東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報

2016年

巻　頭　言

大学院医歯学総合研究科年報（2016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,是非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、研究面でも「リサーチ・ユニバーシティとして、医学、歯学と生命理工学等の機能的連携により、世界をリードする先端的で特色のある研究を推進する。特に、医療イノベーション創出を目指して、次世代の医療に向けた基礎研究、臨床研究を推進するとともに、研究成果を迅速に実用化へと展開する機能を強化する。」との中期目標のもと、さまざまな取り組みが進行しています。これに応じて策定された「第3期中期目標における機能強化の方向性に応じた重点支援の取組構想」では、大学の機能強化のための「４つの戦略」が示されており、研究面の戦略として「健康長寿社会の実現に寄与する先端医歯工学研究拠点形成」が掲げられています。そのキーワードは「医学・歯学・工学の有機的な連携の強化」であり、戦略実現に向けて各部局で行われている研究活動を統括・推進するための全学的組織として、本年４月に統合研究機構が設立されています。ここでは研究戦略会議（新設）のもとで全学的研究をリードする意思決定がなされるとともに、戦略領域への重点支援や若手研究者への研究支援・研究計画マネージメントなどを担う「研究基盤クラスター」、イノベーション創出や産学連携マネージメントと外部資金獲得強化などを担う「イノベーション推進本部」などの組織により、大学全体として研究機能の集約化や研究基盤を整備して研究力を強化するシステムの構築が進められています。

また、「４つの戦略」の中では「統合先制医歯保健学の世界的教育・研究拠点形成」も掲げられています。その骨子は先制医療の研究の推進ならびに同研究領域で活躍できるグローバル人材の育成であり、IoT、AI、ロボティクスなどについて統合的に取り扱う人材育成や研究推進を意図した大学院改組が次年度　に予定されています。これに伴い医歯学総合研究科では、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（生命理工医療科学専攻（博士後期３年）や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ます。いずれにしても、全学レベルでの研究力強化のためのさまざまな取り組みが、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貢献することは疑いないと思われます。

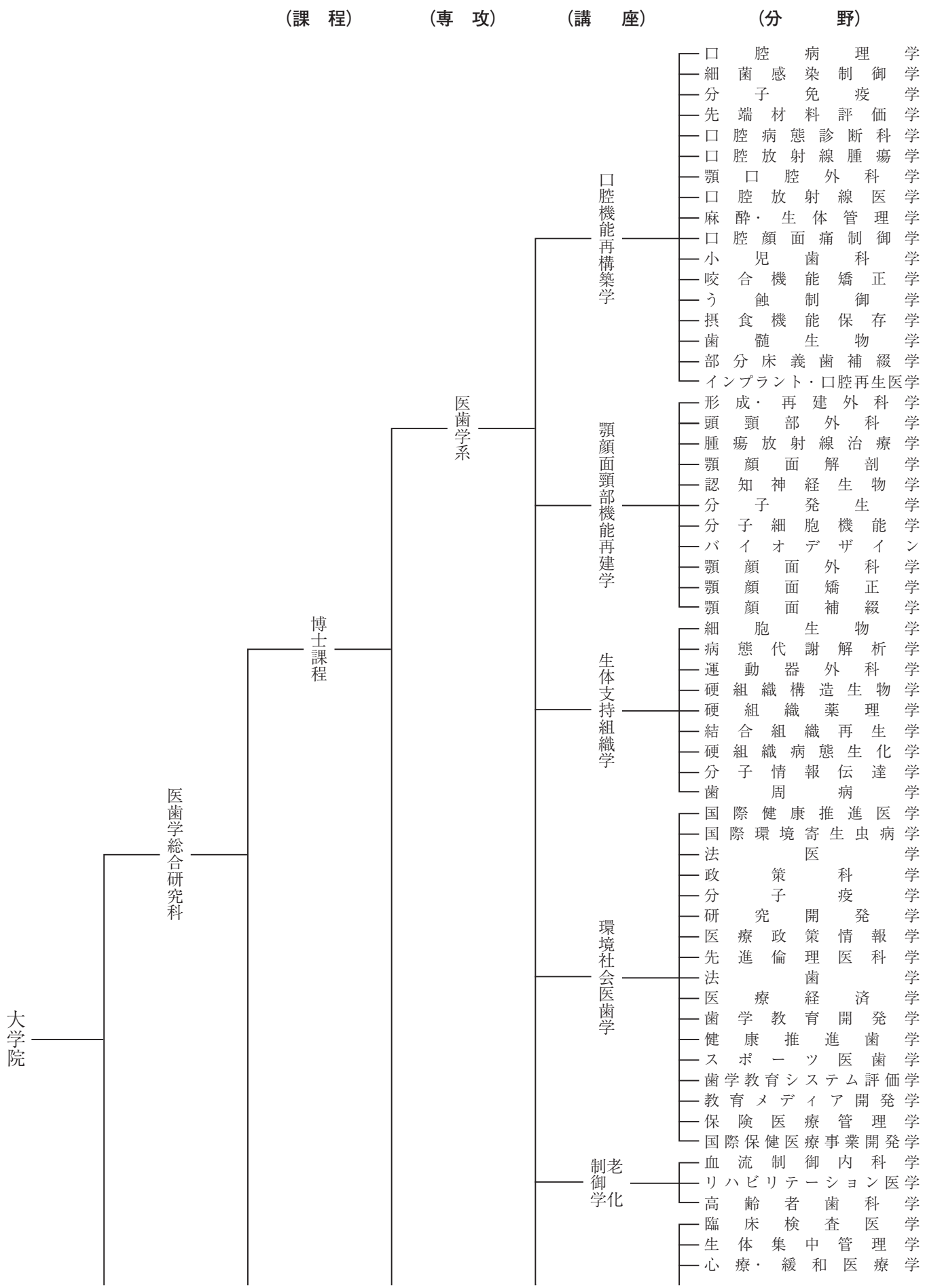
本年報には本研究科で結実した多くの研究成果が取りまとめられています。これらの実績が研究者間の新たなコラボレーションの開拓や切磋琢磨し合う関係の強化、ひいては人々の幸福に貢献する成果へと発展していくことを期待しております。

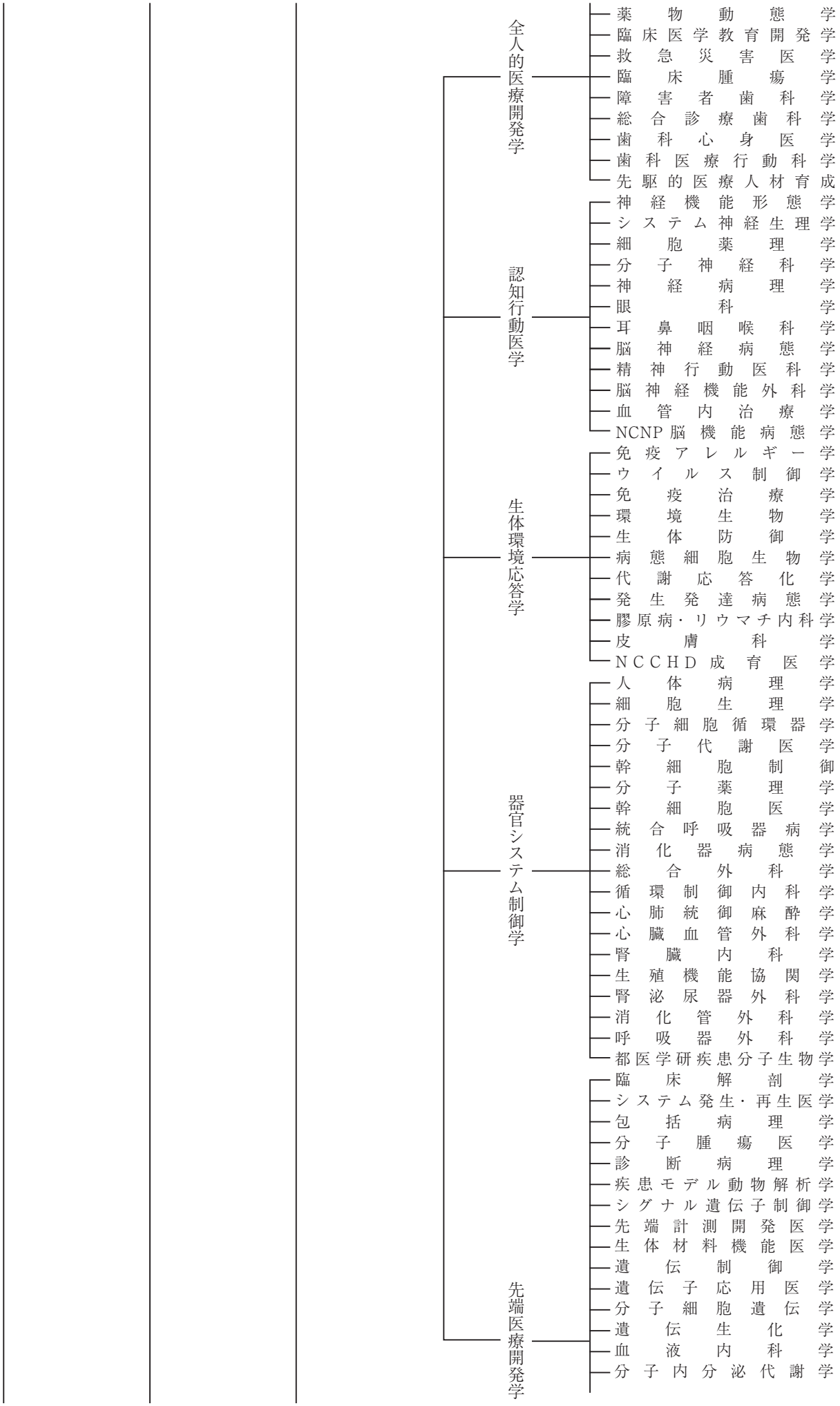
2017 年 11 月

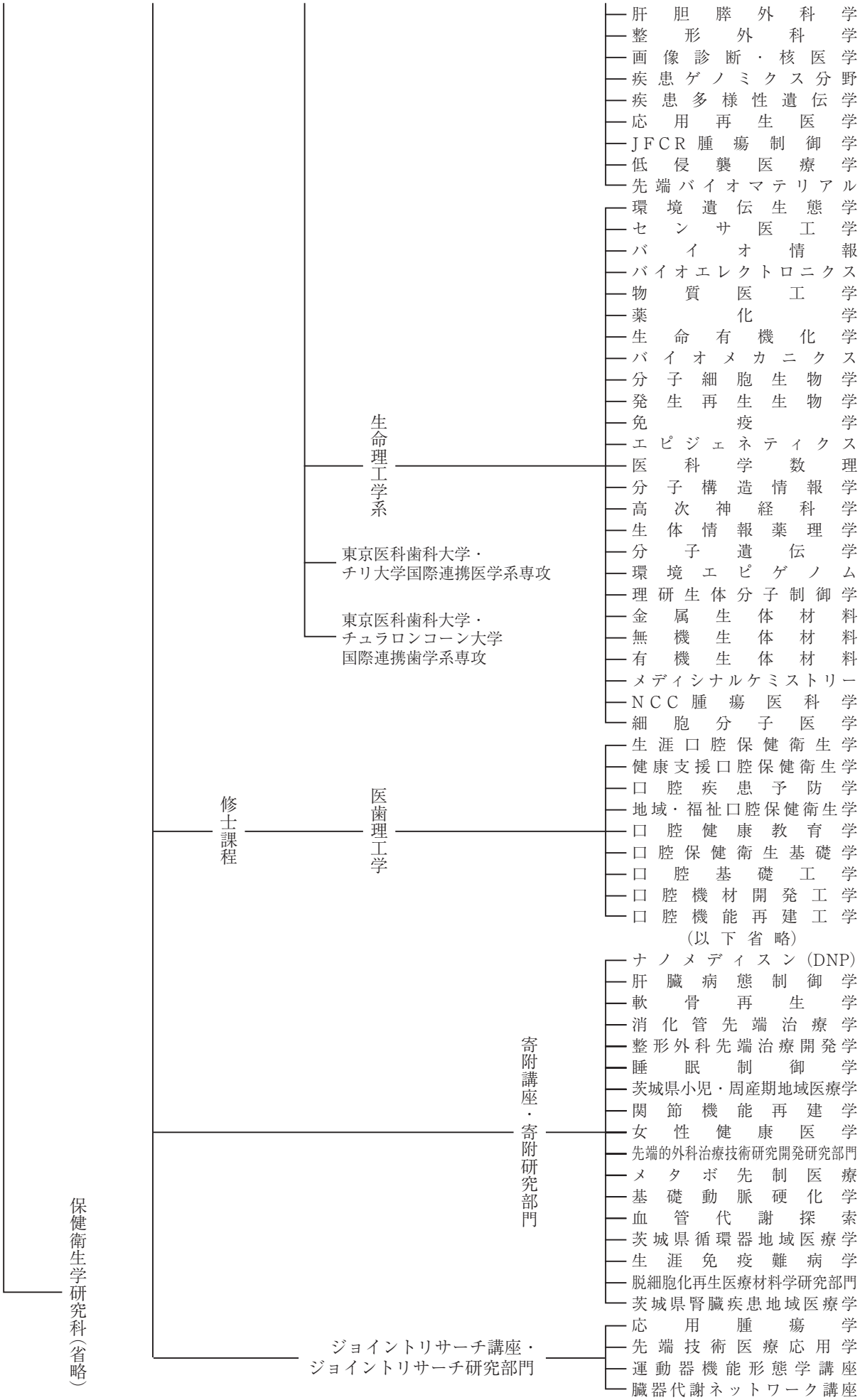
東京医科歯科大学大学院

医歯学総合研究科長　興　地　隆　史

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
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
代謝応答化学
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


保健衛生学研究科（省略）
修士課程
生命理工学系
肝胆膵外科学
整形外科学
画像診断・核医学
疾患ゲノミクス分野
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
環境遺伝生態学
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
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
医科学数理
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
金属生体材料
無機生体材料
有機生体材料
メディシナルケミストリー
NCC腫瘍医科学
細胞分子医学
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
医歯理工学
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・福祉口腔保健衛生学
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）
寄附講座・寄附研究部門
ナノメディスン（DNP）
肝臓病態制御学
軟骨再生学
消化管先端治療学
整形外科先端治療開発学
睡眠制御学
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
基礎動脈硬化学
血管代謝探索
茨城県循環器地域医療学
生涯免疫難病学
脱細胞化再生医療材料学研究部門
茨城県腎臓疾患地域医療学
ジョイントリサーチ講座・
ジョイントリサーチ研究部門
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

目　　次

巻頭言…… i

大学院医歯学総合研究科機構図…… ii

医歯学系専攻

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…… 5
分子免疫学分野…… 7
先端材料評価学分野…… 13
口腔病態診断科学分野…… 17
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…… 33
麻酔・生体管理学分野…… 37
口腔顔面痛制御学分野…… 43
小児歯科学分野…… 47
咬合機能矯正学分野…… 53
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…… 81
部分床義歯補綴学分野…… 93
インプラント・口腔再生医学分野…… 101

顎顔面頸部機能再建学講座

形成・再建外科学分野…… 107
頭頸部外科学分野…… 113
腫瘍放射線治療学分野…… 125
顎顔面解剖学分野…… 129
認知神経生物学分野…… 133
分子発生学分野…… 137
分子細胞機能学分野…… 141
バイオデザイン分野…… 143
顎顔面外科学分野…… 145
顎顔面矯正学分野…… 157
顎顔面補綴学分野…… 165

生体支持組織学講座

細胞生物学分野…… 175
病態代謝解析学分野…… 179
運動器外科学分野…… 183
硬組織構造生物学分野…… 195
硬組織薬理学分野…… 199
結合組織再生学分野…… 203
硬組織病態生化学分野…… 205
分子情報伝達学分野…… 211
歯周病学分野…… 215

環境社会医歯学講座

国際健康推進医学分野…… 229
国際環境寄生虫病学分野…… 235
法医学分野…… 241
政策科学分野…… 245
分子疫学分野…… 247
研究開発学分野…… 251
医療政策情報学分野…… 253
先進倫理医科学分野…… 259
法歯学分野…… 263
医療経済学分野…… 267
歯学教育開発学分野…… 271
健康推進歯学分野…… 275
スポーツ医歯学分野…… 281
歯学教育システム評価学分野…… 289
教育メディア開発学分野…… 295

保険医療管理学分野…… 299
国際保健医療事業開発学分野…… 305

老化制御学講座
血流制御内科学分野…… 311
リハビリテーション医学分野…… 315
高齢者歯科学分野…… 319

全人的医療開発学講座
臨床検査医学分野…… 335
生体集中管理学分野…… 339
心療・緩和医療学分野…… 343
薬物動態学分野…… 351
臨床医学教育開発学分野…… 353
救急災害医学分野…… 359
臨床腫瘍学分野…… 361
障害者歯科学分野…… 363
総合診療歯科学分野…… 367
歯科心身医学分野…… 373
歯科医療行動科学分野…… 379
先駆的医療人材育成分野…… 385

認知行動医学講座
神経機能形態学分野…… 391
システム神経生理学分野…… 395
細胞薬理学分野…… 397
分子神経科学分野…… 399
神経病理学分野…… 403
眼科学分野…… 407
耳鼻咽喉科学分野…… 417
脳神経病態学分野…… 421
精神行動医科学分野…… 441
脳神経機能外科学分野…… 449
血管内治療学分野…… 457
NCNP 脳機能病態学分野 …… 461

生体環境応答学講座
免疫アレルギー学分野…… 471
ウイルス制御学分野…… 475
免疫治療学分野…… 479
環境生物学分野…… 481
生体防御学分野…… 483
病態細胞生物学分野…… 487
発生発達病態学分野…… 491
膠原病・リウマチ内科学分野…… 517
免疫応答制御学分野→免疫学分野を参照（P863）
皮膚科学分野…… 527
NCCHD 成育医学分野…… 535

器官システム制御学講座
人体病理学分野…… 543
細胞生理学分野…… 549
分子細胞循環器学分野…… 553
幹細胞制御分野…… 559
分子薬理学分野…… 563
幹細胞医学分野…… 565
統合呼吸器病学分野…… 569
消化器病態学分野…… 577
総合外科学分野…… 611
循環制御内科学分野…… 625
心肺統御麻酔学分野…… 629
心臓血管外科学分野…… 633
腎臓内科学分野…… 643
生殖機能協関学分野…… 651
腎泌尿器外科学分野…… 663
消化管外科学分野…… 673
細胞機能調節学分野→分子細胞生物学分野を参照（P857）
時間生物学分野→発生再生生物学分野を参照（P861）

呼吸器外科学分野…… 681
都医学研疾患分子生物学分野…… 685

先端医療開発学講座

臨床解剖学分野…… 697
システム発生・再生医学分野…… 705
包括病理学分野…… 711
分子腫瘍医学分野…… 715
診断病理学分野…… 719
疾患モデル動物解析学分野…… 723
シグナル遺伝子制御学分野…… 725
先端計測開発医学分野→センサ医工学分野を参照（P821）
生体材料機能医学分野…… 727
遺伝制御学分野…… 731
遺伝子応用医学分野…… 735
分子細胞遺伝学分野…… 737
血液内科学分野…… 741
分子内分泌代謝学分野…… 747
肝胆膵外科学分野…… 753
整形外科学分野…… 767
先端機器開発医学分野→バイオ情報分野を参照（P827）
生体界面工学分野→バイオエレクトロニクス分野を参照（P829）
画像診断・核医学分野…… 785
疾患ゲノミクス分野…… 795
疾患多様性遺伝学分野…… 799
応用再生医学分野…… 803
JFCR 腫瘍制御学分野 …… 811
低侵襲医療学分野…… 817

生命理工学系専攻

センサ医工学分野…… 821
バイオ情報分野…… 827
バイオエレクトロニクス分野…… 829
物質医工学分野…… 835
薬化学分野…… 841
生命有機化学分野…… 847
バイオメカニクス分野…… 855
分子細胞生物学分野…… 857
発生再生生物学分野…… 861
免疫学分野…… 863
エピジェネティクス分野…… 867
医科学数理分野…… 871
分子構造情報学分野…… 877
高次神経科学分野…… 881
生体情報薬理学分野…… 885
分子遺伝学分野→遺伝子応用医学分野を参照（P735）
環境エピゲノム分野…… 893
理研生体分子制御学分野…… 897
金属生体材料学分野…… 901
無機生体材料学分野…… 909
有機生体材料学分野…… 913
メディシナルケミストリー分野…… 917
NCC 腫瘍医科学分野 …… 925
細胞分子医学分野…… 931

医歯理工学専攻

生涯口腔保健衛生学分野…… 937
健康支援口腔保健衛生学分野…… 941
口腔疾患予防学分野…… 943
地域・福祉口腔機能管理学分野…… 947
口腔健康教育学分野…… 953
口腔保健衛生基礎学分野…… 957
口腔基礎工学分野…… 959
口腔機材開発工学分野…… 963
口腔機能再建工学分野…… 967

寄附講座・寄附研究部門

ナノメディスン（DNP）講座 …… 973
肝臓病態制御学講座…… 977
軟骨再生学講座→運動器外科学分野を参照（P183）
消化管先端治療学講座…… 987
整形外科先端治療開発学講座→整形外科学分野を参照（P767）
睡眠制御学講座…… 997
茨城県小児・周産期地域医療学講座…… 1001
関節機能再建学講座→運動器外科学分野を参照（P183）
女性健康医学講座…… 1015
先端的外科治療技術研究開発研究部門…… 1021
メタボ先制医療講座…… 1023
基礎動脈硬化学講座…… 1025

ジョイントリサーチ講座

応用腫瘍学講座…… 1029
臓器代謝ネットワーク講座…… 1035

診療科・中央診療施設等

（医学部附属病院）

検　査　部…… 1039
放 射 線 部→腫瘍放射線治療学分野を参照（P125）
輸　血　部…… 1047
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（P353）
高気圧治療部…… 1051
細胞治療センター…… 1057

（歯学部附属病院）

快眠歯科（いびき無呼吸）外来…… 1073
クリーンルーム歯科外来…… 1077
歯科器材・薬品開発センター…… 1079
歯科衛生保健部…… 1083

スポーツサイエンス機構

スポーツ医歯学診療センター…… 1087

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
行森　茜
Sawangarun Wanlada
大畑　八重
山形　優子（顎口腔外科学）
和田　あかね
石田　尚子
土谷　麻衣子

(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. Kou Kayamori, Ken-Ichi Katsube, Kei Sakamoto, Yoshio Ohyama, Hideaki Hirai, Akane Yukimori, Yae Ohata, Takumi Akashi, Masao Saitoh, Kiyoshi Harada, Hiroyuki Harada, Akira Yamaguchi. NOTCH3 Is Induced in Cancer-Associated Fibroblasts and Promotes Angiogenesis in Oral Squamous Cell Carcinoma. PLoS ONE. 2016; 11(4); e0154112

2. Masita Mandasari, Wanlada Sawangarun, Ken-Ichi Katsube, Kou Kayamori, Akira Yamaguchi, Kei Sakamoto. A facile one-step strategy for the generation of conditional knockout mice to explore the role of Notch1 in oroesophageal tumorigenesis. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.01; 469(3); 761-767

[総説]

1. 山口　朗. 細胞レベルからみた骨粗鬆症 先端医療. 6; 84-86

細菌感染制御学

Bacterial Pathogenesis

教授　　鈴木　敏彦
助教　　鈴木　志穂

(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。

本分野では、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、研究のテーマとして、細菌性下痢症を起こす細菌、歯周炎を起こす嫌気性菌をはじめとする口腔細菌を用いています。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継続しています。

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」

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. Ayumi Saeki, Toshihiko Suzuki, Akira Hasebe, Ryousuke Kamezaki, Mari Fujita, Futoshi Nakazawa, Ken-Ichiro Shibata. Activation of nucleotide-binding domain-like receptor containing protein 3 inflammasome in dendritic cells and macrophages by Streptococcus sanguinis. Cell. Microbiol.. 2016.09; Epub;

2. Yohei Yamaguchi, Tomoko Kurita-Ochiai, Ryoki Kobayashi, Toshihiko Suzuki, Tomohiro Ando. Regulation of the NLRP3 inflammasome in Porphyromonas gingivalis-accelerated periodontal disease. Inflamm. Res.. 2016.09; 66(1); 59-65

[書籍等出版物]

1. 鈴木敏彦　他. 化学療法の領域. 医薬ジャーナル社, 2016.02

2. 鈴木志穂, 鈴木敏彦. 化学療法の領域. 医薬ジャーナル社, 2016.09

[講演 · 口頭発表等]

1. 鈴木志穂, 鈴木敏彦, 三室仁美, 笹川千尋.　GLMN は細菌感染における inflammasome 活性化の negative regulator である. 第 89 回日本細菌学会総会 2016.03.23 大阪

2. 佐伯歩, 長谷部晃, 鈴木敏彦, 柴田健一郎. IL-1alpha-inducing activity of Streptococcus sanguinis in murine dendritic cells and macrophages. 第 89 回日本細菌学会総会 2016.03.25 大阪

3. 亀崎良助, 佐伯歩, 長谷部晃, 北川義政, 鈴木敏彦, 柴田健一郎.　Aggregatibacter actinomycetemcomitans DNA によるインフラマソームの活性化. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌

4. 佐伯歩, 長谷部晃, 亀崎良助, 鈴木敏彦, 柴田健一郎. Streptococcus sanguinis の IL-1alpha 産生誘導活性におけるインフラマソームの関与. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌

5. Shiho Suzuki, Toshihiko Suzuki.　GLMN is functionally involved in inflammasome activation.　第 45 回日本免疫学会総会 · 学術集会 2016.12.07 沖縄

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)
Kang Siwen(9 月まで)
近藤　雄太 (顎顔面外科学分野)(3 月まで)
Hirunwidchayarat Worawalun
Nadya Niken Adiba
西井　直人 (顎口腔外科学分野)
Xia Yulong
加藤　寛史 (顎顔面外科学分野)(4 月から)
古澤　慧美 (小児歯科学分野)(4 月から)
Yang Yue(4 月から)
特別研究生（博士）
立浪秀剛 (富山大学)(4 月から)
大学院研究生
Jin Xin

(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始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、世界展開リサーチデー・審査員
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
医歯学・生命理工学先端研究特論（大学院特別講義）　「腸内細菌学」本田賢也、「腸内環境を介した免疫制御の基礎的解明と免疫創薬・ワクチン開発への応用的展開」國澤　純
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. Kondo Y, Ohno T, Nishii N, Harada K, Yagita H, Azuma M. Differential contribution of three immune checkpoint (VISTA, CTLA-4, PD-1) pathways to antitumor responses against squamous cell carcinoma. Oral Oncology. 2016; 57; 54-60

2. Vo M, Holz LE, Wong YC, English K, Benseler V, McGuffog C, Azuma M, McGaughan GW, Bowen DG, Bertolino P. Effector T cell function rather than survival determines extent and duration of hepatitis in mice. J Hapatol. 2016; 64; 1327-1338

3. Kang S, Zhang C, Ohno T, Azuma M. Unique B7-H1 expression on masticatory mucosae in the oral cavity and trans-coinhibition by B7-H1-expressing keratinocytes regulating $CD4^+$ T-cell-mediated mucosal tissue inflammation. Mucosal Immunol; in press. 2016;

4. Haruki Funao, Shigenori Nagai, Aya Sasaki, Tomoyuki Hoshikawa, Takashi Tsuji, Yasunori Okada, Shigeo Koyasu, Yoshiaki Toyama, Masaya Nakamura, Mamoru Aizawa, Morio Matsumoto, Ken Ishii. A novel hydroxyapatite film coated with ionic silver via inositol hexaphosphate chelation prevents implant-associated infection. Sci Rep. 2016.03; 6; 23238

5. Yusuke Yamazumi, Oh Sasaki, Mitsuru Imamura, Takeaki Oda, Yoko Ohno, Yumi Shiozaki-Sato, Shigenori Nagai, Saki Suyama, Yuki Kamoshida, Kosuke Funato, Teruhito Yasui, Hitoshi Kikutani, Kazuhiko Yamamoto, Makoto Dohi, Shigeo Koyasu, Tetsu Akiyama. The RNA Binding Protein Mex-3B Is Required for IL-33 Induction in the Development of Allergic Airway Inflammation. Cell Rep. 2016.08; 16(9); 2456-2471

6. Yuta Shiono, Ken Ishii, Shigenori Nagai, Hiroaki Kakinuma, Aya Sasaki, Haruki Funao, Tetsuya Kuramoto, Kenji Yoshioka, Hiroko Ishihama, Norihiro Isogai, Kenichiro Takeshima, Takashi Tsuji, Yasunori Okada, Shigeo Koyasu, Masaya Nakamura, Yoshiaki Toyama, Mamoru Aizawa, Morio Matsumoto. Delayed Propionibacterium acnes surgical site infections occur only in the presence of an implant. Sci Rep. 2016.09; 6; 32758

7. Yutaka Kurebayashi, Yukiko Baba, Akiko Minowa, Niken Adiba Nadya, Miyuki Azuma, Akihiko Yoshimura, Shigeo Koyasu, Shigenori Nagai. TGF-β-induced phosphorylation of Akt and Foxo transcription factors negatively regulates induced regulatory T cell differentiation. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.11; 480(1); 114-119

[書籍等出版物]

1. Kang Siwen、東　みゆき. 咀嚼粘膜上皮に発現する免疫チェックポイント分子 B7-H1 による粘膜炎症の制御. 口腔病学会誌 83(3):107-108, 2016

[総説]

1. 大野　建州、張　晨陽、東　みゆき. 舌下免疫療法の抑制効果発現における舌下粘膜樹状細胞の関与. 臨床免疫・アレルギー科. 2016; 65; 297-303

[講演・口頭発表等]

1. 東　みゆき.「口腔免疫と全身免疫システムとのリンク」. 第 1 回 Expert Meeting on PPP （掌蹠膿疱症研究会） 2016.01.30 東京

2. 大野　建州、西井　直人、近藤　雄太、東　みゆき. 扁平上皮癌モデルにおける新規分子ＶＩＳＴＡを含めた免疫チェックポイント阻害効果の検討. 第 70 回口腔科学会 2016.04.16 福岡市

3. Nishii N, Kondo Y, Li L, Lau W, Harada H, Azuma M. Combined treatment with PD-L1 blockade and a TLR7/8 agonist dramatically enhances antitumor immunity. AACR2016 2016.04.16 New Orleans, USA

4. 東　みゆき. 共刺激分子を標的とする免疫制御 –その基礎から臨床まで-. 富山大学大学院セミナー 2016.05.23 富山

5. 木造理 萌子、山田　清貴、本田　みちよ、永井　重徳、相澤　守. CaO-P2O5-SiO2-B2O3 系ガラスセラミックスの免疫細胞応答性. 第 132 回無機マテリアル学会 2016.06.02 船橋市

6. Azuma M, Kang S, Ohno T, Zhang C. Unique sublingual dendritic cell state induces tolerance by sublingual immunotherapy. IADR2016 2016.06.22 Seoul, Korea

7. Kang S, Ohno T, Azuma M. Immune checkpoint molecule expressed on masticatory mucosae regulates tissue inflammation. IADR 2016 2016.06.22 Seoul, Korea

8. Kondo Y, Ohno T, Azuma M. Combined VISTA and CTLA-4 immune-checkpoint blockade enhances antitumor immunity. IADR 2016 2016.06.22 Seoul, Korea

9. 西井　直人、近藤　雄太、Lixin Li、 Walter Lau、原田　浩之、東　みゆき. Combined treatment with PD-L1 blockade and a TLR7/8 agonist dramatically enhances antitumor immunity. 第 20 回日本がん免疫学会 2016.07.27 大阪市

10. 東　みゆき. がん治療が変わる –免疫チェックポイント阻害薬-. 免疫ふしぎ未来 2016 2016.08.07 東京

11. Ohno T, Kondo Y, Azuma M. VISTA/PD-1H negatively regulates generation of Th2-mediated allergic responses. ICI2016 2016.08.21 Melbourne, Australia

12. Nagai S, Kurebayashi Y, Baba Y, Minowa A, Azuma M, Yoshimura A, Koyasu S. Phosphorylation of Akt and Foxos induced by TGF-β negatively regulates the differentiation of induced regulatory T cells. ICI2016 2016.08.24 Melbourne, Australia

13. Hirunwidchayarat Worawalun、大野　建州、Kang Siwen、永井　重徳、東　みゆき. 口腔粘膜炎症において局所に集積する T 細胞の解析. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.24 札幌市

14. Niken Adiba Nadya、東　みゆき、永井　重徳. Tr1 分化における P13 の役割. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.24 札幌市

15. 西井　直人、立浪　秀剛、近藤　雄太、原田　浩之、東　みゆき. 低濃度 TLR7/8 アゴニスト全身投与の抗腫瘍効果と PD-L1 阻害との併用. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.24 札幌市

16. 西井　直人、立浪　秀剛、近藤　雄太、原田　浩之、東　みゆき. Antitumor effects of a low dose TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 75 回日本癌学会 2016.10.06 横浜市

17. 東　みゆき. 共刺激分子研究 —from bench to bedside and back to bench-. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市

18. 大沼　啓、大野　建州、東　みゆき. 抗マウス VISTA 抗体 MIH63 の機能解析. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡市

19. Kang S, Zhang C, Ohno T, Azuma M. Unique B7-H1 expression on masticatory mucosae and trans-coinhibition by B7-H1-expressing keratinocytes in $CD4^+$ T-cell-mediated mucosal inflammation. The 5th Tri-University Consortium on Oral Science and Education. 2016.10.27 Peking University, China

20. Azuma M. Immune regulation in the oral cavity. Tokyo medical and Dental University-Taipei Medical University Joint Symposium 2016.11.12 Taiwan

21. 東　みゆき. 「口腔免疫システムと炎症制御」. 第 20 回日本顎顔面インプラント学会 2016.12.03 東京都

22. Nishii Naoto, Tachinami Hidetake, Kondo Yuta, Harada Hiroyuki, Azuma Miyuki. Antitumor effects of a low dose systemic administration of a TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 45 回日本免疫学会 2016.12.05 宣野湾市、沖縄

23. Hirunwidchayarat Worawalun, Ohno Tatsukuni, Kang Siwen, Nagai Sgigenori, Tomura Michio, Azuma Miyuki. Features of oral mucosal inflammation-comparative studies with skin inflammation- . 第 45 回日本免疫学会 2016.12.05 宣野湾市、沖縄

24. Niken Adiba Nadaya, Azuma Miyuki, Nagai Shigenori. Regulation of IL-10 production from IL-27-induced Tr1 cells by PI3K-Akt pathway. 第 45 回日本免疫学会 2016.12.05 宣野湾市、沖縄

25. Kizukuri R, Yamada K, Honda M, Nagai S, Aizawa M. Cellular responses of immune cells toglass ceramics in the CaO-P2O5-SiO2-B2O3 system. 16th Australasian BioCeramics Symposium 2016.12.05 Brisbane, Australia

先端材料評価学

Advanced Biomaterials

教授　宇尾 基弘
准教授　本郷 敏雄
助教　中村 英雄
助教　和田 敬広
大学院生　Chaiamornsup Patcharanun

(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. Motohiro Uo. Distribution analyses of trace metallic elements in oral mucosal tissues using high-energy SR-XRF SPring-8 Research Frontiers 2015. 2016;
2. Takahiro Wada, Naoyoshi Murata, Hiromitsu Uehara, Takuya Suzuki, Hiroaki Nitani, Yasuhiro Niwa, Motohiro Uo, Kiyotaka Asakura. Degradation mechanism of a high-performance real micro gas sensor, as determined by spatially resolved XAFS Physical Chemistry Chemical Physics. 2016.02; 18; 7374-7380
3. Satoru Takakusagi, Akitoshi Kunimoto, Natee Sirisit, Hiromitsu Uehara, Tadashi Ohba, Yohei Uemura, Takahiro Wada, Hiroko Ariga, Wang-Jae Chun, Yasuhiro Iwasawa, Kiyotaka Asakura. A New Indicator for Single Metal Dispersion on a TiO_2(110) Surface Premodified with a Mercapto Compound Journal of Physical chemistry C. 2016.03;

4. Kitano R., Ishii M., Uo M., Morita K. Thermodynamic Properties of the CaO–AlO1.5–CeO1.5 System ISIJ International. 2016.10;

5. 和田　敬広, 中禮　宏, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 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 日本歯科理工学会誌. 2016.11; 35(6); 325-328

6. WeiJen Lai, Yoshiyuki Midorikawa, Zuisei Kanno, Hiroshi Takemura, Kazuhiro Suga, Kohei Soga, Takashi Ono, Motohiro Uo. Development and modification of a device for three-dimensional measurement of orthodontic force system: The V-bend system re-visited. Dent Mater J. 2016.12; 35(6); 908-917

[総説]

1. 和田　敬広, 村田　尚義, 上原　広充, 鈴木　卓弥, 仁谷　浩明, 丹羽　尉博, 宇尾　基弘, 朝倉　清高. 世界初電池駆動式ガス警報器に搭載された Pt-SnO_2, Pd/Al_2O_3 触媒の XAFS 分析 PF News. 2016.02; 33(4); 13-19

2. 前川 南，簡野瑞誠，小野卓史，宇尾基弘. オールプラスチック製歯科矯正用ワイヤーの開発 DE (Dental Engineering). 2016.05; 197; 189-192

3. Motohiro Uo. Distribution analyses of trace metallic elements in oral mucosal tissues using high-energy SR-XRF SPring-8 Research Frontiers 2015. 2016.08; 19-20

[講演 · 口頭発表等]

1. 谷本裕之，秋葉徳寿，中村敏成，宇尾基弘, 水口俊介. ホームリライナーの剥離性における客観的評価法. 平成 27 年度 日本補綴歯科学会　関越支部学術大会 2016.01.16 高崎

2. Rui Guan, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Junji Tagami. Adsorption behavior of phosphoric functional monomers to 3Y-TZP surface.. 45th Annual meeting of American Association for Dental Research 2016.03.17

3. 和田　敬広, 中禮　宏, 深沢　慎太郎, 白子　高大, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 衝撃吸収構造をガラス繊維強化樹脂で強化したフェイスガードの衝撃吸収能評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2016.06.12 愛知県歯科医師会館（愛知県名古屋市）

4. 田邊元，中禮宏，和田敬弘，深沢慎太郎，Shrestha A，平田憲雄，佐々木成高，林真紀子，林良宣，宇尾基弘，上野俊明. マウスガード接着用清掃剤の皮脂除去効果と積層接着力の評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

5. M. YAMAMOTO, K. MOTOMURA, H. NAKAMURA, T. YOSHIOKA, F. YOSHIKAWA, S. TANAKA. Optimum conditions for resistance-heat-bending of NiTi arch wire. 94rd General Session & Exhibition of the IADR, 3rd Meeting of the Asia Pacific Region, 35th Annual Meeting of the IADR Korean Division 2016.06.23 Seoul

6. F.YOSHIKAWA, K.MOTOMURA, H.NAKAMURA, T.YOSHIOKA, M.YAMAMOTO, S.TANAKA. Improving adhesion of zirconia by surface modification. 94rd General Session & Exhibition of the IADR, 3rd Meeting of the Asia Pacific Region, 35th Annual Meeting of the IADR Korean Division 2016.06.24 Seoul

7. 和田敬広, 宇尾基弘. X 線を用いた微量分析と微細構造解析手法の生体試料 · 材料の分析への応用. 文部科学省「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」《六研連携プロジェクト》キックオフ公開討論会 2016.07.08 名古屋大学 ES 館 ホール · 会議室（愛知県名古屋市）

8. Midorikawa Y, Takemura H, Mizoguchi H, Soga K, Kamimura M, Suga K, Lai WJ, Kanno Z, Uo M. Six-axis orthodontic force and moment sensing system for dentist technique training. IEEE 38th Annual International Conference 2016.08.16

9. 脇坂　祐輝, 上原　広充, 城戸　大貴, 大場　惟史,Qiui Yuan, 向井　慎吾, 岩崎　裕也, 高草木　達, 上村　洋平, 横山　利彦, 和田　敬広, 宇尾　基弘, 関澤　央輝, 宇留賀　朋哉, 岩澤　康裕, 朝倉　清高. 背面入射蛍光法と BCLA を用いた希薄試料溶液 in-situ XAFS 測定. 第 19 回 XAFS 討論会 2016.09.05 愛知県名古屋市 &愛知県瀬戸市

10. Qiuyi Yuan, Satoru Takakusagi, Yohei Uemura, Takahiro Wada, Kiyotaka Asakura. A XAFS Investigation of Pt Monolayer on Au(111) Obtained from Displacement Reaction. PRiME 2016/230th ECS Meething 2016.10.03

11. Uo M, Wada T, Maekawa M, Kanno Z, Ono T, Hanawa T. Development of super engineering plasticV (PEEK) made orthodontic wires. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

12. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Mako Yokose, Shitaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshiaki Ueno, Naohiko Iwasaki, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Development of a faceguard using a glass-fiber reinforced thermoplastic (GFRTP) and shock escape space. Visual-JW 2016 2016.10.17 Suita, Osaka, Japan

13. Donghoon Kang, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Takashi Okiji. Evaluation of mechanical properties of an experimental synthetic tricalcium silicate cement. 2016.10.22 Seoul, Korea

14. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Shintaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshio Hongo, Toshiaki Ueno, Motohiro Uo. Analysis of shock absorption ability of a faceguard by incorporating a glass-fiber reinforced thermoplastic and space. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

15. Tanabe G, Churei H, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Effect of the use of commercial cleaning liquid in thermoforming process of mouthguard materials. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

16. Toshio Hongo, Takahiro Wada, Motohiro Uo. Development of a quantitative method of residual substances in the autopolymerizing acrylic resin. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

17. 脇坂　祐輝, 城戸　大貴, 上原　広充, 上村　洋平, 高草木　達, 和田　敬広, Yuan Qiuyi, 朝倉　清高. Bent Crystal Laue Monochromator による表面敏感 XAFS の測定と燃料電池触媒への応用. 第 36 回表面科学学術講演会 2016.11.29 名古屋国際会議場（愛知県名古屋市）

[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

[受賞]

1. 論文賞, 日本歯科理工学会, 2016 年 04 月

口腔病態診断科学

Diagnostic Oral Pathology

分野長/准教授 出雲 俊之
非常勤講師　柳下 寿郎, 森　泰昌
医　員　遠山　怜
臨床検査技師　山田 祐一，南雲 清子，難波 可奈, 浅野 朋子,
南 麻由子, 黒木 佑紀子, 柳井　香, 高橋 祐太

(1) 分野概要

本分野は大学院医歯学総合研究科口腔機能再建学講座に所属し、歯学部附属病院では臨床検査および病理診断の診療業務を担当しているが、2012 年 4 月から内容を一新した。口腔病理学分野が基礎医学に立脚した研究 · 教育を本務とするのに対し、口腔病態診断科学分野はより臨床的な人体病理学を目指し、臨床医学としての病理診断科学の実践とその発展を図るものである。本学における病理関連部門（口腔病理学分野、診断病理学分野、人体病理学分野、包括病理学分野、神経病理学分野、分子病態検査学分野）との連携の基に、全身の一般病理診断を基盤とした真の口腔病理医育成の場として国内に広く門戸を開くと共に、口腔疾患の病態理解を通じて、研究遂行能力を有する優れた臨床歯科医師育成の役割を果たしている。

(2) 研究活動

本分野は以下のテーマを主要研究課題としている。

１．口腔癌の外科病理学的研究

口腔癌を扱ういろいろな立場の人が、共通の認識を持って診断 · 治療 · 研究を進めるためには、基本的な考え方や具体的な取扱いの標準化が必要である。個々の症例から臨床医学に有用な外科病理学的情報を集積し、診断 · 治療 · 研究の共通の基盤となる口腔癌の病態検索を行う。

２．新たな分子病理学的診断法の検討

伝統的な病理組織学的診断の基準や質の継続性を維持しつつ、遺伝子診断等に基づくこれからの個別化医療にも対応できる病理診断システムを、他の臨床各科や基礎分野の協力も得て検討していく。

３．口腔疾患の診断科学

本学の豊富で貴重な症例をもとに口腔病理診断学の体系を再構築すると同時に、院内感染症、免疫不全症に続発する感染症、多剤耐性菌感染症など様々な病態を示す感染症の臨床細菌学的研究や、病態生化学的検査を基にした疾患の鑑別、診断などについて臨床病理学的研究を進める。

(3) 教育活動

教育に関しては、歯学科学生に対する病理学、口腔病理学の講義 · 実習、口腔保健学科学生に対する臨床検査学の講義 · 実習を担当し、臨床医学、口腔科学に必要な病理学あるいは臨床病理学的知識の理解、習得を図っている。また、大学院生およびポスドクの病理専門医研修医に対しては、外科病理学の講義、病理診断や口腔疾患病態の研究指導を通して、優れた口腔病理医の育成を期するものである。これからの口腔病理を担う若手育成のためには、既知の部分から未知の領域へと小さな歩みを積み重ねていく、普遍的な人体病理の基本を教育する。

(4) 臨床活動および学外活動

歯学部附属病院検査部として病理診断業務および臨床検査業務を担っている。病理診断は、生検、手術検体、迅速診、細胞診等の検体からなるが、外部診療施設からの病理診断依頼検体も受け付けている。2015 年から医病歯病連携の一貫として、医病病理部において共同で病理診断業務を行っている。顎口腔領域に発生する腫瘍性病変は歯原性腫瘍をはじめ、他の臓器に発生する腫瘍とは異なるものも多いが、本院におけるこれらの病変の症例数は本邦歯大、歯学部中で最多である。臨床検査は、血液検査部門、細菌検査部門、生化学検査部門、生理（心電図、呼吸機能）部門、病理検査部門からなり、中央施設として採血業務、輸血検査 · 自己血貯血業務も担っている。2015 年 1 月から 12 月末までの各部門検査件数を以下に示す。

血液検査部門	13,819 (項目数)
細菌検査部門	7,020 (項目数)
生化学検査部門	187,360 (項目数)
生理（心電図, 呼吸機能）部門	2,602 (患者数)
採血 · 輸血部門	
採血	5,044 (患者数)
輸血前検査	3,015 (項目数)
自己血貯血	91 (患者数)
交差適合試験	98 (患者数)
病理検査部門（生検、手術例）	3,158 (検体数)
外部診療施設からの病理診断依頼	208 (件)

(5) 研究業績

[原著]

1. Nguyen CT, Okamura T, Morita K, Yamaguchi S, Harada H, Miki Y, Izumo T, Kayamori K, Yamaguchi A, Sakamoto K. LAMC2 is a predictive marker for the malignant progression of leukoplakia Journal of Oral Pathology and Medicine. 2016;

2. Okamura T, Izumo T, Yagishita H, Mori T, Sakamoto K, Harada K.. Disordered arrangements of basal cells as a prognostic factor for oral epithelial dysplasia: a morphometric study of 96 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. . 2016; 122(3); 355-361

3. Morita T, Uzawa N, Mogushi K, Sumino J, Michikawa C, Takahashi KI, Myo K, Izumo T, Harada K.. Characterizing Genetic Transitions of Copy Number Alterations and Allelic Imbalances in Oral Tongue Carcinoma Metastasis. Genes Chromosomes Cancer. 2016; 55(12); 975-986

4. Morita T, Yamashiro M, Kayamori K, Mizutani M, Nakakuki K, Michi Y, Uzawa N, Izumo T, Harada K. Primary intraosseous squamous cell carcinoma derived from a maxillary cyst: A case report and literature review. Molecular and Clinical Oncology. 2016; 4; 553-558

5. Wake S, Yoshitake H, Kayamori K, Izumo T, Harada K. Expression of CD90 decreases with progression of synovial chondromatosis in the temporomandibular joint. Cranio. 2016; 34(4); 250-256

[講演 · 口頭発表等]

1. 岡村武志、出雲俊之、柳下寿郎、森　泰昌、原田　清. 舌口腔上皮内腫瘍における病理組織学的解析. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016.01 横浜

2. 土田絵梨、石井純一、八木原一博、桂野美貴、石川文隆、柳下寿郎、出雲俊之. 口腔癌組織内照射後 10 年をこえて発症した舌癌 4 例. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016.01 横浜

3. 小滝真也, 坂本潤一郎, 中村　伸, 吉野教夫, 出雲俊之, 鳥井原彰, 倉林　亨. 口腔領域に生じた転移性腫瘍の 3 症例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回総会 · 学術大会. 平成 28 年 6 月 19 日, 大阪市 2016.06.19

4. 岡村武志、出雲俊之、柳下寿郎、森　泰昌、坂本　啓. 基底細胞の異型は口腔異型上皮の癌化を予測する因子である：96 症例 に対する形態計測学的研究. 第 27 回日本臨床口腔病理学会 2016.08 広島

5. 大畑八重、行森　茜、栢森　高、原田浩之、出雲俊之、坂本　啓. 左上顎腫瘍の一例. 第 27 回日本臨床口腔病理学会 2016.08 広島

6. 櫻井仁亨、津島文彦、出雲俊之、原田浩之. 口腔白板症を伴った先天性角化不全症の 1 例. 第 61 回日本口腔外科学会 2016.10 幕張

7. 岡村武志、出雲俊之、柳下寿郎、森　泰昌、原田　清. 舌口腔上皮内腫瘍における病理組織学的解析. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 横浜

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	佐藤　哲（～ 3 月）
	後藤　達明（4 月～）
大学院生（博士課程）	後藤　達明（～ 3 月）
	奥山　紘平 (顎顔面外科)(～ 3 月）
	小野里祐佑 (顎口腔外科)
	Nisha GOWRI MANILA
	Sirimanas JIARANUCHART(顎口腔外科)
	本間　久雄（4 月～）
特別研究学生	朝比奈泰斗 (順天堂)(～ 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. Taito Asahina, Atsushi Kaida, Tatsuaki Goto, Ryo-Ichi Yoshimura, Keisuke Sasai, Masahiko Miura. Temporo-spatial cell-cycle kinetics in HeLa cells irradiated by Ir-192 high dose-rate remote afterloading system (HDR-RALS). Radiat Oncol. 2016.07; 11; 99

2. Nisha Gowri Manila, Atsushi Kaida, Masahiko Miura. Kinetic analysis of radiation-induced cell-cycle alterations in HeLa cells expressing fluorescent ubiquitination-based cell cycle indicator (Fucci). Radiat Environ Med. 2016.08; 5(2); 16-21

3. Atsushi Kaida, Hiroshi Watanabe, Kazuma Toda, Keiko Yuasa-Nakagawa, Ryoichi Yoshimura, Masahiko Miura. Effects of dose rate on early and late complications in low dose rate brachytherapy for mobile tongue carcinoma using Ir-192 sources. Oral Radiol. 2016.12; published online;

[書籍等出版物]

1. 三浦雅彦　他. 新版 放射線医科学-生体と放射線 · 電磁波 · 超音波-. 医療科学社, 2016.10

[講演 · 口頭発表等]

1. 三浦雅彦. 細胞周期の可視化による腫瘍細胞動態解析. 群馬大学重粒子線医工学グローバルリーダー養成プログラム 2016.01.05 前橋市

2. 小野里祐佑, 戒田篤志, 原田浩之, 三浦雅彦. Fucci を導入した口腔扁平上皮癌細胞における放射線照射後の細胞周期動態解析. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

3. 奥山紘平, 戒田篤志, 原田清, 三浦雅彦. Vascular disrupting agent (VDA) として機能する新規微小管重合阻害薬（KPU-300）を用いた放射線増感機構の解析と治療戦略の提案. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

4. 坂田朋美, 松本良恵, 原口美穂子, 渡邊　裕, 難波佳子, 足達淑子, 戒田篤志, 三浦雅彦, 吉村亮一, 谷口　尚. 舌癌小線源治療患者に対して歯科衛生士による積極的な周術期口腔機能管理が施された 1 例. 第 34 回一般社団法人日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.22 横浜市

5. 三浦雅彦. 血管新生阻害型放射線増感剤の開発研究. 第 4 回次世代がん治療推進専門家養成プランシンポジウム 2016.01.23 東京

6. 野田幸矢, David Mclaughlin, 高山俊男, 小俣透, 三浦雅彦, 渡邊裕. 口腔がん小線源治療のための遠隔線源刺入装置の開発. 第 4 回次世代がん治療推進専門家養成プランシンポジウム 2016.01.23 東京

7. 三浦雅彦. 腫瘍放射線感受性の増感戦略. 東京医科歯科大学病態生化学領域キックオフシンポジウム 2016.03.14 東京

8. 三浦雅彦. 合成硫酸糖脂質 sulfoquinovosylacypropanediol(SQAP) による放射線増感. 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 会津市

9. 戒田篤志, 渡邊裕, 中川恵子, 戸田一真, 吉村亮一, 三浦雅彦. Ir-192 による低線量率舌癌小線源治療における線量率が早期 · 晩期障害に及ぼす影響. 日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.18 大阪市

10. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.19 大阪市

11. 戒田篤志, 三浦雅彦. がんの多様性 · 可塑性と治療抵抗性. 第 41 回内藤コンファレンス 2016.07.05 札幌市

12. 後藤達明, 戒田篤志, 三浦雅彦. 低酸素/再酸素可処理時に生じる DSB の修復に対する Wee1 阻害薬の効果. 第 45 回放射線による制癌シンポジウム · 第 54 回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会 2016.07.06 大阪市

13. 戒田篤志, 三浦雅彦. 細胞接着環境により影響される放射線照射後の細胞動態とその運命. 第 45 回放射線による制癌シンポジウム · 第 54 回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会 2016.07.06 大阪市

14. 戒田篤志. Fucci を用いた放射線照射後の腫瘍細胞動態解析. 平成 28 年度東京医科歯科大学難病ユニット若手研究者ワークショップ 2016.10.15 東京

15. 金崎和馬, 野田幸矢, 高山俊男, 小俣　透, 三浦雅彦, 渡邊　裕. 口腔がん小線源治療遠隔刺入システムのためのバルーン吸盤を用いた口腔内器官把持グリッパの開発. 平成 28 年度秋季フルードパワーシステム学会講演会 2016.10.19

16. Watanabe H, Ozaki Y, Miura M, Yoshimura R, Sumi Y, Kurabayashi T. Estimation of whole body radiation exposure induced by oral cancer brachytherapy using Monte Carlo simulation. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology 2016.11.12 Chiang Mai, Thailand

17. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会 2016.11.25 京都市

18. Yusuke Onozato, Atsushi Kaida, Hiroyuki Harada, Masahiko Miura. Radiosenstivity of proliferating or quiescent human tongue carcinoma cells grown in multicellular spheroids. The 61th congress of the Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons 2016.11.25 Chiba city

19. Masahiko Miura. Cell cycle kinetics and radiosensitivity. The 29th Annual Meeting of JASTRO 2016.11.27 Kyoto city

20. 金崎和馬, 野田幸矢, 高山俊男, 小俣透, 三浦雅彦, 渡邊裕. 口腔がん小線源遠隔刺入システムのための口腔内器官把持グリッパの開発. 第 5 回次世代がん治療推進専門家養成プランシンポジウム 2016.12.03 東京

21. Nisha Gowri Manila, Atsushi Kaida, Masahiko Miura. IGF-IR, but not EGFR, regulates DNA damage response (DDR) in HeLa cells following irradiation. ESMO Asia 2016 Congress 2016.12.17 Singapore

[受賞]

1. 優秀ポスター賞（奥山紘平, 戒田篤志, 原田清, 三浦雅彦）, 第 34 回日本口腔腫瘍学会, 2016 年 01 月
2. 優秀ポスター賞（小野里祐佑, 戒田篤志, 原田浩之, 三浦雅彦）, 第 34 回日本口腔腫瘍学会, 2016 年 01 月
3. 平成 28 年度優秀論文賞（戒田篤志）, NPO 法人日本歯科放射線学会, 2016 年 06 月
4. 平成 28 年度デンツプライ スチューデント · クリニシャン · リサーチ · プログラム日本代表選抜大会基礎部門第 2 位（小湊広美, 戒田篤志, 三浦雅彦）, 日本歯科医師会, 2016 年 08 月
5. 優秀ポスター賞（小野里祐佑, 戒田篤志, 原田浩之, 三浦雅彦）, 第 61 回日本口腔外科学会, 2016 年 11 月

[社会貢献活動]

1. 新版 放射線医科学 第 3 章（編集）, 医療科学社, 2015 年 11 月 01 日 - 2016 年 10 月 31 日
2. 重粒子線がん治療装置共同利用研究に関する課題採択 · 評価, 放射線医学総合研究所, 2016 年 01 月 01 日 - 2016 年 12 月 31 日
3. 群馬大学博士課程教育リーディングプログラムにおける医学系研究科学位審査 · 指導（研究指導）, 群馬大学医学系研究科, 前橋市, 2016 年 01 月 05 日

4. 「Visualization fo radiation-induced cell cycle alterations in tumor cells using Fucci」（講演）, 蘇州大学放射線医学 · 防護学院, 蘇州（中国）, 2016 年 05 月 18 日
5. 「放射線治療学」（講義）, 鶴見大学歯学部, 横浜市, 2016 年 07 月 07 日
6. 「放射線生物学」2016 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（東京）, 2016 年 07 月 17 日
7. 「放射線生物学」2016 医歯工学特別コース（講義）, 東京工業大学, 東京工業大学田町キャンパス（東京), 2016 年 09 月 05 日 - 2016 年 09 月 09 日

顎口腔外科学

Oral and Maxillofacial Surgery

教　授　原田浩之
講　師　樺沢勇司，丸川恵理子
助　教　島本裕彰, 津島文彦，富岡寛文，平井秀明，田中香衣
大学院生　及川　悠，小野里祐佑，武元　徹，山形優子，西井直人，
シィリマナス・ジランウンチャート，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，高川祐希，金子　葵

(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とを目標として、術前の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. 顎変形症の治療成績に関する研究

現在当科では外科的矯正治療を施行した患者に対し術後 2 年まで定期的に経過観察・予後調査を行っており、術前・術後の骨格性の変化や後戻りの様相、軟組織の変化、通気度などを顎変形の種類・程度・術式の違いによって系統的に分析している。また同時に咬合感圧シートを用いた咬合力・咬合接触面積の測定による咬合機能の変化と外科的矯正手術との関連、ならびに、近年問題となっている顎関節の進行性骨吸収を予防するための研究、手術シミュレーションに用いる実体モデルの改良に関する研究を行っている。

3. 口唇口蓋裂に関する研究

臨床的研究として、口唇形成術の術前鼻歯槽形成法の応用や、顎裂部への腸骨海綿骨移植時の多血小板血漿併用効果の検討、口唇口蓋裂患者における上顎骨延長術に関する研究を行っている。

4. 顎関節疾患に関する研究

臨床的研究として、不明な点が多い顎関節症の病因について、日常生活障害度、疼痛状態、抑鬱程度、性格傾向、生活上の寄与因子などを含めた顎関節症患者の多次元評価に関する研究を行っている。また、現在のところ有効な治療法が確立されていない間歇ロックについて、その診断と治療法に関する研究を行っている。

5. 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。
6. 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、顎変形症、口唇口蓋裂、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、顎関節疾患、口唇口蓋裂、顎変形症、口腔粘膜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. Tomohiro Kohmoto, Atsumi Tsuji, Kei-Ichi Morita, Takuya Naruto, Kiyoshi Masuda, Kenichi Kashimada, Keisuke Enomoto, Tomohiro Morio, Hiroyuki Harada, Issei Imoto. A novel COL11A1 missense mutation in siblings with non-ocular Stickler syndrome. Hum Genome Var. 2016; 3; 16003

2. Kou Kayamori, Ken-Ichi Katsube, Kei Sakamoto, Yoshio Ohyama, Hideaki Hirai, Akane Yukimori, Yae Ohata, Takumi Akashi, Masao Saitoh, Kiyoshi Harada, Hiroyuki Harada, Akira Yamaguchi. NOTCH3 Is Induced in Cancer-Associated Fibroblasts and Promotes Angiogenesis in Oral Squamous Cell Carcinoma. PLoS ONE. 2016; 11(4); e0154112

3. Kondo Y, Ohno T, Nishii N, Harada K, Yagita H, Azuma M. Differential contribution of three immune checkpoint (VISTA, CTLA-4, PD-1) pathways to antitumor responses against squamous cell carcinoma. Oral Oncology. 2016; 57; 54-60

4. Kondo Y，Ohno T，Nishii N，Harada K，Yagita H，Azuma M. Differential contribution of three immune checkpoint (VISTA, CTLA-4, PD-1) pathways to antitumor responses against squamous cell carcinoma Oral Oncology. 2016; 57; 54-60

5. 依田　泰. 臼歯部におけるノーベルプロセラ ASC ジルコニアアバットメントおよびノーベルプロセラ FCZ インプラントクラウンの有用性 Quintessence インプラント YEAR BOOK 2016. 2016; 235-242

6. Masaru S，Morita K，Kabasawa Y，Harada H. Bilateral nasolabial cysts: a case report Jounal of Medical case Reports. 2016; 10; 246

7. Mochizuki Y，Tomioka H，Tsushima F，Shimamoto H，Oikawa Y，Harada H. Clinical evaluation of the coverage of open wounds in the oral surgical field with a polyglycolic acid sheet and a fibrin glue spray and coverage with split thickness skin grafting Annals Maxillofacial Surgery. 2016; 6(2); 228-234

8. Kato Y，Ogasawara S，Oki H，Honma R，Takagi M，Fujii Y，Nakamura T，Saidoh N，Kanno H，Umetsu M，Kamata S，Kubo H，Yamada M，Sawa Y，Morita K，Harada H，Suzuki H，Kaneko MK. Novel Monoclonal Antibody LpMab-17 Developed by CasMab Technology Distinguishes Human Podoplanin from Monkey Podoplanin Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy. 2016; 2(35); 109-116

9. 原田浩之. 口腔癌における頸部制御に対する治療戦略 口腔病学会雑誌. 2016; 83(1); 1-6

10. 原口美穂子，道　泰之，田中顕太郎，原田浩之，隅田由香，原田　清，岡崎　睦，谷口　尚. 口腔癌切除後の口腔形態の改善を目指した補助装置―ステントの 2 症例― 頭頸部癌. 2016; 42(1); 13-20

11. Masanori Kudoh, Ken Omura, Arata Satsukawa, Koshi Matsumoto, Takahide Taguchi, Hiroyuki Harada, Yoshimasa Ishii. Symmetric Lipomatosis Arising in the Tongue Presenting as Macroglossia and Articulatory Disorder Case Reports in Otolaryngology. 2016; (2016);

12. Nguyen CT, Okamura T, Morita K, Yamaguchi S, Harada H, Miki Y, Izumo T, Kayamori K, Yamaguchi A, Sakamoto K. LAMC2 is a predictive marker for the malignant progression of leukoplakia Journal of Oral Pathology and Medicine. 2016;

13. Ohata Y, Tohyama R, Kayamori K, Shimamoto H, Hirota Y, Harada H, Izumo T, Sakamoto K. A rare cancer of the tongue that demonstrated unusual histology and immunohistochemical phenotype: case report International Dentistry Scientific Meeting 2016/UI Proceedings on Health and Medicine. 2016; 1(1); 172-175

14. Oda S, Nozawa T, Nozawa-Minowa A, Tanaka M, Aikawa C, Harada H, Nakagawa I. Golgi-Resident GTPase Rab30 Promotes the Biogenesis of Pathogen-Containing Autophagosomes PLoS One. 2016.01; 11(1); e0147061

15. 依田　泰. 下顎前歯部単独歯欠損にナローインプラントを応用する際のポイント Quintessence DENTAL Implantology. 2016.03; 23(2); 24-29

16. Shirakawa J, Harada H, Noda M, Ezura Y. PTH-Induced Osteoblast Proliferation Requires Upregulation of the Ubiquitin-Specific Peptidase 2 (Usp2) Expression Calcified Tissue International. 2016.03; 98(3); 306-315

17. 高原楠旻, 中川　聡, 角倉可奈子, 今井英樹, 原田浩之. 下顎骨関節突起骨折治療後に生じた顎関節強直症の 3 例 日本顎関節学会雑誌. 2016.04; 28(1); 28-34

18. Tohyama R, Kayamori K, Sato K, Hamagaki M, Sakamoto K, Yasuda H, Yamaguchi A. Establishment of a xenograft model to explore the mechanism of bone destruction by human oral cancers and its application to analysis of role of RANKL Journal of Oral Pathology & Medicine. 2016.05; 45(5); 356-364

19. Macedo R, Rochefort J, Guillot-Delost M, Tanaka K, Le Moignic A, Noizat C, Baillou C, Mateo V, Carpentier AF, Tartour E, Bertolus C, Bellier B, Lescaille G, Lemoine FM. Intra-cheek immunization as a novel vaccination route for therapeutic vaccines of head and neck squamous cell carcinomas using plasmo virus-like particles Oncoimmunology. 2016.07; 5(7); e1164363

20. 武元 徹, 樺沢勇司, 津島文彦, 平井秀明, 小村 健, 原田浩之. 顎関節部に生じた慢性拡張性血種の 1 例 日本口腔外科学会雑誌. 2016.09; 62(9); 454-459

21. 小野里祐佑, 富岡寛文, 高原楠旻, 大迫利光, 原田浩之. 本態性血小板血症患者に発生した舌癌の 1 例 日本口腔外科学会雑誌. 2016.09; 62(9); 460-465

22. Marukawa E, Tamai M, Takahashi Y, Hatakeyama I, Sato M, Higuchi Y, Kakidachi H, Taniguchi H, Sakamoto T, Honda J, Omura K, Harada H. Comparison of magnesium alloys and poly-l-lactide screws as degradable implants in a canine fracture model Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials. 2016.10; 104(7); 1282-1289

[総説]

1. 原田浩之. 全身合併症を有する患者に対する遊離皮弁術 口腔外科ハンドマニュアル’16 . 2016; 254-258

2. 原田浩之. 口腔内の異変　放置しないで 日本経済新聞. 2016.05;

[講演・口頭発表等]

1. 富岡寛文, 松川　祥, 大迫利光, 田口貴英, 平井秀明, 望月裕美, 島本裕彰, 原田浩之. 腹直筋皮弁の経時的変化に関する検討. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016 年 1 月 21-22 日 2016.01.21 大宮市

2. 島本裕彰, 及川　悠、松川　祥, 平井秀明, 富岡寛文, 生田　稔, 原田浩之. 当分野における分子標的薬治療例の検討. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016 年 1 月 21-22 日 2016.01.21 横浜市

3. 平井秀明, 松川　祥, 大迫利光, 田口貴英, 望月裕美, 富岡寛文, 島本裕彰, 原田浩之. 頬粘膜癌術後の経過観察中に結核性頸部リンパ節炎を認めた 1 例. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016 年 1 月 21-22 日 2016.01.21 横浜市

4. 大迫利光, 小山敏雄, 松川　祥, 原田浩之, 三澤常美. 下顎歯肉悪性黒色腫に対する Nivolumab の使用経験. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016 年 1 月 21-22 日 2016.01.21 横浜市

5. 望月裕美，島本裕彰，富岡寛文，平井秀明，原田浩之. 当科における複数回皮弁再建の検討. 第 34 回日本口腔腫瘍学会 2016 年 1 月 21-22 日 2016.01.21 横浜市

6. 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. 口腔扁平上皮癌における切除断端陽性例の臨床的検討. 第 35 回日本口腔腫瘍学会 2017 年 1 月 26-27 日 2016.01.26 福岡市

7. Marukawa E, Harada H, Sasaki Y, Akiyoshi K. Osteoinduction using β-TCP with Nanogel-crosslinking hydrogel as Nobel scafford for BMP-2. Academy of Osseointegration's 31st Annual Meeting, February 17-20 2016. 2016.02.17 San Diego

