotarget, 9:29097-29111, 2018.
14. Kuroda N, Sugawara E, Kusano H, Yuba Y, Yorita K, Takeuchi K. A review of ALK-rearranged renal cell carcinomas with a focus on clinical and pathobiological aspects. Pol J Pathol.69:109-113, 2018.
15. Wang RC, Sakata S, Chen BJ, Chang ST, Hsieh PP, Yang CS, Baba S, Takeuchi K, Chuang SS. Mycosis fungoides in Taiwan shows a relatively high frequency of large cell transformation and CD56 expression. Pathology.50:718-724, 2018.
16. Tamura S, Kawamoto K, Miyoshi H, Suzuki T, Katagiri T, Kasami T, Nemoto H, Miyakoshi S, Kobayashi H, Shibasaki Y, Masuko M, Takeuchi K, Ohshima K, Sone H, Takizawa J. Cladribine treatment for Erdheim-Chester disease involving the central nervous system and concomitant polycythemia vera: A case report. J Clin Exp Hematop.58:161-165, 2018.
17. Ukaji T, Takemoto A, Katayama R, Takeuchi K, Fujita N. A safety study of newly generated anti-podoplanin-neutralizing antibody in cynomolgus monkey (Macaca fascicularis). Oncotarget.9:33322-33336, 2018.
18. Abe Y, Narita K, Kobayashi H, Kitadate A, Takeuchi M, Kikuchi Y, Ouchi T, Takeuchi K, Matsue K. Clinical value of abnormal findings on brain magnetic resonance imaging in patients with intravascular large B-cell lymphoma. Ann Hematol.97:2345-2352, 2018.
19. Saiki M, Kitazono S, Yoshizawa T, Dotsu Y, Ariyasu R, Koyama J, Sonoda T, Uchibori K, Nishikawa S, Yanagitani N, Horiike A, Ohyanagi F, Oikado K, Ninomiya H, Takeuchi K, Ishikawa Y, Nishio M. Characterization of Computed Tomography Imaging of Rearranged During Transfection-rearranged Lung Cancer. Clin Lung Cancer.19:435-440 e431, 2018.
20. Sakamoto K, Katayama R, Asaka R, Sakata S, Baba S, Nakasone H, Koike S, Tsuyama N, Dobashi A, Sasaki M, Ichinohasama R, Takakuwa E, Yamazaki R, Takizawa J, Maeda T, Narita M, Izutsu K, Kanda Y, Ohshima K, Takeuchi K. Recurrent 8q24 rearrangement in blastic

plasmacytoid dendritic cell neoplasm: association with immunoblastoid cytomorphology, MYC expression, and drug response. Leukemia.32:2590-2603, 2018.

21. Nakayama R, Togashi Y, Baba S, Kaku Y, Teramoto Y, Sakurai T, Haga H, Takeuchi K. Epithelioid cell histiocytoma with SQSTM1-ALK fusion: a case report. Diagn Pathol.13:28, 2018.
22. Dobashi A, Togashi Y, Tanaka N, Yokoyama M, Tsuyama N, Baba S, Mori S, Hatake K, Yamaguchi T, Noda T, Takeuchi K. TP53 and OSBPL10 alterations in diffuse large B-cell lymphoma: prognostic markers identified via exome analysis of cases with extreme prognosis. Oncotarget.9:19555-19568, 2018.
23. Fujimoto M, Togashi Y, Matsuzaki I, Baba S, Takeuchi K, Inaba Y, Jinnin M, Murata SI. A case report of atypical Spitz tumor harboring a novel MLPH-ALK gene fusion with discordant ALK immunohistochemistry results. Hum Pathol.80:99-103, 2018.
24. Takamatsu M, Sato Y, Muto M, Nagano H, Ninomiya H, Sakakibara R, Baba S, Sakata S, Takeuchi K, Okumura S, Ishikawa Y. Hyalinizing clear cell carcinoma of the bronchial glands: presentation of three cases and pathological comparisons with salivary gland counterparts and bronchial mucoepidermoid carcinomas. Mod Pathol.31:923-933, 2018.
25. Togashi Y, Dobashi A, Sakata S, Sato Y, Baba S, Seto A, Mitani H, Kawabata K, Takeuchi K. MYB and MYBL1 in adenoid cystic carcinoma: diversity in the mode of genomic rearrangement and transcripts. Mod Pathol.31:934-946, 2018.
26. Kuroda N, Ohara M, Wada Y, Yasuoka K, Mizuno K, Yorita K, Obayashi C, Takeuchi K. Cytological features in eight patients with ALK-rearranged lung cancer. Diagn Cytopathol.46:516-519, 2018.
27. Kusano Y, Yokoyama M, Inoue N, Yamauchi H, Takahashi A, Tsuyama N, Mishima Y, Nishimura N, Takeuchi K, Terui Y, Hatake K. Delayed recovery of serum immunoglobulin G is a poor prognostic marker in patients with follicular lymphoma treated with rituximab maintenance. Ann Hematol.97:289-297, 2018.
28. Nagasaki A, Ogawa I, Sato Y, Takeuchi K, Kitagawa M, Ando T, Sakamoto S, Shrestha M, Uchisako K, Koizumi K, Toratani S, Konishi M, Takata T. Central mucoepidermoid carcinoma arising from glandular odontogenic cyst confirmed by analysis of MAML2 rearrangement: A case report. Pathol Int.68:31-35, 2018.
29. Kuroda N, Tamiya H, Nakatani K, Ide H, Wada Y, Yasuoka K, Ohara M, Mizuno K, Yorita K, Takeuchi K. Cytological findings of ROS1-rearranged lung adenocarcinoma. Diagn Cytopathol.46:336-339, 2018.
30. Mishima Y, Terui Y, Yokoyama M, Nishimura N, Ueda K, Kusano Y, Yamauchi H, Inoue N, Takahashi A, Tsuyama N, Mishima Y, Takeuchi K, Hatake K. Bearing 19q13 aberration predicts poor prognosis in non-germinal centre type of CD5(+) DLBCL. Br J Haematol.183:661-664, 2018.

31. Maehara R, Fujikura K, Takeuchi K, Akita M, Abe-Suzuki S, Karbanova J, Corbeil D, Itoh T, Kakeji Y, Zen Y. SOX2-silenced squamous cell carcinoma: a highly malignant form of esophageal cancer with SOX2 promoter hypermethylation. Mod Pathol.31:83-92, 2018.
32. Fujisawa M, Sakata-Yanagimoto M, Nishizawa S, Komori D, Gershon P, Kiryu M, Tanzima S, Fukumoto K, Enami T, Muratani M, Yoshida K, Ogawa S, Matsue K, Nakamura N, Takeuchi K, Izutsu K, Fujimoto K, Teshima T, Miyoshi H, Gaulard P, Ohshima K, Chiba S. Activation of RHOA-VAV1 signaling in angioimmunoblastic T-cell lymphoma. Leukemia.32:694-702, 2018
33. Tsuyama N, Asaka R, Dobashi A, Baba S, Mishima Y, Ueda K, Oguchi M, Tsuji H, Hatake K, Takeuchi K. Epstein-Barr virus-negative extranodal "true" natural killer-cell lymphoma harbouring a KDM6A mutation. Hematol Oncol.36:328-335, 2018.
34. Tomita N, Yokoyama M, Yamamoto W, Watanabe R, Shimazu Y, Masaki Y, Tsunoda S, Hashimoto C, Murayama K, Yano T, Okamoto R, Kikuchi A, Tamura K, Sato K, Sunami K, Shibayama H, Takimoto R, Ohshima R, Takahashi H, Moriuchi Y, Kinoshita T, Yamamoto M, Numata A, Nakajima H, Miura I, Takeuchi K. The standard international prognostic index for predicting the risk of CNS involvement in DLBCL without specific prophylaxis. Leuk Lymphoma.59:97-104, 2018.
35. Abe, Y., Sako, K., Takagaki, K., Hirayama, Y., Uchida, KSK., Herman, J., DeLuca, J., Hirota, T. HP1-assisted Aurora B kinase activity prevents chromosome segregation errors. Dev. Cell 36: 487-497, 2016.
36. Takahashi, M., Tanaka, K., Wakai, T., Hirota, T. Phosphoproteomic analysis of human mitotic chromosomes identified a chromokinesin KIF4A. Biomed. Res. 37: 161-165, 2016.
37. Nagasaka, K., Hirota, T. Clarifying the role of condensins in shaping chromosomes. Nature Cell Biol. 17: 711-713, 2015.
38. Minamino, M., Ishibashi, M., Nakato, R., Akiyama, K., Tanaka, H., Kato, Y., Negishi, L., Hirota, T., Sutani, T., Bando, M., Shirahige, K. Esco1 acetylates cohesin via a mechanism different from that of Esco2. Curr. Biol. 25: 1694-1706, 2015.
39. Kataoka K, Nagata Y, Kitanaka A, Shiraishi Y, Shimamura T, Yasunaga J, Totoki Y, Chiba K, Sato-Otsubo A, Nagae G, Ishii R, Muto S, Kotani S, Watatani Y, Takeda J, Sanada M, Tanaka H, Suzuki H, Sato Y, Shiozawa Y, Yoshizato T, Yoshida K, Makishima H, Iwanaga M, Ma G, Nosaka K, Hishizawa M, Itonaga H, Imaizumi Y, Munakata W, Ogasawara H, Sato T, Sasai K, Muramoto K, Penova M, Kawaguchi T, Nakamura H, Hama N, Shide K, Kubuki Y, Hidaka T, Kameda T, Nakamaki T, Ishiyama K, Miyawaki S, Yoon SS, Tobinai K, Miyazaki Y, Takaori-Kondo A, Matsuda F, Takeuchi K, Nureki O, Aburatani H, Watanabe T, Shibata T, Matsuoka M, Miyano S, Shimoda K, Ogawa S. Integrated molecular analysis of adult T cell leukemia/lymphoma. ***Nat Genet***. 2015;47:1304-1315.
40. Aoki T, Suzuki R, Kuwatsuka Y, Kako S, Fujimoto K, Taguchi J, Kondo T, Ohata K,

Ito T, Kamoda Y, Fukuda T, Ichinohe T, Takeuchi K, Izutsu K, Suzumiya J. Long-term survival following autologous and allogeneic stem cell transplantation for blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm. ***Blood***. 2015;125:3559-3562.

41. Lin SY, Chuang SS, Jhuang JY, Sakamoto K, Takeuchi K, Bahrami A, Tsai CC. ALK positive large B-cell lymphoma with a massive neutrophilic infiltrate: report of a case mimicking epithelioid inflammatory myofibroblastic tumour. ***J Clin Pathol***. 2015;68:496-498.
42. Nitta H, Terui Y, Yokoyama M, Mishima Y, Nishimura N, Ueda K, Kusano Y, Tsuyama N, Takeuchi K, Kanda Y, Hatake K. Absolute peripheral monocyte count at diagnosis predicts central nervous system relapse in diffuse large B-cell lymphoma. ***Haematologica***. 2015;100:87-90.
43. Nakada T, Okumura S, Kuroda H, Uehara H, Mun M, Takeuchi K, Nakagawa K. Imaging Characteristics in ALK Fusion-Positive Lung Adenocarcinomas by Using HRCT. ***Ann Thorac Cardiovasc Surg***. 2015;21:102-108.
44. Sakurai H, Sugimoto KJ, Shimada A, Imai H, Wakabayashi M, Sekiguchi Y, Ota Y, Izutsu K, Takeuchi K, Komatsu N, Noguchi M. Primary CNS CCND1/MYC-Positive Double-Hit B-Cell Lymphoma: A Case Report and Review of the Literature. ***J Clin Oncol***. 2015;33:e79-83.
45. Tomita N, Kodama F, Tsuyama N, Sakata S, Takeuchi K, Ishibashi D, Koyama S, Ishii Y, Yamamoto W, Takasaki H, Hagihara M, Kuwabara H, Tanaka M, Hashimoto C, Yamazaki E, Koharazawa H, Fujimaki K, Sakai R, Fujisawa S, Ishigatsubo Y. Biweekly THP-COP therapy for newly diagnosed peripheral T-cell lymphoma patients. ***Hematol Oncol***. 2015;33:9-14.
46. Nishimura, K., Johmura, Y., Deguchi, K., Jiang, Z., Uchida, KSK., Suzuki, N., Shimada, M., Chiba, Y., Hirota, T., Yoshimura, SH., Kono, K,. Nakanish, M (2019) Cdk1-mediated DIAPH1 phosphorylation maintains metaphase cortical tension and inactivates the spindle assembly checkpoint at anaphase. *Nat Comm.* in-press.
47. Nakayama, I., Shinozaki, E., Sakata, S., Yamamoto, N., Fujisaki, J., Muramatsu, Y., Hirota, T., Takeuchi, K., Takahashi, S., Yamaguchi, K., Noda, T. (2019) Enrichment of CLDN18-ARHGAP fusion gene in gastric cancers in young adults. *Cancer Sci.* in-press.
48. Hayashi, Y., Fujimura, A., Kato, K., Udagawa, R., Hirota, T., and Kimura, K. (2018) Nucleolar integrity during interphase supports faithful Cdk1 activation and mitotic entry. Sci Adv. 4: eaap7777.
49. Konishi, M., Shindo, N., Komiya, M., Tanaka, K., Itoh, T. and Hirota, T. (2018) Quantitative analyses of the metaphase-to-anaphase transition reveal differential kinetic regulation for securin and cyclin B1. *Biomed Res.* 39: 75-85.

[総説]

1. 野澤竜介、斉藤典子. RNA と間期クロマチン構築. 羊土社「実験医学」増刊 第 36 巻第 17 号、平野達也・胡桃坂仁志　編 「染色体の新常識」p2941-2948. 2018.
2. 芝清隆、吉成正雄、矢島安朝. 「唾液エクソソームをめぐる最新研究」 歯界展望 131, 580-584（2018）.
3. Takahashi, M., and *Hirota, T. (2019) Folding the genome into mitotic chromosomes. *Curr. Opin Cell Biol.* In-press.
4. Takahashi, M., and *Hirota, T. (2018) Dynamics of sister chromatids through the cell cycle: Together and apart. Spotlight. *J Cell Biol.* 217: 1887-1889.
5. 内田和彦、広田　亨 (2018) 染色体分配：マルチステップに進む姉妹染色分体の分離.実験医学 36 (17): 135-141.

[招待講演]

1. 斉藤典子. 乳がんの高次クロマチンドメインに関わるノンコーディング RNA. 第 41 回日本分子生物学会年会　ワークショップ 2PW2-16 （オーガナイザー）「長鎖ノンコーディング RNA による細胞核イベントの制御」　2018 年 11 月 29 日（パシフィコ横浜、神奈川県横浜市）
2. Saitoh, N. Nuclear non-coding RNAs *Eleanor*s, define the active *ESR1* chromatin domain in breast cancer cells. Cold Spring Harbor Conferences Asia, RNA Biology. October 30, 2018. Dashu Lake Conference Hotel, Suzhou, China.
3. Saitoh, N. Chromatin regulation by nuclear non-coding RNA in breast cancer cells. 第１０回　HiHA 国際ワークショップ –染色体動態、分配と機能の理解に向かって. 2018 年 10 月 10 日 （広島大学、東広島市）
4. Saitoh, N. Nuclear non-coding RNAs Eleanors, define the active ESR1 chromatin domain in breast cancer cells. The 77th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. September 29, Osaka International convention Center, Osaka
5. 斉藤典子.　乳がんに関わるノンコーディング RNA と細胞核内ゲノム構造. 千葉大学 第 16 回クロマチン代謝制御セミナー　2018 年 8 月 7 日 （千葉大学、千葉県千葉市）
6. 斉藤典子. 再発乳がんの活性染色体ドメインに関わるエレノアノンコーディング RNA. (*Eleanor* long non-coding RNAs in the active chromosomal domain in breast cancer) 第２回富山 RNA ワークショップ 兼　生命融合科学教育部セミナー　2018 年 3 月 7 日　（富山大学、富山県富山市　）
7. 斉藤典子. 乳がんと細胞核のかたち. (新学術領域「動的クロマチン構造と機能」一般公開シンポジウム　遺伝子研究の最前線　ミクロの世界に秘められた生命に謎にせまる　2018 年 1 月 8 日 (早稲田大学、東京都新宿区)
8. 中村卓郎　融合遺伝子発現による骨軟部肉腫のモデル化　第 65 回日本実験動物学会 富山、2018
9. 中村卓郎　マウス骨軟部肉腫モデルを用いた融合遺伝子・エピゲノム相関の解析　第 77 回日本癌学会学術総会　大阪、2018
10. 中村卓郎　白血病と骨軟部肉腫の発生機序を理解するための ex vivo マウスモデル　第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会　京都、2018
11. 中村卓郎　融合遺伝子依存的な肉腫発生機構の新たな展開　第2回日本サルコーマ治療

研究学会　東京、2019

12. 中村卓郎　Developmental mechanisms of fusion gene-associated sarcoma Asia-Pacific Scientific Workshop, Singapore, 2019
13. Hirota T. Dynamic deformation of kinetochores controls mitotic progression. EMBO Workshop Dynamic Kinetochore (Copenhagen)　2015 年 5 月
14. Toru Hirota: A robust transition from metaphase to anaphase prevents chromosome missegregation. Symposium. The 77th Annual meeting of JCA. Osaka, Sept 27, 2018.
15. Motoko Takahashi and Toru Hirota: Single stranded DNA in interphase is a key chromatin structure for mitotic chromosome organization. The 3R+3C Symposium. Kanazawa, Nov 12-16, 2018.
16. Toru Hirota: Troubles of the brake and engine driving chromosome segregation in cancer. Symposium. Genoproteomic signature of human diseases. Ajou Univ Suwon, Nov 26, 2018.
17. Toru Hirota: A robust control of metaphase-to-anaphase transition ensures stable chromosome segregation. Symposium. The 41st Annual meeting of the MBSJ. Yokohama, Nov 29, 2018.
18. Toru Hirota: Fast-in, Fast-out: a safe driving through mitotic transitions. Seminar. Okinawa Institute of Science and Technology, Mar 6, 2019.

[特許]

1. グリセオリンⅠの作用機序とその利用　特願 2018-192177（山本達郎、立和名博昭、斉藤典子、井出剛、落合孝次）

[社会貢献活動]

1. 広田　亨．高校生サマーセミナー「ヒト染色体の顕微鏡観察：がん細胞と正常細胞を見分けられるか」がん研究会がん研究所（2018 年 7 月 31 日）
2. 広田　亨. 講演会「職業人に学ぶ : がん研究者」栃木県下野市立南河内第二中学校（2018 年 9 月 5 日）
3. 広田　亨．講演会「がんを知り、がんを制する」東京都お台場学園港陽中学校（2019 年 3 月 11 日）

医科学数理

Medical Science Mathematics

教授：角田　達彦　　講師：宮　冬樹　　助教：西野　穣　　助教：鎌谷　高志

(1) 分野概要

革命的に進展中のゲノム · オミックス観測技術を医学応用すること、特にそれらを用いて個別化医療を推進することが、期待されています。従来の治療法では個々の患者を十分には見ることができませんでした。しかし、患者の個人間の多様性を診断し、各患者に合わせた適切な種類と量の治療を施すことや、健康な状態からの発症の予防を実現することが必要です。本研究分野では、そのような医科学の課題を、数学や計算科学を使って克服します。現在、病院等の医療機関から、ゲノム · オミックスデータ、臨床情報など、医療 · 医学のビッグデータが蓄積されつつありますが、それらからデータマイニングを行うことで、がんや生活習慣病、神経変性疾患をはじめとする難病の原因を発見します。次に、分子プロファイルに基づくクラスタリングにより病気を分類し、また疾患メカニズムを全体のシステムとして理解します。このような形で、ゲノム · オミックスデータや臨床情報に基づく、発症や進行の知見が蓄積されます。そして、機械学習等の方法論を用いて、新しい患者の来院時に、患者ごとに、適切な治療法や予防法の予測を行うことが、各医療機関で実現できるようになります。このような、パーソナルゲノムに基づく個別化医療や予防医療という先端医療への展開に資するため、最先端の数理科学と計算科学を駆使した、生命医科学研究、および、予測によるゲノム医学の研究を行います。

(2) 研究業績

[原著]

1. 乳がんのゲノム医療 - 生存期間 · 再発期間予後予測解析 外科. 2018;
2. Mochimaru T., Fukunaga K., Kuwae M., Watanabe R., Okuzumi S., Baba R., Kamatani T., Tanosaki T., Matsusaka M., Ueda S., Betsuyaku T.. Neutrophil to Lymphocyte Ratio Is a Novel Predictor of Severe Exacerbation in Asthma Patients AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;
3. Florence Demenais, Michiaki Kubo, Atsushi Takahashi, Tatsuhiko Tsunoda, et al.. Multiancestry association study identifies new asthma risk loci that colocalize with immune-cell enhancer marks. Nat. Genet.. 2018.01; 50(1); 42-53
4. Yosvany López, Alok Sharma, Abdollah Dehzangi, Sunil Pranit Lal, Ghazaleh Taherzadeh, Abdul Sattar, Tatsuhiko Tsunoda. Success: evolutionary and structural properties of amino acids prove effective for succinylation site prediction. BMC Genomics. 2018.01; 19(Suppl 1); 923
5. Abdollah Dehzangi, Yosvany López, Sunil Pranit Lal, Ghazaleh Taherzadeh, Abdul Sattar, Tatsuhiko Tsunoda, Alok Sharma. Improving succinylation prediction accuracy by incorporating the secondary structure via helix, strand and coil, and evolutionary information from profile bigrams. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0191900
6. Yasuhiro Ikeda, Koji M Nishiguchi, Fuyuki Miya, Nobuhiro Shimozawa, Jun Funatsu, Shunji Nakatake, Kohta Fujiwara, Takashi Tachibana, Yusuke Murakami, Toshio Hisatomi, Shigeo Yoshida, Yasuhiro Yasutomi, Tatsuhiko Tsunoda, Toru Nakazawa, Tatsuro Ishibashi, Koh-Hei Sonoda. Discovery of a Cynomolgus Monkey Family With Retinitis Pigmentosa. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.. 2018.02; 59(2); 826-830

7. Tamai K, Tada K, Takeuchi A, Nakamura M, Marunaka H, Washio Y, Tanaka H, Miya F, Okamoto N, Kageyama M. Fetal ultrasonographic findings including cerebral hyperechogenicity in a patient with non-lethal form of Raine syndrome AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A. 2018.03; 176(3); 682-686

8. Daichi Shigemizu, Fuyuki Miya, Shintaro Akiyama, Shujiro Okuda, Keith A Boroevich, Akihiro Fujimoto, Hidewaki Nakagawa, Kouichi Ozaki, Shumpei Niida, Yonehiro Kanemura, Nobuhiko Okamoto, Shinji Saitoh, Mitsuhiro Kato, Mami Yamasaki, Tatsuo Matsunaga, Hideki Mutai, Kenjiro Kosaki, Tatsuhiko Tsunoda. IMSindel: An accurate intermediate-size indel detection tool incorporating de novo assembly and gapped global-local alignment with split read analysis. Sci Rep. 2018.04; 8(1); 5608

9. Jo Nishino, Yuta Kochi, Daichi Shigemizu, Mamoru Kato, Katsunori Ikari, Hidenori Ochi, Hisashi Noma, Kota Matsui, Takashi Morizono, Keith A Boroevich, Tatsuhiko Tsunoda, Shigeyuki Matsui. Empirical Bayes Estimation of Semi-parametric Hierarchical Mixture Models for Unbiased Characterization of Polygenic Disease Architectures. Front Genet. 2018.04; 9; 115

10. Noriomi Suzuki, Hideki Mutai, Fuyuki Miya, Tatsuhiko Tsunoda, Hiroshi Terashima, Noriko Morimoto, Tatsuo Matsunaga. A case report of reversible generalized seizures in a patient with Waardenburg syndrome associated with a novel nonsense mutation in the penultimate exon of SOX10. BMC Pediatr. 2018.05; 18(1); 171

11. エクソーム解析による疾患ゲノム研究 細胞. 2018.05;

12. Sakurai Kaori, Chubachi Shotaro, Irie Hidehiro, Tsutsumi Akihiro, Kameyama Naofumi, Kamatani Takashi, Koh Hidefumi, Terashima Takeshi, Nakamura Hidetoshi, Asano Koichiro, Betsuyaku Tomoko. Clinical utility of blood neutrophil-lymphocyte ratio in Japanese COPD patients BMC PULMONARY MEDICINE. 2018.05; 18(1); 65

13. Ronesh Sharma, Gaurav Raicar, Tatsuhiko Tsunoda, Ashwini Patil, Alok Sharma. OPAL: prediction of MoRF regions in intrinsically disordered protein sequences. Bioinformatics. 2018.06; 34(11); 1850-1858

14. Ikumi Hori, Fuyuki Miya, Yutaka Negishi, Ayako Hattori, Naoki Ando, Keith A Boroevich, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. A novel homozygous missense mutation in the SH3-binding motif of STAMBP causing microcephaly-capillary malformation syndrome. J. Hum. Genet.. 2018.06; 63; 957-963

15. Jo Nishino, Hidenori Ochi, Yuta Kochi, Tatsuhiko Tsunoda, Shigeyuki Matsui. Sample Size for Successful Genome-Wide Association Study of Major Depressive Disorder. Front Genet. 2018.06; 9; 227

16. Yumi Yamaguchi-Kabata, Takashi Morihara, Tomoyuki Ohara, Toshiharu Ninomiya, Atsushi Takahashi, Hiroyasu Akatsu, Yoshio Hashizume, Noriyuki Hayashi, Daichi Shigemizu, Keith A Boroevich, Manabu Ikeda, Michiaki Kubo, Masatoshi Takeda, Tatsuhiko Tsunoda. Integrated analysis of human genetic association study and mouse transcriptome suggests LBH and SHF genes as novel susceptible genes for amyloid-β accumulation in Alzheimer's disease. Hum. Genet.. 2018.07; 137(6-7); 521-533

17. Otani T, Noma H, Nishino J, Matsui S. Re-assessment of multiple testing strategies for more efficient genome-wide association studies. European journal of human genetics : EJHG. 2018.07; 26(7); 1038-1048

18. Daichi Shigemizu, Fuyuki Miya, Shintaro Akiyama, Shujiro Okuda, Keith A Boroevich, Akihiro Fujimoto, Hidewaki Nakagawa, Kouichi Ozaki, Shumpei Niida, Yonehiro Kanemura, Nobuhiko Okamoto, Shinji Saitoh, Mitsuhiro Kato, Mami Yamasaki, Tatsuo Matsunaga, Hideki Mutai, Kenjiro Kosaki, Tatsuhiko Tsunoda. Publisher Correction: IMSindel: An accurate intermediate-size indel detection tool incorporating de novo assembly and gapped global-local alignment with split read analysis. Sci Rep. 2018.07; 8(1); 10367

19. Matsuhisa T, Takahashi N, Aomatsu M, Takahashi K, Nishino J, Ban N, Mercer SW. How many patients are required to provide a high level of reliability in the Japanese version of the CARE Measure? A secondary analysis. BMC family practice. 2018.08; 19(1); 138

20. Takahiro Otani, Hisashi Noma, Shonosuke Sugasawa, Aya Kuchiba, Atsushi Goto, Taiki Yamaji, Yuta Kochi, Motoki Iwasaki, Shigeyuki Matsui, Tatsuhiko Tsunoda. Exploring predictive biomarkers from clinical genome-wide association studies via multidimensional hierarchical mixture models. Eur. J. Hum. Genet.. 2018.09;

21. Computational pipelinesand workflows in Bioinformatics. 2018.09;

22. Nguyen Dang Ton, Hidewaki Nakagawa, Nguyen Hai Ha, Nguyen Thuy Duong, Vu Phuong Nhung, Le Thi Thu Hien, Huynh Thi Thu Hue, Nguyen Huy Hoang, Jing Hao Wong, Kaoru Nakano, Kazuhiro Maejima, Aya Sasaki-Oku, Tatsuhiko Tsunoda, Akihiro Fujimoto, Nong Van Hai. Whole genome sequencing and mutation rate analysis of trios with paternal dioxin exposure. Hum. Mutat.. 2018.10; 39(10); 1384-1392

23. Masato Akiyama, Atsushi Takahashi, Yukihide Momozawa, Satoshi Arakawa, Fuyuki Miya, Tatsuhiko Tsunoda, Kyota Ashikawa, Yuji Oshima, Miho Yasuda, Shigeo Yoshida, Hiroshi Enaida, Xue Tan, Yasuo Yanagi, Tsutomu Yasukawa, Yuichiro Ogura, Yoshimi Nagai, Kanji Takahashi, Kimihiko Fujisawa, Maiko Inoue, Akira Arakawa, Koji Tanaka, Mitsuko Yuzawa, Kazuaki Kadonosono, Koh-Hei Sonoda, Tatsuro Ishibashi, Michiaki Kubo. Genome-wide association study suggests four variants influencing outcomes with ranibizumab therapy in exudative age-related macular degeneration. J. Hum. Genet.. 2018.10; 63(10); 1083-1091

24. Ronesh Sharma, Alok Sharma, Gaurav Raicar, Tatsuhiko Tsunoda, Ashwini Patil. OPAL+: Length-Specific MoRF Prediction in Intrinsically Disordered Protein Sequences. Proteomics. 2018.10; e1800058

25. Hideki Mutai, Fuyuki Miya, Hiroaki Shibata, Yasuhiro Yasutomi, Tatsuhiko Tsunoda, Tatsuo Matsunaga. Gene expression dataset for whole cochlea of Macaca fascicularis. Sci Rep. 2018.10; 8(1); 15554

26. Dang Ton Nguyen, Hai Ha Nguyen, Thuy Duong Nguyen, Thi Thanh Hoa Nguyen, Kaoru Nakano, Kazuhiro Maejima, Aya Sasaki-Oku, Van Ba Nguyen, Duy Bac Nguyen, Bach Quang Le, Jing Hao Wong, Tatsuhiko Tsunoda, Hidewaki Nakagawa, Akihiro Fujimoto, Van Hai Nong. Whole Genome Sequencing of a Vietnamese Family from a Dioxin Contamination Hotspot Reveals Novel Variants in the Son with Undiagnosed Intellectual Disability. Int J Environ Res Public Health. 2018.11; 15(12);

27. Artem Lysenko, Alok Sharma, Keith A Boroevich, Tatsuhiko Tsunoda. An integrative machine learning approach for prediction of toxicity-related drug safety. Life Sci Alliance. 2018.12; 1(6); e201800098

28. Abdollah Dehzangi, Yosvany López, Ghazaleh Taherzadeh, Alok Sharma, Tatsuhiko Tsunoda. SumSec: Accurate Prediction of Sumoylation Sites Using Predicted Secondary Structure. Molecules. 2018.12; 23(12); 3260

29. Abel Chandra, Alok Sharma, Abdollah Dehzangi, Shoba Ranganathan, Anjeela Jokhan, Kuo-Chen Chou, Tatsuhiko Tsunoda. PhoglyStruct: Prediction of phosphoglycerylated lysine residues using structural properties of amino acids. Sci Rep. 2018.12; 8(1); 17923

30. Kohji Kato, Fuyuki Miya, Nanako Hamada, Yutaka Negishi, Yoko Narumi-Kishimoto, Hiroshi Ozawa, Hidenori Ito, Ikumi Hori, Ayako Hattori, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Yoshiyuki Takahashi, Koh-Ichi Nagata, Shinji Saitoh. de novo gain-of-function mutation in a patient with a novel megalencephaly syndrome. J. Med. Genet.. 2018.12;

[書籍等出版物]

1. Lopez Y, Kamola PJ, Sharma R, Shigemizu D, Tsunoda T, Sharma A.. Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology. Elsevier, 2018.08 (ISBN : 9780128114148)

[総説]

1. Mansoor Saqi, Artem Lysenko, Yi-Ke Guo, Tatsuhiko Tsunoda, Charles Auffray. Navigating the disease landscape: knowledge representations for contextualizing molecular signatures. Brief. Bioinformatics. 2018.04;

2. 柚木 克之, 角田 達彦, 黒田 真也. GWAS をトランスオミクスで読み解く 遺伝子医学 MOOK. 2018.04; 33; 127-136

3. 角田 達彦. 精密医療のための機械学習の活用による発症予測 メディカル・サイエンス・ダイジェスト. 2018.06; 44(6); 306-309

[講演 · 口頭発表等]

1. Tatsuhiko Tsunoda. Exploring etiologies, sub-classification, and risk prediction of diseases based on big-data analysis of clinical and whole omics data in medicine. CREST Big Data Fields Joint Meeting 2018.01.16 Tokyo, Japan
2. 角田 達彦. 次世代ヒト全ゲノム · オミクスの解析方法論の開発と応用. 新学術領域班会議 2018.06.11 東京
3. 角田 達彦. 臨床研究におけるビッグデータの活用. 臨床研究統計コース 2018.08.31 東京
4. Tatsuhiko Tsunoda. Omic analysis with AI drives precision medicine. The 5th RIKEN-KI/SciLifeLab Joint Symposium 2018.09.20 Stockholm, Sweden
5. Tatsuhiko Tsunoda. Exploring etiologies, sub-classification, and risk prediction of diseases based on big-data analysis of clinical and whole omics data in medicine. CREST International Symposium on Big Data Application 2018.09.30 Tokyo, Japan
6. Tatsuhiko Tsunoda. Public Big Data Accelerate Medical Science Research. Symposium“Public database and application for medicine in Japan and Asia”, The 63rd Annual Meeting of the Japan Society of Human Genetics 2018.10.13
7. Tatsuhiko Tsunoda. Omic Big Data Analysis Drives Precision Medicine. The 8th Annual Translational Bioinformatics Conference/2018 Annual Conference of Korean Society for Bioinformatics 2018.11.01
8. Tatsuhiko Tsunoda. Trans-omic Analysis Strategy for Precision Medicine. The 2nd International Symposium for Trans-Omics 2018.11.14
9. Tatsuhiko Tsunoda. Trans-omic and Trans-species Analysis Drives Precision Medicine. The 41st Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2018.11.30 Yokohama, Japan
10. 角田 達彦. ゲノム医科学の進展とプレシジョン医療の推進. 東北メディカルメガバンク第 16 回ゲノム · オミックス連携推進セミナー 2018.12.04

[特許]

1. iPS 細胞クローンの選択方法、及びその選択方法に用いる遺伝子の選択方法, 公開番号：WO 2012/115270
2. ヒト肝細胞を有するマウスの処置方法, 公開番号：2007-037542

[Works]

1. IMSIndel: An accurate intermediate-size indel detection tool incorporating de novo assembly and gapped global-local alignment with split read analysis., コンピュータソフト, 2018 年 04 月

[その他業績]

1. 「正確な中間サイズのゲノムへの DNA 塩基配列挿入 · 欠失同定手法の開発」 新たな疾患原因遺伝子同定の可能性 —, 2018 年 04 月
   Scientific Reports
2. 「正確な中間サイズのゲノムへの DNA 塩基配列挿入 · 欠失同定手法の開発」 新たな疾患原因遺伝子同定の可能性 —, 2018 年 04 月
   Scientific Reports
3. 正確な中間サイズのゲノムへの DNA 塩基配列挿入 · 欠失同定手法の開発, 2018 年 04 月
   日経産業新聞掲載
4. アルツハイマー病 原因遺伝子を同定 – 理研-東京医科歯科大など, 2018 年 08 月
   化学工業日報掲載
5. 理研 · 東京医科歯科大 · 東北大、アルツハイマー病の原因遺伝子を新しく同定, 2018 年 08 月
   日本経済新聞掲載
6. アルツハイマー病の原因遺伝子を新しく同定, 2018 年 08 月
   日経バイオテク掲載

7. アルツハイマー病の原因遺伝子 2 つを新たに同定, 2018 年 08 月
   医療ニュース QLifePro 掲載
8. アルツハイマー遺伝子 理研など新たに特定, 2018 年 08 月
   日刊工業新聞掲載
9. アルツハイマー病に新遺伝子 統合解析手法を用いて同定, 2018 年 08 月
   薬事日報掲載

[社会貢献活動]

1. 正確な中間サイズのゲノムへの DNA 塩基配列挿入 · 欠失同定手法の開発」 ― 新たな疾患原因遺伝子同定の可能性 について, 日経産業新聞社, 日経産業新聞, 2018 年 04 月 17 日

医 用 器 材 学 講 座

センサ医工学

Biomedical Devices and Instrumentation

教授　三林 浩二
講師　荒川 貴博
助教　當麻 浩司
非常勤講師　矢野 和義

(1) 分野概要

電気化学、機械工学、電子工学、材料工学、生化学など幅広い研究を基盤とし、バイオテクノロジーや情報技術（IT）を組み合わせ、バイオセンサ · バイオオプティクス · バイオ MEMS などの学際融合領域の研究を進めています。有機系材料とデバイス技術を組み合せ、医工学分野での応用を目指した柔らかく生体適合性に優れたセンシングデバイスを構築しています。

(2) 研究活動

1. 体腔への着脱が可能なバイオセンサ「キャビタスセンサ」
生体適合性の機能性高分子と MEMS 技術を融合することで、“ソフトコンタクトレンズ型バイオセンサ”や“マウスガード型バイオセンサ”を開発し、新しい生体計測法を提案しています。

2. 生化学式ガスセンサ「バイオスニファ」と揮発性成分の可視化計測システム「探嗅カメラ」
肝臓の薬物代謝酵素などを用い、感度と選択性に優れたガスセンサ“バイオスニファ”を多数開発し、生体臭診断や健康科学などへの展開を進めています。また、バイオスニファの技術を応用して、空間中のガス分布を画像的にモニタニタリングできる匂いの可視化計測技術“探嗅カメラ”を開発しています。

3. 医療や環境医学のための免疫センサ
光や弾性波などを利用した免疫センサを開発し、生体中の抗原や、環境中の浮遊ダニアレルゲン（Der f 1）などを半連続的に計測する手法を研究しています。

4. 化学エネルギーを利用した「有機エンジン」と「空気バイオ電池」
生体成分をはじめとする化学エネルギーを、直接力学エネルギーに変換する「有機エンジン」や「空気バイオ電池」を開発し、新しい原理に基づくバイオデバイスの研究を行っています。

(3) 教育活動

講義として、医歯学総合研究科「バイオメディカルデバイス理工学」、「産学リンケージ特論」、「ナノバイオテクノロジー特論」を担当している。研究室においては、センサ医工学による独創的な新しい計測デバイスの開発をはじめ、新しい検査機器、生体計測システムの研究開発を行っている。

(4) 教育方針

先端医療や生体情報計測に関する基礎技術を学び、研究実習を通してセンサ医工学に基づく生体化学計測、バイオセンシングデバイスの開発及び医療応用研究について研究活動に参加してもらう。担当教員のもとで研究に取

り組み、研究活動を通して自ら考えて研究を推進することができるようになることを目標としている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Koji Toma, Keisuke Tomoto, Kumi Yokota, Nao Yasuda, Tatsuya Ishikawa, Takahiro Arakawa, and Kohji Mitsubayashi. Mouthguard controller for unconstrained controlling of external devices Sensors and Materials. 2018; 30(12); 3053-3060

2. Kenta Iitani, Toshiyuki Sato, Munire Naisierding, Yuuki Hayakawa, Koji Toma, Takahiro Arakawa, Kohji Mitsubayashi. Fluorometric sniff-cam (gas-imaging system) utilizing alcohol dehydrogenase for imaging concentration distribution of acetaldehyde in breath and transdermal vapor after drinking Analytical Chemistry. 2018.01; 90(4); 2678-2685

3. Kenta Iitani, Po-Jen Chien, Takuma Suzuki, Koji Toma, Takahiro Arakawa, Yasuhiko Iwasaki, Kohji Mitsubayashi. Fiber-optic bio-sniffer (biochemical gas sensor) using ADH reverse reaction for exhaled acetaldehyde ACS Sensors. 2018.01; 3(2); 425-431

4. Takahiro Arakawa, Rui Xie, Fumiya Seshima, Koji Toma, Kohji Mitsubayashi. Air bio-battery with a gas/liquid porous diaphragm cell for medical and health care devices Biosensors and Bioelectronics. 2018.04; 103; 171-175

[書籍等出版物]

1. 三林 浩二. 高分子材料を用いた生体親和性に優れたセンシングデバイス、「生体情報センシングデバイス」. ㈱情報機構, 2018.05 (ISBN : 978-4-86502-150-9)

2. 荒川 貴博, 當麻 浩司, 三林 浩二. 生体ガス-糖尿病における呼気アセトン&イソプロパノールガス濃度-, 代謝センシング -健康, 食, 美容, 薬, そして脳の代謝を知る-. シーエムシー出版, 2018.09

3. 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 呼気におけるアルコール代謝のセンシング, 代謝センシング -健康, 食, 美容, 薬, そして脳の代謝を知る-. シーエムシー出版, 2018.09 (ISBN : 978-4-7813-1350-4)

4. 三林 浩二, 當麻 浩司, 荒川 貴博. 代謝・疾病に基づく生体ガス成分の高感度バイオセンシング-魚臭症候群:トリメチルアミン, 口臭:メチルメルカプタン, 加齢:ノネナール-, 代謝センシング -健康, 食, 美容, 薬, そして脳の代謝を知る- . シーエムシー出版, 2018.09

5. Koji Toma, Takahiro Arakawa, Kohji Mitsubayashi. Reusable surface acoustic wave immunosensor for monitoring of mite allergens, Modern Sensing Technologies. Springer, 2018.10 (ISBN : 978-3-319-99540-3)

6. 當麻 浩司, 三林 浩二. 5-10 非侵襲型生体センサー, 非侵襲型生体センサー, 日経 BP テクノロジー・ロードマップ 2019-2028 ＜全産業編＞. 日経 BP, 2018.11 (ISBN : 978-4-2961-0072-9)

[総説]

1. 荒川貴博, 三林浩二. 研究室紹介「東京医科歯科大学生体材料工学研究所 センサ医工学分野 三林研究室」クリーンテクノロジー. 2018.05; 28(5); 70-73

2. 三林浩二. バイオ蛍光式「バイオスニファ」「探嗅カメラ」による高感度な生体ガス計測と可視化応用 電気化学. 2018.06; 86(Summer); 118-122

[講演・口頭発表等]

1. Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Continuous antigen sensors "Immunowatchers" for prevention of bioaerosol-associated and acute diseases. The 4th Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on “Biomedical Materials and Engineering” 2018.01.12 Bangkok, Thailand

2. 三林浩二. 近未来医療を見据えたウエアラブル・バイオデバイス. 第 4 回ウエアラブル EXPO 2018.01.17 東京都東京ビックサイト

3. 當麻 浩司, 戸本 佳佑, 仁田　大揮, 張 志偉, 荒川 貴博, 竹内 周平, 関田 俊明, 岩﨑 泰彦, 水口 俊 介, 三林 浩二. UV 硬化性ポリマーを利用した 唾液グルコース無拘束計測のための マウスガード型バイオセンサ. 学際 · 国際的人材養成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 生体医療 · 福祉材料分野　平成 29 年度分科会（全体会議） 2018.01.19

4. 三林浩二. 先制医療のためのキャビタス (窩腔) センサと探嗅カメラ. 第 47 回インターネプコン ジャパン 2018.01.19 東京都東京ビックサイト

5. 三林浩二. 糖尿病のためのバイオデバイス並びにダニアレルゲン用免疫センサ. 第 13 回「ヒューマンケアデバイス · システム技術分科会」 2018.01.26 東京都千代田区

6. 當麻 浩司. ナノインプリント技術の光バイオチップへの応用. 応用物理学会 2018 年第 1 回ナノインプリント技術研究会 2018.02.16

7. Mitsubayashi K. Gas-imaging system (SNIFF-CAM) of dermal volatiles for skin condition and aging analysis. The 9th International Conference of Skin Ageing & Challenges 2018.02.25 Porto, Portugal

8. 安田 奈央, 戸本 佳佑, 横田 くみ, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 口腔操作を目的とした BLE 無線通信式マウスガード型コントローラに関する研究. 第 27 回ライフサポート学会　フロンティア講演会 2018.03.09

9. 杉山 武，ムンフジャルガル ムンフバヤル，加藤 了大，高橋 大志，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. グルコースにて駆動かつ濃度制御可能な薬物放出システムに関する基礎研究. 第 27 回ライフサポート学会　フロンティア講演会 2018.03.09

10. 青田 崇志, 叶 明，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 代謝センシングのための二級アルコール脱水素酵素を用いたアセトン用生化学式ガスセンサ（バイオスニファ）. 第 27 回ライフサポート学会　フロンティア講演会 2018.03.09

11. 杉山 武，ムンフジャルガル ムンフバヤル，當麻 浩司，荒川 貴博，矢野 和義，三林 浩二. 複合酵素系による糖尿病のためのグルコース駆動型薬物放出システムの高出力化. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09

12. 大石 紘希, 鈴木 友梨香, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 金森きよ子, 三林 浩二. インフルエンザウイルス測定のための光ファイバ型化学蛍光免疫センサ. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09

13. 岩崎 芳菜子，簡 伯任，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 謝センシングのためのイソプロパノール用生化学式ガスセンサ (バイオスニファ) の研究開発. 第 65 回応用物理学会春季学術講演会 2018.03.17

14. 石川 竜也, 張 志偉, 横田 くみ, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 電子メディエータを用いた唾液糖計測用グルコースセンサの開発. 第 65 回応用物理学会春季学術講演会 2018.03.17

15. 大石 紘希, 三木 大輔, 當麻 浩司, 吉村 直之, 荒川 貴博, 谷津田 博美, 三林 浩二. ダニアレルゲン Der f1 用表面弾性波 (SAW) 免疫センサの金ナノ粒子を用いた高感度化. 第 65 回応用物理学会春季学術講演会 2018.03.17

16. Iitani K, Sato T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Biofluorometric gas-imaging system "Sniff-cam" for ethanol and acetaldehyde from body after drinking. EUROPT(R)ODE 2018 2018.03.25 Naples, Italy

17. 當麻 浩司, 戸本 佳佑, 仁田　大揮, 張 志偉, 荒川 貴博, 竹内 周平, 関田 俊明, 岩﨑 泰彦, 水口 俊 介, 三林 浩二. UV 硬化性ポリマーを利用した唾液グルコース無拘束計測のための BLE 式マウスガード型バイオセンサ. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製　共同研究プロジェクト（６大学連携プロジェクト）第２回公開討論会 2018.03.30

18. 三林浩二. 健康を調べる「新しい方法」を考えよう. 町田少年少女発明クラブ講演会 2018.04.08 東京都町田市

19. Iitani K, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Gas-imaging system (sniff-cam) using NADH-dependent alcohol dehydrogenase　for assessment of alcohol metabolism. 22nd Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry 2018.04.15 Tokyo, Japan

20. 三林浩二. 化学エネルギーを利用した有機エンジン (人工すい臓) および空気バイオ電池. 日本学術振興会 薄膜第１３１委員会 · 第 283 回委員会 · 第 289 回研究会 2018.04.16 京都府京都市

21. Mitsubayashi K. Non-invasive biosensing devices for preemptive medicine. 2018 International Conference in Electronics Packaging and iMAPS All Asia Conference (ICEP-IAAC 2018) 2018.04.17 Mie, Japan

22. Arakawa T, Mitsubayashi K. Non-invasive biosensing for preemptive medicine. Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (NEMS) 2018 2018.04.25 Singapore

23. 三林浩二. 非侵襲バイオ計測のためのキャビタス（窩腔）センサ.「フレキシブルセンサ」セミナー 2018.05.10 東京都中央区

24. 三林浩二. 次世代 IoT を見据えたバイオ時空間センシング. JEITA ナノエレクトロニクス標準化戦略グループヒアリング 2018.05.29 東京都千代田区

25. 三林浩二. 医用・ヘルスケア用センサ、デバイス開発の現状と今後. トリケップスセミナー 2018.05.30 東京都千代田区

26. Toma K, Seshima F, Maruyama A, Arakawa T, Yano K, Mitsubayashi K. Advanced glucose-driven „ Air bio-battery" with closely-placed electrodes for medical and healthcare devices. Biosensors 2018 2018.06.12 Miami, USA

27. Toma K, Yoshimura N, Arakawa T, Yatsuda H, Mitsubayashi K. A reusable surface acoustic wave (SAW) immunosensor for monitoring of airborne mite allergens. Biosensors 2018 2018.06.12 Miami, USA

28. Arakawa T, Suzuki T, Tujii M, Chien P-J, Ye M, Toma K, Iwasaki Y, Mitsubayashi K. Direct skin gas monitoring system using high-sensitive ethanol bio-sniffer (gas-phase biosensor) by detecting NADH consumption on enzymatic reaction. Biosensors 2018 2018.06.12 Miami, USA

29. Iitani K, Hayakawa Y, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Switchable sniff-cam (Gas-imaging system) based on pH-dependent redox reactions of alcohol dehydrogenase (ADH) between gaseous ethanol and acetaldehyde after drinking. Biosensors 2018 2018.06.12 Miami, USA

30. 三林浩二. 呼気アセトンガス用バイオセンサの開発. 日本 IDDM ネットワーク サイエンスフォーラム in 東京 2018.06.23 東京都代々木

31. 三林浩二. バイオセンサの基礎と医療・健康・環境計測への応用展開. 第 2 7 回センサテクノスクール「次世代センサ・アクチュエータの基礎から最先端技術」 2018.06.29 東京都千代田区

32. Toma K, Oishi K, Kodaira K, Yoshimura N, Arakawa T, Yatsuda H, Kanamori K, Mitsubayashi K. Precipitate-assisted signal amplification of surface acoustic wave immunosensor for mite allergen. 17th International Meeting on Chemical Sensors (IMCS2018) 2018.07.15 Vienna, Austria

33. Mitsubayashi K. Cavitas biosensors for IoT health care & preventive medicine. A Joint Taiwan-Japan Research Grant 2018, "Secure IoT-Based Information Platform with Privacy-Preserving Data Mining on Big Data for M-Healthcare" 2018.07.16 Meiji Univ., Chiyoda-ku, Tokyo.

34. Mitsubayashi K. Non-invasive biomedical devices for the future of medicine. SDM-18 (Sustainable Design and Manufacturing 2018) 2018.07.25 Gold Coast, Australia

35. 三林浩二. 次世代ヒト IoT を見据えた非侵襲&無拘束バイオ計測. 第 36 回 マイクロナノ先端技術交流会（第 2 回医療 MEMS 研究会（SSN 研究会 WG5)） 2018.07.31 東京都千代田区

36. 三林 浩二, 叶 明, 簡 伯任, 南 勲, 戸田 花奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 岩崎 泰彦, 品田 佳世子, 小川 佳宏. 糖尿病の揮発性バイオマーカー　呼気アセトンのための高感度バイオスニファと生体計測応用. 日本分析化学会 2018.08.01

37. 安田 奈央, 張 志偉, 仁田 大揮, 戸本 佳佑, 横田 くみ, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 夾雑物質の抑制を目的とした唾液グルコース用バイオセンサに関する研究. 電気学会　フィジカルセンサ　バイオ・マイクロシステム 合同研究会 2018.08.08 東京

38. 三林浩二. 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所（大学院-理工系での高専出身者の医工教育）. 平成 30 年度　全国高専フォーラム オーガナイズドセッション OS36「高専における医工連携」について 2018.08.22 名古屋市

39. Arakawa T, Ye M, Toma K, Mitsubayashi K. Soft contact lens type biosensor for continuous monitoring of tear glucose. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.05 Tokyo, Japan

40. Xing M, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Soft contact lens type biosensor for continuous monitoring of tear glucose. International Conference on Innovative Technologies, IN-TECH 2018 2018.09.06 Zagreb, Croatia

41. 青田 崇志, 叶 明, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 脂質代謝センシングのための呼気アセトン用生化学式ガスセンサ（バイオスニファ）に関する研究. 第 34 回 ライフサポート学会大会 (LIFE 2018) 2018.09.06 東京

42. 三林 浩二, 叶 明, 簡 伯任, 南 勲, 戸田 花奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 岩崎 泰彦, 品田 佳世子, 小川 佳宏. 糖尿病の揮発性バイオマーカー：呼気アセトンのための高感度バイオスニファと生体計測応用. 日本分析化学会 第 67 年会 2018.09.12 仙台市

43. 當麻 浩司, 瀬島 史也, 荒川 貴博, 三林 浩二. 気液隔膜セルを用いたバイオ電池の高出力化. 第 79 回応用物理学会秋季学術講演会 2018.09.18 愛知

44. 酒井 智和, 松葉 陽平, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 酵素触媒反応を利用したアセトンガス高感度検出用光バイオモジュールの開発. 第 79 回応用物理学会秋季学術講演会 2018.09.18 愛知

45. 三林浩二. 医療 IoT のためのバイオセンシング. EPFC 活動報告会 2018.09.25 神奈川県川崎市

46. Arakawa T, Ye M, Toma K, Mitsubayashi K. Acetone bio-sniffer (biochemical gas sensor) for breath acetone as a volatile organic compound of lipid metabolism. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

47. 三林浩二. 呼気 · 皮膚ガスの高感度＆選択的なバイオモニタリングとイメージング. センサ · アクチュエータ · マイクロナノ／ウィーク 2018 次世代センサ総合シンポジウム 2018.09.26 東京都江東区ビックサイト

48. 三林浩二. 無拘束計測のための生体 · バイオセンサ及びデバイス技術とエネルギー対策. サイエンス＆テクノロジーセミナー、主催：サイエンス＆テクノロジー株式会社 2018.10.02 東京

49. 三林浩二. 非侵襲バイオ計測のためのキャビタス (窩腔) センシング. 第 37 回エレクトロセラミックスセミナー、『材料技術で拓く、ポータブル · ウェアラブル医療』 2018.10.12 神奈川

50. 三林浩二. 疾病の超早期診断のための呼気 · 皮膚ガス成分の高感度バイオ計測＆イメージング. CSJ 化学フェスタ、主催：公益社団法人日本化学会 2018.10.24 東京

51. 大石 琢史, 戸本 佳祐, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 唾液中グルコース連続計測を目的とした夾雑物質の影響抑制に関する研究. 18 SAS Symposium 2018.11.08 神奈川

52. 郝 再晨, 瀬島 史也, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. グルコース酸素濃縮および空気バイオ電池の発電向上に関する研究. 18 SAS Symposium 2018.11.08 神奈川

53. 鈴木 翔太, 青田 崇志, 岩崎 芳奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 脂質代謝評価を目的とした呼気アセトン · イソプロパノールの間欠繰り返し計測可能なバイオスニファに関する研究. 18 SAS Symposium 2018.11.08 神奈川

54. 水越 直樹, 早川 悠暉, 飯谷 健太, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. バイオ蛍光法を用いた呼気中 2 成分 (エタノール · アセトアルデヒド) ガスの同時可視化計測に関する研究. 18 SAS Symposium 2018.11.08 神奈川

55. 三林浩二. 先制医療のための非侵襲バイオセンシング. 東京大学先端科学技術研究センター生物医科学セミナー 2018.11.08 東京

56. 三林浩二. バイオセンサ、バイオデバイスの最新動向と製品開発への応用. R&D· 研究開発の技術セミナー、主催：（株）R & D 支援センター 2018.11.29 東京

57. Mitsubayashi K. Sniff-cam for real-time imaging of volatile chemicals. DOS (Digital Olfaction Society) Annual Meeting 2018 2018.12.04 Tokyo, Japan

58. Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Acetone bio-sniffer (biochemical gas sensor) for breath acetone as a volatile organic compound of lipid metabolism. ICCTS 2018 (2018 7th International Conference on Computer Technology and Science) 2018.12.07 Ho Chi Minh, Vietnam

59. 三林浩二. ヘルスケア用センサ、デバイス開発の現状と今後. デバイス開発の現状と今後、トリケップスセミナー、主催：株式会社トリケップス 2018.12.13 東京

60. 三林浩二. 代謝センシングの基礎と生体ガスの高感度バイオセンシング. CMC セミナー「代謝センシングの基礎と健康 · 疾病の診断 · 評価」、主催：（株）シーエムシー出版 2018.12.19 東京

61. 當麻 浩司, 仁田 大揮, 張 志偉, 荒川 貴博, 岩﨑 泰彦, 三林 浩二. 唾液グルコースの無拘束モニタリングのための マウスガード型バイオセンサ. ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 第 3 回生体医療 · 福祉材料分野全体会議 2018.12.27

[その他業績]

1. 「1 型糖尿病患者の治療 · QOL 向上のための研究を加速！」～東京医科歯科大学にて日本 IDDM ネットワーク研究助成金贈呈式を開催～, 2018 年 02 月
   -
2. センサ · アクチュエータ · マイクロナノ／ウィーク 2018 次世代センサ総合シンポジウム（バイオセンサセッション）, 2018 年 09 月
   「呼気 · 皮膚ガスの高感度＆選択的なバイオモニタリングとイメージング」に関するセッションを主催する
3. 東京医科歯科大学とパイオニア 呼気アセトン計測用の高感度で小型な光バイオ方式センサモジュールを共同開発, 2018 年 09 月
   -

[社会貢献活動]

1. ガバメントクラウドファンディング（ふるさと納税）, 佐賀県、日本 IDDM, 2017 年 05 月 12 日 - 現在
2. 広がるか　寄付文化, NHK, 首都圏ネットワーク, 2018 年 03 月 07 日
3. 1 型糖尿病治療のための研究開発, NHK, あさイチ, 2018 年 05 月 24 日
4. 研究者としてのキャリアについて, 株式会社マイナビ, 就職情報サイト　「マイナビ 2019」, 2018 年 07 月 05 日
5. 口からわかるヒトの健康, 株式会社リバネス　, 『研究応援』, 2018 年 07 月 19 日
6. センサエキスポジャパン 2018, 東京ビッグサイト, 2018 年 09 月 26 日 - 2018 年 09 月 28 日
7. SEMICON Japan 2018, 東京ビッグサイト, 2018 年 12 月 12 日 - 2018 年 12 月 14 日

バイオ情報

Biomedical Information

教授　　中島　義和
技術補佐員　森　照代
大学院生　　杉尾　嘉宏

(1) 研究活動

1. 人工知能による手術動作認識
2. Deep Learning による脳 MR 画像の自動セグメンテーションならびにアノテーション
3. 確率的アプローチによる 2D 射影計測における誤差確率密度関数の推定
4. 空気圧可変剛性機構の提案と腹腔鏡下手術への応用

(2) 研究業績

[原著]

1. Hayashi T, Tokihiro T, Kurihara H, Nomura F, Yasuda K. Integrate and Fire Model with Refractory Period for Synchronization of Two Cardiomyocytes J. Theor. Biol.. 2018.01; 437; 141-148

2. Kaneko T, Toriumi H, Shimada J, Nomura F. Extracellular field potential recording of single cardiomyocytes in agarose microchambers using microelectrode array Japanese Journal of Applied Physics. 2018.01; 57(3S2); 03EB03

3. Fujii K, Nomura F, Kaneko T. Dependences of the geometrical parameters of cell community on stimulation voltage and frequency in chick embryonic cardiomyocytes Jpn. J. Appl. Phys.. 2018.02; 57(3S2); 03EB04

[講演 · 口頭発表等]

1. Nakajima Y. Computer integrated analysis of pre-and intra-operative surgical data. The 4th Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on Biomedical Materials and Engineering 2018.01.12 Bangkok, Thailand

2. Yoshikazu Nakajima. Autonomous Networking of Small and Weak-AI Computers and Its Applications for Medical Assistance. The 21st East Asia Round Table Meeting of Academies of Engineering (EA-RTM) 2018.10.25 Hangzhou, China

3. Yoshikazu Nakajima. Knowledge sharing among small AI computers in medicine. IKCEST International Symposium 2018 2018.10.26 Hangzhou, China

4. Yoshikazu Nakajima. Strong-AI data analysis in medicine by using autonomous networking of small and weak Ais. The 6th International Symposium of " Dialogue for Global Innovation" on Technology and Humanity-part 2 2018.11.02 Cambridge, UK

5. 中島義和. 意味論的識別と数学基礎論的変換によるマルチメディア手術レポートの自動処理計算. 第 27 回日本コンピューター外科学会大会 2018.11.09 奈良

6. 中島義和. ステレオ透視撮影による刺入直線計画とレーザー光誘導による穿刺ナビゲーション. 第 27 回日本コンピューター外科学会大会 2018.11.11 奈良
7. Joonhwan Kim, Yoshikazu Nakajima, Hiroshi Tsukihara, Hidemichi Kiyomatsu, Sakura Uto, Ichiro Sakuma. Effectiveness and invasiveness evaluation of the organ manipulation finger in in-vivo trial. The 14th Asian Conference on Computer Aided Surgery (ACCAS2018) 2018.11.18 Shanghai, China
8. Yoshikazu Nakajima. Computerization of Medicine and Biology. International Symposium on Frontier of Science, Technology and Engineering（FOSTE) 2018.11.23 Chiang Mai, Thailand
9. 中島義和. 自己組織化ソフトウエアによる医療データ処理と電子カルテへの応用の検討. 第 38 回医療情報学連合大会 2018.11.25 福岡

[特許]

1. 心筋毒性検査および心筋細胞評価のための方法および装置, 特許番号：第 6318130 号

バイオエレクトロニクス

Bioelectronics

職員
宮原　裕二（教授）
松元　亮（准教授）
合田　達郎（助教）
田畑　美幸（テニュアトラック助教）
堀口　諭吉（助教）
吉住　年弘（特任助教）
宮澤　大樹（特別研究員学振 PD）
Siyuan Chen（共同研究員）
松本　裕子（技術補佐員）
諸岡　由桂（技術補佐員）
溝井　千春（技術補佐員）
小瀧　紗代（技術補佐員）
中川　佳世子（事務補佐員）
南端　うらら（事務補佐員）

大学院生
Chindanai RATANAPORNCHAROEN、藤崎秀輝、Dilinaer AINIWAER、
波多野豊晃、Chattarika KHAMHANGLIT、鹿谷真紀、土屋歩

(1)　分野概要

当分野では、健康で活力ある安心社会の実現を目指し、生体分子とその機能を検出する原理 · 信号変換のメカニズムに関する研究を行う。半導体などのデバイス材料と生体分子との相互作用やその信号変換機構を明らかにし、生体分子認識反応及び細胞応答の微小な変化を高感度に検出する原理の研究を行う。 これらバイオ高分子 · 高分子化学 · 半導体技術を融合した機能化バイオデバイスは IT 技術 · ホームケア医療 · 遠隔医療システムを実現する技術として期待される。

１．固／液界面の化学修飾 · ナノ構造創製と生体分子 · 細胞の機能制御に関する研究
　多くのバイオセンサ、バイオチップ、あるいは生体材料は、材料表面と生体分子 · 細胞 · 組織との相互作用を利用しており、目的に応じた材料表面の機能設計 · 制御が重要となる。本テーマでは固／液界面の化学修飾 · ナノ構造創製により、基板表面における生体分子認識反応を効率的に行わせるナノ界面を創製する。
２．生体分子 · 細胞の信号変換制御に関する基礎 · 応用研究
　DNA、たんぱく質、細胞など生体を構成する材料の機能と、半導体材料 · デバイス機能との相互作用を明らかにし、生体分子とその機能を検出する原理、信号変換のメカニズムに関する研究を行う。機能分子を用いて生体分子と半導体材料のインターフェイスを創出し、生体分子認識を電子の信号に変換するメカニズムの研究を推進する。これらの研究をとおして、新しい原理に基づくバイオトランジスタを創製し、医療 · 創薬への応用を推進する。
３．機能性高分子材料の合成と生体制御デバイスの開発
　生体の模倣や、生体に対する認知 · フィードバック機能を備えた機能性高分子の創出を通じて、医療や生物学に貢献する新規な材料やデバイスを開発する。生体において失われた機能を代替する材料 · デバイスの開発に加え、薬物の新規な細胞内輸送機序、生細胞イメージングを可能とする有機ナノ材料の開発を展開する。
４．バイオエレクトロニクスに関する基礎的研究
　エレクトロニクスとバイオテクノロジーを融合させたバイオエレクトロニクスの創製を進めている。細胞応答と電界効果トランジスタを組み合わせたバイオトランジスタによる、高次情報処理デバイスの研究と生命科学への応用を進める。また、シリコンなどの半導体材料とイオン電導体材料を組み合わせ、イオンと電子の両方を情

報の担体とすることにより、新しい機能を有する情報処理デバイスに関する基礎研究を行っている。

(2) 研究活動

1．簡便 · 高スループットな次世代 DNA シーケンシング解析
DNA の塩基配列解析や PCR 増幅過程を電気的にラベルフリーで高感度にモニタリングするため、半導体表面に機能分子ナノインターフェースを創出する。従来の蛍光や生物発光を用いた光学的検出による DNA 塩基配列解析手法に代わる、小型で安価な次世代 DNA シーケンサーとして期待される。
2．がん早期診断のための簡易検査デバイスの創製
血液に含まれる微量ながんマーカーを迅速かつ高感度に検出するデバイス技術の確立を目指す。精緻な固/液界面設計により、電極表面における生体分子認識反応を効率的に行うための機能性ナノ有機界面を創製する。さらに、生体試料に由来する複雑な電気的シグナルの中から目的の情報を高感度に得るための電極材料を検討する。
3．炎症反応における細胞内/外分子動態の解明
生体模倣表面を構築したバイオセンサを用いて、バクテリア感染やアレルギーに誘導される分子動態を明らかにする。局所環境における生体分子との動的な相互作用の解明および外部刺激に対する生体応答の低侵襲性モニタリングを実現し、医療や生物学に貢献する新規な材料やデバイスを開発する。
4．糖尿病治療のための“人工膵臓”の開発
血糖値変化に対応してインスリン放出制御を行う完全合成型の“人工膵臓”を開発する。これにより糖尿病治療における患者負担を軽減し、安全性と生活の質を格段に向上させる。

(3) 教育活動

1．担当：大学院教育として、修士課程のバイオメディカル理工学の講義の一部を担当するとともに、修士 · 博士課程の研究指導を行っている。
2．学習目標：多くの血清生化学成分は生体の代謝サイクルの一部を担っており、その濃度の恒常性は生体の動的平衡状態の結果として現れている。この代謝経路に変化が起こると、その影響は血液に反映されて血液中の生化学成分は一定範囲の値からずれ、異常値となる。体液成分の検出方法、及びその濃度制御機構について先端材料 · 工学技術との融合の観点から学習し、新しい研究動向についての理解を深める。
3．習得する知識 · 技術：DNA、蛋白質、細胞などを実際に用い、取り扱い方、目的に応じた処理方法などを習得する。生体分子、細胞の機能を計測する手法を実際に体験し、演習で学んだ理論を確認するとともに周辺技術を含めて習得する。
本研究室で行われている研究に参加し、実験の意義、研究計画の立て方、研究の進め方、結果の解析方法、報告書のまとめ方などを学ぶ。

(4) 研究業績

[原著]

1. Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. 'Borono-lectin' based engineering as a versatile platform for biomedical applications. Sci Technol Adv Mater. 2018; 19(1); 18-30

2. Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Specific binding of human C-reactive protein towards supported monolayers of binary and engineered phospholipids Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. 2018.01; 161; 662-669

3. Naito Mitsuru, Yoshinaga Naoto, Ishii Takehiko, Matsumoto Akira, Miyahara Yuji, Miyata Kanjiro, Kataoka Kazunori. Enhanced Intracellular Delivery of siRNA by Controlling ATP-Responsivity of Phenylboronic Acid-Functionalized Polyion Complex Micelles MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. 2018.01; 18(1 SI); 1700357

4. Taiki Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa, Sharon H Kim, Michael J Thomas, Ligi Paul, Jean-Marc Zingg, Gregory G Dolnikowski, Susan B Roberts, Fumiko Kimura, Teruo Miyazawa, Angelo Azzi, Mohsen Meydani. Curcumin and piperine supplementation of obese mice under caloric restriction modulates body fat and interleukin-1 β. Nutr Metab (Lond). 2018.02; 15; 12

5. Taiki Miyazawa, Reina Kamiyoshihara, Naoki Shimizu, Takahiro Harigae, Yurika Otoki, Junya Ito, Shunji Kato, Teruo Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa. Amadori-glycated phosphatidylethanolamine enhances the physical stability and selective targeting ability of liposomes. R Soc Open Sci. 2018.02; 5(2); 171249

6. Enrico Tenaglia, Yuki Imaizumi, Yuji Miyahara, Carlotta Guiducci. Isothermal Multiple Displacement Amplification of DNA Templates in Minimally Buffered Conditions using Phi29 Polymerase Chemical Communications. 2018.02; 17(57); 2158-2161

7. Chindanai Ratanaporncharoen, Miyuki Tabata, Yuichi Kitasako, Masaomi Ikeda, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Junji Tagami, Yuji Miyahara. pH Mapping on Tooth Surfaces for Quantitative Caries Diagnosis Using Micro Ir/IrOx pH Sensor. Anal. Chem.. 2018.03; 90(7); 4925-4931

8. Taiki Miyazawa, Reina Kamiyoshihara, Teruo Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa. Potential usability of Amadori-glycated phosphatidylethanolamine as a glycoconjugated biomaterial (short review) IMARS Highlights. 2018.03;

9. Yukichi, Horiguchi, Tatsuro, Goda, Yuji, Miyahara. Simple functionalization method for single conical pores with a polydopamine layer. Applied Physics Express. 2018.04; 11(4); 047001

10. 桑田 博仁, 田中 都, 越智 梢, 松本 裕子, 後藤 沙也香, 白川 伊吹, 宮原 裕二, 石井 均, 小川 佳宏, 松元 亮, 菅波 孝祥. エレクトロニクスフリーな人工膵臓様デバイスによる新規糖尿病治療戦略の開発 糖尿病. 2018.04; 61(Suppl.1); S-134

11. 田中 都, 桑田 博仁, 越智 梢, 松本 裕子, 後藤 沙也香, 白川 伊吹, 宮原 裕二, 石井 均, 小川 佳宏, 松元 亮, 菅波 孝祥. グルコース応答性スマートゲルを用いた新規インスリンデバイスの開発 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 324

12. 田畑 美幸, 合田 達郎, 松元 亮, 宮原 裕二, 吉岡 祐亮, 落谷 孝広. パターン化 Ir/IrOx センサの作製とリキッドバイオプシーへの応用 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 166

13. 淡路 啓一郎, 星 徹, 青柳 隆夫, 飯塚 大介, 合田 達郎, 松元 亮, 宮原 裕二. 二リン酸検出を目的としたボロン酸ポリマーの合成と評価 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 137

14. 増山 絢子, 青柳 隆夫, 合田 達郎, 松元 亮, 宮原 裕二. 微小電極とイメージングによる単一細胞内外カルシウムイオン同時測定 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 168

15. Ainiwaer Dilinaer, 田畑 美幸, 合田 達郎, 松元 亮, 宮原 裕二, Tenaglia Enrico, Guiducci Carlotta. 等温核酸増幅法と組み合わせた pH-based microRNA 検出システムの創製 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 71

16. Wenfeng Hai, Tatsuro Goda, Hiroaki Takeuchi, Shoji Yamaoka, Yukichi Horiguchi, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Human Influenza Virus Detection Using Sialyllactose-Functionalized Organic Electrochemical Transistors. Sensors and Actuators B: Chemical. 2018.05; 260; 635-641

17. Chindanai Ratanaporncharoen, Miyuki Tabata, Natthapol Watanagool, Tatsuro Goda. Characterization and Optimization of Thermally Grown Iridium Oxide and Its Application to pH Sensors Sensors and Materials. 2018.05; 30(5); 1175-1185

18. Toshihiro Yoshizumi, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Gas-sensitive field-effect transistor incorporating polymer layer and porous metal electrode in the gate structure Sensors and Materials. 2018.05; 30(5); 1001-1008

19. カーン・タホミナタレク , カブラル・オラシオ , 松元 亮, 片岡 一則. DEVELOPMENT OF 5-BORONOPICOLINIC ACID-INSTALLED POLYMERIC MICELLES FOR TARGETING SIALYLATED EPITOPES ON CANCER CELLS 日本 DDS 学会学術集会プログラム予稿集. 2018.05; 34 回; 202

20. Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Electrodeposition of Zwitterionic PEDOT Films for Conducting and Antifouling Surfaces Langmuir. 2018.07;

21. Takuya Miyagawa, Sadato Hongo, Naofumi Nakamura, Yukichi Horiguchi, Yuji Miyahara, Hideki Shibata. A Novel Diagnostic System for Infectious Diseases Using Solid-State Nanopore Devices Proceedings of 2018 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 2018.07; 2833-2836

22. Yukichi Horiguchi, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Hiroaki Takeuchi, Shoji Yamaoka, Yuji Miyahara. Gold Nanoparticles with Ligand/Zwitterion Hybrid Layer for Individual Counting of Influenza A H1N1 Subtype Using Resistive Pulse Sensing. Langmuir. 2018.08;
23. 堀口 諭吉, 合田 達郎, 松元 亮, 武内 寛明, 山岡 昇司, 宮原 裕二. 細孔電気抵抗法を用いたヒトインフルエンザウイルスの特異的検出 日本分析化学会講演要旨集. 2018.08; 67 年会; 87
24. 桑田 博仁, 田中 都, 越智 梢, 松本 裕子, 白川 伊吹, 宮原 裕二, 石井 均, 小川 佳宏, 松元 亮, 菅波 孝祥. グルコース応答性ゲルを用いた人工膵臓様デバイスによる新規糖尿病治療戦略の開発 肥満研究. 2018.09; 24(Suppl.); 166
25. Naito Mitsuru, Yoshinaga Naoto, Ishii Takehiko, Matsumoto Akira, Miyahara Yuji, Miyata Kanjiro, Kataoka Kazunori. Fabrication of Intracellular ATP-responsive Polyion Complex Micelles for Smart Nucleotide Therapeutics Delivery(和訳中) 日本バイオマテリアル学会大会予稿集. 2018.11; 40 回; 489

[書籍等出版物]

1. 田畑 美幸，宮原 裕二. Liquid biopsy に有用な miRNA の検出方法. 医歯薬出版株式会社, 2018
2. 田畑 美幸，宮原 裕二. バイオトランジスタ界面への生体分子固定化技術と機能解析. CMC publishing Co., Japan, 2018
3. 田畑 美幸，宮原 裕二. 体液中循環核酸と電気化学的検出デバイス. 株式会社技術情報協会, 2018
4. 松元　亮. 困難な人工すい臓を実現した、研究者の好奇心とは. 2018
5. 宮澤大樹. 食品機能性成分の吸収 · 代謝 · 作用機序. シーエムシー出版, 2018.04 (ISBN : 978-4-7813-1327-6)
6. 宮澤大樹, 仲川清隆, 宮澤陽夫. 認知症と機能性食品　-最新動向とその可能性-. フジメディカル出版, 2018.06 (ISBN : 978-4-86270-169-5)
7. 松元　亮. 刺激応答性高分子ハンドブック. 株式会社　エヌ · ティー · エス, 2018.10

[総説]

1. 内藤 瑞, 吉永 直人, 石井 武彦, 宮田 完二郎, 松元 亮, 宮原 裕二, 片岡 一則. ATP 応答性高分子ミセルによる細胞質内への siRNA 送達技術の開発 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 52
2. Ratanaporncharoen Chindanai, Tabata Miyuki, Goda Tatsuro, Matsumoto Akira, Miyahara Yuji, Ishihara Noboru, Masu Kazuya, Sriyudthsak Mana. Ir/IrOx ワイヤレス pH センサーを用いた齲食部位の pH マッピング 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 171
3. 菅波 孝祥, 田中 都, 越智 梢, 桑田 博仁, 岡田 純, 松元 亮, 松本 裕子, 宮原 裕二. スマートインスリンデバイスによる革新的な糖尿病治療機器の開発 生体医歯工学共同研究拠点成果報告書. 2018.04; 平成 29 年度; 161

[講演 · 口頭発表等]

1. 内藤瑞，吉永直人，松元亮，宮原裕二，宮田完二郎，片岡一則. 細胞内 ATP 応答性システムを利用した核酸医薬デリバリー技術の構築. 第 27 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム 2018.01.10
2. 松元 亮. ボロノレクチン」を利用したバイオエンジニアリング. 第 5 回レクチン利用技術研究会 · ワークショップ 2018.01.15
3. 田畑美幸，吉岡祐亮，合田達郎，松元亮，落谷孝広，宮原裕二. リキッドバイオプシーを指向した microRNA 定量検出デバイス. 第 2 回 Liquid Biopsy 研究会 2018.01.20 京王プラザホテル
4. Yuji Miyahara. Medical and dental applications of solid-state electrochemical sensors. 3rd Japan-Thailand Joint Symposium on Advanced Nanomaterials and Devices for Electronics and Photonics (JT-AND 2018) 2018.01.22 Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand
5. Akira Matsumoto, Miyako Tanaka, Hiroko Matsumoto, Kozue Ochi, Yuki Moro-oka, Hirohito Kuwata, Hironori Yamada, Ibuki Shirakawa, Taiki Miyazawa, Hitoshi Ishii, Kazunori Kataoka, Yoshihiro Ogawa, Yuji Miyahara, Takayoshi Suganami. Synthetic “smart-gel” based approach toward “electronics-free” artificial pancreas. The 11th international conference on advanced technologies and treatment for diabetes (ATTD 2018) 2018.02.14

6. 菜田博仁，田中都，越智梢，松本裕子，白川伊吹，宮原裕二，石井均，小川佳宏，松元亮，菅波孝祥. グルコース応答性ゲルを用いたエレクトロニクスフリーな新規インスリンデバイスの開発. 第 32 回日本糖尿病 · 肥満動物学会年次学術集会 2018.02.23

7. 松元 亮. ”ボロノレクチン”を基盤とする生態計測とドラッグデリバリーシステム. 第 36 回機器分析講座　高分子による生体関連センサーの開発と IoT 社会への展開 2018.03.02

8. 堀口諭吉. 機能性界面 · ナノ材料を用いたアプリケーション. 先端光機能材料シンポジウム 2018 2018.03.03

9. 吉住年弘, 宮原裕二, 中本高道. ポリマー修飾電界効果トランジスタ型ガスセンサーによる揮発性有機化合物センシング. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09

10. Dilinaer Ainiwaer，田畑美幸，合田達郎，松元亮，宮原裕二，Enrico Tenaglia，Carlotta Guiducci. 等温核酸増幅法と組み合わせた pH-based microRNA 検出システムの創製. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

11. 増山絢子，青柳隆夫，合田達郎，松元亮，宮原裕二. 微小電極とイメージングによる単一細胞内外カルシウムイオン同時測定. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

12. 淡路啓一郎，星徹，青柳隆夫，飯塚大介，合田達郎，松元亮，宮原裕二. 二リン酸検出を目的としたボロン酸ポリマーの合成と評価. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

13. 内藤瑞，吉永直人，石井武彦，宮田完二郎，松元亮，宮原裕二，片岡一則. ATP 応答性高分子ミセルによる細胞質内への siRNA 送達技術の開発. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09

14. 菅波孝祥，田中都，越智梢，菜田博仁，岡田純，松元亮，松本裕子，宮原裕二. スマートインスリンデバイスによる革新的な糖尿病治療機器の開発. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09

15. 田畑美幸，合田達郎，松元亮，宮原裕二，吉岡祐亮，落谷孝広. パターン化 Ir/IrOx センサの作製とリキッドバイオプシーへの応用. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点 成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

16. 宮澤 大樹, 松元 亮, 合田 達郎, 宮原 裕二. 赤血球と癌細胞におけるビタミン C 酸化体の細胞への取り込みの評価. 日本農芸化学会 2018 大会 2018.03.16 名城大学、名古屋

17. Taiki Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa, Reina Kamiyoshihara, Teruo MIYAZAWA. Preparation and cellular uptake of Amadori-PE containing liposomes.. 日本化学会 第 98 春季年会 2018.03.20 日本大学 理工学部 船橋キャンパス

18. 宮澤大樹，松元亮，合田達郎，宮原裕二. Direct determination of vitamin C and oxidized vitamin C by UV-HPLC. 日本化学会 第 98 春季年会第 98 春季年会 2018.03.20

19. 吉住年弘，合田達郎，松元亮，宮原裕二. 揮発性バイオマーカーのセンシングによる医療診断を指向した電界効果トランジスタ型ガスセンサーの開発. 日本化学会 第 98 春季年会第 98 春季年会 2018.03.20 日本大学理工学部　船橋キャンパス

20. Taiki Miyazawa, Akira Matsumoto, Taturo Goda, Yuji Miyahara. Direct determination of vitamin C and oxidized vitamin C by UV-HPLC. 日本化学会 第 98 春季年会 2018.03.21 日本大学 理工学部 船橋キャンパス

21. 宮原裕二. バイオエレクトロニクス：トランジスタによる細胞応答検出. 日本化学会 第 98 春季年会第 98 春季年会 2018.03.22 日本大学理工学部船橋キャンパス（千葉県船橋市）

22. 田中都，菜田博仁，越智梢，松本裕子，後藤沙也香，白川伊吹， 宮原裕二，石井均，小川佳宏，松元亮，菅波孝祥. グルコース応答性スマートゲルを用いた新規インスリンデバイスの開発. 第 91 回日本内分泌学会学術集会 2018.04.26

23. Yukichi Horiguchi, Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Easy functionalization method and electrical characteristics of single conical pores with a polydopamine layer. International Symposium on Organic Molecular Electronics (ISOME 2018) 2018.05.31

24. Babita Shashni, Yukichi Horiguchi, Kosuke Kurosu, Hitoshi Furusho, Yukio Nagasaki. Cytodiagnosis of hypersialylated metastatic cancers by phenylboronic acid-installed PEGylated gold nanoparticle and their management by nitroxide radical-containing nanoparticles. The 19th biennial meeting for the Society for Free Radical Research International (SFRRI 2018) 2018.06.04 Lisbon, Portugal

25. Akira Matsumoto. Borono-lectin" Engineering as a Versatile Platform for Intelligent Drug Delivery Systems. CIMTEC 2018 8th Forum on New Materials 2018.06.14

26. 宮澤大樹. 疾病の治療に向けたビタミンCの活用の取り組み. NanoBio 第 11 回若手ネットワーキングシンポジウム 2018.06.16 北海道大学フロンティア科学研究センター

27. Tatsuro Goda, Wenfeng Hai, Yukichi Horiguchi, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Sugar-Incorporated Conducting Polymers for Influenza Virus Diagnosis. Finland Japan Workshop: The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17

28. Thahomina Khan, Akira Matsumoto, Horacio Cabral and Kazunori Kataoka. 5-Boronopicolinic acid-installed nano-carriers for targeting sialylated epitopes on cancer cells. 34th Japan Drug Delivery Society Conference 2018.06.21

29. Thahomina Khan, Akira Matsumoto, Horacio Cabral and Kazunori Kataoka. Development of 5-boronopicolinic acid-installed polymeric micells for targeting sialylated epitopes on cancer cells. Biomaterials International Conference 2018.06.22

30. Akira Matsumoto. Borono-lectin Based Engineering for Smart Drug Delivery Applications. The 35th International Conference of Photopolymer Science and Technology 2018.06.26

31. Tatsuro Goda, Wenfeng Hai, Yukichi Horiguchi, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Incorporation of Sugar into Conducting Polymer Enables Specific Biosensing of Human Influenza Virus. 17th International Meeting on Chemical Sensors 2018.07.15

32. Takuya Miyagawa, Sadato Hongo, Naofumi Nakamura, Yukichi Horiguchi, Yuji Miyahara, Hideki Shibata. A Novel Diagnostic System for Infectious Diseases Using Solid-State Nanopore Devices. 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2018) 2018.07.17

33. Babita Shashni, Yukichi Horiguchi, Kosuke Kurosu, Hitoshi Furusho, Yukio Nagasaki. Diagnosis and Management of Hypersialylated Metastatic Cancers by Surface-Enhanced Raman Spectroscopy and Nitroxide Radical-containing Nanoparticles. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.21 江東区、東京

34. 松元亮、Chen Siyuan、松本裕子、諸岡由桂、山田紘理、桑田博仁、田中都、越智梢、片岡一則、菅波孝祥、宮原裕二. スマートゲルと皮下アクセス技術を融合した人工膵臓デバイスの開発. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12

35. Babita Shashni, Yukichi Horiguchi, Kosuke Kurosu, Hitoshi Furusho, Yukio Nagasaki. Diagnosis and Management of Hypersialylated Metastatic Cancers by Phenylboronic Acid-installed PEGylated Gold Nanoparticles and Nitroxide Radical-containing Nanoparticles. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12

36. 堀口 諭吉, 合田 達郎, 宮原 裕二. ポリドーパミンを介したナノスケール細孔への簡便な表面機能化法の開拓. 日本分析化学会第 67 年会 2018.09.12

37. 堀口 諭吉, 合田 達郎, 宮原 裕二. 細孔電気抵抗法を用いたヒトインフルエンザウイルスの特異的検出. 日本分析化学会第 67 年会 2018.09.12

38. Babita Shashni, Yukichi Horiguchi, Kosuke Kurosu, Hitoshi Furusho, Yukio Nagasaki. Cytodiagnosis of Hypersialylated Metastatic Breast Cancers by Phenylboronic acid-installed PEGylated Gold Nanoparticle. Tsukuba Global Science Week 2018 2018.09.12

39. 松元 亮. "ボロノレクチン"を基盤とする生体計測とドラッグデリバリーシステム. 第 67 回高分子討論会 2018.09.14

40. 吉住年弘, 合田達郎, 松元亮, 宮原裕二. 機能性有機化合物修飾電界効果トランジスタのアレイ化による気相アルデヒド化合物のクロスリアクティブセンシング. 第 79 回応用物理学会秋季学術講演会 2018.09.18 名古屋国際会議場

41. Akira Matsumoto. "Borono-lectin" engineering as a versatile platform for biosensing and drug delivery applications. "Frontiers2018" - EPFL/TMDU/ UTokyo Symposium 2018.09.19

42. 松元 亮.　次世代型の人工膵臓による革新的な糖尿病治療機器の開発.　ACT-M/MS 第 1 回成果発表会 2018.10.12

43. 堀口 諭吉, 合田 達郎, 宮原 裕二. ポリドーパミン層を基材とした細孔表面の簡便な表面機能化. 第 4 0 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場

44. Yukichi Horiguchi, Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Investigation of Simple and Easy Functionalization method for Single Conical Pore with a Polydopamine Layer. 31st International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2018) 2018.11.13

45. 堀口諭吉、合田達郎、松元亮、武内寛明、山岡昇司、宮原裕二. 分子認識ナノ粒子を用いた細孔電気抵抗法でのヒトインフルエンザウイルスの特異検出. ImPACT 宮田プログラム公開成果報告会 2018.12.03

46. 宮澤大樹. ナノスケールの材料を用いた栄養成分の有効利用法の開発. 界面化学講演会 2018.12.12 山形大学工学部

[特許]

1. 生体物質検出用デバイス、生体物質検出用検出総理、イオン電流の測定方法、及び、生体物質の識別方法, 出願番号：PCT/JP2017/016041

[受賞]

1. 高木賞, 第 27 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム, 2018 年 01 月

2. 2 回日本糖尿病 · 肥満動物学会年次学術集会 Young Investigators Award, 第 32 回日本糖尿病 · 肥満動物学会年次学術集会 , 2018 年 02 月

3. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 優秀講演賞 (産業), 日本化学会, 2018 年 04 月

4. 日本糖尿病学会 第 8 回（2018 年）若手研究奨励賞, エレクトロニクスフリーな人工膵臓様デバイスによる新規糖尿病治療戦略の開発, 2018 年 05 月

5. 第 2 回バイオインダストリー奨励賞, 一般財団法人バイオインダストリー協会, 2018 年 07 月

6. 電気学会センサ · マイクロマシン（Ｅ）部門大会「センサ · マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 優秀ポスター発表賞, 電気学会, 2018 年 12 月

[その他業績]

1. 「 マイクロ pH センサによるう蝕定量マッピング 」 視診できないう蝕の簡便診断への応用の可能性 —, 2018 年 04 月
   ACS Analytical Chemistry

[社会貢献活動]

1. 「貼るだけ人工　膵臓」に関する最新の研究状況について, 化学工業日報社, 化学工業日報, 2018 年 11 月 07 日

物質医工学

Material-Based Medical Engineering

教　　授　岸田　晶夫
准 教 授　木村　剛
助　　教　橋本　良秀
研 究 員　張　永巍
秘　　書　日渡　尚美

大学院生（博士）
渡邉　政樹
小西　拓也
小林　真子

(1) 分野概要

当分野は、素材であるバイオマテリアルの基礎研究から、広く医工学の知識を集約した治療機器の開発研究まで、「医療への貢献」と「基礎科学の探究」をキーワードに活動している。

(2) 研究活動

医療および歯科医療に貢献する技術を開発するためには、分子レベルでの設計概念の構築とそれを実現するためのシステム化が必要である。高分子化学、有機化学、物理化学を基盤に、細胞工学、遺伝子工学の技術を用いて具体的な臨床応用を目指した研究を展開している。具体的な対象領域は、新医用材料開発、再生医療、遺伝子治療および治療工学である。

（1）脱細胞化生体組織を用いた再生医療
異種細胞の完全な除去、感染性細菌 · ウイルスの除去を目的として生体組織を高静水圧処理する新しい処理法を開発し、再生医療のための新しいスキャフォールドとしての応用について研究を行っている。

（2）超高圧処理による分子集合体形成
6000 気圧以上の超高圧処理による水素結合性分子集合体形成について、基礎および応用研究を行っている。具体的な応用例として DNA との複合化による遺伝子送達システムの研究を行っている。

（3）細胞外マトリクスリモデリング
人工的に再構築した細胞外マトリクス構造体を用いた組織再構築に関する研究を行っている。具体的には、精密設計した人工細胞外マトリクス構造体の人工皮膚および人工角膜としての応用について研究を行っている。

（4）免疫制御を目指した特異的な細胞捕獲 · 放出技術の創出
がん免疫治療において、免疫反応を負に制御する制御性 T 細胞（Treg）を除去することで、抗腫瘍免疫応答を増強できることが明らかとなっている。界面科学を基盤として Treg を高効率かつ intact な状態で捕獲 · 回収する技術開発を行っている。

(3) 教育活動

医療に貢献する技術について、分子レベルからデバイスまでを対象に、基礎知識から開発に必要な分子設計論までを講義する。
大学院医歯学総合研究科では、医用材料工学特論、応用生体材料学、医歯薬産業技術特論を担当している。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yongwei Zhang, Takuya Iwata, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Pingli Wu, Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Akio Kishida. Water absorption by decellularized dermis Heliyon. 2018.04; 4(4); 1-17

2. Kaori Taniguchi, Mariko Funasaki, Akio Kishida, Samir K. Sadhu, Firoj Ahmed, Masami Ishibashi, Ayumi Ohsaki. Two new coumarins and a new xanthone from the leaves of Rhizophora mucronata Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters. 2018.04; 28(6); 1063-1066

3. 山下暁立、舩本誠一、張永巍、橋本良秀、岸田晶夫. 開心術後の癒着防止材料の評価を目的とした心膜癒着動物モデルの構築および製品評価 胸部外科. 2018.09; 71(9); 658-663

[総説]

1. 岸田晶夫. 脱細胞化生体組織の現状と将来展望 Organ Biology. 2018.01; 25(1); 27-34

2. Y. Sawa, G. Matsumiya, K. Matsuda, E. Tatsumi, T. Abe, K. Fukunaga, S. Ichiba, A. Kishida, 他. Journal of Artificial Organs 2017:the year in review J. Artif Organs. 2018.03; 21(1); 1-7

3. 中村奈緒子, 木村剛, 岸田晶夫. 高分子複合化脱細胞化生体組織の医用応用 高分子論文集. 2018.03; 75(2); 128-136

4. 木村剛, 中村奈緒子, 橋本良秀, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 解離型分子を介した抗体固定化グラフト表面を用いた選択的な細胞捕獲・回収による細胞分離 高分子論文集. 2018.03; 75(2); 155-163

5. 岸田晶夫. 材料開発を専門としない研究者のための最新の生体材料事情 人工臓器. 2018.06; 47(1); 18-20

6. Yoshihide Hashimoto, Sada-atsu Mukai, Yoshihiro Sasaki, Kazunari Akiyoshi. Nanogel tectonics for tissue engineering: Protein delivery systems with nanogel chaperones Advanced Healthcare Materials. 2018.12; 7(23); e1800729

[講演・口頭発表等]

1. 近藤真由香, 橋本良秀, 中村奈緒子, 木村剛, 岸田晶夫. 脱細胞化基底膜の表面形状解析. 第 27 回インテリジェント材料・システムシンポジウム 2018.01.10 東京都

2. 近藤真由香, 中村奈緒子, 橋本良秀, 木村剛, 岸田晶夫. 脱細胞化基底膜を鋳型とした複製構造体の創成と機能評価. 第 27 回ライフサポート学会フロンティア講演会 2018.03.09 東京

3. 橋本良秀, 舩本誠一, 佐々木秀次, 根岸淳, 木村剛, 小林尚俊, 岸田晶夫. 角膜上皮の創傷治癒に伴う脱細胞化角膜実質のリモデリング. 第 27 回ライフサポート学会フロンティア講演会 2018.03.09 東京

4. 木村剛, 橋本良秀, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 生体内免疫調節を目指した細胞捕集技術開発. 第 27 回ライフサポート学会フロンティア講演会 2018.03.09 東京

5. 中村奈緒子, 木村剛, 山田将博, 岡田正弘, 藤里俊哉, 岸田晶夫. 歯根膜マトリックス再生型人工歯周組織ユニットの創製. 第 27 回ライフサポート学会フロンティア講演会 2018.03.09 東京

6. 木村剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 細胞挙動における脱細胞化血管の表面構造の影響. 第 17 回 日本再生医療学会総会 2018.03.21 神奈川

7. 中村奈緒子, 木村剛, 和久田澪, 岡田正弘, 藤里俊哉, 岸田晶夫. 歯根膜機能を有する人工歯周組織ユニット創製のための人工歯の表面改質. 第 17 回 日本再生医療学会総会 2018.03.21 神奈川

8. 木村剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 脱細胞化生体組織を鋳型とした基底膜複製体の創成. ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

9. 橋本良秀, 東野早紀, 木村剛, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 多孔質ポリウレタンを基盤とした三次元構造体への細胞接着 · 分布制御に関する研究. ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

10. 岸田晶夫. 最近のバイオマテリアル研究の進展〜日本バイオマテリアル学会より〜. 第 27 回 脳神経外科手術と機器学会 2018.04.13 奈良

11. Tsuyoshi Kimura, Naoko Nakamra, Yoshihide Hashimoto, Akio Kishida. Induction of immunogenic cell death of cancer cell by using chemical detergent treatment and its activation of immune system. Experimental Biology 2018 2018.04.21 SanDiego, USA

12. 木村剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 脱細胞化血管基底膜を鋳型とした複製構造体の調製. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.24 名古屋

13. 木村成輝, 大家渓, 橋本良秀, 舩本誠一, 岸田晶夫, 中野武雄. 非侵襲診断のための脱細胞化組織用薄膜マーカーの作製. 日本材料科学会平成 30 年度学術講演大会 2018.05.31 神奈川

14. Akio Kishida. Preparation, characterization and performance of decellularized cornea. CIMTEC2018 2018.06.04 Perugia, Italy

15. Akio Kishida, Mayuka Kondo, Yoshihide Hashimoto, Toshiya Fujisato, Naoko Nakamura, Tsuyoshi Kimura.. Topological study of basement membrane of decellularized aorta using its synthetic replica. Finland-Japan Workshop: The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17 Oulu, Finland

16. Tsuyoshi Kimura, Naoko Nakamura, Shimon Sakaguchi, Shunsaku Kimura, Akio Kishida. Development of an antibody immobilizing device for label-free selective capture of target cells. Finland-Japan Workshop: The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17 Oulu, Finland

17. 木村剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 血管内腔表面形状を有する複製構造体における細胞挙動. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.19 東京都

18. 橋本良秀. 人工角膜の最前線. サイエンスカフェ（最新医歯学研究） 2018.07.26 東京都

19. 岸田晶夫. 新しいバイオマテリアル：脱細胞化生体組織. 第 48 回 繊維学会夏季セミナー 2018.08.08 長浜, 滋賀

20. Naoko Nakamura, Tsuyoshi Kimura, Masahiro Okada, Toshiya Fujisato, Akio Kishida. Surface Modification of Artificial Tooth Root for Periodontal Tissue Reconstruction. 5Th TERMIS World Congress 2018.09.04 Kyoto

21. Tsuyoshi Kimura, Mayuka Kondo, Yoshihide Hashimoto, Naoko Nakamura, Akio Kishida. Surface topology of decellularized aorta and its synthetic replica affected cell behavior. 5Th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto

22. Naoko Nakamura, Shunya Shiba, Satoshi Shinohara, Shogo Suzuki, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. An adipose tissue extraction method from decellularized cancerous bone for exploring hematopoietic-related extracellular matrix. 5Th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto

23. Junpei Kadota, Yoshihide Hashimoto, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. Preparation and characterization of hydrogels derived from decellularized urinary bladder matrix (UBM) and small intestinal submucosa (SIS). 5Th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto

24. Naruki Kimura, Kei Oya, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Yuki Suzuki, Yuichiro Nawa, Akio Kishida, Takeo Nakano. Fabrication of visible marker on decellularized tissue for non-invasive techniques via sputtering. 5Th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto

25. Tsuyoshi Kimura, Mayuka Kondo, Yoshihide Hashimoto, Naoko Nakamura, Akio Kishida. Basement membrane topology of decellularized aorta and its synthetic replica affected endothelial cell behavior. 5Th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto

26. 木村剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 血管内腔面の表面形状を有する複製構造体の開発. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12 北海道

27. 木村剛, 中村奈緒子, 橋本良秀, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 抗体固定化フィルターによる免疫細胞捕集. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12 北海道

28. Tsuyoshi Kimura. Development of a synthetic replica having surface morphology of aortic lumen. Polymer minisympo in Tsukuba 2018.09.14

29. Tsuyoshi Kimura, Mayuka Kondo, Yoshihide Hashimoto, Toshiya Fujisato, Naoko Nakamura, Akio Kishida. Cellular behavior on decellularized tissue and its replica. Frontier 2018 2018.09.19 lausanne, Switzerland

30. Junpei Kadota, Yoshihide Hashimoto, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. In vitro microvascular network formation in/on hydrogels derived from decellularized tissues. Frontier 2018 2018.09.19 lausanne, Switzerland

31. Tsuyoshi Kimura, Mayuka Kondo, Yoshihide Hashimoto, Toshiya Fujisato, Naoko Nakamura, Akio Kishida. Bio-surface replicated from decellularized tissue. 3rd International Sympodium on Creation of Life Innovation Materials for Interdiciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo

32. Junpei Kadota, Yoshihide Hashimoto, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. Preparation and characterization of ECM hydrogels derived from acellular urinary bladder matrix (UBM) and small intestinal submucosa (SIS). 3rd International Sympodium on Creation of Life Innovation Materials for Interdiciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo

33. 中村奈緒子, 春風宏樹, 大平涼太, 木村剛, 山田将博, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 歯周靱帯の開発を目指した靭帯マトリクスシートの調製. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.02 東京

34. 木村剛, 近藤真由香, 田中文乃, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 脱細胞化基底膜の表面形状を複製した構造体の調整. 第 56 回日本人工臓器学会大会 2018.11.02 東京

35. 根岸 淳, 橋本良秀, 張 永巍, 山下暁立, 舩本誠一, 岸田晶夫. フィブリン糊被覆脱細胞化心膜による心臓-胸壁間の癒着防止. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

36. 中村奈緒子, 春風宏樹, 大平涼太, 木村 剛, 山田将博, 岸田晶夫. 歯周靭帯再生を目指した靭帯マトリクス-人工歯の結合モデルの開発. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

37. 木村 剛, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. 脱細胞化血管の内腔表面形状を有する PDMS レプリカの創製. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

38. 根岸 淳, 橋本良秀, 岸田晶夫, 舩本誠一. 凍結乾燥生体由来材料の復元及び機能化への真空加圧含浸技術の応用. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

39. 橋本良秀, 山下暁立, 張 永巍, 舩本誠一, 岸田晶夫. 脱細胞化小口径動脈グラフトの作製と in vivo 評価. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

40. 小林真子, 近藤真由香, 橋本良秀, 藤里俊哉, 木村 剛, 岸田晶夫. 異なる基底膜構造を有する脱細胞化血管における細胞挙動. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

41. 門田純平, 橋本良秀, 藤里俊哉, 木村 剛, 岸田晶夫. 異なる脱細胞化方法で調製した ECM ヒドロゲルの特性評価. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

42. Mako Kobayashi, Mayuka Kondo, Ayano Tamura, Yoshihide Hashimoto,Toshiya Fujisato, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. Cell behavior on the decellularized aorta with various basement membrane structures. 1st G’L’owing Polymer Symposium in KANTO 2018.12.15 Tokyo

43. Junpei Kadota, Yoshihide Hashimoto, Toshiya Fujisato, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida. Characterization of ECM hydrogels prepared by different decellularization methods. 1st G’L’owing Polymer Symposium in KANTO 2018.12.15 Tokyo

[特許]

1. 脱細胞組織の製造方法, 特許番号：第 6271298 号

2. 脱細胞組織の製造方法, 特許番号：第 6271298 号

[受賞]

1. 第 16 回 IBB BioFuture Research Encouragement Prize 研究発表会 優秀賞 (近藤真由香), 東京医科歯科大学生体材料工学研究所, 2018 年 02 月
2. H30 年度医歯科学研究助成 (木村剛), 東京医科歯科大学生体材料工学研究所, 2018 年 02 月
3. 第 27 回ライフサポート学会 フロンティア講演会 奨励賞 (近藤真由香) , ライフサポート学会フロンティア講演会, 2018 年 03 月
4. 第 40 回日本バイオマテリアル学会　優秀研究ポスター賞 (小林真子), 日本バイオマテリアル 学会, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 2 幹細胞研究の最前線 part2　 iPS 細胞以外の幹細胞, 2018 年 03 月
   ニュートン別冊「山中伸哉教授が語る最新 iPS 細胞」88 頁 ∼101 頁
   阿久津英憲, 家田真樹, 岸田晶夫, 末盛博文, 千葉親文, 山中伸弥
   協力

2. 3 臓器の再生医学, 2018 年 03 月
   ニュートン別冊「山中伸哉教授が語る最新 iPS 細胞」102 頁 ∼125 頁
   青山朋樹, 池口良輔, 岸田晶夫, 木村剛, 澤芳樹, 中山康秀, 山下潤, 永樂元次, 髙里実, 武部貴則, 中内啓光, 西田幸二, 西中村隆一, 矢代嘉美, 戸口田淳也
   協力

3. 第 5 回国際組織工学 · 再生医療学会 2018 京都を終えて　第 10 会場, 2018 年 11 月
   再生医療 17 巻 4 号　 21 頁-22 頁 岸田晶夫

4. 萌芽研究ポスター賞と若手研究者奨励, 2018 年 12 月
   人工臓器 47 巻 3 号　 145 頁　巻頭言

[社会貢献活動]

1. Newton：細胞から臓器を組み上げよ, ニュートンプレス, 2017 年 10 月 01 日 - 2018 年 01 月 31 日
2. Newton 別冊：最新 iPS 細胞, 2017 年 10 月 01 日 - 2018 年 01 月 31 日

薬化学

Organic and Medicinal Chemistry

教　　授	影近　弘之
准 教 授	平野　智也
助　　教	森　　修一
助　　教	湯浅　磨里
技術補佐員	河内　恵美子
事務補佐員	鹿摩　眞弓
大学院生	
（博士課程）	岡崎　優祐
	杖本　望
	横尾　英知
	飯沼　大翔
	及川　剛志
	加藤　大輝
（修士課程）	土橋　優輔
	間中　紀暁
	諸墨　樹
	山﨑 えりか
	竹下　葵
	内藤　加菜

(1)　分野概要

薬化学分野では、有機化学を基盤とした生理活性物質や機能性分子の創製を主な研究目的としている。医薬化学研究では、単に活性物質の構造修飾や計算化学的な活性構造の考察にとどまらず、実際に医薬品としての臨床応用を志向した創薬研究に取り組んでいる。また、細胞内情報伝達系を構築する基本的な情報を網羅的に解析するための方法論の開発や、芳香族アミド類の立体特性を基盤として材料化学、物性科学への展開を志向した研究を行っている。具体的には以下の研究課題を遂行している。

1）レチノイドの創薬研究

レチノイドは細胞の分化 · 増殖、形態形成などの基本的な生命現象を特異的に制御する。レチノイドの特異的機能の解明と医薬への応用を目的に新規レチノイドの創製を行っている。一方、本分野で設計、合成した芳香族アミド Am80 は白血病（APL）の治療薬として認可されており、その適応拡大（自己免疫疾患，心血管系疾患，神経変性疾患など）をはかる。

2）核内受容体を分子標的とした医薬化学研究

リガンド依存的転写因子である核内受容体は、癌、骨粗鬆症、糖尿病、動脈硬化など様々な疾患の発症と治療に関わっている。本研究課題では、様々な核内受容体の内因性及び合成リガンドを探索、創製し、上記疾患の治療薬開発の基盤をつくる。また、ヒストンメチル化酵素などの転写制御因子の機能制御剤の開発も行う。一方、ホウ素クラスターであるカルボランなどの新規ファーマコフォアの探索とその応用を検討する。

3）細胞内情報伝達機構解析に有用な機能性蛍光物質の開発

細胞内情報伝達系を構築する基本的な情報を網羅的に解析するための方法論の開発を目指す。具体的には、様々な反応性をもつ蛍光物質を設計、合成し、細胞系における蛍光特性の変化から基質の同定等を行う。

4）芳香族アミドの立体特性と機能性分子創製

芳香族アミドならびに関連する官能基（ウレア，グアニジンなど）が N-メチル化されるとシス型構造を優先する

ことを見いだしている。この立体特性を用いて、らせんや芳香環多層構造等のユニークな立体構造と動的挙動を有する芳香族分子を創製し、機能性分子の設計に応用する。

(2) 教育方針

薬化学研究に必要な有機化学、医薬化学、ケミカルバイオロジー分野ならびにその周辺分野の教育を大学院生や大学院研究生に対して行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Junichi Maruyama, Kazutoshi Inami, Fumiyoshi Michishita, Xinliang Jiang, Hiroaki Iwasa, Kentaro Nakagawa, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Norio Miyamura, Jun Hirayama, Hiroshi Nishina, Daichi Nogawa, Kouhei Yamamoto, Yutaka Hata. Novel YAP1 Activator, Identified by Transcription-Based Functional Screen, Limits Multiple Myeloma Growth. Mol. Cancer Res.. 2018.02; 16(2); 197-211

2. Yokoo, H.; Ohsaki, A.; Kagechika, H.; Hirano, T.. Unique properties of 1,5-naphthyridin-2(1H)-one derivatives as environmental-polarity-sensitive fluorescent dyes. Eur. J. Org. Chem.. 2018.03; 679-687

3. Shu Shimada, Yoshimitsu Akiyama, Kaoru Mogushi, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Hiromi Nagasaki, Hiroshi Fukamachi, Yasuhito Yuasa, Shinji Tanaka. Identification of selective inhibitors for diffuse-type gastric cancer cells by screening of annotated compounds in preclinical models. Br. J. Cancer. 2018.04; 118(7); 972-984

4. Ando Fumiaki, Mori Shuichi, Yui Naofumi, Morimoto Tetsuji, Nomura Naohiro, Sohara Eisei, Rai Tatemitsu, Sasaki Sei, Kondo Yoshiaki, Kagechika Hiroyuki, Uchida Shinichi. AKAPs-PKA disruptors increase AQP2 activity independently of vasopressin in a model of nephrogenic diabetes insipidus NATURE COMMUNICATIONS. 2018.04; 9(1); 1411

5. Park, S.; Uchida, J.; Urushibara, K.; Kagechika, H.; Kato, T.; Tanatani, A.. Self-assembly of Liquid-crystalline Squaramides. Chem. Lett.. 2018.04; 47; 601-604

6. Tojo, Y.; Urushibara, K.; Yamamoto, S.; Mori, H.; Masu, H.; Kudo, M.; Hirano, T.; Azumaya, I.; Kagechika, H.; Tanatani, A.. Conformational Properties of Aromatic Oligoamides Bearing Pyrrole Rings. J. Org. Chem.. 2018.04; 83(8); 4606-4617

7. Urushitani, H.; Katsu, Y.; Kagechika, H.; Sousa, A. C. A.; Barroso, C. M.; Ohta, Y.; Shiraishi, H.; Iguchi, T.; Horiguchi, T.. Characterization and comparison of transcriptional activities of the retinoid X receptors by various organotin compounds in three prosobranch gastropods; Thais clavigera, Nucella lapillus and Babylonia japonica. Aquatic Toxicol. . 2018.04; 199; 103-115

8. Qin, X.-Y.; Suzuki, H.; Honda, M.; Okada, H.; Kaneko, S.; Inoue, I.; Ebisui, E.; Hashimoto, K.; Carninci, P.; Kanki, K.; Tatsukawa, H.; Ishibashi, N.; Masaki, T.; Matsuura, T.; Kagechika, H.; Toriguchi, K.; Hatano, E.; Shirakami, Y.; Shiota, G.; Shimizu, M.; Moriwaki, H.; Kojima, S. . Prevention of hepatocellular carcinoma by targeting MYCN-positive liver cancer stem cells with acyclic retinoid. Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 2018.06; 115(19); 4969-4974

9. Takashi Murayama, Nagomi Kurebayashi, Mari Ishigami-Yuasa, Shuichi Mori, Yukina Suzuki, Ryunosuke Akima, Haruo Ogawa, Junji Suzuki, Kazunori Kanemaru, Hideto Oyamada, Yuji Kiuchi, Masamitsu Iino, Hiroyuki Kagechika, Takashi Sakurai. Efficient High-Throughput Screening by Endoplasmic Reticulum Ca2+ Measurement to Identify Inhibitors of Ryanodine Receptor Ca2+-Release Channels. Mol. Pharmacol.. 2018.07; 94(1); 722-730