8. Marukawa E, Stricker A, Fleiner J, Flugge TV, Harada H, Schmelzeisen R, Nelson K. The difference in bone resorption between mandibular ramus bone block graft and bone splitting for alveolar ridge augmentation. Academy of Osseointegration's 31st Annual Meeting, February 17-20 2016. 2016.02.17 San Diego

9. 佐藤　昌. 馬に蹴られて生じた顔面骨骨折の 1 例. 第 24 回茨城県歯科医学会　2016 年 3 月 6 日 2016.03.06 水戸市

10. 武元　徹, 樺沢勇司, 樋口佑輔, 田畑泰彦, 田村幸彦, 青木和広, 原田浩之. ラット頭蓋骨欠損部に局所適用した RANKL 結合ペプチド W9 と bFGF による骨形成促進作用の評価. 第 16 回日本再生医療学会総会 2017 年 3 月 7-9 日 2016.03.07 仙台市

11. Morita K, Naruto T, Tanimoto K, Yasukawa C, Oikawa Y, Masuda K, Imoto I, Inazawa J, Omura K, Harada H. Simultaneous detection of both single nucleotide variations and copy number alterations by next-generation sequencing in gorlin syndrome. The 13th International Congress of Human Genetics, April 3-7 2016 2016.04.03 京都

12. 角倉可奈子，平井秀明，大迫利光，礒部　薫，富岡寛文，坂本　啓，原田浩之. 上顎に発生した歯原性幻影細胞癌の 1 例. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016 年 4 月 15-17 日 2016.04.15 福岡市

13. 上杉篤史，富岡寛文，福田修平，原田浩之. 顎口腔領域扁平上皮癌手術例における予後指標の検討. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016 年 4 月 15-17 日 2016.04.15 福岡市

14. 大野建州，西井直人，近藤雄太，東　みゆき. 扁平上皮癌モデルにおける新規分子ＶＩＳＴＡを含めた免疫チェックポイント阻害効果の検討. 第 70 回口腔科学会 2016.04.16 福岡国際会議場、福岡市

15. Nishii N, Kondo Y, Li L, Lau W, Hi, Harada H, Azuma M. Combined treatment with PD-L1 blockade and a TLR7/8 agonist dramatically enhances antitumor immunity. AACR2016 2016.04.16 New Orleans, LA, USA Ernest N. Morial Convention Center

16. 廣田由佳，大西威一郎，森田圭一，及川　悠，原田浩之，谷本幸介，石川俊平，坂本 啓，明石 巧，江石義信. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の 1 例. 第 105 回日本病理学会 2016 年 5 月 12-14 日 2016.05.12 仙台市

17. 望月裕美, 島本裕彰, 富岡寛文, 平井秀明, 及川　悠, 原田浩之. 遊離肩甲骨複合皮弁移植術を施行した血液透析患者の 1 例. 第 201 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016 年 5 月 21 日　2016.05.21 高崎市

18. 小田理沙子，森田圭一，津島文彦，原田浩之. 当科におけるエプーリスの臨床病理学的検討.. 第 201 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016 年 5 月 21 日 2016.05.21 高崎市

19. 森田圭一, 成戸卓也, 高原楠旻, 井本逸勢, 原田浩之. 口蓋裂を伴う先天異常患者のクリニカルシークエンスの経験. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 2016 年 5 月 26-27 日 2016.05.26 大阪市

20. 牧田玖美子，富岡寛文，平井秀明，原田浩之，名生邦彦，道　泰之，加賀谷肇，原澤秀樹. 口腔がんによる疼痛にイーフェンバッカル錠が有効であった 3 症例. 第 10 回日本緩和医療薬学会年会 2016 年 6 月 3-5 日 2016.06.03 浜松市

21. 島本裕彰，平井秀明，富岡寛文，原田浩之. 口腔悪性腫瘍予防的郭清後の郭清外再発. 第 40 回日本頭頸部癌学会　2016 年 6 月 9-10 日 2016.06.09 大宮市

22. 望月裕美, 島本裕彰, 富岡寛文, 平井秀明, 及川　悠, 原田浩之. 口腔腫瘍手術を施行した血液透析患者の臨床的検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会　2016 年 6 月 9-10 日 2016.06.09 大宮市

23. 島本裕彰，平井秀明，富岡寛文，原田浩之. 口腔悪性腫瘍予防郭清術後の郭清側頸部再発. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016 年 6 月 9-10 日 2016.06.09 大宮市

24. 富岡寛文，松川　祥，大迫利光，平井秀明，望月裕美，田中香衣，島本裕彰，原田浩之. 組織型の異なる口腔多発癌 5 症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016 年 6 月 9-10 日 2016.06.09 大宮市

25. 佐藤　潔，島本裕彰，吉村亮一，石田博雄，平井秀明，富岡寛文，原田浩之. 妊娠に合併した舌癌症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016 年 6 月 9-10 日 2016.06.09 大宮市

26. Takahara N, Kabasawa Y, Tetsumura A, Kurabayashi T, Harada H. Dynamic MR imaging of the temporomandibular joint: a preliminary study. Advanced Digital Technology (ADT) North America & Japan Regional Leadership Groups Conference,June 16-20 2016. 2016.06.16 San Diego

27. Kabasawa Y, Tsuchida Y, Takahara N, Kamijo S, Suzuki T. :Accuracy of a 3D Model for Surgical Support in Orthognathic Surgery- Efficacy of Data Synthesis with Computed Tomography and Dental Model Scan-. Advanced Digital Technology (ADT) North America & Japan Regional Leadership Groups Conference, June 16-20 2016. 2016.06.16 San Diego

28. Ngamsom S, Nakamura S, Nomura Y, Tetsumura A, Kabasawa Y, Harada H, Kurabayashi T. Amputation neuroma of the mandible : a case report. 第 57 回日本歯科放射線学会 2016 年 6 月 18-19 日 2016.06.18 大阪市

29. Ngamsom S, Nakamura S, Nomura Y, Tetsumura A, Kabasawa Y, Harada H, Kurabayashi T. Amputation neuroma of the mandible: a case report. NP0 法人日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.19 大阪

30. 高原楠旻, 樋口佑輔, 武元 徹, 樺沢勇司, 原田浩之. 下顎枝矢状分割術による後方移動後の後戻りについて. 第 26 回日本顎変形症学会総会 2016 年 6 月 24-25 日 2016.06.24 東京

31. 樺沢勇司，佐藤百合子，高原楠旻，樋口佑輔，武元　徹，原田浩之. Le Fort I 型骨切り術によるカント修正の精度と術後安定性の検討. 第 26 回日本顎変形症学会総会 2016 年 6 月 24-25 日 2016.06.24 東京

32. 樋口佑輔，樺沢勇司，佐藤百合子，高原楠旻，武元　徹，原田浩之. CT を用いた顎変形症患者における下顎頭形態の分析. 第 26 回日本顎変形症学会総会 2016 年 6 月 24-25 日 2016.06.24 東京

33. 佐藤　昌. 当科における薬剤関連性顎骨壊死患者についての臨床的検討. 第 42 回関東農村医学会学術総会 2016 年 7 月 9 日 2016.07.09 箱根

34. 小笠原　毅，伊藤洋介，浅見拓也，東堀紀尚，鈴木聖一，樺沢勇司，原田浩之，森山啓司. 顔面非対称症例に対する硬軟組織シュミレーションと術後硬軟組織の三次元的比較の試み. 第 75 回東京矯正歯科学会学術大会 2016 年 7 月 14 日 2016.07.14 東京

35. Miyazaki H, Romeo U, Wada Y, Kato J, Tanaka K, Alessandro DV, Maruoka Y, Watanabe H, Harada H, Asamura S. Treatment strategies for large oral vascular anomalies using intralesional laser photocoagulation. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry, July 17-19 2016. 2016.07.17 愛知

36. 高原楠旻, 中川　聡, 角倉可奈子, 津島文彦, 原田浩之. 小児期の顎関節授動術後に再発した顎関節強直症の 1 例. 第 29 回日本顎関節学会総会 2016 年 7 月 17-18 日 2016.07.17 箱根

37. 高原楠旻. 見逃してはならない顎関節症に類似した症状を来す疾患. 第 29 回日本顎関節学会総会 2016 年 7 月 17-18 日 2016.07.17 箱根

38. 津島文彦. 見逃してはならない顎関節症に類似した症状を来す疾患. 第 29 回日本顎関節学会総会 2016 年 7 月 17-18 日 2016.07.17 箱根

39. 西井直人，近藤雄太，Lixin Li，Walter Lau，原田浩之，東　みゆき. Combined treatment with PD-L1 blockade and a TLR7/8 agonist dramatically enhances antitumor immunity. 第 20 回日本がん免疫学会 2016.07.27 大阪市　大阪国際交流センター

40. 大畑八重，行森茜，栢森高，原田浩之，出雲俊之，坂本啓. 左上顎腫瘍の一例. 第 27 回日本臨床口腔病理学会 2016 年 8 月 10-12 日 2016.08.10 広島市

41. 西井直人，立浪秀剛，近藤雄太，原田浩之，東　みゆき. 低濃度 TLR7/8 アゴニスト全身投与の抗腫瘍効果と PD-L1 阻害との併用. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.24 札幌市　札幌コンベンションセンター

42. 上杉篤史，津島文彦，櫻井仁亨，佐藤　潔，安川知里，原田浩之. シェーグレン症候群の病型と併発病変について. 第 26 回日本口腔内科学会 2016 年 9 月 23-24 日 2016.09.23 岡山市

43. 西井直人，立浪秀剛，近藤雄太，原田浩之，東　みゆき. Antitumor effects of a low dose TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 75 回日本癌学会 2016.10.06 横浜市　パシフィコ横浜

44. 及川　悠，森田圭一，栢森　高，坂本　啓，石川俊平，稲澤譲治，原田浩之. Clinical application of cell-free DNA in oral cancer. 第 75 回日本癌学会 2016 年 10 月 6-8 日 2016.10.06 横浜市

45. 及川　悠，森田圭一，栢森　高，坂本　啓，谷本幸介，石川俊平，稲澤譲治，原田浩之. 口腔がんにおけるがん関連遺伝子変異のターゲットリシーケンス. 第 54 回日本癌治療学会 2016 年 10 月 20-22 日 2016.10.20 横浜市

46. 佐藤　昌，河内敏行，宮本三千代，諸田有佳，武田一夫，秋田　哲，川澄亜耶，大図純子，飯泉敦司、林　潤一 . 当院の骨粗鬆症リエゾンチーム (OLT) における歯科口腔外科の活動報告. 第 65 回日本農村医学会学術総会 2016 年 10 月 26-27 日 2016.10.26 志摩市

47. 伊東　哲，尾田誠一郎，松下善彦，川野　大，森　正次. 静脈内鎮静法の下，ミダゾラム投与により重篤な過換気後無呼吸を呈した過換気症候群の一症例. 第 44 回日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会 2016 年 10 月 28 日-30 日 2016.10.28 札幌市

48. 松下善彦，伊東　哲，川野　大，尾田誠一郎，森　正次. 全身麻酔下に上顎嚢胞摘出し，帰室許可直後より呼吸抑制を呈した病的肥満患者の 1 例. 第 44 回日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会 2016 年 10 月 28 日-30 日 2016.10.28 札幌市

49. 鈴木紀子, 栗林亜実, 森田圭一, 原田浩之, 渡邊　裕, 倉林　亨. 下顎に生じた乳児黒色性神経外胚葉性腫瘍の 1 例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 21 回臨床画像大会 2016.10.29 東京

50. 武元徹, 樺沢勇司, 田村幸彦, 青木和広, 原田浩之. The RANKL-binding peptide W9 promotes bFGF-induced bone formation in a rat calvarial defect model.. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.25 東京医科歯科大学（東京）

51. 丸川恵理子. 多孔質ハイドロキシアパタイト · コラーゲン複合体（リフィット®）の基礎的研究から臨床応用まで. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

52. 丸川恵理子. インプラント前処置としての骨造成のコツ ―自家骨採取法から人工骨の選択について―. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

53. 小井田奈美，樺沢勇司，道　泰之，山口　聰，胡彩，秋山理絵，原田 浩之. 口腔癌術後せん妄患者の臨床学的検討. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

54. 櫻井仁亨，津島文彦，出雲俊之，原田浩之. 口腔白板症を伴った先天性角化不全症の 1 例. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

55. 山形優子，栢森　高，富岡寛文，佐藤　潔，坂本　啓，原田浩之. 口腔扁平上皮癌進展におけるマクロファージの役割. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

56. 平井秀明，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腺様嚢胞癌 26 例の臨床病理学的研究. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25 日-27 日 2016.11.25 千葉市

57. 樺沢勇司, 佐藤百合子, 高原楠旻, 樋口佑輔, 木村　敦，武元 徹, 原田浩之. 可撤性義歯によって上顎骨の位置決めを行い，顎矯正手術を施行した 1 例. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

58. 尾田誠一郎，森　正次，松下善彦，松川　祥，木村　敦，原田浩之. 口腔外科術前検査にて Brugada 型心電図を呈した 3 例. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25-27 日 2016.11.25 千葉市

59. 押部成美，丸川恵理子，寺内正彦，稲田大佳輔，原田浩之. 老齢ラットにおける低濃度 BMP-2/ナノゲル複合体含有 β-TCP の異所性骨誘導の検討. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016 年 11 月 25 日-27 日 2016.11.25 千葉市

60. 町田奈美，島本裕影，原田浩之. 舌腫瘍術後の重度の摂食嚥下障害にアプローチした一例. 第 61 回 (公社) 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.26 千葉

61. 安川知里，丸川恵理子，望月裕美，宗像源博，春日井昇平，立川敬子，原田浩之. 巨大な下顎エナメル上皮腫術後にインプラント治療を行った 1 例. 第 20 回日本顎顔面インプラント学会総会 · 学術大会 2016 年 12 月 3-4 日 2016.12.03 東京

62. Nishii Naoto, Tachinami Hidetake, Kondo Yuta, Harada Hiroyuki, Azuma Miyuki. Antitumor effects of a low dose systemic administration of a TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 45 回日本免疫学会 2016.12.05 宣野湾市　沖縄コンベンションセンター

63. 板井俊介，富岡寛文，原田浩之. 頭蓋底に進展した再発エナメル上皮腫の 1 例. 第 202 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016 年 12 月 10 日 2016.12.10 東京

64. 上杉篤史，津島文彦，櫻井仁亨，原田浩之. 骨髄移植後の小児の舌に生じた膿原性肉芽腫の 1 例. 第 202 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016 年 12 月 10 日 2016.12.10 東京

65. 木村　敦，高原楠旻，樺沢勇司，原田浩之. 下顎骨骨折変形治癒後に開口制限を伴う咬合不全を認めた 1 例. 第 202 回日本口腔外科学会　関東支部学術集会 2016 年 12 月 10 日 2016.12.10 東京

66. 今井英樹，持田薫利，高橋幸伸，高原楠旻，角倉可奈子，中川　聡. 閉口末期の閉口障害に対する治療法についての検討. 第 202 回日本口腔外科学会　関東支部学術集会 2016 年 12 月 10 日 2016.12.10 東京

67. 佐藤　昌. 口腔内転移をきたした大腸癌および肺癌の 2 症例. 第 202 回日本口腔外科学会関東支部地方会 2016 年 12 月 10 日 2016.12.10 東京

[受賞]

1. 優秀ポスター賞（小野里祐佑）, 日本口腔腫瘍学会, 2016 年 01 月
2. 学会賞学術奨励賞（中川　聡）, 日本顎関節学会, 2016 年 07 月
3. 優秀ポスター発表賞（小野里祐佑）, 日本口腔外科学会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 科学研究費補助金　基盤研究 (C)
   自己由来フィブリンによる成長因子制御と幹細胞を用いた骨 · 粘膜再生テクノロジー（丸川恵理子）
2. 科学研究費補助金　基盤研究（C)
   舌再建により大脳機能局在は変化するか（小枝聡子）
3. 科学研究費補助金　若手研究（B)
   難治性口腔粘膜疾患の病態解明と新規制御法を目指した基礎的研究（津島文彦）
4. 科学研究費補助金　若手研究（B)
   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）
5. 科学研究費補助金　若手研究（B)
   ゼラチンハイドロゲルと脂肪幹細胞 自己血漿を用いた 3 次元的顎骨延長法による骨再生（樋口祐輔）

[社会貢献活動]

1. 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　2016 年 5 月 29 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース　, 東京医科歯科大学
2. 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　2016 年 10 月 30 日, 東京医科歯科大学歯科同窓会 C.D.E コース　, 東京医科歯科大学
3. 薬剤関連性顎骨壊死 (MRONJ) を防ぐために—最新の知見と治療法について—，最近の当科でおこなっている骨再生 · インプラント治療 2016 年 5 月 22 日, 第 13 回口腔外科セミナー（樺沢勇司，丸川恵理子）
4. 口腔癌再発 · 転移例に対する治療 2016 年 1 月 26 日, メルクセローノ社内勉強会（原田浩之）
5. 口腔がんの見分け方　2016 年 2 月 14 日, 平成 28 年北海道大学歯学部同窓会関東支部学術講演会（原田浩之）
6. 口腔癌に対する選択的頸部郭清術　2016 年 2 月 28 日, 第 45 回日本口腔外科学会教育研修会 · 口腔四学会合同研修会（原田浩之）, 横浜市

7. 自分でも発見できる口腔がん　2016 年 3 月 3 日, 杉並保健所講習会（原田浩之）
8. 口腔癌における頸部制御に対する治療戦略 2016 年 3 月 18 日, 第 10 回山口県口腔癌研究会（原田浩之）
9. 口腔癌広汎切除後の再建 2016 年 3 月 27 日, 東京医科歯科大学顎口腔外科学同窓会学術講演（原田浩之）
10. 自分でも発見できる口腔がん 2016 年 5 月 22 日, 杉並区歯科医師会講演会（原田浩之）
11. 口腔癌に対する選択的頸部郭清術　2016 年 7 月 24 日, 第 45 回日本口腔外科学会教育研修会 · 口腔四学会合同研修会（原田浩之）, 京都
12. 口腔癌と口腔粘膜病変のみかた　2016 年 9 月 28 日, 葛飾区歯科医師会講演会（原田浩之）
13. 口腔がんの見分け方 2016 年 10 月 1 日, 北海道大学歯学部同窓会旭川支部講演会（原田浩之）
14. 口腔癌と口腔粘膜病変のみかた　2016 年 10 月 14 日, 江戸川区歯科医師会講演会（原田浩之）
15. 口腔領域の再建術について 2016 年 11 月 7 日, 東京医科歯科大学歯学部附属病院看護部勉強会（原田浩之）

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, 中村　伸, 栗林亜実, 坂本潤一郎
医員	能村嘉一, 藤倉満美子
大学院生	小滝真也, ガンソム・スパック, 石井浩子, ディーポー・ジュタマス, 鈴木紀子, チャン・チ・スアン・ラン 浅井桜子 (4 月〜) ワーマシン・ピーラポン (10 月〜)
研究生	浅井桜子 (〜 3 月), 高田慎太郎 (〜 3 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. Yoshi S, Sumita Y, Hattori M, Ohbayashi N, Kurabayashi T, Taniguchi H. The morphological evaluation of denture space in glossectomy patients. Maxillofacial Prothetics. 2016; 39; 60-67

2. Sakamoto J, Kuribayashi A, Kotaki S, Fujikura M, Nakamura S, Kurabayashi T. Application of Diffusion Kurtosis Imaging to Odontogenic Lesions: Analysis of the Cystic Component J Magn Reson Imaging. 2016.12; 44(6); 1565-1571

3. Kotaki S, Sakamoto J, Kretapirom K, Supak N, Sumi Y, Kurabayashi T. Diffusion tensor imaging of the inferior alveolar nerve using 3T MRI: a study for quantitative evaluation and fibre tracking. Dentomaxillofac Radiol. 2016.12; 45(8); 20160200

4. Atsushi Kaida, Hiroshi Watanabe, Kazuma Toda, Keiko Yuasa-Nakagawa, Ryoichi Yoshimura, Masahiko Miura. Effects of dose rate on early and late complications in low dose rate brachytherapy for mobile tongue carcinoma using Ir-192 sources. Oral Radiol. 2016.12; published online;

5. Uraba S,Ebihara A,Komatsu K,Ohbayashi N,Okiji T. Ability of cone-beam computed tomography to detect periapical lesions that were not detected by periapical radiography: A retrospective assessment according to tooth group Journal of Endodontics.

[書籍等出版物]

1. 倉林　亨, 中村　伸. 顎 · 口腔の CT· MRI. メディカル · サイエンス · インターナショナル, 2016

[総説]

1. 坂本潤一郎，倉林　亨. 最近の歯学 2. 口腔放射線医学　拡散強調 MRI による拡散 · 灌流評価：顎顔面領域への応用 口腔病学会雑誌. 2016.07; 83(2); 88

[講演 · 口頭発表等]

1. 坂田朋美, 松本良恵, 原口美穂子, 渡邊　裕, 難波佳子, 足達淑子, 戒田篤志, 三浦雅彦, 吉村亮一, 谷口　尚. 舌癌小線源治療患者に対して歯科衛生士による積極的な周術期口腔機能管理が施された 1 例. 第 34 回一般社団法人日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.22 横浜市

2. 野田幸矢, David Mclaughlin, 高山俊男, 小俣透, 三浦雅彦, 渡邊裕. 口腔がん小線源治療のための遠隔線源刺入装置の開発. 第 4 回次世代がん治療推進専門家養成プランシンポジウム 2016.01.23 東京

3. 鉄村明美, 中村 伸, 吉野教夫, 坂本潤一郎, 藤倉満美子, 小滝真也, 倉林 亨. 頭頸部結節性筋膜炎の２症例. NPO 法人 日本歯科放射線学会 第 222 回関東地方会 2016.01.23 横浜市

4. 大林尚人. 東京医科歯科大学歯学部附属病院の病院情報システムの現状と方向性、そして課題. 平成 27 年大学病院情報マネジメント部門会議 2016.01.28 長崎市

5. Nakamura S. Imaging diagnosis of malignant lymphoma. The 38th Annual Scientific Conference on Dental Research 2016.04 Ho-Chi-Minh City, Vietnam

6. Kotaki S, Sakamoto J, Kurabayashi T. MRI findings of the inferior alveolar nerve. The 38th Annual Scientific Conference on Dental Research. April 5th, 2016, Ho-Chi-Minh City, Vietnam 2016.04.05

7. 吉野教夫. MRI による口腔癌の顎骨浸潤の評価. 第 70 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 2016.04.16 福岡

8. Ngamsom S, Nakamura S, Sakamoto J, Kotaki S, Kurabayashi T. Quantitative evaluation of lateral pterygoid muscles in patients with temporomandibular joint disorders by intravoxel incoherent motion MRI . Swiss Congress of Radiology 2016 2016.05 Davos, Switzerland

9. 倉林　亨. MRI による唾液腺腫瘍の画像診断. 日本頭頸部癌学会第 7 回教育セミナー 2016.06.08 さいたま市

10. 大林 尚人，鉄村 明美，坂本潤一郎，倉林 亨. トモシンセシスを用いた断層域可変型パノラマ X 線撮影装置 X-era Smart の評価. NPO 法人 日本歯科放射線学会 第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.18 大阪市

11. 栗林亜実, 坂本潤一郎, 今泉晶子, 鈴木紀子, 倉林　亨. ダイナミック MRI による頭頸部血管奇形の診断. 日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.18 大阪市

12. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.19 大阪市

13. 小滝真也, 坂本潤一郎, 中村伸, 吉野教夫, 出雲俊之, 鳥井原彰, 倉林亨. 口腔領域に生じた転移性腫瘍の 3 症例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回総会 · 学術大会. 平成 28 年 6 月 19 日, 大阪市 2016.06.19

14. Ngamsom S, Nakamura S, Nomura Y, Tetsumura A, Kabasawa Y, Harada H, Kurabayashi T. Amputation neuroma of the mandible: a case report. NP0 法人日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.19 大阪

15. Ozawa E, Honda E, Ohmori H, Shimazaki K, Kurabayashi T, Ono M. Influence of orthodontic appliance-derived artifacts on 3-T MRI movies. IADR/APR 94th General Session 2016.06.22 Seoul

16. 浅井桜子，坂本潤一郎，中村 伸，鳥井原彰，原田浩之，倉林 亨. 口底部腫瘤を初発症状として発見された悪性リンパ腫の一例. NPO 法人 日本歯科放射線学会 第 223 回関東地方会 · 第 36 回北日本地方会 第 24 回合同地方会 2016.07.02 札幌市

17. 渡邉知恵，和田淳一郎，水谷幸嗣，渡邊　裕，若林則幸. 歯周炎患者の RPD 支台歯周囲骨の経時的変化 デジタルサブトラクション法による評価. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢市

18. 佐藤健児、大林尚人、他. NPO 法人日本歯科放射線学会による線量測定研修会について. 第 24 回歯科医学会総会 2016.09.23 横浜

19. Nguyen Ho Q, Yamazaki Y, Imura H, Yoshino N, Kurabayashi T, Taira M, Shimada M. Peripheral injuries may lead to grey matter volume reduction in post traumatic trigeminal neuropathic pain. 16th World Congress of Pain 2016.09.26 Yokohoma

20. 中村伸. 歯科放射線科医が知っておきたい PET/CT の知識. NPO 法人日本歯科大学第 21 回臨床画像大会 2016.10 東京

21. Nakajima Y, Iwasaki N, Takahashi H, Yoshida M, Honda E, Kurabayashi T. MRI artifacts and radiopacity of CAD/CAM composite resin blocks. The 2016 Academy of Dental Materials Annual Meeting 2016.10.12 Chicago

22. 金崎和馬, 野田幸矢, 高山俊男, 小俣　透, 三浦雅彦, 渡邊　裕. 口腔がん小線源治療遠隔刺入システムのためのバルーン吸盤を用いた口腔内器官把持グリッパの開発. 平成 28 年度秋季フルードパワーシステム学会講演会 2016.10.19

23. 渡邊　裕. 歯科臨床における放射線防護ー果たして防護エプロンは必要なのか？ . 東京医科歯科大学歯科東京同窓会第 12 回医療管理部研修会 2016.10.26

24. 森田康彦, 倉林　亨, 原田雅史, 河野文昭. 歯科用 CBCT アーチファクトの検討. 日本歯科放射線学会第 21 回臨床画像大会 2016.10.29 東京

25. 鈴木紀子, 栗林亜実, 森田圭一, 原田浩之, 渡邊　裕, 倉林　亨. 下顎に生じた乳児黒色性神経外胚葉性腫瘍の 1 例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 21 回臨床画像大会 2016.10.29 東京

26. Nakamura S, Sakamoto J, Yoshino N, Kurabayahi T. Imaging of lingual lymph node metastasis in patients with squamous cell carcinoma of the tongue . The 11th Asian Congress of Maxillofacial Radioloy 2016.11 Chiang Mai, Thailand

27. Watanabe H, Ozaki Y, Miura M, Yoshimura R, Sumi Y, Kurabayashi T. Estimation of whole body radiation exposure induced by oral cancer brachytherapy using Monte Carlo simulation. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology 2016.11.12 Chiang Mai, Thailand

28. Deepho C, Watanabe H, Kotaki K, Sakamoto J, Sumi Y, Kurabayashi T. Utility of CT/MRI fusion volumetric images for localizing the mandibular canal. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology 2016.11.12 Chiang Mai, Thailand

29. Kotaki S, Sakamoto J, Kretapirom K, Ngamsom S, Kurabayashi T. Diffusion Tensor Imaging of the Inferior Alveolar Nerve Using 3T MRI. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology. November 12th, 2016, Chiang Mai, Thailand 2016.11.12

30. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会 2016.11.25 京都市

31. 能村嘉一, 渡邊　裕, 神山洋介, 倉林　亨. 歯科用コーンビーム CT において不可避であるリングアーチファクトに対する定量的評価. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

32. Toriihara A, Sakamoto J, Nakamura S, Oyama J, Kurabayashi T, Tateishi U. All about the mandible: chewing and absorbing key points for evaluating morphological and functional images. Radiological Society of North America 2016 Annual Meeting 2016.11.27 Chicago

33. 金崎和馬, 野田幸矢, 高山俊男, 小俣透, 三浦雅彦, 渡邊裕. 口腔がん小線源遠隔刺入システムのための口腔内器官把持グリッパの開発. 第 5 回次世代がん治療推進専門家養成プランシンポジウム 2016.12.03 東京

34. 森田康彦, 倉林　亨, 西山秀昌, 河野文昭, 原田雅史. 歯科用 CT での管球焦点の影響の分析. 日本歯科放射線学会第 36 回関西 · 九州合同地方会 2016.12.10 福岡

[特許]

1. 口腔癌の頚部リンパ節転移予測方法およびその予測に用いる診断キット (渡邊　裕), 特許番号：5046150

2. Method of Predicting Metastasis of Oral Cavity Cancer into Cervical Lymph Node and Diagnostic Kit to be used in the Prediction (Watanabe H), 特許番号：8129122 United States Patent

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
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、中地進、
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（４月～）、安藤　寧（４月～）、塚脇香苗（４月～）
助　教
宮本智行、松村朋香、久保田一政
大学院生
井上卓俊、鈴木千裕、泉田麻朱（休学）、荒木香映子、伊藤孝哉（４月～）、
佐藤裕（４月～）、長谷川玉絵（４月～）
医　員
中島淳（～３月）、矢島愛美（～３月）、蓮池文子（～３月）、
萩原大子（～３月）、林泰葉（～３月）、太田琴美（～３月）、
馬場有希子（１月～）、佐治可奈子（４月～）、山本徹（４月～）、
阿部桂子（４月～）、堂下幹司（４月～）、阿部彩由美（４月～）
大学院研究生
村田英崇（～３月）、阿保綱孝（４月～）、東條浩之（４月～）、
大嶋瑛（４月～）、山田洋輔（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、神谷清、宮本文子（４月～）、
熊坂祝（４月～）、廣瀬怜那（４月～）、船山拓也（４月～）、
池田七菜子（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にを安全に行い，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. Inoue T, Sugiyama T, Ikoma T, Shimazu H, Wakita R, Fukayama H. Drug delivery and transmission of lidocaine using iontophoresis in combination with direct and alternating currents Journal of Medical and Dental Sciences. 2016; 63(4); 71-77

2. Sasaki Y, Kato S, Miura M, Fukayama H. Correlation between body movements and salivary secretion during sedation Anesthesia Pgogress. 2016; 63; 185-191

3. Fjii-Abe K, Kawahara H, Fukayama H. An analysis of green discoloration of urine caused by propofol infusion Journal of Clinical Anesthesia. 2016; 35; 358-360

4. 井上 卓俊, 宮本 智行, 深山 治久, 楠本 康香, 篠塚 修. Wiskott-Aldrich 症候群患者に対する歯科治療時の鎮静法による全身管理経験 日本歯科麻酔学会雑誌. 2016.01; 44(1); 17-19

5. 中村 泰輔, 山本 徹, 舘野 健, 鈴木 將之, 福田 瑠美, 曽我部 薫, 堂下 幹司, 阿部 佳子, 河原 博. 全身麻酔下歯科口腔外科手術後に角膜障害をきたした 2 症例 日本歯科麻酔学会雑誌. 2016.01; ４４（１）; ２６-２８

6. Matsumura T, Kubota K, Sakamoto K, Fukayama H. NGF is induced bylidocaine in human skin fibroblast cell in vitro 麻酔. 2016.03; 65; 288-290

7. 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. 下山和弘，深山治久　他. 老年歯科医学用語辞典　第 2 版. 医歯薬出版, 2016.03 (ISBN : 978-4-263-45793-1)

2. 松井恭平，森崎市次郎，白鳥たかみ，船奥律子編 深山治久. 歯科衛生士のための歯科臨床概論. 医歯薬出版, 2016.03

3. 歯科医学教育白書. 歯科医学教育白書.

4. 深山治久. 2013 年版准看護師試験問題集. 医学書院,

5. 深山治久ら. 2016 年版准看護師試験問題集.

[総説]

1. 深山治久. 第 44 回日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会 臨床麻酔. 2016; 40(12); 1723-1724

2. 深山治久. 局所麻酔薬 · 局所麻酔法の再検討 1 局所麻酔の問題点 日本顎咬合学会誌. 2016; 36(3); 216-219

3. 木下樹，熊坂祝，大島瑛，稲田譲，深山治久. 精神遅滞を伴う Aarskorg 症候群児の歯科治療医経験 障害者歯科. 2016; 37(2); 151-156

4. 阿部佳子，深山治久. 新しい揮発性麻酔薬 —デスフルラン — 口腔病学会雑誌. 2016; 83(2); 87

[講演 · 口頭発表等]

1. Ryo Wakita and Haruhisa Fukayama. . Waveform of End-tidal Carbon Dioxide is useful to detect hypopnea during intravenous sedation. 36th Myamnar Dental Conference 2016.01 Yangon

2. Haruhisa Fukayama. Education of anesthesia in dentistry. 36tn Myanmar Dental Conference & 17th FDI-MDA joint Educational Meeting 2016.01.28 Yangon, Myanmar

3. 宮本 智行. 心肺蘇生ガイドライン 2015 年版について. 平成 27 年度 安全対策研修会（後期）【補講含全 9 回】2016.02.03 東京

4. 宮本 智行. RCA(根本原因分析法). 医療安全教育セミナー 2015 年度冬期 2016.02.03 東京

5. 宮本 智行. 歯科診療時における患者急変時の初期対応 - バイタルサインのとらえかたや簡単なモニタリングなどについて実施法 - . 一般社団法人前橋市歯科医師会医療安全講習会 2016.02.10 前橋

6. Haruhisa Fukayama. Safe Management of Medically Compromised Patients - How can we manage the patients ? -. The 38th Annual Scientific Conference on Dental Research 2016.04.05 Ho Chi Minh City, Vietnam

7. 太田琴美，三浦千佳，脇田亮，深山治久. 挿管困難が予想された頸部膿瘍患者に対しデクスメデトミジン併用下に気道管理を行った一症例. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016.04.17 福岡

8. 阿部桂子，阿部佳子，山本徹，久保田一政，脇田亮，三浦雅明，深山治久. 新しい電動注射器の安全性と有効性の検討. 第 33 回関東臨床歯科麻酔懇話会 2016.06.25 東京

9. Ryo Wakita and Haruhisa Fukayama.. Emergency response in Tokyo Medical and Dental University Dental Hospital. -Two years statistical reports-. 7th Mandaley Dental Conference and Mid-year Meeting of Myanmar Dental association, 2016.07 Mandaley

10. 宮本 智行. 歯科診療所における医療安全管理体制について. 第 19 回感染症予防歯科衛生士講習会 2016.08.21 前橋

11. Haruhisa Fukayama. Sedation for persons with disabilities. The 20th General Assembly, the 39th Annual Scientific Meeting and Dental Exhibition of the Association for Dental Sciences of the Rebublic of China 2016.09.02 Taipei, Taiwan

12. 松村朋香, 久保田一政, 深山治久. 歯科領域への超音波ガイド下神経ブロック導入による疼痛管理法の開発. 第 32 回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い 2016.09.03 東京

13. 宮本 智行. 歯科診療所における医療安全ーステップ · バイ · ステップー. 平成 28 年度鳥取県歯科医師会医療管理講演会第二部 2016.09.25 鳥取

14. 宮本 智行. 院内感染防止対策ー初心にかえり、基本からー. 平成 28 年度鳥取県歯科医師会医療管理講演会第一部 2016.09.25 鳥取

15. 太田 琴美, 久保田 一政, 宮本 智行, 深山 治久. 血小板無力症患者に対する抜歯の全身管理経験. 第 44 回日本歯科麻酔学会学術集会 2016.09.30 札幌

16. 阿部 彩由美, 脇田 亮, 松村 朋香, 深山 治久. . 慢性活動性 EB ウイルス感染症患者の口腔外科手術に対する全身麻酔管理. 日本歯科麻酔学会総会 2016.10 札幌

17. 楠本康香，星合泰治，名取文奈，山脇弘稔，野末杏奈，有福愛美，相田貴絵，櫻井誠治，林直毅，高橋翔平，脇田亮，阿部佳子，深山治久，篠塚修. 遺伝性血管性浮腫患者の歯科治療経験. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.02 大宮

18. 松村朋香，榎本雅宏，小城哲治，宮本智行，深山治久，鈴木聡行. アルツハイマー型認知症患者の歯科初診時に完全房室ブロックが発見された 1 症例. 第 33 回日本障害者歯科学会学術大会 2016.10.02 埼玉

19. 東條浩之，松村朋香，久保田一政，深山治久. 挿管時の一過性の気道狭窄が疑われた小児の一症例. 日本小児麻酔学会第 22 回大会 2016.10.09 横浜

20. 佐藤 裕, 松村朋香, 大渡凡人, 深山治久. 口腔外科手術後の鎮静管理中に一過性の有意な ST 上昇と血圧低下が認められた 1 症例. 第 44 回 日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会のご案内 2016.10.29 札幌

21. 大渡凡人, 田山秀策, 松村朋香, 深山治久. 有病高齢者の観血的歯科処置症例のべ 14,671 症例に発生した全身的偶発症に関する統計学的 検討. 第 44 回日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会 2016.10.29 札幌

22. 伊藤孝哉, 松村朋香, 脇田　亮, 深山治久. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における歯科麻酔外来が対応した院内救急症例の検討. 第 44 回 日本歯科麻酔学会総会 · 学術集会 2016.10.29 札幌

23. 久保田 一政, 宮本 智行, 井上 卓俊, 深山 治久. アスピリン喘息患者の口腔外科術後疼痛に対する交流イオントフォレーシス (AC-IOP) の有用性についての検討. 第 44 回日本歯科麻酔学会学術集会 2016.10.30 札幌

24. 宮本 智行. 歯科における局所麻酔法の安全向上を推進する手法とは! 局所麻酔法で注意する患者とは?. 第 44 回日本歯科麻酔学会学術集会 2016.10.30 札幌

25. 宮本 智行, 俣木 志朗, 森崎 市治郎. 無床歯科診療所におけるインシデント模擬事例は歯学教育に有用か?. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.20 幕張

26. 宮本 智行. 歯科診療に必要な感染予防対策の実情. 平成 28 年度歯科医療関係者感染症予防講習会 2016.11.26 青森

27. 橋本法子，渡邊竜登美，鈴木哲也，高橋英和，池田正臣，松原恒，深山治久. 気管挿管および内視鏡検査における改良型歯列保護用スプリントの有用性. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

28. 宮本 智行. 歯科診療に必要な感染予防対策の実情. 平成 28 年度歯科医療関係者感染症予防講習会 2016.12.04

29. 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

[社会貢献活動]

1. BLS トレーニングコース, Myanmar Dental Association, 2016 年 01 月 30 日
2. 留学記, 東京医科歯科大学歯科東京同窓会, 東京医科歯科大学歯科東京同窓会報, 2016 年 03 月 - 2016 年 08 月
3. 静脈内鎮静法入門 —無痛治療をめざす—, 東京医科歯科大学歯科同窓会, C.D.E.（Continuing Dental Education）, 2016 年 11 月 26 日

口腔顔面痛制御学分野

Orofacial Pain Management

教　　授	嶋田昌彦
助　　教	西山　暁、山﨑陽子
医　　員	木村浩子、冨澤大佑、戸辺昌子、井村紘子、坂元麻弥、石山裕之
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、高岡美智子、太田武信
大学院生	細田明利、Nguyen Ho Quynh Anh、塚越　香、中山玲奈、梁　珊珊、Ngan Nguyen
研修登録医	篠原康彰

(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. Imura Hiroko, Shimada Masahiko, Yamazaki Yoko, Sugimoto Kumiko. Characteristic changes of saliva and taste in burning mouth syndrome patients Jouranal of Oral Pathology and Medicine. 2016.03; 45(3); 231-236

2. 山﨑陽子、安藤祐子、冨澤大佑、井村紘子、新美知子、嶋田昌彦. 抜髄処置が考慮された歯痛に漢方薬が奏効した症例 痛みと漢方. 2016.05; 26(1); 108-111

[書籍等出版物]

1. 山本修一、石黒直樹、嶋田昌彦、齋藤延人　他. 国立大学附属病院長会議将来像実現化　Annual Report 2015 . 2016.06

2. 山本修一、齋藤延人、嶋田昌彦、石黒直樹　他. 国立大学附属病院の将来像～現状と展望～「グランドデザイン 2016」. 国立大学附属病院長会議, 2016.06

3. 嶋田昌彦、今村佳樹、矢谷博文、和島浩一、岩田幸一、金銅英二、松香芳三　他. 口腔顔面痛の診断と治療ガイドブック第２版. 医歯薬出版社, 2016.09 (ISBN : 978-4-263-44478-8)

[講演 · 口頭発表等]

1. Ayako Kubota, Yoko Kono, Hiroko Imura, Hiroji Shimomura, Kiyoko Kanamori, Yasuko Kawakami, Shiro Mataki, Kumiko Sugimoto. Oral health status and behavior of Japanese university students. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06 Basel, Switzerland

2. 新美知子、田中耕一郎、奈良和彦、千葉浩輝、嶋田昌彦. 右耳下腺基底細胞腺腫摘出後の右頬部の持続性疼痛に漢方薬が有効であった 1 症例. 第 67 回日本東洋医学会 2016.06.04 高松

3. 冨澤大佑、嶋田昌彦、舘野周、大久保善朗. ブロナンセリンが奏効したセネストパチーの 1 症例. 第 33 回日本歯科麻酔学会地方 2016.06.25 東京

4. 田中啓介、望月　亮、河合峰雄、立浪康晴、片山荘太郎、北川栄二、嶋田昌彦、宮脇卓也、杉岡伸悟、城尚子. 10 年目を迎えるバイタルサインセミナーの中部地区での開催状況について. 第 51 回中部歯科麻酔研究会 2016.06.25 松本

5. 井村紘子、山﨑陽子、新美知子、冨沢大佑、嶋田昌彦. 漢方治療で管理を行った口腔内灼熱症候群の一例. 第 29 回日本疼痛漢方研究会学術集会 2016.07.02 東京

6. 井村 紘子、山崎 陽子、新美 知子、冨澤 大佑、嶋田 昌彦 . 持続性特発性歯痛に対して漢方薬が奏効した一症例. 第 29 回日本疼痛漢方研究会学術集会 2016.07.02 東京

7. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京

8. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

9. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

10. 戸邉昌子, 佐藤文明, 木村浩子, 神山美穂, 大友奈津子, 塚越香, 石山裕之, 西山暁, 嶋田昌彦. 中学校検診における顎関節症スクリーニング質問票の利用. 第 29 回日本顎関節学会学術大会 2016.07.18 箱根

11. 嶋田昌彦. 歯学教育モデル · コア · カリキュラム改訂検討に関する経過報告. 平成２８年度医学 · 歯学教育指導者のためのワークショップ 2016.07.27 東京

12. 片山荘太郎、岸本直隆、北川栄二、佐藤裕、嶋田昌彦、杉岡伸悟、高木. 実習型バイタルサインセミナーの開催に向けた課題. 第 31 回中国四国歯科麻酔研究会 2016.07.31 広島

13. Tomoko Niimi, Yoko Yamazaki, Masato Kawashima, Daisuke Tomizawa, HIroko Imura, Akitoshi Hosoda, Masahiko Shimada. Effectiveness of Rikkosan for Intraoral Intractable Pain. IASP 2016.09.27 Yokohama

14. Nguyen Ho Quynh Anh, Yamazaki Yoko, Imura Hiroko, Taira Masato, Kurabayashi Tohru, Shimada Masahiko. ERIPHERAL INJURIES MAY LEAD TO GREY MATTER VOLUME REDUCTION IN POST TRAUMATIC TRIGEMINAL NEUROPATHIC PAIN. IASP 2016.09.28 Yokohama

15. 山﨑　陽子，坂元　麻弥，冨澤　大佑，井村　紘子，細田　明利，新美　知子，川島　正人，嶋田　昌彦. 非定型歯痛様の前三叉神経痛を呈した一症例. 第 44 回日本歯科麻酔学会 2016.10.29 札幌

16. 川島正人、山﨑陽子、冨澤大佑、新美知子、井村紘子、坂元麻弥、細田明利、嶋田昌彦. 非定型歯痛患者の治療に歯科治療を同時に行った一症例. 第 44 回日本歯科麻酔学会 2016.10.29 札幌

17. 石原 直樹、野間 久史、中村 周平、飯田 知里、三間 裕子、石山 裕之、林 将太、犬飼 周佑、宮崎 泰成、秀島 雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会 2016.11.13 東京

18. 嶋田昌彦. 痛みと鎮痛のしくみ. 放送大学 2016.11.19 東京

19. Nguyen Ho Quynh Anh, Yamazaki Yoko, Imura Hiroko, Norio Yoshino ,Taira Masato, Kurabayashi Tohru, Shimada Masahiko. TRIGEMINAL NEURALGIA AND THE BRAIN PLASTICITY. 第８１回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

20. 細田明利、山﨑陽子、井村紘子、Nguyen Ho Quynh Anh、川島正人、嶋田昌彦. 舌痛症の病態解明―熱刺激による痛覚閾値の検討―. 第８１回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

21. 塚越　香，西山　暁，嶋田昌彦. 就労者における顎関節症リスクと習癖行動因子，心理社会的因子および Personal computer 作業時間の関連. 第８１回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

[社会貢献活動]

1. CDE　実習コース　快眠歯科外来へようこそ―睡眠時無呼吸症候群へのスプリント療法　補綴学からのアプローチ―, 東京医科歯科大学　歯科同窓会学術部, 2014 年 02 月 23 日 - 現在

2. 睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置の作製法と，医科との連携, 東京都歯科医師会, 東京医科歯科大学, 2016 年 09 月 11 日

小児歯科学

Pediatric Dentistry

准教授	宮新美智世
助教	橋本吉明、藤田晴子（～ 3月）、茂木瑞穂、柿野聡子、 上原智己（8月～）
臨床教授	武井啓一
非常勤講師	井上美津子、下川仁弥太、小野雅代（4月～）、長井博昭、 五十川伸崇、アスリジャヤワルディナ（4月～）、 今村由紀（～ 3月）、高真紀子、上原奈緒子、土橋なつみ（4月～）、 伊藤幸子（4月～）、村田周子（～ 3月）
医員	中島幸恵（～ 12月）、大石敦之、後藤早智、関矢多希、和田奏絵、 伊藤幸子（～ 3月）、上原智己（4月～ 7月）
大学院生	上原智己（～ 3月）、中村州臣、沈東鶴、ガンボルドホンゴルズル、 窪田えりか、イジバラ M.A. マンハル、ズムラッティショッラティ、 ウィイーウィン、古澤慧美、長弘茂樹（4月～）
大学院研究生	青木舞美（～ 3月）、飯田美希（～ 3月）、太田杏林（～ 3月）、 佐藤千香子（～ 3月）、赤池碧、猪原千佳、片岡茉耶（～ 9月）、 三浦謙一（4月～）
研修登録医	徳田彩子、川村朋子（5月～）、島田学（9月～）、 関戸唯（8月～）、片岡茉耶（11月～）

(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. Wada K, Ikeda E, Wada J, Inoue G, Miyasaka M, Miyashin M. Wear characteristics of trimethylolpropane trimethacrylate filler-containing resins for the full crown restoration of primary molars. Dental Materials Journal. 2016; 35(4); 585-593
2. 宮新美智世. 小児の歯の外傷における診査. 日本外傷歯学会誌. 2016; 12(1); 10-17
3. Yamada A, Kakino S, Matsuura Y. Photoacoustic detection of blood in dental pulp by using short-time Fourier transform. Proceeding of SPIE. 2016.02; 9708-102
4. Tanaka S, Uehara N, Tsuchihashi N, Sugimoto K. Emotional relationships between child patients and their mothers during dental treatments. Journal of Dental Sciences. 2016.04; 11; 287-292
5. Sasagawa I, Oka S, Mikami M, Yokosuka H, Ishiyama M, Imai A, Shimokawa H and Uchida U. Immunohistochemical and Western blot analyses of ganoine in the ganoid scales of Lepisosteus oculatus, an actinopterygian fish. J. Exp. Zool (Mol. Dev. Evol). 2016.05; 326B(3); 193-209
6. Uehara T, Mise-Omata S, Matsui M, Tabata Y, Murali R, Miyashin M, Aoki K. Delivery of RANKL-Binding Peptide OP3-4 Promotes BMP-2-Induced Maxillary Bone Regeneration. J. Dent. Res. 2016.06; 95(6); 665-672
7. Ito S, Shimada Y, Sadr A, Nakajima Y, Miyashin M, Tagami J, Sumi Y. Assessment of occlusal fisure depth and sealant penetration using optical coherence tomography. Dental Materials Journal. 2016.06; 35(3); 432-433
8. Seko Y, Azuma N, Yokoi T, Kami D, Ishii R, Nishina S, Toyoda M, Shimokawa H, Umezawa A. Anteroposterior Patterning of Gene Expression in the Human Infant Sclera: Chondrogenic Potential and Wnt Signaling. Curr Eye Res. 2016.06; 1-10
9. Yamada A, Kakino S, Matsuura Y. Detection of Photoacostic Signals from Blood in Dental Pulp. Optics and Photonics Journal. 2016.09; 6; 229-236
10. 関矢多希, 井村紘子, 伊藤幸子, 宮新美智世, 杉本久美子. 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 —自律神経活動および脳活動からの評価— 小児歯科学雑誌. 2016.11; 54(4); 443-449

[書籍等出版物]

1. 山崎要一、香西克之、早崎治明、行田克則、弘岡秀明、飯田博子、渡辺一騎、児玉実穂、高木裕三、恒石美登里、藤木省三、伊藤中、茂木瑞穂ほか. 小児歯科 · デンタルホーム YEARBOOK 2016 今、あるべき小児歯科臨床を探る. クインテッセンス出版, 2016
2. 平岩幹男、宮新美智世. 小児科外来や乳幼児健診で使える食と栄養相談 Q&A. 診断と治療社、東京, 2016
3. 金田烈, 安田昇, 橋本吉明. 選ばれる歯科医院になるための治療時の説明 患者さんの不安 · 疑問に答える 第８章 小児歯科 · 矯正歯科治療への対応 . クインテッセンス出版株式会社, 2016.06 (ISBN : 978-4-7812-0500-7)

[講演 · 口頭発表等]

1. 沈東鶴、他. osteoblastic responses to OCP and carbonate-containing OCP in vitro. IBB biofuture symposium 2016.01.29 Tokyo, Japan
2. Tamura Y, Mise S, Sugamori Y, Bhuyan MZH, Takahashi M, Uehara T, Arai Y, Miyashin M, Wakabayashi N, Aoki K. A pharmacological role of metallothionein in zinc-treated cartilage-progenitor cells. The 13th Asia Pacific Federation of Pharmacologists Meeting 2016.02.01 Bangkok
3. Yamada A, Kakino S, Matsuura Y. Photoacoustic detection of blood in dental pulp by using short-time Fourier transform. Biomedical Optics Conference (BiOS), SPIE 2016.02.16 San Francisco, USA

4. Sugawara Y, Kashimada A, Moriyama K, Baba S, Imai K, Nishikomori R, Motegi M, Takeuchi Y, Morio T. Aicardi-Goutieres and Singleton-Merten overlapping phenotype due to IFIH1 mutation.. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.06 Kyoto, Japan
5. 宮新美智世. 外傷の複雑性に備える. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会総会 · 学術大会 2016.04.17 東京
6. 中野哲允, ズムラティ ショッラティ, 中島幸恵, 和田奏絵, 宮新美智世. 根未完成歯根管へのレジン系シーラー充填に関する研究. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会総会 · 学術大会 2016.04.17 東京
7. 金沢英恵, 和田奏絵, 金田一純子. 舌損傷予防マウスピースの臨床－小児脳腫瘍手術症例における評価. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会総会 · 学術大会 2016.04.17 東京
8. 柿野聡子. 光工学を利用した外傷歯の非侵襲的歯髄診断. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会学術大会 2016.04.17 東京
9. Oishi A, Shimokawa H, Wit Yee Wint, Arakawa S, Miyashin M. Effects of Nanobubble water on human cells derived from impacted supernumerary teeth. 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia in conjunction with 54th Annual Conference of the Japanese Society of Pediatric Dentistry 2016.05.27 Tokyo, Japan
10. Gotoh S, Fujita H, Shimokawa H, Miyashin M. A Case of Hyper-IgE Syndrome, Dental Treatment and Histologic Examinations of a Deciduous Tooth. 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia 2016.05.27 Tokyo, Japan
11. Ganbold K, Kakino S, Matsuura Y, Matoba K, Miyashin M. Relevance of pulpal blood flow and root development of young permanent teeth measured by Transmitted-light Plethysmography (TLP). 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia 2016.05.27 Tokyo
12. Ijbara M, Wada K, Miyashin K. Simulated Occlusal Wear In Immature Teeth: 3D Analysis. 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia 2016.05.28 Tokyo, Japan
13. 宮新美智世. 挿管時等の歯と口腔の保護を啓発する活動についての研究. 第 63 回日本小児保健協会学術集会 2016.06.25 大宮
14. 宮新美智世. [歯科衛生士の役割] 1　大学病院の立場から　チームアプローチによる歯の外傷診療　小児の外傷診療チームーリサーチ · デンタルハイジニスト (ResDH) 構想. 第 16 日本外傷歯学会大会 2016.07.17 神戸
15. 宮新美智世. 歯と口の外傷―治療と管理の勘所. 東京都教育委員会 2016.07.21 東京
16. Kakino S, Ganbold K, Miyashin M. Pulpal circulation in developing healthy and traumatized teeth using TLP. 19th World Congress on Dental Traumatology and 5th Trans-Tasman Endodontic Conference 2016.08.11 Brisbane, Australia
17. 宮新美智世. 学校での歯 · 口のけがとその対応. 東京都立心身障害者口腔保健センター 2016.08.15 東京
18. 上原 智己, 田村 幸彦, 宮新美智世, 青木 和広. P1-140 RANKL 結合ペプチド (OP3-4) の注射投与は, BMP-2 により誘導される マウス上顎の骨造成を促進する. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌
19. 宮新美智世. 歯と口の外傷―治療と管理の勘所. 東京都教育委員会 2016.09.08 東京
20. 橋本吉明, 柿野聡子, 和田奏絵, 中島幸恵, 大石敦之, 上原智之, 宮新美智世. 最近の診療実態. 第３ 1 回日本小児歯科学会関東地方会大会 2016.10.02 甲府
21. 鈴木智子, 岩下智, 一瀬佳世子, 関矢多希, 宮新美智世, 武井啓一 他. 山梨県における保育園児の食べ方に関する調査 ―第 1 報　保育士に対するアンケート調査―. 第 31 回小児歯科学会関東地方会大会 2016.10.02 甲府
22. 鈴木智子, 岩下智, 一瀬佳世子, 関矢多希, 宮新美智世, 武井啓一 他. 山梨県における保育園児の食べ方に関する調査 ―第 2 報　保育園児の実態調査―. 第 31 回小児歯科学会関東地方会大会 2016.10.02 甲府
23. 宮新美智世. これで安心、小児の歯の外傷. 日本小児歯科学会関東地方会 2016.10.02 甲府
24. 中村州臣, 大石敦之, 中島幸恵, 柴田俊一, 宮新美智世. 実験的外傷性脱臼 · 歯根破折の長期経過. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡
25. 宮新美智世. 小児の歯の外傷 - 臨床トピックス. 日本小児口腔外科学会 2016.10.29 広島

26. 金沢英恵, 清谷知賀子, 工藤みふね, 和田奏絵, 小美濃千鶴, 北村正幸, 五十川伸崇, 金田一純子, 宮新美智代, 馬場祥行. 小児がん経験者の歯科領域における晩期合併症調査. 第 70 回国立病院総合医学会 2016.11.11 宜野湾

27. 鈴木智子, 岩下智, 秋山賢一, 関矢多希, 宮新美智世, 武井啓一 他. 山梨県における保育園児の食べ方に関する調査 ―保育士に対するアンケート調査―. 第 34 回 山梨小児保健学会 2016.11.26 甲府

[受賞]

1. 宮新美智世：平成 27 年度日本外傷歯学会優秀発表賞, "クリニカルパスに則った歯の外傷診療と課題", 日本外傷歯学会, 2016 年 04 月

2. 後藤早智：SHOFU Excellent Poster Award, "A Case of Hyper-IgE Syndrome, Dental Treatment and Histologic Examinations of a Deciduous Tooth" , 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia, 2016 年 05 月

3. Ganbold K：SHOFU Most Excellent Poster Award, "Relevance of pulpal blood flow and root development of young permanent teeth measured by Transmitted-light Plethysmography (TLP)", アジア小児歯科学会, 2016 年 05 月

4. 上原智己：第５８回歯科基礎医学会学術大会モリタ賞（薬理部門）, "RANKL 結合ペプチド (OP3-4) の注射投与は，BMP-2 により誘導される マウス上顎の骨造成を促進する ", 2016 年 08 月

5. 柿野聡子：Poster Presentation, Second Place Award, "Pulpal circulation in developing healthy and traumatized teeth using TLP", International Association for Dental Traumatology, 2016 年 08 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, 2016 年
「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-H28 研究代表者：上原奈緒子

2. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2016 年
「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-H28
研究代表者：大石敦之

3. 文部科学省科学研究費助成金　基盤研究 (C) 代表, 2016 年
「う蝕病原性細菌のバイオフィルム形成と母子伝播 · 定着に関する研究」H27-H30 研究代表者：茂木瑞穂

4. 文部科学省科学研究費助成金　基盤研究 (C) 分担, 2016 年
「唾液を用いた胃 · 腸管感染症リスク診断応用への可能性の探索」H27-H29 分担研究者：茂木瑞穂

5. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2016 年
「光干渉断層画像診断法の外傷診査への応用」H27-29 研究代表者：中島幸恵

6. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2016 年
「OCT を用いたシーラントおよびシーラント下う蝕の３次元 · リアルタイム評価」 H28-H30 研究代表者 : 伊藤幸子

7. 公益財団法人富徳会研究助成金, 2016 年
「RANKL 結合ペプチドを用いた顎裂部における骨再生の検討」H28 研究代表者:上原智己

8. 文部科学省科学研究費助成金　研究活動スタート支援　代表, 2016 年
「RANKL 結合ペプチドを用いた顎裂部における骨再生の検討」H28-29 研究代表者：上原智己

9. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B）代表, 2016 年
「多波長 LED を利用した歯髄血液酸素飽和測定による非侵襲的定量的歯髄診断法の開発」H26～H29 研究代表者：柿野聡子

10. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（C）代表, 2016 年
「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

11. 文部科学省科学研究費助成金　若手研究（B) 代表, 2016 年
「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-H29 研究代表者：高真紀子

12. 上原智己：手術なしで顎の骨をつくる, 2016 年 05 月
TBS テレビ、未来の起源

[社会貢献活動]

1. 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、小海暁、米満郁男、石田宝義
国際交流センター特任助教　石田　雄之
医　　員　渋谷直樹（4 月 ～）、大森浩子（～3 月）、清水康広、臼見莉沙、加藤千帆、沖原秀政、池田侑平（4 月 ～）
大学院生　喜田壮馬（～3 月）、隈陽一郎（～3 月）、牧口実央（～3 月）、坂口智美（～3 月）、大石修史（～3 月）
山口博之（～3 月）、安珍圭（韓国、私費留学生）、頼威任（～9 月、台湾、私費留学生）
阿部泰典、福島由香乃、笠原由紀、小川卓也、柴田育
Uchima Koecklin Karin Harumi（ペルー、JICA 留学生）、Kanaguchi Akemi（メキシコ、JICA 留学生）
Pavethy Nath Velusamy（インド、国費留学生）、齋藤絵里、木村佳世、中井雄太、渡壁賢三
任尓舒、Tang Huan（中国、国費留学生）、Beauboeuf Roody（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）
Al-Reshidi Meshari Faleh H（サウジアラビア、私費留学生）
Keo Preksa（4 月 ～、カンボジア、国費留学生）、郭熙苑（4 月 ～、中国、私費留学生）
Yang Wu（4 月 ～、中国、国費留学生）、青柳美咲（4 月 ～）、内川雄太（4 月 ～）、小山　晃裕（4 月 ～）
Kim Sun-min （10 月 ～、韓国、私費留学生）、Phyo Thura Aung（10 月 ～、ミャンマー、国費留学生）
大学院研究生　大森浩子（4 月 ～）、舟木幸葉（～3 月）、川辺綾子（～3 月）、小野理恵子（～3 月）
澤田亜理沙（～3 月）、若杉絵美奈（～3 月）、池田侑平（～3 月）、今村俊博、宮坂南、宮﨑睦
沖藤明日香、桐井絢子、上杉俊輔、喜田壮馬（4 月 ～）、隈陽一郎（4 月 ～）、牧口実央（4 月 ～）
坂口智美（4 月 ～）、大石修史（4 月 ～）、山口博之（4 月 ～）、鈴木淳平、松村智成、山田恭平
纐纈美沙子、島峯隆浩、鈴木克彦、萩原三玲、佐戸川千帆、間邊安寿雅、澤崎俊太郎
Keo Preksa（～3 月、カンボジア、国費留学生）、郭熙苑（～3 月、中国、私費留学生）
Yang Wu（～3 月、中国、国費留学生）、Kim Sun-min （～9 月、韓国、私費留学生）
川田雅子（4 月 ～）、田中崇嗣（4 月 ～）、堀内俊弥（4 月 ～）
Shahriar Mohd Shams（4 月 ～、バングラデシュ、国費留学生）
洪海シン（10 月 ～、中国、私費留学生）
歯科レジデント　奥沢槙子（～3 月）
外国人研究者　　許瑞瑾（台湾）、頼威任（10 月 ～、台湾）

(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. Oishi S, Shimizu Y, Hosomichi J, Kuma Y, Nagai H, Maeda H, Usumi-Fujita R, Kaneko S, Shitano C, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. Intermittent hypoxia induces disturbances in craniofacial growth and defects in craniofacial morphology. Arch Oral Biol. 2016.01; 61; 115-124

2. Uesugi S, Yonemitsu I, Kokai S, Takei M, Omura S, Ono T. Features in subjects with the frontal occlusal plane inclined toward the contralateral side of the mandibular deviation. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016.01; 149(1); 46-54

3. Miyazaki M, Yonemitsu I, Takei M, Kure-Hattori I, Ono T. The imbalance of masticatory muscle activity affects the asymmetric growth of condylar cartilage and subchondral bone in rats. Arch Oral Biol. 2016.03; 63; 22-31

4. Abbassy MA, Watari I, Bakry AS, Ono T, Hassan A. Calcitonin and vitamin D3 have high therapeutic potential for improving diabetic mandibular growth. Int J Oral Sci. 2016.03; 8(1); 39-44

5. 山田恭平, 大森浩子, 桐本博章, 島﨑一夫, 小野卓史. 下顎側方偏位を伴う顎変形症患者における顎関節症状と下顎頭形態との関連. Orthod Waves-Jpn Ed. 2016.03; 75(1); 1-7

6. Arai Y, Aoki K, Shimizu Y, Tabata Y, Ono T, Murali R, Mise-Omata S, Wakabayashi N. Peptide-induced de novo bone formation after tooth extraction prevents alveolar bone loss in a murine tooth extraction model. Eur J Pharmacol. 2016.04;

7. 前川南, 簡野瑞誠, 小野卓史, 宇尾基弘. オールプラスチック製歯科矯正用ワイヤーの開発. 日本歯科理工学会誌. 2016.05; 35(3); 189-192

8. 本田康二, 大村進, 藤田紘一, 渋谷直樹, 米満郁男, 島﨑一夫, 村田　彰吾, 高須曜, 山下陽介, 岩井俊憲, 小野卓史, 藤内祝. 横浜市立大学附属市民総合医療センター歯科・口腔外科・矯正歯科における過去 16 年間の顎変形症治療に関する実態調査 日本顎変形症学会誌. 2016.08; 26(3); 195-201

9. Oishi S, Shimizu Y, Hosomichi J, Kuma Y, Nagai H, Maeda H, Usumi-Fujita R, Kaneko S, Shibutani N , Suzuki J, Yoshida K, Ono T. Intermittent hypoxia Influences alveolar bone proper microstructure via hypoxia-inducible factor and VEGF expression in periodontal ligaments of growing rats. Front phsyiol. 2016.09; 7; Article 416

10. Dei A, Miyamoto JJ, Takada JI, Ono T, Moriyama K. Evaluation of blood flow and electromyographic activity in the perioral muscles. Eur J Orthod. 2016.10;

11. Kita S, Oshima M, Shimazaki K, Iwai T, Omura S, Ono T. Computational fluid dynamic study of nasal respiratory function before and after bimaxillary orthognathic surgery with bone trimming at the inferior edge of the pyriform aperture. J Oral Maxillofac Surg. 2016.11; 74(11); 2241-2251

12. Lai WJ, Midorikawa Y, Kanno Z, Takemura H, Suga K, Soga K, Ono T, Uo M. Development and modification of a device for three-dimensional measurement of orthodontic force system: The V-bend system re-visited. Dent Mater J. 2016.12; 35(6); 908-917

13. Makiguchi M, Funaki Y, Kato C, Okihara H, Ishida T, Yabushita T, Kokai S, Ono T. Effects of increased occlusal vertical dimension on the jaw-opening reflex in adult rats. Arch Oral Biol. 2016.12; 72; 39-46

14. 本田康二, 大村進, 藤田紘一, 渋谷直樹, 米満郁男, 島﨑一夫, 村田彰吾, 高須曜, 山下陽介, 岩井俊憲, 小野卓史, 藤内祝. 上下顎同時骨延長術を施行した著しい垂直的上顎劣成長を伴う下顎前突症の 1 例. 日本顎変形症学会誌. 2016.12; 26(4); 275-283

[総説]

1. 小海暁, 小野卓史. 根完成歯自家移植と矯正歯科治療のコンビネーション. 口腔病学会雑誌. 2016.03; 83(1); 42-43

[講演 · 口頭発表等]

1. 山口博之. 核酸医薬 DDS の歯科領域への応用. 核酸医薬 DDS 研究会 2016.02.03 東京

2. Kasahara Y, Usumi-Fujita R, Hosomichi J, Kaneko S, Ishida Y, Shibutani N, Shimizu Y, Okito A, Oishi S, Kuma Y, Ono T. Effect of low-intensity pulsed ultrasound on periodontal tissues in occlusal hypofunctional teeth. The 38th Annual Scientific Conference on Dental Research 2016.04.04 Ho Chi Minh city, Vietnam

3. Velusamy P, Matin K, Shimada Y, Kanno Z, Ono T, Tagami J. Detection of Hidden Enamel Demineralization beneath Orthodontic Brackets using Optical Coherence Tomography. The 116 th Annual session - American Association of Orthodontists 2016.04.29 Florida, USA

4. Ozawa E, Honda E, Ohmori H, Shimazaki K, Kurabayashi T, Ono T. Influence of orthodontic appliance-derived artifacts on 3-T MRI movies. The 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research 2016.05.26 Seoul, Korea

5. 木島毅, 鳥飼勝行, 村嶋真由子, 長岡亮介, 安村和則, 藤田紘一, 佐武利彦, 大村進, 島﨑一夫. 一期手術を施行した両側性唇顎口蓋裂の 1 例. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2016.05.26 大阪

6. Hsu J, Watari I, Ono R, Mizumachi-Kubono M, Funaki Y, Kokai S, Ono T. Degeneration of fungiform and circumvallate papillae following molar extraction and unilateral nasal obstruction in rats.. The 17th International Symposium on Olfaction and Taste 2016.06.07 神奈川