10. Shikshya Timalsina, Kyoko Arimoto-Matsuzaki, Masami Kitamura, Xiaoyin Xu, Qiu Wenzhe, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Yutaka Hata. Chemical compounds that suppress hypoxia-induced stress granule formation enhance cancer drug sensitivity of human cervical cancer HeLa cells. J. Biochem.. 2018.07;

11. Nishiyama Yuko, Mori Shuichi, Makishima Makoto, Fujii Shinya, Kagechika Hiroyuki, Hashimoto Yuichi, Ishikawa Minoru. Novel Nonsteroidal Progesterone Receptor (PR) Antagonists with a Phenanthridinone Skeleton ACS MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS. 2018.07; 9(7); 641-645

12. Fujii Shinya, Mori Shuichi, Kagechika Hiroyuki, Parra Marco Antonio Mendoza, Gronemeyer Hinrich. Development of biotin-retinoid conjugates as chemical probes for analysis of retinoid function BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS. 2018.08; 28(14); 2442-2445

13. Hirano, T.; Fujiwara, T.; Niwa, H.; Hirano, M.; Ohira, K.; Okazaki, Y.; Sato, S.; Umehara, T.; Maemoto, Y.; Ito, A.; Yoshida, M.; Kagechika, H.. Development of novel inhibitors for histone methyltransferase SET7/9 based on cyproheptadine ChemMedChem. 2018.08; 13; 1530-1540

14. Loppi, S.; Kolosowska, N.; Kärkkäinen, O.; Korhonen, P.; Huuskonen, M.; Grubman, A.; Dhungana, H.; Wojciechowski, S.; Pomeshchik, Y.; Giordano, M.; Kagechika, H.; White, A.; Auriola, S.; Koistinaho, J.; Landreth, G.; Hanhineva, K.; Kanninen, K.; Malm, T.. HX600, a synthetic agonist for RXR-Nurr1 heterodimer complex, preventsischemia-induced neuronal damag Brain Behav. Immunol.. 2018.09; 73; 670-681

15. Li, M.; Qin, X.-Y.; Furutani, Y.; Inoue, I.; Sekihara, S.; Kagechika, H.; Kojima S.. Prevention of acute liver injury by suppressing plasma kallikrein-dependent activation of latent TGF-β Biochem. Biophys. Res. Chem.. 2018.09; 504; 857-864

16. Kazui, Y.; Fujii, S.; Yamada, A.; Ishigami-Yuasa, M.; Kagechika, H.; Tanatani, A.. Structure-Activity Relationship of Novel Androgen Receptor Antagonists Bearing a (Benzoylaminophenoxy)phenol Pharmacophore. Bioorg. Med. Chem.. 2018.10; 26; 5118-5127

17. Urushibara, K.; Masu, H.; Mori, H.; Azumaya, I.; Hirano, T.; Kagechika,H.; Tanatani, A. . Synthesis and Conformational Analysis of Alternately N-Alkylated Aromatic Amide Oligomers J. Org. Chem.. 2018.11; 83(23); 14338-14349

[講演・口頭発表等]

1. Tomoya Hirano, Michitake Hirano, Takashi Fujiwara, Takashi Umehara, Akihiro Ito, Minoru Yoshida, Hiroyuki Kagechika. Structural development of cyproheptadine as an inhibitor for histone methyltransfearse Set7/9. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

2. Shuichi Mori, Ryohei Takagaki, Shinya Fujii, Aya Tanatani, Hiroyuki Kagechika. Development of novel progesterone receptor ligands bearing m-carborane as a hydrophobic pharmacophore. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

3. Mari Ishigami-Yuasa, Yuko Watanabe, Honoka Suzuyama, Hiroyuki Masuno, Shinya Fujii, Takayasu Mori, Eriko Kikuchi, Shinichi Uchida, Hiroyuki Kagechika. Development of WNK Signaling Inhibitors as a New Class of Antihypertensive Drugs. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

4. Yusuke Okazaki, Takashi Fujiwara, Asuka Takaguchi, Tomoya Hirano, Shuichi Mori, Hiroyuki Kagechika. Development of facile method to detect the activity of histone methyltransferase based on SNAr reaction. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

5. Nozomi Tsuemoto, Shuichi Mori, Emiko Kawachi, Hiroyuki Kagechika. Development of novel retinoids bearing pentafluorosulfanyl group. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

6. Tsuyoshi Oikawa, Shinya Fujii, Hiroyuki Masuno, Emiko Kawachi, Hiroyuki Kagechika. Development of Novel Silyl-containing Retinoids. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

7. Mai Negishi, Hitomi Koga, Shuichi Mori, Hiroyuki Kagechika, Aya Tanatani. Development of Nitrogen-Containing Heteroaromatic Compounds as Novel Progesterone Antagonists. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京

8. Haru Kawasaki, Harue Sasaki, Hiroyuki Masuno, Emiko Kawachi, Nobutoshi Ito, Hiroyuki Kagechika, Aya Tanatani. Development of Lithocholic Acid Derivatives with A 3-Hydroxyalky Group as Novel Nonsecosteroidal Vitamin D Analogs. Symposium on Frontier of Genomic Medicine ‘Retinoid (Am80, Tamibarotene) as therapeutics for intractable diseases’ 2018.01.29 東京
9. 小松千紘、平野智也 、野地優希、小澤悠介、影近弘之. OFF-ON-OFF 型の蛍光変化を示す特定の pH 環境を検出する蛍光センサーの開発. 日本化学会第 98 春季年会 2018.03.20 東京
10. 平野智也、平野道丈、藤原敬士、梅原崇史、伊藤昭博、吉田稔、影近弘之. 特異な構造を有する Cyproheptadine 誘導体の Set7/9 阻害剤としての機能解析. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
11. 森修一、飯沼大翔、間中紀暁、湯浅磨里、村山尚、呉林なごみ、影近弘之. 変異 1 型リアノジン受容体の Ca2+ 遊離を抑制する新規化合物の創製. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
12. 横尾英知、平野智也、大崎愛弓、影近弘之. 蛍光性天然物の部分構造を基にした新規環境応答型蛍光物質の開発. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
13. 加藤大輝、平野智也、影近弘之. 特定の pH 領域にある環境選択的に機能する光分解性保護基の開発. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
14. 塚本理穂、増野弘幸、藤井晋也、河内恵美子、影近 弘之. ビタミン D 活性を有するカルボラン含有カルボン酸誘導体. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
15. 小林祐介、舟崎真理子、平野智也、影近弘之、大崎愛弓. 樹木由来の新規天然蛍光成分の探索. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.25 金沢
16. 湯浅磨里、影近弘之. 急性骨髄性白血病細胞株 Kasumi-1 における Am80（タミバロテン）とヒストン脱アセチル化酵素阻害薬との併用効果. 第 22 回日本がん分子標的治療学会学術集会 2018.05.16 東京
17. Hiroyuki Kagehcika. Development of Novel Synthetic Retinoids with Unique Hydrophobic Pharmacophore. FASEB meeting on retinoid 2018.06.10 Steamboat Springs, Corolado, USA
18. 平野智也、森修一、岡崎優祐、藤原敬士、高口明日香、影近弘之. 有機化学反応を利用したヒストンメチル化酵素活性検出法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京
19. 岡崎優祐、藤原敬士、平野智也、森修一、影近弘之. 芳香族求核置換反応を基盤としたヒストンメチル化酵素活性の蛍光検出法の構築. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京
20. 杖本望、森修一、河内恵美子、影近弘之. ペンタフルオロスルファニル (SF5) 基を疎水性部位に有する新規レチノイドの創製. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京
21. 横尾英知、大崎愛弓、平野智也、影近弘之. 1,5-Naphthyridin-2(1H)-one 骨格を有する新規環境応答型蛍光物質の開発と応用. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京
22. 加藤大輝、平野智也、影近弘之. 特定の pH 領域にある環境選択的に機能する光分解性保護基の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京
23. 影近弘之. 合成レチノイド・タミバロテンの臨床展開. 日本ビタミン学会第 70 回大会 2018.06.22 高槻
24. Tomoya Hirano, Chihiro Komatsu, Yuki Noji, Hiroyuki Kagechika. Development of photofunctional compounds that function under specific range of pH with “OFF-ON-OFF” type of change. Gordon Research Conference, Bioanalytical Sensors 2018.06.22 Newport, RI, USA
25. Hidetomo Yokoo, Tomoya Hirano, Ayumi Ohsaki, Hiroyuki Kagechika. Development of novel environment-dependent fluorophore derived from fluorescent natural compounds. Gordon Research Conference, Bioanalytical Sensors 2018.06.22 Newport, RI, USA
26. Soyoung Park, Junya Uchida, Ko Urushibara, Hiroyuki Kagechika, Takashi Kato, AyaTanatani. Self-assembly of Liquid-Crystalline Squaramides. 27th International Liquid Crystal Conference 2018.06.22 京都
27. 増野弘幸、藤井晋也、河内恵美子、影近弘之. カルボラン含有非セコステロイド型ビタミン D 受容体リガンドの構造展開. 第 4 回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 2018.08.24 東京
28. 棚谷綾、川崎波留、佐々木晴江、増野弘幸、河内恵美子、伊藤暢聡、影近弘之. リトコール酸をリード化合物とした新規ビタミン D 誘導体の構造活性相関. 第 4 回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 2018.08.24 東京

29. 藤井晋也、橋本祐一、影近弘之. 核内受容体リガンドの疎水性構造の研究〜ケイ素含有化合物の構造展開〜. 第 359 回脂溶性ビタミン総合研究委員会 2018.09.14 東京

30. 土橋優輔、平野智也、今井田和紘、影近弘之. Aldehyde dehydrogenase 活性を検出する蛍光センサーの開発. 第 62 回日本薬学会関東支部会 2018.09.15 東京

31. 山﨑えりか、平野智也、加藤大輝、影近弘之. 金属イオン応答型光分解性保護基の開発. 第 62 回日本薬学会関東支部会 2018.09.15 東京

32. Hiroyuki Kagechika, Shinya Fujii, Tomoya Hirano, Shinya Mori, Aya Tanatani. Development of Functional Molecules Based on Unique Scaffolds. EPFL/TMDU/UTokyo Joint Symposium 2018 2018.09.19 Lausanne, Switzland

33. 森修一、杖本望、河内恵美子、影近弘之. 六配位フッ化硫黄構造を有する核内受容体リガンドの創製. 日本レチノイド研究会第 29 回学術集会 2018.10.27 熊本

34. 及川剛志、藤井晋也、増野弘幸、河内恵美子、影近弘之. 大環状ケイ素含有置換基を有するレチノイドの創製. 日本レチノイド研究会第 29 回学術集会 2018.10.27 熊本

35. 吉岡千咲、川崎波留、佐々木晴江、増野弘幸、河内恵美子、伊藤暢聡、影近弘之、棚谷　綾. リトコール酸をリード化合物とした新規非セコステロイド型 VDR リガンドの構造活性相関. 日本レチノイド研究会第 29 回学術集会 2018.10.27 熊本

36. 小西史香、森修一、影近弘之、棚谷綾. ミネラルコルチコイドアンタゴニスト活性を有する新規ベンゾキサジン-3-オンスルホンアミドの創製. 日本レチノイド研究会第 29 回学術集会 2018.10.27 熊本

37. 加藤大輝、平野智也、影近弘之. 機能制御が可能な光分解性保護基の開発. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.05 熊本

38. 湯浅磨里、影近弘之. 合成レチノイド Am80（タミバロテン）とエピジェネティックドラッグの各種がん細胞に対する併用効果の検討. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.28 横浜

39. 森修一、飯沼大翔、間中紀暁、湯浅磨里、村山尚、呉林なごみ、影近弘之. 新規評価手法の構築に基づいた 1 型リアノジン受容体抑制剤の創製. 第 7 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2018.11.28 京都

40. Ishigami-Yuasa, M., Ekimoto, H., Kagechika, H.. Synergistic inhibition of several human cancer cell proliferations by a synthetic retinoid tamibarotene (Am80) in combination with the epigenetic modulators. FASEB meeting on retinoid Florida, USA

41. Tsuemoto, N., Mori, S., Kawachi, E., Kagechika, H.. Design and synthesis of novel RAR ligands containing pentafluorosulfanyl group. FASEB meeting on retinoid Florida, USA

生命有機化学

Chemical Bioscience

教授	細谷孝充
准教授	吉田　優
助教	西山義剛
特任助教	金本和也
技術補佐員	三澤善大，陌間由貴，栗原ともこ
大学院生	内田圭祐，目黒友啓，中村　悠，伊藤晴海，松澤　翼，小林恒之，安立啓介，小沢早紀，鎌田修平，清水敬太，寺嶌紀和，徳永直也，宮田敬大，池田まい，郡　大輔

(1)　分野概要

有機合成化学（ものつくり）を基盤として、生命科学現象の解明と制御に有用な分子プローブ（便利な道具）の開発と方法論の開拓を目指している。

(2)　研究活動

（1）ベンザインの新しい発生法と利用法の開発
ベンザインは、ベンゼン環の炭素–炭素結合の一つが三重結合となった高反応性化学種であり、種々の基質と反応させることで、複素環を含む多様な多置換ベンゼン類を容易に構築することができる。我々は、医薬品候補化合物になり得る多様な芳香族化合物の簡便合成を目指し、ベンザインの新しい発生法の開発に取り組むとともに、ベンザインの新しい利用法を開拓している。
（2）歪みアルキンを用いる生体分子の化学修飾法の開発
生体分子を効率良く化学修飾するために、生体内に通常は存在しない（bioorthogonal な）官能基同士で速やかに進行する反応が重要な役割を果たしている。これに対して我々は、高度に歪んだ環状アルキン化合物に着目し、これを用いる生体分子の新たな化学修飾法について研究を行っている。これまでに、分子内に２つの歪みアルキン部位を有する化合物とアジドとの２度の環化付加反応が速やかに進行することを見いだし、これを利用して生体分子と機能性低分子とを効率良く連結できるダブルクリック反応の開発に成功した。現在、効率向上や新たな利用法への展開を目指した研究を進めている。
（3）ジアジドプローブ法による薬剤標的タンパク質の解明研究
薬剤や天然有機化合物などの生物活性物質がどのようなメカニズムでその活性を示すのかはよく分かっていないことが多い。我々は、芳香族アジドと脂肪族アジドの光反応性の差を見いだし、それを応用してジアジドプローブの利用に基づく光反応による標的タンパク質の捕獲 · 同定法（光親和性標識法）を開発した。現在、本手法の高度化を目指し、ジアジドプローブの簡便合成法および光ラベル化タンパク質の効率的検出法の開発に取り組むとともに、共同研究により標的タンパク質同定研究を進めている。
（4）アジド基の特性を利用した多分子連結法の開発
アジド基（N_3）は、多様な反応性を示すことから幅広い合成に利用されている官能基である。また、かさ高い芳香族アジドが、その立体障害にもかかわらず著しく高いクリック反応性を示すことも発見した。これらアジド基の特性に基づき、新しい多分子連結法の開発を行っている。

（5）生体分子イメージングのための新しい生物発光 · 蛍光システムの開発
オワンクラゲは、発光タンパク質イクオリンを利用して発光する生物である。我々は、その発光基質である低分子化合物セレンテラジンに着目し、生体分子イメージングに有用なアナログ体の開発を進めている。また、イクオリン発光後に生成する青色蛍光タンパク質（BFP）中の発光クロモフォアであるセレンテラミドのアナログを合成し、新しい性質を有する蛍光タンパク質の開発も行ってる。
（6）生体内分子イメージングのための PET プローブ候補化合物の創製
ヒトに適用可能な生体内分子イメージング法である陽電子放射断層撮影（PET）用プローブ候補化合物の創製を行っている。薬剤そのものの体内動態とその薬剤が相互作用する標的タンパク質をイメージングすることで、各種疾患の治療薬および診断薬開発の効率化に貢献できると考えている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kanemoto K, Yoshida S, Hosoya T. Modified Conditions for Copper-Catalyzed *ipso*-Thiolation of Arylboronic Acid Esters with Thiosulfonates. Chem Lett. 2018.01; 47(1); 85-88

2. Yoshida S, Kanno K, Kii I, Misawa Y, Hagiwara M, Hosoya T. Convergent synthesis of trifunctional molecules by three sequential azido-type-selective cycloadditions. Chem Commun. 2018.04; 54(30); 3705-3708

3. Kii I, Hirahara-Owada S, Yamaguchi M, Niwa T, Koike Y, Sonamoto R, Ito H, Takahashi K, Yokoyama C, Hayashi T, Hosoya T, Watanabe Y. Quantification of receptor activation by oxytocin and vasopressin in endocytosis-coupled bioluminescence reduction assay using nanoKAZ. Anal Biochem. 2018.04; 549; 174-183

4. Ajiro M, Sakai H, Onogi H, Yamamoto M, Sumi E, Sawada T, Nomura T, Kabashima K, Hosoya T, Hagiwara M. CDK9 Inhibitor FIT-039 Suppresses Viral Oncogenes E6 and E7 and Has a Therapeutic Effect on HPV-Induced Neoplasia. Clin Cancer Res. 2018.04;

5. Yoshida S, Kuribara T, Morita T, Matsuzawa T, Morimoto K, Kobayashi T, Hosoya T. Expanding the synthesizable multisubstituted benzo[*b*] thiophenes via 6,7-thienobenzynes generated from *o*-silylaryl triflate-type precursors. RSC Adv. 2018.06; 8(39); 21754-21758

6. Meguro Tomohiro, Terashima Norikazu, Ito Harumi, Koike Yuka, Kii Isao, Yoshida Suguru, Hosoya Takamitsu. Staudinger reaction using 2,6-dichlorophenyl azide derivatives for robust aza-ylide formation applicable to bioconjugation in living cells CHEMICAL COMMUNICATIONS. 2018.07; 54(57); 7904-7907

7. Matsuzawa Tsubasa, Uchida Keisuke, Yoshida Suguru, Hosoya Takamitsu. Synthesis of Diverse Phenothiazines by Direct Thioamination of Arynes with S-(o-Bromoaryl)-S-methylsulfilimines and Subsequent Intramolecular Buchwald-Hartwig Amination CHEMISTRY LETTERS. 2018.07; 47(7); 825-828

8. Meguro Tomohiro, Yoshida Suguru, Igawa Kazunobu, Tomooka Katsuhiko, Hosoya Takamitsu. Transient Protection of Organic Azides from Click Reactions with Alkynes by Phosphazide Formation ORGANIC LETTERS. 2018.07; 20(13); 4126-4130

9. Inouye S, Tomabechi Y, Hosoya T, Sekine S, Shirouzu M. Slow luminescence kinetics of semi-synthetic aequorin: expression, purification and structure determination of *cf3*-aequorin. J Biochem. 2018.09; 164(3); 247-255

10. Nishiyama Y, Kamada S, Yoshida S, Hosoya T. Generation of Arynes by Selective Cleavage of a Carbon–Phosphorus Bond of *o*-(Diarylphosphinyl)aryl Triflates Using a Grignard Reagent. Chem Lett. 2018.09; 47(9); 1216-1219

11. Yoshida S, Tanaka J, Nishiyama Y, Hazama Y, Matsushita T, Hosoya T. Further enhancement of the clickability of doubly sterically-hindered aryl azides by para-amino substitution. Chemical communications (Cambridge, England). 2018.10;

12. Sumida Y, Harada R, Sumida T, Hashizume D, Hosoya T. Hydrosilyl Group-directed Iridium-catalyzed peri-Selective C–H Borylation of Ring-fused (Hetero)Arenes. Chem Lett. 2018.10; 47(10); 1251-1254

13. Zhang Z, Niwa T, Watanabe Y, Hosoya T. Palladium(II)-mediated rapid ^{11}C-cyanation of (hetero)arylborons. Org Biomol Chem. 2018.11; 16(41); 7711-7716

14. Takahashi K, Hosoya T, Onoe K, Takashima T, Tanaka M, Ishii A, Nakatomi Y, Tazawa S, Takahashi K, Doi H, Wada Y, Watanabe Y. Association between aromatase in human brains and personality traits. Sci Rep. 2018.11; 8(1); 16841

[総説]

1. 丹羽　節, 細谷孝充. 分子をつくり変える —PET イメージングへの応用に向けて— 現代化学. 2018.07; 568(7); 42-46

2. Matsuzawa T, Yoshida S, Hosoya T. Recent advances in reactions between arynes and organosulfur compounds. Tetrahedron Lett. 2018.10; 59(48); 4197-4208

[講演 · 口頭発表等]

1. 吉田　優. ライフサイエンス研究のための分子連結法の開発. 岡山大学若手研究者育成支援事業第 1 回講演会 2018.01.24 岡山

2. 細谷孝充. 生体分子の標識を指向したアジド基を利用する連結反応法の開発. 新学術領域研究「反応集積化が導く中分子戦略：高次生物機能分子の創製」第 5 回成果報告会 2018.01.26 豊中

3. Hosoya T. Azido-type selective reactions for target identification and probe synthesis. JSPS Core-to-core Program Symposium 29th（JSPS 拠点形成事業「難治疾患に対する分子標的薬創製のための国際共同研究拠点の構築」） 2018.01.29 東京

4. 藤井　咲，西山義剛，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. ペプチド型マルチアジドプラットフォーム分子の開発と逐次クリック反応への応用. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

5. 目黒友啓，井川和宣，友岡克彦，吉田　優，細谷孝充. ホスファジド形成を利用したアジド基の保護法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

6. 安立啓介，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 銀塩および金塩との錯形成を利用した環状アルキンのクリック反応性の抑制. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

7. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アルキニルスルフィドとアラインとの反応による多置換ベンゾ [*b*] チオフェン類の直接的合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

8. Kanemoto K, Sugimura Y, Shimizu S, Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Divergent Sulfur-Containing Heterocycles Using Thiosulfonates as Sulfur Surrogates. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

9. 田村祐也，内田圭祐，西山義剛，唐木文霞，吉田　優，細谷孝充. シクロアルキン前駆体の効率的合成のための改良法に関する検討と多彩なシクロアルケン類の合成への応用. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

10. 内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 高度に官能基化されたベンゼン類の合成を指向した炭素－炭素結合切断を経るアライン発生法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

11. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 多環式化合物合成を指向した電子不足ジエンと 2 種のアラインとの環化付加反応の検討. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

12. Kim Youngchan，下森　顕，細谷孝充，吉田　優. 連続的 C － F 結合活性化を経る複雑な含フッ素化合物の合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.21 船橋

13. 寺嶌紀和，目黒友啓，小池悠華，伊藤晴海，喜井　勲，吉田　優，細谷孝充. 機能性ホスフィン類の簡便合成法の開発と生体分子の化学修飾への応用. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

14. 徳永直也，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. アライン中間体を用いた 9-ホスファチオキサントン類の直接的合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

15. 鎌田修平，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. ホスフィニルベンゾキノンへの 1,4-付加を利用した多置換アライン前駆体の簡便合成とその利用. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

16. 宮田敬大，中村　悠，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 3-トリフリルオキシアラインのチオシリル化およびオキシシリル化を経る多置換ベンゼン類の簡便合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

17. 中村　悠，吉田　優，細谷孝充. 金触媒を用いた環化反応とアラインの発生による多置換ベンゾピラン合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

18. 小沢早紀，中村　悠，吉田　優，細谷孝充. アラインリレーを鍵とする多彩な 5-アミノクマリン類の合成研究. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

19. 吉田　優，栗原ともこ，森田隆太，松澤　翼，森本和志，小林拓也，細谷孝充. シリルアリールトリフラート型のチエノベンザイン前駆体の合成と多置換ベンゾチオフェン合成への応用. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

20. 清水敬太，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 1,3-ジイン部位を有する前駆体を用いたアラインリレーによる多環芳香族化合物の簡便合成. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

21. 西山義剛，三澤善大，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 官能基選択的な連結反応を利用したジアジド化合物群の簡便合成法の開発. 日本化学会第 98 春季年会 (2018) 2018.03.22 船橋

22. 西山義剛，鎌田修平，吉田　優，細谷孝充. 炭素-リン結合の切断を利用したアライン発生法の開発と多置換芳香族化合物の合成への応用. 日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018.03.26 金沢

23. 吉田　優. 高反応性中間体を経る多置換ベンゼン類の合成法の開発. 第 6 回慶應有機化学若手シンポジウム 2018.05.12 横浜

24. 西山義剛，鎌田修平，吉田　優，細谷孝充. ホスフィンオキシドからのアライン発生法を利用した多置換芳香族化合物群の簡便合成法の開発. 第 16 回次世代を担う有機化学シンポジウム 2018.05.18 吹田

25. 安立啓介，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. クリック反応性の抑制のための環状アルキンと銀塩および金塩との錯形成に関する検討. 第 75 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（千葉大シンポジウム） 2018.05.20 千葉

26. 中村　悠，吉田　優，細谷孝充. 金触媒による環化およびアライン発生を利用した多置換ベンゾピラン類の簡便合成法の開発. 第 75 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（千葉大シンポジウム） 2018.05.20 千葉

27. 德永直也，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. アライン中間体を利用する多彩な 9-ホスファチオキサントン類の効率的合成法の開発. 第 75 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（千葉大シンポジウム） 2018.05.20 千葉

28. 西山義剛，鎌田修平，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. リン原子の二面的な反応性を利用した含ヘテロ化合物群の新規合成法の開発. 新学術領域研究「反応集積化が導く中分子戦略：高次生物機能分子の創製」第 6 回成果報告会 2018.06.01 東京

29. 細谷孝充. 異種アジド基の選択的な利用を鍵とする機能性中分子の迅速合成法の開発. 新学術領域研究「反応集積化が導く中分子戦略：高次生物機能分子の創製」第 6 回成果報告会 2018.06.01 東京

30. 西山義剛，鎌田修平，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 有機リン化合物への Grignard 反応剤の選択的求核置換反応の開発. 第 113 回有機合成シンポジウム 2018 年【春】 2018.06.06 名古屋

31. 宮田敬大，中村　悠，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アラインリレーを鍵とする多彩なスルフィドおよびエーテル類の簡便合成法の開発. 第 113 回有機合成シンポジウム 2018 年【春】 2018.06.06 名古屋

32. 豊本雅靖，井上飛鳥，飯田　慶，出縄政嗣，喜井　勲，林　佳子，Francois Marie Ngako Kadji，岸　貴之，小野木博，吉田　優，青木淳賢，細谷孝充，萩原正敏. 抗がん表現型スクリーニングが導いた GPCR 新規バイアスド作動薬の発見と創薬. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.11 東京

33. 目黒友啓，井川和宣，友岡克彦，吉田　優，細谷孝充. ホスファジド形成によるアジド基の保護法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

34. 安立啓介，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 環状アルキンと金属塩との錯形成を利用した異種アルキン選択的クリック反応に関する検討. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

35. 寺嶌紀和，目黒友啓，小池悠華，伊藤晴海，喜井　勲，吉田　優，細谷孝充. 安定なアザイリド形成を利用した生体分子の化学修飾法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

36. 清水重臣，室橋道子，吉田　優，細谷孝充. ケミカルバイオロジーを用いた新規オートファジーの基礎研究と応用研究. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

37. 伊藤晴海，小池悠華，祖納元りえ，吉田　優，細谷孝充，喜井　勲. タンデム HaloTag による高感度蛍光イメージング. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

38. 丹羽　節，植竹裕太，磯田紀之，大江知之，安田大輔，増田匡彦，細谷孝充. 銅触媒を用いた脱フッ素ホウ素化反応を鍵とするアミド医薬品のフルオロアルケンミミック化合物合成とその評価. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.13 東京

39. Yoshida S, Hatakeyama Y, Kuribara T, Makio N, Karaki F, Johmoto K, Uekusa H, Hosoya T. Molecular Conjugations Based on Transient Protection of Strained Alkynes via Complexation with Copper. 28th International Conference on Organometallic Chemistry (ICOMC 2018) 2018.07.16 Florence, Italy

40. Uchida K, Yoshida S, Hosoya T. Generation of Arynes via Carbon-Carbon Bond Cleavage of Benzocyclobutenones Using an Organolithium Reagent. 28th International Conference on Organometallic Chemistry (ICOMC 2018) 2018.07.17 Florence, Italy

41. Nakamura Y, Yoshida S, Hosoya T. Facile Synthesis of Diverse Benzopyran Derivatives via Au-Catalyzed Cyclization and Generation of Arynes. 28th International Conference on Organometallic Chemistry (ICOMC 2018) 2018.07.19 Florence, Italy

42. 西山義剛. リン原子に秘められた特性を引き出して活用する合成化学的手法の開拓. 平成 30 年度若手研究者のためのセミナー有機合成化学協会関東支部 2018.08.04 東京

43. Nakamura Y, Yoshida S, Uchida K, Hazama Y, Hosoya T. Aryne Relay Chemistry en Route to Aminoarenes: Synthesis of 3-Aminoaryne Precursors via Regioselective Silylamination of 3-(Triflyloxy)arynes. International Symposium on Main Group Chemistry Directed towards Organic Synthesis (MACOS) 2018.08.25 Kyoto, Japan

44. Nishiyama Y, Hazama Y, Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Unsymmetrical Tertiary Phosphine Oxides via Sequential Substitution Reaction Using Stable Substrates with Thio Leaving Groups. International Symposium on Main Group Chemistry Directed towards Organic Synthesis (MACOS) 2018.08.25 Kyoto, Japan

45. Matsuzawa T. Uchida K, Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Diverse Aromatic Organosulfurs by Reactions of Arynes with Organosulfur(IV) Compounds. 28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28) 2018.08.27 Tokyo, Japan

46. Yoshida S, Uchida K, Karaki F, Nagai A. Tamura Y. Nishiyama Y. Hosoya T. Generation of Arynes and Cycloalkynes via Sulfoxide-Magnesium Exchange Reaction. 28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28) 2018.08.27 Tokyo, Japan

47. Kanemoto K, Yoshida S, Hosoya T. Rhodium-Catalyzed Odorless Thiolation of Organoboronic Acids Using Thiosulfonates. 28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28) 2018.08.27 Tokyo, Japan

48. Yoshida S. Controlled Click Chemistry Based on Transient Protection of Strained Alkynes via Complexation with Copper. 2018.09.01 Chiba, Japan

49. 中村　悠，吉田　優，細谷孝充. 金触媒を用いた環化反応とアラインの発生を経る多置換ヘテロ環化合物の簡便合成法の開発. 第 48 回複素環化学討論会 2018.09.03 長崎

50. 宮田敬大，中村　悠，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 3-トリフリルオキシアラインのオキシシリル化反応の開発と多置換ヘテロ環化合物の簡便合成への応用. 第 48 回複素環化学討論会 2018.09.03 長崎

51. 清水敬太，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 1,3-ジイン部位を有するアラインを経る縮環型複素環化合物の新規合成法の開発. 第 48 回複素環化学討論会 2018.09.04 長崎

52. 德永直也，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. アライン中間体の反応性を利用した多彩な 9-ホスファチオキサントン類の簡便合成法の開発. 第 29 回基礎有機化学討論会 2018.09.06 東京

53. 目黒友啓，吉田　優，井川和宣，友岡克彦，細谷孝充. ホスファジド形成反応を利用したアジド基の保護法の開発. 第 29 回基礎有機化学討論会 2018.09.07 東京

54. 吉田　優. クリックケミストリーをもっと便利にする手法開発. 新学術領域研究「中分子戦略」「分子夾雑化学」ジョイントシンポジウム, 第 21 回生命科学研究会 2018.09.08 豊中

55. 吉田　優. クリックケミストリー制御による自在な分子連結法の開発. 平成 30 年度化学系学協会東北大会 有機化学コロキウム〜ケミカルバイオロジーを指向した有機合成化学〜 2018.09.15 秋田

56. Nishiyama Y, Kamada S, Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Unsymmetrical Tertiary Phosphine Oxides via Sequential Substitution Reaction of Phosphonic Acid Dithioesters with Grignard Reagents. 22nd International Conference on Organic Synthesis (22-ICOS) 2018.09.17 Florence, Italy

57. 池田まい，松澤　翼，森田隆太，吉田　優，細谷孝充. ルイス酸を用いた C － F 結合切断を経るトリフルオロメチル基の変換反応の開発. 第 35 回有機合成化学セミナー 2018.09.19 天童

58. 郡　大輔，西山義剛，牧尾直明，藤井　咲，吉田　優，細谷孝充. 多機能性分子プローブ創製を指向した新たなクリック反応ツールの開発. 第 35 回有機合成化学セミナー 2018.09.19 天童

59. 金本和也，吉田　優，細谷孝充. 銅触媒とチオスルホナートを用いるアルキニルスルフィド類の無臭合成法の開発. 第 65 回有機金属化学討論会 2018.09.21 京都

60. 池田まい，松澤　翼，森田隆太，吉田　優，細谷孝充. 三臭化ホウ素を用いた C － F 結合切断を鍵とするトリフルオロメチル基の変換反応の開発. 第 41 回フッ素化学討論会 2018.10.25 弘前

61. 内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 多置換芳香族化合物合成を指向したアライン発生法の開発. 第 41 回フッ素化学討論会 2018.10.26 弘前

62. 隅田有人，隅田ともえ，細谷孝充. 再利用可能な有機ホウ素試薬を用いる選択的有機基転移反応の開発. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.06 熊本

63. 金本和也，吉田　優，細谷孝充. 求核部位を有するチオスルホナートとアラインを用いるフェノキサチイン類の合成法の開発. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.06 熊本

64. 安立啓介，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 環状アルキンと銀塩および金塩との錯形成を利用した選択的クリック反応の開発. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.06 熊本

65. 内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 炭素−炭素結合切断を経るアライン発生を利用した多置換芳香族化合物の簡便合成法の開発. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.06 熊本

66. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. ベンゾ [*b*] チオフェン環の迅速構築のためのアルキニルスルフィドによるアラインの新規変換の開発. 第 114 回有機合成シンポジウム 2018 年【秋】 2018.11.06 東京

67. Yoshida S, Meguro T, Igawa K, Tomooka T, Hosoya T. Transient Protection of Organic Azides from Click Reactions with Alkynes by Phosphazide Formation. Tateshina Conference on Organic Chemistry 2018 2018.11.09 Chino, Japan

68. Matsuzawa T, Uchida K, Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Multisubstituted Benzo[*b*] thiophenes via Reaction of Arynes with Alkynyl Sulfides. The 14th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-14) 2018.11.14 Kyoto, Japan

69. Nakamura Y, Yoshida S, Hosoya T. Facile Synthesis of Diverse Benzopyran Derivatives via Au-Catalyzed Cyclization and Generation of Arynes. The 14th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-14) 2018.11.14 Kyoto, Japan

70. Meguro T, Yoshida S, Igawa K, Tomooka K, Hosoya T. Protection of Azido Group from Click Reaction by Formation of Phosphazide. The 14th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-14) 2018.11.15 Kyoto, Japan

71. Nishiyama Y, Kamada S, Hazama Y, Yoshida S, Hosoya T. Selective Cleavage Reactions of Pentavalent Organophosphorus Electrophiles. The 14th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-14) 2018.11.15 Kyoto, Japan

72. 吉田　優. 環状アルキンを用いる合成化学. 平成 30 年度後期（秋季）有機合成化学講習会 2018.11.22 東京

73. Nishiyama Y, Misawa Y, Hazama Y, Oya K, Yoshida S, Hosoya T. Facile Synthesis of Diazido Compounds via Formal C–H Azidation and Functional Group-Selective Conversions. The 4th International Symposium of Middle Molecular Strategy (ISMMS-4) and The 7th Innovative Area Symposium on Middle Molecular Strategy: Creation of Higher Bio-Functional Molecules by Integrated Synthesis 2018.11.30 Sendai, Japan

74. 宮田敬大，中村　悠，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 3-トリフリルオキシアラインのオキシシリル化反応の開発と多置換ベンゼン合成への展開. 第 76 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟（長岡）シンポジウム） 2018.12.01 長岡

75. 清水敬太，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 1,3-ジイン部位を有するアラインを起点としたアラインリレーによる縮環型化合物の新規合成法の開発. 第 76 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟（長岡）シンポジウム） 2018.12.02 長岡

[特許]

1. 精神神経疾患又は悪性腫瘍に関する化合物及び医薬組成物, 特許番号：2880487

[受賞]

1. 16th IBB BioFuture Encouragement Prize　大学院修士課程の部　最優秀賞（清水敬太）, 2018 年 02 月
2. 16th IBB BioFuture Encouragement Prize　大学院博士課程の部　最優秀賞（目黒友啓）, 2018 年 02 月
3. 16th IBB BioFuture Encouragement Prize　大学院博士課程の部　優秀賞（内田圭祐）, 2018 年 02 月
4. 東京医科歯科大学　The Biomedical Research Award（松澤　翼）, 2018 年 03 月
5. 第 75 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（千葉大シンポジウム）若手講演賞（中村　悠）, 2018 年 05 月
6. International Symposium on Main Group Chemistry Directed towards Organic Synthesis (MACOS): Chemistry Letters Young Award (Yu Nakamura), 2018 年 08 月
7. 第 29 回基礎有機化学討論会　Chemical Science 賞（若手口頭発表賞）（目黒友啓）, 2018 年 09 月
8. Thieme Chemistry Journals Award 2019 (Suguru Yoshida), 2018 年 11 月
9. 第 76 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム　若手講演賞（宮田敬大）, 2018 年 12 月

[その他業績]

1. 「 3 種の機能を備えた分子の収束的合成法の開発に成功 」 高機能プローブの開発などに役立つ、3 種のアジド基を区別して利用する手法 —, 2018 年 03 月
   Chemical Communications
2. 「 細胞中でも使える分子連結法の開発に成功 」 タンパク質などの生体分子への機能付与に有用なクリック反応 —, 2018 年 05 月
   Chemical Communications

メディシナルケミストリー

Medicinal Chemistry

教授　玉村 啓和
准教授　野村 渉
助教　小早川 拓也
研究支援推進員　増田 亜美
技術補佐員　菊池 聡子
事務補佐員　田辺 美保, 亀井 朋恵

大学院生
D3 武富 昇平, 紺野 奇重, 本田 柚子奈, Maxwell Mamfe Sakyiamah,
松本 大亮, 宮木 大輔
D1 海老原 健人, Kofi Baffour-Awuah Owusu
M2 橋本 司, 岸 知樹, 澤村 俊祐, 高橋 耕平
M1 神村 拓美, 倉上 真樹, 渡邉 優基, 王 容義, 劉 一山

学内研究協力者
劉 懿頡, 楊 婷婷

学外研究協力者
東 知佳

(1) 分野概要

有機化学や有機合成化学を基盤とする生命現象の解明や制御を目指したケミカルバイオロジー研究や、これらを応用した創薬化学研究、ポストゲノム時代の先端的医薬品化学研究を講義している。本分野では、定期的に文献紹介演習や研究検討会を行い、教育、指導している。

(2) 研究活動

1. 構造固定化テンプレートの創出とドラッグ · ディスカバリー
ペプチド等生理活性化合物中に含まれる官能基 (pharmacophore) を適切に空間配置することを可能にする構造固定化用の創薬テンプレートを創出している。また、受容体、酵素等をターゲットとして、がん、エイズ、アルツハイマー、リウマチ、SARS の治療薬の創製研究を行っている。
2.　蛍光プローブの創製、バイオセンシング、創薬を目指したケミカルバイオロジー研究
酵素、受容体を特異的に認識するバイオ (蛍光) プローブを創出し、イメージング、センシングを含めたケミカルバイオロジー研究を行っている。
3. 受容体や酵素 · リガンド相互作用の解析
受容体や酵素リガンドの分子設計、合成を行い、共結晶化—X 線結晶構造解析による相互作用の解析を行い、リガンドがもたらす構造情報伝達メカニズムを解明する。
4. 亜鉛フィンガーツールによる遺伝子治療法の開発
ゲノム DNA に対して高い配列特異性で結合する亜鉛フィンガータンパク質の遺伝子ターゲティングを利用して、疾病遺伝子の転写調節、酵素反応（切断、組換え、メチル化）などを用いた DNA 修飾による遺伝子治療への展開を行っている。

(3) 教育活動

【演習】
【目的・概要】
ペプチド医薬品やバイオ医薬品の開発、およびそれらのシーズとなる基礎研究に関する最新の文献情報とその成果の元となるバックグラウンドに関して報告を行い、研究スキームや実験手法、データ解釈と将来的な展開などに関して討論を行う。
【参加可能プログラム】
大学院講義　随時
研究室文献紹介　日時　毎週木曜日　15:00~16:30（詳細は後日通知）

【研究実習】
【目的・概要】
ペプチド化学、タンパク質工学、進化工学、合成生物学の分野における基礎的な実験技術、データ解析法を習得し、研究テーマの設定から論文発表にいたるまでの各段階で教員との討論を行い、研究能力と科学に関する理論的思考、解釈が行える技術を習得する。成果は博士論文として発表を行う。
【参加可能プログラム】
研究室セミナー　毎週 1 時間程度（詳細は後日通知）
遺伝子機能を制御する人工酵素の開発に関する研究
ペプチド化学に基づく細胞機能制御、解明に関する研究

(4) 教育方針

授業方法
少人数制として、討論を重視して行う。

講義室
メディシナルケミストリー分野　第 3 研究室　（生体材料工学研究所 6 階）

評価方法
講義、演習、実験への参加（出席）状況及び研究内容に基づいて総合的に評価を行う。

(5) 研究業績

[原著]

1. Takuya Kobayakawa, Yudai Matsuzaki, Kentaro Hozumi, Wataru Nomura, Motoyoshi Nomizu, Hirokazu Tamamura. Synthesis of a Chloroalkene Dipeptide Isostere-Containing Peptidomimetic and Its Biological Application. ACS Medicinal Chemistry Letters. 2018.01; 9(1); 6-10

2. Kei Toyama, Wataru Nomura, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Delivery of a Proapoptotic Peptide to EGFR-Positive Cancer Cells by a Cyclic Peptide Mimicking the Dimerization Arm Structure of EGFR. Bioconjugate Chemistry. 2018.06; 29(6); 2050-2057

3. Kei Toyama, Takuya Kobayakawa, Wataru Nomura, Hirokazu Tamamura. Inhibition of EGFR Activation by Bivalent Ligands Based on a Cyclic Peptide Mimicking the Dimerization Arm Structure of EGFR Chemical and Pharmaceutical Bulletin. 2018.11; 66(11); 1083-1089

4. Wataru Nomura, Daisuke Matsumoto, Taisuke Sugii, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Efficient and Orthogonal Transcription Regulation by Chemically Inducible Artificial Transcription Factors. Biochemistry. 2018.11; 57(45); 6452-6459

5. Takuya Kobayakawa, Nami Ohashi, Yuki Hirota, Kohei Takahashi, Yuko Yamada, Tetsuo Narumi, Kazuhisa Yoshimura, Shuzo Matsushita, Shigeyoshi Harada, Hirokazu Tamamura. Flexibility of small molecular CD4 mimics as HIV entry inhibitors. Bioorg. Med. Chem.. 2018.11; 26(21); 5664-5671

[書籍等出版物]

1. Hirokazu Tamamura, Takuya Kobayakawa, Nami Ohashi. Mid-size Drugs Based on Peptides and Peptidomimetics. Springer Singapore, 2018.01 (ISBN : 978-981-10-7691-6)

2. 小早川 拓也, 玉村 啓和. 中分子創薬に資するペプチド · 核酸 · 糖鎖の合成技術. 株式会社 シーエムシー出版, 2018.02 (ISBN : 978-4-7813-1320-7)

[講演 · 口頭発表等]

1. 玉村 啓和. ペプチドミメティックを基盤とした中分子創薬. ペプチド科学談話会 2018 2018.03.05 静岡

2. 玉村 啓和. ペプチドミメティックを基盤とした中分子創薬. 第 61 回ヒューマンサイエンスバイオインターフェース—バイオ技術移転のための交流の場— 2018.03.07 東京

3. 小早川 拓也, 玉村 啓和. ペプチド合成を指向したクロロアルケン骨格を基盤 とするペプチドミメティクスの開発. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.26 石川

4. Maxwell M. Sakyiamah, Wataru Nomura, Hirokazu Tamamura. Development of a sensitive screening method to search potent ligands of CXCR4. 138th Annual Meeting of the Pharmaceutical Society of Japan 2018.03.26 Ishikawa, Japan

5. 海老原 健人, 本田 柚子奈, 小早川 拓也, 野村 渉, 村上 努, 玉村 啓和. HIV 外被タンパク質 gp41 由来断片ペプチド C34 を基にした二価型膜融合阻害剤の創製. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.26 石川

6. 野村 渉, 神村 拓美, 森 あつみ, 小早川 拓也, 玉村 啓和. 標的タンパク質の動きをみるペプチド性蛍光イメージングツール. 日本薬学会第 138 年会 2018.03.28 石川

7. Tsutomu Murakami, Masayuki Fujino, Masaru Yokoyama, Takuya Kobayakawa, Hiroaki Takeuchi, Takao Masuda, Osamu Kotani, Hirokazu Tamamura, Hironori Sato. Biological and molecular characterization of a novel anti-HIV-1 compound created by in silico design and de novo organic synthesis. Cold Spring Harbor Laboratory Meetings & Courses, Retrovirus Meeting 2018.05.23 Cold Spring Harbor, United States of America

8. 玉村 啓和. ペプチドミメティックを活用した環状ペプチド誘導体の創製. 技術情報協会「環状ペプチドの創製 · 構造解析とライブラリの開発」 2018.06.05 東京

9. 玉村 啓和. ペプチドミメティックを基盤とした中分子創薬研究. 徳島大学 重点クラスター「中分子創薬シード展開クラスター」第 1 回勉強会 2018.06.06 兵庫

10. 松本 大亮, 野村 渉, 玉村 啓和. FokI を基盤とした化合物誘導型ヌクレアーゼによるゲノム編集法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.12 東京

11. 海老原 健人, 本田 柚子奈, 小早川 拓也, 野村 渉, 村上 努, 玉村 啓和. HIV 外被タンパク質 gp41 由来ペプチド C34 を基にした二価型膜融合阻害剤の創製. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.13 東京

12. Maxwell M. Sakyiamah, Wataru Nomura, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Development of NanoBRET assay system in living cells to search potent CXCR4 ligands. The 13th Annual Meeting of Japanese Society for Chemical Biology 2018.06.13 Tokyo, Japan

13. 高橋 耕平, 増田 亜美, 原田 恵嘉, 小早川 拓也, 石田 有佑, 苛原 優, 三浦 智行, 松下 修三, 吉村 和久, 玉村 啓和. 抗 HIV 作用を有する新規 CD4 ミミックの創製. 日本ケミカルバイオロジー学会第 13 回年会 2018.06.13 Tokyo, Japan

14. 玉村 啓和. ペプチドミメティックを基盤とした中分子創薬研究. 平成 30 年度東北医科薬科大学 創薬研究センターシンポジウム 2018.06.23 宮城

15. Tamamura H. HIV-1 fusion inhibitors based on the C34 dimers derived from gp41. 15th Chinese International Peptide Symposium 2018.07.04 Shenzhen,China

16. 玉村 啓和. ターゲットタンパク質をいかに可視化するか？ . 金沢工業大学 バイオ · 化学部 応用化学科 2018.07.31 石川

17. 神村 拓美, 野村 渉, 小早川 拓也, 玉村啓和. 迅速型発蛍光イメージングによる新生タンパク質の動態解析. 第 50 回若手ペプチド夏の勉強会 2018.08.06 静岡

18. 倉上 真樹, 小早川 拓也, 玉村 啓和. HIV-1 カプシドタンパク質を標的とした低分子型抗 HIV-1 剤の探索研究. 第 50 回若手ペプチド夏の勉強会 2018.08.06 静岡

19. 渡邉 優基, 小早川 拓也, 玉村 啓和. ペプチドミメティックを指向したクロロアルケン型ジペプチドイソスター（CADI）の創製とその応用研究. 第 50 回若手ペプチド夏の勉強会 2018.08.06 静岡

20. 玉村 啓和. ～どうせやるなら楽しく～今だからこそペプチド. 第 50 回若手ペプチド夏の勉強会 2018.08.06 静岡

21. Tamamura H. Synthesis of Peptidomimetics Based on Chloroalkene Dipeptide Isosteres and Their Biological Application. The 17th Akabori Conference 2018: German- Japanese Symposium on Peptide Science 2018.09.04 Lindau,Germany

22. 神村 拓美, 野村 渉, 小早川 拓也, 玉村 啓和. 細胞内タンパク質生産解析のための迅速発蛍光イメージング法の開発. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

23. 宮木 大輔, 小早川 拓也, 村上 努, 高橋 大輔, 玉村 啓和. Soluble Anchor Support を用いたインテグラーゼ阻害活性を有するステープルペプチドの合成. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

24. 澤村 俊祐, 小早川 拓也, 玉村 啓和. クロロアルケン骨格を基盤とするペプチドミメティックスの合成法の開発研究. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

25. 倉上 真樹, 小早川 拓也, 横山 勝, 村上 努, 金子 萌美, 小谷 治, 佐藤 裕徳, 玉村 啓和. HIV-1 CA タンパク質の構造を基にした低分子型抗 HIV-1 剤の構造活性相関研究. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

26. 高橋 耕平, 増田 亜美, 原田 恵嘉, 小早川 拓也, 石田 有佑, 苛原 優, 三浦 智行, 松下 修三, 吉村 和久, 玉村 啓和. 抗 HIV 活性を有する低分子型 CD4 ミミックの創製と薬物動態の解析研究. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

27. Maxwell Mamfe Sakyiamah, Wataru Nomura, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Development of NanoBRET assay system in living cells for structure-activity relationship studies of CXCR4 ligands. The 62nd Annual Meeting of the Pharmaceutical Society of Japan Kanto Branch 2018.09.15 Tokyo, Japan

28. 松本 大亮, 野村 渉, 玉村 啓和. 化合物誘導型ヌクレアーゼを用いたゲノム編集効率の評価. 第 62 回 日本薬学会 関東支部大会 2018.09.15 東京

29. Maxwell M. Sakyiamah, Wataru Nomura, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Development of a new NanoBRET assay system for CXCR4 ligands and their Structure-activity relationship studies. Frontiers 2018 Symposium (EPFL/TMDU/UTokyo Joint Symposium) 2018.09.21 Lausanne, Switzerland

30. Daisuke Matsumoto, Wataru Nomura, Hirokazu Tamamura. Split site-specific nucleases for controlled genome editing by chemicals. Frontiers 2018 Symposium (EPFL/TMDU/UTokyo Joint Symposium) 2018.09.21 Lausanne, Switzerland

31. Tamamura H. Peptidomimetic-based mid-size drugs: anti-cancer and anti-HIV agents. Frontiers 2018 Symposium (EPFL/TMDU/UTokyo Joint Symposium) 2018.09.21 Lausanne,Switzerland

32. 玉村 啓和. 環状ペプチドによる細胞膜透過および細胞内薬物送達. 細胞膜透過性ペプチドの探索、応用、生体内安定化技術 2018.10.12 東京

33. Tsutomu Murakami, Kento Ebihara, Masayuki Fujino, Yuzuna Honda, Takuya Kobayakawa, Wataru Nomura, Hirokazu Tamamura. Development of new membrane fusion inhibitors against HIV-1 by “dimerization” strategy. The 66th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology 2018.10.28 Kyoto, Japan

34. 小早川 拓也, 玉村 啓和. クロロアルケン骨格を基盤としたペプチドミメティックの創製研究. 第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム 2018.11.05 熊本

35. Takuya Kobayakawa, Kohei Takahashi, Ami Masuda, Shigeyoshi Harada, Tomoyuki Miura, Shuzo Matsushita, Kazuhisa Yoshimura, Hirokazu Tamamura. Structure‐activity relationship studies of CD4 mimic molecules for targeting an envelope protein gp120 on HIV-1. 19th Kumamoto AIDS Seminar 2018.11.06 Kumamoto, Japan

36. Takuya Kobayakawa, Kohei Takahashi, Ami Masuda, Shigeyoshi Harada, Tomoyuki Miura, Shuzo Matsushita, Kazuhisa Yoshimura, Hirokazu Tamamura. Structure‐activity relationship studies of CD4 mimic molecules for targeting an envelope protein gp120 on HIV-1. 19th Kumamoto AIDS Seminar 2018.11.06 Kumamoto, Japan

37. 高橋 耕平，増田 亜美，原田 恵嘉, 小早川 拓也，石田 有佑, 苛原 優, 三浦 智行, 松下 修三, 吉村 和久, 玉村 啓和．HIV 中和抗体の作用を増強する新規 CD4 ミミック．第 36 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2018.11.28 京都

38. 村上 努, 海老原 健人, 藤野 真之, 本田柚子奈, 小早川 拓也, 野村 渉, 玉村 啓和. 二量体化に基づいた新規抗 HIV-1 膜融合阻害薬の創出. 第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.02 大阪

39. Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Synthetic Strategy of Peptidomimetic Based on Chloroalkene Dipeptide Isoteres and Its Biological Application. 10th International Peptide Symposium 2018.12.03 Kyoto, Japan

40. Kento Ebihara, Yuzuna Honda, Takuya Kobayakawa, Tsutomu Murakami, Hirokazu Tamamura. HIV-1 Fusion Inhibitors Based on gp41-C34 dimers. 10th International Peptide Symposium 2018.12.03 Kyoto, Japan

41. Tamamura H. Peptidomimetic-based mid-size drugs: anti-cancer and anti-HIV agents. 10th International Peptide Symposium ／ 55th Japanese Peptide Symposium 2018.12.03 Kyoto, Japan

42. Wataru Nomura , Takumi Kamimura, Daisuke Matsumoto, Takuya Kobayakawa, Hirokazu Tamamura. Fluorogenic and genetically encodable tag-probe system for in-cell imaging of protein synthesis . 10th International Peptide Symposium 2018.12.05 Kyoto, Japan

43. Tamamura H. Peptide drug discovery. 25th Peptide Forum – International Forum on Peptides in Drug Discovery - /Satellite Symposium of 10th International Peptide Symposium 2018.12.10 Tokyo, Japan

44. 玉村 啓和. ”海の贈りもの”からの発見. 徳島大学薬学部特別講演会「薬学部を卒業して」 2018.12.20 徳島

[受賞]

1. 16th IBB BioFuture Research Encouragement Prize 研究発表会 学部生の部 最優秀賞 (神村 拓美), 国立大学法人 東京医科歯科大学 (TMDU) 生体材料工学研究所 (IBB) , 2018 年 02 月

2. 日本薬学会第 138 年会 学生優秀発表賞 (口頭発表の部)(サキヤマ マクスウエル) , 日本薬学会, 2018 年 03 月

[その他業績]

1. 「上皮成長因子受容体二量体化アームを用いて抗がん剤の細胞内送達に成功」 がん細胞選択的な薬物送達システムの開発 —, 2018 年 06 月
   Bioconjugate Chemistry

[社会貢献活動]

1. EGFR に薬物送達　医科歯科大環状ペプチド開発, 化学工業日報, 化学工業日報, 2018 年 05 月 31 日

2. ペプチド使い薬剤送達　がん細胞に入りやすく, 日経産業新聞, 日経産業新聞, 2018 年 05 月 31 日

金属生体材料学

Metallic Biomaterials

教　授　塙　隆夫
准教授　堤　祐介
助　教　蘆田茉希
特任助教　陳　鵬
助　教　土居　壽
助　教　海瀬　晃（東京工業大学クロスアポイントメント）
技術専門職員　岡野秀鑑
技術専門職員　中石典子
事務補佐員　瀬戸口智子
大学院生（博士）
大石　誠
島袋将弥
大学院生（修士）
阿部太亮
猪股泰将
王　恬
大石達也
小澤直樹
北村勇太
大塚英一（4 月 ～）
児玉春奈（4 月 ～）
真中智世（4 月 ～）
王　力偉（4 月 ～）
高　倩玉（4 月 ～）

(1)　分野概要

1. 電気化学的表面処理による金属の生体機能化
　金属表面への生体機能分子の固定化や陽極酸化などの電気化学的表面処理技術により，金属系バイオマテリアルの生体機能化を進めている．ポリエチレングリコールを利用したタンパク質吸着，血小板粘着，バイオフィルム形成の抑制や，耐摩耗性の向上，また陽極酸化による皮膜成長成を利用した組織適合性の向上を実現する表面処理技術の開発を行っている．
2. 生体用新合金および多孔質金属の開発
　様々なインプラント材料に要求される力学的機能と生体適合性を兼ね備えた新規な生体用合金の開発を行っている．高強度 · 高延性を有する歯科用コバルトクロム合金の開発や，レーザー積層造形技術での成形により，骨と同等の弾性率を保持する高機能多孔質金属を開発している．
3. MRI アーチファクトを抑制する Zr 合金の開発
　脳動脈瘤クリップや人工関節，歯科インプラント等に使用可能な MRI 診断時のアーチファクトを抑制する生体用 Zr 合金の開発を行っている．構成相と微細組織を制御することにより，低磁性を有し，高強度 · 高耐食性を兼備する Zr 合金の開発を進めている．
4. 金属アレルギーへの対応
　金属系バイオマテリアルにとって重要な課題である金属アレルギー問題に対し，原因となる金属イオンの溶出を抑制するための合金組成や表面処理法の検討を行っている．また，アレルギーを判定するための新たなパッチテスト試薬の開発を進めている．

(2) 教育方針

医療用部材・機器の材料として重要な位置を占める金属材料に関して，結晶構造，加工，熱処理と強度・靭性との関係，金属材料ナノ表面の構造と性質，材料表面での生体組織の形成，特に生体分子，細胞との反応，生体環境での表面酸化物皮膜のナノメートルレベルの変化，電気化学的性質について，金属バイオマテリアルの全貌を把握できることを目指す．診療時における材料の選択，研究上の必要に応じて金属材料が正しく扱えることを目標とする．

(3) 研究業績

[原著]

1. Akimoto T, Ueno T, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Evaluation of corrosion resistance of implant-use Ti-Zr binary alloys with a range of compositions J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2018.01; 106(1); 73-79
2. 渡部恭平，蘆田茉希，増田高大，Petr Kral，瀧沢陽一，湯本　学，小田切吉治，Vaclav Sklenicka，塙　隆夫，堀田善治. 高圧スライド加工法を用いた Ti-6Al-7Nb 合金の結晶粒微細化と超塑性発現 軽金属. 2018.01; 68(1); 9-15
3. Kajima Y, Takaichi A, Nakamoto T, Kimura T, Kittikundecha N, Tsutsumi Y, Nomura N, Kawasaki A, Takahashi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Effect of adding support structures for overhanging part on fatigue strength in selective laser melting J Mech Behav Biomed Mater. 2018.02; 78; 1-9
4. Ishimoto T, Yamada K, Takahashi H, Takahata M, Ito M, Hanawa T, Nakano T. Trabecular health of vertebrae based on anisotropy in trabecular architecture and collagen/apatite micro-arrangement after implantation of intervertebral fusion cages in the sheep spine Bone. 2018.03; 108; 25-33
5. 堤　祐介. Ⅱ. 腐食の電気化学測定法の基礎—定電位法— 材料と環境. 2018.03; 67(3); 97-102
6. Oishi M, Tsutsumi Y, Chen P, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Surface changes of yttria-stabilized zirconia in water and Hanks solution characterized using XPS Surf Interface Anal. 2018.05; 50(5); 587-591
7. Kajima Y, Takaichi A, Kittikundecha N, Nakamoto T, Kimura T, Nomura N, Kawasaki A, Hanawa T, Takahashi H, Wakabayashi N. Effect of heat-treatment temperature on microstructures and mechanical properties of Co-Cr-Mo alloys fabricated by selective laser melting Mater Sci Eng A. 2018.05; 726; 21-31
8. Ashida M, Morita M, Tsutsumi Y, Nomura N, Doi H, Chen P, Hanawa T. Effects of cold swaging on mechanical properties and magnetic susceptibility of the Zr–1Mo alloy Metals. 2018.06; 8(6); 454
9. Takakusaki K, Fueki K, Tsutsumi C, Tsutsumi Y, Iwasaki N, Hanawa T, Takahashi H, Takakuda K, Wakabayashi N. Effect of incorporation of surface pre-reacted glass ionomer filler in tissue conditioner on the inhibition of Candida albicans adhesion Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 453-459
10. Correa DRN, Rocha LA, Ribeiro AR, Gemini-Piperni S, Archanjo BS, Achete CA, Werckmann J, Afonso Shimabukuro M, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Growth mechanisms of Ca- and P-rich MAO films in Ti-15Zr-xMo alloys for osseointegrative implants Surf Coat Technol. 2018.06; 344; 373-382
11. Yoshihara C, Ueno T, Chen P, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wakabayashi N. Inverse response of osteoblasts and fibroblasts to growth on carbon-deposited titanium surfaces J Biomed Mater Res Part B-Appl Biomater. 2018.07; 106(5); 1869-1877
12. Ida H, Seiryu M, Takeshita N, Iwasaki M, Yokoyama Y, Tsutsumi Y, Ikeda E, Sasaki S, Miyashita S, Sasaki S, Fukunaga T, Deguchi T, Takano-Yamamoto T. Biosafety, stability, and osteogenic activity of novel implants made of Zr70Ni16Cu6Al8 bulk metallic glass for biomedical application Acta Biomater. 2018.07; 74(1); 505-517
13. Park JW, Han SH, Hanawa T. Effects of surface nanotopography and calcium chemistry of titanium bone implants on early blood platelet and macrophage cell function BioMed Res. Int.. 2018.07; 2018; 1-10
14. Nishijo M, Ebihara A, Tokita D, Doi H, Hanawa T, Okiji T. Evaluation of selected mechanical properties of NiTi rotary glide path files manufactured from controlled memory wires Dent Mater J. 2018.07; 37(4); 549-554

15. Washio K, Tsutsumi Y, Tsumanuma Y, Yano K, Srithanyarat SS, Takagi R, Ichinose S, Meinzer W, Yamato M, Okano, T, Hanawa T, Ishikawa I. In vivo periodontium formation around titanium implants using periodontal ligament cell sheet Tissue Eng Part A. 2018.08; 24(15-16); 1273-1282

16. Chen P, Aso T, Sasaki R, Ashida M, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T . Adhesion and differentiation behaviors of mesenchymal stem cells on titanium with micrometer and nanometer-scale grid patterns produced by femtosecond laser irradiation J Biomed Mater Res A. 2018.10; 106(10); 2735-2743

17. Wei D, Koizumi Y, Chiba A, Ueki K, Ueda K, Narushima T, Tsutsumi Y, Hanawa T. Heterogeneous microstructures and corrosion resistance of biomedical Co-Cr-Mo alloy fabricated by electron beam melting (EBM) Addit Manuf. 2018.12; 24; 103-114

[書籍等出版物]

1. 塙　隆夫. 第 8 章　金属とセラミックス, ものづくり技術からみる再生医療—細胞研究 · 創薬 · 治療—. シーエムシー, 2018.03

2. Hanawa T. 2.1 Transition of surface modification of titaniumfor medical and denta use, In: Titanium in Medical and Dental Applications, Eds, F. H. Froes, M Qian. Woodhead Publishing, UK, 2018.05

[総説]

1. Tsutsumi Y. II. Fundamental electrochemical measurement for corrosion study: Potentiostatic method Corros Eng. 2018.03; 67(3); 87-93

2. 塙　隆夫. 生体材料の表面処理 表面技術. 2018.08; 69(8); 318-322

3. 塙　隆夫. 生体材料としてのチタン 軽金属. 2018.09; 68(9); 494-500

[講演 · 口頭発表等]

1. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. 長期間抗菌性を持続するインプラントデバイス表面の創出. 第 27 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2018.01.10 東京

2. 蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，堤　祐介，堀田善治，塙 隆夫. 針状組織を有する Ti-6Al-7Nb 合金の高圧ねじり加工による結晶粒微細化と高強度化. 第 27 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2018.01.10 東京

3. 陳　鵬，堤　祐介，塙　隆夫. チタン表面上での間葉系幹細胞の接着および分化に及ぼすフェムト秒レーザー照射による微細周期構造の影響. 第 27 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2018.01.10 東京

4. 堤　祐介, 猪股泰将, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 加速腐食試験によるモリブデンのアレルギー性の検討. 第 27 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2018.01.10 東京

5. Tsutsumi Y. Surface modification technique for metallic biomaterials to realize multibiofunctional properties. The 4th Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on “Biomedical Materials and Engineering” 2018.01.12 Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

6. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. 細菌感染リスクフリーのインプラントデバイス創出に向けた新規表面処理法の開発. 表面技術協会 第 137 回講演大会 2018.03.12 東京

7. 堤　祐介. 医療用金属材料の現状とマイクロ波選択加熱法を用いた新たな研究への取り組み. 日本学術振興会電磁波励起反応場第 188 委員会平成 29 年度第 4 回ワークショップ 2018.03.15 東京都目黒区

8. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. MAO 処理によりチタン表面に導入した抗菌元素の状態分析とその抗菌作用. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

9. 阿部太亮，土居　壽，堤　祐介，野村直之，陳　鵬，蘆田茉希，塙　隆夫. Zr-1Mo 合金の面外曲げ疲労特性に及ぼす加工 · 熱処理の影響. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

10. 大石達也，堤　祐介，魏　代修，小泉雄一郎，蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，千葉晶彦，塙　隆夫. 電子ビーム積層造形および熱処理が生体用 Co-Cr-Mo 合金の組織と耐食性に及ぼす影響. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

11. 猪股泰将，堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬，土居　壽, 塙　隆夫. 加速溶出試験による Pd イオン溶出 · 蓄積挙動の評価とアレルギー性の検討. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

12. 北村勇太, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 堤　祐介, 瀧沢陽一, 湯本　学, 小田切吉治, 堀田善治, 塙　隆夫. 高圧スライド加工を施した Ti-6Al-7Nb 合金の組織と機械的性質. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

13. 鳥谷部綾乃，後藤研滋，海瀬　晃，田原正樹，塙　隆夫，細田秀樹. Au-Cu-Al 生体用形状記憶合金の相や機械的特性に及ぼす Ag 添加の影響. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

14. 加嶋祐佳，高市敦士，Kittikundecha N，野村直之，高橋英和，塙　隆夫，若林則幸，川崎　亮. レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金の異方性緩和を目的とした熱処理条件の検討. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

15. Sun X，Zhou W，菊池圭子，野村直之，川崎　亮，上田恭介，成島尚之，土居　壽，　堤　祐介，塙　隆夫. Effect of heat treatment on microstructure and mechanical properties of Zr-1Mo alloy build fabricated by powder bed fusion process using a fiber laser. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

16. 蘆田茉希，本間　航，土居　壽，堤　祐介，野村直之，陳　鵬，下条雅幸，塙　隆夫. 冷間スウェージング加工が Zr-14Nb-5Ta-1Mo 合金の磁化率と機械的性質に及ぼす影響. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

17. 海瀬　晃, 山路幸毅, 郡司隼人, 後藤研滋, 田原正樹, 稲邑朋也, 塙　隆夫, 細田秀樹. 第二相を有する AuCuAl 基生体用超弾性合金の組織と機械的性質. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

18. 陳　鵬, 朝生敏裕, 笹木隆一郎, 蘆田茉希, 堤　祐介, 土居　壽, 塙　隆夫. Adhesion and differentiation of mesenchymal stem cells on titanium with grid surface topographies formed by femtosecond laser. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

19. 堤　祐介. 医療用金属材料の積層造形プロセスによる耐食性への影響. 日本金属学会 2018 年春期 (第 162 回) 講演大会 2018.03.19 習志野

20. 塙　隆夫. 次世代金属インプラント. 日本化学会第 98 春季年会 2018.03.20 船橋

21. 陳　鵬, 朝生敏裕, 笹木隆一郎, 蘆田茉希, 堤　祐介, 土居　壽, 塙　隆夫. フェムト秒レーザー照射によるチタン表に形成したマイクロ · ナノメータオーダの微細な三次元周期構造が間葉系幹細胞の形態制御と分化誘導. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 パシフィコ横浜

22. 堤　祐介. 電気化学的表面処理による金属の生体機能化. 日本塑性加工学会 2017 年度第 3 回生体医療材料加工技術委員会 2018.03.27 東京

23. 陳　鵬, 三宅正誉志, 竹中啓輔, 篠永東吾, 蘆田茉希, 土居　壽, 堤　祐介, 塚本雅裕, 塙　隆夫. チタン表面にフェムト秒レーザーにより形成した周期的微細構造が細胞の石灰化に与える影響. 「学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」(6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

24. 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫, 小泉雄一郎, 魏　代修, 山中謙太, 千葉晶彦. 電子ビーム積層造形法により作製した CoCrMo における熱処理が及ぼす耐食性への影響. 「学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」(6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

25. 海瀬　晃, 後藤研滋, 田原正樹, 稲邑朋也, 細田秀樹, 金高弘恭, 堤　祐介, 塙　隆夫. Fe 添加した Au-27Cu-18Al 生体用超弾性合金の組織変化. 「学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」(6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

26. 竹中啓輔，大賀隆寛，塚本雅裕，清家　翼，吉田　実，篠永東吾，黒田健介，陳　鵬，永井亜希子，塙　隆夫. 表面微細構造による細胞挙動変化に関する研究—医療用ポリマー表面への微細構造形成による高度生体材料創製—. 「学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」(6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

27. 劉　恢弘，柳楽知也，藤井英俊，新家光雄，Murat I，陳　鵬，塙　隆夫. Optimizing microstructure and mechanical properties of high-pressure torsion processed Co-Cr-Mo alloy by short-time annealing. 「学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」（6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

28. 小泉雄一郎，魏　代修，山中謙太，千葉晶彦，植木洸輔，上田恭介，成島尚之，堤　祐介，塙　隆夫，黒田健介，興戸正純. 高性能インプラント創製のための生体用 Co-Cr-Mo(CCM) 合金の電子ビーム積層造形に関する取り組み. 「学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」（6 大学連携プロジェクト）第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪

29. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. 電機化学的処理によって銀を導入したチタン表面の in vitro 硬組織適合性評価. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14 大阪

30. 加嶋祐佳，高市敦士，キットクンダシャーナタポン，中本貴之，野村直之，塙　隆夫，高橋英和，若林則幸，川崎　亮. レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理が組織および機械的性質に与える影響. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14 大阪

31. 蘆田茉希，本間　航，堤　祐介，土居　壽，陳　鵬，野村直之，下条雅幸，塙　隆夫. Zr-14Nb-5Ta-1Mo 合金の磁化率と機械的性質に及ぼす冷間加工の影響. 日本材料学会第 67 期学術講演会 2018.05.27

32. 塙　隆夫. 次世代インプラントに必要となる表面処理技術. 化学工学会　化学装置材料部会　表面改質分科会　2018 年度第 1 回例会 2018.06.07 東京

33. Hanawa T. Next generation metallic implant materials and surfaces. Finland-Japan Workshop:The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17 Oulu, Finland

34. Tsutsumi Y, Chen P, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Long-term corrosion monitoring of metallic biomaterials. Finland-Japan Workshop:The next generation medical engineering in biomaterials 2018.06.17 Oulu, Finland

35. Umise A. Deformation behavior of biomedical Au28Cu22Al shape memory alloy. 4st International workshop for advanced materials 2018.06.18 Busan, Korea

36. 塙　隆夫, 陳　鵬，朝生敏裕，笹木隆一郎，蘆田茉希，堤　祐介，土居　壽. フェムト秒レーザー照射により形成した三次元微細周期構造チタン表面での間葉系幹細胞の骨分化誘導. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

37. 堤　祐介, 島袋将弥, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 骨形成促進と抗菌性とを両立する金属製インプラントデバイス表面の創成に関する基礎的研究・その２. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪

38. 堤　祐介. Zr-Nb-Ta-Mo 合金の溶製と加工のプロセス. トクセン工業株式会社講演会 2018.07.02 兵庫県小野市

39. Hanawa T. Next generation metallic implant materials and surfaces. THERMEC'2018 2018.07.09 Paris, France

40. Nomura N, Sun X, Zhou W, Kikuchi K, Kawasaki A, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Microstructure and mechanical properties of a low magnetic Zr-Mo alloy for biomedical applications. THERMEC'2018 2018.07.09 Paris, France

41. Chen P, Aso T, Sasaki R, Ashida M, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Adhesion and differentiation of mesenchymal stem cells response to Ti surface with multi-scaled topographies. Biomaterials International 2018 2018.07.23 Tokyo, Japan

42. Isoshima K, Ueno T, Arai Y, Saito H, Tan T, Chen P, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wakabayashi N. Increased extracellular proteins adsorption on electropositive titanium surfaces. 96th General Session & Exhibition of the IADR (IADR/PER 2018) 2018.07.25 London, UK

43. Tan T, Ueno T, Arai Y, Saito H, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Surface characterization and bioactivity of Ti-Zr alloy with compositional change. 96th General Session & Exhibition of the IADR (IADR/PER 2018) 2018.07.25 London, UK

44. Tsutsumi Y. Evaluation of corrosion resistance of metallic biomaterials: Conventional and advanced techniques. The 13th International Workshop on Biomaterials in Interface Science 2018.08.02 Sendai, Miyagi, Japan

45. Tsutsumi Y, Shimabukuro M, Chen P, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Development of surface treatment to realize novel biomaterial with both tissue compatibility and antibacterial property. 15th International Symposium on Functionally Graded Materials 2018.08.07 Kitakyushu, Fukuoka, Japan

46. Chen P, Aso T, Sasaki R, Ashida M, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Multi-scaled hierarchical topography of titanium regulated adhesion and multi-differentiation of mesenchymal stem cells. Biointerfaces International 2018 2018.08.14 Zurich, Switzerland

47. Hanawa T. New alloys and surfaces for next generation implants. International Conference on Biomaterial 2018 2018.08.16 London, UK

48. Kittikundecha N，加嶋祐佳，高市敦士，土居　壽，野村直之，高橋英和，塙　隆夫，若林則幸. Effect of heat treatment temperature on microstructures and fatigue strength of Co-Cr-Mo alloy clasps prepared by selective laser melting. 東北大学金属材料研究所共同研究ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会「女性研究者が語るバイオマテリアル研究」 2018.08.24 仙台

49. 加嶋祐佳，高市敦士，Kittikundecha N，野村直之，塙　隆夫，若林則幸，川崎　亮. レーザー積層造形法で製作した CoCrMo 合金への熱処理条件の検討. 東北大学金属材料研究所共同研究ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会「女性研究者が語るバイオマテリアル研究」 2018.08.24 仙台

50. Hanawa T. Durability and biofunction of metallic implant devises. International Workshop on Giant Straining Process for Advanced Materials in 2018(GSAM2018) 2018.09.03 Fukuoka, Japan

51. Ashida M, Kitamura Y, Chen P, Doi H, Tsutsumi Y, Takizawa Y, Yumoto M, Otagiri Y, Horita Z, Hanawa T. Strengthening of Ti-6Al-7Nb alloy by high-pressure sliding. International Workshop on Giant Straining Process for Advanced Materials in 2018(GSAM2018) 2018.09.03 Fukuoka, Japan

52. 堤　祐介. 医療用金属材料開発における電気化学の基礎と応用. 第 70 回日本生物工学会大会 2018.09.07 大阪府吹田市

53. Hanawa T, Honma K, Ashida M, Tsutsumi Y, Nomura N, Doi H, Simojo M. New zirconium alloy to decrease MRI artifact. 29th Annual Meeting of the European Society for Biomaterials (ESB 2018) 2018.09.09 Maastricht, the Netherlands

54. Tsutsumi Y, Shimabukuro M, Yamada R, Nozaki K, Chen P, Ashida M, Doi H, Nagai A, Hanawa T. Antibacterial property of the surface oxide layer containing antibacterial elements on titanium formed by electrochemical treatment. 29th Annual Meeting of the European Society for Biomaterials (ESB 2018) 2018.09.09 Maastricht, the Netherlands

55. 鳥谷部綾乃, 後藤研滋，海瀬　晃，田原正樹, 塙　隆夫，細田秀樹. Ag-rich α 相を有する Au-Cu-Al 生体用形状記憶合金の組織と機械的性質. 日本金属学会 2018 年秋期 (第 163 回) 講演大会 2018.09.19 仙台

56. 真中智世, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬，土居　壽, 塙　隆夫. ジルコニウムの耐食性向上を実現する表面処理法の開発. 日本金属学会 2018 年秋期 (第 163 回) 講演大会 2018.09.19 仙台

57. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. Cu の抗菌性とその表面特性および界面反応との相関の検討. 日本金属学会 2018 年秋期 (第 163 回) 講演大会 2018.09.19 仙台

58. 加嶋祐佳，Kittikundecha N，蘆田茉希, 野村直之, 塙　隆夫, 若林則幸, 川崎　亮. レーザ積層造形法における異方性制御を目的とした熱処理条件の検討. 日本金属学会 2018 年秋期 (第 163 回) 講演大会 2018.09.19 仙台

59. 堤　祐介, 王　楽中, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 石原一彦, 塙　隆夫. 電気化学インピーダンス法による口腔内模擬環境でのチタンの腐食反応評価. 日本金属学会 2018 年秋期 (第 163 回) 講演大会 2018.09.19 仙台

60. Chen P, Takenaka K, Tsukamoto M, Ashida M, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Calcification of pre-osteoblast cultured on titanium surfaces with different patterned nano-topographies produced with femtosecond laser irradiation. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

61. Toriyabe A, Goto K, Umise A, Takahara M, Hanawa T, Kanetaka H, Hosoda H. Microstructure and mechanical properties of Au-Cu-Al biomedical shape memory alloys containing Ag. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

62. Shun N, Tsutsumi Y, Hanawa T, Ikoma T, Matsushita N. High corrosion resistance of Mg alloy surface modified by solution processes. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

63. Takenaka K, Tsukamoto M, Sato Y, Hanawa T, Chen P, Asai S. Femtosecond laser induced periodic nanostructures formation on PLA film surface with Ti plate. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

64. Arisaka Y, Tamura A, Tsutsumi Y, Hanawa T, Yui N. Immobilization of ethylated polyrotaxanes with amino groups at both terminals onto titanium surfaces using an electrodeposition method. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

65. Tsutsumi Y, Oishi M, Chen P, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Change in surface of yttria-stabilized zirconia in water and Hanks' solution characterized by XPS analysis. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo, Japan

66. 野村直之, 堤　祐介, 土居　壽, 川崎　亮, 塙　隆夫. レーザ積層造形法による低磁性ジルコニウム合金の作製. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌

67. 堤　祐介, 蘆田茉希, 土居　壽, 塙　隆夫. 加速溶出試験によるパラジウムの金属アレルギー性の検討. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌

68. 堤　祐介. 電気化学的表面処理による医療用金属材料の生体機能化と生体適合性の向上. 表面技術協会めっき部例会 2018.10.18 東京都千代田区

69. 島袋将弥, 堤　祐介, 野崎浩佑, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 電気化学的処理による Ti 表面への Cu の導入とその生体機能性評価. 日本金属学会第 1 回第 4 分野講演会 2018.10.27 那覇

70. 堤　祐介. 生体模倣による非生物学的金属アレルギー評価の取り組み. 日本金属学会第 1 回第 4 分野講演会 2018.10.27 那覇

71. Tsutsumi Y. Corrosion behavior of metallic biomaterials used in living body environment. 18th Asian Pacific Corrosion Control Conference (APCCC18) 2018.11.06

72. Hanawa T. Tiatnium and its alloys in dentistry. Lecture and Seminar in School of Stomatology "New Technologies and Materials in Dentistry" 2018.11.08 Brno, Czech

73. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 野崎浩佑, 塙　隆夫. 電気化学的処理による抗菌性と硬組織適合性を両立したチタン表面の創製. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

74. 小澤直樹, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 堤　祐介, 塙　隆夫. Zr-1Mo 合金表面における細胞の増殖性および接着性の影響. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

75. 猪股泰将, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 加速溶出試験を用いた金属イオン溶出 · 蓄積挙動の評価とアレルギー性の検討. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

76. 大石達也, 堤　祐介, 加嶋祐佳, 高市敦士, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 塙　隆夫. 選択的レーザー溶融法により作製した Co-Cr-Mo 合金の耐食性と熱処理による影響. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸

77. 塙　隆夫. 脊椎外科医が知るべき金属系バイオマテリアルの特性と脊椎のバイオロジー. Medtronic Spine Conference 2018 2018.11.17 東京

78. Umise A, Yamaji K, Gunji H, Goto K, TaharaM, Hanawa T, Hosoda H. Ductility enhancement of AuCuAl biomedical shape memory alloys by introducing fcc α phase. 2018 MRS Fall Meeting 2018.11.25 Boston, USA

79. Hanawa T. Next generation metallic implant materials:Contribution of nanoscience and nanotechnology. 28th International Conference and Expo on Nanosciences and Nanotechnology 2018.11.26 Barcelona, Spain

80. Chen P. Nanotechnology for intelligent surface designing of metallic dental devises. 2nd International Symposium on Precision Medicine and Biomedical Technologies 2018.12.07 Quanzhou, China

[特許]

1. 金属積層造形用ジルコニウム合金粉末、及びそれを使用したインプラントの製造方法 (塙　隆夫, 堤　祐介, 土居　壽, 野村直之, 川崎　亮, 井上貴之, 高橋広幸), 公開番号：特開 2018-040028

[受賞]

1. 表面技術協会第 137 回講演大会　学術奨励講演賞（島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 陳　鵬, 蘆田茉希, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫）, 表面技術協会, 2018 年 03 月

2. 日本金属学会第 1 回第 4 分野講演会　最優秀ポスター賞（島袋将弥，堤　祐介，野崎浩佑，蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，塙　隆夫）, 日本金属学会, 2018 年 10 月

3. 日本金属学会第 1 回第 4 分野講演会　優秀ポスター賞（Zhou W, Kikuchi K, Nomura N, Kawasaki A, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T）, 日本金属学会, 2018 年 10 月

[社会貢献活動]

1. 日本学術振興会産学協力委員会「加工プロセスによる材料新機能発現第 176 委員会」委員、幹事, 2005 年 01 月 01 日 - 2019 年 03 月 31 日

2. 独立行政法人医薬品医療機器総合機構専門委員, 2005 年 02 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

3. 国立研究開発法人科学技術振興機構、国際科学技術共同研究推進事業（戦略的国際共同研究プログラム）アドバイザー, 2017 年 05 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

無機生体材料学

Inorganic Biomaterials

教　授	山下　仁大
准教授	中村　美穂
助　教	堀内　尚紘
研究支援推進員	田熊　孝子

(1)　分野概要

(1) エレクトロベクトルセラミックスの創製
ハイドロキシアパタイトなどのある種のセラミックスは，電気的な操作によりセラミックス内部に分極を発生させることができ，この分極によって大きな電荷を長期間にわたってセラミックス表面に誘起できる．この表面誘起電荷の効果をエレクトロベクトル効果と名付けた．このエレクトロベクトル効果をもつセラミックスの創製を行っている．

(2) エレクトロベクトルセラミックスによる電場空間の局所制御
エレクトロベクトルセラミックスが有する効果を材料化学的，電気化学的，結晶化学的側面から評価し，マテリアル内でイオン分布変動による欠陥形成や結晶歪導入状況などの分極発生機構の解明，局所分極制御技術の確立を目指す．

(3) エレクトロベクトルセラミックスによる生体マニュピュレーション
上述のエレクトロベクトルセラミックスは，そのセラミックスのもつ表面特性と静電エネルギーによりターゲット領域の生体内反応をイオンレベルから組織レベルまでマニュピュレートすることができる．実際に分子生物学的手法や免疫学的手法を用いた解析により，タンパク質吸着，細菌吸着，培養細胞の増殖 · 接着 · 分化や骨組織の修復に効果があることが判明している．

(4) セラミックスによる医療用デバイスの開発
上述のエレクトロベクトルセラミックによる自家骨に近い骨形成能をもつ人工骨 · 人工関節 · 人工歯根などの硬組織インプラントシステムの開発，ゾル · ゲル法によるハイドロキシアパタイトコーティング薄膜の開発を行っている．更に，血管再生医工学材料の開発も行っている．

(2)　研究業績

[原著]

1. Kazuhisa Fujita, Kosuke Nozaki, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Regulation of periodontal ligament-derived cells by type III collagen-coated hydroxyapatite. Biomed Mater Eng. 2018.01; 29(1); 15-27

2. Naohiro Horiuchi, Kazuki Madokoro, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Keiichi Katayama, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita.. Electrical conductivity of polycrystalline hydroxyapatite and its application to electret formation. Solid State Ionics. 2018.02; 315; 19-25

3. Naohiro Horiuchi, Kotaro Shibata, Hironori Saito, Yuki Iwabuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Kazuaki Hashimoto, Yumi Tanaka, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita. Size control synthesis of hydroxyapatite plates and their application in the preparation of highly oriented films Crystal Growth & Design. 2018.08;

[講演 · 口頭発表等]

1. 野崎浩佑，藤田和久，林　建一郎，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオン含有量制御による吸収性骨補填材の骨伝導能の最適化. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14

2. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Kazuaki Hashimoto, Hiroyuki Miura, Akiko Nagai. Calcium deficiency regulates surface charges of β-tricalcium phosphate. 96th General Session and Exhibition of the IADR 2018.07.28

3. Naohiro Horiuchi, Hironori Saito, Kazuaki Hashimoto, Kimihiro Yamashita. Hydrothermal synthesis of hydroxyapatite plates using calcium dicarboxylates. 6th International Solvothermal and Hydrothermal Association Conference (ISHA2018) 2018.08.09

4. Kenichiro Hayashi, Kosuke Nozaki, Zhenquan Tan, Naohiro Horiuchi, Kimihiro Yamashita, Hiroyuki Miura, Keiji Itaka and Satoshi Ohara. Antibacterial property of titania nanosheet synthesized by organic ligand-assisted hydrothermal reaction. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

5. 松村茉由子，野崎浩佑，山下仁大，松村光明，三浦宏之. 歯科用レジンブロックに対する加工パラメータ制御による表面粗さの最適化. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 北海道

6. Naohiro Horiuchi, Hironori Saito, Kazuaki Hashimoto, Kimihiro Yamashita. Plate-shaped Hydroxyapatite Synthesis Using Sebacic Acid. Bioceramics30 2018.10.26

7. Naohiro Horiuchi. Electric properties of hydroxyapatite and their applications. The 3rd Interational Symposium on Biomedical Engineering 2018.11.08 Satake Memorial Hall, Hiroshima University

8. 野崎　浩佑，林　建一郎，譚　振権，堀内　尚紘，山下　仁大，三浦　宏之，大原　智，位高　啓史. 高次構造制御による抗菌性チタニアナノシートの最適化. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12

[特許]

1. セラミックスの分極処理方法及び分極処理したセラミックスを含む生体材料, 特許番号：特願 2008-135751

2. METHOD FOR CONTROLLING ORGANISMS AND MATERIAL THEREFORE, METHOD FOR SELECTIVE ADSORPTION OF PROTEINS AND MATERIAL THEREFORE, CEMENT MATERIAL AND BIOMATERIAL, 特許番号：US6777214B1

3. Material for controlling organisms and for selective adsorption of protein, cement and biomaterial, 特許番号：EU 00104225.8-2107

有機生体材料学

Organic Biomaterials

教授：由井　伸彦
准教授：田村　篤志
助教：有坂　慶紀
非常勤講師：山口　聰
研究支援員：寺内　正彦
事務補佐員：西　七絵

(1)　研究活動

１．動的バイオマテリアル表面・三次元体の生体材料応用
超分子構造を有するポリロタキサンを利用し、分子可動性が自由に調節できる新概念のバイオマテリアル表面を設計している。ポリロタキサンを固定した表面の分子運動性が細胞応答に及ぼす影響を基礎科学的な観点から明らかにしている。また、細胞移植のためのスキャフォールドなどの生体材料として、ポリロタキサンを基本骨格とした三次元構造体の作製を検討している。ポリロタキサンの運動性や分解機能を三次元構造体に導入することで新たなバイオマテリアル機能の創発を目指している。

２．細胞内分解性ポリロタキサンによる疾患治療
細胞内に取り込まれた後にシクロデキストリンを細胞局所で放出することが可能な分解性ポリロタキサンを設計し、細胞内の脂質環境の変調や脂質異常症等の疾患に対する治療を検討している。分解性ポリロタキサンはニーマンピック病 C 型におけるコレステロール蓄積を改善し、治療効果を示すことを明らかにしており、医薬品としての応用が期待される。

３．生理活性物質の超分子複合化による生理活性機能の亢進
治療効果や組織再生作用のある核酸やタンパク質などの生体高分子を細胞内や生態環境で利用するために、荷電性ポリロタキサンと生体分子との静電複合体、あるいはシクロデキストリンとの包接化合物を調製し、生体分子の溶解性、安定性、生理活性を細胞や動物実験により評価している。

４．脱着可能な光分解性歯科用接着剤の開発
現在の歯科医療で使用されるレジンや歯科用接着剤の開発に携わってきました。現在、光分解性ポリロタキサンを含有した歯科用接着剤の開発を進めている。歯科矯正などに用いられる既存の歯科用接着剤は簡便な剥離の方法がなく、剥離時に歯質の損傷が懸念される。光分解性ポリロタキサンを含有した接着剤は光照射によって材料や接着強度が低下することを明らかにしており、低侵襲的に剥離できる新たな概念の歯科用接着剤として期待される。

(2)　教育活動

生体材料学
応用生体材料学
生体材料工学特論
生体機能材料学特論

(3) 研究業績

[原著]

1. Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Polyrotaxane-based systemic delivery of β-cyclodextrins for potentiating therapeutic efficacy in a mouse model of Niemann-Pick type C disease. Journal of Controlled Release. 2018.01; 269; 148-158

2. 有坂 慶紀. 細胞分化を亢進する成長因子担持ポリロタキサン基材の表面設計 バイオマテリアル-生体材料-. 2018.01; 36(1); 20-21

3. Takasuke Inada, Atsushi Tamura, Masahiko Terauchi, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. A silencing-mediated enhancement of osteogenic differentiation by supramolecular ternary siRNA polyplexes comprising biocleavable cationic polyrotaxanes and anionic fusogenic peptides. Biomaterials Science. 2018.02; 6(2); 440-450

4. Ohata Y, Tsuchiya M, Hirai H, Yamaguchi S, Akashi T, Sakamoto K, Yamaguchi A, Ikeda T, Kayamori K. Leukemia inhibitory factor produced by fibroblasts within tumor stroma participates in invasion of oral squamous cell carcinoma. PLoS ONE. 2018.02; 13(2); e0191865

5. Tomoki Kanemaru, Yoshio Ohyama, Kazuhiro Aoki, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Satoshi Yamaguchi, Yoshiyuki Mochida. Modulation of matrix mineralization by von Willebrand factor C domain containing 2 in vivo and in vitro. Journal of Oral Tissue Engineering. 2018.03; 15(3); 131-142

6. Kei Nishida, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. ER stress-mediated autophagic cell death induction through methylated β-cyclodextrins-threaded acid-labile polyrotaxanes. Journal of Controlled Release. 2018.04; 275; 20-31

7. Jun Kobayashi, Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui, Yoshikatsu Akiyama, Masayuki Yamat, Teruo Okano. Effect of temperature changes on serum protein adsorption on thermoresponsive cell-culture surfaces monitored by a quartz crystal microbalance with dissipation. International Journal of Molecular Sciences. 2018.05; 19(5); 1516

8. Masahiko Terauchi, Atsushi Tamura, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. Enhanced cellular uptake and osteogenic differentiation efficiency of melatonin by inclusion complexation with 2-hydroxypropyl β-cyclodextrin. International Journal of Pharmaceutics. 2018.05; 547(1-2); 53-60

9. Kei Nishida, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. pH-responsive coacervate droplets formed from acid-labile methylated polyrotaxanes as an injectable protein carrier. Biomacromolecules. 2018.06; 19(6); 2238-2247

10. Hideto Matsui, Atsushi Tamura, Mamoru Osawa, Asato Tonegawa, Yoshinori Arisaka, Mitsuaki Matsumura, Hiroyuki Miura, Nobuhiko Yui. Scavenger receptor A-mediated targeting of carboxylated polyrotaxanes to macrophages and the impacts of supramolecular structure. Macromolecular Bioscience. 2018.08; 18(8); 1800059

11. Aimin Ge, Lin Qiao, Ji-Hun Seo, Nobuhiko Yui, Shen Ye. Surface-restructuring differences between polyrotaxanes and random copolymers in aqueous environment Langmuir. 2018.10; 34(41); 12463-12470

12. Hoshi R, Tetsumura A, Yamaguchi S. Preoperative imaging findings as predictors of postoperative inferior alveolar nerve injury following mandibular cyst surgery. Journal of Oral Science. 2018.12; 60(4); 618-625

[書籍等出版物]

1. Ji-Hun Seo, Nobuhiko Yui. "Functional Hydrogels as Biomaterials (Springer Series in Biomaterials Science and Engineering, vol 12)" Mobile properties of supramolecular polyrotaxane surfaces on modulation of cellular functions. Springer (Berlin, Heidelberg), 2018.07 (ISBN : 978-3662575093)

2. 田村篤志, 由井伸彦. ”刺激応答性高分子ハンドブック” pH 応答性ポリロタキサンを用いた医薬システム. NTS, 2018.12 (ISBN : 978-4-86043-535-6)

3. 田村篤志, 由井伸彦. ”環状高分子の合成と機能発現” シクロデキストリン含有ポリロタキサンのバイオマテリアル応用. シーエムシー出版, 2018.12 (ISBN : 978-4-7813-1399-3)

[総説]

1. 田村篤志. ポリロタキサンによる細胞内脂質環境の調節と疾患治療への応用. バイオマテリアル —生体材料—. 2018.01; 36(1); 16-17

2. 有坂　慶紀, 由井　伸彦. 細胞分化を亢進する成長因子担持ポリロタキサン基材の表面設計 バイオマテリアル -生体材料-. 2018.01; 36(1); 20-21

3. 有坂慶紀, 何迪, 今任景一, 武田直也. 可逆的かつ長期安定的に高い細胞パターニング機能を実現するスピロピラン導入光応答性ソフト界面の創製 Colloid and Interface Communication. 2018.04; 43(1); 20-23

4. 有坂慶紀, 尾崎愛, 今任景一, 武田直也. 灌流培養のための紙を使った自律駆動型連続送液システムの設計 バイオマテリアル -生体材料-. 2018.04; 36(2); 156-157

[講演 · 口頭発表等]

1. Atsushi Tamura.　Autophagic cell death induction in apoptosis-resistant cancer cells by methylated cyclodextrin-threaded polyrotaxanes. The 4th Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on “Biomedical Materials and Engineering” 2018.01.12 Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

2. 有坂慶紀, 由井伸彦. 骨分化を促進する超分子を基盤としたバイオ表面の構築. 学際 · 国際的人材養成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト　生体医療 · 福祉材料分野　平成 29 年度分科会　全体会議 2018.01.19

3. 杉山健太郎，道　泰之，山口　聰. 当科における粘表皮癌の臨床的検討. 第 36 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2018.01.25 新潟

4. 由井伸彦. 機械的連結様式の超分子によるバイオマテリアル機能の創発： 悠久なる研究と悠然たる教育を目指した四半世紀を振り返って. 日本バイオマテリアル学会 中四国ブロック第 6 回講演会 2018.02.15 岡山国際交流センター, 岡山県岡山市

5. 田村篤志. 医薬応用を目指したポリロタキサンの分子設計. 第 15 回次世代創薬研究者養成塾 2018.02.22 熊本大学薬学部, 熊本市

6. 由井伸彦. 超分子骨格に基づいたバイオマテリアル機能の創発. 新化学技術推進協会 ライフサイエンス技術部 · 材料分科会講演会 2018.02.27 新化学技術推進協会, 東京都千代田区

7. 田村篤志. 医薬分野における超分子ポリロタキサンの新機能. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス, 神奈川県横浜市

8. 森田健太郎, 東大志, 本山敬一, 有馬英俊, 田村篤志, 由井伸彦, Xia Song, Jingling Zhu, Jun Li. 新規生体素材としてのシクロデキストリンポリカテナンの創製と評価. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台大学会館, 神奈川県横浜市

9. 田村篤志, 西田慶, 由井伸彦, 山田勇磨, 大工原伸之輔, 原島秀吉. ポリロタキサン封入 MITO-Porter の調製とオートファジーの誘導評価. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台大学会館, 神奈川県横浜市

10. Masahiko Terauchi, Takesuke Inada, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Satoshi Tamaguchi. Enhanced bone regeneration efficacy of bone morphogenetic protein-2 by the complexation with sulfonated polyrotaxanes. The 30th Annual Congress of Taiwanese Association of Oral and Maxillofacial Surgeons 2018.03.11 Kaohsiung, Taiwan

11. Masahiko Terauchi, Takesuke Inada, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Satoshi Tamaguchi. Enhanced bone regeneration efficacy of bone morphogenetic protein-2 by the complexation with sulfonated polyrotaxanes. The 30th Annual Congress of Taiwanese Association of Oral and Maxillofacial Surgeons 2018.03.11 Kaohsiung, Taiwan

12. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui.　Surface design of sulfonated-supramolecular substrates for tethering bone morphogenetic protein 2. ACS National Meeting & Expo 2018.03.22 Louisiana, New Orleans, USA

13. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui.　Surface design of sulfonated-supramolecular substrates for tethering bone morphogenetic protein 2. 255th ACS National Meeting & Exposition 2018.03.22

14. 田村篤志. 細胞内分解性ポリロタキサンによる疾患治療へのアプローチ. 日本薬学会 第 138 年会 2018.03.27 ホテル金沢, 石川県金沢市

15. 有坂慶紀, 由井伸彦. 骨形成因子を導入した硫酸化ポリロタキサン表面の構築. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト　第 2 回公開討論会 2018.03.30 大阪大学 中之島センター, 大阪府大阪市

16. 有坂慶紀, 由井伸彦. 骨形成因子を導入した硫酸化ポリロタキサン表面の構築. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト平成 29 年度　第 2 回公開討論会 2018.03.30

17. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Dynamic biointerfaces based on sulfonated polyrotaxanes for enhancing osteogenic differentiation. 2018 Society for Biomaterials Annual Meeting (2018 SFB) 2018.04.12 Hilton Atlanta, Georgia, Atlanta, USA

18. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Dynamic biointerfaces based on sulfonated polyrotaxanes for enhancing osteogenic differentiation. The Society For Biomaterials, 2018 Annual Meeting and Exposition 2018.04.13

19. Kentaro Morita, Taishi Higashi, Xia Song, Jing-ling Zhu, Jun Li, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Keiichi Motoyama, Hidetoshi Arima. One-pot synthesis and facile isolation of cyclodextrin-based polycatenanes. The 19th International Cyclodextrin Symposium 2018.04.27 Tokyo, Japan

20. Kentaro Morita, Taishi Higashi, Xia Song, Jing-ling Zhu, Jun Li, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui, Keiichi Motoyama, Hidetoshi Arima. One-pot synthesis and facile isolation of cyclodextrin-based polycatenanes. The 19th International Cyclodextrin Symposium 2018.04.28 Tokyo, Japan

21. 大澤守、田村篤志、由井伸彦. 腫瘍周辺の酸性環境に応答して薬剤を放出する超分子ポリロタキサン-抗癌剤結合体の設計と機能評価. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.24 名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市

22. 大澤守, 田村篤志, 由井伸彦. 腫瘍周辺の酸性環境に応答して薬剤を放出する超分子ポリロタキサン-抗癌剤結合体の設計と機能評価. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.24

23. 利根川朝人、田村篤志、由井伸彦. 疎水性官能基導入によるポリロタキサンの水溶化と会合挙動. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.25 名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市

24. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. 疎水性官能基導入によるポリロタキサンの水溶化と会合挙動. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.25 名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市

25. 有坂慶紀, 兵頭克弥, 山口聰, 由井伸彦. 硫酸化ポリロタキサン基材を用いた血管内皮細胞増殖因子の表面導入. 第 67 回高分子学会年次大会 2018.05.25 名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市

26. Nobuhiko Yui, Ji Hun Seo, Atsushi Tamura, Yoshinori Arisaka. Cellular and tissue modulation via exploiting molecularly movable polyrotaxane surfaces. International Conferences on Modern Materials & Technologies 2018 (CIMTEC 2018), 8th Forum on New Materials 2018.06.11 Centro Congressi Hotel Quattrotorri, Perugia, Italy

27. Nobuhiko Yui, Ji Hun Seo, Atsushi Tamura, Yoshinori Arisaka. Cellular and tissue modulation via exploiting molecularly movable polyrotaxane surfaces. International Conferences on Modern Materials & Technologies 2018 (CIMTEC 2018), 8th Forum on New Materials 2018.06.11 Perugia, Italy

28. Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Rational design of polyrotaxanes as a therapeutic agent to metabolic diseases. International Conferences on Modern Materials & Technologies 2018 (CIMTEC 2018), 8th Forum on New Materials 2018.06.12 Perugia, Italy

29. Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Rational design of polyrotaxanes as a therapeutic agent to metabolic diseases . International Conferences on Modern Materials & Technologies 2018 (CIMTEC 2018), 8th Forum on New Materials 2018.06.12 Centro Congressi Hotel Quattrotorri, Perugia, Italy

30. 田村篤志. ポリロタキサンによる薬物治療へのアプローチ. 第 34 回日本 DDS 学会学術集会 2018.06.21 長崎ブリックホール, 長崎県長崎市

31. Rajendran Arun Kumar, 有坂慶紀, 由井伸彦, 井関祥子. ポリロタキサンの分子運動性を利用した骨分化制御. 第 39 回日本炎症 · 再生医学会 2018.07.11 京王プラザホテル, 東京都新宿区

32. Arun Kumar Rajendran, Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui, Sachiko Iseki. Regulation of osteogenic differentiation by utilizing molecular mobility of polyrotaxanes. 第 39 回日本炎症 · 再生医学会 2018.07.12

33. 兵頭克弥, 有坂慶紀, 山口聰, 由井伸彦. 血管内皮細胞のネットワーク化を亢進するポリロタキサン表面の構築. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.19 産業技術総合研究所 臨海副都心センター, 東京都江東区

34. 寺内正彦, 田村篤志, 山口聰, 由井伸彦. 骨形成を促進する硫酸化ポリロタキサン/BMP-2 複合体による頭蓋骨欠損モデルの再生. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.19 産業技術総合研究所 臨海副都心センター, 東京都江東区

35. 寺内正彦, 田村篤志, 山口聰, 由井伸彦. 骨形成を促進する硫酸化ポリロタキサン/BMP-2 複合体による頭蓋骨欠損モデルの再生. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.19 産業技術総合研究所 臨海副都心センター, 東京都江東区

36. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. 薬物キャリアへの応用を目指した疎水化ポリロタキサンの評価. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.20 産業技術総合研究所 臨海副都心センター, 東京都江東区

37. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. 薬物キャリアへの応用を目指した疎水化ポリロタキサンの評価. 第 47 回医用高分子シンポジウム 2018.07.20 産業技術総合研究所 臨海副都心センター, 東京都江東区

38. Atsushi Tamura, Kei Nishida, Nobuhiko Yui. Emerging new biological functions of supramolecular polyrotaxanes in autophagy and autophagic cell death. 2018 Controlled Release Society Annual Meeting and Exposition (2018 CRS) 2018.07.23 New York Hilton Midtown Manhattan Hotel, New York, USA.

39. Atsushi Tamura, Kei Nishida, Nobuhiko Yui. Emerging new biological functions of supramolecular polyrotaxanes in autophagy and autophagic cell death. Controlled Release Society Annual Meeting and Exposition (CRS2018) 2018.07.23 New York, NY, USA

40. 由井伸彦. 機械的連結様式を有する超分子によるバイオマテリアル機能の創発—次世代バイオマテリアル設計に賭けた四半世紀の研究戦略—. 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会「女性研究者が語るバイオマテリアル研究」 2018.08.24 東北大学金属材料研究所 2 号館 1 階講堂, 宮城県仙台市

41. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Supermolecule-based culture substrates with tethered BMP-2 enhance osteogenic differentiation. 2018 TERMIS World Congress 2018.09.05

42. Katsuya Hyodo, Yoshinori Arisaka, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. Design of sulfonated polyrotaxane surfaces to activate vascular endothelial cells. 2018 TERMIS World Congress 2018.09.05

43. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Supermolecule-based culture substrates with tethered BMP-2 enhance osteogenic differentiation. 5th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto International Conference Center, Kyoto, Japan

44. Katsuya Hyodo, Yoshinori Arisaka, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. Design of sulfonated polyrotaxane surfaces to activate vascular endothelial cells. 5th TERMIS World Congress 2018.09.05 Kyoto International Conference Center, Kyoto, Japan

45. 田村 篤志, 西田 慶, 利根川 朝人, 由井 伸彦. 超分子ポリマーの分子間相互作用制御による自己組織体形成と医薬応用. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12 北海道大学 札幌キャンパス, 北海道札幌市

46. 田村篤志, 西田 慶, 利根川朝人, 由井伸彦. 超分子ポリマーの分子間相互作用制御による自己組織体形成と医薬応用. 第 67 回高分子討論会 2018.09.12 北海道大学

47. 柴口 塊, 田村 篤志, 松井 秀人, 松村 光明, 三浦 宏之, 由井 伸彦. マクロファージ標的型リガンド導入ポリロタキサンの構造特性が細胞内取込みへ及ぼす影響. 第 67 回高分子討論会 2018.09.14

48. 利根川 朝人, 田村 篤志, 由井 伸彦. 疎水性度の異なるアシル基を修飾したポリロタキサンの水中での分散挙動と難溶性薬物の可溶化能. 第 67 回高分子討論会 2018.09.14

49. 柴口塊, 田村篤志, 松井秀人, 松村光明, 三浦宏之, 由井伸彦. マクロファージ標的型リガンド導入ポリロタキサンの構造特性が細胞内取込みへ及ぼす影響. 第 67 回高分子討論会 2018.09.14 北海道大学, 北海道札幌市

50. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. 疎水性度の異なるアシル基を修飾したポリロタキサンの水中での分散挙動と難溶性薬物の可溶化能. 第 67 回高分子討論会 2018.09.14 北海道大学, 北海道札幌市

51. Asato Tonegawa, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Self-assembly of acetylated polyrotaxanes and their applications as drug carriers. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

52. Yoshinori Arisaka, Atsushi Tamura, Yusuke Tsutsumi, Takao Hanawa, Nobuhiko Yui. Immobilization of ethylated polyrotaxanes with amino groups at both terminals onto titanium surfaces using an electrodeposition method. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Palace, Tokyo, Japan

53. Yoshinori Arisaka, Atsushi Tamura, Yusuke Tsutsumi, Takao Hanawa, Nobuhiko Yui. Immobilization of ethylated polyrotaxanes with amino groups at both terminals onto titanium surfaces using an electrodeposition method. 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25

54. 田村篤志, 寺内正彦, 由井伸彦. シクロデキストリン包接化合物による低分子骨誘導剤の機能改善. 日本歯科理工学会 第 72 回学術講演会 2018.10.06 北海道大学　学術交流会館, 北海道札幌市

55. 田村篤志, 寺内正彦, 由井伸彦. シクロデキストリン包接化合物による低分子骨誘導剤の機能改善. 日本歯科理工学会 2018 年度秋期第 72 回学術講演会 2018.10.06 北海道大学, 北海道札幌市

56. Nobuhiko Yui. Emergence of supramolecular biomaterials using polyrotaxane frames. 2018 Fall Meeting of The Korean Society for Biomaterials 2018.10.18 Cha Bio Complex, Korea

57. 三田北斗, 有坂慶紀, 田村篤志, 由井伸彦. 歯科用接着材料への応用を目指した光分解性ポリロタキサン架橋剤の合成. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

58. 寺内正彦, 田村篤志, 山口聰, 由井伸彦. 歯槽骨再生を目指した硫酸化ポリロタキサン/骨形成因子複合体の骨誘導能評価. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

59. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. アシル化ポリロタキサンのナノ組織化挙動と疎水性薬物担体としての機能評価. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

60. 利根川朝人, 田村篤志, 由井伸彦. アシル化ポリロタキサンのナノ組織化挙動と疎水性薬物担体としての機能評価. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

61. Rajendran ArunKumar, 有坂慶紀, 由井伸彦, 井関祥子. Polyrotaxane surfaces for regulating osteogenic differentiation. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

62. Arun Kumar Rajendran, Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui, Sachiko Iseki. Polyrotaxanes for the purpose of regulating osteogenic differentiation. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12

63. 田村篤志. ドラッグデリバリーシステム：マテリアルの基礎と臨床応用（教育講演）. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13

64. 三田北斗, 有坂慶紀, 田村篤志, 由井伸彦. 低侵襲的に剥離可能な歯科材料への応用を目指した光分解性ポリロタキサン架橋剤の合成. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

65. 寺内正彦, 田村篤志, 山口聰, 由井伸彦. 歯槽骨再生を目指した硫酸化ポリロタキサン/骨形成因子複合体の骨誘導能評価 . 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会

66. 兵頭克弥, 有坂慶紀, 山口聰, 依田哲也, 由井伸彦. ポリロタキサンの分子可動性調節と成長因子導入による血管ネットワーク形成の促進. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

67. 有坂慶紀, 由井伸彦. 肝臓細胞機能を向上させるための硫酸化ポリロタキサン表面の設計. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

68. 田村篤志, 大橋萌, 早川清雄, 大石由美子, 由井伸彦. 細胞内分解性ポリロタキサンによるマクロファージの炎症応答抑制作用. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13 神戸国際会議場, 兵庫県神戸市

69. 三田北斗, 有坂慶紀, 田村篤志, 由井伸彦. 低侵襲的に剥離可能な歯科材料への応用を目指した光分解性ポリロタキサン架橋剤の合成. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13

70. 兵頭克弥, 有坂慶紀, 山口 聰, 依田哲也, 由井伸彦. ポリロタキサンの分子可動性調節と成長因子導入による血管ネットワーク形成の促進. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13

71. 有坂慶紀, 由井伸彦. 肝臓細胞機能を向上させるための硫酸化ポリロタキサン表面の設計. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.13

72. 柴口塊, 田村篤志, 松村光明, 三浦宏之, 由井伸彦. 炎症抑制を目指したマクロファージ標的指向性マンノース修飾ポリロタキサンの機能評価. 日本補綴歯科学会 平成 30 年度東京支部学術大会 2018.11.24 日本大学理工学部駿河台キャンパス, 東京都千代田区

73. 柴口塊, 田村篤志, 松村光明, 三浦宏之, 由井伸彦. 炎症抑制を目指したマクロファージ標的指向性マンノース修飾ポリロタキサンの機能評価. 日本補綴歯科学会 平成 30 年度東京支部学術大会 2018.11.24 日本大学理工学部駿河台キャンパス, 東京都千代田区

74. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Molecularly mobile surfaces with heparin-binding proteins for improving functions of hepatocyte-derived cells. The 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit 2018.11.27

75. Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Molecularly mobile surfaces with heparin-binding proteins for improving functions of hepatocyte-derived cells. The 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit 2018.11.27 Hynes Convention Center, Boston, Massachusetts, USA

76. Atsushi Tamura, Kei Nishida, Nobuhiko Yui. Acid-degradable coacervates formed from methylated cyclodextrins-threaded polyroaxanes for local protein delivery. The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018) 2018.12.05 International Conference Center Hiroshima, Hiroshima, Japan

77. Atsushi Tamura, Kei Nishida, Nobuhiko Yui. Acid-degradable coacervates formed from methylated cyclodextrins-threaded polyroaxanes for local protein delivery. The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018) 2018.12.05 International Conference Center Hiroshima, Hiroshima, Hiroshima, Japan

78. 有坂慶紀, 由井伸彦. 硫酸化ポリロタキサン表面の分子可動性が肝由来細胞株のアルブミン産生へ与える影響. 学際 · 国際的人材養成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト　生体医療 · 福祉材料分野　平成 30 年度分科会　全体会議 2018.12.27 東京

79. 有坂慶紀, 由井伸彦. 硫酸化ポリロタキサン表面の分子可動性が肝由来細胞株のアルブミン産生へ与える影響. 学際 · 国際的人材養成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト 生体医療 · 福祉材料分野 平成 29 年度分科会全体会議 2018.12.27 東京都文京区, 東京医科歯科大学

バイオメカニクス

Biomechanics

川嶋健嗣
菅野貴皓
宮嵜哲郎
川瀬利弘

(1) 分野概要

川嶋研究室では，制御工学，ロボット工学，流体工学を基盤とし， 実機 (ハード) とシミュレーションや制御プログラム (ソフト)， 電動と空気圧駆動，人間と機械のインテグレーション (融合) をキーワードとして医療機器開発を進めています.

(2) 研究活動

1) 手術支援用ロボットシステムに関する研究

2) 空気圧駆動を用いたパワーアシスト装置

3) 低侵襲手術用鉗子マニピュレータの開発

4) ソフトロボットの開発

5) 生体情報と視覚を融合した力覚提示方法の提案

(3) 教育活動

バイオメカニクスを基盤とした医療機器の設計、制御技術を学ぶ。研究者や技術開発者から設計や制御の実例を聞き、質疑応答を通して医療機器設計開発の基礎を身につける。またコンピュータによるロボットの制御手法の基礎を取得する。

(4) 教育方針

生体の運動と構造を力学的視点に立って研究するバイオメカニクスを基盤として、機械力学、ロボット工学、制御工学を学び、医療機器の研究開発を推進できる能力を養うことを目的とする。

(5) 研究業績

[原著]

1. Hongbing Li, Lei Zhang, Kenji Kawashima. Operator Dynamics for Stability Condition in Haptic and Teleoperation System: A Survey The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery. 2018.01; 1-10

2. Hongbing Li, Weiwen Liu, Kundong Wang, Kenji Kawashima, Evgeni Magid. A cable-pulley transmission mechanism for surgical robot with backdrivable capability Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. 2018.02; 49; 328-334

3. Takashi Takizawa, Takahiro Kanno, Ryoken Miyazaki, Kotaro Tadano, Kenji Kawashima. Grasping force estimation in robotic forceps using a soft pneumatic actuator with a built-in sensor Sensors and Actuators, A: Physical. 2018.03; 271; 124-130

4. Ryoken Miyazaki, Kohei Hirose, Yoshiya Ishikawa, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. A Master-Slave Integrated Surgical Robot with Active Motion Transformation using Wrist Axis IEEE/ASME Transactions on Mechatronics (TMECH). 2018.03; 23(3); 1215-1225

5. Sho Yoshida, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. Surgical Robot with Variable Remote Center of Motion Mechanism Using Flexible Structure Trans. ASME Journal of Mechanism and Robotics. 2018.04; 10(3);

6. Sato Y, Kawase T, Takano K, Spence C, Kansaku K. Body ownership and agency altered by an electromyographically controlled robotic arm. Royal Society open science. 2018.05; 5(5); 172170

7. Karponis D, Koya Y, Miyazaki R, Kanno T, Kawashima K. Evaluation of a pneumatic surgical robot with dynamic force feedback. Journal of robotic surgery. 2018.09;

8. Takahiro Kanno, Takashi Hasegawa, Tetsuro Miyazaki, Nobuyuki Yamamoto, Daisuke Haraguchi, Kenji Kawashima. Development of a Poppet-Type Pneumatic Servo Valve Applied Sciences. 2018.10; 8(11); 2094

[書籍等出版物]

1. 空気圧システム入門. 日本フルードパワーシステム学会編,

2. ソフトアクチュエータ開発の最前線. エヌ・ティー・エス, (ISBN : 4860430638)

[総説]

1. Kawashima Kenji. Robot surgical system using pneumatic actuators INTERNATIONAL JOURNAL OF UROLOGY. 2018.10; 25; 103

[講演・口頭発表等]

1. Tetsuro Miyazaki. Power assist suits using pneumatic actuators. The 4th Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on“Biomedical Materials and Engineering”2018.01.12 Chulalongkorn University

2. 青柳 恵, 宮嵜 哲郎, 川瀬 利弘, 菅野 貴皓, 川嶋 健嗣. 空気圧シリンダを用いた腰装着型内視鏡保持アーム. 第 5 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム 2018.03.08 東京都市大学

3. 岡林 諒, 渡邉 賢吾, 菅野 貴皓, 宮嵜 哲郎, 川嶋 健嗣. 腹腔内 5 自由度を有する空気圧駆動鉗子マニピュレータの開発. 第 5 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム 2018.03.08 東京都市大学

4. 川上 知則, 菅野 貴皓, 宮嵜 哲郎, 川嶋 健嗣. ソフトアクチュエータを用いた眼科手術支援デバイスの開発. 第 5 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム 2018.03.08 東京都市大学

5. 源　雅彦，佐藤将貴，菅野貴皓，川嶋健嗣. AR マーカによる内視鏡把持ロボット操作システムの開発. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点　成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

6. 宮城亮太，村上裕太，香川景一郎，安富啓太，ソ・ミンウン，川人祥二，川嶋健嗣. TOF 距離画像計測の内視鏡応用におけるマルチパスの影響の検討. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点　成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

7. 菅野貴皓，佐藤唯俊，川嶋健嗣，只野耕太郎. 手術機器用ロボティックホルダの開発. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点　成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

8. 田中健太郎，塚原史也，三好孝典，川嶋健嗣，菅野貴皓. 手術用ロボット IBIS の力覚提示遠隔操作の安定性解析. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点　成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

9. 菅野貴皓，岩井拓也，宮崎哲郎，川瀬利弘，川嶋健嗣，他. 溶接ベローズを用いたマスタデバイスの開発. 平成 29 年度生体医歯工学共同研究拠点　成果報告会 2018.03.09 東京工業大学すずかけ台キャンパス

10. 川嶋　健嗣. 空気圧式アクチュエータを用いたロボット手術システム. 第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.04.20 国立京都国際会館

11. Victor Barradas, Toshihiro Kawase, Yasuharu Koike, Nicolas Schweighofer. Savings in muscle activation patterns during a virtual surgery task. The 28th Annual Meeting of the Society for the Neural Control of Movement 2018.05.01 Santa Fe

12. Toshihiro Kawase, Yuki Sato, Kenji Kansaku. EMG-controlled robotic arm intended to be incorporated into body representation. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.27

13. Osamu Azami,Takahiro Kanno,Tesuro Miyazaki,Kenji Kawashima . Robotic Forceps Driven by Extension Type Pneumatic Soft Actuator . IEEE ICMA2018 2018.08

14. Masahiko Minamoto, Masaki Saito, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima . Tele-Operation of Robot by Image Processing of Markers Attached to Operator’s Head . IEEE ICMA2018 2018.08

15. Osamu Azami, Takahiro Kanno, Tetsuro Miyazaki, Kenji Kawashima. Robotic Forceps Driven by Extension Type Pneumatic Soft Actuator. 2018 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation 2018.08.06

16. Masahiko Minamoto, Masaki Sato, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. Tele-Operation of Robot by Image Processing of Markers Attached to Operator’s Head. 2018 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation 2018.08.08

17. 横田 航也, 宮崎 良兼, 菅野 貴皓, 藤田 壽憲, 川嶋 健嗣. 非接触回転伝達機構による着脱が可能な空気圧駆動鉗子マニピュレータ. 第 36 回日本ロボット学会学術講演会 2018.09.06

18. 佐藤 陽威, 源 雅彦, 菅野 貴皓, 川嶋 健嗣. カメラ画像を用いた内視鏡操作システムの開発. 第 36 回日本ロボット学会学術講演会 2018.09.06

19. 川嶋 健嗣, 宮崎 良兼, 菅野 貴皓, 只野 耕太郎 . 異分野融合-産学連携による更なるがん治療の進歩を目指して 空気圧駆動を用いた低侵襲外科手術支援ロボット. 日本癌治療学会学術集会 2018.10 パシフィコ横浜

20. Toshihiro Tagami, Toshihiro Kawase, Daisuke Morisaki, Ryoken Miyazaki, Tetsuro Miyazaki, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. Development of Master-slave Type Lower Limb Motion Teaching System. Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2018) 2018.10.01

21. 田上 俊宏, 森崎 大介, 宮嵜 哲郎, 川瀬 利弘, 菅野 貴皓, 川嶋 健嗣. 空気圧ゴム人工筋の内圧から歩行意図を検知するアシストスーツ. 平成 30 年秋季フルードパワーシステム講演会 2018.10.25

22. 川上 知則, 伊藤 典彦, 菅野 貴皓, 宮嵜 哲郎, 川瀬 利弘, 川嶋 健嗣. 空気圧ソフトアクチュエータを用いた眼科手術支援デバイスの開発. 平成 30 年秋季フルードパワーシステム講演会 2018.10.25

23. Tetsuro Miyazaki, Daisuke Morisaki, Toshihiro Tagami, Toshihiro Kawase, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. Soft Sensorless Gait Assistive Suit for Ground and Underwater Training. In Proceedings of the 3rd International Symposium on Biomedical Engineering (ISBE2018) 2018.11.08 Hiroshima Univ.

24. Toshihiro Kawase, Ryoken Miyazaki, Tetsuro Miyazaki, Takahiro Kanno, Kotaro Tadano, Kenji Kawashima. Hand-held Robotic Forceps Using a Force Sensing Input Device. In Proceedings of the 3rd International Symposium on Biomedical Engineering (ISBE2018) 2018.11.08 Hiroshima Univ.

25. Masahiko Minamoto, Takahiro Kanno, Tetsuro Miyazaki, Toshihiro Kawase, Kenji Kawashima. Operation of Laparoscope Holder by Tracking Image Markers. In Proceedings of the 3rd International Symposium on Biomedical Engineering (ISBE2018) 2018.11.08 Hiroshima Univ.

26. 川瀬 利弘, 宮崎 良兼, 宮嵜 哲郎, 菅野 貴皓, 川嶋 健嗣. 力入力により操作されるハンドヘルド型ロボット鉗子の開発. 第 27 回日本コンピュータ外科学会大会 2018.11.09

27. 梶 創揮, 菅野 貴皓, 宮嵜 哲郎, 川瀬 利弘, 川嶋 健嗣. 手術動画のテキスト解析による主要タスク抽出. 第 27 回日本コンピュータ外科学会大会 2018.11.09

28. 三ケ田 拓人, 梶 創揮, 岩井 拓也, 菅野 貴皓, 川瀬 利弘, 宮嵜 哲郎, 川嶋 健嗣. 内視鏡画像を用いた CNN によるロボット鉗子の姿勢推定. 計測自動制御学会 2018 年度産業応用部門大会 2018.11.22

29. 宮嵜 哲郎, 森崎 大介, 田上 俊宏, 菅野 貴皓, 川瀬 利弘, 川嶋 健嗣. 空気圧駆動歩行アシストスーツの圧力軌道ベース制御. 計測自動制御学会 2018 年度産業応用部門大会 2018.11.22

30. 横田 航也, 藤田 壽憲, 宮崎 良兼, 菅野 貴皓, 川嶋 健嗣. 非接触回転伝達機構による着脱が可能な鉗子マニピュレータの制御性. 計測自動制御学会産業応用部門 2018 年度大会 2018.11.22

31. Hiroki Kaji, Takahiro Kanno, Tetsuro Miyazaki, Toshihiro Kawase, Kenji Kawashima. External force estimation of forceps tip using machine learning. In Proceedings of the 8th International Conference on Position Technology (ICPT 2018) 2018.11.28

32. Tadatoshi Sato, Takahiro Kanno, Ryoken Miyazaki, Tetsuro Miyazaki, Kenji Kawashima. Variable Remote Center of Motion Mechanism Using Flexible Structure for Forceps Holder. In Proceedings of the 8th International Conference on Position Technology (ICPT 2018) 2018.11.28

33. Toshihiro Kawase, Ryoken Miyazaki, Tetsuro Miyazaki, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima. Development of a Hand-held Robotic Forceps Using a Force Sensor as a User Interface. In Proceedings of the 8th International Conference on Position Technology (ICPT 2018) 2018.11.28

[受賞]

1. Advanced Robotics Best Paper Award, 日本ロボット学会, 2018 年 09 月

[社会貢献活動]

1. 手術支援ロボットの国内外の状況, 日刊工業新聞社, 日刊工業新聞, 2018 年 03 月 05 日
2. 最新技術を使ったロボット, 日本テレビ, 「真相報道バンキシャ！」, 2018 年 03 月 08 日
3. 手術支援ロボット使用について, アクセス, TBS　日曜劇場「ブラックペアン」, 2018 年 05 月 24 日
4. 「機械の日」記念行事 · 展示会”ヒトと交錯するキカイたち”, 2018 年 08 月 07 日
5. Japan Robot Week 2018　株式会社ブリヂストンのブースにて共同研究開発したトレーニング装置を出展, 2018 年 10 月 17 日 - 2018 年 10 月 19 日

統合分子疾患科学講座

分子細胞生物学

Molecular Cell Biology

教授　澁谷浩司
准教授　後藤利保
助教　佐藤淳

(1) 研究活動

脊椎動物の形態形成、器官形成は、さまざまなシグナル分子が時間的空間的に細胞を誘導することにより成立する。また、これら多くのシグナル分子の破綻が疾患の発症にも結びついている。したがって発生・分化を制御するシグナル分子によるシグナル伝達ネットワークの解明は形態形成、器官形成機構、さらには疾患の発症機構を明らかにする上で重要課題となる。本研究分野では発生過程における形態形成、器官形成を制御する TGF-β 及び Wnt シグナル伝達及び偽性低アルドステロン症Ⅱ型の原因遺伝子 WNK プロテインキナーゼに着目し、解析を進めている。

1．　偽性低アルドステロン症Ⅱ型の原因遺伝子、WNK プロテインキナーゼ

セリン／スレオニンキナーゼ WNK（with no lysine(K)）ファミリーは、線虫・ショウジョウバエからほ乳類に至るまで保存されており、ほ乳類には 4 つの WNK ファミリー分子が存在する。その内、WNK1 及び WNK4 は偽性低アルドステロン症 II 型（PHAII）と呼ばれる常染色体優性遺伝性の高血圧症の原因遺伝子として同定されている。さらに WNK1 は、遺伝性感覚性自律神経性ニューロパチー２ A 型（HSAN2A）の原因遺伝子としても同定されている。当研究室において、WNK → SPAK/OSR1 → Na,K,Cl 共輸送体というシグナル伝達経路が存在することを示し、その制御異常が PHAII で見られる高血圧症の発症原因の一つになっていることを示すことができた。しかしながら、HSAN2A の発症機構は未知のままである。そこで、我々は、さらなる WNK の機能解析を行うために、新たに WNK に関与する因子の探索を行い、GSK3ßを単離した。

a. Shaggy は WNK シグナル経路の下流因子として機能する。

ショウジョウバエを用いた新規 WNK 関連因子の探索により、shaggy (sgg) 遺伝子（GSK3ßのショウジョウバエ相同遺伝子）を得た。ショウジョウバエの翅において、WNK の異所発現により、異所的な翅脈が形成される。sgg 変異体により、この異所的な翅脈形成が抑制された。さらに、WNK 変異体により、ショウジョウバエの腹部では形態形成不全が起こる。Sgg の異所発現により、不完全ながらも形成不全が抑制され、腹部が形成された。以上のことから、Sgg が WNK シグナル伝達経路の新規下流因子として機能することが示唆された。

b. GSK3ß は、WNK シグナル伝達経路の新規因子として機能する。

Sgg のほ乳類の相同遺伝子である GSK3ßを発現させると、と、WNK シグナル伝達経路の下流因子である Lhx8 の発現が活性化した。そこで、WNK シグナル伝達経路と GSK3ßの上下関係を解析した。WNK1 の発現により活性化した Lhx8 の発現が、GSK3ßのノックダウンにより抑制されたが、GSK3ßの発現による Lhx8 の活性化は、WNK のノックダウンでは抑制できなかった。さらに、OSR1 においても、WNK と同様の結果が得られたことから、ほ乳類でも GSK3ßが WNK シグナル伝達経路の下流因子として機能し、Lhx8 の発現に関与することが明らかになった。

c. GSK3ßは WNK シグナル伝達経路の下流因子として神経分化にも関与する。

WNK シグナル伝達経路は、神経系において、神経突起の伸長に関与するとともに、Lhx8 の発現を介して、アセチルコリン性神経への分化制御を行っている。Neuro2A 細胞において、GSK3ßをノックダウンすると、WNK 同様、神経突起の伸長が抑制された。さらに、Lhx8 の発現も抑制され、アセチルコリン性神経のマーカー遺伝子である ChAT の発現も抑制されていた。また、WNK のノックダウンにより抑制された神経突起の伸長が、GSK3ßの発現により回復した。Lhx8 の発現、ChAT の発現に関しても、WNK のノックダウンにより抑制されていた発現が、GSK3ßの発現により、その発現が回復した。これらの結果から、GSK3ßが神経分化においても、WNK シ

グナル伝達経路の下流因子として機能していることを明らかにした。

このように、WNK シグナル伝達経路の下流で機能する新規構成因子として、GSK3ßを単離した。WNK-OSR-GSK3ßシグナル伝達経路が、神経分化にも関与することから、HSAN2A の発症機構の解明にも繋がっていく可能性がある。また、WNK シグナル伝達経路は発生初期でも機能しており、さらなる重要な機能があると推測されており、今後も解析を続けていく。

２．　ツメガエルを用いた canonical Wnt シグナル伝達経路の解析

Wnt シグナル伝達経路は種々の生物において高度に保存されたシグナル伝達経路であり、ガンや胚発生において重要な役割を担っている。Wnt シグナル伝達経路はその作用機序から３つに分類される。(1) β-catenin/TCF を介した転写活性化経路 (canonical)、(2) カルシウム流入を介したシグナル経路 (non-canonical)、(3)Rho、JNK を介し、細胞極性に関わる PCP 経路 (non-canonical)。canonical Wnt シグナル伝達経路は、リガンドである Wnt と膜タンパク質である Frizzled 及び LRP との結合により誘起される。定常状態において APC/Axin/GSK-3 β複合体の存在下で、CK1、GSK-3 βにより β-catenin はリン酸化され、その後にユビキチン化され、プロテアソームにおいて分解される。一方、Wnt 刺激は DVL を介して、この β-catenin を分解する働きを有する APC/Axin/GSK-3 β複合体を不活化する。その結果、蓄積した細胞質中の β-catenin は核内へ移行し、転写因子 Tcf や c-jun と結合し、Wnt の下流（標的）遺伝子の転写を活性化する。

ツメガエルの胚発生では、canonical Wnt シグナル伝達は初期胚の背腹運命の決定など重要な役割を有しており、原腸胚期の背側における canonical Wnt シグナルの活性化が背側組織を誘導する Wnt 標的遺伝子（Xnr3, Siamois, Xtwn など）の転写を活性化する、また、発生後期の神経胚期では頭部での canonical Wnt シグナル伝達の抑制が頭部形成に必要となる。このようにツメガエル胚は canonical Wnt シグナル伝達の解析に適したモデル動物である。

これまでに canonical Wnt シグナル伝達経路における β-catenin の核内移行に関して、足場タンパク質である IQGAP1 が Importin-β 5 と Ran との共作用により、DVL2/IQGAP1/ β-catenin が複合体を形成し、β-catenin の核内移行を促進することで、IQGAP1 が canonical Wnt シグナル伝達に正に作用することを明らかにしてきた。

最近我々は canonical Wnt シグナル伝達経路における β-catenin の分解機構を解明することを目的とし、β-catenin の分解複合体を形成するタンパク質の一つである Axin1 に結合するタンパク質の単離を試み、質量分析計解析（LC-MS/MS）を行った。その結果、Axin1 と結合するタンパク質として WDR26 を同定した（図 1A、培養細胞を用いた WDR26 による Axin1 の免疫沈降)。WDR26 はタンパク質間の相互作用に関する LisH-、CTLH-、WD40 Repeat-ドメインを有し、複数のタンパク質との結合が予測されるタンパク質である。さて、出芽酵母において、9 つの glucose-induced degradation-deficient (GID) が単離されており、GID6 を除いた GID 複合体を形成し、ポリユビキチン化酵素として機能している。脊椎動物における GID 遺伝子のホモログ遺伝子は以下の通りである。GID1/RanBP9; GID2/Rmnd5; GID3/UBE2H; GID4/C17ors39; GID5/ARMc8; GID7/WDR26; GID8/TWA1; GID9/MAEA。したがって、WDR26 がタンパク質の分解に関与していることが推測されるが、脊椎動物での分解機能に関する知見はまだ報告されていない。

以上のような背景から、我々は WDR26 を介した β-catenin の分解機構の解析を進め、下記のような知見を得ることができた。

a. WDR26 は LisH-ドメインを介して Axin1 と結合していることが明らかとなった。また、Axin1 は GSK-3 β結合ドメインを含むタンパク質の中央部分で WDR26 と結合することが明らかとなった。
b. ツメガエルにおける WDR26 の発現は初期神経胚期以後に頭部に局在することが分かった。
c. ツメガエル胚において、WDR26 のモルフォリノオリゴ (xWDR26-MO) のマイクロインジェクションによる頭部領域でのノックダウンにより、頭部形成不全が確認できた。これは WDR26 のノックダウンにより頭部領域での canonical Wnt シグナル伝達が抑制されていないことを示唆する。
d. ツメガエルの原腸胚期に背側で発現する Wnt 標的遺伝子は Xwnt-8 の mRNA の腹側への発現によって誘導される。Xwnt-8 により腹側に誘導された Wnt 標的遺伝子は WDR26 の発現により減少し、WDR26 のノックダウン（xWDR26-MO）により増加することが分かった。これは WDR26 が canonical Wnt シグナル伝達を負に制御することを示唆する。
e. 培養細胞系の解析において、WDR26 の発現により β-catenin のタンパク質は分解され、siRNA による WDR26 のノックダウンにより β-catenin のタンパク質は安定化することが分かった。
f. WDR26 は β-catenin とは直接結合しないことから、Axin1 を介在して β-catenin の分解に関わっていることが示唆された。このことは Axin1 との結合ドメインを欠損した WDR26-delta-LisH のコンストラクトではツメガエルの Wnt 標的遺伝子の発現抑制が確認できず、また、培養細胞系の解析により、WDR26-delta-LisH では β-catenin の分解が起こらなかったことからも示唆された。
g. 培養細胞系の解析において、WDR26 は Axin1 との共作用によって β-catenin のユビキチン化を促進していることが明らかになった。

以上の結果より、WDR26 と Axin1 の相互作用により β-catenin が分解されることを明らかとし、canonical Wnt シグナル伝達経路での新たな作用機序が示唆された。

(2) 教育方針

細胞内シグナル伝達の分子機構に立脚した先端的基礎医学研究を自立して行える研究者を養成するため、大学院生は分野構成員との技術指導と討議を繰り返した後、独立した研究テーマに携わり、研究を推進していく。この際、分野構成員及び分野外の研究者との討議を引き続き繰り返すことにより幅広い研究視野を養うように指導している。この観点から大学院生を含め分野に所属する研究者は定期的に開催される論文抄読会や研究報告会において発表と討論に参加する機会が設けられている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Sato A, Shibuya H.. Glycogen synthase kinase 3ß functions as a positive effector in the WNK signaling pathway. PLoS One. 2018.03; 13; e0193204
2. Sato, A and Shibuya, H. Glycogen synthase kinase 3ß functions as a positive effector in the WNK signaling pathway. PLoS One. 2018.03; 13; e0193204

[講演・口頭発表等]

1. Atsushi Sato, Hiroshi Shibuya. GSK3ß functions as a positive effector in WNK signaling pathway. The 13rd Japanese Drosophila Research Conference 2018.09.10
2. 佐藤淳、澁谷浩司. GSK3b fuctions as a positive effector in WNK signaling pathway. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.28

[社会貢献活動]

1. 非哺乳類を用いた基礎研究, 株式会社　医学書院, 週刊医学界新聞　/WEB 版, 2018 年 08 月 23 日

発生再生生物学分野

Developmental and Regenerative Biology

教授（理学博士） 仁科 博史
講師（薬学博士） 本間 謙吾
助教 (理学博士) 石原 えりか
特任助教 (医学博士) 森 ゆか理
秘書 田中和子

(1) 分野概要

当研究室では、情報のやり取り（シグナル伝達）の観点から、発生工学 · 遺伝学 · 細胞生物学 · 生化学 · 分子生物学などの幅広い実験手法を駆使して、「高次の細胞社会である組織や器官がどのような仕組みで形成され、そして機能発現体として維持されるのか？」という課題に取り組んでいます。モデル生物として、哺乳動物のマウスと小型魚類のメダカおよびゼブラフィッシュ、また、マウスとヒトの胚性幹（ES）細胞を用いており、それぞれの長所を活かした実験を行っています。難治性疾患に対する再生療法の開発や創薬のためには、正確で詳細な知見が必要です。

(2) 研究活動

現在の主な研究テーマ
1．初期胚発生に関する研究
2．器官形成に関する研究
3．器官の恒常性維持に関する研究
4．概日リズムに関する研究

(3) 教育活動

当分野では、肝臓を中心とする器官の発生と再生の分子機構を、発生工学、遺伝学、細胞生物学、分子生物学、生化学などの幅広い手法を用いて解明し、肝不全や肝癌などの難治性疾患に対する再生医療の開発を目指した基盤研究を展開することを理念としている。また、広範な細胞機能の発現に介在する細胞内シグナル伝達の観点から研究を行うことにより、高次生命現象である器官の発生や再生の一般性と特殊性を明らかにするとともに、創薬の可能性を追求している。これら目的の理解を目指した教育を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Hiroki Goto, Miki Nishio, Yoko To, Tatsuya Oishi, Yosuke Miyachi, Tomohiko Maehama, Hiroshi Nishina, Haruhiko Akiyama, Tak Wah Mak, Yuma Makii, Taku Saito, Akihiro Yasoda, Noriyuki Tsumaki, Akira Suzuki. in mice results in chondrodysplasia due to YAP1/TAZ-TEAD-dependent repression of SOX9. Development. 2018; 145(6);

2. Asami Kawasaki, Masayasu Okada, Atsushi Tamada, Shujiro Okuda, Motohiro Nozumi, Yasuyuki Ito, Daiki Kobayashi, Tokiwa Yamasaki, Ryo Yokoyama, Takeshi Shibata, Hiroshi Nishina, Yutaka Yoshida, Yukihiko Fujii, Kosei Takeuchi, Michihiro Igarashi. Growth Cone Phosphoproteomics Reveals that GAP-43 Phosphorylated by JNK Is a Marker of Axon Growth and Regeneration. iScience. 2018.06; 4; 190-203

3. Tsuburaya N, Homma K, Higuchi T, Balia A, Yamakoshi H, Shibata N, Nakamura S, Nakagawa H, Ikeda SI, Umezawa N, Kato N, Yokoshima S, Shibuya M, Shimonishi M, Kojima H, Okabe T, Nagano T, Naguro I, Imamura K, Inoue H, Fujisawa T, Ichijo H. A small-molecule inhibitor of SOD1-Derlin-1 interaction ameliorates pathology in an ALS mouse model. Nature communications. 2018.07; 9(1); 2668

[総説]

1. Erika Ishihara, Hiroshi Nishina. The Hippo-YAP Pathway Regulates 3D Organ Formation and Homeostasis. Cancers (Basel). 2018.04; 10(4);

2. 本間 謙吾, 藤澤 貴央, 一條 秀憲. 【亜鉛が切り開く生命医薬学】 亜鉛恒常性の破綻と ALS ファルマシア. 2018.07; 54(7); 658-662

免疫学

Immunology

教　　授　　鍔田　武志
准 教 授　　安達　貴弘
助　　教　　赤津　ちづる
プロジェクト助教　金原　秀一
特任講師　　王　継揚
特任研究員　　Nazim MEDZHIDOV
技術補佐員　　大関　史織
　　萩生田　絵美
事務補佐員　　澤田　千賀子

大学院生
（博士課程）　Yang-Yang FENG（秋期）
　　Amin ALBORZIAN DE SHEIKH（秋期）
　　Hongrui YANG（秋期）
　　Xuexin LI（秋期）
　　安部　有紀
　　西田　響子
　　Wang LONG

（修士課程）　遠藤　萌恵
　　Yuming HUANG（秋期）
　　加藤　秋生

大学院研究生　鈴木　雅人
　　崔　楊

短期交流学生　　國武　慎治（北里大学）

(1) 分野概要

免疫学の基礎的なメカニズムの解明から免疫疾患の新規治療法やがん免疫療法開発までの幅広い分野の教育・研究を行っている。

(2) 研究活動

糖鎖や核酸など非タンパク質抗原への抗体産生は感染防御や自己免疫疾患で重要な役割を果たす。教科書的な抗体産生のメカニズムは抗原がタンパク質の場合に限定されており、糖鎖や核酸への抗体産生のメカニズムには不明の点が多い。本研究室では、非タンパク質抗原への抗体産生のメカニズムの解明を行うとともに、B リンパ球や抗体産生を標的とした自己免疫疾患の新規治療法の開発およびがん免疫療法の開発を行っている。具体的なプロジェクトには以下のものがある。
1) 多糖抗原への抗体産生と自己非自己識別のメカニズムの解明
2) 全身性エリテマトーデス (SLE) や免疫性神経疾患発症に関わる糖脂質および核酸関連抗原への自己抗体産生制

御メカニズムの解明
3) 糖鎖シグナルによる抗体産生制御メカニズムの解明と免疫応答制御のための糖鎖修飾化合物の開発
4) B リンパ球の活性化における活性酸素種および膜輸送の役割の解明
5) 制御性 B 細胞を標的とした自己免疫疾患の新規治療薬の開発
6) 抗体医薬に代わる治療ワクチンの開発

(3) 教育活動

医歯理工保健学専攻修士課程および生命理工医療科学専攻博士課程の大学院教育を担当している。免疫学領域での修士 · 博士課程の研究指導を行うとともに、修士課程の免疫学特論、博士課程の疾患分子病態学及び疾患生命科学の講義を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Tsubata, T. Negative regulation of B cell responses and self-tolerance to RNA-related lupus self-antigen. Proc. Jpn. Acad. Ser. B Phys. Biol. Sci. 2018.01; 94(1); 35-44
2. Amin Alborzian Deh Sheikh, Akatsu Chizuru, Imamura Akihiro, Abdu-Allah Hajjaj H. M., Takematsu Hiromu, Ando Hiromune, Ishida Hideharu, Tsubata Takeshi. Proximity labeling of cis-ligands of CD22/Siglec-2 reveals stepwise alpha 2,6 sialic acid-dependent and -independent interactions. Biochemical and biophysical research communications. 2018.01; 495(1); 854-859
3. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Michio Onizawa, Yasuhiro Nemoto, Shigeru Oshima, Tetsuya Nakamura, Hajime Karasuyama, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. B cell activation in the cecal patches during the development of an experimental colitis model. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2018.02; 496(2); 367-373
4. Liu, J., Zhu, H., Qian, J., Xiong, E., Zhang, L., Chu, Y., Kubagawa, H., Tsubata, T. and Wang, J.-Y. . Fc μ Receptor promotes the survival and activation of marginal zone B cells and protects mice against bacterial sepsis Front. Immunol. 2018.02; 9; 160-169
5. 鍔田　武志. 【ワクチン技術とサイエンスの新潮流】抗体医薬の代替としての治療ワクチン. 週刊医学のあゆみ「近未来のワクチン—開発研究の潮流と課題」. 2018.02; 264(5); 383-389
6. Naoko Matsubara, Akihiro Imamura, Tatsuya Yonemizu, Chizuru Akatsu, Hongrui Yang, Akiharu Ueki, Natsuki Watanabe, Hajjaj Abdu-Allah, Nobutaka Numoto, Hiromu Takematsu, Shinobu Kitazume, Thomas F Tedder, Jamey D Marth, Nobutoshi Ito, Hiromune Ando, Hideharu Ishida, Makoto Kiso, Takeshi Tsubata. CD22-Binding Synthetic Sialosides Regulate B Lymphocyte Proliferation Through CD22 Ligand-Dependent and Independent Pathways, and Enhance Antibody Production in Mice. Front Immunol. 2018.04; 9; 820
7. 安達　貴弘. 生体イメージングによる食シグナルおよび超早期未病の可視化解析　生体内の Ca2+シグナルを見る. 化学と生物. 2018.04; 56(5); 345-352
8. 鍔田　武志. [グライコミメティックス] シグレック制御剤. 未来を創るグライコサイエンス-我が国のロードマップ. 2018.05; 43-44
9. 鍔田　武志. TLR7 による自己核酸への応答とその CD72 による制御. 週刊医学のあゆみ「自然免疫の最前線」. 2018.06; 265(13); 1179-1184
10. Lino, A. C., Dang, V. D., Lampropoulou, V., Welle, A., Joedicke, J., Pohar, J., Simon, Q., Thalmensi, J., Baures, A., Fluehler, V., Sakwa, I., Stervbo, U., Ries, S., Jouneau, L., Boudinot., P., Tsubata, T. Adachi, T., Hutloff, A., Doener, T., Zimber-Strobl, U., de Vos, A. F., Dahlke, K., Loh, G., Komiotis, S., Goosmann, C., Weill, J.-C., Raynaud, C.-A., Kaufmann, S. H. E., Walter, J. and Fillatreau, S. . LAG-3 expression identifies immunosuppressive natural regulatory plasma cells. 2018.07; 49(1); 120-133
11. Li Shuyin, Liu Jun, Min Qing, Ikawa Tomokatsu, Yasuda Shoya, Yang Yang, Wang Yan-Qing, Tsubata Takeshi, Zhao Yaofeng, Wang Ji-Yang. Ketch-like protein 14 promotes B-1a but suppresses B-1b cell development. International Immunology. 2018.07; 30(7); 311-318

12. Fujii Y, Suzuki K, Hasegawa Y, Nanba F, Toda T, Adachi T, Taira S, Osakabe N. Single oral administration of flavan 3-ols induces stress responses monitored with stress hormone elevations in the plasma and paraventricular nucleus. Neuroscience letters . 2018.08; 682; 106-111

13. Tsubata Takeshi. Ligand Recognition Determines the Role of Inhibitory B Cell Co-receptors in the Regulation of B Cell Homeostasis and Autoimmunity. Frontiers in Immunology. 2018.10; 9; 2276

14. Jin K, Imada T, Nakamura S, Izuta Y, Oonishi E, Shibuya M, Sakaguchi H, Adachi T, Tsubota K. Intravital Two-photon Imaging of Ca 2+ signaling in Secretory Organs of Yellow Cameleon Transgenic Mice. Scientific reports. 2018.10; 8(1); 15880

15. Kumazawa T, Nishimura A, Asai N, Adachi T. Isolation of immune-regulatory Tetragenococcus halophilus from miso. PLOS ONE. 2018.12; 13(12); e0208821

[講演 · 口頭発表等]

1. Takahiro Adachi. Intravital imaging of cellular signaling in immune cells. The 3rd International Symposium on Stem Cell Traits and Developmental Systems. KEY Forum 2018 2018.01.11 Kumamoto

2. 安達貴弘. 食シグナルおよび未病の生体イメージング解析. 第 5 回先進イメージング医学研究会 2018.01.12 兵庫

3. 安達貴弘. 生体イメージングによる超早期未病、および食シグナルの可視化解析. 「日本平滑筋学会若手の会」研究発表会 2018.02.01 東京

4. 津川直也、永石宇司、渡部太郎、細谷明徳、Jose, Nisha、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. IgA による腸内細菌叢制御と腸管粘膜防御の検証. 第 14 回日本消化管学会総会学術集 2018.02.09 東京

5. Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Taro Watabe, Akinori Hosoya, Nisha Jose, Yudai Kojima, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. Verification of intestinal microflora-mediated mucosal homeostasis by immunoglobulin A. The 11th International Gastrointestinal Consensus Symposium 2018.02.10 Tokyo

6. 赤津ちづる、 Amin Alborzian Deh Sheikh、鍔田武志. CD22 糖鎖リガンドによる CD22 の機能制御. 糖鎖免疫研究会 2018 2018.02.20 東京

7. 安達　貴弘. 生体イメージングによる超早期未病および腸管センシングの解析 . 第 1 5 回レドックス · ライフイノベーションシンポジウム 2018.03.08 東京

8. 熊澤 利彦、西村 篤寿、浅井 紀之、安達 貴弘. 味噌より分離した Tetragenococcus halophilus の免疫調整機能. 日本農芸化学会 2018 年大会 2018.03.16 名古屋

9. 羽里 直幹、黒木 麻由、難波 文男、戸田 登志也、安達 貴弘、越阪部 奈緒美. 消化管による cinnamtannin A2 の認識機構の探索. 日本農芸化学会 2018 年大会 2018.03.16 名古屋

10. 安達貴弘. 生体イメージングによる食シグナルおよび超早期未病の可視化解析. 日本農芸化学会 2018 年大会 2018.03.18 名古屋

11. 渡部太郎、永石宇司、細谷明徳、Nisha Jose、津川直也、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. intra-vital imaging による実験腸炎モデルにおける回盲部免疫応答の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

12. Takeshi Tsubata. Inhibitory B cell co-receptors and autoimmune diseases. 45th IMSUT Founding Commemorative Symposium "A new era of medical researches created by disease models" 2018.06.01 Tokyo

13. Takeshi Tsubata. Endogenous ligands of inhibitory B lymphocyte co-receptors. 2018.06.14 Zürich, Switzerland

14. Takeshi Tsubata. Endogenous ligands of inhibitory B cell co-receptors. 2018.06.15 Berlin, Germany

15. 西田響子、木村彰宏、鍔田武志、鈴木春巳. 抗酸化酵素 NQO1 を介した炎症性 Th17 細胞分化制御機構. 第 28 回 Kyoto T Cell Conference 2018.06.15 京都

16. Takeshi Tsubata. The Inhibitory B Cell Co-Receptor CD72 Regulates Tolerance to Self Nucleic Acids Crucial for Development of Systemic Lupus Erythematosus. Keystone Symposia, B cells: Mechanisms in Immunity and Autoimmunity 2018.06.21 Dresden, Germany

17. Amin Alborzian Deh Sheikh, Chizuru Akatsu, Hideharu Ishida and Takeshi Tsubata. The role of CD22 glycan cis-ligands in the regulation of B cell tonic signaling. The Regular Meeting of the Japanese Biochemical Society Kanto Branch 2018.06.23 Saitama

18. Yang-Yang Feng, Miao Tang, Mitsuhiro Suzuki, Jun Liu, Helmut Grasberger, Mamoru Ohkita, Yasuo Matsumura, Ji-Yang Wang, and Takeshi Tsubata. Role of NADPH oxidases in BCR signaling and B cell proliferation. The Regular Meeting of the Japanese Biochemical Society Kanto Branchranch 2018.06.23 Saitama

19. Takeshi Tsubata. Essential role of NADPH oxidase-dependent production of reactive oxygen species in maintenance of sustained B cell receptor signaling and B cell proliferation. 2018.06.25 Freiburg, Germany

20. Xuexin Li, ,Soha Gomaa Ramadan Abdel Salam, Matthew Routledge, Kazumasa Saigoh, Susumu Kusunoki, Takeshi Tsubata. Assocaition of Siglec 10 polymorphism with Guillain-Barre syndromt. 第 33 回自己免疫研究会 2018.07.21 東京

21. 福田陽大, 安達貴弘, 越阪部奈緒美. in vivo カルシウムイメージング法による食品成分の消化管における認識機構の解明. 第 23 回日本フードファクター学会 2018.09.07 京都

22. 赤津ちづる、Alborzian-Deh-Sheikh Amin、石田秀治、鍔田武志. CD22 の糖鎖リガンドは B 細胞抗原受容体（BCR）の機能変化依存的に CD22 の BCR 抑制機能を制御する. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都

23. 沼本修孝, 赤津ちづる, 品川健朗, 鍔田武志, 伊藤暢聡. B 細胞抑制性因子 CD72 と Sm/RNP の複合体形成様式の推測. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都

24. Chizuru Akatsu, Xuexin Li, Susumu Kusunoki, Takeshi Tsuabta. SHP-1-activating B lymphocyte co-receptors and autoimmune diseases. Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13) 2018.10.23 Tokyo

25. Moe Endo, Chizuru Akatsu, Quan-Zhen Li, Chengsong Zhu, Teizo Fujita, Hideharu Sekine, Takeshi Tsubata. Ligand recognition of the SHP-1-activating inhibitory B cell co-receptor CD72. Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13) 2018.10.23 Tokyo

26. Amin Alborzian Deh Sheikh, Chizuru Akatsu, Hideharu Ishida and Takeshi Tsubata. The role of ligand recognition of SHP-1 activating receptor CD22 in the regulation of B cell tonic signaling. Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13) 2018.10.23 Tokyo

27. Yang-Yang Feng, Miao Tang, Mitsuhiro Suzuki, Jun Liu, Helmut Grasberger, Ji-Yang Wang and Takeshi Tsubata. Essential role of NADPH oxidases in BCR signaling and B cell proliferation. Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13) 2018.10.23 Tokyo

28. 鍔田　武志. B 細胞の機能制御と抗体産生. Fc Summit 2018 2018.11.03 東京

29. 安達　貴弘. 生体イメージングによる食シグナルの可視化解析. GR-GUT2018 シンポジウム 2018.11.09 東京

30. Chinthika Gunasekara、Kozo Watanabe、Takeshi Tsubata. Reactive oxygen species play a role in endosomal B cell antigen receptor signaling. 7th Federation of Immunological Societies of Asia-Oceania (FIMSA) Congress 2018 2018.11.10 Bangkok,Thailand

31. 安達　貴弘. カルシウムバイオセンサーマウスを用いた腸管センシング機能の解析. 第 14 回日本食品免疫学会学術大会 2018.11.15 東京

32. Takeshi Tsuabta. Ligand recognition determines functional properties of inhibitory B cell co-receptors. International Symposium on B cells 2018.12.07 Shanghai,China

33. Kyoko Nishida, Akihiro Kimura, Takeshi Tsubata, Harumi Suzuki. NQO1 regulates pathogenisity of Th17 cells by suppressing IL-10 production. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka

34. Yangyang Feng, Jun Liu, Helmut Grasberger, Ji-Yang Wang, Takeshi Tsubata. Essential role of NADPH oxidase-dependent production of reactive oxygen species in maintenance of sustained B cell receptor signaling and B cell proliferation . The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka

35. Xuexin Li, Soha Gomaa Ramadan Abdel Salam, Matthew Routledge, Yuki Hitomi, Susumu Kusunoki, Takeshi Tsubata. Significant associations of human SIGLEC10 polymorphisms with susceptibility to Guillain-Barré syndrome. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka

36. Chizuru Akatsu, Quan-Zhen Li, and Takeshi Tsubata. Roles of CD72 in the regulation of autoantibody production and type 1 interferon production in autoimmune disease. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka

37. Chizuru Akatsu, Xuexin Li, Susumu Kusunoki, Takeshi Tsuabta. SHP-1-activating B lymphocyte co-receptors and autoimmune diseases. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.10 Fukuoka

38. Takahiro Adachi, Hajime Karasuhama, Sochiro Yoshikawa. Kinetics of Ca2+ signaling in immune cells predict predisposition and pre-pathological conditions of immune disease. The 47th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2018.12.11 Fukuoka

[特許]

1. 耐塩性乳酸菌、耐塩性乳酸菌の培養方法、及び免疫賦活剤（安達　貴弘）, 出願番号：特願 2016-178072

[受賞]

1. ベストプレゼンテーション賞 (Xuexin, Li), 日本免疫学会, 2018 年 12 月

[その他業績]

1. プレスリリース「炎症を起こさない免疫賦活剤の開発に成功」―より安全なワクチン開発への応用に期待――, 2018 年 04 月
   Frontiers in Immunology

2. ” Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery.", 2018 年 10 月
   国際会議主催

[社会貢献活動]

1. 取材協力「がんなど非感染症ワクチンの研究について」, 日本経済新聞 · 日経産業新聞, 2018 年 11 月 13 日

エピジェネティクス

Epigenetics

教　授 石野 史敏
准 教 授 李 知英
助 教 北澤 萌恵
プロジェクト助教　松沢 歩
非常勤講師 幸田 尚
非常勤講師 小林 慎
非常勤講師 志浦 寛相

(1) 分野概要

エピジェネティクス分野では、遺伝 · 個体発生 · 進化等のさまざまな生命現象を、ゲノム機能という立場から総合的に理解することを目指しています。現在の研究の主要テーマは、1）哺乳類特異的なゲノム機能であるゲノムインプリンティングの分子機構 · 生物学的意義の解明、2）レトロトランスポゾンなど外来 DNA によるゲノム機能進化と哺乳類の進化の関係の解明、3）体細胞クローン動物や生殖補助医療を含む発生工学的手法による個体発生におけるエピジェネティック過程の解明です。ヒトを含む哺乳類を対象に据え、遺伝学とエピジェネティクスを統合した研究により哺乳類に共通する特徴的なゲノム機能解明をめざしています。これにより、ヒトの生物学（哺乳類の生物学）の再構築と、それに基づくエピジェネティック医療実現のための基盤づくりに貢献したいと考えています。

(2) 研究活動

1．ゲノムインプリンティング疾患の解析
染色体 1 4 番父親性 2 倍体症候群（Kagami-Ogata syndrome）はベル型肋骨形成異常、呼吸不全による新生児致死などの重篤な症状を示す難病指定を受けている疾患である。同じ領域の母親性 2 倍体症候群（Temple syndrome）にも成長遅延や筋肉の異常が見られる。マウスモデルで主要原因遺伝子として PEG11 を同定し（投稿中)、この遺伝子発現量を制御する治療法の開発を進めています。
2．X 染色体不活性化維持に関わる Rtx lncRNA の同定 (ハイライト)
哺乳類のメスは 2 本の X 染色体を持つが片方は不活性化される。オスとの遺伝子量補正に重要と考えられ、2 本とも発現させた変異体は初期胚致死となる。今回、X 染色体不活性化を起こす Xist 遺伝子の近傍に、X 染色体不活性化状態を維持するために必要な長鎖ノンコーディング RNA (lncRNA) である Ftx が存在することを明らかにしました。この遺伝子の欠失はメスだけに眼球形成異常を引き起こす特徴を持っています（Nat Commun, 2018)。
3．LTR レトロトランスポゾン由来の遺伝子群の哺乳類進化への寄与
哺乳類ではレトロウイルスに似た LTR レトロトランスポゾンに由来する遺伝子群が、哺乳類の個体発生に重要な働きをしており、哺乳類進化に大きな寄与したと考えています。当研究室で明らかにした胎盤形成に必須の Peg10、Peg11 の他、同じ sushi-ichi レトロトランスポゾン由来の SIRH 遺伝子群の機能解析を東海大学の金児-石野教授と進めています。これらは胎盤だけでなく脳でも重要な機能を果たしており、Sirh11/Zcchc16 は認知機能に関わっています。現在、睡眠／覚醒の制御に関わる Sirh3/Ldoc1l, Sirh8/Rgag4 の解析を進めています。
4．ヒト受精胚における遺伝子発現における父親 · 母親の年齢の影響
ヒトの受精／着床率は母親年齢が高くなるに従って低下することが知られている。それには染色体異常の影響が大きいと考えられている。次世代シーケンスによるヒト受精胚の網羅的遺伝子発現解析により、母親年齢に相関性の高い遺伝子の同定に成功した。その中には染色体分離に関わるものや着床に関わる可能性が高いものが含まれている。これらの因子を加えることで、着床率の改善が測れるかを検討している (Sci Rep 2018)。
5．ES 細胞におけるゲノムインプリンティング記憶の保持
ES 細胞は iPS 細胞と並び多能性幹細胞として再生医療への利用が大きく期待されている。しかし、これらの細胞

はDNAメチル化によるエピジェネティックな記憶維持が難しく、細胞分化能は持っていても、ゲノムインプリンティング制御に問題があることが知られている。この問題を克服するためにES細胞の培養条件を検討し、長期培養でもゲノムインプリンティング記憶が正しく保たれる条件を発見した（Genes Cells 2018）。

６．ゲノムのメチル化状態を解析する新技術開発

DNAメチル化は遺伝子発現調節に重要な役割を果たしていますが、ヒドロキシメルチル化状態に変換されるとその機能が変ると考えられています。ゲノム中のメチル化関係の修飾を配列レベルで解析できるEnIGMA法を開発し、現在、これをゲノムワイド解析に応用できるように改良を進めています。

７．マウスES細胞からの心臓オルガノイド作製

生物の個体発生は細胞自身の自己組織化から成り立っています。この性質を利用してES細胞やiPS細胞などの多機能性幹細胞から肝臓、腎臓、小腸などの臓器様構造（オルガノイド）が誘導できています。当研究室では、あらたに心臓オルガノイド作製法の開発に成功し特許申請しました。これらは薬剤の心毒性試験などへの応用が期待されます。

(3) 教育活動

大学院医歯学総合研究科
　生命理工医療科学専攻（博士課程）
　　疾患生命科学特論
医歯理工保険学専攻（修士課程）
　　遺伝医学特論
　　細胞生物学特論
　　発生・再生科学

医学部
　　分子遺伝学

(4) 教育方針

挑戦的なテーマを通じて基礎力・応用力を養う

(5) 臨床活動および学外活動

日本学術振興会学術システム研究センター　主任研究員
日本生物科学連合　運営委員
日本エピジェネティクス研究会　幹事

(6) 研究業績

[原著]

1. Kawai K, Harada T, Ishikawa T, Sugiyama R, Kawamura T, Yoshida A, Tsutsumi O, Ishino F, Kubota T and Kohda T.. Parental age and gene expression profiles in individual human blastocysts. Scientific Reports. 2018.02; 8(1); 2380

2. Lee J, Matsuzawa A, Shiura H, Sutani A, Ishino F. Preferable in vitro condition for maintaining faithful DNA methylation imprinting in mouse embryonic stem cells. Genes to cells : devoted to molecular & cellular mechanisms. 2018.03; 23(3); 146-160

3. Hosoi Y, Soma M, Shiura H, Sado T, Hasuwa H, Abe K, Kohda T, Ishino F, Kobayashi S.. Female mice lacking Ftx lncRNA exhibit impaired X-chromosome inactivation and a microphthalmia-like phenotype. Nature Communications. 2018.09; 9(1); 3829

[講演 · 口頭発表等**]**

1. Lee J. Epigenetic instability of imprinting regions in mouse embryonic stem cells caused by in vitro environments.. KEY Forum: The 3rd International Symposium on Stem Cell Traits and Developmental Systems 2018.01.12

2. Fumitoshi Ishino. Roles of LTR retrotransposon-derived genes in mammalian development and evolution.. International Symposium on Mammalian Reproduction & Evolutionary Genetics 2018.02.28 長野

3. 北澤萌恵、石野史敏. LTR レトロトランスポゾン由来遺伝子 Peg11/Rtl1 の胎盤および胎仔の発生における役割. 遺伝学研究所研究会 2018.08.20 三島

4. 李 知英. 哺乳類発生におけるゲノム刷り込み. The Journal of Reproduction and Development 2018.09.01

5. Futmitoshi Ishino, Moe Kitazawa and Tomoko Kaneko-Ishino.. Evolution of skeletal muscle in mammals by domestication of an LTR retrotransposon.. 22nd Evolutionary Biology Meeting at Marseilles 2018.09.25 Marseilles, France

6. 石野史敏. エピジェネティクスとはなにか? –ゲノムインプリンティング研究から見えてくる哺乳類の特殊性–. 福島県立医科大学基礎特別講義 2018.10.04 福島

7. Futmitoshi Ishino and Tomoko Kaneko-Ishino.. Gene domestication from retrotransposons contributed to Mammalian evolution.. The 41st Annual Meeting of Molecular Biology Society of Japan 2018.11.26 横浜

[その他業績**]**

1. 「 ヒト着床前胚の、親の年齢による遺伝子発現変化を捉える 」 女性の年齢とともに妊娠率が低下するひとつの原因を示唆―, 2018 年 03 月
   Scientific Reports

[社会貢献活動**]**

1. 特別展「人体」図録用インタビュー, ＮＨＫ, 特別展「人体」図録, 2018 年 01 月 04 日

2. 中国 · クローン猿誕生で今後、どう変わるのか？ , ＮＨＫ · BS1, 国際報道 2018, 2018 年 01 月 25 日

3. オスだけでマウス誕生　中国の研究チーム　2 匹の精子　遺伝情報で, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 10 月 06 日

4. 哺乳類特異的ゲノム機能の解明, サーモフィッシャーサイエンティフィックライフテクノロジーズジャパン株式会社, 情報誌 NEXT (2018 年 12 月号、No.48), 2018 年 10 月 23 日

5. 第 41 回日本分子生物学会年会年会長インタビュー, 科学新聞社, 科学新聞, 2018 年 10 月 26 日

分子構造情報学

Structural Biology

教　授　　伊藤　暢聡
准教授　　伊倉　貞吉
助　教　　沼本　修孝

(1) 分野概要

ゲノム配列の決定やプロテオミクスの進歩により、多くのタンパク質の一次配列やその経時的な機能が解明されてきているが、タンパク質はある特定の立体構造をとることにより初めてその機能を発揮する。いわゆるプリオン病が示すように、タンパク質の化学的組成が同じでも、その立体構造が正しくなければ活性を示さないだけでなく疾病と関連することもある。

本分野では、タンパク質を中心に生体高分子の立体構造やそれに関連した物理化学的な性質を研究することを目的としている。また、合理的薬物設計を目指し、タンパク質と低分子化合物の複合体の構造も数多く決定している。X 線結晶解析による立体構造の解析を中心に、分子生物学的手法やコンピュータシミュレーション等も利用してタンパク質の機能発現機構の研究も行っている。一方、数々の生体高分子の立体構造情報（原子座標）が蓄積されつつあり、これと情報科学を結ぶデータベースの構築にも寄与している。こうした研究がこれらのタンパク質を標的とした創薬に結びつくことを目標としている。

(2) 研究活動

当分野では、主に構造生物学の観点から、学内外の研究グループと共同で以下のような研究を展開している。

1. B 細胞共受容体の構造生物学的基盤
2. T 細胞の活性化におけるシグナル伝達機構
3. 核内受容体とリガンド分子間相互作用の分子機構
4. タンパク質のフォールディング異常に関わる疾病の研究
5. デングウイルス血清型特異的免疫応答の分子機構
6. 巨大ヘモグロビンの構造基盤
7. HIV-1 複製抑制機構の分子基盤
8. リン酸化酵素を標的とした合理的薬物設計
9. 蛋白質立体構造データベースの改善

(3) 教育活動

担当科目：
分子構造学特論、分子構造情報学、プロジェクトセメスター

(4) 教育方針

分子構造学特論
生体高分子の立体構造を探求する構造生物学は、近年めざましい発展を遂げ、膨大な構造情報が蓄積 · 公開されて

おり、また新規の構造も次々と報告されている。本講義は、構造生物学を専門としない学生が、こうした貴重な成果を理解し、利用できるようにするためのものである。

分子構造情報学
X 線結晶解析を中心に生体高分子の立体構造解析の原理を学ぶ。構造生物学の最新の研究や立体構造情報の創薬への応用などについて、文献研究を通して学ぶ。実際の蛋白質を対象に、試料の大量調製や結晶などを学び、構造決定法やその精密化などの計算的手法も習得する。さらに、得られた構造データの応用方法などについても学ぶ。プロジェクトセメスターについても、同様の方針のもと研究活動の指導を行う。

(5) 研究業績

[原著]

1. Naoko Matsubara, Akihiro Imamura, Tatsuya Yonemizu, Chizuru Akatsu, Hongrui Yang, Akiharu Ueki, Natsuki Watanabe, Hajjaj Abdu-Allah, Nobutaka Numoto, Hiromu Takematsu, Shinobu Kitazume, Thomas F Tedder, Jamey D Marth, Nobutoshi Ito, Hiromune Ando, Hideharu Ishida, Makoto Kiso, Takeshi Tsubata. CD22-Binding Synthetic Sialosides Regulate B Lymphocyte Proliferation Through CD22 Ligand-Dependent and Independent Pathways, and Enhance Antibody Production in Mice. Front Immunol. 2018.04; 9; 820

2. Naoki Miyamoto, Miho Yoshimura, Yuji Okubo, Kayo Suzuki-Nagata, Takeshi Tsumuraya, Nobutoshi Ito, Ikuo Fujii. Structural basis of the broad substrate tolerance of the antibody 7B9-catalyzed hydrolysis of p-nitrobenzyl esters. Bioorg. Med. Chem.. 2018.05; 26(8); 1412-1417

3. Koki Makabe, Takashi Nakamura, Debanjan Dhar, Teikichi Ikura, Shohei Koide, Kunihiro Kuwajima. An Overlapping Region between the Two Terminal Folding Units of the Outer Surface Protein A (OspA) Controls Its Folding Behavior. J. Mol. Biol.. 2018.06; 430(12); 1799-1813

4. Rocio Otero, Michiyasu Ishizawa, Nobutaka Numoto, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Hiroaki Tokiwa, Antonio Mouriño, Makoto Makishima, Sachiko Yamada. 25 S-Adamantyl-23-yne-26,27-dinor-1 α,25-dihydroxyvitamin D_3: Synthesis, Tissue Selective Biological Activities, and X-ray Crystal Structural Analysis of Its Vitamin D Receptor Complex. J. Med. Chem.. 2018.08; 61(15); 6658-6673

5. Numoto N, Kamiya N, Bekker GJ, Yamagami Y, Inaba S, Ishii K, Uchiyama S, Kawai F, Ito N, Oda M. Structural Dynamics of PET-degrading Cutinase-like Enzyme from Saccharomonospora viridis AHK190 in Substrate-bound States Elucidates Ca^{2+} Driven Catalytic Cycle. Biochemistry. 2018.09; 57(36); 5289-5300

6. Teikichi Ikura, Naoya Tochio, Ryosuke Kawasaki, Mizuki Matsuzaki, Akihiro Narita, Mahito Kikumoto, Naoko Utsunomiya-Tate, Shin-Ichi Tate, Nobutoshi Ito. The trans isomer of Tau peptide is prone to aggregate, and the WW domain of Pin1 drastically decreases its aggregation. FEBS Lett.. 2018.09; 592(18); 3082-3091

[総説]

1. 石澤 通康, Otero Rocio, 沼本 修孝, 伊倉 貞吉, 伊藤 暢聡, 常盤 広明, Mourino Antonio, 槇島 誠, 山田 幸子. 25-Adamantyl-1 α、25-dihydroxyvitamin D3 誘導体の組織選択的活性 ビタミン. 2018.04; 92(4); 232

[講演 · 口頭発表等]

1. 山本裕子, 早乙女友規, 沼本修孝, 伊倉貞吉, 伊藤暢聡, 黒田裕. デングウイルス由来 ED3 における Pro331 のシストランス異性化がフォールディングとミスフォールディングに与える影響の探求. 第 7 回日本生物物理学会関東支部会 2018.03.14 東京

2. 清水奏, 宮下由里奈, 松尾直也, 中野祥吾, 伊藤創平, 沼本修孝, 伊倉貞吉, 伊藤暢聡, 加来田博貴, 常盤広明. hRXR α リガンド CBt-PMN のパーシャルアゴニスト活性の起源は何か？ . 日本薬学会第 138 回年会 2018.03.27 石川

3. 宮下由里奈, 山本雄大, 中野祥吾, 伊藤創平, 沼本修孝, 伊倉貞吉, 伊藤暢聡, 関谷元博, 島野仁, 常盤広明. NADH 依存型脂質代謝関連蛋白質の新規分子設計に基づく分子基盤. 日本薬学会第 138 回年会 2018.03.27 石川

4. Kanade Shimizu, Yurina Miyashita, Yuta Yamamoto, Naoya Matsuo, Shogo Nakano, Sohei Ito, Nobutaka Numoto, Nobutoshi Ito, Hiroki Kakuta, Hiroaki Tokiwa. What is the origin of partial agonist activity of CBt-PMN for hRXR α?. Experimental biology 2018 2018.04.24 USA

5. Yurina Miyashita, Naoya Matsuo, Yuta Yamamoto, Shogo Nakano, Sohei Ito, Nobutaka Numoto, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Motohiro Sekiya, Hitoshi Shimano, and Hiroaki Tokiwa. Computational design and molecular mechanism in oligomerization of C-terminal binding protein 2. Experimental biology 2018 2018.04.24 USA

6. Nobutaka Numoto. Molecular recognition mechanism of proteins revealed by X-ray crystallography. 2018.05.18 Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University

7. 石澤通康, Rocio Otero, 沼本　修孝, 伊倉　貞吉, 伊藤　暢聡, 常盤　広明, Antonio Maurino, 槇島 誠, 山田幸子. 25-Adamantyl-1 α,25-dihydroxyvitamin D3 誘導体の組織選択的活性. 日本ビタミン学会第 70 回大会 2018.06.23

8. 稲葉理美, 沼本修孝, 伊藤暢聡, 織田昌幸. 免疫系シグナル伝達分子 SH2 と補助刺激受容体との分子間相互作用解析. 第 18 回日本蛋白質科学会年会 2018.06.26 新潟

9. 沼本修孝, 山上由莉, 稲葉理美, 河合富佐子, 織田昌幸, 伊藤暢聡. ポリエチレンテレフタラート加水分解酵素 Cut190 基質複合体の結晶構造. 第 18 回日本蛋白質科学会年会 2018.06.27 新潟

10. 伊倉貞吉, 米澤康滋, 伊藤暢聡. Pin1 由来のタンパク質分解酵素の触媒部位の構造ダイナミクス. 第 18 回日本蛋白質科学会年 2018.06.27

11. 伊藤暢聡. 結晶構造解析とデータベースから見た蛋白質とリガンドの相互作用. 第 2 回バイオインタラクション研究会 2018.07.20 京都

12. 石澤通康, Rocio Otero, 沼本　修孝, 伊倉　貞吉, 伊藤　暢聡, 常盤　広明, Antonio Maurino, 槇島 誠, 山田幸子 . 25 位アダマンチルビタミン D 誘導体の構造と活性. Neo Vitamin D Workshop 2018.08.24

13. Teikichi Ikura and Nobutoshi Ito. Mutational analysis on the catalytic site of a protease derived from Pin1. The 56th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan 2018.09.15

14. Yurina Miyashita, Nobutaka Numoto, Sundaram Arulmozhiraja, Shogo Nakano, Naoya Matsuo, Kanade Shimizu, Osamu Shibahara, Michiko Fujiwara, Hiroki Kakuta, Sohei Ito, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Hiroaki Tokiwa. Crystal structure of the tetrameric ligand binding domain of RXRalpha complexed with a novel synthetic partial agonist. The 56th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan 2018.09.15

15. 沼本 修孝, 赤津 ちづる, 品川 健朗, 鍔田 武志, 伊藤 暢聡. B 細胞抑制性因子 CD72 と Sm/RNP の複合体形成様式の推測. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都

16. 細江 雄飛, 稲葉 理美, 沼本 修孝, 伊藤 暢聡, 織田 昌幸. SH2 ドメインスワップダイマーが与える安定性と機能への影響評価. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都

17. 千賀 明香音, 稲葉 理美, 沼本 修孝, 宮ノ入 洋平, 山上 由莉, 伊藤 暢聡, 河合 富佐子, 織田 昌幸. PET 分解酵素クチナーゼの Ca^{2+} 結合に伴う立体構造と熱安定性の変化. 第 91 回日本生化学会大会 2018.09.24 京都

18. 沼本修孝, 神谷成敏, Gert-Jan Bekker, 山上由莉, 稲葉理美, 河合富佐子, 織田昌幸, 伊藤暢聡. PET 分解活性を有する酵素クチナーゼの基質結合型構造. 日本結晶学会 2018 年度年会 2018.11.11 東京

19. 沼本修孝, 細江雄飛, 稲葉理美, 小川修平, 森井尚之, 安部良, 織田昌幸, 伊藤暢聡. シグナル伝達分子 Grb2 SH2 ドメインと CD28 由来ペプチド複合体の水素原子の可視化を目指した高分解能結晶構造解析. 第 36 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2018.11.29

20. 宮下由里奈, 山本雄大, 中野祥吾, 伊藤創平, 沼本修孝, 伊倉貞吉, 伊藤暢聡, 関屋元博, 島野仁, 常磐広明. 新規代謝センサー分子 CtBP2 のアミノ酸配列に基づく分子設計と構造 · 物性評価. 第 36 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2018.11.29

21. 伊倉貞吉, 栃尾尚哉, 川嵜亮祐, 松崎瑞季, 成田哲博, 菊本真人, 楯直子, 楯真一, 伊藤暢聡. Pin1 の WW ドメインは、タウペプチドのトランス異性体の凝集化を阻害する. 第 41 回日本分子生物学会年会 2018.11.29 横浜市

高次神経科学

Neuroscience

教　授　田中　光一
准教授　相田　知海
助　教　石田　紗恵子
助　教　平岡　優一

大学院生（博士）
赵　卓扬
半田　剛久

大学院生（修士）
萩原　くるみ
Bi Haining
相川　治奈
澤田　裕太
Zhao Di

大学院研究生
Cheng Zhao

技術補佐員
大野　里美

(1) 分野概要

種々の分子や細胞の機能及びこれらの異常がどのように動物の個体レベルでの行動及び行動異常に関与するかについて遺伝子改変動物を用いて研究する。これらの解析を通して、記憶 · 学習などの脳高次機能及び機能異常の機構を、分子 · 細胞および個体レベルで理解する。

(2) 研究活動

１．グルタミン酸トランスポーターの脳機能における役割
中枢神経系の興奮性シナプス伝達は主にグルタミン酸により担われており、グルタミン酸シグナル伝達の解明は脳機能解明の基礎となる。我々の分野では、神経回路網の形成 · 脳高次機能におけるグルタミン酸シグナリングの機能的役割を分子、細胞、個体レベルで明らかにすることを目指す。また、過剰なグルタミン酸は神経毒性を示し、様々な精神神経疾患の原因と考えられている。精神神経疾患におけるグルタミン酸シグナル伝達の病態生理学的役割を解明し、それら疾患の新しい治療法の開発を目指す。グルタミン酸シグナル伝達に中心的な役割を果たすグルタミン酸トランスポーターを中心に研究を行っている。
グルタミン酸トランスポーターは、神経終末から放出されたグルタミン酸を取り込み、神経伝達物質としての作用を終わらせ、細胞外グルタミン酸濃度を低く保つ機能的分子である。現在まで脳のグルタミン酸トランスポーターには、グリア型２種類 (GLT1, GLAST) と神経型２種類 (EAAC1, EAAT4) の計４種類のサブタイプが知られている。グリア型グルタミン酸輸送体の機能障害は、多くの精神神経疾患（筋萎縮性側索硬化症、アルツハイマー病、脳梗塞 · 脳外傷、てんかん、統合失調症、うつ病、自閉症など）で報告されており、神経細胞の機能障害および変性 · 脱落に関与する共通した機序だと考えられています。

本年度は、GLT1 の異常が起こる部位により、異なるてんかん発作が起こることを明らかにしました。脳幹特異的 GLT1 欠損マウスは、思春期以降に全身性強直性痙攣*を伴うてんかん発作を起こし、突然死を示した。一方、大脳皮質特異的 GLT1 欠損マウスは、小児期に一過性にミオクロニー発作やスパスム発作を示すが、突然死を示すことはなかった。しかし、大脳皮質特異的 GLT1 欠損マウスは、てんかん発作により大脳皮質の一部に神経細胞の脱落が観察された（Sugimoto et al., 2018）。
また、GLT1 を異なる脳部位から欠損させた 2 種類のマウス（脊髄特異的 GLT1 欠損マウスと中脳特異的 GLT1 欠損マウス）を作成し、慢性疼痛に及ぼす影響を検討しました。通常のマウスでは、末梢神経を傷つけると痛覚過敏の症状を示します（神経因性疼痛モデル）。脊髄特異的 GLT1 欠損マウスでは、神経因性疼痛の症状が悪化しました。しかし、中脳特異的 GLT1 欠損マウスでは、神経因性疼痛の症状が起こりませんでした（Zhao et al., 2018）。以前の研究で、末梢神経を傷つけると、GLT1 の発現は脊髄で減少し、中脳で増加することが報告されています。今回の研究結果は、このような GLT1 の発現変化が慢性疼痛の発症に関与していることを示唆しています。

２．ゲノム編集ツールの開発 (LoAD 法の開発)
Microhomology-mediated end-joining repair を促進する因子 Ctip を見つけ、Ctip を DNA 修復部位に集積させる方法 (Local accumulation of double strand break (DSB) repair molecules; LoAD 法) を開発し、複数領域への同時遺伝子挿入の効率化を実現した (Nakade et al., 2018)。

3. DEPDC5 のてんかんおよび精神疾患発症における役割の解明
「てんかん」は、人口の約 1 %に生じる頻度の高い神経疾患であり、神経細胞の過度な放電に由来する反復性発作を特徴とし、多種多様な臨床症状を示す。多くの場合は根本的な治療法がなく、抗てんかん薬を長期間服用する対症療法に頼らざるを得ない。また、全体の約 30 %は抗てんかん薬が効かない難治性である。
近年、腫瘍などの病変が認められない「特発性てんかん」の病因として特定の遺伝子の変異が報告されている。これまでイオンチャネル関連遺伝子、もしくは伝達物質受容体のサブユニット遺伝子の変異が報告されてきたが、多種多様である「てんかん」の症状は、現在報告されている遺伝子の機能解析だけでは十分に解明できていない。DEP (Dishevelled, Egl-10 and Pleckstrin) domain containing protein 5 （DEPDC5）(Ishida et al., 2013) 遺伝子はこれまでに報告されてきたてんかん原因遺伝子とは相同性がなく、その発症機序は、既知のものとは異なることが推測されている。ゆえに、DEPDC5 機能解析研究は、新たなてんかん予防法や治療法の開発につながることが期待される。さらに、患者において自閉症スペクトラム（ASD）等の精神疾患の併発が多く認められ、精神疾患のみを示す患者も認められたことから、DEPDC5 はてんかんのみならず、精神疾患の病因でもあることが指摘されている（Scheffer, Neuropediatrics, 2014）。しかしながら、DEPDC5 の生体内における機能や、DEPDC5 機能障害による発症機序は未だ明らかになっていない。
我々はこれまでに、DEPDC5 のノックアウトラットおよびマウスは、胎生致死を示し（Marsan and Ishida et al., 2016）、また、Zebra fish における Knockdown は、過活動を引き起こすことを明らかにした (de Calbiac et al., 2018)。加えて、ヒト患者と同じ遺伝子型である DEPDC5 ヘテロ型ノックアウトマウスは複数の行動異常を示すことを明らかにした。今後の発症メカニズムの解明は、てんかんおよび精神疾患研究に新たな知見を与える。

(3) 教育活動

研究実習
認知のメカニズムを分子から個体行動レベルまで統一的に解析するため、遺伝子改変動物、キメラ動物の作成を行う。また、作成したモデル動物の認知異常の解析およびその異常が発生した分子メカニズムに関して解析してもらう。

参加可能プログラム
研究グループへの参加　　随　時
細胞生物学実験　　年 5 回　13：00—16：00
実験内容
1. 遺伝子の単離とターゲティングベクターなどの作成
2. 遺伝子改変マウスの作成
3. 動物の行動解析法
4. 中枢神経系の形態学的解析法

(4) 教育方針

認知のメカニズムを分子から個体行動レベルまで統一的に解析するため、遺伝子改変動物、キメラ動物の作成を行う。また、作成したモデル動物の認知異常の解析およびその異常が発生した分子メカニズムに関して解析してもらう。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kaori Sugiyama, Kohichi Tanaka. Spinal cord-specific deletion of the glutamate transporter GLT1 causes motor neuron death in mice. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.03; 497(2); 689-693
2. Junya Sugimoto, Moeko Tanaka, Kaori Sugiyama, Yukiko Ito, Hidenori Aizawa, Miho Soma, Tomoko Shimizu, Akira Mitani, Kohichi Tanaka. Region-specific deletions of the glutamate transporter GLT1 differentially affect seizure activity and neurodegeneration in mice. Glia. 2018.04; 66(4); 777-788
3. Bettina Reichenbach, Johanna Classon, Tomomi Aida, Kohichi Tanaka, Maria Genander, Christian Göritz. Glutamate transporter Slc1a3 mediates inter-niche stem cell activation during skin growth. EMBO J.. 2018.05; 37(9); e98280
4. Zhuoyang Zhao, Yuichi Hiraoka, Hiroshi Ogawa, Kohichi Tanaka. Region-specific deletions of the glutamate transporter GLT1 differentially affect nerve injury-induced neuropathic pain in mice. Glia. 2018.05;
5. Emma M Perkins, Yvonne L Clarkson, Daumante Suminaite, Alastair R Lyndon, Kohichi Tanaka, Jeffrey D Rothstein, Paul Skehel, David J A Wyllie, Mandy Jackson. Loss of cerebellar glutamate transporters EAAT4 and GLAST differentially affects the spontaneous firing pattern and survival of Purkinje cells. Hum. Mol. Genet.. 2018.05;
6. Nakade S, Mochida K, Kunii A, Nakamae K, Aida T, Tanaka K, Sakamoto N, Sakuma T, Yamamoto T. Biased genome editing using the local accumulation of DSB repair molecules system. Nature communications. 2018.08; 9(1); 3270
7. 伊藤 貴博, 平松 愉加, 内田 美月, 桑名 諒美, 村川 依代, 今見 由貴, 友松 典子, 肥田 裕丈, 吉見 陽, 久島 周, 尾崎 紀夫, 田中 光一, 相田 知海, 野田 幸裕. 情動・認知機能におけるグリア誘導性ニューロン移動関連分子のアストロタクチン 2 の役割 日本臨床精神神経薬理学会・日本神経精神薬理学会合同年会プログラム・抄録集. 2018.11; 28 回・48 回; 219

[総説]

1. 田中 光一. 【神経系のトランスポーター-Up to date】トランスポーターの基礎　グルタミン酸トランスポーター Clinical Neuroscience. 2018.06; 36(6); 666-669
2. 田中 光一. 【神経系のトランスポーター-Up to date】トランスポーターの基礎　トランスポーターの分類と研究史 Clinical Neuroscience. 2018.06; 36(6); 648-651
3. 田中 光一. 脳の形成異常とグルタミン酸 お茶の水医学雑誌. 2018.10; 66(2); 259-271

[講演・口頭発表等]

1. Ishida Saeko, Ogawa Hiroshi, Tanaka Kohichi. Glutamateinduced excitotoxicity in midbrain and cerebellum. Experimental Animals 2018.07.01

[その他業績]

1. 「 グリア細胞の異常が引き起こす慢性疼痛の仕組みを解明 」 慢性疼痛に対する新規治療法の開発へ前進 —, 2018 年 05 月
   Glia

環境エピゲノム

Epigenetic Epidemiology

教授　　村松正明
准教授　佐藤憲子
助教　　今井千裕

非常勤講師 新井富生

大学院生（博士） 藤谷啓雄、
勝田江朗、シルパパベッティーナット
メディナアブドサタル、エイココミン、縦媛、トウダイケ
大学院生（修士） 飛知和尚美、Jin Xin、中田ありさ
大学院研究生　植松万里奈

(1) 分野概要

本分野では、難治性病態に繋がる日常的慢性疾患（Common Chronic Diseases）の発症・進展と遺伝子および環境因子の関連を明らかにする目的で、ゲノム情報を駆使し、疫学的手法を用いて解析をする。基本的には疫学フィールドや臨床サンプルを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの交互作用の発見と検証、疾患の易罹患性や薬剤反応性に関与する遺伝子多型の解析を行う。対象疾患はメタボリック症候群（糖尿病、高血圧、高脂血症、肥満）、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患（COPD）などである。これらの日常的疾患は多因子疾患であり、遺伝子-環境因子、遺伝子-遺伝子の交互作用の影響を包括的に捉えるためバイオインフォマティックス研究も進めている。また日常的慢性疾患の素因の一部は胎児期に形成されるという Developmental Origins of Health and Disease（DOHaD）仮説を検証すべく、子宮内環境により胎児期のエピゲノム状態が変化して疾患の易罹患生に影響を及ぼすかどうかの検討を行っている。

これらの取り組みによりゲノムと環境による疾患に対する相加的、相乗的なリスクを知ることで、先制医療や新しい予防医学に有意義な指針を提唱することを目指している。またパーソナルゲノム時代の到来に備えて、ゲノム解析結果を個人に返却した場合の心理的影響や行動変容に関する社会医学的な取り組みも開始する。大学院生および大学院研究生には、ゲノム医学、遺伝統計学、疫学、そして分子生物学などの知識や実験手技を教育し、学際的に広がりを持つ分野を理解してパーソナルゲノム時代に適応した研究を推進できる人材の育成を行う。

(2) 研究活動

疫学フィールドを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの交互作用の発見と検証を行っている。また疾患の易罹患性や薬剤反応性に関与する遺伝子とその多型を臨床グループとの共同研究で解析し、さらには得られた遺伝子の機能解析を進めるべく研究を行っている。対照疾患は、生活習慣病の要である、高血圧、糖尿病、肥満、メタボリックシンドローム、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患、癌などである。多くの疾患は多因子疾患であり、遺伝子間の相互作用の影響が大きいので、これを包括的に解析するための手法の開発をバイオインフォマティックスの観点からも進めている。遺伝子多型及び環境因子の疾患に対する相加的、相乗的なリスクを測ることで、将来的にはオーダーメイド医療時代の新しい診断・治療指針の提唱を目指している。さらに、遺伝子多型とエピゲノムとの関係や、遺伝子多型では説明できない個体差とエ

ピジェノタイプとの関連についての研究も開始している。特に、生活習慣病は、その一部の素因が胎児期に形成されるという考え方が広く受け入れられるようになってきた。発生発達期の環境変化が疾患感受性や形質多様性に及ぼす影響を解析することにより、将来の先制的な疾患予防に役立てようと考えている。またパーソナルゲノム情報から、先制 · 予防医療に重要な情報を抽出する方法を開発するプロジェクトを立ち上げた。

(3) 教育活動

佐藤憲子：修士課程講義「生化学」
佐藤憲子：修士課程講義「遺伝医学」
佐藤憲子：博士課程講義「疾患生命科学特論」
佐藤憲子：歯学部薬理実習

(4) 教育方針

本分野では、難治性病態に繋がる生活習慣病の発症に関わる遺伝子、環境因子およびその相互の関連を理解するための疫学手法、ゲノム解析手法、エピゲノム解析手法、遺伝統計学的手法、分子生物学的手法を大学院生および研究生に教育している。これによって学際的に広がりを持つ分子疫学分野を理解し、研究を遂行できる人材の育成を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Sayuri Udagawa, Sayaka Katagiri, Shogo Maekawa, Yasuo Takeuchi, Rina Komazaki, Anri Ohtsu, Naoki Sasaki, Takahiko Shiba, Kazuki Watanabe, Kazuyuki Ishihara, Noriko Sato, Naoyuki Miyasaka, Yuichi Izumi. Effect of Porphyromonas gingivalis infection in the placenta and umbilical cord in pregnant mice with low birth weight. Acta Odontol. Scand.. 2018.01; 1-9

[総説]

1. 佐藤憲子. Developmental Origin of Health and Disease (DOHaD) を理解する新時代の到来 ゲノム · エピゲノムと加齢性慢性疾患の関連性に関する新たな視点 化学と生物. 2018.09; 55(9); 613-620

[講演 · 口頭発表等]

1. 金昕、今井千裕、Shilpa Pavethynath、飛知和尚美、瀧本秀美、岡光基子、Nay Chi Thun、青山友子、矢郷哲志、不殿絢子、宮坂尚幸、 望月和樹、佐藤憲子. 妊娠による炎症関連遺伝子 TNF の Gene body 領域 DNA メチル化状態の変化. 第 7 回日本 DOHaD 学会学学術集会 2018.08.18 東京

2. Noriko Sato. Perinatal Immunomethylomics towards DOHaD. 17 th Surugadai International Symposium & Joint Usage/Research Progr am of Medical Research Institute International Symposium 2018.11.19 Tokyo

3. 佐藤憲子. 出生前コホート特有の細胞構成が生む DNA メチル化多様性. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.29 横浜

4. 飛知和 尚美、今井 千裕、Shilpa Pavethynath、金 昕、瀧本 秀美、岡光 基子、Nay Chi Thun、青山 友子、矢郷 哲志、不殿 絢子、宮坂 尚幸、佐藤 憲子. 新生児における SKI 遺伝子 ADHD 関連部位の DNA メチル化個人差. 第 41 回日本分子生物学会 2018.11.30 横浜

理研生体分子制御学分野

RIKEN Molecular and Chemical Somatology

連携教授	小嶋　聡一
連携教授	袖岡　幹子
連携教授	渡邉　信元
連携教授	谷内　一郎
連携教授	田中　元雅
非常勤講師	宮坂　信彦
非常勤講師	プラディプタ　アンバラ
非常勤講師	中野　雄司
非常勤講師	闐闐　孝介
非常勤講師	遠藤　良
非常勤講師	多根　彰子
非常勤講師	古谷　裕
非常勤講師	秦　咸陽
非常勤講師	関原　早苗
非常勤講師	サイトウ　ヴィヴィアン
非常勤講師	フイ　カイワン
大学院生	D3　Mengqian Li（～9 月）
	D2　Chih-Hao Shen
	D1　Ziyu Liu（10 月～）

(1)　分野概要

生体分子制御学は、生体機能を制御する低分子有機化合物から高分子タンパク質・糖・ホルモンを対象として、生物有機化学、化学生物学、構造生物学、分子免疫学、分子神経科学の基礎と、医学・生物学への応用を理解する学問分野であり、様々な分野との複合領域研究が行われている。

(2)　研究活動

1. 有機合成化学を基盤とする生体機能制御分子の創製と化学生物学研究
2. 生体機能を調節する生理活性物質の探索、標的同定、作用機作解析研究
3. 生体機能分子を用いた分子細胞病態解析と制御
4. 生体分子によるリンパ球分化の制御機構

5. 神経細胞における生体分子の解析による精神・神経変性疾患研究

(3)　教育活動

・理研生体分子制御学

化学生物学、分子免疫学、分子神経科学ならびにその周辺分野における生体分子の役割と制御方法を理解し、専門的な理論と技術をもって介入し、最新技術の知識を修得する。

・理研生体分子制御学特論

化学生物学、有機合成化学、分子細胞病態学、構造生物学、分子免疫学、分子神経科学に必要な基礎的手法を講義し、生体機能分子を用いた最新の研究成果をもとに講義ならびに討論をする。

(4)　教育方針

生物有機化学、化学生物学、構造生物学、分子免疫学、分子神経科学の基礎と、医学・生物学への応用を、研究分野の鍵となる生体機能分子に着目し、最先端の研究動向について教育する。

(5)　研究業績

[原著]

1. Li, M., Qin, X-Y., Furutani, Y., Inoue, I., Sekihara, S., Kagechika, H., Kojima, S. Prevention of acute liver injury by suppressing plasma kallikrein-dependent activation of latent TGF-ß. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 504 (4), 857-864 (2018).

2. Sohtome, Y., Shimazu, T., Barjau, J., Fujishiro, S., Akakabe, M., Terayama, N., Dodo, K., Ito, A., Yoshida, M., Shinkai, Y., Sodeoka, M. Unveiling epidithiodiketopiperazine as a non-histone arginine methyltransferase inhibitor by chemical protein methylome analyses. *Chemical Communications*, 54 (66), 9202-9205 (2018).

3. Endo, R., Takashima, N., Nekooki-Machida, Y., Komi, Y., Hui, K.K., Takao, M., Akatsu, H., Murayama, S., Sawa, A., Tanaka, M. TDP-43 and DISC1 Co-Aggregation Disrupts Dendritic Local Translation and Mental Function in FTLD. *Biological Psychiatry*, 84 (7), 509-521 (2018).

4. Chen, C.W., Tanaka, M. Genome-Wide Translation Profiling by Ribosome-Bound tRNA Capture. *Cell Reports*, 23 (2), 608-621 (2018).

5. Ohhashi, Y., Yamaguchi, Y., Kurahashi, H., Kamatari, Y.O., Sugiyama, S., Uluca, B., Piechatzek, T., Komi, Y., Shida, T., Müller, H., Hanashima, S., Heise, H., Kuwata, K, Tanaka, M. Molecular basis for diversification of yeast prion strain conformation, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115 (10), 2389-2394 (2018).

[総説]

なし

[書籍等出版物]

なし

[講演・口頭発表等]

1. Li, M., Qin, X.Y., Furutani, Y., Inoue, I., Sekihara, S., Kagechika, H., Kojima, S. “Clarification of the pathogenesis of acute liver injury using protease inhibitors”. The 13th Annual Meeting of Japanese Society for Chemical Biology. June 11-13, 2018. Tokyo, Japan.

2. 小嶋 聡一、Fibrogenesis マーカーTGF-β LAP-D の基礎から臨床への応用、第 32 回肝類洞壁細胞研究会学術集会ランチョンセミナー2、於東京慈恵医科大学、2018 年 12 月 2 日

3. Taniuchi, I. “Unraveling pathogenesis of human primary immune deficiency by mouse models”. The 6th Kyoto Course on Bioinformatics for Genomic Medicine International Symposium on Disease Genomics. Oct 6, 2018. Kyoto, Japan.

4. Suvarna, K. 、室井誠、長田裕之、渡辺信元、「A small-molecule ligand of VCP inhibits accelerated fibroblast migration by cancer cells」、於第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、 2018 年 9 月 27~29 日

5. Shen, C.H., Nakagawa, Y., Yamaguchi, Y., Tanaka, M. “Structural basis of chaperone-mediated yeast prion propagation”. The 18th Annual Meeting of the Protein Science Society of Japan. Jun 26-28, 2018. Kobe, Japan.

6. Shen, C.H., Nakagawa, Y., Yamaguchi, Y., Tanaka, M. “Structural basis of chaperone-mediated yeast prion propagation”. Asian Pacific Prion Symposium 2018. Oct 4-5, 2018. Tokyo, Japan.

[特許]

なし

[受賞]

1. Qin, X.Y., Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB), Travel Award, June 2018

[その他業績]

＜招待講演＞

（海外・国際）

1. Kojima, S., “Molecular mechanism by which acyclic retinoid selectively kills MYCN-positive liver cancer stem cells”. FASEB the 4th International Conference on Retinoids. Jun 10-15, 2018. Steamboat Springs, Colorado, USA.

[社会貢献活動]

なし

NCC 腫瘍医科学

NCC Cancer Science

連携教授　荒川博文、増富健吉、浜本隆二
連携准教授　安永正浩、藤井　誠志
非常勤講師　清野　透、青木一教、河野隆志
武藤倫弘、上園保仁、土屋直人
大学院生　D2　渡辺智子
D1　小林和馬、白井隆弘
M2　荻原大和、高橋麻衣子
月俣直貴、吉田実由
M1　上島 恵、岸元くるみ
野末悠真

(1)　分野概要

NCC 腫瘍医科学分野は、日本で最大級のがん専門病院・研究所を有するナショナルセンターである国立がん研究センターに設置された講座であり、築地キャンパス及び柏キャンパスを合わせて約 30 の研究室・研究分野を有し、がんの基礎的研究から臨床への橋渡し研究、新規がん予防・診断・治療法開発の基盤研究まで、がん研究におけるほぼすべての領域をカバーする内容のがんの最先端研究を行っている。学生は、この恵まれたがん研究の環境で、自由に希望する研究室を選択し、各専門領域のがん研究に従事することで、がんの最新の知識・実験手法・成果発表に関する教育を受ける。

(2)　研究活動

以下に示す研究活動を行っている。

1．がんの発生要因とそのメカニズムに関する研究
2．がん関連遺伝子の機能とその異常に関する研究
3．がんのゲノム・エピゲノム・プロテオーム解析と個別化医療
4．がんの微小環境
5．がん幹細胞・non-coding RNA・シグナル伝達
6．腫瘍標的分子・ドラッグデリバリー・診断治療法開発

(3)　教育活動

学生はがん研究を行うために必要な知識や技術の習得を目的に、第一線のがん研究者による講義やセミナー、リサーチミーティング、論文抄読会、学会発表等への参加と実践を通じて、将来独立したがん研究者として、がん研究を実践していくための基礎力を

養う。また、がん研究を行うにあたって必要な遺伝学、遺伝子工学、生化学、細胞生物学、分子生物学、生理学、実験動物、病理学、ゲノム・エピゲノム・プロテオミクス解析、イメージング、次世代シークエンスなどの実験手法を、各研究グループに所属して、自らの研究テーマを実践していくことで習得する。

(4) 教育方針

学生はがん研究領域における基本的知識及び最新の動向を理解し、実験を行うための基本的手技を習得し、将来のがん研究者・がん研究専門家としての基礎を身につける。また、独自に問題点を見いだし、作業仮説を立て、実験を計画し、結果に対する考察と次の実験への計画立案を行えるようになること、さらには、研究成果をまとめて、学会での発表や論文発表を行えるようになることを目標に教育を行う。

(5) 研究業績

[原著]

1. Gaowa S, Futamura M, Tsuneki M, Kamino H, Tajima JY, Mori R, Arakawa H, Yoshida K. Possible role of p53/Mieap-regulated mitochondrial quality control as a tumor suppressor in human breast cancer. *Cancer Sci.* 109: 3910-3920. 2018.
2. Maekawa T, Liu B, Nakai D, Yoshida K, Nakamura K, Yasukawa M, Koike M, Takubo K, Chatton B, Ishikawa F, Masutomi K, Ishii S. ATF7 mediates TNF-α-induced teromere shortening. *Nucleic Acids Res.* 46: 4487-4504. 2018.
3. Maida Y, Yasukawa M, Ghilotti M, Ando Y, Masutomi K. Semi-quantitative Detection of RNA-dependent RNA Polymerase Activity of Human Telomerase Reverse Transcriptase Protein. *J Vis Exp* 136:e57021. 2018.
4. Shigekawa Y, Hayami S, Ueno M, Miyamoto A, Suzaki N, Kawai M, Hirono S, Okada KI, Hamamoto R, Yamaue H. Overexpression of KDM5B/JARID1B is associated with poor prognosis in hepatocellular carcinoma. *Oncotarget*, 9: 34320-34335. 2018.
5. Toyokawa G, Takada K, Tagawa T, Kinoshita F, Kozuma Y, Matsubara T, Haratake N, Takamori S, Akamine T, Hirai F, Yamada Y, Hamamoto R, Oda Y, Maehara Y. Prevalence of Enhancer of Zeste Homolog 2 in Patients with Resected Small Cell Lung Cancer. *Anticancer Research,* 38: 3707-3711. 2018.
6. Fuchigami H, Manabe S, Yasunaga M, Matsumura Y. Chemotherapy payload of

anti-insoluble fibrin antibody-drug conjugate is released specifically upon binding to fibrin. *Sci Rep.* 8: 14211. 2018.

7. Yamazaki S, Higuchi Y, Ishibashi M, Hashimoto H, Yasunaga M, Matsumura Y, Tsuchihara K, Tsuboi M, Goto K, Ochiai A, Ishii G. Collagen type I induces EGFR-TKI resistance in EGFR-mutated cancer cells by mTOR activation through Akt-independent pathway. *Cancer Sci*. 2018 109: 2063-2073. 2018.

8. Sawada K, Nakamura Y, Yamanaka T, Kuboki Y, Yamaguchi D, Yuki S, Yoshino T, Komatsu Y, Sakamoto N, Okamoto W, Fujii S. Prognostic and Predictive Value of HER2 Amplification in Patients With Metastatic Colorectal Cancer. *Clin Colorectal Cancer*. 17: 198-205. 2018.

9. Kadota T, Hatogai K, Yano T, Fujita T, Kojima T, Daiko H, Fujii S. Pathological tumor regression grade of metastatic tumors in lymph node predicts prognosis in esophageal cancer patients. *Cancer Sci.* 109: 2046-2055. 2018.

10. Kudo-Saito C, Ishida A. Shouya Y, Teramoto K, Igarashi T, Kon R, Saito K, Awada C, Ogiwara Y, Toyoura M. Breaking the FSTL1-DIP2A axis improves anti-tumor immunity. *Cell Reports*, 24: 1790-180. 2018.

[総説]

1. Yasunaga M, Manabe S, Furuta M, Ogata K, Koga Y, Takashima H, Nishida T, Matsumura Y. Mass spectrometry imaging for early discovery and development of cancer drugs. *AIMS Md Sci.* 5: 162-180. 2018.

[書籍等出版物]

特になし

[講演・口頭発表等]

（国内学会）

1. 月俣　直貴、中村　康之、山本　真、鈴木　秀文、碇　直樹、柴田　貴弘、荒川　博文.　Mieap 制御性非古典的マイトファジーとその細胞死による新たな治療法の開発に向けて.　第 18 回日本ミトコンドリア学会年会、久留米、2018 年 12 月.
2. 月俣　直貴、中村　康之、山本　真、荒川　博文.　Mieap 制御性非古典的マイトファジーとその細胞死を介したがん抑制メカニズムについて.　第 41 回日本分子生物学会年会、横浜、 2018 年 11 月.
3. 中村　康之、荒川　博文.　リソソームとミトコンドリアのオルガネラ連携：MALM と MIV の生細胞可視化の試み.　第 11 回オートファジー研究会、 掛川、2018 年 11 月.
4. マルコギロッティ、毎田佳子、安川麻美、西倉和子、増富健吉.　TERT-ADAR1 interaction: heterochromatin regulation mediated by RNA editing.　第７７回日本癌学会学術総会、 大阪、 2018 年 9 月.
5. Ryuji Hamamoto. Development of the integrated cancer medical system using artificial intelligence. 第 77 回日本癌学会学術総会、大阪、2018 年 9 月
6. 安永正浩、辻厚至、高島大輝、佐賀恒夫、松村保広. 難治性がんを標的にしたイムノ PET イメージング法の開発. 第 11 回日本分子イメージング学会、横浜、2018 年 5 月.
7. 安永正浩、西条信史、花岡慎悟、安西高廣、津村遼、松村保広. Development of novel diagnosis and treatment of CRC by mAb targeting of a newly-identified multi-pass membrane protein. 第 76 回日本癌学会学術総会、大阪、2018 年 9 月.
8. 渡辺智子, 白石航也、廣瀬宗、河野隆志. AYA 世代がんにおける生殖細胞系列遺伝子変異プロファイル. 第 77 回日本癌学会学術集会、大阪、2018 年 9 月.
9. Kazuma Kobayashi, Yohei Sugawara, Mototaka Miyake, Hirokazu Watanabe, Masami Mukai, Noriaki Nakajima, Hiroaki Kurihara, Yuko Nakayama, Masahiko Kusumoto, Naoki Mihara and Ryuji Hamamoto. Integrating Artificial Intelligent System with Clinical Workflow of Radiologist in the Hospital. 第 77 回日本癌学会学術総会、大阪、2018 年 9 月.
10. 小林　和馬. 放射線化検査・診断領域における人工知能の利用. 第 8 回 JIRA 画像医療システム産業研究会、東京、2018 年 12 月.
11. Yamato Ogiwara, Hiroki Ozawa, Takahiro Miyamoto, Rong Zhang, Yasushi Uemura, Chie Kudo-Saito.　Blocking FSTL1 abolishes immunoresistance of osteosarcoma. 第 47 回日本免疫学会学術集会、福岡、2018 年 12 月.
12. Yamato Ogiwara, Makoto Nakagawa, Fumihiko Nakatani, Takeshi Hirose, Akihiko Yoshida, Chie Kudo-Saito.　Targeting FSTL1-DIP2A axis for treating osteosarcoma. 第 76 回日本癌学会学術総会、大阪、2018 年 9 月.
13. 高橋麻衣子、宮本真吾、藤井元、小宮雅美、中西るり、鱧屋隆博、黒川友理絵、松澤優衣、三木洸平、武藤倫弘. 担子菌由来培養抽出物 Active Hexose Correlated Compound による腸ポリープ生成抑制. 第 25 回日本がん予防学会総会、高松、2018 年 6 月.

14. 高橋麻衣子、宮本真吾、藤井元、鱧屋隆博、小宮雅美、黒川友理絵、松澤優衣、三木洸平、武藤倫弘. 担子菌由来培養抽出物 Active Hexose Correlated Compound による腸ポリープ生成抑制効果(第二報). 第 77 回日本癌学会学術総会、大阪、2018 年 9 月.
15. Maiko Takahashi, Shingo Miyamoto, Gen Fujii, Takahiro Hamoya, Masami Komiya, Yurie Kurokawa, Yui Matsuzawa, Kouhei Miki, Takumi Narita, Michihiro Mutoh. Inhibition of Intestinal Polyos Formation by Active Hexose Correlated Compound in Min Mice (3rd report). 第 10 回 TR センターシンポジウム、東京理科大学、2018 年 10 月.
16. Yuma Nozue, Naoto Tsuchiya. Biological roles of NEK9 in cell cycle control of p53 mutant cancer cells. 第４１回日本分子生物学会年会、横浜、2018 年 11 月.

（海外学会）

1. Makoto Yamamoto, Yasuyuki Nakamura, Hirofumi Arakawa. Non-canonical mitophagy induced by Mieap and its role in tumor suppression via ferroptosis-like cell death. AACR Annual Meeting 2018, Chicago (USA), April 2018.
2. Masahiro Yasunaga, Shino Manabe and Yasuhiro Matsumura IL-7R targeting therapy for immunoregulation and overcoming steroid-resistance in cancer and autoimmune disease. AACR Annual Meeting 2018, Chicago (USA), April 2018.
3. Masahhiro Yasunaga, Shino Manabe, Atsushi Tsuji , Masaru Furuta, Koretsugu Ogata, Hirobumi Fichigami, Yoshikatsu Koga and Yasuhiro Matsumura. DDS and Molecular Imaging for Antibody-Drug Conjugate (ADC) Development. 29th Antibody Engineering & Therapeutics, San Diego (USA), December 2018.
4. Fujii S, AM Magliocco, E Valtorta, et al.
   International harmonization of diagnostic criteria for HER2-amplified metastatic colorectal cancer and application of targeted next-generation sequencing panel as a diagnostic method.
   ASCO 2018, Chicago (USA), June 2018.
5. Chie Kudo-Saito, Takahiro Miyamoto, Yamato Ogiwara, Kazunori Aoki.
   Increase of senescent mesenchymal stromal/stem cells is predictive of unresponsiveness to the treatment with immune checkpoint inhibitors
   AACR Annual Meeting 2018, Chicago (USA), April 2018.

（招待講演）

1. Hirofumi Arakawa. Non-canonical mitophagy induced by Mieap and its role in p53 tumor suppression via iron-dependent cell death. ASMRM (The 15th Conference of Asian Society for Mitochondrial Research and Medicine) 2018. Busan Korea, November 2018.
2. 荒川　博文. オートファジーとは異なるミトコンドリア分解メカニズムとそのがん抑制作用について. 第 6 回がんと代謝研究会、奄美、2018 年 5 月.
3. 浜本　隆二. Precision Medicine を指向したがんのゲノム・エピゲノム研究. 東京大学医科学研究所大学院セミナー、東京、2018 年 11 月.
4. 浜本　隆二. 人工知能技術のがん医療への応用：がんゲノム医療時代のオミックス. 第 56 回日本癌治療学会学術集会・学術セミナー、横浜、2018 年 10 月.
5. Ryuji Hamamoto. Utilization of AI in Oncology An Example at NCH of Japan. 6th US – Japan Clinical Trials in Oncology Workshop, Washington, D.C, June 2018.
6. Masahiro Yasunaga. Development of Antibody-Drug Conjugate Using DDS and Molecular Imaging. International Advanced Drug Delivery Symposium, Hsinchu Taiwan, April 2018.