7. Beauboeuf R, Watari I, Hsu J, Mizumachi-Kubono M, Inoue K , Watabe T, Ono T. Expression of GLP-1 and GLP-1 receptor in rat circumvallate papilla during growth period . The 17th International Symposium on Olfaction and Taste 2016.06.07 神奈川

8. Ren E, Watari I, Hsu J, Mizumachi-Kubono M, Inoue K, Watabe T, Ono T. Unilateral nasal obstruction effects taste cell in circumvallate papillae in rats. The 17th International Symposium on Olfaction and Taste 2016.06.07 神奈川

9. Abe Y, Uchima Koecklin KH, Kato C, Kokai S, Ono . Effects of nasal obstruction on development of the motor representation within the facial primary motor cortex in growing rats.. The 92nd Congress of the European Orthodontic Society 2016.06.11 Stockholm, Sweden

10. Kimura K, Shimazaki K, Sugimoto K, Ono T. Influence of Habitual Mouth-breathing on Taste Sensation. The 35th Annual Meeting of the International Association for Dental Research Korean Division 2016.06.23 Seoul, Korea

11. Satokawa C, Nishiyama A, Suzuki K, Uesugi S, Kokai S, Ono T. Changes in tissue oxygen saturation during various continuous clenching tasks. The 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research 2016.06.24 Seoul, Korea

12. 喜田壮馬, 島﨑一夫, 矢島康治, 岩井俊憲, 大村進, 小野卓史. 梨状孔下縁切削を併用した上下顎移動術前後における鼻呼吸機能の流体解析. 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.24 東京

13. 小野卓史. 顎変形症と睡眠. 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会併催市民公開講座 2016.06.26 東京

14. 小野卓史. 矯めるなら若木のうち. 顎口腔機能研究講演会 2016.06.27 長崎

15. 小野卓史. 矯正歯科治療における早期介入の意義：動物モデル研究からみえてきたもの. 第 59 回中 · 四国矯正歯科学会学術大会 2016.07.07 高知

16. 福島由香乃, 井上維, 小野岳人, 和氣弘明, 中島友紀, 小野卓史. 咀嚼機能と高次脳機能の連関システムの解析. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄

17. 沖藤明日香, 穐山雅子, 細道　純, 小野卓史, 中浜健一. 骨芽細胞におけるオステオポンチンの転写制御機構. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄

18. 今村俊博, 上杉俊輔, 小海暁, 小野卓史. 上顎前歯歯根吸収と切歯管皮質骨との関連性を示唆する 2 症例. 第 75 回東京矯正歯科学会学術大会　2016.07.14 東京

19. 大森浩子, 桐本博章, 小野卓史. 不正咬合女児患者における顎関節症状と顎顔面形態、早期接触および咬合力の関連性. 第 29 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2016.07.17 神奈川

20. 福島由香乃, 井上維, 小野岳人, 和氣弘明, 中島友紀, 小野卓史. 咀嚼刺激の低下は顎口腔組織の成長を抑制し記憶学習障害を誘発する. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.25 札幌

21. 小野卓史. 幼若期における食物性状と高次脳機能の変調. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.28 札幌

22. Ono T. Myths and facts in the Japanese Ni-Ti archwire. The 10th Asia Pacific Orthodontic Conference 2016.09.01 Bali, Indonesia

23. Ono T. What can orthodontic science do for those in early and late life?. The 10th Asia Pacific Orthodontic Conference 2016.09.01 Bali, Indonesia

24. Imamura T, Kanno Z, Wada T, Honda E, Uo M, Ono T. Infiltration of trace metal ions in the oral mucosa analyzed using SR-XRF, XAFS, and ICP-MS. The 10th Asia Pacific Orthodontic Conference 2016.09.01 Bali, Indonesia

25. Fukino K, Sakaguhci-Kuma T, Shimazaki K, Ono T, Akita K. An anatomical study concerning superior region of the superior constrictor of the pharynx. The 8th international Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2016.09.01 Budapest, Hungry

26. Oishi S, Shimizu Y, Hosomichi J, Kuma Y,　Usumi-Fujita R, Maeda H, Nagai H, Kaneko S, Shibutani N, Suzuki J, Yoshida K, Ono T. Intermittent hypoxia influences bone microstructure via hypoxia inducible factor and VEGF in growing rats. The 10th Asia Pacific Orthodontic Conference 2016.09.01 Bali, Indonesia

27. Sakaguchi-Kuma T, Fukino K, Shimazaki K, Yamaguchi K, Okuda I, Ono T, Akita K. An anatomic study of the functional relationships between the temporalis with reference to the anterolateral muscle bundle and the facial muscle layer. The 8th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy 2016.09.01 Budapest, Hungary

28. 山口博之, 石田雄之, 細道純, 渡邊亮, 鈴木淳一, 小野卓史. 超音波マイクロバブル法による NF-κ B デコイの歯周組織への導入は歯周病モデルラットの歯槽骨吸収を抑制する. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

29. 松本芳郎. より良い咬合育成のために ～筋機能療法と矯正歯科治療. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉

30. 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形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術後における上部気道形態の変化. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

31. Tang H, Yonemitsu I, Ikeda Y, Miyazaki M, Shibata S, Ono T. Effect of unilateral nasal obstruction on morphology of jaw-closing muscles in growing rat. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

32. 沖原秀政, 米満郁男, 渋谷直樹, 藤田紘一, 大村進, 小野卓史. 大臼歯抜歯部位を利用した上顎歯槽部骨切り術に下顎の中心位を基準とした強固な中間シーネを使用した 1 症例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

33. 今井治樹, 大村進, 藤田紘一, 本田康二, 渋谷直樹, 米満郁男, 島﨑一夫, 藤内祝, 小野卓史. SLM テクニックを用いた上顎移動術の精度：モデルサージェリーのデジタル化による検証. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

34. 石田雄之, 川辺綾子, 今村俊博, 松村智成, 池田侑平, 大石修史, 坂口智美, 小野卓史. CBCT を用いた骨格性要因に伴う歯槽骨 compensation の 3 次元的解析. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

35. 阿部泰典, 加藤千帆, Uchima Koecklin KH, 沖原秀政, 石田宝義, 藪下忠親, 小海暁, 小野卓史. 成長期における鼻呼吸障害はラット大脳皮質 一次運動野顔面領域の発達に影響を与える. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

36. 畑野香澄, 石田雄之, 山口博之, 細道純, 鈴木淳一, 笠原由紀, 大石修史, 隈陽一郎, 沖藤明日香, 臼見莉沙, 清水康広, 渋谷直樹, 金香佐和, 小野卓史. SDF-1/CXCR4 シグナル阻害はラット臼歯の矯正的移動を遅延する. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

37. Uchima Koecklin KH, Kato C, Kataguchi T, Okihara H, Ishida T, Fujita K, Yabushita T, Kokai S, Ono T. Force changes of the tongue-protruding muscles after nasal obstruction during the growth period in rats. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

38. 米満郁男, 藤田紘一, 今井治樹, 間邊安寿雅, 福山英治, 渋谷直樹, 島﨑一夫, 大村進, 藤内祝, 小野卓史. 片側下顎骨の過形成を再発した顎変形症患者に対して外科的矯正治療に下顎頭切除術を併用した一症例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

39. 加藤千帆，小海暁，小野卓史. 上顎中切歯予後不良歯に対し上顎正中口蓋縫合を越えて反対側中切歯を移動した成人症例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

40. 纐纈美沙子, 米満郁男, 渋谷直樹, 島峯隆浩, 今井治樹, 藤田紘一, 大村進 , 小野卓史. 骨格性下顎前突症患者に対する馬蹄形骨切り併用 Le Fort I 型骨切り術後における上部気道形態の変化. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

41. 本田康二, 藤田紘一, 今井治樹, 渋谷直樹, 米満郁男, 島﨑一夫, 山下陽介, 高須曜, 村田彰吾, 岩井俊憲, 廣田誠, 大村進, 藤内祝, 小野卓史. 交通外傷を負った顎変形症患者に対して顎矯正手術と広範囲顎骨支持型補綴装置により咬合回復を行った一例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

42. 渡壁賢三, 米満郁男, 池田侑平, 宮崎睦, 小野卓史. 成長期ラットの鼻呼吸障害に伴う血中酸素飽和度の低下は下顎骨形態に影響を与える. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

43. 隈陽一郎, 臼見莉沙, 細道純, 大石修史, 山口博之, 沖藤明日香, 清水康広,　渋谷直樹, 石田雄之, 金香佐和, 鈴木淳一, 吉田謙一, 小野卓史. 成長期における間欠的低酸素曝露がラット鼻腔気道の炎症亢進と形態変化をもたらす. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

44. 大石修史、石田雄之、川辺綾子、今村俊博、松村智成、池田侑平、坂口智美、小野卓史. CBCT を用いた上顎洞底および歯根の位置関係の 3 次元的評価. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

45. 清水康広, 青木和広, 加藤玄樹, 小野卓史. 咬合異常に伴うストレスはマウス全身骨椎骨 · 長管骨骨密度の低下をもたらす. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

46. 笠原由紀, 臼見莉沙, 隈陽一郎, 大石修史, 沖藤明日香, 清水康広, 渋谷直樹、石田雄之, 金香佐和, 細道純, 小野卓史. LIPUS 照射は咬合刺激低下歯の歯周組織を回復する. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

47. 坂口智美, 石田雄之, 川辺綾子, 今村俊博, 池田侑平, 大石修史, 松村智成, 小野卓史. CBCT を用いた顎顔面骨格と下顎骨歯槽部の形態的関連についての 3 次元的解析. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

48. 金口明美, 米満郁男, 池田侑平, 宮崎睦, 小野卓史. Effects of low-intensity pulsed ultrasound stimulation on the mandibular condyle for osteoarthritis lesions. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.09 徳島

49. 藤田 紘一, 大村 進, 今井 治樹, 本田 康二, 臼見 莉沙, 渋谷 直樹, 米満 郁男, 島﨑 一夫, 藤内 祝, 小野 卓史. SLM technique を用いた顎関節頭の復位精度. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.09 徳島

50. 臼見莉沙, 中久木康一, 藤田紘一, 米満郁男, 福山英治, 小野卓史. 下顎頭過形成による歯槽骨の垂直的左右差に対し片側歯槽骨骨切り術を併用し顔貌の対称性を獲得した 1 症例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.09 徳島

51. 簡野瑞誠. 埋伏犬歯による重篤な歯根吸収を起こさないために一前歯部叢生の早期治療について考えるー. 平成 28 年東京矯正歯科学会秋季セミナー 2016.11.17 東京

52. Uchima Koecklin KH, 平沼摩耶, 加籐千帆, 舟木幸葉, 片口卓, 藪下忠親, 小海暁, 小野卓史. Unilateral nasal obstruction during later growth periods affects craniofacial function in rats. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

53. Ono T. Myths and facts in Japanese Ni-Ti archwire. The 29th TAO Annual Meeting 2016.12.02 Taipei, Taiwan

54. Lai WJ, Midorikawa Y, Kanno Z, Ono T. Development of a device for three-dimensional measurement of orthodontic force systems requiring high operability.. The 29th TAO Annual Meeting 2016.12.02 Taipei, Taiwan

[受賞]

1. 山口博之. 第 75 回日本矯正歯科学会大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2016 年 11 月

2. 加藤千帆. 第 75 回日本矯正歯科学会大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2016 年 11 月

3. 臼見莉沙. 第 75 回日本矯正歯科学会大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2016 年 11 月

4. 福島由香乃. 第 75 回日本矯正歯科学会大会　優秀発表賞, 日本矯正歯科学会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. Kanno Z. The challenges to create a new treatment system -NiTi wire based orthodontics: part 1, part 2, 2016 年 02 月
中華民国歯顎矯正学会 · 台湾大学矯正科 · 台湾大学矯正科同門会主催講演会

2. Ono T. Japanese "One-archwire" technique, 2016 年 02 月
CPD “Japanese Technology & Evolution”, UKM, Malaysia
招待講演 · シンポジウム · セミナー

3. Ono T. Diagnosis and modern treatment options for subjects with facial asymmetry, 2016 年 02 月
CPD “Japanese Technology & Evolution”, UKM, Malaysia
招待講演 · シンポジウム · セミナー

4. Ono T. Neuro-Orthodontics: Backgrounds and clinical implications, 2016 年 02 月
CPD “Japanese Technology & Evolution”, UKM, Malaysia
招待講演 · シンポジウム · セミナー

5. Ono T. Dilemma in the treatment of skeletal Class III patients: Esthetic or function?, 2016 年 02 月
CPD “Japanese Technology & Evolution”, UKM, Malaysia
招待講演 · シンポジウム · セミナー

6. Ono T. Recent works on basic and clinical aspects of Orthodontics at TMDU, 2016 年 02 月
CPD “Japanese Technology & Evolution”, UKM, Malaysia
招待講演 · シンポジウム · セミナー

7. Ono T. History, research and clinical activities of Orthodontic Science at TMDU, 2016 年 02 月
東京医科歯科大学矯正教室之大解密, 台大医学院, Taipei
招待講演 · シンポジウム · セミナー

8. Ono T. Dilemma in the treatment of skeletal Class III patients: Esthetic or function?, 2016 年 02 月
東京医科歯科大学矯正教室之大解密, 台大医学院, Taipei
招待講演 · シンポジウム · セミナー

9. Ono T. Class II workshop, 2016 年 03 月
Class II workshop in Jeddah, Jeddah
招待講演 · シンポジウム · セミナー

10. Ono T. Non-surgical approaches to Class II malocclusion with skeletal temporary anchorage devices (TADs), 2016 年 04 月
2016 Pre-conference workshop, Ho Chi Minh City,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

11. Ono T. Novel maxillo-mandibular surgery for skeletal Class II open bite: Mandibular autorotation in MAC surgery, 2016 年 04 月
2016 Pre-conference workshop, Ho Chi Minh City,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

12. Ono T. History, research and clinical activities of Orthodontic Science at TMDU, 2016 年 06 月
Shandong University, Jinan, China,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

13. Ono T. Class III treatment: diagnosis & strategy, 2016 年 06 月
Shandong University, Jinan, China,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

14. Ono T. Dilemma in the treatment of skeletal Class III patients: esthetic or function?, 2016 年 06 月
Shandong University, Jinan,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

15. 小野卓史. 口唇 · 口蓋裂の矯正治療, 2016 年 06 月
長崎大学歯学部特別講義

16. 簡野瑞誠. 歯科矯正における力のイメージングへの期待, 2016 年 07 月
「力とレオロジーのイメージング」ワークショップ

17. 小野卓史. 多機能器官として舌をみる, 2016 年 10 月
九州大学大学院特別講義

18. Ono T. Myths and facts in the Japanese Ni-Ti archwire, 2016 年 11 月
The 2nd AO Grand Awards, Suzhou,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

19. Ono T. Non-surgical approaches to Class II malocclusion with skeletal temporary anchorage devices, 2016 年 11 月
The 2nd AO Grand Awards, Suzhou,
招待講演 · シンポジウム · セミナー

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、北迫勇一（3 月まで）、井上　剛、保坂啓一、高垣智博、高橋礼奈
医員 高橋真広（3 月まで）、荒牧　音、松井七生子、三田郁美（3 月まで）、丹野友紀子（3 月まで）、
千葉彩香（4 月から）、佐藤隆明（4 月から）、佐藤健人（4 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（1 月から）
事務補佐員 尾木志ほり、中川たか子
大学院生 品川淳一（3 月まで）、小黒玲奈（3 月まで）、指宿隆秀（3 月まで）、
会田麻美（3 月まで）、千葉彩香（3 月まで）、堀江　圭（3 月まで）、
上野智香（3 月まで）、手塚弘樹（3 月まで）、佐藤健人（3 月まで）、
佐藤隆明（3 月まで）、荒井昌海（3 月まで）、中村真理愛（3 月まで）、
増子律子（3 月まで）、Alaa TURKISTANI（3 月まで）、
KONG Kalyan（3 月まで）、Baba BISTA（3 月まで）、
Maria Jacinta Rosario Hernandez ROMERO（3 月まで）、
Zaher BUKHARI（3 月まで）、Patrycja Zaklina MAJKUT（9 月まで）、
GUAN Rui（9 月まで）、津田優香、畑山貴志、松浦千尋、加納亨紀、
成瀬由己、林　樹莉、杉浦美穂、住谷雄大、田上温子、中村圭喜、
野田有佳里、岡田麻里、周　媛、高篠奈美、佐藤彩花、田口敬太、
Jorge ESPIGARES、後村純史、田端倫子、中元絢子、高橋彬文、
中田琢也、荒岡大輔、Thwe Zin Ei、Hamed ATRGIRAN YAZDI、
LUONG DAO Minh Nguyet、Amr Abdelaziz Aly Aly SAAD、
Michelle Sunico SEGARRA、Wa Than Lin、
Dhaifallah Abdullah ALQARNI、Ali Guzan AL-GHAMDI、
Khine Win Zan、Khin Yupar Kyaw、明橋　冴、髙橋那緒、
金森ゆうな、落合由奈、井手久留美、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 Lalrin Muana、Sai Kham Lyann、Aye Ko Ko、
林　明賢（4 月から）、大林　翔（4 月から）、牟田早織（4 月から）、
米倉和秀（4 月から）、松永悟美（4 月から）、盧山　晨（4 月から）、
丹野友紀子（4 月から）、HESHAM HASSAN OSMAN MOHAMMED（4 月から）、
AHMED MOHAMED ABDELRAHMAN ABDOU（10 月から）、
MAHMOUD MOHAMED SAYED ALSAADI、HANI BAKHEET S（10 月から）、
ALMASABI, WALEED ABDULQADER M（10 月から）、
WIJETUNGA CHAMARI LASINDRA（10 月から）AHMED（10 月から）、
Soe Yupaing（10 月から）、Swe Zin Aung（10 月から）、
QUTAIBA Y A A ALSANDI（10 月から）、San San Mayphyo Aung（10 月から）
大学院研究生 小倉真次、木島峯雄、ERICK Luz Madrigal、
San San May Phyo Aung（9 月まで）、Khine Win Zan（4 月から 9 月まで）、
Qutaiba Alsandi（4 月から 9 月まで）、
Chamari Lasindra Wijetunga（4 月から 9 月まで）、
Martina Vicheva（4 月から 9 月まで）、
VICHEVA MARTINA GEORGIEVA（10 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. Takako Yoshikawa, Makoto Morigami, Alireza Sadr, Junji Tagami . Environmental SEM and dye penetration observation on resin-tooth interface using different light curing method Dental Materials Journal. 2016; 35(1); 89-96

2. Chiba A, Zhou J, Nakajima M, Tan J, Tagami J, Scheffel DLS, Hebling J, Agee KA, Breschi L, Grégoire G, Jang SS, Tay FR, Pashley DH. The effects of ethanol on the size-exclusion characteristics of type Ⅰ collagen to adhesive resin monomers Acta Biomaterialia. 2016;

3. Sachiko Ito, Yasushi Shimada, Alireza Sadr, Yukie Nakajima, Michiyo Miyashin, Junji Tagami, Yasunori Sumi. Assessment of occlusal fissure depth and sealant penetration using optical coherence tomography. Dent Mater J. 2016; 35(3); 432-439

4. Hiroki Tezuka, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Assessment of cervical demineralization induced by Streptococcus mutans using swept-source optical coherence tomography. J Med Imaging (Bellingham). 2016.01; 3(1); 014504

5. A Chiba, J Zhou, M Nakajima, J Tan, J Tagami, D L S Scheffel, J Hebling, K A Agee, L Breschi, G Grégoire, S S Jang, F R Tay, D H Pashley. The effects of ethanol on the size-exclusion characteristics of type I dentin collagen to adhesive resin monomers. Acta Biomater. 2016.03; 33; 235-241

6. Maria Jacinta Rosario H Romero, Syozi Nakashima, Toru Nikaido, Alireza Sadr, Junji Tagami. In vitro dentine remineralization with a potential salivary phosphoprotein homologue. Arch. Oral Biol.. 2016.03; 68; 35-42

7. 保坂 啓一, 高橋 真広, 中島 正俊, 大槻 昌幸, 田上 順次. 矯正歯科治療後のコンポジットレジン再修復の長期予後報告 歯科審美. 2016.03; 28(2); 57-63

8. Baba Bista, Syozi Nakashima, Toru Nikaido, Alireza Sadr, Tomohiro Takagaki, Maria J R H Romero, Takaaki Sato, Junji Tagami. Adsorption behavior of methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate on an apatite surface at neutral pH. Eur. J. Oral Sci.. 2016.04; 124(2); 195-203

9. Md Sofiqul Islam, Sahar Jameel Khunkar, Syozi Nakashima, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Comparative study of demineralized collagen degradation determined by hydroxyproline assay and microscopic depth measurement. J Dent. 2016.04; 47; 94-97

10. Takaaki Sato, Tomohiro Takagaki, Naoko Matsui, Hidenori Hamba, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Morphological Evaluation of the Adhesive/Enamel interfaces of Two-step Self-etching Adhesives and Multimode One-bottle Self-etching Adhesives. J Adhes Dent. 2016.06; 18(3); 223-229

11. Rui Guan, Tomohiro Takagaki, Naoko Matsui, Takaaki Sato, Michael F Burrow, Joseph Palamara, Toru Nikaido, Junji Tagami. Dentin bonding performance using Weibull statistics and evaluation of acid-base resistant zone formation of recently introduced adhesives. Dent Mater J. 2016.06;

12. Junichi Shinagawa, Go Inoue, Toru Nikaido, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Junji Tagami. Dentin bonding performance and interface observation of an MMA-based restorative material. Dent Mater J. 2016.06;

13. Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Masahiro Takahashi, Suppason Thittaweerat, Richard M Foxton, Shizuko Ichinose, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Effect of Scrubbing Technique with Mild Self-etching Adhesives on Dentin Bond Strengths and Nanoleakage Expression. J Adhes Dent. 2016.06; 18(3); 197-204

14. Wataru Komada, Tasuku Inagaki, Yoji Ueda, Satoshi Omori, Keiichi Hosaka, Junji Tagami, Hiroyuki Miura. Influence of water immersion on the mechanical properties of fiber posts. J Prosthodont Res. 2016.06;

15. Kanae Wada, Eri Ikeda, Junichiro Wada, Go Inoue, Munenaga Miyasaka, Michiyo Miyashin. Wear characteristics of trimethylolpropane trimethacrylate filler-containing resins for the full crown restoration of primary molars. Dent Mater J. 2016.06; 35(4); 585-593

16. Ehab Z Alsayed, Ilnaz Hariri, Syozi Nakashima, Yasushi Shimada, Turki A Bakhsh, Junji Tagami, Alireza Sadr. Effects of coating materials on nanoindentation hardness of enamel and adjacent areas. Dent Mater. 2016.06; 32(6); 807-816

17. Takaaki Sato, Tomohiro Takagaki, Naoko Matsui, Hidenori Hamba, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Morphological Evaluation of the Adhesive/Enamel interfaces of Two-step Self-etching Adhesives and Multimode One-bottle Self-etching Adhesives. J Adhes Dent. 2016.06; 18(3); 223-229

18. Minh Nguyet Dao Luong, Yasushi Shimada, Alaa Turkistani, Junji Tagami, Yasunori Sumi, Alireza Sadr. Fractography of interface after microtensile bond strength test using swept-source optical coherence tomography. Dent Mater. 2016.07; 32(7); 862-869

19. Tomoka Ueno, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Yuan Zhou, Ikumi Wada, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Optical analysis of enamel and dentin caries in relation to mineral density using swept-source optical coherence tomography. J Med Imaging (Bellingham). 2016.07; 3(3); 035507

20. Rena Oguro, Masatoshi Nakajima, Naoko Seki, Alireza Sadr, Junji Tagami, Yasunori Sumi. The role of enamel thickness and refractive index on human tooth colour. J Dent. 2016.08; 51; 36-44

21. Asami Aida, Masatoshi Nakajima, Naoko Seki, Yukinori Kano, Richard M Foxton, Junji Tagami. Effect of enamel margin configuration on color change of resin composite restoration. Dent Mater J. 2016.08; 35(4); 675-683

22. Ornnicha Thanatvarakorn, Md Sofiqul Islam, Syozi Nakashima, Alireza Sadr, Toru Nikaido, Junji Tagami. Effects of zinc fluoride on inhibiting dentin demineralization and collagen degradation in vitro: A comparison of various topical fluoride agents. Dent Mater J. 2016.08;

23. Yuan Zhou, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Assessment of bacterial demineralization around composite restorations using swept-source optical coherence tomography (SS-OCT). Dent Mater. 2016.09; 32(9); 1177-1188

24. Kei Horie, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Masaomi Ikeda, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Monitoring of cariogenic demineralization at the enamel-composite interface using swept-source optical coherence tomography. Dent Mater. 2016.09; 32(9); 1103-1112

25. Kalyan Kong, Noriko Hiraishi, Mohannad Nassar, Masayuki Otsuki, Cynthia K Y Yiu, Junji Tagami. Effect of phytic acid etchant on resin-dentin bonding: Monomer penetration and stability of dentin collagen. J Prosthodont Res. 2016.10;

26. Takako YOSHIKAWA, Alireza SADR, Makoto ARAKAWA, Junji TAGAMI. . Bond strength of resin composites to cavity floor and cavity wall dentin. Asian Pacific Journal of Dentistry. 2016.11; 16; 23-26

27. Miho Sugiura, Yuichi Kitasako, Alireza Sadr, Yasushi Shimada, Yasunori Sumi, Junji Tagami. White spot lesion remineralization by sugar-free chewing gum containing bio-available calcium and fluoride: A double-blind randomized controlled trial. Journal of Dentistry. 2016.11; 54; 86-91

28. Takako YOSHIKAWA, Alireza SADR, Junji TAGAMI. . Effects of C-factor on bond strength to floor and wall dentin. Dental Materials Journal. 2016.12; 35(6); 918-922

29. Iori Sugita, Syozi Nakashima, Masaomi Ikeda, Michael F Burrow, Toru Nikaido, Shisei Kubo, Junji Tagami, Yasunori Sumi. A pilot study to assess the morphology and progression of non-carious cervical lesions. J Dent. 2016.12;

[書籍等出版物]

1. 北迫　勇一, 田上　順次. 飲食物で歯が溶ける？！　酸蝕から歯を守ろう！. クインテッセンス出版, 2016.01 (ISBN：978-4-7812-0478-9)

2. 田上　順次. 季刊　歯科医療　vol.30. 第一歯科出版, 2016.04

3. 今井良、青木律、かづきれいこ、百束比古. リハビリメイク—見えてくる、メイクアップセラピーという選択肢—. 克誠堂出版株式会社, 2016.06
4. nico. クインテッセンス出版株式会社, 2016.08
5. 日本歯科評論増刊 2016　接着の論点. ヒョーロン · パブリッシャーズ, 2016.10
6. 松村　英雄、二階堂　徹　他. 日本歯科評論　増刊 2016　接着の論点　臨床の疑問に答える. ヒョーロン · パブリッシャーズ, 2016.10
7. 松村英雄、二階堂徹（編著）. 臨床の疑問に答える. ヒョーロンパブリッシャーズ, 2016.10
8. 安田登、二階堂徹、秋本尚武、遠山佳之（編著）. 失敗回避シリーズ　接着治療　失敗回避のためのポイント 45（韓国語訳）. Well Publishing Inc, 2016.12 (ISBN : 978-89-97113-40-8)

[総説]

1. 3. Yasuko Momoi, Akihiko Shimizu, Mikako Hayashi, Satoshi Imazato, Masako Unemori, Yuichi Kitasako, Shisei Kubo, Rena Takahashi, Shozi Nakashima, Toru Nikaido, Masayoshi Fukushima, Morioki Fujitani, Chinami Yamaki, Kenichi Sugai. Root caries management: Evidence and consensus based report Curr Oral Health Rep. 2016.03; 30; 1-7
2. 二階堂徹. セルフエッチングシステムのエナメル質の接着は大丈夫か 東京医科歯科大学歯科同窓会報. 2016.03; 185; 28-31
3. 二階堂徹. 歯学の行方；歯質に対する接着研究の行方 日本歯科評論. 2016.04; 76(4); 11-13
4. 二階堂徹. 歯質に対する接着の基本を臨床に活かす 歯科医療. 2016.04; 30(２); 4-12
5. 保坂啓一，佐藤健人，中島正俊，田上順次. 新しい２ステップセルフエッチングシステムにおける，ボンドの重合性能の向上が象牙室接着性能およびその耐久性に及ぼす効果ークリアフィルメガボンド２— 口腔病学会誌. 2016.11; 83(3); 109-110

[講演 · 口頭発表等]

1. Keiichi Hosaka. Direct Composite Restorations. Invited Lecture 2016.01.15 Trisakty University, Jakarta, Indonesia
2. Keiichi Hosaka. Lecture Direct Veneer & Class 3-4 Restorations. Sminar Sehari Tentang Estetik Veneer, Hukum, Kode Etik Dan Perpajakan 2016.01.16 Jakarta, Indonesia
3. Keiichi Hosaka. Hands On Direct Veneer & Class 3-4 Restorations. Sminar Sehari Tentang Estetik Veneer, Hukum, Kode Etik Dan Perpajakan 2016.01.16 Jakarta, Indonesia
4. 田上　順次. SS-OCT による歯の硬組織診断. 最新機器による歯科診断と治療法の開発 2016.01.25 東京医科歯科大学
5. 田上　順次. コンポジットレジンによる新しい歯科医療の展開. 2016.01.29 鹿児島大学
6. 田上　順次. レジン修復について. 2016.02.21 鳥取県米子市
7. 田上　順次. 第 12 回　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム. 2016.02.22 東京医科歯科大学
8. Yasushi Shimada. Optical coherence tomography as a new tool for caries diagnosis and assessment of restoration. KPPIKG 2016 2016.02.27 Jakarta
9. Yuan Zhou, Khairul Matin. Evaluation of Resin Infiltration to Prevent Progression of Root Caries. American Association for Dental Research (AADR) Annual Meeting 2016.03.16 Los Angeles, Calif, USA
10. Yuki Naruse, Tomohiro Tkakagaki, Naoko Matsui, Takaaki Sato, Toru Nikaido, Masaomi Ikeda, Junji Tagami. Effects of alumina-blasting for a CAD/CAM resin block on adhesion. 45th Annual meeting of American Association for Dental Research 2016.03.17 Los Angels
11. Tomoko TABATA, Yasushi SHIMADA, Alireza SADR, Junji TAGAMI, Yasunori SUMI. Assessment of Enamel Crack at Cavosurface Margin Using 3D SS-OCT. 45th annual meeting of AADR 2016.03.17 Los Angeles

12. Chihiro MATSUURA, Yasushi SHIMADA, Alireza SADR, Junji TAGAMI, Yasunori SUMI . 3D assessment of dentin caries under composite restorations using SS-OCT . AADR 2016.03.17 Los Angeles

13. Rui Guan, Tomohiro Takagaki, Toru Nikaido, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Junji Tagami. Adsorption behavior of phosphoric functional monomers to 3Y-TZP surface.. 45th Annual meeting of American Association for Dental Research 2016.03.17

14. Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Masahiro Takahashi, Suppason Thittaweerat, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Scrubbing effect of one-step self-etch adhesives on dentin bonding. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif

15. Masatoshi Nakajima, Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Keiichi Hosaka, Junji Tagami. Effect of smear layer-deproteinizing on dentin bonding of self-etch adhesives. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif

16. Taweesak Prasansuttiporn, Ornnicha Thanatvarakorn, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Bonding durability of dental adhesive to smear layer-deproteinized dentin. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif

17. David Pashley, Ayaka Chiba, Jianfeng Zou, Masatoshi Nakajima, Jianguo Tan, Junji Tagami, Debora Scheffel, Josimeri Heblingm, Kelli Agee, Lorenzo Breschi, Genevieve Gregorie, Seung Jang, Franklin Tay. Effect of ethanol on size-exclusion characteristics of dentin-collagen to monomer. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif.

18. Inoue G, Mashiko R, Nakashima S, Tagami J. Surface assessment on artificial caries-affected dentin with FCP-COMPLEX. 45th Annual Meeting of American Association for Dental Research 2016.03.19 Los Angeles, USA

19. Prof. Nairn H F Wilson. History and reasons behind current trends in dentistry in the UK. 2016.04.04 Tokyo medical and dental university

20. 有坂 慶紀，松井 七生子，田村 篤志，高垣 智博，田上 順次，由井 伸彦. ポリロタキサンを基盤とした新規仮着材の合成. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡

21. 田上順次. 生体の機能を超える歯科材料. 東京医科歯科大学　平成 28 年度特別経費　健康長寿の実現に寄与する先端医歯工学研究拠点形成　医歯工連携による医療イノベーション創出事業　～生物学と工学を融合したバイアブルマテリアルの学術創生～ 2016.05.10 東京医科歯科大学　歯学部特別講堂

22. 田上順次. コンポジットレジン修復について. 2016.05.18 昭和大学旗の台キャンパス

23. Noriko Hiraishi, Fumiaki Hayashi, Tomohiro Takagaki, Masayuki Otsuki, Junji Tagami. Interaction of MDP-based adhesive with dentin studied by solid-state NMR. 2016.06 Seoul, Korea

24. 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とレジンタイプの影響. 第 144 回　日本歯科保存学会春季学術大会 2016.06.09 栃木

25. 久野裕介. 親水性アミド系モノマーを含有した新規ワンステップセルフエッチングシステムの象牙質接着性能. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 栃木総合文化センター

26. 明橋冴, 高橋礼奈, 二階堂徹, 田上順次. 新しいレジンコーティング材料を用いたレジンセメントの象牙質接着の向上効果. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.10 栃木

27. キン ユーパー キョー，大槻昌幸，田上順次. フッ化ナトリウムの応用がオフィスブリーチに及ぼす影響. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.10 宇都宮市

28. 永野大樹. 異なる水中浸漬期間のコンポジットレジンのリペアに及ぼす表面処理法の影響. 日本保存学会第１４４回春季大会 2016.06.10 栃木

29. 高橋那緒. 象牙質の部位とフロアブルレジンライニングが微小引張り接着強さならびに象牙質クラックに及ぼす影響. 日本歯科保存学会２０１６年春季学術大会 2016.06.10 栃木県総合文化センター

30. Rainer Guggenburger. How innovation comes to live in dentistry - from idea to clinical success. Special lecture 2016.06.17 Tokyo medical and dental University Cariology and Operative Dentistry

31. Aramaki O, Kawashima N, Shimada Y, Okiji T, Tagami J . Three-dimensional analysis of Iba1+ macrophages in human dental pulp using whole mount immunostaining. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

32. Yasushi Shimada, Juri Hayashi, Ikumi Wada, Oto Aramaki, Alireza Sadr, Yasunori Sumi, Junji Tagami. 3D Assessment of Dental Caries Using Swept-source Optical Coherence Tomography in Vivo. 94th General session & exhibition of the IADR 2016.06.23 Seoul, Korea

33. Rena Takahashi, Yasushi Shimada, Yu-Chih Chiang, Ikumi Wada, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Comparison of light-cured pit and fissure sealants on enamel demineralization using swept-source optical coherence tomography. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.24 Seoul, Korea

34. Yu-Jung Lai, Ting-Chen Liu, Szu-Ying Huang, Rena Takahashi, Yasushi Shimada, Junji Tagami, Yu-Chih Chiang. Effects of S-PRG Fillers-containing Composite on Demineralization Inhibition of Enamel Surface: Optical Coherence Tomography (OCT) and Micro Computed Tomography (Micro CT) Approaches. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.24 Seoul, Korea

35. Junji ATOMURA. Influence of FCP-COMPLEX on bond strength to caries-affected dentin. 2016 IADR/APR General Session in seoul 2016.06.24 KOREA

36. Otsuki M, Sawada K, Arakawa S, ShibaA, ShiodaG, Tagami J. Effect of ozone gel on tooth bleaching. 94th General Session of the IADR 2016.06.25 Seoul, Korea

37. Otsuki M, Nagai S, Alireza S, Shimada Y, Hayashi J, Tagami J, Sumi Y. Effect of Er:YAG laser preparation on resin-cavity interface evaluated by SS-OCT. 2016 International Conference od QLF 2016.06.26 Seoul, Korea

38. Noda S, Kawashima N, Hashimoto K, Aramaki O, Yamamoto M, Okiji T. Effects of confluent culture condition on dental pulp stem cell surface markers, proliferation, gene expression. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.28 Nagoya

39. 田上　順次. 「保存修復学Ⅱ」の講義を行う. 2016.07.13 学校法人晴川学舎奥羽大学

40. Akira Nakane, Masayuki Otsuki, Junji Tagami . Change of dentin surface by low-power irradiation of Er:YAG laser. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.19 Nagoya

41. 伊藤友希，大槻昌幸，田上順次，浅木隆夫，大河原典果. 漂白材中の pH 調整剤が漂白効果に及ぼす影響. 第 27 回日本歯科審美学会学術大会 2016.08.27 札幌市

42. 田上　順次. タイ・シーナクリンヴィロード大学 22 周年記念式典及びでの特別講演. 2016.08.28 Conference Hall 14th Floor, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University

43. 井手久留美, 中島正俊, 保坂啓一, 高橋真広, 關奈央子, 田上順次. バルクフィルフロアブルレジンの Ultimate Tensile Strength に対する窩洞深さの影響. 日本歯科保存学会２０１６年度春季学術大会 2016.09.10 栃木県宇都宮市

44. Yuan Zhou, Yasushi Shimada, Khairul Matin, Yasunori Sumi, Junji Tagami. . Assessment of Root Caries under Wet and Dry Conditions Using Swept-source Optical Coherence Tomography (SS-OCT).. The 145th Meeting of the Japanese Society of Conservative Dentistry (JSCD). 2016.10 Nagano, Japan.

45. 星合泰治，野末杏奈，名取文奈，山脇弘稔，鈴木朋，竹内陽平，田村昌平，渡邊麻里子，星合愛子，楠本康香，篠塚修. . 四肢麻痺を伴う脳性麻痺患者にマウススティックを製作した 1 症例. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.02 大宮

46. Keiichi Hosaka. Adhesive Dentistry meets Direct Composite Restoration. Invited Lecture 2016.10.14 Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

47. Junji Tagami. Creating a future dentistry with the adhesive dentistry. Research Day with CU,UI,UMPandTMDU Dental Students 2016 2016.10.18 Akio Suzuki memorial Hall in TMDU

48. 金森ゆうな, 高橋礼奈, 二階堂徹, 田上順次. レジンセメントと光照射条件が CAD/CAM レジンブロックの象牙質接着強さに及ぼす. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季保存学会 2016.10.27 長野県松本市

49. 内沼茂樹, 島田康史, マティンカイルール, 荒牧音, 角保徳, 田上順次. LED 紫外線照射による光波長がう蝕原性細菌の殺菌効果に及ぼす影響. 日本歯科保存学会　2016 年度秋季学術大会 2016.10.27 長野県松本市

50. 落合由奈, 井上剛, 後村純史, 二階堂徹, 田上順次. 人工脱灰象牙質に対するカルシウム含有接着システムの接着強さの評価. 第 145 回日本歯科保存学会秋季学術大会 2016.10.27 長野

51. 柿内裕輔、高垣智博、池田正臣、佐藤隆明、松井七生子、二階堂徹、田上順次. 2 ステップセルフエッチング接着システムにおけるボンド中の MDP、NaF がエナメル質接着性能に及ぼす影響. 日本歯科保存学会 平成 28 年度秋季大会（第 145 回） 2016.10.28 松本

52. Junji Tagami. The top researcher talks "The best adhesion". 2016.11.13 Tokyo international forum

53. Junji Tagami. New trend of dental materials, adehesive resin and composite resin. 2016.11.23 Study medicine in Czech Republic

54. Zhou Yuan, Matin Khairul, Shimada Yasushi, Sumi Yasunori, Tagami Junji. . Evaluation of Resin Infiltration to Reduce Enamel Cracks by Swept-source Optical Coherence Tomography (SS-OCT).. The 35th Annual Meeting of Japan Society for Adhesive Dentistry 2016.12 Hokkaido, Japan

55. 松井七生子，高垣智博，佐藤隆明，中元絢子，二階堂　徹，田上順次. 光照射器の特性が新規ワンステップセルフエッチングシステムの象牙質接着界面における ABRZ 形態に及ぼす影響. 第 35 回日本接着歯学会学術大会 2016.12.03 札幌

56. 米倉和秀. 根管象牙質に対する各種レジンコアシステムの接着性能に及ぼすエアブロー法の検討. 第 35 回日本接着歯学会学術大会 2016.12.03 北海道大学

57. 佐藤隆明,　高垣智博, 二階堂徹, 田上順次. 新規ワンステップセルフエッチングシステムとエナメル質との接着界面における ABRZ 形態の観察. 第 35 回日本接着歯学会学術大会 2016.12.03 札幌

58. サイ カム レオン，高垣智博，二階堂徹，宇尾基弘，池田正臣，田上順次. 二ケイ酸リチウムガラスセラミックスに対する表面処理が引張り接着強さに及ぼす影響. 第 35 回日本接着歯学会学術大会 2016.12.03

59. 酸性飲料浸漬後の歯磨き開始時間が歯ブラシ摩耗に及ぼす影響.

60. Interfacial adaptation of composite restorations before and after light-curing .

61. OCT を用いた POs-Ca およびフッ化物配合ガムによる口腔内 white spot の再石灰化臨床評価.

62. コンポジットレジンの耐摩耗性ならびに対合歯摩耗量の新規評価法の検討.

63. コンタクトキュア · デュアルキュア型コンポジットレジン接着システムにおけるボンディング材中のキャタリストと未重合層が象牙質接着強さに及ぼす影響.

64. Toothbrushing timing after acidic drinks affects enamel loss in-situ. Boston, USA

65. 酸性飲料浸漬後の歯磨き開始時間が歯ブラシ摩耗に及ぼす影響.

66. OCT を用いた POs-Ca およびフッ化物配合ガムによる口腔内 white spot の再石灰化臨床評価.

67. 人工脱灰象牙質に対するカルシウム含有接着システムの接着強さの評価.

68. 内沼　茂樹他. LED 紫外線照射による光波長がう蝕原性細菌の殺菌効果に及ぼす影響.

[その他業績]

1. Vailati, F, Belser, UC, 保坂啓一，小林賢一，猪越正直. 重篤な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 1（訳）, 2016 年 01 月
ザ · クインテッセンス. 2016.01; 35 (1): 197-209.

2. Vailati, F, Belser, UC, 保坂啓一，小林賢一，猪越正直. 重篤な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 2（訳）, 2016 年 02 月
ザ · クインテッセンス. 2016.02; 35 (2): 429-443.

3. 科学研究補助金、基盤研究 C, 2016 年 03 月
研究題名：Micro X 線 CT 画像を用いた光重合型レジンの重合収縮挙動解析とその臨床対策
研究代表者：吉川孝子、研究費総額：390 万円、期間:平成 25-27 年度

4. 2016 年 03 月
科学研究費補助金、基盤 C
研究題目：歯髄における樹状細胞サブセットの解析から展開する歯髄炎発症のメカニズムの探求
研究代表者：荒牧音
期間：平成 28 年度ー平成 30 年度

5. 2016 年 03 月
科学研究費補助金、　基盤 C
研究題目：　還元型グルタチオンの歯髄保護効果：歯科保存修復への応用
代表：　平石 典子
期間：　平成 28 年-平成 30 年
研究費総額：468 万円

6. 2016 年 03 月
特別研究員奨励費
研究題目：天然フラボノイドの歯科修復学への応用：う蝕予防と革新的歯質接着材開発を目指して
代表：　平石 典子
期間：　平成 28 年-平成 29 年
研究費総額：110 万円

7. Vailati, F, Belser, UC, 猪越　正直，小林　賢一，保坂　啓一. 重篤な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 3（訳）, 2016 年 03 月
ザ · クインテッセンス. 2016.03; 35 (3): 675-690.

8. 科学研究補助金、基盤研究 C, 2016 年 04 月
研究題名：μ CT-3D Visualization 法を用いたレジンの重合収縮挙動解析と対策
研究代表者：吉川孝子、研究費総額：364 万円、期間:平成 28-平成 30 年年度

9. フッ素、カルシウム含有材料による人工う蝕象牙質内層の再石灰化誘導と ABRZ の評価, 2016 年 04 月
文部科学研究費補助金　若手研究 (B)
研究期間：平成 26 年度〜 28 年度
2600,000 円
代表研究者：井上　剛

10. 2016 年 04 月
中島正俊．特集　最新のコンポジットレジン修復の臨床 2. 最新の光重合型コンポジットレジン材料．歯科医療 30（2）：13-20，2016.

11. 患者さんの不安 · 疑問に答える, 2016 年 06 月
36 ページ〜 37 ページ (井上　剛)

12. 接着の論点　臨床の疑問に答える, 2016 年 09 月
22 ページ〜 25 ページ (井上　剛)

13. 「クリアフィルメガボンド 2」が実現するコンポジットレジン修復の未来, 2016 年 09 月
モリタデンタルマガジン 2016 年 9 月号

14. 2016 年 10 月
中島正俊．―ＣＱ５う蝕影響象牙質 (caries-affected dentin) と健全象牙質とのレジンの接着性能の違いは？―　接着の論点　臨床の疑問に答える．日本歯科評論　増刊 2016　26-30，2016.

15. 東京医科歯科大学 · 台北大学　保存修復学シンポジウム, 2016 年 11 月
保存修復学に関する研究内容について、台北大学において東京医科歯科大学と台北大学とのシンポジウムを開催した

16. 科学研究費補助金、基盤 C
研究題目：コンポジットレジン修復物の色調適合性の向上―カメレオン効果発現機構の解析
研究代表者：中島正俊
期間：平成 25 年 - 平成 27 年
研究費総額：507 万円

17. 科学研究費補助金、若手研究 B
研究題目：　接着破壊メカニズムの３次元動的解析―疎水性接着システム開発への応用―
研究代表者：　保坂啓一
期間：　平成 23 年 - 平成 26 年

18. 科学研究費補助金、基盤研究 C
研究題目： 接着修復はいつ破壊するのか—破壊メカニズムの波動解析と予測診断技術への展開—
研究代表者： 保坂啓一
期間： 平成 26 年 - 平成 29 年

19. 科学研究費補助金、若手研究 B
研究題目： 象牙質コラーゲンナノスペースを利用した新しい接着性レジンの開発
研究代表者： 保坂啓一
期間： 2008 年度 - 2010 年度

20. 科学研究費補助金、若手研究 B
研究題目： 根面う蝕の抑制と石灰化誘導に関するマイクロ CT 解析
研究代表者： 半場秀典
期間： 平成 25 年 - 平成 27 年
研究費総額：442 万円

21. 科学研究費補助金、基盤研究 C
研究題目：時間 · 空間制御による接着歯学の超高速ダイナミクスの解明 研究分担者：保坂啓一
期間：平成 27 年 - 平成 29 年

22. 保坂啓一. 前歯部コンポジットレジン審美修復で押さえるべきキーポイントーテクニックと器具 · 材料の使いこなしー
歯科医療. 2016.04; 30(2)

[社会貢献活動]

1. 東京医科歯科大学歯科同窓会生涯研修実習コース講師, 東京医科歯科大学歯科同窓会, エステティックレストレーション—保険適用外 CR 修復—, 東京医科歯科大学, 2016 年 04 月 24 日

2. バイオクリアーダイヤモンドウェッジの臨床例, モリムラ, M リポ新聞, 特別寄稿, 2016 年 10 月

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
	小椋　麗子
	大森　哲
	根本　怜奈
医局員	稲垣　祐久
	植田　洋二
	藤田　理雅
	牧山　田津子
	岡本　寛之
	佐藤　美穂
	松川　京司
	大島　ふじの
	石川　陽子
	岩田　夏子
	久保　茉莉子
	藤田　和久
	松井　秀人
	山田　理沙
	羅　　思陽
	南淵　眞愛
	浦羽　亜矢奈
	Bakhit Mohammed Yassin M
	Paisankobrit Vibul
	浅野　良奈
	白崎　彩佳
	瀧田　美奈
	力徳　史郎
	柴口　塊
	菅野　桐子
	林　健一郎
	松村　茉由子

(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. Oshima F , Okada D , Ogura R, Shin C, Ueda Y, Inagaki T, Fujita R, Miura H. A finite element analysis of stress distribution in roots with different types of post systems. Asian Pacific Journal of Dentistry. 2016; 16(1); 1-7
2. Kosuke Nozaki, Risa Yamada, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. Antibacterial activity of silver nanoparticles coanting on zirconia against oral bacteria Visual-JW 2016. 2016; 41
3. Ana Milheiro, Kosuke Nozaki, Cornelis J Kleverlaan, Joris Muris, Hiroyuki Miura, Albert J Feilzer. In vitro cytotoxicity of metallic ions released from dental alloys. Odontology. 2016.05; 104(2); 136-142

[書籍等出版物]

1. 吉田恵一, 加藤均, 石上友彦, 監修. 寒天アルジネート連合印象を再考する. 一般財団法人 口腔保健協会, 寒天アルジネート連合印象法の文献的考察 p.115-135 （吉田恵一, 進千春, 執筆）, 2016.03 (ISBN : 978-4-89605-320-3)
2. 石上友彦, 加藤均, 吉田恵一, 編著. 補綴後のメインテナンス -患者さんと歯科医師のために-. 一般財団法人口腔保健協会, 2016.03 (ISBN : 978-4-89605-321-0)
3. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの検査法 1 パッチテスト p72-79 (松井秀人, 福本いづみ執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
4. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの検査法３ 歯科用金属によるリンパ球刺激試験 p88-93 (能木場公彦執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
5. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギー外来受診者の実態 p66-71 (柴口塊執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
6. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの検査法４ プリックテスト p94-97 (松井秀人執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
7. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 1 歯科アレルギー治療の流れと留意点 p100-105 (岡本寛之, 松村光明執筆）, (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
8. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 ２金属アレルギー p106-115 (松井秀人, 松村光明執筆）, (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
9. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 ３レジンアレルギー p116-121 (福本いづみ執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04
10. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 ４ラテックスアレルギー p122-125 (福本いづみ執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

11. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 5 歯科治療用材料のアレルギー p126-128 (馬場史郎, 北崎祐之執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

12. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科アレルギーの診断と治療、その対応 6 歯科用アマルガム p129-131 (北崎祐之, 馬場史郎執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

13. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 歯科材料の選択基準ー金属, セラミックス, レジン, 他 p132-139 (岡本寛之, 松村光明執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

14. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 最新のメタルフリー修復 p140-147 (三浦宏之執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

15. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 治療後のフォローと定期検診 p148 （岡本寛之, 松村光明執筆）, (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

16. 海老原全, 松村光明, 原澤秀樹, 北崎裕之 編集. 歯科アレルギー NOW 疾患の基礎と臨床のエッセンシャル. デンタルダイヤモンド社, 患者とのコミニュケーション p150-160 (北崎祐之執筆), (ISBN：978-4-88510-351-3), 2016.04

[講演 · 口頭発表等]

1. Omori S, Takeuchi K, Inagaki T, Miura H. Relationship between framework thickness and fracture strength of Ce-TZP/Al crown. 45th Annual Meeting & Exhibition of the AADR 2016.03.16 Los Angels, California

2. Ishikawa Y, Komada W, Inagaki T, Nemoto R, Omori S, and Miura H. Root Surface-strain of Bridge Using Different Post and Core Systems. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

3. Fujita R, Takita M, Otake S, Shirasaki A, Miura H. Bond strengths of cements to a new indirect resin composite. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

4. Iwata N, Nozaki K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Surface modification of Ti implant with controlled micro/nano-structured topography. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

5. Risa Yamada, Kosuke Nozaki, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita and Akiko Nagai. Antimicrobial activity of silver nanoparticle-coated yttria-stabilized zirconia. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

6. Minamifuchi.M, Nemoto.R, Inagaki.T, Uraba.A, Nozaki.K and Miura.H. Influence of framework design on shear stress distribution . AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

7. Nemoto R, Shirasaki A , Otake S , Takita M, Miura H. Bond strengths of cements to a new CAD/CAM resin composite . AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

8. Otake S, Uraba A, Minamifuchi M, Miura H. Bond strengths of cements to a new polyetheretherketone material. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

9. Uraba A, Inagaki T, Nemoto R, Minamifuchi M, Nozaki K, Miura H. The shear stress distribution of two different cantilever RBFPDs. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

10. Kubo M, Komada W, Otake S, Inagaki T, Omori S, Miura H. Fracture strength of composite resin core with glass fiber ribbon.. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

11. Asano R, Okada D, Shin C, Rikitoku S, Shirasaki A, Takita M, Shibaguchi K, Uraba A, Minamifuchi M, Ishikawa Y, Iwata N, Kubo M, Fujita K, Matsui H, Yamada R, Matsukawa K and Miura H. Statistical Analysis of Prosthetic Restorations in year 2014-2015 at Tokyo Medical and Dental University — Single Restorations— . AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.18 Los Angeles, CA, USA

12. Rikitoku S, Omori S, Okada D, Shin C, Asano R, Shirasaki A, Takita M, Shibaguchi K, Uraba A, Minamifuchi M, Ishikawa Y, Iwata N, Kubo M, Fujita K, Matsui H, Yamada R, Matsukawa K and Miura H. Statistical Analysis of Prosthetic Restorations in year 2014-2015 at Tokyo Medical and Dental University - Dental Prosthesis for Missing Teeth - . AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.18 Los Angeles, CA, USA

13. Shibaguchi K, Okamoto H, Noda A, Matsui H, Fukumoto I, Hani H, Kitazaki H, Matsumura M, Miura H. Recent trends in Relationship between Pustulosis Palmoplantaris and Metal Allergy. 2016.03.19 AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition Los Angeles, CA, USA

14. Fujita K, Nozaki K, Yamashita K, Miura H, and Nagai A. Differentiation of periodontal ligament cell on hydroxyl- and carbonated-apatites. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

15. Nozaki K, Fujita K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Bone remodeling-optimization of carbonated apatite for guided bone regeneration. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

16. 岩田夏子, 野崎浩佑, 山下仁大, 三浦宏之, 永井亜希子. マイクロ · ナノ階層構造チタニアによる骨芽細胞挙動の制御. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.16 福岡市

17. 山田理沙, 野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性イットリア部分安定型ジルコニア材料の種々の細菌に対する抗菌活性評価. 2016.04.17 博多

18. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Miho Nakamura, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. In vivo evaluation of the role of carbonate ion in hydroxyapatite for bone remodeling. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.20

19. 松川京司，根本怜奈，稲垣祐久，久保茉莉子，大森哲，吉田惠一，三浦宏之. ジルコニア接着ブリッジの咬合時歪みについて. 日本デジタル歯科学会　第 7 回学術大会 2016.05.28 札幌

20. 山田理沙，野崎浩佑，根本怜奈，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性を付与したイットリア部分安定型ジルコニア材料によるう蝕抑制評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

21. 岩田夏子，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 多様なマイクロ · ナノ構造を有するチタン材料による骨芽細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

22. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. I 型コラーゲン-ハイドロキシアパタイト複合体による歯根膜細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

23. 野崎浩佑，藤田和久，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオンにより骨形成と生体吸収速度を調和させたリン酸カルシウムの生体内評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10

24. 駒田亘，大竹志保，根本怜奈，吉田惠一，三浦宏之. 各種グラスファイバーポストの引き抜き強さの検討. 日本歯科審美学会第 27 回学術大会 2016.08.27 札幌

25. 野崎浩佑，山田理沙，三浦宏之，山下仁大，永井亜希子. 銀ナノ粒子コーティングによる抗菌性イットリア部分安定化ジルコニアの作製. 公益社団法人日本セラミックス協会第 29 回秋季シンポジウム 2016.09.09

26. Kosuke Nozaki, Risa Yamada, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. Antibacterial activity of silver nanoparticles coating on zirconia against oral bacteria. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development 2016.10.17

27. 山田理沙, 野崎浩佑, 三浦宏之, 山下仁大, 永井亜希子. 銀ナノ粒子コーティングを施したジルコニアに対する抗菌活性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016.11.22 博多

28. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. III 型コラーゲンコートアパタイトによる歯根膜細胞の骨形成能制御. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

29. 野崎浩佑，藤田和久，桑村雄太，三浦宏之，山下仁大，橋本和明，永井亜希子. アパタイト多孔体の骨形成能および吸収性を最適化するための炭酸含有量制御の試み. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

30. 浅野良奈, 大竹志保, 稲垣祐久, 藤田理雅, 大森哲, 三浦宏之. サンドブラスト処理後の経過時間がCAD/CAM用レジンブロックの接着強さに及ぼす影響について. 日本接着歯学会第35回学術大会 2016.12.04 札幌

31. パイサンコブリト ヴィブル, 大森哲, 藤田理雅, 大竹志保, 稲垣祐久, 浅野良奈, 三浦宏之. Effect of thickness of zirconia framework on fracture strength of Ce-TZP/A ceramic crown on resin tooth abutment. 日本接着歯科学会第35回学術大会 2016.12.04 札幌

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　竹田淳志 (∼3 月), 池田英治
助　　教　海老原新, 川島伸之, 松本宏之 (クリーンルーム歯科外来兼任),
金子友厚 (6 月 ∼), 和達礼子 (∼3 月), 鈴木規元 (∼3 月), 渡辺聡, 河村隼
医　　員　小松恵, 山本弥生子, 若林安見子, 飯野由子 (4 月 ∼),
浦羽真太郎 (4 月 ∼), 佐竹和久 (∼3 月), 原田裕之 (∼3 月)
大学院生　古畑和人, Sailiman Aierken, 田澤建人, 時田大輔, 八尾香奈子,
Alamuddin Bakhit, 西条美紀, 橋本健太郎, 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 (4 月 ∼), 木村俊介 (4 月 ∼), 倉本将司 (4 月 ∼), 顧淋 (4 月 ∼),
高野晃 (4 月 ∼), 星原康弘 (4 月 ∼), 牧圭一郎 (4 月 ∼), 山内慎也 (4 月 ∼),
Thaw Dar Oo(10 月 ∼), Phyo Pyai Sone(10 月 ∼),
Su Yee Myo Zaw (10 月 ∼), Pyae Hein Htun(10 月 ∼)
大学院研究生　池田翔太, 青木伸吾 (4 月 ∼), 草野雅彦 (4 月 ∼), 佐羽夏美 (4 月 ∼),
Thaw Dar Oo(4 月 ∼9 月), Phyo Pyai Sone(4 月 ∼9 月),
Yadanar Su Phyo(4 月 ∼), 敖翔 (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，歯髄疾患や根尖歯周組織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

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わかった．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わかった．上記の実験系において，さらに 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わかった．

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. 歯髄未分化間葉細胞の特性に対する培養条件の影響

未分化間葉系幹細胞である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失われてしまう可能性が危惧される．実際，細胞を密な状況で培養すると，CD73 陽性細胞と CD105 陽性細胞の比率が低下し，細胞増殖活性が低下することが明らかになった．さらに，神経，脂肪への分化誘導には影響を認めなかったが，骨への分化傾向は亢進した．骨への分化傾向の亢進は，インテグリンシグナルすなわち FAK および PI3K/AKT カスケードが活性化された結果と推察された．以上の結果より，幹細胞特性を維持するためには，細胞接触が起きないよう，疎な状況で培養することが重要であることが明らかになった．

1-4. Osr2 (odd-skipped related 2) の歯髄細胞における機能

Osr 遺伝子はジンクフィンガー型転写調節因子であり，胎児発生および骨形成に関わっている．C57BL/6 マウスより，切歯歯髄および歯肉組織を摘出し，Osr2 発現を検討したところ，歯髄組織においては比較的高い Osr2 発現を認めた．歯髄細胞としての特性を示す MDPs 細胞に Osr2 発現ベクターをトランスフェクションし安定発現株を作製したところ，Osr2 発現の増加に伴い骨 · 象牙芽細胞関連遺伝子の発現および石灰化結節形成が亢進した．以上の結果より，Osr2 は歯髄細胞の骨 · 象牙芽細胞分化を正の方向に制御している可能性が示唆された．

1-5. 象牙芽細胞の感覚受容に関する電気生理学的研究

1-5-1. 象牙芽細胞冷刺激検知イオンチャンネルの発見

ヒト新鮮単離象牙芽細胞膜に，非侵害性冷刺激で作動するイオンチャンネルが存在することをホールセルパッチクランプ法で証明，解析した．併せて，非侵害性冷刺激感受性イオンチャンネルタンパク質である TRPM8 の存在を，分子生物学的，免疫組織学的に証明した．以上より，ヒト新鮮単離象牙芽細胞が歯髄の非侵害性冷刺激に対するエネルギー変換に寄与する可能性を示唆された．

1-5-2. 象牙芽細胞間の電気カップリング

象牙芽細胞間のイオンおよび低分子の移動には gap-junction を介した情報伝達系が関与しており，その電気 conductance を dual patch clamp 法を用いて明らかにし，その加齢，細胞外温度，細胞外 pH の影響を観察した．細胞間ネットワークは象牙芽細胞およびその下層の細胞を含めて，大きなネットワークを形成しており，細胞間レジスタンスはあるものの，横断面で考えるとほぼ歯髄の反対側まで繋がっていることが明らかになった．

1-5-3. 象牙芽細胞膜のカルシウム伝播系

象牙芽細胞膜対する機械的歪み刺激が細胞膜カルシウムチャネルを介したカルシウムイオンの流入とそのギャップジャンクションを介した伝播を引き起こすことがわかった．この流入 · 伝播には IP3（イノシトール 3 リン酸）を引き金としたカルシウムストアからイオン流出が関与することが確認された．

2. 歯髄炎の発症および進展に関与する因子とその制御

2-1. 歯髄炎における microRNA の役割と炎症制御

歯髄炎の進行は抜髄処置を必要とし，歯髄の喪失はさらには歯の喪失につながりうる．近年，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 microRNA も，歯髄炎の発症過程に関与している可能性が高い．microRNA の一つである miR-21 は，歯髄炎進行過程において発現が誘導されるが，miR-21 の過剰発現により NFkB シグナルが抑制され，その結果炎症性メディエーター発現が低下することを明らかにした．さらに，NFkB シグナルの抑制は，その上流の TRAF6，PDCD4 発現を miR-21 がサイレンシングしていることが明らかになった．

2-2. 歯髄炎における 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．低酸素状態の組織 · 細胞において発現 · 機能する HIF1 α は，どのようなメカニズムで炎症を調節しているのかは明らかではない．HIF1 α の分解を促進する PHD に対する阻害薬を使用し，HIF1 α 発現状況下で LPS 刺激を行ったところ，HIF1 α 非発現の状況と比較して，炎症性メディエーター産生が促進していることが明らかになった．

3. 感染排除と歯髄再生を見据えた根管洗浄法

3-1. 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．根管洗浄剤として広く使用されている次亜塩素酸ナトリウム溶液は強力かつ非特異的な殺菌作用を有するが，象牙質表面の変性を引き起こす．1.5%次亜塩素酸ナトリウム溶液でウシ象牙質ディスクを処理した場合，歯髄細胞としての特性を有する MDP 細胞の象牙質ディスクへの接着は阻害されるが，次亜塩素酸ナトリウム溶液処理後に EDTA にて処理することにより象牙質ディスクへの細胞接着は回復し，象牙質ディスクに接着した 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．走査および透過型電子顕微鏡を用いての観察により，MDP 細胞は象牙質のコラーゲン様構造物に接着している可能性が高いことが明らかになった．なお，6%次亜塩素酸ナトリウム溶液で処理した場合には，EDTA 処理による賦活化は観察されなかった．歯髄再生を行う上で，根管洗浄液としての次亜塩素酸ナトリウム溶液の濃度は 1.5%に抑える必要があるとともに，EDTA 処理が必須であることが明らかになった．

3-2. 歯科用レーザーを用いた LAI 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，高い洗浄能力を示しており，その臨床応用が期待されている．しかしながら，LAI でのキャビテーション効果の発生分布や，生じる高速水流の流量分布，根尖孔外への溢出リスクや，側枝などの複雑な根管形態

への洗浄効果を測定した報告，各種レーザー装置間での洗浄効果の差に関する報告はほとんどみられない．現在のところ，Er:YAG レーザー，半導体レーザーを用いた LAI において，レーザーチップ先端に加工を施すことで，通法の洗浄よりもキャビテーションバブルが有意に多く生じることが示唆された．
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が開発された．熱エネルギーが集中することでキャビテーションの発生とともに洗浄液の温度の上昇を認めた．LAI において高い軟組織除去率を示したがこれは NaClO 溶液の LAI 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．

3-3. 新規超音波装置を用いた根管洗浄の清掃評価

近年コードレスタイプの新規超音波装置 EndoUltra（VISTA/モリムラ）が開発された．EndoUltra の清掃効果を従来の超音波洗浄，音波洗浄法等と比較した清掃効果を評価した．その結果，EndoUltra は，音波洗浄や従来のシリンジ洗浄よりも良好な清掃効果を示すとともに，超音波振動に伴う不要な歯質削除のリスクが少ないことが示唆された．

4. 直接覆髄材 · 根管充填用シーラーの新たな展開

4-1. 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，ポルトランドセメント由来のケイ酸三カルシウム，ケイ酸二カルシウムを主成分とし，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．我々は，炎症歯髄の MTA に対する反応性について検討し，MTA 抽出液で処理することで，LPS 刺激された歯髄細胞あるいは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．この作用は，カルシウム感受性受容体を一部介することも明らかになった．

4-2. S-PRG シーラーおよび MTA 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（$BO_3{}^{3-}$），ストロンチウムイオン（Sr^{2+}），ケイ酸イオン（$SiO_3{}^{2-}$）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，未硬化の状態では，株化骨芽細胞に軽度の細胞毒性を示した．また，株化骨芽細胞の分化および石灰化結節形成を促進および誘導した．一方，種々の MTA シーラーにおける細胞毒性を検討したところ，一部の MTA シーラーは軽度の細胞毒性を示した．

4-3. 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次世代 MTA として注目されているが，練和や移送等，臨床応用に難点がある．本研究では，その改善策として，減水剤等を応用し，それによるケイ酸カルシウム練和物及び硬化体への影響を調べている．

5. 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と NiTi ロータリーファイルの金属工学的解析

5-1.　新機構エンジンによる形成能：グライドパス形成用エンジンの根管形成能と回転疲労抵抗性の評価

切削回転と非切削回転の往復回転運動を繰り返すグライドパス形成 (OGP) 機構を備えた新型自動根管形成用エンジンが開発された．その有用性を評価するため根管形成能および回転疲労試験にて連続回転と比較検討した結果, OGP を用いて NiTi ロータリーファイルでグライドパス形成を行った場合，連続回転と比較して，根尖部における外湾側への変位量は同等で作業時間は延長するが, 回転疲労による破断時間は延長した．

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) , 時間依存型往復回転 (180 度切削回転, 90 度非切削回転; 300 rpm) , および連続回転 (300 rpm) で根管形成を行った．垂直方向応力 (apical force) と回転方向応力 (トルク) をエンジンが臨床的上下動させるように作成した自作根管形成時応力解析装置で計測した．トルク依存型往復回転運動では切削回転方向のトルクが大きかった．また”Screw-in-effect”が生じた．時間依存型往復回転運動では，“Screw-in-effect”が小さい反面, 非切削回転方向のトルクが大きかった．連続回転運動では“Screw-in-effect”が生じた．

5-2. 臨床使用後の NiTi ロータリーファイルの機械的特性

臨床において NiTi ロータリーファイルの破折を防ぐ対策の 1 つとして使用回数の制限が設ける手法があるが, なおファイルの予期せぬ破折が起きる場合がある．そこで臨床使用後の NiTi ロータリーファイルに回転疲労試験および片持ち梁式抗曲試験を行い，応力の蓄積を把握することが可能か検討した．その結果, 回転疲労試験において使用後の NiTi ロータリーファイルは未使用のものと比較して有意に破折までの時間が短かったが, 片持ち梁式抗曲試験では使用後と未使用の両群について有意な差は認めなかった．

5-3. 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

各種の NiTi ロータリーファイルの機械的特性を比較検討した報告は多いが, 同じ号数でテーパーの異なるファイルを比較検討した報告は少ない．そこで 0.04 テーパーと 0.06 テーパーの EndoWave の先端径 0.3 mm を使用し, 両者の機械的特性を比較した．機械的特性の評価項目として回転疲労試験と曲げ疲労試験をおこなった．回転疲労試験では 0.04 テーパーのほうが破折までの回転数が多かった．また曲げ疲労試験では 0.04 テーパーのほうが弾性領域, 超弾性領域とも曲げ負荷の値が低かった．本実験条件下では 0.06 テーパーに比べ 0.04 テーパーのファイルのほうが回転疲労抵抗性, 曲げ疲労抵抗性とも高くなり, ファイル破折の危険性が少ないことが示唆された．

5-4. 異種ファイルシステムを用いた根管形成時に生じる応力の特徴

TF Adaptive system および EndoWave を用いた根管形成時に生じる応力の特徴を，自作根管形成時応力解析装置を用いて評価した．TF Adaptive system は EndoWave と比較して Screw-in-effect を生じるが, 低トルク値で根管形成が可能である．

5-5. 新型 NiTi ロータリーファイルの金属学的特性の評価

ProTaper Gold (PTG) を ProTaper Universal (PTU) および ProTaper NEXT (PTN) とともに評価した. 回転疲労試験および曲げ試験，また自作した自動根管形成装置を用いた根管形成実験を行なった．PTG および PTN は, PTU 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.