生 体 検 査 科 学 講 座

形態 · 生体情報解析学

Anatomy and Physiological Science

教授　星　治
（博士後期）杉崎　綾奈、中井　未来

(1) 分野概要

形態 · 生体情報解析学分野は、解剖学 · 生理学を主な担当科目としている。解剖学は正常なからだの形態と構造を器官から細胞、分子レベルまで究明するもので、医学の最も基礎的な領域である。生理学は人体の各構成要素がどのようなメカニズムで発現し、全体として統合されているかを追及する教科である。人体全体を科学的にとらえる上で、解剖学と生理学は車の両輪のようなもので、専門科目を学ぶための基盤となる。学生には確固たる基盤が形成され、臨床への橋渡しがうまくいくよう教育を行っている。

(2) 研究活動

電子顕微鏡をはじめとしたさまざまな顕微鏡技術を用いて、生体組織の微細構造を観察し、新たな科学的知見を得ることに主眼をおいて進めている。なかでも原子間力顕微鏡の医生物学分野への応用については、新規のイメージング技術の開発など、先端的な内容の展開を図っている。

(3) 教育活動

検査技術学専攻：人体構造学講義Ⅰ、人体構造学講義Ⅱ、人体構造学実習、生理検査学講義Ⅰ、
生理検査学実習Ⅰ、電子顕微鏡学、健康食品総論、先端医療技術論、総合講義、卒業研究
看護学専攻：解剖学Ⅰ、解剖学Ⅱ、生理学、専門基礎合同演習（解剖学実習）
生体検査科学専攻：形態 · 生体情報解析学特論 A、形態 · 生体情報解析学実験 A、形態 · 生体情報解析学特論

(4) 教育方針

基礎医学の学習や研究を興味をもって学生が能動的に行えるように、学生からフィードバックされる内容を参考に、講義 · 実習の方法を改良しながら教育 · 研究指導に臨んでいる。

(5) 研究業績

[原著]

1. Virachith S, Saito M, Watanabe Y, Inoue K, Hoshi O, Kubota T. Anti-beta2-glycoprotein I antibody with DNA binding activity enters monocytes via cell surface DNA and induces tissue factor expression Clinical and Experimental Immunology. 2018;

2. Osamu Hoshi, Ayana Sugizaki, Yuichiro Cho, Nobuyuki Takei. BDNF Reduces eEF2 Phosphorylation and Enhances Novel Protein Synthesis in the Growth Cones of Dorsal Root Ganglia Neurons. Neurochem. Res.. 2018.06; 43(6); 1242-1249

[講演 · 口頭発表等]

1. 長　雄一郎、星　治. 原子間力顕微鏡による神経分化モデルを用いた神経微細構造および神経突起伸展過程の解析. 第 123 回日本解剖学学会総会 · 全国学術集会 2018.03.28 東京

[社会貢献活動]

1. 星　治：日本解剖学会　評議員, 2012 年 04 月 01 日 - 現在
2. 星　治：日本臨床検査学教育学会　評議員, 2017 年 04 月 01 日 - 現在

分子生命情報解析学

Biochemistry and Biophysics

教授：　赤澤　智宏
准教授：　鈴木　喜晴
助教：　馬渕　洋
プロジェクト助教：　須藤　絵里子グレース
大学院生：石井　佳菜、緒方　勇亮、小柳　明日香、木倉　直美、吉田　茉由、林　千香子

(1) 分野概要

本分野は生体検査科学専攻の生命情報解析開発学講座として、基礎医学から検査管理・社会医学系に至る多くの科目を担当している。分野のスタッフは、教授　赤澤の下、准教授　鈴木、助教　馬渕、プロジェクト助教　須藤の 4 人が一体となって、教育、研究に当たっている。また、赤澤は文部科学省等の行政に関する役職を兼務し、科学、大学という枠組みを超えて社会的役割を果たしている。

(2) 研究活動

神経堤細胞の発生と分化：神経堤細胞の発生分化に関わる遺伝子 Sox10 のプロモーター領域を全て含むマウス BAC クローンに緑色蛍光蛋白を挿入したトランスジェニックマウスを作成し、神経堤細胞の in vivo での挙動をイメージング技術によって解析する。小児先天性疾患である Hirschsprung 病について分子病態解析を行っている。

幹細胞生物学：神経堤幹細胞、間葉系幹細胞について細胞生物学的解析を行っている。

Teneurin-4 の分子機能解析：膜貫通型タンパク質である Teneurin-4 の機能喪失マウスについて本態性振戦のモデル動物として解析している。

(3) 教育活動

学部教育科目については、保健衛生学科看護学専攻、検査技術学専攻合同の『生化学講義』、検査技術学専攻の『医療概論・関係法規』、『遺伝子・染色体検査学実習』、『選択科目：神経科学』を赤澤が、『遺伝子・染色体検査学講義』、『生化学実習』を鈴木が担当している。

(4) 教育方針

本分野が担当する学部教育においては、基礎医学および臨床医学の様々な知識を関連付けて学べるように配慮している。

生化学は生体の構造と機能を分子レベルで理解させることを目指している。生命現象の本質的な理解につながる生化学の知見を体系的に習得することを目標としており、その上で医療において特に必要な生化学的知識と考え方を教授している。生化学講義は看護学専攻・検査技術学専攻の共通科目として医学の基幹をなすことから、学生の理解度に応じた講義を実施して習熟度を高めている。

遺伝子・染色体検査学講義においては、本質的な生命現象の理解と最新の知識の習得に重点をおいて系統的に講義を行っている。単なる遺伝性疾患の羅列にとどまることなく、ダイナミックなゲノム医学を基礎から高度な医学に至るまで解説する。遺伝子・染色体検査学実習においては、実験系の本質的理解を目指し、学生自身が「なぜ」「どのようにして」という思考過程を、学生同士・教官との討議を通じて体得することを目的としている。

神経科学講義は、単なる流行としての「脳科学」ではなく、生命現象の一分野として形態学・生理学・生化学相

互を統合した、総合人間科学としての神経科学を伝授するように体系的な講義を行っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Kyoko Hashimoto, Hiroki Ochi, Satoko Sunamura, Nobuyoshi Kosaka, Yo Mabuchi, Toru Fukuda, Kenta Yao, Hiroaki Kanda, Keisuke Ae, Atsushi Okawa, Chihiro Akazawa, Takahiro Ochiya, Mitsuru Futakuchi, Shu Takeda, Shingo Sato. Cancer-secreted hsa-miR-940 induces an osteoblastic phenotype in the bone metastatic microenvironment via targeting ARHGAP1 and FAM134A. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2018.02; 115(9); 2204-2209

2. Kana Ishii, Hidetoshi Sakurai, Nobuharu Suzuki, Yo Mabuchi, Ichiro Sekiya, Kiyotoshi Sekiguchi, Chihiro Akazawa. Recapitulation of Extracellular LAMININ Environment Maintains Stemness of Satellite Cells In Vitro. Stem Cell Reports. 2018.02; 10(2); 568-582

3. Lewis K, Takebe T. Tumoroid à la carte: Path for personalization. Hepatology (Baltimore, Md.). 2018.02;

4. 武部 貴則. 次世代オルガノイド医療の展望 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 155

5. Zhang Ran-Ran, Koido Masaru, Tadokoro Tomomi, Ouchi Rie, Matsuno Tatsuya, Ueno Yasuharu, Sekine Keisuke, Takebe Takanori, Taniguchi Hideki. Human iPSC-Derived Posterior Gut Progenitors Are Expandable and Capable of Forming Gut and Liver Organoids STEM CELL REPORTS. 2018.03; 10(3); 780-793

6. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Shizuka Fujii, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Nobutake Ozeki, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Specific markers and properties of synovial mesenchymal stem cells in the surface, stromal, and perivascular regions. Stem Cell Res Ther. 2018.05; 9(1); 123

7. Takahashi Y, Takebe T, Taniguchi H. Methods for Generating Vascularized Islet-Like Organoids Via Self-Condensation. Current protocols in stem cell biology. 2018.05; 45(1); e49

8. Takahashi Yoshinobu, Sekine Keisuke, Kin Tatsuya, Takebe Takanori, Taniguchi Hideki. Self-Condensation Culture Enables Vascularization of Tissue Fragments for Efficient Therapeutic Transplantation CELL REPORTS. 2018.05; 23(6); 1620-1629

9. 馬渕 洋, 赤澤 智宏. Single Cell 解析による組織滞在 Sox 10 陽性細胞の性状解析 Cytometry Research. 2018.05; 28(Suppl.); 59

10. Rao Mahendra S., Pei Ying, Garcia Thelma Y., Chew Shereen, Kasai Toshiharu, Hisai Tomoko, Taniguchi Hideki, Takebe Takanori, Lamba Deepak A., Zeng Xianmin. Illustrating the potency of current Good Manufacturing Practice-compliant induced pluripotent stem cell lines as a source of multiple cell lineages using standardized protocols CYTOTHERAPY. 2018.06; 20(6); 861-872

11. Takebe Takanori, Wells James M., Helmrath Michael A., Zorn Aaron M.. Organoid Center Strategies for Accelerating Clinical Translation CELL STEM CELL. 2018.06; 22(6); 806-809

12. Ogata Yusuke, Mabuchi Yo, Shinoda Kosuke, Horiike Yuta, Mizuno Mitsuru, Otabe Koji, Suto Eriko Grace, Suzuki Nobuharu, Sekiya Ichiro, Akazawa Chihiro. Anterior cruciate ligament-derived mesenchymal stromal cells have a propensity to differentiate into the ligament lineage Regenerative Medicine. 2018.06; 8; 20-28

13. Kimura, M., Azuma, M., Zhang, R. -R., Thompson, W., Mayhew, C. N., & Takebe, T.. Digitalized Human Organoid for Wireless Phenotyping. iScience. 2018.07; 4; 294-301

14. Ayabe H, Anada T, Kamoya T, Sato T, Kimura M, Yoshizawa E, Kikuchi S, Ueno Y, Sekine K, Camp JG, Treutlein B, Ferguson A, Suzuki O, Takebe T, Taniguchi H. Optimal Hypoxia Regulates Human iPSC-Derived Liver Bud Differentiation through Intercellular TGFB Signaling. STEM CELL REPORTS. 2018.08; 11(2); 306-316

15. Nie YZ, Zheng YW, Miyakawa K, Murata S, Zhang RR, Sekine K, Ueno Y, Takebe T, Wakita T, Ryo A, Taniguchi H. Recapitulation of hepatitis B virus-host interactions in liver organoids from human induced pluripotent stem cells. EBioMedicine. 2018.08;

16. Matsuzaki T, Matsumoto S, Kasai T, Yoshizawa E, Okamoto S, Yoshikawa HY, Taniguchi H, Takebe T. Defining Lineage-Specific Membrane Fluidity Signatures that Regulate Adhesion Kinetics. Stem Cell Reports. 2018.08; 11(4); 852-860

17. Yamamoto K, Tanimura K, Watanabe M, Sano H, Uwamori H, Mabuchi Y, Matsuzaki Y, Chung S, Kamm R, Tanishita K, Sudo R. Construction of continuous capillary networks stabilized by pericyte-like perivascular cells. Tissue engineering. Part A. 2018.09;

18. Tanaka J, Ogawa M, Hojo H, Kawashima Y, Mabuchi Y, Hata K, Nakamura S, Yasuhara R, Takamatsu K, Irié T, Fukada T, Sakai T, Inoue T, Nishimura R, Ohara O, Saito I, Ohba S, Tsuji T, Mishima K. Generation of orthotopically functional salivary gland from embryonic stem cells. Nature communications. 2018.10; 9(1); 4216

[書籍等出版物]

1. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki. Myelin-Basic and Clinical Advances. Springer, 2018

[講演 · 口頭発表等]

1. 武部貴則. 次世代オルガノイド研究と創生医学 —The era of Organoid Medicine— . 理研 CDB-大塚製薬連携センター 第 2 回合同セミナー 神戸 2018.02.15 神戸

2. Takebe T. The era of Organoid Medicine– Liver Organoid Based Approach. Southern California Stem Cell Seminar Series 2018.03.08

3. 武部貴則. 次世代オルガノイド研究の展望 The era of Organoid Medicine. 農芸化学シンポジウム 2018.03.18

4. 武部貴則. 臓器再生への挑戦！ . 第 3 回 Koishikawa Seminar 2018.03.20 都立小石川中等教育学校

5. 武部貴則. ヒト器官原基法に基づく移植医療応用への試み. 再生医療学会シンポジウム「肝臓の再生：病態から治療へ」 2018.03.21 横浜

6. 鈴木喜晴, 石井佳菜, 馬渕洋, 赤澤智宏. Teneurin-4 による筋衛星細胞の未分化維持機構と中枢神経系の髄鞘形成制御. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 神奈川県横浜市 パシフィコ横浜

7. 武部貴則. 次世代オルガノイド研究の展望 — The era of Organoid Medicine—. 再生医療学会シンポジウム「iPS 細胞研究と臨床の最前線」 2018.03.23 横浜

8. 武部貴則. ヒト肝炎オルガノイドを用いたホロミクス研究. 再生医療学会シンポジウム「多色細胞系譜解析とオミクスデータの統合による幹細胞 · がん研究の新展開」 2018.03.23 横浜

9. 武部貴則. 研究の未来を考えよう. 再生医療学会総会市民公開講座 2018.03.25

10. 武部貴則. ビジネスパフォーマンスを上げる習慣. News Picks アカデミア講演 2018.03.26

11. 武部貴則. 再生医学 x 広告医学—0 から 1 への挑戦 . 01 Doctor Initiative 2018.03.28 東大安田講堂

12. 武部貴則. ヒトオルガノイドを用いたホロミクス研究の可能性. 多次元生命システム研究戦略分子 · 細胞アトラスに関する意見交換会 2018.03.28 市ヶ谷

13. 武部貴則. オルガノイド 4.0—ヒト臓器創出への展望. JMSA NY Life Science Forum 2018.04.07 NYU Langone Medical Center Farkas Auditorium, NY, USA

14. 武部貴則. —次世代オルガノイド医療の展望. 日本小児科学会学術集会 · 講演 2018.04.20 福岡

15. 武部貴則. 2020 Future Healthcare. 平成 30 年度第 1 回横浜市医療政策有識者会議 作業部会 2018.04.26

16. 武部貴則. 臓器創生への展望—Future of Healthcare—. 東京医科歯科大学創生医学コンソーシアムキックオフシンポジウム 2018.05.14

17. Takebe T. The Era of Organoid Medicine. Korea Organoid Symposoium 2018.05.16 Seoul

18. Takebe T. Modelling Steatosis and Fibrosis in Human Vascularized Organoids. Gordon Research Conference Lipoprotein Metabolism 2018.06.12 Waterville Valley, NH, US
19. 吉川 洋史, 武部 貴則. 【先端医療の現状と腎疾患への応用】 腎臓前駆細胞から腎臓を作る　物理メカニズムを活用した腎オルガノイドの創出法. 腎と透析 2018.07.01
20. 武部 貴則. 臓器再生から創生へ　オルガノイド移植の展望. 日本組織移植学会雑誌 2018.07.01
21. 鈴木喜晴. Teneurin-4 による中枢神経系髄鞘形成の分子メカニズム. 第 4 回日本ミエリン研究会 2018.07.14 神奈川県横浜市　TKP ガーデンシティ PREMIUM
22. 武部貴則. 再生医学の新潮流～創薬から移植まで. 受療者医療保険学術連合会 総会シンポジウム 2018.08.18
23. 武部貴則. 臓器再生から創生へ―オルガノイド移植の展望. 第 17 回組織移植学会総会 · 学術集会 2018.08.25
24. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki, Naomi Kikura, Yukina Hosoda, Yo Mabuchi, Chihiro Akazawa. Teneurin-4 Mediates Oligodendrocyte-Axon Interaction and Regulates Myelination. 第 61 回日本神経化学会大会 2018.09.07 兵庫県神戸市　神戸国際会議場
25. Takebe T.. Modeling Early Hepatogenesis Using Human iPSC Towards Organoid Medicine. Cincinnati CuSTOM industrial Symposium 2018.10.19
26. Takebe T.. Promise of future health impact of liver organoids . NASPGHAN Balistreri Lecture 2018.10.26
27. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki, Naomi Kikura, Yukina Hosoda, Yo Mabuchi, Chihiro Akazawa. Oligodendrocyte-Axon Interaction via Teneurin-4 Controls Cell Adhesion and Morphogenesis of Oligodendrocytes for Myelination. Neuroscience 2018 2018.11.03 San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA
28. Nobuharu Suzuki, Yoshihiko Yamada. Teneurin-4 regulates oligodendrocyte process formation in CNS myelination. Neuroscience 2018 2018.11.03 San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA
29. Takebe T.. The Era of Organoid Medicine-from screen to therapeutics-. Korean organoid symposium 2018.11.07
30. Takebe T.. Translational Embryology Towards Therapy -from human liver organoid experience. 分子生物学会 2018.11.29
31. Hiroyuki Suzuki, Junichi Furuya, Chiaki Matsubara, Yuuko Kagihuku, Takashi Ono, Chihiro Akazawa, Takashi Asada, Shunsuke Minakuchi. Approaches of investigating oral function in Mild Cognitive Impairment (MCI) patients. The 6th Tri-University Consortium 2018.11.30 Tokyo

[特許]

1. 移植効率を向上させる間葉系幹細胞の純化方法

[受賞]

1. 第 28 回日本サイトメトリー学会 学術集会ポスター賞, 2018 年 05 月
2. 第 61 回日本神経化学会大会優秀発表賞, 日本神経化学会, 2018 年 09 月
3. 神奈川文化賞未来賞, 神奈川県, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 「ラミニン E8 を用いたヒト骨格筋サテライト細胞未分化維持培養法」― 筋疾患への細胞治療、創薬展開を見据えて―, 2018 年 01 月
   Stem Cell Reports
2. 「創生医学コンソーシアム」キックオフシンポジウム取材のご案内, 2018 年 05 月
   -
3. 「RFID チップを搭載したヒトオルガノイドの創出とリアルタイム追跡技術の開発に成功」―　大量のドナー由来の iPS 細胞を用いた創薬スクリーニングへの道が拓かれる　―, 2018 年 07 月
   iScience

4. 平成 30 年度公益財団法人ホクト生物科学振興財団研究奨励金, 2018 年 12 月
   神経活動依存的な髄鞘形成の分子機序解明とその応用を目指す研究
5. 文部科学省　科学研究費補助金 （基盤研究 C)「電気物性を指標とした組織幹細胞の単一解析技術の開発」
   研究代表者

[社会貢献活動]

1. 最先端技術で難病を克服する, 共同通信社, 「科学する人」, 2018 年 05 月 02 日
2. 武部教授の略歴と実績確認　再生医療の近未来など, 国立研究開発法人科学技術振興機構, 産学官連携ジャーナル, 2018 年 07 月 04 日
3. 日本最年少の医学部教授が実現に導く IPS 細胞由来臓器移植, 日経ＢＰ社, 日経メディカル、日経メディカルオンライン, 2018 年 07 月 04 日
4. IPS 細胞と広告医学が叶える未来, 日経ＢＰコンサルティング, 季刊　プロワイズ, 2018 年 07 月 23 日

遺伝子細胞検査学分野

Department of Molecular and Cellular Biology

准教授　鈴木喜晴

(1) 分野概要

本分野は 2018 年度に新設され、准教授の鈴木と大学院生 4 人とで初年度をスタートした。研究に関しては、分子細胞生物学的な解析手法による中枢神経系の髄鞘形成や組織幹細胞に関する基礎研究、またそれらに関連した細胞外マトリックス分子による細胞外微小環境に関する研究を展開している。教育に関しては、分子生物学、生化学の基礎的 · 応用的な内容（特に臨床検査学と関連した内容）を盛り込んだ講義や実習を中心に、学部学生と大学院生を対象に研究や学習の指導を行なっている。その他、鈴木が本学環境安全管理室教員も兼任し、本学での化学物質の使用管理を統括する当室の運営に貢献している。

(2) 研究活動

１）中枢神経系の髄鞘形成の分子メカニズム解明
中枢神経系ではオリゴデンドロサイトによって髄鞘が形成され、神経のシグナル伝達が正常に行われている。当分野では中枢神経系の髄鞘形成不全を引き起こす変異型マウスを用いて、細胞レベル、遺伝子レベルでの分子メカニズム解明とその機序に基づく応用研究への展開を目的として研究を進めている。当該年は、本研究成果を国内外の学会で発表し、また、関連分野の最新情報をまとめた英文書物の一部の作成を行った。
２）組織幹細胞の未分化維持機構の解明
様々な組織での幹細胞機能に着目しているが、特に骨格筋組織における組織幹細胞である筋衛星細胞の未分化維持機構についての共同研究を進め、専門誌での論文報告に至った。
３）細胞外マトリックス分子による細胞外微小環境の研究
近年、細胞外マトリックス分子による細胞外微小環境の研究が盛んに行われるようになって来ており、当分野では、特に上記の中枢神経系の髄鞘形成や骨格筋幹細胞の未分化維持機構に関わる細胞外マトリックス分子の機能解明を目的に研究を進めている。当該年では共同研究として、骨格筋幹細胞の未分化維持機構における細胞外微小環境の重要性とその応用的研究を専門誌にて発表するに至った。

(3) 教育活動

学部学生を対象として、遺伝子 · 染色体検査学講義と生化学実習を鈴木が担当し、またオムニバス形式の講義 · 実習として、先端医療技術論、専門基礎合同演習、総合講義の一部を鈴木が担当している。
大学院修士課程の学生を対象として生体検査科学特論 I と病因 · 病態研究論を、博士課程の学生を対象として臨床検査法開発学特論をオムニバス形式の一部として鈴木が担当している。

(4) 教育方針

先ずは担当している講義や実習を通じて、生命現象の基本メカニズムを分かり易く説明し、出来る限り学生が興味を持てるように努めている。その上で、臨床検査学として必要な知識や技術を解説 · 実践し、学生がより理解を深めて習得出来るよう心掛けている。研究室の研究活動においても同様で、研究室の学生を対象とした勉強会を通して、当分野で展開している研究の基礎から応用を講義や教科書、最新の学術論文を用いて解説し、自分たちの研究の世界レベルでの経緯と現状の位置付けを理解させ、研究に取り組むよう指導している。何よりも学生が高いモチベーションを持って楽しく研究や勉学に励むことができる環境作りを心掛けている。

(5) 臨床活動および学外活動

米国国立保健衛生所（NIH）の Special Volunteer や国立精神 · 神経医療研究センター神経研究所の客員研究員として、国内外の研究機関との連携を高めることに貢献している。また、当分野の研究に関連した学会（北米神経科学会、 米国細胞生物学会、日本分子生物学会、日本神経科学会、日本神経化学会、日本結合組織学会等）の学会員として研究活動を行なっている 。

(6) 研究業績

[原著**]**

1. Kana Ishii, Hidetoshi Sakurai, Nobuharu Suzuki, Yo Mabuchi, Ichiro Sekiya, Kiyotoshi Sekiguchi, Chihiro Akazawa. Recapitulation of Extracellular LAMININ Environment Maintains Stemness of Satellite Cells In Vitro. Stem Cell Reports. 2018.02; 10(2); 568-582
2. Ogata Yusuke, Mabuchi Yo, Shinoda Kosuke, Horiike Yuta, Mizuno Mitsuru, Otabe Koji, Suto Eriko Grace, Suzuki Nobuharu, Sekiya Ichiro, Akazawa Chihiro. Anterior cruciate ligament-derived mesenchymal stromal cells have a propensity to differentiate into the ligament lineage Regenerative Medicine. 2018.06; 8; 20-28

[書籍等出版物**]**

1. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki. Myelin-Basic and Clinical Advances. Springer, 2018

[講演 · 口頭発表等**]**

1. 鈴木喜晴, 石井佳菜, 馬渕洋, 赤澤智宏. Teneurin-4 による筋衛星細胞の未分化維持機構と中枢神経系の髄鞘形成制御. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 神奈川県横浜市　パシフィコ横浜
2. 鈴木喜晴. Teneurin-4 による中枢神経系髄鞘形成の分子メカニズム. 第 4 回日本ミエリン研究会 2018.07.14 神奈川県横浜市　TKP ガーデンシティ PREMIUM
3. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki, Naomi Kikura, Yukina Hosoda, Yo Mabuchi, Chihiro Akazawa. Teneurin-4 Mediates Oligodendrocyte-Axon Interaction and Regulates Myelination. 第 61 回日本神経化学会大会 2018.09.07 兵庫県神戸市　神戸国際会議場
4. Chikako Hayashi, Nobuharu Suzuki, Naomi Kikura, Yukina Hosoda, Yo Mabuchi, Chihiro Akazawa. Oligodendrocyte-Axon Interaction via Teneurin-4 Controls Cell Adhesion and Morphogenesis of Oligodendrocytes for Myelination. Neuroscience 2018 2018.11.03 San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA
5. Nobuharu Suzuki, Yoshihiko Yamada. Teneurin-4 regulates oligodendrocyte process formation in CNS myelination. Neuroscience 2018 2018.11.03 San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA

[受賞**]**

1. 第 61 回日本神経化学会大会優秀発表賞, 日本神経化学会, 2018 年 09 月

[その他業績**]**

1. 平成 30 年度公益財団法人ホクト生物科学振興財団研究奨励金, 2018 年 12 月
神経活動依存的な髄鞘形成の分子機序解明とその応用を目指す研究

分子病理検査学

Molecular Pathology

教授：沢辺 元司
助教：副島 友莉恵
大学院博士課程後期：傳田 珠美，堀口 絢奈，中村 信之，木下 真由美
辰巳 暁哉，宮田 佳奈，小山 雄一，佐藤 瑞穂，
森田 賢史
大学院博士課程前期：榎　康博，加藤 雅弘，菊池 みなみ，竹内 美穂，
弓庭 さつき，Thavisouk Hatthakone
大学院研究生：柯 伯叡
事務補佐員：松原 祥子

(1) 分野概要

病理学は疾病の本態を解明する、基礎と臨床の両者にまたがった医学, 医療の基本となる学問である。
病理検査学は、組織診, 細胞診, 免疫組織化学, 電子顕微鏡, 遺伝子検査等さまざまな検査 · 診断法により、より質の高い病理診断へと繋げる役割を担う学問である。本分野では病理学と病理検査学の両方の側面から疾病の本態を深く探求している。

(2) 研究活動

本分野では病因 · 病態を考察，解明し，更には診断に寄与し得るような検査法の理論や手法を探究，開発するため以下の研究を行っている。

1. 動脈老化の臨床病理学的解析およびプロテオーム解析による加齢に伴う大動脈中膜構成成分の検討
2. 心臓刺激伝導系の臨床免疫組織化学的検討
3. Lipoprotein(a) と悪性腫瘍の病理学的解析 · 関連解析
4. 肝癌の分子病理学的解析と発生機序の解明
5. 胆道癌早期診断のための組織学的 · 細胞学的検討

(3) 教育活動

学部では、病理検査学講義，病理検査学実習（検査技術学専攻)、病理学（看護学専攻）で基本的な疾病病変の病因 · 病態を学ぶ。
大学院では、より高度な病理専門技術と国際的な広い視野で分子病理学的検査の理論や方法を探究、開発、体系化することを目的として教育 · 研究を行っている。

(4) 教育方針

学際的 · 国際的な視野に立ち，豊かな人間性と高い倫理観をそなえ，自己問題提起 · 解決型，生涯発展型の思考能力をもった医療人を養成すべく以下のような教育を行っている。

1) 学部教育
検査技術学専攻と看護学専攻の 2 年生に対して病理学 · 病理検査学の総論では疾病病変の共通の変化，病態の

本質，その成因を系統的に論じ，検査技術学専攻では更に病理検査学各論として主な疾病についてその臓器変化，成因を講義している。
検査技術学専攻の 2 年生には，病理検査学実習において臓器の肉眼観察，基本的な標本作製，観察に加えて，各種特殊染色法，免疫組織化学的検査法，細胞診検査法，凍結切片作製法などの疾病の診断，病因 · 病態の解明に寄与しうるような病理学的検査法の実習が組まれている。
その他，看護学専攻 2 年生に対して専門基礎合同演習の一環として病理解剖肉眼観察実習、検査技術学専攻 4 年生に対して卒業研究として研究の進め方や論文のまとめ方など研究報告の基本を学ぶ特論、臨地実習としてとして医学部附属病院病理部において病理検査実習が実施されている。なお，以上の講義，実習は医学科及び他施設の協力のもとに行われている。

2) 大学院教育
博士（前期）課程においては，疾病，特に老年疾患の成因 · 病態，病理像（肉眼的，組織学的，細胞学的及び分子病理学的）を深く追求，理解し疾病の本態を考察する。更に，病因 · 病態の解明や診断に有用な病理学的検査法（免疫組織化学的検査、電子顕微鏡検査、画像解析など）の理論や手法を学び，また，実践の場における検査管理や問題解決能力をも修得させる。各種研究会や学会などにも参加し病理学 · 病理検査学領域における国際的，学際的な研究の現況や展望などについても学んで行く。以上の課程を通して修士論文としての特別研究を完成し，基礎的な研究能力を修得させている。
また，博士（後期）課程では，国際的にも通用する自立した研究能力が修得できるように，より高度な教育と研究指導、および医学英語学習を行っている。

(5) 臨床活動および学外活動

· 医学部附属病院病理部において，沢辺は病理解剖例の診断に，副島は細胞診業務に参画している。
· 厚生労働省平成 30 年度医療技術等国際展開推進事業「カンボジアにおける子宮頸がん検診のための病理人材育成と体制整備事業」において、国立国際医療研究センターから依頼を受け、沢辺は病理医および病理臨床検査技師、副島は病理臨床検査技師研修の講師として参画した。

(6) 研究業績

[原著]

1. 梅澤 敬, 梅森 宮加, 堀口 絢奈, 土屋 幸子, 春間 節子, 鷹橋 浩幸, 落合 和徳, 岡本 愛光, 沢辺 元司, 池上 雅博. BD シュアパス法で高度扁平上皮内病変と評価した 250 例の hyperchromatic crowded cell groups の出現頻度と細胞診断上の意義 日本臨床細胞学会雑誌. 2018.01; 57(1); 13-18

2. Matsuda Yoko, Tanaka Masashi, Sawabe Motoji, Mori Seijiro, Muramatsu Masaaki, Mieno Makiko Naka, Furukawa Toru, Arai Tomio. Relationship between pancreatic intraepithelial neoplasias, pancreatic ductal adenocarcinomas, and single nucleotide polymorphisms in autopsied elderly patients GENES CHROMOSOMES & CANCER. 2018.01; 57(1); 12-18

3. Matsuda Yoko, Seki Atsuko, Nonaka Keisuke, Kakizaki Mototsune, Wang Tan, Aida Junko, Ishikawa Naoshi, Nakano Yuta, Kaneda Daita, Takata Tadayuki, Takahashi-Fujigasaki Junko, Murayama Shigeo, Takubo Kaiyo, Ishiwata Toshiyuki, Sawabe Motoji, Arai Tomio. Clinicopathological characteristics of distant metastases of adenocarcinoma, squamous cell carcinoma and urothelial carcinoma: An autopsy study of older Japanese patients GERIATRICS & GERONTOLOGY INTERNATIONAL. 2018.02; 18(2); 211-215

4. 沢辺 元司. 【老化と病理学-最近の進歩-】 循環器疾患と老化に関わる研究の最前線　心臓の加齢現象と老年性心疾患 病理と臨床. 2018.02; 36(2); 135-141

5. Kinoshita M., Matsuda Y., Arai T., Soejima Y., Sawabe M., Honma N.. Cytological diagnostic clues in poorly differentiated squamous cell carcinomas of the breast: Streaming arrangement, necrotic background, nucleolar enlargement and cannibalism of cancer cells CYTOPATHOLOGY. 2018.02; 29(1); 22-27

6. Yurie Soejima, Miho Takeuchi, Takumi Akashi, Motoji Sawabe, Toshio Fukusato. β 4 and β 6 Integrin Expression Is Associated with the Subclassification and Clinicopathological Features of Intrahepatic Cholangiocarcinoma. Int J Mol Sci. 2018.03; 19(4);

7. 加藤 優子, 市村 直也, 青柳 栄子, 萩原 三千男, 安藤 登, 明石 巧, 東田 修二, 角 勇樹, 沢辺 元司, 戸塚 実, 窪田 哲朗. つながりを創る特色ある臨床検査技師教育 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117

8. Hando K, Luangxay T, Vilayvong S, Vongdala C, Vongsonephet K, Xayaphet P, Soejima Y, Fukuda T, Xaysomphet P, Phengsavanh A, Arounlangsy P, Sawabe M. . Knowledge and attitude toward cervical cancer and its prevention among female workers in the Vientiane Capital, Lao PDR. J Med Dent Sci . 2018.03; 65(1); 9-18

9. 梅澤 敬, 原田 徹, 鷹橋 浩幸, 清川 貴子, 山田 恭輔, 落合 和徳, 岡本 愛光, 礒西 成治, 沢辺 元司, 池上 雅博. 子宮頸部擦過細胞診に於ける hyperchromatic crowded cell groups の観察法 日本臨床細胞学会雑誌. 2018.04; 57(Suppl.1); 117

10. 濱松 晶彦, 倉田 盛人, 早川 輝, 菊地 洋介, 沢辺 元司, 新井 冨生. 行政解剖で発見された下垂体原発 MALT-lymphoma が疑われる一例 日本病理学会会誌. 2018.04; 107(1); 439

11. Yamada Yoshiji, Horibe Hideki, Oguri Mitsutoshi, Sakuma Jun, Takeuchi Ichiro, Yasukochi Yoshiki, Kato Kimihiko, Sawabe Motoji. Identification of novel hyper- or hypomethylated CpG sites and genes associated with atherosclerotic plaque using an epigenome-wide association study INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE. 2018.05; 41(5); 2724-2732

12. 梅澤 敬, 梅森 宮加, 堀口 絢奈, 土屋 幸子, 春間 節子, 沢辺 元司, 九十九 葉子, 池上 雅博. BD サイトリッチ法による唾液腺腫瘍穿刺吸引細胞診の標準化と診断精度向上の試み 医学検査. 2018.07; 67(4); 421-429

13. Kitamura Kazutaka, Sato Kayoko, Sawabe Motoji, Yoshida Masayuki, Hagiwara Nobuhisa. P-Selectin Glycoprotein Ligand-1 (PSGL-1) Expressing CD4 T Cells Contribute Plaque Instability in Acute Coronary Syndrome CIRCULATION JOURNAL. 2018.08; 82(8); 2128-+

14. Kato K., Horibe H., Oguri M., Sakuma J., Takeuchi I., Yasukochi Y., Murohara T., Sawabe M., Yamada Y.. Identification of novel hyper- or hypomethylated CpG sites and genes associated with atherosclerotic plaque by an epigenome-wide association study EUROPEAN HEART JOURNAL. 2018.08; 39; 1403

15. Sugino Mire, Naitou Takeshi, Sawabe Motoji, Kanbara Masayuki, Sawabe Taishi, Yamazaki Yukiko, Mizohata Satoko. ネパールの農村における個別的な健康管理の改善 (Improving Personal Health Management in Nepalese Villages) 国際保健医療. 2018.09; 33(3); 234

16. 宮田 佳奈, 森田 茂樹, 近藤 福雄, 副島 友莉恵, 沢辺 元司. ALK 融合遺伝子陽性肺癌における Apocrine secreting cell の検討 臨床病理. 2018.10; 66(補冊); 224

17. 菊池 みなみ, 副島 友莉恵, 沢辺 元司. 乾燥血液スポットを用いた B 型肝炎ウイルス検査の有用性 臨床病理. 2018.10; 66(補冊); 250

18. Prak Thavsothavin, Chankong Huy, Chhut Vathana, Cheng Sam Ang, Sophean Sahakcheat, Wakasa Tomoko, Kawai Toshiaki, Sawabe Motoji. 子宮広間膜の腹腔子宮内膜症　症例報告 (Peritoneal Endometriosis in the Broad Ligament: Case Report) 日本臨床細胞学会雑誌. 2018.10; 57(Suppl.2); 747

[講演・口頭発表等]

1. 榎康博, 副島友莉恵, 笹野哲郎, 沢辺元司. ヒトおよびマウス刺激伝導系心筋細胞の組織学的・免疫組織化学的解析. 第 67 回日本医学検査学会 2018.05.12

2. Yuri Miura, Hiroki Tsumoto, Machiko Iwamoto, Yuya Yamaguchi, Yurie Soejima, Tosifusa Toda, Tomio Arai, Akihiko Hamamatsu, Tamao Endo, Motoji Sawabe. Proteomic alterations in the human aortic media with aging: Deposition of MFGE8, elevation of oxidative damages, and imbalance of actin and actin-related proteins. 第 41 回日本基礎老化学会大会 2018.05.31

3. 廣井禎之、小松京子、沢辺元司、副島友莉恵、片山博徳、河合俊明、若狭朋子. 子宮頸がん検診のための病理技術者育成と体制整備事業（カンボジア）における病理・細胞診標本の質向上. 第 107 回日本病理学会総会 2018.06.21

4. 東海林琢男、近藤福雄、副島友莉恵、斉藤光次、笹島ゆう子、甲嶋洋平、吉留博之、安達章子、宇於崎宏、福里利夫. TERT promoter 領域遺伝子変異を認めた beta-catenin 遺伝子活性化型肝細胞腺腫の一例. 第 107 回日本病理学会総会 2018.06.21

5. 斉藤光司、近藤福雄、福里利夫、東海林琢男、副島友莉恵、石田毅、増田芳雄、堀内啓、佐野圭二. グルタミンシンセターゼ（GS）びまん性陽性を示す良性肝細胞性結節の病理診断 -2 例-. 第 107 回日本病理学会総会 2018.06.21

6. 沢辺元司、副島友莉恵、明石巧. ヒト悪性腫瘍における apolipopoprotein（a）の免疫組織化学的検討. 第 107 回日本病理学会総会 2018.06.21

7. Yurie Soejima, Yuya Yamaguchi, Yuri Miura, Hiroki Tsumoto, Machiko Iwamoto, Shoko Yoshida, Tomio Arai, Akihiko Hamamatsu, Tamao Endo, Motoji Sawabe. Proteomic analysis and immunohistochemical analysis of human aortic aging. The 107th of Annual Meeting of the Japanese Society of Pathology 2018.06.21

8. 副島友莉恵，竹内美穂, 明石巧, 沢辺元司，福里利夫. 肝内胆管癌における TGF-β 1 とα v β 6 インテグリンの発現. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.28

9. 春山怜、赤羽宏基、上田あかね、松本安代、藤田則子、沢辺元司、副島友莉恵、片山博徳、小松京子、廣井禎之. カンボジアにおける病理検査技師の現状と課題. 第 33 回日本国際保健医療学会東日本地方会 2018.07.07

10. 竹内美穂, 副島友莉恵, 宮本菜央, 福里利夫, 沢辺元司. 肝内胆管癌における TGF-β 1, α-SMA とα v β 6 インテグリンの発現解析. 第 13 回日本臨床検査学教育学会学術大会 2018.08.17 札幌

11. 宮田佳奈、森田茂樹、近藤福雄、副島友莉恵、沢辺元司. ALK 融合遺伝子陽性肺癌における Apocrine secreting cell の検討. 第 65 回　日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.18

12. 菊池みなみ、副島友莉恵、沢辺元司. 乾燥血液スポットを用いた B 型肝炎ウイルス検査の有用性. 第 65 回　日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.18

[その他業績]

1. 2018 年 04 月
沢辺元司,「Lipoprotein(a) と悪性腫瘍との関連についての分子疫学的 · 病理学的研究」, 科学研究費助成金（基盤研究 (C)）, 平成 29 〜 31 年度, 研究代表者

2. 2018 年 04 月
副島友莉恵,「Lipoprotein(a) と悪性腫瘍との関連についての分子疫学的 · 病理学的研究」, 科学研究費助成金（基盤研究 C）分担研究者, 平成 29 〜 31 年度, 研究分担者

3. 2018 年 04 月
沢辺元司,「多職種連携による IT 技術を活用したネパール村落部のヘルスプロモーション」, 科学研究費助成金（基盤研究 (C)）, 平成 29 〜 31 年度, 研究分担者

4. 2018 年 04 月
沢辺元司,「アウトカム誤分類を考慮した競合リスク生存時間解析とその感度分析に関する研究」, 科学研究費助成金（基盤研究 (C)）, 平成 30 〜 32 年度, 研究分担者

[社会貢献活動]

1. 沢辺元司, 日本病理学会 評議員, 1991 年 04 月 03 日 - 現在

2. 沢辺元司, 日本老年医学会 代議員, 2012 年 04 月 01 日 - 現在

3. 沢辺元司, NPO 法人「ラオスの病理を支援する会」理事長, 2012 年 07 月 01 日 - 現在

4. 細胞検査士認定資格試験受験対策勉強会　会場使用責任者, 東京医科歯科大学, 2015 年 04 月 01 日 - 現在

5. 沢辺元司, 日本臨床検査医学会 学会賞委員会委員, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

6. お茶の水会検査同窓会　副会長, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

7. 子宮頸がん検診のための病理人材育成と体制整備事業 (カンボジア), 国立国際医療研究センター, 2017 年 04 月 01 日 - 現在

8. 沢辺元司, カンボジア国際協力（子宮頸がん検診のための病理人材育成と体制整備事業）, 2018 年 05 月 25 日 - 2018 年 11 月 19 日

9. 沢辺元司，夢ナビ 講義, 株式会社フロムページ　夢ナビ編集部, 夢ナビ, 2018 年 07 月 14 日
10. 体験型公開講座「健康寿命を延ばす健康チェック」, 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科, 東京医科歯科大学, 2018 年 10 月 27 日

生体機能支援システム学

Biophysical System Engineering

教授 伊藤　南
助教 本間　達
非常勤講師
井出　恵伊子
非常勤講師
赤澤　宏平
非常勤講師
大久保　滋夫
大学院生
舟木　大登

(1) 分野概要

医用生体計測を通して得られる生体情報はわれわれに多くの情報を伝えてくれます。サイバネティクスの創始者として知られるノーバート・ウィーナーは、生体もまたある種の制御システムであることを示唆しました。”生体システムのメカニズム”をキーワードにして、私たちは生体情報が示す我々の複雑な生体システムの機能や作用機序を明らかにし、それを利用して生体機能を制御する方法を開発することを目指しています。伊藤らは行動解析、ニューロンの電気活動記録、数理モデル解析などを連携させて、視知覚における物体の輪郭線や面の表現の視覚情報処理システムのメカニズムを探っています。本間らは頭部組織における熱伝導モデルを起点として、脳低温療法時の脳の精密な温度管理を可能とする温度制御システムの開発を進めています。

(2) 研究活動

１）視覚情報統合のための生体情報処理システムの数理モデル解析
２）状況に応じた視覚情報の統合と認知のための神経メカニズムの解明
　我々の視知覚は多様な外部環境下でも安定した外部情報の認知を可能とする柔軟さを持つ一方で刺激本体の特性以外にも周囲の状況、過去の経験や学習より変化するダイナミクスを実現しています。①物体の輪郭線の断片的情報を統合するプロセスと②物体表面の質感認知における視覚情報と触感情報の相互作用を対象にして、大脳皮質視覚野の中間段階の情報処理メカニズムの解明を通して、そうした柔軟な視覚情報処理のメカニズムを明らかにしたいと考えています。特に同一の動物個体において、心理物理学的手法による行動解析と単一細胞記録を主とする電気生理学的な活動の記録を同時に行うことにより、両者の因果関係を明らかにすることで視知覚のメカニズムを解明することを目指しています。
昨年度より継続して、ニホンザル３頭を用いて実験環境への馴致、基本的な行動課題の訓練、さらに素材弁別課題の訓練を行いました。素材弁別のカテゴリを表す参照刺激として５種類の素材（金属、布、ジェルシート、木の表皮、毛皮）を選定し、これら５種の素材をペダル操作により区別するように訓練を進めました。さらに、新規素材に対する反応を試験的に調べ、素材弁別を行っていることを確認しました。これと併行して、サルに用いたものと同じ素材弁別課題により、ヒト被験者における素材弁別および触知覚の評定を行こない、両者の関係を評価しました。主成分分析、多次元尺度法などの手法を利用して、異なる条件下での素材感知覚を比較する手法を考案しました。視覚情報による識別と触知覚による識別を比較検討しました。その成果は日本神経科学学会、米国神経科学学会で発表されました。
３）医療支援のための数理モデルを利用した身体情報計測法の開発
　医療，リハビリテ—ションなどに応用可能な生体の機能制御法の開発を目指しています。そのために，生体システムの特徴である複数の現象の相互関連を総合的に把握する方法と生体現象の非線形性，個別性，経時変化やその環境条件を表現する数学的方法の研究を行っています。個体差，経時変化、詳細な把握が困難であること等

から生じる不確定性に対処するために、生体機能の適応的制御法の研究を行っています。そうした成果の応用として，本年度は引き続き脳低温療法時の脳の温度制御システム開発を進めました。頭部組織のおける熱伝導の様子を物理モデルで再現し、異なる制御手法による温度制御システムの妥当性をシミュレーションで比較、検証しました。さらに、局所的な炎症や血行障害の生起を想定したシミュレーション用頭部モデルを作製し、それらを用いたより実際の状況に即したシミュレーションを行う準備を進めています。

(3) 教育活動

1）学部教育
4学年の担当教科を通じて臨床検査技師に必要な医用工学概論をカバーするとともに、統計学的なデータの取り扱いを修得させます。
1学年：検査査管理学では検査管理法の基礎的な知識や安全管理の基本的な考え方を修得させます。
2学年：医用システム工学（Ⅰ）では、生理学検査の原理を理解するのに必要な、電気信号の周波数フィルター、電気信号の増幅、生体の電気特性と安全管理について修得させます。実習では実際の電気計測通じて、体験的に知識の応用を学ぶことを目標とします。医学情報処理演習（Ⅰ）ではデータ処理の基礎として、表計算ソフトの利用と平均値を比較する統計処理の原理と方法を修得させます。
3学年：医用システム情報学（Ⅱ）では医療のIT化を理解するために必要な、情報科学における情報の取り扱い、コンピュータやネットワークの仕組み、ネットワークでの情報セキュリティー、電子カルテや病院情報システムの仕組みについて基本的な考え方を修得させます。実習ではC言語によるプログラミングを通じて、プログラムのルールを応用、工夫することにより目的の計算処理を達成することを修得させます。
4学年：医用情報処理演習（Ⅱ）ではEBM, 学術情報や文献のデータベースの利用法、2変量の関係を解析する統計処理の原理と方法、生物統計学の特性について修得させます。近年、統計解析が重視される風潮に鑑み、統計検定の手法だけではなく、回帰分析による多変量解析やベイズ推定の考え方についても解説します。
2）大学院教育
研究教育の場を通じて、課題解決の為に自ら知識、技術を系統立てて収集するノウハウを学び、今後国内外の様々な方面で活かせるような力を修得させます。神経システムを題材とした古典的な英文論文や英文教科書の読解を積極的に行い、生体の仕組みを論理的に理解するための考え方を学びます。共通科目「医療情報学」では生体検査科学専攻と総合保健看護学専攻との接点を見いだす貴重な機会ととらえ、両専攻にまたがる幅広いテーマについて、非常勤講師によるオムニバス形式の講義を実施しています。また講義中の質疑応答を重視し、グループ討論を取り入れるなどして、学生の参加を促す試みを取り入れます。

(4) 教育方針

科学技術、医療技術の急速な進歩は医学・医療のレベルを著しく向上させるともに、臨床検査技師が果たす役割も変化させています。管理システムの導入，IT化，機械化、新しい検出技術の開発、新しい統計情報処理などの導入に伴い，医療・生命科学から工学にわたる幅広い領域にまたがる多様な知識や技能が要求されるようになってきております。そうしたニーズに合う人材育成を目指します。
1）学部教育
臨床検査技師として必要な実務的な技術を身につけるだけでなく、生体情報とその検出技術の背景、原理、システムのメカニズムを良く理解し、既成の技術の利点欠点をよく理解して「応用する」、新しい技術に容易に適用できる人材を育成することを目的とします。医用工学概論に関わる科目を通して、①身体の機能の電気的な性質、②生理検査の原理、③機器類の安全な使用法を理解。修得し、合わせて工学的な見方を学ぶことにより、論理的な思考を促して行きます。
2）大学院教育
医療の高度化・先端化には、基礎的な生命科学研究や技術開発等を通じてその進歩に寄与する、工学と生命科学の橋渡しができる人材が必要です。高度の専門性と多様性を兼ね備えた新しいタイプの臨床検査技師を養成することを目的とします。自ら知識、技術を系統立てて収集すると同時に、新しい課題の設定・解決を自律的に行う能力を養成します。また英文による論文や教科書の読解を積極的に進めて、国内外の様々な方面で能力を活かせるような力を養います。

(5) 研究業績

[原著]

1. Satoru HONMA,Hidetoshi WAKAMATSU. Regular tetrahedral lattice coordinate system for an equivalent arrangement of bio-mathematical models reflecting objects' shape Electronics and Communications in

Japan. 2018.04; 101(4); 42-54

[総説]

1. 上田礼子，本間達. 子ども虐待予防の最前線とその戦略—連載 4— 子ども虐待予防の知識と対処行動に関連する諸要因—予防関連職種の場合— 保健の科学. 2018.07; 60(7); 495-499
2. 上田礼子，本間達. 子ども虐待予防の最前線とその戦略—連載 9— 子ども虐待予防のためのインターネットプログラムの開発 保健の科学. 2018.12; 60(12); 849-853

[講演 · 口頭発表等]

1. 本間達，舟木大登. 外部 TA を導入した医用工学実習. 電気学会教育フロンティア研究会 2018.03.02 新潟
2. 本間達. 医用工学の学習における基礎教育の重要性. 電気学会教育フロンティア研究会 2018.03.02 新潟
3. Minami Ito, Hatta Chisaki, Yoshida Sakie. Behavioral study of haptic material perception in macaque monkeys. The 41st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2018.07.29 Kobe
4. 本間達，若松秀俊，余錦華. 実用性を考慮した選択式脳低温療法のための温度管理手法. 平成 30 年電気学会電子 · 情報 · システム部門大会 2018.09.05 札幌
5. 舟木大登，本間達，若松秀俊，伊藤南. 脳温管理システムを評価するための病態型脳模型の開発. 平成 30 年電気学会電子 · 情報 · システム部門大会 2018.09.05 札幌
6. Minami Ito, Chisaki Hatta, Sakie Yoshida, Kanoko Katsube, Yuka Morisue, Tensei Iwata. Surface materials are recognized by the visual and haptic ckues in non-human primate subjects. Society for Neuroscience 2018 Annual Meeting 2018.10.04 San Diego, USA

呼吸器 · 神経系解析学分野

Department of Respiratory and Nervous System Science

教　授	角	勇樹
助　教	赤座	実穂
非常勤講師	原	恵子、太田　克也
博士後期	市川	由理
博士前期	小池	史華、三好　崇夫、吉村　優里
卒業研究	上中	沙衿、佐野　希望、高橋　美璃、竹本　有希

(1)　分野概要

呼吸器、神経系について分子 · 細胞レベルから器官までの統合されたシステムとしての生体のはたらきを測定 · 解析する生理機能検査法，および臨床医学と生理検査との関連について研究、教育を行っている。

昨年度までは生命機能情報解析学の名称で呼吸、循環、神経の研究、教育を行っていたが、循環器分野が分かれ、保健衛生研究科から医歯学総合研究科に改組する機会に「呼吸器 · 神経系解析学」と改称した。

(2)　研究活動

研究は呼吸，神経の専門家がそれぞれの分野にて独立して行っている。

呼吸器分野では新規肺機能検査の臨床的意義，気管支喘息の機序と endotype 分類、肺疾患に対する遺伝子治療、AI を用いた画像診断の研究している。

中枢神経領域では脳波研究、てんかん研究、末梢神経領域では新規末梢神経検査法の開発を行っている。

(3)　教育活動

教育では臨床医学全般の教育を行うと共に生理機能検査 (肺機能、脳波、末梢神経検査、各種エコーなど) の講義および実習にて理論および技能を修得させている。卒業研究、大学院学生教育では各専門領域分野研究を行う。

1) 学部学生教育

１年次には，先端医療技術論で呼吸器 · 神経系解析学総論の講義を行う。２年次には，神経，呼吸の生理検査学実習 (Ⅰ) を行う。ここで脳波，肺機能検査、腹部エコーの基礎を習得する。３年次前 · 後期 (新カリキュラムでは 2 年次後期、３年次前期) に，生理検査学の講義 (Ⅱ) および実習 (Ⅱ) を循環生理学分野と共同で行う。内容は神経生理検査，呼吸器系検査，循環器系検査，超音波検査，画像解析，サーモグラフィー，平衡機能検査，眼底検査などの生理機能検査に加え、採血実習や検体採取、バイタルサインなど基本診察手技、救命救急処置など臨床手技全般の教育を行う。４年次には、前期に卒業研究。後期に臨地実習の指導を行う。卒業研究では，テーマに，研究指導を行う。臨地実習では，２週間の間に，血液ガス測定を含む呼吸機能検査，脳波検査，誘発電位検査，および腹部超音波検査の実技指導を行う。

2) 大学院教育

大学院前期 (修士) 課程では生体検査科学特論 I、生体検査科学特論 II、呼吸器 · 神経系解析学演習、呼吸器 · 神経系解析学実習、呼吸器 · 神経系解析学課題研究を担当する。生体検査科学特論 I は医療現場において現在行われてる臨床検査の基礎となる科学的知見について、遺伝子、分子、細胞、組織、個体 の様々なレベルからの理解を深め、さらに将来へ向けての研究課題などを考察する基盤を補強することを目的とする。生体検査科学特論 II では医療現場において現在行われてる臨床検査について理解を深め、さらに将来へ向けて の研究課題などを考察する力を養うことを目的としている。呼吸器 · 神経系解析学の各教科では新しい知識や技術を教育するとともに，す

でに解明されている領域とそうでない領域を明確にし，いまだ不明な領域を明らかにするための科学的研究態度の修得をめざしている。
大学院後期 (博士) 課程では病態推論特論、呼吸器 · 神経系解析学演習、呼吸器 · 神経系解析学研究実習を担当している。病態推論特論では検査データから病態を推論するトレーニングを行い，病態の理解ができる人材を要請する。

(4) 教育方針

教育で重要なのは、学習に対するモティベーションをつけることである。特に学部低学年では基礎学習がどのように役立つのかが解らず、重要であるにも関わらず学習意欲が湧かない学生が多い。そのため実習を多くし、early exposure を行なって臨床現場でどのように必要とされるか理解されるように工夫している。学習することを渇望し、乾いた砂に水が染み込むような教育を目指している。
各論としては生理機能検査は患者と直接接して行う臨床の front line であり、特に臨床医学の立場から生理検査について教育している。神経，呼吸，循環、消化器などの臨床生理学的検査、画像診断検査について理論や技術を教え、それらを応用した研究方法を修得させることを目標としている。生理機能検査を行うには、機器の操作、安全対策、生体現象の記録、データの整理 · 解析の技術と知識のみならず，直接人に接する検査であるので、疾病に対しての医学的知識、医療倫理、コミュニケーション能力なども要求される。また患者に対して緊急処置を要する検査結果について、速やかに認識し適切な処置を行える能力を涵養することも重要視している。これらに加え，検査時の患者の急変への対応についても教育している。

(5) 臨床活動および学外活動

呼吸器専門医 · 指導医、アレルギー専門医の角は当院呼吸器内科外来を行っている。また研究会等の世話人や discussant を行っている。次世代の医師養成のため総合研修センターにおける研修医に対するイブニングセミナー講義、M1 での MIC(Medical Introductory Course) 講義、呼吸器内科では CC(M5, M6)、PCC(M4)、呼吸器ブロック講義 (M3)、生理学講義 (M2) 呼吸生理学を担当している。
神経内科医の赤座は、神経内科疾患一般の他、末梢神経障害に精通し、医学部附属病院における末梢神経検査の施行、結果評価の中心的役割を果たしている。
精神科医で日本てんかん学会専門医 · 指導医、日本臨床神経生理学会認定医（脳波)、精神保健指定医の原は日本臨床神経生理学会代議員、日本薬物脳波学会評議員、日本てんかん学会評議員理事会幹事を務めている。当院ではてんかん外来を週 1 回行い、セカンドオピニオンも含め、多くの患者の診療にあたっている。また当院脳外科と協力し、週 1 回の脳波カンファレンス、月 1 回の脳波 · てんかんレクチャー、また脳波の高周波数解析（HFO）を行っている。また、多くの脳外科手術における術中脳波測定も行っている。

(6) 臨床上の特色

赤座は末梢神経機能検査の専門家であり、神経内科患者のほとんどの検査を行なっている。また糖尿病患者における末梢神経障害について臨床研究を行っている。
原はセカンドオピニオンも含め、多くのてんかん患者の診療にあたっている。特に妊よう性のある女性の治療を専門とし、多くのてんかん治療を受けた女性の妊娠出産を助けている。平成 25 年からは産婦人科医師と協力し、てんかん合併妊娠に関する事前コンサルタントを行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Koike F., Otani Y., Oyama S., Furuie W., Endo J., Nakamura Y., Akaza M., Sasano T., Miyazaki Y., Inase N., Sumi Y.. The Role of Forced Oscillation Technique to Diagnose Patients with Cough Variant Asthma. AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. 2018; 197;

2. 永森 千寿子, 赤座 実穂, 前原 健寿, 稲次 基希, 角 勇樹, 原 恵子. 30 歳代発症の欠神てんかんが疑われる一例 てんかん研究. 2018.01; 36(1); 52-58

3. 加藤 優子, 市村 直也, 青柳 栄子, 萩原 三千男, 安藤 登, 明石 巧, 東田 修二, 角 勇樹, 沢辺 元司, 戸塚 実, 窪田 哲朗. つながりを創る特色ある臨床検査技師教育 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117

4. 三好 崇夫, 玉岡 明洋, 古澤 春彦, 藤江 俊秀, 根井 雄一郎, 大山 咲希, 古家 若葉, 小池 史華, 赤座 美穂, 笹野 哲郎, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 角 勇樹. 当院 COPD 患者の CT を用いたフェノタイプ分類 日本呼吸器学会誌. 2018.03; 7(増刊); 181

5. 小池 史華, 古家 若葉, 大谷 義夫, 谷 千尋, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 三好 崇夫, 赤座 美穂, 笹野 哲郎, 角 勇樹. 空気清浄機使用により喘息は改善するか 日本呼吸器学会誌. 2018.03; 7(増刊); 215

6. Miyoshi Takao, Furuie Wakaba, Otani Yoshio, Tani Chihiro, Waku Marika, Miyazaki Yasunari, Inase Naohiko, Akaza Miho, Sasano Tetsuo, Koike Fumika, Kubota Tetsuo, Sumi Yuki. Study on indoor cleaning effect by air purifier and the influence on asthma(和訳中) アレルギー. 2018.05; 67(4-5); 519

7. Koike Fumika, Otani Yoshio, Furuie Wakaba, Endo Junji, Nakamura Yoichi, Akaza Miho, Sasano Tetsuo, Tsuchiya Kimitake, Tamaoka Meiyo, Miyazaki Yasunari, Inase Naohiko, Sumi Yuki. The role of Most-Graph to diagnose patients with untreated Cough Variant Asthma(和訳中) アレルギー. 2018.05; 67(4-5); 498

8. 佐藤 友英, 佐藤 千春, 林 光恵, 山崎 智久, 塚本 浩, 角 勇樹. 喘息を契機に診断した成人の先天性気管狭窄症の 1 例 日本呼吸器学会誌. 2018.05; 7(3); 182-186

9. 永森 千寿子, 赤座 実穂, 前原 健寿, 稲次 基希, 角 勇樹, 原 恵子. 30 歳代発症の欠神てんかんが疑われる一例 てんかん研究. 2018.06; 36(1); 52-58

10. 岡田 英理子, 高橋 誠, 井津井 康浩, 中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 角 勇樹, 田中 雄二郎. 1 年生の症候学導入講義に関する有用性の報告 (第 3 報) 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 187

11. Miho Akaza, Itaru Akaza, Tadashi Kanouchi, Tetsuo Sasano, Yuki Sumi, Takanori Yokota. Nerve conduction study of the association between glycemic variability and diabetes neuropathy. Diabetol Metab Syndr. 2018.09; 10; 69

12. Nagamori Chizuko, Hara Keiko, Hirose Yuka, Ohta Katsuya, Akaza Miho, Sumi Yuki.. Public awareness and experiences associated with epilepsy in Japan, 2013-2017 EPILEPSY & BEHAVIOR. 2018.09; 86; 138-144

13. Miyoshi Takao, Furuie Wakaba, Otani Yoshio, Tani Chihiro, Waku Marika, Koike Fumika, Miyazaki Yasunari, Inase Naohiko, Sasano Tetsuo, Akaza Miho, Kubota Tetsuo, Sumi Yuki. Can air purifier promote the indoor cleanliness and improve the patients with asthma? EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL. 2018.09; 52;

14. Koike Fumika, Otani Yoshio, Oyama Saki, Furuie Wakaba, Endo Junji, Nakamura Yoichi, Miyoshi Takao, Akaza Miho, Sasano Tetsuo, Miyazaki Yasunari, Inase Naohiko, Sumi Yuki. Cluster analysis of cough variant asthma using exhaled value of forced oscillation technique. EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL. 2018.09; 52;

15. Nagamori C, Hara K, Hirose Y, Ohta K, Akaza M, Sumi Y. Public awareness and experiences associated with epilepsy in Japan, 2013-2017. Epilepsy Behav. 2018.09; 86; 138-144

16. Akaza M, Akaza I, Kanouchi T, Sasano T, Sumi Y, Yokota T.. Nerve conduction study of the association between glycemic variability and diabetes neuropathy. Diabetology and Metabolic Syndrome. 2018.09; 12(10); 69

17. 和久 万理香, 古家 若葉, 大谷 義夫, 小池 史華, 三好 崇夫, 竹本 有希, 高橋 美璃, 赤座 美穂, 笹野 哲郎, 角 勇樹. 空気清浄機による室内清浄効果の研究および喘息に与える影響に関する検討 臨床病理. 2018.10; 66(補冊); 199

18. 原恵子. 成人の難治てんかん 波.

19. 原恵子. てんかんと社会―精神科の立場から― Epilepsy.

[書籍等出版物]

1. 赤座　実穂、横田　隆徳. MMN 治療はどのように進めていけばいいでしょうか？ . 2018.02

2. 赤座実穂. パーキンソン病、認知症.

[講演・口頭発表等]

1. 吉村 優里, 稲次 基希, 赤座 実穂, 原 恵子, 永森 千寿子, 角 勇樹, 前原 健寿. 2 種類のソフト間、2 人の検者間における HFO の有無の一致率について. 第 41 回日本てんかん外科学会 2018.01.18
2. 吉村 優里, 原 恵子, 赤座 実穂, 永森 千寿子, 柳澤 瑛里子, 稲次 基希, 太田 克也, 角 勇樹, 前原 健寿. 抗てんかん薬による血液学的影響について. 全国てんかんセンター協議会総会 (JEPICA 新潟大会 2018) 2018.02.10
3. 三好 崇夫, 玉岡 明洋, 古澤 春彦, 藤江 俊秀, 根井 雄一郎, 大山 咲希, 古家 若葉, 小池 史華, 赤座 実穂, 笹野 哲郎, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 角 勇樹. 当院 COPD 患者の CT を用いたフェノタイプ分類. 第 58 回日本呼吸器学会学術講演会 2018.04.27
4. 小池 史華, 古家 若葉, 大谷 義夫, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 角 勇樹. 空気清浄機による室内清浄効果の研究および喘息に与える影響に関する検討. 第 58 回日本呼吸器学会学術講演会 2018.04.27
5. 赤座 実穂, 赤座 至, 叶内 匡, 笹野 哲郎, 角 勇樹, 横田 隆徳. Study for association between glycemic variability and diabetic neuropathy assessed by NCS.. 第５９回神経学会総会 2018.05
6. Miho Akaza 他. Magnetic recordings of sensory action currents in the cervical cord.. 31st International Congress of Clinical Neurophysiology of the IFCN 2018.05.03
7. Fumika Koike, Yoshio Otani, Saki Oyama, Wakaba Furuie, Junji Endo, Yoichi Nakamura, Miho Akaza, Tetsuo Sasano, Yasunari Miyazaki, Naohiko Inase, Yuki Sumi.. The Role of Forced Oscillation Technique to Diagnose Patients with Cough Variant Asthma.. ATS 2018 International Conference 2018.05.20 San Diego
8. 赤座 実穂, 赤座 至, 叶内 匡, 笹野 哲郎, 角 勇樹, 横田 隆徳 . Study for association between glycemic variability and diabetic neuropathy assessed by NCS. 第 59 回神経学会総会 2018.05.24
9. Takao Miyoshi, Furuie wakaba, Yoshio Otani, Chihiro Tani, Waku Marika, Yasunari Miyazaki, Naohiko Inase, Miho Akaza, Tetsuo Sasano, Fumika Koike, Tetsuo Kubota, Yuki Sumi.. Study On Indoor Cleaning Effect By Air Purifier And The Influence On Asthma.. The 67th Annual Meeting of Japanese Society of Allergology. 2018.06.23
10. Fumika Koike, Yoshio Otani, Wakaba Furuie, Junji Endo, Yoichi Nakamura, Miho Akaza, Tetsuo Sasano, Kimitake Tsuchiya, Meiyo Tamaoka, Yasunari Miyazaki, Naohiko Inase, Yuki Sumi.. The role of Most-Graph to diagnose patients with untreated Cough Variant Asthma.. The 67th Annual Meeting of Japanese Society of Allergology. 2018.06.23
11. 角 勇樹. 重症喘息と抗酸球除去の意義. 御茶ノ水重症喘息セミナー 2018.06.29 順天堂大学
12. 三好 崇夫. 空気清浄機による環境改善効果と喘息に与える影響について. 第 21 回 IREF（IZU Respirology Forum） 2018.08.18 ロイヤルオークホテル滋賀
13. 小池 史華. MostGraph 測定基準値の設定と咳喘息診断における役割について. 第21回IREF（IZU Respirology Forum) 2018.08.18 ロイヤルオークホテル滋賀
14. 角 勇樹. 胸部単純 X 線写真でどこまで読めるか. 呼吸器画像が読めるようになる会 (KGY) 第８回教育セミナー ～ 胸部X線写真，ＨＲＣＴ読影の基礎から展開へ ～ 2018.08.25
15. 角 勇樹. なぜ好酸球を除去する事が喘息治療で重要なのか. Metropolitan Respiratory Forum 2018.08.30 新宿オークタワー 4F
16. T. Miyoshi, W. Furuie, Y.Otani, C. Tani, M. Waku, F. Koike,Y. Miyazaki,N. Inase, T.Sasano, M. Akaza, T. Kubota, Y. Sumi. Can air purifier promote the indoor cleanliness and improve the patients with asthma?. ERS International Congress 2018 2018.09.01 Paris
17. F. Koike, Y. Otani, S. Oyama1, W. Furuie, J. Endo, Y. Nakamura, T. Miyoshi, M. Akaza, T. Sasano, Y. Miyazaki, N. Inase, Y. Sumi. Cluster analysis of cough variant asthma using exhaled value of forced oscillation technique. ERS International Congress 2018 2018.09.01 Paris
18. 小池史華、遠藤順治、大谷義夫、古家若葉、中村陽一、角勇樹. MostGraph 測定基準値の設定と咳喘息診断における役割について. 第 20 回日本咳嗽学会 2018.10.20 東邦大学医療センター大森病院
19. 赤座実穂　他. 脊磁計を用いた C8 神経根障害の診断. 第 48 回臨床神経生理学会学術大会 2018.11.09

20. 和久万理香, 古家 若葉, 大谷 義夫, 小池 史華, 三好 崇夫, 竹本 有希, 高橋 美璃, 赤座 美穂, 笹野 哲郎, 角 勇樹. 空気清浄機による室内清浄効果の研究および喘息に与える影響に関する検討. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.17 京王プラザホテル

21. 角 勇樹. なぜ好酸球を除去する事が喘息治療で重要なのか. 北千住シアター 1010/11F 2018.12.11

22. 原恵子. 脳波判読の基礎. 4th　明後日の会

23. 石塚聖洋、宮崎泰成、須原宏造、岡本師、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦. 抗原吸入誘発試験の有効性と安全性の検討. 第 26 回日本アレルギー学会春季臨床大会

24. 足立雄太、土屋公威、古澤春彦、内堀健、三ツ村隆弘、佐内文、本多隆行、東盛志、岡本師、立石知也、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦. 両肺多発浸潤影を呈した間質性肺炎合併肺腺癌の 1 例. 第 171 回日本肺癌学会関東支部会学術集会

25. 内堀健、足立雄太、東盛志、本多隆行、佐内文、三ツ村隆弘、岡本師、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦. 潰瘍型気管支結核と鑑別を要した肺腺癌の 1 例. 第 172 回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会

[社会貢献活動]

1. 臨床神経生理技術講習会, 臨床神経生理学会, 第 10 回臨床神経生理技術講習会, 東京, 2015 年 04 月 01 日 - 現在

循環生理解析学分野

Department of Cardiovascular Physiology

准教授　笹野哲郎
博士課程
　D3　飯野弘子
　D2　高田香世子
　D1　小室博明
修士課程
　M2　鈴木杏奈／高橋奈緒実
　M1　佐々木奏絵／千葉里沙子／三枝凌太／渡辺芙由子
共同研究者
（医学部附属病院検査部）　濱田里美
技術補佐員
中釜優花

(1) 分野概要

本分野は、循環器系を対象として、基礎的研究と臨床検査に応用できる生理検査学研究を行っている。さらに、学部教育としては保健衛生学科検査技術学専攻を対象として循環生理のメカニズムと生理検査学研究を担当し、大学院教育として基礎研究・臨床研究を融合した生理学研究を臨床検査に応用できる人材の育成を行っている。

(2) 研究活動

基礎研究としては、細胞間コミュニケーションによる生理学的・病態生理学的メカニズムの解明と、疾患関連遺伝子の機能解析、遺伝子治療およびバイオマテリアルによる新規治療の確立を中心に検討しており、生理検査学研究では、体表心電図の新規周波数解析や深層学習解析、新規生体センサーを用いた非侵襲的血圧推定、ウェアラブルデバイスによる生体モニタリングを行っている。また、細胞外核酸や小胞をバイオマーカーとして疾患の発症予測や重症度評価に応用する研究、新規血液凝固能検査により血栓形成傾向を鋭敏に評価する研究を行っている。

(3) 教育活動

学部学生に対しては、保健衛生学科検査技術学専攻を対象として、心電図、心エコー、血管エコー、脈波検査、血管内皮機能検査、静脈機能検査などの講義と実習を担当し、甲状腺エコーなどについても実習を担当している。大学院生に対しては、臨床的問題点に立脚した基礎研究・臨床研究をデザインできる技師の養成を目標として研究教育を行っている。

(4) 教育方針

研究対象を限定せず、分子生物学的なメカニズムの研究から、生体を対象とした生理検査研究、血液検体を対象としたバイオマーカーなどの研究を複合的に学び、それらを統合して新たな研究を立案・実行できるような幅広い視野を持った臨床検査技師を養成することを目標としている。

(5) 臨床活動および学外活動

笹野は医学部附属病院で循環器内科外来を担当しており、心房細動発症予測研究に関する外来も担当している。また歯学部附属病院での心電図判読を行い、保健管理センターにおける動悸相談外来なども担当している。
日本不整脈心電学会学術委員会において、橋渡し研究部会部会長として不整脈に関するトランスレーショナル研究を主導しているほか、臨床検査技師部会長として、不整脈診療にあたる検査技師 · 臨床工学士の教育を指揮し、各種セミナーの講師などを担当している。

(6) 研究業績

[原著]

1. Kawaguchi N, Okishige K, Yamauchi Y, Kurabayashi M, Nakamura T, Keida T, Sasano T, Hirao K, Valderrábano M. Clinical impact of ethanol infusion into the vein of Marshall on the mitral isthmus area evaluated by atrial electrograms recorded inside the coronary sinus. Heart rhythm. 2019.01;

2. Komuro Hiroaki, Sasano Tetsuo, Horiuchi Naohiro, Yamashita Kimihiro, Nagai Akiko. The effect of glucose modification of hydroxyapatite nanoparticles on gene delivery JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. 2019.01; 107(1); 61-66

3. Shigeta Takatoshi, Okishige Kaoru, Aoyagi Hideshi, Nishimura Takuro, Nakamura Rena A., Ito Naruhiko, Tsuchiya Yusuke, Asano Mitsutoshi, Shimura Tsukasa, Suzuki Hidetoshi, Kurabayashi Manabu, Fukami Yuichi, Sakita Shinya, Keida Takehiko, Sasano Tetsuo, Hirao Kenzo, Yamauchi Yasuteru. Clinical investigation of esophageal injury from cryoballoon ablation of persistent atrial fibrillation PACE-PACING AND CLINICAL ELECTROPHYSIOLOGY. 2019.02; 42(2); 230-237

4. Nishimura T, Yamauchi Y, Aoyagi H, Tsuchiya Y, Shigeta T, Nakamura R, Yamashita M, Asano M, Nakamura T, Suzuki H, Shimura T, Kurabayashi M, Keida T, Sasano T, Hirao K, Okishige K. The clinical impact of the left atrial posterior wall lesion formation by the cryoballoon application for persistent atrial fibrillation: Feasibility and clinical implications. Journal of cardiovascular electrophysiology. 2019.02;

5. 笹野 哲郎. 【Common disease としての心房細動】心房細動のメカニズム · 分類 日本内科学会雑誌. 2019.02; 108(2); 204-211

6. Suzuki Y, Miyajima M, Ohta K, Yoshida N, Watanabe T, Fujiwara M, Okumura M, Nakamura M, Sasano T, Kawara T, Matsuura M, Matsushima E. Changes in cardiac autonomic nervous system activity during a course of electroconvulsive therapy. Neuropsychopharmacology reports. 2019.03; 39(1); 2-9

7. 古川 哲史, 田中 敏博, 笹野 哲郎. 心房細動の遺伝情報を臨床にどう活かすか 内分泌 · 糖尿病 · 代謝内科. 2019.03; 48(3); 230-233

8. Suzuki Yoko, Miyajima Miho, Ohta Katsuya, Yoshida Noriko, Watanabe Takafumi, Fujiwara Mayo, Okumura Masaki, Nakamura Mitsuru, Sasano Tetsuo, Kawara Tokuhiro, Matsuura Masato, Matsushima Eisuke. Changes in cardiac autonomic nervous system activity during a course of electroconvulsive therapy(和訳中) Neuropsychopharmacology Reports. 2019.03; 39(1); 2-9

9. Okishige K, Shigeta T, Nishimura T, Nakamura RA, Hirao T, Yoshida H, Yamauchi Y, Sasano T, Hirao K. Cryofreezing catheter ablation of adenosine triphosphate sensitive atrial tachycardia. Journal of cardiovascular electrophysiology. 2019.04; 30(4); 528-537

10. Nakamura R, Okishige K, Shigeta T, Nishimura T, Kurabayashi M, Yamauchi Y, Sasano T, Hirao K. Clinical comparative study regarding interrupted and uninterrupted dabigatran therapy during perioperative periods of cryoballoon ablation for paroxysmal atrial fibrillation. Journal of cardiology. 2019.04;

先端分析検査学

Analytical Laboratory Chemistry

教授：戸塚　実
助教：大川　龍之介
特任研究員：杉山　直子
大学院生：南部　真由，山形　友香
五十嵐　好，笹岡　真衣，藤井　祐葵
中村　文香，山崎　あずさ，堀内　優奈，賴　劭睿
卒業研究生：五反田　睦美，薗田　由莉
社会人大学院生：（博士後期）三島　由祐子，小林　玉宜

(1) 分野概要

先端分析検査学分野は臨床検査学の分類における「臨床化学」を教育・研究の柱に据えている。研究の主テーマは「心血管疾患発症のリスクを予見可能な血清バイオマーカーの開発」としているが、研究を支えるに十分な技術の習得および高い精度を持った測定法の開発能力が重要と考えている。研究成果を論文あるいは学会で発表し、社会に還元するという使命とともに、次代の臨床検査を発展的に継続できる人材の育成が何よりも重要である。臨床検査技師養成大学の歴史は比較的浅いため、医療現場で中心的な役割を担える臨床検査技師の育成に加えて、教育・研究においても第一線で活躍できる、臨床検査に identity をもった人材の育成を目指している。そのためにも、楽しく研究活動に打ち込むことができる環境作りが大切だと考えている。

(2) 研究活動

直接の研究対象はリポ蛋白およびその主要成分であるコレステロールや中性脂肪、構成・機能蛋白である各種アポ蛋白、およびその代謝・分解産物や代謝に関わる酵素類であるが、これらの詳細な研究を通じて、粥状動脈硬化性疾患の早期病態把握に有用なバイオマーカーを開発することが主要な研究テーマある。
具体的には、High-density lipoprotein (HDL) および主要構成蛋白である apolipoprotein A-I の reverse cholesterol transport（RCT)antioxidant ability、および anti-inflammatory effect に着目した冠動脈疾患の特異バイオマーカーの開発がテーマである。
冠動脈疾患の危険因子は多数報告されており、それらの検査によって心筋梗塞などの発症リスクを軽減することに一定の効果は得られている。しかし、リスク回避に努力している方が多いにも関わらず心筋梗塞で亡くなる頻度が依然として激減しないのも事実である。リスクのある方を中心に、定期的に、しかも簡易に検査可能なバイオマーカーの必要性が強く望まれている。RCT、antioxidant ability、anti-inflammatory effect は HDL の抗動脈硬化作用の有力なメカニズムと考えられているが、当研究室ではそのメカニズムに関わる多数の成分を解析することにより、様々な時点におけるリアルタイムな病態把握に有用なバイオマーカーを発見し、測定法を開発することを目指している。

研究課題　Research Focus
・心血管疾患発症の残存危険度を評価可能なバイオマーカーの開発
　Development of a new biomarker to estimate residual risk for cardiovascular disease
・化学修飾を受けた HDL およびアポ蛋白 A-I の機能に関する研究
　Study on the functions of chemically modified HDL and apolipoprotein A-I
・アポ蛋白 E 含有 HDL の機能解析と臨床的意義に関する研究

Study on the functions and clinical significance of apolipoprotein E containing HDL

(3) 教育方針

学部教育：教育分野は分析化学検査学が中心であり、臨床検査現場ではいわゆる一般検査および臨床化学検査領域にあたる。この分野はもっとも自動化が進んでいる分野である。また、放射線同位元素技術学の教育はアイソトープ総合センターの原正幸准教授の協力を得ている。高度専門職業人として検査現場のリーダーあるいは指導者として活躍できる人材の育成のために、あるいは、企業においては検査の知識をベースにしたスペシャリストとして独自の業務を遂行できる人材の育成のために、分析法の原理や特徴および得られた結果の臨床的意義を解釈できる基礎的教育を目指している。それをベースに自ら考え、問題を解決し、さらには発展させていく創造的能力の育成が最終目標である。

大学院教育：研究の基礎となるのは分析技術である。確かな分析技術なくして、すばらしい研究成果が得られることはありえない。先端分析検査学分野では、信頼できる分析技術の重要性を理解し、その技術を習得することを第一の目的とする。次にその技術を基盤として、臨床検査分野で必要とされている新たなバイオマーカーの考案と測定法の開発、および臨床的有用性の評価を目指す。これら一連の研究プロセスを通じて、各種分析技術の習得とその原理、特徴および限界を理解することに加えて、自ら実験を立案し、その実行のために最適な手法を選択できる研究構築能力を育成する。また、学会発表や論文発表を通じて、得られた研究成果を情報として発信する能力を育成する。

(4) 研究業績

[原著]

1. 大久保 滋夫，堀内 優奈， 増山 みさき，大川 龍之介，金森 きよ子，川上 保子，戸塚 実. 修飾高比重リポタンパクの機能解析と粥状動脈硬化形成との関わり 文京学院大学　保健医療技術学部紀要. 2018;
2. 大川 龍之介. 研究のすゝめ　Bedside to Bench, Bench to Bedside(第 4 回) 臨床現場から教育現場へ　教育機関でなすべき臨床検査技師の育成 検査と技術. 2018.02; 46(2); 138-143
3. Ryunosuke Ohkawa, Makoto Kurano, Noboru Sakai, Tatsuya Kishimoto, Takahiro Nojiri, Koji Igarashi, Shigemi Hosogaya, Yukio Ozaki, Tomotaka Dohi, Katsumi Miyauchi, Hiroyuki Daida, Junken Aoki, Shigeo Okubo, Hitoshi Ikeda, Minoru Tozuka, Yutaka Yatomi. Measurement of plasma choline in acute coronary syndrome: importance of suitable sampling conditions for this assay. Sci. Rep.. 2018.03; 8(1); 4725
4. Kareinen I, Baumann M, Nguyen SD, Maaninka K, Anisimov A, Tozuka M, Jauhiainen M, Lee-Rueckert M, Kovanen PT.. Chymase released from hypoxia-activated cardiac mast cells cleaves human apolipoproteinA-I at Tyr192 and compromises its cardioprotective activity J Lipid Res. 2018.03;
5. Yuna Horiuchi, Shao-Jui Lai, Azusa Yamazaki, Ayaka Nakamura, Ryunosuke Ohkawa, Kouji Yano, Takahiro Kameda, Shigeo Okubo, Shitsuko Shimano, Michio Hagihara, Shuji Tohda, Minoru Tozuka. Validation and application of a novel cholesterol efflux assay using immobilized liposomes as a substitute for cultured cells. Biosci. Rep.. 2018.04; 38(2);
6. Hitoshi Ikeda, Mariko Kobayashi, Hiromitsu Kumada, Kenichiro Enooku, Kazuhiko Koike, Makoto Kurano, Masaya Sato, Takahiro Nojiri, Tamaki Kobayashi, Ryunosuke Ohkawa, Satoshi Shimamoto, Koji Igarashi, Junken Aoki, Yutaka Yatomi. Performance of autotaxin as a serum marker for liver fibrosis. Ann. Clin. Biochem.. 2018.07; 55(4); 469-477
7. Yuna Horiuchi, Ryunosuke Ohkawa, Shao-Jui Lai, Azusa Yamazaki, Hayato Ikoma, Kouji Yano, Takahiro Kameda, Minoru Tozuka. Characterization of the cholesterol efflux of apolipoprotein E-containing high-density lipoprotein in THP-1 cells. Biol. Chem.. 2018.09;
8. Yuko Mishima, Makoto Kurano, Tamaki Kobayashi, Masako Nishikawa, Ryunosuke Ohkawa, Minoru Tozuka, Yutaka Yatomi. Dihydro-sphingosine 1-phosphate interacts with carrier proteins in a manner distinct from that of sphingosine 1-phosphate. Biosci. Rep.. 2018.10;
9. Megumi Sato, Ryunosuke Ohkawa, Hann Low, Madoka Nishimori, Shigeo Okubo, Akira Yoshimoto, Kouji Yano, Takahiro Kameda, Yutaka Yatomi, Minoru Tozuka. Serum amyloid A does not affect high-density lipoprotein cholesterol measurement by a homogeneous assay. Clin. Biochem.. 2018.10;

[書籍等出版物]

1. Watanabe K, Yoshifuji K, Ohkawa R, Tozuka M, Miura O, Arai A. [Successful readministration of L-asparaginase after development of severe hypertriglyceridemia in a young adult with T-cell acute lymphoblastic leukemia] .. 2018

[総説]

1. 大川 龍之介. 生化学 · 免疫血清検査誌上相談室 2018.05; 46(5); 457-458

[講演 · 口頭発表等]

1. 浅海 隆司, 竹島 秀美, 中川 央充, 島野 志都子, 大川 龍之介. 平成 28 年度日臨技臨床化学精度管理調査解析 (その 2). 東京都医学検査学会抄録集 2018.01.01

2. 堀内 優奈, 大川 龍之介, 増山 みさき, 渡部 芽以, 吉本 明, 頼 劭睿, 大久保 滋夫, 戸塚 実. ApoB-depleted plasma のコレステロール引き抜き能は高比重リポタンパクのそれを反映するか. 生物試料分析 2018.02.01

3. 今野 夏乃子, 甘楽 明穂, 吉森 真由美, 小野澤 枝里香, 今留 謙一, 大川 龍之介, 戸塚 実, 新井 文子. Epstein-Barr ウイルス陽性 T、NK 細胞培養上清は単球系細胞のマクロファージへの分化を誘導する. 臨床検査学教育 2018.03.01

4. 堀内 優奈, 大川 龍之介, 生駒 勇人, 頼 劭睿, 矢野 康次, 吉本 明, 戸塚 実. アポリポタンパク E 含有高比重リポタンパクの性状 · 機能の解析. 臨床検査学教育 2018.03.01

5. 堀内 優奈, 大川 龍之介, 増山 みさき, 渡部 芽以, 吉本 明, 頼 劭睿, 大久保 滋夫, 戸塚 実. apoB-depleted plasma のコレステロール引き抜き能は高比重リポタンパクのそれを反映するか. 第 28 回生物試料分析科学会年次学術集会 2018.03.03 山形

6. 亀田 貴寛, 大川 龍之介, 戸塚 実. 生活習慣病の最新検査技術と標準化 動脈硬化と脂質検査　バイオマーカー探索を目標にした高比重リポタンパクの機能研究. 日本臨床検査自動化学会会誌 2018.04.01

7. 堀内 優奈, 頼 劭睿, 山崎 あずさ, 中村 文香, 大川 龍之介, 矢野 康次, 亀田 貴寛, 大久保 滋夫, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. 固相化リポゾームを用いたコレステロール引き抜き能評価法の開発と評価. 臨床化学 2018.07.01

8. 藤井 祐葵, 大川 龍之介, 佐藤 恵美, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. HepG 2 を用いた SAA 含有 HDL の形成メカニズムの解析. 臨床化学 2018.07.01

9. Horiuchi Y., Lai SJ., Yamazaki A., Nakamura A., Ohkawa R., Yano K., Kameda T., Okubo S., Hagihara M., Tohda S., and Tozuka M. Validation and application of a novel cholesterol efflux assay using immobilized liposomes as a substitute for cultured cells. The XVIIIth International Symposium on Atherosclerosis 2018.07.09 Toronto

10. Lai SJ., Ohkawa R., Horiuchi Y., Yamazaki A., Nakamura A., Tozuka M. Possible Concern of Erythrocytes with Reverse Cholesterol Transport. 70th AACC Annual Scientific Meeting & Clinical Lab Expo 2018.08.02 Chicago

11. 笹岡 真衣, 大川 龍之介, 頼 劭睿, 堀内 優奈, 戸塚 実. HDL の性質 · 機能に及ぼす赤血球からのコレステロール放出の影響. 第 13 回日本臨床検査教育学会学術大会 2018.08.18 北海道

12. 藤井 祐葵, 大川 龍之介, 佐藤 恵美, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. HepG2 を用いた SAA 含有 HDL の形成メカニズムの解析. 第 58 回日本臨床化学会年次学術集会 2018.08.25 愛知

13. 堀内 優奈, 頼 劭睿, 山崎 あずさ, 中村 文香, 大川 龍之介, 矢野 康次, 亀田 貴寛, 大久保 滋夫, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. 固相化リポゾームを用いたコレステロール引き抜き能評価法の開発と評価. 第 58 回日本臨床化学会年次学術集会 YIA シンポジウム 2018.08.25 愛知

14. 堀内 優奈, 頼 劭睿, 山崎 あずさ, 中村 文香, 大川 龍之介, 矢野 康次, 亀田 貴寛, 大久保 滋夫, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. 固相化リポゾームを用いたコレステロール引き抜き能評価法の開発と評価. 第 58 回日本臨床化学会年次学術集会 2018.08.26 愛知

15. 藤井 祐葵, 大川 龍之介, 佐藤 恵美, 島野 志都子, 萩原 三千男, 東田 修二, 戸塚 実. HepG2 を用いた SAA 含有 HDL の形成メカニズムの解析. 第 58 回日本臨床化学会年次学術集会 学生シンポジウム 2018.08.26 愛知

16. Ohkawa R.. Lost in translation: cholesterol metabolism in red blood cells. Immunometabolism meeting 2018.08.29 Victoria, Australia
17. 小林 玉宜, 蔵野 信, 大川 龍之介, 戸塚 実, 矢冨 裕. HDL の糖化におけるリゾリン脂質解析　ApoM の物性変化と機能的修飾を中心に. 臨床病理 2018.10.01
18. 阿部 広樹，島野 志都子，大川 龍之介，戸塚 実，萩原 三千男，東田 修二. 尿中アルブミン測定用検体の安定性と前処理についての検討. 第 50 回日本臨床検査自動化学会 2018.10.12
19. Tozuka M., Horiuchi Y., Lai S.J., Ohkawa R.. Development of a novel method to estimate the cholesterol efflux capacity of high-density lipoprotein. 2018 TMU Medical Laboratory Forum 2018.10.29
20. 賴　劭睿. 所以要怎樣才能去日本留學？　だからどうしたら日本留学しにいけんの？ . 2018 TMU Medical Laboratory Forum 2018.10.29
21. 堀内 優奈，賴 劭睿，南部 真由，大川 龍之介，戸塚 実. 無細胞系コレステロール引き抜き能評価法の開発と高比重リポタンパクサブクラスの引き抜き能の比較. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16
22. 島野 志都子，大川 龍之介，垂門 葵，南部 真由，笹岡 真衣，山崎 あずさ，藤井 祐葵，五十嵐 好，堀内 優奈，賴 劭睿，萩原 三千男，戸塚 実，東田 修二. 炎症による高比重リポタンパク (HDL) の構造変化の解析. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16
23. 五十嵐 好，大川 龍之介，吉本 明，戸塚 実. 酸化低比重リポタンパクに転送された Paraoxonase 1 の役割の解明. 2018.11.16
24. 渡邉 健, 吉藤 康太, 大川 龍之介, 戸塚 実, 三浦 修, 新井 文子. 薬剤性重症高トリグリセリド血症発症後に L-asparaginase を再投与した若年成人 T 細胞性急性リンパ性白血病. 臨床血液 2018.12.01

[受賞]

1. 堀内 優奈，Young Investivator Fellowships for ISA 2018 Toronto, the XVIIIth International Symposium on Atherosclerosis, 2018 年 06 月
2. 賴 劭睿，Abstract Award Outstanding Research in Lipoproteins and Vascular Diseases, American Association for Clinical Chemistry (AACC) , 2018 年 08 月

[社会貢献活動]

1. 大川　龍之介，体験型公開講座, 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科
2. 大川　龍之介，日本臨床検査同学院，二級病理細菌検査士，試験員
3. 大川　龍之介，東京都臨床検査技師会，臨床化学研究班
4. 大川　龍之介，日本生物試料分析科学会，評議委員
5. 大川　龍之介，International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine，Corresponding Members of Task Force Young Scientists
6. 大川　龍之介，日本臨床検査同学院，緊急検査士，試験員
7. 大川　龍之介，日本臨床化学会，評議委員
8. 大川　龍之介，一般社団法人 HECTEF，学術専門委員
9. 戸塚　実，日本臨床化学会，常務理事
10. 戸塚　実，日本臨床検査医学会，理事
11. 戸塚　実，日本臨床検査学教育協議会，理事長
12. 戸塚　実，生物試料分析化学会，評議員
13. 戸塚　実，日本臨床検査同学院，認定試験委員
14. 戸塚　実，Clinica Chimica Acta，Editorial Board
15. 戸塚　実，日本臨床検査自動化学会，評議員
16. 戸塚　実，健康食品管理士会，関東支部幹事

先端血液検査学分野

Department of Laboratory Molecular Genetics of Hematology

准教授　新井文子
特任助教　吉森真由美
非常勤講師　小山高敏，今留謙一, 中山洋一, 西尾美和子

大学院生
博士後期　橋本志歩, 大橋彩香

事務補佐員　生川晴美

(1)　分野概要

学部では，臨床血液検査学, 臨床病態学，臨地実習，系統講義血液 · 腫瘍（医学科），臨地実習クルズス（医学科），病態学（看護学専攻）を担当する．血球の産生機構 · 形態 · 機能，止血 · 凝固線溶機構，代表的な血液疾患の病態や臨床像の講義とともに基本的な血液検査の実習を行っている．

大学院では，血液学的，分子遺伝学的手法を駆使し，疾患の早期診断，治療 · 予防，病態解析に貢献するような分子 · 遺伝子検査の応用力を身につける．臨床的観察や検査に根ざし，臨床に還元できる研究を行っているが、現在は EBV 陽性 T,NK 細胞腫瘍の病態解明と治療法の開発を中心に研究を展開している。

(2)　研究活動

1) 造血器腫瘍発症機構の解明と治療法の開発
2) EB ウイルスによる T, NK 細胞腫瘍発症のメカニズムの解明と治療法の開発
3) 造血器腫瘍診断試薬キットの開発

上記をテーマとして、学内では血液内科、小児科、神経内科、ウイルス制御学、再生医療センター、眼科、皮膚科、包括病理学、放射線診断学、学外では国立成育医療研究センター研究所、大阪母子医療センター、ドイツのユストウス · リービッヒ（ギーセン）大学生化学教室などと共同研究を行っている．複数企業との共同研究も行っている。

(3)　教育活動

A 学部教育

臨床血液検査学，臨床病態学，系統講義血液 · 腫瘍（医学科），臨地実習クルズス（医学科），病態学（看護学専攻）を担当する．血球の産生機構 · 形態 · 機能，止血 · 凝固線溶機構，代表的な血液疾患の病態や臨床像の講義とともに基本的な血液検査の実習を行っている．

その他，研究の進め方や論文のまとめ方など研究報告の基本を学ぶ特論（卒業研究）並びに血液検査の実習として医学部附属病院検査部，血液検査機器会社の協力のもと臨地実習が実施されている．なお，以上の講義，実

習は医学部附属病院血液検査部，血液内科，小児科の協力のもとに行われている．

B 大学院教育
本科目では，血液学的，分子遺伝学的手法を駆使し，疾患の早期診断，治療 · 予防，病態解析に貢献するような分子 · 遺伝子検査の応用力を身につける．特に，臨床的観察や検査に根ざし，臨床に還元できる研究を行っている．最近 2 年間で大学院生の解明した EBV 陽性発症分子機構は、治療薬開発につながっている。現在臨床試験を施行、そして医師主導治験を計画している。
研究内容は，必ず英語論文にまとめ，その成果を世界に発信できるように指導する．
具体的な教育内容は，
1) 疾病，特に血液疾患の成因，病態を深く追求，理解し，疾病の本態を考察する．
2) 病因，病態の解明や診断に役立つ細胞 · 分子 · 遺伝子検査，分子 · 遺伝子レベルの情報伝達解明の分子生物学的実験技法，血液学的検査法の理論や技術を習得する．
3) 血液病学，血液検査学領域における研究の動向や方法を習得する．
4）国内外の学会及び主要国際学術誌に血液検査学，臨床血液病学に関連する研究を発表し，自立して研究できるように，かつ国際的学際的研究のリーダーとしての能力を習得できるようにする．英語論文の読み方，作成セミナーも行う．

(4) 教育方針

学際的，国際的な視野に立ち，豊かな人間性と高い倫理観を備え，自己で問題を提起，解決し，生涯発展を続ける医療人を養成する．

(5) 臨床活動および学外活動

臨床：血液内科 · 一般内科診療及び教育 · 指導
研究：
厚生労働科学研究 難治性疾政策研究事業 「慢性活動性 EBV 感染症とその類縁疾患の疾患レジストリとバイオバンク構築 」研究班に参加し診断治療法の開発（診断基準および診療ガイドライン作成）および疾患レジストリ作成を行っている。

日本医療研究開発機構　（AMED）「慢性活動性 EB ウイルス感染症とその類縁疾患に対する革新的治療薬を実現するための統合的研究体制の構築」研究班にて、基礎研究として病態解明と新規治療法の開発を行っている。

CAEBV 患者会 SHAKE
http://caebv.com/
を通じ、慢性活動性 EBV 感染症患者支援活動を行っている。

(6) 臨床上の特色

血液内科 · 一般内科診療及び指導：EBV 陽性疾患、特に慢性活動性 EB ウイルス感染症では，特に成人例を専門に診療する唯一の機関として国内外から患者を紹介されている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 吉森 真由美, 今留 謙一, 富井 翔平, 山本 浩平, 三浦 修, 新井 文子. 中枢神経浸潤を伴う慢性活動性 EB ウイルス感染症の脳脊髄液所見 臨床血液. 2018.04; 59(4); 367-372
2. 小野澤 枝里香, 石川 智則, 外丸 靖浩, 清水 則夫, 新井 文子. 慢性活動性 Epstein-Barr virus 感染症患者からの卵巣刺激後の卵子採取 臨床血液. 2018.05; 59(5); 475-479
3. Erika Onozawa, Haruna Shibayama, Honami Takada, Ken-Ichi Imadome, Sho Aoki, Mayumi Yoshimori, Norio Shimizu, Shigeyoshi Fujiwara, Takatoshi Koyama, Osamu Miura, Ayako Arai. STAT3 is constitutively activated in chronic active Epstein-Barr virus infection and can be a therapeutic target. Oncotarget. 2018.07; 9(57); 31077-31089

4. 渡邉健、新井文子. マントル細胞リンパ腫に対する自家造血幹細胞移植後のリツキシマブ維持療法 血液内科. 2018.08; 77(2); 301-305

5. Yonese I, Takase H, Yoshimori M, Onozawa E, Tsuzura A, Miki T, Mochizuki M, Miura O, Arai A. CD79B mutations in primary vitreoretinal lymphoma: Diagnostic and prognostic potential. European journal of haematology. 2018.11;

6. 渡邉 健，吉藤 康太，大川 龍之介，戸塚 実，三浦 修，新井 文子. 重症高トリグリセリド血症発症後も L-asparaginase を再投与しえた若年成人 T 細胞性急性リンパ性白血病. 臨床血液. 2018.12; 59(12); 2555-2560

[書籍等出版物]

1. 新井文子. 最新医学別冊　診断と治療の ABC133　悪性リンパ腫. 最新医学社, 2018.04

2. 新井文子. EBM 血液疾患の治療. 中外医学社, 2018.10

[講演 · 口頭発表等]

1. 今野 夏乃子, 甘楽 明穂, 吉森 真由美, 小野澤 枝里香, 今留 謙一, 大川 龍之介, 戸塚 実, 新井 文子. Epstein-Barr ウイルス陽性 T、NK 細胞培養上清は単球系細胞のマクロファージへの分化を誘導する. 臨床検査学教育 2018.03.01

2. 池田朱里、堤大樹、渡邉健、青山慧、齋藤達也、長尾俊景、坂下千瑞子、山本正英、福田哲也、東田修二、新井文子、川又紀彦、三浦修. 二次性骨髄線維症による 門脈圧亢進症性消化管出血に対してルキソリチニブが著効した一例. 日本血液学会関東甲信越地方会 2018.03.03 東京

3. 米瀬一朗、坂下千瑞子、今留 謙一、小林 徹、澤田 明久、伊藤 嘉規, 福原 規子、廣瀬朝生、竹田 勇輔、牧田雅典、遠藤 知之、木村 俊一、石村 匡崇、冨田　誠、中村　桂子、三浦 修、大賀正一、木村宏、藤原 成悦、新井 文子. 慢性活動性 EB ウイルス感染症の本邦における診療実態. 第 27 回 EB ウイルス感染症研究会 2018.03.18 東京

4. 吉森真由美、今留謙一、富井翔平、山本浩平、三浦修、新井文子. 中枢神経浸潤を伴う慢性活動性 EB ウイルス感染症の脳脊髄液所見. 第 27 回 EB ウイルス感染症研究会 2018.03.18 東京

5. 新井文子. 慢性活動性 Epstein-Barr ウイルス感染症 ～ 発症分子機構の解明と治療法の開発 ～. 第 27 回 EB ウィルス感染症研究会 2018.03.18 東京

6. Arai A, Yonese I, Sakashita C, Imadome KI, Kobayashi T, Sawada A, Itoh Y, Ohga S, Kimura H, Fujiwara S. Nationwide survey of chemotherapy for CAEBV in Japan. 2018 International Conference on EBV and KSHV 2018.07.29 Madison, U.S.A

7. 立石萌、吉森真由美、呉詩星、小山高敏、新井文子. Epstein-Barr ウイルス陽性 T、NK 細胞培養上清は単球系及び血管内皮細胞の凝固活性を亢進させる. 第 13 回日本臨床検査学教育学会学術集会 2018.08.17 札幌

8. 新井文子、坂下千瑞子、澤田明久、木村宏. 慢性活動性 EB ウイルス感染症の本邦における診療実態の全国調査. 第 77 回日本癌学会学術総会 2018.09.28 大阪

9. 新井文子、米瀬一朗、高瀬博、吉森真由美、三木徹、望月學、三浦修. 原発性硝子体網膜リンパ腫における CD79B Y196 変異. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

10. 吉森真由美、新木春香、今留謙一、呉詩星、立石萌、小山高敏、新井文子. EBV 陽性 NK 腫瘍細胞は単球系 · 血管内皮細胞の凝固促進能を活性化し DIC の原因となり得る.. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.12 大阪

11. Arai A, Yonese I, Sakashita C, Imadome KI, Kobayashi T, Sawada A, Itoh Y, Ohga S, Kimura H, Fujiwara S. Nationwide survey of chemotherapy for CAEBV in Japan. The 59th American Society of Hematology Annual Meeting & Exposition 2018.12.01 San Diego

[受賞]

1. 2018 年学長裁量優秀若手研究者奨励賞，吉森真由美, 東京医科歯科大学, 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 慢性活動性 EB ウイルス感染症を対象とした JAK1/2 阻害剤ルキソリチニブの医師主導治験, 2018 年 04 月
   AMED 平成 30 年度「難治性疾患実用化研究事業 · 希少難治性疾患に対する画期的な医薬品医療機器等の実用化に関する研究」
   （医師主導治験【ドラッグ · リポジショニング治験】）

   代表研究者　新井文子

2. 「 慢性活動性 EB ウイルス感染症における治療標的分子を同定 」— 発症のメカニズムが不明の重篤な疾患に対する治療応用に期待 —, 2018 年 08 月
   Oncotarget

[社会貢献活動]

1. 日本内科学会認定内科医，総合内科専門医，指導医　新井文子, 1992 年 09 月 25 日 - 現在
2. 日本血液学会専門医　新井文子, 2002 年 04 月 01 日 - 現在
3. 日本臨床腫瘍学会　暫定指導医　新井文子, 2005 年 04 月 01 日 - 現在
4. 日本血液学会指導医　新井文子, 2007 年 04 月 01 日 - 現在
5. 日本血液学会　評議員　新井文子, 2008 年 03 月 01 日 - 現在
6. 日本がん治療認定医機構 暫定教育医 · がん治療認定医　新井文子, 2008 年 04 月 01 日 - 現在
7. 日本内科学会サマリー評価委員　新井文子, 2008 年 04 月 01 日 - 現在
8. 日本血液学会　診療委員　新井文子, 2012 年 04 月 01 日 - 現在
9. 日本造血細胞移植学会　社保委員　新井文子, 2012 年 04 月 01 日 - 現在
10. 日本造血細胞移植学会　細胞移植認定医　新井文子, 2014 年 10 月 01 日 - 現在
11. 日本血液学会　臨床血液編集企画委員　新井文子, 2015 年 04 月 01 日 - 現在
12. 日本血液学会　内保連委員　新井文子, 2016 年 04 月 01 日 - 現在
13. 日本癌学会　評議員　新井文子, 2018 年 01 月 01 日 - 現在
14. 日本造血細胞移植学会　評議員　新井文子, 2018 年 02 月 04 日 - 現在
15. ドラックリポジショニングによる医師主導治験の取り組み紹介, 日本経済新聞社, 日本経済新聞, 2018 年 11 月 21 日

免疫病態検査学分野

Department of Immunopathology

教授：窪田哲朗
助教：加藤優子
大学院博士課程後期：久末直子，井上久美，Siriphone Virachith
大学院博士課程前期：渡辺芳乃，斎藤ますみ
卒業研究生：槇野友美，石澤未来，近藤伸世

(1) 分野概要

今年度から大学院保健衛生学研究科から医歯学総合研究科に移行し，検査系の組織や大学院生のカリキュラム，学位審査の方法などが大幅に変わった。窪田は大学院の生体検査科学系教授会議長として，また医学部の保健衛生学科長として管理・運営に関わることとなり，目まぐるしい一年であった。当分野についても，細菌検査学を専門とする齋藤准教授の研究室を切り離して，免疫病態検査学分野として活動してゆくこととなったが，幸い優秀な学生たちに支えられて，数年前から続けていた自己抗体の病態形成への関わりについての研究成果の一部をpublishすることができた。その論文によってラオスからの国費留学生 Virachith さんが博士号を取得し，卒研生の槇野さんは臨床検査学教育学会発表優秀賞を獲得することができた。

(2) 研究活動

1. 膠原病の病態における自己抗体の役割
2. 自己炎症疾患の病態の解明
3. 免疫学的実験または検査に有用な新しい抗体の作製

(3) 教育活動

検査技術学専攻
　免疫検査学講義，免疫検査学実習，臨地実習，総合講義，卒業研究

看護学専攻
　病態学

博士（前期）課程　医歯理工保健学専攻
　臨床実践特別演習入門, 臨床実践特別演習 I, 臨床実践特別演習 II, 生体検査科学特論 II，保健学演習，保健学実習，課題研究

博士（後期）課程　生命理工医療科学専攻
　高度臨床実践特別演習入門, 高度臨床実践特別演習 I, 高度臨床実践特別演習 II, 病態推論特論，免疫病態検査学演習，研究実習

(4) 教育方針

学部教育
新しい検査法の研究・開発にも携わる人材を育成するために，すでに確立した検査技術の修得のみではなく，科学

的視点に基づいた思考法を身につけさせることを目標としている。したがって，まず免疫学全般について基本的事項を時間をかけて解説し，具体的な事柄について，なるべくそのような事実の解明された実験経過なども紹介しつつ，応用能力を育成するように心掛けている。

大学院教育
専門職業人の育成に寄与することを目指して附属病院におけるインターンシップを指導し，講義では実際の患者の検査データを示して，その解釈法をディスカッションしている。研究指導では，博士はもとより修士の場合も publication を目指して指導している。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院において，窪田は膠原病・リウマチ内科，加藤は検査部の業務に参画している。

(6) 研究業績

[原著]

1. Kato Y, Yokoyama U, Fujita T, Umemura M, Kubota T, Ishikawa Y. Epac1 deficiency inhibits basic fibroblast growth factor-mediated vascular smooth muscle cell migration. Journal of Physiological Sciences. 2018;

2. Virachith S, Saito M, Watanabe Y, Inoue K, Hoshi O, Kubota T. Anti-beta2-glycoprotein I antibody with DNA binding activity enters monocytes via cell surface DNA and induces tissue factor expression Clinical and Experimental Immunology. 2018;

3. 加藤　優子, 市村　直也, 青柳　栄子, 萩原　三千男, 安藤　登, 明石　巧, 東田　修二, 角　勇樹, 沢辺　元司, 戸塚　実, 窪田　哲朗. 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117

[総説]

1. 加藤優子，市村直也，青柳栄子，萩原三千男，安藤登，明石巧，東田修二，角勇樹，沢辺元司，戸塚実，窪田哲朗. 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117

[講演・口頭発表等]

1. Yuko Kato, Utako Yokoyama, Takayuki Fujita, Tetsuo Kubota, Yoshihiro Ishikawa. Epac1 deficiency inhibits bFGF-induced neointimal formation via diminished phosphorylation of GSK3 β. The 95th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan 2018.03.29

2. 井上久美，斎藤ますみ，Siriphone Virachith，窪田哲朗. 抗 DNA 抗体は DNA の細胞内侵入を促進して SLE の自然免疫機構を活性化する可能性がある. 第 62 回日本リウマチ学会 2018.04.27 東京

3. Siriphone Virachith, Kumi Inoue, Masumi Saito, Tetsuo Kubota. Some anti-CL-beta2-GPI antibodies induce a prothrombotic state by the dual reactivity with DNA and internalization into live cells. 第 62 回日本リウマチ学会 2018.04.28 東京

4. 近藤　伸世、窪田　哲朗、加藤　優子. bFGF による血管平滑筋細胞の遊走促進における Epac1 の役割. 第 13 回 日本臨床検査学教育学会学術大会　2018.08.18

5. 石澤　未来、井上　久美、加藤　優子、窪田　哲朗. 抗 DNA 抗体は細胞表面に付着した DNA や Fc レセプターを介して マクロピノサイトーシスで生細胞内に入る. 第 13 回 日本臨床検査学教育学会学術大会 2018.08.18

6. 槇野　友美、齋藤　ますみ、井上　久美、加藤　優子、窪田　哲朗. 抗 DNA 抗体は β 2-glycoprotein I と交差反応して 血栓形成傾向の原因となり得る. 第 13 回 日本臨床検査学教育学会学術大会 2018.08.18

7. 井上久美，窪田哲朗. 抗 DNA 抗体は DNA の細胞内侵入を促進して SLE の自然免疫機構を活性化する. 第 46 回日本臨床免疫学会 2018.11.09 軽井沢

8. 齋藤 ますみ, 井上 久美，窪田 哲朗. 一部の抗 DNA 抗体は β 2-glycoprotein I と交差反応して SLE に合併する 2 次性抗リン脂質抗体症候群の原因となる. 第 65 回日本臨床検査医学会 2018.11.16 東京

[社会貢献活動]

1. 窪田哲朗，日本内科学会　認定医, 1988 年 10 月 03 日 - 現在
2. 加藤優子，お茶の水会検査同窓会　幹事役員, お茶の水会検査同窓会, 2012 年 08 月 01 日 - 現在
3. 加藤優子，体験型市民講座「健康寿命を延ばす健康チェック」, 東京医科歯科大学, 2012 年 11 月 01 日 - 現在
4. 窪田哲朗，難病の患者に対する医療等に関する法律による難病指定医, 2016 年 12 月 01 日 - 現在
5. 厚生労働省臨床検査技師試験委員, 厚生労働省医政局, 臨床検査技師国家試験の問題作成, 2017 年 07 月 01 日 - 2019 年 05 月 31 日
6. 窪田哲朗，日本リウマチ学会　評議員，指導医
7. 窪田哲朗，日本臨床検査医学会　評議員
8. 窪田哲朗，日本臨床検査学教育学会　評議員
9. 窪田哲朗，日本臨床免疫学会　評議員

分子病原体検査学分野

Department of Molecular Microbiology

准教授：齋藤良一
大学院生（博士）：溝口美裕紀、Alafate AYIBIEKE
大学院生（修士）：太田彩花、臼井雪乃、佐藤和佳菜

(1) 分野概要

微生物学は微生物の性質と機能を解する学問であり、その中に含まれる臨床微生物学は微生物（病原体）によって引き起こされる感染症の診断と治療法の開発を目的とする。教育では、医学微生物学の基礎的な内容を学んだうえで、感染症の起因微生物の分離同定法、薬剤感受性試験などを含む臨床検査の実践的手技を教授している。研究では、細菌の薬剤耐性および病原性発現調節に関する研究を国内外の研究施設と共に行っている。

(2) 研究活動

1. 病原細菌の薬剤耐性化に関する研究
近年、現存する様々な抗菌薬に耐性を獲得した多剤耐性菌は世界的に増加傾向を示しており、それらが関連する感染症の診断や治療、予防を行う上で耐性機構を知ることは極めて重要である。そこで臨床上問題となる病原細菌の抗菌薬耐性化に関わる分子機構の解析を進めている。また様々な環境に対する薬剤耐性菌の適応・進化過程の解明にも取り組んでいる。さらに本学のガーナ大学野口記念医学研究所海外研究拠点にて、ガーナ共和国における薬剤耐性菌に関する調査研究も展開している。

2. 細菌の病原性発現調節機構の解明
下痢症や食中毒を惹起する Clostridium（Clostridioides）属は、自身の増殖に適さない環境下で殺菌が極めて困難な芽胞を形成する。ヒトが芽胞を接種した場合、腸管内で発芽増殖後、菌体から産生された毒素等が生体に障害を及ぼすことが知られる。現在、ゲノムワイド解析により、C. difficile と C. perfringens の芽胞形成・発芽に関わる分子機構の全貌解明を試みている。

(3) 教育活動

1. 学部
検査技術学専攻：病原体検査学講義 (I)、病原体検査学講義 (II)、病原体検査学実習 (I)、病原体検査学実習 (II)、総合講義、卒業研究
看護学専攻：微生物学

2. 大学院
保健学演習、保健学実習、臨床検査法開発学特論

(4) 教育方針

1. 学部教育
病原体検査学講義 (I)・実習 (I) は医学微生物学（細菌学、真菌学、ウイルス学、免疫学、寄生虫学）の基礎的な内容について保健衛生学科の検査技術学専攻の学生（2 年生）に対して教授している。寄生虫学は国際環境寄生虫病

学分野の協力を得ている。微生物学は看護学専攻の学生（2 年生）に対して講義により教授している。病原体検査学講義 (II)· 実習 (II) は、検査技術学専攻の学生（3 年生）に対して、感染症の原因微生物の検出法、薬剤感受性試験、病原微生物の疫学的解析法などについて教授している。

2. 大学院教育
感染症の病原体および病因について最新情報を取得し、病原体の検査法および診断 · 治療への応用について考察する。また細菌学や臨床微生物学の研究の現況を学び、それらに関わる基礎的な研究能力を修得させ，成果を学会や国際誌に報告できるよう指導している。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院にて感染制御部の業務（病院内感染制御活動、病原体の遺伝子検査、病原体の分子疫学解析など）に参画している。

(6) 研究業績

[原著]

1. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Takahiro Kozakai, Mari Shima, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Ryuji Koike, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Molecular typing of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Comparison of PCR-based open reading frame typing, multilocus sequence typing, and Staphylococcus protein A gene typing. J. Infect. Chemother.. 2018.04; 24(4); 312-314

2. Ryoichi Saito, Prabhat K Talukdar, Saud S Alanazi, Mahfuzur R Sarker. RelA/DTD-mediated regulation of spore formation and toxin production by Clostridium perfringens type A strain SM101. Microbiology (Reading, Engl.). 2018.05; 164(5); 835-847

3. Mahoko Ikeda, Miyuki Mizoguchi, Yukie Oshida, Keita Tatsuno, Ryoichi Saito, Mitsuhiro Okazaki, Shu Okugawa, Kyoji Moriya. Clinical and microbiological characteristics and occurrence of Klebsiella pneumoniae infection in Japan. Int J Gen Med. 2018.07; 11; 293-299

4. Saud Alanazi, Maryam Alnoman, Saeed Banawas, Ryoichi Saito, Mahfuzur R Sarker. The inhibitory effects of essential oil constituents against germination, outgrowth and vegetative growth of spores of Clostridium perfringens type A in laboratory medium and chicken meat. Food Microbiol.. 2018.08; 73; 311-318

5. Ayako Kasai, Ayaka Ohta, Yuina Maeda, Kageto Yamada, Kazuyuki Tao, Ryoichi Saito. Novel mechanism responsible for high-level macrolide resistance in Moraxella catarrhalis. Infect Drug Resist. 2018.11; 11; 2137-2140

6. Alafate Ayibieke, Wakana Sato, Samiratu Mahazu, Isaac Prah, John Addow-Thompson, Mitsuko Ohashi, Toshihiko Suzuki, Shiroh Iwanaga, Anthony Ablordey, Ryoichi Saito. Molecular characterisation of the NDM-1-encoding plasmid p2189-NDM in an Escherichia coli ST410 clinical isolate from Ghana. PLoS ONE. 2018.12; 13(12); e0209623

[総説]

1. 齋藤良一. アウトブレイク時の保菌者検査 Clostridioides（Clostridium）difficile 臨床と微生物. 2018.09; 45(5); 39-44

[講演 · 口頭発表等]

1. Ryoichi Saito, Mahfuzur R. Sarker. Role of RelA and D-tyrosyl-tRNA(Tyr) deacylase for growth, sporulation and toxin production in Clostridium perfringens type A strain SM101. The 29th Annual Meeting of Japanese Society for Clinical Microbiology 2018.02.09 Gifu, Japan

2. 山田景土, 武藤沙起里, 齋藤良一. Enterobacteriaceae のコリスチン感受性成績. 第 29 回日本臨床微生物学会総会 · 学術集会 2018.02.09 岐阜、日本

3. 山田景土, 武藤沙起里, 齋藤良一. Moraxella catarrhalis のキノロン耐性に関わる分子機構の解明. 第 29 回日本臨床微生物学会総会 · 学術集会 2018.02.09 岐阜、日本

4. 太田彩花, 笠井彩子, 山田景土, 齋藤良一. Moraxella catarrhalis のマクロライド系抗菌薬耐性に関わる分子機構. 第 29 回日本臨床微生物学会総会 · 学術集会 2018.02.09 岐阜、日本

5. 篠山明宏, 武井美澪, 杉本諒司, 田代彩香, 中村祐三, 根井貴仁, 齋藤良一. Bacteroides fragilis による腸腰筋膿瘍から 脳室炎 · 硬膜内膿瘍をきたした一例. 第 29 回日本臨床微生物学会総会 · 学術集会 2018.02.09 岐阜、日本

6. 丸谷美保子, 相曽啓史, 森美奈子, 千葉尚子, 島　真理, 齋藤良一, 藤江俊秀, 貫井陽子, 高橋弘充. 経口抗菌薬適正使用推進のための当院における使用状況調査. 第 33 回日本環境感染学会総会 2018.02.23 東京

7. 相曽啓史, 丸谷美保子, 鳥羽美貴子, 森美奈子, 千葉尚子, 島　真理, 齋藤良一, 藤江俊秀, 貫井陽子, 高橋弘充. システムの有効活用による抗菌薬適正使用支援活動効率化の取り組み. 第 33 回日本環境感染学会総会 2018.02.23 東京

8. Alafate Ayibieke, Miyuki Mizoguchi, Kageto Yamada, Tomoaki Sato, Kyoji Moriya, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Ryuji Koike, Ryoichi Saito. Tolerance to antiseptics among Staphylococcus epidermidis isolates. The 33rd Annual Meeting of Japanese Society for Infection Prevention and Control 2018.02.23 Tokyo, Japan

9. 齋藤良一. Clostridium difficile の臨床微生物検査法：培養検査から遺伝子検査まで. 第 33 回日本環境感染学会総会 2018.02.23 東京

10. 大塚　武、静野健一、太田彩花、笠井彩子、山田景土、齋藤良一. Amoxicillin/clavulanic acid 低感受性 Moraxella catarrhalis が分離された一例. 第 67 回日本医学検査学会 2018.05.12 静岡、日本

11. 貫井陽子, 相曽啓史, 齋藤良一, 谷千尋, 東田修二, 小池竜司 . CD アウトブレイクの分子疫学解析. 第 92 回日本感染症学会学術講演会 2018.06.01 岡山、日本

12. Y. Nukui, Y. Aiso, T. Chino, R. Saito, C. Tani, J. Nakajima, K. Sonobe, S. Tohda, R. Koike. Molecular epidemiological analysis of Clostridium difficile that caused an outbreak in a Japanese hospital . ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

13. Ayaka Ohta, Ayako Kasai, Yuina Maeda, Kageto Yamada, Ryoichi Saito. Genetic profile in the development of macrolide resistance in Moraxella catarrhalis. ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

14. Alafate Ayibieke, Miyuki Mizoguchi, Kageto Yamada, Tomoaki Sato, Chino Takashi, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Kyoji Moriya, Ryuji Koike, Shuji Tohda, Ryoichi Saito. Dissemination of qac genes among Staphylococcus epidermidis isolates from a University teaching hospital in Tokyo. ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

15. Alafate Ayibieke, Wakana Sato, Samiratu Mahazu, Isaac Prah, John Thompson, Chihiro Tani, Mitsuko Ohashi, Shiroh Iwanaga, Toshihiko Suzuki, Anthony Ablordey, Ryoichi Saito. First clinical isolation of NDM-1 carbapenemase-producing Escherichia coli in Ghana. ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

16. Ryoichi Saito, Prabhat K. Talukdar, Saud S. Alanazi, Mahfuzur R. Sarker. RelA/DTD-mediated regulation of spore formation and toxin production by Clostridium perfringens type A strain SM101. ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

17. Saud Alanazi, Maryam Alnoman, Saeed Banawas, Ryoichi Saito, Mahfuzur R. Sarker. The inhibitory effects of essential oil constituents against germination, outgrowth and vegetative growth of spores of Clostridium perfringens type A in laboratory medium and chicken meat. ASM Microbe 2018 2018.06.07 Atlanta, GA, USA

18. 太田彩花, 大塚　武, 長谷川　瑛美, 笠井彩子, 山田景土, 山口佳宏, 和知野純一, 木村幸司, 齋藤良一. アモキシリン/クラブラン酸耐性 Moraxella catarrhalis が有する耐性機構の解析. 第 55 回関甲信支部 · 首都圏支部医学検査学会 2018.10.28 群馬

19. 臼井雪乃, 上市裕子, 内田のぞみ, 奥川　周, 園部一成, 東田修二, 齋藤良一. Clostridium difficile の増殖、毒素産生および芽胞形成に対する胆汁酸の影響. 第 55 回関甲信支部 · 首都圏支部医学検査学会 2018.10.28 群馬

20. 佐藤和佳菜, Alafate Ayibieke, 小林あゆみ, 谷千尋, 齋藤良一. ガーナ共和国の臨床分離株における薬剤感受性成績. 第 55 回関甲信支部 · 首都圏支部医学検査学会 2018.10.28 群馬

21. 武井美澪, 鷲尾洋平, 篠山明宏, 井上淳, 遠藤康実, 根井貴仁, 齋藤良一. Cardiobacterium valvarum による感染性心内膜炎の一例. 第 14 回東京都医学検査学会 2018.12.02 東京

[その他業績]

1. 齋藤良一，クロストリジウム · ディフィシル（CD）の環境適応機構の解明, 2018 年 04 月
科学研究費助成事業, 基盤研究 (C), 平成 29 年度～平成 31 年度, 研究代表者.