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

6-1. 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

歯内治療における患歯の状態評価には，口内法 X 線撮影を用いた画像評価が不可欠である．しかし，病変の大きさや周囲の解剖学的形態により，口内法 X 線撮影では根尖部病変の検出精度に限界があり，実際には存在する病変を見落としてしまう可能性がある．近年，CBCT 撮影により，三次元画像を用いることでより正確な根尖部病変の検出が可能になりつつあるが，放射線被曝量の高さからスクリーニングを目的とした使用には制限があるのが現状である．CBCT 撮影で得られた画像データを口内法 X 線撮影画像と比較し解析を行うことで，口内法 X 線撮影では検出できない根尖病変の存在頻度の検討を行っている．

垂直性歯根破折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．我々の最近の研究では，垂直性歯根破折の症例および垂直性歯根破折でなかった症例（根尖周囲外科手術時に確認）において，術前の CBCT 画像の近遠心 · 頬舌 · 水平断面画像の 3 方向で病変を描出し，そこから三次元解析ソフトにて病変の三次元構築モデルを作成して，その体積を比較 · 検討することで，垂直性歯根破折が高率に診断可能となることを報告している（三次元的骨欠損形態評価システム）．現在，報告した方法を用いた前向き研究を行い，改善点について検討するとともに，新規形態評価指標を用いた新しい評価システムの構築も模索しており，今後，CBCT による垂直性歯根破折の診断精度の更なる向上をはかる予定である．

6-2. CBCT を用いた根管形態の評価

日本人の根管形態についての CBCT を用いた大規模調査の報告はほとんどない．東京医科歯科大学歯学部附属病院で CBCT（Fine Cube®, ヨシダ）にて撮影された画像を用いて，上顎第一大臼歯 1068 歯，上顎第二大臼歯 1036 歯，下顎第一大臼歯 858 歯，下顎第二大臼歯 820 歯，計 3794 歯を対象に，歯根および根管の数をそれぞれ観察，記録した．今後，年齢による石灰化傾向，根管充填材の有無や撮影条件による検知能力の差異，MB2 の 3 次元的位置評価，病変の有無などについて検討する．

6-3. 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用の新技術である．OCT の特徴は，非侵襲的に空間分解能約 10 μ m という極めて高い解像度を具備しているため，解像度が高い鮮明な画像が得られることにある．現在までに抜去歯を用いた歯根破折線の検出や象牙質内部の歯髄腔や根管の探索に有用である可能性が示されている．また，歯根端切除を想定した根尖切除面断端内部の破折線やイスムス，側枝の観察にも有用である可能性が示唆されている．今後，より臨床的に歯根破折線の検出能力や根管探索の精度などを肉眼 · 歯科用実体顕微鏡 · CBCT と比較検討を行っていく予定である．

(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，微生物学，分子生物学，免疫学，生体材料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（歯髄の保護，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，小照射野 CT による診断，手術用実体顕微鏡を用いた 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. Sakaue Y, Domon H, Oda M, Takenaka S, Kubo M, Fukuyama Y, Okiji T, Terao Y. Anti-biofilm and bactericidal effects of Magnolia bark-derived magnolol and honokiol on Streptococcus mutans. Microbiology & Immunology. 2016.01; 60(1); 10-16

2. 山本信一，韓臨麟，興地隆史. S-PRG フィラー抽出液によるヒト象牙質切削面の細管封鎖と元素の移行 日本歯内療法学会雑誌. 2016.01; 37(1); 31-37

3. 川島伸之，齋藤正寛，興地隆史. Osr2 (odd-skipped related 2) はマウス歯乳頭細胞の硬組織形成細胞への分化を促進する 日本歯内療法学会雑誌. 2016.01; 37(1); 38-44

4. 枝並直樹，重谷佳見，吉羽邦彦，日向　剛，吉羽永子，興地隆史. ラット皮下組織における 4-META 含有レジン系シーラーの生体親和性. 日本歯科保存学雑誌. 2016.02; 59(1); 65-73

5. 石崎裕子，中島貴子，伊藤晴江，奥村暢旦，小林哲夫，魚島勝美，高木律男，興地隆史，藤井規孝. 歯科医師臨床研修に関するインシデントレポートの分析と対策 日本歯科医学教育学会雑誌. 2016.04; 32(1); 29-36

6. Han L, Okiji T. An ion extract obtained from mineral trioxide aggregate induced dentin remineralization and dentinal tubule occlusion in artificially demineralized bovine dentin. American Journal of Dentistry. 2016.06; 29(3); 166-170

7. 韓臨麟, 山本信一, 興地隆史. 試作 S-PRG filler 含有歯内療法用ペーストに関する研究—根管壁象牙細管封鎖効果および元素の取り込みについて— 日本歯科保存学雑誌. 2016.06; 59(3); 279-286

8. Shigetani Y, Ohkura N, Yoshiba K, Ohshima H, Hosoya A, Yoshiba N, Okiji T. GaAlAs laser-induced pulp mineralization involves dentin matrix protein 1 and osteopontin expression. Oral Diseases. 2016.07; 22(5); 399-405

9. Takafumi Ito, Tomoatsu Kaneko, Yukiko Sueyama, Reika Kaneko, Takashi Okiji. Dental pulp tissue engineering of pulpotomized rat molars with bone marrow mesenchymal stem cells. Odontology. 2016.11;

10. 小松恵，海老原新，興地隆史. 歯科用コーンビーム CT 画像を用いた三次元的骨欠損形態評価システムによる垂直性歯根破折の鑑別診断 日本外傷歯学会雑誌. 2016.12; 12(1); 26-35

11. Y Sueyama, T Kaneko, T Ito, T Okiji. Effect of lipopolysaccharide stimulation on stem cell-associated marker-expressing cells. Int Endod J. 2016.12;

12. Yamamoto S, Han L, Noiri Y, Okiji T. Evaluation of the Ca ion release, pH and surface apatite formation of a prototype tricalcium silicate cement. International Endodontic Journal. 2016.12; Epub ahead of print

13. Uraba S,Ebihara A,Komatsu K,Ohbayashi N,Okiji T. Ability of cone-beam computed tomography to detect periapical lesions that were not detected by periapical radiography: A retrospective assessment according to tooth group Journal of Endodontics.

[書籍等出版物]

1. Kaneko T, Sueyama Y, Okiji T, Nör JE. Understand Cancer - Research and Treatment. iConcept Press, 2016.03 (ISBN : 978-1-922227-386)
2. 竹中彰治, 興地隆史. 洗口液なるほど活用術. デンタルダイヤモンド社, 2016.03 (ISBN : 978-4-88510-345-2)
3. 興地隆史. 牙髄根尖周病病例分析與臨床實戰. 遼寧科學技術出版社, 2016.05 (ISBN : 978-7-5381-9510-1)
4. 興地隆史. 抜髄 Initial Treatment 治癒に導くための歯髄への臨床アプローチ. ヒョーロン・パブリッシャーズ, 2016.07 (ISBN : 978-4-86432-032-0)
5. 興地隆史. 歯内療法の三種の神器　すぐに役立つ世界標準のテクニック&最新トレンド. デンタルダイヤモンド社, 2016.11 (ISBN : 078-4-88510-363-6)
6. 興地隆史(編著). MTA その基礎と臨床. ヒョーロン・パブリッシャーズ, 2016.12 (ISBN : 978-4-86432-034-4)

[総説]

1. 松本宏之. 血友病の口腔ケアについて教えてください Frontiers in Haemophilia. 2016; 3(1); 29-30
2. 竹中彰治, 興地隆史. 洗口液の意義 DH Style. 2016.01; 10(1); 54-56
3. 西条美紀，渡辺聡，興地隆史. 歯根端切除術の失敗後の非外科的根管治療の成功率：根尖部根管充填に MTA を用いた場合 the Quintessence. 2016.03; 35(3); 203-205
4. 渡辺聡, 興地隆史. 歯内治療におけるレーザー　—総説— 日本レーザー医学会誌. 2016.04; 37(1); 37-42
5. 野田園子，渡辺聡，興地隆史. 生活歯支台歯形成後に生じる無症候性歯髄壊死について前向き研究 ザ・クインテッセンス. 2016.06; 35(６); 226-228
6. Kawashima N, Okiji T. Odontoblasts: Specialized hard-tissue-forming cells in the dentin-pulp complex Congenital Anomalies (Kyoto). 2016.07; 56(4); 144-153
7. 興地隆史. Mineral trioxide aggregate（MTA）の現状と理化学的特性 日本歯科理工学会雑誌. 2016.07; 35(4, 5); 237-240
8. 橋本健太郎，渡辺聡，興地隆史. 穿孔封鎖を行った歯の予後成績：システマティックレビューとメタアナリシス ザ・クインテッセンス. 2016.10; 35(10); 218-220
9. 興地隆史. 根管形成を考える：手用ファイルとニッケルチタンロータリーファイルのコンビネーション 東京都歯科医師会雑誌. 2016.11; 64(11); 593-600
10. 砂川光宏. 歯科領域における感染対策 Carlisle. 2016.12; 21(3); 1-3

[講演・口頭発表等]

1. Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T. Effects of lipopolysaccharide for three kinds of dental pulp related stem cells. Universitas Indonesia-Niigata University collaborative symposium 2016.01.09 Lombok, Indonesia
2. 興地隆史. MTA のサイエンス. 関東甲信越静歯内療法学会 2016 年第 15 回学術大会・総会 2016.02.11 東京
3. 興地隆史. 歯内療法のプロブレムソルビング：効率化と難症例対策. 伊勢崎歯科医師会学術講演会 2016.02.18 伊勢崎
4. 砂川光宏. 歯科医療における注意すべき感染症とその対策. 第 2 回日本医療安全学会学術総会 2016.03.06 東京
5. 小松恵，海老原新，興地隆史. 新規の三次元的骨欠損形態評価システムによる垂直性歯根破折の鑑別診断. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会 総会・学術大会 2016.04.17 東京
6. 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史. 歯髄幹細胞に対する lipopolysaccharide 刺激の影響. 第 49 回新潟歯学会総会 2016.04.23 新潟
7. 興地隆史. 歯内治療のケースアセスメント—視点を変える・ストラテジーを選ぶ—. 東京医科歯科大学歯科同窓会学術講演会 2016.05.15 東京

8. Ikeda H. Dentin hypersensitivity from the point of view of pulpal nerves and cells -Preconception and truth-. Federation of Endodontic Association (World Endodontic Congress) 2016.06.03 Cape Town, South Africa

9. 時田大輔, 西条美紀, 宮良香菜, 海老原新, 興地隆史. 往復回転運動による根管形成時に歯根に生じる応力の解析. 日本歯科保存学会第 144 回 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 宇都宮

10. 渡辺聡，本郷智之，井手彩集，佐竹和久，八尾香奈子，海老原新，興地隆史. 次亜塩素酸ナトリウムを半導体レーザーにて活性化させた根管洗浄における根管側枝への軟組織溶解作用. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 (第 144 回) 2016.06.09 宇都宮

11. 西条美紀，時田大輔，宮良香菜，海老原新，興地隆史. 新型自動根管形成用エンジンによるグライドパス形成：根管形成能と回転疲労抵抗性の評価. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

12. 山本信一，韓臨麟，興地隆史. 試作 S-PRG filler 含有根管貼薬用ペーストに関する研究—根管壁象牙細管封鎖及び元素の取り込みについて—. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

13. 大倉直人，吉羽永子，吉羽邦彦，小田陽平，興地隆史. 培養ヒト歯髄に対する prostaglandin EP2 レセプターアゴニストの影響. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

14. 田澤建人，池田英治，川島伸之，興地隆史. ヒト象牙芽細胞における TRPM8 発現. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

15. 池田英治，サリマンアルキン，田澤建人，興地隆史. エナメル質の物質透過性に対する酸処理材 · ホワイトニング材処置の影響. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

16. 福森洋平，西条美紀，時田大輔，宮良香菜，海老原新，興地隆史. テーパーの異なるニッケルチタンファイルにおける機械的特性-回転疲労と曲げ疲労-. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会（第 144 回） 2016.06.09 宇都宮

17. Bakhit A, Kawashima N, Yamamoto M, Hashimoto K, Noda S, Nara K, Okiji T. Effects of strontium ranelate on the mouse dental papillae cells (MDPs). IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.22 Nagoya

18. Hongo T, Watanabe S, Ide A, Satake K, Yao K, Ebihara A, Kobayashi C, Okiji T. Kinetics of vaporized cavitation bubbles during root canal irrigation activated by diode laser. 94th General Session and Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

19. Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T. Lipopolysaccharide induces proliferation and CD146-upregulation of dental pulp stem cell. 94rd General Session and Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

20. Tazawa K, Ikeda H, Kawashima N, Ozawa M, Suda H, Okiji T. Expression of TRPM8 in freshly isolated human odontoblasts. 94th General Session and Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

21. Ikeda H, Suda H, Okiji T. Cold stimulus activates ionic channels in freshly isolated human odontoblasts. 94rd General Session and Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

22. Aramaki O, Kawashima N, Shimada Y, Okiji T, Tagami J . Three-dimensional analysis of Iba1+ macrophages in human dental pulp using whole mount immunostaining. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

23. 海老原新. 歯を守る、最新の歯内療法　Part 6. 2016 年度コサカ学術研修会 2016.06.23

24. Ikeda H, Aierken S, Tazawa K, Suda H, Okiji T. Quantitative analysis of changes in human enamel permeability after acid-etching/whitening procedures. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.26 Nagoya

25. Kawashima N, Noda S, Hashimoto K, Yamamoto M, Okiji T. Properties of dental pulp derived-mesenchymal stem cells and effects of culture conditions. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.26 Nagoya

26. Yoshiba N, Yoshiba K, Ohkura N, Edanami N, Takeuchi R, Tohma A, Oda Y, Hosoya A, Nakamura H, Okiji T. Fibrillin-1 microfibrils influence human dental pulp regeneration. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.28 Nagoya

27. Hashimoto K, Kawashima N, Nara K, Noda S, Saito M, Okiji T. Recovery effects of EDTA treatment on the attachment and differentiation of mouse dental pulp cells cultured on NaOCl-treated dentin. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.28 Nagoya

28. Noda S, Kawashima N, Hashimoto K, Aramaki O, Yamamoto M, Okiji T. Effects of confluent culture condition on dental pulp stem cell surface markers, proliferation, gene expression. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.28 Nagoya

29. Nara K, Kawashima N, Noda S, Hashimoto K, Bakhit A, Okiji T. Increase of miR21 expression in dental pulp cells and tissues in response to LPS stimulation. IADR Pulp Biology and Regeneration Group Satellite Symposium 2016 2016.06.28 Nagoya

30. 海老原新，小松恵，河村隼，鶴田潤，木下淳博，興地隆史. 歯内治療学模型実習における反転授業の活用について. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.02 大阪

31. 河村隼, 海老原新, 鈴木規元, 興地隆史. 歯内治療学模型実習における顕微鏡の活用について. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.02 大阪

32. 金子友厚，庭野和明，野杁由一郎，前田健康，興地隆史. Ni-Ti ロータリーファイルの歯内療法基礎実習への導入： R 相 Ni-Ti ロータリーファイルによる根管形成. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.02 大阪

33. 小松恵，海老原新，興地隆史. 骨欠損部三次元構築モデルを用いた垂直性歯根破折の鑑別診断：新規形態評価指標の有用性. 第 16 回日本外傷歯学会総会 · 学術大会 2016.07.16 神戸

34. Watanabe S, Ide A, Yao K, Satake K, Hongo T, Ebihara S, Kobayashi C, Okiji T. Pressure generated outside the apical foramen during root canal irrigation activated by diode laser. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

35. Hongo T, Watanabe S, Ide A, Satake K, Yao K, Ebihara A, Okiji T. Kinetics of vaporized cavitation bubbles during root canal irrigation activated by diode laser. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

36. Iino Y, Yoshioka T, Hanada T, Ebihara A, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Visualization of substructures of resected apical root surface by swept-source optical coherence tomography. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

37. Rashed BA, Ebihara A, Iino Y, Yoshioka T, Hanada T, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Evaluation of root canal anatomy of maxillary premolars using swept source optical coherence tomography in comaparison with dental operating microscope and cone beam computed tomography. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.18 Nagoya

38. 時田大輔, 西条美紀, 牧圭一郎, 宮良香菜, 海老原新, 興地隆史. TF Adaptive システムを用いた根管形成時に生じる応力の特徴. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.23

39. 中島亜里沙，八尾香奈子，井手彩集，本郷智之， 佐竹和久，渡辺 聡，興地隆史. 新規超音波装置を用いた根管洗浄による水酸化カルシウム材除去効果. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.23 名古屋

40. 山本信一, 韓臨麟, 野杁由一郎, 興地隆史. In vitro における試作ケイ酸カルシウム系セメントの生体機能性評価. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.23 名古屋

41. 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 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.23 名古屋

42. 池田翔太，金應烈，井手彩集，佐竹和久，渡辺 聡，興地隆史. コーンビームＣＴを用いた大臼歯の根管形態評価. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.23 名古屋

43. 牧圭一郎，西条美紀，時田大輔，海老原新，興地隆史. 臨床使用された EndoWave における回転疲労および曲げ特性の変化. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.24 名古屋

44. 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史. 間葉系幹細胞と血管内皮細胞の混合移植はラット臼歯冠部歯髄の再生を促進する. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.24 名古屋

45. 金子友厚，伊藤崇史，末山有希子，興地隆史. 間葉系幹細胞移植後の再生歯髄に出現する マクロファージ様細胞の免疫組織化学的解析. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.24 名古屋

46. 西条美紀，牧圭一郎，時田大輔，海老原新，興地隆史. 新型自動根管形成用エンジンで用いた ProTaper NEXT の根管模型に対する形成能―学生による形成評価―. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会 2016.07.24 名古屋

47. 興地隆史，渡辺聡，池田英治，海老原新，川島伸之，金子友厚，河村隼. エビデンスに基づくベーシックエンド＋α. 東京都歯科医師会卒後研修セミナー 2016.08.11 東京

48. 川島伸之，齋藤正寛，興地隆史. マウス歯髄細胞/組織および骨芽細胞/組織における Meis2 発現. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌

49. 藤井真由子, 川島伸之, 興地隆史. ヒト歯髄細胞における lipopolysaccharide による HIF1 α 発現の誘導. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌

50. Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T. Implantation of stem cells with endothelial cells accelerates tissue regeneration. Japanese Association for Dental Research Hatton Award Competition 2016.09.02 東京

51. 興地隆史. 歯内療法のケースアセスメントーストラテジーの選択を考えるー. 札幌市歯科医師会学術講演会 2016.09.03 札幌

52. Okiji T. Defense, repair and regeneration of the dentin/pulp complex: a biological basis for vital pulp therapy . Penn Endodontic Global Symposium in Japan: Endodontics in Implant Era 2016.09.10 Tokyo

53. 加賀谷昇, 澤悦夫, 小林成文, 花岡新八, 小林美生, 松本宏之, 鈴木治仁. HIV/AIDS の「風評被害」に対する患者の意識調査. 第 33 回日本障害者歯科学会　総会および学術大会 2016.10.02 大宮

54. 興地隆史. 知っておきたいエンドテクニックと最新歯内治療事情. 愛知県保険医協会学術研究会 2016.10.02 名古屋

55. 砂川光宏. 歯科医療における感染対策と今後の課題. 平成 28 年度日本歯内療法学会臨床研修会 2016.10.16 東京

56. 川島伸之，山本弥生子，野田園子，橋本健太郎，興地隆史. 歯髄幹細胞の三次元培養における幹細胞マーカーの発現動態. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡

57. 本郷智之，八尾香奈子，佐竹和久，井手彩集，渡辺聡，興地隆史. レーザーを用いた根管洗浄時における蒸気泡の挙動. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡

58. 飯野由子，海老原新，吉岡俊彦，花田隆周，砂川光宏，角保徳，興地隆史. 歯内療法における光干渉断層計の応用. 第 23 回　日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡

59. 田澤建人，池田英治，顧潔，興地隆史. ヒト象牙芽細胞における冷刺激受容能の証明. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡

60. 興地隆史. 変わりゆく歯内療法：超高齢社会への対応. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡

61. 海老原新，浦羽真太郎，小松恵，興地隆史. 歯内療法における歯科用 CT を用いた診断. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場／福岡サンパレス

62. 吉羽邦彦，枝並直樹，日向剛，韓臨麟，竹内亮祐，遠間愛，大倉直人，武井絵梨花，重谷佳見，吉羽永子，興地隆史. 各種ケイ酸カルシウム系セメントの生体機能性と直接覆髄後の歯髄反応. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡

63. 大倉直人，吉羽永子，吉羽邦彦，小田陽平，興地隆史. 培養ヒト歯髄に対する prostaglandin EP4 レセプターアゴニストの影響. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡

64. Okiji T. Vital pulp therapy: biological basis and current concepts. The 18th Joint Scientific Meeting of Korean Academy of Conservative Dentistry - Japanese Society of Conservative Dentistry 2016.10.23 Seoul, Korea

65. Nara K, Kawashima N, Noda S, Hashimoto K, Okiji T. MicroRNA21 down-regulates the expression of inflammatory mediators in LPS-stimulated human dental pulp cells via an NF- κ B dependent mechanism. The 18th Joint Scientific Meeting of Korean Academy of Conservative Dentistry - Japanese Society of Conservative Dentistry 2016.10.23 Seoul, Korea

66. Kang D, Wada T, Uo M, Okiji T. Evaluation of mechanical properties of an experimental synthetic tricalcium silicate cement. The 18th Joint Scientific Meeting of Korean Academy of Conservative Dentistry - Japanese Society of Conservative Dentistry 2016.10.23 Seoul, Korea

67. 許婧, ○時田大輔, 木村俊介, 牧圭一郎, 西条美紀, 宮良香菜, 海老原新, 興地隆史. ProTaper Gold および ProTaper NEXT の機械的特性の評価. 第 145 回日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 2016.10.26 キッセイ文化ホール（長野県松本文化会館）

68. 倉本将司，川島伸之，Alamuddin Bakhit，奈良圭介，藤井真由子，野田園子，橋本健太郎，斉藤正寛，興地隆史. Lipopolysaccharide 存在下におけるマウス歯乳頭細胞の mineral trioxide aggregate に対する反応性. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会（第 145 回） 2016.10.27 松本

69. 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史. ラット切歯歯髄組織の幹細胞関連因子発現および MAP1B/CD146 発現細胞に対する LPS 刺激の影響. 日本歯科保存学会 2016 年度秋期学術大会（第 145 回） 2016.10.27 松本

70. 金子友厚，伊藤崇史，末山有希子，顧彬，興地隆史. ラット臼歯生活断髄モデルにおける冠部歯髄の再生 - 間葉系幹細胞 · 血管内皮細胞混合移植と MTA による窩洞封鎖の効果-. 日本歯科保存学会 2016 年度秋期学術大会（第 145 回） 2016.10.27 松本

71. 時田大輔, 西条美紀, 牧 圭一郎, 宮良香菜, 海老原新, 興地隆史. TF adaptive システムを用いた根管形成時に生じる応力の特徴. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.10.28 東京医科歯科大学

72. 若林安見子，川島伸之，Alamuddin Yassin Bakhit，橋本健太郎，野田園子，奈良圭介，興地隆史. S-PRG フィラー含有試作根管充填用シーラーの細胞毒性および骨芽細胞分化誘導能の検討. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会（第 145 回） 2016.10.28 長野県松本市

73. 興地隆史. 最近の歯内療法のトピックス. 小平市歯科医師会講演会 2016.10.29 小平

74. 砂川光宏. 歯科医療における使用済み器具の再生方法　—東京医科歯科大学附属病院の実際ー. インフェクションコントロールシンポジウム 2016 2016.10.30 東京

75. 興地隆史. 歯髄保存のエビデンスを考える. Innovative Zahnmedizin 第 2 回例会 2016.11.06 東京

76. 興地隆史. MTA を使いこなす. Innovative Zahnmedizin 第 2 回例会 2016.11.06 東京

77. 渡辺聡. 歯内療法後の修復処置 30 Evidences Quick Update. Innovative Zahnmedizin 2016.11.06 東京

78. Kawashima N, Hashimoto K, Okiji T. Rescue of mouse dental papillae cell-attachment to sodium hypochlorite-treated dentin disks by EDTA treatment. The 49th Scientific Meeting of Korean Academy of Endodontics 2016.11.19 Seoul, Korea

79. Gu B, Kaneko T, Sueyama Y, Sone PP, Okiji T. Immunohistochemical characterization of M2 macrophages in a rat experimental model of coronal pulp tissue engineering. The 59th Symposiumu of The Japanese Society of Microscopy 2016.11.19 Tokyo

80. 興地隆史. 日常臨床に活かす歯内療法の最新コンセプト. 四支部交流親睦会 2016.11.26 立川

81. 川島伸之，若林安見子，橋本健太郎，興地隆史. S-PRG フィラー含有ルートキャナルシーラーによる骨芽細胞分化誘導. 第 2 回生体機能性材料”S-PRG フィラー”研究会 2016.12.09 京都

82. 興地隆史. Mineral Trioxide Aggregate の生体材料学的特性と臨床. 大連医科大学歯学部特別講演 2016.12.19 大連

83. 池田英治. 牙髓循环系统. 台湾歯髄生物学シンポジウム 2016.12.27 台北、中華民国

[受賞]

1. Best oral presentation award 2nd prize (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, Rashed BA), The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry, 2016 年 07 月

2. ベストポスター賞（Rescue of mouse dental papillae cell-attachment to sodium hypochlorite-treated dentin disks by EDTA treatment, 川島伸之）, The 49th Scientific Meeting of Korean Academy of Endodontics, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. TRP チャネルセミナー（田澤建人，池田英治）, 2016 年 06 月
英国 Queen’s 大学 Belfast, Institute for Health Sciences の Dr. Lundy, Dr. El Karim を招待し、TRP channel に関する研究成果発表および TRP channel に関する総説を本学にて開催した。

2. 池田英治, 2016 年 12 月
中華民国台南大学歯内治療部門の見学を行った。

3. 池田英治, 2016 年 12 月
中華民国台北市台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院本院、第一分院、私費歯内治療部門の見学を行った。

4. 池田英治, 2016 年 12 月
中華民国台北市臺北醫學大學口腔醫學院歯内治療部門の見学を行った。

[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. 和泉雄一，砂川光宏，松本宏之： 平成 26 年度第 1 回東京都エイズ歯科診療従事者講習会, 東京都委託, 東京医科歯科大学, 2016 年 11 月 09 日 - 2016 年 11 月 10 日

3. 和泉雄一，砂川光宏，松本宏之： 平成 26 年度第 2 回東京都エイズ歯科診療従事者講習会, 東京都委託, 東京医科歯科大学, 2016 年 12 月 07 日 - 2016 年 12 月 08 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，犬飼 周佑，河野英子，和田淳一郎，村上奈津子

医員：
高市敦士，鈴木奈月，塩沢真穂，新井祐貴，加嶋祐佳，堤 千明，野川秦葉

大学院生：
磯島慧悟，稲川英明，稲用友佳，内倉慶一朗，大河原久実，Kittikundecha Nuttaphon，
斎藤光，佐戸川佑弥，関絵里奈，高草木謙介，譚天博，中村一寿，長山冨治，
鍋島玄，林葉子，葉山博工，平澤正洋，山崎俊輝，吉原千絵，渡辺知恵

(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. Kanae Wada, Eri Ikeda, Junichiro Wada, Go Inoue, Munenaga Miyasaka, Michiyo Miyashin. Wear characteristics of trimethylolpropane trimethacrylate filler-containing resins for the full crown restoration of primary molars Dental Materials Journal. 2016; 35(4); 585-593

2. 松浦　博，山本哲平，和田淳一郎，犬飼周佑，秀島雅之. 疲労が音声へもたらす影響の音声セグメントを用いた推定 電子情報通信学会論文誌. 2016; J99-A(9); 351-360

3. Kajima Y, Takaichi A, Yasue T, Doi H, Takahashi H, Hanawa T, Wakabayashi N.. Evaluation of the shear bond strength of dental porcelain and the low magnetic susceptibility Zr-14Nb alloy. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. 2016.01; 53; 131-141

4. Yuk Kajima, AtsushiTakaichi, Takayuki Nakamoto, Takahiro Kimura,Yoshiaki Yogo, Maki Ashida, Hisashi Doi, Naoyuki Nomura, Hidekazu Takahashie, Takao Hanawa, Noriyuki Wakabayashi. Fatigue strength of Co-Cr-Mo alloy clasps prepared by selective laser melting. Journal of the mechanical behavior of biomedical materials. 2016.06; 59; 446-458

5. Tsunglin James Lee, Takeshi Ueno, Naoyuki Nomura, Noriyuki Wakabayashi, Takao Hanawa. Titanium-Zirconium Binary Alloy as Dental Implant Material: Analysis of the Influence of Compositional Change on Mechanical Properties and In Vitro Biologic Response. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016.06; 31(3); 547-554

6. K Fueki, Y Igarashi, Y Maeda, K Baba, K Koyano, K Sasaki, Y Akagawa, T Kuboki, S Kasugai, N R Garrett. Effect of prosthetic restoration on masticatory function in patients with shortened dental arches: a multicentre study. J Oral Rehabil. 2016.07; 43(7); 534-542

7. Yuki Arai, Kazuhiro Aoki, Yasuhiro Shimizu, Yasuhiko Tabata, Takashi Ono, Ramachandran Murali, Setsuko Mise-Omata, Noriyuki Wakabayashi. Peptide-induced de novo bone formation after tooth extraction prevents alveolar bone loss in a murine tooth extraction model. Eur. J. Pharmacol.. 2016.07; 782; 89-97

8. Kohji Nagata, Sufyan K. Garoushi, Pekka K. Vallittu, Noriyuki Wakabayashi, Hidekazu Takahashi, Lippo V. J. Lassila. Fracture behavior of single-structure fiber-reinforced composite restorations Acta Biomaterialia Odontologica Scandinavica. 2016.07; 2(1); 118-124

9. 松浦博，北條友梨，澤崎宏一，和田淳一郎，犬飼周佑，秀島雅之. 音声セグメントラベルと基本周波数を用いた日本語学習者のための文節アクセント・イントネーションの e-Learning システム JeLA 会誌. 2016.08; 16; 29-39

10. H Kumagai, K Fueki, E Yoshida-Kohno, N Wakabayashi. Factors associated with mucosal pain in patients with partial removable dental prostheses. J Oral Rehabil. 2016.09; 43(9); 683-691

11. Takeshi Ueno, Takayuki Ikeda, Naoki Tsukimura, Manabu Ishijima, Hajime Minamikawa, Yoshihiko Sugita, Masahiro Yamada, Noriyuki Wakabayashi, Takahiro Ogawa. Novel antioxidant capability of titanium induced by UV light treatment. Biomaterials. 2016.11; 108; 177-186

12. 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.. 2016.11;

13. Yasuha Ikawa, Ayako Mochizuki, Keisuke Katayama, Takafumi Kato, Minako Ikeda, Yuka Abe, Shiro Nakamura, Kiyomi Nakayama, Noriyuki Wakabayashi, Kazuyoshi Baba, Tomio Inoue. Effects of citalopram on jaw-closing muscle activity during sleep and wakefulness in mice. Neurosci. Res.. 2016.12; 113; 48-55

[書籍等出版物]

1. スタンダード パーシャルデンチャー補綴学 （共著）. 学建書院, 2016.01 (ISBN : 978-4-7624-2656-8)

2. 和田　淳一郎，高市　敦士，若林　則幸. パーシャルデンチャー活用力　ーライフコースに沿った基本から使いこなしまでー. 医歯薬出版, 2016.02 (ISBN : 978-4-263-44460-3)

3. 歯科衛生士のための歯科臨床概論 （共著）. 医歯薬出版, 2016.03 (ISBN : 978-4-263-42217-5)

4. 谷田部優，前畑香. いまこそ知りたい、そろそろ知りたい　デンチャー Q&A. 2016.09 (ISBN : 978-4-88510-358-2)

5. 系統看護学講座 成人看護学 歯・口腔 第 13 版 （共著）. 医学書院, 2016.12 (ISBN : 978-4-260-02761-8)

[総説]

1. 谷田部優. パーシャルデンチャーの臨床を振り返って デンタルダイヤモンド. 2016; 41; 102-110
2. 谷田部優. パーシャルデンチャーのアウトライン DHstyle 別冊. 2016; 41; 10-13
3. 谷田部優. ノンメタルクラスプデンチャーの臨床指針を考える 東京都歯科医師会雑誌. 2016; 64; 543-550
4. 近藤尚知, 尾澤昌悟, 澤瀬　隆, 横山敦郎, 関根秀志, 舞田健夫, 鮎川保則, 中野　環, 久保隆靖, 細川隆司, 友竹偉則, 城戸寛史, 越智守生, 塩田　真, 尾関雅彦, 西村正宏, 前田芳信, 會田英紀, 玉置勝司, 笛木賢治, 塚崎弘明, 小野高裕, 松下恭之, 松香芳三, 水口　一, 桑鶴利香, 山下秀一郎, 飯塚知明, 馬場一美, 藤澤政紀, 古谷野 潔, 矢谷博文. 下顎大臼歯欠損に対しインプラント支持固定性補綴装置による治療介入時に付与すべき咬合様式 インプラントの咬合ポジションペーパー 日本補綴歯科学会誌. 2016.01; 8(1); 1-8
5. Katsushi Tamaki, Shoichi Ishigaki, Takumi Ogawa, Hitoshi Oguchi, Takafumi Kato, Takeshi Suganuma, Atsushi Shimada, Shinsuke Sadamori, Yoshihiro Tsukiyama, Youji Nishikawa, Shin-Ichi Masumi, Taihiko Yamaguchi, Hideki Aita, Takahiro Ono, Hisatomo Kondo, Hiroaki Tsukasaki, Kenji Fueki, Masanori Fujisawa, Yoshizo Matsuka, Kazuyoshi Baba, Kiyoshi Koyano. Japan Prosthodontic Society position paper on "occlusal discomfort syndrome". J Prosthodont Res. 2016.07; 60(3); 156-166
6. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸. Q11_なぜパーシャルデンチャーを作るとき歯を削るの？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 34-35
7. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸 . Q12_概形印象って？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 36-37
8. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸. Q13_スタディーモデルって？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 38-39
9. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸. Q14_精密印象を採るときの注意点は？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 40-41
10. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸. Q15_嘔吐反射が強い患者さんにはどう対応するの？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 42-43
11. 村上　奈津子, 和田　淳一郎, 若林　則幸. Q16_石膏の注ぎ方のコツは？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 44-45
12. 和田　淳一郎, 村上　奈津子, 若林　則幸 . Q17_咬合採得時の留意点は？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 46-47
13. 和田　淳一郎, 村上　奈津子, 若林　則幸 . Q18_試適時の留意点は？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 48-49
14. 和田　淳一郎, 村上　奈津子, 若林　則幸 . Q19_パーシャルデンチャー装着日に行うことは？ DHstyle 増刊号　いまこそ知りたいそろそろ知りたい　デンチャー Q & A. 2016.09; 10(10); 50-51
15. Fueki K. Non-metal clasp dentures: More evidence is needed for optimal clinical application. J Prosthodont Res. 2016.10; 60(4); 227-228
16. Akihito Uezato, Mitsuhiro Enomoto, Meiyo Tamaoka, Mizue Hobo, Shusuke Inukai, Masayuki Hideshima, Yasunari Miyazaki, Toru Nishikawa and Kazuyoshi Yagishit. Shorter sleep onset latency in patients undergoing hyperbaric oxygen treatment Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2016.12; 71(1); 73-74

[講演・口頭発表等]

1. Yukihiko Tamura, Setsuko Mise, Yasutaka Sugamori, Md. Zahirul Haq Bhuyan, Mariko Takahashi, Tomoki Uehara, Yuki Arai, Michiyo Miyashin, Noriyuki Wakabayashi, Kazuhiro Aoki. A pharmacological role of metallothionein in zinc-treated cartilage-progenitor cells. APFP 2016(The 13th Asia Pacific Federation of Pharmacologists Meeting) 2016.02.01 The Berkeley Hotel Pratunam,Bangkok (Thailand)
2. 谷田部優. ノンメタルクラスプデンチャー 2016. 東京医科歯科大学同窓会講演会 CDE 2016.02.07 東京
3. 谷田部優. ノンメタルクラスプデンチャーの設計からメインテナンスまで. 愛媛県歯科医師会東予ブロック学術講演会 2016.02.21 松山

4. 谷田部優. パーシャルデンチャーが好きになるー 1 歯欠損から 1 歯残存までの補綴—. 岡山県歯科医師会 2016.03.13 岡山

5. Wakabayashi N. Future Perspectives of Dental Education and Research in Globalized Society. Programme for visit from Tokyo Medical and Dental University (TMDU) 16-18 March 2016 2016.03.15 Gothenburg, Sweden

6. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.04.03 徳島

7. 余語良章，加嶋祐佳，高市敦士，中本貴之，土居壽，高橋英和，野村直之，塙隆夫，若林則幸. レーザー積層造形法により製作したコバルトクロム合金の組織と機械的特性に及ぼす熱処理の影響. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.17 福岡

8. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.04.17 浜松

9. 望月 文子，井川 泰葉，加藤 隆史，片山 慶祐，中村 史朗，中山 希世美，馬場 一美，井上 富雄. シタロプラムはノンレム睡眠時の咬筋活動を変調させる. 日本顎口腔機能学会第 56 回学術大会 2016.04.23 埼玉

10. Yoshihara C, Ueno T, Chen P, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wakabayashi N. Inverse behavior between osteoblasts and fibroblasts on carbon-coated titanium surfaces. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

11. Akimoto T, Ueno T, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T, Wakabayashi N. The Corrosion Resistance of Ti-Zr Binary Alloy with Compositional Change. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

12. Ueno T, Wakabayashi N, Ogawa T. . An anti-oxidant property of titanium induced by ultraviolet photoactivation. . The 10th World Biomaterials Congress (WBC) 2016.05.22 Montreal, Canada

13. 谷田部 優. ノンメタルクラスプデンチャーの設計からメインテナンスまで. アシストワン講演会 2016.05.22 足立区

14. 半田和之, 岩城有希, 風間龍之輔, 若林則幸. エンドクラウンの窩洞形態に対する光学印象の精度 · 正確度の評価. 第 7 回日本デジタル歯科学会　2016.05.28 札幌

15. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.06.19 高松

16. 新井祐貴、青木和広、清水康広、田村幸彦、小野卓史、三瀬節子、Murali Ramachandran、若林則幸. ペプチドが誘導する抜歯後の新生骨形成および歯槽骨保護:BMP-2 誘導マウス抜歯窩骨新生モデルによる検証研究. 第 36 回日本骨形態計測学会 2016.06.23 新潟市

17. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.06.26 名古屋

18. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.07.03 愛媛

19. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京

20. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

21. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

22. 髙草木謙介, 笛木賢治, 堤千明, 高橋英和, 平澤正洋, 若林則幸. S-PRG フィラー含有粘膜調整材のカンジダ菌付着抑制効果と理工学的性質. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

23. 和田淳一郎，秀島雅之，犬飼周佑，松浦博，若林則幸. 歯列弓および口蓋の形態が上顎部分床義歯の大連結子による発語障害の程度に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

24. 半田和之, 村上奈津子, 高橋英和, 若林則幸. CAD/CAM 用セラミックスにおける相互摩耗の分析. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

25. 若林則幸. 連結装置（大連結子と小連結子） は何を基準に選択するのか？ ー有床義歯臨床の疑問に答える. 臨床リレーセッション 1（専門医研修単位認定セミナー），公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 石川県金沢市

26. 熊谷勇人，笛木賢治，河野英子，若林則幸. 部分床義歯装着者における床下粘膜痛と主観的咀嚼機能の関連. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

27. 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の有効性に関するランダム化クロスオーバー試験. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢

28. 高市敦士，加嶋祐佳，余語良章，高橋英和，若林則幸. レーザー積層造形法で製作したコバルトクロム合金への熱処理条件の検討. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢

29. 渡邉知恵，和田淳一郎，水谷幸嗣，渡邊　裕，若林則幸. 歯周炎患者の RPD 支台歯周囲骨の経時的変化 デジタルサブトラクション法による評価. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢市

30. 堤千明, 髙草木謙介, 平澤正洋, 若林則幸. S-PRG フィラーを含有する義歯用 PMMA の Candida 菌付着抑制効果. 第 125 回日本補綴歯科学会 2016.07.10 金沢

31. 加嶋祐佳，高市敦士，若林則幸. 歯科用合金の磁化率と密度変化が MRI 撮像時のアーチファクト範囲に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢

32. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.07.17 大宮

33. 戸邉昌子, 佐藤文明, 木村浩子, 神山美穂, 大友奈津子, 塚越香, 石山裕之, 西山暁, 嶋田昌彦. 中学校検診における顎関節症スクリーニング質問票の利用. 第 29 回日本顎関節学会学術大会 2016.07.18 箱根

34. Wakabayashi N.. Education and Research in Tokyo Medical and Dental University. 2016.08.02 Boston University School of Dental Medicine, 7th Floor, Room G-718

35. 南一郎. 健康長寿に寄与する歯科製品の共同開発提案. 次世代イノベーション創出プロジェクト 2020 交流会 2016.08.03 東京都千代田区

36. 井川泰葉, 望月文子, 加藤隆史, 片山慶祐, 安部友佳, 中村史朗, 中山希世美, 馬場一美, 若林則幸, 井上富雄. The effects of Citalopram on the modulation of masseter muscle activity during non-REM sleep. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.26 札幌

37. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.09.11 高知

38. 谷田部優. パーシャルデンチャーが好きになるー 1 歯欠損から 1 歯残存までの補綴ー. 九州医科歯科同窓会お茶の水会講演会 2016.09.25 福岡

39. 髙草木 謙介， 堤 千明， 平澤 正洋，　高久田 和夫， 笛木 賢治， 若林 則幸. S-PRG フィラー含有 tissue conditioner の C.albicans 付着抑制効果と機械的性質. 第 99 回日本細菌学会関東支部総会 2016.10.06 東京

40. 谷田部優. ノンメタルクラスプデンチャーの臨床ー基本からメインテナンスまでの疑問に答えるー. 焼津歯科医師会講演会 2016.10.15 焼津

41. A.Wirianski, R.Harakawa, CC.Peck, GM.Murray, I.Minami. Jaw Muscle Electromyographic Activity During Chewing is Altered by Isometric Resistance Jaw Exercises.. 23rd General Meeting of the Japanese Association for Dental Science. 2016.10.22 福岡県博多市

42. 秀島雅之，西山　暁，和田淳一郎，和達重郎，他. 磁性アタッチメントの診療ガイドライン策定の経緯と概要. 第 23 回　日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡

43. Yuki Arai, Kazuhiro Aoki, Noriyuki Wakabayashi. Peptide-induced de novo bone formation after tooth extraction prevents alveolar bone loss. The 5th Tri-University Consortium on Oral Science and Education 2016.10.27 Peking University

44. 小川 実穂, 小柳 達郎, 竹内 康雄, 片桐 さやか, 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. 口蓋粘膜の計測における CBCT の有用性. 第 145 回日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 2016.10.28 松本

45. 小川実穂, 小柳達郎, 竹内康雄, 片桐さやか, 井川貴博, 竹内祥吾, 関内孝侑, 新井祐貴, 風間龍之介, 若林則幸, 和泉雄一. 口蓋粘膜の計測における CBCT の有用性. 第 145 回日本歯科保存学会秋季学術大会 2016.10.28 松本

46. Kajima Y, Takaichi A, Kittikundecha N, Nakamoto T, Doi H, Takahashi H, Nomura N, Hanawa T, Wakabayashi N. Effects of heat treatment on the microstructure and mechanical property of selective laser melted Co–Cr–Mo alloys. . International Dental Materials Congress 2016 (IDMC 2016) 2016.11.05 Bali (Indonesia)

47. Takaichi A, Kajima Y, Kittikundecha N, Nakamoto T, Nomura N, Takahashi H, Hanawa T, and Wakabayashi N . Effects of support structure on the fatigue strength of selective laser melted Co-Cr-Mo clasps. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.06 Bali, Indonesia

48. 稲川英明，鈴木奈月，八川昌人，若林則幸. μ CT 値から顎骨のヤング率を求める換算式の妥当性の検討. 平成 28 年度公益社団法人日本歯科学会関越支部学術大会 2016.11.06 新潟

49. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.11.06 姫路

50. 石原 直樹、野間 久史、中村 周平、飯田 知里、三間 裕子、石山 裕之、林 将太、犬飼 周佑、宮崎 泰成、秀島 雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会 2016.11.13 東京

51. 谷田部 優. 患者が満足するパーシャルデンチャーの臨床ー欠損の読み方からメインテナンスまでー. 香川県保険医協会 2016.11.20 香川

52. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.11.23 福山

53. 稲用友佳，笛木賢治，泰羅雅登，若林則幸. 口蓋床装着による口腔内環境の変化が健常者の咀嚼時の脳活動に及ぼす影響　—fMRI を用いた脳活動の経時的検討. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京医科歯科大学

54. 谷田部優. パーシャルデンチャーの設計の考え方と臨床—ノンメタルクラスプデンチャーを含む設計の要件と臨床の勘所—. 和田精密歯研講演会 2016.12.04 徳山

55. 笛木賢治. ノンメタルクラスプデンチャーの臨床エビデンス. 第 2 回補綴歯科臨床研鑽会（プロソ’16）2016.12.10 東京

56. 谷田部優. 欠損を診る目、読む目ー患者満足度の高いパーシャルデンチャーデザインを求めてー. 神奈川歯科大学学術講演会 2016.12.18 横須賀

[Works]

1. 【ガイドライントピックス】 無歯顎者における下顎骨の高さは，インプラントオーバーデンチャーの有効性に影響をおよぼすのか？　, Web サービス, Minds ガイドラインセンター, 2011 年 11 月 - 現在

2. 【ガイドライントピックス】下顎無歯顎に対する 1 本支台インプラントオーバーデンチャーの臨床適用について, Web サービス, Minds ガイドラインセンター, 2013 年 03 月 - 現在

[受賞]

1. 東京医科歯科大学歯学研究奨励賞, 東京医科歯科大学, 2016 年 01 月

2. デンツプライ賞, 日本補綴歯科学会, 2016 年 07 月

3. 若手奨励賞, 第 99 回日本細菌学会関東支部総会, 2016 年 10 月

4. 優秀発表賞, 日本歯科医学会, 2016 年 10 月

5. 最優秀演題賞, 口腔病学会, 2016 年 11 月

[社会貢献活動]

1. CDE　実習コース　快眠歯科外来へようこそ―睡眠時無呼吸症候群へのスプリント療法　補綴学からのアプローチ―, 東京医科歯科大学　歯科同窓会学術部, 2014 年 02 月 23 日 - 現在
2. 睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置の作製法と，医科との連携, 東京都歯科医師会, 東京医科歯科大学, 2016 年 09 月 11 日
3. 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（歯病）	立川敬子
講師	黒田真司
助教（歯病）	中田秀美
医員	今一裕、藤井政樹、宮原宇将、秋野徳雄、下岸将博 石渡正浩、今北千春、山本麻衣子
大学院生	山下優、濱田泰治、柴崎真樹、松浦剛士、呉松涛、 王新、岡田恵美、DING Lin、NGUYEN Vo Ngoc Trang BOOSANA Kaboosaya
	井汲玲雄、中村慎太郎、米田憲哉、MULATI Aierken、 MYOE Kyaw Thet、THIKE Aung Bobo、 WULANSARI Lia Kartika
	川上紗和子、桑原裕樹、上妻渉、鈴木章弘、田暁慧、三浦基 Yu Mon Myint、SUN Quan
	横田香織、三木裕仁、Wai Myo Maung、SUN Xiaolong SABBAGH Afnan Ahmed、武市完平、Wu Bixi Wang Fangshou、Yee Mon Shwe、Thiha Tin Kyaw Xu Jiayun
大学院研究生	小山修一、吉田忠正、重松敏充、森川俊彦、井上一彦、渡邊武、 岩田有弘、佐藤成実、井上豪、大原誠司、浜口潤也、田子内道徹 田辺功貴、赤塚麻帆、宮坂宗充、高橋明寛、平健人、金柔炅 佐藤瑞希、大庭容子、Chang Kuangshi、谷ノ口ヒロミ
レジデント	田村夏帆
研修登録医	小島利文、福富健介、渋谷麗奈、作山葵、鶴見和久、小林愛 中村貴弘、中野宗一
臨床教授　（歯学）	勝山英明
臨床准教授（歯学）	萩野幸治
臨床准教授（歯学）	岡田常司
非常勤講師（歯学）	今真帆、伊達佑生、古市祥子、小林裕史、佐藤大輔、高尚
非常勤講師（診療）	近藤尚知、鬼原英道、金井亨

(1) 研究活動

現在インプラント治療は確実で効果的な治療法となっているが、解決されなくてはならない問題点が多く存在する。また、失われた組織を再生し機能を回復する再生医療が近年注目を集めており、歯科領域においても様々な再生医療に関する研究がおこなわれている。医療は臨床効果が確実であり安全であり簡便であると同時に、社会に受け入れられる価格で提供されることが望まれる。再生医療もこれらの条件を満たす必要があると考えられる。前年に引き続き、以下の研究をおこなった。

(1) インプラントとインプラント支持組織の関係
(2) インプラント上部構造の適正化
(3) 生体親和性の高いインプラントの開発
(4) 骨および歯周組織再生法の開発
(5) 脂肪組織由来幹細胞の骨芽細胞分化誘導

インプラントに関しては、インプラント周囲の骨に関する研究、特にインプラントデザインがインプラント周囲の骨に及ぼす作用についての研究、インプラント治療における診査に関する研究を進展させた。またインプラント治療に伴って起きる様々な問題として、インプラントの破折、上部構造の破折、インプラント周囲炎についての研究を進展させ、学会発表した。現在までにインプラント治療をおこなった症例のメインテナンスをおこない、臨床経過を継続して観察した。

コレステロールを共有結合したプルランから成るナノゲル [cholesterol-bearing pullulan nanogels, (CHP)-nanogel] 膜および架橋ゼラチン膜が、骨欠損部の再生を促進することを組織学的に確認した。この 2 種類の膜は内因性の成長因子を膜内に蓄積し、その後徐々に放出することよって骨の再生を促進する可能性が考えられた。吸収性の alpha-TCP に骨芽細胞の BMP2 発現を促進するシンバスタチンを組み合わせて我々が以前開発した骨補填材の臨床試験を継続しておこない、この骨補填材が骨と置換する骨補填材であり、インプラント治療に有用であることを明らかにした。さらに、シンバスタチンを beta-TCP あるいは HA（ハイドロキシアパタイト）と組み合せた場合にも骨形成の促進が期待できるが、組み合わせる材料によって吸収性が異なることを確認した。また、抗酸化作用を示す緑茶のカテキン (EGC) と alpha-TCP を組み合わせた骨補填材も、骨形成を促進して骨と置換する材料であることを明らかにし、抗酸化剤を用いた組織再生の可能性が示唆された。近年の組織工学的手法の応用により、骨組織の造成は比較的簡便におこなうことが可能であるが、垂直的に骨を造成することは難しい。我々は骨膜下にメッシュを置いて徐々に挙上することで垂直的な骨造成が可能であることを発見して報告した。

脂肪組織は皮下の浅層に存在するため、採取が低侵襲で容易であり、また外科手術の際には除去される組織でもある。この組織は豊富に毛細血管を含み、脂肪細胞、内皮細胞、線維芽細胞、免疫細胞や、血球および血管平滑筋細胞、そして adipose-derived stem cell (ASC) などの、複数の種類の細胞から構成されている。この脂肪組織を酵素処理し、遠心分離によって獲得される沈殿ペレットは間質血管細胞群（Stromal Vascular Fraction: SVF）と呼ばれる。この SVF 中に ASC が存在し、他の体性幹細胞と同様に多分化能と高い増殖能を持つ。最近の研究では、ASC は脂肪細胞だけでなく骨芽細胞や軟骨細胞、筋細胞、さらには肝細胞や膵島細胞など、CD 抗原の違いによって殆どの間葉系細胞への分化が可能であり、SVF そのものを用いるだけでも組織修復が可能であることが示されている。また、この CD 抗原によって細胞を分取することで、幹細胞の細胞群の中から特定の細胞への分化を目的とした細胞集団を選出することができる。本研究では、マウス由来 ASC を CD90 および CD105 の有無によって FACS を用いて分取し、それぞれの細胞集団に BMP2 をコードするアデノウイルスベクター AdenoX-bmp2 を感染させた。その後、細胞増殖および骨芽細胞分化に関して比較検討を行った。本研究から、ASC には分化の傾向や特徴の異なる細胞集団が存在することが示唆された。

(2) 教育方針

歯が欠損した場合その機能を回復する治療法として、現在歯科インプラント治療は確実な治療法となっている。そのような状況の中で、インプラントの社会的な意義と歯科医学における位置を確認し、インプラント治療の特殊性やインプラントの機能的な特殊性について理解を深めることは極めて重要である。歯学科 3 年生の学生を半日間外来で受け入れ、初診時の対応方法、治療計画の立案について教育した。歯学科 4 年生に対してインプラントに関する計 9 時間の講義、および診査 · 診断を中心とした実習を行った。さらに歯学科 5 年生 6 年生の各学生を 2 日間外来で受け入れ、インプラント外科手術、補綴治療、メインテナンスについて教育した。本学の研修歯科医師の中でインプラント外来を選択した歯科医師に対し、これらの内容をさらに発展させた教育を外来でおこない、インプラント埋入および印象採得の実習をおこなった。

我が国においては歯科教育 6 年間のうちに臨床実習が充分おこなえないため、平成 18 年度からは歯学部卒業後に研修医となることが義務化された。このように我が国においては、歯学部の臨床実習教育が卒後に先送りされる状況にある。米国においては、インプラント埋入と補綴治療を含めた歯科インプラント治療が歯学部学生の臨床実習教育としておこなわれており、米国の学生と我が国の学生が受けているインプラント臨床の教育レベルの差は著しく大きい。近年、わが国においては歯科インプラント治療を希望する患者数の急増に伴い、歯科インプラント治療を受けた後に様々な問題で苦しむ患者が増加している。したがって、日米の歯科教育制度の差はあるが、歯学科学生に対する歯科インプラントに関する教育をさらに充実させる必要があることは明白である。博士

課程の大学院学生に対して、「インプラント学」として歯科インプラントの概念を生体材料学的・形態再建学的・機能構築学的な見地から検討し、最近の研究知見に基づいた新たな診断法と治療法の解説をおこなった。

現在、口腔組織の欠損に対して種々の材料を用いてその欠損部を補填する治療がおこなわれている。歯科インプラント治療も材料を用いた機能回復法の一つである。一方、生体には自己修復能力があり、その自己修復能力を巧みに引き出し、失われた組織を再生する組織再生法が注目されている。歯科臨床において組織再生法がすでにいくつか応用されており、今後組織再生を応用した治療法の歯科臨床での重要性はますます増していくものと考えられる。学生に対しては、歯科領域における組織再生法とそれに関する研究を理解し、歯科における再生医療に対する将来的展望を持てるような教育をおこなう必要がある。博士課程の大学院学生に対して、「口腔再生医学」として、現在までに試みられてきた骨と歯周組織再生に関する研究の概説をおこない、今後どのような方向で研究を進めるべきかについての討論をおこなった。

(3) 臨床活動および学外活動

歯学部附属病院のインプラント外来において歯科インプラント治療をおこなっており、平成25年は年間約1316本のインプラント埋入をおこない、インプラント埋入本数および症例数は全国の大学附属病院の中でトップであった。患者数は毎年増加しており、平成25年度の1日の平均患者数は約100名であった。患者数の急激な増加の理由としては、高齢者人口が増加したこと、歯科インプラント治療が確実な治療法となりこの治療法が一般にも良く知られるようになったこと、侵襲を伴う外科的治療であるため一般歯科医院より大学病院での治療を希望する患者が多いことが考えられる。現在、教授1、准教授1、講師1、助教2、医員8であり、教員と医員の診療スタッフ数は12名である。歯学部附属病院7階のインプラント外来の6台の治療椅子では患者数の増加に対応できないため、平成19年度中途より、病院1階のスペシャルケア外来の治療椅子4台も用いて治療をおこなっている。しかし、外来診療の場所が7階と1階に分離していることで、スタッフと治療機器が分散し、診療を効率的におこなうことが困難な状況である。一方で、患者数が多く症例数が多いことは臨床教育の場として適している。インプラント・口腔再生医学所属の研究生は34名、診療見学希望の臨床研修登録医が4名おり、臨床研修の希望者の増加も著しい。また、インプラント外来の見学を希望する他大学や海外からの臨床家、研究者、学生の数も多い。外来スペースの慢性的不足と、外来診療が二つの場所に分散していることによって、臨床研修および通常の診療に弊害が起きており、これを改善することが課題である。

(4) 研究業績

[原著]

1. You-kyoung KIM, Hidemi NAKATA, Maiko YAMAMOTO, Munemitsu MIYASAKA, Shohei KASUGAI, *Shinji KURODA. Osteogenic Potential of Mouse Periosteum-derived Cell Sorted for CD90 in vitro and in vivo STEM CELLS Translational Medicine. 2016; 5; 1-8

2. Hidemi Nakata, Maiko Yamamoto, Emi Okada, Tomoko Nagayama, Shohei Kasugai, *Shinji Kuroda. Osteogenic potential of adipose-derived macrospheroids cocultured with CD11b+ monocytes International Journal of Oral and Maxillofacial Implant. 2016;

3. Hidemi Nakata, *Shinji Kuroda, Noriko Tachikawa, Emi Okada, Maho Akatsuka, Shohei Kasugai, Hisatomo Kondo. Histological and micro-computed tomographic observations after maxillary sinus augmentation with porous hydroxyapatite alloplasts: a clinical case series SpringerPlus. 2016;

4. Madi M, Zakaria O, Ichinose S, Kasugai S. Effect of induced periimplantitis on dental implants with and without ultrathin hydroxyapatite coating. Implant Dentistry. 2016; 25(1); 39-46

5. Hidemi Nakata, Shinji Kuroda, Noriko Tachikawa, Munemitsu Miyasaka, Kenya Yoneda, Hisatomo Kondo, Shohei Kasugai. Clinical outcomes of aesthetic and functional rehabilitation with dental implants in patients with alveolar cleft Journal of Tissue Science & Engineering. 2016; 6(160);

6. Yu Yamashita, Kang Chen, Shinji Kuroda, Shohei Kasugai. Stability of Platelet-rich Fibrin in vivo: Histological Study in Rats Journal of Oral Tissue Engineering. 2016; 14(2); 83-90

7. Sato D, Kanazawa M, Kim YK, Yokoyama S, Omura Y, Ozeki M, Minakuchi S, Kasugai S, Baba K. Immediate loading of two freestanding implants placed by computer-guided flapless surgery supporting a mandibular overdenture with magnetic attachments. J Prosthodont Res. 2016.01; 60(1); 54-62

8. Trang N Nguyen Vo, Jia Hao, Josh Chou, Masamitsu Oshima, Kazuhiro Aoki, Shinji Kuroda, Boosana Kaboosaya, Shohei Kasugai. Ligature induced peri-implantitis: tissue destruction and inflammatory progression in a murine model. Clin Oral Implants Res. 2016.01;

9. Kei Fuchigami, Motohiro Munakata, Takaaki Kitazume, Noriko Tachikawa, Shohei Kasugai, Shinji Kuroda. A diversity of peri-implant mucosal thickness by site Clinical Oral Implants Research. 2016.02;
10. Omura Y, Kanazawa M, Sato D, Kasugai S, Minakuchi S. Comparison of patient-reported outcomes between immediately and conventionally loaded mandibular two-implant overdentures: A preliminary study. J Prosthodont Res. 2016.07; 60(3); 185-192
11. Sato M, Chen P, Tsutsumi Y, Shiota M, Hanawa T, Kasugai S . Effect of strontium ions on calcification of preosteoblasts cultured on porous calcium- and phosphate-containing titanium oxide layers formed by micro-arc oxidation Dent. Mater. J.. 2016.07; 35(4); 627-634
12. 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,
2. 塩田　真　他. 歯科再生・修復医療と材料. シーエムシー出版,

[総説]

1. 塩田　真. 今、問われている論文の読み方とは 要８キーワードに学ぶすぐ見てわかるインプラント 101 症例集. 12-15

[講演・口頭発表等]

1. Emi Okada, Hidemi Nakata, Shohei Kasugai, Shinji Kuroda. Short-term exposure of bisphosphonates may enhance osteoblast differentiation through osteoclasts. The Annual Meeting of the Academy of Osseointegration 2016.02.18 San Diego, CA, USA
2. 金ユキョン、宮坂宗充、中田秀美、春日井昇平、黒田真司. CD90 陽性骨膜細胞の骨再生への可能性. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪
3. M. Kanazawa, M. Iwaki, D. Sato, Y. Omura, A. Miyayasu, S. Kasugai, S. Minakuchi.. Immediate Loading of two-implants mandibular overdentures: 4-years prospective study.. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06 Seoul, Republic of Korea
4. 浅見茉里, 宮安杏奈, 金澤学, 竹下晋, 田上真理子, 佐藤大輔, 小田憲, 清水春紀, 守澤正幸, 春日井昇平, 水口修介. 下顎 1-IOD と全部床義歯の費用効果分析. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢
5. 島田　亮，金澤　学，宮安杏奈，田上真理子，佐藤大輔，楠本友里子，阿部友佳，横山紗和子，馬場一美，水口俊介. ショートインプラントを用いた IARPD の前向き介入試験　-研究プロトコル-. 第２６回日本磁気歯科学会学術大会 2016.11.06 岐阜

[社会貢献活動]

1. インプラント治療の安全確保と管理
2. 本学　生涯研修指導（黒田）
3. 東京都歯科医師会　インプラント治療の現状
4. 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

教授　岡崎　睦
講師　森　弘樹
助教（医学部附属病院）植村法子
特任助教（医学部附属病院）田中顕太郎
大学院生　高田亜希、東野琢也、本間　勉、宇佐美聡、浜永真由子、末貞伸子

(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。

臨床研究

1. 乳房再建における、知覚回復と形態予測に関する研究
2. 頭蓋底再建における、各種再建材料の安定性の評価と、頭蓋底欠損のタイプによる再建法のアルゴリズムの開発
3. 機能温存を重視した、口腔 · 咽頭癌切除後再建法の開発
4. 顔面神経麻痺の症状の分類と、静的及び動的再建術を組み合わせた形成術
5. 眼瞼下垂の分類と形成法のアルゴリズムの開発
6. 虚血肢に対する客観的評価と創傷治癒の機序を生かした治療法
7. 乳頭乳輪再建における医療用刺青の色再現性と経時的変化に関する前向き研究

など

基礎研究

1. 炎症性色素沈着の、機序と予防法に関する研究
2. 低瘢痕創傷治癒の可能性に関する研究
3. インドシアニングリーンを用いた皮弁の血行と血流支配領域に関する研究
4. 各種皮弁 · 全層皮膚のドナー特異性に関する研究
5. 皮膚構成細胞の細胞運命解析による皮膚の老化 · 再生機序の解明
6. 脱神経皮弁における神経再生の機序の解明 皮膚からのシグナルに着目して
7. 神経電気刺激法の応用による末梢神経分枝の特異的再生法 ～ 過誤支配のない神経再生
8. ヒト爪細胞における Wnt 活性の重要性の検討
9. 移植神経軸索再生と移植床および移植組織の血流量との関連についての定量的解析

(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, Okazaki M, Nakagawa T, Sato T. Nipple malposition after nipple-sparing mastectomy and expander–implant reconstruction Breast Cancer. 2016; 23; 740-744

2. Uemura N, Okazaki M, Mori H. Anatomical and histological study to determine the border of sole skin Surgical and Radiologic Anatomy. 2016; 38(7); 767-773

3. Tanaka K, Okazaki M, Homma T, Yano T, Mori H. Bilateral inferior alveolar nerve reconstruction with a vascularized sural nerve graft included in a free fibular osteocutaneous flap after segmental mandibulectomy Head & Neck. 2016; 38(5); E111-E114

4. Usami S, Yamamoto M, Okazaki M. Intraoperative ultrasound-assisted repair of zone III flexor tendon rupture with a minimal incision The Journal of Hand Surgery. 2016; 41(9); 1003-1004

5. Usami S, Kodaira S, Okazaki M. Primary On-top Plasty for Treatment of Short-type Postaxial Polydactyly of the Foot Annals of Plastic Surgery. 2016; 77(2); 223-225

6. Usami S, Ohkubo A, Okazaki M. Vascularized Nerve Bypass Graft: A Case Report of an Additional Treatment for Poor Sensory Recovery PRS Global Open. 2016; 4(4); e686-e689

7. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Iida H. The Flap Sandwich Technique for a Safe and Aesthetic Skull Base Reconstruction Annals of Plastic Surgery. 2016; 76(2); 193-197

8. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S. Use of Intraoperative Fluorescent Indocyanine Green Angiography for Real-Time Vascular Evaluation of Pericranial Flaps Annals of Plastic Surgery. 2016; 76(2); 198-204

9. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S. Feasibility and Advantage of a Muscle-Sparing Laterally Based Pericranial Flap The Journal of Craniofacial Surgery. 2016; 27(3); 552-557

10. Yano T, Suesada N, Usami S. Esthetic Craniofacial Bony and Skull Base Reconstruction Using Flap Wrapping Technique The Journal of Craniofacial Surgery. 2016; 27(5); 1234-1238

11. Sakisaka M, Kurita M, Okazaki M, Kagaya Y, Takushima A, Harii K. Drug-Induced Atrial Fibrillation Aggravates the Results of Flap Surgery in a Rat Model Annals of Plastic Surgery. 2016; 76; 244-248

12. Namiki T, Miura K, Ueno M, Tanaka K, Yokozeki H. Case of basal cell carcinoma with myoepithelial differentiation: Its characteristic clinical and histopathological features The Journal of Dermatology. 2016; 43(9); 1109-1110

13. 森　弘樹, 田中顕太郎, 植村法子, 末貞伸子, 岡崎　睦. 挿入乳房インプラントと再建乳房の幅と突出の比較研究 日本形成外科学会会誌. 2016; 36(6); 245-250

14. 森　弘樹, 植村法子, 岡崎　睦, 中川剛士. 同時性両側乳癌に対する両側拡大広背筋皮弁での一次再建 Oncoplastic Breast Surgery. 2016; 1(1); 37-41

15. 宇佐美聡, 大久保ありさ. FiberWire を用いた all-inside suture 法による骨への移行腱固定の経験 日手会誌. 2016; 32(4); 474-477

16. 鈴木理央, 岡崎　睦. 十全大補湯がスキンテアの治療と予防に効果があったと考えられた 1 症例 創傷. 2016; 7(4); 169-172

17. 石井義剛, 宇佐美聡, 矢野智之, 岡崎　睦. 眼窩骨折を契機として歯性上顎洞炎から失明にいたった 1 例 日本形成外科学会会誌. 2016; 36(10); 500-505

18. 富田早紀, 森　弘樹, 末貞伸子, 宇佐美聡, 岡崎　睦. 内側腓腹動静脈を移植床血管として遊離上殿動脈穿通枝皮弁で膝窩瘢痕拘縮解除を行った 2 例 日本マイクロサージャリー学会会誌. 2016; 29(4); 266-272

19. 原口美穂子, 道　泰之, 田中顕太郎, 原田浩之, 隅田由香, 原田　清, 岡崎　睦, 谷口　尚. 口腔癌切除後の口腔形態の改善を目指した補助装置　口腔ステントを応用した 2 症例 頭頸部癌. 2016; 42(1); 13-20

[書籍等出版物]

1. 岡崎　睦. 外傷処理 · 小手技の技& Tips. メジカルビュー社, 2016.06

[総説]

1. 森　弘樹, 岡崎　睦. 汗腺を直接減らす　特殊機器を要しない手術　皮弁法-横切開による汗腺剪除法- 形成外科. 2016; 59(増刊); 82-86

2. 田中顕太郎, 岡崎　睦. 頭頸部再建における血管吻合 · 神経縫合の基本 PEPARS. 2016; 113; 41-51

3. 岡崎　睦. 遊離皮弁移植術 気管食道科学会誌. 2016; 67(5); 370-371

[講演 · 口頭発表等]

1. 萩原理生, 森　弘樹,　植村　法子, 岡崎　睦. 乳房エキスパンダー再建における乳房皮弁壊死、感染、破損への対応. 第 24 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2016.01.16 文京区

2. 宇佐美聡, 田中顕太郎, 本間　勉, 岡崎　睦. 正中神経断裂後の知覚回復不良に対し、Vascularized nerve bypass graft を追加した 1 例. 第 21 回日本形成外科手術手技学会 2016.02.13 さいたま市

3. 古賀はる香, 田中顕太郎, 石井義剛, 大久保ありさ, 岡崎　睦, 大久保憲一. 使用する人工材料の選択と広背筋皮弁採取部位に工夫を凝らした広範囲胸壁全層欠損再建. 第 21 回日本形成外科手術手技学会 2016.02.13 さいたま市

4. 古賀はる香, 宇佐美聡, 本間　勉, 大久保ありさ, 岡崎　睦. 高齢者の薬剤血管外漏出に対して後骨間動脈皮弁で被覆した 2 例. 関東形成外科学会第 284 回東京地方会 2016.03.05 中央区

5. 五来克也, 井上啓太, 三枝紀子, 嶋本　涼, 武石明精, 中川雅裕. ICGA(Indocyanine Green Angiography) 導入によって得られた mastectomy flap の創壊死予防における臨床的効果と客観的な壊死予測指標の検証. 第 59 回日本形成外科学会総会学術集会 2016.04.13 福岡市

6. 森　弘樹, 植村法子, 古賀はる香, 岡崎　睦. 上から目線の乳房評価　よりよい自家組織再建のために. 第 59 回日本形成外科学会総会学術集会 2016.04.15 福岡市

7. 田中顕太郎, 本間　勉, 末貞伸子, 岡崎　睦. 頭頸部における機能再建：頭頸部再建時の顔面神経一次再建の術後機能評価. 第 59 回日本形成外科学会総会学術集会 2016.04.15 福岡市

8. Mori H, Uemura N, Okazaki M. Orbital myectomy using brow lift approach in blepharospasm. The 13th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery 2016.05.17 Kanazawa

9. Uemura N, Okazaki M, Mori H. Anatomical and histological study to determine the border of sole skin. The 13th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery 2016.05.17 Kanazawa

10. Usami S, Kawahara S, Shibahara H, Abe K, Yamaguchi T, Minamikawa Y. Surface replacement arthroplasty using Self Locking Finger Joint implant for the painful proximal interphalangeal joint osteoarthritis. The 13th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery 2016.05.17 Kanazawa

11. 植村法子, 岡崎　睦, 本間　勉, 田中顕太郎. 広頸筋に着目した病的共同運動に対するボツリヌス毒素治療の効果. 第 39 回日本顔面神経学会 2016.05.26 大阪市

12. 田中顕太郎, 岡崎　睦, 本間　勉. 移植床血流を重視した顔面神経切除後の神経移植術. 第 39 回日本顔面神経学会 2016.05.27 大阪市

13. 岡崎　睦, 田中顕太郎, 植村法子, 本間　勉. 当院における陳旧性顔面神経麻痺に対する動的再建術の up-to-date. 第 39 回日本顔面神経学会 2016.05.27

14. Homma T, Okazaki M, Tanaka K, Uemura N. Simultaneous surgical treatment for smile dysfunction and lagophthalmos involving a dual latissimus dorsi neuromuscular flap transfer combined with fascia lata grafting. The 3rd meeting of Asian Pacific Federation of Societies 2016.06.04 Beijin

15. 田中顕太郎, 末貞伸子, 道　泰之, 岡崎　睦. 関節突起を含む下顎区域切除後の簡便かつ有効な顎関節再建. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

16. 萩原理生, 田中顕太郎, 末貞伸子, 道　泰之,　岡崎　睦. 右関節突起部を除く下顎骨亜全摘後チタンプレートを用いて再建し良好な嚥下・構音機能が温存できた一例. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

17. 末貞伸子, 田中顕太郎, 岡崎　睦. hinge flap と DP 皮弁を用いた気管皮膚瘻の閉鎖. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.10 さいたま市

18. Tanaka K, Suesada N, Yano T, Okazaki M. Indication of Reconstructive Surgery for Middle Skull Base Defects. The 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.15 Osaka

19. 森　弘樹, 岡崎　睦, 中川剛士, 小田剛史. 再建乳房評価における上方からの写真撮影. 第 24 回日本乳癌学会 2016.06.16

20. Imai K, Tanaka K, Suesada N, Homma T, Okazaki M, Kishimoto S. One-stage reconstruction of the extensive defects involving middle skull base and orbital floor with the combination of temporalis muscle flap and free ALT flap. The 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.17 Osaka

21. 西村祐紀, 森　弘樹, 植村法子, 岡崎　睦. Wheel steering flap による乳頭再建. 関東形成外科学会第 285 回東京地方会 2016.07.02 中央区

22. 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 25 回東京医科歯科大学形成外科集談会 2016.07.16 文京区

23. 植村法子, 岡崎　睦, 森　弘樹. 採皮部としての足部皮膚の組織学検討. 第 8 回日本創傷外科学会 2016.07.21 豊島区

24. 今井和也, 森　弘樹, 田中顕太郎, 末貞伸子, 本間　勉, 岡崎　睦. 植込み型心臓電子機器 (CIEDs) の露出 · 感染 ～ 経静脈的デバイス全抜去法導入後の傾向と対策 ～. 第 8 回日本創傷外科学会 2016.07.21 豊島区

25. 宇佐美聡, 稲見浩平, 山田哲生, 平瀬雄一, 岡崎　睦. 再建指を日常生活で使用してもらう為に ～ 低侵襲指尖部再建のススメ ～. 第 8 回日本創傷外科学会 2016.07.21 豊島区

26. 末貞伸子, 森　弘樹, 田中顕太郎, 植村法子, 本間　勉, 岡崎　睦. 脱神経皮膚における神経関連因子発現の検討. 第 25 回日本形成外科学会基礎学術集会総会 2016.09.15 大阪市

27. 宇佐美聡, 岡崎　睦. 手根管症候群における超音波検査法による重症度判定の試み. 第 25 回日本形成外科学会基礎学術集会総会 2016.09.16 大阪市

28. 東野琢也, 岡崎　睦, 森　弘樹, 山口久美子, 秋田恵一. 上眼瞼における感覚神経の走行形態に関する解剖学的分析. 第 25 回日本形成外科学会基礎学術集会総会 2016.09.16 大阪市

29. Mori H, Mihara R, Okazaki M. Nipple reconstruction with dorsal skin provides better projection than reconstruction with abdominal or breast skin with cartilage grafting. Plastic Surgery The Meeting 2016 2016.09.24 Los Angels

30. Tanaka K, Igari K, Kishino M, Usami S, Homma T, Toyofuku T, Inoue Y, Okazaki M. The possibility of free tissue transfer to be the nutrient flap for critical ischemic foot based on the postoperative angiography findings. World Union of Wound Healing Societies 2016.09.25 Florence

31. 岡崎　睦. ワンランクステップアップの皮膚縫合＆体表外傷のプライマリケア. 東京医科歯科大学医学部附属病院イブニングセミナー 2016.09.30

32. Haraguchi M, Tanaka K, Sumita YI, Okazaki M, Taniguchi H. Prosthetic rehabilitation for a patient with extensive vascular malformation in the head and neck region. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10.01 San Diego

33. 森　弘樹, 植村法子, 岡崎　睦, 中川剛士. 人工物を用いた再建の合併症：整容的問題点（拘縮、Malposition など）PD3-4　How to avoid-3. 第 4 回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会 2016.10.06 浦安市

34. 五来克也, 権太浩一, 荒井　学, 合田杏子, 井上謙一, 土井卓子. 乳房切除後疼痛症候群（PMPS:postmastectomy pain syndrome）に対する手術治療の適応 Indication of surgical treatment for PMPS(postmastectomy pain syndrome). 第 4 回日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会 2016.10.06 浦安市

35. 寺邑千尋, 末貞伸子, 植村法子, 田中顕太郎, 森　弘樹, 岡崎　睦. 7 才時に顔面多発骨折を加療し、矯正治療を加え 16 才まで経過観察した 1 例. 第 34 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2016.11.10 千代田区

36. 植村法子, 岡崎　睦, 今井和也, 森　弘樹. 眉毛下アプローチによる前頭筋吊り上げ術. 第 34 回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会 2016.11.11 千代田区

37. 田中顕太郎, 岡崎　睦, 本間　勉. 神経移行術 · 移植術を極める Muscle penetrating method を用いたケーブル型神経移植術. 第 43 回日本マイクロサージャリー学会 2016.11.17 広島市

38. 西村祐紀, 森　弘樹, 田中顕太郎, 末貞伸子, 岡崎　睦. 浅下腹壁血管との関係から考える深下腹壁動脈穿通枝皮弁の穿通枝選択. 第 43 回日本マイクロサージャリー学会 2016.11.17 広島市

39. 岡崎　睦. 教育研修講演 1 顔面領域の腫瘍切除後の機能 · 形態の再建—顔面の輪郭と顔面神経麻痺の再建を中心に—. 第 43 回日本マイクロサージャリー学会 2016.11.17 広島市

40. 五来克也, 権太浩一. 四肢への遊離皮弁移植における動脈端側吻合の有用性と安全性に対する検討. 第 43 回日本マイクロサージャリー学会 2016.11.17 広島市

41. 森　弘樹. 乳腺外科とのハーモニーで成り立つ乳房再建 - 90 年代から同時再建を手がけてきた施設での経験 -. 第 40 回長野県乳腺疾患懇話会 2016.12.03 松本市

頭頸部外科学

Head and Neck Surgery

教　　授：　朝蔭孝宏
特任教授：　岸本誠司
講　　師：　角　卓郎（9 月まで)、有泉陽介（4 月から）
助　　教：　清川佑介、野村文敬（9 月から）
医　　員：　田崎彰久、岡田隆平
大学院生：　福島啓文、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. 角卓郎、朝蔭孝宏. 口腔がん　１０、頭頸部がん　耳鼻咽喉科処方マニュアル 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科増刊号. 2016; ８８ (５);
2. 朝蔭孝宏. 頸部腫脹 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研修ノート　改定第 2 版. 2016;
3. 朝蔭孝宏. 下咽頭腫瘍 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研修ノート　改訂版 2 版. 2016;
4. 別府　武、白倉　聡、畑中章生、岡野　渉、得丸貴夫、、河邊浩明, 他. 高齢頭頸部癌患者に対する手術治療の問題点―埼玉県県央、県南地区基幹病院へのアンケート調査 埼玉県医学会雑誌. 2016; ５１ (１); ２９９-３０５
5. 別府　武、得丸貴夫、千田邦明、河邊浩明, 他. 後期高齢者頭頸部癌に対する外科治療 頭頸部癌 . 2016; ４２ (４); ３８２-３８９
6. .Hirofumi Fukushima,Takeharu Kanazawa,Kazuyoshi Kawabata,et al. Indwelling Voice Prosthesis insertion after Total Pharyngolaryngectomy with Free Jejunal Reconstruction. Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2016;
7. Kondo T, Sato Y, Tanaka H,Fukushima H,et al. Two Cases of Ectopic Hamartomatous Thymoma Masquerading as Sarcoma. Case Rep Otolaryngol.. 2016;
8. 角田篤信, 岡田隆平, 角卓郎, 秋田恵一, 山口久美子. 解剖体を用いた耳鼻咽喉科卒前臨床教育 耳鼻咽喉科臨床. 2016.01; 109(1); 63-67
9. 川田 研郎, 河野 辰幸, 杉本 太郎, 岡田 卓也, 星野 明弘, 千葉 哲磨, 東海林 裕, 中島 康晃. 【下咽頭 · 頸部食道表在癌の内視鏡診断と治療】 下咽頭 · 頸部食道表在癌の診断と治療方針 消化器内視鏡. 2016.01; 28(1); 89-96
10. 角田 篤信, 岡田 隆平, 角 卓郎, 秋田 恵一, 山口 久美子. 解剖体を用いた耳鼻咽喉科卒前臨床教育 耳鼻咽喉科臨床. 2016.01; 109(1); 63-67
11. K Ichikura, A Yamashita, S Kishimoto, et al. Persistence of psychological distress and correlated factors amongpatients with head and neck cancer Palliative and Supportive Care. 2016.02; 14(1); 42-51
12. 岡田隆平, 伊藤京子, 岸川正大, 大野十央. 内視鏡補助下に頸部外切開で切除した気管内毛細血管腫の 1 例 頭頸部外科. 2016.02; 25(3); 481-485
13. Ichikura Kanako, Yamashita Aya, Sugimoto Taro, Kishimoto Seiji, Matsushima Eisuke. Persistence of psychological distress and correlated factors among patients with head and neck cancer. Palliat Support Care. 2016.02; 14(1); 42-51

14. Nakano K, Sato Y, Toshiyasu T, Fukushima H,et al. Predictive factors of head and neck squamous cell carcinoma patient tolerance to high-dose cisplatin in concurrent chemoradiotherapy. Mol Clin Oncol. 2016.02; 4(2); 303-309

15. 別府 武, 得丸 貴夫, 藤川 太郎, 岡野 渉, 山田 雅人, 畑中 章生, 白倉 聡. 進行喉頭下咽頭癌治療における化学放射線同時併用療法と拡大手術の選択　化学放射線同時併用療法の選択基準についての考察 頭頸部外科. 2016.02; 25(3); 275-282

16. 岸本 めぐみ, 野村 務, 岩城 弘尚, 越智 篤, 岸本 誠司. 顎下部に発生した幼児のデスモイド腫瘍 頭頸部外科. 2016.02; 25(3); 443-449

17. T Yano,M Okazaki,K Tanaka.A Tsunoda,M Aoyagi,S Kishimoto . Use of Intraoperative Fluorescent Indocyanine Green Angiography for Real-Time Vascular Evaluation of Pericranial Flaps Annals of plastic surgery . 2016.02; 76(2); 198-204

18. 川田 研郎, 河野 辰幸, 杉本 太郎, 岡田 卓也, 星野 明弘, 千葉 哲磨, 東海林 裕, 中島 康晃, 永井 鑑, 伊藤 崇. 【内視鏡観察-今と近未来】 咽頭表在癌の診断　経鼻内視鏡による最新内視鏡診断 消化器内視鏡. 2016.03; 28(3); 350-357

19. 佐々木 徹, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 福島 啓文, 日高 竜太, 上里 迅, 佐藤 由紀子. 咽頭癌に対する経口腔的アプローチによる手術の適応と限界 頸部リンパ節転移出現リスクから検討する下咽頭癌経口的切除術と頸部郭清術の適応 口腔・咽頭科. 2016.03; 29(1); 1-7

20. 岸本誠司. がん相談　舌がん がんサポート　. 2016.03; 156; 106-107

21. 新國摂, 鈴木政美, 川田倫之, 江口紘太郎, 岡田隆平. 口蓋扁桃転移を来した原発性肺癌例とその臨床的特徴 頭頸部癌. 2016.04; 42(1); 34-38

22. 野村 文敬, 杉本 太郎. 【耳鼻咽喉科診療スキルアップ 32-私のポイント-】 診療所で使える最先端の内視鏡 ENTONI. 2016.04; (192); 171-176

23. 杉本 太郎, 清川 佑介, 朝蔭 孝宏. 【耳鼻咽喉科診療スキルアップ 32-私のポイント-】 下咽頭癌を見逃さない診療とは? ENTONI. 2016.04; (192); 116-120

24. 角 卓郎, 朝蔭 孝宏. 【耳鼻咽喉科処方マニュアル】　頭頸部がん 口腔がん 耳鼻咽喉科・頭頸部外科. 2016.04; 88(5); 288-291

25. 岸本誠司. がん相談 頭頸部がん がんサポート. 2016.04; 157; 104-105

26. T Yano, M Okazaki, K Tanaka, S Kishimoto:etal. Feasibility and Advantage of a Muscle-Sparing Laterally Based Pericranial Flap. Journal of Craniofacial Surgery. 2016.05; 27(3); 552-557

27. 鈴木政美, 江口紘太郎, 井田翔太, 岡田隆平, 川田倫之, 工藤毅. 舌癌における外側舌リンパ節転移の検討と舌リンパ節の臨床的分類 頭頸部外科. 2016.06; 26(1); 71-78

28. 岡野 渉, 別府 武, 濱畑 淳盛, 白倉 聡, 畑中 章生, 得丸 貴夫, 藤川 太郎, 山田 雅人, 河邊 浩明. 甲状腺癌気管浸潤例に対して肋軟骨および前腕皮弁による気管再建を行った 1 例 頭頸部外科. 2016.06; 26(1); 153-158

29. 畑中 章生, 別府 武, 白倉 聡, 岡崎 雅, 服部 夏子, 得丸 貴夫, 藤川 太郎, 山田 雅人, 岡野 渉. 術後晩期に大出血を来した下咽頭食道重複癌症例 頭頸部外科. 2016.06; 26(1); 133-138

30. 杉本 太郎. 【下咽頭癌・喉頭癌はここまできた】 下咽頭癌・喉頭癌に対する経口的部分切除術 ENTONI. 2016.07; (195); 51-58

31. 岸本 誠司. 【頭頸部・口腔がん治療の未来を展望する】 頭蓋底腫瘍に対する治療の現状と今後の展望 癌の臨床. 2016.07; 62(3); 143-148

32. 岸本誠司. 頭頸部がん—その予防と早期発見— First Knowledge. 2016.07; (1); 5-7

33. Nakano K, Sato Y, Sasaki T, Shimbashi W, Fukushima H,et al. Combination chemotherapy of carboplatin and paclitaxel for advanced/metastatic salivary gland carcinoma patients: differences in responses by different pathological diagnoses Acta Otolaryngol. . 2016.09; 136(9); 948-951

34. 有泉 陽介, 高橋 亮介, 立石 優美子, 山田 雅人. 市中病院における頭頸部癌に対する化学放射線療法の臨床検討　高用量シスプラチン使用の安全性とマグネシウム補充による腎保護作用について 頭頸部癌. 2016.10; 42(3); 349-354

35. 岡崎 雅, 白倉 聡, 畑中 章生, 得丸 貴夫, 藤川 太郎, 服部 夏子, 山田 雅人, 別府 武, 欠畑 誠治. 頭頸部原発 Neuroendocrine carcinoma 8 例の検討 頭頸部外科. 2016.10; 26(2); 187-190

36. 河邊 浩明, 白倉 聡, 畑中 章生, 岡野 渉, 得丸 貴夫, 千田 邦明, 別府 武, 朝山 雅子, 坂本 裕彦. 頸部腫脹から診断された胆嚢癌の 1 例 埼玉県医学会雑誌. 2016.11; 51(1); 306-309

37. 別府 武, 白倉 聡, 畑中 章生, 岡野 渉, 得丸 貴夫, 千田 邦明, 河邊 浩明, 濱畑 敦盛, 山田 祐, 坂本 裕彦. 高齢頭頸部癌患者に対する手術治療の問題点　埼玉県県央、県南地区基幹病院へのアンケート調査 埼玉県医学会雑誌. 2016.11; 51(1); 299-305

38. 神山 亮介, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文, 佐々木 徹, 新橋 渉, 瀬戸 陽, 小泉 雄, 蛯名 彩, 日高 竜太, 白尾 浩太郎, 上里 迅, 近藤 貴仁, 服部 雅優, 小幡 和史. 頭頸部癌症例の長期予後　手術 vs 放治 · 化療 下咽頭喉頭全摘術を施行した下咽頭癌症例の長期予後と術後合併症 · QOL の検討 頭頸部癌. 2016.12; 42(4); 376-381

39. 別府 武, 得丸 貴夫, 千田 邦明, 河邊 浩明, 山田 雅人, 杉山 智宣, 小出 暢章, 濱畑 淳盛, 山田 祐, 大久保 悠, 齋藤 吉弘. 高齢者頭頸部癌患者に対する治療戦略 後期高齢者頭頸部癌に対する外科治療 頭頸部癌. 2016.12; 42(4); 382-389

40. K. Nakagawa, R Yoshimura, Skishimoto,etc. Tongue reconstruction with minimal donor site morbidity using a deep inferior epigastric perforator (DIEP) free flap in a 6-year-old girl Microsurgery . 33(6); 487-490

[書籍等出版物]

1. 角卓郎. トトレキサート（MTX）関連リンパ増殖性疾。ENT 臨床フロンティア Next 耳鼻咽喉科イノベーション—最新の治療 · 診断 · 疾患概念.. 中山書店, 2016
2. 杉本太郎. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程＋病態関連図 第 3 版. 聴神経腫瘍. 医学書院, 2016
3. 杉本太郎、岸本誠司. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程＋病態関連図 第 3 版. 喉頭癌. . 医学書院, 2016
4. 杉本太郎. 臨床頭頸部癌学／系統的に頭頸部癌を学ぶために. 内視鏡診断（表在癌含む）. . 南江堂, 2016
5. 岸本誠司. 基本的な手術治療：頭蓋底手術. 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研修ノート（改訂第 2 版). 診断と治療社, 2016
6. 杉本太郎、岸本誠司. 耳鼻咽喉科疾患：喉頭癌.　病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程 (第 3 版）. 医学書院, 2016
7. 角卓郎、　岸本誠司. 耳鼻咽喉科疾患：舌癌. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程 (第 3 版）. 医学書院, 2016
8. 岸本誠司. がんとの戦い～外科医の歩んできた道　兵庫県立神戸高校：一年のあゆみ第 59 号 (2015). 2016.06

[総説]

1. 朝蔭孝宏. 導入化学療法を用いた機能温存療法 都耳鼻咽喉科会報. 2016; (１４９); ３２-３７
2. 朝蔭孝宏. 頭頸部悪性腫瘍に対する低侵襲治療 最新の医学. 2016; ７１; ３３４-３４１
3. 朝蔭孝宏. アルコール分解酵素の遺伝子多型と頭頸部癌 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016; １１９; ２２２-２２３
4. 別府武. 根治性を保つための頸部郭清術 頭頸部癌 FONTIER . 2016; ４(１); １７-２１
5. 杉本太郎.　特集／耳鼻咽喉科診療スキルアップ 32—私のポイント—】 下咽頭癌を見逃さない診療とは？ ENTONI. 2016; １９５; ５1-５８
6. 岸本誠司. シンポジウム「気管食道科から次世代リーダーを育成する」司会者のまとめ.　日本気管食道科学会会報. 2016; ６７(２); ８９
7. 岸本誠司. 頭蓋底腫瘍に対する治療の現状と今後の展望.　癌の臨床. 2016; ６２(３); １４３-１４８
8. 朝蔭孝宏. 頭頸部癌における導入化学療法 耳鼻咽喉科臨床. 2016.03; １０９(３); １４７-１５４

9. 野村文敬　杉本太郎. 耳鼻咽喉科診療スキルアップ 32　私のポイント診療所で使える最先端の内視鏡 ENTONI. 2016.04; (192); 171-176
10. 清川佑介、朝蔭孝宏. 【症例から学ぶ頭頸部癌治療-外科手術/放射線療法-】 症例から学ぶ外科手術　舌癌 (解説/特集) 頭頸部癌 Frontier. 2016.06; 4(1); 9-12
11. 福島 啓文. 喉をとったら声が出せなくなるのですか?　プロヴォックスによるシャント発声を含めて 頭頸部癌 Frontier. 2016.06; 4(1); 40-41
12. 福島 啓文. 【下咽頭癌 · 喉頭癌はここまできた】 喉頭全摘後の音声再獲得 ENTONI. 2016.07; (195); 65-72
13. 野村文敬　朝蔭孝宏. 頸部郭清の New　Concept　臓器別治療戦略　口腔 · 中咽頭がん 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2016.10; 88(11); 802-806

[講演 · 口頭発表等]

1. 杉本太郎、朝蔭孝宏、角卓郎、清川佑介、野村文敬、田崎彰久、岡田隆平、岸川正大. 口腔表在癌の診断と治療. 第 26 回日本頭頸部外科学会 2016.01 名古屋市
2. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭頸部がんってなに？ 頭頸部がんにならないための生活習慣　. 第 1 回東京医科歯科大学　「がんを考える」市民公開講座 2016.01 東京
3. 朝蔭孝宏. 座長　第 14 群　咽頭 1 . 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01
4. 杉本太郎, 朝蔭孝宏, 角卓郎, 清川佑介, 野村文敬, 田崎彰久, 他. 口腔表在癌の診断と治療. 第 26 回日本頭頸部外科学会 · 学術講演会 2016.01.26 名古屋
5. 杉本太郎、朝蔭孝宏、角卓郎、清川佑介 他. 口腔表在癌の診断と治療. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01.28 名古屋
6. 河邊浩明、藤川太郎、白倉　聡、畑中章生、得丸貴夫、別府　武, 他. 先天性血液凝固第 XII 因子欠乏症を合併した進行下咽頭癌の症例. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01.28 名古屋
7. 岡野　渉、別府　武、白倉　聡、畑中章生、得丸貴夫、他. 下咽頭癌における lymph node density の有用性. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01.28 名古屋
8. 河邊浩明、藤川太郎、白倉　聡、、別府武、他. 先天性血液凝固第 XII 因子欠乏症を合併した進行下咽頭癌の症例. 第 26 回日本頭頸部外科学会 · 学術講演会 2016.01.28 名古屋
9. 別府武. 第 34 群　唾液腺　1 . 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01.29 名古屋
10. 岸本誠司. 司会 · パネルディスカッション「頭頸部癌手術における術中 · 術後合併症への対策と対応. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.01.29 名古屋
11. 朝蔭孝宏. 特別講演：　頭蓋底悪性腫瘍の治療経験. 第 24 回文京脳腫瘍研究会 2016.02 東京
12. 朝蔭孝宏. 特別講演：導入化学療法を用いた中 · 下咽頭がん治療. 埼玉県耳鼻咽喉科学術集会 2016.02 埼玉
13. 朝蔭孝宏. 特別講演：頭蓋底悪性腫瘍の治療経験. 第 16 回日耳鼻東京都地方部会医療研究会 2016.02 東京
14. 河邊浩明　白倉聡　畑中章生　岡野渉　得丸貴夫, 他. 頸部腫瘤から診断された胆嚢癌の 1 例. 第 53 回埼玉県医学会総会 2016.02 さいたま市
15. 別府武. 特別講演:LENVIMA 甲状腺癌適正使用を語る会. LENVIMA 甲状腺癌適正使用を語る会 2016.02.04
16. 別府武. 特別講演　1 . 埼玉県耳鼻咽喉科医会　学術集会 2016.02.07 埼玉
17. 岸本誠司. 特別講演：小児の頭頸部肉腫の外科的治療ーその適応と問題点ー. 第 7 回近畿若手小児血液クラブ 2016.02.12 大阪
18. 木村百合香、大野慶子、本庄需、岸本誠司. 嚥下障害にて初発し外科的治療時に診断された封入体筋炎の 1 例、. 第 39 回日本嚥下医学会総会ならびに学術講演会 2016.02.13 大阪
19. 岸本誠司. 講演 · 実習：頭蓋底外科. 第 3 回耳鼻咽喉 · 頭頸部外科手術手技研修会 2016.02.18 仙台
20. 朝蔭孝宏. 特別講演：早期舌癌の頸部の取り扱いについて. 第 33 回東海頭頸部腫瘍研究会 2016.02.27 名古屋大学医学部

21. 別府　武、白倉　聡、畑中章生、岡野　渉、得丸貴夫、河邊浩明、他. 高齢頭頸部癌患者に対する手術治療の問題点～埼玉県県央、県南地区基幹病院へのアンケート調査. 第 53 回　埼玉県医学会 2016.02.28 浦和

22. 岡野　渉、別府　武、白倉　聡、他. 下咽頭癌における lymph node density の有用性. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 · 学術講演会 2016.02.28 名古屋

23. 濱畑淳盛、白倉　聡、畑中章生、別府武、他. 当院における橈側手根屈筋付き遊離前腕皮弁による再建方法の検証. 第 53 回埼玉県医学会 2016.02.28 浦和市

24. 岡田隆平，杉本太郎，朝蔭孝宏. 喉頭蓋原発神経内分泌癌（well-differentiated neuroendocrine carcinoma / NET2）の一例. 第 28 回日本喉頭科学会総会 · 学術講演会 2016.03 大阪

25. 朝蔭孝宏. 特別講演：頭蓋底悪性腫瘍の治療経験. 第 4 回札幌耳鼻科フォーラム 2016.03 札幌

26. 岸川正大，大野十央，伊藤京子，岡田隆平. 当科における好酸球性副鼻腔炎症例の検討.. 第 9 回武蔵野 ENT 勉強会 2016.03 東京

27. 朝蔭孝宏. 座長　第 3 群　悪性腫瘍 2 . 第 28 回日本喉頭科学会総会 · 学術講演会 2016.03.04 大阪

28. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭蓋底悪性腫瘍の予後因子. 第 10 回 Head and Neck Forum 2016.03.11 名古屋

29. Sugimoto T, Asakage. The indication and limit of transoral surgery for laryngo-pharyngeal cancer.. 16th Japan-Korea joint meeting of ORL-HNS, 2016.03.29 東京

30. M Kishimoto, T Nomura, S Kishimoto 、et al. A case report of advanced infantile fibromatosis involving masseter muscle and mandible. . 16th Japan-Korea joint meeting of ORL-HNS, 2016.03.29 東京

31. 朝蔭孝宏. 機能温存を目指した咽頭癌治療. 第 25 回「大田区喉頭がん検診」精度管理研究会 2016.04 東京大田区

32. 朝蔭孝宏. 講演　早期舌癌の頸部郭清術. 第９９回金沢医大がん診療連携拠点病院研修会　2016.04.08 金沢

33. 鳥井原彰, 角田篤信、角卓郎, 他. 外耳道癌治療前の FDG-PET/CT の有用性. 第 75 回日本医学放射線学会総会ならびに学術講演会 2016.04.14 横浜

34. 別府武. 頭頸部癌の摂食嚥下障害. 院内総合キャンサーボード　2016.04.22 埼玉県立がんセンター

35. 高橋 亮介, 有泉 陽介, 岸根 有美. 東京都西多摩医療圏における扁桃周囲膿瘍の起炎菌と薬剤耐性. 日本耳鼻咽喉科学会 2016.05

36. 佐藤 由紀子, 山本 智理子, 佐々木 徹, 福島 啓文, 他. 耳下腺原発の小細胞癌の 1 例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05 宮城

37. 立石優美子，杉本太郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，服部夏子，稲吉康比呂，角卓郎，朝蔭孝宏. 内視鏡的咽喉頭手術 (ELPS) の術後合併症に関する検討. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会 · 学術講演会 2016.05.18 愛知

38. 朝蔭孝宏. 座長：　第３０群　頭頸部癌. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会 · 学術講演会 2016.05.18 名古屋

39. 角田篤信、角卓郎、岸本誠司. 外耳道癌進行例に対する手術治療. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会ならびに学術講演会 2016.05.18 名古屋

40. 立石優美子、杉本太郎、清川佑介、野村文敬, 角卓郎、他. 内視鏡的咽喉頭手術（ELPS）の術後合併症に関する検討. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会 · 学術講演会 2016.05.18 名古屋

41. 角田篤信、角卓郎、岸本誠司. 外耳道癌進行例に対する手術治療. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会ならびに学術講演会 2016.05.20 名古屋

42. 岸本誠司. 教育セミナー：若手医師に伝えたい手術上達のための心得と技「頭蓋底手術における様々な術式の手技とその選択法」. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会 · 学術講演会 2016.05.21

43. Sugimoto T.. ELPS for the patients with laryngo-pharyngeal cancer. A Collaborative Laboratory Investigation by Stanford Head and Neck Surgery and Intuitive Surgical, Inc.. Transoral Endoscopic Head & Neck Surgery for the Hypopharynx and Cervical Esophagus, 2016.05.24 Calfornia ,USA

44. Sugimoto T. How I do it? ELPS using a small diameter upper GI endoscope. 2016 International Symposium of Transoral Head & Neck Surgery 2016.05.28 Seoul、Korea

45. Sugimoto T. How to Maintain Quality and Standards of Transoral Head and Neck Surgery Oncological Outcomes in transoral head and neck surgery including ELPS. 2016 International Symposium of Transoral Head & Neck Surgery 2016.05.28 Seoul、Korea

46. 田崎彰久、杉本太郎、角卓郎、清川佑介、野村文敬、岡田隆平、朝蔭孝宏. コロニー刺激因子 (G-CSF) 予防投与の経験. 第 40 回頭頸部癌学会 2016.06

47. 谷美有紀，杉本太郎，岡田隆平，田崎彰久，清川佑介，野村文敬，角卓郎，朝蔭孝宏. 異時性頭頸部六重癌の 1 例. 2016.06

48. 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. 第 17 回頭頸部表在癌研究会 2016.06

49. 杉本 太郎, 川田 研郎, 角 卓郎, 清川 佑介, 野村 文敬, 田崎 彰久, 岡田 隆平, 有泉 陽介, 大野 十央, 河野 辰幸, 岸本 誠司, 朝蔭 孝宏. 下咽頭癌に対する経口的下咽頭部分切除術の治療成績　144 例の検討. 頭頸部癌学会 2016.06

50. 高橋 亮介, 有泉 陽介. シスプラチン同時併用放射線療法後に下咽頭喉頭壊死を生じ不幸な転機を辿った 2 症例. 頭頸部癌学会 2016.06

51. Okada R, Sugimoto T, Sumi, et al. The successful performance of two transoral partial hypopharyngectomy operations after chemotherapy for local metachronous recurrence following chemoradiotherapy for advanced hypopharyngeal cancer: A case report. ANHS 9th international conference on head and neck cancer. 2016.06 washington

52. 朝蔭孝宏. 座長　シンポジウム 1　化学放射線療法後（分子標的薬を含む）再発例に対する治療方法の選択. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.08 大宮

53. 杉本太郎. 下咽頭癌に対する経口的下咽頭部分切除術の治療成績―142 例の検討―経口的切除術の適応の妥当性評価. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.08 さいたま市

54. 杉本太郎，川田研郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，有泉陽介，大野十央，河野辰幸，岸本誠司，朝蔭孝宏. 下咽頭癌に対する経口的下咽頭部分切除術の治療成績　144 例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

55. 角卓郎，岸本誠司，杉本太郎，野村文敬，清川佑介，田崎彰久，岡田隆平，田中顕太郎，末貞伸子，岡崎睦，朝蔭孝宏. 嗅神経芽細胞腫に対する頭蓋底手術の治療成績. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

56. 野村文敬，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，田崎彰久，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 当科における舌扁平上皮癌手術症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

57. 清川佑介，杉本太郎，角卓郎，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 下咽頭癌に対するシスプラチン、ドセタキセル、5-FU を用いた化学放射線療法の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

58. 岡田隆平，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岸本誠司，朝蔭孝宏. シスプラチン、ドセタキセル、5-FU 併用化学放射線療法を施行した上咽頭癌症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

59. 田崎彰久，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 顆粒球コロニー刺激因子 (G-CSF) 予防投与の経験. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

60. 清川佑介, 杉本太郎, 角卓郎, 野村文敬, 田崎彰久, 岡田隆平, 岸本誠司, 朝蔭孝宏. 下咽頭癌に対するシスプラチン、ドセタキセル、5-FU を用いた化学放射線療法の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 大宮

61. 角卓郎、岸本誠司、杉本太郎、野村文敬、清川佑介, 他. 嗅神経芽細胞腫に対する頭蓋底手術の成績. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09

62. 杉本太郎、川田研郎、角卓郎、清川佑介, 他. 下咽頭癌に対する経口的下咽頭部分切除術の治療成績-144 例の検討-. 第 40 回日本頭頸部癌学会総会　2016.06.09 さいたま市

63. 野村文敬、杉本太郎、角卓郎、清川佑介, 朝蔭孝宏、他. 当科における舌扁平上皮癌手術症例の検討.. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま

64. 清川佑介、杉本太郎、角卓郎、野村文敬, 朝蔭孝宏、他. 下咽頭癌に対するシスプラチン、ドセタキセル、5-FU を用いた化学放射線療法の検討.. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

65. 岡田隆平、杉本太郎、角卓郎、清川佑介、他. シスプラチン、ドセタキセル、5-FU 併用化学放射線療法を施行した上咽頭癌症例の検討.. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

66. 清川佑介、杉本太郎、角卓郎, 他. 下咽頭癌に対するシスプラチン、ドセタキセル、5-FU を用いた化学放射線療法の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

67. 田崎彰久、杉本太郎、角卓郎、清川佑介, 朝蔭孝宏、他. 顆粒球コロニー刺激因子 (G-CSF) 予防投与の経験. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

68. 谷美有紀、田崎彰久、清川佑介、野村文敬、角卓郎、朝蔭孝宏, 他. 異時性頭頸部六重癌の 1 例. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

69. 服部 雅優, 新橋 渉, 佐藤 由紀子, 福島 啓文, 他. 当科における中咽頭腺様嚢胞癌の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

70. 木村 幸紀, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文, 他. 舌扁平上皮癌 (旧分類 T2) における外舌筋浸潤と予後との関係.. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

71. 小幡 和史, 米川 博之, 佐藤 由紀子, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 福島 啓文, 他. 上咽頭癌の治療成績および予後因子 · 無増悪生存期間に影響を与えた因子の統計学的検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

72. 日高 竜太, 新橋 渉, 佐藤 由紀子, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文, 他. Fanconi 貧血に合併した下歯肉癌の 1 例. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

73. 瀬戸 陽, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文, 他. 当院で経験した頭頸部悪性骨腫瘍 8 例の臨床的検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

74. 坂井 利彦, 蛯名 彩, 杉谷 巌, 新橋 渉, 佐々木 徹, 福島 啓文, 他. Lenvatinib を導入した甲状腺未分化癌症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

75. 神山 亮介, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文. 下咽頭喉頭全摘術を施行した下咽頭癌症例の長期予後と術後合併症 · QOL の検討. . 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

76. 新橋 渉, 川端 一嘉, 三谷 浩樹, 米川 博之, 福島 啓文, 他. 化学放射線療法後 (分子標的薬を含む) 再発例に対する治療方法の選択 中咽頭癌再発症例に対する救済手術の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

77. 福島啓文. 喉頭摘出後の代用音声～ボイスプロテーゼを用いたシャント発声 ～. 第 40 回日本頭頸部癌学会 第 7 回教育セミナー 2016.06.09 さいたま市

78. 白倉　聡、別府　武、畑中章生、他. 早期舌癌における術中超音波検査の有用性. 第 40 回頭頸部癌学会 2016.06.09 さいたま市

79. 別府　武く. 後期高齢者頭頸部癌患者に対する手術治療. 第 40 回　日本頭頸部癌学会 2016.06.10 さいたま市

80. 別府武. 中 · 下咽頭 1 . 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.10 さいたま市

81. 濱畑敦盛、別府　武、他. 当院における前腕皮弁採取部の一時閉鎖の検証. 第 40 回頭頸部癌学会 2016.06.10 埼玉医科大学形成外科

82. Asakage T. Chairman. Breakfast Seminar 2-3 Ultimate Management of Orbital and Frontal Sinus Tumor.. 7th International congress of the world federation of skull base societies 2016.06.14 大阪

83. Asakage T. Surgical treatment of frontal sinus carcinoma. Breakfast Seminar 2-3 Ultimate Management of Orbital and Frontal Sinus Tumor. 7th International congress of the world federation of skull base societies. 2016.06.15 大阪

84. K Imai, K Tanaka, N Suesada,　S Kishimoto,et al. One-stage reconstruction of the extensive defects involving middle skull base and orbital floor with the combination of temporalis muscle flap and free ALT flap.. 7th International congress of the world federation of skull base societies 2016.06.15 大阪

85. Y Kawano、M Aoyagi、T Asakage, S Kishimoto. Multidisciplinary surgical approach for advanced juvenile nasopharyngeal angiofibroma with skull base and cavernous sinus extension. . 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.15 大阪

86. T Sugawara, M Aoyagi, S Kishimoto, et al. Extended orbital exenteration for sinonasal malignancy w/ orbital apex extension. 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.15 大阪

87. S Kishimoto, A Tsunoda, et al. Craniofacial surgery for advanced juvenile nasopharyngeal angiofibromas with intracranial extension. 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.15 大阪

88. S Kishimoto, A Tsunoda,et al. Surgical treatment of pediatric sarcomas in the skull base. . 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.15 大阪

89. 朝蔭孝宏. 座長　P38 群副甲状腺. 第 78 回耳鼻咽喉科臨床学会総会 · 学術講演会 2016.06.22 鹿児島

90. 石丸純子、内山美智子、岸本誠司. 眼球摘出せずに寛解に至った浸潤性上顎洞アスペルギルス症の 1 例. . 第 78 回耳鼻臨床学会ならびに学術講演会 2016.06.23 鹿児島

91. 河邊浩明、白倉　聡、畑中章生、得丸貴夫、他. 頸部腫瘤が初発で発見された肝胆膵癌の 2 症例. 第 78 回耳鼻咽喉科臨床学会 · 学術講演会 2016.06.24 鹿児島

92. 内山美智子、石丸純子、岸本誠司. 嗄声を契機に見つかった頸部類上皮血管内皮腫の 1 例.. 第 78 回耳鼻臨床学会学術講演会 2016.06.24 鹿児島

93. 小出暢章、山田雅人、河邊浩明、得丸貴夫、別府　武、他. 多彩な臨床症状を呈した原発性副甲状腺機能亢進症の 1 例. 第 123 回日耳鼻埼玉県地方部会 2016.06.26 浦和市

94. 伊藤裕介、五十嵐一紀、岸本誠司、他. 副咽頭間隙 · 頸部良性腫瘍の長期観察による自然増大の検討. 第 89 回日本耳鼻咽喉科学会千葉地方部会 2016.06.26 千葉

95. 朝蔭孝宏. 特別講演　早期舌癌の頸部の取り扱いに関する最近の話題および無結紮頸部郭清術のビデオ供覧 . 第 64 回日本耳鼻咽喉科学会東北地方部会連合学術講演会　2016.07 山形

96. 朝蔭孝宏. 模擬授業　国立大学唯一の頭頸部外科へようこそ. 平成 28 年度東京医科歯科大学オープンキャンパス 2016.07 東京

97. 杉本太郎，朝蔭孝宏，川田研郎，河野辰幸，. 経口的下咽頭部分切除術の現在と未来／ ELPS から da Vinci SP システムへ. . 第 30 回御茶の水耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研究会 2016.07.09 東京

98. 市川千恭、岸本誠司. 亀田総合病院における頭蓋底手術の現況. 第 30 回千葉頭頚部腫瘍研究会 2016.07.09 千葉

99. 石丸純子、岸本誠司、他. 成人の口蓋扁桃摘出後の疼痛管理における IV—PCA の有効性. 東大耳鼻咽喉科研究発表会 2016.07.09 東京

100. 別府武. Sonic Symposium on Otolaryngology 総合司会. 第 19 回　Sonic Symposium on Otolaryngology 2016.07.12 さいたま市

101. Ryuhei Okada, Taro Sugimoto, Takuro Sumi, Taro Fujikawa, Yusuke Kiyokawa, Fuminori Nomura, Akihisa Tasaki, Tomoaki Asamori, Seiji Kishimoto, Takahiro Asakage. Chemotherapy and followed endoscopic laryngo-pharyngeal surgery (ELPS) is useful for recurrence of pharyngeal carcinoma: a case report. AHNS 9TH International Conference on Head and Neck Cancer 2016.07.16 Washington

102. 別府武. 埼玉県立がんセンターにおける頭頸部癌の治療. 北足立郡医師会　特別講演 2016.07.21 上尾市

103. 野村文敬　杉本太郎　角卓郎　清川佑介　田崎彰久　岡田隆平　岸本誠司　朝蔭孝宏 . 当科における舌扁平上皮癌手術症例の検討. 第 40 回頭頸部癌学会 2016.09 埼玉県大宮

104. 杉本太郎，岡田隆平，朝蔭孝宏，岸本誠司. 口腔 · 咽頭癌のマネージメント　治療の変遷と予後評価を中心に. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.08 島根

105. 朝蔭孝宏. 座長　第 13 群中咽頭癌. 第 29 回日本航空 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.08 松江

106. 清川佑介, 野村文敬, 杉本太郎, 朝蔭孝宏. ELPS が有用であった舌根部神経鞘腫の一例. 第 29 回日本口腔咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.09 松江

107. 杉本太郎，岡田隆平，朝蔭孝宏，岸本誠司. シンポジウム 3. 口腔 · 咽頭癌のマネージメント—治療の変遷と予後評価を中心に— 上咽頭癌治療の現状と将来. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会 2016.09.09 松江

108. 石丸純子、内山美智子、岸本誠司：. 成人口蓋扁桃摘出後の IPCA の有効性の検討. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.09 松江

109. 岸本誠司. 司会：シンポジウム「口腔 · 咽頭癌のマネージメントー治療の変遷と予後評価を中心にーエキスパート · オピニオン」. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.09 松江

110. 内山美智子、石丸純子、岸本誠司. 舌根部の粘表皮癌に対して舌正中離断アプローチで腫瘍を摘出した 1 例. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.10 松江

111. 別府武. 座長：一般講演. 埼玉県頭頸部がん治療セミナー 2016.09.15 さいたま市

112. S Kishimoto. Surgical treatment for pediatric head and neck sarcomas with skull base invasion . 2016 Annual Meeting of Taiwan Head and Neck Society in conjunction with International Head and Neck Cancer Conference & Cross-Straits HNS Forum(2016.10.15 Taipei

113. 別府武. 座長：III 群　頸部. 第 124 回日耳鼻埼玉県地方部会学術講演会 2016.10.16 埼玉

114. S Kishimoto. Lecture "Craniofacial approach to the skull base", . Morning Lecture in Tainan Cheng Gung University 2016.10.17 Tainan

115. Asakage T. Year in review from Japan. International session 16 head and neck cancer . 54th Japan Society Clinical Oncology annual meeting 2016.10.20 横浜

116. 朝蔭孝宏. 特別講演　頭蓋底悪性腫瘍に対する手術治療. 第 4 回西日本中部地区東亜警部腫瘍研究会 2016.10.28 岡山

117. 朝蔭孝宏. 中咽頭癌　Tumor Board. 第 29 回日本放射線腫瘍学会 2016.11 京都

118. 福島啓文. プロテーゼを用いたシャント発声の適応と手術について. 第 9 回喉頭温存治療研究会シンポジウム 2016.11 東京

119. 別府武. 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科医が頸部超音波検査でできること. 川口市医師会講演会 2016.11.02 川口氏

120. 野村文敬　立石優美子　角卓郎　清川佑介　川田研郎　東海林裕　宮脇豊　中島康晃　河野辰幸　朝蔭　孝宏. 縦隔膿瘍との鑑別を要した食道粘膜下膿瘍の一例. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京都新宿

121. 岡田隆平，杉本太郎，川田研郎，角卓郎，有泉陽介，藤川太郎，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，朝蔭孝宏. ドセタキセル、シスプラチン、５－ FU による導入化学療法後に ELPS を施行した頭頸部癌症例の検討. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

122. 清川佑介，杉本太郎，川田研郎，角卓郎，有泉陽介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，岡田卓也，小郷泰一，奥田将史，山口和哉，川村雄大，河野辰幸，朝蔭孝宏. 中下咽頭表在癌術後の後発リンパ節転移の治療成績. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

123. 清川佑介　杉本太郎　川田研郎　角卓郎　有泉陽介　野村文敬　田崎彰久　岡田隆平　. 中下咽頭表在癌術後の後発リンパ節転移の治療成績. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

124. 朝蔭孝宏. 座長　シンポジウム 4　咽喉頭癌の低侵襲治療. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

125. 木村百合香、大野慶子、岸本誠司. シンポジウム「誤嚥リスクと対応」神経変性疾患における上気道狭窄への対応：一期的な誤嚥防止術の適応はあるか. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

126. 杉本太郎，朝蔭孝宏，川田研郎，河野辰幸. シンポジウム 4. 咽喉頭癌の低侵襲治療／咽喉頭癌に対する経口的切除術の適応と安全性の検討―ELPS（内視鏡的咽喉頭手術）の観点から―. . 第 68 回日本気管食道科学会総会 · 学術講演会 2016.11.18 東京

127. 得丸貴夫、別府　武、千田邦明、他. 当科におけるシャンと発声の現状. 第 9 回喉頭機能温存治療研究会 2016.11.19 品川

128. 田崎彰久、大岡知樹、毛利香織、高橋直人、江口紘太郎、朝蔭孝宏. 当科におけるレンバチニブの使用経験. お茶の水耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研究会 2016.12

129. 岸川正大，大野十央，末松由愛，岡田隆平. 耳下腺に発生した oncocytoma の 2 例. . 第 31 回御茶の水耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科研究会 2016.12.10 東京

130. R Okada, T Sugimoto, T Sumi, T Fujikawa, S Kishimoto、et al. The successful performance of two transoral partial hypopharyngectomy operations after chemotherapy for local metachronous recurrence following chemoradiotherapy for advanced hypopharyngeal cancer A case report.. AHNS 9th International Conference on Head and Neck Cancer Seattle USA

[その他業績]

1. 文藝春秋　有力医師が推薦するがん手術の名医１０７人, 2016 年
   朝蔭孝宏　頭頸部外科医

[社会貢献活動]

1. プロヴォックス患者交流会 , 癌研究会有明病院, 第 35 回　第 36 回　第 37 回プロヴォックス患者交流会, 癌研究会有明病院, 2016 年 02 月 - 2016 年 10 月

2. 喉頭摘出後リハビリテーションについての集学的アプローチ, 癌研究会有明病院, セミナー, 癌研究会有明病院, 2016 年 06 月

3. 第 9 回　嚥下機能評価研修会, 日本気管食道科学会, 東京医科歯科大学, 2016 年 11 月 18 日

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　桑原宏文（～ 3 月）, 長野拓也（ 4 月 ～）
レジデント　長野拓也（～ 3 月）

(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。
2015 年の外部照射の実患者数は 710 名で頭頸部癌 132 名、泌尿器科癌 126 名、乳癌 90 名、肺癌 64 名、食道癌 53 名等となっている。このほか子宮頸癌を中心とした高線量率小線源治療を 51 名に施行。低線量率小線源治療は口腔癌に 58 例、前立腺癌に 19 例施行した。

(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. Taito Asahina, Atsushi Kaida, Tatsuaki Goto, Ryo-Ichi Yoshimura, Keisuke Sasai, Masahiko Miura. Temporo-spatial cell-cycle kinetics in HeLa cells irradiated by Ir-192 high dose-rate remote afterloading system (HDR-RALS). Radiat Oncol. 2016.07; 11; 99

2. Murakami N, Kato S, Nakano T, Yamanaka T, Sakurai H, Yoshimura R, Hiratsuka J, Kuroda Y, Yoshioka K, Itami J. A phase I/II clinical trial for the hybrid of intracavitary and interstitial brachytherapy for locally advanced cervical cancer. Bio Med Central Cancer. 2016.08; 16(640);

[書籍等出版物]

1. 吉村　亮一. 臨床頭頸部癌学. 南江堂, 2016.06 (ISBN : 978-4-524-25828-4)

[総説]

1. 吉村亮一. PET/CT 放射線治療計画実施における臨床的アプローチ Rad Fan. 2016.12; 15(1); 4-5

[講演 · 口頭発表等]

1. 坂田朋美, 松本良恵, 原口美穂子, 渡邊　裕, 難波佳子, 足達淑子, 戒田篤志, 三浦雅彦, 吉村亮一, 谷口　尚. 舌癌小線源治療患者に対して歯科衛生士による積極的な周術期口腔機能管理が施された 1 例. 第 34 回一般社団法人日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.22 横浜市

2. 吉村亮一. Brachytherapy 多施設研究　頭頸部 · 乳腺. 日本放射線腫瘍学会小線源治療部会 第 18 回学術大会 2016.05.28 大阪

3. 戸田一真, 吉村亮一, 中川惠子, 笹森浩司, 野武亮一, 久保田一徳, 新城秀典, 宮浦和徳, 加賀美芳和, 久保聡, 高橋加奈, 岡本裕之, 伊丹純. SAVI を用いた乳癌小線源治療の 3 施設比較. 日本放射線腫瘍学会小線源治療部会第 18 回学術大会 2016.05.28

4. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回学術大会 · 第 13 回定例総会 2016.06.19 大阪市

5. Hirofumi Kuwabara, Akira Toriihara, Keiko Nakagawa, Kazuma Toda, Ukihide Tateishi, Ryoichi Yoshimura. Utility of metabolic tumor burden calculated from dual-time-point FDG positron emission tomography/computed tomography to evaluate prognostic value of oropharyngeal or hypopharyngeal cancer.. ASTRO 2016 Annual Meeting 2016.09.25

6. Ryoichi Yoshimura. Brachytherapy techniques: intracavitary implants. The 4th Congress of the Japan Oncoplastic Breast Surgery Society 2016.10.06 Chiba

7. 吉村亮一. PET-CT 装置の放射線治療計画への応用. 第 56 回日本各医学会学術総会 2016.11.04 愛知県

8. Watanabe H, Ozaki Y, Miura M, Yoshimura R, Sumi Y, Kurabayashi T. Estimation of whole body radiation exposure induced by oral cancer brachytherapy using Monte Carlo simulation. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology 2016.11.12 Chiang Mai, Thailand

9. 吉村亮一. 気管食道科領域の放射線治療. 第 68 回日本気管食道科学会総会 2016.11.18 東京

10. 渡邊　裕, 尾崎吉弘, 戒田篤志, 三浦雅彦, 中川惠子, 戸田一真, 吉村亮一, 角　保徳, 倉林　亨. 口腔がん小線源治療におけるモンテカルロシミュレーションによる全身被曝線量の推定. 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会 2016.11.25 京都市

11. Yuasa-Nakagawa K, Yoshimura R, Toda K, Kojima M, Nagano T, Shibuya H. The therapeutic changes and treatment effect of the hypopharyngeal cancer. 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会 2016.11.26 京都

12. 戸田一真, 長野拓也, 小島未央, 中川惠子, 吉村亮一. 初期治療として放射線治療を施行した POEMS 症候群の遡及的レビュー. 日本放射線腫瘍学会第 29 回学術大会 2016.11.27

13. 吉村亮一, 戸田一真, 中川惠子, 小島未央, 長野拓也, 野武亮一, 笹森浩司. SAVI アプリケータを用いた加速乳房部分照射：当院における feasibility. マイクロセレクトロン HDR 研究会第 12 回学術研究会 2016.12.03 東京

14. Yuasa-Nakagawa K, Yoshimura R, Toda K, Kojima M, Shibuya H. The therapeutic changes influence on the treatment results of the hypopharyngeal cancer. ESMO-ASIA 2016 2016.12.17 Singapore

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
大学医生　日下翔太
非常勤講師　佐藤　麗
学術振興会研究員　渡辺千穂

(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. Sato R, Fukuoka H, Yokohama-Tamaki T, Kaku M, Shibata S. Immunohistochemical localization of tenascin-C in rat periodontal ligament with references to alveolar bone remodeling Anatomical Science International. 2016.02; 91(2); 196-206

2. Hirano-Kawamoto A, Honkura Y, Shibata S, Abe S, Murakami G, Katori Y. Cricoarytenoid articulation in elderly Japanese with special reference to morphology of the synovial and capsular tissues Annals of Otology, Rhinology, and Laryngology. 2016.03; 125(3); 219-227

3. Hayashi K, Takahashi T, Ikegawa M, Horie M, Oyaizu T, Enomoto M, Shibata S, Yagishita K, Ueno T. The facilitatory effects of hyperbaric oxygen treatment on membrane bone wound healing in a rat calvarial defect model. Undersea Hyperbaric Medicine. 2016.03; 43(2); 135-142

4. Cho KH, Jin ZW, Abe H, Shibata S, Murakami G, Rodríguez-Vázquez JF. Neural-dural transition at the thoracic and lumbar spinal nerve roots: a histological study of human late-stage fetuses BioMed Research International. 2016.05; 2016(8163519);

5. Morita T, Fujikawa K, Baba O, Shibata S. An in situ hybridization study of Hyaluronan synthase (Has) mRNA in developing mouse molar and incisor tooth germs Gene Expression Patterns. 2016.05; 21(1); 28-40

6. Noda M, Aoki A, Mizutani K, Lin T, Komaki M, Shibata S, Izumi Y. High-frequency pulsed low-level diode laser therapy accelerates wound healing of tooth extraction socket: An in vivo study. Lasers in Surgery and Medicine. 2016.07; 48(10); 955-964

7. Jin ZW, Abe H, Jin Y, Shibata S, Murakami G, Rodríguez-Vázquez JF. Positional changes in tendon insertions from bone to fascia: development of the pes anserinus and semimembranosus muscle insertion in human foetuses Folia Morphologica. 2016.11; 75(4); 503-511

[書籍等出版物]

1. 全国歯科衛生士教育協議会　監修　. 最新歯科衛生士教本　人体の構造と機能 1　解剖学 • 組織発生学 • 生理学　第 1 版. 2016.01 (ISBN : 978-4-263-42811-5)

2. 磯川桂太郎、下田信治、山本　仁　(編)　柴田　俊一他（著）. カラーアトラス　口腔組織発生学　第 4 版. 2016.03 (ISBN : 978-4-89824-078-6)

[講演 · 口頭発表等]

1. Shibata S. Expression of Hyaluronan Synthase (Has) in Developing Mouse Molar and Incisor Tooth Germ. 2015 Frontier meeting　in Hong Kong 2016.02.12 The University of Hong Kong, Hong Kong , China.