2. 齋藤良一，西アフリカの研究拠点を活用した感染症研究 · 対策ネットワークの構築, 2018 年 04 月
国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）, 研究分担者.

3. 齋藤良一，マスギャザリングにおける髄膜炎菌感染症の検査体制強化に資する開発研究, 2018 年 04 月
国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）, 研究代表者.

[社会貢献活動]

1. 齋藤良一，日本臨床微生物学会　評議員, 一般社団法人日本臨床微生物学会, 2012 年 01 月 22 日 - 現在

2. 齋藤良一，日本臨床検査同学院　臨床検査士試験委員, 公益社団法人日本臨床検査同学院, 2012 年 04 月 01 日 - 現在

3. 齋藤良一，認定臨床微生物検査技師制度　試験委員, 日本臨床微生物学会, 2012 年 04 月 01 日 - 現在

4. 齋藤良一，日本臨床衛生検査技師会　染色体 · 遺伝子部門員, 一般社団法人日本臨床衛生検査技師会, 2014 年 04 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

5. 齋藤良一，カンボジアにおける臨床検査の質の向上事業　現地研修指導員, 一般社団法人日本臨床衛生検査技師会, 2018 年 04 月 01 日 - 現在

6. 齋藤良一，認定臨床微生物検査技師制度　指定講習会実行委員長, 一般社団法人日本臨床微生物学会, 2018 年 04 月 01 日 - 現在

寄附講座・寄附研究部門

肝臓病態制御学講座

Department of Liver Disease Control

教授　　朝比奈靖浩
准教授　　柿沼　晴

大学院生（消化器病態学分野所属の大学院生に指導協力）
井上恵美, 角田知之, 三好正人, 佐藤綾子
土屋　淳（4 月-）

(1) 分野概要

本邦では、肝癌を含めた慢性肝疾患によって、年間約 40,000 人が死亡している。現在のところ、致死的肝不全に対する根治的治療法は肝移植のみであるが、絶対的な肝移植ドナーの不足が社会問題となっており、肝癌 · 肝不全への進展を阻止する治療の開発、及び肝移植以外の治療を確立することは、医学的 · 社会的に、本邦を含め世界的にも大きな問題としてクローズアップされている。

本大学院における臨床教室の意義は次世代の医学 · 医療のための基礎を確立することにあり、これら先進性の確保のためには臨床に基づく研究の推進および基礎研究に基づく画期的な治療法の開発以外にないとの考えに立つ、消化器病態学分野に関連する寄附講座として、前身の分子肝炎制御学講座を継承する形で本講座は設立された。本講座の研究 · 教育 · 臨床活動の多くの部分が消化器病態学分野と共同で運営されている。

(2) 研究活動

研究面では、肝癌の発生 · 進展 · 治療抵抗性に関わる分子機構の解析、ヒト iPS 細胞モデルを利用した疾患病態の解析、肝臓の組織再生 · 線維化機構の解析、肝前駆細胞の分化調節機構の解析、ウイルス学 · 免疫学的アプローチによる研究など、臨床の場から課題を抽出して研究を展開し、最終的には臨床の医療に還元することを目指す。

＜主要テーマ＞
- ゲノム情報を基盤とした肝癌の発生 · 進展 · 治療抵抗性に関わる分子機構と疾患感受性遺伝子の解析
- ヒト iPS 細胞を利用した疾患モデルの開発と疾患病態解析
- 抗線維化療法の開発に向けた肝臓の組織再生 · 線維化機構の解明
- 肝幹 · 前駆細胞の分化 · 増殖を制御する分子機構の解析
- 肝炎ウイルスの自然免疫抵抗性 · 治療抵抗性の機序の解析

(3) 教育活動

消化器病態学分野と共同で運営する形式で、消化器内科分野における医学部医学科学生の卒前教育、臨床研修医の卒後教育に深く関与している。同様に、消化器病態学分野の大学院生を共同で指導している。

(4) 教育方針

本講座は肝疾患に関する優れた臨床医学研究者を育成することを大学院の教育目的とする。広い視野に立ち次世代の肝臓学領域をリードする臨床研究者を育成することが本分野における大学院教育のゴールである。

(5) 臨床活動および学外活動

消化器病態学分野と共同で運営する形式で、主に肝胆膵疾患の外来・入院診療を行っている。本学医学部附属病院における治療の実践を目的とし、医用工学を駆使した種々の診断技術の開発・実施を行う。さらに、教育関連病院と連携し、消化器病態学分野と共同で運営する形式で、多数の多施設共同研究を行っている。今年度は、AMED（国立研究開発法人日本医療研究開発機構）に支援をうける班研究として、B型肝炎創薬実用化等研究事業、肝炎等克服緊急対策研究事業を含む、5つの研究班に参画して研究を遂行した。学会発表、研究業績は下記に示す。

(6) 臨床上の特色

消化器内科分野と共同して肝胆膵疾患の診療を行い、専門外来として「肝炎・肝癌撲滅外来」を開設し、慢性肝炎、肝硬変、肝癌の診療を行っている。
ウイルス性肝炎の治療については特に豊富な治療経験をもち、「お茶の水 liver カンファレンス共同研究」では多くの関連病院の協力も得て、2000 例以上の症例経験を蓄積し、我が国有数の臨床研究となった。本研究により治療効果の正確な予測が可能となることが明らかとなり、さらに、発癌メカニズムと発癌リスクの詳細を解明し、非侵襲的肝硬度測定検査やバイオマーカーを組み合わせた抗ウイルス療法後の肝癌スクリーニングプログラムの開発を行っている。
肝癌診療においては、造影超音波検査や Real-time virtual sonography(RVS: MRI/CT のボリュームデータから施行中の超音波画像と同一断面を表示するシステム) を用いて多角的に肝細胞癌を評価し、安全で確実なラジオ波焼灼療法を行っており、これらの有用性についても報告してきた。
放射線科や肝臓外科とも緊密な連携をもち、様々な選択肢の中から病態に応じた最適な集学的治療を提供している。

＜主要テーマ＞
- ウイルス学的新知見を踏まえた慢性肝炎、肝癌の進展阻止
- 肝癌に対する新しい治療の試み
- 肝癌リスク評価及び肝癌診断に有用な診断・治療技術の開発

(7) 研究業績

[原著]

1. Yutaka Yasui, Kaoru Tsuchiya, Masayuki Kurosaki, Takaya Takeguchi, Yuko Takeguchi, Mao Okada, Wan Wang, Yohei Kubota, Tomoyuki Goto, Yasuyuki Komiyama, Mayu Higuchi, Kenta Takaura, Tsuguru Hayashi, Hitomi Takada, Nobuharu Tamaki, Hiroyuki Nakanishi, Jun Itakura, Yuka Takahashi, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Yoshiro Himeno, Namiki Izumi. Up-to-seven criteria as a useful predictor for tumor downstaging to within Milan criteria and Child-Pugh grade deterioration after initial conventional transarterial chemoembolization. Hepatol. Res. 2018.05; 48(6); 442-450

2. Maekawa Shinya, Sato Mitsuaki, Kuratomi Natsuhiko, Inoue Taisuke, Suzuki Yuichiro, Tatsumi Akihisa, Miura Mika, Matsuda Shuya, Muraoka Masaru, Nakakuki Natsuko, Amemiya Fumitake, Takano Shinichi, Fukasawa Mitsuharu, Nakayama Yasuhiro, Yamaguchi Tatsuya, Sato Tadashi, Sakamoto Minoru, Murakawa Miyako, Nakagawa Mina, Asahina Yasuhiro, Enomoto Nobuyuki. Association between alanine aminotransferase elevation and UGT1A1*6 polymorphisms in daclatasvir and asunaprevir combination therapy for chronic hepatitis C J. Gastroenterol. 2018.06; 53(6); 780-786

3. Wai-Kay Seto, Yasuhiro Asahina, Todd T Brown, Cheng-Yuan Peng, Carol Stanciu, Dzhamal Abdurakhmanov, Fehmi Tabak, Tuan T Nguyen, Wan-Long Chuang, Tetsuro Inokuma, Fusao Ikeda, Teresa Antonia Santantonio, François Habersetzer, Alnoor Ramji, Audrey H Lau, Vithika Suri, John F Flaherty, Hongyuan Wang, Anuj Gaggar, G Mani Subramanian, Shrikant Mukewar, Maurizia R Brunetto, Scott

Fung, Henry Lik-Yuen Chan. Improved Bone Safety of Tenofovir Alafenamide Compared to Tenofovir Disoproxil Fumarate Over 2 Years in Patients With Chronic HBV Infection.[Epub ahead of print] Clin. Gastroenterol. Hepatol. 2018.06;

4. Yasuhiro Asahina, Yoshito Itoh, Yoshiyuki Ueno, Yasushi Matsuzaki, Yasuhiro Takikawa, Hiroshi Yatsuhashi, Takuya Genda, Fusao Ikeda, Takuma Matsuda, Hadas Dvory-Sobol, Deyuan Jiang, Benedetta Massetto, Anu O Osinusi, Diana M Brainard, John G McHutchison, Norifumi Kawada, Nobuyuki Enomoto. Ledipasvir-sofosbuvir for treating Japanese patients with chronic hepatitis C virus genotype 2 infection. Liver Int. 2018.09; 38(9); 1552-1561

[書籍等出版物]

1. 朝比奈靖浩. 今日の治療指針 2018 年版　C 型慢性肝炎，肝硬変：抗ウイルス療法. 医学書院, 2018.04
2. 朝比奈靖浩. 臨床薬理学　慢性肝炎. 医学書院, 2018.04
3. 朝比奈靖浩. 消化器疾患　最新の治療 2019-2020. C 型慢性肝炎. 南江堂, 2018.09

[総説]

1. 朝比奈靖浩. C 型肝炎治療の進歩と今後の課題 お茶の水医学雑誌. 2018.01; 66(1); 55-65
2. 朝比奈靖浩, 鈴木文孝, 田中靖人, 松本晶博, 四柳　宏. B 型肝炎診療の最新知見と今後の展開 日本消化器病学会雑誌. 2018.01; 115(1); 55-78
3. 中川美奈、永田紘子、朝比奈靖浩. 【特集： C 型肝炎の新たな壁を越える次世代 DAA 治療】DAA 治療による肝発癌 · 再発抑制効果-自験例から- 肝胆膵. 2018.02; 76(2); 277-284
4. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yasuhiro Asahina. Reply to: "Imaging Basis of AFP and WFA+M2BP as Indicators of the risk of HCC after SVR". J. Hepatol. 2018.03; 68(3); 607-608
5. 朝比奈靖浩. 【B 型肝炎診療の最前線】 新たな核酸アナログ · テノホビルアラフェナミドフマル酸塩 (TAF) の有用性 日本医事新報. 2018.04; (4902); 37-43
6. 新田沙由梨、加藤孝宣、朝比奈靖浩. 【特集Ⅱ：C 型肝炎の最新治療とウイルス排除後の最適診療】治療不成功で生じる耐性変異—基礎的観点から— 消化器 · 肝臓内科. 2018.04; 3 (4); 415-422
7. 中川美奈、朝比奈靖浩. 【特集 II/消化器疾患における性差医療を考える】肝炎ウイルスと性差 消化器 · 肝臓内科. 2018.05; 3(5); 529-536
8. 金子　俊, 朝比奈靖浩. 【肝疾患診療:残されたそして新たな課題】 C 型非代償性肝硬変に対する抗 HCV 治療 肝臓クリニカルアップデート. 2018.05; 4(1); 3-8
9. 朝比奈靖浩. 肝がんスクリーニングにおける AFP と PIVKA ― II との同時測定の意義 Medical Practice. 2018.06; 35(6); 977
10. 朝比奈靖浩. 【消化器治療薬の使い分け】抗ウイルス薬 ~B 型肝炎 ~ レジデント. 2018.07; 11(7); 62-70
11. 朝比奈靖浩. 【肝線維化-診断を超えて】 肝線維化の非侵襲的評価法　バイオマーカーによる肝線維化診断 臨床消化器内科. 2018.11; 33(13); 1613-1620

[講演 · 口頭発表等]

1. Asahina Y. Host genome mutations and HBV integration in HCC patients with HBV infection. 36th US-Japan Hepatitis Panel Meeting 2018.01.10 Shenzhen（China）
2. 柿沼　晴. 肝臓の再生 · 幹細胞研究から拓かれる線維化 · 発癌の研究への展望. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）
3. Asahina Y, Liu CJ, Gane E, Itoh Y, Kawada N, Ueno Y, Wang CY, Llewellyn J, Osinusi A, Svarovskaia J, Mo H, Crans G, Chuang WL, Chen PJ, Enomoto N. Ledipasvir/Sofosbuvir All-oral Regimen for Patients with Chronic Hepatitis C Genotype 2 Infection: Integrated Analysis of Three Clinical Studies. 27th Annual Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2018.03.15 Dehli（India）

4. Asahina Y, Kakinuma S . HBV reactivation and changes in interferon-stimulated gene expression during treatment of direct-acting antivirals for HCV: Analyses in a novel in vitro model for HBV-HCV coinfection using human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cells . EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

5. Kitahata-kawai F, Asahina Y, KakinumaS, Murakawa M, Nitta S, Nagata H, Kaneko S, Inoue E, Miyoshi M, Tsunoda T, Sato A, Nakagawa M, Itsui Y, Azuma S, Tanaka S, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N and Watanabe M. Difference of gene mutational profile among viral- and non-viral HCC with or without prior HBV infection: Results of comprehensive deep sequencing analyses of cancer genes and HBV/A AV integration. EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

6. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 8：C 型肝炎治療-現状と展望】治療不成功により生じた NS5A 変異ウイルスの特性と各種抗ウイルス薬に対する感受性の検討. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

7. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 1：臨床検体を用いたトランスレーショナルリサーチ】肝癌の臨床検体を用いた癌関連遺伝子プロファイルと病態の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

8. 先田信哉、持田知洋、五十嵐　亮、上妻千明、土屋　淳、小澤尚子、池　真美、安田圭吾、金城美幸、池宮城秀和、深見裕一、吉野耕平、朝比奈靖浩、渡辺　守. バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術（B-RTO）による長期的肝機能への影響. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

9. 永田紘子、朝比奈靖浩、渡辺　守. DAAs 治療による HCV 排除後の肝発癌抑止効果の検討. 第 104 回日本消化器病学会総会 2018.04.20 京王プラザホテル（東京都新宿区）

10. 朝比奈靖浩. C 型肝炎治療の up-to-date とポスト肝炎ウイルス時代におけるマネジメント. 第 58 回日本内科学会 四国支部生涯教育講演会 2018.06.03 あわぎんホール（徳島県徳島市）

11. 新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、三好正人、角田知之、佐藤綾子、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. In vitro における HCV-NS5A 薬剤耐性関連変異 (Resistance associated substitutions; RAS) の特性と薬剤感受性の解析. 第 28 回抗ウイルス療法学会 2018.06.09 北海道大学医学部学友会館フラテ大ホール（北海道札幌市）

12. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【B 型肝炎 ～HBs 抗原陰性化を目指した治療戦略 ～】B 型慢性肝疾患の長期経過におけるウイルス動態および HBs 抗原陰性化予測因子の検討. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

13. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【C 型肝炎 ～ 完全制圧を目指した治療戦略 ～】DAA 治療後の耐性ウイルス出現と肝発癌の完全制御を目指した治療戦略. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

14. 朝比奈靖浩. 【Meet the Expert 1】ウイルス肝炎の病態解明と治療. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

15. 角田知之、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ 1 】ヒト iPS 細胞を用いた先天性肝線維症病態モデルの樹立と分子標的の探索. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

16. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、佐藤綾子、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、北畑富貴子、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、加藤孝宣、渡辺　守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価システムの構築. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

17. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎治療ガイドライン】HCV 感染と肝発癌. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

18. 柿沼　晴. 【ポスターセッション 18：線維化】司会. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

19. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 11】癌関連遺伝子変異とウイルスのヒトゲノムへの挿入から検討する肝炎ウイルス制御下肝細胞癌の病態. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

20. 朝比奈靖浩、上野義之、松崎靖司、滝川康裕、八幡　弘、玄田拓哉、池田房雄、松田卓磨、K Huang、Benedetta Massetto、Aou Osinusi、Diana Brainard、John McHutchison、河田則文、榎本信幸. 日本人のジェノタイプ 2 型 C 型慢性肝炎患者に対する LDV/SOF 療法. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

21. 三好正人、柿沼 晴、金子 俊、紙谷聡英、佐藤綾子、角田知之、四宮恵美、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、井津井康浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. ヒト iPS 細胞由来星細胞様細胞における転写因子 LHX2 の機能解析. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

22. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

23. 東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守. NAFLD における肝細胞癌リスク因子についての検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.28 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

24. 朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：肝癌における分子標的治療薬の新たな治療展開】司会. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

25. 朝比奈靖浩、中川美奈、永田紘子、渡辺 守. 【シンポジウム 2】IFN-free 治療による HCV 排除後の肝発癌抑止効果とリスク因子の検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.29 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

26. 柿沼　晴. 【肝発癌と治療】司会. 第 25 回肝細胞研究会 2018.07.12 東京大学 伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール（東京都文京区）

27. 佐藤綾子、柿沼　晴、三好正人、角田知之、金子　俊、井津井康浩、東　正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. 肝前駆細胞による胆管形成に対する胎生期肝間葉系細胞との細胞間相互作用. 第 25 回肝細胞研究会 2018.07.13 東京大学 伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール（東京都文京区）

28. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癒から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

29. 朝比奈靖浩. 【肝臓】癌関連遺伝子変異とウイルスのヒトゲノムへの挿入からみた肝細胞癌の病態解明. 第 32 回犬山シンポジウム 2018.08.03 名鉄犬山ホテル（愛知県犬山市）

30. 朝比奈靖浩. 【特別講演】臨床家が挑む肝疾患の病態解明とその制圧　～肝炎から肝がんへ～. 第 18 回 御茶ノ水リバーカンファレンス 2018.09.15 ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区）

31. 伊藤　晃、伊東詩織、渡部太郎、小林正典、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、東　正新、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 潰瘍性大腸炎の経過中に原発性硬化性胆管炎を併発した一例. 日本消化器病学会関東支部第 351 回例会 2018.09.22 海運クラブ（東京都千代田区）

32. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Shinomiya-Inoue E, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Kitahata-Kawai F, Murakawa M, Istui Y, Azuma S, Nakagawa M, Kakinuma S, Asahina Y. The in vitro analysis of NS5A resistance-associated substitutions (RAS) observed in DAA treatment failure patients. 25th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses 2018.10.09 Dublin（Ireland）

33. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 1】HCV ウイルスおよび宿主変異が DAA 治療後肝発癌に与える影響 . JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

34. 佐藤綾子、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ 6】肝前駆細胞による胆管形成における肝間葉系細胞との細胞間相互作用. JDDW2018 2018.11.01 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

35. 東　正新、朝比奈靖浩、三好正人、井上恵美、角田知之、佐藤綾子、金子　俊、永田紘子、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、渡辺　守. NAFLD 由来の肝細胞癌に関連したリスク因子の検討. JDDW2018 2018.11.01 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

36. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 5】B 型慢性肝疾患に対する核酸アナログ治療例・未治療例における発癌背景因子の解析. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

37. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 16】Direct acting antivirals (DAA) 治療不成功で認められる新規 NS5A resistant associated substitutions (RAS) の特性と各種抗 HCV 薬に対する感受性の全長ウイルスを用いた基礎的検討. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

38. 朝比奈靖浩. 【HCV 感染の根絶をめざす C 型肝炎診療の現状と展望】司会. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

39. 柿沼　晴. 【肝硬変（腹水２）】司会. JDDW2018 2018.11.02 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

40. 朝比奈靖浩. 【教育講演】C 型肝炎治療：抗ウイルス療法とウイルス排除後の診療. JDDW2018 2018.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

41. Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M. Gene Mutational Profile and Viral Integration in Hepatocellular Carcinoma with or without HBV/HCV Suppression. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco（USA）

42. Nakagawa M, Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Azuma S, Kakinuma S, Tomita M, Watanabe M. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

43. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Inoue- Shinomiya E, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Kakinuma S, Asahina Y. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

44. Asahina Y. Increased risk of HCC following DAA: fact or fiction? / Follow up strategy after SVR in chronic hepatitis C. Asian Pacific Digestive Week 2018 2018.11.16 Seoul（Korea）

45. 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

46. 井津井康浩、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

47. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型，C 型ウイルス肝炎治療をまとめる】肝発癌の完全制御を目指した C 型慢性肝疾患 SVR 後サーベイランスの検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

48. 佐藤綾子、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【シンポジウム３：ゲノミクス・メタボロミクスからバイオマーカ・創薬への展開】肝間葉系細胞との細胞間相互作用を介した胆管形成の分子機序. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

49. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 5-2：次世代シークエンサを用いたウイルスゲノム・マイクロバイオーム・エクソゾーム解析による肝疾患研究】F0 の背景肝から発症した肝細胞癌における癌関連遺伝子変異と viral integration の検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

50. 角田知之、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 1 ：肝疾患における免疫応答の新知見】iPS 細胞先天性肝線維症病態モデルによる胆管細胞異常に起因する肝線維化における免疫応答の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

51. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎-DAA 3】司会. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

[受賞]

1. ブリストル · マイヤーズ スクイブ株式会社　非アルコール性脂肪肝疾患（NAFLD）研究助成賞「ヒト iPS 細胞モデルを利用した NASH 肝線維化改善を可能とする新規治療標的分子機構の解明」受賞者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

2. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 B 型肝炎創薬実用化等研究事業「B 型肝炎ウイルスの感染複製増殖機構解明による創薬基盤形成に関する研究」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

3. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 B 型肝炎創薬実用化等研究事業「新規メカニズムに基づく B 型肝炎治療薬の探索」分担研究者：朝比奈靖浩　研究協力者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

4. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「慢性肝疾患の組織病態進展機構の解析および血清組織糖鎖の網羅的探索による予後予測マーカーの構築」分担研究者：朝比奈靖浩　研究協力者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

5. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「次世代シークエンス技術によるウイルス因子解析を基軸とした C 型肝炎新規治療の病態解明と臨床応用」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

6. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 肝炎等克服緊急対策研究事業「C 型肝炎インターフェロンフリー治療の実態と不正成功例に対する全国規模の診療指針に関する研究」分担研究者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

7. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)「発癌 · 進展に関わる背景肝ゲノム要因の探索と iPS 細胞を用いた肝発癌機構の統合解析」代表研究者：朝比奈靖浩　研究分担者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

8. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「ヒト iPS 細胞を用いた画期的人工発癌モデルの開発」代表研究者：朝比奈靖浩　研究分担者：柿沼　晴, 2018 年 04 月

9. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「人工多能性幹細胞由来肝細胞を用いた HBV 持続感染と HBV 起因肝癌の分子機構の解明」研究代表者：新田沙由梨　分担研究者：柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守 , 2018 年 04 月

10. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) :「慢性肝疾患の線維化進展におけるＭＭＰ関連因子の機能解明と抗線維化療法の開発」研究代表者：井津井康浩　研究分担者：朝比奈靖浩、柿沼　晴、渡辺　守 , 2018 年 04 月

11. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「肝前駆細胞と肝間葉系細胞との相互作用機構の解明と抗線維化療法標的分子の探索」研究代表者：東　正新　研究分担者：朝比奈靖浩、柿沼　晴, 2018 年 04 月

12. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「肝線維化治療の標的分子同定にむけたヒト iPS 細胞由来肝組織様オルガノイドの開発」研究代表者：柿沼　晴　研究分担者：朝比奈靖浩, 2018 年 04 月

13. ギリアド · サイエンシズ株式会社 2018 年度研究助成賞「ヒト iPS 細胞モデルを利用した新規 NASH 治療標的分子機構の解明」受賞者：柿沼　晴, 2018 年 08 月

14. ギリアド · サイエンシズ株式会社 2018 年度研究助成賞「肝発癌遺伝要因の探索とヒト iPS 細胞を用いた画期的人工発癌モデルの開発」受賞者：朝比奈靖浩 , 2018 年 08 月

[社会貢献活動]

1. C 型肝炎の薬物治療, 株式会社メディカルトリビューン, 地方紙等（時事通信社提供）, 2018 年 10 月 01 日

消化管先端治療学講座

Department of Advanced Therapeutics for GI Diseases

教授　中村哲也
准教授　松岡克善（-3 月）
准教授　永石宇司
助教　鬼澤道夫

(1) 分野概要

本講座は「海外に発信できる画期的な疾患制圧戦略」の構築を目指し、複数企業の支援に基づく先端技術と情報の共有のもと、炎症性腸疾患研究に特化した研究 · 教育を推進する大学院設置講座として活動している。本講座ではこれら研究 · 教育活動を通し、独自の視点に基づく難治性炎症性腸疾患の制圧戦略を確立するとともに、次世代の基礎 · 臨床研究を推進する優れた研究者を育成することを目的とする。

(2) 研究活動

本学消化器病態学講座と連携し、研究成果を最終的に臨床現場に還元する「クリニカル · サイエンス」を追求する。主要な研究テーマは以下の通りである。
· 消化管再生医学研究
· 炎症性腸疾患の免疫異常の解明と免疫制御療法開発

(3) 教育活動

本学消化器病態学講座スタッフと連携し、同講座の大学院生教育を担う。医学部医学科学生の卒前教育、臨床研修医の卒後教育にも大きく貢献している。

(4) 教育方針

次世代の炎症性腸疾患研究をリードする臨床研究者を育成することが本分野における教育のゴールである。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院において炎症性腸疾患診療にあたる消化器病態学分野と連携し、研究成果にもとづく新しい診断技術 · 治療技術の実地応用を図る。厚生労働科学研究費補助事業難治性疾患克服研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」における全国規模の臨床研究を推進している。

(6) 臨床上の特色

炎症性腸疾患臨床においては、以下を推進した。
· 炎症性腸疾患に対する新しい再生医療 · 免疫調節治療技術の確立

· 炎症性腸疾患の新しい診断技術開発
· 炎症性腸疾患における小腸病変に対する内視鏡治療

(7) 研究業績

[原著]

1. Dong Il Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asia Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 2: Management. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.01; 33(1); 30-36

2. Dong Ii Park, Tadakazu Hisamatsu, Minhu Chen, Siew Chien Ng, Choon Jin Ooi, Shu Chen Wei, Rupa Banerjee, Ida Normiha Hilmi, Yoon Tae Jeen, Dong Soo Han, Hyo Jong Kim, Zhihua Ran, Kaichun Wu, Jiaming Qian, Pin-Jin Hu, Katsuyoshi Matsuoka, Akira Andoh, Yasuo Suzuki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Amarender S Puri, Suk-Kyun Yang. Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asian Pacific Association of Gastroenterology consensus on tuberculosis infection in patients with inflammatory bowel disease receiving anti-tumor necrosis factor treatment. Part 1: Risk assessment. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.01; 33(1); 20-29

3. Shiro Yui, Luca Azzolin, Martti Maimets, Marianne Terndrup Pedersen, Robert P Fordham, Stine L Hansen, Hjalte L Larsen, Jordi Guiu, Mariana R P Alves, Carsten F Rundsten, Jens V Johansen, Yuan Li, Chris D Madsen, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe, Ole H Nielsen, Pawel J Schweiger, Stefano Piccolo, Kim B Jensen. YAP/TAZ-Dependent Reprogramming of Colonic Epithelium Links ECM Remodeling to Tissue Regeneration. Cell Stem Cell. 2018.01; 22(1); 35-49.e7

4. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Toshimitsu Fujii, Eiko Saito, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Mamoru Watanabe. Utility of Magnetic Resonance Enterography For Small Bowel Endoscopic Healing in Patients With Crohn's Disease Am. J. Gastroenterol. 2018.02; 113(2); 283-294

5. Shinya Sugimoto, Yuki Ohta, Masayuki Fujii, Mami Matano, Mariko Shimokawa, Kosaku Nanki, Shoichi Date, Shingo Nishikori, Yoshihiro Nakazato, Tetsuya Nakamura, Takanori Kanai, Toshiro Sato. Reconstruction of the Human Colon Epithelium In Vivo. Cell Stem Cell. 2018.02; 22(2); 171-176.e5

6. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Michio Onizawa, Yasuhiro Nemoto, Shigeru Oshima, Tetsuya Nakamura, Hajime Karasuyama, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. B cell activation in the cecal patches during the development of an experimental colitis model. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2018.02; 496(2); 367-373

7. Makoto Naganuma, Shinya Sugimoto, Keiichi Mitsuyama, Taku Kobayashi, Naoki Yoshimura, Hidehisa Ohi, Shinji Tanaka, Akira Andoh, Naoki Ohmiya, Keiichiro Saigusa, Takayuki Yamamoto, Yuichi Morohoshi, Hitoshi Ichikawa, Katsuyoshi Matsuoka, Tadakazu Hisamatsu, Kenji Watanabe, Shinta Mizuno, Wataru Suda, Masahira Hattori, Shinji Fukuda, Akiyoshi Hirayama, Takayuki Abe, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Yasuo Suzuki, Takanori Kanai, . Efficacy of Indigo Naturalis in a Multicenter Randomized Controlled Trial of Patients With Ulcerative Colitis. Gastroenterology. 2018.03; 154(4); 935-947

8. Kohei Suzuki, Tatsuro Murano, Hiromichi Shimizu, Go Ito, Toru Nakata, Satoru Fujii, Fumiaki Ishibashi, Ami Kawamoto, Sho Anzai, Reiko Kuno, Konomi Kuwabara, Junichi Takahashi, Minami Hama, Sayaka Nagata, Yui Hiraguri, Kento Takenaka, Shiro Yui, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe, Ryuichi Okamoto. Single cell analysis of Crohn's disease patient-derived small intestinal organoids reveals disease activity-dependent modification of stem cell properties. J. Gastroenterol. 2018.09; 53(9); 1035-1047

9. Ami Kawamoto, Sayaka Nagata, Sho Anzai, Junichi Takahashi, Mao Kawai, Minami Hama, Daichi Nogawa, Kohei Yamamoto, Reiko Kuno, Kohei Suzuki, Hiromichi Shimizu, Yui Hiraguri, Shiro Yui, Shigeru Ohshima, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Masanobu Kitagawa, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Ubiquitin D is up-regulated by synergy of Notch signalling and TNF-α in the inflamed intestinal epithelia of IBD patients. [Epub ahead of print] J Crohns Colitis. 2018.11;

[総説]

1. 油井史郎、中村哲也、渡辺　守. 細胞外基質のリモデリングによりひき起こされる YAP/TAZ に依存性の大腸上皮細胞のリプログラミングは大腸上皮組織の修復に不可欠である ライフサイエンス 新着論文レビュー. 2018.01;
2. 油井史郎、中村哲也、渡辺　守、Stefano Piccolo、Kim Jensen. コラーゲン線維は YAP/TAZ 活性を誘導し成体腸管上皮細胞の胎仔性獲得を促進する 実験医学. 2018.04; 36(8); 1372-1374
3. 油井史郎、渡辺　守、中村哲也. 炎症性腸疾患に対する上皮細胞移植治療戦略 臨床免疫・アレルギー科. 2018.06; 69(6); 626-630
4. 永石宇司. 腸管粘膜の新たな免疫調節機構—炎症性腸疾患から学ぶこと 日大医学雑誌. 2018.06; 77(3); 197-200
5. 松本有加, 渡辺守, 中村哲也. 腸管再生 周産期医学. 2018.07; 48(7); 873-877
6. 中村哲也. 腸オルガノイドを用いる再生医療の可能性 日本外科学会雑誌. 2018.07; 119(4); 401-407
7. Tetsuya Nakamura. Recent progress in organoid culture to model intestinal epithelial barrier functions. Int. Immunol. 2018.10;

[講演・口頭発表等]

1. 永石宇司. 炎症性腸疾患の基礎研究 - エビデンスから繙く免疫学 -. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）
2. 松岡克善. 炎症性腸疾患の臨床研究-身近な疑問をエビデンスに-. 第 17 回御茶ノ水消化器疾患先端医療研究会 2018.02.03 六本木アカデミーヒルズ 49（東京都港区）
3. 津川直也、永石宇司、渡部太郎、細谷明徳、Jose, Nisha、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. IgA による腸内細菌叢制御と腸管粘膜防御の検証. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）
4. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、鈴木康平、木村麻衣子、藤岡友之、福田将義、藤井俊光、齋藤詠子、松岡克善、長堀正和、渡辺　守. 当院でのクローン病小腸病変評価のアプローチ. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）
5. Nagaishi T, Tsugawa N, Watabe T, Hosoya A, Jose N, Kojima Y, Adachi T, Watanabe M. Verification of intestinal microflora-mediated mucosal homeostasis by immunoglobulin A. The 11th International Gastrointestinal Consensus Symposium (第 14 回日本消化管学会総会学術集会) 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）
6. Nishimura R, Tsuchiya K, Shirasaki T, Watanabe S, Hibiya S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M.. The identification of lesion-specific gene expression in intestinal epithelial cells of Ulcerative Colitis by comparing colonic organoids from lesion and non-lesion parts of same patients. The 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）
7. Matsuoka K, Naganuma M, Tanida S, Kitamura K, Matsui T, Arai M, Fujiya M, Horiki N, Nebiki H, Kinjo F, Miyazaki T, Matsumoto T, Esaki M, Mitsuyama K, Saruta M, Ido A, Hojo S, Takenaka O, Oketani K, Imai T, Tsubouchi H, Hibi T, Kanai T. Efficacy and safety of anti-fraktalkine monoclonal antibody, E6011, for the patients with Crohn’s disease who had lost response to anti-TNFa antibody : a multi-center, open-label, Phase 1/2 study. The 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）
8. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Nishimura R, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Establishment of in vitro human model for Ulcerative Colitis by using human colon organoid culture. 13th Congress of ECCO 2018.02.16 Vienna（Austria）
9. 鈴木康平, 村野竜朗, 平栗優衣, 高橋純一, 河本亜美, 石橋史明 , 安斎　翔, 久野玲子, 桒原小の実, 川井麻央, 永田紗矢香, 油井史郎, 土屋輝一郎, 中村哲也, 大塚和朗, 渡辺　守, 岡本隆一. クローン病由来の小腸上皮オルガノイド構築による幹細胞形質の解析. 第 17 回再生医療学会総会 2018.03.22 パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）
10. 松本有加、渡辺　守、中村哲也. 腸オルガノイドによる再生医療を目指した新規小腸機能不全マウスモデル. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.22 パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）

11. 渡部太郎、永石宇司、細谷明徳、Nisha Jose、津川直也、小島裕大、安達貴弘、渡辺　守. intra-vital imaging による実験腸炎モデルにおける回盲部免疫応答の解析. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.19 京王プラザホテル（東京都新宿区）

12. 齊藤詠子、松岡克善、渡辺　守. 【パネルディスカッション 6：炎症性腸疾患に対する抗 TNF-α 抗体治療薬導入により見えてきた臨床課題】潰瘍性大腸炎における抗 TNF-α 抗体製剤の臨床経過について. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

13. 豊田早織、日比谷秀爾、竹中健人、齊藤詠子、福田将義、根本泰宏、永石宇司、井津井康浩、大島　茂、東　正新、松岡克善、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、大塚和朗、渡辺　守、青山　慧、坂下千瑞子、倉田盛人、江石義信. 【専修医Ⅳ 小腸】日和見感染を契機に診断された消化管 T 細胞性リンパ腫の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28 海運クラブ（東京都千代田区）

14. Shiro Yui, Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Fetalization of colonic epithelium medicated by YAP/TAZ links ECM remodeling to tissue regeneration. GI Research Academy 2018 2018.05.25 Tokyo (Japan)

15. Suzuki K, Kuwabara K, Takahashi J, Anzai S, Kuno R, Kawamoto A, Ishibashi F, Nagata S, Hiraguri Y, Yui S, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Okamoto R, Watanabe M. Single-cell level analysis of organoids derived from CD patients reveals disease-status related modifications of small intestinal stem cells. DDW2018 2018.06.04 Washington D.C (USA)

16. Shirasaki T, Tsuchiya K, Nishimura R, Watanabe S, Hibiya S, Katsukura N, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Identification of lesion-specific epithelial function of ulcerative colitis by comparing colonic organoids from lesion and non-lesion parts of same patients. DDW2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

17. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Nishimura R, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Human colonic organoid treated with inflammatory factors might mimic the pathophysiology of epithelial cells in ulcerative colitis. DDW2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

18. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Naoya Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. Analysis of ileocecal immune response in an animal model of colitis using intra-vital imaging. DDW 2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

19. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages are susceptible to the development of colitis. DDW 2018 2018.06.05 Washington D.C (USA)

20. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

21. Ishibashi F, Shimizu H, Kawamoto A, Suzuki K, Anzai S, Kuwabara K, Takahashi J, Nagata S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Mouse colonic secretory cells de-differentiate into intestinal stem cells and promote mucosal repair through activation of NF-KB signalin. ISSCR2018 2018.06.20 Melbourne（Australia）

22. Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Tsugawa, Yudai Kojima, Nisha Jose, Daiki Yamada, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. Analysis of cecal immune response in a murine model of colitis using intravital imaging. FOCIS 2018 2018.06.20 San Francisco (USA)

23. Saito E, Suzuki K, Shimizu H, Motobayashi M, Takenaka K, Onizawa M, Fujii T, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. The clinical efficacy of switching cases between Infliximab(IFX) andAdalimumab(ADA) in patients with ulcerative colitis. AOCC2018 2018.06.22 Shanghai （China）

24. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages are susceptible to DSS-induced colitis. FOCIS 2018 2018.06.22 San Francisco (USA)

25. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癒から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

26. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Overexpression of MKL1 in Macrophages leads to the development of murine colitis. MICS 2018 2018.07.19 Oxford（UK）

27. Yuka Matsumoto, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Development of a new mouse model of short bowel syndrome that may allow for the assessment of therapeutic efficacy of heterotopic transplantation of small intestinal organoids. 5th TERMIS World Congress 2018.09.04 Kyoto（JAPAN）

28. Suzuki K, Murano T, Hiraguri Y, Takahashi J, Shimizu H,Anzai S, Kuwabara K, Kawamoto A, Ishibashi F, Yui S, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Watanabe M, Okamoto R. Crohn’s disease patient-derived small intestinal organoids reveal disease-status related modification of stem cell properties. 5th TERMIS World Congress 2018 2018.09.06 Kyoto（JAPAN）

29. Suzuki K, Takahashi J, Hiraguri Y, Yui S, Shimizu H, Tsuchiya K, Nakamura T, Ohtsuka K, Okamoto R, Watanabe M. Crohn’s disease patient-derived small intestinal organoids reveal diseasestatus related modification of stem cell properties. FALKsymposium 2018.09.08 Kyoto（JAPAN）

30. 中村哲也. 上皮幹細胞移植による腸再生医療. 第 42 回 関東小児外科症例検討会 2018.09.15 東京大学（東京都文京区）

31. Yudai Kojima, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Naoya Tsugawa, Nisha Jose, Daiki Yamada, Akinori Hosoya, Takahiro Adachi, Mamoru Watanabe. B cell-mediated ileocecal immune response is activated in the early phase of colitis development. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

32. Jianbo An, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Taeko K. Naruse, Mamoru Watanabe, Akinori Kimura. Mice overexpressing MKL1 in macrophages experience fulminant colitis. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

33. Hibiya S, Tsuchiya K, Nishimura R, Shirasaki T, Watanabe S, Katsukura N, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Lesion-specific gene expression in the Epithelial cells of Crohn’s disease by comparing Small intestinal organoids from active and inactive Lesion in the same patient. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

34. Ishibashi F, Kuwabara K, Kawamoto A, Anzai S, Takahashi J, Nagata S, Shimizu H, Yui S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Ectopic expression of reg3a in the mice distal Colon is mediated by interactions between notch and Il-22 signaling pathways, and promotes tissue repair By the augmentation of EGFR signaling. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

35. Kuwabara K, Ishibashi F, Kawamoto A, Anzai S, Takahashi J, Nagata S, Shimizu H, Yui S, Oshima S, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M, Okamoto R. Long-lived secretory cells residing in the mouse proximal colon serve as reserve stem cells under DNA damage-induced mucosal injury. UEGW 2018 2018.10.22 Vienna（Austria）

36. 大島　茂、仁部洋一、田村皓子、青沼映美、松田浩紀、大坪加奈、鬼澤道夫、渡辺　守. 免疫疾患制御を目標としたユビキチン鎖可視化技術（PolyUb-FC）の開発. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

37. 小島裕大、永石宇司、 渡部太郎、津川直也、Jose Nisha、山田大貴、安達貴弘、 渡辺　守. 生体イメージングを用いた炎症性腸疾患モデルにおける回盲部免疫応答の観察. 第 46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 軽井沢プリンスホテルウエスト（長野県北佐久郡）

38. 齊藤詠子、秋山慎太郎、鈴木康平、本林麻衣子、竹中健人、清水寛路、鬼澤道夫、藤井俊光、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. クローン病における抗 TNF-α 抗体二次無効時のウステキヌマブの治療成績について. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

39. 津川直也、永石宇司、渡部太郎、Jose Nisha、小島裕大、山田大貴、安達貴弘、渡辺　守. 5D intravital imaging による IBD モデルにおける回盲部免疫応答の観察. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

40. 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

41. Yudai Kojima, Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Daiki Yamada, Naoya Tsugawa, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Masahiro Shimizu, Michio Onizawa, Mamoru Watanabe. Downregulated APL expression in T cells in the setting of chronic colitis. 第 47 回日本免疫学会学術集会 2018.12.10 福岡国際会議場（福岡県福岡市）

42. 油井史郎、岡本隆一、土屋輝一郎、中村哲也、渡辺　守. YAP/TAZ 依存症の胎児化誘導を介した間質リモデリングの上皮再生促進機構. 第 4 回 G-PLUS 2018.12.15 ホテルイースト２ 1 東京（東京都江東区）

[受賞]

1. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「炎症性腸疾患発症過程の病態解析基盤樹立」研究代表者：渡部太郎　分担研究者：永石宇司、渡辺　守, 2018 年 04 月

2. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)「ユビキチン修飾による腸管恒常性維持機構の解明」研究代表者：鬼澤道夫　分担研究者：渡辺　守 , 2018 年 04 月

3. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「ユビキチン化蛋白の網羅的解析による炎症性発癌メカニズムの解明」研究代表者：鬼澤道夫　分担研究者：渡辺　守 , 2018 年 04 月

4. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)「脂質応答性リンパ球の制御による IBD 新規治療法の開発」研究代表者：藤井俊光　分担研究者：永石宇司、渡辺　守 , 2018 年 04 月

5. 平成 30 年度 国立医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム　疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B）「培養腸管上皮幹細胞を用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発拠点」研究分担者：中村哲也 , 2018 年 04 月

6. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)「腸管上皮による抗原処理調節機構の解析」研究代表者：永石宇司 , 2018 年 04 月

7. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「上皮置換による大腸機能改変とその応用」研究代表者：中村哲也 , 2018 年 04 月

8. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（B）「小腸幹細胞移植による大腸上皮置換と小腸不全動物モデルに対する再生医療の試み」研究代表者：中村哲也 , 2018 年 04 月

9. 平成 30 年度 文部科学省科学技術人材育成費補助事業 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型）「腸管在住自然リンパ球を標的とした免疫疾患の制御法開発」 分担研究者：永石宇司, 2018 年 04 月

茨城県小児･周産期地域医療学講座

Department of Pediatrics, Perinatal and Maternal Medicine

寄附講座教授 （小児科）土井庄三郎
寄附講座准教授(小児科）今井耕輔
寄附講座准教授(小児科）高木正稔(6月30日まで)
寄附講座講師(周産期）石川智則
寄附講座講師(周産期）江川真希子
寄附講座助教(周産期）齊藤和毅

（１）分野概要

本講座は2010 年4 月に設立された官学連携（現在は産学連携）寄附講座であり、小児科と周産女性診療科それぞれ3 名ずつからなる。

本学附属病院における小児･周産期医療の充実と、土浦協同病院との連携を基軸とした茨城県内小児･周産期医療の再生が目標である。本講座が中心となり学内周産期診療が充実したことで、2015 年4 月1 日に地域周産期母子医療センターに認定された。学生や研修医教育･養成と確保の充実により、小児科、周産女性診療科ともに医局内医師数は増加し、茨城県内医師不足地域へも派遣を行っている。

また双方向ビデオカンファレンスシステムを導入し、大学と土浦協同病院間の診療･研究･教育面での連携が充実し、文部科学省課題解決型人材養成事業にも採択され、筑波大学と共同で「ＩＴを活用した小児周産期の高度医療人養成」事業を推進中である。

（２）研究活動

小児科

１、肺高血圧症進展過程におけるDexmedetomidineの効果（基礎研究）
２、二次元スペックルトラッキング法による胎児左心室捻れの評価（臨床研究）
３、冠動脈瘤をともなう川崎病患者のレジストリ研究（多施設共同臨床研究）
４、小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究（多施設共同臨床研究）
５、原発性免疫不全症の新生児期マススクリーニング法の開発（基礎研究・臨床研究）
６、原発性免疫不全症の病態と遺伝子異常の解析（基礎研究・臨床研究）
７、DNA 損傷応答を標的とした小児がん治療法の開発（基礎研究・臨床研究）
８、小児がん発症の遺伝的背景の解析（基礎研究）

周産女性診療科

１、妊娠中の自律神経機能と血管特性の変化（臨床研究）
２、妊娠中の母体脳循環動態の解明（臨床研究）

３、難治疾患合併妊娠の周産期管理に関する臨床的解析（臨床研究）
４、精神疾患合併妊娠における薬物動態に関する研究（臨床研究）
５、母児エピゲノムの体系的解析（臨床研究）

（３）教育活動

小児科

１、医学科3･4 年生のブロック講義、PCC 講義
２、医学科5･6 年生の臨床実習ディレクター担当
３、双方向ビデオカンファレンスシステムによる学内外講師の講演
４、医学科学生少人数グループに対する先天性心疾患･原発性免疫不全症レクチャー

周産女性診療科

１、医学部系統講義における産科学・婦人科学、クリニカルクラークシップでは周産期医学・婦人科学に関するミニレクチャーを行うと同時に、分娩立会い、処置･手術への積極的な参加を促した。
２、初期研修医･後期研修医には病棟診療グループの一員として分娩、処置、手術に参加してもらった。また外部講師にレクチャーを依頼し、update な知識の習得に努めた。
３、土浦協同病院との合同カンファレンス、シミュレータを活用した実践教育を行った。

（４）教育方針

5 年前から小児･周産期医療を専門とする本講座が中心となり、本学附属病院における小児･周産期医療の充実を達成してきた。学内周産期診療の充実により、学生および初期研修医の周産期医療の教育は充実し、その結果小児科、周産女性診療科ともに医局内医師数は増加してきた。そのことで、茨城県内医師不足地域への医師派遣も可能となっている。

また土浦協同病院との連携を基軸とした茨城県内小児･周産期医療の再生を達成するために、双方向ビデオカンファレンスシステムを導入し、大学から遠方の土浦協同病院においても教育面の充実を図っている。

これまでの成果が評価された結果、文部科学省課題解決型人材養成事業にも採択され、筑波大学と共同で「ＩＴを活用した小児周産期の高度医療人養成」事業を推進中である。

（５）臨床活動および学外活動

小児科ならびに周産女性診療科

１）　2014年1月から再開した小児の先天性心疾患手術は5年を経過し、疾患のリスクカテゴリーも上がり、順調に症例数も増えてきた。

また近年では重症肺高血圧の患児を多数診療し、種々の標的治療薬による早期からの多剤併用療法を施行することで、肺高血圧症の改善を目の当たりにしている。画期的な治療法として、経

口薬では無く Epoprostenol または Treprostinil の持続静脈内投与、または Treprostinil の持続皮下投与により体血圧を凌駕する肺高血圧患児を、数年間でかなり正常な肺動脈圧まで低下させることに成功し、学校生活管理においても運動制限を必要としない程度まで日常生活の質は改善している。このような診療実績を上げられているのは、全国的にも数えるほどしか無く、今後も日本全国の肺高血圧診療を牽引していくことになる。

学外活動としては、日本小児肺循環研究会の代表幹事、日本肺高血圧· 肺循環学会理事、日本小児循環器学会理事、日本心臓病学会FJCC、日本循環器学会FJCS として専門的な活動を継続している。また、日本小児科学会、日本小児循環器学会、日本循環器学会の3学会を通して、専門医制度委員会委員として新専門医制度の構築に携わっている。2018年6月3日には、鈴木彰夫記念講堂において、PAH市民公開講座を循環器内科および膠原病・リウマチ内科とともに開催した。2021年に日本肺高血圧・肺循環学会学術集会、2022年に日本小児循環器学会学術集会の会長予定である。

2） 日本における原発性免疫不全症診療のセンターとして、外来でのセカンドオピニオンを含めた診療も行い、様々な疾患に対する造血幹細胞移植を行い良好な結果を得た。

3） 日本小児がん研究グループJCCG のメーンバーとして臨床試験を行っている。また難治性小児悪性固形腫瘍に対して、オラパリブを用いた医師主導治験を行っている。

4） 2015 年4 月1 日に地域周産期母子医療センターに認定され、ハイリスク妊娠の母体搬送を積極的に受け入れた結果、母体搬送の依頼件数、受入れ件数とも倍増した。

（6）臨床上の特色

1、 重症肺高血圧患児に対しては、基礎研究に基づいた早期診断と、標的治療薬の早期併用療法、ならびに積極的エポプロステノールの導入と増量を実践する治療戦略を基本として、臨床症例を積み重ねている。

2、重症免疫不全症患児に対しては、積極的な造血幹細胞移植を行うことで良好な治療成績をあげ、またより早期の診断を目的として、ろ紙血を利用した新生児スクリーニングを周産女性診療科と共同で臨床試験として実施中である。今年度は岐阜県保管の大量の濾紙血の検査を当研究室で開発した方法を用いて行った。

3、 小児がんに対して、臨床試験や難治例に対して造血細胞移植などを用い、医療を行っている。

4、 重症基礎疾患を合併したハイリスク妊婦の妊娠管理により、胎児と母体の相互関与を鑑みた適切な分娩にもっていくことで、良好な分娩成績を上げている。

5、難治性不妊症に対する統合的な不妊治療を提供している。

6、婦人科良性疾患に対して、低侵襲手術を積極的に取り組んでいる。

7、卵子・胚・卵巣組織凍結および精子凍結を行い、院内・院外からのがん治療後の妊孕性温存のコンサルテーションに応じている。

（７）研究業績

【原著】小児科

1. Kaneko R, Yamamoto S, Okamoto N, Akiyama K, Matsuno R, Toyama D, Hoshino A, Imai K, Isoyama K. Wiskott-Aldrich syndrome that was initially diagnosed as immune thrombocytopenic purpura secondary to a cytomegalovirus infection SAGE Open Med Case Rep. 2018.01; 6; 2050313X17753788

2. Kevin Y Urayama, Masatoshi Takagi, Takahisa Kawaguchi, Keitaro Matsuo, Yoichi Tanaka, Yoko Ayukawa, Yuki Arakawa, Daisuke Hasegawa, Yuki Yuza, Takashi Kaneko, Yasushi Noguchi, Yuichi Taneyama, Setsuo Ota, Takeshi Inukai, Masakatsu Yanagimachi, Dai Keino, Kazutoshi Koike, Daisuke Toyama, Yozo Nakazawa, Hidemitsu Kurosawa, Kozue Nakamura, Koichi Moriwaki, Hiroaki Goto, Yujin Sekinaka, Daisuke Morita, Motohiro Kato, Junko Takita, Toshihiro Tanaka, Johji Inazawa, Katsuyoshi Koh, Yasushi Ishida, Akira Ohara, Shuki Mizutani, Fumihiko Matsuda, Atsushi Manabe. Regional evaluation of childhood acute lymphoblastic leukemia genetic susceptibility loci among Japanese. Sci Rep. 2018.01;8(1); 789

3. Masatoshi Takagi, Akihiro Hoshino, Kenichi Yoshida, Hiroo Ueno, Kohsuke Imai, Jinhua Piao, Hirokazu Kanegane, Motoi Yamashita, Tsubasa Okano, Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seishi Ogawa, Yasuhide Hayashi, Seiji Kojima, Tomohiro Morio. Genetic heterogeneity of uncharacterized childhood autoimmune diseases with lymphoproliferation. Pediatr Blood Cancer. 2018.02; 65(2);

4. Ayako Kashimada, Setsuko Hasegawa, Takeo Isagai, Tsuyoshi Uchiyama, Muneaki Matsuo, Motoharu Kawai, Masahide Goto, Tomohiro Morio, Yukiko K Hayashi, Masatoshi Takagi. Targeting the enhanced ER stress response in Marinesco-Sjogren syndrome J. Neurol. Sci.. 2018.02; 385; 49-56

5. Jennifer W Leiding, Satoshi Okada, David Haginn E Sullivan, Nancy Bunin, Sara Sebnem Kilic, Fikret Arpaci, Oscar , Mario Abinun, Anna Shcherbina, Dmitry N Balashov, Vy H D Kim, Adi Ovadia, Stephen L Guthery, Michael Pulsipher, Desa Lilic, Lisa A Devlin, Sharon Christie, Mark Depner, Sebastian Fuchs, Annet van Royen-Kerkhof, Caroline Lindemans, Aleksandra Petrovic, Kathleede la Calle-Martin, Laura Martinez-Martinez, Juan Carlos Aldave, Masao Kobayashi, Teppei Ohkawa, Kohsuke Imai, Akihiro Iguchi, Chaim M Roifman, Andrew R Gennery, Mary Slatter, Hans D Ochs, Tomohiro Morio, Troy R Torgerson, .Hematopoietic stem cell transplantation in patients with gain-of-function signal transducer and activator of transcription 1 mutations. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.02; 141(2); 704-717.e5

6. Yasuo Horikoshi, Katsutsugu Umeda, Kohsuke Imai, Hiromasa Yabe, Yoji Sasahara, Kenichiro Watanabe, Yukiyasu Ozawa, Yoshiko Hashii, Hidemitsu Kurosawa, Shigeaki Nonoyama, Tomohiro Morio. Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Leukocyte Adhesion Deficiency. J. Pediatr. Hematol. Oncol..2018.03; 40(2); 137-140

7. Oshima K, Saiki N, Tanaka M, Imamura H, Niwa A, Tanimura A, Nagahashi A, Hirayama A, Okita K, Hotta A, Kitayama S, Osawa M, Kaneko S, Watanabe A, Asaka I, Fujibuchi W, Imai K, Yabe H, Kamachi Y, Hara J, Kojima S, Tomita M, Soga T, Noma T, Nonoyama S, Nakahata T, Saito MK.. Human AK2 links intracellular bioenergetic redistribution to the fate of hematopoietic progenitors. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2018.03; 497(2); 719-725

8. Tomonori Kadowaki, Hidenori Ohnishi, Norio Kawamoto, Tomohiro Hori, Kenichi Nishimura, Chie Kobayashi, Tomonari Shigemura, Shohei Ogata, Yuzaburo Inoue, Tomoki Kawai, Eitaro Hiejima, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Ryuta Nishikomori, Shuichi Ito, Toshio Heike, Osamu Ohara, Tomohiro Morio, Toshiyuki Fukao, Hirokazu Kanegane. Haploinsufficiency of A20 causes autoinflammatory and autoimmune disorders. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.04; 141(4); 1485-1488.e11

9. Asano T, Okada S, Tsumura M, Yeh TW, Mitsui-Sekinaka K, Tsujita Y, Ichinose Y, Shimada A, Hashimoto K, Wada T, Imai K, Ohara O, Morio T, Nonoyama S, Kobayashi M.. Enhanced AKT Phosphorylation of Circulating B Cells in Patients With Activated PI3K δ Syndrome. Front Immunol. 2018.04; 9; 568

10. Okano T, Tsujita Y, Kanegane H, Mitsui-Sekinaka K, Tanita K, Miyamoto S, Yeh TW, Yamashita M, Terada N, Ogura Y, Takagi M, Imai K, Nonoyama S, Morio T.. Droplet Digital PCR-Based Chimerism Analysis for Primary Immunodeficiency Diseases. J. Clin. Immunol.. 2018.04;

11. Akihiro Hoshino, Takehiro Takashima, Kenichi Yoshida, Akira Morimoto, Yuta Kawahara, Tzu-Wen Yeh, Tsubasa Okano, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Kohsuke Imai, Takashi Sakatani, Atsuko Nakazawa, Yusuke Okuno, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seishi Ogawa, Seiji Kojima, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane. Dysregulation of Epstein-Barr virus infection in hypomorphic ZAP70 mutation J. Infect. Dis.. 2018.04;

12. Mari Tanaka-Kubota, Koji Shinozaki, Satoshi Miyamoto, Masakatsu Yanagimachi, Tsubasa Okano, Noriko Mitsuiki, Masahiro Ueki, Masafumi Yamada, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Kazunaga Agematsu, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Hematopoietic stem cell transplantation for

pulmonary alveolar proteinosis associated with primary immunodeficiency disease. Int. J. Hematol.. 2018.05; 107(5); 610-614

13. Rina Nishii, Takaya Moriyama, Laura J Janke, Wenjian Yang, Chase C Suiter, Ting-Nien Lin, Lie Li, Kentaro Kihira, Hidemi Toyoda, Ute Hofmann, Matthias Schwab, Masatoshi Takagi, Tomohiro Morio, Atsushi Manabe, Shirley Kham, Nan Jiang, Karen R Rabin, Motohiro Kato, Katsuyoshi Koh, Allen Eng-Juh Yeoh, Hiroki Hori, Jun J Yang. Preclinical evaluation of NUDT15-guided thiopurine therapy and its effects on toxicity and antileukemic efficacy. Blood. 2018.05; 131(22); 2466-2474

14. Schwab C, Gabrysch A, Olbrich P, Patino V,Warnatz K,Wolff D, Hoshino A, Kobayashi M, Imai K, Takagi M, Dybedal I, Haddock JA, Sansom D, Lucena JM, Seidl M, Schmitt-Graff A, Reiser V, Emmerich F, Frede N, Bulashevska A, Salzer U, Schubert D, Hayakawa S, Okada S, Kanariou M, Kucuk ZY, Chapdelaine H, Petruzelkova L, Sumnik Z, Sediva A, Slatter M, Arkwright PD, Cant A, Lorenz HM, Giese T, Lougaris V, Plebani A, Price C, Sullivan KE, Moutschen M, Litzman J, Freiberger T, van de Veerdonk FL, Recher M, Albert MH, Hauck F, Seneviratne S, Schmid JP, Kolios A, Unglik G, Klemann C, Speckmann C, Ehl S, Leichtner A, Blumberg R, Franke A, Snapper S, Zeissig S, Cunningham-Rundles C, Giulino-Roth L, Elemento O, Duckers G, Niehues T, Fronkova E, Kanderova V, Platt CD, Chou J, Chatila T, Geha R, McDermott E, Bunn S, Kurzai M, Schulz A, Alsina L, Casals F, Deya-Martinez A, Hambleton S, Kanegane H, Tasken K, Neth O, Grimbacher B.. Phenotype, penetrance, and treatment of 133 CTLA-4-insufficient individuals. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.05;

15. Okano T, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Yoshida K, Kamae C, Honma K, Mitsui-Sekinaka K, Sekinaka Y, Kato T, Hanabusa K, Endo E, Takashima T, Hiroki H, Yeh TW, Tanaka K, Nagahori M, Tsuge I, Bando Y, Iwasaki F, Shikama Y, Inoue M, Kimoto T, Moriguchi N, Yuza Y, Kaneko T, Suzuki K, Matsubara T, Maruo Y, Kunitsu T, Waragai T, Sano H, Hashimoto Y, Tasaki K, Suzuki O, Shirakawa T, Kato M, Uchiyama T, Ishimura M, Tauchi T, Yagasaki H, Jou ST, Yu HH, Kanegane H, Kracker S, Durandy A, Kojima D, Muramatsu H, Wada T, Inoue Y, Takada H, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Nonoyama S, Morio T.. Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Progressive Combined Immunodeficiency and Lymphoproliferation in Activated PI3K〈delta〉Syndrome Type 1. J. Allergy Clin. Immunol.. 2018.05;

16. Ono S, Nakayama M, Kanegane H, Hoshino A, Shimodera S, Shibata H, Fujino H, Fujino T, Yunomae Y, Okano T, Yamashita M, Yasumi T, Izawa K, Takagi M, Imai K, Zhang K, Marsh R, Picard C, Latour S, Ohara O, Morio T.. Comprehensive molecular diagnosis of Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative diseases using next-generation sequencing. Int. J. Hematol.. 2018.05;

17. Miura M, Kobayashi T, Kaneko T, Ayusawa M, Fukazawa R, Fukushima N, Fuse S, Hamaoka K, Hirono K, Kato T, Mitani Y, Sato S, Shimoyama S, Shiono J, Suda K, Suzuki H, Maeda J, Waki K, , Kato H, Saji T, Yamagishi H, Ozeki A, Tomotsune M, Yoshida M, Akazawa Y, Aso K, Doi S, Fukasawa Y, Furuno K, Hayabuchi Y, Hayashi M, Honda T, Horita N, Ikeda K, Ishii M, Iwashima S, Kamada M, Kaneko M, Katyama H, Kawamura Y, Kitagawa A, Komori A, Kuraishi K, Masuda H, Matsuda S, Matsuzaki S, Mii S, Miyamoto T, Moritou Y, Motoki N, Nagumo K, Nakamura T, Nishihara E, Nomura Y, Ogata S, Ohashi H, Okumura K, Omori D, Sano T, Suganuma E, Takahashi T, Takatsuki S, Takeda A, Terai M, Toyono M, Watanabe K, Watanabe M, Yamamoto M, Yamamura K. Association of Severity of Coronary Artery Aneurysms in Patients with Kawasaki Disease and Risk of Later Coronary Events. JAMA Pediatr. 2018.05; 172(5); e180030

18. Hosokawa S, Vanderpool RR, Ishii T, Nishiyama M, Doi S. What Causes Pulmonary Arterial Hypertension in Down Syndrome with Congenital Heart Disease? Circ. J. 2018.05; 82(6); 1513-1514

19. Noguchi Y, Tomizawa D, Hiroki H, Miyamoto S, Tezuka M, Miyawaki R, Tanaka-Kubota M, Okano T, Kobayashi C, Mitsuiki N, Aoki Y, Imai K, Kajiwara M, Kanegane H, Morio T, Takagi M.. Hematopoietic cell transplantation for myeloid/NK cell precursor acute leukemia in second remission. Clin Case Rep. 2018.06; 6(6); 1023-1028

20. Kenji Kubara, Kazuto Yamazaki, Yasuharu Ishihara, Takuya Naruto, Huan-Ting Lin, Ken Nishimura, Manami Ohtaka, Mahito Nakanishi, Masashi Ito, Kappei Tsukahara, Tomohiro Morio, Masatoshi Takagi, Makoto Otsu. Status of KRAS in iPSCs Impacts upon Self-Renewal and Differentiation Propensity. Stem Cell Reports. 2018.06;

21. Akihiro Hoshino, Kay Tanita, Kenji Kanda, Ken-Ichi Imadome, Yoshiaki Shikama, Takahiro Yasumi, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane. High frequencies of asymptomatic Epstein-Barr virus viremia in affected and unaffected individuals with CTLA4 mutations. Clin. Immunol.. 2018.07;

22. Rawat A, Mathew B, Pandiarajan V, Jindal A, Sharma M, Suri D, Gupta A, Goel S, Karim A, Saikia B, Minz RW, Imai K, Nonoyama S, Ohara O, Giliani SC, Notarangelo LD, Chan KW, Lau YL, Singh S.. Clinical and molecular features of X-linked hyper IgM syndrome - An experience from North India. Clin. Immunol.. 2018.07; 195; 59-66

23. Sumitomo N, Baba R, Doi S, Higaki T, Horigome H, Ichida F, Ishikawa H, Iwamoto M, Izumida N, Kasamaki Y, Kuga K, Mitani Y, Musha H, Nakanishi T, Yoshinaga M, Abe K, Ayusawa M, Hokosaki T, Kato T, Kato Y, Ohta K, Sawada H, Ushinohama H, Yoshiba S, Atarashi H, Hirayama A, Horie M, Nagashima M, Niwa K, Ogawa S, Okumura K, Tsutsui H, . Guidelines for Heart Disease Screening in Schools (JCS 2016/JSPCCS 2016)　- Digest Version. Circ. J. 2018.09; 82(9); 2385-2444

24. Mari Kubota-Tanaka, Tomoo Osumi, Shouko Miura, Hiroshi Tsujimoto, Toshihiko Imamura, Akira Nishimura, Kentaro Oki, Kozue Nakamura, Satoshi Miyamoto, Kento Inoue, Maiko Inoue, Takahiro Kamiya, Masakatsu Yanagimachi, Tsubasa Okano, Noriko Mitsuiki, Takeshi Isoda, Kohsuke Imai, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Shinji Kounami, Mikiya Endo, Motohiro Kato, Masatoshi Takagi. B-lymphoblastic lymphoma with the TCF3-PBX1 fusion gene. Haematologica. 2018.09;

25. Ono Shintaro, Nakayama Manabu, Kanegane Hirokazu, Hoshino Akihiro, Shimodera Saeko, Shibata Hirofumi, Fujino Hisanori, Fujino Takahiro, Yunomae Yuta, Okano Tsubasa, Yamashita Motoi, Yasumi Takahiro, Izawa Kazushi, Takagi Masatoshi, Imai Kohsuke, Zhang Kejian, Marsh Rebecca, Picard Capucine, Latour Sylvain, Ohara Osamu, Morio Tomohiro. Comprehensive molecular diagnosis of Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative diseases using next-generation sequencing(和訳中) International Journal of Hematology. 2018.09; 108(3); 319-328

26. Kashimada A, Hasegawa S, Nomura T, Shiraku H, Moriyama K, Suzuki T, Nakajima K, Mizuno T, Imai K, Sugawara Y, Morio T, Kumada S, Takagi M. Genetic analysis of undiagnosed ataxia-telangiectasia-like disorders. Brain & development. 2018.10;

27. Chikako Kamae, Kohsuke Imai, Tamaki Kato, Tsubasa Okano, Kenichi Honma, Noriko Nakagawa, Tzu-Wen Yeh, Emiko Noguchi, Akira Ohara, Tomonari Shigemura, Hiroshi Takahashi, Shunichi Takakura, Masatoshi Hayashi, Aoi Honma, Seiichi Watanabe, Tomoko Shigemori, Osamu Ohara, Hiroyuki Sasaki, Takeo Kubota, Tomohiro Morio, Hirokazu Kanegane, Shigeaki Nonoyama. Clinical and Immunological Characterization of ICF Syndrome in Japan. J. Clin. Immunol.. 2018.10;

28. Tamura A, Uemura S, Yamamoto N, Saito A, Kozaki A, Kishimoto K, Ishida T, Hasegawa D, Hiroki H, Okano T, Imai K, Morio T, Kanegane H, Kosaka Y. Hematopoietic cell transplantation for asymptomatic X-linked lymphoproliferative syndrome type 1. Allergy, asthma, and clinical immunology : official journal of the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology. 2018.11; 14; 82

29. Jolles S, Rojavin MA, Lawo JP, Nelson R Jr, Wasserman RL, Borte M, Tortorici MA, Imai K, Kanegane H.. Long-Term Efficacy and Safety of Hizentra® in Patients with Primary Immunodeficiency in Japan, Europe, and the United States: a Review of 7 Phase 3 Trials. J. Clin. Immunol.. 2018.11;

30. Sawada H, Mitani Y, Nakayama T, Fukushima H, Kogaki S, Igarashi T, Ichida F, Ono Y, Nakanishi T, Doi S, Ishikawa S, Matsushima M, Yamada O, Saji T. Detection of Pediatric Pulmonary Arterial Hypertension by School Electrocardiography Mass Screening. Am J Resp Crit Care Med. 2018.11;

31. Shigeta N, Nakamura H, Kumasawa K, Imai K, Saito S, Sakaguchi S, Kimura T.. Are naive T cells and class-switched memory (IgD- CD27+) B cells not essential for establishment and maintenance of pregnancy? Insights from a case of common variable immunodeficiency with pregnancy. Med. Hypotheses. 2018.12; 121; 36-41

32. Umeda K, Yabe H, Kato K, Imai K, Kobayashi M, Takahashi Y, Yoshida N, Sato M, Sasahara Y, Kato K, Adachi S, Koga Y, Okada K, Inoue M, Hashii Y, Atsuta Y, Morio T; Inherited Disease Working Group of the Japan Society for Hematopoietic Cell Transplantation.. Impact of low-dose irradiation and in vivo T-cell depletion on hematopoietic stem cell transplantation for non-malignant diseases using fludarabinebased reduced-intensity conditioning. Bone Marrow Transplant.. 2018.12;

33. H Sasaki, A Takamura, K Kawahata, T Takashima, K Imai, T Morio, H Kohsaka. Peripheral blood lymphocyte subset repertoires are biased and reflect clinical features in patients with dermatomyositis. Scand. J. Rheumatol.. 2018.12; 1-5

34. 佐地勉，山田修，土井庄三郎，山岸敬幸，八田基稔，横山由斉．日本人小児肺動脈性肺高血圧症患者に対するepoprostenol 新規持続静注製剤の治験結果　有効性、安全性及び忍容性の検討日本小児循環器学会雑誌. 2018.01; 34(1); 30-38

35. 佐地勉，中西敏雄，山田修，土井庄三郎，上田秀明，犬塚亮，宗村純平, Dingemanse Jasper，八田基稔，横山由斉．日本人小児肺動脈性肺高血圧症患者に対するボセンタン新規小児用製剤の治験成績　有効性、薬物動態、安全性、及び忍容性の検討日本小児循環器学会雑誌. 2018.01; 34(1); 22-29

36. 真保麻実，山口洋平，櫻井牧人，前田佳真，足利貴志，土井庄三郎．遠隔期川崎病冠動脈病変の光干渉断層法による評価と治療における有用性　日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 328

37. 春谷勇平，田村志宣，小畑裕史，大岩健洋，山下友佑，蒸野寿紀，細井裕樹，村田祥吾，西川彰則，今井耕輔，森尾友宏，園木孝志．臍帯血移植が奏効した成人型分類不能型免疫不全症臨床血液．2018.04; 59(3); 293-299

38. 酢谷明人，細川奨，高澤啓，島彦仁，鈴木江莉奈，土井庄三郎，森尾友宏，深見真紀，鹿島田健一．CHARGE 症候群様症状を呈したWDR11 変異を有する男児例　日本内分泌学会雑誌．2018.04; 94(1); 433

39. 土井庄三郎．子どもの心臓疾患と学校における管理指導調査研究ジャーナル．2018.04; 7(1); 35-42

40. 本間あおい，金兼弘和，廣木遥，岡野翼，谷田けい，今井耕輔，高木正稔，渡辺章光，渡部誠一，森尾友宏．IgA およびIgG サブクラス欠損症としてフォローされていたICF 症候群の姉妹例日本小児科学会雑誌．2018.06;122(6); 1036-1042

41. 橋元由紀子，山内建，高澤啓，前田佳真，土井庄三郎，鹿島田健一，森尾友宏．肝機能障害を契機にホモ接合性家族性低βリポ蛋白血症の診断に至った1 例　日本小児科学会雑誌．2018.08; 122(8); 1386

42. 毛利真理子，金森透，岡本圭祐，田中絵里子，今井耕輔，森尾友宏，岡本健太郎，森雅亮．MSH6遺伝子変異を伴い難治性腸管Behcet 病を疑う超早期発症炎症性腸疾患(VEO-IBD) の1 例小児リウマチ．2018.11; 9(1); 65-69

[原著] 周産・女性診療科

1. Kawai K, Harada T, Ishikawa T, Sugiyama R, Kawamura T, Yoshida A, Tsutsumi O, Ishino F, Kubota T, Kohda T. . Parental age and gene expression profiles in individual human blastocysts. Scientific Reports. 2018.02;

2. Makiko Egawa, Hirokazu Kanegane, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Naoyuki Miyasaka. Intravenous immunoglobulin (IVIG) efficiency in women with common variable immunodeficiency (CVID) decreases significantly during pregnancy. J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.. 2018.04; 1-5

3. Mami Miyado, Koji Muroya, Momori Katsumi, Kazuki Saito, Masafumi Kon, Maki Fukami. Somatically Acquired Isodicentric Y and Mosaic Loss of Chromosome Y in a Boy with Hypospadias. Cytogenet. Genome Res.. 2018.04; 154(3); 122-125

4. Shigeru Nakamura, Yoshitomo Kobori, Yoshihiko Ueda, Yoko Tanaka, Hiromichi Ishikawa, Atsumi Yoshida, Momori Katsumi, Kazuki Saito, Akie Nakamura, Tsutomu Ogata, Hiroshi Okada, Hideo Nakai, Mami Miyado, Maki Fukami. STX2 is a causative gene for nonobstructive azoospermia. Hum. Mutat.. 2018.06; 39(6); 830-833

5. Kawai K, Ishikawa T, Ohuchi K, Kidera K. Kawahara M, Hiraoka K, Ogawa O, Masuzawa M, Harada T, Miyasaka N. WHO Group1 ovulation disorder successfully treated with recombinant follicle stimulating hormone: A revisit to the role of luteinizing hormone and estradiol Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06;

6. Tomoko Yoshida, Toshiya Matsuzaki, Mami Miyado, Kazuki Saito, Takeshi Iwasa, Yoichi Matsubara, Tsutomu Ogata, Minoru Irahara, Maki Fukami. 11-oxygenated C19 steroids as circulating androgens in women with polycystic ovary syndrome. Endocr. J. 2018.07;

7. Hiramitsu S, Ishikawa T, Lee WR, Khan T, Crumbley C, Khwaja N, Zamanian F, Asghari A, Sen M, Zhang Y, Hawse JR, Minna JD, Umetani M.. Estrogen Receptor Beta-Mediated Modulation of Lung Cancer Cell Proliferation by 27-Hydroxycholesterol. Frontier Endocrinology. 2018.08;

8. Woojin Kang, Eri Ishida, Kenji Yamatoya, Akihiro Nakamura, Mami Miyado, Yoshitaka Miyamoto, Maki Iwai, Kuniko Tatsumi, Takakazu Saito, Kazuki Saito, Natsuko Kawano, Toshio Hamatani, Akihiro Umezawa, Kenji Miyado, Hidekazu Saito. Autophagy-disrupted LC3 abundance leads to death of supporting cells of human oocytes. Biochem Biophys Rep. 2018.09; 15; 107-114

9. Hiraoka K, Kitamura S, Otsuka Y, Kawai K, Harada T, Ishikawa T. Effects of sperm direction in Piezo-ICSI on oocyte survival, fertilization, embryo development and implantation ability in humans: A preliminary study. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2018.10;

10. 川井清考、石川智則、田嶋敦、松浦拓人、寺岡晃、主原翠. BRCA 遺伝子異常をもつ女性に対するがん・生殖医療の情報提供日本がん・生殖医療学会誌. 2018.01; 17-22

11. 木寺信之, 石川智則, 中筋貴史, 岩原由樹, 宮坂尚幸. 当院における胚移植後妊娠判定日の血中hCG 値と妊娠の転機との関係日本受精着床学会雑誌. 2018.03;

12. 内田のぞみ, 石川智則, 村形佐知, 野中美幸, 中筋貴史, 木寺信之, 岩原由樹, 宮坂尚幸. 子宮内膜症患者から回収された卵子の形態と胚発生日本受精着床学会雑誌. 2018.03;

13. 小野澤枝里香，石川智則，外丸靖浩，清水則夫，新井文子．慢性活動性Epstein-Barr virus 感染症患者からの卵巣刺激後の卵子採取臨床血液．2018.05;

14. 丸山陽介，中筋貴史，木寺信之，岩原由樹，石川智則，吉木尚之，宮坂尚幸．腹腔鏡下子宮筋腫核出術により生じる周産期の有害事象に関する検討東京産科婦人科学会会誌．2018.07;

15. 藤岡陽子　江川真希子　林聡　不殿絢子　横田真由美　中筋貴史　宮坂　尚幸．点状軟骨異形成症保因者の3 回の異なる妊娠経過の報告日本遺伝カウンセリング学会誌．2018.10; 39(3); 141-144

16. 石川 智則，岩原 由樹，河野 絵里，長谷川 伶奈，中村 玲子，金子 志保，鎌形 美那，三浦 貴大，黒坂 徳子，羅 こてい，齋藤 和毅，中筋 貴史，平光 史朗，江川 真希子，吉木 尚之，宮坂 尚幸．術前に人工血管バイパス再置換術を行った高安大動脈炎合併の巨大卵巣腫瘍の1例（症例検討会） 関東連合産科婦人科学会誌2018.11;55(4): 587-595

[書籍等出版物] 小児科

1. 土井庄三郎(分担執筆　小児看護学　小38-小47、小68-小69)看護師・看護学生のためのレビューブック2019　第20版　小児看護学．レビューブック2019第20版．メディックメディア2018.3

2. 吉永正夫、安田和志、西原栄起、鮎沢　衛、堀米仁志、小垣滋豊、立野　滋、岩本眞理、土井庄三郎、泉田直己、廣野恵一、市田蕗子、住友直方、大野聖子、櫨木大祐、太田邦雄、畑　忠善、牛ノ濱大也、佐藤誠一、蒔田直昌、緒方裕光、高橋秀人、堀江　稔、田内宣生、長嶋正寛．小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究．平成 27～29 年度　総合研究報告書　難治性疾患政策研究事業　2018.05:1-101

3. 吉永正夫、安田和志、西原栄起、鮎沢　衛、堀米仁志、小垣滋豊、立野　滋、岩本眞理、土井庄三郎、泉田直己、廣野恵一、市田蕗子、住友直方、大野聖子、櫨木大祐、太田邦雄、畑　忠善、牛ノ濱大也、佐藤誠一、蒔田直昌、緒方裕光、高橋秀人、堀江　稔、田内宣生、長嶋正寛．小児期心筋症の心電図学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と遺伝学的検査を反映した診療ガイドライン作成に関する研究．平成29年度　総括・分担研究報告書　難治性疾患政策研究事業　2018.05:1-78

4. 土井庄三郎(分担執筆 pp.100-102)　日本小児循環器学会編集．F　高血圧　Q39 __学校心臓検診実践マニュアル Q&A　突然死の可能性のある疾患の早期発見のために．診断と治療社，2018.07 (ISBN : 978-47878-2336-6)

5. 土井庄三郎(分担執筆 pp.1674-1678)　．循環器疾患　種々の肺高血圧治療薬　小児内科 50 巻

10 号. 東京 医学社, 2018.10

6. 土井庄三郎. 健康教室 2018 年 11 月増刊号 第 57 回学校保健ゼミナール講演集 こどもの心臓病 明日の現場で役立つ生活管理のポイントとは？ .東山書房, 2018.11

7. 土井庄三郎、伊藤浩、植田初江、桑名正隆、佐藤徹、下川宏明、瀧原圭子、巽浩一郎、伊達洋至、西村正治、波多野将、福島教偉、福本義弘、松原広己、百村伸一、山田典一、吉田俊治、福田恵一. 小児における肺高血圧症 肺高血圧症治療ガイドライン(2017 年改訂版) 日本循環器学会 2018.11

[書籍等出版物] 周産・女性診療科

1. 石川 智則【お母さんを守ろう 家庭医は産前家族の応援団】家族計画 不妊治療概略(解説/特集) 治療 (0022-5207)100巻4号 Page419-423(2018.04)

[講演・口頭発表等] 小児科

1. Tamura A, Uemura S, Yamamoto N, Nakamura S, Fujiwara T, Tahara T, Saito A, Kozaki A, Kishimoto K, Ishida T, Hasegawa D, Hiroki H, Okano T, Imai K, Morio T, Kosaka Y, Kanegane H. Reduced-intensity conditioning transplantation for X-inked lymphoroliferative syndrome type 1. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.02 北海道

2. Osumi Tomoo, Mori Takeshi, Ueyama Jun-Ichi, Fukano Reiji, Sekimizu Masahiro, Takagi Masatoshi, Yagasaki Hiroshi, Nishimura Ryosei, Ikeda Junji, Ogura Taemi, Fujimura Junya, Kobayashi Ryoji . Intrathecal or intraventricular infusion of rituximab for children with B-cell lymphoid malignancies and central nervous system disease. . the 58th Annual Scientific Meeting of the British Society for Haematology 2018.04.16 Liverpool

3. Imai K. HSCT for radiosensitive SCID.. APSID2018 Summer School. 2018.05.05 重慶

4. Okamoto K, Shigemizu D, Okano T, Yeh TW, Takashima T, Yamashita M, Ono S, Mitsuiki N, Takagi M, Mori M, Kanegane H, Tsunoda T, Imai K, Morio T. Gwhole exome sequence analysis using the known and candidate genes for primary immunodeficiency diseases. The 2nd APSID Scientific Congress 2018.05.07 Chonquing, China

5. Yeh TW, Okano T, Okamoto K, Yamashta M, Takashima T, Mitusiki N, Okada S, Kaneganwe H, Imai K, Morio T. APRIL deficiency a as a cause of common variable immunodeficiency. The 2nd APSID Scientific Congress 2018.05.07 Chonquing, China

6. Imai K. PID research and clinical care in japan.. 2018samsung Medical Center Primary Immunodeficiency Symposium. 2018.05.08 重慶

7. Imai K. Hematopoietic stem cell transplantation for radiosensible severe combined immunodeficiency. APSID 2018 Summer School 2018.05.08 重慶

8. Imai K. Newborn Screening of PID in Japan. 7th Singapore Paediatric and Perinatal Annual Congress (SiPPAC) 2018.06.27 Singapore

9. Imai K. Primary Antibody Deficiencies.. 7th Singapore Paediatric and Perinatal Annual Congress (SiPPAC). 2018.06.27

10. Imai.k. PIDJ:primary immunodeficiency in japan project.. 2018samsung Medical Center Primary Immunodeficiency Symposium. 2018.07.14 Seoul

11. Imai K. Newborn Screening for primary immunodeficiency (PID) in Japan and Asia. European Society for Blood and Marrow Transplantation 2018.09.27 Leiden

12. Imai K. Antibody deficiency: a diagnostic and management challenge. APSID Autumn School 2018.10.11 Bangkok

13. Yeh T. W, Okano T, Okamoto K, Yamashita M, Takashima T, Mitsuki N, Okada S, Kanegane H, Imai K, Morio T.. April Deficiency as a Cause of Common Variable Immunodeficiency. . 18th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2018) 2018.10.25 Lisbon

14. Kohsuke Imai. Diagnostic network of PID in Japan:PIDJ netwaork. 第50 回日本小児感染症学会 2018.11.10 福岡

15. Inoue M, Isoda T, Matsumoto K, Inoue K, Kamiya T, Yanagimachi M, Takagi M, Kanegane H, Imai K, Morio T. Cytomegalovirus laryngitis in primary combined immunodeficiency diseases. 第50 回日本小児感染症学会学術集会2018.11.10 福岡

16. Inoue K, Kamiya T, Miura H, Inoue M, Yanagimachi M, Park MJ, Imai K, Takagi M, Yoshikawa T, Kanegane H, Morio T. Hematopoietic stem cell transplantation for XIAP deficiency with chromosomally integrated human herpesvirus 6. 第50 回日本小児感染症学会学術集会2018.11.10 福岡

17. Doi S. Therapeutic approach to pulmonary hypertension associated with congenital heart disease. Joint Session-JSPCCS, Annual meeting of Taiwan Society of Pediatric Cardiology 2018 12. 9, Taipei, Taiwan

18. Kumaki E、Tanaka K、Imai K、Aoki-Nogami Y、Ishikawa F、Morio T. ATYPICAL SIFD PATIENT WITHOUT SIDEROBLASTIC ANEMIA WITH NOVEL TRNT1 MUTATIONS:STUDIES ON MOLECULAR PATHOGENESIS OF B CELL DEFICIENCY AND PERIODIC FEVER. . 第47 回日本免疫学会総会学術集会2018.12.12 福岡

19. Tzu-wen Yea、Okano T、Okamoto K、Yamashita M、Takashima T、Mitsuiki N、Okada S、Kanegane H、Imai K、Morio T. APRIL deficiency as a cause of common variable immunodeficiency. . 第47 回日本免疫学会総会学術集会2018.12.12 福岡

20. 土井庄三郎. 子どもの心臓病に関する講演. 北海道高等学校教育研究大会第32 回養護部会 2018.01.11 北海道

21. 山下基, 満生紀子, 岡田賢, 井上裕三朗, 中世古知昭, Aditya K. Padhi, Kam Y Zhang, 小原收, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 谷内一郎, 森尾友宏. IKZF3 ヘテロ結合型ミスセンス変異によるB 細胞欠損症. 第1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会2018.01.20 東京

22. 高木正稔, 小川淳, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 生殖細胞PAX5 変異による家族性急性リンパ性白血病発症患者における免疫機能の評価. 第1 回日本免役不全・自己炎症学会総会・学術集会 2018.01.20 東京

23. 蒸野寿紀、田村志宣、山下友佑、三嶋博之、南弘一、月野隆一、鈴木啓之、吉浦孝一郎、今井耕輔、森尾友宏、園木孝志. Evans 症候群および低ガンマグロブリン血症を発症した歌舞伎症候群の一例. 第1回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.20 東京

24. 田村志宣、春谷勇平、小畑裕史、山下友佑、蒸野寿紀、細井裕樹、村田祥吾、西川彰則、吉浦孝一郎、今井耕輔、森尾友宏、園木孝志. Successful cord blood transplantation in a patient with adult-onset common variable immunodeficiency. 第1回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会 2018.01.20 東京

25. 林琳、今井耕輔、金兼弘和、森尾友宏、高木正稔. RAS 関連ALPS 様疾患(RALD)モデルマウスを用いたリンパ球分化の解析. 第1 回日本免疫不全・自己炎症学会総会学術集会2018.01.21 東京

26. 座波清誉、加藤環、今井耕輔、森尾友宏、上田耕一郎、谷内昇一口、川原勇太、森本哲、樋渡光輝、片岡伸介、村松秀城、大杉夕子、野々山恵章. WHIM 症候群8 例の臨床的特徴、免疫学的解析について. 第1 回日本免疫不全· 自己炎症学会総会学術集会2018.01.21 東京

27. 廣木遥, 岡野翼, 今井耕輔, 井上真依子, 宮本智史, 井上健斗, 星野顕宏, 柳町昌克, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 活性化PI3 Kδ症候群1 型に対するHLA 一致非血縁者間骨髄移植. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.02 北海道

28. 西村聡, 青木由貴, 石渡泰芳, 松本和明, 廣木遥, 小野真太郎, 岡野翼, 宮本智史, 足洗美穂, 星野顕宏, 田中真理, 宮脇零士, 小林千佳, 手束真理, 大川哲平, 満生紀子, 遠藤明史, 小野敏明, 磯田健志, 宮澤大輔, 長澤正之, 水谷修紀, 安原眞人, 梶原道子, 柳町昌克, 高木正稔, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. 原発性免疫不全症に対するFluBU とFluMel による前処置法に比較検討. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.02 北海道

29. 金兼弘和, 岡野翼, 辻田由喜, 関中佳奈子, 谷田けい, 宮本智史, Tzu-Wen Yeh, 山下基, 寺田尚美, 小倉友美, 高木正稔, 今井耕輔, 野々山恵章, 森尾友宏. Droplet digital PCR を用いた造血細胞移植後キメリズム解析の有用性. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.02 北海道

30. 柳町昌克, 田中真理, 今井耕輔, 前田佳真, 西村聡, 星野顕宏, 満生紀子, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 長澤正之, 岡本健太郎, 陳豊史, 伊達洋至, 森尾友宏. 造血細胞移植後の閉塞性細気管支炎に対して生体片肺移植を施行したWiskott-Aldrich 症候群の1 例. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.02 北海道

31. 岡田賢,Jennifre Leiding,Troy Torgerson, 今井耕輔, 井口晶裕, 有賀正, 森尾友宏, 小林正夫. STAT1 機能獲得型変異による原発性免疫不全症患者に対する造血細胞移植の有効性と問題点の検討. 第40 回日本造血細胞移植学会総会. 2018.02.02 北海道

32. 土井庄三郎 小児肺高血圧診療の黎明期から成長期、そして成熟期へ. 第24回日本小児肺循環研究会学術集会特別講演. 2018.02.03 東京

33. 井上健斗, 星野顕宏, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 新妻秀剛, 笹原洋二, 森健, 早川晶, 金兼弘和, 森尾友宏. 本邦におけるIPEX 症候群に対する造血細胞移植. 第40 回日本造血細胞移植学会総会2018.02.03 北海道

34. 高木正稔. 血液· 腫瘍救急. 茨城県小児救急講習会2018.02.11 茨城

35. 高木正稔. 小児血液腫瘍の遺伝的背景s 家族性に発症する血液悪性腫瘍. 第24 回武蔵野小児血液・腫瘍懇話会2018.02.16 東京

36. 星野顕宏, Xi Yang, 吉田健一, 小野敏明, 谷田けい, 西田直徳, 奥野友介, 神崎健仁, 合井久美子, 大島孝一, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠司, 小島勢二, 森尾友宏, 金兼弘和. SAP 欠損症(XLPI) におけるT 細胞のリバータントによる免疫能の回復 ー国内予後調査からー. 第45回LHC 研究会2018.03.18 東京

37. 谷田けい, 井上健斗, 井上真依子, 神谷尚宏, 廣木遥, 岡野翼, 葉姿□, 星野顕宏, 柳町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 白石暁, 石村匡崇, 高田英俊, 大賀正一, 大島孝一, Christoph Klein, 金兼弘和, 森尾友宏. 非典型的X 連鎖重症複合免疫不全に合併したEBV 関連町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 白石暁, 石村匡崇, 高田英俊, 大賀正一, 大島孝一, Christoph Klein, 金兼弘和, 森尾友宏. 非典型的X 連鎖重症複合免疫不全に合併したEBV γδ T 細胞増殖症関連. 第45 回LHC 研究会 2018.03.18 東京

38. 今井耕輔. 免疫不全の新生児マススクリーニング. 第121回日本小児科学会学術集会2018.04.20 福岡

39. 本間あおい, 金兼弘和, 廣木遙, 岡野翼, 谷田けい, 今井耕輔, 高木正稔, 渡辺昭充, 渡部誠一, 森尾友宏. IgAおよびIgG サブクラス欠損症としてフォローされていたICF 症候群の姉妹例. 第121 回日本小児科学会学術集会2018.04.20 福岡

40. 石井裕子, 滝田順子, 高木正稔. デジタルPCR による神経芽腫のCopy Number Variation(CNV)解析. 第121 回日本小児科学会学術集会2018.04.20 福岡

41. 小倉友美, 加藤環、Rawat Amit、釜江智佳子、今井耕輔、野々山恵章. 重症複合免疫不全症及び毛細血管拡張性運動失調症の迅速遺伝子診断. 第121 回日本小児科学会学術集会2018.04.20 福岡

42. 毛利万里子, 森雅亮、金森透、岡本圭祐、田中絵里子、今井耕輔、森尾友宏、岡本健太郎. アダリムマブを含む多剤併用にて寛解を得た難治性腸管ベーチェット病の2 歳女児. 第121 回日本小児科学会学術集会 2018.04.20 福岡

43. 田中絵里子, 高木正稔, 今井耕輔, 森尾友宏. 小児特発性ネフローゼ症候群患者の腎組織における Toll 様受容体発現の検討. 第121 回日本小児科学会学術集会2018.04.21 福岡

44. 井上健斗, 神谷尚宏, 三浦浩樹, 井上真依子, 廣木遥, 星野顕宏, 宮本智史, 柳町昌克, 朴明子, 今井耕輔, 高木正稔, 吉川哲史, 金兼弘和, 森尾友宏. ci-HHV-6 を合併したXIAP 欠損症に対する

同種骨髄移植. 第144 回小児血液腫瘍免疫懇話会2018.05.11 東京

45. 神谷尚宏, 井上健斗, 谷田けい, 井上真依子, 廣木遥, 柳町昌克, 高木正稔, 今井耕輔, 山本浩平, 菅原江美子,倉田盛人, 北川昌伸, 明石巧, 木村由依, 大隈朋生, 加藤元博, 大島孝一, 今留謙一, 吉田健一, 小川誠司, 金兼弘和, 森尾友宏. NK 細胞性リンパ増殖症と呈した慢性活動性EB ウイルス感染症の女児例. 第144 回小児血液腫瘍免疫懇話会2018.05.11 東京

46. 高木正稔. 神経芽腫におけるDNA 損傷応答と標的治療. 第14 回北関東小児がんセミナー 2018.05.19 群馬

47. 土井庄三郎 合併症と加齢から診るACHD-PH. ACHDに伴うPAHを考える会. 2018.06.16 京都

48. 土井庄三郎 6th World symposium on PH 2018. 第54回日本小児循環器学会学術集会 ランチョンセミナー. 2018.07.05 横浜

49. 土井庄三郎 Pediatric PH with CHD. Pulmonary Hypertension in Children. 第54回日本小児循環器学会学術集会シンポジウム. 2018.07.06 横浜

50. 下山輝義, 井上真依子, 磯田健志, 福岡かほる, 堀越裕歩, 山下基, 松本和明, 井上健斗, 神谷尚宏, 柳町昌克, 高木正稔, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. サイトメガロウイルス喉頭炎を合併したWiskott-Aldrich 症候群の乳児例. 第647 回日本小児科学会東京都地方会講話会 2018.07.14 東京

51. 土井庄三郎 Pulmonary Hypertension in Children. 持田製薬社内勉強会. 2018.08.01 東京

52. 土井庄三郎 基礎を紡いで臨床を織るー小児肺動脈性肺高血圧診療の王道ー・第10回広島小児肺循環フォーラム. 2018.09.21広島

53. 井上真依子、友田昂宏、磯田健志、井上健斗、神谷尚宏、柳町昌克、高木正稔、金兼弘和、今井耕輔、森尾友宏. CTLA4 ハプロ不全症に対する非血縁者間骨髄移植. 第9 回関東甲越免疫不全症研究会 2018.09.23 東京

54. 友田昂宏、井上真依子、磯田健志、山下基、井上健斗、神谷尚宏、柳町昌克、田中正則、石毛崇、高木正稔、金兼弘和、今井耕輔、森尾友宏. 腸管気腫症を伴ったWiskott-Aldrich 症候群. 第9 回関東甲越免疫不全症研究会 2018.09.23 東京

55. 土井庄三郎 特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧患者の発見経緯と治療前後の変化. 肺高血圧治療地

域連携パスの会. 2018.09.26 東京

56. 土井庄三郎 右室から診た小児肺高血圧－ガイドラインは？－. CHSS Japan 第4回学術集会. 2018.10.05 東京

57. 梅田雄嗣, 矢部普正, 加藤剛二, 今井耕輔, 小林正夫, 高橋義行, 井上雅美, 橋井佳子, 熱田由子, 森尾友宏. 低線量放射線とT 細胞除去が非腫瘍性疾患に対する骨髄非破壊的前処置を用いた造血細胞移植に与える影響. 第80 回日本血液学会学術集会2018.10.13 大阪

58. 土井庄三郎 小児肺高血圧の包括的診断と治療戦略. 第57回三重小児循環器談話会. 2018.10.18 三重

59. 土井庄三郎 小児肺高血圧の包括的治療戦略. 第10回教育セミナーadvanced course. 2018.10.21 東京

60. 上島洋二, 磯部勉, 小倉友美, 谷田けい, 寺田尚美, 古市美穂子, 佐藤智, 菅沼栄介, 康勝好, 高木正稔, 今井耕輔, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. 同じ遺伝子変異で異なる臨床病型を認めた hypo-morphic RAG1 mutationsによる複合型免疫不全症の兄弟例. 第46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.08 長野

61. 岡本圭祐, 森雅亮, 松井利浩, 溝口史高, 星野顕宏, 今井耕輔, 上坂等, 森尾友宏. 自己免疫性疾患患者における原発性免疫不全症合併例の後方視的分析. 第46 回日本臨床免疫学会総会 2018.11.09 長野

62. 勝屋恭子, 伊藤一之, 藤田華子, 宮原宏幸, 早田茉莉, 佐藤千穂, 箕面崎至宏, 奥起久子, 滝敦子, 森丘千夏子, 今井耕輔. 早産児等における原発性免疫不全症新生児スクリーニング法の検討. 第63回日本新生児成育医学会・学術集会2018.11.23 東京

63. 岩永翔子, 山内建, 岩田はる香, 四手井網則, 滝敦子, 今井耕輔. 家族歴により診断に至った Wiskott-Aldrich 症候群(WAS) の新生児例. 第63 回日本新生児成育医学会・学術集会2018.11.23 東京

[講演・口頭発表等] 周産・女性診療科

1. Miyuki NONAKA, Tomonori ISHIKAWA, Sachi MURAKATA, Kenichiro HIRAOKA, Takashi NAKASUJI, Yuki IWAHARA, Naoyuki MIYASAKA Clinical efficiency of hyaluronic acid bound spermatozoa selection combined with Piezo-ICSI The 8th Congress of the Asia Pacific Initiative on

Reproduction (ASPIRE 2018) 2018.4/12-15, Taipei, Taiwan

2. Yousuke Maruyama, Takashi Nakasuji, Nobuyuki Kidera, Yuki Iwahara, Tomonori Ishikawa, Naoyuki Yoshiki, Naoyuki Miyasaka A study on perineal outcomes following Laparoscopic Myomectomy The 8th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction (ASPIRE 2018) 2018.4/12-15, Taipei, Taiwan

3. M Ibayashi, K Hiraoka, M Saito, M Sato, Y Sukenobe, S Ohtsuka, S Takahashi, T Suhara, A Ohtaki, T Kaji, A Kuga, Y Ohtsuka, T Ishikawa, M Kawahara, K Kawai, T Harada, The impact of examining the meiotic spindle by polarization microscopy on fertilization and embryo development for human Piezo-ICSI, ASPIRE, 2018/4/12-15, Taipei, Taiwan

4. Kazuki Saito, Akira Kuwahara, Tomonori Ishikawa, Takashi Nakasuji, Mami Miyado, Kenji Miyado, Maki Fukami, Naoyuki Miyasaka, Minoru Irahara, Hidekazu Saito. Pregnancy after frozen-thawed embryo transfer during hormonal replacement cycle is associated with hypertensive disorders of pregnancy and placenta accreta.. 2018.07.04 Barcelona

5. Shiho Takeuchi, Makiko Egawa, Nobuyuki Kidera, Ayako Fudono, Asuka Hirose, Takashi Nakasuji, Naoyuki Miyasaka. Five Cases of Cesarean Scar Pregnancy. IFPA Meeting 2018: Japan Placenta Association(JPA) 2018.09.21, Tokyo

6. S. Jwa, A. Nakashima, A. Kuwahara, K. Saito, M. Irahara, T. Sakumoto, O. Ishihara, H. Saito. Ovarian stimulation using clomiphene citrate and adverse perinatal outcomes in pregnancies following fresh singleembryo transfers. ASRM 2018, 2018.10.10 Colorado

7. Kenichiro Hiraoka, Yoshihito Ohtsuka, Tomonori Ishikawa, Kiyotaka Kawai, Tatsuya Harada, EFFECT THE SPERM SELECTION MAGNIFICATION (400X VS 1,200X) ON FERTILIZATION RESULTS AND EMBRYO DEVELOPMENT IN HUMAN PIEZO-ICSI, ASRM, 2018.10.10, Colorado

8. 石川智則 これからの顕微授精, , Piezo-ICSI フォーラム, 2018.2.25 東京都文京区

9. 船崎 俊也 岩原 由樹 中筋 貴史 木寺 信之 石川 智則 宮坂 尚幸 浸潤性乳管癌に対し手術後化学療法前に受精卵凍結を行い乳癌治療後に融解胚移植により妊娠に至った一例 第135回 関東連合産科婦人科学会総会・学術集会 2018.6/16-17 東京都千代田区

10. 岩原 由樹, 吉木 尚之, 中村 玲子, 中筋 貴史, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 石川 智則, 宮坂 尚幸 子宮筋腫茎捻転に対して施行した緊急腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に生じた寄生平滑筋腫の 1 例 第 135 回 関東連合産科婦人科学会総会・学術集会 2018.6/16-17 東京都千代田区

11. 高橋沙矢子 甲畑宏子 江花有亮 高嶺恵理子 江川真希子 吉田雅幸. 確定診断をせず出産に至った18 トリソミー疑い妊婦症例における遺伝カウンセリング. 第42 回遺伝カウンセリング学会学術集会 2018.06.28 宮城県仙台市

12. 瀬賀雅康 丸山陽介 不殿絢子 廣瀬明日香 江川真希子 宮坂尚幸. 炎症性腸疾患合併妊娠25 例の周産期予後に関する検討. 第54 回日本周産期・新生児医学会 学術集会2018.07.08 東京都千代田区

13. 不殿絢子 瀬賀雅康 丸山陽介 廣瀬明日香 江川真希子 宮坂尚幸. 妊娠を契機に診断されたが受け入れが困難だった骨形成不全症合併妊娠の1 例. 第54 回日本周産期・新生児医学会 学術集会 2018.07.08 東京都千代田区

14. 松岡裕美 江川真希子 瀬賀雅康 丸山陽介 蓬田裕 廣瀬明日香 不殿絢子 有川淑恵 野口澄子 四手井綱則 滝敦子 宮坂尚幸. 大学病院における多職種協働支援システムによる母子支援の実際 s 精神科リエゾンチームの立場から.. 第54 回日本周産期・新生児医学会 学術集会2018.07.08 東京都千代田区

15. 中筋 貴史, 石川 智則, 齊藤 和毅, 平光 史朗, 岩原 由樹, 宮坂 尚幸 LM-ARTハイブリッド治療の現状 第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

16. 中村 玲子, 吉木 尚之, 中筋 貴史, 岩原 由樹, 大島 乃里子, 若菜 公雄, 石川 智則, 宮坂 尚幸腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に生じた巨大なparasitic myomaに対し手術を施行した1例 第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

17. 岩原 由樹, 吉木 尚之, 中村 玲子, 齋藤 和毅, 中筋 貴史, 大島 乃里子, 石川 智則, 若菜 公雄, 宮坂 尚幸 診断に苦慮した原発性腹膜妊娠の1例 第58回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

18. 多田 雅人, 齋藤 和毅, 中筋 貴史, 石川 智則, 桃原 祥人, 平田 麻実, 辰巳 嵩征, 宮坂 尚幸 子宮鏡下子宮筋腫摘出後に筋腫分娩をきたした 1 例 第 58 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

19. 中筋 貴史, 石川 智則, 瀬賀 康雅, 宮坂 尚幸. 採卵のため腹腔鏡手術を行った偽嚢胞の一例 第 58 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

20. 伏木 淳, 中村 玲子, 大島 乃里子, 石川 智則, 若菜 公雄, 吉木 尚之, 宮坂 尚幸 Port site recurrence から広範囲に皮下転移をきたした早期卵巣癌 第 58 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2018.8/2-4 島根県松江市

21. 齊藤和毅. ART 妊娠女性における安心な出産を目指して s 日産婦大規模データから言えること s. 第 41 回日本母体胎児医学会学術集会 2018.08.24 東京都千代田区

22. 中筋 貴史, 川井 清考, 木寺 信之, 大内 久美, 岩原 由樹, 原田 竜也, 石川 智則. 乳がん患者の癌生殖に対するランダムスタート・Duostim の有効性の検討 第 63 回日本生殖医学会学術講演会 2018.9/6-7 北海道旭川市

23. 村形 佐知, 野中 美幸, 齊藤 和毅, 中筋 貴史, 平光 史朗, 岩原 由樹, 石川 智則. 胚盤胞に残存する割球の妊娠率への影響 第 63 回日本生殖医学会学術講演会 2018.9/6-7 北海道旭川市

24. 川井 清考, 原田 竜也, 石川 智則, 久保田 俊郎, 幸田 尚. ヒト胚盤胞期胚の遺伝子発現と両親年齢に関する研究 第 63 回日本生殖医学会学術講演会 2018.9/6-7 北海道旭川市

25. 齊藤 和毅, 桑原 章, 石川 智則, 中筋 貴史, 宮坂 尚幸, 苛原 稔, 齊藤 英和. ホルモン補充周期は自然排卵周期と比較して凍結融解胚移植後妊娠における妊娠高血圧症候群と癒着胎盤の発症率が高い 第 63 回日本生殖医学会学術講演会 2018.9/6-7 北海道旭川市

26. 江川真希子 蓬田裕 羅ことい 不殿絢子 今井耕輔 高木正稔 甲畑宏子 高橋沙矢子 吉田雅幸 宮坂尚幸. ウィスコットアルドリッチ症候群の保因者診断を主とした遺伝カウンセリング4 例の経験. 第4回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会2018.12.14 東京都品川区

[社会貢献活動]