2. 柴田俊一. D5 ポリクリ期間における人体解剖実習について. 北海道医療大学歯学会第 34 回学術大会 2016.03.05

3. 天野　均, 龍　家圭, 渡辺　実, 永山　元彦, 柴田　俊一, 田沼　順一, 田中　政巳, 大浦　清. CCI（軟骨内石灰化不全）ラットにおける頭蓋顔面異常における形態学的検索 . 昭和大学歯学部文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成事業平成 27 年度シンポジウム 2016.03.12 昭和大学　東京

4. 鹿野俊一、阿部達彦. 主要な動脈の枝の名称を正確に記憶させるための試み. 第 121 回日本解剖学会全国学術大会 2016.03.28 郡山

5. 依田浩子, 森田航, 柴田俊一, 和田芳野, 五十嵐道弘, 武内恒成, 大島勇人. コンドロイチン硫酸合成酵素遺伝子欠損マウスに生じる顎顔面発育異常. 第 121 回日本解剖学会全国学術集会 2016.03.28 ビッグパレットふくしま　郡山

6. 伊藤洋介、高橋由記、疋田理奈、渡辺千穂、秋山咲子、東堀紀尚、森山啓司. 長期術後経過からみた骨格性下顎前突症例の臨床的歯冠長変化-下顎枝矢状分割術単独と上下顎移動術の比較. 第 26 回日本顎変形症学会総会・学術大会 2016.06.24 東京

7. 秋山咲子、東堀紀尚、疋田理奈、渡辺千穂、高橋由記、伊藤洋介、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. 第 26 回日本顎変形症学会総会・学術大会 2016.06.25 東京

8. 藤川芳織, 高橋将人, 柴田俊一. マウス下顎頭軟骨発生過程における Syndecan family の遺伝子発現に関する研究. 第 57 回歯科基礎医学会総会 2016.08.25 札幌コンベンションセンター　札幌

9. 依田浩子, 森田　航, 柴田俊一, 大島勇人. コンドロイチン硫酸は頭蓋顔面形態形成を制御している. 第 57 回歯科基礎医学会総会 2016.08.25 札幌コンベンションセンター　札幌

10. Ito Y, Takahashi Y, Hikita R, Watanabe C, Akiyama S, Higashihori N, Moriyama K. Long-term changes in clinical crown height after surgical orthodontic treatment for mandibular prognathism. The 10th Asia Pacific orthodontic Conference and 11th Annual Meeting of the Indonesian Association of Orthodontists 2016.09.03 Bali,Indonesia

11. 野田昌宏，青木　章，水谷幸嗣，林　泰誠，小牧基浩，柴田俊一，和泉雄一. 低出力レーザー照射が抜歯窩の早期創傷治癒へ及ぼす効果. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10 福岡

12. 中村州臣, 大石敦之, 中島幸恵, 柴田俊一, 宮新美智世. 実験的外傷性脱臼・歯根破折の長期経過. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場　福岡

13. 柴田俊一. 下顎骨 (含歯槽骨) の構造上の特徴-形態学的および生化学的見地からー　シンポジウム 1　顎顔面領域における骨再生を基礎から考える。. 第 20 回日本顎顔面インプラント学会総会・学術集会 2016.12.03 東京医科歯科大学　東京

[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（PD）, 2016 年
「進行性下顎頭吸収における転写後制御機構の作用の解明」研究代表者　門田（渡辺）千穂

認知神経生物学

Cognitive Neurobiology

教　　授	泰羅　雅登
講　　師	小島　久幸
助　　教	勝山　成美
助　　教	臼井　信男
研究員（学振）	渡邊　塁
大学院生	菊池（舘）枝里子
	今井　祐子
	河野 葉子
	岡田　真希
	田中　宏明
非常勤講師	水谷　真之

(1) 分野概要

当分野は脳の高次脳機能をヒト、霊長類、齧歯類を用いて調べている。その手技は機能的 MRI、心理実験、電気生理学的細胞記録法などを用い、局所的な細胞反応がどのようにして知覚現象と関連するか、また広範な脳領域がどのように連携しあって判断、意思決定、言葉を含む音情報の認知等の高次機能を担っているかを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. 大脳皮質聴覚野における自然音の処理機構
様々な自然音弁別に際し一次聴覚野と聴覚連合野がどのように情報処理に関わっているのかを動物を用いて研究する。

(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.「口腔生理」ユニットの講義
人体における末梢神経系と感覚器の構成と役割についての講義を行う。口腔領域の体性感覚機能、正常な咀嚼と嚥下の神経制御機構、唾液の分泌機構、口腔領域の痛みについて学習する。

5.「生理機能実習」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. Hisayuki Ojima and Junsei Horikawa. Recognition of modified conditioning sounds by competitively trained guinea pigs Frontiers in Behavioral Neuroscience. 2016.01; 26(9); 373

2. Yasuhiro Mochizuki, Tomokatsu Onaga, Hideaki Shimazaki, Takeaki Shimokawa, Yasuhiro Tsubo, Rie Kimura, Akiko Saiki, Yutaka Sakai, Yoshikazu Isomura, Shigeyoshi Fujisawa, Ken-Ichi Shibata, Daichi Hirai, Takahiro Furuta, Takeshi Kaneko, Susumu Takahashi, Tomoaki Nakazono, Seiya Ishino, Yoshio Sakurai, Takashi Kitsukawa, Jong Won Lee, Hyunjung Lee, Min Whan Jung, Cecilia Babul, Pedro E Maldonado, Kazutaka Takahashi, Fritzie I Arce-McShane, Callum F Ross, Barry J Sessle, Nicholas G Hatsopoulos, Thomas Brochier, Alexa Riehle, Paul Chorley, Sonja Grün, Hisao Nishijo, Satoe Ichihara-Takeda, Shintaro Funahashi, Keisetsu Shima, Hajime Mushiake, Yukako Yamane, Hiroshi Tamura, Ichiro Fujita, Naoko Inaba, Kenji Kawano, Sergei Kurkin, Kikuro Fukushima, Kiyoshi Kurata, Masato Taira, Ken-Ichiro Tsutsui, Tadashi Ogawa, Hidehiko Komatsu, Kowa Koida, Keisuke Toyama, Barry J Richmond, Shigeru Shinomoto. Similarity in Neuronal Firing Regimes across Mammalian Species. J. Neurosci.. 2016.05; 36(21); 5736-5747

3. Rui Watanabe, Takahiro Higuchi. Behavioral advantages of the first-person perspective model for imitation. Frontiers in Psychology. 2016.05; 7(701);

4. Chiharu Matsuda, Toshio Shimizu, Yuki Nakayama, Michiko Haraguchi, Yoko Mochizuki, Chiyoko Hakuta, Masato Taira, Takaya Numayama, Masanobu Kinoshita. Analysis of resting salivation rate in patients with amyotrophic lateral sclerosis using tracheostomy invasive ventilation. Rinsho Shinkeigaku. 2016.07; 56(7); 465-471

5. 松田 千春, 清水 俊夫, 中山 優季, 原口 道子, 望月 葉子, 白田 千代子, 泰羅 雅登, 沼山 貴也, 木下 正信. 気管切開下陽圧換気導入後の筋萎縮性側索硬化症患者の安静時唾液分泌量 臨床神経学. 2016.07; 56(7); 465-471

6. T Shinozaki, Y Imamura, R Kohashi, K Dezawa, Y Nakaya, Y Sato, K Watanabe, Y Morimoto, T Shizukuishi, O Abe, T Haji, K Tabei, M Taira. Spatial and Temporal Brain Responses to Noxious Heat Thermal Stimuli in Burning Mouth Syndrome. J. Dent. Res.. 2016.09; 95(10); 1138-1146

7. Narumi Katsuyama , Nobuo Usui, Masato Taira. Activation of the Human MT Complex by Motion in Depth Induced by a Moving Cast Shadow PLoS One. 2016.09; 11(9); e0162555

8. Chiharu Matsuda, Toshio Shimizu, Yuki Nakayama, Michiko Haraguchi, Chiyoko Hakuta, Yumi Itagaki, Akiko Ogura, Kanako Murata, Masato Taira, Takaya Numayama, Masanobu Kinoshita. Macroglossia in advanced amyotrophic lateral sclerosis. Muscle Nerve. 2016.09; 54(3); 386-390

[書籍等出版物]

1. 福島　誠、小島　久幸. 側頭連合野の聴覚情報処理 Brain and Nerve 68(11) ;1371-1378. 医学書院, 2016.11

[総説]

1. 福島　誠、小島　久幸. 連合野ハンドブック；側頭連合野の聴覚情報処理 神経研究の進歩. 2016.11; 68(11); 1371-1378

[講演・口頭発表等]

1. Hayashi K, Ojima H, Horikawa J . Changes in temporal pattern of AI activity after interval discrimination of repetitive sounds in guinea pigs. 39th Annual Midwinter Meeting of ARO 2016.02.20 San Diego, CA, USA

2. 菊池 枝里子, 小島 久幸, 山下 晶子, 勝山 成美, 泰羅 雅登. Effects of stimulus intensity on the induced jaw movement patterns in guinea pigs. 第 8 回 CBIR 若手インスパイアシンポジウム 2016.02.20

3. Ayako Kubota, Yoko Kono, Hiroko Imura, Hiroji Shimomura, Kiyoko Kanamori, Yasuko Kawakami, Shiro Mataki, Kumiko Sugimoto. Oral health status and behavior of Japanese university students. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06 Basel, Switzerland

4. Ikeda A, Miyamoto J, Usui N, Taira M, Moriyama K.. Effect of mastication on satiety using an attentional bias task.. 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research 2016.06.24

5. Akitsu Ikeda, Jun Miyamoto, Nobuo Usui, Masato Taira, Keiji Moriyama. Effect of Mastication on Satiety Using an Attentional Bias Task. 94th General Session&Exhibition of the IADR 2016.06.24

6. Sawada A, Usui N, Shimazaki K, Taira M, Ono T.. Neural mechanisms underlying time-dependent changes in orthodontic pain.. 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research 2016.06.25

7. Alisa Sawada, Nobuo Usui, Kazuo Shimazaki, Masato Taira, Takashi Ono. Neural Mechanisms Underlying Time-dependent Changes in Orthodontic Pain. 2016.06.25

8. Rui Watanabe et al.. Effects of perspective and motion of body parts on imitation behavior: investigation from neural aspects by fMRI. 10TH FENS FORUM OF NEUROSCIENCE 2016.07.04

9. 小島 久幸、 林 興輝、 泰羅 雅登、 堀川 順生. 音間隔識別に伴うモルモット一次聴覚野活動の経時パターン変化 . 第 39 回日本神経科学大会 2016.07.21 横浜

10. 藤原 寿理、筒井 健一郎、泰羅 雅登、宇川 義一、永福 智志. 社会的行動の自己一貫性に関する神経メカニズム. 第 39 回日本神経科学大会 2016.07.21

11. 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に対する刺激強度の影響. 第3９回日本神経科学大会 2016.07.21

12. 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に対する刺激強度の影響. 第 39 回日本神経科学大会 2016.07.22

13. 松田 千春, 清水 俊夫, 中山 優季, 原口 道子, 望月 葉子, 白田 千代子, 泰羅 雅登, 沼山 貴也, 木下 正信. 気管切開下陽圧換気導入後の筋萎縮性側索硬化症患者の安静時唾液分泌量. 日本神経治療学会 2016.11.03

14. J. Fujiwara. P.N. Tobler. K.I. Tsutsui. M. Taira. Y. Ugawa. S. Eifuku. Neural mechanisms underlying self-consistency in social behavior. 46th Annual Meeting of the Society for Neuroscience 2016.11.15

15. 稲用友佳，笛木賢治，泰羅雅登，若林則幸. 口蓋床装着による口腔内環境の変化が健常者の咀嚼時の脳活動に及ぼす影響—fMRI を用いた脳活動の経時的検討. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26

分子発生学

Molecular Craniofacial Embryology

教　　授	井関 祥子
准　教　授	池田 正明
テニュアトラック助教	武智 正樹
非 常 勤 講 師	土居 洋文，山田 俊平，奥原 滋
共 同 研 究 員	二宮 洋一郎
大 学 院 生（博士）	古寺 敏子， Charoenlarp Ponkawee， Mya Nandar，　横山 紀典， Rajendran Arun Kumar Vou Hoang Tri (10 月 ～)
派 遣 大 学 院 生	山田隆彦（顎顔面外科学）， 窪田えりか（小児歯科学分野）， 田　暁慧（インプラント · 口腔再生医学分野）

(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。この器官の発生の分子的機構を、歯牙、口蓋、および頭蓋冠に重点をおいて記述し、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た臨床応用へ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、味蕾や歯周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.　増殖 · 分化 · 細胞死における細胞核高次機能の制御機構

発生 · 増殖 · 分化など様々な生命活動において中心的な役割を担っている転写や複製などの細胞核の機能は、高度に組織化されたクロマチン DNA と核ドメインと呼ばれる多様な核内構造とのダイナミックな相互作用によって制御されている。

本研究では、RB および p53 タンパク質の機能制御に関与する分子の機能解析や口腔がん発症の危険率に影響する遺伝子多型（SNPs）解析をおこない、ヒト疾患の解明につながる基本的な生物学的過程を明らかにするとともに、解明した研究成果を新しい診断 · 治療法の開発へと展開することを目指している。

(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。また歯学部 4 年生の研究実習のモジュールコーディネーターを担当している。

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並びに、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、指導教員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、 論理構築力を養い、学位論文を書き上げる力を育成する。

(4)　研究業績

[原著]

1. Zhang K, Ikeda Y, Kasugai S, Ikeda MA. Extended Culture Conditions for Multipotent Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells 口腔病学会雑誌. 2016.03; 83(1); 13-23

2. Otsuki Y., Ueda K., Satoh C., Maekawa R., Yoshiura K., Iseki S.. Intermediate phenotype between ADULT syndrome and EEC syndrome caused by R243Q mutation in TP63 Plastic and Reconstructive Surgery-Global Open. 2016.12; 4(12); e1185

[総説]

1. Takechi, M., Kitazawa, T., Hirasawa, T., Hirai, T., Iseki, S., Kurihara, H., Kuratani, S.. Developmental mechanisms of the tympanic membrane in mammals and non-mammalian amniotes. Congenit Anom (Kyoto). 2016.01; 56(1); 12-17

[講演 · 口頭発表等]

1. Ikeda MA. Novel Candidates of Therapeutic Targets for Head and Neck Squamous Cell Carcinomas Defined by Recent Comprehensive Mutation Analysis . The 17th Scientific and Refresher Course in Dentistry (KPPIKG 2016) 2016.02.27 Jakarta, Indonesia

2. 武智正樹, 北沢太郎, 平井珠美, 横山紀典, 栗原由紀子, 栗原裕基, 倉谷滋, 井関祥子. 顎と中耳の発生における背腹軸 · 前後軸に沿ったパターニング機構の解析. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.29 郡山ビッグパレット

3. Yuki Otsuki, Koichi Ueda, Chisei Sato, Koichiro Yoshiura, Sachiko Iseki. A intermediate phenotype between ADULT syndrome and EE syndrome caused by R243Q mutation in TP63.. The 13th Japan Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery 2016.05.15

4. Pornkawee Charoenlarp, Rie Fujihara, Yoshihiro Sasaki, Kazunari Akiyoshi, Sachiko Iseki. RGD modification of porous NanoClik hybrid gel on healing of critical-sized mouse calvarial bone defect. . 第 37 回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16

5. 武智正樹, 顧潔, 横山紀典, 古寺敏子, 井関祥子. 鼓膜の発生メカニズムとその進化的考察. 第 56 回日本先天異常学会学術集会 2016.07.29 姫路商工会議所

6. 武智正樹, 顧潔, 横山紀典, 古寺敏子, 井関祥子. 鼓膜形成の比較発生学的解析. 第 6 回 Tokyo Vertebrate Morphology Meeting 2016.08.06 東京慈恵会医科大学
7. Shigeru Okuhara, Anahid A. Birjandi, Hadeel Al-Lami, Tomoko Sagai, Takanori Amano, Toshihiko Shiroishi, Karen Liu, Martyn T. Cobourne, Sachiko Iseki.. Shh signaling during patterning of the murine tongue.. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24
8. 武智正樹. 中耳の形態進化を発生学的に理解する. 日本進化学会第 18 回大会 2016.08.26 東京工業大学
9. Saadat KASM, Pratama E, Lestari W, Ma T, Ohtani K, Ikeda MA. Critical role of ARID3B in the expression of E2F-responsive genes and cell proliferation. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01 横浜
10. 古寺敏子、武智正樹、北沢太郎、栗原裕基、倉谷滋、井関祥子. Comparative developmental analysis of the tympanic membrane in mammals and reptiles-birds. 第 39 回日本分子生物学会 2016.12.01 パシフィコ横浜
11. 武智正樹. 神経堤細胞から形成される顎と中耳の進化発生学. 第 39 回日本分子生物学会 2016.12.02 パシフィコ横浜

[受賞]

1. ポスター賞（武智正樹）, 日本先天異常学会, 2016 年 07 月

[社会貢献活動]

1. 高大連携プログラム 県立千葉高等学校受け入れ, 2016 年 08 月
2. 第 4 回テニュアトラック教員による創発型シンポジウム, 2016 年 11 月 25 日
3. 朝日新聞社　ののちゃんの Do 科学, 2016 年 12 月

分子細胞機能学

Cellular Physiological Chemistry

准教授　　中浜健一
助教　　吉松康裕
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）

派遣大学院生
永田　瑞 (歯周病学)
西原　駿（額顔面外科）
桑原　裕樹（インプラント）
福田　修平（顎口腔外科学）
派遣大学院研究生
沖藤明日香 (咬合機能矯正学)

(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. Tsuyoshi Matsuura, Shizuko Ichinose, Masako Akiyama, Yuki Kasahara, Noriko Tachikawa, Ken-Ichi Nakahama. Involvement of CX3CL1 in the Migration of Osteoclast Precursors Across Osteoblast Layer Stimulated by Interleukin-1ß. J. Cell. Physiol.. 2016.08;

2. 吉松康裕. リンパ管形成における転写因子の役割 炎症と免疫. 2016.08; 24(5); 372-378

[総説]

1. Yasuhiro Yoshimatsu, Hideki Miyazaki, Tetsuro Watabe. Roles of signaling and transcriptional networks in pathological lymphangiogenesis. Adv. Drug Deliv. Rev.. 2016.04; 99(Pt B); 161-171

[講演 · 口頭発表等]

1. 中浜　健一、松浦　毅、立川　敬子. IL-1beta により刺激された骨芽細胞層下への破骨細胞前駆細胞の遊走における CX3CL1 の関与. 第 2 回骨免疫学会 2016.07.07

2. 沖藤　明日香、穐山　雅子、細道　純、小野　卓史、中浜　健一. 骨芽細胞におけるオステオポンチンの転写制御機構. 第 2 回骨免疫学会 2016.07.07 沖縄

3. 篠原正浩、中浜健一、麻原弘嗣. IA 型 PI3K を介した骨細胞による骨芽細胞制御. 第 2 回骨免疫学会 2016.07.07

4. 吉松　康裕、前田　健太郎、宮園　浩平、渡部　徹郎. Ets-2 転写因子は内因性の TGF-β 2 の発現を抑制することで内皮間葉移行 (EndMT) を負に制御する. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.26 仙台

5. 吉松康裕、前田健太郎、宮園浩平、渡部徹郎. Ets-2 転写因子は内因性の TGF-β 2 の発現を抑制することで内皮間葉移行 (EndMT) を阻害する. 2016.10.06

6. 高橋 和樹、井上 カタジナアンナ、吉松 康裕、原田 浩徳、渡部 徹郎. 口腔がんの悪性化における TGF-β シグナルの役割. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12 横浜市

7. 富澤泰志, 岡本勇人, 佐藤萌希, 駒井真央, 吉松康裕, 福原武志, 原田浩徳, 渡部徹郎. 悪性黒色腫の進展に伴う腫瘍血管新生におけるインターロイキン 13 受容体の役割. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01

8. 前田健太郎, 吉松康裕, 宮園浩平, 原田浩徳, 渡部徹郎. Ets-2 転写因子は内因性 TGF-β 2 の発現を低下させることで内皮間葉移行 (EndMT) を抑制する. 2016.12.02

9. Yasuhiro Yoshimatsu. Roles of signaling and transcriptional networks in the formation and maintenance of lymphatic vasculature. 2016.12.10

バイオデザイン

Biodesign

教授　　高久田 和夫
助教　　土居 壽，湯浅 磨里
技術職員 岡野 秀鑑，増野 弘幸，中石 典子
大学院生（博士）池田 弘樹，草場 宏之，野亦 久彌，丸川 映子

(1) 分野概要

当分野は歯科材料研究所の設置とともに，それを構成する５つの研究部の一つである機械部として発足し，生体材料工学研究所に至るまでの改組とともに精密機械部門，機械分野，バイオデザイン分野と名称を変更してきている．当初は主に歯科用切削機器の開発に注力していたが，医療機器開発の多様なニーズに対応するために，現在では生体組織や生体材料の力学特性，生体と人工材料の力学的適合性，機械的機能を担う人工臓器の耐久性などについて研究を展開している．

(2) 研究活動

主に次の３つの領域について研究を行っている．
1. 生体組織と生体材料に関する生体力学など，生体機械工学分野での基礎的研究
2. 医学と歯学の領域への機械工学技術の応用として，医科および歯科領域で用いられる力学的機能を担う人工臓器の研究開発
3. 理学療法など，医科および歯科で使われる治療機器の開発研究

(3) 教育活動

医歯学総合研究科博士課程医歯学系専攻における特論，演習，研究実習としては，生体材料力学特別講義，生体材料力学演習，生体力学実験を実施している．さらにボーダレス教育の一環として医歯学総合研究科コース特論の中の組織材料工学コースを分担するとともに，生命理工学系専攻においては生体機能材料学特論を分担している．

(4) 教育方針

1. 医歯学系の出身者については，材料の力学的特性についての用語および基礎方程式に関する基本的な知識を身につけ，生体組織の力学的リモデリングや人工材料との力学的適合性の問題点を理解した臨床医，医歯学研究者の育成を目指す．
2. 理工系の出身者については，生体組織の力学特性と機械的機能を有する医療機器についての基本的知識を体得し，安全性と有効性を保証する設計の基本的な技法を理解した医療機器などの開発研究従事者の育成を目指す．

(5) 臨床活動および学外活動

学外活動として，学内・学外で開発された物質，材料，デバイスについて，臨床応用を目指しての実用化研究支援や非臨床試験支援を行っている．特に安全性の評価に重要を置き，ベンチテストによる医療機器の耐久性など

に関わる機械的安全性試験を実施している．また新規品目で評価方法の定まっていない医療機器などについて第三者的な立場からの試験方法の提案，あるいはガイドラインなどに規程されている規格に準じた試験などの実施を行って，承認申請に至るまでの総合的なサポートを目指している．

(6) 研究業績

[原著]

1. Wei Wang, Soichiro Itoh, Kazuo Takakuda. Comparative study of the efficacy of decellularization treatment of allogenic and xenogeneic nerves as nerve conduits. J Biomed Mater Res A. 2016.02; 104(2); 445-454
2. Yagihara A, Kawasaki R, Mita A, Takakuda K.. Impact of Dynamic and Static Load on Bone Around Implants: An Experimental Study in a Rat Model Int J Oral Maxillofac Implants. 2016.05; 31(3); 49-56
3. Kusaba H, Terada-Nakaishi M, Wang W, Itoh S, Nozaki K, Nagai A, Ichinose S, Takakuda K.. Comparison of nerve regenerative efficacy between decellularized nerve graft and nonwoven chitosan conduit Biomed Mater Eng. 2016.05; 27(1); 75-85
4. Suzuki R, Takakuda K.. Wound healing efficacy of a 660-nm diode laser in a rat incisional wound model Lasers Med Sci.. 2016.08; 31(8); 1683-1689

[特許]

1. HAp/Col 複合体によって被膜された生体材料, 特許番号：特願 2012-096056
2. 神経再生チューブ及び神経再生チューブの製造方法, 特許番号：特願 2010-075955
3. 「管状組織吻合器具」（Ｃ字タイプ）, 特許番号：特願 2009-270154
4. 「管状組織吻合器具」（輪っかタイプ）, 特許番号：特願 2009-270150
5. 組織吻合用医療器具, 特許番号：特願 2007–293907
6. 軟組織再生のための吸収性多孔質材料, 特許番号：特願 2006–276391
7. 神経再生チューブ, 特許番号：特開 2006-326088 （P2006-326088A）
8. 膜固定システム, 特許番号：特開 2006-51150 （P2006-51150A）
9. 医療用材料, 特許番号：特願 2005–143295
10. 骨セメント組成物, 特許番号：特開 2004–236729
11. 人工硬膜, 特許番号：特開 2003-199817 （P2003-199817A）
12. 骨増生剤および骨粗鬆症治療薬, 特許番号：特開 2003-335686 （P2003-335686A）

顎顔面外科学

Maxillofacial Surgery

講　　師	山口 聰、鵜澤 成一
助　　教	儀武 啓幸、道 泰之、黒原 一人、中久木 康一、大山 厳雄 (4 月 ～) 森田 圭一
医　　員	園田 格、名生 邦彦、友松 伸允、赤津 千絵、 佐久間 朋美、長岡 亮介、稲葉 好則、炭野 淳、三浦 千佳、 (4 月 ～) 橋田 之彦、寺内 正彦、小杉真智子
大学院	金丸 智紀、勝村 早恵、星 礼子、西原 駿、外内えり奈、 稲田 大佳輔、エンヒュボルド ウヤンガ（モンゴル 留学生） ドゥルグーン バットボールド（モンゴル　留学生)、 曽根 絵梨、押部 成美、中里 佳一郎、加藤 寛史、 山田 隆彦、金 裕純、(4 月 ～) 兵頭 克弥、山本 大介
大学院研究生	(4 月 ～) 柴田 真理、杉山 健太郎、本多 奈津子、丸岩 真由子、大石 常貴和、高木 万菜
名誉教授	天笠 光雄
臨床教授	山城 正司
非常勤講師	長谷川 和樹、宮岡 等、和気 裕之、山田 隆文、佐藤 文明、宮地 秀雄、石井 純一 藤井 英治、小林 淳二、小林 明子、新中 康史、佐藤 豊、渡部 隆夫、鈴木 鉄夫、山根 正之 三島木 節、阿部 成宏、水谷 美保、倉沢 泰浩、道川 千絵子、大上 えりか、遠藤 寛則

(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。
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)　臨床活動および学外活動

2015 年の外来新患患者総数は 10972 名（口腔外科外来全体）であり、そのうち当科新患患者数は 6312 名（再新患患者数を除く）であった。

(4)　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。さらには近年、心身医学的要素を持ち合わせた口腔疾患患者の増加を鑑み、精神神経科医と合同で診療にあたるリエゾン外来を開設しており成果を上げている。

(5)　研究業績

[原著]

1. Okuyama K, Michi Y, Mizutani M, Yamashiro M, Kaida A, Harada K. Clinical study on mandibular fracture after marginal resection of the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.. 2016;

2. Kato Y, Ogasawara S, Oki H, Honma R, Takagi M, Fujii Y, Nakamura T, Saidoh N, Kanno H, Umetsu M, Kamata S, Kubo H, Yamada M, Sawa Y, Morita K, Harada H, Suzuki H, Kaneko MK. Novel Monoclonal Antibody LpMab-17 Developed by CasMab Technology Distinguishes Human Podoplanin from Monkey Podoplanin. Monoclon Antib Immunodiagn Immunother. . 2016; 35(2); 109-116

3. Kohmoto T, Tsuji A, Morita K, Naruto T, Masuda K, Kashimada K, Enomoto K, Morio T, Harada H, Imoto I. A novel COL11A1 missense mutation in siblings with non-ocular Stickler syndrome. Hum Genome Var.. 2016; 7(3); 16003

4. Khanom R, Nguyen CT, Kayamori K, Zhao X, Morita K, Miki Y, Katsube K, Yamaguchi A, Sakamoto K. Keratin 17 Is Induced in Oral Cancer and Facilitates Tumor Growth. PLoS One. . 2016; 11(8); e0161163

5. Pal SK, Nguyen CT, Morita KI, Miki Y, Kayamori K, Yamaguchi A, Sakamoto K. THBS1 is induced by TGFB1 in the cancer stroma and promotes invasion of oral squamous cell carcinoma. J Oral Pathol Med.. 2016; 45(10); 730-739

6. Sato M, Morita K, Kabasawa Y, Harada H. Bilateral nasolabial cysts: a case report. J Med Case Rep.. 2016; 10(1); 246

7. Kondo Y, Ohno T, Nishii N, Harada K, Yagita H, Azuma M. Differential contribution of three immune checkpoint (VISTA, CTLA-4, PD-1) pathways to antitumor responses against squamous cell carcinoma. Oral Oncology. 2016; 57; 54-60

8. Matsushita Y, Nakakuki K, Kosugi M, Kurohara K, Harada K. Does Intraoral miniplate fixation have a good postoperative stability after sagittal splitting ramus osteotomy?: Comparison with intraoral bicortical screw fixation. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2016.01; 74; 181-189

9. 中久木康一，渕田慎也，槻木恵一，田中彰，大黒英貴，村岡宜明，柳川忠廣. 災害時歯科保健医療の研修に求められている内容の検討 日本歯科医療管理学会雑誌. 2016.02; 50(4); 214-221

10. Nakajima K, Kho DH, Yanagawa T, Harazono Y, Hogan V, Chen W, Ali-Fehmi R, Mehra R, Raz A. Galectin-3 cleavage alters bone remodeling: Different outcomes in breast and prostate cancer skeletal metastasis. Cancer Res.. 2016.03; 76(6); 1391-1402

11. 小城明子、竹内由里、中久木康一、黒原一人. 顎変形症患者における顎矯正手術および顎間固定施行後の咬合力と食物 · 栄養摂取状況 日本顎変形症学会雑誌. 2016.04; 26(1); 9-17

12. Morita T, Yamashiro M, Kayamori K, Mizutani M, Nakakuki K, Michi Y, Uzawa N, Izumo T, Harada K. Primary intraosseous squamous cell carcinoma derived from a maxillary cyst: A case report and literature review. Mol Clin Oncol.. 2016.04; 4(4); 553-558

13. Kayamori K, Katsube K, Sakamoto K, Ohyama Y, Hirai H, Yukimori A, Ohata Y, Akashi T, Saitoh M, Harada K, Harada H, Yamaguchi A. NOTCH3 Is Induced in Cancer-Associated Fibroblasts and Promotes Angiogenesis in Oral Squamous Cell Carcinoma. PLoS One.. 2016.04; 11(4); e0154112

14. Suzuki M, Deno M, Myers M, Asakage T, Takahashi K, Saito K, Mori Y, Saito H, Ichikawa Y, Yamamoto-Mitani N, Miyashita M. Anxiety and depression in patients after surgery for head and neck cancer in Japan. Palliat Support Care.. 2016.05; 299(8); 1110-1120

15. Okuyama K, Michi Y, Mizutani M, Yamashiro M, Kaida A, Harada K. Clinical study on mandibular fracture after marginal resection of the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2016.05; 121(5); 461-467

16. Badri MK, Zhang H, Ohyama Y, Venkitapathi S, Kamiya N, Takeda H, Ray M, Scott G, Tsuji T, Kunieda T, Mishina Y, Mochida Y. Ellis van Creveld2 is required for postnatal craniofacial bone development. Anat Rec (Hoboken).. 2016.05; 299(8); 1110-1120

17. 中久木康一. 歯科における東日本大震災後の災害時保健医療体制の整備 日本集団災害医学会雑誌. 2016.06; 21(1); 83-90

18. Yoshitake H, Kayamori K, Wake S, Sato F, Kino K,Harada K. Synovial chondromatosis of the right side temporomandibular joint extending to the middle cranial fossa: A case report with 7-year postoperative follow up and expression of a biomarker of cell proliferative activity. Anat Rec (Hoboken).. 2016.06; 20; 133-137

19. Kondo Y, Ohno T, Nishii N, Harada K, Yagita H, Azuma M. Differential contribution of three immune checkpoint (VISTA, CTLA-4, PD-1) pathways to antitumor responses against squamous cell carcinoma. Oral Oncol.. 2016.06; 57; 54-60

20. Ohyama Y, Lin JH, Govitvattana N, Lin IP, Venkitapathi S, Alamoudi A, Husein D, An C, Hotta H, Kaku M, Mochida Y. FAM20A binds to and regulates FAM20C localization. Sci Rep.. 2016.06; 6; 27784

21. 水谷 美保, 道 泰之, 香月 佑子, 大山 厳雄, 鵜澤 成一, 名生 邦彦, 川俣 綾, 炭野 淳, 三浦 千佳, 森田 琢磨, 山城 正司, 天笠 光雄, 山口 聰. 当科における口腔扁平上皮癌 597 例の臨床的検討. 口腔病学会誌. 2016.07; 83(2); 12-18

22. Wake S, Yoshitake H, Kayamori K, Izumo T, Harada K. Expression of CD90 decreases with progression of synovial chondromatosis in the temporomandibular joint. Cranio.. 2016.07; 34(4); 250-256

23. Jaha H, Husein D, Ohyama Y, Xu D, Suzuki S, Huang GT, Mochida Y. N-terminal Dentin Sialoprotein fragment induces type I collagen production and upregulates dentinogenesis marker expression in osteoblasts. Biochemistry and Biophysics Reports.. 2016.07; 6; 190-196

24. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Ryohei Hayashi, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Sho Watanabe, Tomoaki Shirasaki, Ryu Nishimura, Natsuko Kimura, Tatsunori Nishimura, Noriko Gotoh, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Long-term inflammation transforms intestinal epithelial cells of colonic organoids. J Crohns Colitis. 2016.10;

25. Masanori Kobayashi, Shigeru Oshima, Chiaki Maeyashiki, Yoichi Nibe, Kana Otsubo, Yu Matsuzawa, Yasuhiro Nemoto, Takashi Nagaishi, Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. The ubiquitin hybrid gene UBA52 regulates ubiquitination of ribosome and sustains embryonic development. Sci Rep. 2016.11; 6; 36780

26. 上園将慶. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野の目指すもの』-4：歯胚や歯根の位置に影響されない骨接合型アンカーデバイス 矯正臨床ジャーナル. 2016.11; 32(11); 67-72

27. 鵜澤成一, 森田琢磨, 星玲子, 赤津千絵, 道泰之, 大山厳雄, 炭野淳, 名生邦彦, 山城正司. 口腔癌頸部リンパ節転移被膜外浸潤陽性症例の予後因子に関する検討 頭頸部癌. 2016.11; 42(4); 400-405

28. Morita T, Uzawa N, Mogushi K, Sumino J, Michikawa C, Takahashi KI, Myo K, Izumo T, Harada K. Characterizing Genetic Transitions of Copy Number Alterations and Allelic Imbalances in Oral Tongue Carcinoma Metastasis. Genes Chromosomes Cancer.. 2016.12; 55; 975-986

29. Terauchi M, Inada T, Tonegawa A, Tamura A, Yamaguchi S, Harada K, Yui N. Supramolecular inclusion complexation of simvastatin with methylated β-cyclodextrins for promoting osteogenic differentiation. Int. J. Biol. Macromol.. 2016.12; 93(PtB); 1492-1498

[書籍等出版物]

1. 川俣綾. リハビリテーション ビジュアルブック 第二版（学研）Chapter15 口腔ケア. 2016
2. 山城正司. 歯科 · 口腔用薬. 治療薬ハンドブック 2016.. 2016
3. 横溝一郎. その薬手帳、なんのため? 月刊 わたしの世田谷 2016.. 2016
4. 中久木康一. 臨床栄養. 2016.03
5. 顎関節症スプリント療法ハンドブック. 2016.06
6. 木野 孔司 , 佐藤 文明, 和気 裕之, 西山 暁, 澁谷 智明, 中山 玲奈, 兜森 彩日. 「TCH」見逃していませんか？診査 · 診断 · 是正 · 指導のポイント. 2016.07
7. 文献と臨床のインプラントサイエンス 今読むべきインパクトの高い 70 論文& 77 症例 一般社団法人日本インプラント臨床研究会 編. 2016.07
8. 中久木康一. ザ · クインテッセンス. 2016.07
9. 中久木康一. 繋　—災害歯科保健医療対応への執念—. 2016.07
10. 園田格. 難病　遺伝性血管性浮腫（HAE）. 10. ⑥歯科領域例、医薬ジャーナル社, 2016.08
11. 中久木康一. デンタルダイヤモンド. 2016.09
12. 黒原一人、原田清. 別冊ザ · クインテッセンス　口腔外科 year book　口腔外科ハンドマニュアル'15。特集3：顎変形症治療の現状と展望　「顎矯正手術患者の周術期管理」.

[講演 · 口頭発表等]

1. 中久木康一. 避難所での歯科的アプローチ，震災から学ぶ歯科補綴学. 日本補綴学会関東地方会西関東 · 東関東支部　生涯学習公開セミナー 2016.01.10 東京
2. 中久木康一. 口腔ケアの重要性 · 医学歯学の連携システムの必要性. 第 6 回日本摂食嚥下障害看護研究会 2016.01.16 東京

3. 奥山 紘平，戒田 篤志，原田 清，三浦 雅彦. Vascular disrupting agent として機能する新規微小管重合阻害薬 (KPU-300) を用いた腫瘍細胞に対する放射線増感機構の解析と治療戦略の提案. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

4. 岡村 武志、出雲 俊之、柳下 寿郎、森 泰昌、原田 清. 舌口腔上皮内腫瘍における病理組織学的解析. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

5. 鈴木 志保、水谷 美保、橋田 之彦、川俣 綾、 鈴木 恵美子、加藤 瞳、松田 悠平、 山城 正司. 終末期における口腔ケア難症例に対するかかわり. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

6. 鵜澤 成一、 森田 琢磨、星 礼子、 道 泰之、 大山 厳雄、 炭野 淳、名生 邦彦、 原田 清. 口腔癌頸部リンパ節転移被膜外浸潤陽性例に関する臨床的検討. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

7. 長谷川 和樹、山城 正司、宮本 日出雄、清水 寿哉. 肩甲骨皮弁による顎骨再建とデンタルインプラントの応用 -特にインプラント周囲炎について. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

8. 原園 陽介、長谷川 和樹、柴田 真里、宮本 日出雄. 肩甲骨皮弁による硬性再建後, デンタルインプラントを応用した口蓋悪性黒色腫の 1 例. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

9. 土田 絵梨、石井 純一、 八木原 一博、桂野 美貴、石川 文隆. 口腔癌組織内照射後 10 年をこえて発症した舌癌 4 例. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 2016.01.21 横浜市

10. 儀武 啓幸. 新しい開口訓練システム（開口訓練器および開口度測定器）の開発 ～発明から実用化への道程～. 第 4 回地元応援セミナー 朝日ビジネスプラットフォーム×東京医科歯科大学医工連携セミナー 「新たな医工連携モデルを目指して」 ～ 産学官金の活用がポイント！ 2016.01.29 東京都

11. 中久木康一. 災害時の歯科保健体制の必要性と、外部からの歯科支援のあり方. 日本口腔衛生学会認定研修会 2016.02.06 埼玉

12. 稲葉 好則, 大山 厳雄, 道 泰之, 黒原 一人, 友松 伸允, 園田 格, 中久木 康一, 佐藤 豊, 儀武 啓幸, 鵜澤 成一, 豊島 瑞枝, 山口 聰. 新規濃厚流動食が口腔外科手術後の栄養管理にて消化器症状に及ぼす影響の検討. 第 31 回日本静脈経腸栄養学会学術集会 2016.02.25 福岡市

13. 高藤真理、足立了平、門井謙典、中久木康一. 「関連死予防のための避難所支援のあり方について第 2 報」. 第 20 回日本集団災害医学会総会 · 学術集会 2016.02.26 東京

14. 望月 美江, 小林 明子, 熊谷 順也, 山口 聰, 原田 清. 自発性異常味覚および異味症に関する臨床的検討. 第 20 回口腔顔面神経機能学会 2016.03.05 東京都

15. 熊谷 順也, 小林 明子, 望月 美江, 澤田 真人, 山崎 裕子, 原田 清. 東京医科歯科大学顎顔面外科における下顎水平埋伏智歯抜歯の臨床統計的検討 第二報. 第 20 回口腔顔面神経機能学会 2016.03.05 東京都

16. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療体制が活用されるまで. 宮城県歯科医師会大規模災害対策本部医療救護講演会 2016.03.15 宮城

17. Morita K, Naruto T, Tanimoto K, Yasukawa C, Oikawa Y, Masuda K, Imoto I, Inazawa J, Omura K, Harada H. Simultaneous detection of both single nucleotide variations and copy number alterations by next-generation sequencing in gorlin syndrome. . The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03 京都

18. 大野　建州、西井　直人、近藤　雄太、東　みゆき. 扁平上皮癌モデルにおける新規分子ＶＩＳＴＡを含めた免疫チェックポイント阻害効果の検討. 第 70 回口腔科学会 2016.04.16 福岡市

19. 儀武 啓幸. 開口訓練システムの開発（続報）. 第 4 回日本顎関節外科研究会 2016.04.16 福岡市

20. 秋谷 聡, 寺内 正彦, 大山 厳雄, 山口 聰. 下顎第三大臼歯周囲に発症した含歯性嚢胞のパノラマ X 線画像評価及び検討. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

21. 炭野 淳, 遠山 怜, 鵜澤 成一, 出雲 俊之, 山口 聰. 左頬部に生じた結節性筋膜炎の 1 例. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

22. 土田 絵梨, 石井 純一, 八木原 一博, 石川 文隆. 舌下腺に生じた多形腺腫由来癌の 1 例. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

23. 名生 邦彦, 道 泰之, 大山 厳雄, 鵜澤 成一, 山口 聰. 口腔扁平上皮癌術後の再発高リスク群に対するシスプラチンを用いた化学放射線療法の検討. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

24. 近藤 雄太, 大野 建州, 西井 直人, 東 みゆき. マウス口腔扁平上皮癌モデルにおける VISTA/CTLA-4 免疫チェックポイント阻害併用療法は腫瘍環境中のエフェクター T 細胞と制御性 T 細胞を変化させ抗腫瘍効果を増強する. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

25. 金丸 智紀, 大山 厳雄, 道 泰之, 鵜澤 成一, 持田 欣幸, 山口 聰. 下顎骨及び肩甲骨から採取したヒト骨芽細胞様細胞の骨形成能の比較. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

26. 三浦 千佳, 道 泰之, 大山 厳雄, 鵜澤 成一, 山口 聰. 当科における口底扁平上皮癌局所再発症例の検討. 第 70 回日本口腔科学会 · 学術集会 2016.04.16 福岡市

27. 廣田 由佳, 大西 威一郎, 森田 圭一, 及川 悠, 原田 浩之, 谷本 幸介, 石川 俊平, 坂本 啓, 明石 巧, 江石 義信. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の 1 例.. 日本病理学会第 105 回総会 2016.05.12 宮城

28. 稲葉 好則, 道川 千絵子, 中久木 康一, 露崎 亜美, 赤嶺 里香, 和田 あかね, 坂本 啓, 鵜澤 成一, 山口 聰. 口蓋に生じた基底細胞腺腫の 1 例. 第 201 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016.05.12 高崎市

29. 中久木康一. みんなで考えよう！「普段の口腔ケアと災害時に工夫すること　災害時の口腔ケア　」. 第１２回市民と介護を考えるカフェ「オリーブの木」 2016.05.15 東京

30. Uezono M, Takakuda K, Hiratsuka T, Ogasawara T, Oshima S, Sato T, Kikuchi M, Suzuki S, Harada K, Moriyama K. Mechanical properties of newly formed bone around subperiosteal devices evaluated with micro-indentation test.. 10th World Biomaterials Congress (WBC) 2016.05.17 Montreal, Canada.

31. 上園将慶、小川卓也、原田清、森山啓司. 片側性唇顎口蓋裂患者における下鼻甲介の位置と二次的顎裂部骨移植術後の骨架橋形態ならびに顎裂幅の相関. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2016.05.26 大阪

32. 森田 圭一, 成戸 卓也, 高原 楠旻, 井本 逸勢, 原田 浩之. 口蓋裂を伴う先天異常患者のクリニカルシークエンスの経験. . 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2016.05.26 大阪

33. Koichi Nakakuki. Disaster dentistry -Standardized dental healthcare management system by Japanese experience-. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry 2016.05.27 東京

34. Koichi Nakakuki, Minoru Kitahara, Toshiki Moriya, Kazuko Nakajo,Yoshiaki Yasufuku. Proposal for standardized rapid assessment of oral health after disasters. 第 65 回日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27 東京

35. 中久木康一, 門井謙典, 東雅啓, 渕田慎也, 木本一成, 槻木恵一. 歯学科における災害医療歯科学教育—3 年間の災害時歯科保健医療教育の試み. 第 65 回日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27 東京

36. 中久木康一. 新宿／女川における取り組み　懇談会「生活困窮者（歯科保健から遠くにいる人）への取り組み」. 「歯科保健から医療から遠くにいる人に歯科保健を」交流会 2016.05.27 東京

37. Masahiko Terauchi, Takasuke Inada, Atsushi Tamura, Satoshi Yamaguchi, Nobuhiko Yui. Osteoregeneration by supramolecular sulfonated polurotaxane/BMP-2 polyelectrolyte complexes in mouse calvarial defect model.. 11th International Conference Medical Applications of Novel Biomaterials and Nanotechnology, 5thInternational Conference Smart and Multifunctional Materials Structures & Systems. Centro Congressi 2016.06.05 イタリア

38. 鵜澤 成一, 森田 琢磨, 星 礼子, 道 泰之, 大山 厳雄, 炭野 淳, 名生 邦彦, 山口 聰. 口腔癌頸部リンパ節転移被膜外浸潤陽性例の予後因子に関する検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 大宮

39. 中久木康一. 訪問健康相談報告. 新宿連絡会医療班 20 周年記念集会 2016.06.18 東京

40. Uezono M, Takakuda K, Hiratsuka T, Ogasawara T, Kikuchi M, Harada K, Suzuki S, Moriyama K.. Yield Strength of Newly Formed Bone Around Subperiosteal Anchorage Devices. 94th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research. 2016.06.22 Seoul,Korea

41. Kondo Y, Ohno T, Azuma M. Combined VISTA and CTLA-4 immune-checkpoint blockade enhances antitumor immunity. 94th Annual Meeting of the International Association for Dental Research (IADR 2016) 2016.06.22 Seoul, Korea

42. 友松 伸充, 黒原 一人, 中久木 康一, 儀武 啓幸, 園田 格, 原田 清. 上顎結節 · 翼状突起部の形態が上顎後方挙上に与える影響. 第 26 回日本顎変形症学会学術大会 2016.06.24 東京都

43. 中久木康一，小杉真智子，稲田大佳輔，黒原一人，原田清. Subspinal Le　Fort I 型骨切り術における ANS の位置と鼻翼幅径との検討. 第 26 回特定非営利活動法人日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.25 東京

44. 中久木康一. 災害時歯科口腔保健活動研修　. 熊本市歯科衛生士職能力向上研修会 2016.07.04 熊本

45. 横溝 一郎, 星 作男, 高坂 晋哉. 閉塞性睡眠時無呼吸症候群に内科/歯科の連携で口腔内装置を用いた症例の臨床的検討. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京都

46. 大島　茂、松沢　優、前屋舗千明、大坪加奈、仁部洋一、小林正典、 渡辺　守. クローン病感受性遺伝子 TNFAIP3 によるオートファジー制御解析. 第 53 回日本消化器免疫学会総会 2016.07.15 ホテルニューオータニ大阪（大阪府大阪市）

47. 曽根 絵梨, 和気 創, 佐藤 文明, 和気 裕之, 儀武 啓幸. 顎関節滑膜骨軟骨腫症における MRI 所見と病期分類. 第 29 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2016.07.17 箱根

48. 儀武 啓幸. 新型開口度測定器の開発と実用化. 第 29 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2016.07.17 箱根

49. 儀武 啓幸. 下顎頭の前方滑走運動を誘導する新型開口訓練器の開発と実用化. 第 29 回日本顎関節学会総会 · 学術大会 2016.07.17 箱根

50. 中久木康一. 災害時の歯科保健活動　. 熊本県歯科衛生士会　災害対応歯科衛生士研修会 2016.07.17 熊本

51. 金丸 智紀, 大山 厳雄, 持田 欣幸, 田村 篤志, 青木 和広, 由井 信彦, 山口 聰. VWC2 タンパク質による骨形成促進メカニズムの解明. 第 34 回骨代謝学会学術集会 2016.07.20 大阪市

52. 中久木康一. 災害時の歯科との連携. 第 6 回災害医療支援薬剤師 研修コース 2016.07.20 東京

53. 中久木康一. 地域防災ワークショップ. 浜松医科大学災害支援サークル　LUCE 2016.07.23 東京

54. 西井　直人、近藤　雄太、Lixin Li、 Walter Lau、原田　浩之、東　みゆき. Combined treatment with PD-L1 blockade and a TLR7/8 agonist dramatically enhances antitumor immunity. 第 20 回日本がん免疫学会 2016.07.27 大阪市

55. 中久木康一.　熊本地震からの情報提供.　日本災害時公衆衛生歯科研究会　災害歯科アセスメント検討会 2016.07.30 神奈川

56. 中久木康一. 災害時の歯科支援における熊本地震対応の特徴と成果、そして課題. 平成 28 年熊本地震　歯科支援　中間報告会 2016.07.31 東京

57. Horita N, Demitrack ES, Gifford GB, Keeley TM, Siebel CW, Samuelson LC. Notch1 and Notch2 regulate epithelial cell proliferation in mouse and human gastric corpus. The 2016 Gordon Research Conference on Notch Signaling in Development, Regeneration & Disease 2016.08.01 Lewiston（USA）

58. 中久木康一、大脇甲哉. 新宿の野宿労働者に対する訪問健康相談報告. 第 57 回日本社会医学会総会 2016.08.06 滋賀

59. Tsuchida E, Ishii J, Yagkihara K, Katsurano M, Okamura T, Yagishita H, Ishikawa A. A clinical and histopathological analysis of oral tongue cancer in young adults. 第 27 回臨床口腔病理学会総会 · 学術大会 2016.08.11 広島市

60. 中久木康一. 災害時に必要とされる公衆衛生機能. 愛知県歯科口腔保健推進研修（災害対策）2016.08.18 愛知

61. Ohno T, Kondo Y, Azuma M. VISTA/PD-1H negatively regulates generation of Th2-mediated allergic responses. ICI2016 2016.08.21 Melbourne, Australia

62. 西井　直人、立浪　秀剛、近藤　雄太、原田　浩之、東　みゆき. 低濃度 TLR7/8 アゴニスト全身投与の抗腫瘍効果と PD-L1 阻害との併用. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.24 札幌市

63. 倉沢 泰浩, 道脇 幸博, 向山 仁, 関谷 秀樹, 小林 裕, 丸岡 豊, 重松 司朗, 陸川 良智, 長谷川 士朗, 唐木田 一成, 根岸 明秀, 石井 良昌, 大橋 勝, 坂田 康彰, 杉崎 順平, 植野 正之, 村上 正泰. 総合病院の入院患者が入院中に発症する肺炎に関する多施設共同研究 —医科入院患者約 40 万人の解析. 日本歯科医学会 第 32 回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」 2016.09.03 東京都

64. Yoshitake H. Development of the new instrument for measurement of mouth opening and mouth-opening pathway. 23rd Congress of the European Association for Cranio Maxillo-Facial Surgery 2016.09.13 London, UK

65. Yoshitake H. Development of the new TMJ rehabilitation device that induces a protrusive sliding movement of the mandibular condyle. 23rd Congress of the European Association for Cranio Maxillo-Facial Surgery 2016.09.13 London, UK

66. 中久木康一. 地域における災害時歯科保健医療対策　～連携の重要性～. 豊橋市歯科医師会　防災対策講習会 2016.09.22 愛知

67. 中久木康一. 災害時に必要とされる公衆衛生歯科機能,【第 1 部】「災害時における歯科医療救護活動に関する協定書」の具体化に向けて【第 2 部】グループワーク「受援体制を考える」. 地域保健関係職員人材育成研修会 2016.09.23 愛知

68. 儀武 啓幸. 第 5 回日本口腔外科学会サージカルトレーニング (日本顎関節学会共催) . 日本顎関節学会 2016.09.24 札幌

69. 中久木康一. 大規模災害時の歯科医師の役割. 宮崎県歯科医師会　災害対策講演会 2016.09.24 宮崎

70. 中久木康一. 各郡市歯科医師会災害コーディネーターの役割. 宮崎県歯科医師会　災害対策担当役員研修会 2016.09.24 宮崎

71. 中久木康一. 災害時にお口のトラブルで困らないために. 宮崎県歯科医師会　県民公開講座 2016.09.25 宮崎

72. 西井　直人、立浪　秀剛、近藤　雄太、原田　浩之、東　みゆき. Antitumor effects of a low dose TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 75 回日本癌学会 2016.10.06 横浜市

73. 及川 悠, 森田 圭一, 栢森 高, 坂本 啓, 石川 俊平, 稲澤 譲治, 原田 浩之. 口腔がんにおける cell-free DNA の臨床応用. . 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06 横浜

74. Tonouchi E, Muramatsu T, Hiramoto H, Inazawa J. MicroRNA-mediated BET family and mTOR pathway inhibition suppresses cell growth. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.08 横浜市

75. 中久木康一. 大規模災害時における歯科救護医療について ～災害歯科コーディネーターについて～. 千葉県歯科医師会　災害対策講習会 2016.10.13 千葉

76. 古川 浩平，奥山 紘平，坂本 由紀，鳴瀬 智史，川北 晃子，柳本 惣市，梅田 正博. 下顎枝後縁に認められた異所性下顎埋伏智歯の 1 例. 第 49 回日本口腔科学会九州地方部会 2016.10.15 那覇市

77. 及川 悠, 森田 圭一, 栢森 高, 坂本 啓, 谷本 幸介, 石川 俊平, 稲澤 譲治, 原田 浩之. ワークショップ 頭頸部癌の集学的治療 口腔がんにおけるがん関連遺伝子変異のターゲットリシーケンス.. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.20 横浜

78. 中久木康一. 災害時の歯科保健の重要性. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡

79. 中久木康一. 熊本地震における歯科支援とそのあり方の検討. 第 75 回日本公衆衛生学会 2016.10.26 大阪

80. 中久木康一.　熊本地震における歯科支援活動報告.　「歯科保健から遠くにいる人に歯科保健を」交流会 2016.10.26 熊本

81. 中久木康一. 医科歯科介護福祉の連携　災害時の歯科医療保健の現状～東日本大震災・熊本地震・南阿蘇村での実践から～. ひばりスタディグループ 2016.10.26 熊本

82. 鈴木紀子, 栗林亜実, 森田圭一, 原田浩之, 渡邊　裕, 倉林　亨. 下顎に生じた乳児黒色性神経外胚葉性腫瘍の 1 例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 21 回臨床画像大会 2016.10.29 東京

83. Masahiko Terauchi, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui.. Supramolecular Sulfonated Polyrotaxanes complexed with Bone Morphogenetic Protein-2 for Bone Tissue Engineering. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.04 インドネシア

84. 小笠原毅、上園将慶、高久田和夫、菊池正紀、平塚泰三、鈴木聖一、森山啓司. 歯科矯正用骨膜下デバイスの形状および新生骨形態が骨接合強度に及ぼす影響の有限要素解析. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

85. 中久木康一.　熊本地震における歯科保健医療支援活動.　江戸川区歯科医師会医療管理委員会　講演会 2016.11.11 東京

86. 金丸 智紀, 大山 厳雄, 山口 聰. 下顎骨及び肩甲骨から採取したヒト骨髄間質細胞の骨形成能の比較. 第 53 回日本口腔組織培養学会学術集会 2016.11.17 金沢市

87. 横山潤吉、園田　格、村山忠男. エンド GIA 自動吻合器を用いた誤嚥防止術の検討. 第３ 4 回江戸川医学会 2016.11.19 東京

88. 熊谷 順也, 小林 明子, 山口 聰.　下顎埋伏智歯の臨床的検討.　第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術集会 2016.11.25 千葉市

89. 川俣 綾，水谷 美保，加地 博一，齋藤 健一，山城 正司. 当院における歯性上顎洞炎症例の臨床的検討. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術集会 2016.11.25 千葉市

90. 白尾 浩太郎, 小泉 雄, 長縄 鋼亮, 森田 琢磨, 福田 幸太. 上顎骨原発歯原性悪性腫瘍の 1 例. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術集会 2016.11.25 千葉市

91. 金丸 智紀, 大山 厳雄, 持田 欣幸, 田村 篤志, 青木 和広, 大上 えりか, 由井 伸彦, 山口 聰. Vwc2 タンパク質による骨形成促進メカニズムの解明. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術集会 2016.11.25 千葉市

92. 倉沢 泰浩, 道脇 幸博, 向山 仁, 関谷 秀樹, 小林 裕, 丸岡 豊, 重松 司朗, 陸川 良智, 長谷川 士朗, 唐木田 一成, 根岸 明秀, 石井 良昌, 大橋 勝, 坂田 康彰, 杉崎 順平, 植野 正之, 村上 正泰. 入院後の肺炎発症に関する多施設共同研究 -入院患者約 40 万人と診療科別の解析. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術集会 2016.11.25 千葉市

93. 原園陽介、長谷川和樹、野里女明代、宮本日出雄. 下顎骨関節突起骨折に対して Transmasseteric Anteroparotid アプローチを用いて観血的整復術を施行した 9 例.　第 61 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

94. 中里桂一郎、鵜澤成一、栢森高、炭野淳、赤津千絵、大山厳雄、山口聰. 当科における骨関連病変に関する臨床的検討. . 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

95. 稲田大佳輔　寺内正彦　山口聰. 成長因子活性を亢進する硫酸化ポリロタキサン移植用ゲルの調製　—骨再生を目指して—. 第 61 回日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

96. 坂本由紀，柳本惣市，奥山紘平，鳴瀬智史，梅田正博. 口腔扁平上皮癌の両側リンパ節転移 (N2c) 症例に関する臨床学的検討. 第 61 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

97. 鳴瀬智史，柳本惣市，奥山紘平，大森景介，山下健太郎，土橋宏輝，川北晃子，坂本由紀，山田慎一，梅田正博. 舌癌における PD-1/PD-LI の発現に関する免疫組織学的検討：特に局所再発との関係について. 第 61 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

98. 奥山紘平，柳本惣市，鳴瀬智史，川北晃子，坂本由紀，土橋宏輝，藤田修一，池田通，梅田正博. 舌扁平上皮癌切除 4 年後に扁平上皮癌成分を含有する未分化肉腫として局所再発した 1 例. 第 61 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

99. 金裕純，奥山紘平，道泰之，大山厳雄，鵜澤成一，山口聰. 50 歳未満の舌癌誘発因子としての患側下顎第二大臼歯の舌側傾斜と舌房面積の狭小. 第 61 回 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

100. 中久木康一，友松伸允，黒原一人，小杉真智子，山口聰. Le Fort I 型骨切り術に超音波固定生体吸収ピンを用いたシステムを使用した 3 症例. 第 61 回 (公社) 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.25 千葉

101. 中久木康一. 災害時の歯科保健医療の考え方とその体制. 練馬区歯科医師会　災害歯科医療研修会 2016.11.29 東京

102. 儀武 啓幸. シンポジウム 医工連携の実際 より良い連携に向けて . 科研費挑戦的萌芽研究 · 早稲田 大学ナノテクノロジーフォーラム · 日本医工ものづくりコモン ズ 共催ワークショップ「医療ニーズと技術シーズとのマッチングのメカニズムを探る」 2016.12.03 東京

103. 横溝 一郎, 中久木 康一, 高坂 晋哉, 道 泰之, 山口 聰, 三田 千晶, 大川原 亨, 星 作男, 塚本 真, 木村 吉雄, 矢野 尚, 工藤 宏一郎, 鈴木 紘一. 閉塞性睡眠時無呼吸症候群における口腔内装置作製困難を克服した 2 例. 第 16 回世田谷区医師会医学会 2016.12.03 東京

104. 中久木康一. 歯科はその時、どう動けばいいのか. 松阪歯科医師会　震災 · 災害研修会 2016.12.03 三重

105. Nishii Naoto, Tachinami Hidetake, Kondo Yuta, Harada Hiroyuki, Azuma Miyuki. Antitumor effects of a low dose systemic administration of a TLR7/8 agonist and its combined therapy with PD-L1 blockade. 第 45 回日本免疫学会 2016.12.05 宣野湾市、沖縄

106. 中久木康一. 震災時における障害者 · 高齢者への注意点. 麻布赤坂歯科医師会 · 芝歯科医師会合同　平成２８年度第１回 障害者歯科研修会 2016.12.05 東京

107. 上丸 英、高江洲学、高江洲優子、福井暁子、関谷秀樹. 下顎小臼歯部舌側に左右対称性に二本の過剰歯を認めた一例. 第 202 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016.12.10 東京

108. 本多奈津子、道泰之、友松伸允、稲葉好則、山本大介、石田尚子、坂本啓. 診断に苦慮した硬化性歯原性癌の１例. 第 202 回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2016.12.10 東京

109. 中久木康一. 災害時の歯科保健支援. 平成２８年度災害支援歯科衛生士フォーラム 2016.12.18 東京

110. 中久木康一. 口腔外科から学ぶ顎関節. リハセンターひばりスタディグループ 2016.12.24 熊本

[特許]

1. 医療用デバイス、歯科用、頭頸部外科用及び整形外科用デバイス構造、並びに骨への医療用デバイスの接合方法（上園将慶、高久田和夫、森山啓司、鈴木聖一）, 公開番号：WO 2016136913

2. 骨形成因子安定保持剤, 骨形成因子活性化剤, 骨形成因子の活性化方法, 医薬組成物, 複合体の使用, 及び骨の再生方法 (寺内正彦, 池田剛, 田村篤志, 山口聰, 原田清, 由井伸彦), 公開番号：WO2016072396 A1

3. 開口度測定器に関して（儀武啓幸）

[受賞]

1. 優秀ポスター賞　Vascular disrupting agent として機能する新規微小管重合阻害薬 (KPU-300) を用いた腫瘍細胞に対する放射線増感機構の解析と治療戦略の提案.（奥山 紘平，戒田 篤志，原田 清，三浦 雅彦), 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会, 2016 年 01 月

2. 優秀ポスター賞「片側性唇顎口蓋裂患者における下鼻甲介の位置と二次的顎裂部骨移植術後の骨架橋形態ならびに顎裂幅の相関 」（上園将慶，小川卓也，原田清，森山啓司）, 第 40 回日本口蓋裂学会学術大会, 2016 年 05 月

3. 平成 27 年度東京医科歯科大学医師会賞「TNFAIP3 promotes survival of CD4 T cells by restricting MTOR and promoting autophagy.」受賞者：松沢　優, 2016 年 06 月

4. ポスター発表優秀賞下顎頭の前方滑走運動を誘導する新型開口訓練器の開発と実用化.(儀武 啓幸), 第 29 回日本顎関節学会総会 · 学術大会, 2016 年 07 月

5. 優秀発表賞総合病院の入院患者が入院中に発症する肺炎に関する多施設共同研究 —医科入院患者約 40 万人の解析—.(倉沢 泰浩, 道脇 幸博, 向山 仁, 関谷 秀樹, 小林 裕, 丸岡 豊, 重松 司朗, 陸川 良智, 長谷川 士朗, 唐木田 一成, 根岸 明秀, 石井 良昌, 大橋 勝, 坂田 康彰, 杉崎 順平, 植野 正之, 村上 正泰), 日本歯科医学会第 32 回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」, 2016 年 09 月

6. 優秀発表賞「歯科矯正用骨膜下デバイスの形状および新生骨形態が骨接合強度に及ぼす影響の有限要素解析」(小笠原毅、上園将慶、高久田和夫、菊池正紀、平塚泰三、鈴木聖一、森山啓司）, 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 2016 年 11 月

7. 下顎辺縁切除術後の下顎骨骨折因子に関する臨床的検討. 第 32 回日本口腔腫瘍学会総会 · 学術大会 優秀ポスター賞 (奥山紘平)

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C , 2016 年
「有限要素法による矯正用 HAp/Col コーティングオンプラントの最適形状の検討」研究代表者　鈴木聖一

2. 文部科学省科学研究費補助金　特別研究員奨励費 , 2016 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

3. 科学研究費補助金 · 挑戦的萌芽, 2016 年
バイオバンク研究試料付随匿名化臨床情報管理システムの開発と無償配布への取り組み. 森田圭一

4. 科学研究費補助金 · 基盤研究 B, 2016 年
ナノ磁性複合分子による DSS を用いた新規細胞周期制御法の確立と癌治療への応用. 森田圭一

5. 2016 年 05 月
   新聞 QUINT　特別座談会　災害時の「食べる」を支えるために　～情報共有と評価の必要性を考える～
   中久木康一

6. 2016 年 07 月
   毎日新聞 医療プレミア編集部口腔ケアで防ぐ震災関連死　中久木康一

7. 2016 年 07 月
   熊本日日新聞　災害時の口腔ケア　課題は？ この人に聞く　熊本地震　中久木康一

8. 2016 年 07 月
   ABC ラジオ「道上洋三の健康道場」　中久木康一

9. 2016 年 08 月
   日本歯科新聞　座談会　菊池恩恵，中久木康一，河瀬聡一朗，太田秀人，特集　災害時の役割と課題

10. 2016 年 12 月
    新聞 QUINT　中久木康一，斎藤政二，木村裕，三浦夕，特別座談会　東日本大震災から 5 年　災害時の支援のあり方を考える

11. 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

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，伊藤洋介
医　員　疋田理奈，駒﨑裕子，小倉健司，高橋由記，幸田直己，
秋山咲子，浅見拓也
日本学術振興会特別研究員　門田千穂，上園将慶
大学院生　村本慶子，池田安紀津，八尋浩平，庄司あゆみ，平塚泰三，
林婉婷，荒木美祐，小笠原毅，山形義紘，Aung Bhone Myat，
紙本裕幸，平林恭子，舩橋健太，吉澤英之，Wu Yu Yun，
門脇佳緒里，姜順花，齋藤小百合，松本英和，宮崎貴行，
Teramoto Iida Airy，Phyo Thiha，Nay Myo Min Swe
大学院研究生　山本直，木下理恵，中村留理子，伴田みさと，秋山秀平，
有村恵，田村明日香，Cheng Shih-wei Eric，松村健次郎，
馬場優里，木下由紀子，富永千慧，早川大地，
Thili HLA Myint，中澤佑紀，松野さほり
外国人研究者　Lisa R.Amir
特定外国人研究者　Tsasan Tumurkhuu，
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，
志賀百年，福岡裕樹，高田潤一，井上マリステラ小百合，
片岡恵一，鈴木尋之，丸岡亮

(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、これらの不調和が起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、矯正歯科学、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. Koda N, Sato T, Shinohara M, Ichinose S, Ito Y, Nakamichi R, Kayama T, Suzuki H, Moriyama K, Asahara H . The transcription factor mohawk homeobox regulates homeostasis of the periodontal ligament. Development. 2016;

2. Lin W, Ezura Y, Izu Y, Aryal SA, Kawasaki M, Chantida PN, Moriyama K, Noda M. Profilin Expression Is Regulated by Bone Morphogenetic Protein (BMP) in Osteoblastic Cells. Journal of Cellular Biochemistry. 2016.03; 117(3); 621-628

3. Morishita M, Muramatsu T, Suto Y, Hirai M, Konishi T, Hayashi S, Shigemizu D, Tsunoda T, Moriyama K, Inazawa J. Chromothripsis-like chromosomal rearrangements induced by ionizing radiation using proton microbeam irradiation system. Oncotarget. 2016.03; 7(9); 10182-10192

4. 森山啓司. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野のめざすもの』-1：歯科矯正と顎顔面矯正 矯正臨床ジャーナル. 2016.03; 32(3); 11-20

5. Duarte C, Kobayashi Y, Morita J, Kawamoto T, Moriyama K. A preliminary investigation of the effect of relaxin on bone remodelling in suture expansion. The European Journal of Orthodontics. 2016.05;

6. 東堀紀尚. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野のめざすもの』-２：顎変形症患者への外科的矯正治療 矯正臨床ジャーナル. 2016.06; 32(6); 11-20

7. Sato M, Baba Y, Haruyama N, Higashihori N, Tsuji M, Suzuki S, Moriyama K. Clinicostatistical analysis of congenitally missing permanent teeth in Japanese patients with cleft lip and/or palate Orthodontic Waves. 2016.06; 75(2); 41-45

8. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H.. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.07; 113(28); 7840-7845

9. Sato C, Ogawa T, Tsuge R, Shiga M, Tsuji M, Baba Y, Kosaki K, Moriyama K. Systemic and maxillofacial characteristics of 11 Japanese children with Russell-Silver syndrome. Congenit Anom (Kyoto). 2016.09; 56(5); 217-225

10. 鈴木聖一. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野のめざすもの』-3：顎変形症の外科的矯正治療における硬軟組織変化の観察 矯正臨床ジャーナル. 2016.09; 32(9); 11-22

11. Dei A, Miyamoto JJ, Takada J, Ono T, Moriyama K. Evaluation of blood flow and electromyographic activity in the perioral muscles. European Journal of Orthodontics. 2016.10; 38(5); 525-531

12. Tumurkhuu T, Fujiwara T, Komazaki Y, Kawaguchi Y, Tanaka T, Inazawa J, Ganburged G, Bazar A, Ogawa T, Moriyama K. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11);

13. 上園将慶. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野の目指すもの』-4：歯胚や歯根の位置に影響されない骨接合型アンカーデバイス 矯正臨床ジャーナル. 2016.11; 32(11); 67-72

14. Ogura K, Iimura T, Makino Y, Sugie-Oya A, Takakura A, Takao-Kawabata R, Ishizuya T, Moriyama K, Yamaguchi A. Short-term intermittent administration of parathyroid hormone facilitates osteogenesis by different mechanisms in cancellous and cortical bone. Bone Reports. 2016.12; 5; 7-14

15. 駒﨑裕子. 東京医科歯科大学歯科講演会『顎顔面矯正学の現在と未来-顎顔面矯正学分野の目指すもの』-5：疫学調査で見えてくるもの. 矯正臨床ジャーナル. 2016.12; 32(12); 83-88

[書籍等出版物]

1. 渋谷絹子、天笠光雄、塩沢育己、倉林亨、森山啓司、高木裕三、田上順次、青木春恵、紺野肖子、月川和香奈、味田徳子. 系統看護学講座　専門分野２　歯・口腔　成人看護学 15（第 12 版）. 医学書院, 2016.02 (ISBN : 978-4-260-01580-6)

2. Kobayashi Y, Duarte C, Moriyama K.. Biomarkers in Bone Disease. Part of the series Biomarkers in Disease: Methods, Discoveries and Applications. 2016.07 (ISBN : 978-94-007-7745-3)

3. 森山啓司、小川卓也. 言語聴覚士のための基礎知識　臨床歯科医学・口腔外科学　第２版. 医学書院, 2016.12 (ISBN : 978-4-260-02812-7)

[講演 · 口頭発表等]

1. 原田直子. 歯科医療機器の研究開発を実用化に繋げるために必要なこと　事前アンケートから. 第 12 回　東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム 2016.02.22 東京医科歯科大学
2. Koda N, Shinohara M, Nakamichi R, Ito Y, Ichinose S, Moriyama K, Asahara H. Roles of Transcriptional Factor Mohawk in Periodontal Ligament. IBMS Herbert Fleisch Workshop 2016.02.28 Brugge,Belgium
3. Hikita R, Matsuno S, Asami T, Ogawa T, Baba Y, Tsuji M, Moriyama K. Systemic and cranimaxillofacial characteristics of patients with Williams syndrome. International Congress of Human Genetics 2016. 2016.04.03 Kyoto
4. Tsuji M, Ogura K, Hikita R, Kobayashi Y, Moriyama K. Maxillofacial morphological characteristics of two Japanese patients with chromosome 18p deletion syndrome. International Congress of Human Genetics 2016. 2016.04.03 Kyoto
5. 小川卓也. 顎矯正手術後の骨格安定度を科学する. 第 70 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会. 2016.04.16 福岡
6. Uezono M, Takakuda K, Hiratsuka T, Ogasawara T, Oshima S, Sato T, Kikuchi M, Suzuki S, Harada K, Moriyama K. Mechanical properties of newly formed bone around subperiosteal devices evaluated with micro-indentation test.. 10th World Biomaterials Congress (WBC) 2016.05.17 Montreal, Canada.
7. 小川卓也、トムルホーツァサン、小崎健次郎、森山啓司. 矯正歯科を受診して判明した Treacher Collins syndrome の 1 例. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会. 2016.05.26 大阪
8. 駒崎裕子、小川卓也、山本直、松野さほり、馬場祥行、森山啓司. 創内固定型骨延長装置による上顎骨延長を適用した口唇裂 · 口蓋裂症例の中期予後について. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2016.05.26 大阪
9. 上園将慶、小川卓也、原田清、森山啓司. 片側性唇顎口蓋裂患者における下鼻甲介の位置と二次的顎裂部骨移植術後の骨架橋形態ならびに顎裂幅の相関. 第 40 回日本口蓋裂学会総会 · 学術集会 2016.05.26 大阪
10. Ikeda A, Miyamoto JJ, Usui N, Taira M, Moriyama K.. Effect of mastication on satiety using an attentional bias task. . 94th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research. 2016.06.22 Seoul,Korea
11. Uezono M, Takakuda K, Hiratsuka T, Ogasawara T, Kikuchi M, Harada K, Suzuki S, Moriyama K.. Yield Strength of Newly Formed Bone Around Subperiosteal Anchorage Devices. 94th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research. 2016.06.22 Seoul,Korea
12. Koda N, Shinohara M, Nakamichi R, Ito Y, Ichinose S, Asahara H, Moriyama K. Roles of Transcriptional Factor Mohawk in Periodontal Ligament. 94th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research. 2016.06.22 Seoul,Korea
13. Lin W, Ezura Y, Izu Y, Moriyama K, Noda M.. Role of Profilin1 in BMP-induced Activities in Skeletal Cells. 94th General Session & Exhibition of International Association for Dental Research. 2016.06.22 Seoul,Korea
14. 伊藤洋介、高橋由記、疋田理奈、渡辺千穂、秋山咲子、東堀紀尚、森山啓司. 長期術後経過からみた骨格性下顎前突症例の臨床的歯冠長変化-下顎枝矢状分割術単独と上下顎移動術の比較. 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.24 東京
15. 石川心介、山崎安晴、杉本孝之、池本繁弘、山下理絵、宮本順、森山啓司、稲毛滋白、武田啓.. 顎変形患者に対して下顎枝矢状分割術に下顎骨体部骨切りを併用した 2 症例. 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.24 東京
16. 東堀紀尚. 多数歯欠損を伴う顎変形症に対する治療計画の立案 . 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.24 東京
17. 秋山咲子、東堀紀尚、疋田理奈、渡辺千穂、高橋由記、伊藤洋介、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. 第 26 回日本顎変形症学会総会 · 学術大会 2016.06.25 東京
18. 濵洋平、水口俊介、佐々木啓一、前田健康、羽村章、一戸達也、森山啓司. 健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム -第 2 報- 2 年次を終えての課題. 日本歯科医学教育学会 2016.07.02 大阪