1. 高木正稔 A-T 毛細血管拡張性運動失調症青森朝日放送, スーパーJ チャンネルABA , 2018年02月10日

2. 高木正稔 A-T 毛細血管拡張性運動失調症, 読売新聞社, 読売新聞, 2018 年 02 月 10 日

3. 今井耕輔 「稀少な原発性免疫不全症“活性化 PI3K δ 症候群（APDS）”23 例を診断・解析」−APDS 患者に有効な治療法開発に貢献―, プレスリリース, 2018 年 06 月

4. 土井庄三郎 「学んで治そう！胸の高血圧」“肺高血圧症”市民公開講座 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂 2018年6月3日

女性健康医学講座

Department of Women's Health

寄附講座教授　寺内公一；寄附講座助教 廣瀬明日香（兼任）

(1) 分野概要

平均寿命世界一を誇るわが国女性が心身ともに充実した生を全うするためには、若年期 · 中年期から健康の維持に努めることが重要である。中でも「食」は運動と共に生活習慣を構成する最大の因子であり、一生を通じて健康に大きな影響を与える。東京医科歯科大学周産 · 女性診療科では 1995 年以来医師による診療と管理栄養士による健康 · 栄養教育とを組み合わせて行う「系統的健康栄養教育プログラム」を通して多数の女性の健康維持に関わってきたが、キッコーマン株式会社のご厚意により 2012 年に設立された女性健康医学講座では、「『食』による女性の健康維持」を中心的課題として、様々な領域における女性の身体的 · 精神的機能の加齢による変化と、食品 · 薬品およびそれらに含まれる生理活性物質がこれに対して与える影響についての研究を行っている。

(2) 研究活動

本講座は、「『食』による女性の健康維持」を中心的課題として、様々な領域における女性の身体的 · 精神的機能の加齢による変化と、食品 · 薬品およびそれらに含まれる生理活性物質がこれに対して与える影響についての研究を行っており、2012 年の発足以来以下のような研究課題を遂行している。
- ブドウ種子エキス加工食品が更年期女性の健康に与える影響に関する研究
- 正常高値血圧 · 高血圧を示す更年期障害女性に対するホルモン補充療法と漢方薬の効果に関する検討
- 更年期女性の睡眠障害に対する非ベンゾジアゼピン系睡眠薬、メラトニン受容体アゴニスト、漢方薬の効果に関する検討
- 抑うつ症状を有する更年期障害女性の自覚的 · 他覚的不眠症状に対する選択的セロトニン再取り込み阻害薬の効果に関する研究
- 月経困難症を有する若年女性の睡眠障害に対する低用量エストロジェン · プロジェスティン配合剤の影響に関する検討
- 更年期障害に対する加味逍遙散の有効性 · 安全性の検討—プラセボ対照二重盲検無作為化比較試験—（多施設共同研究）
- 本邦における婦人科術後患者の健康と予後に関する疫学研究（多施設共同研究）
- トマトジュース摂取がミドルエイジ女性の心血管リスク因子に与える影響について
- 大豆イソフラボンアグリコンがミドルエイジ女性の健康に与える影響について
- 閉経期ホルモン補充療法の投与経路が血液中の血小板マイクロパーティクル濃度に与える影響について
- 大豆レシチンがミドルエイジ女性の疲労感に与える影響について
- 豆乳の摂取がミドルエイジ女性の睡眠状態に与える影響について
- 更年期女性の慢性不眠障害を対象としたエスゾピクロン治療の長期有効性に関する研究
- 閉経後骨粗鬆症発症機構への酸化ストレスの関与と食習慣による予防に関する研究
- ブドウ種子由来プロアントシアニジンが正常高値血圧者の血管内皮機能に及ぼす影響に関する研究

(3) 教育活動

本学大学院医歯学総合研究科生殖機能協関学分野および本学医学部附属病院周産 · 女性診療科と連動して、生殖発達ブロックなどの講義を担当し、またクリニカル · クラークシップの指導を行っている。

(4) 臨床活動および学外活動

本学医学部附属病院周産 · 女性診療科の一員として、中高年を中心としてあらゆる年代の女性を対象に、 主に以下のような疾患の診療を行っている。

- 更年期障害
- 早発卵巣不全
- 骨粗鬆症
- 脂質異常症
- 高血圧症
- 骨盤臓器脱
- 下部尿路症状
- うつ病
- 不安障害
- 不眠症
- 月経困難症
- 月経前症候群　ほか

(5) 研究業績

[原著]

1. Hirose A, Terauchi M, Osaka Y, Akiyoshi M, Kato K, Miyasaka N. Effect of soy lecithin on fatigue and menopausal symptoms in middle-aged women: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Nutrition Journal. 2018.01; 17(4);

2. Yuri Sukenobe, Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Miho Hirano, Mihoko Akiyoshi, Kiyoko Kato, and Naoyuki Miyasaka. Normal/high-fat milk consumption is associated with higher lean body and muscle mass in Japanese women aged between 40 and 60 years: a cross-sectional study BMC Women's Health. 2018.02; 18; 32

3. Odai Tamami, Terauchi Masakazu, Hirose Asuka, Miyasaka Naoyuki. Bone mineral density in pre-menopausal women is associated with antioxidant nutrient intake(和訳中) 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 513-514

4. 鳥羽 三佳代, 若菜 公雄, 寺内 公一, 宮坂 尚幸. 入院加療された性器クラミジア感染症例における産婦人科診療ガイドライン発行後の検査 · 治療についての検討 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 1021

5. 尾臺 珠美, 寺内 公一, 廣瀬 明日香, 加藤 清子, 宮坂 尚幸. 閉経前女性の骨密度はαトコフェロール摂取量と相関する 日本抗加齢医学会総会プログラム · 抄録集. 2018.05; 18 回; 221

6. 秋吉 美穂子, 加藤 清子, 廣瀬 明日香, 寺内 公一, 尾林 聡, 宮坂 尚幸. 更年期女性におけるたんぱく質摂取と運動習慣及びうつ症状が体組成に及ぼす影響について 日本健康 · 栄養システム学会誌. 2018.06; 18(1); 112

7. 寺内 公一, 尾臺 珠美, 廣瀬 明日香, 加藤 清子, 秋吉 美穂子, 増田 美香子, 角田 玲子, 伏木 宏彰, 宮坂 尚幸. 更年期女性のめまいは不安症状に関連する 女性心身医学. 2018.07; 23(1); 49

8. 廣瀬 明日香, 寺内 公一, 尾臺 珠美, 加藤 清子, 秋吉 美穂子, 江川 真希子, 宮坂 尚幸. 産後うつ病は分娩後数日での抗酸化力と関連する 女性心身医学. 2018.07; 23(1); 52

9. Masakazu Terauchi, Tamami Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Naoyuki Miyasaka. Muscle and joint pains in middle-aged women are associated with insomnia and low grip strength: a cross-sectional study Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 2018.11;

10. 牧田和也, 岡野浩哉, 倉林工, 寺内公一, 安井敏之, 樋口毅, 藤野敬史, 茶木修, 久保田俊郎. 産婦人科医による骨粗鬆症診療の現状：第 2 報 日本女性医学学会雑誌. 2018.11; 26(1); 48-53

11. Masakazu Terauchi, Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Mikako Masuda, Reiko Tsunoda, Hiroaki Fushiki, Naoyuki Miyasaka. Dizziness in peri- and postmenopausal women is associated with anxiety: a cross-sectional study BioPsychoSocial Medicine. 2018.12; 12; 21

[書籍等出版物]

1. 寺内公一. 糖尿病と骨粗鬆症　治療薬を考える. 日本医事新報社, 2018.08
2. 寺内公一. 骨粗鬆症診療　―骨脆弱性から転倒骨折防止の治療目標へ　Total Care の重要性―. 医薬ジャーナル社, 2018.10
3. 寺内公一. 産婦人科医のための骨粗鬆症診療実践ハンドブック. 中外医学社, 2018.11
4. 寺内公一. 女性の動脈硬化性疾患発症予防のための管理指針 2018 年度版. 診断と治療社, 2018.12

[総説]

1. 寺内公一. 不眠症状と HRT 最新女性医療. 2018.02; 5(1); 35-40
2. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法と静脈血栓塞栓症 臨床婦人科産科. 2018.02; 72(2); 253-259
3. 寺内公一. 更年期女性のメンタルヘルス こころの健康だより. 2018.02; (121); 6-7
4. 寺内 公一. 避妊法 日本産科婦人科学会雑誌. 2018.02; 70(2); 389
5. 寺内公一. 更年期女性にみられる頭痛の特性と当帰芍薬散の効果 漢方医学. 2018.03; 42(1); 8-11
6. 寺内公一. 女性ホルモンと骨粗鬆症 骨粗鬆症情報誌カノープス. 2018.03; 2; 1
7. 寺内公一. OC· LEP ガイドラインを読み解く　～女性のヘルスケア向上を目指して～ 奈良県産婦人科医会誌. 2018.03; (61); 13-17
8. 寺内公一. 更年期女性の不眠　ーその特性と対処法についてー 女性心身医学. 2018.03; 22(3); 210-214
9. 寺内公一. 骨粗鬆症女性における骨折予防のためのロモソズマブとアレンドロン酸との比較 Clinical Calcium. 2018.03; 28(4); 104-105
10. Masakazu Terauchi. Irisin, a promising but immature myokine linking between physical activity and its positive health effects Menopause Live. 2018.04; (4/6);
11. 寺内公一. 産婦人科外来パーフェクトガイド　萎縮性腟炎 臨床婦人科産科. 2018.04; 72(4); 335-339
12. 寺内 公一. 【キャリアアップのための産婦人科関連　専門医 · 認定医ガイド】 (第 5 章) 女性医学　日本女性心身医学会認定医 産科と婦人科. 2018.04; 85(Suppl); 264-269
13. 寺内 公一. 【プライマリ · ケアでおさえておきたい　重要薬 · 頻用薬】代謝 · 栄養障害薬 選択的エストロゲン受容体モジュレーター Medicina. 2018.04; 55(4); 337-339
14. 寺内 公一. 骨代謝研究の展望:基礎から臨床へ 副甲状腺ホルモンによる骨代謝制御への T 細胞の寄与 日本内分泌学会雑誌. 2018.04; 94(1); 206
15. 寺内 公一. 骨粗鬆症診療において女性ヘルスケア専門医の果たすべき役割 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 340
16. 寺内 公一. ホルモン補充療法ルネッサンス-最近の大規模研究の結果から- フィンランドのナショナルコホート研究 日本抗加齢医学会総会プログラム · 抄録集. 2018.05; 18 回; 111
17. 寺内 公一. 抗加齢医学のエビデンス構築を目指した疫学のアプローチ 系統的健康 · 栄養教育プログラムによる中高年女性のヘルスケア 日本抗加齢医学会総会プログラム · 抄録集. 2018.05; 18 回; 155
18. 寺内公一. 更年期女性への漢方診療の実際 最新女性医療. 2018.06; 5(2); 73-80
19. 寺内公一. 産婦人科医から見た便秘 OG Scope. 2018.06; 9(1); 3-6
20. 寺内公一. 更年期障害の特性と対処法について 守口市医師会会報. 2018.06; (110); 115-120
21. 寺内公一. 冠動脈疾患のリスク因子と発症機序の性差 Medical View Point. 2018.08; 39(8); 1-2
22. 寺内公一. 更年期女性のメンタルヘルスとそのケア Hormone Frontier in Gynecology. 2018.09; 25(3); 43-50
23. 寺内公一. 2017 年北米閉経学会に参加して 日本女性医学学会ニューズレター. 2018.09; 24(1); 2
24. 寺内公一. 閉経年齢と生涯の認知機能 最新女性医療. 2018.10; 5(3); 150-151
25. 寺内公一. 更年期における女性ホルモンの変化と肌トラブル コスメティックステージ. 2018.10; 13(1); 1-6
26. 寺内公一. アンチエイジングの戦略　ホルモン補充療法 臨床婦人科産科. 2018.12; 72(12); 1168-1174

[講演 · 口頭発表等]

1. 寺内公一. 特別講演「ホルモン補充療法ルネッサンス ～WHI 以降の HRT 研究がもたらしたもの ～」. 第 12 回大分女性医学フォーラム 2018.02.04
2. 寺内公一. Lecture 2 「女性ホルモンとアンチエイジング」. 日本抗加齢医学会専門医 · 指導士認定委員会主催研修講習会 2018.02.04 東京
3. 寺内公一. 講演「更年期障害の特性と対処法について」. 守口市医師会学術講演会 2018.02.23 守口
4. 寺内公一. ランチョンセミナー講演 2「骨粗鬆症診療において女性ヘルスケア専門医の果たすべき役割」. 第 23 回日本女性医学学会ワークショップ 2018.03.18 新潟
5. 寺内公一. 女性ホルモンと骨の関係. 第 18 回いつまでも輝く女性のための「更年期からの基礎講座」2018.04.23 東京
6. 寺内公一. シンポジウム 24　骨代謝研究の展望：基礎から臨床へ　「副甲状腺ホルモンによる骨代謝制御への T 細胞の寄与」. 第 91 回日本内分泌学会学術総会 2018.04.27 宮崎
7. 寺内公一. ランチョンセミナー 2「更年期 · 老年期の認知機能とエストロジェン」. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会 2018.05.10 仙台
8. 寺内公一. 専攻医教育プログラム「避妊法」. 第 70 回日本産科婦人科学会学術講演会 2018.05.10 仙台
9. 寺内公一. シンポジウム 10「ホルモン補充療法ルネッサンス　—最近の大規模研究の結果から—」　フィンランドのナショナルコホート研究. 第 18 回日本抗加齢医学会総会 2018.05.25 大阪
10. 寺内公一. シンポジウム 29「抗加齢医学のエビデンス構築を目指した疫学のアプローチ」　系統的健康 · 栄養教育プログラムによる中高年女性のヘルスケア. 第 18 回日本抗加齢医学会総会 2018.05.27 大阪
11. Masakazu Terauchi. Chilliness in Japanese peri- and post-menopausal women is associated with reduced heart rate and resting energy expenditure. 16th World Congress on the Menopause 2018.06.07 Vancouver, Canada
12. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法 Update 2018. 持田製薬株式会社社員教育 2018.06.14 東京
13. 寺内公一. 周りと差がつく！ 60 代からもっと輝く「健康美」3 つのポイント. 第 19 回いつまでも輝く女性のための「大人女性のための特別講座」 2018.06.23 東京
14. 寺内公一. 更年期からの女性の健康　—エストロジェンとサプリメントの役割—. メノポーズカウンセラー · サプリメントアドバイザー 2018 年第 3 回研修会 2018.07.15 東京
15. 寺内公一. 講演 2「月経困難症と子宮内膜症　—LEP 製剤を安全に使いこなすために—」. 新潟市産婦人科医会学術講演会 2018.07.21 新潟
16. 寺内公一. 避妊法各論　— IUD· ピル · 不妊手術　他 —. 第 103 回受胎調節実地指導員認定講習会 2018.07.25 東京
17. 寺内公一. 臨床プログラム推進委員会企画 2「DPC データを用いた産科入院後 2 年以内の骨折症例の臨床疫学的検討　—妊娠後骨粗鬆症に関する予備的解析—」. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018.07.28 長崎
18. 寺内公一, 尾臺珠美, 廣瀬明日香, 加藤清子, 秋吉美穂子, 増田美香子, 角田玲子, 伏木宏彰, 宮坂尚幸. 更年期女性のめまいは不安症状に関連する. 第 47 回日本女性心身医学会学術集会 2018.08.05 大阪
19. Masakazu Terauchi. Menopause and the Workplace. The 18th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine 2018.08.24 Seoul
20. Masakazu Terauchi, Tamami Odai, Asuka Hirose, Kiyoko Kato, Mihoko Akiyoshi, Mikako Masuda, Reiko Tsunoda, Hiroaki Fushiki, Naoyuki Miyasaka. Dizziness in Peri- and Postmenopausal Women is Associated with Anxiety. North American Menopause Society Annual Meeting 2018.10.04 San Diego, CA
21. 寺内公一. 閉経後女性と心血管疾患. 閉経後女性に対するカカオポリフェノールの健康効果研究成果発表会 2018.10.09 東京
22. 寺内公一. ホルモン補充療法ルネッサンス— WHI 以降の HRT 研究がもたらしたもの —. 中野区 · 杉並区 · 新宿区三区合同学術講演会 2018.10.12 東京

23. 寺内公一. 薬剤師に知って欲しい避妊法の基本の「き」. 薬剤師のための避妊指導セミナー 2018.10.14 東京
24. 寺内公一. 薬剤師に知って欲しい避妊法の基本の「き」. 薬剤師のための避妊指導セミナー 2018.10.21 大阪
25. 寺内公一. Update 5 性腺「糖尿病とエストロジェン」. 第 28 回臨床内分泌代謝 Update 2018.11.02 福岡
26. 寺内公一. ランチョンセミナー 2「ホルモン補充療法 UPDATE 2018」. 第 33 回日本女性医学学会学術集会 2018.11.03 岐阜
27. 寺内公一. 女性ホルモンを学んで、私のキレイと健康をつくる！ . 第 20 回 40 代からのキレイの作り方セミナー 2018.11.11
28. 寺内公一. 特別講演 II「女性のライフサイクルと骨代謝―産婦人科医にとっての骨粗鬆症診療―」. 第 24 回埼玉県骨粗鬆症研究会 2018.11.17 さいたま
29. 寺内公一. 教育講演「ホルモン補充療法による閉経後女性の糖尿病発症抑制」. 第 11 回抗加齢ウィメンズヘルス研究会 2018.11.18 東京
30. 寺内公一. 特別講演「月経困難症と子宮内膜症　―LEP 製剤を安全に使いこなすために―」. 第 10 回土浦地区産婦人科臨床検討会 2018.11.29 土浦
31. Masakazu Terauchi. Special Session KSPOG-JSPOG: Introduction of JSPOG and cooperation with KSPOG. Annual Scientific Meeting of the Korean Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology 2018.12.23 Seoul

[その他業績]

1. 更年期の諸症状　心理 · 社会的因子も影響, 2018 年 02 月
新聞「日本経済新聞」2018 年 2 月 7 日夕刊への記事掲載（寺内公一）
2. 更年期障害の治療―医師と話し合い自分にあった治療法を, 2018 年 03 月
医療検索サイト"Medical Note"への記事掲載（寺内公一）
3. 更年期障害の薬物療法―閉経期ホルモン療法や漢方薬など, 2018 年 03 月
医療検索サイト"Medical Note"への記事紹介（寺内公一）
4. 高血圧 · 高 LDL コレステロール血症を改善する無塩トマトジュースの効果を北海道栗山町の大規模調査で確認, 2018 年 04 月
雑誌「健康」2018 年 5 月号への記事掲載（寺内公一）
5. 閉経前後の女性を悩ませる更年期の不調を HRT で改善, 2018 年 05 月
雑誌「日経ドラッグインフォメーション」2018 年 5 月号への記事掲載（寺内公一）
6. 高めの血圧を下げ血中脂質の異常をコントロールするトマトジュースの薬効成分を名門国立大学が研究で解明, 2018 年 07 月
雑誌「健康」2018 年 8 月号への記事掲載（寺内公一）
7. 国立大学の調査に 500 人が協力！ トマトジュースの高血圧、脂質異常症を改善する効果が学会発表され今大注目, 2018 年 07 月
雑誌「健康」2018 年 8 月号への記事掲載（寺内公一）
8. 女性の便秘　診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 10 月
雑誌「日経メディカル」2018 年 10 月号への記事掲載（寺内公一）
9. 女性の便秘　診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 10 月
雑誌「日経ドラッグインフォメーション」2018 年 10 月号への記事掲載（寺内公一）
10. 更年期の"ゆらぎ後"の健康週間にカカオポリフェノールのパワーを！ , 2018 年 10 月
雑誌「週刊女性」2018 年 11 月 13 日号への記事掲載（寺内公一）
11. 閉経後に増える疾患にご用心！ "高カカオチョコ"で健やか習慣, 2018 年 10 月
雑誌「女性自身」2018 年 11 月 13 日号への記事掲載（寺内公一）
12. 閉経後の女性にカカオポリフェノール, 2018 年 10 月
新聞「夕刊フジ」2018 年 10 月 12 日号への記事掲載（寺内公一）

13. 高カカオチョコレートに含まれるポリフェノールが「3 高リスク」予防に効果, 2018 年 10 月
新聞「サンケイスポーツ」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）

14. カカオポリフェノールに"新たな健康効果"!? 閉経後の女性の心筋梗塞や脳卒中予防に期待, 2018 年 10 月
新聞「スポーツニッポン」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）

15. カカオで女性の健康サポート, 2018 年 10 月
新聞「デイリースポーツ」2018 年 10 月 10 日号への記事掲載（寺内公一）

16. 人生 100 年時代 閉経後女性が健やかに過ごすために, 2018 年 10 月
新聞「日刊ゲンダイ」2018 年 10 月 26 日号への記事掲載（寺内公一）

17. 閉経後に高まる女性の心血管リスク, 2018 年 10 月
新聞「日刊スポーツ」2018 年 10 月 24 日号への記事掲載（寺内公一）

18. 女性ホルモン欠乏対策 カカオポリフェノールに期待!?, 2018 年 11 月
雑誌「女性セブン」2018 年 11 月 15 日号への記事掲載（寺内公一）

19. 女性の死因トップ「心血管疾患」閉経後に発病の危険が急増！ , 2018 年 11 月
雑誌「サンデー毎日」2018 年 11 月 11 日号への記事掲載（寺内公一）

20. カカオポリフェノールの継続摂取で閉経後の心血管疾患リスクが軽減される可能性が浮上, 2018 年 11 月
雑誌「週刊エコノミスト」2018 年 11 月 6 日号への記事掲載（寺内公一）

21. カカオポリフェノールで閉経後の人生豊かに！ , 2018 年 11 月
新聞「産経新聞」2018 年 11 月 2 日号への記事掲載（寺内公一）

22. 閉経後リスク 予防策は？ , 2018 年 11 月
新聞「毎日新聞」2018 年 11 月 14 日号への記事掲載（寺内公一）

23. カカオポリフェノールの継続摂取が、閉経後女性における高血糖、高血圧、高コレステロールを予防する可能性を示唆, 2018 年 11 月
雑誌「Diamond Chain Store」2018 年 11 月 15 日号への記事掲載（寺内公一）

24. 女性の便秘 診断と治療薬選択のポイント, 2018 年 11 月
医療系ウェブサイト「日経メディカル Online」への記事掲載（寺内公一）

25. 女性ホルモンのゆらぎが不調の原因 更年期障害, 2018 年 12 月
雑誌「こまど」第 58 号への記事掲載（寺内公一）

26. 更年期ホルモン療法 再び注目, 2018 年 12 月
新聞「朝日新聞」2018 年 12 月 12 日号朝刊医療面への記事掲載（寺内公一）

[社会貢献活動]

1. 「トマトジュース」の中性脂肪、高血圧効果, 株式会社マイヘルス社, 壮快, 2018 年 01 月 19 日

2. 更年期障害について, 株式会社メディカルノート, メディカルノート, 2018 年 01 月 22 日

3. トマトジュースの降圧作用について, 主婦の友インフォス, 月刊「健康」, 2018 年 02 月 16 日

生涯免疫難病学講座

Department of Lifetime Clinical Immunology

寄附講座教授　森　雅亮
寄附講座助教　平野史生
寄附講座助教　神谷尚宏
小児科助教　毛利万里子
大学院生　松本拓実

(1) 研究業績

[原著]

1. Tomiita Minako, Kobayashi Ichiro, Inoue Yuzaburo, Nonaka Yukiko, Okamoto Nami, Iwata Naomi, Hara Ryoki, Umebayashi Hiroaki, Itoh Yasuhiko, Mori Masaaki. Usefulness of "Guidance for the diagnosis of Sjogren's syndrome in pediatric patients (2015)": new criteria for the diagnosis of Sjogren's syndrome in children and adolescents CLINICAL AND EXPERIMENTAL RHEUMATOLOGY. 2018; 36(3); S264-S265

2. Toshihiro Matsui, Takumi Matsumoto, Fumio Hirano, Fumika Tokunaga, Keisuke Okamoto, Shigeto Tohma, Tomohiro Morio, Hitoshi Kohsaka, Masaaki Mori. Survey of the awareness of adult rheumatologists regarding transitional care for patients with juvenile idiopathic arthritis in Japan Mod Rheumatol. 2018.01; 1-11

3. Kawasaki Aya, Yamashita Keita, Hirano Fumio, Sada Ken-Ei, Tsukui Daisuke, Kondo Yuya, Kimura Yoshitaka, Asako Kurumi, Kobayashi Shigeto, Yamada Hidehiro, Furukawa Hiroshi, Nagasaka Kenji, Sugihara Takahiko, Yamagata Kunihiro, Sumida Takayuki, Tohma Shigeto, Kono Hajime, Ozaki Shoichi, Matsuo Seiichi, Hashimoto Hiroshi, Makino Hirofumi, Arimura Yoshihiro, Harigai Masayoshi, Tsuchiya Naoyuki. Association of ETS1 polymorphism with granulomatosis with polyangiitis and proteinase 3-anti-neutrophil cytoplasmic antibody positive vasculitis in a Japanese population. J Hum Genet. 2018.01; 63(1); 55-62

4. Matsui T, Mori M. 他. Survey of the awareness of adult rheumatologists regarding transitional care for patients with juvenile idiopathic arthritis in Japan. Mod Rheumatol.. 2018.01;

5. Mori Masaaki, Sugiyama Naonobu, Morishima Yosuke, Sugiyama Noriko, Kokubo Takeshi, Takei Syuji, Yokota Shumpei. 若年性特発性関節炎に対するエタネルセプト投与の安全性と有効性　市販後調査の成績 (Safety and effectiveness of etanercept for treatment of juvenile idiopathic arthritis: Results from a postmarketing surveillance) Modern Rheumatology. 2018.01; 28(1); 101-107

6. 森 雅亮. 全身型若年性特発性関節炎のデータベースによる解析 リウマチ科. 2018.01; 59(1); 83-86

7. Mori Masaaki, Hara Takuma, Kikuchi Masako, Shimizu Hiroyuki, Miyamoto Tomoyuki, Iwashima Satoru, Oonishi Tatsuya, Hashimoto Kunio, Kobayashi Norimoto, Waki Kenji, Suzuki Yasuo, Otsubo Yoshikazu, Yamada Hiroshi, Ishikawa Chikao, Kato Taichi, Fuse Shigeto. Infliximab versus intravenous immunoglobulin for refractory Kawasaki disease: a phase 3, randomized, open-label, active-controlled, parallel-group, multicenter trial SCIENTIFIC REPORTS. 2018.01; 8(1); 1994

8. Masaaki Mori, Naonobu Sugiyama, Yosuke Morishima, Noriko Sugiyama, Takeshi Kokubo, Syuji Takei, Shumpei Yokota. Safety and effectiveness of etanercept for treatment of juvenile idiopathic arthritis: Results from a postmarketing surveillance. Mod Rheumatol. 2018.01; 28(1); 101-107

9. Honda Suguru, Hirano Fumio, Mouri Mariko, Hasegawa Hisanori, Kohsaka Hitoshi. Aneurysm formation after stent grafting in vascular Behcet's disease. Arthritis Rheumatol. 2018.02; 70(2); 322

10. 惠島 将, 横山 和佳, 平野 史生, 溝口 史高, 上阪 等. ニンテダニブが進行抑制に有効であった免疫抑制治療抵抗性のシェーグレン症候群関連間質性肺炎の一例 関東リウマチ. 2018.02; (51); 41-44

11. 森 雅亮. 炎症性疾患に対する生物学的製剤の応用性 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 158

12. 森 雅亮. 【頸部腫瘤の診かた】 リウマチ · 膠原病疾患 小児内科. 2018.02; 50(2); 248-251

13. 毛利 万里子, 森 雅亮, 金森 透, 岡本 圭祐, 田中 絵里子, 今井 耕輔, 森尾 友宏, 岡本 健太郎. アダリムマブを含む多剤併用にて寛解を得た難治性腸管ベーチェット病の 2 歳女児 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 362

14. 岡本 圭祐, 森尾 友宏, 中村 好一, 幡谷 浩史, 水田 耕一, 森 雅亮. ダウン症児における RS ウイルス感染による重症化についての全国調査 日本小児科学会雑誌. 2018.02; 122(2); 299

15. Mori Masaaki, Nakagawa Masao, Tsuchida Nao, Kawada Kou, Sato Junko, Sakiyama Michiyo, Hirano Shinya, Sato Katsuaki, Nakamura Hidefumi. 小児リウマチに対する生物製剤開発の提案 (Proposal for the development of biologics in pediatric rheumatology) Pediatrics International. 2018.02; 60(2); 108-114

16. Mori Masaaki, Nakagawa Masao, Tsuchida Nao, Kawada Kou, Sato Junko, Sakiyama Michiyo, Hirano Shinya, Sato Katsuaki, Nakamura Hidefumi. Proposal for the development of biologics in pediatric rheumatology PEDIATRICS INTERNATIONAL. 2018.02; 60(2); 108-114

17. 小林 一郎, 山崎 雄一, 中瀬古 春奈, 岩田 直美, 佐藤 智, 野澤 智, 竹崎 俊一郎, 小林 法元, 山崎 和子, 秋岡 親司, 森 雅亮. 若年性皮膚筋炎診療の手引きの解説　治療 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 684

18. 小林 法元, 小林 一郎, 岩田 直美, 佐藤 智, 竹崎 俊一郎, 中瀬古 春奈, 野澤 智, 山崎 和子, 山崎 雄一, 秋岡 親司, 森 雅亮. 若年性皮膚筋炎診療の手引きの解説　診断 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 685

19. 矢嶋 宣幸, 金子 佳代子, 磯島 咲子, 岩田 恭宜, 大西 香絵, 仁科 直, 根本 卓也, 平野 亨, 中村 浩之, 宮前 多佳子, 横山 和佳, 奥 健志, 竹内 勤, 田村 直人, 森 雅亮, 村島 温子. SLE· 抗リン脂質抗体症候群 1 我が国の若年全身性エリテマトーデス患者の現状と妊娠転帰を含む長期 · 短期予後に関する前向きコホート研究【日本リウマチ学会ワーキンググループ】 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 445

20. 毛利 万里子, 森 雅亮, 清水 正樹. マクロファージ活性化症候群の改善過程で可逆性白質脳症を発症した全身型若年性特発性関節炎の 2 症例 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 686

21. 久保田 知洋, 中岸 保夫, 岡本 奈美, 梅林 宏明, 岩田 直美, 大倉 有加, 清水 正樹, 謝花 幸祐, 西村 謙一, 水田 麻雄, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 脇口 宏之, 森 雅亮. リウマチ性疾患と感染症 2:B 型肝炎 · HTLV1· インフルエンザ · ニューモシスチス 本邦 JIA 患者におけるインフルエンザ感染及びワクチン接種に関する現状調査　全国小児リウマチ中核施設の調査結果 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 579

22. 梅林 宏明, 岡本 奈美, 謝花 幸祐, 岩田 直美, 大倉 有加, 久保田 知洋, 清水 正樹, 中岸 保夫, 西村 謙一, 水田 麻雄, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 脇口 宏之, 森 雅亮. リウマチ性疾患の疫学 2 本邦若年性特発性関節炎の疫学的特徴　全国小児リウマチ中核施設の調査結果 · 予後 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 515

23. 岡本 奈美, 謝花 幸祐, 梅林 宏明, 岩田 直美, 大倉 有加, 久保田 知洋, 清水 正樹, 中岸 保夫, 西村 謙一, 水田 麻雄, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 脇口 宏之, 森 雅亮. リウマチ性疾患の疫学 2 本邦若年性特発性関節炎の疫学的特徴　全国小児リウマチ中核施設の調査結果 · 診断時 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 515

24. 清水 正樹, 水田 麻雄, 岩田 直美, 大倉 有加, 金城 紀子, 八角 高裕, 梅林 宏明, 久保田 知洋, 中岸 保夫, 西村 謙一, 八代 将登, 安村 純子, 山崎 和子, 脇口 宏之, 岡本 奈美, 森 雅亮. 全身型若年性特発性関節炎に合併したマクロファージ活性化症候群における活動性指標の経時的変化 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 686

25. 櫻井 のどか, 日野 彩子, 野澤 智, 上出 浩之, 大原 亜沙実, 西村 謙一, 菊地 雅子, 原 良紀, 森 雅亮, 伊藤 秀一. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎 4 若年性皮膚筋炎における皮下脂肪と筋膜の評価 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 553

26. 謝花 幸祐, 岡本 奈美, 梅林 宏明, 岩田 直美, 久保田 知洋, 水田 麻雄, 中岸 保夫, 西村 謙一, 大倉 有加, 清水 正樹, 脇口 宏之, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 森 雅亮. 小児の膠原病および若年性特発性関節炎 本邦若年性特発性関節炎の疫学的特徴　全国小児リウマチ中核施設の調査結果 · 最終観察時 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 558

27. 森 雅亮. 小児炎症性疾患の診かた · 考え方　自己炎症疾患と自己免疫疾患 茨城県臨床医学雑誌. 2018.03; (53); 23

28. 松井 利浩, 宮前 多佳子, 梅林 宏明, 大島 至郎, 西山 進, 橋本 求, 八角 高裕, 森 雅亮. 成人科医師への小児リウマチ性疾患成人移行例診療における問題点についてのアンケート調査 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2018.03; 62 回; 687

29. Takahiro Kamiya, Desmond Wong, Yi Tian Png, Dario Campana. A novel method to generate T-cell receptor-deficient chimeric antigen receptor T cells. Blood Adv. 2018.03; 2(5); 517-528

30. Ryoko Sakai, Shoko Kasai, Fumio Hirano, Sayoko Harada, Mari Kihara, Waka Yokoyama, Michi Tsutsumino, Kenji Nagasaka, Ryuji Koike, Hisashi Yamanaka, Nobuyuki Miyasaka, Masayoshi Harigai. No increased risk of herpes zoster in TNF inhibitor and non-TNF inhibitor users with rheumatoid arthritis: epidemiological study using the Japanese health insurance database. Int J Rheum Dis. 2018.04;

31. 森 雅亮. 【リウマチ · 膠原病の診療において注意すべき難治性疾患】 血球貪食症候群/マクロファージ活性化症候群 炎症と免疫. 2018.04; 26(3); 215-219

32. 森 雅亮. 【小児の治療指針】 リウマチ · 膠原病　混合性結合組織病 小児科診療. 2018.04; 81(増刊); 290-292

33. 森 雅亮. 【注目すべき国際感染症】 国際感染症各論　結核 小児科診療. 2018.04; 81(4); 505-512

34. 森 雅亮. マクロファージ活性化症候群に対する救急的対応 日本小児救急医学会雑誌. 2018.04; 17(2); 220

35. 金森 透, 田中 絵里子, 金田 朋也, 毛利 万里子, 森 雅亮, 森尾 友宏. 長期高用量ステロイド治療中に尿路結石症を発症した 2 症例 日本小児腎臓病学会雑誌. 2018.05; 31(1Suppl.); 217

36. Okumura Akihisa, Ida Shinobu, Mori Masaaki, Shimizu Toshiaki. Vitamin B1 Deficiency Related to Excessive Soft Drink Consumption in Japan JOURNAL OF PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION. 2018.05; 66(5); 838-842

37. 森 雅亮. 【私の処方 2018】 アレルギー · 膠原病の処方　若年性特発性関節炎 小児科臨床. 2018.05; 71(5); 985-992

38. 金田 朋也, 田中 絵里子, 金森 透, 毛利 万里子, 森 雅亮, 森尾 友宏. 全身性エリテマトーデスに合併した血栓性微小血管障害の治療に難渋した一例 日本小児腎臓病学会雑誌. 2018.05; 31(1Suppl.); 168

39. 森 雅亮. 小児感染症領域のガイドラインの現状 深在性真菌症ガイドライン 感染症学雑誌. 2018.05; 92(3); 427

40. 森 雅亮. 小児感染症領域のガイドラインの現状 深在性真菌症ガイドライン 日本化学療法学会雑誌. 2018.05; 66(3); 417-418

41. Okumura Akihisa, Ida Shinobu, Mori Masaaki, Shimizu Toshiaki. Attitudes of pediatricians toward Children's consumption of ionic beverages BMC PEDIATRICS. 2018.05; 18(1); 176

42. 森 雅亮. 【これ 1 冊!こども皮膚病-診断と治療-】 小児の膠原病 Derma.. 2018.06; (271); 55-63

43. 森 雅亮. 【日常診療にひそむ小児リウマチ性疾患】 不明熱の鑑別診断に有用な検査　画像検査 小児科診療. 2018.06; 81(6); 757-761

44. Kawakami C, Sato A, Sumita H, Isozaki A, Shimizu H, Kanetaka T, Maehara K, Ao K, Nariai A, Takeshita F, Kizu R,*Mori M.. Fever Responses Are Enhanced with Advancing Age during RSV Infection among Children under 24 Months Old. Tohoku J.Exp.Med. . 2018.07; 245(3); 217-222

45. Kawakami Chiaki, Sato Atsuo, Sumita Hiroko, Isozaki Atsushi, Shimizu Hiroyuki, Kanetaka Taichi, Maehara Koji, Ao Kota, Nariai Akiyoshi, Takeshita Fumihiko, Kizu Rika, Mori Masaaki. Fever Responses Are Enhanced with Advancing Age during Respiratory Syncytial Virus Infection among Children under 24 Months Old TOHOKU JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE. 2018.07; 245(3); 217-222

46. Okumura A, Ida S, Ito S, Oguni T, Suzuki M, Mori M, Shimizu T, Committee on Pediatric Nutrition of The Japanese Pediatric Society.. Parental Awareness of Young Children's Pattern of Ionic Beverage Consumption. Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society. 2018.07;

47. Naoko Nakano, Masaaki Mori, Hiroaki Umebayashi, Naomi Iwata, Norimoto Kobayashi, Kenji Masunaga, Tomoyuki Imagawa, Takuji Murata, Noriko Kinjo, Kazushige Nagai, Mari Miyoshi, Syuji Takei, Shumpei Yokota, Eiichi Ishii. Characteristics and outcome of intractable vasculitis syndrome in children: Nationwide survey in Japan. Mod Rheumatol. 2018.07; 28(4); 697-702

48. Koji Yokoyama, Masaaki Mori, Akira Yoshida. Mycophenolate mofetil therapy for two cases of antiphospholipid antibody-associated chorea. Mod Rheumatol. 2018.07; 28(4); 709-711

49. Okamoto N, Mori M.. Clinical Practice Guidance for Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) 2018. Mod Rheumatol . 2018.08;

50. Shimizu H, Mori M.. Safety and efficacy of DTaP-IPV vaccine use in healthcare workers for prevention of pertussis. Vaccine. 2018.08;

51. Sakurai N, Hino-Shishikura A, Nozawa T, Kamide H, Ohara A, Nishimura K, Kikuchi M, Hara R, Mori M, Ito S.. Clinical significance of subcutaneous fat and fascial involvement in juvenile dermatomyositis. Mod Rheumatol . 2018.08;

52. Okumura A, Ida S, Ito S, Oguni, T, Suzuki M, Mori M, Shimizu T. . Parental Awareness of Young Children' s Pattern of Ionic Beverage Consumption. Pediatr Intern . 2018.08;

53. Tamura J, Mori M.. Hypercytokinemia with hemophagocytic syndrome due to human metapneumovirus. Pediatr Int. 2018.08;

54. Okamoto N, Yokota S, Takei S, Okura Y, Kubota T, Shimizu M, Nozawa T, Iwata N, Umebayashi H, Kinjo N, Kunishima T, Yasumura J, Mori M. Clinical Practice Guidance for Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) 2018. Modern rheumatology. 2018.08; 1-53

55. Sakurai N, Hino-Shishikura A, Nozawa T, Kamide H, Ohara A, Nishimura K, Kikuchi M, Hara R, Mori M, Ito S. Clinical significance of subcutaneous fat and fascial involvement in juvenile dermatomyositis. Modern rheumatology. 2018.08; 1-16

56. Fumio Hirano, Waka Yokoyama-Kokuryo, Hayato Yamazaki, Michi Tsutsumino, Ryoko Sakai, Shiro Satoh, Tomo Kimura, Naoko Tojo, Hitoshi Kohsaka, Masayoshi Harigai. Comparison of fluorescence optical imaging, ultrasonography and clinical examination with magnetic resonance imaging as a reference in active rheumatoid arthritis patients Immunological Medicine. 2018.09;

57. Mari Kubota-Tanaka, Tomoo Osumi, Shouko Miura, Hiroshi Tsujimoto, Toshihiko Imamura, Akira Nishimura, Kentaro Oki, Kozue Nakamura, Satoshi Miyamoto, Kento Inoue, Maiko Inoue, Takahiro Kamiya, Masakatsu Yanagimachi, Tsubasa Okano, Noriko Mitsuiki, Takeshi Isoda, Kohsuke Imai, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Shinji Kounami, Mikiya Endo, Motohiro Kato, Masatoshi Takagi. B-lymphoblastic lymphoma with the TCF3-PBX1 fusion gene. Haematologica. 2018.09;

58. Okamoto Nami, Shabana Kosuke, Nakagishi Yasuo, Nishimura Kenichi, Mizuta Mao, Okura Yuka, Shimizu Masaki, Wakiguchi Hiroyuki, Yasumura Junko, Mori Masaaki. Methotrexate Polyglutamates As an Evaluation Tool for Appropriate Dosage of Oral Methotrexate Administration in Pediatric Patients ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY. 2018.09; 70;

59. Tamura Daisuke, Inoue Shun, Kawahara Yuta, Mori Masaaki, Yamagata Takanori. Hypercytokinemia with hemophagocytic syndrome due to human metapneumovirus PEDIATRICS INTERNATIONAL. 2018.10; 60(10); 974-976

60. Takumi Matsumoto, Toshihiro Matsui, Fumio Hirano, Shigeto Tohma, Masaaki Mori. Disease activity, treatment and long-term prognosis of adult juvenile idiopathic arthritis patients compared with rheumatoid arthritis patients. Mod Rheumatol. 2018.11; 1-15

[総説]

1. 平野 史生. 【関節リウマチ治療の新しいエビデンス】 Secukinumab のエビデンス リウマチ科. 2018.03; 59(3); 266-272

[講演 · 口頭発表等]

1. Mori Masaaki. Pediatric rheumatic diseases: a review regarding the improvement of long-term prognosis and the transition to adults(和訳中). Immunological Medicine 2018.04.01

2. 浅井 玲央, 川崎 綾, 平野 史生, 佐田 憲映, 小林 茂人, 山田 秀裕, 古川 宏, 長坂 憲治, 杉原 毅彦, 山縣 邦弘, 住田 孝之, 當間 重人, 尾崎 承一, 橋本 博史, 槇野 博史, 有村 義宏, 針谷 正祥, 土屋 尚之. 日本人集団における ANCA 関連血管炎と protenase 3 遺伝子 (PRTN3) 領域多型の関連. 第 62 回日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.28 東京

3. 川﨑 綾, 平野 史生, 佐田 憲映, 小林 茂人, 山田 秀裕, 古川 宏, 長坂 憲治, 杉原 毅彦, 山縣 邦弘, 住田 孝之, 當間 重人, 尾崎 承一, 橋本 博史, 槇野 博史, 有村 義宏, 針谷 正祥, 土屋 尚之 . 日本人 ANCA 関連血管炎の HLA-class II: ヨーロッパ系集団との比較. 第 62 回日本リウマチ学会総会 · 学術集会 2018.04.28

4. Nakano Naoko, Mori Masaaki, Umebayashi Hiroaki, Iwata Naomi, Kobayashi Norimoto, Masunaga Kenji, Imagawa Tomoyuki, Murata Takuji, Kinjo Noriko, Nagai Kazushige, Miyoshi Mari, Takei Syuji, Yokota Shumpei, Ishii Eiichi. Characteristics and outcome of intractable vasculitis syndrome in children: Nationwide survey in Japan(和訳中). Modern Rheumatology 2018.07.01

5. 森 雅亮. 【小児処方の新潮流】 ステロイドがもたらす易感染性とステロイドの感染症への使用. 東京小児科医会報 2018.07.01

6. 中野 直子, 森 雅亮. 【血管炎 (第 2 版)-基礎と臨床のクロストーク-】 最新の研究トピックス　臨床研究の進歩　小児期発症結節性多発動脈炎のわが国での全国調査. 日本臨床 2018.07.01

7. 森 雅亮. 【血管炎 (第 2 版)-基礎と臨床のクロストーク-】 最新の研究トピックス　臨床研究の進歩　川崎病に対するインフリキシマブ治療の実際. 日本臨床 2018.07.01

8. 森 雅亮. プロテオーム解析によって発見された川崎病の診断用血清バイオマーカー. 外来小児科 2018.07.01

9. 森 雅亮. 【IL-6 阻害療法の基礎と臨床】 全身型若年性特発性関節炎 (JIA) におけるトシリズマブの使い方と注意点. リウマチ科 2018.08.01

10. 永関 剛, 毛利 万里子, 金森 透, 田中 絵里子, 森 雅亮, 森尾 友宏. サイトメガロウイルス再活性化を契機に血球貪食症候群を呈した全身性若年性特発性関節炎の 1 例. 日本小児科学会雑誌 2018.08.01

11. 毛利 万里子, 森 雅亮, 金兼 弘和. 自己炎症性疾患におけるカナキヌマブの適応と有効性. リウマチ科 2018.09.01

12. 神谷尚宏, Desmond Wong, Yi Tian Png, Natasha Vinanica, Seow See Voon, Noriko Shimasaki, Elaine Coustan-Smith, Dario Campana. PEBLs(タンパク発現阻害配列) による細胞表面タンパク発現抑制法の開発と免疫細胞療法への応用. 第 10 回血液疾患免疫療法学会学術集会 2018.09.22

13. Tamura Daisuke, Inoue Shun, Kawahara Yuta, Mori Masaaki, Yamagata Takanori. Hypercytokinemia with hemophagocytic syndrome due to human metapneumovirus(和訳中). Pediatrics International 2018.10.01

14. 久保田 知洋, 中岸 保夫, 岡本 奈美, 梅林 宏明, 岩田 直美, 大倉 有加, 清水 正樹, 村田 卓士, 謝花 幸祐, 西村 謙一, 水田 麻雄, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 脇口 宏之, 森 雅亮. JIA 患者におけるインフルエンザ罹患時の発熱期間と治療背景に関する検討. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

15. Okumura Akihisa, Ida Shinobu, Ito Setsuko, Oguni Tatsuya, Suzuki Mitsuyoshi, Mori Masaaki, Shimizu Toshiaki, the Committee on Pediatric Nutrition of the Japanese Pediatric Society. Parental awareness of young children's pattern of ionic beverage consumption(和訳中). Pediatrics International 2018.10.01

16. 岡本 圭祐, 今井 耕輔, 森 雅亮, 森尾 友宏. SLE 全身性エリテマトーデスの臨床像を呈する原発性免疫不全症 (monogenic SLE). 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

17. 森 雅亮. 【川崎病アップデート～病因 · 病態論の推移と展望～】 (序) 川崎病の病因および病態へのアプローチ. アレルギー · 免疫 2018.10.01

18. 木村 弥生, 柳町 昌克, 森 雅亮, 平野 久. 【川崎病アップデート～病因 · 病態論の推移と展望～】 プロテオーム解析による新規バイオマーカー探索　川崎病関連タンパク質の発見. アレルギー · 免疫 2018.10.01

19. 森 雅亮. 【自己炎症性疾患-最新の基礎 · 臨床知見-】 広義の自己炎症性疾患　全身型若年性特発性関節炎、成人発症スチル病. 日本臨床 2018.10.01

20. 森 雅亮. 【診断と治療の ABC[139] リウマチ · 膠原病】 (第 2 章) 若年性特発性関節炎. 最新医学 2018.10.01

21. 阿久津 裕子, 毛利 万里子, 田中 絵里子, 森 雅亮. マクロファージ活性化症候群を発症した若年性皮膚筋炎の治療中に、血栓性微小血管症が疑われた 2 例. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

22. 森 雅亮. 小児リウマチにおけるエビデンスと移行期医療の構築を目指して. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

23. 井上 祐三朗, 岩田 直美, 小林 一郎, 楢崎 秀彦, 西山 進, 野澤 智, 野中 由希子, 冨板 美奈子, 森 雅亮. 小児期シェーグレン症候群患者の移行支援にむけたガイドの作成. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

24. 森下 祐介, 前田 明彦, 丸金 拓蔵, 浦木 諒, 澤井 孝典, 長尾 佳樹, 北村 祐介, 遠藤 友子, 白石 泰資, 岡本 圭祐, 森 雅亮, 清水 正樹. 川崎病、Blau 症候群との鑑別を要した若年性特発性関節炎 (JIA) の一例. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

25. 瀬川 裕子, 森 雅亮, 毛利 万里子, 阿久津 裕子, 山口 玲子, 森尾 友宏, 大川 淳. 左股関節痛で発症し TNF 阻害剤投与により症状改善が得られている強直性脊椎炎の 1 例. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

26. 松本 拓実, 毛利 万里子, 平野 史生, 森 雅亮. 成人科とともに歩む小児リウマチ性疾患移行期医療 小児期発症リウマチ性疾患の診療に携わった成人リウマチ科医の意見. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

27. 岡本 奈美, 中岸 保夫, 西村 謙一, 清水 正樹, 大倉 有加, 安村 純子, 脇口 宏之, 謝花 幸祐, 水田 麻雄, 森 雅亮. 本邦小児における赤血球中ポリグルタミル化メトトレキサート濃度の有用性と至適用法用量の検討. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

28. 小林 法元, 中瀬古 春奈, 大原 亜沙美, 竹崎 俊一郎, 山崎 雄一, 佐藤 智, 西田 豊, 山崎 和子, 小林 一郎, 秋岡 親司, 森 雅亮. 若年性特発性炎症性筋疾患における抗 Jo-1 抗体陽性例の検討. 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集 2018.10.01

29. 桐野玄, 高澤啓, 山内健, 井上健斗, 神谷尚宏, 金兼弘和, 森尾友宏, 鹿島田健一. IPEX 症候群に対する造血肝細胞移植は膵 β 細胞機能廃絶を予防しうる. 第 52 回日本小児内分泌学会学術集会 2018.10.04 東京

30. Nakaseko H, Iwata N, Yasuoka R, Kohagura T, Abe N, Kawabe S, Mori M. Pharmacokinetics of mycophenolate mofetil in juvenile patients with autoimmune diseases.. Modern rheumatology 2018.10.05

31. Takahiro Kamiya, Desmond Wong, Yi Tian Png, Natasha Vinanica, Seow See Voon, Noriko Shiasaki, . Protein Expression Blockers (PEBLs) for safer and effective allogenic CAR-T cell therapy. 第 80 回日本血液学会学術集会 2018.10.14 大阪

32. 毛利 万里子, 金森 透, 岡本 圭祐, 田中 絵里子, 今井 耕輔, 森尾 友宏, 岡本 健太郎, 森 雅亮. MSH6 遺伝子変異を伴い難治性腸管 Behcet 病を疑う超早期発症炎症性腸疾患 (VEO-IBD) の 1 例. 小児リウマチ 2018.11.01

33. Matsui Toshihiro, Matsumoto Takumi, Hirano Fumio, Tokunaga Fumika, Okamoto Keisuke, Tohma Shigeto, Morio Tomohiro, Kohsaka Hitoshi, Mori Masaaki. Survey of the awareness of adult rheumatologists regarding transitional care for patients with juvenile idiopathic arthritis in Japan(和訳中). Modern Rheumatology 2018.11.01

34. 深間 英輔, 堀内 真帆, 久野 はる香, 佐藤 健, 竹田 清香, 松田 希, 滝島 茂, 三上 健太郎, 石橋 奈保子, 菅原 祐之, 森 雅亮, 長谷川 毅. 不全型川崎病との鑑別に苦慮したリウマチ熱の 1 例. 埼玉県医学会雑誌 2018.11.01

35. 宮岡 双葉, 毛利 万里子, 阿久津 裕子, 森 雅亮. 当院の小児膠原病患者におけるマクロファージ活性化症候群の臨床像の検討. 日本臨床免疫学会総会プログラム・抄録集 2018.11.01

36. 岡本 圭祐, 森 雅亮, 松井 利浩, 溝口 史高, 星野 顕宏, 今井 耕輔, 上阪 等, 森尾 友宏. 自己免疫性疾患患者における原発性免疫不全症合併例の後方視的分析. 日本臨床免疫学会総会プログラム・抄録集 2018.11.01

37. 木澤 敏毅, 謝花 幸祐, 井上 なつみ, 大倉 有加, 岡本 奈美, 久保田 知洋, 清水 正樹, 中岸 保夫, 西村 謙一, 水田 麻雄, 八代 将登, 八角 高裕, 安村 純子, 山出 晶子, 脇口 宏之, 梅林 宏明, 森 雅亮, 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等政策研究事業 (免疫アレルギー疾患等政策研究事業 (免疫アレルギー疾患政策研究分野))) 『小児期および成人移行期小児リウマチ患者の全国調査データの解析と両者の異同性に基づいた全国的「シームレス」診療ネットワーク構築による標準的治療の均てん化』JIA 分担研究班. 若年性特発性関節炎に対するアバタセプト治療の手引き. 小児リウマチ 2018.11.01

38. Matsumoto T, Matsui T, Hirano F, Tohma S, Mori M. Disease activity, treatment and long-term prognosis of adult juvenile idiopathic arthritis patients compared with rheumatoid arthritis patients.. Modern rheumatology 2018.11.30

39. 森 雅亮. 【希少・難治性疾患の診断と治療の最前線】 高安動脈炎. Progress in Medicine 2018.12.01

[その他業績]

1. 日本リウマチ学会 2018 市民公開講座, 2018 年 04 月
   子どもの全身型若年性特発性関節炎、大人の成人発症スチル病んの異動について、市民対象に講演した。

   その内容が、以下に掲載された。
   朝日新聞　6 月 16 日 (土)
   神奈川新聞　6 月 18 日 (日)
   AERA　6 月 25 日 (月)
   週刊朝日　6 月 26 日 (火)
   婦人公論　7 月中旬 ～ 下旬

[社会貢献活動]

1. 概要を参照, 2015 年 07 月 01 日 - 現在

消化器連携医療学講座

Department of Collaborative Medicine for Gastroenterology and Hepatology (CMGH)

准教授：東　正新
助　教：竹中健人

(1) 分野概要

本講座は東京医科歯科大学附属病院における消化器内科領域の医療の充実と茨城県などの地域医療を支える消化器内科医の養成や確保を目的に開設された。地域医療では慢性的な医師不足により、消化器内科診療の担い手が不足している。本講座は、消化器病態学分野と共同して、土浦協同病院をはじめとする関連病院との間に構築されてきた情報共有システムと教育研修支援システムによる連携を強化し、双方向の交流を通じて地域医療の向上を目指すものである。

(2) 研究活動

· 生活習慣病に関連する肝疾患についての臨床研究
· 肝胆膵領域における最適化治療の確立
· クローン病小腸病変の評価および治療法の開発
· 人工知能による消化器診療支援技術の開発

(3) 教育活動

消化器病態学分野と共同して、医学部医学科学生、初期研修医、ならびに後期研修医の教育に関与している。また、大学院生への専門知識や技術の教育も行っている。

(4) 教育方針

本講座は、消化器疾患や肝臓疾患に関する優れた臨床医を育成することが大学院の教育目的である。大学院生の教育は医師としてだけではなく、指導医としても十分な知識や技術を取得する目的としている。

(5) 臨床活動および学外活動

消化器病態学分野と共同して、主に消化器内科疾患の外来 · 入院診療を行っている。また、消化器病態学分野と共に土浦協同病院をはじめとした多数の他施設共同研究を行っており、AI 研究においては、東京医科歯科大学の包括連携プログラムを活用し、産学共同研究を行っている。

(6) 臨床上の特色

消化器内科分野と共同して消化器内科領域の診療にあたっている。専門外来として、「肝炎 · 肝癌撲滅外来」や「IBD 外来」を開設し、肝臓疾患や炎症性腸疾患の診療を行っている。ウイルス肝炎に対しては、他施設共同研究として 2000 例以上の症例数をもつ我が国有数の「御茶ノ水 liver カンファレンス共同研究」を行うなど、豊富な治療経験を持っている。また、肝癌診療においては、造影超音波や Real-time virtual sonography を用いて安全で確実なラジオ波熱凝固療法を行っており、その有効性についても報告してきた。また小腸内視鏡検査は世界でもトップクラスの件数を行っており、それを用いたクローン病の病勢評価や狭窄の治療などの有効性を報告してきた。

(7) 研究業績

[原著]

1. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Toshimitsu Fujii, Eiko Saito, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Mamoru Watanabe. Utility of Magnetic Resonance Enterography For Small Bowel Endoscopic Healing in Patients With Crohn's Disease Am. J. Gastroenterol. 2018.02; 113(2); 283-294

2. Shintaro Akiyama, Masakazu Nagahori, Shinya Oooka, Mariko Negi, Takashi Ito, Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Small intestinal obstruction due to the metastasis of intrahepatic cholangiocarcinoma: A case report. Medicine (Baltimore). 2018.03; 97(12); e0190

3. 大塚 和朗, 福田 将義, 竹中 健人, 鈴木 康平, 齊藤 詠子, 松岡 克善, 藤井 俊光, 長堀 正和, 岡田 英里子, 渡辺 守. 【大腸内視鏡挿入法を極める-機器の進化と手技の進歩】 偶発症の予防と対策 消化器内視鏡. 2018.03; 30(3); 396-402

4. 藤井 俊光, 北詰 良雄, 竹中 健人, 渡辺 守. 【炎症性腸疾患 (第 2 版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-】 炎症性腸疾患の検査 · 診断　炎症性腸疾患の画像診断　CT· MRI 診断　MRI 日本臨床. 2018.04; 76(増刊 3 炎症性腸疾患); 231-237

5. Fumihiko Iwamoto, Katsuyoshi Matsuoka, Maiko Motobayashi, Kento Takenaka, Toru Kuno, Keisuke Tanaka, Yuya Tsukui, Shoji Kobayashi, Takashi Yoshida, Toshimitsu Fujii, Eiko Saito, Tatsuya Yamaguchi, Masakazu Nagahori, Tadashi Sato, Kazuo Ohtsuka, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Prediction of disease activity of Crohn's disease through fecal calprotectin evaluated by balloon-assisted endoscopy. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018.06;

6. Kohei Suzuki, Tatsuro Murano, Hiromichi Shimizu, Go Ito, Toru Nakata, Satoru Fujii, Fumiaki Ishibashi, Ami Kawamoto, Sho Anzai, Reiko Kuno, Konomi Kuwabara, Junichi Takahashi, Minami Hama, Sayaka Nagata, Yui Hiraguri, Kento Takenaka, Shiro Yui, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe, Ryuichi Okamoto. Single cell analysis of Crohn's disease patient-derived small intestinal organoids reveals disease activity-dependent modification of stem cell properties. J. Gastroenterol. 2018.09; 53(9); 1035-1047

7. Yamazaki K, Takenaka K, Ohtsuka K. Laterally Spreading Tumor-like Early Cancer in Ileum.[Epub ahead of print] Intern Med. 2018.10;

[総説]

1. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、勝倉暢洋、福田将義、藤井俊光、齊藤詠子、本林麻衣子、松岡克善、長堀正和、北詰良雄、藤岡友之、渡辺　守. 【IBD の内視鏡的粘膜治癒-評価法と臨床的意義】 Crohn 病の内視鏡的重症度評価　小腸病変の評価法　内視鏡とほかのモダリティの比較 胃と腸. 2018.02; 53(2); 203-210

2. 大塚和朗、竹中健人、渡辺　守. 【炎症性腸疾患診療の最前線】 炎症性腸疾患の診断と活動性評価における内視鏡 · 画像診断の進歩 日本消化器病学会雑誌. 2018.03; 115(3); 254-261

3. 大塚和朗、竹中健人、渡辺　守. 【炎症性腸疾患 (第 2 版)-病因解明と診断 · 治療の最新知見-】 炎症性腸疾患の検査 · 診断　炎症性腸疾患の画像診断　小腸内視鏡検査　バルーン小腸内視鏡検査 日本臨床. 2018.04; 76(増刊 3 炎症性腸疾患); 209-214

4. 大塚和朗、竹中健人、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、齊藤詠子、鈴木康平、北詰良雄、渡辺　守. 【小腸出血性疾患の診断と治療-最近の進歩】 出血を主徴とする小腸非腫瘍性病変の診断と治療　出血を主な臨床像とする Crohn 病 胃と腸. 2018.05; 53(6); 823-828

5. 竹中健人、渡辺　守. 【内科疾患における生物学的製剤の使い分け】 内科疾患における生物学的製剤の使い方：炎症性腸疾患 Modern Physician. 2018.09; 38(9); 925-927

6. 大塚和朗、福田将義、竹中健人、鈴木康平、長堀正和、藤井俊光、齊藤詠子、小林正典、渡辺　守. 【大腸内視鏡の話題-機器と挿入法】 挿入補助具　バルーン内視鏡　a. シングルバルーン Intestine. 2018.11; 22(6); 567-569

[講演・口頭発表等]

1. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、鈴木康平、木村麻衣子、藤岡友之、福田将義、藤井俊光、齋藤詠子、松岡克善、長堀正和、渡辺　守. 当院でのクローン病小腸病変評価のアプローチ. 第 14 回日本消化管学会総会 2018.02.10 京王プラザホテル（東京都新宿区）

2. Kitahata-kawai F, Asahina Y, KakinumaS, Murakawa M, Nitta S, Nagata H, Kaneko S, Inoue E, Miyoshi M, Tsunoda T, Sato A, Nakagawa M, Itsui Y, Azuma S, Tanaka S, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N and Watanabe M. Difference of gene mutational profile among viral- and non-viral HCC with or without prior HBV infection: Results of comprehensive deep sequencing analyses of cancer genes and HBV/A AV integration. EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

3. 竹中健人. 【ハンズオンセミナー：2. 小腸ハンズオン】インストラクター. 第 104 回 日本消化器病学会総会 2018.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

4. 豊田早織、日比谷秀爾、竹中健人、齊藤詠子、福田将義、根本泰宏、永石宇司、井津井康浩、大島　茂、東　正新、松岡克善、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、大塚和朗、渡辺　守、青山　慧、坂下千瑞子、倉田盛人、江石義信. 【専修医Ⅳ 小腸】日和見感染を契機に診断された消化管 T 細胞性リンパ腫の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 349 回例会 2018.04.28 海運クラブ（東京都千代田区）

5. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守. 【ワークショップ 11：バルーン内視鏡診断と治療の現況と将来】当院でのバルーン内視鏡によるクローン病小腸病変評価方法. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会 2018.05.12 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール（東京都港区）

6. Ohtsuka K, Takenaka K, Suzuki K, Fujii T, Nagahori M, Matsuoka K, Saito E, Katsukura N, Fukuda M, Araki A, Watanabe M. Usefulness of single-balloon enteroscopy: from a single center 990 experiences. DDW2018 2018.06.03 Washington D.C (USA)

7. 新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、三好正人、角田知之、佐藤綾子、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. In vitro における HCV-NS5A 薬剤耐性関連変異 (Resistance associated substitutions; RAS) の特性と薬剤感受性の解析. 第 28 回抗ウイルス療法学会 2018.06.09 北海道大学医学部学友会館フラテ大ホール（北海道札幌市）

8. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、佐藤綾子、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、北畑富貴子、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、加藤孝宣、渡辺　守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価シ ステムの構築. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

9. 三好正人、柿沼 晴、金子 俊、紙谷聡英、佐藤綾子、角田知之、四宮恵美、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、井津井康浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. ヒト iPS 細胞由来星細胞様細胞における転写因子 LHX2 の機能解析. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

10. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

11. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、福田将義、渡辺　守. 【シンポジウム 1：バルーン内視鏡による診断・治療の進歩】当院でのクローン病に対するバルーン内視鏡. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.17 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

12. Saito E, Suzuki K, Shimizu H, Motobayashi M, Takenaka K, Onizawa M, Fujii T, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. The clinical efficacy of switching cases between Infliximab(IFX) andAdalimumab(ADA) in patients with ulcerative colitis. AOCC2018 2018.06.22 Shanghai （China）

13. 東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守. NAFLD における肝細胞癌リスク因子についての検討. 第 54 回日本肝癌研究会 2018.06.28 久留米シティプラザ（福岡県久留米市）

14. 佐藤綾子、柿沼　晴、三好正人、角田知之、金子　俊、井津井康浩、東　正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. 肝前駆細胞による胆管形成に対する胎生期肝間葉系細胞との細胞間相互作用. 第 25 回肝細胞研究会 2018.07.13 東京大学 伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール（東京都文京区）

15. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸瘻から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

16. Takenaka K, Ohtsuka K, Fujii T, Nagahori M, Saito E, Motobayashi M, Suzuki K, Watanabe M. Small bowel mucosal healing of Crohn's disease treated with anti-TNF antibodies. FALKsymposium 2018.09.07 Kyoto（JAPAN）

17. 伊藤　晃、伊東詩織、渡部太郎、小林正典、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、東　正新、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 潰瘍性大腸炎の経過中に原発性硬化性胆管炎を併発した一例. 日本消化器病学会関東支部第 351 回例会 2018.09.22 海運クラブ（東京都千代田区）

18. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Shinomiya-Inoue E, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Kitahata-Kawai F, Murakawa M, Istui Y, Azuma S, Nakagawa M, Kakinuma S, Asahina Y. The in vitro analysis of NS5A resistance-associated substitutions (RAS) observed in DAA treatment failure patients. 25th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses 2018.10.09 Dublin（Ireland）

19. 東　正新、朝比奈靖浩、三好正人、井上恵美、角田知之、佐藤綾子、金子　俊、永田紘子、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、渡辺　守. NAFLD 由来の肝細胞癌に関連したリスク因子の検討. JDDW2018 2018.11.01 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

20. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守.【シンポジウム 6】クローン病における小腸内視鏡的重症度の検討 . JDDW2018 2018.11.02 ポートピアホテル本館（兵庫県神戸市）

21. Nakagawa M, Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Azuma S, Kakinuma S, Tomita M, Watanabe M. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

22. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Inoue- Shinomiya E, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Kakinuma S, Asahina Y. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

23. 竹中健人. 【シンポジウム 1：日本から発信された IBD 研究】Utility of Magnetic Resonance Enterography For Small Bowel Endoscopic Healing in Patients With Crohn's Disease. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

24. 齊藤詠子、秋山慎太郎、鈴木康平、本林麻衣子、竹中健人、清水寛路、鬼澤道夫、藤井俊光、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. クローン病における抗 TNF-α抗体二次無効時のウステキヌマブの治療成績について. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

25. 竹中健人. クローン病小腸病変の評価アプローチ. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2018.11.22 メルパルク京都（京都府京都市）

26. 山田倫子、秋山慎太郎、堀田伸勝、福田将義、齊藤詠子、藤井俊光、岡田英理子、大島　茂、井津井康浩、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼　晴、東　正新、永石宇司、中村哲也、長堀正和、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺　守. 難治性潰瘍性大腸炎経過中に血球貪食症候群を契機に判明した T 細胞性リンパ腫の一例. 日本消化器病学会関東支部第 352 回例会 2018.12.01 海運クラブ（東京都千代田区）

27. 井津井康浩、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

28. 竹中健人、大塚和朗、鈴木康平、福田将義、渡辺　守. 【パネルディスカッション 1 ：小腸疾患に対する効率的アプローチ】当院でのクローン病小腸病変に対するアプローチ. 第 107 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.12.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

[受賞]

1. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「肝前駆細胞と肝間葉系細胞との相互作用機構の解明と抗線維化療法標的分子の探索」研究代表者：東　正新　研究分担者：朝比奈靖浩、柿沼　晴, 2018 年 04 月
2. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「炎症性腸疾患病変部に共通する特異的本態の解明」研究代表者：竹中健人, 2018 年 04 月

医 歯 理 工 保 健 学

生涯口腔保健衛生学

Lifetime Oral Health Care Sciences

教　　授　荒川 真一
講　　師　近藤 圭子
助　　教　安田 昌代
特任助教　遠井 政行、杉本 知寿子
大学院生　Anongwee LEEWANANTHAWET、井上 裕子
医　　員　大津 杏理

(1) 分野概要

我が国は、2007 年から超高齢社会となり、2060 年には国民の 40%が高齢者にとなることが予想されている。また、2013 年度から第 2 次健康日本 21 が開始されたが、5 つの基本方針の一つとして、健康寿命の延伸がある。口腔疾患（特に歯周病）と糖尿病、心臓血管疾患などの全身疾患との関連性が明らかになっている。従って、歯科医療従事者にとして、生涯にわたり国民の健康を維持 · 増進し、健康寿命を延伸させるためには、口腔内疾患の予防と健診による早期発見を行う能力が重要となる。
そこで、口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術の修得を教育の一つの目標とし、また口腔領域のヘルスカウンセリングやヘルスプロモーションの能力を養い、積極的に口腔保健の推進に寄与できる人材の育成を目標とし、教育 · 研究を行っている。
また、健康寿命延伸のためのツールの一つとして、オゾンウルトラファインバブル水、微酸性水といった機能水の殺菌以外の基礎的機能（抗酸化能の亢進、創傷治癒の促進など）の解明、誤嚥性肺炎や菌血症の防止といった臨床応用についての研究も行っている。

(2) 研究活動

1）健康寿命延伸を見据えた機能水の基礎および臨床研究

健康寿命延伸のため、オーラルヘルスプロモーションの効率的な実践が喫緊の課題となっている。歯周治療においても、従来の機械的デブライドメントに加え、局所抗菌療法が行われている。新規の機能水：長期保存性を持つオゾンウルトラファインバブル水（OUFBW）の殺菌能について研究を行い、OUFBW の各種細菌に対する殺菌能と口腔組織に対する高い安全性を確認し、実際に歯周治療の補助的療法として OUFBW を使用した際の臨床的 · 細菌学的効果にを明らかにした。
現在、特に OUFBW の殺菌以外の基礎的機能（抗酸化能の亢進、創傷治癒の促進など）の解明、誤嚥性肺炎や菌血症の防止といった臨床応用についての研究を実施している。

2）歯周病原細菌の病原因子の基礎的解析 · 臨床的検討

Tannerella forsythia（*T. forsythia*）は、*Porphyromonas gingivalis*, *Treponema dinticola* と並び歯周病原細菌“red complex”のメンバーである。しかし、他の 2 菌種と比較して当該細菌の病原性因子の解明は進んでいない。当該細菌から細胞死誘導因子（Cytocidal toxin:CCT）と Forsythia detaching factor（FDF）を単離し、ヒト線維芽細胞に対して IL-8 産生を亢進することを明らかにした。従って当該因子は病原因子と考えられ、臨床的な検討を行った。その結果、歯肉溝滲出液中の抗 FDF 抗体価と歯周炎臨床パラメータとの間に正の相関関係が認められた。現在は、FDF の歯周組織細胞への作用の詳細な解析および、歯周炎の発症 · 進行への FDF の関与を解析している。

3）口腔疾患予防のための患者教育、および歯科衛生士教育に関する教育システムの開発

本学では、特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP) に採択された取組である「医歯学シミュレーション教育システムの構築」を実施し、本学附属病院の豊富な臨床資料を活用して、臨床教育に関するコンピュータシミュレーション教材を独自に作成している。本研究では、同取組によって作成された、口腔疾患予防のための患者教育、および歯科衛生士教育に関するコンピュータシミュレーション教材を学生等に活用し、その教育効果を評価 · 解析するとともに、本教材によるシミュレーション実習（自己学習）が、口腔保健学臨床教育における従来の講義 · 実習形態に加えた新たな授業形態として応用可能か否かを明らかにする。

4）歯科衛生士の技術教育における新しい評価（自己評価 · 到達評価）プログラムの開発

歯科衛生士教育の中で、専門的技術を修得するためには、基本的な技術を積み重ねていく課程が重要である。本研究は、各段階（ステップ）における学生の自己評価と、指導者による評価及びフィードバックを組み合わせることにより、確実な技術を修得するプログラムを開発することを目的とする。各過程における課題の提示および学生の自己評価ができる教材をとして、コンピュータシミュレーションを導入して開発する。

(3) 教育活動

我が国は、超高齢社会に突入しており、2025 年には国民の約 1/3 が高齢者になることが予想されている。また、2013 年度から第 2 次健康日本 21 が開始されたが、5 つの基本方針の一つとして、健康寿命の延伸がある。口腔疾患（特に歯周病）と糖尿病、心臓血管疾患などの全身疾患との関連性が明らかになっている。従って、歯科医療従事者にとして、生涯にわたり国民の健康を維持 · 増進し、健康寿命を延伸させるためには、口腔内疾患の予防と健診による早期発見を行う能力が重要となる。そこで、口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術の修得を教育の一つの目標とし、また口腔領域のヘルスカウンセリングやヘルスプロモーションの能力を養い、積極的に口腔保健の推進に寄与できる人材の育成を目標とする。
担当科目：
口腔保健と専門職、臨床体験実習、保健医療サービス、口腔疾患予防学の基礎、健康教育の基礎 II、臨床口腔保健衛生基礎学、臨床口腔保健衛生応用学 I、歯科衛生過程基礎演習、口腔疾患予防学実習、ヘルスカウンセリング論、臨床口腔保健衛生基礎学実習（微生物学実習)、ヘルスカウンセリング特論、歯科口腔介護、口腔保健衛生臨床実習（発達口腔保健衛生臨床実習、成人口腔保健衛生臨床実習 I 、成人口腔保健衛生臨床実習 II、高齢者口腔保健衛生臨床実習、障害者口腔保健衛生臨床実習)、地域口腔保健衛生臨地実習、特論（卒業研究)、科学英語 II、歯科保存学（歯周病学)、臨床体験実習 1、臨床体験実習 2、包括臨床実習

(4) 教育方針

我が国は、超高齢社会に突入しており、2025 年には国民の約 1/3 が高齢者になることが予想されている。また、2013 年度から第 2 次健康日本 21 が開始されたが、5 つの基本方針の一つとして、健康寿命の延伸がある。口腔疾患（特に歯周病）と糖尿病、心臓血管疾患などの全身疾患との関連性が明らかになっている。従って、歯科医療従事者にとして、生涯にわたり国民の健康を維持 · 増進し、健康寿命を延伸させるためには、口腔内疾患の予防と健診による早期発見を行う能力が重要となる。そこで、口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術の修得を教育の一つの目標とし、また口腔領域のヘルスカウンセリングやヘルスプロモーションの能力を養い、積極的に口腔保健の推進に寄与できる人材の育成を目標とする。

(5) 臨床活動および学外活動

当分野の診療部門では、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、歯周治療と並行したケアおよび治療後のメインテナンス、周術期の口腔ケアなどを行っている。生涯を通して口腔領域の健康、さらには全身の健康を保ち、健康寿命を延伸できるよう個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。

(6) 臨床上の特色

当分野の診療部門では、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、歯周治療と並行したケアおよび治療後のメインテナンス、周術期の口腔ケアなどを行っている。生涯を通して口腔領域の健康、さらに

は全身の健康を保ち、健康寿命を延伸できるよう個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 樺沢　勇司, 品田　佳世子, 古屋　純一, 塩山　秀裕, 近藤　圭子, 安田　昌代, 柿野　聡子, 和田　奏絵, 大石　敦之, 上原　智己, 関矢　多希, 猪原　千佳, 茂木　瑞穂, 木村　文香, 難波　佳子, 大沼　由季, 足達　淑子, 宮新　美智世, 荒川　真一. 歯科衛生士による口腔ケアおよび小児歯科外来における周術期口腔機能管理症例の検討 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 28

2. Leewananthawet Anongwee, Arakawa Shinichi, Okano Tokuju, Ashida Hiroshi, Izumi Yuichi, Suzuki Toshihiko. in vitroにおけるオゾン微細泡の生物学的影響の評価 (Evaluation the biological effects of Ozone Ultrafine-Bubble Water in vitro) 日本歯周病学会会誌. 2018.05; 60(春季特別); 135

3. 則武 加奈子, 鶴田 潤, 水谷 幸嗣, 近藤 圭子, 荒川 真一, 荒木 孝二. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する多職種連携実習の教育効果測定に関する検討 医学教育. 2018.07; 49(Suppl.); 98

4. Akiyama Masato, Takahashi Atsushi, Momozawa Yukihide, Arakawa Satoshi, Miya Fuyuki, Oshima Yuji, Yasuda Miho, Yoshida Shigeo, Yanagi Yasuo, Tanaka Koji, Ogura Yuichiro, Takahashi Kanji, Fujisawa Kimihiko, Kadonosono Kazuaki, Ishibashi Tatsuro, Sonoda Koh-hei. Genome-wide association study for response to ranibizumab therapy in 919 individuals with age-related macular degeneration INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. 2018.07; 59(9);

5. 中西 桃子, 坂口 由季, 難波 佳子, 秋山 喜久江, 木村 文香, 足達 淑子, 上原 沙友里, 近藤 圭子, 荒川 真一, 佐々木 好幸. 大学附属病院口腔ケア外来受診患者の満足度・関心度調査 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.08; 13(1); 160

6. Atsushi Oishi, Hitoyata Shimokawa,2 Eri Sakaniwa, Masayoshi Takahashi, Michiyo Miyashin, Shinichi Arakawa. Oxygen and air nanobubbles in water inhibit proliferation of dental follicle stem cells in vitro Journal of Dental Health Oral Disorders & Therapy. 2018.11; 9(6); 460-462

[総説]

1. Shinichi Arakawa. Ozone antiseptic shows potential for treating severe gum infections Asia Research News 2015.

[講演・口頭発表等]

1. 荒川真一. オゾン・ウルトラファインバブル水の基礎的性質と歯科的臨床応用. 平成 29 年度 第 4 回 超音波分子診断治療研究会 2018.03.03 福岡大学医学部

2. Shinichi Arakawa. Relationship between oral health and systemic condition. International Conference On Dentistry and Integrated Medicine 2018.05.08 Tokyo, Japan

3. Arakawa S.. The clinical utilization of Ozone Ultrafine Bubble Water to get symbiosis. 2018.05.08

4. Anongwee Leewananthawet, Shinichi Arakawa, Tokuju Okano, Yuichi Izumi, Toshihiko Suzuki. Evaluation of the biological effects of Ozone Ultrafine-Bubble Water in vitro. 第 61 回春季日本歯周病学会学術大会 2018.06.01 東京

5. 則武加奈子, 近藤圭子, 鶴田潤. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する連携実習に対する協力患者による評価. 第 59 回日本歯科医療管理学会総会・学術大会 2018.07.22 新潟

6. 則武加奈子, 鶴田潤, 水谷幸嗣, 近藤 圭子, 荒川 真一, 荒木孝二. 歯科学生と歯科衛生学生が診療参加型臨床実習で協働する多職種連携実習の教育効果測定に関する検討. 第 50 回日本医学教育学会学術大会 2018.08.04 東京

7. 中西桃子、坂口由季、難波佳子、上原沙友里、秋山喜久江、木村文香、斉藤成未、足達淑子、近藤圭子、佐々木好幸、荒川真一. 大学病院口腔ケア外来受診患者の満足度・関心度調査について. 日本歯科衛生学会 第 13 回学術大会 2018.09.16 福岡国際会議場

8. Shinichi Arakawa. Ozone Ultrafine Bubble Water (OUFBW) Basic characteristic and Clinical application. 上海市医学会第 11 回物理医学及び健康回復研究学術活動 2018 年度委員会会議 2018.10.17 上海市第一人民病院

9. Shinichi Arakawa. Basic characters and clinical application of Ozone Ultrafine bubble water. 上海市医学会第 11 回物理医学及び健康回復研究学術活動 2018.10.17 上海市第一人民病院

10. Shinichi Arakawa. Ozone Ultrafine Bubble Water Clinical utilization and biological effects. Nanobubble 2018, 2018.10.18 Suzhou, CHINA,

11. 荒川真一. オゾンウルトラファインバブル水の生理活性：歯根膜細胞に対する効果. 第 2 回　日本オゾン医療 · 審美学会　学術大会 2018.10.28 文京学院大学

12. 小原由紀 1　　西村瑠美 2　　引地尚子　松本厚枝　中道敦子　杉山勝　秋房住郎　木下淳博　荒川真一　興地隆史. 健康長寿に貢献する実践的チーム医療人育成―コンピュータシミュレーション教材を用いた連携大学間共通利用教材の効果―. 第 9 回日本歯科衛生教育学会総会 · 学術大会 2018.12.01 朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）

13. 樺沢勇司、古屋純一、品田佳世子、遠井政行、大津杏理、近藤圭子、安田昌代、木村文香、難波佳子、足達淑子、荒川真一. 口腔ケア外来における周術期等口腔機能管理の臨床的検討. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.12.01

14. 小原由紀、西村瑠美、引地尚子、松本厚枝、中道敦子、杉山勝、秋房住郎、木下淳博、荒川真一、興地隆史. 健康長寿に貢献する実践的チーム医療人育成―コンピュータシミュレーション教材を用いた連携大学間共通利用教材の効果―. 日本歯科衛生教育学会第 9 回学術大会 2018.12.01 新潟

15. 樺沢勇司。古屋純一、品田佳世子、遠井政行、荒川真一　他. 口腔ケア外来における周術期等口腔機能管理の臨床的検討. 第 83 回　口腔病学会学術大会 2018.12.01 東京医科歯科大学

[その他業績]

1. 訪問口腔ケアに出かけよう, 2018 年 01 月
東京医科歯科大学歯科同窓会 CDE として、訪問口腔ケアを実施するうえで基本的事項の講義、実習を行っている。

2. オープンキャンパス　サイエンスカフェ, 2018 年 07 月
オープンキャンパス　サイエンスカフェにて、講師をした。
タイトルは、日本発：ウルトラファインバブル水の不思議

3. 歯周病の正しい知識とケア
産経新聞朝刊に記事掲載

[社会貢献活動]

1. 間違いだらけの歯磨き, 朝日新聞出版, 週刊朝日, 2017 年 10 月 03 日 - 現在

健康支援口腔保健衛生学

Oral Care for Systemic Health Support

教授　樺沢　勇司
助教　伊藤　奏

(1)　分野概要

（1）教育
　担当科目、臨床および研究の成果を通し、口腔保健活動に必要な知識と技術を教授する。オーラルメディシン、つまり、周術期口腔機能管理や歯周病と糖尿病など、口腔と全身の関連について教育する。また、顎口腔領域の健康評価について教授するとともに、全身の健康評価指標のひとつであるバイタルサイン測定実習、救急救命活動実習などを通し、基本的な知識と技術を習得させる。口腔の健康と社会格差についての教育も行なう。
　さらに、顎口腔疾患に関する病理、病態、診断と治療について講義し、医科領域の基礎疾患を有する人々の口腔健康教育、口腔疾患予防に関し必要な知識を教授する。

（2）研究
　口腔保健により健康の維持 · 増進を支援するための研究。特に周術期口腔機能管理についての研究や基礎疾患を有する人の口腔ケアに関する研究や、口腔の健康と社会格差についての研究、FGF-2 を用いた顎骨再生の基礎研究などを通し、人々の健康と幸福に貢献する。

（3）臨床
　口腔の健康を通して全身の健康の維持 · 増進をはかるために、歯学部附属病院の各外来と連携しながら、口腔ケア外来において、患者の歯科予防処置、口腔保健教育を行う。歯学部附属病院、医学部附属病院の入院患者に対する口腔ケアを行うとともに、看護師や栄養士、薬剤師等多職種と連携を取りながら、チーム医療の一員として患者の状態に合わせた口腔ケアを実践している。

(2)　研究活動

（1）周術期口腔機能管理学の研究
周術期管理学における口腔機能管理の意義について臨床的研究を行っている。
特に口腔外科手術、口腔がん手術後の口腔機能管理、リハビリテーションについて研究を行なっている。

（2）新規口腔清掃、口内炎予防、治療薬の開発
従来の方法よりも効果的な、口腔清掃、口内炎予防および治療方法についての研究を行なっている。

（3）口腔の健康と社会格差についての研究
ライフステージに応じた口腔の健康と社会環境要因に関する研究を行なっている。

（4）FGF やゼラチンを用いた組織再生研究
すでに臨床応用されている FGF を中心とした成長因子や、ゼラチンを中心とした材料を用いて組織再生の研究を行なっている。

(3)　教育活動

担当科目：チーム医療の実践、臨地 · 臨床実習、口腔外科学 · 歯科麻酔学，臨床医学Ⅰ, Ⅱ、卒業研究、保健医療サービス、生体材料学、口腔疾患予防基礎 · 応用学実習、臨床口腔保健衛生実習、歯科診療補助論、他

(4) 教育方針

口腔と全身の健康について貢献できる人材の育成を目的とする。オーラルメディシンや、健康に影響を与える社会環境要因について理解し、口腔保健活動に必要な知識と技術をもとに、人々の健康と福祉に寄与できる歯科衛生士を養成する。

(5) 臨床活動および学外活動

口腔の健康を通して全身の健康の維持・増進をはかるために、歯学部附属病院の各外来と連携しながら、口腔ケア外来において、患者の歯科予防処置、口腔保健教育を行なっている。医学部附属病院の入院患者に対するオーラルマネージメントを行うとともに、看護師や多職種と連携して周術期管理を行なっている。
口腔外科外来・顎顔面外科外来において、さまざまな口腔疾患患者の診断、治療、口腔保健指導等に従事している。

(6) 臨床上の特色

オーラルメディシンの知識に基づき、より高度な専門性をもった周術期口腔機能管理を行なっている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Aida J, Cable N, Zaninotto P, Tsuboya T, Tsakos G, Matsuyama Y, Ito K, Osaka K, Kondo K, Marmot MG, Watt RG. Social and Behavioural Determinants of the Difference in Survival among Older Adults in Japan and England. Gerontology. 2018; 64(3); 266-277

2. 樺沢　勇司, 品田　佳世子, 古屋　純一, 塩山　秀裕, 近藤　圭子, 安田　昌代, 柿野　聡子, 和田　奏絵, 大石　敦之, 上原　智己, 関矢　多希, 猪原　千佳, 茂木　瑞穂, 木村　文香, 難波　佳子, 大沼　由季, 足達　淑子, 宮新　美智世, 荒川　真一. 歯科衛生士による口腔ケアおよび小児歯科外来における周術期口腔機能管理症例の検討 口腔病学会雑誌. 2018.03; 85(1); 28

3. Ngamsom S, Nakamura S, Kabasawa Y, Harada H, Tohyama R, Kurabayashi T. Imaging findings of intraosseous traumatic neuroma of the mandible Oral Radiology. 2018.08; 34; 257-261

4. 小笠原 毅, 松本 力, 宮崎 貴之, 馬場 優里, 伊藤 洋介, 樺沢 勇司, 森山 啓司. Le Fort I 型骨切り術および下顎骨前方移動術により睡眠呼吸障害の改善を認めた骨格性 II 級不正咬合の一症例 日本矯正歯科学会大会プログラム・抄録集. 2018.10; 77 回; 335

5. 中村 留理子, 小林 起穂, 紙本 裕幸, 疋田 理奈, 東堀 紀尚, 高原 楠旻, 樺沢 勇司, 森山 啓司. 外科的急速拡大および two-jaw surgery を施行した上顎狭窄歯列弓を伴う骨格性 III 級開咬症例 日本矯正歯科学会大会プログラム・抄録集. 2018.10; 77 回; 334

[書籍等出版物]

1. 戸田市健康づくりに関する市民アンケート調査　結果報告書. 埼玉県戸田市, 2018.03

[講演・口頭発表等]

1. 樺沢勇司. 顎顔面領域の外傷について. 損害保険料率算出機構勉強会 2018.03.07

2. 樺沢勇司. 東京医科歯科大学歯学部附属病院・医学部病院における周術期の現状. 文京区歯科医師会学術集会 2018.03.12

3. 樺沢勇司. TMDU での周術期口腔機能管理について. 東京医科歯科大学顎口腔外科学同窓会総会 2018.03.25 東京

4. 伊藤　奏. 歯科衛生士から見た無痛オゾンホワイトニングとは. 日本オゾン医療・審美学会　第 8 回臨床セミナー 2018.03.25

5. 伊藤　奏. 歯科衛生士から見た無痛オゾンホワイトニングとは. 日本オゾン医療・審美学会　第 9 回臨床セミナー 2018.06.10

6. 吉住結, 中根綾子, 中久木康一, 豊島瑞枝, 雨宮輝美, 樺沢勇司, 戸原玄, 水口俊介. 口腔腫瘍患者への多職種による嚥下リハの取り組み. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.09 仙台
7. 伊藤奏, 室岡志歩, 山出果歩, 久保田亮. 過酸化水素無添加オゾンジェルのホワイトニング効果および殺菌効果について. 日本歯科衛生学会 第 13 回学術大会 2018.09.16 福岡県福岡市
8. 伊藤奏. 過酸化水素無添加オゾンジェルのホワイトニング効果および殺菌効果について. 日本歯科衛生学会 第 13 回学術大会　研究討論会 2018.09.17 福岡県福岡市
9. 宮新美智世、柿野聡子、橋本吉明、上原智己、大石敦之、和田奏絵、関矢多希、樺沢勇司. 小児科病棟への定期往診とその評価. 日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会 · 第 33 回関東地方会合同大会 2018.10.07 宇都宮
10. Yuji Kabasawa. Perioperative oral function management of oral cancer patients. 43rd Annual conference of AOMSI and 1st Indo-Japan OMS conference 2018.10.12 Chennai
11. 伊藤　奏. 過酸化水素無添加ホワイトニング用オゾンジェルの可能性. 第一回　日本オゾン医療 · 審美学会総会 · 学術大会 2018.10.28
12. 樺沢勇司、古屋純一、品田佳世子、遠井政行、大津杏理、近藤圭子、安田昌代、木村文香、難波佳子、足達淑子、荒川真一. 口腔ケア外来における周術期等口腔機能管理の臨床的検討. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.12.01
13. Yuji Kabasawa. Perioperative oral function management of oral cancer patients and Current status regarding dental hygienist in Japan. Lecture for the hospital staffs and post-graduate students of Kyungpook National University 2018.12.21 Daegu, KOREA

[社会貢献活動]

1. アメリカ心臓協会（AHA) 救命救急講習会, 日本 ACLS 協会、歯科 · 口腔外科 ECC トレーニングサイト, 2007 年 08 月 26 日 - 現在
2. ブルーリボンキャラバン東京でのブース出展, 東京医科歯科大学、NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2017 年 10 月 12 日 - 現在
3. 戸田市健康づくりに関する市民アンケート調査　結果報告書, 埼玉県戸田市, 2018 年 03 月

口腔疾患予防学

Preventive Oral Health Care Sciences

教　授　品田　佳世子
助　教　大塚　紘未（~3 月）　安達　奈穂子（4 月 ~）

大学院生（修士）
Shin Yujeong, Liao Shin Ru
林　桜（4 月 ~），Liu Zhenyan（4~）

非常勤講師
大山　篤, 大塚　紘未（4 月 ~）

(1) 分野概要

国民の健康の維持 · 増進のために重要な口腔疾患を予防するために、その原因と予防に関する研究および教育を行う。特に、全てのライフステージに関して口腔保健の推進、口腔保健指導や健康教育の方法、効果、その評価を行っている。

また、専門的な口腔ケアを実践するための態度、知識、技術が習得できるように学部学生、大学院生の教育を行うとともに、患者と望ましい信頼関係を築くためのアプローチやコミュニケーションスキルに関する研究、教育を行っている。他職種連携の基盤となる、医学科、歯学科等との合同演習の企画、実施、評価を行っている。

(2) 研究活動

1）口腔疾患予防に関する研究
　①う蝕の発生 · 進行させる要因とその予防方法
　②歯周病の発生 · 進行させる要因とその予防方法
　③口臭の発生の要因とその予防方法
　④その他の口腔疾患の発生の要因とその予防方法
2）口腔疾患予防のためのライフステージに応じた保健指導 · 健康教育
　①母子歯科保健
　②学校歯科保健
　③職域歯科保健
　④地域歯科保健
　⑤国際歯科保健
3）歯科衛生士の教育における新しい評価プログラムの開発
4）健康教育と保健行動の変容に関する研究
　①歯科衛生士養成教育、教材ならびに教育プログラム開発
　②歯科衛生活動の現状と将来像に関する研究
5）その他

(3) 教育活動

担当科目：
口腔保健衛生学専攻
　衛生 · 公衆衛生学、栄養と代謝、科学英語Ⅰ、口腔衛生学、食生活教育、

口腔疾患予防学の基礎、口腔健康科学、医学一般Ⅰ、Ⅱ、
臨床口腔保健衛生基礎学、臨床口腔保健衛生応用学、口腔保健臨床実習、
社会調査の基礎、卒業研究
歯学科
食生活と健康、老年医学ブロック（口腔ケア実習）
大学院修士課程
口腔保健福祉学、口腔保健臨地実習、口腔保健演習、口腔保健実習

(4) 教育方針

国民の健康の維持・増進のために重要な口腔疾患を予防するために、その原因と予防に関する専門的な知識と予防処置の技術を教授し、ならびに口腔保健指導や健康教育が行える能力を培う教育を行う。専門的な口腔ケアを実践するための態度、知識、技術を習得すること、また患者と望ましい信頼関係を築くために、必要とされるアプローチやコミュニケーションスキルを身につけることを目標とする。
大学院生は、口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術を修得させ、疫学研究とその分析・解析および国民へヘルスプロモーションを推進させるための能力を養う。

(5) 臨床活動および学外活動

当分野の診療部門では、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、治療と並行したケアおよび治療後のメインテナンスとしての口腔ケアを行っている。生涯を通して口腔領域の健康を保つために、個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。また、医学部附属病院の入院患者への口腔ケア、周術期口腔機能管理を行っている。
地域の保健センター、企業等と連携をとり、共同研究を実施している。

(6) 臨床上の特色

特色は、口腔ケア外来で、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、治療と並行したケアおよび治療後のメインテナンスとしての口腔ケアを行っている点である。生涯を通して口腔領域の健康を保つために、個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 三林 浩二, 叶 明, 簡 伯任, 南 勲, 戸田 花奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 岩崎 泰彦, 品田 佳世子, 小川 佳宏. 糖尿病の揮発性バイオマーカー　呼気アセトンのための高感度バイオスニファと生体計測応用 日本分析化学会講演要旨集. 2018.08; 67 年会; 61

2. 小島原 典子, 福本 正勝, 吉川 悦子, 品田 佳世子, 對木 博一. 「科学的根拠に基づく産業保健分野における復職ガイダンス 2017」の作成 産業衛生学雑誌. 2018.09; 60(5); 103-111

3. 道喜 将太郎, 原野 悟, 品田 佳世子, 大山 篤, 小島原 典子. 休業者に対する復職支援プログラムの有用性　システマティックレビュー 産業衛生学雑誌. 2018.11; 60(6); 169-179

[総説]

1. 五十嵐 千代, 伊藤 昭好, 上原 正道, 梶原 隆芳, 加藤 元, 川上 憲人, 岸 玲子, 斉藤 政彦, 柴田 英治, 菅原 保, 中川 秀昭, 橋本 晴男, 久永 直見, 廣 尚典, 松井 春彦, 森口 次郎, 矢野 栄二, 和田 耕治, 荒木 葉子, 彌冨 美奈子, 北原 照代, 小橋 元, 品田 佳世子, 塚田 月美, 長井 聡里, 錦谷 まりこ, 野原 理子, 原 直人, 松浦 真澄, 三木 明子, 宮川 宗之, 榎原 毅, 川上 剛, 公益社団法人日本産業衛生学会政策法制度委員会. 働く女性の健康確保を支援するために 産業衛生学雑誌. 2018.09; 60(5); A86-A114

[講演 · 口頭発表等]

1. 大山 篤，安藤 雄一，澁谷 智明，藤田 雄三，須永 昌代，木下 淳博，品田 佳世子. 50-60 歳代の非正規労働者の健康に関する後悔と現在の歯科受診状況. 第 91 回日本産業衛生学会 2018.05.16 熊本県熊本市

2. 須坂美咲，篠木悠美，中禮宏，品田佳世子，上野俊明. スポーツクライミング · ボルダリング選手の歯科保健行動 · 外傷 · 生活習慣に関する調査. 日本スポーツ歯科医学会学術大会第 92 回大会 2018.06.23 宮城県仙台

3. 三林 浩二, 叶 明, 簡 伯任, 南 勲, 戸田 花奈子, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 岩崎 泰彦, 品田 佳世子, 小川 佳宏. 糖尿病の揮発性バイオマーカー　呼気アセトンのための高感度バイオスニファと生体計測応用. 日本分析化学会議第 67 年会 2018.09.12 仙台

4. 林 桜，吉田 隆，品田 佳世子. 中学 · 高校生の歯科口腔保健に関する認知度および意識調査. 日本歯科衛生学会第 13 回学術大会 2018.09.16 福岡県福岡市

5. 大山 篤，安藤 雄一、石田 智洋，品田 佳世子. 事業所における正規/非正規雇用労働者の健康管理体制と定期歯科受診の関連. 第 77 回日本公衆衛生学会 2018.10.24 福島県郡山

6. S. LIAO, Y. SHIN, N. ADACHI, K. SHINADA. A study of the relationship between schoolchildren's life habits and oral conditions on Taiwan. Japanese Association for Dental Research 66th annual meeting 2018.11.18 北海道札幌市

7. Y. SHIN, N. ADACHI, K. SHINADA. In vitro study of demineralization on porcine in infant formula milk and juice with Streptococcus mutans. Japanese Association for Dental Research 66th annual meeting 2018.11.18 北海道札幌市

8. 樺沢勇司、古屋純一、品田佳世子、遠井政行、大津杏理、近藤圭子、安田昌代、木村文香、難波佳子、足達淑子、荒川真一. 口腔ケア外来における周術期等口腔機能管理の臨床的検討. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.12.01

[受賞]

1. 戸田花奈子 学術論文奨励賞（サンスター財団賞）, 日本歯科衛生学会, 2018 年 09 月

[社会貢献活動]

1. 第 28 回　日本産業衛生学会全国協議会, 第 28 回日本産業衛生学会全国協議会運営事務局, 第 28 回　日本産業衛生学会全国協議会, 東京工科大学蒲田キャンパス, 2018 年 03 月 - 2018 年 09 月

2. 小田原福祉保健センター管轄市町村報告会, 小田原保健福祉センター, 神奈川県小田原福祉保健センター, 2018 年 03 月 01 日

3. 朝日新聞健康保険組合被保険者対象の歯周病予防事業の結果から, 国立がん研究センター, 中央区築地国立がん研究センター, 2018 年 03 月 28 日

4. 東京医科歯科大学　産業医研修会 （講師　品田佳世子）, 東京医科歯科大学医学部同窓会, 東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂, 2018 年 08 月 15 日

5. コラボヘルス講習会, 健康保険組合連合会神奈川連合会, コラボヘルス講習会, 神奈川県歯科医師会館, 2018 年 10 月 01 日

6. 産業保健 · 栄養指導専門研修会（口腔保健）, 中央労働災害防止協会, 産業保健 · 栄養指導専門研修会, 中央労働災害病死協会講義室, 2018 年 12 月 06 日

7. Preventive Dentistry Seminar in Thailand, Dental Training Center , Preventive Dentistry Seminar in Thailand, Radisson Blu Plaza Bangkok, 2018 年 12 月 15 日

地域 · 福祉口腔機能管理学分野

Oral Hearth Sciences for Community Welfare

教授　古屋純一
助教　中山玲奈
大学院生　紅谷朱音
大学院研究生　徳永淳二
大学院生（高齢者歯科学）　松原ちあき
大学院生（高齢者歯科学）　尾花三千代

(1) 分野概要

地域 · 福祉口腔機能管理学分野は、高齢者医療と福祉の中心で、「口腔機能と食の専門家」として活躍できる人材を育成するために必要な教育、臨床、研究を行う。すべての研究と教育は、豊富な臨床を基盤に行われ、それぞれの地域の臨床現場で国際的な視点のもと活躍する人材を輩出している。

当分野は、摂食嚥下リハビリテーション、食支援、多職種連携を通じて、咀嚼 · 嚥下や口腔衛生、義歯などの口腔機能の管理を行い、誤嚥性肺炎の予防や改善、低栄養の予防 · 改善、食べる楽しみや QOL の維持 · 向上に寄与することを目的としている。なかでも、脳卒中患者の口腔機能と地域連携、認知症 · MCI 患者の口腔機能と歯科的予防法、多職種連携における義歯と嚥下に焦点を当てている。

教育や研究は、すべて臨床に基づいており、スキルと知識を得られる実践的な活動を行う。入院患者、在宅 · 施設療養患者、外来患者の食事支援のために、口腔機能管理の一部として口腔ケアを行い、嚥下リハや食形態調整を行う。また、医学部附属病院の NST（栄養サポートチーム）、緩和ケアチームや、歯学部附属病院の訪問嚥下チーム、周術期口腔管理チームに所属し、地域の歯科医院や病院とも連携しながら、急性期から維持期まで、地域や福祉の現場で必要な口腔機能の管理を行う。

(2) 研究活動

1. 高齢者の摂食嚥下リハビリテーションと口腔機能 · 咀嚼 · 嚥下 · 義歯
2. 多職種連携医療（NST· 緩和ケアチーム）における口腔機能管理と周術期等口腔機能管理
3. 高齢者のフレイル · 低栄養とオーラルフレイル
4. 脳卒中 · 認知症と口腔機能低下、脳機能 · 認知機能と口腔機能連関
5. 訪問歯科診療 · 多職種協働と食べる楽しみ

(3) 教育活動

口腔保健衛生学専攻
　高齢者歯科学
　高齢者福祉
　介護福祉
　歯科補綴学
　在宅口腔保健医療
　地域口腔保健医療

医歯理工学専攻

相談援助演習
相談援助実習
ソーシャルワーク
その他、高齢者系、社会福祉系科目

口腔保健工学専攻
高齢者歯科工学
歯科補綴学

大学院博士課程
医歯学総合研究科コース特論

大学院修士課程
口腔保健福祉学
入院患者および在宅施設療養患者の摂食嚥下リハビリテーション

(4) 教育方針

ミクロ（目の前の患者さん）· メゾ（患者さんの家族や周囲のコミュニティ）· マクロ（地域全体）の観点から、口腔機能と豊かな食生活を捉え、口腔保健を様々な地域や現場の現状に即して推進できるよう、教授する。また、超高齢社会の医療や福祉において、多職種と協働し、医療と生活の観点から様々な支援を行える歯科専門職を教育する。

(5) 臨床活動および学外活動

医学部附属病院　NST（栄養サポートチーム）
医学部附属病院　PCT（緩和ケアチーム）
歯学部附属病院　摂食嚥下リハビリテーション外来
歯学部附属病院　義歯外来
歯学部附属病院　口腔ケア外来
日本老年歯科医学会　認定研修施設
日本歯科衛生士会　認定研修施設（高齢者歯科）
日本老年歯科医学会専門医、指導医、摂食機能療法専門歯科医師、評議員
日本補綴歯科学会専門医、評議員
日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士、評議員

(6) 臨床上の特色

病院、施設、在宅、外来のすべての現場で、豊かな食生活のための口腔機能管理を行う。特に、高齢者に必要な、口腔ケア、摂食嚥下リハビリテーション、有床義歯の管理、食事支援に注力し、歯科医師 · 歯科衛生士が緊密に連携をとり、多職種と連携しながら、訪問診療と外来診療を行う。

(7) 研究業績

[原著]

1. Takuya Kobayashi, Masafumi Kubota, Toshiyuki Takahashi, Ayaka Nakasato, Taro Nomura, Junichi Furuya, Hisatomo Kondo. Effects of tooth loss on brain structure: a voxel-based morphometry study. J Prosthodont Res. 2018.02;
2. 古屋 純一. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 (総論) オーラルマネジメントと医科歯科連携　口腔機能管理 (オーラルマネジメント) とは 看護技術. 2018.04; 64(5); 390-392
3. 古屋 純一, 川崎 つま子, 戸原 玄. 【医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント　一歩進んだケア技術と効果的な連携のポイント】 オーラルマネジメント Q&A 看護技術. 2018.04; 64(5); 489-494

4. Rena Nakayama, Akira Nishiyama, Masahiko Shimada. Bruxism-Related Signs and Periodontal Disease: A Preliminary Study The Open Dentistry Journal. 2018.05; 12; 400-405

5. Shunsuke Minakuchi, Kazuhiro Tsuga, Kazunori Ikebe, Takayuki Ueda, Fumiyo Tamura, Kan Nagao, Junichi Furuya, Koichiro Matsuo, Ken Yamamoto, Manabu Kanazawa, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Takeshi Kikutani, Kaoru Sakurai. Oral hypofunction in the older population: Position paper of the Japanese Society of Gerodontology in 2016. Gerodontology. 2018.06; 35(4); 317-324

6. 中山玲奈、西山暁、白田千代子、嶋田昌彦. 歯科衛生士の自立高齢者に対する複合的介護予防プログラムの効果 口腔病学会雑誌. 2018.07; 85(2); 43-51

7. 稲次 基希, 戸原 玄, 古屋 純一, 沼沢 祥行, 三木 一徳, 泉山 肇, 水口 俊介, 前原 健寿. 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制構築の試み Neurosurgical Emergency. 2018.07; 23(1); 10-16

8. Mikami Y, Watanabe Y, Edahiro A, Motokawa K, Shirobe M, Yasuda J, Murakami M, Murakami K, Taniguchi Y, Furuya J, Hirano H. Relationship between mortality and Council of Nutrition Appetite Questionnaire scores in Japanese nursing home residents. Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.). 2018.08; 57; 40-45

[書籍等出版物]

1. 亀井智子, 小玉敏江, 古屋純一, 他. 高齢者看護学第 3 版. 中央法規, 2018.01 (ISBN：4805856246)

2. 古屋純一. 最新歯科衛生士教本　高齢者歯科. 2018.03

3. 前原健寿, 川﨑つま子, 古屋純一, 戸原玄. 医科歯科連携で取り組むオーラルマネジメント. メジカルフレンド社, 2018.04

4. 水口俊介、古屋純一、他. 学校では習わなかった義歯と義歯ケアの話. クインテッセンス出版，東京, 2018.09 (ISBN：978-4-7812-0645-5)

[総説]

1. 古屋純一、他. 認知症患者の義歯診療ガイドライン 2018 2018.06;

2. 古屋純一、中山玲奈. 地域で高齢者の食を支援する口腔機能管理 東京都歯科医師会雑誌. 2018.07; 66; 309-316

3. 古屋純一. 義歯は必要？ 不必要？　在宅新療 0-100 . 2018.08; 201808;

4. 古屋 純一. 在宅における摂食嚥下を考える　課題に気づきアセスメントしよう (第 7 回)　義歯は必要?不必要? 在宅新療 0 → 100. 2018.08; 3(8); 704-705

5. 上田 貴之, 水口 俊介, 津賀 一弘, 池邉 一典, 田村 文誉, 永尾 寛, 古屋 純一, 松尾 浩一郎, 山本 健, 金澤 学, 櫻井 薫. 口腔機能低下症の検査と診断 老年歯科医学. 2018.12; 33; 299-303

[講演・口頭発表等]

1. 石井 聡美, 饗場 直美, 古屋 純一, 小川 安希子, 遠藤 慶子. 視覚障害を有する高齢者の栄養摂取状況について. 日本病態栄養学会誌 2018.01.01

2. 古屋純一. OHAT を用いた医科歯科型の口腔管理. 東京医科歯科大学医学部附属病院 NST セミナー 2018.02.03 文京区

3. 古屋純一, 松原ちあき, 清水行栄, 杉原華織, 大石純子, 大庭優香, 須賀洋子, 平野貴士, 瀬戸さやか, 磯部清志, 川村雄大, 伊田悦子,　井津井康浩, 斎藤恵子, 中島康晃.. 大学附属病院 NST 依頼患者における口腔機能管理の必要性. 第 33 回日本静脈経腸栄養学会学術大会 2018.02.22 横浜

4. 樺沢 勇司, 品田 佳世子, 古屋 純一, 塩山 秀裕, 近藤 圭子, 安田 昌代, 柿野 聡子, 和田 奏絵, 大石 敦之, 上原 智己, 関矢 多希, 猪原 千佳, 茂木 瑞穂, 木村 文香, 難波 佳子, 大沼 由季, 足達 淑子, 宮新 美智世, 荒川 真一. 歯科衛生士による口腔ケアおよび小児歯科外来における周術期口腔機能管理症例の検討. 口腔病学会雑誌 2018.03.01

5. 古屋純一. 多職種と地域でつなげる口腔機能と食支援. 日本赤十字社医療センター PCC 2018.03.15 渋谷区

6. 稲次基希，戸原玄，古屋純一，沼沢祥行，三木一徳，水口俊介，前原健寿．．脳卒中急性期における専門的口腔衛生管理の有用性．STROKE2018 2018.03.17

7. Yuki Ohara, Junichi Furuya, Adrienne Lapidos, Danielle Furgeson. Dental hygiene students' perceptions of social welfare education in a bachelor's degree program in Japan. The 2018 ADEA Annual Session & Exhibition 2018.03.18 Orlando, Florida

8. 古屋純一．多職種で行う口腔ケアの評価と実際．日本脳神経看護研究学会関東地方部会 2018.05.11 和光市

9. 西山暁、中山玲奈．男女における PC 使用時間と顎関節症との関連　企業調査から．第 67 回日本口腔衛生学会・総会 2018.05.19 札幌

10. 中山玲奈，白田千代子，西山　暁．企業就労者におけるブラキシズムに影響を及ぼす要因の検討．第 67 回日本口腔衛生学会総会 2018.05.19

11. 中山玲奈，白田千代子，西山暁．企業就労者におけるブラキシズムに影響を及ぼす要因の検討．第 67 回日本口腔衛生学会・総会 2018.05.20 札幌

12. 原淳，古屋純一，玉田泰嗣，山本尚徳，小野寺彰平，松木康一，近藤尚知．口蓋開放型の口蓋床装着が摂食嚥下時の食塊形成能に及ぼす影響．日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山

13. 古屋純一．地域でつなぐ脳卒中患者の口腔機能管理．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会メインシンポジウム 2018.06.22 品川

14. 安藤麻里子，古屋純一，吉見佳那子，山口浩平，中根綾子，戸原玄，水口俊介．地域連携による脳卒中の摂食嚥下リハビリテーションの取り組み．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

15. 郷田瑛、徳永淳二、松原ちあき、尾花三千代、古屋純一．脳梗塞後遺症による摂食嚥下障害に対して在宅にて摂食嚥下リハビリテーション行った一例．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

16. 原淳、古屋純一、玉田泰嗣、山本尚徳、松木康一、小野寺彰平、米澤紗織、佐藤友秀、城　茂治、近藤尚知．固形物咀嚼・嚥下時の高齢総義歯装着者の食物搬送動態．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

17. 尾花三千代、古屋純一、松原ちあき、徳永淳二、大野友久、角保徳．口腔の湿潤方法と口腔ケア技術に着目したシミュレーション研究．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

18. 竹内純，古屋純一，尾花三千代，松原ちあき，竹内周平，吉見佳那子，中根綾子，戸原玄，水口俊介．回復期病院歯科において大学附属病院歯科との医療連携により摂食嚥下リハビリテーションを行った一例．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

19. 松原ちあき、尾花三千代、古屋純一、白部麻樹、高橋知佳、枝広あや子、本橋佳子、本川佳子、中島純子、平野浩彦、渡邊　裕．唾液中潜血を指標とした歯周疾患の重症度に影響する要因の検討．第 29 回日本老年歯科医学会学術大会 2018.06.22 品川

20. 古屋純一．PAP を用いた摂食嚥下リハビリテーション．日本顎顔面補綴学会第 35 回学術大会 2018.06.30 徳島

21. 中山玲奈、西山暁、古屋純一、嶋田昌彦．TMD 患者用 QOL 質問票の信頼性検討．第 31 回日本顎関節学会総会・学術大会 2018.07.07

22. 古屋純一．口腔機能低下症について理解を深めよう．日本老年歯科医学会東京支部研修会 2018.07.16 文京区

23. Chiaki Matsubara, Junichi Furuya, Rena Nakayama, Michiyo Obana, Shunsuke Minakuchi. Collaborative transdisciplinary team approach for oral health care of acute stroke patients. Japan-Korea joint symposium The 24th Dysphagia Rehabilitation Society in Japan 2018.09.07 仙台

24. Shohei Onodera, Junichi Furuya, Yasushi Tamada, Shigeharu Joh, Hisatomo Kondo. Differences of oral and pharyngeal movements during mastication and swallowing in edentulous elderly individuals by wearing complete dentures. . Japan-Korea joint symposium The 24th Dysphagia Rehabilitation Society in Japan 2018.09.07 仙台

25. 松原ちあき、尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、紅谷朱音、中川量晴、戸原玄、水口俊介．大学附属病院緩和ケア対象入院患者における口腔機能管理の実態報告．第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

26. 小野寺彰平，古屋純一，山本尚徳，原淳，安藝紗織，玉田泰嗣，城茂治，近藤尚知. 有床義歯装着が咽頭嚥下時の舌骨挙上運動に及ぼす影響. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

27. 中川量晴，戸原 玄，中根綾子，原 豪志，吉住 結，古屋純一，足達淑子，稲次基希，前原健寿，水口俊介. 併設する医学部附属病院の入院患者に対する口腔ケア・摂食嚥下リハ介入の実態調査. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

28. 尾花三千代、古屋純一、松原ちあき、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 急性期脳卒中患者の口腔環境と誤嚥性肺炎の関連. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.08 仙台

29. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

30. 尾花三千代、古屋純一、中山玲奈、松原ちあき、吉見佳那子、中根綾子、戸原玄、稲次基希、前原健寿、水口俊介. 多職種による急性期脳卒中患者の口腔管理に関する研究. 第 13 回日本歯科衛生学会 2018.09.15 博多

31. 松原ちあき、古屋純一、尾花三千代、中山玲奈、紅谷朱音、山口浩平、中川量晴、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 緩和ケア病棟入院患者に対する義歯管理によって食の QOL が改善された 2 症例. 第 24 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2018.09.15 博多

32. 古屋純一. 地域包括ケアで実践する高齢者の口腔機能管理. 川口市歯科医師会学術講演会 2018.09.29 川口

33. Junichi Furuya. Functional occlusal scheme for complete dentures.. Complete denture restoration techniques under different concepts. 2018.10.27 Nanjing

34. 古屋純一. 摂食嚥下リハビリテーションで補綴装置を活かす. 日本補綴歯科学会関越支部学術大会 2018.11.11 新潟市

35. Hiroyuki Suzuki, Junichi Furuya, Chiaki Matsubara, Yuuko Kagihuku, Takashi Ono, Chihiro Akazawa, Takashi Asada, Shunsuke Minakuchi. Approaches of investigating oral function in Mild Cognitive Impairment (MCI) patients. The 6th Tri-University Consortium 2018.11.30 Tokyo

36. 樺沢勇司、古屋純一、品田佳世子、遠井政行、大津杏理、近藤圭子、安田昌代、木村文香、難波佳子、足達淑子、荒川真一. 口腔ケア外来における周術期等口腔機能管理の臨床的検討. 第８３回口腔病学会学術大会 2018.12.01

[受賞]

1. 第 29 回日本老年歯科医学会最優秀ポスター賞（歯科衛生士部門）, 2018 年 06 月
2. 第 29 回日本老年歯科医学会最優秀ポスター賞ファイナリスト（地域部門）, 2018 年 06 月
3. 第 29 回日本老年歯科医学会最優秀ポスター賞ファイナリスト（歯科衛生士部門）, 2018 年 06 月

[社会貢献活動]

1. 口腔衛生管理指導, 社会福祉法人慈生会「ベタニアホーム」, 2012 年 07 月 31 日 - 現在
2. 神奈川県認知症ケア専門士会, 日本認知症ケア学会, 認知症ケア学会誌, 2016 年 06 月 04 日 - 現在
3. 介護予防講座「健口ライフ」, 中野区　白鷺高齢者会館, 2017 年 05 月 26 日 - 2018 年 03 月 26 日
4. お口の健康と認知症、認知症と歯の治療とケア, 文化放送, ハートリング健康 Radio, 2018 年 01 月 18 日
5. 高齢者の食を支援する口腔機能管理, 三鷹歯科医師会, 障害者棟のかかりつけ歯科医機能支援システム研修会, 三鷹市, 2018 年 02 月 21 日
6. がん治療と口腔のケア, ブルーリボンキャンペーン, もっと知ってほしい大腸がんのこと, 2018 年 03 月 03 日
7. 口の機能と認知機能との関連　噛むことの重要性, 株式会社ロッテ, ロッテ広報誌　「Ｓｈａｌｌ　we Lotte」, 2018 年 04 月 06 日
8. 専門分野と認知症予防の関係について, 産経新聞社, 夕刊フジ, 2018 年 05 月 22 日

9. 認知症患者の義歯治療ガイドライン作成のための最終公開パネル会議, 日本老年歯科医学会, 千代田区, 2018 年 05 月 23 日
10. 生涯現役脳を目指せ！ , 夕刊フジ, 夕刊フジ, 2018 年 06 月 18 日
11. 「おいしい」を支える歯科のプライド〜嚥下のための義歯とケア〜, 東京医科歯科大学しか同窓会, 文京区, 2018 年 07 月 22 日
12. 脳卒中治療の流れを知ろう, 東京医科歯科大学, 中学生医療体験教室, 文京区, 2018 年 07 月 31 日
13. ひと口健康講座, 中野区　白鷺高齢者会館, 2018 年 10 月 13 日
14. チーム医療を支援する口腔機能管理, 横須賀共済病院, 2018 年 11 月 09 日
15. 脳卒中の歯科的問題, 埼玉県看護協会, 2018 年 11 月 28 日
16. より良く食べて、より良く生きる, 浦和医師会, 2018 年 12 月 01 日

口腔健康教育学

Oral Health Care Education

教授　　吉田 直美
講師　　小原 由紀

(1) 研究活動

1) 口腔保健行動に関する研究
　更年期女性や高齢者を対象とした口腔保健行動、行動変容に関する研究
2) 口腔健康管理に関する研究
　大学生を対象とした歯科疾患予防、口腔健康教育の啓発に関する研究
　要介護者を対象とした口腔衛生管理に関する研究
3) フレイルとオーラルフレイルに関する研究
　フレイルとオーラルフレイルのスクリーニングや対応策に関する研究
4) 歯科衛生士の教育における教育手法の研究 · 開発
　歯科衛生士の卒前卒後教育の手法、成果等に関する研究

(2) 教育方針

人びとの健康づくりに資することを目的に、口腔保健のあり方を包括的に捉え、環境づくり、心身健康を維持 · 増進するための理論と技術を教授し、健康教育の実践能力を培う教育を行う。人と関わる態度、知識、技術を習得するとともに、患者、住民などとの信頼関係を築くためのコミュニケーション能力を身につけることを目的とする。

大学院では、健康教育に関する研究を行い、科学的根拠に基づいた実践を展開することによって、人びとの健康づくりを推進する能力を養う。

担当科目：

歯科衛生学総論、口腔保健と専門職、口腔疾患予防学、健康教育の基礎、健康教育の企画と実践、臨床体験実習、歯科衛生過程の基礎、歯科衛生過程専門演習、顎口腔機能の育成と回復、歯科衛生臨地実習、歯科衛生臨床 · 臨地応用実習、口腔健康教育演習、包括的歯科医療の実際、卒業研究、歯科衛生研究、相談援助の基盤と専門職、臨床口腔保健衛生応用学

(3) 研究業績

[原著]

1. Watanabe Y, Arai H, Hirano H, Morishita S, Ohara Y, Edahiro A, Murakami M, Shimada H, Kikutani T, Suzuki T. Oral function as an indexing parameter for mild cognitive impairment in older adults Geriatr Gerontol Int. . 2018.01;

2. N Yoshida, K Sugimoto, S Suzuki, H Kudo. Change in oral health status associated with menopause in Japanese dental hygienists. Int J Dent Hyg. 2018.02; 16(1); 157-164

3. 山中紗都，金子　潤，鈴鹿祐子，麻生智子，浅賀多美代，吉田直美. 周術期口腔機能管理に必要な歯科衛生士の卒前教育について 日本歯科衛生学会雑誌. 2018.02; 12(2); 36-45

4. Ohara Y, Yoshida N, Kawai H, Obuchi S, Mataki S, Hirano H, Watanabe Y.. Response to comments on: Development of an oral health-related self-efficacy scale for use with older adults. Geriatr Gerontol Int. . 2018.03; 18(3); 514-515

5. 吉田 直美, 山中 紗都, 金子 潤, 武井 典子, 上野 尚雄, 八岡 和歌子. がん患者のための口腔管理アセスメントツールの開発と評価 千葉県立保健医療大学紀要. 2018.03; 9(1); 74

6. 酒巻 裕之, 金子 潤, 吉田 直美, 麻賀 多美代, 麻生 智子, 鈴鹿 祐子, 山中 紗都, 今井 宏美. 事前学習や講義、実習に CyberCoaster 動画教材を用いた教育効果に関する検討 千葉県立保健医療大学紀要. 2018.03; 9(1); 77

7. 山中 紗都, 吉田 直美, 佐藤 まゆみ, 金子 潤, 上野 尚雄, 八岡 和歌子. 頭頸部がん術後サバイバーの口腔機能状態および口腔関連の諸問題とその対処における質的研究 千葉県立保健医療大学紀要. 2018.03; 9(1); 81

8. 小原　由紀. 口腔ケアの手技とケア用品の選択 看護技術. 2018.04; 64(5); 35-44

9. Yuki Ohara, Naomi Yoshida, Hisashi Kawai, Shuichi Obuchi, Shiro Mataki, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe. Response to comments on: Development of an oral health-related self-efficacy scale for use with older adults. Geriatr Gerontol Int. . 2018.05; 18(3); 514-515

10. Murakami Masaharu, Yutaka Watanabe, Edahiro Ayako, Yuki Ohara, Obuchi Shuichi, Kawai Hisashi, Hunkyung Kim, Yoshinori Fujiwara, Ihara Kazushige, Murakami Masato, Hirohiko Hirano. Factors related to dissociation between objective and subjective masticatory function in Japanese community-dwelling elderly adults. J Oral Rehabil. 2018.05;

11. Kento Umeki, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Ayako Edahiro, Yuki Ohara, Hideyo Yoshida, Shuichi Obuchi, Hisashi Kawai, Masaharu Murakami, Daisuke Takagi, Kazushige Ihara,. The relationship between masseter muscle thickness and appendicular skeletal muscle mass in Japanese community-dwelling elders: A cross-sectional study Archives of Gerontology and Geriatrics. 2018.09; 78; 18-22

12. 小原由紀、櫻井薫. なぜ早期発見がカギ?口腔機能低下症への対応 DHstyle. 2018.12; 12(13); 13-30

[書籍等出版物]

1. 小原由紀. デンタルスタッフのクリニカルマナー. 医歯薬出版株式会社, 2018.02

2. 鳥山佳則, 石井拓男, 武井典子, 金澤紀子, 吉田直美. 歯科衛生士のための歯科診療報酬入門 2018-2019. 医歯薬出版株式会社, 2018.05 (ISBN：978-4-263-42252-6)

[講演・口頭発表等]

1. Yuki Ohara, Junichi Furuya, Adrienne Lapidos, Danielle Furgeson. Dental hygiene students' perceptions of social welfare education in a bachelor's degree program in Japan. The 2018 ADEA Annual Session & Exhibition 2018.03.18 Orlando, Florida

2. 山中 紗都, 吉田 直美, 佐藤まゆみ，八岡和歌子. 頭頸部がん術後サバイバーの口腔関連の諸問題とその対処における質的研究. 第 27 回一般社団法人日本有病者歯科医療学会学術大会 2018.03.23 東京

3. 小原 由紀、白部 麻樹、髙橋 知佳、本川 佳子、本橋 佳子、枝広 あや子、平野 浩彦、渡邊 裕、大渕 修一. 高齢者の主観的口腔健康評価尺度の開発および信頼性・妥当性の検討. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 東京

4. 髙橋 知佳、小原 由紀、白部 麻樹、枝広 あや子、村上 正治、本橋 佳子、本川 佳子、中島 純子、平野 浩彦、渡邊 裕. 地域在住高齢者におけるオーラルフレイルに関連する因子の検討. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22

5. 村上 正治、枝広 あや子、本川 佳子、小原 由紀、白部 麻樹、田中 友規、飯島 勝矢、平野 浩彦、岩佐 康行、渡邊 裕. 咬筋体積の簡易測定法の検討とサルコペニアとの関連性. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.22 東京

6. 枝広 あや子、小原 由紀、白部 麻樹、本川 佳子、本橋 佳子、伊藤 加代子、渡部 芳彦、渡邊 裕、平野 裕彦、田中 弥生、安藤 雄一. 介護保険施設の経口摂取支援のプロセス評価による多職種連携の発展効果. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.23 東京

7. 伊藤 加代子、枝広 あや子、渡部 芳彦、小原 由紀、本橋 佳子、森下 志穂、本川 佳子、井上 誠、渡邊 裕、平野 浩彦. 介護保険施設利用者における口腔機能向上および栄養改善プログラムに関する質的研究. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.23
8. 白部 麻樹、平野 浩彦、枝広 あや子、小原 由紀、本橋 佳子、森下 志穂、本川 佳子、村上 正治、大渕 修一、渡邊 裕. 終末期要介護高齢者の転帰と口腔状況との関係 —特定地域悉皆調査に基づく検討—. 日本老年歯科医学会第 29 回学術大会 2018.06.23 東京
9. 高橋知佳、小原由紀、白部麻樹、枝広あや子、本川佳子、本橋佳子、平野浩彦、渡邊裕. オーラルフレイルの発現および身体的 · 精神的要因との関連性の検討. 日本歯科衛生学会第 13 回学術大会 2018.09.16 福岡
10. 小原由紀、西村瑠美、引地尚子、松本厚枝、中道敦子、杉山勝、秋房住郎、木下淳博、荒川真一、興地隆史. 健康長寿に貢献する実践的チーム医療人育成—コンピュータシミュレーション教材を用いた連携大学間共通利用教材の効果—. 日本歯科衛生教育学会第 9 回学術大会 2018.12.01 新潟
11. 竹之内茜、須永昌代、小原由紀、木下淳博. 歯科衛生教育におけるスマートフォンを用いた英語学習の効果に関する無作為比較試験. 日本歯科衛生教育学会第 9 回学術大会 2018.12.01 新潟

[受賞]

1. 第 29 回学術大会　優秀ポスター賞（小原由紀）, 日本老年歯科医学会, 2018 年 06 月
2. 第 10 回日本歯科医学教育学会国際学会研究発表奨励賞（小原由紀）, 日本歯科医学教育学会, 2018 年 07 月

[社会貢献活動]

1. 口腔機能の重要性, 和光市, 平成 29 年度ヘルスサポーター養成講座　第 2 回, 和光市役所, 2018 年 01 月 27 日
2. 朝日健康 · 医療フォーラム 2018「口まわりの健康を保とう」, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 01 月 27 日
3. オーラルフレイル予防で歯科衛生士ができること, 東京都歯科衛生士会, 西ブロック　平成 29 年度勉強会, 杉並区阿佐ヶ谷地域区民センター, 2018 年 02 月 18 日
4. オーラルフレイル対応の実際, 町田市, 高齢者歯科口腔機能健診研修会, 町田市健康福祉会館, 2018 年 03 月 10 日
5. オーラルフレイル対策, NHK, ニュース　シブ 5 時, 2018 年 03 月 30 日
6. 口まわりの健康について, 株式会社毎日が発見, 毎日が発見 6 月号, 2018 年 04 月 05 日
7. 受験生対象に大学の講義を紹介, 株式会社ナガセ, TOSHIN TIMES, 2018 年 04 月 26 日
8. オーラルフレイル, ライフケアシステム/水道橋東口クリニック, 2018 年 06 月 15 日
9. 『訪問口腔ケアにでかけよう』 —これを学べばもう怖くない—, 東京医科歯科大学歯科同窓会, 2018 年 07 月 29 日
10. オーラルフレイル予防法について, 主婦の友社, オーラルフレイルの啓発書, 2018 年 08 月 06 日
11. 厚生労働省受託事業歯科衛生士の研修指導者 · 臨床指導者等講習会東京会場, 公益社団法人日本歯科衛生士会, 東京医科歯科大学, 2018 年 09 月 01 日 - 2018 年 09 月 02 日
12. 厚生労働省受託事業歯科衛生士の研修指導者 · 臨床指導者等講習会愛知会場, 公益社団法人日本歯科衛生士会, ウィル愛知, 2018 年 09 月 22 日 - 2018 年 09 月 23 日

口腔保健衛生基礎学

Basic Sciences of Oral Health Care

講師　坂本裕次郎

(1) 分野概要

口腔保健衛生基礎学分野は、平成 24 年 4 月の大学院・医歯学総合研究科の改組によって、修士課程・医歯理工学専攻の中に新設された分野です。

(2) 研究活動

1. 口腔保健に関わる基礎医学・歯学の研究
2. 口腔保健の臨床応用に関わる基礎医学・歯学の研究
3. 頭頚部の肉眼解剖学的研究: おもに摂食嚥下の正常機能を理解し、機能異常の診断方法と機能回復の治療方法を向上させるために必要となる解剖学の研究を行っている。

(3) 教育活動

1. 人体の構造と機能について解剖学、組織学、発生学、生理学、病理学、薬理学、微生物学、免疫学などの講義と実習を担当し、人体の諸器官の形態と機能、病態と疾病の成り立ち、生体防御機構ならびに疾病からの回復について総合的知識を習得するための教育を行う。とくに顎口腔を中心とする頭頚部領域の正常構造と病的変化については、構造と機能の相互関係を理解して、顎口腔の正常発育と機能維持を目的とした歯科口腔保健医療を行うために必要となる基礎医学的知識を習得するための教育を行う。
　担当科目名： 人体の構造と機能Ⅰ、栄養と代謝、人体の構造と機能Ⅱ、歯・口腔の構造と機能、歯の形態学実習、病理学総論、口腔病理学、薬理学、病原性微生物と生体防御、歯科薬理・薬剤学、口腔保健衛生基礎科学実習。

2. 大学で学んだことに基づいて行われる卒業研究における研究計画の立案、研究の実施、卒業論文の作成を通して、科学的思考力と論理的文章構成力を培うための教育を行う。
　担当科目名： 卒業研究。

3. その他の担当科目
　人体解剖学実習（医学部・医学科）、頭頚部基礎（医学部・医学科、歯学部・歯学科）、人体の構造と機能（歯学部・口腔保健学科・口腔保健工学専攻）
　口腔保健福祉学（大学院・医歯学総合研究科・医歯理工保健学専攻）

(4) 研究業績

[原著]

1. Paglio Audrey E., Bradley Aaron P., Tubbs R. Shane, Loukas Marios, Kozlowski Piotr B., Dilandro Anthony C., Sakamoto Yujiro, Iwanaga Joe, Schmidt Cameron, D'Antoni Anthony V.. Morphometric analysis of temporomandibular joint elements. JOURNAL OF CRANIO-MAXILLOFACIAL SURGERY. 2018.01; 46(1); 63-66

2. Sakamoto Y. Morphological Features of the Branching Pattern of the Hypoglossal Nerve. Anatomical record (Hoboken, N.J. : 2007). 2018.04; Published online;

3. Sakamoto Yujiro. Structural arrangement of the intrinsic muscles of the tongue and their relationships with the extrinsic muscles. SURGICAL AND RADIOLOGIC ANATOMY. 2018.06; 40(6); 681-688

4. Sakamoto Y. Morphological features of the glossopharyngeal nerve in the peripharyngeal space, the oropharynx and the tongue. Anatomical Record. 2018.11; Published online;

[講演・口頭発表等]

1. 坂本裕次郎. 外舌筋との立体位置関係からみた舌下神経舌筋枝の特徴. 第 123 回日本解剖学会総会・全国学術集会 2018.03.28 武蔵野

2. Sakamoto Y. Structural Relationships between the Extrinsic and Intrinsic Muscles of the Tongue. The 35th annual meeting American Association of Clinical Anatomists 2018.07.09 Atlanta, USA.

口腔基礎工学

Basic Oral Health Engineering

教授　青木 和広
准教授　大木 明子
助教　上條 真吾

(1) 分野概要

口腔基礎工学分野は、口腔保健学科口腔保健工学専攻の口腔基礎科学分野を前身とし、平成 27 年 4 月の大学院修士課程の設置に伴って統合再編された 3 分野のうち基礎的領域を担う分野です。
研究面では、工学と生物学の融合研究、基礎から臨床への橋渡し研究を通して、 口腔から全身の健康に寄与することを目標にしています。教育面では、基礎分野から、専門分野、統合分野まで幅広く担当しており、人々の幸福に貢献するという目的に徹した医療人を育成します。

(2) 研究活動

研究目標
当分野では、歯科医療技術の発達は歯科技工士の技術進歩や職位の向上にもつながるというコンセプトのもとに、生物学と理工学との融合研究を通じて、非侵襲的な骨造成法の開発、プラーク忌避歯面コート剤の開発、さらに口腔顎顔面補綴装置の装着について評価を行う研究を展開する。
近年、骨芽細胞膜上の RANKL 分子が骨芽細胞初期分化を促進する受容体として働くことが明らかとなったが、この RANKL 分子をターゲットとした新規骨形成促進剤の開発を一つの研究の軸として臨床応用につなげる研究を推進する。また、口腔細菌と全身疾患との関連を明らかにする学際研究を発展させ、患者および人々の Quality of Life 向上のためにどのような寄与ができるかについて検討を行う。また、臨床分野との協働によって基礎研究と臨床研究の融合を図り、口腔から全身の健康に寄与する研究を推進する。

研究テーマ
1. 非侵襲的な骨量増量方法の開発（学際研究）
2. 口腔細菌と全身健康との関連研究
3. プラーク忌避表面コート剤の開発（国際共同研究）
4. 3 次元造形法によるエピテーゼ製作法の開発
5. 顎顔面欠損による機能障害に関する治療についての研究
6. エピテーゼ材料の開発
7. コンピュータ・シミュレーション実習を活用した歯科技工士教育

(3) 教育活動

担当授業
【学部教育】
口腔保健学科　口腔保健工学専攻：
第 1 学年
口腔保健工学概論、早期臨床体験実習、人体の構造と機能、メディア情報学基礎
第 2 学年

人体の構造と機能Ⅱ、科学英語Ⅰ、ヘルスプロモーション、グローバル口腔保健工学実習、プロセスデバイス工学、歯冠修復工学基礎演習、歯冠修復工学基礎実習
第 3 学年
科学英語Ⅱ、卒業研究Ⅰ、発育口腔工学、高齢者歯科工学、小児歯科工学実習、口腔外科工学実習、顎補綴工学、顎補綴工学実習、歯冠修復工学応用演習、歯冠修復工学応用実習、審美修復工学実習、臨床咬合学、インプラント工学実習、再建工学包括臨床実習Ⅰ
第 4 学年
CAD/CAM システム工学実習、オーラルアプライアンス工学、スポーツ歯科工学、再建工学包括臨床実習Ⅱ、卒業研究Ⅱ、卒業製作

口腔保健学科　口腔保健衛生学専攻：
第 1 学年
口腔保健と専門職、人体の構造と機能Ⅰユニット
第 2 学年
歯・口腔の構造と機能ユニット、薬理学ユニット、薬理学、口腔保健衛生基礎科学実習
第 3 学年
歯科薬理・薬剤学

歯学科：
第 1 学年　基礎情報医歯学
第 3 学年　生体と薬物
第 6 学年　包括臨床実習（CAD/CAM 実習）

【大学院教育】
大学院医歯学総合研究科修士課程：口腔保健工学特論、薬理学

(4)　教育方針

口腔保健学の科学的基礎となる人体および顎口腔領域の機能全般ならびに薬理学を含めた疾患との関連について教授し、各器官系の機能を中心に、それを支える構造的基盤および物質的基盤にも言及しながら、総合的な理解を促すよう講義を行う。また、幅広く歯科補綴装置の製作方法および機能回復への役割を深く理解できるよう、実習を通して体験する教育を実施する。さらに、専門での学びの集大成として、卒業研究では学生自らの関心を基に、研究計画の立案から実施、データ分析を行い、論文を作成するまでの一連の過程を体験することにより研究への意欲を培い、卒業作品では実習で修得した技術を総合して、より高度かつ独創的な補綴装置の製作を行い、専門的技能を高める教育を実施する。

(5)　臨床活動および学外活動

歯学部附属病院顎義歯外来において、先天的あるいは後天的要因によって顎口腔領域に後遺した欠損を有する患者に対し、機能的、形態的障害の再建および回復のため、顎顔面補綴的リハビリテーションを行っている。口唇裂口蓋裂患者の補綴治療、上顎、下顎、顔面欠損に対する補綴治療、放射線治療後の患者の歯科的問題に対する治療を行っている。歯学部附属病院技工部において、顎口腔領域の補綴装置の製作を行っている。

(6)　臨床上の特色

先天的あるいは後天的要因によって顎口腔領域に広範囲の欠損を有する患者に対し、補綴装置による形態的再建を行って機能回復を図ることが臨床上の特色である。また、歯学部附属病院歯科技工部と連携して、難度の高い顎口腔領域の補綴装置の製作を行っている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yasuhiro Shimizu, Masud Khan, Genki Kato, Kazuhiro Aoki & Takashi Ono. Occlusal disharmony-induced stress causes osteopenia of the lumbar vertebrae and long bones in mice. Scientific Reports. 2018.01; 8(173); 1-9

2. Hideaki Inagawa, Natsuki Suzuki, Kazuhiro Aoki, Noriyuki Wakabayashi. Potential for estimation of Young's modulus based on computed tomography numbers in bone: A validation study using a nano-indentation test on murine maxilla Dental, Oral and Craniofacial Research. 2018.01; 4(4); 1-7

3. Yesiboli Yeerkena, Takafumi Otomaru, Mohamed Said, Meiko Oki, Hisashi Taniguchi. Non-contact eye surface impression and fabrication of radiotherapy prosthesis for eyelid tumor with CAD/CAM technique. Materials Today Communications. 2018.06; 15; 322-324

4. 波田野 典子, 山越 典雅, 大木 明子, 高戸 毅. 舌接触補助床を用いた舌亜全摘術後の 1 例 顎顔面補綴. 2018.06; 41(1); 17-25

5. Cui Xinnan, Murakami Tatsuya, Tamura Yukihiko, Aoki Kazuhiro, Hoshino Yu, Miura Yoshiko. Bacterial Inhibition and Osteoblast Adhesion on Ti Alloy Surfaces Modified by Poly(PEGMA-r-Phosmer) Coating ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 2018.07; 10(28); 23674-23681

6. Urata Mariko, Kokabu Shoichiro, Matsubara Takuma, Sugiyama Goro, Nakatomi Chihiro, Takeuchi Hiroshi, Hirata-Tsuchiya Shizu, Aoki Kazuhiro, Tamura Yukihiko, Moriyama Yasuko, Ayukawa Yasunori, Matsuda Miho, Zhang Min, Koyano Kiyoshi, Kitamura Chiaki, Jimi Eijiro. A peptide that blocks the interaction of NF-B p65 subunit with Smad4 enhances BMP2-induced osteogenesis JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY. 2018.09; 233(9); 7356-7366

7. Ikebuchi Yuki, Aoki Shigeki, Honma Masashi, Hayashi Madoka, Sugamori Yasutaka, Khan Masud, Kariya Yoshiaki, Kato Genki, Tabata Yasuhiko, Penninger Josef M., Udagawa Nobuyuki, Aoki Kazuhiro, Suzuki Hiroshi. Coupling of bone resorption and formation by RANKL reverse signalling NATURE. 2018.09; 561(7722); 195-200

8. Kamijo Shingo, Sugimoto Kumiko, Oki Meiko, Tsuchida Yumi, Suzuki Tetsuya. Trends in domiciliary dental care including the need for oral appliances and dental technicians in Japan JOURNAL OF ORAL SCIENCE. 2018.12; 60(4); 626-633

[書籍等出版物]

1. 鈴木邦明、戸苅彰史、青木和広、兼松隆、筑波隆幸. 現代歯科薬理学　第 6 版. 医歯薬出版, 2018.01 (ISBN : 978-4-263-45811-2)

2. 大木明子、鈴木哲也（日本義歯ケア学会　編　濱田泰三、水口俊介監修）. らくらくお口のケア　義歯ケア事典. 永末書店, 2018.09 (ISBN : 978-4-8160-1351-5)

[講演・口頭発表等]

1. 土田優美、鈴木哲也、大木明子、田中慎二、高橋英和. 実験的咬合挙上にみる嚥下機能の変化と PAP の形態 . 日本義歯ケア学会第 10 回学術大会 2018.01.27 徳島市

2. 土田優美、鈴木哲也、渡邊裕、大木明子、塩沢真穂、高橋英和. CT データと歯列模型スキャンデータの合成による手術支援モデルの精度の検討. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山市

3. 青木 和広. マウスを用いた骨形態計測法の留意点. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.21 大阪市

4. 曽根 絵梨, Masud Khan, 能代 大輔, 池淵 祐樹, 本間 雅, 田村 幸彦, 菅森 泰隆, 鈴木 洋史, 宇田川 信之, 青木 和広. RANKL 結合ペプチドによる骨形成促進メカニズムの検討. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.22 大阪市

5. 新井 祐貴, 青木 和広, 田村 幸彦, 長弘 茂樹, 大河原 久実, 上原 智己, 宮新 美智世, 若林 則幸. 過剰咬合モデルマウスにおける RANKL 結合ペプチドを使用した歯槽骨造成の評価. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018.06.22 大阪市

6. 大木明子、上條真吾、鈴木哲也. 顔面印象法と光学印象法による三次元顔面形状データの部位別比較. 日本顎顔面補綴学会第 35 回総会・学術大会 2018.06.29 徳島市

7. N. Wakabayashi, H. Inagawa, N. Suzuki, K. Aoki, T. Yamazaki, C. Watanabe, N. Murakami.. Validity of Young's Modulus Estimated Based on Computed Tomography. 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018.07.28 London, England

8. 曽根 絵梨, 田村 幸彦, 菅森 泰隆, 依田 哲也, 青木 和広, 能代 大輔, 本間 雅, 池淵 祐樹. 細胞膜上 RANKL 分子のクラスター化誘導による骨芽細胞分化促進作用. 第 60 回歯科基礎医学会学術大会 2018.09.06 福岡市

9. 島田真奈，大木明子，上條真吾，青木和広，鈴木哲也. エピテーゼ用シリコーン材料と練和方法の違いによる気泡含有率の検討. 日本歯科技工学会第 40 回学術大会 2018.09.22 東京

10. Van Anh Nguyen Vu, Maho Shiozawa, Meiko Oki, Tetsuya Suzuki. Analysis of three-dimensional shape of mandibular complete dentures. 1st Meeting of International Oral Health Engineering Consortium 2018.09.24 Tokyo, Japan

11. Ayaka Urakawa, Masud Khan, Yosuke Sasaki, Michiko Ozawa, Kazunari Akiyoshi, and Kazuhiro Aoki. An investigation of scaffold materials suitable for new bone anabolic agents. 1st Meeting of the International Oral Engineering Consortium 2018.09.24 Tokyo, Japan

12. 崔 シン楠, 村上 達也, 田村 幸彦, 青木 和広, 星野 友, 三浦 佳子. 高分子コート材による細菌忌避活性と細胞付着促進能を併せ持つチタン合金の開発. 第 40 回日本バイオマテリアル学会大会 2018.11.12 神戸市

13. Nguyen Vu Van Anh、鈴木哲也、土田優美、大木明子、上條真吾、金澤学、水口俊介. 下顎全部床義歯の三次元形状の解析. 日本補綴歯科学会東京支部総会・第 22 回学術大会 2018.11.24 東京

[受賞]

1. 第 38 回日本骨形態計測学会　若手研究者賞 （新井祐貴）, 2018 年 06 月

2. 第 6 回レーザー歯学会学術奨励賞 （三上理沙子）, 2018 年 09 月

3. The 2nd prize of the student competition at the 1st Meeting of International Oral Health Engineering Consortium （Ayaka Urakawa) , 2018 年 09 月

[その他業績]

1. 2018 年 09 月
4 年制の歯科技工士養成校であり、国家資格を持つ日本、台湾、大韓民国の 3 か国の大学 6 校が集まり、第 1 回のコンソーシアムを東京医科歯科大学口腔保健工学専攻で主催した。4 年制の口腔保健工学の教育について Panel Discussion と、学部学生や大学院生による Oral Presentation Competetion を開催した。

2. プレスリリース 「骨芽細胞の RANKL が骨形成を促進する創薬標的になることを発見 ―骨粗鬆症の新規治療薬開発に繋がる可能性も―」, 2018 年 09 月
東京大学と東京医科歯科大学と合同でプレスリリースをおこなった。
（Masud Khan、菅森泰隆、加藤玄樹、青木和広）
Nature 9 月 13 日号に掲載された内容
プレスリリース本文の URL；
http://www.h.u-tokyo.ac.jp/vcms_lf/release_20180906.pdf

[社会貢献活動]

1. 青木和広：口の中から全身を健康に！「口腔基礎工学」の果たす役割とは, フロムページ, 夢ナビ, 2017 年 07 月 22 日 - 現在

2. マスード・カーン、青木和広：特別土曜講座「英語でサイエンス」, 日本学術振興会, 県立相模原中等教育学校, 2018 年 01 月 20 日

口腔機材開発工学

Oral Biomaterials Development Engineering

教　授 高橋英和
講　師 安江　透
助　教 岩崎直彦

大学院生 (修士)　中嶌優子 (~3 月)
大学院生 (修士)　山本宥佑 (4 月 ~)
大学院生 (博士)　Patcharanun CHAIAMORNSUP (先端材料評価)

(1) 分野概要

教育においては口腔保健工学の教育に必要な歯科材料，器械の基礎知識を教授するとともに，実際に歯科材料の特徴を理解するための実習指導と補綴技工の実習指導を行っている．
研究においては新たな歯科材料の開発と評価を行っている．

(2) 研究活動

本分野は，ものつくりの技術を科学的な基盤をもとに進展させ，医療機器の開発と加工に活かすための技術の研究と開発を行っている．以下のようなテーマを対象として研究を行っている．
1）象牙質の機械的性質に及ぼす各種因子の検討
2）象牙質と各種歯冠修復材料の疲労特性の評価
3）歯科用セラミックスの現状評価と新しい評価方法の確立
4）非接触測定法による微小変形挙動の観察
5）象牙質に類似する被削性を有するコンポジットレジンの開発
6）歯根破折挙動の解明
7）ガラス繊維の歯科応用
8）硬質レジンの物性評価と各種材料との接着性の改善
9）マウスガードとフェイスガード材料の衝撃吸収能の評価方法

(3) 教育活動

歯科材料の基礎，その使用方法を中心に以下の講義等を行っている．
口腔保健学科口腔保健工学専攻 1 年生の「口腔機材開発工学」の講義．
同 2 年生の「口腔保健理工学」,「口腔保健理工学実習」,「精密鋳造学演習」,「プロセスデバイス」,「部分床義歯工学実習Ⅰ」,「造形美術概論実習」,「歯の形態実習」,「歯の形態修復演習」の講義および実習．
同 3 年生の「口腔保健材料力学実習」,「部分床義歯工学実習Ⅱ」,「審美修復工学」,「審美修復工学実習」,「インプラント工学実習」,「再建工学包括臨床実習Ⅰ」の講義および実習．
同 4 年生の「再建工学包括臨床実習Ⅱ」,「卒業研究」の指導．

口腔保健学科口腔保衛生学専攻 2 年生の「歯科生体材料学」の講義，ならびに「口腔保健基礎科学実習」,「歯の形態学実習」,「臨床口腔保健衛生応用学Ⅰ」を担当した．また，歯学科 3 年生の「歯科生体材料学」の講義と実習を担当した．

(4) 教育方針

歯科材料器械にかかわる研究分野は基礎歯科医学の知識だけではなく，臨床歯科医学の理解も重要である．そのため学生には臨床で使用されている歯科材料 · 器械の実用的知識を得るように教育している．教育目標は歯科材料技術の基礎知識を習得することであり，できるだけ実際の材料に触れる実習を取り入れている．また，国内外の学会で積極的に発表するようにしている，

(5) 臨床活動および学外活動

積極的に各学会に参加するとともに，規格作成の協力をしている，特に分野長の高橋は ISO TC106 Dentistry/SC9 Dental CAD/CAM systems の議長を務め，歯科用 CAD/CAM の規格作成を推進している．

(6) 研究業績

[原著]

1. Hubban Nasution, Krid Kamonkhantikul, Mansuang Arksornnukit, Hidekazu Takahashi. Pressure transmission area and maximum pressure transmission of different thermoplastic resin denture base materials under impact load. J Prosthodont Res. 2018.01; 62(1); 44-49
2. Pisaisit Chaijareenont, Sasiprapha Prakhamsai, Patcharawan Silthampitag, Hidekazu Takahashi, Mansuang Arksornnukit. Effects of different sulfuric acid etching concentrations on PEEK surface bonding to resin composite. Dent Mater J. 2018.01; 37;
3. 岩崎 直彦, 山本 宥佑, 高橋 英和. 改良した被削性評価試験機による CAD/CAM 用材料の評価 日本医用歯科機器学会誌. 2018.04; 23(1); 31-33
4. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Naohiko Iwasaki, Toshiaki Ueno, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Improvement of the Shock Absorption Ability of a Face Guard by Incorporating a Glass-Fiber-Reinforced Thermoplastic and Buffering Space BioMed Research International. 2018.05; 2018; 1-8
5. Yuka Kajima, Atsushi Takaichi, Nuttaphon Kittikundecha, Takayuki Nakamoto, Takahiro Kimura, Naoyuki Nomura, Akira Kawasaki, Takao Hanawa, Hidekazu Takahashi, Noriyuki Wakabayashi. Effect of heat-treatment temperature on microstructures and mechanical properties of Co–Cr–Mo alloys fabricated by selective laser melting. Materials Science and Engineering: A. 2018.05; 726(30); 21-31
6. Kensuke Takakusaki, Kenji Fueki, Chiaki Tsutsumi, Yusuke Tsutsumi, Naohiko Iwasaki, Takao Hanawa, Hidekazu Takahashi, Kazuo Takakuda, Noriyuki Wakabayashi. Effect of incorporation of surface pre-reacted glass ionomer filler in tissue conditioner on the inhibition of Candida albicans adhesion. Dent Mater J. 2018.06; 37(3); 453-459
7. Pornpot Jiangkongkho, Mansuang Arksornnukit, Hidekazu Takahashi. The synthesis, modification, and application of nanosilica in polymethyl methacrylate denture base. Dent Mater J. 2018.07; 37(4); 582-591

[書籍等出版物]

1. 米山隆之, 大島浩, 高橋英和, 岩崎直彦, 他. 牙科材料學. 合記図書出版社, 2018.01 (ISBN : 976-968-368-220-2)
2. 小倉英夫，河合達志，高橋英和，本郷敏雄，吉成正雄　ほか. 歯科理工学教育用語集　第 3 版. 医歯薬出版, 2018.07 (ISBN : 978-4-263-45813-6)

[講演 · 口頭発表等]

1. 土田優美、鈴木哲也、大木明子、田中慎二、高橋英和. 実験的咬合挙上にみる嚥下機能の変化と PAP の形態 . 日本義歯ケア学会第 10 回学術大会 2018.01.27 徳島市
2. 高橋英和. CAD/CAM 冠用ブロックの特性. 日本デジタル歯科学会　平成 29 年度冬季セミナー 2018.02.18 東京医科歯科大学，東京
3. 金城 里於, 和田 敬広, 中禮 宏, 林 海里, 吉田 結梨子, 田邊 元, 宇尾 基弘, 高橋 英和, 上野 俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 日本歯科理工学会誌 2018.03.01

4. 加嶋 祐佳, 高市 敦士, キットクンダシャー · ナタポン , 中本 貴之, 野村 直之, 塙 隆夫, 高橋 英和, 若林 則幸, 川崎 亮. レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理が組織および機械的性質に与える影響. 日本歯科理工学会誌 2018.03.01

5. 加嶋　祐佳，高市　敦士，Nuttaphon Kittkundecha，野村　直之，高橋　英和，塙　隆夫，若林　則幸，川崎　亮 . レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金の異方性緩和を目的とした熱処理条件の検討. 日本金属学会　2018 年春期 （第 162 回） 講演大会 2018.03.20 千葉

6. 和田敬広, 中禮宏, 横瀬真子, 高柳遼, 岩崎直彦, 上野俊明, 高橋英和, 宇尾基弘. 繊維強化熱可塑性樹脂のフェイスガードへの応用. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト（6 大学連携プロジェクト）　第 2 回公開討論会 2018.03.30

7. Chaiamornsup Patcharanun、高橋英和、安江透、岩崎直彦、宇尾基弘、和田敬広. Effects of built conditions on the casting patterns fabricated using digital light proces. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製 共同研究プロジェクト（６大学連携プロジェクト）第２回公開討論会 2018.03.30 大阪大学　中之島センター　佐治敬三メモリアルホール

8. 安江 透, 岩崎直彦, 鈴木哲也, 高橋英和. CAD/CAM 用ガラス繊維強化型コンポジットレジンに対する接着特性について - 繊維の配置とサーマルサイクルによる影響 -. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14 大阪

9. 塩沢真穂，鈴木哲也，岩崎直彦，高橋英和. 有床義歯フレームワークに応用可能な CAD/CAM 用レジン材料の着色. 日本歯科理工学会平成 30 年度春期第 71 回学術講演会 2018.04.14 大阪府枚方市

10. 岩崎 直彦, 安江 透, 塩沢 真穂, 山本 宥佑, チャイアモンサプ · パチャラナン , 鈴木 哲也, 高橋 英和. 大臼歯用 CAD/CAM 用コンポジットレジンの機械的性質. 日本歯科理工学会平成 30 年度春期第 71 回学術講演会 2018.04.14 大阪府枚方市

11. Chaiamornsup P, Uo M, Yamamoto Y, Yasue T, Iwasaki N, Takahashi H. Effect of build direction and exposure time on edge reproducibility of prism specimens using DLP. 第 71 回日本歯科理工学会学学術講演会 2018.04.14

12. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 吉田結梨子, 田邊元, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）

13. Kittikundecha Nuttaphon, Kajima Yuka, Takaichi Atsushi, Nakamoto Takayuki, Doi Hisashi Tsutsumi Yusuke, Nomura Naoyuki, Kawasaki Akira, Takahashi Hidekazu, Hanawa Takao, Wakabayashi Noriyuki . Effect of heat treatment on the microstructure and fatigue strength of the Co-Cr-Mo alloy prepared by selective laser melting. 第 71 回日本歯科理工学会学学術講演会 2018.04.15 大阪

14. 田邊 元, 中禮 宏, 和田 敬広, 宇尾 基弘, 高橋 英和, 横田 嘉代子, 市原 千恵, 深沢 慎太郎, 上野 俊明. ラミネートタイプマウスガードの成形時適正温度帯の実験的検討. 日本スポーツ歯科医学会学術大会プログラム抄録集 2018.06.01

15. 中禮 宏, 和田 敬広, 安部 圭祐, 佐々木 幸生, 近藤 剛史, 武内 研二, 三浦 弘美, 宇尾 基弘, 高橋 英和, 上野 俊明. 高機能マウスガードへのガラス繊維強化材料応用の効果に対する緩衝空間の広さと衝撃特性の影響. 日本スポーツ歯科医学会学術大会プログラム抄録集 2018.06.01

16. 土田優美、鈴木哲也、渡邊裕、大木明子、塩沢真穂、高橋英和. CT データと歯列模型スキャンデータの合成による手術支援モデルの精度の検討. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山市

17. 山崎俊輝，村上奈津子，鈴木静，半田和之, 谷田部優，高橋英和，若林則幸. ブロックアウト領域がノンメタルクラスプデンチャーの維持力に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.17 岡山

18. 加嶋祐佳，高市敦士，高橋英和，若林則幸. レーザー積層造形法で製作した Co-Cr-Mo 合金への熱処理の有効性の評価. 日本補綴歯科学会　第 127 回学術大会 2018.06.17

19. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. マウスガード型ウェアラブルセンサ開発に向けたフォースセンサの挙動評価. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

20. 塩沢真穂，高橋英和. CAD/CAM 用レジン材料の着色に関する研究. 第 26 回日本歯科色彩学会総会 · 学術大会 2018.07.22 千葉県柏市

21. 山本宥佑，塩沢真穂，高橋英和. 着色した CAD/CAM ブロックの歯ブラシ摩耗による色調変化. 第 26 回日本歯科色彩学会総会 · 学術大会 2018.07.22 千葉県柏市

22. N. Murakami, T. Yamazaki, S. Suzuki, M. Yatabe, H. Takahashi, N. Wakabayashi. Influence of block-out on retention of thermoplastic non-metal resin clasps. 96th General Session & Exhibition of the IADR IADR/PAN European regional congress 2018.07.28 London, England

23. Kittikundecha Nuttaphon，加嶋祐佳，高市敦士，土居壽，野村直之，塙隆夫，若林則幸，川崎亮. Effect of heat treatment temperature on microstructures and fatigue strength of Co-Cr-Mo alloy clasps prepared by selective laser melting. 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会 2018.08.24 宮城

24. 高橋英和. 大臼歯用 CAD/CAM 冠について. 山形　Do の会　平成 30 年度 9 月例会 2018.09.01 山形市　ホテルキャッスル山形

25. 安江 透, 岩崎 直彦, 鈴木 哲也, 高橋 英和. CAD/CAM 用ガラス繊維強化型コンポジットレジンに対する接着特性　マトリックスレジンに対するプライマーの影響. 日本歯科理工学会誌 2018.09.01

26. Kittikundecha Nuttaphon, Kajima Yuka, Takaichi Atsushi, Nakamoto Takayuki, Doi Hisashi, Tsutsumi Yusuke, Nomura Naoyuki, Kawasaki Akira, Takahashi Hidekazu, Hanawa Takao, Wakabayashi Noriyuki. Relationship between microstructures and fatigue strengths in selective laser melted Co-Cr-Mo alloy subjected to heat treatments(和訳中). 日本歯科理工学会誌 2018.09.01

27. Yamamoto, Iwasaki N, Yasue T, Takahashi H. Color change of color modified CAD/CAM composite resin blocks after toothbrush wear . The 1st Meeting of International Oral Health Engineering Consortium Organizing Committee 2018.09.24 Tokyo Medical and Dental University

28. Chaiamornsup P, Iwasaki N, Yasue T, Wada T, Uo M, Takahashi H. Effects of glycerin immersion during post-curing process on mechanical property of polymers fabricated using digital light process. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Place Hotel

29. Kinjo R, Wada T, Churei H, Takahashi H, Ueno T, Uo M. Evaluating the use of a force sensor for the development of a mouth guard-type wearable sensor. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Place Hotel

30. 礪波 健一, 岩崎 直彦, 佐野 和信, 高橋 英和, 荒木 孝二. Xe エキシマランプ照射処理後の象牙質のコンポジットレジンとせん断接着強さ. 特定非営利活動法人日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集 2018.10.01

31. 山本宥佑，岩崎直彦，チャイアモンサプ パチャラナン，鈴木哲也，高橋英和 . CAD/CAM ブロックに用いる着色材料の歯ブラシ摩耗による耐久性評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

32. 染屋智子，笠原正彰，京極　啓，長谷川晃嗣，野口竜実，服部雅之，高橋英和. 網目構造を有するファイバーポストと支台築造用レジンとの維持力. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

33. 岩崎直彦，安江　透，塩沢真穂，山本宥佑，チャイアモンサプ パチャラナム，鈴木哲也，高橋英和 . 大臼歯用 CAD/CAM 用コンポジットレジンの機械的性質に及ぼすサーマルサイクルの影響. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

34. 高橋英和，山本宥佑，疋田一洋，岩崎直彦，安江　透，塩沢真穂，鈴木哲也 . 大臼歯用 CAD/CAM レジンブロックの被削性 . 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

35. 中禮　宏，田邊　元，和田敬広，金城里於，吉田結梨子，林　海里，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明 . 高速度カメラによるガラス繊維強化法を応用したマウスガードの衝撃試験観察. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

36. 安江 透, 岩崎 直彦, 鈴木 哲也, 高橋 英和. CAD/CAM 用ガラス繊維強化型コンポジットレジンに対する接着特性　マトリックスレジンに対するプライマーの影響. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌

37. Kittikundecha Nuttaphon，Kajima Yuka，Takaichi Atsushi，Nakamoto Takayuki, Doi Hisashi，Tsutsumi Yusuke, Nomura Naoyuki, Kawasaki Akira，Takahashi Hidekazu, Hanawa Takao, Wakabayashi Noriyuki. Relationship between microstructures and fatigue strengths in selective laser melted CoCrMo alloy subjected to heat treatment. 第 72 回日本歯科理工学会学学術講演会 2018.10.07 北海道

38. 安江　透，岩崎直彦，鈴木哲也，高橋英和. CAD/CAM 用ガラス繊維強化型コンポジットレジンに対する接着特性．第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.07 札幌市、北海道大学 学術交流会館

39. 礪波健一，佐野和信，岩崎直彦，高橋英和，荒木孝二. Xe エキシマランプ照射処理後の象牙質のコンポジットレジンとのせん断接着強さ. 日本歯科保存学会 2018 年度秋季学術大会（第 149 回） 2018.11.01

[その他業績]

1. 2018 年 09 月
   4 年制の歯科技工士養成校であり、国家資格を持つ日本、台湾、大韓民国の 3 か国の大学 6 校が集まり、第 1 回のコンソーシアムを東京医科歯科大学口腔保健工学専攻で主催した。4 年制の口腔保健工学の教育について Panel Discussion と、学部学生や大学院生による Oral Presentation Competetion を開催した。

口腔機能再建工学

Oral Prosthetic Engineering

教授 鈴木 哲也
講師 池田 正臣
助教 塩沢 真穂

(1) 分野概要

最新の情報工学を駆使した歯科技工物製作の理論と実際への理解を深め、新たな技術開発への基礎力を培う。また、歯科技工士のものづくりにおける専門知識や技術を生かして、疾患により失われた機能回復を促し、患者のQOLの維持・向上に寄与するとともに、EBMを考慮した質の高い医療技術を提供できる能力を育成する。また、地域の歯科医療現場のみならず、歯科医療研究・教育機関においても国際的なレベルで貢献でき、新しい材料・技術の臨床応用能力のある専門的歯科医療技術者を養成することを目的とする。現在、歯科医療は、材料の開発と技術の向上に伴い、インプラントやCAD/CAMなどの新しい術式が広く普及している。したがって、これらの歯科技工操作を適切に行うためには、新しい材料と技術に関する知識を十分理解し習得する必要がある。また、得た知識を歯科医師、歯科衛生士に伝え、情報を共有するためには、コミュニケーション能力は必須である。これらを考慮し、技術者の枠にとらわれない向上心を持ったスペシャリストの育成を行う。

(2) 研究活動

1.CAD/CAMシステムを活用した先端技術
2. コンピュータシミュレーションを活用した歯科技工士教育
3.「生活を支える医療」と歯科技工士の関わり
4. 新しく開発された材料の評価

(3) 教育活動

口腔保健工学概論、早期臨床体験実習、加工技術基礎、歯の形態実習、歯の形態修復演習、咬合学、臨床咬合学、コミュニケーション論、歯科技工士と法律、ヘルスプロモーション、歯冠修復工学基礎、歯冠修復工学基礎演習、歯冠修復工学基礎実習、歯冠修復工学応用、歯冠修復工学応用演習、歯冠修復工学応用実習　全部床義歯工学、全部床義歯工学実習、部分床義歯工学、部分床義歯工学実習、欠損再建工学、CAD/CAMシステム工学、CAD/CAMシステム工学実習、口腔保健管理学、画像解析概論、画像解析概論実習、オーラルアプライアンス工学、再建工学包括臨床実習Ⅰ、再建工学包括臨床実習Ⅱ、卒業研究Ⅰ、卒業研究Ⅱ、卒業製作

(4) 研究業績

[原著]

1. Sato T, Takagaki T, Ikeda M, Nikaido T, Burrow MF, Tagami J. Effects of Selective Phosphoric Acid Etching on Enamel Using "No-wait" Self-etching Adhesives. The journal of adhesive dentistry. 2018; 20(5); 407-415

2. Yusuke Kakiuchi, Tomohiro Takagaki, Masaomi Ikeda, Takaaki Sato, Naoko Matsui, Toru Nikaido, Michael F Burrow, Junji Tagami. Evaluation of MDP and NaF in Two-step Self-etch Adhesives on

Enamel Microshear Bond Strength and Morphology of the Adhesive-Enamel Interface. J Adhes Dent. 2018; 20(6); 527-534

3. Arakida T, Kanazawa M, Iwaki M, Suzuki T, Minakuchi S.. Evaluating the influence of ambient light on scanning trueness, precision, and time of intra oral scanner. J Prosthodont Res. . 2018.02; 62(3); 324-329

4. Chindanai Ratanaporncharoen, Miyuki Tabata, Yuichi Kitasako, Masaomi Ikeda, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Junji Tagami, Yuji Miyahara. pH Mapping on Tooth Surfaces for Quantitative Caries Diagnosis Using Micro Ir/IrOx pH Sensor. Anal. Chem.. 2018.03; 90(7); 4925-4931

5. Sai Kham Lyann, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Motohiro Uo, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Junji Tagami. Effect of Different Surface Treatments on the Tensile Bond Strength to Lithium Disilicate Glass Ceramics. J Adhes Dent. 2018.05; 20(3); 261-268

6. Yuichi Kitasako, Alireza Sadr, Yasushi Shimada, Masaomi Ikeda, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Remineralization capacity of carious and non-carious white spot lesions: clinical evaluation using ICDAS and SS-OCT. Clin Oral Investig. 2018.06;

7. Keita Taguchi, Keiichi Hosaka, Masaomi Ikeda, Ryuzo Kishikawa, Richard Foxton, Masatoshi Nakajima, Junji Tagami. The effect of warm air-blowing on the microtensile bond strength of one-step self-etch adhesives to root canal dentin. J Prosthodont Res. 2018.07; 62(3); 330-336

8. Lyann SK, Takagaki T, Nikaido T, Uo M, Ikeda M, Sadr A, Tagami J.. Effect of Different Surface Treatments on the Tensile Bond Strength to Lithium Disilicate Glass Ceramics. J Adhes Dent. . 2018.07; 20(3); 261-268

9. Nagano D, Nakajima M, Takahashi M, Ikeda M, Hosaka K, Sato K, Prasansuttiporn T, Foxton RM, Tagami J. Effect of Water Aging of Adherend Composite on Repair Bond Strength of Nanofilled Composites. The journal of adhesive dentistry. 2018.10; 1-9

10. Naruse Yuki, Takagaki Tomohiro, Matsui Naoko, Sato Takaaki, Ali Alghamdi, Ikeda Masaomi, Nikaido Toru, Tagami Junji. Effect of alumina-blasting pressure on adhesion of CAD/CAM resin block to dentin. Dental Materials Journal. 2018.10; 37(5); 805-811

11. Alqarni D, Nakajima M, Hosaka K, Ide K, Nagano D, Wada T, Ikeda M, Mamanee T, Thanatvarakorn O, Prasansuttiporn T, Foxton R, Tagami J. The repair bond strength to resin matrix in cured resin composites after water aging. Dental materials journal. 2018.11;

12. Kamijo Shingo, Sugimoto Kumiko, Oki Meiko, Tsuchida Yumi, Suzuki Tetsuya. Trends in domiciliary dental care including the need for oral appliances and dental technicians in Japan JOURNAL OF ORAL SCIENCE. 2018.12; 60(4); 626-633

13. Nakamoto Ayako, Ikeda Masaomi, Hiraishi Noriko, Nikaido Toru, Uo Motohiro, Tagami Junji. Effect of fluoride mouthrinse on adhesion to bovine root dentin Dental Materials Journal. 2018.12; 37(6); 919-927

[書籍等出版物]

1. 鈴木哲也、出口幹人　他. Quint Dental AD Chronicle. クインテッセンス出版, 2018.03

2. 大木明子、鈴木哲也（日本義歯ケア学会　編　濱田泰三、水口俊介監修）. らくらくお口のケア　義歯ケア事典. 永末書店, 2018.09 (ISBN : 978-4-8160-1351-5)

[講演・口頭発表等]

1. 土田優美、鈴木哲也、大木明子、田中慎二、高橋英和. 実験的咬合挙上にみる嚥下機能の変化と PAP の形態 . 日本義歯ケア学会第 10 回学術大会 2018.01.27 徳島市

2. 安江 透, 岩崎直彦, 鈴木哲也, 高橋英和. CAD/CAM 用ガラス繊維強化型コンポジットレジンに対する接着特性について - 繊維の配置とサーマルサイクルによる影響 -. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.14 大阪

3. 塩沢真穂，鈴木哲也，岩崎直彦，高橋英和. 有床義歯フレームワークに応用可能な CAD/CAM 用レジン材料の着色. 日本歯科理工学会平成 30 年度春期第 71 回学術講演会 2018.04.14 大阪府枚方市

4. 荒木田俊夫，金澤　学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介. 下顎無歯顎顎堤の光学印象データに対するランドマークの影響. 日本デジタル歯科学会第９回学術大会 2018.04.14 岩手県盛岡市

5. 岩崎 直彦, 安江 透, 塩沢 真穂, 山本 宥佑, チャイアモンサプ · パチャラナン , 鈴木 哲也, 高橋 英和. 大臼歯用 CAD/CAM 用コンポジットレジンの機械的性質. 日本歯科理工学会平成 30 年度春期第 71 回学術講演会 2018.04.14 大阪府枚方市

6. 牟田 早織, 池田 正臣, 二階堂 徹, 鈴木 哲也, 田上 順次. FDM 方式 3D プリンタによるチェアサイド被覆冠製作の試み. 日本歯科保存学会 148 回学術大会 2018.06.14 横浜

7. 馬場 雄大、佐藤 隆明、高垣 智博、ビチェバ マルティナ、池田 正臣、二階堂 徹、田上 順次. 各種酸処理材がエナメル質接着性能へ及ぼす影響. 第 148 回 日本歯科保存学会 春季学術大会 2018.06.14 横浜

8. ナシリ · ハンラー · レイラ , 高垣 智博, 猪越 正直, 池田 正臣, 二階堂 徹, 田上 順次. ジルコニアセラミックス接着前処理におけるカルボン酸系モノマーの効果. 日本歯科保存学会 148 回学術大会 2018.06.14 横浜

9. 土田優美、鈴木哲也、渡邊裕、大木明子、塩沢真穂、高橋英和. CT データと歯列模型スキャンデータの合成による手術支援モデルの精度の検討. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山市

10. 荒木田俊夫，金澤学，岩城麻衣子，副田弓夏，羽田多麻木，鈴木哲也，水口俊介. 無歯顎顎堤に対する光学印象精度へのランドマークの効果. 日本補綴歯科学会第 127 回学術大会 2018.06.16 岡山県岡山市

11. 塩沢真穂，高橋英和. CAD/CAM 用レジン材料の着色に関する研究. 第 26 回日本歯科色彩学会総会 · 学術大会 2018.07.22 千葉県柏市

12. 山本宥佑，塩沢真穂，高橋英和. 着色した CAD/CAM ブロックの歯ブラシ摩耗による色調変化. 第 26 回日本歯科色彩学会総会 · 学術大会 2018.07.22 千葉県柏市

13. Keiichi Hosaka, Juri Hayashi, Daisuke Araoka, Masatoshi Nakajima, Richard Foxton, Masaomi Ikeda, Wurihan, Yo Shibata, Takashi Miyazaki, Junji Tagami. Eight-year Durability of Resin-dentin Interfaces of a 1-SEA. IADR/PER General Session 2018.07.25 London, England

14. Van Anh Nguyen Vu, Maho Shiozawa, Meiko Oki, Tetsuya Suzuki. Analysis of three-dimensional shape of mandibular complete dentures. 1st Meeting of International Oral Health Engineering Consortium 2018.09.24 Tokyo, Japan

15. Nagano M., Ogata Y., Ikeda M., Tsukada K., Tokunaga K., Iida S.. RISK FACTORS LIVING WITH AN OSTOMY FROM RECTAL CANCER BASED ON PERISTOMAL EROSION. WOUND REPAIR AND REGENERATION 2018.10

16. 長谷川 真夕, 千葉 彩香, 久野 裕介, 荒岡 大輔, 佐藤 健人, 保坂 啓一, 池田 正臣, 中島 正俊, 田上 順次. マルチモード接着システムの象牙質接着性能に及ぼすデュアルキュアアクティベーター前塗布の影響.　日本歯科保存学会 149 回学術大会 2018.11.01 京都

17. ミン · カン · コ · コ , 高垣 智博, 高橋 彬文, 宇尾 基弘, 池田 正臣, 二階堂 徹, 田上 順次. セラミックス前処理剤の成分比が接着性能に及ぼす影響について. 日本歯科保存学会 149 回学術大会 2018.11.01 京都

18. 星加 知宏, 池田 正臣, 高 裕子, 西谷 登美子, 勝俣 環, 永山 祥子, 勝俣 愛一郎, 保坂 啓一, 田上 順次, 西谷 佳浩. ピロリドンカルボン酸を配合した新規歯磨剤の根面う蝕抑制効果に関する研究. 日本歯科保存学会 149 回学術大会 2018.11.01 京都

19. 山本宥佑 , 岩崎直彦 , チャイアモンサプ パチャラナン , 鈴木哲也 , 高橋英和 . CAD/CAM ブロックに用いる着色材料の歯ブラシ摩耗による耐久性評価. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

20. 岩崎直彦 , 安江　透 , 塩沢真穂 , 山本宥佑 , チャイアモンサプ パチャラナム, 鈴木哲也 , 高橋英和 . 大臼歯用 CAD/CAM 用コンポジットレジンの機械的性質に及ぼすサーマルサイクルの影響. 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

21. 高橋英和 , 山本宥佑, 疋田一洋 , 岩崎直彦 , 安江　透 , 塩沢真穂 , 鈴木哲也 . 大臼歯用 CAD/CAM レジンブロックの被削性 . 第 72 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.10.06 札幌市、北海道大学 学術交流会館

22. 上田菜々子、高垣 智博、佐藤 隆明、松井七生子、池田正臣、二階堂 徹、田上 順次. 二ケイ酸リチウムに対する各種表面処理材が微小せん断接着強さに及ぼす影響. 第149回　日本歯科保存学会　２０１８年度秋季学術大会 2018.11.01 京都

23. VICHEVA Martina, SATO Takaaki, TAKAGAKI Tomohiro, BABA Yuuta, IKEDA Masaomi, NIKAIDO Toru, TAGAMI Junji. Effect of Repair Systems on Dentin Bonding Performance. 日本歯科保存学会 平成30年度春季大会（第 149 回） 2018.11.02 京都

24. 佐藤 隆明, 高垣 智博, 松井 七生子, 馬場 雄大, ビチェバ マルチナ, 池田正臣, 二階堂 徹, 田上 順次. 各種酸処理が 1 ステップセルフエッチングシステムの象牙質接着性能へ及ぼす影響. 第 37 回日本接着歯学会学術大会 2018.11.10 東京

25. Nguyen Vu Van Anh、鈴木哲也、土田優美、大木明子、上條真吾、金澤学、水口俊介. 下顎全部床義歯の三次元形状の解析. 日本補綴歯科学会東京支部総会 · 第 22 回学術大会 2018.11.24 東京

26. Wamasing P, Watanabe H, Tsuchida Y, Ohbayashi T, Suzuki T, Kurabayashi T. The development of new image receptor-holding instruments with adequate horizontal X-ray beam angulation for periapical radiograph. 第 83 回口腔病学会学術大会 2018.11.30 東京

[受賞]

1. Best oral presentaion award, International Oral Health Engineering Consortium, 2018 年 09 月
2. 優秀ポスター発表賞, センサ · マイクロマシンと応用システム, 2018 年 10 月
3. 第 83 回口腔病学術大会最優秀演題賞　（Wamasing P）, 2018 年 11 月

[その他業績]

1. 2018 年 09 月
   4 年制の歯科技工士養成校であり、国家資格を持つ日本、台湾、大韓民国の 3 か国の大学 6 校が集まり、第 1 回のコンソーシアムを東京医科歯科大学口腔保健工学専攻で主催した。4 年制の口腔保健工学の教育について Panel Discussion と、学部学生や大学院生による Oral Presentation Competetion を開催した。

診療科・中央診療施設等

検査部

Clinical Laboratory

部　長　東田　修二
副部長　叶内　　匡
助　教　村川美也子
　　野上　彩子
　　有馬　秀紀
医　員　飯田真太朗

(1)　分野概要

検査部は、病気の診断、治療、予防に関する情報を得るために、血液などの臨床検体を使って検査を行う中央診療部門である。心電図、超音波検査、呼吸機能検査、脳波検査などの生理検査も行っている。

(2)　研究活動

主たる研究テーマとしては「血液疾患の新たな遺伝子検査法」、「造血器腫瘍の分子病態や薬剤感受性の検査法の開発」、「細菌の院内伝播監視のための遺伝子型解析」、「筋萎縮性側索硬化症の臨床・神経生理学的研究」、「末梢神経障害の新しい電気生理学的診断・評価法」、「神経伝導検査の精度管理」、「C 型ウイルス性肝炎の治療の分子メカニズム」、「心エコーによる新たな心機能の解析法」などがある。

(3)　教育活動

医学部医学科の学生に対し、各領域での講義とプレ・クリニカルクラークシップでの実習を行い、検査の臨床的意義と技術の指導をした。保健衛生学科検査技術学専攻の学生に対しては、各領域での講義と検査部各部門での臨地実習を行い、臨床検査技師としての基本技術の指導を行った。また外部の検査技師専門学校生の病院実習を受け入れ、技術指導を行った。医歯学総合研究科修士課程の学生に対しての、病院実習も担当した。

2018 年は初期臨床研修医 10 名（各 2 ヶ月）を受け入れ、検体検査、細菌検査、エコーを中心とした生理機能検査の指導を行った。研修医・レジデントを対象としたセミナーと実技指導（グラム染色、尿沈渣、心エコー、腹部エコー）も行った。

(4)　臨床活動および学外活動

高度で良質な医療を遂行していく上で臨床検査部門は重要な責務を担っている。正確で迅速な検査を提供し、先進的な検査法を取り入れることにより、最高水準の検査業務も行っている。先進医療として、PCR 法による各種ウイルス DNA の定性、定量検査を行なっている。夜間・休日には輸血部との協力により、緊急検査を行うとともに、迅速な輸血製剤の供給を行っている。細菌検査では MRSA 等の遺伝子型解析を行い、感染制御部とともに院内伝播の監視を行っている。また、オンラインによる最新の病棟別の薬剤感受性情報を提供している。検査部・輸血部は 2014 年 6 月に臨床検査室の国際規格である ISO15189 の認定を取得し、2018 年 6 月に病理部を含めて最新版の規格で更新した。これにより当検査部の質が世界水準にあることが認定され、国際的な治験の導入も可能と

なっている。また、検査関連学会などを通じて、臨床検査に関する研修会やセミナーで講演を行っている。

(5) 臨床上の特色

臨床各科との協力のもとに、臨床検査の解釈、精度管理、新しい検査法の開発などを行っている。また、臨床検査に関わる各診療科からの問い合わせや相談に応じ、診療支援を行っている。

(6) 研究業績

[原著]

1. 山本雄彬、岩崎由美、萩原三千男、東田修二. 先進医療としての多項目迅速ウイルス PCR 法によるウイルス感染症の早期診断 臨床病理. 2018; 66; 1306-1313
2. 加藤 優子, 市村 直也, 青柳 栄子, 萩原 三千男, 安藤 登, 明石 巧, 東田 修二, 角 勇樹, 沢辺 元司, 戸塚 実, 窪田 哲朗. つながりを創る特色ある臨床検査技師教育 大学院における臨床検査技師職能教育 臨床検査学教育. 2018.03; 10(1); 113-117
3. 東田 修二. リンパ腫診療における sIL-2R の有用性と骨髄腫診療における M 蛋白検査の進展 東京都医学検査. 2018.03; 46(1); 45-46
4. Yuna Horiuchi, Shao-Jui Lai, Azusa Yamazaki, Ayaka Nakamura, Ryunosuke Ohkawa, Kouji Yano, Takahiro Kameda, Shigeo Okubo, Shitsuko Shimano, Michio Hagihara, Shuji Tohda, Minoru Tozuka. Validation and application of a novel cholesterol efflux assay using immobilized liposomes as a substitute for cultured cells. Biosci. Rep.. 2018.04; 38(2);
5. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Takahiro Kozakai, Mari Shima, Yoshibumi Aiso, Toshihide Fujie, Yoko Nukui, Ryuji Koike, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Molecular typing of methicillin-resistant Staphylococcus aureus: Comparison of PCR-based open reading frame typing, multilocus sequence typing, and Staphylococcus protein A gene typing. J. Infect. Chemother.. 2018.04; 24(4); 312-314
6. 池田 朱里, 堤 大樹, 渡邉 健, 青山 慧, 齊藤 達也, 長尾 俊景, 坂下 千瑞子, 山本 正英, 福田 哲也, 東田 修二, 新井 文子, 川又 紀彦, 三浦 修. 二次性骨髄線維症による門脈圧亢進症性消化管出血に対しルキソリチニブが著効した 1 例 臨床血液. 2018.05; 59(5); 626-627
7. Shinya Ishida, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Keigo Okada, Ayako Nogami, Gaku Oshikawa, Toshikage Nagao, Osamu Miura. Mechanisms for mTORC1 activation and synergistic induction of apoptosis by ruxolitinib and BH3 mimetics or autophagy inhibitors in JAK2-V617F-expressing leukemic cells including newly established PVTL-2. Oncotarget. 2018.06; 9(42); 26834-26851
8. Horiuchi Yuna, Lai Shao-Jui, Yamazaki Azusa, Nakamura Ayaka, Ohkawa Ryunosuke, Yano Kouji, Kameda Takahiro, Okubo Shigeo, Shimano Shitsuko, Hagihara Michio, Tohda Shuji, Tozuka Minoru. VALIDATION AND APPLICATION OF A NOVEL CHOLESTEROL EFFLUX ASSAY USING IMMOBILIZED LIPOSOMES AS A SUBSTITUTE FOR CULTURED CELLS ATHEROSCLEROSIS SUPPLEMENTS. 2018.06; 32; 59
9. Yonekura S, Itoh M, Shiratori E, Ohtaka M, Tohda S. FOXP3 knockdown inhibits the proliferation and reduces NOTCH1 expression of T cell acute lymphoblastic leukemia cells. BMC research notes. 2018.08; 11(1); 582
10. Wang S, Itoh M, Shiratori E, Ohtaka M, Tohda S. NOTCH activation promotes glycosyltransferase expression in human myeloid leukemia cells. Hematology reports. 2018.09; 10(3); 7576
11. Hamada Satomi, Hasegawa Yuki, Oono Ai, Suzuki Anna, Takahashi Naomi, Nishimura Takuro, Koyama Takatoshi, Hagihara Michio, Tohda Shuji, Furukawa Tetsushi, Hirao Kenzo, Sasano Tetsuo. Differential Assessment of Factor Xa Activity and Global Blood Coagulability Utilizing Novel Dielectric Coagulometry SCIENTIFIC REPORTS. 2018.10; 8(1); 16129
12. Nakagawa Mina, Asahina Yasuhiro, Kawai-Kitahata Fukiko, Murakawa Miyako, Nitta Sayuri, Itsui Yasuhiro, Azuma Seishin, Kakinuma Sei, Tomita Makoto, Watanabe Mamoru. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients HEPATOLOGY. 2018.10; 68; 398A

13. 市村 直也, 小山 祥美, 佐藤 明日香, 町田 友美, 萩原 三千男, 東田 修二. 尿沈渣目視法における内部精度管理システムの構築と技師間差に及ぼす効果の検証 医学検査. 2018.10; 67(5); 708-715

14. Ayako Nogami, Keigo Okada, Shinya Ishida, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Osamu Miura. Inhibition of the STAT5/Pim Kinase Axis Enhances Cytotoxic Effects of Proteasome Inhibitors on FLT3-ITD-Positive AML Cells by Cooperatively Inhibiting the mTORC1/4EBP1/S6K/Mcl-1 Pathway. Transl Oncol. 2018.11; 12(2); 336-349

15. Okuhashi Yuki, Itoh Mai, Tohda Shuji. GLI1 and CTNNB1 Knockdown Activates NOTCH and mTOR Signalling in NB4 Myeloid Leukaemia Cells ANTICANCER RESEARCH. 2018.11; 38(11); 6329-6332

[書籍等出版物]

1. 東田修二. 臨床検査のガイドライン JSLM2018. 日本臨床検査医学会, 2018.12

[講演・口頭発表等]

1. Kitahata-kawai F, Asahina Y, KakinumaS, Murakawa M, Nitta S, Nagata H, Kaneko S, Inoue E, Miyoshi M, Tsunoda T, Sato A, Nakagawa M, Itsui Y, Azuma S, Tanaka S, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N and Watanabe M. Difference of gene mutational profile among viral- and non-viral HCC with or without prior HBV infection: Results of comprehensive deep sequencing analyses of cancer genes and HBV/A AV integration. EASL, The International Liver Congress 2018 2018.04.14 Paris（France）

2. 新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、三好正人、角田知之、佐藤綾子、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. In vitro における HCV-NS5A 薬剤耐性関連変異 (Resistance associated substitutions; RAS) の特性と薬剤感受性の解析. 第 28 回抗ウイルス療法学会 2018.06.09 北海道大学医学部学友会館フラテ大ホール（北海道札幌市）

3. 村川美也子, 朝比奈靖浩, 渡辺守. B 型慢性肝疾患の長期経過におけるウイルス動態および HBs 抗原陰性化予測因子の検討. 第 54 回日本肝臓学会総会 2018.06.14 大阪

4. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【B 型肝炎 ~HBs 抗原陰性化を目指した治療戦略 ~】B 型慢性肝疾患の長期経過におけるウイルス動態および HBs 抗原陰性化予測因子の検討. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

5. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、佐藤綾子、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、北畑富貴子、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、加藤孝宣、渡辺　守. HCV NS5A キメラ株感染培養系を用いた NS5A 阻害剤に対する耐性変異と薬剤感受性評価シ ステムの構築. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.14 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

6. 三好正人、柿沼 晴、金子 俊、紙谷聡英、佐藤綾子、角田知之、四宮恵美、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、井津井康浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. ヒト iPS 細胞由来星細胞様細胞における転写因子 LHX2 の機能解析. 第 54 回日本肝臓学会 2018.06.15 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

7. 山﨑佳穂、竹中健人、日比谷秀爾、勝倉暢洋、仁部洋一、根本泰宏、鬼澤道夫、新田沙由梨、村川美也子、北畑富貴子、藤井俊光、岡田英里子、柿沼　晴、岡本隆一、中川美奈、大島　茂、福田正義、山内慎一、大西威一郎、大塚和朗、渡辺　守. 貧血を契機に小腸バルーン内視鏡で診断された LST 様回腸腫瘍の一例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2018.06.16 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

8. 川内結加里、秋山慎太郎、福田将義、鈴木康平、竹中健人、鬼澤道夫、北畑冨貴子、村川美也子、新田沙由梨、藤井俊光、岡田英理子、中川美奈、柿沼　晴、長堀正和、大塚和朗、渡辺　守. 回腸癒から大量出血を来した小腸型クローン病の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 350 回例会 2018.07.14 海運クラブ（東京都千代田区）

9. 永野勝稔、糸井彩子、金盛英里子、甲田祐樹、大久保有希、佐藤明日香、萩原三千男、東田修二. 脾梗塞と同時に自己免疫性溶血性貧血の再発がみられた一例. 第 19 回日本検査血液学会学術集会 2018.07.21 さいたま

10. Ayako Nogami, Keigo Okada, Daisuke Watanabe, Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Shinya Ishida, Gaku Oshikawa, Shuji Tohda, Osamu Miura . Proteasome Inhibitors Downregulate the mTORC1/4EBP1/S6K/Mcl-1 Pathway Cooperatively with Inhibitors for The STAT5/Pim Kinase Pathway to Induce Apoptosis in FLT3-ITD-positive AML Cells. The 9th JSH International Symposium 2018 2018.07.28 Kyoto

11. Kazuaki Yamamoto, Yumi Iwasaki, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Multiplex strip PCR test for rapid and simultaneous detection of twelve kinds of virus DNA in patients' samples. 15th congress of the Asian society of clinical pathology and laboratory medicine 2018.09.07

12. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Shinomiya-Inoue E, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Kitahata-Kawai F, Murakawa M, Istui Y, Azuma S, Nakagawa M, Kakinuma S, Asahina Y. The in vitro analysis of NS5A resistance-associated substitutions (RAS) observed in DAA treatment failure patients. 25th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses 2018.10.09 Dublin（Ireland）

13. 阿部広輝、島野志都子、大川龍之介、戸塚実、萩原三千男、東田修二. 尿中アルブミン測定用検体の安定性と前処理についての検討. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.12 神戸

14. 赤羽あゆみ、加藤優子、大西澪奈子、武部功、本多弘子、萩原三千男、東田修二. PIVKA-II 測定試薬 5 種の性能評価と溶血試料での測定値の変動. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.13 神戸

15. 市村直也、萩原三千男、東田修二. 採血業務に関する品質指標の設定と業務プロセス改善効果の検証. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2018.10.13 神戸

16. 東　正新、朝比奈靖浩、三好正人、井上恵美、角田知之、佐藤綾子、金子　俊、永田紘子、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、渡辺　守. NAFLD 由来の肝細胞癌に関連したリスク因子の検討. JDDW2018 2018.11.01 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

17. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 5】B 型慢性肝疾患に対する核酸アナログ治療例 · 未治療例における発癌背景因子の解析. JDDW2018 2018.11.02 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

18. Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M. Gene Mutational Profile and Viral Integration in Hepatocellular Carcinoma with or without HBV/HCV Suppression. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco（USA）

19. Nakagawa M, Asahina Y, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Azuma S, Kakinuma S, Tomita M, Watanabe M. Post-Treatment M2BPGi Level Is Useful for Predicting HCC Occurrence and Recurrence after Viral Eradication in Chronic Hepatitis C Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

20. Nitta S, Kato T, Tuchiya J, Sato A, Tsunoda T, Miyoshi M, Inoue- Shinomiya E, Kawai-Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Kakinuma S, Asahina Y. The Characteristic and the Anti-HCV Reagents Susceptibility Analysis of NS5A Resistance-Associated Substitutions (RAS) Detected after Daa Treatment Failure Patients. AASLD, The Liver Meeting 2018 2018.11.10 San Francisco (USA)

21. 東田修二. リンパ節の検査. 第 17 回日本検査血液学会指定研修会 2018.11.10 東京

22. 島野志都子、大川龍之介、垂門碧、南部真由、笹岡真衣、山崎あずさ、藤井祐葵、五十嵐好、堀内優奈、賴劭睿、萩原三千男、戸塚実、東田修二. 炎症による高比重リポタンパク (HDL) の構造変化の解析. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

23. 町田友美、小山祥美、佐藤明日香、北村優佳、萩原三千男、藤井俊光、北澤優美、松岡克善、東田修二. 潰瘍性大腸炎の臨床的寛解と便中カルプロテクチンとの関連性. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

24. 奥橋佑基、細萱茂実、東田修二. 白血病細胞の増殖における偽遺伝子 PTENP1 の役割. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

25. 大高美香、伊藤真以、東田修二. 種々の白血病細胞の増殖に対する Brequinar sodium の作用. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

26. 白鳥恵理香、大高美香、伊藤真以、東田修二. TIM-3 蛋白のバーキットリンパ腫細胞株の増殖における意義の検討. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

27. 井原寛子、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞の増殖と NOTCH シグナルに対する Cyclosporin A の作用. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.16 東京

28. 東田修二. 免疫電気泳動と固定法の解釈のしかた. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 Catch up セミナー 2018.11.17 東京

29. 大西澪奈子，武部功，本多弘子，萩原三千男，東田修二. ルミパルス Presto Ⅱを用いた可溶性インターロイキン 2 レセプター (sIL-2R) 測定試薬の基礎的検討. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.17 東京
30. 松本梨沙、市村直也、鳴海純、青柳栄子、萩原三千男、東田修二. 中央採血室における患者採血行為の録音・録画の試み. 第 65 回日本臨床検査医学会学術集会 2018.11.17 東京
31. 井津井康浩、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺守. 免疫抑制状態による E 型肝炎慢性化症例の解析. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）
32. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型，C 型ウイルス肝炎治療をまとめる】肝発癌の完全制御を目指した C 型慢性肝疾患 SVR 後サーベイランスの検討. 第 42 回日本肝臓学会東部会 2018.12.07 ザ・プリンスパークタワー東京（東京都品川区）

[受賞]

1. 東田修二：公益信託臨床検査医学研究振興基金「小酒井望賞」, 2018 年 02 月
2. 平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手 (B)「ヒト iPS 細胞由来 HBV 感染培養系を用いた宿主 IFN λ応答と HBV 逃避機構の解明」研究代表者：村川美也子 , 2018 年 04 月

[その他業績]

1. 2018 年 04 月
東田修二. 急性白血病の幹細胞を根絶する分子標的薬の効果を予測するコンパニオン検査法の開発文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 (C)（研究代表者）継続

[社会貢献活動]

1. 加藤優子，体験型市民講座「健康寿命を延ばす健康チェック」, 東京医科歯科大学, 2012 年 11 月 01 日 - 現在
2. 加湿器などのカビ検証, 株式会社トスプランニング, 毎日放送「教えてもらう前と後」, 2018 年 10 月 25 日
3. 谷千尋、認定臨床微生物検査技師制度指定講習会　実行委員会副委員長, 認定臨床微生物検査技師制度審議会
4. 谷千尋、微生物学検査基本技術講習会　実務委員, 日本臨床検査同学院
5. 谷千尋、寄生虫学検査法技術講習会　実務委員, 日本臨床検査同学院
6. 谷千尋、二級臨床検査士資格認定試験　試験委員, 日本臨床検査同学院

医病・輸血・細胞治療センター

Center for Transfusion Medicine and Cell Therapy

センター長（併）　関矢　一郎（再生医療研究センター　教授）
副センター長（併）　梶原　道子（輸血・細胞治療センター　講師）
片野　尚子（再生医療研究センター　助教）
管理スタッフ (併) 品質管理責任者　清水　則夫（再生医療研究センター　准教授）
製造管理責任者　水野　満（再生医療研究センター　プロジェクト助教）
スタッフ　諏訪　志穂子（輸血・細胞治療センター　特任助教）
小森　啓一郎（再生医療研究センター　特任研究員）
臨床検査技師　大友　直樹（臨床検査技師長）、馬場　桂子（臨床検査技師主任）、
大石　裕紀子（臨床検査技師主任補佐）、臼井　友香里、奥山　馨、
外山　千裕、山崎　美穂、千葉　美沙希
技術補佐員　河野　ゆり、辻　彩子
事務補佐員　草野　純、西村　佐紀

(1) 分野概要

当センターの目的は、機能不全になった組織、臓器を補助・再生させる医療である＜輸血＞＜細胞治療＞＜再生医療＞を提供することである。

輸血部門には、日本輸血・細胞治療学会認定医、認定輸血検査技師、細胞治療認定管理師が在籍し、輸血検査、血液製剤管理、輸血認証を含む輸血実施までの安全対策、輸血歴管理を担当し、安全で適正な輸血療法と造血幹細胞移植を行っている。

細胞治療センター部門の細胞培養加工施設は世界最高水準の再生医療・細胞治療の実用化をめざして設置され、日本再生医療学会認定医、臨床培養士が所属し、治験や臨床研究用細胞の加工を実施するとともに、学内外の有益な再生医療技術の実用化を支援している。

(2) 研究活動

【輸血部門】
1) 安全で適正な輸血の実施と輸血事故防止対策の検討

適切な輸血検査に基づいた、安全な輸血療法が実施できることを目標として、検査方法、認証システム、副作用軽減目的の院内での製剤加工（製剤の分割・血小板の洗浄）に関する研究を行なっている。
2) 造血細胞移植を中心とした細胞治療の基礎研究と臨床応用

骨髄バンクや臍帯血バンクを介した非血縁者間を含めた造血幹細胞移植を小児科・血液内科が行なっているが、患者およびドナーにとってリスクの少ない移植を行うための、細胞採取・保存に関する、また移植後合併症に関する研究を行い、臨床応用につなげている。

【細胞治療センター部門】
1）細胞医療製剤、再生医療製剤の品質管理に関する研究

（1）高感度迅速網羅的微生物検査法、（2）培養・分化過程における DNA 損傷及び細胞毒性のモニタリング、（3）遺伝的安定性検証系（高感度遺伝子変異同定）、（4）変異蓄積検証系の開発に当たっている。これらの研究は、厚生労働科学研究（再生医療実用化）研究事業：幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用（研究代表者：関矢一郎）、再生医療の実現化ハイウェイ：滑膜幹細胞による膝半月板再生（研究代表者：関矢一郎）、再生医療実現拠点ネットワークプロジェクト技術開発個別課題：iPS 細胞・体性幹細胞由来再生医療製剤の新規品質評価技術法の開発（研究代表者：森尾友宏）の中で実施された。これらは難治疾患研究所・分子細胞遺伝学分野稲澤譲治先生、ゲノム解析室谷本幸介先生、再生医療研究センター清水則夫先生、かずさ DNA 研究所小原収先

生、国立医薬品食品研究所佐藤陽治先生らとの共同研究のもとで実施された。

２）高感度迅速網羅的ウイルス検査法の開発
再生医療研究センターが開発した real time PCR と固相化試薬を用いた手法を用いて、HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8, BK virus, JC virus, Parvovirus B19,ADV を迅速に高感度にかつ安価に検査するシステムを構築し医学部附属病院に公開した。本検査系が「先進医療」として承認されたことを受け、医学部附属病院検査部に技術移転を行い、2015 年 9 月より検査部で研究的検査を受託している。一方、上記固相化試薬製造に関する技術を島津製作所に移転し、同社から 2015 年 10 月から研究用試薬として販売されている（日和見ウイルス感染症検査キット）。また、病原微生物の定性検査に加えて、検出された微生物を固相化した定量検査試薬（定量ストリップ）により迅速に定量することも可能である。現在、検出対象病原体の種類を増やす取り組みを継続的に実施しており、各種ウイルスに加え、細菌 · 真菌 · 原虫の迅速検査への応用を進めている。また、マルチプレックス PCR 法を応用した Mycoplasma の測定系（特許出願済み：2019 年 2 月に欧州特許庁より許可）が第 17 改正日本薬局方参考情報（2016 年 4 月施行）記載のバリデーション基準を満たすことを実証した。同特許は、日水製薬とタカラバイオにライセンスアウトされ、試薬キットは日水製薬から Myco Finder の名称で、タカラバイオからは Takara Mycoplasma detection Kit の名称で上市された。

３）複数ウイルス特異的 T 細胞治療の開発
Baylor 大学および東京大学医科学研究所との共同研究により、5 ウイルス 11 抗原からの overlapping peptides と至適サイトカインを用いて、5 ウイルス特異的細胞傷害性 T 細胞を樹立する研究を進めている。本研究は、AMED 免疫アレルギー疾患等実用化研究事業（移植医療技術開発研究分野）「移植後日和見感染症に対する特異的 T 細胞療法の開発と臨床応用に関する研究」（研究代表者：森尾友宏）の中で行われている。本臨床研究については、特定認定再生医療等委員会での承認の後、2016 年 11 月に厚生科学審議会 · 再生医療等評価部会において、第一種再生医療等技術として承認を受け、2018 年には 3 症例に対して細胞投与を実施した（UMIN000024634）。

４）自家滑膜由来間葉系幹細胞による関節軟骨 · 半月板再生医療の開発
変形性膝関節症に対する新規治療法の確立を目的として、滑膜幹細胞が軟骨 · 半月板への分化能が高く、移植することで自然治癒過程を促進することを明らかにするとともに、低侵襲の鏡視下手術で細胞移植を実施する手法をこれまで開発してきた。これらの基礎研究の成果をもとに、2 つの臨床研究を行い、一定の安全性と有効性を確認した。さらに再生医療等製品の製造販売承認を目指して、2017 年 8 月から「自家滑膜幹細胞の半月板損傷を対象とする医師主導治験」を開始した。また、滑膜幹細胞の新たな投与経路による治療法を開発するため、AMED 再生医療研究事業（研究代表者：関矢一郎）の支援のもとで、臨床研究「変形性関節症に対する滑膜幹細胞の関節内注射」を 2017 年 12 月に開始した。

５）成人 T 細胞白血病の治癒を目指した病因ウイルス特異抗原を標的とする新規複合的ワクチン療法：抗 CCR4 抗体を併用した樹状細胞療法　第 Ia/ Ib 相試験
成人 T 細胞白血病（ATL）に対して、原因ウイルス HTLV-1 の Tax 抗原を特異的に認識する CTL を活性化させるワクチン療法を開発（開発者：免疫治療学分野 神奈木真理）し、AMED 革新的がん医療実用化研究事業の支援を受け、2015 年 3 月より抗 CCR4 抗体を併用した Tax ペプチド添加樹状細胞療法の第 I 相医師主導治験（研究代表者：九州がんセンター 末廣陽子）を、九州がんセンター、九州大学、東京医科歯科大学の 3 施設で実施した。第 I 相では、九州大学を治験製剤製造施設とし、本学は治験実施施設（責任者：血液内科 福田哲也）として実際に 1 症例に対して治験製剤の接種（2016 年 3 ～ 4 月）を行った。6 例の ATL 患者への接種の後、重篤な副作用無く 2018 年 6 月にはワクチン接種後 2 年間の観察期間を終え、本学症例を含む 5 例が寛解を維持している。同年 12 月に第 I 相試験を終了し、現在、結果のとりまとめ、および第 II 相試験の準備段階にはいっている。

(3)　教育活動

【輸血部門】
学内学生（医学科、保健衛生学科検査技術学専攻、同看護学専攻、医歯学総合研究科修士）の教育に加えて、外部学生、日本輸血 · 細胞治療学会認定制度の施設研修の受け入れを行っている。

1) 医学部　医学科　　臨床医学導入 輸血総論
　　プレクリニカルクラークシップ 輸血検査実習
2) 医学部　保健衛生学科　免疫検査学講義 輸血検査学
　　検査技術学専攻 臨地実習 輸血検査学
3) 医学部　保健衛生学科　看護学専攻　　看護の統合と実践実習
4) 大学院医歯学総合研究科　　医歯科学専攻修士　　病院実習
5) 昭和医療技術専門学校　　臨地実習 輸血検査学
　　東京工科大学

6) 日本輸血・細胞治療学会 認定輸血検査技師 病院研修
7) 日本輸血・細胞治療学会 学会認定・臨床輸血看護師 病院研修
8) 医師およびコメディカルを対象とした輸血および造血細胞移植に関する卒後教育

【細胞治療センター部門】
当センターは、2015 年 3 月に改修工事が完了し、細胞調製室 5 室/6 無菌操作等区域の施設、および別棟に教育用施設が設置された。教育用施設には開放系細胞調製室と閉鎖系細胞調製室がそれぞれ 1 室あり、後者にはセルプロセッシングアイソレータが設置されている。本施設は、コールドランに用いると共に、トレーニングにも使用され、実際にクリーンルームに入室する際の手順や、無菌無塵衣の着脱、環境モニタリングなどの教育を行っている。施設内には監視カメラも設置されており、動線解析なども行えるようになっている。
また、当センターにおける細胞加工工程は基準書及び標準操作手順書 (Standard Operation Procedure: SOP) により定められ、記録・管理されている。施設内で作業を実施するものには教育訓練を行うとともに、新しくセンターにおいて細胞調製作業が必要な分野には SOP 構築方法などについて指導を行っている。

(4) 臨床活動および学外活動

【輸血部門】
安全な輸血と造血幹細胞移植を中心とする細胞治療に必要な検査・技術を提供している。
①輸血検査、自己血採血、血液製剤の保管管理を行い、必要に応じ適切な製剤を迅速に供給する。
②造血幹細胞の採取・評価・処理保存を行う。
③安全な輸血療法および細胞治療のためのシステムや情報を提供する。

2018 年実績
1) 血液製剤使用量
赤血球製剤 12,148 単位 (6,169 バッグ)
血小板製剤 30,940 単位 (2,560 バッグ)
新鮮凍結血漿 9,462 単位 (4,372 バッグ)
2) 自己血採血と自己血輸血
自己血採血 236 症例 (314 回，614 単位)
自己血輸血 204 症例 (495 単位)
3) 輸血関連検査
血液型検査 11,140 件
赤血球抗体検査 5,367 件
交差適合試験 11,726 件
4) 時間外輸血への対応
検査部と合同で臨床検査技師による 24 時間対応体制
5) 造血幹細胞採取
自己末梢血幹細胞採取 11 例 12 回
同種末梢血幹細胞採取 4 例 5 回
同種骨髄採取 11 例 11 回 （骨髄バンクドナーを含む）
6) 造血幹細胞移植（移植細胞の評価・保存を実施）
自己末梢血幹細胞移植 13 例 13 回
同種末梢血幹細胞移植 4 例 4 回
同種骨髄移植 12 例 12 回
同種臍帯血移植 3 例 3 回

【細胞治療センター部門】
1）造血幹細胞移植（骨髄、末梢血、臍帯血）上記輸血部門の記載と重複
末梢血幹細胞採取： 15 件（自家 11 件、同種 4 件） (2016 年： 13 件)

2）軟骨・半月板再生医療（再生医療研究センター、運動器外科学、軟骨再生学、整形外科）
対象疾患：半月板損傷、変形性膝関節症
一般的には切除術の適用となる損傷半月板を修復し滑膜幹細胞移植を行う医師主導治験（試験名「自家滑膜幹細胞の半月板損傷を対象とする医師主導治験」）を 2017 年 8 月に開始し、当センター内で患者血液からの血清分離を行った。2018 年 3 月に目標症例数 10 例の細胞移植を完了し、最終治験参加者の術後 1 年間の観察を 2019 年 3 月までに終了する予定である。また、自家滑膜幹細胞を膝関節内に注射するという、拒絶反応や侵襲性が低く安全性が高い手法により、変形性膝関節症の構造改善及び進行予防に資する治療法を開発することを目的とする臨床研究「変形性膝関節症を対象とした滑膜幹細胞の関節内注射」を 2017 年 12 月に開始し、2018 年度には 5 件の

滑膜幹細胞の製造を行った。
治験製品の製造に用いる自己血清の調製： 3 件
臨床研究用の特定細胞加工物（滑膜幹細胞）の製造： 5 件

(5) 臨床上の特色

【輸血部門】
輸血については、救命救急センターの緊急性の高い輸血や、NICU など特殊性の高い輸血に対応している。
また、細胞治療については、非血縁者間を含む造血幹細胞移植（血液内科 · 小児科では、診療科と密接に連携。細胞の採取 · 評価 · 処理 · 保存を輸血部が主体となって実施している。

【細胞治療センター部門】
細胞治療センターは、2015 年 3 月に施設がリニューアルし、ヒト細胞を安全に処理するための開放系細胞調製室 5 室/6 無菌操作等区域へと拡大した。施設全体を外の環境より陽圧としその状態を維持することにより、外気を完全に遮断できる構造となっており、内部の空気は HEPA フィルターを通過させて感染性因子を含め微粒子を除去している。細胞処理を行う開放系細胞調製室は高度な清浄度が要求されるため、クラス 10,000、＋ 5Pa (Grade B) の環境となっており、実際の細胞処理はクラス 100 以下の安全キャビネット (Grade A) の中で行われる。開放系細胞調製室への入室に際しては全身を覆う無菌無塵衣、マスク、手袋の着用が義務付けられている。汚染しにくく、清掃しやすい構造と機器配置により、構造設備面での基準をクリアしている。当施設は、2015 年 4 月 8 日付けで関東信越厚生局より特定細胞加工物製造届書の承認を受けた（施設番号 FC3150001）。
細胞調製はすべて標準作業手順書 (SOP) に沿って行われ、各工程で品質検査を行い、基準を満たし、微生物の混在のない製品であることを確認している。また各工程では検体をサンプリング保存し、トラックバックできるようになっている。細胞加工については、厚生労働省より「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」など各種指針が提出されているが、当施設はハード面、ソフト面ともに合致したシステムを構築しており、今後幹細胞医療、再生医療の臨床応用を目指す多科の参入に対応可能である。

(6) 研究業績

[原著]

1. Onozawa E, Ishikawa T, Tomaru Y, Shimizu N, Arai A. [Ovum collection following ovarian stimulation in patients with chronic active Epstein-Barr virus infection] . [Rinsho ketsueki] The Japanese journal of clinical hematology. 2018; 59(5); 475-479

2. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

3. Kana Ishii, Hidetoshi Sakurai, Nobuharu Suzuki, Yo Mabuchi, Ichiro Sekiya, Kiyotoshi Sekiguchi, Chihiro Akazawa. Recapitulation of Extracellular LAMININ Environment Maintains Stemness of Satellite Cells In Vitro. Stem Cell Reports. 2018.02; 10(2); 568-582

4. Takasawa Kei, Nakagawa Ryuichi, Takishima Shigeru, Moriyama Kengo, Watanabe Ken, Kiyohara Koji, Hasegawa Takeshi, Shimohira Masahiro, Kashimada Kenichi, Shimizu Norio, Morio Tomohiro. Cause of acute encephalitis/encephalopathy in Japanese children diagnosed by a rapid and comprehensive virological detection system and differences in their clinical presentations Brain & Development. 2018.02; 40(2); 107-115

5. Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Hideyuki Koga, Mikio Matsumoto, Haruka Kaneko, Yuji Takazawa, Ichiro Sekiya. Comparison of mesenchymal stem cells obtained by suspended culture of synovium from patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. BMC Musculoskelet Disord. 2018.03; 19(1); 78

6. Ken Watanabe, Koji Otabe, Norio Shimizu, Keiichirou Komori, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. High-sensitivity virus and mycoplasma screening test reveals high prevalence of

parvovirus B19 infection in human synovial tissues and bone marrow. Stem Cell Res Ther. 2018.03; 9(1); 80

7. Kanehiro Hiyama, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Koji Otabe, Hiroki Katagiri, Kenta Katagiri, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Hiroko Ueki, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Anterior cruciate ligament injuries result in a larger functional deficit in fighting sport athletes: comparison of functional status among different sport types. Journal of ISAKOS. 2018.03; (3); 128-133

8. Setsuko Shioda, Fumio Kasai, Ken Watanabe, Kohei Kawakami, Azusa Ohtani, Masashi Iemura, Midori Ozawa, Akemi Arakawa, Noriko Hirayama, Eiko Kawaguchi, Tomoko Tano, Sayaka Miyata, Motonobu Satoh, Norio Shimizu, Arihiro Kohara. human cells by viral infection. R Soc Open Sci. 2018.05; 5(5); 172472

9. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Shizuka Fujii, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Nobutake Ozeki, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Specific markers and properties of synovial mesenchymal stem cells in the surface, stromal, and perivascular regions. Stem Cell Research & Therapy. 2018.05; 9(1); 123

10. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Shizuko Ichinose, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Petaloid recombinant peptide enhances in vitro cartilage formation by synovial mesenchymal stem cells. Journal of Orthopaedic Research. 2018.05;

11. 小野澤 枝里香, 石川 智則, 外丸 靖浩, 清水 則夫, 新井 文子. 慢性活動性 Epstein-Barr virus 感染症患者からの卵巣刺激後の卵子採取 臨床血液. 2018.05; 59(5); 475-479

12. Noguchi Y, Tomizawa D, Hiroki H, Miyamoto S, Tezuka M, Miyawaki R, Tanaka-Kubota M, Okano T, Kobayashi C, Mitsuiki N, Aoki Y, Imai K, Kajiwara M, Kanegane H, Morio T, Takagi M.. Hematopoietic cell transplantation for myeloid/NK cell precursor acute leukemia in second remission. Clin Case Rep. 2018.06; 6(6); 1023-1028

13. Mari Uomizu, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji. PDGF-induced proliferation and differentiation of synovial mesenchymal stem cells is mediated by the PI3K-PKB/Akt pathway. J Med Dent Sci. 2018.06; 65(2); 73-82

14. Ogata Yusuke, Mabuchi Yo, Shinoda Kosuke, Horiike Yuta, Mizuno Mitsuru, Otabe Koji, Suto Eriko Grace, Suzuki Nobuharu, Sekiya Ichiro, Akazawa Chihiro. Anterior cruciate ligament-derived mesenchymal stromal cells have a propensity to differentiate into the ligament lineage Regenerative Medicine. 2018.06; 8; 20-28

15. Masaaki Yoshida, Takehiro Hariya, Shunji Yokokura, Kazuichi Maruyama, Kota Sato, Sunao Sugita, Yasuhiro Tomaru, Norio Shimizu, Toru Nakazawa. Diagnosing superinfection keratitis with multiplex polymerase chain reaction. J. Infect. Chemother.. 2018.07;

16. Erika Onozawa, Haruna Shibayama, Honami Takada, Ken-Ichi Imadome, Sho Aoki, Mayumi Yoshimori, Norio Shimizu, Shigeyoshi Fujiwara, Takatoshi Koyama, Osamu Miura, Ayako Arai. STAT3 is constitutively activated in chronic active Epstein-Barr virus infection and can be a therapeutic target. Oncotarget. 2018.07; 9(57); 31077-31089

17. Hiroyuki Takahashi, Ryosuke Kajiwara, Motohiro Kato, Daisuke Hasegawa, Daisuke Tomizawa, Yasushi Noguchi, Kazutoshi Koike, Daisuke Toyama, Hiromasa Yabe, Michiko Kajiwara, Junya Fujimura, Manabu Sotomatsu, Setsuo Ota, Miho Maeda, Hiroaki Goto, Yoko Kato, Tetsuya Mori, Takeshi Inukai, Hiroyuki Shimada, Keitaro Fukushima, Chitose Ogawa, Atsushi Makimoto, Takashi Fukushima, Kentaro Ohki, Katsuyoshi Koh, Nobutaka Kiyokawa, Atsushi Manabe, Akira Ohara. Treatment outcome of children with acute lymphoblastic leukemia: the Tokyo Children's Cancer Study Group (TCCSG) Study L04-16. Int. J. Hematol.. 2018.07; 108(1); 98-108

18. Nakano Satoko, Tomaru Yasuhiro, Takase Hiroshi, Kubota Toshiaki, Mochizuki Manabu, Shimizu Norio, Sugita Sunao. Evaluation of a multiplex Strip PCR examination for infectious uveitis and endophthalmitis: A prospective multi-center study INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. 2018.07; 59(9);

19. Kaori Nakamura, Kunikazu Tsuji, Mitsuru Mizuno, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Initial cell plating density affects properties of human primary synovial mesenchymal stem cells. J. Orthop. Res.. 2018.07;

20. Hisako Katano, Hideyuki Koga, Nobutake Ozeki, Koji Otabe, Mitsuru Mizuno, Makoto Tomita, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Trends in isolated meniscus repair and meniscectomy in Japan, 2011-2016 PLoS ONE. 2018.07; 23(4); 676-681

21. Shiori Kinoshita, Takashi Ishida, Asahi Ito, Tomoko Narita, Ayako Masaki, Susumu Suzuki, Takashi Yoshida, Masaki Ri, Shigeru Kusumoto, Hirokazu Komatsu, Norio Shimizu, Hiroshi Inagaki, Taruho Kuroda, Arne Scholz, Ryuzo Ueda, Takaomi Sanda, Shinsuke Iida. Cyclin-dependent kinase 9 as a potential specific molecular target in NK cell leukemia/lymphoma. Haematologica. 2018.08;

22. Akari Sasaki, Mitsuru Mizuno, Nobutake Ozeki, Hisako Katano, Koji Otabe, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Manabu Mochizuki, Ichiro Sekiya. Canine mesenchymal stem cells from synovium have a higher chondrogenic potential than those from infrapatellar fat pad, adipose tissue, and bone marrow. PLoS ONE. 2018.08; 13(8); e0202922

23. 保坂 侑里, 山田 千亜希, 藤原 晴美, 古牧 宏啓, 芝田 大樹, 榛葉 隆人, 都築 茉里子, 石塚 恵子, 渡邊 弘子, 梶原 道子, 浅井 隆善, 室井 一男, 竹下 明裕. 高校生献血の契機に関する意識調査 (第 2 報)　高校生にとって効果的な献血推進方法とは 日本輸血細胞治療学会誌 . 2018.08; 64(4); 608-613

24. 奥野 友介, 村田 貴之, 佐藤 好隆, 村松 秀城, 伊藤 嘉規, 奥野 達矢, 村上 典寛, 吉田 健一, 澤田 明久, 井上 雅美, 河 敬世, 瀬戸 加大, 大島 孝一, 白石 友一, 千葉 健一, 田中 洋子, 宮野 悟, 成田 洋平, 吉田 全宏, 渡辺 崇広, 五島 典, 川田 潤一, 西田 徹也, 清井 仁, 加藤 省一, 中村 栄男, 森島 聡子, 藤原 成悦, 清水 則夫, 磯部 泰司, 野口 雅章, 菊田 敦, 岩月 啓氏, 高橋 義行, 小島 勢二, 小川 誠司, 木村 宏. 慢性活動性 Epstein-Barr ウイルス感染症における網羅的遺伝子解析 (Comprehensive genetic analysis of chronic active Epstein-Barr virus infection) 臨床血液. 2018.09; 59(9); 1484

25. Yoichi Murata, Soshi Uchida, Hajime Utsunomiya, Akihisa Hatakeyama, Hirotaka Nakashima, Angela Chang, Ichiro Sekiya, Akinori Sakai. Synovial mesenchymal stem cells derived from the cotyloid fossa synovium have higher self-renewal and differentiation potential than those from the paralabral synovium in the hip joint. American Journal of Sports Medicine. 2018.10; 46(12); 2942-2953

26. Okuno Yusuke, Murata Takayuki, Sato Yoshitaka, Muramatsu Hideki, Ito Yoshinori, Watanabe Takahiro, Okuno Tatsuya, Murakami Norihiro, Yoshida Kenichi, Sawada Akihisa, Inoue Masami, Kawa Keisei, Seto Masao, Ohshima Koichi, Shiraishi Yuichi, Chiba Kenichi, Tanaka Hiroko, Miyano Satoru, Narita Yohei, Yoshida Masahiro, Goshima Fumi, Kawada Junichi, Nishida Tetsuya, Kiyoi Hitoshi, Kato Seiichi, Nakamura Shigeo, Morishima Satoko, Fujiwara Shigeyoshi, Shimizu Norio, Isobe Yasushi, Noguchi Masaaki, Kikuta Atsushi, Iwatsuki Keiji, Takahashi Yoshiyuki, Kojima Seiji, Ogawa Seishi, Kimura Hiroshi. The Presence of Defective Epstein-Barr Virus (EBV) Infection in Patients with EBV-Associated Hematological Malignancy BLOOD. 2018.11; 132;

27. Yoshida Masaaki, Hariya Takehiro, Yokokura Shunji, Maruyama Kazuichi, Sato Kota, Sugita Sunao, Tomaru Yasuhiro, Shimizu Norio, Nakazawa Toru. Diagnosing superinfection keratitis with multiplex polymerase chain reaction(和訳中) Journal of Infection and Chemotherapy. 2018.12; 24(11-12); 1004-1008