19. 庄司あゆみ、小野岳人、森山啓司、中島友紀. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解析. 第二回骨免疫学会 2016.07.06 沖縄

20. 小笠原毅、伊藤洋介、浅見拓也、東堀紀尚、鈴木聖一、樺沢勇司、原田浩之、森山啓司. 硬軟組織シミュレーションを導入して外科的矯正治療を施行した顔面非対称症例の術後硬軟組織の三次元的検討. 第 75 回東京矯正歯科学会学術大会 2016.07.14 東京

21. 駒崎裕子. 子どもの歯の健康について. エコチルやまなしフォーラム 2016 夏「子どもの歯の健康について考えよう!」 2016.07.16 山梨

22. 小倉健司、飯村忠浩、牧野祐司、杉江綾乃、高倉綾、高尾亮子、石津谷俊則、森山啓司、山口朗. 短期間の副甲状腺ホルモンの間欠投与は海綿骨と皮質骨で異なるメカニズムにより骨形成を促進する. 第 34 回日本骨代謝学会学術大会 2016.07.20 大阪

23. 小林起穂、辻美千子、疋田理奈、小倉健司、森山啓司. 頭蓋縫合早期癒合症（Craniosynostosis）患者の顎顔面形態の解析―アペール症候群とクルーゾン症候群の比較 . 第 56 回日本先天異常学会学術集会 2016.07.30 兵庫

24. 駒崎裕子. 甲州プロジェクトにおける中学生の不正咬合の実態調査. 子どもの健康についての研究会 2016.08.01 宮城

25. 荒木美祐. モンゴル国における不正咬合と口腔関連 QoL との関連について. 子どもの健康についての研究会 2016.08.01 宮城

26. 庄司あゆみ、小野岳人、森山啓司、中島友紀.. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解析.. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 北海道

27. Moriyama K. Dental Equilibrium Revisited : Soft Tissue Considerations in Treatment of Dentofacial Deformity. The 10th Asia Pacific orthodontic Conference and 11th Annual Meeting of the Indonesian Association of Orthodontists 2016.09.03 Bali,Indonesia

28. Ito Y, Takahashi Y, Hikita R, Watanabe C, Akiyama S, Higashihori N, Moriyama K. Long-term changes in clinical crown height after surgical orthodontic treatment for mandibular prognathism. The 10th Asia Pacific orthodontic Conference and 11th Annual Meeting of the Indonesian Association of Orthodontists 2016.09.03 Bali,Indonesia

29. Higashihori N, Hikita R, Moriyama K. Surgical-orthodontic treatment for facial asymmetry patient whose occlusal plane canted opposite to the mandibular deviation. The 10th Asia Pacific orthodontic Conference and 11th Annual Meeting of the Indonesian Association of Orthodontists 2016.09.03 Bali,Indonesia

30. 庄司あゆみ、小野岳人、森山啓 司、中島友紀. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解析. 先端歯学スクール 2016 2016.09.29 福岡

31. Akiyama S, Ogura K, Miyamoto JJ, Komazaki Y, Takada J, Moriyama K. Clinical study of Marfan syndrome patients: intraoral characteristics.. The 49th Annual Scientific Congress,Korean Association of Orthodontists 2016.10.07 Seoul,Korea

32. Baba Y, Komazaki Y, Miyamoto J, Ogura K, Ahiko N, Baba Y, Tuji M, Moriyama K. Maxillofacial morphology of 4 cases of Marfan-related disorders in mixed dentition stage. The 49th Annual Scientific Congress,Korean Association of Orthodontists 2016.10.07 Seoul,Korea

33. Arimura M, Komazaki Y, Miyamoto JJ, Ogura K, Kobayashi Y, Moriyama K. Clinical study of Japanese Marfan syndrome patients: craniofacial morphology. The 49th Annual Scientific Congress,Korean Association of Orthodontists 2016.10.07 Seoul,Korea

34. Lin W. Role of Profilin1 in Skeletal Cells. Tri-University Consortiume 5th Tri-University Consortium 2016.10.27 Peking,China

35. 小川卓也、村本慶子、森山啓司. 当科にて長期経過観察を行った Klippel-Trenaunay-Weber syndrome の 1 例-顎顔面の成長様相について-. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

36. 庄司あゆみ、小野岳人、中島友紀、森山啓司. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解明. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

37. 浅見拓也、伊藤洋介、秋山秀平、平林恭子、小笠原毅、黒原一人、森山啓司. 骨格性下顎前突症を伴う一卵性双生児の外科学的矯正治療例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

38. 小倉健司、飯村忠浩、山口朗、森山啓司. 副甲状腺ホルモンの間欠投与による骨形成促進作用について. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

39. 八尋浩平、東堀紀尚、森山啓司. 顎顔面発生過程におけるヒストンメチル化酵素 Setdb1 の役割. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

40. 小笠原毅、上園将慶、高久田和夫、菊池正紀、平塚泰三、鈴木聖一、森山啓司. 歯科矯正用骨膜下デバイスの形状および新生骨形態が骨接合強度に及ぼす影響の有限要素解析. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

41. 小林起穂、辻美千子、疋田理奈、小倉健司、森山啓司 . 頭蓋縫合早期癒合症（Craniosynostosis）患者の顎顔面形態の解析―アペール症候群とクルーゾン症候群の比較 . 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

42. 田村明日香、小倉健司、宮本順、駒崎裕子、高田潤一、吉澤英之、呉郁イン、辻美千子、森山啓司. 当分野を受診した Marfan 症候群患者に関する検討―医科領域を含めた臨床症状について―. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

43. 高橋由記、東堀紀尚、森山啓司. 矯正用インプラントアンカー（仮称）を併用し治療を行った下顎頭変形症を伴う廃アングル II 級症例. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

44. 小林起穂、森山啓司. 頭蓋縫合早期癒合症発症および頭蓋骨縫合部発生に関与する micro RNA の同定. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

45. 有村恵、駒崎裕子、宮本順、小倉健司、高田潤一、チェンエリック、馬場優里、寺本アイリ、舩橋健太、小林起穂、森山啓司. 当分野を受診した Marfan 症候群患者に関する検討―頭蓋顎顔面形態の特徴について―. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

46. 秋山秀平、小倉健司、宮本順、駒崎裕子、高田潤一、呉郁イン、辻美千子、森山啓司. 当分野を受診した Marfan 症候群患者に関する検討―口腔内の特徴について―. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

47. 馬場優里、駒崎裕子、宮本順、小倉健司、高田潤一、平林恭子、阿彦希、馬場祥行、小林起穂、辻美千子、森山啓司. Marfan 症候群関連疾患 4 症例の混合歯列期における頭蓋顎顔面形態の特徴について. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

48. 疋田理奈、辻美千子、小林起穂、小倉健司、森山啓司. 臨床症状から Seathre-Chozen 症候群と診断された 2 症例の顎顔面領域の臨床的特徴について. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

49. 松村健二郎、小倉健司、宮本順、駒崎裕子、高田潤一、紙本裕幸、疋田理奈、森山啓司. 当分野を受診した Marfan 症候群患者に関する検討―上気道形態および周囲軟組織について―. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

50. 荒木美祐、駒崎裕子、小川卓也、トムルホーツァサン、ガンブルゲドガンジャガル、バザルアマルサイハン、藤原武男、森山啓司. モンゴル国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 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.07 徳島

51. 庄司あゆみ、小野岳人、中島友紀、森山啓司. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解明. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.25 東京

52. Asami T, Ito Y, Moriyama K. Surgical orthodontic treatment of high-angle Class II malocclusion. The 29th Taiwan Association of Orthodontists Annual Meeting 2016.12.02 Taipei, Taiwan

[特許]

1. 医療用デバイス、歯科用、頭頸部外科用及び整形外科用デバイス構造、並びに骨への医療用デバイスの接合方法（上園将慶、高久田和夫、森山啓司、鈴木聖一）, 公開番号：WO 2016136913

[受賞]

1. 優秀ポスター賞「片側性唇顎口蓋裂患者における下鼻甲介の位置と二次的顎裂部骨移植術後の骨架橋形態ならびに顎裂幅の相関 」（上園将慶，小川卓也，原田清，森山啓司） , 第 40 回日本口蓋裂学会学術大会, 2016 年 05 月
2. JADR/GC Young Investigator Award 2016 "Roles of Transcriptional Factor Mohawk in Periodontal Ligament"(Koda N, Shinohara M, Nakamichi R, Ito Y, Ichinose S, Asahara H, Moriyama K), IADR general session 2016, 2016 年 06 月
3. 優秀賞「歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解析」（庄司あゆみ、小野岳人、森山啓司、中島友紀）, 先端歯学スクール 2016, 2016 年 09 月
4. Excellent Poster Presentation Award"Maxillofacial morphology of 4 cases of Marfan-related disorders in mixed dentition stage"(Yuri Baba,Yuko Komazaki,Jun J Miyamoto,Kenji Ogura,Nozomi Ahiko,Yoshiyuki Baba,Michiko Tuji,Keiji Moriyama), The 49th Annual Scientific Congress, Korean Association of Orthodontists, 2016 年 10 月
5. 優秀発表賞「歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解明」（庄司あゆみ、小野岳人、中島友紀、森山啓司）, 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 2016 年 11 月
6. 優秀発表賞「頭蓋縫合早期癒合症（Craniosynostosis）患者の顎顔面形態の解析-アペール症候群とクルーゾン症候群の比較」（小林起穂、辻美千子、疋田理奈、小倉健司、森山啓司）, 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 2016 年 11 月
7. 優秀発表賞「歯科矯正用骨膜下デバイスの形状および新生骨形態が骨接合強度に及ぼす影響の有限要素解析」（小笠原毅、上園将慶、高久田和夫、菊池正紀、平塚泰三、鈴木聖一、森山啓司）, 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 2016 年 11 月
8. 優秀発表賞「矯正用インプラントアンカー（仮称）を併用し治療を行った下顎頭変形を伴うハイアングルⅡ級症例」（高橋由記、東堀紀尚、森山啓司）, 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 2016 年 11 月
9. 最優秀演題賞「歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリング制御機構の解明」（庄司あゆみ、小野岳人、中島友紀、森山啓司）, 第 81 回口腔病学会学術大会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 A , 2016 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
2. 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) , 2016 年
「国際標準に立脚した奇形症候群領域の診療指針に関する学際的 · 網羅的検討」研究分担者　森山啓司
3. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 B（海外学術調査） , 2016 年
「モンゴロイドにおける顎顔面形態の国際比較研究」研究代表者　森山啓司
4. 文部科学省科学研究費補助金　挑戦的萌芽研究, 2016 年
「細胞特異的エストロゲン受容体欠損マウスを用いた進行性下顎頭吸収の分子標的治療開発」研究代表者　森山啓司
5. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C , 2016 年
「有限要素法による矯正用 HAp/Col コーティングオンプラントの最適形状の検討」研究代表者　鈴木聖一
6. 文部科学省科学研究費補助金　挑戦的萌芽研究, 2016 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
7. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2016 年
「先天異常疾患の遺伝子型/表現型関連解明のための特異的顔貌の定量的評価法の確立」研究代表者　辻美千子
8. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2016 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
9. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 A , 2016 年
「咀嚼運動が脳機能と全身身体機能に与える影響の解明：非侵襲的脳機能測定法を用いて」研究代表者　宮本順

10. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C , 2016 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

11. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 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

12. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 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

13. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 年
「思春期の顎顔面形態に関する出生コホート研究」研究代表者　駒﨑裕子

14. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2016 年
「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

15. 文部科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 年
「Apert 症候群頭蓋冠縫合部早期癒合症に対するヘパラン硫酸鎖制御による治療法開発」研究代表者　鈴木尋之

16. 文部科学省科学研究費補助金　特別研究員奨励費 , 2016 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

17. 文部科学省科学研究費補助金　特別研究員奨励費（PD） , 2016 年
「進行性下顎頭吸収における転写後制御機構の作用の解明」研究代表者　門田（渡辺）千穂

[社会貢献活動]

1. 掲載「Doubling teeth from single tooth germ」, RIKEN Center for Developmental Biology 2015 Annual Report, 2015 年 - 2016 年
2. 掲載「歯胚を分割して歯を増やす技術を開発。新たな歯科再生医療に期待が集まる。」, Dentalism, Dentalism News & Topics, 2016 年
3. 講義「歯科矯正学」, 東京歯科衛生専門学校, 2016 年
4. 講義「An orthodontic perspective of long-term care for cleft lip and palate patients」, University of Dental Medicine, Yangon, 2016 年 02 月 09 日
5. 掲載「An orthodontic perspective of long-term care for cleft lip and palate patients」, Myanma Alinn Daily（ミャンマー国営日刊新聞）, 2016 年 02 月 10 日
6. 第 12 回　東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム, 東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター, 東京医科歯科大学歯科棟南 4 階　歯学部特別講堂, 2016 年 02 月 22 日
7. 掲載「大事な歯のかみ合わせ」, 八重山毎日新聞, 2016 年 03 月 29 日
8. 掲載「矯正歯科治療の基礎知識」, 学校保健ニュース　中学版, 2016 年 05 月 05 日
9. 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, 2016 年 05 月 06 日
10. 掲載「きれいな歯並びと噛み合わせをつくる矯正治療」, 学校保健ニュース　中学版, 2016 年 05 月 25 日
11. 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, 2016 年 10 月 17 日
12. 講義「女性と身体ー歯の健康（１）」, 日本女子大学, 2016 年 10 月 28 日
13. 講義「女性と身体ー歯の健康（２）」, 日本女子大学, 2016 年 11 月 04 日
14. 掲載「どうしました　9 歳で乱ぐい歯、矯正は？」, 朝日新聞, 2016 年 12 月 21 日
15. 講義「Non-surgical and Surgical Orthodontic Treatment for the Patients with Mandibular Prognathism」, University of Dental Medicine, Yangon, 2016 年 12 月 23 日
16. 掲載「Non-surgical and Surgical Orthodontic Treatment for the Patients with Mandibular Prognathism」, Myanma Alinn Daily（ミャンマー国営日刊新聞）, 2016 年 12 月 24 日

顎顔面補綴学

Maxillofacial Prosthetics

2016 年 1 月～ 12 月

教授
　谷口　尚
講師
　隅田 由香
大学院生
　吉　志元（～3 月），金崎彩子，ELBASHTI Mahmoud Ellarousi（～9 月），柳　綾香，LI Na
　ASWEHLEE Amel Mohamed，SAID Mohamed Moustafa，上柳安友子
　KELIMU Shajidan，YEERKEN Yesiboli，難波利光（4 月～），
　AWUTI Shater（10 月～）
大学院研究生
　波田野典子（4～9 月）
　KAMARUDIN Kamarul Hisham （4 月 ～）
　ZHANG Manjin（10 月 ～）
　LIU Rongguang（10 月 ～）
登録研修医
　渡邉真央
歯学部非常勤講師
　佐藤　巌，野村晃路，ELBASHTI Mahmoud Ellarousi（10 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
副部長（併）講師
　隅田由香
助教
　服部麻里子（10 月より海外出張），乙丸貴史
特任助教
　波田野典子（10 月 ～）
医員
　村瀬　舞，原口美穂子，長井巴奈（～3 月），吉　志元（4 月 ～）
事務補佐員
　兼富京子

歯学部附属病院，言語治療外来
部長（併）教授
　谷口　尚
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）
服部麻里子：咬合回復統合「特殊な義歯」歯学部歯学科 4 年生，2016 年 1 月 18 日．
隅田由香：咬合回復統合「特殊な義歯」歯学部歯学科 4 年生，2016 年 2 月 15 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，2016 年 4 月 6，8 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，2016 年 4 月 7 日．
壬生美智子：機能性構音障害、舌小帯短縮症に伴う構音障害．歯学部歯学科 4 年生　課題総合セミナー，2016 年 5 月 2 日．
隅田由香，服部麻里子：ことばの世界．歯学部歯学科 4 年生　課題総合セミナー，2016 年 5 月 2,10,19 日．
壬生美智子：口蓋裂の言語治療．　歯学部歯学科 5 年生　課題総合セミナー，2016 年 6 月 8 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，2016 年 6 月 15 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，2016 年 6 月 30 日．
隅田由香：顎顔面補綴治療の実際．口腔保健学科 3 年，2016 年 11 月 11,25 日．
壬生美智子：構音の発達. 口腔保健学科 3 年，2016 年 12 月 5 日．
壬生美智子：構音障害とその訓練. 口腔保健学科 3 年，2016 年 12 月 12 日．

（実習学内）
服部麻里子：研修医基礎研修（歯型彫刻），研修医 19 名，2016 年 4 月 13 日．
隅田由香：歯学概説，歯学部歯学科 1 年 7 名，2016 年 4 月 12 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 8 名，2016 年 7 月 1 日．
隅田由香：早期臨床体験実習，歯学部歯学科 1 年生 2 名，2016 年 10 月 4 日-11 月 8 日．
谷口　尚，隅田由香，乙丸貴史，波田野典子：歯学部口腔保健工学専攻 3 年生 17 名，2016 年 11 月 14-25 日．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，波田野典子：包括的臨床実習 phase II 歯学部歯学科 5-6 年生．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，波田野典子：臨床体験実習，歯学部歯学科 3 年生，2016 年 4 月-6 月，9 月-12 月．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，波田野典子，壬生美智子：臨床実習，歯学部口腔保健衛生学科 4 年生 29 名，2016 年 4 月-8 月，10 月-12 月．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，波田野典子：研修医選択実習，研修医 3 名, 2016 年 5 月-8 月,11 月-1 月 11 月-2 月．
谷口　尚，隅田由香，服部麻里子，乙丸貴史，波田野典子：研修医プログラム 3 ローテーション，研修医 1 名，2016 年 8 月-11 月．

（研修会）
隅田由香：「ことばの障害」歯学部附属病院看護師研修会，2016 年 6 月 17 日，12 月 9 日．

（講義学外）
隅田由香：「総合基礎歯学」咬合と TMJ．日本歯科大学生命歯学科 3 年生講義，2016 年 6 月 17 日．
隅田由香：「総合基礎歯学」口腔と咬合．日本歯科大学生命歯学科 4 年生講義，2016 年 7 月 1 日．
隅田由香：「口腔外科学」．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，2016 年 12 月 1 日,15 日．

谷口　尚：顎顔面補綴学．東京大学医学部学生講義，2016 年 10 月 3 日.
服部麻里子：フライブルク大学補綴科, Montagsseminar,Maxillofacial prosthetics. 2016 年 11 月 15 日.
隅田由香：「SPEECH」UCSF 卒後研修講義（カリフォルニア大学サンフランシスコ校），サンフランシスコ，2016 年 11 月 16 日.
服部麻里子：フライブルク大学口腔外科，Dienstag-Fortbildungsveranstaltung , Research on maxillofacial prosthetics 2016 年 11 月 22 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」，2016 年 10 月 19 日.
鵜澤　忍：インプラント上部構造の技工操作について Implant superstructure with Branemark Concept，2016 年 10 月 26 日.
伊福部達：「福祉工学への招待」，2016 年 12 月 7 日.

（大学院講義）
猪原　健：医科歯科連携を地域で進めていくコツ，2016 年 7 月 7 日.
尾澤昌悟：Implant assisted prostheses for maxillofacial patients～clinical guideline～，2016 年 8 月 26 日.
小坂　萌：東北大学における歯科法医学活動状況，2016 年 11 月 2 日.
Nishizaki Susumu：Oncological Geriatric Cases.-Treated by Piezography-, 2016 年 11 月 30 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）
服部麻里子：口演 (6) 評価，一般社団法人日本顎顔面補綴学会第 33 回総会・学術大会，2016 年 6 月 4 日，新潟.
服部麻里子：Poster Session Chair, Oral & Maxillofacial Surgery V, 2016 International Association of Dental Research - General Session, 2016 年 6 月 23 日, Seoul, Korea
服部麻里子：Poster Session Chair, Oral & Maxillofacial Surgery IV, 2016 International Association of Dental Research - General Session, 2016 年 6 月 25 日, Seoul, Korea
谷口　尚：シンポジウム 2「顎顔面補綴のノウハウを一般歯科診療に生かす」日本補綴歯科学会第 125 回学術大会，2016 年 7 月 10 日，石川.

（海外派遣）
服部麻里子　デジタルダイアグノースセンター　ドイツ，2016 年 8 月 23-9 月 27 日.
服部麻里子　フライブルク大学補綴科　短期滞在　ドイツ，2016 年 9 月 19 日-9 月 30 日.
服部麻里子　フライブルク大学補綴科　客員研究員　ドイツ，2016 年 10 月 1 日-.
隅田由香：次世代育成事業『若手研究者短期海外研修』（UCSF，米国，サンフランシスコ），コーディネータ 2016 年 11 月 14-16 日.

（他施設からの受け入れ）
国防医学院歯学部　学生 2 名受け入れ　2016 年 4 月 20 日.
東京歯科衛生専門学校第 3 学年 20 名受け入れ　2016 年 5 月 9 日-11 月 15 日.
All India Institute of Medical Sciences（矯正学講座）　教授 1 名受け入れ　2016 年 5 月 24 日.
大学の世界展開力強化事業（タイ，インドネシア，ベトナム）学生 6 名受け入れ　2016 年 10 月 12 日.
大学の世界展開力強化事業（タイ，インドネシア，ベトナム）学生 5 名受け入れ　2016 年 10 月 13 日.

（その他）
乙丸貴史：頭頸部がん治療後の歯科治療 ～ 顎義歯外来における研究と臨床について ～，東京医科歯科大学群馬県歯科同窓会学術講演会，2016 年 2 月 6 日.
乙丸貴史：高齢者の生活習慣行動の実態と咀嚼能力との関連に関する研究協力（横浜市立大学医学部社会予防医学教室／大学院医学研究科疫学・公衆衛生学），2016 年 3 月 2 日.
隅田由香：平成 28 年度高大連携プログラム，筑波大学附属筑波高校学生 2 名受け入れ　2016 年 8 月 15 日.
乙丸貴史：平成 28 年度高大連携プログラム，高等学校出身者との対話（本郷高校）．2016 年 8 月 22 日.
乙丸貴史：歯学部歯学科 5 年生教員合宿研修会，2016 年 9 月 8，9 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. Aimaijiang Y, Otomaru T, Taniguchi H. Relationships between perceived chewing ability, objective masticatory function and oral health-related quality of life in mandibulectomy or glossectomy patients with a dento-maxillary prosthesis. Journal of Prosthodontic Research. 2016.04; 60(2); 92-97

2. 原口美穂子, 道　泰之, 田中顕太郎, 原田浩之, 隅田 由香, 原田　清, 岡崎　睦, 谷口　尚. 口腔癌切除後の口腔形態の改善を目指した補助装置―口腔ステントを応用した 2 症例―. 頭頸部癌. 2016.05; 42(1); 13-20

3. Otomaru T, Sumita YI, Aimaijiang Y, Munakata Y, Tachikawa N, Kasugai S, Taniguchi H. Rehabilitation of a bilateral maxillectomy patient with a free fibula osteocutaneous flap and with an implant-retained obturator: a clinical report. Journal of Prosthodontics. 2016.06; 25(4); 341-348

4. 野村晃路，乙丸貴史，小坂　萌，吉　志元，サイード モハメド，谷口　尚. 青年期の上顎腫瘍摘出後に顎義歯を適応し 7 年経過した 1 例. 日本顎顔面補綴学会誌. 2016.06; 39(1); 15-20

5. Elbashti ME, Hattori M, Sumita YI, Aswehlee A, Yoshi S, Taniguchi H. Creating a digitized database of maxillofacial prostheses (obturators): A pilot study. Journal of Advanced Prosthodontics. 2016.06; 8(3); 219-223

6. Li N, Otomaru T, Said M, Munakata M, Tachikawa N, Kasugai S, Taniguchi H. Prosthodontic rehabilitation in a maxillectomy patient with an implant-supported overdenture: a clinical report. Cresco Journal of Clinical Case Reports. 2016.08; 1(1); 1-7

7. Hattori M, Sumita YI, Elbashti ME, Kurtz KS, Taniguchi H. Effect of Experimental Palatal Prosthesis on Voice Onset Time. J Prosthodont. 2016.08;

8. Oki M, Kanazaki A, Taniguchi H. Osteoradionecrosis following carbon ion radiotherapy: Case history report of a soft palate defect. International Journal of Prosthodontics. 2016.09; 29(5); 448-450

9. Elbashti ME, Sumita YI, Aswehlee AM, Haraguchi M, Otomaru T, Hattori M, Taniguchi H. Preschool and School Phases of Postmaxillectomy Prosthetic Rehabilitation in a Child: A Clinical Report. J Prosthodont. 2016.10;

10. Said M, Otomaru T, Aimaijiang Y, Li N, Taniguchi H. Association between masticatory function and oral health-related quality of life in partial maxillectomy patients. International Journal of Prosthodontics. 2016.11; 29(6); 561-564

11. Elbashti ME, Aswehlee A, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. The role of digitization in the rapid reproduction of an obturator in a frail elderly patient. International Journal of Prosthodontics. 2016.11; 29(6); 592-594

12. Sumita YI, Hattori M, Shigen Y, Taniguchi H. Facial prosthesis using an acrylic base for a patient with a large facial defect. JSM Dental Surgery. 2016.11; 1(1); 1006

13. Kanazaki A, Otomaru, Said M, Li N, Taniguchi H. Effect of chewing on body sway in patients wearing dento-maxillary prosthesis after head and neck tumor resection. Maxillofacial Prosthetics. 2016.12; 39(2); 53-59

14. 隅田由香. 長期経過における形態変化への対応を考える 顎顔面補綴. 2016.12; 39(2); 68-71

15. Yoshi S, Sumita YI, Hattori M, Ohbayashi N, Kurabayashi T, Taniguchi H. The morphological evaluation of denture space in glossectomy patients Maxillofacial Prosthetics. 2016.12; 39(2); 60-67

[講演 · 口頭発表等]

1. 坂田朋美, 松本良恵, 原口美穂子, 渡邊裕, 難波佳子, 足達淑子, 戒田篤志, 三浦雅彦, 吉村亮一, 谷口　尚. 舌癌小線源治療患者に対して歯科衛生士による積極的な周術期口腔機能管理が施された 1 例. 第 34 回一般社団法人日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.22 神奈川

2. 上柳安友子，隅田由香，谷口　尚，近井　学，木村健太，関　喜一，井野秀一. AE センサを利用した咽喉マイクによる呼気音 · 嚥下音評価. つくば医工連携フォーラム２０１６ 2016.01.22

3. Nagai H, Haraguchi M, Sumita YI, Taniguchi H. Satisfaction improvement with a stent in postoperative edentulous mandibulectomy patient. 88th Annual Scientific Meeting of American Prosthodontic Scoeity 2016.02 Chicago, USA

4. Said M, Otomaru T, Yeerken Y, Taniguchi H. Prosthetic treatment outcomes in partial maxillectomy patients with and without oronasal communication. 88th Annual Scientific Meeting of American Prosthodontic Scoeity 2016.02 Chicago, USA

5. Elbashti ME, Aswehlee AM, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. The role of digital technologies in maxillofacial prosthetic 3D presentations. 11th Biennial Meeting of the International Society for Maxillofacial Rehabilitation 2016.05.04 Belgrade, Serbia

6. Elbashti ME, Hattori M, Patzelt SBM, Schulze D, Sumita YI, Taniguchi H. Evaluating the feasibility and accuracy of digitizing edentulous maxillectomy defects: A comparative study. 11th Biennial Meeting of the International Society for Maxillofacial Rehabilitation 2016.05.04 Belgrade, Serbia

7. Elbashti ME, Said M, Aswehlee AM, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. Maxillofacial prosthetic literature in prosthodontic journals: A 10-year observation. 11th Biennial Meeting of the International Society for Maxillofacial Rehabilitation 2016.05.04 Belgrade, Serbia

8. Elbashti ME. Application of digital technology in prosthetic rehabilitation of head and neck cancer patients. 52nd Tokyo International Exchange Center-TIEC Research and Presentation 2016.05.14 Tokyo, Japan

9. 乙丸貴史，大木明子，吉　志元，鈴木哲也，谷口　尚. 三次元デジタル技術を利用した眼瞼腫瘍に対するシールド製作方法の検討. 一般社団法人日本顎顔面補綴学会第 33 回総会 · 学術大会 2016.06 新潟

10. 上柳安友子，隅田由香，長井巴奈，村瀬　舞，原口美穂子，服部麻里子，乙丸貴史，谷口　尚. 当科外来を受診した上顎腫瘍患者における immediate surgical obturator 製作患者の推移とその傾向. 一般社団法人日本顎顔面補綴学会第 33 回総会 · 学術大会 2016.06 新潟

11. Li N, Otomaru T, Said M, Kamiyanagi A, Yeerken Y, Taniguchi H. Factors affecting sleep quality in maxillectomy patients with dento-maxillary prosthesis. 33rd Annual Meeting of Japanese Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.06 Niigata

12. Elbashti ME, Hattori M, Aswehlee AM, Sumita YI, Taniguchi H. Adoption and use of digital technologies in maxillofacial prosthetics in Japan. 33rd Annual Meeting of Japanese Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.06 Niigata

13. 近井　学，上柳安友子，木村健太，関　喜一，隅田由香，谷口　尚，井野秀一. 広帯域音響センサを用いた嚥下音計測に関する一考察. 産総研ニューロリハビリシンポジウム 2016 2016.06 東京

14. 隅田由香. 長期経過における形態変化への対応を考える. 日本顎顔面補綴学会第 21 回教育研修会 2016.06.04 新潟

15. 原口美穂子，隅田由香，谷口　尚. 上顎腫瘍切除術直後より使用するサージカルオブチュレータの紹介. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

16. Hattori M, Sumita YI, Elbashti ME, Kelimu S, Aswehlee A, Taniguchi H. New powder-free palatogram method using sandblast: In vitro examination. 2016 meeting of the International Association of Dental Research - General Session 2016.06.25 Seoul, Korea

17. 中禮　宏，スレスタ　アビ　シェキ，隅田由香，鈴木　達，松原　恒，谷口　尚，上野俊明. 上顎腫瘍切除後スポーツ愛好家に対するスポーツマウス ガード装着とその評価. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07 石川

18. 村瀬　舞，柳　綾香，隅田由香，谷口　尚. 上顎歯肉癌患者に対して手術前から最終顎義歯装着後まで 栄養評価を行った 1 症例. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07 石川

19. 柳　綾香，村瀬　舞，隅田由香，谷口　尚. 頭頸部腫瘍患者に対する MNA-SF を用いた栄養調査とその 関連要因についての検討. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07 石川

20. 隅田由香. シンポジウム 2「顎顔面補綴のノウハウを一般歯科診療に生かす」（軟組織検査で上げる，歯科健診）. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07.10 石川

21. 服部麻里子. 上顎欠損補綴治療に伴い，ろう孔が自然に閉鎖した一症例. 日本補綴歯科学　第 125 回学術大会 2016.07.10

22. 近井　学，上柳安友子，木村健太，関　喜一，隅田由香，谷口　尚. 広帯域音響センサを用いた嚥下音計測に関する研究. つくばライフサイエンス推進協 議会ピッチ会 2016.08 茨城

23. Hattori M, Elbashti ME, Sumita YI, Taniguchi H. Visualization of voice sound in a patient after head-and-neck cancer surgery. 12th International Voice Symposium Salzburg 2016.08.28 Salzburg, Austria

24. Elbashti ME, Aswehlee A, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. Geometrical evaluation of prosthetic rehabilitation effect on facial appearance of mandibulectomy patients. 2nd Annual Meeting of the International Academy for Digital Dental Medicine 2016.09.04 Busan, Korea

25. Elbashti ME, Hattori M, Patzelt SBM, Schulze D, Aswehlee A, Sumita YI, Taniguchi H. Precision and trueness of computerized optical impressions in maxillectomy defects: An in vitro 3D comparison. 2nd Annual Meeting of the International Academy for Digital Dental Medicine 2016.09.04 Busan, Korea

26. Aswehlee A, ElbashtiME, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. Feasibility and accuracy of non-contact 3D digitizers in facial defect: An in vitro 3D comparison. 2nd Annual Meeting of the International Academy for Digital Dental Medicine 2016.09.04 Busan, Korea

27. Hattori M, Aggarwal H, Kelimu S, Namba T, Nagai H, Sumita YI, Taniguchi H. Effect of palatal prosthesis on consonant duration of affricate sounds. 40th European Prosthodontic Association and 65th German Society for Prosthetic Dentistry and Biomaterials 2016.09.17 Halle, Germany

28. 隅田由香，原口美穂子，村瀬　舞，吉　志元，服部麻里子，乙丸貴史，谷口　尚. 東京医科歯科大学歯学部附属病院顎義歯外来における，「密封小線源治療を行う際の装置」への取り組み. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10 福岡

29. 隅田由香，原口美穂子，村瀬　舞，吉　志元，服部麻里子，乙丸貴史，谷口　尚. 東京医科歯科大学歯学部附属病院顎義歯外来における，「即時顎補綴装置」への取り組み. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10 福岡

30. Haraguchi M, Tanaka K, Sumita YI, Okazaki M, Taniguchi H. Prosthetic rehabilitation for a patient with extensive vascular malformation in the head and neck region. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10 San Diego, USA

31. Hatano N, Sumita YI, Otomaru T, Takano T, Taniguchi H. An application of maxillofacial prosthesis in a maxillectomy patient with edentulous maxillae and the flap. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10 San Diego, USA

32. Li N, Otomaru T, Taniguchi H. Sleep survery in long-term head and neck cancer surviviors with dento-maxillary prostheses. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10 San Diego, USA

33. Murase M, Sumita YI, Taniguchi H. A case of mandibular retrognathia with neurofibromatosis type 1 and medication-related osteonecrosis of the jaw. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10 San Diego, USA

34. Nagai H, Haraguchi M, Hattori M, Sumita YI, Taniguchi H. Speech assessment in mandibulectomy patients with stents. The 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics 2016.10 San Diego, USA

35. Hattori M, Patzelt SBM, Sumita YI, Taniguchi H. Lateral embouchure impression in the dental treatment of a saxophonist. 15.Symposium der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin 2016.10.07 Berlin, Germany

36. 八木原一博，石井純一，桂野美貴，土田絵梨，岡村武志，原口美穂子，石川文隆，柳下寿郎，出雲俊之，岡部貞夫. 切除+植皮を行った舌癌症例の予後 ―第 2 報―. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 神奈川

37. 鈴木章弘，乙丸貴史，谷口　尚，中田秀美，春日井昇平，黒田真司. 上顎無歯顎に埋入された 6 本支台の固定性インプラント支持補綴装置のモード解析. 第 20 回公益社団法人日本顎顔面インプラント学会総会 · 学術大会 2016.12.03 東京

38. 隅田由香. 顎顔面補綴装置を用いた機能回復. 第 2 回補綴歯科研鑽会プロソ'16 2016.12.11 東京

[受賞]

1. International Collage of Prosthodontists research grant award (Mahmoud Elbashti), 2016 年 04 月

2. 3rd place prize winner of poster presentation award of the 11th Biennial Meeting of the International Society for Maxillofacial Rehabilitation-ISMR (Mahmoud Elbashti), 2016 年 05 月

3. 2nd prize of best poster award of the 2nd Annual Meeting of the International Academy for Digital Dental Medicine (Mahmoud Elbashti), 2016 年 09 月

4. First Place in the poster competition of the 63rd Annual Meeting of the American Academy of Maxillofacial Prosthetics (Li Na) , 2016 年 10 月

生 体 支 持 組 織 学 講 座

細胞生物学

Cell Biology

教授　　中田隆夫
准教授　井上明宏
講師　　石井智浩
助教　　浅野豪文
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。当分野で研究実習を行った学生が第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会の学生セッションで優秀発表賞を受賞した。（関詩織、石井智浩、中田隆夫.「BACCS による細胞内 Ca2+シグナルの光操作と Ca2+濃度変化および細胞事象の同時イメージング」2016.3.28　ビックパレットふくしま）

1)「多機能分子の細胞内活性の統合と制御—PI3K の光操作を用いた研究」2013.4~2016.3
　日本学術振興会　科学研究費補助金　基盤研究 B　研究代表者：中田隆夫　研究分担者：井上明宏、石井智浩
2) オプトケモメカニカル変換機能をもつ生命機械融合ウェットロボティクスの創製」2014.4~2017.3
　日本学術振興会　科学研究費補助金　基盤研究 A　研究分担者：浅野豪文
3)「細胞内イオン動態の光操作による細胞応答機構の理解」2014.4 ～ 2017.3
　日本学術振興会 科学研究費補助金　若手研究 B　研究代表者：浅野豪文
4)「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　科学研究費補助金　基盤研究 C　研究代表者：石井智浩
5)「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　科学研究費補助金　基盤研究 C　研究代表者：浅野豪文
6)「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
7)「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
8)「カルシウムチャネルの光操作による機能解析」2016.6~2017.5
　公益財団法人ブレインサイエンス振興財団　第 30 回研究助成 研究代表者：石井智浩

(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。

（2016 年学生受け入れ実績）
研究実践プログラム：5 名
プロジェクトセメスター：1 名
自主研究：1 名
研究生：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）：1 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

井上明宏
財団法人東京都医学総合研究所　客員研究員

(5) 研究業績

[総説]

1. 石井　智浩, 中田　隆夫. 光スイッチによる細胞内 Ca2+シグナル制御 実験医学. 2016.03; 34(4); 601-606

[講演 · 口頭発表等]

1. 関詩織, 石井智浩, 中田隆夫. BACCS による細胞内 Ca2+シグナルの光操作と Ca2+濃度変化および細胞事象の同時イメージング. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.28 ビックパレットふくしま

2. 石井智浩, 中田隆夫. 細胞内カルシウムシグナルを光によって操作する新規光遺伝学ツール BACCS の開発. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.28 ビックパレットふくしま

3. Tomohiro Ishii, Takao Nakata. Optical control of Ca2+ signaling by a synthetic protein BACCS. International and Interdisciplinary Symposium 2016 "Towards a New Era of Cardiovascular Research" 2016.07.13 Tokyo Medical and Dental University, Tokyo

4. Tomohiro Ishii, Koji Sato, Toshiyuki Kakumoto, Shigenori Miura, Kazushige Touhara, Shoji Takeuchi, Takao Nakata. Light control of intracellular Ca2+ signals by a genetically encoded protein, BACCS. 第39回日本神経科学大会 2016.07.21 パシフィコ横浜, 横浜

5. 石井智浩、佐藤幸治、中田隆夫. 細胞内カルシウムシグナルの光遺伝学ツール BACCS. 第8回光操作研究会 2016.09.29 慶応義塾大学・三田キャンパス、東京

[受賞]

1. 第8回 CBIR+ONSA 共催若手インスパイアシンポジウム優秀賞（石井智浩）, 東京医科歯科大学脳統合機能研究センター, 2016年02月

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 · 細胞増殖を制御するシグナル伝達系 Hippo pathway の解析と転写共役因子 YAP1/TAZ を標的とする薬剤の開発

Hippo pathway は、二種類のセリン · スレオニンキナーゼ（mammalian Ste20-like (MST) キナーゼと large tumor suppressor（LATS）キナーゼ）からなるキナーゼカスケードで、細胞密度が上昇し細胞が飽和状態に達し contact inhibition が掛かるとき、あるいは、ROS、紫外線、放射線などにより細胞が傷害されるときに活性化する。Hippo pathway が活性化すると、LATS キナーゼが転写コアクチベーター YAP1、TAZ をリン酸化し、細胞核から細胞質への移行、蛋白分解を引き起こし、YAP1、TAZ による遺伝子転写を抑制する。最近の研究からは、YAP1 と TAZ は Hippo pathway 以外に細胞間結合裏打ち蛋白やアクチン細胞骨格による制御も受けることが明らかになっている。

TAZ、YAP1 は、細胞周期促進的、細胞死阻害的遺伝子の転写を上昇させるので、Hippo pathway の活性化は細胞増殖抑制、細胞死誘導を起こす。Hippo pathway は DNA 損傷時の修復に重要で、その機能不全は genomic instability の原因になる。また、oncogenic stress によっても活性化し、癌遺伝子変異をもつ細胞の増殖、生存を阻害する。すなわち、腫瘍抑制シグナルとして機能する。Hippo pathway の機能不全は、ヒト癌症例で高頻度に認められ、しかも、癌細胞に epithelial-mesenchymal transition（EMT）を起こし、転移 · 浸潤能を高め、予後の悪化を招く。したがって、癌における Hippo pathway の機能回復は、癌治療に重要な意味をもつ。Hippo pathway によって制御される TAZ、YAP1 は様々な転写因子と共役するので、Hippo pathway は癌以外のヒト疾病においても注目されている。Hippo pathway は、ショウジョウバエの臓器サイズを決定するシグナル伝達系として発見されたが、哺乳動物でも圧負荷時の心筋肥大に関わる。TAZ、YAP1 は炎症性サイトカイン、細胞間基質の遺伝子転写も促進するので、炎症性疾患や、組織線維症にも関係すると推定される。Hippo pathway は Wnt、Notch、Hedgehog、TGF β シグナルとクロストークして、組織幹細胞の自己複製 · 分化を制御する。YAP1 は腸管や神経の組織幹細胞の維持に必要で、YAP1 が正常に機能しないと、組織損傷時の修復が阻害される。TAZ は、間葉系組織幹細胞の adipogenesis を抑制し、osteogenesis と myogenesis を促進するので、肥満、骨粗しょう症、筋萎縮との関連でも注目される。

すなわち、腫瘍抑制の視点からは Hippo pathway の活性を高く維持することが望ましいが、Hippo pathway が過剰に機能すれば、臓器損傷時の障害が拡大し、骨形成や筋形成も阻害される可能性があり、細胞 · 組織文脈依存的に、個々の場面に応じた活性の適正な制御が、個体のホメオスタシスに重要と考えられる。

Hippo pathway についての知見は、ノックアウトマウス、ノックダウン実験、野生型 · 変異型構成分子の過剰発現などを通じて得られているものがほとんどで、内在性の発現レベルを前提とした解析が進んでいない。Hippo

pathway を刺激、あるいは、抑制する試薬は、細胞 · 組織文脈依存的な Hippo pathway の生理機能の解明に不可欠である。そこで私たちは、細胞レベルのアセイ系を構築して、Hippo pathway、YAP1、TAZ の活性に影響を与える化合物の探索を行っている。YAP1、TAZ の活性を抑制する化合物からは、癌や組織線維症治療に有用な候補を、YAP1 、TAZ の活性を亢進する化合物からは、筋萎縮予防や心筋虚血や皮膚損傷時に組織修復を促進する候補を絞り込み、治療的応用につなげようとしている。また、それぞれの化合物の分子標的を同定することにより、これまでに知られていない Hippo pathway、YAP1、TAZ の制御機構を解明しようとしている。

(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

哺乳動物には全部で 10 個の RASSF があり、そのうち Ras 結合ドメインが C 末端寄りに位置する 6 個 RASSF1-RASSF6 は、ショウジョウバエの dRASSF の哺乳動物ホモログとみなされている。なかでも RASSF1A は代表的な腫瘍抑制分子として良く知られている。ショウジョウバエの遺伝学的解析から dRASSF は、Hippo pathway の構成分子であることが知られているが、哺乳動物でも RASSF は、哺乳動物の Hippo ホモログである MST キナーゼの活性に影響する。これらの RASSF は、ヒトがん症例でプロモーター領域のメチル化により発現が抑制され、発現の低いがんは発現が維持されているがんよりも悪性度が高く、再発しやすく、生命予後が悪い。したがって、RASSF の発現を回復させれば、がん治療成績の向上に貢献すると予測され、DNA 脱メチル化剤が開発、研究されているが、それと別のカテゴリーとして、RASSF の発現が低下している状態で、RASSF が果たすべき機能を補填する薬剤も有用と予測される。私たちは、RASSF の中でも RASSF3 と RASSF6 を研究対象として、細胞に DNA 損傷や oncogenic stress がかかる時に起こる細胞周期、細胞死の制御において果たす役割を解析している。これまでに、RASSF3、RASSF6 はいずれも MDM2 と相互作用し、DNA 傷害などチェックポイントが働く場面では、MDM2 の自己分解を高めることによって p53 の発現量を上げ、G1/S アレストや細胞死を起こすことを明らかにしているが、RASSF3 や RASSF6 には p53 非依存的に細胞死を誘導する機能もあり、その詳細は未解明である。私たちは RASSF の機能の全容を解明して、RASSF の発現が低い状態でその機能を補填して、DNA 損傷時に DNA 修復を促す、あるいは、DNA 修復できない細胞を除去する方法を見つけようとしている。

（3）骨格筋組織幹細胞の自己複製分化制御の解析と、それに基づく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、転倒骨折の原因となる他、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。急速な高齢化が進行している日本では、加齢性筋萎縮を大きな医療課題になっている。適切な栄養補充と運動による予防が、まず望まれるが、栄養補充のみでは十分な効果が得られず、一度、筋萎縮が生じて運動が行えない状態になると、廃用による萎縮が進行し悪循環に陥る。そこで筋量を増加させる薬剤が必要とされる。骨格筋のアナボリズムを高める薬剤（IGF-1、Androgen 受容体アゴニストなど）やカタボリズムを抑える薬剤（myostatin のようなサイトカインに拮抗する薬剤）が試みられているが、加齢に伴い数が減少し機能が低下する骨格筋組織幹細胞を賦活化する薬剤の開発も望まれる。
　私たちは、上記に記述する TAZ の活性化剤に骨格筋組織幹細胞を賦活化作用があることを確認し、生材研の影近教授との共同研究により、TAZ 活性化剤から筋萎縮治療薬を開発しようとしている。この過程で、骨格筋幹組織幹細胞の自己複製と分化制御そのものにも関心をもち、筋分化をモニターする新しい細胞アセイ系を構築し、TAZ 以外の治療標的を探索し筋萎縮治療薬の開発に役立てようとしている。
.

（4）哺乳動物細胞におけるストレス顆粒の研究
酵母は低栄養状態におかれると細胞質に RNA 結合蛋白から構成されるストレス顆粒を形成し蛋白翻訳を停止する。哺乳動物細胞もストレスに曝露されるとストレス顆粒を形成し、必要不可欠な mRNA 以外の不要不急な翻訳を停止する。すなわちストレス顆粒形成は、種を超えて保存されている、ストレスを生き延びるための方策と理解される。しかし、酵母が低栄養という比較的一般的なストレスでストレス顆粒を形成するのに比べ、哺乳動物細胞のストレス顆粒は亜ヒ酸処理など極端な刺激下で、はじめて観察されるため、哺乳動物細胞におけるストレス顆粒形成の生理的意義は不明な点が多い。私たちは、紫外線曝露によって形成される皮膚細胞のストレス顆粒、低酸素曝露によって形成されるがん細胞のストレス顆粒など、比較的、自然な条件で形成されるストレス顆粒を対象として、ストレス顆粒形成の生理的意義を解明しようとしている。また、老化に伴うストレス顆粒形成能の低下、組織幹細胞の維持におけるストレス顆粒形成の役割に関心をもっている。

(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. Maruyama J, Kobayashi Y, Umeda T, Vandewalle A, Takeda K, Ichijo H, Naguro I. Osmotic stress induces the phosphorylation of WNK4 Ser575 via the p38MAPK-MK pathway. Scientific Report. 2016.01; 6; 18710
2. Arimoto-Matsuzaki K, Saito H, Takekawa M.. TIA1 oxidation inhibits stress granule assembly and sensitizes cells to stress-induced apoptosis. Nature Communications. 2016.01;
3. Nagashima S, Maruyama J, Kawano S, Iwasa H, Nakagawa K, Ishigami-Yuasa M, Kagechika H, Nishina H, Hata Y. . Validation of chemical compound library screening for transcriptional co-activator with PDZ-binding motif inhibitors using GFP-fused transcriptional co-activator with PDZ-binding motif. Cancer Science. 2016.07; 107(6); 791-802
4. Katano T, Fukuda M, Furue H, Yamazaki M, Abe M, Watanabe M, Nishida K, Yao I, Yamada A, Hata Y, Okumura N, Nakazawa T, Yamamoto T, Sakimura K, Takao T, Ito S. Involvement of Brain-Enriched Guanylate Kinase-Associated Protein (BEGAIN) in Chronic Pain after Peripheral Nerve Injury. eNeuro. 2016.10; 3(5); 110-116
5. Nagashima S, Bao Y, Hata Y.. The Hippo pathway as drug targets in cancer therapy and regenerative medicine. Current Drug Targets. 2016.11;

[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. 畑　裕、澤田　健至. Hippo シグナル がん分子標的治療. 14(4); 10-16

[受賞]

1. 平成 28 年度ホーユー科学財団研究助成金, ホーユー科学財団, 2016 年
2. 2016 年度　医学系研究奨励, 武田科学振興財団, 2016 年
3. 平成 29 年度 日本人若手研究者研究助成金, 中島記念国際交流財団, 2016 年 12 月
4. 第 5 回（平成 28 年度）研究助成, 公益財団法人小林国際奨学財団, 2016 年 12 月

運動器外科学

Joint Surgery and Sports Medicine

教授　宗田　大
講師　古賀英之
助教　宮武和正、宇土美於

関節機能再建学講座
Department of Joint Reconstruction
准教授 望月智之

軟骨再生学講座
Department of Cartilage Regeneration
准教授 辻 邦和
講師 渡邊敏文
助教　片桐洋樹

大学院生
関芳衛、仲津留恵日、結城新
木村晶理、塩田幹夫、日山鐘浩
魚水麻里、金民大、松村惠津子
猪野又慶、植木博子、片倉麻衣、近藤崇史、萩尾慎二、星野傑
雨宮正樹、新谷尚子、小沼博明

技術補佐員 尾島美代子、カハルアブラ
事務補佐員 山田愛子、多田リサ、黒田春乃

(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. 骨代謝に関係する新規治療薬の開発
7. 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. 線維組織の治癒過程のコントロール
11. 二次性股関節症の遺伝子解明
12. 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。
AMED の支援を得て膝痛に対する新しい保存的治療法の検証を目的とした前向き研究を開始し、これを全国レベルに拡大し他施設前向き研究を進めている。

(7) 研究業績

[原著]

1. 木村晶理、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、宗田大、大川淳. 大腿骨座標系における骨頭中心の 3 次元的な位置が THA 術前後にどう変化するか Hip Joint. 2016; 42(1); 100-104

2. 谷口直史、神野哲也、古賀大介、波呂浩孝. 人工股関節全置換術術後における膝関節伸展 · 屈曲筋筋力推移 Hip joint. 2016; 42(1); 471-475

3. Takashi Ikeda, Junya Aizawa, Hiroshi Nagasawa, Ikuko Gomi, Hiroyuki Kugota, Keigo Nanjo, Tetsuya Jinno, Tadashi Masuda, Sadao Morita. Effects and feasibility of exercise therapy combined with branched chain amino acid supplementation on muscle strengthening in frail and pre-frail elderly people requiring long-term care: A crossover trial Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2016; 41(4); 438-445

4. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Yuki Yamauchi, Yoshinori Asou, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Limited significance of screening computed tomography after cementless total hip arthroplasty

with highly cross-linked polyethylene at 7 to 10 years of follow-up Mod Rheumatol. 2016; 26(5); 757-760

5. Tsuyoshi Yamada, Toshitaka Yoshii, Satoru Egawa, Ryohei Takada, Takashi Hirai, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Tetsuya Jinno, Atsushi Okawa. Drain tip culture is not prognostic for surgical site infection in spinal surgery under prophylactic use of antibiotics Spine (Phila Pa 1976). 2016; 41(14); 1179-1184

6. Takanori Kokubun, Naohiko Kanemura, Kenji Murata, Hideki Moriyama, Sadao Morita, Tetsuya Jinno, Hidetoshi Ihara, Kiyomi Takayanagi. Effect of changing the joint kinematics of knees with a ruptured anterior cruciate ligament on the molecular biological responses in a spontaneous healing in a rat model Am J Sports Med. 2016; 44(11); 2900-2910

7. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty. A 7 to 10 year follow-up Orthop Traumatol Surg Res. 2016; 102(6); 707-721

8. 松原正明, 森田定雄, 長谷川清一郎, 神野哲也, 古賀大介. 進行期股関節症に対する大腿骨外反骨切り術の限界 Hip Joint. 2016; 42(1); 55-59

9. 瀬川裕子, 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか？ Hip Joint. 2016; 42(1); 382-386

10. 古賀大介, 石井研史, 宮武和正, 神野哲也. 人工股関節全置換術術後における可動域改善に関する進入法間比較 Hip Joint. 2016; 42(1); 487-490

11. 天野祐輔, 神野哲也, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之, 大川淳. 人工股関節再置換術におけるドレーン先端培養の意義―手術部位感染の予測因子として― 東日本整災会誌. 2016; 28(1); 6-9

12. Yusuke Nakagawa, Ichiro Sekiya, Shimpei Kondo, Takashi Tabuchi, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta. Relationship between MRI T1 rho value and histological findings of intact and radially incised menisci in microminipigs. J Magn Reson Imaging. 2016.02; 43(2); 434-445

13. 中川 裕介、宗田 大、関矢 一郎. 同種滑膜間葉系幹細胞移植は半月板治癒を促進する：ピッグモデルによる前臨床試験 再生医療. 2016.02;

14. Yusuke Nakagawa, Takeshi Muneta, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Mio Udo, Ryusuke Saito, Katsuaki Yanagisawa, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Cartilage Derived from Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Expresses Lubricin In Vitro and In Vivo. PLoS ONE. 2016.02; 11(2); e0148777

15. 古賀英之、宗田大. 後十字靱帯再建術を併用した内側・後内側構成体再建術 OS NEXUS. 2016.02; 5; 108-119

16. 宗田 大. 遺残組織背面からのアプローチによる ACL 再建術―2 つのアプローチ：それぞれのピットフォール。スポーツ復帰のための手術 膝。 OS NEXUS No.5. 2016.02; 18-35

17. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kazuyoshi Yagishita, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Closed Suction Drainage Is Not Necessary for Total Knee Arthroplasty: A Prospective Study on Simultaneous Bilateral Surgeries of a Mean Follow-Up of 5.5 Years. J Arthroplasty. 2016.03; 31(3); 641-645

18. 魚水麻里、吉村英哉、荻内隆司、林将也、島谷雅之、初鹿大祐、井坪広樹、片倉麻衣、星野明穂. 膝蓋大腿関節に生じた離断性骨軟骨炎に対する手術経験 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 258-259

19. 中川 裕介、宗田 大、片野 尚子、関矢 一郎. 変性半月に対する縫合＋細胞治療 Bone Joint Nerve. 2016.03; 6(3);

20. Katsuaki Yanagisawa, Takeshi Muneta, Nobutake Ozeki, Yusuke Nakagawa, Mio Udo, Ryusuke Saito, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Weekly injections of Hylan G-F 20 delay cartilage degeneration in partial meniscectomized rat knees. BMC Musculoskelet Disord. 2016.04; 17(1); 188

21. 魚水麻里、荻内隆司、吉村英哉、林将也、島谷雅之、高橋徹、初鹿大祐、井坪広樹、片倉麻衣、星野明穂. Suture bridge 法を併用した靱帯・腱付着部損傷の手術経験 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 540-541

22. Kazumasa Miyatake, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Jun Yamada, Yu Matsukura, Kahaer Abula, Ichiro Sekiya, Kunikazu Tsuji. Coordinate and synergistic effects of extensive treadmill exercise and ovariectomy on articular cartilage degeneration. BMC Musculoskelet Disord. 2016.05; 17(1); 238

23. 古賀英之、宗田大. 逸脱外側半月板に対する鏡視下 Centralization 法 MB Orthopaedics. 2016.05; 29(5); 45-52

24. 古賀英之、宗田大、関矢一郎. 逸脱外側半月板に対する鏡視下 Centralization 法 OS NEXUS. 2016.05; 5; 98-106

25. 宗田　大、編集　土屋弘行ほか. ジャンパー膝 今日の整形外科治療指針第 7 版. 2016.05; 785

26. 宗田　大、望月智之. ヒアルロン酸注射によるスポーツ障害の治療。スポーツ整形外科最新の治療。 整形・災害外科. 2016.05; 159(6); 669-677

27. 中川 裕介、古賀 英之、宗田 大. 膝靱帯損傷 （前十字靭帯損傷・後十字靭帯損傷） 整形外科看護. 2016.05; 21(5);

28. Nobutake Ozeki, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Yusuke Nakagawa, Mitsuru Mizuno, Kunikazu Tsuji, Y Mabuchi, C Akazawa, E Kobayashi, K Matsumoto, K Futamura, T Saito, Ichiro Sekiya. Not single but periodic injections of synovial mesenchymal stem cells maintain viable cells in knees and inhibit osteoarthritis progression in rats. Osteoarthr. Cartil.. 2016.06; 24(6); 1061-1070

29. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta. Graft impingement ACL Injury and Its Treatment. 2016.06; 267-278

30. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta. ACL injury mechanisms ACL Injury and Its Treatment. 2016.06; 113-128

31. Takeshi Muneta, Hideyuki Koga. Part X Revision ACL Reconstruction. 36 Double-Bundle Technique. ACL Injury and Its Treatment, Ochi M, Shino K, Yasuda K, Kurosaka M, Eds.. 2016.06; 453-468

32. 渡邊敏文、宗田 大、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、小田辺浩二、中川祐介、片倉麻衣、関矢 一郎. 日本人向け人工膝関節 ACTIYAS の生体内キネマティクス 日本関節病学会誌. 2016.07; 35(2); 155-161

33. 中川 裕介、宗田 大、関矢 一郎. 半月変性断裂に対する細胞治療の試み 臨床整形外科. 2016.07; 51(3); 247-254

34. Mio Udo, Takeshi Muneta, Kunikazu Tsuji, Nobutake Ozeki, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Ryusuke Saito, Katsuaki Yanagisawa, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Monoiodoacetic acid induces arthritis and synovitis in rats in a dose- and time-dependent manner: proposed model-specific scoring systems. Osteoarthr. Cartil.. 2016.07; 24(7); 1284-1291

35. Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Tomomasa Nakamura, Masafumi Horie, Toshifumi Watanabe, Ichiro Sekiya. Behind-remnant arthroscopic observation and scoring of femoral attachment of injured anterior cruciate ligament. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016.09; 24(9); 2906-2914

36. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Yusuke Nakagawa, Ichiro Sekiya. Two-Year Outcomes After Arthroscopic Lateral Meniscus Centralization. Arthroscopy. 2016.10; 32(10); 2000-2008

37. Arata Yuuki, Takeshi Muneta, Toshiyuki Ohara, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga. Associated lateral/medial knee instability and its relevant factors in anterior cruciate ligament-injured knees. J Orthop Sci. 2016.11;

38. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Yusuke Nakagawa, Mai Katakura, Ichiro Sekiya. In-vivo kinematics of high-flex posterior-stabilized total knee prosthesis designed for Asian populations. Int Orthop. 2016.11; 40(11); 2295-2302

39. Kaori Nakamura, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Takeshi Muneta. Dynamic Evaluation of Pivot-Shift Phenomenon in Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Triaxial Accelerometer. Arthroscopy. 2016.12; 32(12); 2532-2538

40. Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Yu Matsukura, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. < Original Article> Hypoxia enhances proliferation through increase of colony formation rate with chondrogenic potential in primary synovial mesenchymal stem cells. J. Med. Dent. Sci.. 2016.12; 63(4); 61-70

[書籍等出版物]

1. 神野哲也, 谷口直史, 森田定雄. 先端医療シリーズ 47　臨床医とコメディカルのための最新リハビリテーション. （株）寺田国際事務所／先端医療技術研究所, 2016
2. 谷口直史, 神野哲也, 森田定雄. 先端医療シリーズ 47　臨床医とコメディカルのための最新リハビリテーション. （株）寺田国際事務所／先端医療技術研究所, 2016
3. 神野哲也. リウマチ病学テキスト改訂第 2 版　日本リウマチ財団教育研修委員会 · 日本リウマチ学会生涯教育委員会編. 診断と治療社, 2016.01
4. 高田亮平、神野哲也. 整形外科 SURGICAL TECHNIQUE BOOKS 3 人工股関節置換術　［THA· BHA］人工関節の基礎知識、基本テクニック、合併症対策. 2016.01

[総説]

1. 木村晶理、神野哲也. 運動器疾患の画像診断　股関節　人工股関節全置換術の合併症 理学療法. 2016; 33(1); 64-76
2. 神野哲也. 3D ポーラス 臨床整形外科. 2016; 51(5); 452-456
3. 古賀 英之、宗田 大.　競技中のビデオ画像に基づいたスポーツ外傷の受傷機転の解析 臨床スポーツ医学. 2016.01; 33(1); 82-88
4. 片野 尚子, 宗田 大, 関矢 一郎. 患者まで届いている再生医療　滑膜幹細胞移植による半月板の再生治療 再生医療. 2016.02; 15(1); 50-56
5. 大関信武、宗田 大、関矢 一郎. 関節軟骨再生治療の各種手法と理論的背景 関節外科. 2016.03; 35(2);
6. 古賀英之、宗田 大、関矢一郎. 円板状半月に対する鏡視下 Centralization 法 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 641-648
7. 古賀英之、宗田大. 関節鏡視下手術の基礎　滑膜切除術 整形外科 Surgical Technique. 2016.10; 6(5); 92-95

[講演 · 口頭発表等]

1. 神野哲也. 変形性股関節症診療ガイドライン　改訂の動向. 第 13 回お茶の水関節症研修会 2016.01.28
2. 神野哲也. 日本人大腿骨の形状特性　～適合するステム形状は？ ～. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02
3. 山本皓子, 神野哲也, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之. ARMD に遅発性感染を合併した症例. 第 44 回関東股関節懇話会 2016.02.06
4. 中川 裕介、近藤 伸平、木内 信司、小野 英雄、 長田 剛、古賀 英之、渡邊 敏文、 辻 邦和、宗田 大、関矢 一郎. MRI3 次元再構築画像による半月板の体積評価：滑膜間葉系幹細胞移植によるサル半月板再生効果の検討 . 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19
5. 松村 惠津子、宗田 大、辻 邦和、小森 啓一郎、小田邉 浩二、関矢 一郎. IL-1 β は滑膜幹細胞の増殖 · 軟骨分化を促進する. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19
6. 河野　佑二、水野　満、小田　邉浩二、大関　信武、堀江　雅史、古賀　英之、辻　邦和、松本　幹生、金子　晴香、高澤　祐治、 宗田　大、関矢　一郎. 関節リウマチ膝と変形性関節症膝の滑膜幹細胞 ：収量および軟骨分化能の比較. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19
7. 松村 惠津子、渡邊 敏文、片倉 麻衣、中川 裕介、小田邉 浩二、中村 智祐、堀江 雅史、古賀 英之、宗田 大. 日本人向け後方安定型人工膝関節の 2 年成績：他種との比較. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
8. 平尾昌之、神野哲也、木村晶理、高田亮平、森田定雄、宗田大、大川淳. 異なる長さのステムを用いた両側人工股関節全置換術の短期成績. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
9. 高田亮平、神野哲也、古賀大介、木村晶理、平尾昌之、宗田大、大川淳. 熱処理法の異なる二種の高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率と骨溶解発生率の比較検討. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
10. 木村晶理、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、宗田大、大川淳. 京セラ PerFix ステム · AMS シェルを用いた人工股関節全置換術の長期成績. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26

11. 谷口直史、神野哲也、古賀大介、波呂浩孝. 髄腔占拠型ステムと楔状型ステムのステム前捻角の違い. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26

12. 渡邊敏文、宗田大、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、小田邉浩二、中川裕介、片倉麻衣、関矢一郎. 人工膝関節の生体内キネマティクス. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26

13. 河野　佑二、渡邊　敏文、古賀　英之、堀江　雅史、 中村　智祐、小田邉　浩二、中川　裕介、 関矢　一郎、宗田　大. 当科での人工膝関節全置換術における脛骨回旋アライメント決定法 ：NR line と Akagi line の比較. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26

14. 宗田　大. 前十字靭帯損傷治療：私たちの最近の話題と取組み. 第２３回秋田県スポーツ医学研究会 2016.02.27 秋田

15. Gaku Koyano, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Bilateral Comparison of Hip Joint Morphology between the Hips with and without Herniation Pit. Orthopaedic Research Society 2016.03

16. Hideyuki Koga,Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Clinical Outcomes after Arthroscopic Centralization of an Extruded Lateral Meniscus. AAOS 2016.03.02

17. Toshiyuki Ohara,Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Yu Matsukura, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Hypoxia enhances proliferation with chondrogenic potential in primary synovial MSCs. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

18. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Kiuchi S, Ono H, Nagata T, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

19. Toshifumi Watanabe,Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Scott Banks. In-vivo Kinematics of Posterior-stabilized Total Knee Prosthesis Designed for Asian. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

20. Kaori Nakamrua, Kunikazu Tsuji, Hiroki Katagiri, Makiko Inoue, Miyoko Ojima, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Dynamic analysis of inflammatory cells in synovial fluid after index anterior cruciate ligament reconstruction surgery. Osteoarthritis Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

21. Etsuko Matsumura, Takeshi Muneta, Kunikazu Tsuji, Keiichiro Komori, Ichiro Sekiya. Il-1 β Enhances Proliferation And Chondrogenic Potential Of Synovial MSCs. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05 Orlando,USA

22. Nobutake Ozeki, Junpei Matsuda, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Kenta Katagiri, Mitsuru Mizuno, T Saito, Ichiro Sekiya. Biomechanical analysis of centralization with an anchor for meniscus extrusion in a porcine model. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05 Orlando, USA

23. Yuji Kohno, Mitsuru Mizuno, Kenta Katagiri, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Masafumi Horie, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Mikio Matsumoto, Haruka Kaneko, Yuji Takazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Yields and chondrogenic potential of synovial MSCs are comparable between RA and OA patients who undergo TKA. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

24. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto,Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. PDGF-AA/AB In Human Serum Are Potential Indicators Of The Proliferative Capacity Of Human Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

25. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Properties of MSCs Derived From Surface, Stroma, and Perivascular Synovium Of Oa Patients. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

26. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Interleukin-1 β Promotes In Vitro Chondrogenesis Of Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

27. 古賀 英之. 半月板の機能と損傷に対する治療—鏡視下 Centralization 法を中心に—. 下鴨整形疾患フォーラム 2016.03.12

28. Hideyuki Koga,Kaori Nakamura, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Minimum required tension in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction based on objective evaluation of pivot shift phenomenon using triaxial accelerometer. ACL Study Group Meeting 2016.03.13

29. 宗田　大. 変形性膝関節症の疼痛治療と構造再建. 高知県整形外科医会　学術講演会 2016.03.17 高知

30. 関矢 一郎、片野尚子、水野　満、大関信武、松本幸恵、堀江雅史、小田邉浩二、小森啓一郎、藤井静花、中川裕介、古賀 英之、、宗田 大. 滑膜幹細胞による半月板再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

31. 水野　満、片野尚子、馬渕　洋、緒方勇亮、小田邉浩二、小森啓一郎、大関信武、辻　邦和、赤澤智宏、宗田　大、関矢一郎. 滑膜組織表層、間質、血管周囲から分離した間葉系幹細胞の特性. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

32. 宗田　大. 軟骨欠損を伴う膝外傷 · 障害からのスポーツ復帰. 第 42 回九州膝関節研究会 2016.03.19

33. 天野 祐輔、 宗田 大、大川 淳、 関矢 一郎. 人工膝関節全置換術の術後疼痛コントロールの検討　皮下 PCA の除痛効果とその有用性. 第 56 回関東整形災害外科学会 2016.03.25