28. Hiroko Ueki, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Kenta Katagiri, Kanehiro Hiyama, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya. Risk factors for residual pivot shift after anterior cruciate ligament reconstruction: data from the MAKS group. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018.12; 26(12); 3724-3730

[総説]

1. 大関 信武, 古賀 英之, 関矢 一郎. 【運動器系の制御機構と破綻】 滑膜幹細胞移植による軟骨・半月板の再生医療 Clinical Calcium. 2018.02; 28(3); 319-327

2. 小澤 克典, 村田 将春, 室月 淳, 村越 毅, 与田 仁志, 梶原 道子, 北澤 淳一, 左合 治彦. 胎児輸血実施マニュアル 日本産婦人科・新生児血液学会雑誌. 2018.03; 27(2); 97-100

3. 梶原 道子. 【今日からできる栄養指導】 乳児鉄欠乏症の話題 東京小児科医会報. 2018.03; 36(3); 13-15

4. 河野 一郎, 関矢 一郎, 金岡 恒治, 東京オリンピック · パラリンピック競技大会組織委員会. 【アスリートのメディカルサポート】 TOKYO2020 がもたらすスポーツ医学のコンセプトチェンジ Bone Joint Nerve. 2018.04; 8(2); 261-273

5. 関矢 一郎. 【知っておきたい半月板損傷の最新知見】 半月板縫合術における細胞治療の併用 Orthopaedics. 2018.04; 31(4); 67-76

6. 関矢 一郎, 大関 信武. 【変形性膝関節症の早期病変の診断から治療まで】 早期 OA の治療の可能性とレギュラトリーサイエンス　早期膝 OA の治療可能性　滑膜幹細胞の定期的関節内注射 THE BONE. 2018.05; 32(1); 97-101

7. 関矢 一郎. 滑膜由来間葉系幹細胞を用いた半月板再生医療 整形 · 災害外科. 2018.10; 61(11); 1345-1353

[講演 · 口頭発表等]

1. 関矢 一郎. 変形性ひざ関節症 (軟骨 · 半月板) の再生医療. 患者 · 社会と考える再生医療 2018.01.21 東京

2. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療：基礎から臨床まで. 第 24 回高知関節疾患懇話会 2018.01.26 高知

3. 西村 聡, 星野 顕宏, 松本 和明, 小野 真太郎, 田中 真理, 石渡 泰芳, 安原 眞人, 足洗 美穂, 満生 紀子, 樋口 紘平, 井上 雅美, 宮村 能子, 橋井 佳子, 柳町 昌克, 磯田 健志, 梶原 道子, 高木 正稔, 水谷 修紀, 金兼 弘和, 今井 耕輔, 森尾 友宏. X 連鎖高 IgM 症候群に対するフルダラビン · ブスルファンを用いた強度減弱前処置による造血細胞移植. 日本造血細胞移植学会 2018.02.02

4. 関矢 一郎. ひざ痛に対する再生医療 ～ 滑膜幹細胞を用いた治験の開始 ～. AMED 再生医療シンポジウム 2018.02.06 東京

5. 兵藤　彰信, 渡邊 敏文, 片桐　健太, 鈴木 聡, 堀江 雅史, 片桐　洋樹, 小田邉 浩二, 大原　敏之, 関矢　一郎, 宗田　大, 古賀 英之. 当院における両側同時人工膝関節全置換術の 5 年成績：片側例との比較. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23 東京

6. 鈴木 聡, 渡邊 敏文, 片桐　健太, 兵藤　彰信, 堀江 雅史, 片桐　洋樹, 小田邉 浩二, 大原　敏之, 関矢　一郎, 宗田　大, 古賀 英之. 人工膝関節全置換術後の下肢アライメントが臨床成績に及ぼす影響：術後 5 年成績の検討. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.23 東京

7. 成冨 真愛, 水野 満, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 市野瀬 志津子, 大関 信武, 辻 邦和, 古賀 英之, 関矢 一郎. 花弁状組換えペプチド片は滑膜幹細胞の軟骨基質産生を促進させる. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.02 名古屋

8. 兵藤　彰信, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 辻 邦和, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 関矢　一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.03 名古屋

9. 鈴木 聡, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 辻 邦和, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 関矢　一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 31 回日本軟骨代謝学会 2018.03.03 名古屋

10. Yuji Kohno, Nobutake Ozeki, Akinobu Hyodo, So Suzuki, Hayato Aoki, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Validations for cartilage thickness, cartilage area ratio and meniscus volume in the knee by 3D MRI analysis. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans,USA

11. Yuji Kohno, Hideyuki Koga, Nobutake Ozeki, Junpei Matsuda, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Biomechanical analysis of meniscus centralization for extruded meniscus after meniscectomy. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans,USA

12. Koji Otabe, Kenta Katagiri, Toshiyuki Ohara, Hiroki Katagiri, Masafumi Horie, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Wide Oval Gantry 3.0T MRI Analysis Revealed Dynamic Knee Neurovascular Transposition During Flexion of the Knee. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

13. So Suzuki, Nobutake Ozeki, Akinobu Hyodo, Hayato Aoki, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. "Cartilage Area Ratio"by MRI 3D Analysis Reveals Subtle Change of Cartilage Volume in Middle Aged Patients with Medeal Meniscus Degenerative Tear. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

14. Nobutake Ozeki, Yuji Kohno, Yoshihisa Kushida, Naoto Watanabe, Kenta Katagiri, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Tomoyuki Saito, Ichiro Sekiya. Three-Dimensional MRI, T2 Mapping and Histological Analyses of Meniscus Repair After Transplantation of Synovial Mesenchymal Stem Cells in a Novel Degenerative Meniscus Injury Model in Pig . Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

15. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Shizuko Ichinose, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Petaloid Recombinant Peptide Constructs the Framework of Cartilage Pellet and Promotes In Vitro Cartilage Formation. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

16. Akari Sasaki, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Manabu Mochizuki, Ichiro Sekiya. Comparison Of Canine Mesenchymal Stem Cells Derived From Synovium, Infrapatellar Fat Pad, Subcutaneous Adipose Tissue And Bone Marrow. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

17. Ryota Fujisawa, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Shizuka Fujii, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Investigation of Freezing Medium for Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

18. Miharu Ochi, Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Effects of synovial stem cells and BMP-2 on cartilage formation of tendon. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.11 New Orleans, USA

19. Naoto Watanabe, Mitsuru Mizuno, Jumpei Matsuda, Naoko Nakamura, Koji Otabe, Hisako Katano, Nobutake Ozeki, Yuji Kono, Tsuyoshi Kimura, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Akio Kishida, Ichiro Sekiya. Can Decellularized Meniscus by High Hydrostatic Pressure be an Alternative to Meniscus Allograft? - Compared with Deep Frozen Meniscus. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

20. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yuri Shimozaki, Sho Sanami, Keiichiro Komori, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Koga Hideyuki, Ichiro Sekiya. Image Analysis Method to Predict Cell Proliferation at Early Phase for Autologous Synovial Stem Cell Transplantation. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

21. Hayato Aoki, Nobutake Ozeki, Kohno yuji, Kushida Yoshihisa, Naoto Watanabe, Akinobu Hyodo, So Suzuki, Mitsuru Mizuno, Koji Otabe, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Yoshinori Itai, Jun Masumoto, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Mri 3d Analysis For Discoid Lateral Meniscus Of The Knee. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

22. Yoshihisa Kushida, Koichiro Kishima Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Kunikazu Tsuji, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Pseudo Color Images and Volume Measurement of Cartilage by Optical Coherence Tomography in a Rat Meniscectomized Model. Orthopaedic Research Society 2018 Annual Meeting 2018.03.12 New Orleans, USA

23. 関矢 一郎. 膝関節再生の現状と展望　滑膜幹細胞を用いた半月板の再生. 第 30 回関西関節鏡・膝研究会 2018.03.17 大阪

24. 関矢 一郎, 片野 尚子, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 古賀 英之. 滑膜幹細胞を用いた半月板の再生. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜

25. 寶野阿祐美、杉田　直、藤野照子、高橋政代、湯之前雄太、清水則夫. 移植網膜細胞を用いたマイコプラズマ迅速 PCR 試験の検討. 再生医療学会 2018.03.21

26. 能手良佳、井家益和、清水義博、篠原 力、清水則夫、坂本道治、鈴木茂彦、畠賢一郎. 同種培養表皮の製品化に向けた再生医療等製品製造用セルバンクの構築. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜

27. 湯之前雄太、島田ひかり、渡邊 健、清水則夫、関矢一郎、菊池 裕. 再生医療の微生物安全性確保：マイコプラズマ否定試験に用いる参照品作成法の確立. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜

28. 再生医療の微生物安全性確保：迅速無菌検査法の開発. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜

29. 渡邊 健、島田ひかり、湯之前雄太、清水則夫、関矢一郎. 再生医療の微生物安全性確保：生菌 · 死菌の迅速分別検出法の開発. 第 17 回再生医療学会 2018.03.21 横浜

30. 水野 満, 片野 尚子, 藤井 静花, 辻 彩子, 関矢 一郎, 森尾 友宏. 東京医科歯科大学における 細胞調製施設運営の実例と課題. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018.03.21 横浜

31. 小林 あゆみ, 柳町 昌克, 富田 慶一, 内山 徹, 松本 和明, 西村 聡, 田中 真理, 星野 顕宏, 満生 紀子, 梶原 道子, 高木 正稔, 今井 耕輔, 金兼 弘和, 森尾 友宏. 全身性 CMV 感染症を契機とした重症複合免疫不全症の 1 例. 日本小児科学会 2018.04.20

32. 河野 佑二, 大関 信武, 兵藤 彰信, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨および半月板定量評価の妥当性検証. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24

33. 小田邉 浩二, 片桐 健太, 大原 敏之, 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 渡邊 敏文, 大川 淳, 古賀 英之, 関矢 一郎. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

34. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月の解析. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸

35. 臼井友香里，外山千裕，相川佳子，大石裕紀子，奥山馨，古谷江梨子，大友直樹，諏訪志穂子，梶原道子. 不規則抗体陽性症例による間接抗グロブリン試験の方法間比較（0.8 %セルスクリーン J-Alba-の検出感度についての検討）. 第 66 回日本輸血 · 細胞治療学会総会 2018.05.25 宇都宮

36. 関矢 一郎, 古賀 英之, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 堀江 雅史, 小森 啓一郎, 藤井 静花, 大川 淳, 宗田 大. 半月板温存を目指した治療　半月板変性断裂に対する滑膜幹細胞移植. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸

37. 関矢 一郎, 古賀 英之, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大川 淳, 宗田 大. スポーツによる関節軟骨障害　膝軟骨損傷に対する鏡視下滑膜幹細胞移植の臨床成績. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.25 神戸

38. 鈴木 聡, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸

39. 兵藤 彰信, 大関 信武, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 大川 淳, 古賀 英之, 関矢 一郎. MRI 三次元解析ソフトウェアによる膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.26 神戸

40. 兵藤 彰信, 渡邊 敏文, 鈴木 聡, 片桐 健太, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 当院における両側同時人工膝関節全置換術の片側例との比較および術後 5 年成績. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14 福岡

41. 鈴木 聡, 渡邊 敏文, 片桐 健太, 兵藤 彰信, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 人工膝関節全置換術後の下肢アライメントが臨床成績に及ぼす影響　術後 5 年成績の検討. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.14 福岡

42. 渡部 直人, 大関 信武, 中村 奈緒子, 小田邉 浩二, 木村 剛, 岸田 晶夫, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理を用いた脱細胞化半月板の作製および力学的強度の評価. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

43. 関矢 一郎. NDB オープンデータ等による半月板単独手術の現況　ケトプロフェン貼付剤の筋 · 腱への薬物移行. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15

44. 小田邉 浩二, 片倉 麻衣, 大原 敏之, 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. オーバル型 MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

45. 大関 信武, 河野 佑二, 渡部 直人, 串田 淑久, 片桐 健太, 齋藤 知行, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 三次元 MRI 画像による半月板高輝度像の解析　マイクロミニピッグ半月板変性モデル · 滑膜幹細胞投与での解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

46. 兵藤 彰信, 大関 信武, 河野 佑二, 小田邉 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. MRI3 次元解析ソフトウェアを用いた膝関節軟骨の経時的定量評価. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

47. 鈴木 聡, 大関 信武, 小田邉 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂に対する 3D-MRI を用いた世代別大腿骨軟骨面積率の検討. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡

48. 玉井 佳子, 大戸 斉, 小郷 博昭, 山本 晃士, 矢澤 百合香, 上田 恭典, 三谷 絹子, 菅野 仁, 阿部 操, 加藤 陽子, 藤原 実名美, 鈴木 啓二朗, 福田 善久, 藤田 浩, 梶原 道子, 北東 功, 伊藤 悦朗, 北澤 淳一. 生後 1 ヵ月未満に同種赤血球輸血を受けた児における抗赤血球抗体の検討【多施設共同研究】. 日本産婦人科 · 新生児血液学会 2018.06.15

49. 関矢 一郎, 片野 尚子. 再生医療に関連する倫理:「自家滑膜幹細胞の半月板損傷を対象とする医師主導治験」の参加者に対する説明と同意を例にして. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16

50. 水野 満, 片野 尚子, 下嵜 ゆり, 佐波 晶, 小森 啓一郎, 大関 信武, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞コロニーにおける増殖曲線の解析. 日本組織培養学会第 91 回大会 2018.06.16 名古屋

51. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邊 浩二, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月と軟骨との関連の解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

52. 串田 淑久, 大関 信武, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 3D 光干渉断層撮影 (Optical Coherence Tomography:OCT) によるラット変形性膝関節症モデルでの軟骨定量評価. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

53. 河野 佑二, 古賀 英之, 大関 信武, 小田邉 浩二, 宗田 大, 関矢 一郎. 外側半月板部分切除後の逸脱に対する Centralization 法の生体力学的解析. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

54. 河野 佑二, 渡邊 敏文, 星野 傑, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大. TKA における脛骨回旋アライメント決定法として当科が指標とする脛骨近位前後軸線 (NR line) に関する検討. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

55. 越智 美晴, 大関 信武, 宗田 大, 古賀 英之, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞および BMP2 による腱の軟骨形成. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.16 福岡

56. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療. 第 17 回新潟骨関節フォーラム 2018.06.28 新潟

57. 関矢 一郎. ここまできた変形性ひざ関節症の再生医療-３次元ＭＲＩで評価し幹細胞で再生させる-. 第 15 回お茶の水フォーラム 2018.07.06 東京

58. 四手井 綱則, 勝屋 恭子, 早田 茉莉, 伊藤 一之, 青木 龍, 杉江 学, 森丘 千夏子, 滝 敦子, 梶原 道子, 森尾 友宏. ABO 不適合妊娠に対しての臍帯血を用いた検査の有用性の検討. 日本周産期 · 新生児医学会 2018.07.08

59. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞を用いた半月板の再生医療. 第 39 回日本炎症 · 再生医学会 2018.07.11 東京

60. Ichiro Sekiya. Transplantation of synovial mesenchymal stem cells onto repaired meniscus with degenerative tear. 5th TERMIS World Congress-2018 2018.09.05 Kyoto, Japan

61. 水野 満, 渡部 直人, 中村 奈緒子, 松田 純平, 木村 剛, 岸田 晶夫, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理による脱細胞化半月板と凍結融解処理半月板の特性解析. 第 161 回日本獣医学会学術集会 2018.09.12 つくば

62. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療：基礎から臨床まで. 練馬区整形外科医会 2018.09.19 東京

63. 関矢 一郎. 半月板変性と変形性膝関節症. 第 67 回東日本整形災害外科学会 2018.09.21 秋田

64. 水野 満, 小森 啓一郎, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞を用いた再生医療等製品開発のための未凍結条件下のおける保存法検討. 第 37 回日本運動器移植 · 再生医学研究会 2018.09.29 札幌

65. 清水則夫. 再生医療の試験 · 検査をめぐる諸課題について. 第 3 回再生医療バリューチェーンセミナー · ＦＩＲＭ基準説明会 2018.10.01 東京

66. 杉田直、高瀬博、中野聡子、寶野阿祐美、外丸靖浩、清水則夫、望月学. ぶどう膜炎ＰＣＲ診断. 第 72 回日本臨床眼科学会 2018.10.11 東京

67. 水野 満, 片野 尚子, 大関 信武, 下嵜 ゆり, 佐波 晶, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 位相差タイムラプス画像を用いた滑膜幹細胞コロニーにおける増殖曲線の解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

68. 河野 佑二, 水野 満, 小田邉 浩二, 大関 信武, 片野 尚子, 古賀 英之, 辻 邦和, 金子 晴香, 高澤 祐治, 大川 淳, 関矢 一郎. 関節リウマチ膝で関節液中の間葉系幹細胞数は滑膜幹細胞収量の指標になる. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

69. 青木 隼人, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 3D-MRI による円板状半月の逸脱体積と軟骨厚の解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

70. 河野 佑二, 古賀 英之, 大関 信武, 松田 純平, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 大川 淳, 関矢 一郎. 新鮮凍結ブタ膝の半月板部分切除 · 逸脱モデルに対する Centralization 法の生体力学的解析. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

71. 大関 信武, 河野 佑二, 串田 淑久, 渡部 直人, 水野 満, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. マイクロミニピッグ半月板変性断裂モデルにおいて滑膜幹細胞投与は滑膜被覆による癒合を促進する. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

72. 水野 満, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 馬渕 洋, 赤澤 智宏, 古賀 英之, 長谷川 嘉則, 小原 収, 大川 淳, 関矢 一郎. 次世代シーケンサーによる滑膜幹細胞の核型解析：核型異常が軟骨分化に影響するか. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

73. 渡部 直人, 水野 満, 中村 奈緒子, 松田 純平, 大関 信武, 片野 尚子, 木村 剛, 岸田 晶夫, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 高静水圧印加処理による脱細胞化半月板は凍結融解処理同種半月板移植の代替材料に成りうるか. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

74. 渡部 直人, 大関 信武, 水野 満, 河野 佑二, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板変性断裂に対する細胞治療における滑膜採取 · 半月板修復術後の関節液中幹細胞. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

75. 串田 淑久, 木島 公一朗, 大関 信武, 水野 満, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 光干渉断層撮影 (OCT) によるラットの膝関節軟骨評価. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

76. 串田 淑久, 大関 信武, 水野 満, 片桐 健太, 河野 佑二, 渡部 直人, 片野 尚子, 辻 邦和, 古賀 英之, 大川 淳. マイクロミニブタ軟骨自然修復モデルでの MRI 3D T2 mapping による評価. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

77. 鈴木 聡, 水野 満, 串田 淑久, 河野 佑二, 大関 信武, 小田邉 浩二, 市野瀬 志津子, 片野 尚子, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞の半月板変性部への接着に関連する機序の解明. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

78. 兵藤 彰信, 大関 信武, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 水野 満, 板井 善則, 桝本 潤, 宗田 大, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 軟骨面積率による膝軟骨の経時的定量評価: MRI3D 解析の信頼性と有用性. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

79. 鈴木 聡, 大関 信武, 河野 佑二, 水野 満, 小田邉 浩二, 片野 尚子, 板井 善則, 桝本 潤, 古賀 英之, 大川 淳, 関矢 一郎. 内側半月板変性断裂例では半月板逸脱面積と大腿骨軟骨面積率は負の相関を示す. 第 33 回日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.12 奈良

80. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の痛みに対する治療 ~ 体操から再生医療まで ~. 第 15 回関門運動器フォーラム 2018.11.08 山口

81. Ohki Kentaro, Kiyokawa Nobutaka, Takahashi Hiroyuki, Kajiwara Ryosuke, Kato Motohiro, Hasegawa Daisuke, Tomizawa Daisuke, Noguchi Yasushi, Koike Kazutoshi, Toyama Daisuke, Yabe Hiromasa, Kajiwara Michiko, Fujimura Junya, Sotomatsu Manabu, Ota Setsuo, Maeda Miho, Goto Hiroaki, Kato Yoko, Mori Tetsuya, Inukai Takeshi, Shimada Hiroyuki, Fukushima Keitaro, Ogawa Chitose, Fukushima Takashi, Koh Katsuyoshi, Manabe Atsushi, Ohara Akira, Tokyo Children's Cancer Study Group. Treatment outcome of children with acute lymphoblastic leukemia harbouring newly identified genetic abnormalities: Results from TCCSG Study L04-16. 2018.11.14

82. 小田邉 浩二, 星野 傑, 河野 佑二, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 中川 裕介, 片桐 洋樹, 古賀 英之, 関矢 一郎. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析. 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会 2018.11.17 秋田

83. Ichiro Sekiya. Transplantation of synovial mesenchymal stem cells onto repaired menisci with degenerative tears: a 2-year follow-up study. ICRS Focus Meeting 2018.12.13 Milano,Italy

[特許]

1. 濾過滅菌に適したステロール含有細胞培養培地, 特許番号：特許第 6442808 号

[社会貢献活動]

1. インタビュー「変形性膝関節症の再生医療への挑戦」, JMS, SIESTA, 2018 年 01 月 10 日
2. 膝が痛い！ 解消するためのポイントを知ろう, 全薬工業株式会社, 月刊みすみ, 2018 年 01 月 20 日
3. 血液型　クロスマッチテストについて, 株式会社テレビマンユニオン, 新鋭！ 所 JAPAN, 2018 年 11 月 19 日

高気圧治療部

Hyperbaric Medical Center

部長 · 准教授　柳下和慶
助教　大原敏之
特任助教　高田亮平（∼2018 年 3 月），塩田幹夫（2018 年 4 月 ∼）
医員　山本尚輝
非常勤講師　小島泰史，芝山正治, 新関祐美
研究員　堀江正樹，近藤俊宏，密本尚寛, 亀井聡
秘書　伊藤清美

(1) 分野概要

高気圧酸素治療は高気圧環境下にて高濃度酸素を吸入することで、特に溶解型酸素を増大することで、低酸素組織を含めた全身に酸素供給を達成し、各種薬理作用を発揮する。世界標準の高気圧酸素治療は 2.0∼2.8 気圧にて 60∼90 分間の高濃度酸素吸入とする治療で、100 %酸素吸入（FiO2 100%）では溶解型酸素は 1,500∼2,050 mm Hg に達する。高気圧酸素治療の適応疾患には、減圧症や一酸化炭素中毒、コンパートメント症候群等の救急疾患のほか，末梢循環不全に伴う虚血性疾患や難治性潰瘍や晩期放射線障害による出血性膀胱炎 · 腸炎、慢性骨髄炎等感染症の慢性疾患があり、また気体の圧縮効果によりイレウスやガス壊疽に対する有効性から、国際的にも確立した治療法として位置付けられている.

本治療部では、全国で発生する減圧症の 30 %前後の患者を治療し、減圧症 · 潜水医学として日本を代表する施設である。創傷治癒分野でも高気圧酸素治療は注目を浴びており、軟部組織外傷では急性期において局所の低酸素環境を改善 · 浮腫軽減効果を呈し、修復期において瘢痕組織形成、靭帯組織形成の促進効果による早期治癒を可能とするため、本治療部では軟部組織外傷に対する高気圧酸素治療の臨床に積極的に取り組み、あわせて基礎研究を実践している。

(2) 研究活動

早期競技復帰が望まれるオリンピック選手などのトップアスリート対する高気圧酸素治療の実践と臨床研究を行っている。リオデジャネイロオリンピックでのメダル獲得 41 競技中 10 競技（24%）のメダル獲得選手や、平昌オリンピックでのメダル獲得した複数選手が、当治療部にて高気圧酸素治療を実施し、オリンピックにおける貢献の実績を積んでいる。

スポーツ外傷である軟部組織外傷、骨外傷に対する高気圧酸素治療の基礎的研究も並行して実施している。特に、打撲によるラット骨格筋損傷モデルでの高気圧酸素治療の有効性メカニズムに関する研究では、学会賞を受賞するなど発展的に研究が進捗している。

また、本治療部の潜水医学の歴史を基礎に、新高圧則における減圧症発症に関する研究や、船上減圧における減圧症等有害事象の研究など、減圧症に関わる各種研究も進めている。

現在は、下記の研究を進めている。

○高気圧酸素治療（HBO）の軟部組織外傷に対する回復促進効果の検討
○ HBO による、スポーツ領域における全身疲労および筋疲労の回復過程 · コンディショニングに対する影響の検討
○基礎研究：動物筋損傷モデルによる骨格筋損傷の回復促進のメカニズム検討
○基礎研究：動物筋損傷モデルによる浮腫軽減促進効果のメカニズム検討
○晩期放射線障害に対する HBO の臨床的有効性の検討
○ HBO が睡眠に与える影響
○減圧症発症要因の検討

○船上減圧における減圧症等有害事象の発症に関わる検討

(3) 教育活動

本治療部では特殊治療である高気圧酸素治療の一般的教育のみならず、創傷治癒 · 軟部組織外傷に関連する臨床及び基礎研究の教育や潜水医学に関連する教育を実践している。

(4) 臨床活動および学外活動

2018 年　年間高気圧酸素治療実績
· 患者数：682 人
· 高気圧酸素治療回数：6,423 回

(5) 臨床上の特色

現在保険適応となっている疾患は以下の通りである.

· 減圧症又は空気塞栓
· その他
1) 急性一酸化炭素中毒及びその他ガス中毒（間歇型を含む）
2) 重症軟部組織感染症（ガス壊疽，壊死性筋膜炎）又は頭蓋内膿瘍
3) 急性末梢血管障害（重症の熱傷または凍傷，広汎挫傷又は中等度以上の血管断裂を伴う末梢血管障害，コンパートメント症候群又は圧挫創症候群）
4) 脳梗塞
5) 重症頭部外傷若しくは開頭術後の意識障害又は脳浮腫
6) 重症の低酸素脳症
7) 腸閉塞
8) 網膜動脈閉塞症
9) 突発性難聴
10) 放射線治療又は抗癌剤治療と併用される悪性腫瘍
11) 難治性潰瘍を伴う末梢循環障害
12) 皮膚移植
13) 脊髄神経疾患
14) 骨髄炎又は放射線障害

(6) 研究業績

[原著]

1. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

2. Naoko Suzuki, Kazuyoshi Yagishita, Mitsuhiro Enomoto, Yasushi Kojima, Takuya Oyaizu, Masaharu Shibayama, Kazuo Yamamoto. A case-control questionnaire survey of decompression sickness risk in Okinawa divers. Undersea Hyperb Med. 2018.01; 45(1); 41-48

3. 柴田 千帆, 中禮 宏, 林 海里, 白子 高広, 柳下 和慶, 相澤 純也, 上野 俊明. 背部への衝突外乱によって生じる頭部回転角加速度に対する咬合の介入研究 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 92-93

4. 池川 麻衣 [田辺] , 高橋 敏幸, 三ツ山 晃弘, 林 海里, 柳下 和慶, 上野 俊明. 高気圧酸素治療が唾液性状および口腔内細菌叢に及ぼす影響 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 94

5. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Limb-dominance and gender differences in the ground reaction force during single-leg lateral jump-landings. Journal of Physical Therapy Science. 2018.03; 30(3); 387-392

6. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Yuki Yamauchi, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

7. Oyaizu Takuya, Yamamoto Naoki, Yagishita Kazuyoshi. ラット下腿筋圧挫損傷において高気圧酸素治療は炎症を抑制し、マクロファージを介して筋衛星細胞を活性化し骨格筋再生を促進する (Hyperbaric-oxygen reduces inflammation and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation in rats) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 447

8. 柳下 和慶. 骨・軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 432

9. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 潜水事故のメディカルコントロール Divers Doctor Network(DD NET) の現状と問題点、改善の取り組み 日本臨床高気圧酸素・潜水医学会雑誌. 2018.06; 15(2); 101

10. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み 日本渡航医学会誌. 2018.06; 12(Suppl.); 112

11. Oyaizu Takuya, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle(和訳中) 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.08; 38(4); 562

12. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Masanobu Hirao, Akimasa Kimura, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial. J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

13. Nakamura T, Koga H, Otabe K, Horie M, Watanabe T, Yagishita K, Sekiya I, Muneta T. Comparison of three approaches for femoral tunnel during double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: A case controlled study. Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association. 2018.09;

[総説]

1. 柳下 和慶. 女性アスリートと疲労骨折 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 295-299

2. 柳下 和慶. 【産婦人科医も知っておきたい　女性アスリートのヘルスケア-基礎知識から治療指針まで】 女性アスリートの骨マネージメント 産科と婦人科. 2018.04; 85(4); 426-431

3. 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之. スポーツ医学イノベーション　継承と革新　スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.07; 38(3); 209-214

4. 柳下 和慶. 【スポーツ神経外傷とアスリートの脳科学】 スポーツに関連する神経疾患　スポーツ外傷・障害・コンディショニングに対する高気圧酸素治療 Clinical Neuroscience. 2018.10; 36(10); 1208-1211

[講演・口頭発表等]

1. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 急性骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復に対する高気圧酸素治療の至適条件の検討. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市

2. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高圧・高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷モデルにおいて損傷筋内 IL-6/STAT3 系を活性化させる. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市

3. Shunsuke Ohji, Jyunya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Correlation Between Kinesiophobia and Vastus Medialis Activation Prior to Landing During Single-Leg Jump Landing in Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.. AOA & APKASS Combined Meeting 2018.05.31 Sidney

4. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

5. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における新人教育の現状と問題点. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

6. 前田 卓馬, 大久保 淳, 宮本 聡子, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における学生実習の現状と問題点　高気圧酸素治療のみの学生実習を経験して. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

7. 柳下　和慶. 骨・軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡市

8. 小島泰史、鈴木信哉、新関祐美、小島朗子、川口宏好、柳下和慶. Divers Doctor Network（DD NET）の現状と問題点、改善の取り組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

9. 柳下 和慶. オリンピックと高気圧酸素治療　2020 東京オリンピック・パラリンピックに向けて. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

10. 目黒 隆, 柳下 和慶, 鈴木 信哉, 小島 泰史, 近藤 俊宏, 中藤 邦彦. 圧気潜函工法のメディカルコントロール 圧気潜函工法の大深度化　その課題克服に向けた取組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

11. Y Kojima, S Suzuki, Y Niizeki, A Kojima, H Kawaguchi, K Yagishita. Recreational diving related injuries among insured Divers Alert Network Japan members: Retrospective analysis of 321 cases from 2010 to 2014.. 51th Undersea & Hyperbaric Medical Society Annual Scientific Meeting 2018.06.29 Orlando, USA

12. 堀江 正樹, 亀井 聡, 近藤 俊宏, 柳下 和慶. 圧気工事を想定した高気圧環境曝露における抗酸化ストレス因子の動態解析. 第 3 回日本高気圧環境・潜水学会近畿地方会 2018.07.07 鈴鹿市

13. 小島泰史, 鈴木信哉, 新関祐美, 小島朗子, 川口宏好, 柳下和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み. 第 22 回日本渡航医学会学術集会 2018.07.22 松山市

14. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島市

15. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 12 回日本高気圧環境・潜水学会北海道地方会 2018.09.16 札幌市

16. アスリートのハムストリング肉離れにおける高気圧酸素治療介入による競技復帰時期の検討. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌市

17. 柳下　和慶. 高気圧酸素治療の最近の話題. 第 22 回日本医療ガス学会学術大会 2018.11.24 千代田区

18. 前田 卓馬, 宮本 聡子, 桜沢 貴俊, 大久保 淳, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療下でのレーザドプラ血流計を用いた耳朶血流測定. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

19. 桜沢 貴俊, 宮本 聡子, 大久保 淳, 峯岸 香奈子, 山内 大輔, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 柳下 和慶. 頸椎装具使用によるマスクフィッティングが経皮酸素分圧へ及ぼす影響. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

20. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 桜沢 貴俊, 倉島 直樹, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 気管切開患者における 2 種類のマスクを用いた際の経皮的酸素分圧の検討. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

21. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療は圧挫損傷骨格筋内の NF κ B を抑制し、IL-10 の分泌を促進する. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

22. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 当院における放射線性出血性直腸炎・膀胱炎の治療成績. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

23. 塩田 幹夫, 大原 敏之, 山本 尚輝, 小柳津 卓也, 柳下 和慶. 第 1 種装置での高気圧酸素治療で改善に乏しかった脊髄型減圧症に対し US Navy TT6 が有用であった一例. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

24. 大久保 淳, 峰岸 香奈子, 桜沢 貴俊, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 宮本 聡子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療時の危機管理:現状の把握と今後について 高気圧酸素治療時の危機管理 第 2 種装置における現況と今後. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

25. 柳下　和慶. 2018 年診療報酬改定の経緯と改定後の問題点. 第 35 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術集会 2018.12.01 旭川市

26. 大原 敏之, 塩田 幹夫, 山本 尚輝, 柳下 和慶. ハムストリング肉離れによる高気圧酸素治療介入による競技復帰日数の検討. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

27. 柳下　和慶. 適応疾患. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

[その他業績]

1. 朝日新聞出版「AERA」 , 2018 年 03 月
   アスリートの言葉の力
   アスリートとビジネスパーソンをつなぐ「サイエンス」
   仕事の現場にも効果

2. 朝日新聞　患者を生きる　, 2018 年 06 月
   雪崩高山病　全 4 回

3. ダイバーのための減圧障害講座, 2018 年 09 月
   DAN JAPAN Alert Diver Monthly Vol.17, 2018

4. ダイバーにとってメディカルチェックとは？［前編　必要性と問題点］, 2018 年 12 月
   DAN JAPAN Alert Diver Monthly Vol.20, 2018

[社会貢献活動]

1. 減圧症について, 日本テレビ放送網, ザ！ 世界仰天ニュース, 2018 年 02 月 22 日

2. ビジネスにも効くアスリートの言葉　アスリートをサイエンスで支える, 朝日新聞出版アエラ編集部, AERA, 2018 年 03 月 05 日

3. 連載コーナー　「患者を生きる」登山家の竹内洋岳さんの腰椎骨折の手術をされた経緯について, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 05 月 17 日

4. ダイバーにとってメディカルチェックとは, 一般財団法人日本海洋レジャー安全 · 振興協会, 第 20 回安全潜水を考える会研究集会, 東京, 2018 年 10 月 27 日

スポーツ医学診療センター

Sports Medicine Center

センター長 · 准教授　柳下和慶
アスレティックリハビリテーション理学療法技師長　相澤純也
助教　大原敏之
特任助教　高田亮平（～2018 年 3 月）
特任助教　塩田幹夫（2018 年 4 月 ～）
理学療法士　廣幡健二, 大見武弘, 大路駿介
非常勤講師　立石智彦
秘書　伊藤清美

(1) 分野概要

1）アスレティックリハビリテーション部門の設置
　「より早く、より高く」をモットーに、早期かつ高いレベルでの競技復帰を目指すリハビリテーションを、患者さんに合わせたテーラーメード治療として実施致する。
2) 全身的なアプローチ「チーム TMDU によるトータルケア
スポーツでは筋骨 · 関節の運動器領域の外傷 · 障害だけではなく、呼吸器や循環器、代謝 · ホルモンの問題等の内科的疾患や精神的問題点など、全身に関わる障害を生じる。本センターでは「チーム TMDU によるトータルケア」として、全身にわたるスポーツ関連の外傷 · 障害 · 疾患の治療と予防を、各診療科との連携にて実施する。
3) 本学に特徴的な部門や治療を積極的に活用
· 高気圧酸素治療による軟部組織外傷からの早期競技復帰をサポート
· 脳振盪（しんとう）を積極的に取り組む脳神経外科との連携
· 本学歯学部「スポーツ歯科」との連携にて、歯科外傷の治療や、外傷予防のためのマウスピース · フェイスガードを紹介

(2) 研究活動

アスレティックリハビリテーション部門を中心に，体幹機能評価と体幹機能強化からの早期競技復帰，高レベルパフォーマンス獲得のための様々な研究を行っている．
１）スポーツ選手の早期競技復帰，高レベルパフォーマンスの獲得
（１）膝前十字靭帯再建術後でのアスレティックリハビリテーションアプローチ
　　体幹機能強化による早期競技復帰と再受傷予防の研究
（２）オーバーユース，疲労骨折における体幹機能からの評価と治療アプローチ研究
２）新たな体幹機能評価の確立と体幹機能強化の有効性評価
３）動的バランスの評価法開発
４）高気圧酸素治療による早期競技復帰，コンディショニングの獲得
　（１）靭帯損傷，肉離れ等の軟部組織外傷における有効性研究
　（２）高気圧酸素治療の疲労回復，睡眠に対する影響研究

(3) 教育活動

スポーツ選手の健康管理，スポーツ外傷の安全対策，競技力向上の 3 側面に関する有効かつ効率的な医 · 歯 · 科学的サポートの在り方を追及し，そのために必要な学識的知識の整理，技能の習得，態度の研鑽を目指した教育を

行っている.

○ TMDU SPORTS MEDICINE SYMPOSIUM の開催
2020 年東京オリンピック · パラリンピックに向けて、アスリートのトータルサポートを実現すべくスポーツ医歯学とスポーツ科学における共通課題を議論することで、関連する医師 · 歯科医師 · 理学療法士 · トレーナー · 研究者の相互理解を深め、協力関係の構築を図ることを目的として開催する。

(4) 臨床活動および学外活動

○学外スポーツ団体との連携
· JSC（日本スポーツ振興センター)、JISS（国立スポーツ科学センター）との連携
· JOC（日本オリンピック委員会）活動：JOC 情報 · 医 · 科学専門部会委員として活動
· 日本スケート連盟強化スタッフとしての現場サポート活動

(5) 研究業績

[原著]

1. 古谷英孝，伊藤貴史，廣幡健二，見供翔，山﨑浩司，大森圭太，星野雅洋. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の開発 総合リハビリテーション. 2018;

2. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

3. Naoko Suzuki, Kazuyoshi Yagishita, Mitsuhiro Enomoto, Yasushi Kojima, Takuya Oyaizu, Masaharu Shibayama, Kazuo Yamamoto. A case-control questionnaire survey of decompression sickness risk in Okinawa divers. Undersea Hyperb Med. 2018.01; 45(1); 41-48

4. Hideyuki Koga, Atsuo Nakamae, Yosuke Shima, Roald Bahr, Tron Krosshaug. Hip and Ankle Kinematics in Noncontact Anterior Cruciate Ligament Injury Situations: Video Analysis Using Model-Based Image Matching. Am J Sports Med. 2018.02; 46(2); 333-340

5. 柴田 千帆, 中禮 宏, 林 海里, 白子 高広, 柳下 和慶, 相澤 純也, 上野 俊明. 背部への衝突外乱によって生じる頭部回転角加速度に対する咬合の介入研究 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 92-93

6. 池川 麻衣 [田辺] , 高橋 敏幸, 三ツ山 晃弘, 林 海里, 柳下 和慶, 上野 俊明. 高気圧酸素治療が唾液性状および口腔内細菌叢に及ぼす影響 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 94

7. Kanehiro Hiyama, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Koji Otabe, Hiroki Katagiri, Kenta Katagiri, Mai Katakura, Takashi Hoshino, Hiroko Ueki, Kei Inomata, Naoko Araya, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Anterior cruciate ligament injuries result in a larger functional deficit in fighting sport athletes: comparison of functional status among different sport types. Journal of ISAKOS. 2018.03; (3); 128-133

8. Takao Minami, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Hiroki Katagiri, Koji Otabe, Toshiyuki Ohara, Mai Katakura, Takeshi Muneta. Posteriorly inserted anterior cruciate ligament in knees with discoid lateral meniscus corresponding to bony morphological characteristics of femoral lateral condyle. J Orthop Sci. 2018.03; 23(2); 350-355

9. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Limb-dominance and gender differences in the ground reaction force during single-leg lateral jump-landings. Journal of Physical Therapy Science. 2018.03; 30(3); 387-392

10. 片倉 麻衣, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. ACL 損傷膝において ACL 再建/半月当縫合が動的回旋不安定性に与える影響　Pivot shift 現象の定量評価による検討 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S1003

11. 小田邉 浩二, 片桐 健太, 大原 敏之, 片桐 洋樹, 堀江 雅史, 渡邊 敏文, 大川 淳, 古賀 英之, 関矢 一郎. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における膝窩動脈走行の解析 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(2); S254

12. 猪野又 慶, 大原 敏之, 荻内 隆司, 吉村 英哉, 林 将也, 高橋 徹, 日山 鐘浩, 大川 淳, 宗田 大, 古賀 英之. 一重束前十字靱帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後 2 年成績に与える影響　TMDU MAKS study における検討 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S1200

13. 星野 傑, 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 猪野又 慶, 植木 博子, Abula Kahaer, 大川 淳, 宗田 大, 古賀 英之, TMDU MAKS study group. 二重束前十字靱帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後 2 年の自覚的 · 他覚的評価に与える影響　TMDU MAKS study 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S1208

14. 古賀 英之, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片倉 麻衣, 植木 博子, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靱帯再建術 up-to-date 前外側回旋不安定性制動の工夫 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(2); S445

15. 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 星野 傑, 猪野又 慶, 植木 博子, Abula Kahaer, 大川 淳, 宗田 大, 古賀 英之. 前十字靱帯再建術後 2 年までにおける患者主観的評価と客観的評価の関連についての経時的解析　TMDU MAKS study 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(3); S1199

16. 古賀 英之, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 片倉 麻衣, 植木 博子, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靱帯損傷膝における回旋安定性再獲得の戦略 前十字靱帯再建術後における回旋不安定性残存に影響を与える因子 関東整形災害外科学会雑誌. 2018.03; 49(臨増号外); 80

17. Watanabe Toshifumi, Aoki Akino, Hoshi Kenji, Gamada Kazuyoshi, Muneta Takeshi, Horie Masafumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Sekiya Ichiro, Koga Hideyuki. 後方安定化補綴物における階段上り中の前方脛骨ポストでのインピンジメント (Anterior tibial post impingement in posterior-stabilized prosthesis during stair climbing) 日本整形外科学会雑誌. 2018.03; 92(2); S422

18. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Yuki Yamauchi, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

19. 猪野又 慶, 中川 裕介, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 高橋 徹, 林 将也, 吉村 英哉, 荻内 隆司, 宗田 大, 古賀 英之, TMDU MAKS Study Group. 1 重束前十字靱帯再建術における半月板損傷の有無 · 処置法の違いが術後短期成績に与える影響　TMDU MAKS study JOSKAS. 2018.05; 43(4); 680

20. Horie Masafumi, Katagiri Hiroki, Watanabe Toshifumi, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Katagiri Kenta, Sekiya Ichiro, Muneta Takeshi, Koga Hideyuki. Early intervention on early knee osteoarthritis focusing on the medial meniscus posterior root tear 内側半月板逸脱を伴う変形性膝関節症に対する鏡視下半月板セントラリゼーションを併用した高位脛骨骨切り術の臨床成績 (Early intervention on early knee osteoarthritis focusing on the medial meniscul posterior root tear Clinical outcomes after medial open-wedge high tibial osteotomy combined with arthroscopic medial meniscus centralization for medial compartment OA with meniscal extrusion) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 164

21. Koga Hideyuki, Katakura Mai, Watanabe Toshifumi, Horie Masafumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Sekiya Ichiro, Muneta Takeshi. How to eliminate residual instability in ACLR ACL 再建術後の残存不安定性の制動　回旋不安定性と半月板 (How to eliminate residual instability in ACLR How to eliminate residual instability in ACLR: Rotational instability and Meniscus) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 415

22. Watanabe Toshifumi, Muneta Takeshi, Sekiya Ichiro, Horie Masafumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Katagiri Kenta, Koga Hideyuki. Knee Prostheses from Asia ACTIYAS: Implant design, surgical tips, and clinical outcomes(和訳中) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 473

23. Koga Hideyuki, Watanabe Toshifumi, Horie Masafumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Sekiya Ichiro, Muneta Takeshi. Meniscal Repair up to date 逸脱半月板に対する治療戦略 (Meniscal Repair up to date Meniscus repair up to date: Treatment strategy for meniscus extrusion) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 160

24. Otabe Koji, Katagiri Kenta, Ohara Toshiyuki, Katagiri Hiroki, Horie Masafumi, Watanabe Toshifumi, Sekiya Ichiro, Muneta Takeshi, Koga Hideyuki. オーバル型ワイドガントリー MRI を用いた膝関節屈曲位における若年者および高齢者の膝窩動脈走行解析 (Wide Oval Gantry 3.0T MRI Analysis Revealed Smaller

Knee Neurovascular Transposition during Flexion of the Knee among Elderly Patients) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 466

25. 片桐 健太, 渡邊 敏文, 鈴木 聡, 兵藤 彰信, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邊 浩二, 大原 敏之, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. ジルコニアセラミック大腿骨コンポーネントを用いた日本人向け後方安定型人工膝関節の中期成績 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 737

26. 鈴木 聡, 渡邊 敏文, 片桐 健太, 兵藤 彰信, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 人工膝関節全置換術後の下肢アライメントが臨床成績に及ぼす影響　術後 5 年成績の検討 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 334

27. 片桐 洋樹, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 前十字靱帯損傷に伴う内側半月板損傷、半月板縫合術と半月板逸脱の関係 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 617

28. 大原 敏之, 片倉 麻衣, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 片桐 洋樹, 小田邉 浩二, 片桐 健太, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 前十字靱帯損傷患者の前外側回旋不安定性に影響を与える因子の検討　3 軸加速度計を用いた麻酔下 pivot shift test の定量評価 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 504

29. Kusunoki Yusuke, Horie Masafumi, Watanabe Toshifumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Katagiri Kenta, Sekiya Ichiro, Koga Hideyuki. 後内側ポータルを用いた膝関節遊離体摘出術後に生じた伏在神経障害に対して伏在神経剥離術を施行した 1 例 (A case of saphenous neuralgia following arthroscopic removal of loose bodies through posteromedial portal) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 728

30. 片桐 洋樹, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 関矢 一郎, 宗田 大, 古賀 英之. 移植腱張力変化にて大腿骨孔作製位置を決定した内側膝蓋大腿靱帯再建術と触診法の術後成績の比較 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 644

31. Hasegawa Shoichi, Horie Masafumi, Watanabe Toshifumi, Katagiri Hiroki, Otabe Koji, Ohara Toshiyuki, Katakura Mai, Sekiya Ichiro, Muneta Takeshi, Koga Hideyuki. 脛骨軟骨面と一部癒合した両側半月板低形成の一例 (A case of bilateral hypoplastic menisci partially fused to cartilage surface of the tibia) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 706

32. Oyaizu Takuya, Yamamoto Naoki, Yagishita Kazuyoshi. ラット下腿筋圧挫損傷において高気圧酸素治療は炎症を抑制し、マクロファージを介して筋衛星細胞を活性化し骨格筋再生を促進する (Hyperbaric-oxygen reduces inflammation and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation in rats) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 447

33. 柳下 和慶. 骨・軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 432

34. Mindae Kim, Watanabe Toshifumi, Muneta Takeshi, Ohara Toshiyuki, Sekiya Ichiro, Koga Hideyuki. Coronal Instability after Total Knee Arthroplasty using Bi-Surface type 3: An Averaged 10 Year Follow-up Study(和訳中) Journal of Medical and Dental Sciences. 2018.06; 65(2); 51-58

35. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 潜水事故のメディカルコントロール Divers Doctor Network(DD NET) の現状と問題点、改善の取り組み 日本臨床高気圧酸素・潜水医学会雑誌. 2018.06; 15(2); 101

36. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み 日本渡航医学会誌. 2018.06; 12(Suppl.); 112

37. Yumi Yamaguchi-Kabata, Takashi Morihara, Tomoyuki Ohara, Toshiharu Ninomiya, Atsushi Takahashi, Hiroyasu Akatsu, Yoshio Hashizume, Noriyuki Hayashi, Daichi Shigemizu, Keith A Boroevich, Manabu Ikeda, Michiaki Kubo, Masatoshi Takeda, Tatsuhiko Tsunoda. Integrated analysis of human genetic association study and mouse transcriptome suggests LBH and SHF genes as novel susceptible genes for amyloid-β accumulation in Alzheimer's disease. Hum. Genet.. 2018.07; 137(6-7); 521-533

38. Oyaizu Takuya, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle(和訳中) 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.08; 38(4); 562

39. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Masanobu Hirao, Akimasa Kimura, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial. J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

40. Nakamura T, Koga H, Otabe K, Horie M, Watanabe T, Yagishita K, Sekiya I, Muneta T. Comparison of three approaches for femoral tunnel during double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: A case controlled study. Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association. 2018.09;

41. Suzuki M, Koyama S, Kimura Y, Ishiyama D, Otobe Y, Nishio N, Ichikawa T, Kunieda Y, Ohji S, Ito D, Yamada M. Relationship between characteristics of skeletal muscle and oral function in community-dwelling older women. Archives of gerontology and geriatrics. 2018.11; 79; 171-175

42. Ueki H, Nakagawa Y, Ohara T, Watanabe T, Horie M, Katagiri H, Otabe K, Katagiri K, Hiyama K, Katakura M, Hoshino T, Inomata K, Araya N, Sekiya I, Muneta T, Koga H. Risk factors for residual pivot shift after anterior cruciate ligament reconstruction: data from the MAKS group. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018.12; 26(12); 3724-3730

43. 大見 武弘，山田 拓実. 変形性膝関節症患者のシミュレーション的解析を用いた膝関節内反モーメントと側方剪断力の減少 理学療法科学. 2018.12; 33(6); 883-886

[書籍等出版物]

1. 相澤純也、廣幡健二. DVD. 膝 ACL 再建術前後の実践的アスレティックリハビリテーション ～受傷後 · 周術期の管理からスポーツ復帰までの段階的な理学療法と特異的トレーニング ～. ジャパンライム株式会社, 2018.05

2. 山田　実／編，浅井　剛，土井剛彦. メディカルスタッフのためのひと目で選ぶ統計手法. 羊土社, 2018.05 (ISBN : 9784758102285)

3. 山田　実 (編集). エピソードで学ぶ転倒予防７８. 文光堂, 2018.05 (ISBN : 978-4-8306-4566-2)

4. 股関節理学療法マネジメント—機能障害の原因を探るための臨床思考を紐解く—. メジカルビュー社 , 2018.09 (ISBN : ISBN978-4-7583-1910-2)

5. 藤野 雄次、相澤純也. 極めに · 究める · 脳卒中 (極めに · 究める · リハビリテーション). 丸善出版 , 2018.10 (ISBN : 4621303368)

6. 大見武弘（相澤純也，中丸宏二，平尾利行 · 編著）. 疾患別整形外科理学療法ベストガイド 下肢編. 中外医学社 , 2018.11 (ISBN : 449808330X)

7. 相澤 純也, 中丸 宏二, 平尾 利行. 疾患別整形外科理学療法ベストガイド 上肢 · 脊椎編. 中外医学社 , 2018.11 (ISBN : 4498083288)

8. 相澤 純也. スポーツ理学療法学 動作に基づく外傷 · 障害の理解と評価 · 治療の進め方. メジカルビュー社 , 2018.12 (ISBN : 4758319332)

9. 相澤純也（植松光俊、江西一成、中江誠　編集）. 神経筋障害理学療法学テキスト (中枢神経障害理学療法学テキスト 改訂第 3 版). 南江堂, 2018.12 (ISBN : 4524252576)

[総説]

1. 柳下 和慶. 女性アスリートと疲労骨折 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 295-299

2. 柳下 和慶. 【産婦人科医も知っておきたい　女性アスリートのヘルスケア-基礎知識から治療指針まで】 女性アスリートの骨マネージメント 産科と婦人科. 2018.04; 85(4); 426-431

3. 大原 敏之, 古賀 英之, 宗田 大. 【ACL 損傷-予防、治療 · 手術から競技復帰まで-】 ACL 再建術の現状と将来　多施設共同研究からみた ACL 再建術の現状と課題 臨床スポーツ医学. 2018.04; 35(4); 372-379

4. 大原敏之、古賀英之. 膝靭帯 · 半月板損傷—関節鏡視下手術に対するアプローチ MB Orthopaedics. 2018.05; 31(5); 135-146

5. 大原 敏之, 古賀 英之. 【下肢の手術進入路の手引き】 膝関節　膝靱帯 · 半月板損傷　関節鏡下手術に対するアプローチ Orthopaedics. 2018.05; 31(5); 135-145

6. 古谷 英孝, 伊藤 貴史, 廣幡 健二, 見供 翔, 山崎 浩司, 大森 圭太, 星野 雅洋, Hart Robert A.. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の再現性 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 4-KP

7. 相澤 純也. スポーツ医・科学に基づく筋力トレーニング　臀部の筋力トレーニング 臨床スポーツ医学. 2018.06; 35(6); 640-651
8. 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之. スポーツ医学イノベーション　継承と革新　スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.07; 38(3); 209-214
9. 廣幡　健二. 大腿四頭筋の筋力トレーニング 臨床スポーツ医学. 2018.07; 35(7); 760-771
10. 柳下 和慶. 【スポーツ神経外傷とアスリートの脳科学】 スポーツに関連する神経疾患　スポーツ外傷・障害・コンディショニングに対する高気圧酸素治療 Clinical Neuroscience. 2018.10; 36(10); 1208-1211
11. 大路 駿介, 相澤 純也. 膝関節疾患における徒手理学療法の Clinical Prediction Rule 徒手的理学療法. 2018.10; 18(2); 53-58

[講演・口頭発表等]

1. 大原敏之,　古賀英之. 前十字靭帯再建術後２年までにおける患者主観的評価と客観的評価の関連についての経時的解析-東京医科歯科大学多施設共同研究（TMDU MAKS study）. 第 23 回スポーツ傷害フォーラム 2018.01.20 大阪市
2. 廣幡　健二. 膝前十字靭帯再建術後アスレティックリハビリテーションの概要と実践的アプローチ . 東京都理学療法士協会　区西南部・区西部ブロック主催　第 5 回スポーツ研修会 2018.01.26
3. 廣幡　健二. クリニカルリーズニング. 平成 29 年度第 4 回東京都新人教育プログラム 2018.02.03
4. 大見武弘, 山田拓実, 美﨑定也, 島村亮太, 諸澄孝宜, 田澤智央, 佐藤義尚, 信太奈美, 加藤淳平, 杉本和隆. ローテーティングヒンジ型人工膝関節施行患者の歩行解析. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.24 千代田区
5. 島村亮太, 山田拓実, 美﨑定也, 大見武弘, 諸澄孝宜, 田澤智央, 佐藤義尚, 信太奈美, 加藤淳平, 杉本和隆. Bi-Cruciate Retaining TKA 後患者におけるスクワット動作の三次元動作解析. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.24 千代田区
6. 相澤　純也. 運動器・スポーツ理学療法における臨床研究の進め方. 第 35 回神奈川県理学療法士会 2018.03.25 横浜市
7. 相澤純也、廣幡健二、大見武弘、大路駿介. 膝スポーツ傷害後の再受傷予防と競技復帰に向けた応急管理と術前後アスレティックリハビリテーションの実践的技術. 日本理学療法士協会平成 30 年度理学療法士講習会 2018.04.21
8. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 急性骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復に対する高気圧酸素治療の至適条件の検討. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市
9. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高圧・高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷モデルにおいて損傷筋内 IL-6/STAT3 系を活性化させる. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市
10. Kenji Hirohata, Junya Aizawa, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Asymmetry in the reactive strength index during single-leg vertical hopping in anterior cruciate ligament-reconstructed athletes. Australian Orthopaedic Association (AOA) Continuing Orthopaedic Education Conference (COE) and the 2018 Asia-Pacific Knee, Arthroscopy and Sports Medicine Society (APKASS) Congress 2018.05.31 Sidney
11. Sho Mitomo, Kenji Hirohata, Kaori Teraguchi, Mari Takase, Kaito Nemoto, Yuya Oota, Masakazu Kida. Relationship between Muscle Strength in Different Positions and Forward Jump Ability after ACL Reconstruction. Australian Orthopaedic Association (AOA) Continuing Orthopaedic Education Conference (COE) and the 2018 Asia-Pacific Knee, Arthroscopy and Sports Medicine 2018.05.31 Sidney
12. Shunsuke Ohji, Jyunya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Correlation Between Kinesiophobia and Vastus Medialis Activation Prior to Landing During Single-Leg Jump Landing in Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.. AOA & APKASS Combined Meeting 2018.05.31 Sidney
13. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Asymmetry Of Knee Extension Strength And Single-leg Landing Impact In ACL reconstructed Athletes. American College of Sports Medicine 65th Annual Meeting 2018.06.01 Orlando

14. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 18 回日本高気圧環境 · 潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

15. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における新人教育の現状と問題点. 第 18 回日本高気圧環境 · 潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

16. 前田 卓馬, 大久保 淳, 宮本 聡子, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における学生実習の現状と問題点　高気圧酸素治療のみの学生実習を経験して. 第 18 回日本高気圧環境 · 潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

17. 柳下　和慶. 骨 · 軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡市

18. 立石 智彦, 松村 恵津子, 中村 香織, 平田 昂大. 第 23 回夏季デフリンピック大会サムスン 2017 メディカル帯同報告. 第 10 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡市

19. 小島泰史、鈴木信哉、新関祐美、小島朗子、川口宏好、柳下和慶. Divers Doctor Network（DD NET）の現状と問題点、改善の取り組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素 · 潜水医学会 2018.06.16 千代田区

20. 柳下 和慶. オリンピックと高気圧酸素治療　2020 東京オリンピック · パラリンピックに向けて. 第 15 回日本臨床高気圧酸素 · 潜水医学会 2018.06.16 千代田区

21. 目黒 隆, 柳下 和慶, 鈴木 信哉, 小島 泰史, 近藤 俊宏, 中藤 邦彦. 圧気潜函工法のメディカルコントロール 圧気潜函工法の大深度化　その課題克服に向けた取組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素 · 潜水医学会 2018.06.16 千代田区

22. 大路 駿介, 木村 鷹介, 田口 涼太, 小川 秀幸, 伊藤 大将, 市川 雄大, 佐藤 惇史, 小山 真吾, 音部 雄平, 田中 友也, 山田 実. サイクルコンピューターを用いた車椅子自走距離の計測　タッチスイッチによる介助走行距離を除外した試み. 日本リハビリテーション医学会 第 55 回学術集会 2018.06.28 福岡市

23. Y Kojima, S Suzuki, Y Niizeki, A Kojima, H Kawaguchi, K Yagishita. Recreational diving related injuries among insured Divers Alert Network Japan members: Retrospective analysis of 321 cases from 2010 to 2014.. 51th Undersea & Hyperbaric Medical Society Annual Scientific Meeting 2018.06.29 Orlando, USA

24. 立石 智彦, 齋田 良知. 第 5 中足骨疲労骨折の予防を目的とした検診の有用性. 2018.07.06 岡山市

25. 堀江 正樹, 亀井 聡, 近藤 俊宏, 柳下 和慶. 圧気工事を想定した高気圧環境曝露における抗酸化ストレス因子の動態解析. 第 3 回日本高気圧環境 · 潜水学会近畿地方会 2018.07.07 鈴鹿市

26. 大見 武弘. ACL 再建術後管理とスポーツ復帰. 君津あすなろクリニック研修会 2018.07.19 君津市

27. 小島泰史, 鈴木信哉, 新関祐美, 小島朗子, 川口宏好, 柳下和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み. 第 22 回日本渡航医学会学術集会 2018.07.22 松山市

28. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島市

29. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 12 回日本高気圧環境 · 潜水学会北海道地方会 2018.09.16 札幌市

30. アスリートのハムストリング肉離れにおける高気圧酸素治療介入による競技復帰時期の検討. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌市

31. 大関 信武 , 高森 草平, 相澤 純也, 今井 宗典, 佐藤 正裕 , 山崎 哲也. スポーツ医学. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌市

32. 柳下　和慶. 高気圧酸素治療の最近の話題. 第 22 回日本医療ガス学会学術大会 2018.11.24 千代田区

33. 前田 卓馬, 宮本 聡子, 桜沢 貴俊, 大久保 淳, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療下でのレーザドプラ血流計を用いた耳朶血流測定. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

34. 桜沢 貴俊, 宮本 聡子, 大久保 淳, 峯岸 香奈子, 山内 大輔, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 柳下 和慶. 頸椎装具使用によるマスクフィッティングが経皮酸素分圧へ及ぼす影響. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

35. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 桜沢 貴俊, 倉島 直樹, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 気管切開患者における 2 種類のマスクを用いた際の経皮的酸素分圧の検討. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

36. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療は圧挫損傷骨格筋内の NF κ B を抑制し、IL-10 の分泌を促進する. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

37. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 当院における放射線性出血性直腸炎 · 膀胱炎の治療成績. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

38. 塩田 幹夫, 大原 敏之, 山本 尚輝, 小柳津 卓也, 柳下 和慶. 第 1 種装置での高気圧酸素治療で改善に乏しかった脊髄型減圧症に対し US Navy TT6 が有用であった一例. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

39. 大久保 淳, 峰岸 香奈子, 桜沢 貴俊, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 宮本 聡子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療時の危機管理:現状の把握と今後について 高気圧酸素治療時の危機管理 第 2 種装置における現況と今後. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

40. 柳下　和慶. 2018 年診療報酬改定の経緯と改定後の問題点. 第 35 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術集会 2018.12.01 旭川市

41. 大原 敏之, 塩田 幹夫, 山本 尚輝, 柳下 和慶. ハムストリング肉離れによる高気圧酸素治療介入による競技復帰日数の検討. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

42. 柳下　和慶. 適応疾患. 第 53 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

43. 大路駿介、相澤純也、廣幡健二、大見武弘、柳下和慶. 前十字靭帯再建術後において自覚的競技パフォーマンスが低いアスリートの身体機能的および心理的特徴. 日本スポーツ理学療法学会第 5 回学術大会 2018.12.08 東京

44. 大路駿介、相澤純也、廣幡健二、大見武弘、柳下和慶. 前十字靭帯再建術後において自覚的競技パフォーマンスが低いアスリートの身体機能的および心理的特徴. 第 5 回　日本スポーツ理学療法学会学術大会 2018.12.09

45. 田澤智央，大見武弘，山田拓実，島村亮太，加藤淳平，美﨑定也，佐藤義尚，信太奈美，杉本和隆. 右人工膝関節前置換術後ゆるみに対して再置換術を施行された一症例における歩行解析：術前と術後 6 ヶ月の縦断的調査. 第 6 回日本運動器理学療法学会 学術大会 2018.12.15 福岡

46. 大見　武弘（座長）. ポスター 5（A 1，B 1）. 第 6 回日本運動器理学療法学会学術大会 2018.12.16

[その他業績]

1. 朝日新聞出版「AERA」 , 2018 年 03 月
   アスリートの言葉の力
   アスリートとビジネスパーソンをつなぐ「サイエンス」
   仕事の現場にも効果
2. 朝日新聞　患者を生きる　, 2018 年 06 月
   雪崩高山病　全 4 回

[社会貢献活動]

1. 減圧症について, 日本テレビ放送網, ザ！ 世界仰天ニュース, 2018 年 02 月 22 日
2. ビジネスにも効くアスリートの言葉　アスリートをサイエンスで支える, 朝日新聞出版アエラ編集部, AERA, 2018 年 03 月 05 日
3. 変形性股関節症と骨切り術などについて, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 03 月 22 日
4. 大相撲　宇良さんのリハビリの様子　, ＮＨＫ大阪放送局, ニュースほっと関西　大相撲中継, 2018 年 05 月 07 日
5. 連載コーナー　「患者を生きる」登山家の竹内洋岳さんの腰椎骨折の手術をされた経緯について, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 05 月 17 日

クリーンルーム歯科外来

Cleanroom

砂川光宏
松本宏之

(1) 研究活動

本分野では以下のようなテーマを対象に研究している
1．歯科治療用消耗品類のディスポーザブル化の可能性
2．HIV 陽性感染者およびエイズ患者の口腔内疾患の実態調査
3．歯科医師及び歯学部学生の院内感染予防対策に関する意識調査と歯学部附属病院内での職業上の暴露事故との関係

(2) 教育活動

歯学部附属病院外来部門及び入院部門における医療従事者ならびに学生への院内感染予防対策の啓発とその実際の教育と普及

(3) 臨床活動および学外活動

感染症患者及び易感染者を対象としたクリーンルーム歯科外来の管理運営ならびに同外来における患者の一般歯科治療

(4) 研究業績

[原著]

1. Rashed B, Iino Y, Komatsu K, Nishijo M, Hanada T, Ebihara A, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Evaluation of root canal anatomy of maxillary premolars using swept-source optical coherence tomography in comparison with dental operating microscope and cone beam computed tomography Photomedicine and Laser Surgery. 2018.08; 36(9); 487-492

[書籍等出版物]

1. 砂川光宏. 第 5 版　エンドドンティクス. 永末書店, 2018.01 (ISBN : 978-4-8160-1340-9)

[総説]

1. 松本宏之. 血友病患者の抜歯時の注意点について教えてください Frontiers in Haemophilia. 2018.07;
2. 飯野由子, 海老原新, 砂川光宏, 興地隆史. 歯内療法への OCT の応用 日本レーザー医学会誌. 2018.08; 39(1); 50-58

[講演 · 口頭発表等]

1. 松本宏之. 血友病歯科　最新情報. 群馬大学医学部大会議室 2018.07.08 群馬県
2. 松本 宏之. 抜かない　　血友病の最新歯科. Saitanma Hemophilia Meeting　2018.08.01 埼玉県
3. 加賀谷 昇, 小林 美生, 齊藤 怜子, 児玉 あづさ, 植田 美知子, 松本 宏之, 澤 悦夫, 小林 成文, 花岡 新八, 鈴木 治仁, 加賀谷 忠樹. HIV/AIDS と共に生きる人々を分け隔てなく対応するための一案 —針刺し損傷に起因する職業感染の防止対策—. 日本障害者歯科学会 2018.11.16 東京
4. 砂川光宏. 歯科医療における院内感染対策の理論と実際. 平成 30 年度日本歯内療法学会臨床研修会 2018.12.16 大阪

[その他業績]

1. 東京都　ＨＩＶ歯科紹介事業 (砂川光宏，松本宏之), 2018 年 11 月
HIV 歯科診療講義および診療実習
2. 東京都　ＨＩＶ歯科紹介事業 (砂川光宏，松本宏之）, 2018 年 12 月
HIV 歯科診療講義および診療実習

[社会貢献活動]

1. 砂川光宏．日本大学歯内療法学特別講義「歯の痛みの基礎と臨床」．日本大学歯学部 4 年生対象, 日本大学歯学部, 2011 年 04 月 01 日 - 現在
2. 砂川光宏　国公私立大学附属病院医療安全 · 感染対策に関する祖語チェックワーキンググループ座長, 国立大学歯学部長 · 附属病院長会議, 2017 年 07 月 01 日 - 2018 年 03 月 31 日

スポーツサイエンス機構

スポーツ医歯学診療センター

Clinical Center for Sports Medicine and Sports Dentistry

医学部附属病院　スポーツ医学診療センター
センター長　　柳下和慶
助教 大原敏之
特任助教 塩田幹夫（2018 年 4 月 ～）
アスレティックリハビリテーション理学療法技士長　相澤純也
理学療法士　　廣幡健二，大見武弘，大路駿介
秘書　伊藤清美

歯学部附属病院　スポーツ歯科外来
准教授　　上野俊明
助教　　中禮宏
特任助教　　林海里

(1) 分野概要

スポーツ医歯学センターは，本学の医科・歯科分野における特徴的かつ先進的なスポーツ関連分野の連携と相互の活用の拠点となり，スポーツ関連する外傷・障害・疾病の研究および臨床に資することを目的とする部門であり，医学部附属病院スポーツ医学診療センターおよび歯学部附属病院スポーツ歯科外来から構成される．

(2) 研究活動

○スポーツ医学診療センター：
アスレティックリハビリテーション部門を中心に，体幹機能評価と体幹機能強化からの早期競技復帰，高レベルパフォーマンス獲得のための様々な研究を行っている．
1）スポーツ選手の早期競技復帰，高レベルパフォーマンスの獲得
（1）膝前十字靱帯再建術後でのアスレティックリハビリテーションアプローチ
体幹機能強化による早期競技復帰と再受傷予防の研究
（2）オーバーユース，疲労骨折における体幹機能からの評価と治療アプローチ研究
2）新たな体幹機能評価の確立と体幹機能強化の有効性評価
3）動的バランスの評価法開発
4）高気圧酸素治療による早期競技復帰，コンディショニングの獲得
（1）靭帯損傷，肉離れ等の軟部組織外傷における有効性研究
（2）高気圧酸素治療の疲労回復，睡眠に対する影響研究

○スポーツ歯科外来：
競技者やスポーツ愛好家の歯科的健康管理と外傷の安全対策に寄与貢献することを目的として，本分野ではスポーツや運動が人体に与える様々な影響を考究している．
1）スポーツ選手の口腔健康維持増進
（1）スポーツ選手の口腔保健実態調査
（2）スポーツ・運動に伴う口腔内環境の変化
（3）スポーツドリンクおよびサプリメントの口腔に対する影響
2）スポーツ歯科傷害の安全対策
（1）マウスガード＆フェイスガード材料の改良・開発
（2）マウスガード＆フェイスガードの防護効果の検証と快適性の向上

（3）マウスガード＆フェイスガードの構造と設計ガイドライン
（4）スキューバダイビング用マウスピースの改良・開発
3）咬合と骨格筋制御機能の相関
（1）バイオメカニクス研究による骨格筋出力および力発揮特性の解析
（2）神経生理学的手法によるバックグラウンドメカニズムの検索
4）咬合と身体平衡機能の相関
5）咀嚼・咬合と脳機能の関連性
6）スポーツに関連する歯科疾患・傷害に対する HBO の応用

(3) 教育活動

スポーツ選手の健康管理，スポーツ外傷の安全対策，競技力向上の 3 側面に関する有効かつ効率的な医・歯・科学的サポートの在り方を追及し，そのために必要な学識的知識の整理，技能の習得，態度の研鑽を目指した教育を行っている．

(4) 臨床活動および学外活動

○スポーツ医学診療センター：
スポーツ選手の外傷，障害，疾病を対象に，スポーツ競技復帰を「より早く，より高く」を目指し，本学に特徴的な先進分野との連携にて，総合的な診療を実施する．アスレティックリハビリテーション部門では，個々の選手に合わせたカスタムメードのリハプログラムにて，競技レベルへの復帰を達成し，傷害予防のプログラムを提供する．
（2018 年 1 月 ～12 月実績）
スポーツ外来部門患者　4,332 名
アスレティックリハビリテーション部門患者　3,373 名
○スポーツ歯科外来：
スポーツ歯科外来では，スポーツ選手・愛好家の口腔の健康の維持・管理・回復・増進を図ることを目的に，次のような相談・健診・治療を実施している．
1）スポーツ歯科健診＆コンディショニング・アドバイス
2）歯科疾患全般に関する相談・治療
3）歯科領域のスポーツ傷害（外傷・障害）に関する相談・治療
4）カスタムメイド・マウスガードの製作・調整
5）カスタムメイド・フェイスガードの製作・調整

(5) 研究業績

[原著]

1. 古谷英孝，伊藤貴史，廣幡健二，見供翔，山﨑浩司，大森圭太，星野雅洋. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の開発 総合リハビリテーション. 2018;

2. 上野俊明. 疑問に答えて著者から読者へ（DE No.198, 199）スポーツ歯学における材料と加工技術の重要性 日歯理工誌. 2018.01; 37(1); 39

3. 和田敬広，中禮宏. 疑問に答えて著者から読者へ（DE No.198, 199）FRP とエラストマーを用いた高衝撃吸収性フェイスガード 日歯理工誌. 2018.01; 37(1); 40

4. Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Naoki Yamamoto, Kunikazu Tsuji, Masaki Horie, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Atsushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Hyperbaric oxygen reduces inflammation, oxygenates injured muscle, and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation. Sci Rep. 2018.01; 8(1); 1288

5. Naoko Suzuki, Kazuyoshi Yagishita, Mitsuhiro Enomoto, Yasushi Kojima, Takuya Oyaizu, Masaharu Shibayama, Kazuo Yamamoto. A case-control questionnaire survey of decompression sickness risk in Okinawa divers. Undersea Hyperb Med. 2018.01; 45(1); 41-48

6. 柴田 千帆, 中禮 宏, 林 海里, 白子 高広, 柳下 和慶, 相澤 純也, 上野 俊明. 背部への衝突外乱によって生じる頭部回転角加速度に対する咬合の介入研究 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 92-93

7. 池川 麻衣 [田辺] , 高橋 敏幸, 三ツ山 晃弘, 林 海里, 柳下 和慶, 上野 俊明. 高気圧酸素治療が唾液性状および口腔内細菌叢に及ぼす影響 スポーツ歯学. 2018.02; 21(2); 94

8. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Limb-dominance and gender differences in the ground reaction force during single-leg lateral jump-landings. Journal of Physical Therapy Science. 2018.03; 30(3); 387-392

9. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Naohiko Iwasaki, Toshiaki Ueno, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Improvement of the Shock Absorption Ability of a Face Guard by Incorporating a Glass-Fiber-Reinforced Thermoplastic and Buffering Space BioMed Research International. 2018.05; 2018; 1-8

10. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Yuki Yamauchi, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Longitudinal morphological change of acetabular subchondral bone cyst after total hip arthroplasty in developmental dysplasia of the hip. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018.05; 28(4); 621-625

11. Oyaizu Takuya, Yamamoto Naoki, Yagishita Kazuyoshi. ラット下腿筋圧挫損傷において高気圧酸素治療は炎症を抑制し、マクロファージを介して筋衛星細胞を活性化し骨格筋再生を促進する (Hyperbaric-oxygen reduces inflammation and regenerates skeletal muscle via macrophage and satellite cell activation in rats) JOSKAS. 2018.05; 43(4); 447

12. 柳下 和慶. 骨 · 軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療 JOSKAS. 2018.05; 43(4); 432

13. Yoshida Yuriko, Churei Hiroshi, Takeuchi Yasuo, Wada Takahiro, Uo Motohiro, Izumi Yuichi, Ueno Toshiaki. Novel antibacterial mouthguard material manufactured using silver-nanoparticle-embedded ethylene-vinyl acetate copolymer masterbatch DENTAL MATERIALS JOURNAL. 2018.06; 37(3); 437-444

14. Shuta Ushio, Shigenori Kawabata, Satoshi Sumiya, Tsuyoshi Kato, Toshitaka Yoshii, Tsuyoshi Yamada, Mitsuhiro Enomoto, Atsushi Okawa. A multi-train electrical stimulation protocol facilitates transcranial electrical motor evoked potentials and increases induction rate and reproducibility even in patients with preoperative neurological deficits. J Clin Monit Comput. 2018.06; 32(3); 549-558

15. Tanabe-Ikegawa M, Takahashi T, Churei H, Mitsuyama A, Ueno T. Interactive effect of rehydration with diluted sports drink and water gargling on salivary flow, pH, and buffering capacity during ergometer exercise in young adult volunteers Journal of Oral Science. 2018.06; 60(2); 269-277

16. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 潜水事故のメディカルコントロール Divers Doctor Network(DD NET) の現状と問題点、改善の取り組み 日本臨床高気圧酸素 · 潜水医学会雑誌. 2018.06; 15(2); 101

17. 小島 泰史, 鈴木 信哉, 新関 祐美, 小島 朗子, 川口 宏好, 柳下 和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み 日本渡航医学会誌. 2018.06; 12(Suppl.); 112

18. Oyaizu Takuya, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle(和訳中) 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.08; 38(4); 562

19. 林 海里, 中禮 宏, 吉田 結梨子, 田邊 元, 金城 里於, 高橋 優美, 伊藤 七海, 柴田 千帆, 池川 麻衣 [田辺] , 安部 圭祐, 藤野 祥子, 上野 俊明. サッカーによる顎顔面骨骨折症例に対するフェイスガードの事後評価　ポジションによる比較分析 スポーツ歯学. 2018.08; 22(1); 15-20

20. 林海里、中禮宏、吉田結梨子、田邊元、金城里於、高橋優実、伊藤七海、柴田千帆、池川麻衣、安部圭祐、藤野祥子、上野俊明. サッカーによる顎顔面骨折症例に対するフェイスガードの事後評価 スポーツ歯学. 2018.08; 22(1); 15-20

21. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Kazumasa Miyatake, Masanobu Hirao, Akimasa Kimura, Daisuke Koga, Kazuyoshi Yagishita, Atsushi Okawa. Direct anterior versus anterolateral approach in one-stage supine total hip arthroplasty. Focused on nerve injury: A prospective, randomized, controlled trial. J Orthop Sci. 2018.09; 23(5); 783-787

22. Nakamura T, Koga H, Otabe K, Horie M, Watanabe T, Yagishita K, Sekiya I, Muneta T. Comparison of three approaches for femoral tunnel during double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: A case controlled study. Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association. 2018.09;

23. Tanabe-Ikegawa M, Hayashi K, Churei H, Takahashi T, Shimoyama K, Yagishita K, Ueno T. Interactive effect of toothbrush abrasion and enamel erosion caused by a sports drink: An in vitro analysis Int J Sports Dent. 2018.11; 11(1); 16-24

24. Suzuki M, Koyama S, Kimura Y, Ishiyama D, Otobe Y, Nishio N, Ichikawa T, Kunieda Y, Ohji S, Ito D, Yamada M. Relationship between characteristics of skeletal muscle and oral function in community-dwelling older women. Archives of gerontology and geriatrics. 2018.11; 79; 171-175

25. 大見 武弘，山田 拓実. 変形性膝関節症患者のシミュレーション的解析を用いた膝関節内反モーメントと側方剪断力の減少 理学療法科学. 2018.12; 33(6); 883-886

26. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、林海里、上野俊明. 外傷歯暫間固定中の歯ブラシ刷掃効率の評価に関する実験的研究 日本外傷歯学会雑誌. 2018.12; 14(1); 19-24

[書籍等出版物]

1. 相澤純也、廣幡健二. DVD. 膝 ACL 再建術前後の実践的アスレティックリハビリテーション ～受傷後 · 周術期の管理からスポーツ復帰までの段階的な理学療法と特異的トレーニング～. ジャパンライム株式会社, 2018.05

2. 山田　実／編，浅井　剛，土井剛彦. メディカルスタッフのためのひと目で選ぶ統計手法. 羊土社, 2018.05 (ISBN : 9784758102285)

3. 山田　実 (編集). エピソードで学ぶ転倒予防７８. 文光堂, 2018.05 (ISBN : 978-4-8306-4566-2)

4. 上野俊明（監修)、中禮宏、林海里、田邊元（作成協力）. 健康情報リーフレット／ No.8 スポーツ歯科. 東京医科歯科大学歯科同窓会, 2018.08

5. 股関節理学療法マネジメント—機能障害の原因を探るための臨床思考を紐解く—. メジカルビュー社 , 2018.09 (ISBN : ISBN978-4-7583-1910-2)

6. 藤野 雄次、相澤純也. 極めに · 究める · 脳卒中 (極めに · 究める · リハビリテーション). 丸善出版 , 2018.10 (ISBN : 4621303368)

7. 上野俊明. ここまでできる！ スポーツ歯学から ～学校体育からオリンピックまでの健康歯科～. 第一歯科出版, 2018.10 (ISBN : 978-4-924858-70-1)

8. 大見武弘（相澤純也，中丸宏二，平尾利行 · 編著）. 疾患別整形外科理学療法ベストガイド 下肢編. 中外医学社 , 2018.11 (ISBN : 449808330X)

9. 相澤 純也, 中丸 宏二, 平尾 利行. 疾患別整形外科理学療法ベストガイド 上肢 · 脊椎編. 中外医学社 , 2018.11 (ISBN : 4498083288)

10. 相澤 純也. スポーツ理学療法学 動作に基づく外傷 · 障害の理解と評価 · 治療の進め方. メジカルビュー社 , 2018.12 (ISBN : 4758319332)

11. 相澤純也（植松光俊、江西一成、中江誠　編集）. 神経筋障害理学療法学テキスト (中枢神経障害理学療法学テキスト 改訂第 3 版). 南江堂, 2018.12 (ISBN : 4524252576)

[総説]

1. 上野俊明. スポーツにおける歯科の重要性—スポーツ歯学の現場からの提言—５. スポーツ選手に多い歯科疾患 季刊 · 歯科医療. 2018.01; 127; 36-43

2. 柳下 和慶. 女性アスリートと疲労骨折 日本女性医学学会雑誌. 2018.04; 25(2); 295-299

3. 柳下 和慶. 【産婦人科医も知っておきたい　女性アスリートのヘルスケア-基礎知識から治療指針まで】 女性アスリートの骨マネージメント 産科と婦人科. 2018.04; 85(4); 426-431

4. 古谷 英孝, 伊藤 貴史, 廣幡 健二, 見供 翔, 山崎 浩司, 大森 圭太, 星野 雅洋, Hart Robert A.. 腰椎術後患者における日本語版 Lumbar Stiffness Disability Index の再現性 The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018.05; 55(特別号); 4-KP

5. 平井 高志, 榎本 光裕, 鏑木 秀俊, 横山 裕之, 永田 哲也, 横田 隆徳, 大川 淳. 【腰痛治療の革新-慢性腰痛・神経障害性疼痛に対する治療の breakthrough】 神経障害性疼痛のメカニズム探索と分子標的による新規治療戦略 Journal of Spine Research. 2018.06; 9(6); 1022-1030

6. 相澤 純也. スポーツ医・科学に基づく筋力トレーニング　臀部の筋力トレーニング 臨床スポーツ医学. 2018.06; 35(6); 640-651

7. 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之. スポーツ医学イノベーション　継承と革新　スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療 日本整形外科スポーツ医学会雑誌. 2018.07; 38(3); 209-214

8. 廣幡　健二. 大腿四頭筋の筋力トレーニング 臨床スポーツ医学. 2018.07; 35(7); 760-771

9. 上野俊明. アスリートのコンディショニングースポーツデンティストによる歯科的コンディショニングー 臨床スポーツ医学. 2018.08; 35(8); 854-859

10. 柳下 和慶. 【スポーツ神経外傷とアスリートの脳科学】 スポーツに関連する神経疾患　スポーツ外傷・障害・コンディショニングに対する高気圧酸素治療 Clinical Neuroscience. 2018.10; 36(10); 1208-1211

11. 大路 駿介, 相澤 純也. 膝関節疾患における徒手理学療法の Clinical Prediction Rule 徒手的理学療法. 2018.10; 18(2); 53-58

12. 上野俊明. 武道の可能性を探る／スポーツ歯学の効用—マウスガードと咬合— 月刊「武道」. 2018.12; (626); 52-55

[講演・口頭発表等]

1. 上野俊明. マウスガードのあるべき姿とかたち—学会推奨のデザインと製作・調整のポイント—. 広島県歯科医師会／スポーツ歯科を通じた県民の健康づくり支援事業研修会 2018.01.13 広島市、広島県

2. 上野俊明、中禮宏、吉田結梨子、田邊元. マルチレイヤーマウスガードの製作法について. 広島県歯科医師会／マウスガード製作講習会 2018.01.14 広島市、広島県

3. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、金城里於、高橋優実、上野俊明. 外傷歯治療中の刷掃効率と歯ブラシの硬さに関する実験的検討. 第 7 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.01.21 沖縄

4. 高橋優実，中禮宏，田邊元，伊藤七海，磯山永次郎，上野俊明. 高校バスケットボール部員に対する口腔外傷予防啓発活動. 第 7 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.01.21 沖縄

5. 廣幡　健二. 膝前十字靱帯再建術後アスレティックリハビリテーションの概要と実践的アプローチ . 東京都理学療法士協会　区西南部・区西部ブロック主催　第 5 回スポーツ研修会 2018.01.26

6. 田邊元，中禮宏，和田敬広，林海里，吉田結梨子，柴田千帆，高橋優美，金城里於，伊藤七海，金崎亜紀，Tun PS，Aung TK，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. ラミネートタイプマウスガード作製時の適正温度帯の実験的検討. 第 1 回稲門医学会 2018.01.28 東京

7. 上野俊明. 歯とスポーツ—歯・口の病気を知ることが予防の第一歩！ —. 埼玉県体育協会・埼玉県歯科医師会／彩の国プラチナキッズ育成プログラム（保護者サポートプログラム） 2018.01.28 所沢市，埼玉県

8. 中禮宏. 大会後方支援から学ぶスポーツ歯学. 愛知県歯科医師会／ H29 年度臨床スポーツ歯科医講習会 2018.01.28 名古屋市、愛知県

9. 廣幡　健二. クリニカルリーズニング. 平成 29 年度第 4 回東京都新人教育プログラム 2018.02.03

10. 上野俊明. スポーツと歯科. 平成 29 年度日体協公認スポーツドクター養成講習会 2018.02.10 東京都

11. 上野俊明. スポーツ中の歯・口の障害事故の分析と予防 10 か条. 与野歯科医師会／学術講演会 2018.02.17

12. 大見武弘，山田拓実，美﨑定也，島村亮太，諸澄孝宜，田澤智央，佐藤義尚，信太奈美，加藤淳平，杉本和隆. ローテーティングヒンジ型人工膝関節施行患者の歩行解析. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.24 千代田区

13. 島村亮太，山田拓実，美﨑定也，大見武弘，諸澄孝宜，田澤智央，佐藤義尚，信太奈美，加藤淳平，杉本和隆. Bi-Cruciate Retaining TKA 後患者におけるスクワット動作の三次元動作解析. 第 48 回日本人工関節学会 2018.02.24 千代田区

14. 上野俊明. 知っておきたいスポーツ歯科の知識. 群馬県歯科医師会／スポーツ歯学推進研修会 2018.03.03 前橋市、群馬県

15. 相澤　純也. 運動器 · スポーツ理学療法における臨床研究の進め方. 第 35 回神奈川県理学療法士会 2018.03.25 横浜市

16. 和田敬広, 中禮宏, 横瀬真子, 高柳遼, 岩崎直彦, 上野俊明, 高橋英和, 宇尾基弘. 繊維強化熱可塑性樹脂のフェイスガードへの応用. 学際 · 国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト（6 大学連携プロジェクト）　第 2 回公開討論会 2018.03.30

17. 和田敬広, 中禮宏, 上野俊明, 宇尾基弘. 炭素繊維強化熱可塑性樹脂を使用したフェイスガードの機械的性質. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）

18. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 吉田結梨子, 田邊元, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）

19. 上野俊明.　スポーツに関連する歯科的問題と競技会サポート.　埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2018.04.19 さいたま市，埼玉県

20. 中禮宏. 咬合と全身の関係　顎顔面防具フェイスガードについて. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2018.04.19 さいたま市，埼玉県

21. 相澤純也、廣幡健二、大見武弘、大路駿介. 膝スポーツ傷害後の再受傷予防と競技復帰に向けた応急管理と術前後アスレティックリハビリテーションの実践的技術. 日本理学療法士協会平成 30 年度理学療法士講習会 2018.04.21

22. 上野俊明. スポーツ歯科各論—競技者の健康管理とドーピング防止，外傷とマウスガード，咬合と運動能力—. 三重県歯科医師会／平成 30 年度第 1 回学術研修会 2018.04.22 津市，三重県

23. 上野俊明. スポーツ競技者の健康管理とアンチ · ドーピング. 市川浦安歯科医師金曜会／例会 2018.05.19 市川市，千葉県

24. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 急性骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復に対する高気圧酸素治療の至適条件の検討. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市

25. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高圧 · 高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷モデルにおいて損傷筋内 IL-6/STAT3 系を活性化させる. 第 91 回日本整形外科学会学術総会 2018.05.24 神戸市

26. Kenji Hirohata, Junya Aizawa, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Asymmetry in the reactive strength index during single-leg vertical hopping in anterior cruciate ligament-reconstructed athletes. Australian Orthopaedic Association (AOA) Continuing Orthopaedic Education Conference (COE) and the 2018 Asia-Pacific Knee, Arthroscopy and Sports Medicine Society (APKASS) Congress 2018.05.31 Sidney

27. Sho Mitomo, Kenji Hirohata, Kaori Teraguchi, Mari Takase, Kaito Nemoto, Yuya Oota, Masakazu Kida. Relationship between Muscle Strength in Different Positions and Forward Jump Ability after ACL Reconstruction. Australian Orthopaedic Association (AOA) Continuing Orthopaedic Education Conference (COE) and the 2018 Asia-Pacific Knee, Arthroscopy and Sports Medicine 2018.05.31 Sidney

28. Shunsuke Ohji, Jyunya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Correlation Between Kinesiophobia and Vastus Medialis Activation Prior to Landing During Single-Leg Jump Landing in Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.. AOA & APKASS Combined Meeting 2018.05.31 Sidney

29. Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Shunsuke Ohji, Takehiro Ohmi, Kazuyoshi Yagishita. Asymmetry Of Knee Extension Strength And Single-leg Landing Impact In ACL reconstructed Athletes. American College of Sports Medicine 65th Annual Meeting 2018.06.01 Orlando

30. 中禮宏. 歯科救急. 湘央生命科学技術専門学校 2018.06.04 綾瀬市，神奈川県

31. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

32. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における新人教育の現状と問題点. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

33. 前田 卓馬, 大久保 淳, 宮本 聡子, 藤巻 愛子, 桜沢 貴俊, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 柳下 和慶. 本学における学生実習の現状と問題点　高気圧酸素治療のみの学生実習を経験して. 第 18 回日本高気圧環境・潜水学会関東地方会 2018.06.09 つくば市

34. 柳下　和慶. 骨・軟部組織感染症に対する治療戦略と高気圧酸素治療. 第 10 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 2018.06.15 福岡市

35. 小島泰史、鈴木信哉、新関祐美、小島朗子、川口宏好、柳下和慶. Divers Doctor Network（DD NET）の現状と問題点、改善の取り組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

36. 柳下 和慶. オリンピックと高気圧酸素治療　2020 東京オリンピック・パラリンピックに向けて. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

37. 目黒 隆, 柳下 和慶, 鈴木 信哉, 小島 泰史, 近藤 俊宏, 中藤 邦彦. 圧気潜函工法のメディカルコントロール 圧気潜函工法の大深度化　その課題克服に向けた取組み. 第 15 回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 2018.06.16 千代田区

38. 上野俊明. オリンピック・パラリンピックに向けたスポーツ歯科の役割. 東京都立心身障がい者口腔保健センター／歯科医師・歯科医療従事者研修会 2018.06.17 東京都立心身障がい者口腔保健センター研修室

39. 神谷菜々、須永昌代、中禮宏、田邊元、松本勝、深井智子、安井利一、上野俊明、木下淳博. スポーツ歯科臨床に関するシミュレーション教材の開発とその有効性に関する検討. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.23 トークネットホール仙台

40. 和田敬広, 中禮宏, 田邊元, 金城里於, 上野俊明, 宇尾基弘. 高速度カメラによる炭素繊維強化熱可塑性樹脂応用フェイスガードの衝撃試験観察. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会・学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

41. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 髙橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. マウスガード型ウェアラブルセンサ開発に向けたフォースセンサの挙動評価. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会・学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

42. 田邊元、中禮宏、和田敬広、宇尾基弘、高橋英和、横田嘉代子、市原千恵、深沢慎太郎、上野俊明. ラミネートタイプマウスガードの成形時適正温度帯の実験的検討. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

43. Tun PS、Aung TK、田邊元、吉田結梨子、金城里於、高橋優実、柴田千帆、伊藤七海、林海里、矢野顕、中禮宏、上野俊明. ミャンマーラウエイ選手に対するマウスガード提供プログラム及びミャンマー人歯科医師へのマウスガード技術提供に関する活動報告. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

44. 伊藤七海、中禮宏、池川麻衣、須坂美咲、神谷菜々、外川海斗、林海里、上野俊明. プロ自転車ロードレースチーム選手の歯科保健行動に関するアンケート調査. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

45. 高橋優実、中禮宏、田邊元、福田隆慧、渡辺和志、斎藤整、磯山永次郎、上野俊明. 高校バスケットボールにおけるマウスガード着用の普及啓発に関する調査研究. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

46. 金崎亜紀、中禮宏、林海里、黒川勝英、白子高大、吉田結梨子、田邊元、高橋優実、TUN PS、Aung TK、伊藤七海、須坂美咲、藤野祥子、上野俊明. スポーツフェスティバルにおける歯科の役割と今後の課題に関する考察. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

47. 須坂美咲、篠木悠美、中禮宏、品田佳世子、上野俊明. スポーツクライミング・ボルダリング選手の歯科保健行動・外傷・生活習慣に関する調査. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

48. 林海里、中禮宏、藤野祥子、平田憲雄、根来武史、平岡道郎、佐々木成高、林万紀子、林良宣、上野俊明. ラグビー競技におけるマウスガード義務化がその後の着用率に及ぼす影響の検討. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

49. 中禮宏、和田敬広、安部圭祐、佐々木幸生、近藤剛史、武内研二、三浦弘美、宇尾基弘、高橋英和、上野俊明. 高機能マウスガードへのガラス繊維強化材料応用の効果に対する緩衝空間の広さと衝撃特性の影響. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

50. 山中拓人、豊島由佳子、田中沙織、林海里、近藤尚知、上野俊明. 日本代表コーチに対する自家歯牙移植による治療症例. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

51. 白石典史、近藤剛史、矢野美鈴、林海里、中禮宏、上野俊明. 愛媛マスターズ陸上競技大会参加選手に対する歯科学的アンケート調査. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

52. 吉田結梨子. 顔面口腔領域を受傷したラグビー選手の早期かつ安全に復帰した症例. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

53. 渡辺和志. マウスフォームドタイプマウスガードにより咬合性外傷を生じた思春期性歯肉炎の一例. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

54. 林良宣、林万紀子、林海里、森田匠、松永知子、平岡道郎、根来武史、佐々木成高、平場勝成. ジュニア期のマウスガード（MG）の製作頻度について—豊橋ラグビースクールの製作状況—. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会 2018.06.24 トークネットホール仙台

55. 大路 駿介, 木村 鷹介, 田口 涼太, 小川 秀幸, 伊藤 大将, 市川 雄大, 佐藤 惇史, 小山 真吾, 音部 雄平, 田中 友也, 山田 実. サイクルコンピューターを用いた車椅子自走距離の計測　タッチスイッチによる介助走行距離を除外した試み. 日本リハビリテーション医学会 第 55 回学術集会 2018.06.28 福岡市

56. Y Kojima, S Suzuki, Y Niizeki, A Kojima, H Kawaguchi, K Yagishita. Recreational diving related injuries among insured Divers Alert Network Japan members: Retrospective analysis of 321 cases from 2010 to 2014.. 51th Undersea & Hyperbaric Medical Society Annual Scientific Meeting 2018.06.29 Orlando, USA

57. 中禮　宏. 歯 · 顎 · 口腔の機能と全身の関係. Sports connecters　定期公開講演 201807 2018.07.01 原宿, 東京

58. 上野俊明. 学校における歯 · 口のけが—事例分析と予防 10 か条—. 大阪市学校歯科医会／生きる力を育む歯 · 口の健康づくり推進講演会 2018.07.04 大阪ビジネスフロンティア高等学校

59. 堀江 正樹, 亀井 聡, 近藤 俊宏, 柳下 和慶. 圧気工事を想定した高気圧環境曝露における抗酸化ストレス因子の動態解析. 第 3 回日本高気圧環境 · 潜水学会近畿地方会 2018.07.07 鈴鹿市

60. 安井利一，松本勝，宮澤慶，北邦宏，上野俊明，中禮宏，林海里，田邊元，高橋優実. マウスガード講習（講義＆マウスガード製作／デモ見学実習）. 埼玉県歯科医師会／第 2 回スポーツ歯科講習会 2018.07.08 坂戸市，埼玉県

61. Aung W, Shwe H, Tun PS, Auwg TK, Tanabe G, Kinjo R, Takahashi Y, Hayashi K, Yoshiada Y, Yano A, Churei H, Ueno T. Effectiveness of mouthguard for Myanmar Lethwei player and coach. 9th Mandalay Dental Conference 2018.07.14 Mandalay, Myanmar

62. 大見 武弘. ACL 再建術後管理とスポーツ復帰. 君津あすなろクリニック研修会 2018.07.19 君津市

63. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患①. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

64. 上野俊明. 唾液検査の実際. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

65. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患②. H30 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2018.07.21 日本歯科医師会館（千代田区，東京都）

66. 小島泰史, 鈴木信哉, 新関祐美, 小島朗子, 川口宏好, 柳下和慶. 病院到着前の減圧障害管理のための International Divers Alert Network(IDAN) の試み. 第 22 回日本渡航医学会学術集会 2018.07.22 松山市

67. 中禮　宏. 歯科からの提言：「身体をつくる！」. 慶應義塾大学 SFC 研究所 健康情報コンソーシアム シンポジウム 2018 2018.07.27 三田，東京

68. 中禮宏. TMDU スポーツ歯科外来における後方支援とフェイスガード調製法. KLSD サマーセミナー 2018 2018.08.05 大分市，大分県

69. 上野俊明. Up-to-date スポーツ歯学 2018. 北海道大学歯学部／ D5 臨床講義 2018.08.31 札幌市，北海道

70. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 山本 尚輝, 柳下 和慶. Hyperbaric oxygen treatment accelerates skeletal muscle regeneration via activation of the IL-6/STAT3 pathway and suppression of NF κ B in rat contused muscle. 第 44 回日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2018.09.07 徳島市

71. 上野俊明. 競技者に多い歯科疾患と予防. 香川県歯科医師会／かがわスポーツデンティスト養成講習会 2018.09.09 高松市、香川県

72. 上野俊明. スポーツ歯科外傷の安全対策. 香川県歯科医師会／かがわスポーツデンティスト養成講習会 2018.09.09 高松市、香川県

73. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 大川 淳, 柳下 和慶. 骨格筋圧挫損傷後の筋張力回復における高気圧酸素治療の至適適応条件を探る. 第 12 回日本高気圧環境 · 潜水学会北海道地方会 2018.09.16 札幌市

74. 上野俊明. スポーツ歯科外傷の知識と安全対策. 日本外傷歯学会／認定医研修コース 2018.09.16 東京

75. Kinjo R, Wada T, Churei H, Takahashi H, Ueno T, Uo M. Evaluating the use of a force sensor for the development of a mouth guard-type wearable sensor. The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-3) 2018.09.25 Tokyo Garden Place Hotel

76. 中禮宏、田邊元、和田敬広、金城里於、吉田結梨子、林海里、宇尾基弘、高橋英和、上野俊明. 高速度カメラによるガラス繊維強化法を応用したマウスガードの衝撃試験観察. 第 72 回日本歯科理工学会 2018.10.06 札幌、北海道

77. 横山 裕之, 平井 高志, 榎本 光裕, 永田 哲也, 横田 隆徳, 大川 淳. DNA マイクロアレイを用いた神経障害性疼痛関連分子の調査. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

78. 李 楽陽, 榎本 光裕, 横山 裕之, 鏑木 秀俊, 平井 高志, 若林 良明, 大川 淳. マウス腓骨神経損傷慢性期での神経再建後の再生様式と機能回復　再建方法による違い. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

79. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高圧 · 高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷モデルにおいて損傷筋内 IL-6/STAT3 系を活性化させる. 第 33 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2018.10.11 奈良

80. 伊藤七海、中禮宏、白子高大、上野俊明. 外傷歯実験モデルを用いた口腔内刷掃効率の評価に関する基礎的研究. 第 8 回日本外傷歯学会西日本地方会 2018.10.14 大阪

81. アスリートのハムストリング肉離れにおける高気圧酸素治療介入による競技復帰時期の検討. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌市

82. 大関 信武 , 高森 草平, 相澤 純也, 今井 宗典, 佐藤 正裕 , 山崎 哲也. スポーツ医学. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2018.11.02 札幌市

83. 伊藤七海、中禮宏、牛島史雄、田邊元、林海里、上野俊明. 自転車競技者の歯科疾患リスクに関する調査研究. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会 2018.11.02 札幌、北海道

84. 中禮宏、田邊元、佐藤健吾、山内宏志、大塚一寛、加藤晴康、島田和典、立石智彦、土肥美智子、宮川俊平、森川嗣夫、池田浩、上野俊明. 暑熱環境下におけるサッカー審判員の熱中症. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会 2018.11.02 札幌、北海道

85. 太田武雄、林光俊、荻原芳幸、岩崎圭祐、林晃成、武田友孝、上野俊明、豊島由佳子. 次世代を担うジュニア選手へのメディカルサポート／バレーボールジュニア代表（選抜）選手の歯科サポート. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会／シンポジウム 2018.11.02 札幌市、北海道

86. 上野俊明. スポーツパフォーマンスとスポーツ歯科医学／競技力向上に向けたスポーツ歯科からの支援スキーム. 第 29 回日本臨床スポーツ医学会／シンポジウム 2018.11.03 札幌市、北海道

87. 上野俊明. 歯とスポーツ—歯のかみ合わせとパフォーマンス、歯のケガ防止マウスガードー. 埼玉県スポーツ協会 · 埼玉県歯科医師会／彩の国プラチナキッズ育成プログラム（保護者サポートプログラム） 2018.11.11 上尾市、埼玉県

88. 柳下　和慶. 高気圧酸素治療の最近の話題. 第 22 回日本医療ガス学会学術大会 2018.11.24 千代田区

89. 上野俊明. 健口スポーツで金メダル！ ～ワンランク上のパフォーマンスはお口の健康～. 香取匝瑳歯科医師会／市民公開講座 2018.11.25 匝瑳市、千葉県

90. 前田 卓馬, 宮本 聡子, 桜沢 貴俊, 大久保 淳, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療下でのレーザドプラ血流計を用いた耳朶血流測定. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

91. 桜沢 貴俊, 宮本 聡子, 大久保 淳, 峯岸 香奈子, 山内 大輔, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 柳下 和慶. 頸椎装具使用によるマスクフィッティングが経皮酸素分圧へ及ぼす影響. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

92. 宮本 聡子, 大久保 淳, 前田 卓馬, 桜沢 貴俊, 倉島 直樹, 山本 尚輝, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 小島 泰史, 柳下 和慶. 気管切開患者における 2 種類のマスクを用いた際の経皮的酸素分圧の検討. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

93. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療は圧挫損傷骨格筋内の NF κ B を抑制し、IL-10 の分泌を促進する. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

94. 山本 尚輝, 小柳津 卓哉, 大原 敏之, 塩田 幹夫, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 当院における放射線性出血性直腸炎・膀胱炎の治療成績. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

95. 塩田 幹夫, 大原 敏之, 山本 尚輝, 小柳津 卓也, 柳下 和慶. 第 1 種装置での高気圧酸素治療で改善に乏しかった脊髄型減圧症に対し US Navy TT6 が有用であった一例. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

96. 大久保 淳, 峰岸 香奈子, 桜沢 貴俊, 前田 卓馬, 藤巻 愛子, 宮本 聡子, 山本 尚輝, 塩田 幹夫, 大原 敏之, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療時の危機管理:現状の把握と今後について 高気圧酸素治療時の危機管理 第 2 種装置における現況と今後. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川市

97. 上野俊明. スポーツ用マウスピースの最前線. 日本化学会コロイドおよび界面化学部会／コロイド先端技術講座 2018 2018.11.30 東京

98. 山本 尚輝, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 堀江正樹, 大原敏之, 塩田幹夫, 大川淳, 柳下和慶 . 当院における放射線出血性直腸炎・膀胱炎の治療成績 . 第 53 回 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川

99. 小柳津 卓哉, 山本 尚輝, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療は圧挫損傷骨格筋内の NF κ B を抑制し、IL-10 の分泌を促進する. 第 53 回 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.11.30 旭川

100. 柳下　和慶. 2018 年診療報酬改定の経緯と改定後の問題点. 第 35 回日本高気圧環境・潜水医学会学術集会 2018.12.01 旭川市

101. 大原 敏之, 塩田 幹夫, 山本 尚輝, 柳下 和慶. ハムストリング肉離れによる高気圧酸素治療介入による競技復帰日数の検討. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

102. 柳下　和慶. 適応疾患. 第 53 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2018.12.01 旭川市

103. 大路駿介、相澤純也、廣幡健二、大見武弘、柳下和慶. 前十字靭帯再建術後において自覚的競技パフォーマンスが低いアスリートの身体機能的および心理的特徴. 日本スポーツ理学療法学会第 5 回学術大会 2018.12.08 東京

104. 大路駿介、相澤純也、廣幡健二、大見武弘、柳下和慶. 前十字靭帯再建術後において自覚的競技パフォーマンスが低いアスリートの身体機能的および心理的特徴. 第 5 回　日本スポーツ理学療法学会学術大会 2018.12.09

105. 田澤智央，大見武弘，山田拓実，島村亮太，加藤淳平，美﨑定也，佐藤義尚，信太奈美，杉本和隆. 右人工膝関節前置換術後ゆるみに対して再置換術を施行された一症例における歩行解析：術前と術後 6 ヶ月の縦断的調査. 第 6 回日本運動器理学療法学会 学術大会 2018.12.15 福岡

106. 大見　武弘（座長）. ポスター 5（A 1，B 1）. 第 6 回日本運動器理学療法学会学術大会 2018.12.16

107. 上野俊明、中禮宏、林海里、田邊元、他. スポーツ歯科 NOW—JASD 公認マウスガードを学ぶ—. 東京医科歯科大学歯科同窓会／ C.D.E.（Continuing Dental Education）ポストグラジュエートコース 2018.12.16 東京

[受賞]

1. 第 20 回秩父宮記念スポーツ医 · 科学賞／奨励賞（上野俊明）, 日本体育協会, 2018 年 03 月
2. 2017JASD 学会賞／モリタ賞（中禮宏）, 日本スポーツ歯科医学会, 2018 年 06 月
3. 2017JASD 研究奨励賞／大榮歯科産業賞（柴田千帆）, 日本スポーツ歯科医学会, 2018 年 06 月

[その他業績]

1. 朝日新聞出版「AERA」 , 2018 年 03 月
   アスリートの言葉の力
   アスリートとビジネスパーソンをつなぐ「サイエンス」
   仕事の現場にも効果
2. 朝日新聞　患者を生きる　, 2018 年 06 月
   雪崩高山病　全 4 回
3. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会（宮城）, 2018 年 06 月
   上野俊明
   座長（一般講演：口演の部）
4. 朝日新聞／患者を生きる, 2018 年 07 月
   中禮宏、松本芳郎、上野俊明
   スポーツと歯のかみ合わせ　陸上から女子ラグビーに転向　歯の矯正で東京五輪目指す（5 回シリーズ＋解説）／「陸上を引退、ラグビーへの誘いに「無理だよ」と涙」「足の速さ生かしラグビーに転向　親知らずの周辺に異変」「親知らずを抜歯　矯正治療でパフォーマンス向上めざす」「歯の治療進行、ラグビーの接触プレーでも当たりにくく」「歯を守るマウスガード、既製品よりカスタムメイドを」
5. 医学雑誌／メディカルトリビューン, 2018 年 08 月
   上野俊明
   スポーツ選手は「歯が命」、歯のケアと運動で相乗効果も
6. 健康情報 WEB サイト／いしゃまち, 2018 年 08 月
   上野俊明
   スポーツ歯科医師に聞く：歯を怪我から守るマウスガードの効果やタイプとは
7. テレビ出演／ NHK BS1, 2018 年 12 月
   中禮宏
   武井壮のパラスポーツ真剣勝負

[社会貢献活動]

1. 減圧症について, 日本テレビ放送網, ザ！ 世界仰天ニュース, 2018 年 02 月 22 日
2. ビジネスにも効くアスリートの言葉　アスリートをサイエンスで支える, 朝日新聞出版アエラ編集部, AERA, 2018 年 03 月 05 日
3. 歯の健康とけがの予防について（情報パネル掲示 · サンプル展示 · ブラッシング指導ほか）, 市川市／市川市ラグビー協会, 第 10 回市川市ラグビーフェスティバル with クボタスピアーズ&NTT コミュニケーションズ, 市川市スポーツセンター, 2018 年 03 月 25 日
4. 大相撲　宇良さんのリハビリの様子　, ＮＨＫ大阪放送局, ニュースほっと関西　大相撲中継, 2018 年 05 月 07 日
5. 連載コーナー　「患者を生きる」登山家の竹内洋岳さんの腰椎骨折の手術をされた経緯について, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 05 月 17 日
6. スポーツ外傷事故に対する歯科治療, 朝日新聞社, 朝日新聞, 2018 年 05 月 17 日
7. スポーツ選手への矯正歯科治療, 朝日新聞社, 朝日新聞　朝日デジタル, 2018 年 06 月 13 日
8. 武道の可能性を探る　執筆依頼, 日本武道館出版広報課, 月刊　『武道』, 2018 年 08 月 30 日

9. マウスガードについて, 株式会社　メディウィル, いしゃまち, 2018 年 09 月 26 日
10. 口で矢を射るパラアーチェリー選手の噛む力は？ , NHK, 武井　壮のパラスポーツ真剣勝負, 2018 年 10 月 29 日
11. サッカー審判への熱中症調査について, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 11 月 19 日
12. スポーツと歯科医学, 毎日新聞社, 毎日新聞, 2018 年 11 月 22 日

スポーツ歯科外来

Sports Dentistry

(1) 研究業績

[講演 · 口頭発表等]

1. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 吉田結梨子, 田邊元, 宇尾基弘, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材に内蔵した圧力センサの挙動. 第 71 回日本歯科理工学会学術講演会 2018.04.15 大阪歯科大学楠葉学舎（大阪府枚方市）
2. 金城里於, 和田敬広, 中禮宏, 林海里, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. マウスガード型ウェアラブルセンサ開発に向けたフォースセンサの挙動評価. 第 29 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2018.06.24 トークネットホール仙台（仙台市民会館）（宮城県仙台市）

東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報
２０１８

医歯学総合研究科博士課程教育委員

委員長　影近弘之
神奈木真理
中田隆夫
東　みゆき
井関祥子
由井伸彦
鍔田武志
伊藤暢聡
星　　治
伊藤　　南

発　　行　2020年3月
編集・発行　東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科