34. 瀬川裕子, 森田定雄, 神野哲也, 酒井朋子, 星野ちさと, 請川大, 山本晴康. 踵 · 舟状骨間の足根骨癒合症切除後に残存した可動域制限に対し理学療法が有効であった 1 例. 第 63 回日本リハビリテーション医学会関東地方会 2016.03.26

35. Miyoko Ojima, Kunikazu Tstuji, Koji Otabe, Masafumi Horie, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Different methods of detaching adherent cells significantly affect the detection of stem cell antigens in synovial mesenchymal stem cells.. OARSI 2016 World Congress on Osteoarthritis 2016.03.31

36. 古賀英之、宗田大. 膝前十字靱帯再再建術. 第 14 回東京スポーツ整形外科研修会 2016.04.23

37. 山崎琢磨, 杉山肇, 神野哲也, 福島健介, 小林直実, 藤井政徳, 藤井英紀, 橋本慎吾, 庄司剛士. 変形性股関節症診療ガイドラインにおける大腿骨寛骨臼インピンジメント. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05

38. 山崎琢磨, 杉山肇, 神野哲也, 福島健介, 藤井英紀, 久保俊一. 大腿骨寛骨臼インピンジメントにおける身体所見. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05

39. 瀬川裕子, 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 冨田誠, 高田亮平, 平尾昌之, 宗田大, 大川淳. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか？ . 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05

40. Hideyuki Koga. Keynote lecture: ACL injury - video analysis. 17th ESSKA 2016.05.04 Barcelona, Spain

41. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Clinical and Radiographic Outcomes after Arthroscopic Centralization of Lateral Meniscus Extrusion. 17th ESSKA 2016.05.04 Barcelona, Spain

42. 平尾昌之、神野哲也、木村晶理、高田亮平、森田定雄、宗田大、大川淳. 異なる長さのステムを用いた人工股関節全置換術の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12

43. 高田亮平、神野哲也、古賀大介、木村晶理、平尾昌之、宗田大、大川淳. 異なる高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率 と骨溶解発生率の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12

44. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Yusuke Nakagawa, Mai Katakura, Atsushi Okawa, Ichiro Sekiya. Is Closed Suction Drainage Necessary for Total Knee Arthroplasty? :A Prospective Study of a Mean Follow-up of 5.5 Years. 89th Annual Meeting of JOA 2016.05.12 Yokohama, Japan

45. 古賀英之、宗田大. 膝後内側構成体損傷に対する治療方針. 第 89 回日本整形外科学会学術集会 2016.05.12

46. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Yusuke Nakagawas, Mai Katakura, Atsushi Okawa, Ichiro Sekiya. Two-year results of remnant-preserved double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: Frontside approach versus behind-remnant approach. 89th JOA 2016.05.12 Yokohama, Japan

47. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Yusuke Nakagawas, Mai Katakura, Atsushi Okawa, Ichiro Sekiya. Clinical outcomes after arthroscopic centralization of lateral meniscus extrusion. 89th JOA 2016.05.12 Yokohama, Japan

48. 宗田　大. 小侵襲手術法から考える変形性膝関節の治療. 日本整形外科学術総会　横浜 ランチョンセミナー 2016.05.12 横浜

49. 堀江　雅史、小田邉　浩二、中村　智祐、古賀　英之、渡邊　敏文、柳下　和慶 、関矢　一郎、大川　淳、宗田　大. 前十字靭帯再々建術の治療成績：ハムストリング腱による 2 重束再々建術と骨付き膝蓋腱による再々建術の比較. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12

50. 中川 裕介、古賀　英之、大原　敏之、片桐　健太、日山　鐘浩、星野　傑 、片倉　麻衣、関矢　一郎、大川　淳、宗田　大. 前十字靭帯 · 半月板損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究 (TMDU MAKS study)；2 年間のレジストレーション症例報告. 第 89 回日本整形外科学会 2016.05.12

51. Mari Uomizu, Hideya Yoshimura, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Tomoyuki Mochizuki. Return to Sports Activity after Arthroscopic Rotator Cuff Repair on the Middle-aged and Senior Patients. The 13th International Congress of Shoulder and Elbow Surgery 2016.05.18 Korea

52. 古賀英之、宗田大、関矢一郎. 半月板温存手術：私たちの試み. 第 24 回よこはまスポーツ整形外科フォーラム 2016.05.22

53. 神野哲也. 股関節手術の合併症とリハビリテーション. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06

54. 神野哲也. 関節可動域の評価とリハビリテーション. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06

55. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty. 17th EFORT 2016.06

56. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Limited significance of screening computed tomography after cementless total hip arthroplasty with highly cross-linked polyethylene. 17th EFORT 2016.06

57. 山本皓子, 神野哲也、瀬川裕子、木村晶理、高田亮平、平尾昌之、加藤剛、宗田大、大川淳. 発育性股関節形成不全（脱臼）治療後に遺残した寛骨臼形成不全に対する思春期での骨盤骨切り術の経験. 第 55 回日本小児股関節研究会 2016.06

58. 宗田　大. 膝関節の外傷 · 障害と私たちの再生医療. 神奈川県西部運動器疼痛セミナー 2016.06.30

59. 神野哲也. 人工股関節の動向　—最新の知見をふまえて—. 第 16 回専門リハビリテーション研究会学術大会 2016.07

60. 宗田　大. 変形性膝関節症の疼痛治療と関節面の温存治療. 運動器疾患／骨 · 関節フォーラム　千葉会場 2016.07.09

61. 古賀英之. 半月板機能の再建をめざして ～ 逸脱半月板に対する対応を中心に ～. 第 7 回横浜膝関節研究会 2016.07.23

62. 宗田　大. 膝関節スポーツ診療最前線. スポーツ医学ベーシックセミナーシリーズ　第 5 回膝関節 2016.07.23 名古屋　ローズコートホテル 4 階ローズルーム

63. 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 1 年成績に与える影響. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28

64. 渡邊敏文、宗田大、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、小田邉浩二、中川裕介、片倉麻衣、関矢一郎. 後方安定型人工膝関節におけるポスト · カム形状と接触応力. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28

65. 古賀英之、宗田大. 膝内側支持機構損傷に対する治療方針. 第 8 回 JOSKAS 2016.07.28

66. 古賀英之、宗田大.　スポーツ選手の逸脱外側半月板に対する鏡視下 centralization 法.　第 8 回 JOSKAS 2016.07.28

67. 古賀英之、宗田大. Model-based image-matching 法を用いた ACL 損傷メカニズムの解析. 第 8 回 JOSKAS 2016.07.28

68. 古賀英之、中川裕介、関矢一郎、渡邊敏文、堀江雅史、中村智祐、小田邉浩二、片倉麻衣、宗田大. 外側半月板広範囲切除後の高度変形性膝関節症に対して鏡視下 centralization 法を施行したラグビー選手の 1 例. 第 8 回 JOSKAS 2016.07.28

69. 宗田　大. スポーツ膝外傷・障害からの復帰と滑膜幹細胞移植の効果. 第 10 回金沢サンセットセミナー 2016.09.03

70. 宗田　大. 私たちの教室で発展させてきた膝関節外科治療と滑膜間葉幹細胞移植. 第 12 回浦和医師会外科整形外科医会 2016.09.08

71. Hideyuki Koga. Arthroscopic Centralization of an Extruded Lateral Meniscus. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship 2016.09.20 Parma, Italy

72. Hideyuki Koga. Arthroscopic Centralization of an Extruded Lateral Meniscus. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship 2016.09.22 Milan, Italy

73. Etsuko Matsumura, Kunikazu Tsuji, Keiichiro Komori, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. nvestigate the effects of pretreatment of IL-1 β on proliferation and chondrogenic differentiation of synovial MSCs. ICRS 2016 2016.09.24

74. Miyoko Ojima, Kunikazu Tstuji, Koji Otabe, Masafumi Horie, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Analyses of biologically active substances in synovial fluid which support proliferation of synovial mesenchymal stem cells. International Cartilage Repair Society 2016 Annual Meeting 2016.09.24

75. 公平勇二, 宮武和正, 高田亮平, 平尾昌之, 神野哲也, 大川淳. 人工股関節全置換術の術後成績における主観及び客観的評価についての検討. 第 682 回関東整形災害外科学会月例会　整形外科集談会東京地方会 2016.09.24

76. Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Two-year outcomes after arthroscopic centralization of an extruded lateral meniscus. 6th SIGASCOT 2016.09.28 Florence, Italy

77. 小川英臣, 岡安健, 村井純, 森田定雄, 神野哲也, 千葉哲也, 菊池佑至, 鈴木圭介, 堀井亮太, 和田義明, 松原正明, 田中友也, 古谷英孝, 池田光佑, 杉本和隆, 豊田輝. 短期的 THA 術後プログラムに関わる理学療法士に対してのアンケート調査―多施設共同研究による THA 術後患者に対する理学療法内容の検討―. 第 38 回国立大学リハビリテーション学術大会 2016.10

78. Hideyuki Koga. Arthroscopic Centralization of an Extruded Lateral Meniscus. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship 2016.10.03 Rome, Italy

79. Hideyuki Koga. Minimum required tension in double-bundle ACL reconstruction based on objective evaluation of pivot shift phenomenon using triaxial accelerometer. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship 2016.10.03 Rome, Italy

80. Hideyuki Koga. Minimum required tension in double-bundle ACL reconstruction based on objective evaluation of pivot shift phenomenon using triaxial accelerometer. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship 2016.10.05 Rome, Italy

81. 渡邊敏文、宗田 大、古賀英之、堀江雅史小田辺浩二、片倉麻衣、関矢 一郎. TKA の機能向上をめざしたバイオメカニクス研究 手術手技（バランス）と生体内動態解析. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術総会 2016.10.13

82. 松村惠津子、辻 邦和、小森 啓一郎、古賀 英之、関矢 一郎、宗田　大. IL-1 β の前投与による滑膜幹細胞の増殖・軟骨分化能の検討. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13

83. 尾島美代子、辻　邦和、小田邉浩二、堀江雅史、古賀英之、関矢一郎、宗田　大. 滑膜由来間葉系幹細胞の表面抗原解析における細胞剥離法の影響について. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術総会 2016.10.13

84. 古賀英之. 膝関節機能の再建をめざして ～半月板に対する治療を中心に～. 西多摩痛みのセミナー 2016.10.27

85. 宗田　大. ACL 再建術（ハムストリング）. 第 8 回 JOSKAS セミナー　カダバーワークショップ 2016.10.29 札幌医科大学医学部教育北棟

86. 神野哲也. THA 再置換術・寛骨臼再建. 第 9 回 OEC アドバンスコース 2016.10.30

87. 高田亮平, 神野哲也, 宮武和正, 平尾昌之, 瀬川裕子, 宗田大, 大川淳. 寛骨臼形成不全股に伴う骨盤側骨嚢胞の人工股関節全置換術術後形態変化. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

88. 宮武和正, 神野哲也, 高田亮平, 平尾昌之, 瀬川裕子, 大川淳, 宗田大. 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各種疼痛誘発テストの陽性率の検討. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

89. 小谷野岳, 長谷川清一郎, 神野哲也, 高田亮平, 土屋正光. 人工股関節全置換術における anterolateral approach in supine と direct anterior approach の術後早期の運動機能の比較. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

90. 瀬川裕子, 西須孝, 柿崎潤, 及川泰宏, 山口玲子, 坂本優子, 神野哲也. 乳児期股関節脱臼に対する Overhead traction 法の短期成績. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

91. 神野哲也. 股関節の解剖. 第 2 回日本股関節学会教育研修セミナー 2016.11.03

92. 猪野又慶、古賀英之、大原敏之、日山鐘浩、片桐健太、星野傑、植木博子、関矢一郎、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 1 年成績に与える影響. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.04

93. 古賀英之. ACL 損傷予防への取り組み. 第 6 回ドクタートレーナーズミーティング 2016.11.04

94. 古賀英之. ACL 損傷メカニズム—バスケットボール & ハンドボール—. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05

95. 宗田　大. 膝の外傷 · 障害からのスポーツ復帰—自らを知り、再発を防ぐー. 第 27 回 日本臨床スポーツ医学会 会長講演 2016.11.05

96. 古賀英之. ACL 損傷の受傷メカニズム、ACL 再建術のリハビリテーション. 第 13 回取手 · 龍ヶ崎圏地域リハ · ステーション研修会 2016.11.10

97. 古賀英之. 半月板機能の温存と再建を目指して. 第 5 回 Tokyo Knee & Hip Forum 2016.11.15

98. 山口玲子, 西須孝, 亀ヶ谷真琴, 柿崎潤, 及川泰宏, 瀬川裕子, 神野哲也, 森田光明, 品川知司, 山崎貴弘, 都丸洋平. ペルテス病に続発した離断性骨軟骨炎に対する保存的治療の経験. 第 27 回日本小児整形外科学会 2016.12

99. 神野哲也. セメントレス人工股関節の固定と骨温存. 第 34 回西新宿整形外科研究会 2016.12.17

[受賞]

1. JOSKAS-SIGASCOT travelling fellowship（古賀英之）, 2016 年
2. JOSKAS outstanding young investigator award（古賀英之）, 2016 年
3. 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（古賀英之）, 2016 年

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

(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 講座であり，歯の組織形成メカニズムの解明やその構造解析をその主要な研究テーマとしている．また，関連して，魚類のウロコや歯などを用いて，歯の進化に関する研究も行っている．

(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）歯胚の発生メカニズムの研究
Study of the mechanism in tooth development
歯の形成過程の分子メカニズムを明らかにする．そのためにマウスやラットを実験動物とし，細胞培養や器官培養をベースとして，in vitro で in vivo の再現をしつつ，分子生物学と組織形態学の両面から解析を行う．

２）エナメル芽細胞の分化メカニズム研究
Study of the mechanism in ameloblast differentiation
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る．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る．

３）魚類のウロコや歯の組織 · 発生研究
Histological and developmental study of the fish scales and 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る．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，研究をしている．

４）魚類を使った骨代謝の宇宙実験
Space experiments for the bone biology using fish
キンギョのウロコには添加的石灰化で形成される骨質層があり、室温での培養が可能であり、低温での運搬が可能であることなどから、宇宙実験に好適な材料でもある．そこで、宇宙の微小重力下で生じる骨の減衰の原因と予防を究明するため、2010 年 5 月 17 日に打上のスペースシャトル STS-132 でウロコを軌道上の国際宇宙ステーションに運び、宇宙実験棟「きぼう」の船内実験室にて実験を行なった（Fish scales, 田畑）。また、2012 年にはメダカを用いた宇宙実験 Medaka Osteoclast も実施された（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ある。

(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 x17）
歯学部 2 年：口腔組織 · 発生学（講義と実習、3 時間 x8）
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）

口腔保健工学専攻 1 年：人体の構造と組織 I（講義 2 時間 x4）
口腔保健工学専攻 2 年：人体の構造と組織 II（講義 2 時間 x10）

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 16 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
3 月　納骨堂 · 春季法要　於：総寧寺（市川市）
5 月　献体の会総会　於：東京医科歯科大学
9 月　納骨堂 · 秋季法要　於：総寧寺（市川市）
10 月　解剖体追悼式　於：築地本願寺

(6) 研究業績

[書籍等出版物]

1. 渕端孟、祖父江鎮雄、西村康、村上秀明　監修. イラストでわかる歯科医学の基礎 (第 3 版). 永末書店, 2016.02 (ISBN : 978-4-8160-1301-0)

[講演 · 口頭発表等]

1. 大井崇生、杉浦真琴、尾坂知江子、蛭薙観順. 植物の表面構造と濡れ方の違いを考える: ササの葉を用いた体験学習例. 日本生物教育学会第 100 回全国大会 2016.01.11 東京

2. 田畑　純. ヒトの発生、歯の発生. 赤ちゃん歯科ネットワーク　第 14 回例会　特別講演 2016.04.21 つくば市

[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, Web サービス, 2016 年 02 月 - 現在

硬組織薬理学

Pharmacology

2016 年 (1 月 ∼12 月)

准教授　　青木　和広
助　教　　田村　幸彦
技術職員　高橋　真理子

博士研究員
友松　伸允（顎顔面外科学）
清水　康広（咬合機能矯正学）
菅森　泰隆（8 月 ∼）
上原　智己（小児歯科学 4 月 ∼）
新井　祐貴（部分床義歯補綴学 4 月 ∼）

大学院生
Md.Zahirul Haque Bhuyan
上原　智己 (小児歯科学 ∼3 月)
新井　祐貴 (部分床義歯補綴学 ∼3 月)
菅森　泰隆 (∼3 月)
武元　徹 (顎口腔外科学)
米田　憲哉 (インプラント · 口腔再生医学)
稲川　英明 (部分床義歯補綴学)
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（4 月 ∼）
長弘　茂樹 (小児歯科学 7 月 ∼)

非常勤講師
歯学部
高橋　悦子
二藤　彰
長谷川　望
村瀬　英一
脇　能広
瀬戸　浩行
佐藤　俊三
加藤　玄樹
大学院
三瀬　節子
野中　希一

(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 1994 年に大谷啓一先生が教授に就任した。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開発あるいは骨形成促進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 TNF を中心とした炎症 · 免疫系機能の異常と骨疾患病態に注目し、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. ペプチド薬の臨床応用に向けた担体研究
5. 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)
　3 年次モジュール：病態科学演習
　ユニット：病態科学演習
　1 年次モジュール：歯学入門
　ユニット：基礎情報医歯学
口腔保健学科
　3 年次　歯科薬理 · 薬剤学
　2 年次　薬理学（薬理学実習も含む）
大学院医歯学総合研究科
　博士 硬組織の実験薬理学　：青木和広、田村幸彦、野中希一
　修士 薬理学　：青木和広

(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、代謝、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. Trang N Nguyen Vo, Jia Hao, Josh Chou, Masamitsu Oshima, Kazuhiro Aoki, Shinji Kuroda, Boosana Kaboosaya, Shohei Kasugai. Ligature induced peri-implantitis: tissue destruction and inflammatory progression in a murine model. Clin Oral Implants Res. 2016.01;

2. T Uehara, S Mise-Omata, M Matsui, Y Tabata, R Murali, M Miyashin, K Aoki. Delivery of RANKL-Binding Peptide OP3-4 Promotes BMP-2-Induced Maxillary Bone Regeneration. J. Dent. Res.. 2016.03;

3. Moe Htet, Marwa Madi, Ossama Zakaria, Takayuki Miyahara, Wang Xin, Zayar Lin, Kazuhiro Aoki, Shohei Kasugai. Decontamination of Anodized Implant Surface with Different Modalities for Peri-Implantitis Treatment: Lasers and Mechanical Debridement with Citric Acid. J. Periodontol.. 2016.03; 1-17

4. Yuki Arai, Kazuhiro Aoki, Yasuhiro Shimizu, Yasuhiko Tabata, Takashi Ono, Ramachandran Murali, Setsuko Mise-Omata, Noriyuki Wakabayashi. Peptide-induced de novo bone formation after tooth extraction prevents alveolar bone loss in a murine tooth extraction model. Eur. J. Pharmacol.. 2016.07; 782; 89-97

5. Yasutaka Sugamori, Setsuko Mise-Omata, Chizuko Maeda, Shigeki Aoki, Yasuhiko Tabata, Ramachandran Murali, Hisataka Yasuda, Nobuyuki Udagawa, Hiroshi Suzuki, Masashi Honma, Kazuhiro Aoki. Peptide drugs accelerate BMP-2-induced calvarial bone regeneration and stimulate osteoblast differentiation through mTORC1 signaling. Bioessays. 2016.08; 38(8); 717-725

[書籍等出版物]

1. 青木和広. 「線維性骨異形成症を引き起す突然変異体 Gs α R201C の骨芽細胞特異的発現はマウスにおいて高骨量の表現型を示すが、線維性骨異形成症を再現しない」. JBMR 日本語版 2(3) , 2016

2. 青木和広. 「RECQL4 は in vivo において骨格形成時に p53 の機能を調節する」. JBMR 日本語版 2(3) , 2016

3. 青木和広. 「歯でカルシウムの吸収や形成は行われる？」(質疑応答:臨床一般/法律 · 雑件_歯科 · 口腔外科) . 週刊日本医事新報 4799 , 2016.04

4. 青木和広. 「マウス XLH モデルでは 1,25- ジヒドロキシビタミン D 単独投与で FGF 23 発現量は増加し、骨の成長、微細構造、強度が改善する」. JBMR 日本語版 3(3), 2016.11 (ISBN : ISSN 2188-4854)

5. 青木和広.「細胞外基質タンパク質のアメロブラスチンは長管骨の成長および石灰化に影響を及ぼす」. IBMR 3(3) , 2016.11

[講演 · 口頭発表等]

1. Yukihiko Tamura, Setsuko Mise, Yasutaka Sugamori, Md. Zahirul Haq Bhuyan, Mariko Takahashi, Tomoki Uehara, Yuki Arai, Michiyo Miyashin, Noriyuki Wakabayashi, Kazuhiro Aoki. A pharmacological role of metallothionein in zinc-treated cartilage-progenitor cells. APFP 2016(The 13th Asia Pacific Federation of Pharmacologists Meeting) 2016.02.01 The Berkeley Hotel Pratunam,Bangkok (Thailand)

2. 青木和広. 医用ペプチド開発に向けた既存担体の応用研究. 第 66 回医用高分子研究会 2016.03.14 首都大東京秋葉原サテライトキャンパス（東京）

3. 三上理沙子、青木章、水谷幸嗣、田村幸彦、青木和広、和泉雄一. 高繰り返し超短パルス青色レーザーを用いた低出力照射が骨芽細胞へ及ぼす効果. 平成 28 年度第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.19 かごしま県民交流センター · 宝山ホール（鹿児島）

4. 三上理沙子，青木　章，水谷幸嗣，田村幸彦，青木和広，和泉雄一. 高繰り返し長短パルス青色レーザーを用いた低出力照射が骨芽細胞へ及ぼす効果. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.20 鹿児島

5. 新井祐貴、青木和広、清水康広、田村幸彦、小野卓史、三瀬節子、Murali. R、若林則幸. ペプチドが誘導する抜歯後の新生骨形成および歯槽骨保護：BMP-2 誘導マウス抜歯窩骨新生モデルによる検証研究. 第 36 回日本骨形態計測学会 2016.06.23 新潟コンベンションセンター・朱鷺メッセ（新潟）

6. Md.Zahirul Haque Bhuyan, Chizuko Maeda, Yuki Yoshinari, Marin Kawasaki, Yasutaka Sugamori, Genki Kato, Mariko Takahashi, Yukihiko Tamura, Kazuhiro Aoki. The therapeutic effects of the RANKL-binding peptides on cartilage destruction.. 13th Bone Biology Forum 2016.08.20 Cross Wave Makuhari (Chiba)

7. 上原 智己, 田村 幸彦, 宮新美智世, 青木 和広. P1-140 RANKL 結合ペプチド (OP3-4) の注射投与は，BMP-2 により誘導される マウス上顎の骨造成を促進する. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.24 札幌コンベンションセンター（札幌）

8. Mikami R, Aoki A, Mizutani K, Tamura Y, Aoki K, Izumi Y. Low-level blue laser irradiation enhances osteoblast proliferation and differentiation. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

9. Mikami R, Aoki A, Mizutani K, Tamura Y, Aoki K, Izumi Y. Low-level blue laser irradiation enhances osteoblast proliferation and differentiation. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego Convention Center(USA)

10. 田村幸彦、青木和広. ラット歯髄細胞様細胞 (RPC-C2A) におけるメタロチオネインの誘導発現について. 第 53 回日本口腔組織培養学会学術大会総会 2016.11.18 石川県立美術館（金沢）

11. 武元徹, 樺沢勇司, 田村幸彦, 青木和広, 原田浩之. The RANKL-binding peptide W9 promotes bFGF-induced bone formation in a rat calvarial defect model.. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.25 東京医科歯科大学（東京）

[Works]

1. Claude Bernard の実験, 教材

[受賞]

1. 第 36 回日本骨形態計測学会 若手研究者賞（新井祐貴）, 2016 年 06 月

2. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会モリタ賞（薬理部門）（上原智己）, 2016 年 08 月

[その他業績]

1. 大学院特別講義「革新的バイオ医薬品の開発を目指したバイオ創薬技術と創薬支援の取り組み」, 2016 年 01 月
角田慎一（国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所バイオ創薬プロジェクト　プロジェクトリーダー）

2. 大学院特別講義「表面科学の手法を用いたバイオ界面の解析」, 2016 年 06 月
林智広（東京工業大学大学院・物質理工学院　准教授）

3. 大学院特別講義「全身疾患を持つ高齢者のリスクマネジメント-感染性心内膜炎予防と血管収縮薬選択を中心に-」, 2016 年 11 月
大渡凡人（九州歯科大学　教授）

4. 大学院講義（産業医科大学）「骨形態計測法の留意点と RANKL 結合ペプチドの骨形成促進作用」, 2016 年 11 月
青木和広

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. K, Ito, T. Shinomura. Development and application of a new silent reporter system to quantitate the activity of enhancer elements in the type II collagen gene Gene. 2016.03; 585; 13-21

2. Tani, H., Sato, Y., Ueda, M., Miyazaki, Y., Suginami, K., Horie, A., Konishi, I., and Shinomura, T.. Role of Versican in the Pathogenesis of Peritoneal Endometriosis The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2016.11; 101(11); 4349-4356

3. Nakayama Y, Kobayashi R, Matsui S, Matsumura H, Iwai Y, Noda K, Yamazaki M, Kurita-Ochiai T, Yoshimura A, Shinomura T, Ganss B, Ogata Y.. Localization and expression pattern of amelotin, odontogenic ameloblast-associated protein and follicular dendritic cell-secreted protein in the junctional epithelium of inflamed gingiva Odontology. 2016.11;

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
助教	井上　Katarzyna Anna
技術補佐員	松田　魅恵、寺澤　和恵
非常勤講師	Zeredo, Jorge Luis Lopes, 浅利　晃
大学院生	稲川　諒彦、松田　匠源
研究生	Rajapakshe Mudiyanselage Anupama Rasadari Rajapakshe

(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 (Cancer Science に報告)。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（第 39 回日本分子生物学会にて発表）。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) 細胞内分解反応および代謝 · 増殖の司令塔としての機能を担うリソソーム膜の構築の分子基盤

リソソームは、細胞内での分解反応をおこなうために特殊化された細胞内小器官である。さまざまな加水分解酵素を含むリソソームが、ファゴソーム、エンドソーム、オートファゴソームと融合することにより、それらの内容物が分解される。リソソームの機能は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である。さらにリソソームは、細胞のエネルギー獲得状態を感知し、細胞増殖もしくは栄養獲得（リソソーム自身の形成やオートファジーの亢進）への方向を決定する。臨床的には、リソソームの機能不全は、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。

リソソームの分解反応の主役は加水分解酵素であるが、リソソーム膜に存在する分子もリソソームの挙動に重要である。Lysosome-associated membrane protein-1/2 (以下 LAMP-1, LAMP-2 と略記) はリソソーム膜に最も豊富に存在する 1 回膜貫通型の糖タンパク質である。タンパク質のほとんどの部分はリソソーム内腔側に存在し、高度に糖鎖付加されている。LAMP-1 と LAMP-2 の両方を欠損するマウスは胎生致死、LAMP-2 単独欠損マウスは組織へのオートファゴソーム蓄積を起こし短命、LAMP-1 単独欠損マウスはおおむね正常である。そこで LAMP-1 と LAMP-2 の機能は相互に代償する部分はあるものの、LAMP-2 の方がより重要な役割を担うことが示唆される。ところが LAMP-1 と LAMP-2 の構造の差違に関する知見は全く得られていなかった。

LAMP-1 と LAMP-2 のリソソーム内腔側の部分はいずれも二つのドメインから形成される。今回私達は、それらのドメインが β-シートから形成される三角柱の構造 (β-prism) であることを明らかにした。また二つのドメインのうちの片方（N 末側）を欠損させると、LAMP-1 同士のアセンブリはほぼ消失したのに対して、LAMP-2 同士のアセンブリは顕著に亢進された。この結果は LAMP-1 と LAMP-2 の多量体化の様式が異なることを示唆する [Biochemical and Biophysical Research Communications 479, 489-495 (2016)] 。

(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。その結果は国際雑誌、Cancer Genomics & Proteomics,2016,13,443-452 にて報告した。

(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、2016 年 2 月に実施された。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」では酵素の精製、酵素反応の測定と解析（至適 pH, 阻害剤、アイソザイムの比較、酵素反応速度論）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、（１）細胞膜上でのタンパク質アセンブリ《リンパ球表面抗原 CD38》の構造 · 機能解析、（２）スフィンゴ脂質に関連したトピックスとして「膜ドメイン」および「スフィンゴシン-1-リン酸シグナル」、（３）細胞外マトリックスに関連して「ヘパラン硫酸プロテオグライカンの構造と機能」、（４）荷重変化に対する細胞 · 個体レベルの応答と病態解明への応用、の講義（英語）をおこなった。また２回の大学院特別講義を実施した（平成２８年 10 月 14 日 NIH 山崎智子先生　「マウス胎生期の血管網形成におけるペリサイト（周皮細胞）の発生」、平成 28 年 12 月 22 日長崎大学　筑波隆幸先生「リソソームの新しい機能と骨系細胞」）。

(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. Masato Morikawa, Daizo Koinuma, Anna Mizutani, Natsumi Kawasaki, Katarina Holmborn, Anders Sundqvist, Shuichi Tsutsumi, Tetsuro Watabe, Hiroyuki Aburatani, Carl-Henrik Heldin, Kohei Miyazono. BMP Sustains Embryonic Stem Cell Self-Renewal through Distinct Functions of Different Krüppel-like Factors. Stem Cell Reports. 2016.01; 6(1); 64-73

2. Akihiro Katsura, Hiroshi I Suzuki, Toshihide Ueno, Hajime Mihira, Tomoko Yamazaki, Takahiko Yasuda, Tetsuro Watabe, Hiroyuki Mano, Yoshitsugu Yamada, Kohei Miyazono. MicroRNA-31 is a positive modulator of endothelial-mesenchymal transition and associated secretory phenotype induced by TGF-β. Genes Cells. 2016.01; 21(1); 99-116

3. Fusa Ogata, Katsuhito Fujiu, Sahohime Matsumoto, Yukiteru Nakayama, Munehiko Shibata, Yuichi Oike, Isao Koshima, Tetsuro Watabe, Ryozo Nagai, Ichiro Manabe. Excess Lymphangiogenesis Cooperatively Induced by Macrophages and CD4(+) T Cells Drives the Pathogenesis of Lymphedema. J. Invest. Dermatol.. 2016.03; 136(3); 706-714

4. Kyohei Muguruma, Fumika Yakushiji, Ryosuke Kawamata, Daichi Akiyama, Risako Arima, Takuya Shirasaka, Yamato Kikkawa, Akihiro Taguchi, Kentaro Takayama, Takeshi Fukuhara, Tetsuro Watabe, Yuji Ito, Yoshio Hayashi. Novel Hybrid Compound of a Plinabulin Prodrug with an IgG Binding Peptide for Generating a Tumor Selective Noncovalent-Type Antibody-Drug Conjugate. Bioconjug. Chem.. 2016.07; 27(7); 1606-1613

5. Kazue Terasawa, Yuri Tomabechi, Mariko Ikeda, Haruhiko Ehara, Mutsuko Kukimoto-Niino, Motoaki Wakiyama, Katarzyna A Podyma-Inoue, Anupama R Rajapakshe, Tetsuro Watabe, Mikako Shirouzu, Miki Hara-Yokoyama. Lysosome-associated membrane proteins-1 and -2 (LAMP-1 and LAMP-2) assemble via distinct modes. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.10; 479(3); 489-495

6. Katarzyna A Podyma-Inoue, Takuya Moriwaki, Anupama R Rajapakshe, Kazue Terasawa, Miki Hara-Yokoyama. Characterization of Heparan Sulfate Proteoglycan-positive Recycling Endosomes Isolated from Glioma Cells. Cancer Genomics Proteomics. 2016.12; 13(6); 443-452

7. 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. Yasuhiro Yoshimatsu, Hideki Miyazaki, Tetsuro Watabe. Roles of signaling and transcriptional networks in pathological lymphangiogenesis. Adv. Drug Deliv. Rev.. 2016.04; 99(Pt B); 161-171
2. Takenobu Katagiri, Tetsuro Watabe. Bone Morphogenetic Proteins. Cold Spring Harb Perspect Biol. 2016.06; 8(6);
3. 吉松康裕. リンパ管形成における転写因子の役割 炎症と免疫. 2016.08; 24(5); 372-378
4. 渡部徹郎. がん微小環境ネットワークの理解を目指して 口腔病学会雑誌. 2016.11; 83(3); 103-106

[講演・口頭発表等]

1. 渡部　徹郎. 腫瘍血管・リンパ管新生における骨形成因子シグナルの役割. 第 34 回日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.21 横浜
2. 渡部　徹郎. 血管・リンパ管の形成におけるシグナル・転写ネットワークの役割. 北海道大学遺伝子病制御研究所セミナー 2016.02.08 札幌
3. Tetsuro Watabe, Yuichi Akatsu, Yasuhiro Yoshimatsu, Kohei Miyazono. Dual targeting of vascular endothelial growth factor and bone morphogenetic protein-9/10 impairs tumor growth through inhibition of angiogenesis. 10th AACR-JCA Joint Conference 2016.02.17
4. Tetsuro Watabe. Roles of TGF-β family signals during the formation and maintenance of vascular systems. Kitasato Symposium on Lymphatics 2016.03.07 相模原
5. Tetsuro Watabe. Roles of TGF-ß signals in endothelial-to-mesenchymal transition (EndMT) of lymphatic endothelial cells. Gordon Research Conference Lymphatics 2016.03.23 Ventura, USA
6. 渡部　徹郎. 血管内皮間葉移行 (EndMT) におけるシグナルネットワークの役割. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.27
7. 渡部　徹郎. 血管・リンパ管の形成における TGF-β シグナルの役割. 第 14 回 Tokyo Circulation Seminar 2016.04.14 東京
8. Ershu Ren, Ippei Watari, Jui-Chin Hsu, Rieko Ono, Emina Wakasugi-Aoyama, Mariko Mizumachi-Kubono, Katarzyna A. Podyma-Inoue, Tetsuro Watabe, Takashi Ono. Unilateral nasal obstruction affects taste cells in circumvallate papillae in rat. The 17th International symposium on olfaction and taste (ISOT2016) 2016.05.06 Yokohama, Japan
9. Beauboeuf Roody, Ippei Watari, Jui-Chin Hsu, Mariko Mizumachi-Kubono, Katarzyna A. Podyma-Inoue, Tetsuro Watabe, Takashi Ono. Expression of GLP-1 and GLP-1 receptor in rat circumvallate papillae during growth period. The 17th International symposium on olfaction and taste (ISOT2016) 2016.05.06 Yokohama, Japan
10. 渡部　徹郎. がん微小環境ネットワークの理解を目指して. 口腔病学会例会 2016.05.12
11. 渡部　徹郎. 血管・リンパ管の形成における TGF-β ファミリーシグナルの役割. 第 20 回 GI Cell Biology 研究会 2016.06.09 東京
12. 渡部　徹郎. 血管・リンパ管新生における TGF-β ファミリーの役割. 第 37 回日本炎症・再生医学会 2016.06.17 京都
13. 渡部　徹郎. がん微小環境ネットワークにおける血管・リンパ管形成を標的とした治療法開発の試み. 第 40 回日本リンパ学会総会 2016.06.25 東京
14. Anupama R. Rajapakshe, Katarzyna A. Podyma-Inoue, Kazue Terasawa, and Miki Hara-Yokoyama. Lysosome-associated membrane proteins (LAMPs) regulate intracellular positioning of mitochondria in MC3T3-E1 cells. The Pathobiology of the Lysosome and Lysosomal Diseases Conference 2016.07.07 Cambridge, England

15. 渡部　徹郎. Regulation of plasticity of tumor endothelial cells by signal networks in cancer microenvironment. 第 41 回内藤コンファレンス 「がんの多様性 · 可塑性と治療抵抗性」 2016.07.07 札幌

16. 吉松康裕, 木戸屋浩康. 基礎と臨床をつなぐ脈管研究の意義. 若手アカデミー · 若手科学者ネットワーク分科会 2016.07.10 日本学術会議

17. 渡部　徹郎. がん微小環境ネットワークにおける血管形成を標的とした治療法開発の試み. 日本血管生物医学会 秋期特別シンポジウム 2016.09.10 東京

18. 渡部　徹郎. Roles of TGF-β family signals during maintenance of vascular systems. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.26 仙台

19. 吉松　康裕、前田　健太郎、宮園　浩平、渡部　徹郎. Ets-2 転写因子は内因性の TGF-β 2 の発現を抑制することで内皮間葉移行 (EndMT) を負に制御する. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.26 仙台

20. Katarzyna A. Podyma-Inoue, Miki Yokoyama and Tetsuro Watabe. Characterization of extracellular vesicles isolated from osteoblastic cells lines. The 89th Annual Meeting of Japanese Biochemistry Society 2016.09.27 Sendai, Japan

21. Yasuhiro Yoshimatsu, Kentaro Maeda, Kohei Miyazono, Tetsuro Watabe. Ets-2 転写因子は内因性の TGF-β 2 の発現を抑制することで内皮間葉移行 (EndMT) を阻害する. 第 75 回 日本癌学会学術総会 2016.10.06 横浜

22. 渡部　徹郎. がん微小環境における血管内皮間葉移行 (EndMT) のシグナルネットワークの役割. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.08

23. 吉松康裕　. 腫瘍血管 · リンパ管形成におけるシグナル · 転写ネットワークの役割. 平成 28 年度難病ユニット若手研究者ワークショップ 2016.10.15 東京医科歯科大学 共用セミナー室 12(M&D タワー 6 階)

24. Katarzyna Anna Inoue. Role of TGF-β in invasiveness of oral carcinoma cells. H28 年度難病ユニット若手ワークショップ 2016.10.15 東京都

25. Yasuhiro Kumei. Non-human primate (common marmoset) for life sciences in low gravities.. Educational seminar at NASA/Johnson Space Center 2016.10.24 NASA/Johnson Space Center Houston

26. Y.Kumei, J.L.Zeredo, R.Watahiki, M.Hattori, H.Hibino, K.Kagiyama, K.Fukasawa, H.Hashimoto, N.Ishioka, Y.Inatomi. Motion sickness of common marmosets in Lunar and Martian gravity environments by parabolic flight.. 32nd ASGSR 2016.10.27 Cleveland

27. Tetsuro Watabe. Dual targeting of vascular endothelial growth factor and bone morphogenetic protein-9/10 impairs tumor growth through inhibition of angiogenesis. 11th International BMP Conference 2016.10.28 Boston

28. R.Watahiki, J.L.Zeredo, K.Kagiyama, H.Hashimoto, N.Ishioka, Y.Inatomi, O.Baba, S.Aou, K.Natsume, Y.Kumei. Postural and behavioral response of primates (common marmoset) to Martian, Lunar, and zero gravity conditions.. 32nd ASGSR 2016.10.29 Cleveland

29. 吉松康裕. 腫瘍血管 · リンパ管形成におけるシグナル · 転写ネットワークの役割 . 第 81 回　口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京医科歯科大学　歯科棟南 4 階　特別講堂

30. Takashi Ode, Katarzyna A. Inoue, Kazue Terasawa, Tetsuro Watabe, Yuichi Izumi and Miki Yokoyama. PDMP, a ceramide analogue, acts as an inhibitor of mTORC1 by inducing its translocation from lysosome to endoplasmic reticulum. 第 81 回口腔病学会 2016.11.26

31. 高橋 和樹、井上 カタジナ アンナ、吉松 康裕、原田 浩徳、渡部 徹郎. 口腔がんの悪性化における TGF-β シグナルの役割. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01 横浜市

32. 富澤泰志, 岡本勇人, 佐藤萌希, 駒井真央, 吉松康裕, 福原武志, 原田浩徳, 渡部徹郎. 悪性黒色腫の進展に伴う腫瘍血管新生におけるインターロイキン 13 受容体の役割. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01

33. 前田健太郎, 吉松康裕, 宮園浩平, 原田浩徳, 渡部徹郎. Ets-2 転写因子は内因性 TGF-β 2 の発現を低下させることで内皮間葉移行 (EndMT) を抑制する. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02 横浜

34. Yasuhiro Yoshimatsu. Roles of signaling and transcriptional networks in the formation and maintenance of lymphatic vasculature. The 24th Annual Meeting of the Japanese Vascular Biology and Medicine Organization/ The 14th Korea-Japan Joint Symposium on Vascular Biology 2016.12.10 Nagasaki

[その他業績]

1. 第 2 回血管生物若手研究会, 2016 年 03 月
   昨年の第 1 回に引き続き、第 2 回血管生物若手研究会を東北大学加齢医学研究所にて開催した。クローズドで行い未発表データの発表が多く行われ、活発な議論を行うことができた。

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. Takehito Ono, Kazuo Okamoto, Tomoki Nakashima, Takeshi Nitta, Shohei Hori, Yoichiro Iwakura, Hiroshi Takayanagi. IL-17-producing γ δ T cells enhance bone regeneration. Nat Commun. 2016.03; 7; 10928
2. Aritoshi Iida, Weirong Xing, Martine K F Docx, Tomoki Nakashima, Zheng Wang, Mamori Kimizuka, Wim Van Hul, Dietz Rating, Jürgen Spranger, Hirohumi Ohashi, Noriko Miyake, Naomichi Matsumoto, Subburaman Mohan, Gen Nishimura, Geert Mortier, Shiro Ikegawa. Identification of biallelic LRRK1 mutations in osteosclerotic metaphyseal dysplasia and evidence for locus heterogeneity. J. Med. Genet.. 2016.04;
3. Asuka Terashima, Kazuo Okamoto, Tomoki Nakashima, Shizuo Akira, Koichi Ikuta, Hiroshi Takayanagi. Sepsis-Induced Osteoblast Ablation Causes Immunodeficiency. Immunity. 2016.06; 44(6); 1434-1443

[総説]

1. 中島友紀. 骨細胞による破骨細胞分化の制御機構 骨 · 臓器ネットワークとオステサイト. 2016.02; 44-53
2. 中島友紀. RANKL/OPG の産生細胞 ファーマナビゲーター 抗 RANKL 抗体編 . 2016.04; 60-69
3. 中島友紀. 骨粗鬆症 ～ 骨の恒常性と破綻 ～ 医学のあゆみ. 2016.06; 257(10); 985-991
4. Tomoki Nakashima. RANKL Biology Beyond the bone biology Clin Calcium. 2016.08; 26(8); 1135-1142
5. 林幹人、中島友紀. セマフォリンシグナルによる骨リモデリング制御 THE BONE. 2016.08; 30(2); 151-156
6. Mikihito Hayashi, Tomoki Nakashima. セマフォリンと骨粗鬆症 Clin Calcium. 2016.10; 26(10); 1419-1427

[講演 · 口頭発表等]

1. 中島友紀. セマフォリンによる骨リモデリングの制御. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜
2. 中島友紀. RANKL Biology -骨破壊から新たな制御システムまで-. 第 60 回日本リウマチ学会総会　アニュアルコースレクチャー 2016.04.24
3. 中村春彦、中島友紀、林幹人、高柳広、田中栄. 破骨細胞分化においてヒストン修飾により制御される遺伝子 Msi2 の解析. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.06 沖縄
4. 塚崎雅之、小松紀子、中島友紀、高柳広. 新規 Th17 細胞サブセットの歯周炎における役割. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.06
5. 庄司あゆみ、小野岳人、森山啓司、中島友紀. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリングの制御機構の解析. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.06
6. 小松紀子、Lynett Dank、中島友紀、高柳広. 自己免疫関節炎における免疫系による破骨細胞の分化誘導機構. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄
7. 小野岳人、岡本一男、中島友紀、新田剛、高柳広. γ δ T 細胞による IL-17 を介した骨再生促進作用. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄
8. 福島由佳乃、井上維、小野岳人、和気弘明、小野卓史、中島友紀. 咀嚼機能と高次脳機能の連関システムの解析. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄
9. 寺島明日香、岡本一男、中島友紀、高柳広. 敗血症において骨芽細胞の消失が免疫不全を誘発する. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07 沖縄
10. 中島友紀. 骨リモデリングの制御機構. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.08
11. 中島友紀. RANKL を標的とした治療戦略. 第 34 回日本骨代謝学会　日本リウマチ学会合同シンポジウム 2016.07.22 大阪
12. 福島由佳乃、井上維、小野岳人、和気弘明、小野卓史、中島友紀. 咀嚼刺激低下は顎口腔組織の成長を抑制し記憶学習障害を誘発する. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.25 札幌

13. 庄司あゆみ、小野岳人、森山啓司、中島友紀. 歯の矯正学的移動における歯槽骨リモデリングの制御機構の解析. 第 58 回歯科基礎医学会 2016.08.25 札幌
14. 中島友紀. ビタミン D と骨細胞. Neo VitaminD Workshop 学術集会 2016.08.27 東京
15. 中島友紀. RANKL Biology -骨破壊から新たな制御システムまで-. 日本リウマチ学会　全国中央教育研修会 東京大会 2016.08.28 東京
16. 中島友紀. 骨細胞による骨リモデリングの制御. 第 43 回日本臨床バイオメカニクス学会 2016.10.08 札幌

[受賞]

1. ライフサイエンス振興財団研究助成, ライフサイエンス振興財団, 2016 年 01 月
2. 旭硝子財団自然科学系研究奨励, 旭硝子財団, 2016 年 02 月
3. 三井財団医学研究助成, 三井財団, 2016 年 07 月

[その他業績]

1. 骨硬化性骨幹端異形成症の原因遺伝子 LRRK1 を発見 (医療 NEWSQLife Pro), 2016 年 04 月
   骨硬化性骨幹端異形成症の新たな病因遺伝子の発見

歯周病学

Periodontology

教授　和泉雄一
准教授　渡辺　久
講師　青木　章
助教　竹内康雄、秋月達也、水谷幸嗣、片桐さやか

大学院生
伊藤康夫、芝　多佳彦、前川祥吾、上窪彩乃、
小野　彌、佐藤博紀、須藤毅顕、永田　瑞、丸山起一、矢野孝星、
Chantida Pawauputanon、Na Mahasarakham、
Ammar Shujaa Addin、
高木　徹、大津杏理、三上理沙子、池田（田崎）恵莉、城戸大輔、宇田川小百合、
駒崎利奈、柿崎　翔、大出貴資、Sophannary Kong、
Khemwong Thatawee、Nay Aung、
鈴木伸太、大杉勇人、武田浩平、土谷洋輔、福場駿介、Anongwee Leewananthawet、
Prima Buranasin、坪川正樹、高橋（藤原）香、鈴木苗穂、
小林朋子（4月～）、佐々木直樹（4月～）、岡田宗大（4月～）、
加納千博（4月～）、加藤佑治（4月～）、川村梨恵（4月～）、
呉　圭哲（4月～）、

医員 7 名 大学院研究生 20 名　研修登録医 41 名

(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

本講座は、歯周病の病因、診断および治療に関して以下の項目に従って研究を行っている。

(1) 歯周病原細菌に関する研究

P. gingivalis や *A. actinomycetemcomitans* といった歯周病原細菌は高い病原性を持ち、時には歯肉組織内へ侵入して歯周組織に高度な破壊を起こすと考えられている。しかし、歯周炎患者から歯周病原菌が検出されない、または健常者や健常部位から検出される場合も認められる。そこで既知の細菌だけでなく、細菌の集合体（バイオフィルム）としての病原性の評価、新たな病原因子としてウイルスや未知の細菌が関与する可能性を検討している。最近では、インプラント周囲炎に関与する細菌叢についても検索を行っている。

(2) 歯周炎における遺伝的要因の解明

歯周病に対する感受性は個体によって異なるため、遺伝的な要因が関与していると考えられている。我々はダウン症候群やパピヨン · ルフェーブル症候群では遺伝疾患の口腔内症状として重度な歯周炎が見られることを報告してきた。また、fMLP レセプターの遺伝子型が侵襲性歯周炎の発症に関与していることを報告した。現在これらの遺伝子型に基づく診断 · 治療の可能性、ならびに新規の候補遺伝子の検索を同時に行っている。

(3) 歯周炎における生体応答調節因子の作用機序に関する研究

歯周炎局所ではサイトカイン (IL-1, IL-6, IL-17 など)，プロスタグランジン (PGE2) などの生体応答調節因子の産生が認められ、また、近年 HMGB1 などの核蛋白や内因性マリファナであるアナンダマイドなどの新しい生体調節因子が注目されているが、歯周炎におけるこれらの分子の役割には不明な点が多い。これらの生体応答調節因子の解明により，新しい診断法 · 治療法の開発につながるよう，研究を進めている。

(4) 歯周組織再生に関する研究

従来の歯周組織再生治療は、自家骨移植などの Scaffold を利用するものが主流であり、分化成長因子との組み合わせ、足場の保持等に難があった。その欠点を補えるバイオマテリアルとして我々は、操作性および足場の保持が優れているトンネル型 β-リン酸三カルシウム（β-TCP）の開発と応用に取り組んでいる。一方、組織工学的手法を用いて歯根膜細胞をシート状に加工する技術を開発し、大型動物への移植で良好な結果を得ている。この方法は Scaffold なしで細胞外基質を温存したまま移植可能で、臨床応用には有利であると考えている。さらに、歯周組織再生の鍵となる歯根膜細胞に注目し、その生物学的特徴を検討し、これまで S100A4、FDC-SP や新規遺伝子アメロティンをクローニングし現在機能解析中である。これらの遺伝子／タンパクの再生治療への関与について検討を進めながら、新たな再生治療ターゲット遺伝子の探索も続行中である。

(5)　Er:YAG レーザーによる新しい歯周治療の開発

殺菌効果や無毒化を伴い、組織侵襲が少なく徹底的な病的組織の除去が可能な本レーザーを応用し、従来の歯周ポケット治療の概念を変革する新規の歯周治療法を確立し、厳密な臨床比較研究によりその有効性を多角的に評価する。さらに、網羅的プロテオーム解析を用いてレーザー照射後の細胞の変化をタンパク質レベルで検索し、炎症の軽減や組織再生の促進などの各種の生物学的効果の可能性とそのメカニズムを明らかにすることを目標に研究を進めている。

(6)　全身疾患と歯周病との関連性に関する研究

歯周病が糖尿病や動脈硬化などの生活習慣病のリスク因子であることが注目されている。我々はバージャー病や動脈硬化、糖尿病などの疾患と歯周炎との関連を報告してきた。現在はその関わりについての分子機構を明らかにする目的で血管病変部における歯周病原細菌の検出やサイトカイン遺伝子の発現などについて詳細に検討を加えている。さらに介入研究によって歯周治療によるこれらの疾患の改善についても検討している。また、生活習慣病以外の全身疾患においても、炎症反応の増悪に歯周炎が関与することが報告されている。特に誤嚥性肺炎や関節リウマチと歯周病の関連が注目されており、これらの疾患と歯周病の関わりについての分子機構を検討している。さらに誤嚥性肺炎への予防の一環として、多剤耐性菌に対しても殺菌能を持つオゾンナノバブル水（特許申請中）の歯周治療への応用に着手している。加えて、歯周病と早産 · 低体重児出産との関連性について検討している。

(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が先進医療に収載されている。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を歯周病の診断、予後の判定および歯周治療のモニターに活用している。

(6) 研究業績

[原著]

1. Thanakun S, Pornprasertsuk-Damrongsri S, Gokyu M, Kobayashi H, Izumi Y. Inverse Association of Plasma IgG Antibody to Aggregatibacter actinomycetemcomitans and High C-Reactive Protein Levels in Patients with Metabolic Syndrome and Periodontitis. PLoS ONE. 2016; 11(2); e0148638

2. Kobayashi N, Suzuki JI, Aoyama N, Sato H, Akimoto S, Wakayama K, Kumagai H, Ikeda Y, Akazawa H, Komuro I, Izumi Y, Isobe M. Toll-like receptor 4 signaling has a critical role in Porphyromonas gingivalis-accelerated neointimal formation after arterial injury in mice. Hypertension Research. 2016; 39(10); 717-722

3. Tsumanuma Y, Iwata T, Kinoshita A, Washio K, Yoshida T, Yamada A, Takagi R, Yamato M, Okano T, Izumi Y. Allogeneic Transplantation of Periodontal Ligament-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cell Sheets in Canine Critical-Size Supra-Alveolar Periodontal Defect Model. BioResearch Open Access. 2016.01; 5(1); 22-36

4. Ikawa T, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ammar S, Kinoshita A, Oda S, Izumi Y. Ridge Preservation After Tooth Extraction With Buccal Bone Plate Deficiency Using Tunnel Structured β-Tricalcium Phosphate Blocks: A 2-Month Histologic Pilot Study in Beagle Dogs. J. Periodontol.. 2016.02; 87(2); 175-183

5. Hoshi S, Akizuki T, Matsuura T, Ikawa T, Kinoshita A, Oda A, Tabata Y, Matsui M, Izumi Y. Ridge augmentation using recombinant human fibroblast growth factor-2 with biodegradable gelatin sponges incorporating β-tricalcium phosphate: a preclinical study in dogs. J. Periodont. Res.. 2016.02; 51(1); 77-85

6. Lin T, Kawamura R, Aoki A, Ichinose S, Mizutani K, Taniguchi Y, Eguro T, Saito N, Izumi Y. Energy output reduction and surface alteration of quartz tips following Er:YAG laser contact irradiation on soft and hard tissues in vitro. Dental Materials Journal. 2016.02; 35(1); 51-62

7. Khamaisi M, Katagiri S, Keenan H, Park K, Maeda Y, Li Q, Qi W, Thomou T, Eschuk D, Tellechea A, Veves A, Huang C, Orgill DP, Wagers A, King GL. PKC δ inhibition normalizes the wound-healing capacity of diabetic human fibroblasts. J. Clin. Invest.. 2016.03; 126(3); 837-853

8. Kitamura M, Akamatsu M, Kawanami M, Furuichi Y, Fujii T, Mori M, Kunimatsu K, Shimauchi H, Ogata Y, Yamamoto M, Nakagawa T, Sato S, Ito K, Ogasawara T, Izumi Y, Gomi K, Yamazaki K, Yoshie H, Fukuda M, Noguchi T, Takashiba S, Kurihara H, Nagata T, Hamachi T, Maeda K, Yokota M, Sakagami R, Hara Y, Noguchi K, Furuuchi T, Sasano T, Imai E, Ohmae M, Koizumi H, Watanuki M, Murakami S. Randomized Placebo-Controlled and Controlled Non-Inferiority Phase III Trials Comparing Trafermin, a Recombinant Human Fibroblast Growth Factor 2, and Enamel Matrix Derivative in Periodontal Regeneration in Intrabony Defects. J. Bone Miner. Res.. 2016.04; 31(4); 806-814

9. Shiheido Y, Maejima Y, Suzuki J, Aoyama N, Kaneko M, Watanabe R, Sakamaki Y, Wakayama K, Ikeda Y, Akazawa H, Ichinose S, Komuro I, Izumi Y, Isobe M. Porphyromonas gingivalis, a periodontal pathogen, enhances myocardial vulnerability, thereby promoting post-infarct cardiac rupture. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.04;

10. 宮崎英隆，伊藤佑里子，大城貴史，加藤純二，Romeo Umberto，野村　正，牧口貴哉，小川　将，渡辺　久，横尾　聡. 口腔血管病変のレーザー治療 - 組織内レーザー光凝固法による口腔領域の血管病変へのアプローチ - 日レ医誌. 2016.04; 37(1); 58-65

11. Thanakun S, Izumi Y. Effect of Periodontitis on Adiponectin, C-Reactive Protein, and Immunoglobulin G Against Porphyromonas gingivalis in Thai People With Overweight or Obese Status. J. Periodontol.. 2016.05; 87(5); 566-576

12. Park K, Mima A, Li Q, Rask-Madsen C, He P, Mizutani K, Katagiri S, Maeda Y, Wu IH, Khamaisi M, Preil SR, Maddaloni E, Sørensen D, Rasmussen LM, Huang PL, King GL. Insulin decreases atherosclerosis by inducing endothelin receptor B expression. JCI Insight. 2016.05; 1(6); e86574

13. Tooi M, Komaki M, Morioka C, Honda I, Iwasaki K, Yokoyama N, Ayame H, Izumi Y, Morita I. Placenta Mesenchymal Stem Cell Derived Exosomes Confer Plasticity on Fibroblasts. J. Cell. Biochem.. 2016.07; 117(7); 1658-1670

14. Suzuki J, Imai Y, Aoki M, Fujita D, Takeda N, Aoyama N, Wakayama K, Ikeda Y, Kumagai H, Akazawa H, Izumi Y, Isobe M, Komuro I, Hirata Y. Periodontitis May Deteriorate Sinus of Valsalva Dilatation in Marfan Syndrome Patients. Int Heart J. 2016.07; 57(4); 456-460

15. Noda M, Aoki A, Mizutani K, Lin T, Komaki M, Shibata S, Izumi Y. High-frequency pulsed low-level diode laser therapy accelerates wound healing of tooth extraction socket: An in vivo study. Lasers in Surgery and Medicine. 2016.07; 48(10); 955-964

16. Taniguchi Y, Aoki A, Sakai K, Mizutani K, Meinzer W, Izumi Y. A Novel Surgical Procedure for Er:YAG Laser-Assisted Periodontal Regenerative Therapy: Case Series. Int J Periodontics Restorative Dent. 2016.07; 36(4); 507-515

17. Taniguchi, JB., Kondo, K., Fujita, K., Chen, X., Homma, H., Sudo, T., Mao, Y., Watase, K., Tanaka, T., Tagawa, K., Tamura, T., Muramatsu, SI., Okazawa, H.. RpA1 ameliorates symptoms of mutant Ataxin-1 knock-in mice and enhances DNA damage repair. Hum Mol Genet.. 2016.08;

18. Shiba T, Watanabe T, Kachi H, Koyanagi T, Maruyama N, Murase K, Takeuchi Y, Maruyama F, Izumi Y, Nakagawa I. Distinct interacting core taxa in co-occurrence networks enable discrimination of polymicrobial oral diseases with similar symptoms. Sci Rep. 2016.08; 6; 30997

19. Katagiri S, Park K, Maeda Y, Rao TN, Khamaisi M, Li Q, Yokomizo H, Mima A, Lancerotto L, Wagers A, Orgill DP, King GL. Overexpressing IRS1 in Endothelial Cells Enhances Angioblast Differentiation and Wound Healing in Diabetes and Insulin Resistance. Diabetes. 2016.09; 65(9); 2760-2771

20. Keiko Akazawa, Kengo Iwasaki, Mizuki Nagata, Naoki Yokoyama, Hirohito Ayame, Kazumasa Yamaki, Yuichi Tanaka, Izumi Honda, Chikako Morioka, Tsuyoshi Kimura, Motohiro Komaki, Akio Kishida, Yuichi Izumi, Ikuo Morita. Double-layered cell transfer technology for bone regeneration. Scientific Reports. 2016.09; 6; 33286

21. Lee BS, Lee CC, Lin HP, Shih WA, Hsieh WL, Lai CH, Takeuchi Y, Chen YW. A functional chitosan membrane with grafted epigallocatechin-3-gallate and lovastatin enhances periodontal tissue regeneration in dogs. Carbohydr Polym. 2016.10; 151; 790-802

22. Onizuka S, Iwata T, Park S, Nakai K, Yamato M, Okano T, Izumi Y. ZBTB16 as a Downstream Target Gene of Osterix Regulates Osteoblastogenesis of Human Multipotent Mesenchymal Stromal Cells. J. Cell. Biochem.. 2016.10; 117(10); 2423-2434

23. Ogata Y, Nakayama Y, Tatsumi J, Kubota T, Sato S, Nishida T, Takeuchi Y, Onitsuka T, Sakagami R, Nozaki T, Murakami S, Matsubara N, Tanaka M, Yoshino T, Ota J, Nakagawa T, Ishihara Y, Ito T, Saito A, Yamaki K, Matsuzaki E, Hidaka T, Sasaki D, Yaegashi T, Yasuda T, Shibutani T, Noguchi K, Araki H, Ikumi N, Aoyama Y, Kogai H, Nemoto K, Deguchi S, Takiguchi T, Yamamoto M, Inokuchi K, Ito T, Kado T, Furuichi Y, Kanazashi M, Gomi K, Takagi Y, Kubokawa K, Yoshinari N, Hasegawa Y, Hirose T, Sase T, Arita H, Kodama T, Shin K, Izumi Y, Yoshie H. Prevalence and risk factors for peri-implant diseases in Japanese adult dental patients. J Oral Sci. 2016.10; e-pub;

24. Nagata M, Nagata M, Kanie T, Shima K. Clinical and Histologic Aspects of Cervical Cemental Tear as a Risk for Periodontal Diseases. Clinical Advances in Periodontics. 2016.11; 6(4); 167-174

25. Ito H, Numabe Y, Hashimoto S, Sekino S, Murakshi E, Ishiguro H, Sasaki D, Yaegashi T, Takai H, Mezawa M, Ogata Y, Watanabe H, Hagiwara S, Izumi Y, Hiroshima Y, Kido J, Nagata T, Kunimatsu K. Correlation between gingival crevicular fluid hemoglobin content and periodontal clinical parameters J Periodontol. 2016.11; 87(11); 1314-1319

26. Lin T, Aoki A, Saito N, Yumoto M, Nakajima S, Nagasaka K, Ichinose S, Mizutani K, Wada S, Izumi Y. Dental hard tissue ablation using mid-infrared tunable nanosecond pulsed Cr:CdSe laser. Lasers Surg Med. 2016.12; 48(10); 965-977

27. Morozumi T, Nakagawa T, Nomura Y, Sugaya T, Kawanami M, Suzuki F, Takahashi K, Abe Y, Sato S, Makino-Oi A, Saito A, Takano S, Minabe M, Nakayama Y, Ogata Y, Kobayashi H, Izumi Y, Sugano N, Ito K, Sekino S, Numabe Y, Fukaya C, Yoshinari N, Fukuda M, Noguchi T, Kono T, Umeda M, Fujise O, Nishimura F, Yoshimura A, Hara Y, Nakamura T, Noguchi K, Kakuta E, Hanada N, Takashiba S, Yoshie H. Salivary pathogen and serum antibody to assess the progression of chronic periodontitis: a 24-mo prospective multicenter cohort study. J. Periodont. Res.. 2016.12; 51(6); 768-778

28. Uekubo A, Hiratsuka K, Aoki A, Takeuchi Y, Abiko Y, Izumi Y. Effect of antimicrobial photodynamic therapy using rose bengal and blue light-emitting diode on Porphyromonas gingivalis in vitro: Influence of oxygen during treatment Laser Therapy. 2016.12; 25(4); 299-308

[書籍等出版物]

1. 和泉雄一. Periodontics for Special needs Patients. デンタルダイヤモンド社, 2016.01 (ISBN : 978-4885103643)

2. 和泉雄一. NHK きょうの健康　6 月号. NHK 出版, 2016.05

3. 和泉雄一. PRD YEAR BOOK 2016. クインテッセンス出版, 2016.09 (ISBN : 978-4-7812-0515-1)

4. 和泉雄一. 「筋肉」「骨」「歯」「認知症」の最新対策. 主婦と生活社, 2016.09 (ISBN : 978-4391638776)

5. 和泉雄一，二階堂雅彦. 垂直性骨欠損への対応　歯周治療成功が見えてくる. 医学情報社, 2016.10

6. 和泉雄一 監著 小田茂 · 竹内康雄 · 水谷幸嗣 編著 他. 歯周外科のハプニング · リカバリー　早わかり Q & A96. クインテッセンス出版株式会社, 2016.11

7. 太田博明，前川祥吾　他. 女性医療のすべて. メディカルレビュー社, 2016.11 (ISBN : 978-4-7792-1797-5)

8. 渡辺　久　監修. ウルトラ図説 · 歯周病. 法研, 2016.12 (ISBN : 978-4-86513-281-6)

9. 和泉雄一，秋月達也，星嵩. DENTAL DIAMOND　12. デンタルダイヤモンド社, 2016.12

10. 和泉　雄一、秋月達也. 歯周治療の実際①―歯周病検査、歯周基本治療―. モリタ株式会社, 2016.12

[総説]

1. 福場駿介，新田　浩，俣木志朗．特集　臨床研修世代の今　－理想と現実の姿－ 日本歯科評論．2016.01; 76(1); 27-63
2. 谷口陽一，青木 章，水谷幸嗣，和泉雄一．Er:YAG レーザーの特徴を応用した歯周治療 日レ医誌．2016.03; 37(1); 43-51
3. 青木　章．レーザー施設紹介 日レ医誌．2016.03; 37(1); 124-126
4. Mizutani K, Aoki A, Coluzzi D, Yukna R, Wang C, Pavlic V, Izumi Y. Lasers in minimally invasive periodontal and peri-implant therapy. Periodontol. 2000. 2016.06; 71(1); 185-212
5. 青木　章，竹内康雄，平塚浩一，和泉雄一．歯周病治療における抗菌的光線力学治療（aPDT）の応用- 臨床における aPDT の現状と LED の応用に関する最新研究 医学のあゆみ．2016.09; 258(11); 1058-1062
6. 小柳達郎．超高齢社会を見据えた　歯周治療のベーシック＆トレンド　インプラント治療とインプラント周囲疾患 デンタルダイヤモンド 2016 年 10 月号．2016.10; 41(607); 62-67
7. 竹内康雄．インプラント周囲炎に関連する全身的リスクファクター 日口腔インプラント誌．2016.12; 29(4); 219-225

[講演・口頭発表等]

1. 青木　章．レーザーを応用した新しい歯周病治療- Periodontal Phototherapy．第 36 回レーザー学会年次大会 2016.01.10 名古屋
2. 和泉雄一．口腔感染症としての歯周病と全身の健康との関わり．第 19 回日本病態栄養学会年次学術集会 2016.01.10 横浜
3. 青木　章．基礎的臨床的エビデンスからみた Er:YAG レーザーによる歯周治療．Er:YAG レーザーユーザー会 2016.01.17 大宮
4. 小柳達郎．咬合性外傷を伴う重度慢性歯周炎に対し包括的治療を行った一症例．日本歯周病学会関東 9 大学・日本臨床歯周病学会関東支部合同研修会 2016.02.21 東京
5. 青木　章．Periodontal Er：YAG Laser Operation—痛みが少ない　きれいに治る　早く治る－．東京医科歯科大学歯科同窓会 CDE 実習コース 2016.02.21 東京
6. Shiba T, Watanabe T, Kachi H, Maruyama F, Takeuchi Y, Koyanagi T, Maruyama N, Murase K, Izumi Y, Nakagawa I. Dissimilarities of functional keystone species in co-occurrence network enable discrimination of intractable polymicrobial infectious diseases. SMBE Satellite Workshop on Genome Evolution in Pathogen Transmission and Disease 2016.02.24 Nagano
7. 渡辺　久．歯周病の基礎と歯周治療の流れ．ジーシーデンタルカレッヂ 2016.02.29 東京
8. 秋月達也．シンポジウム 21．生活習慣病の治療・予防に対する高吸収クルクミンの役割．第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.10 横浜
9. Ikeda E, Takeuchi Y, Suda W, Ikeda Y, Nakasato A, Hattori M, Izumi Y. Pyrosequencing analysis of subgingival microbiota in chronic periodontitis. 45th Annual Meeting and Exhibition of the American Association for Dental Research 2016.03.18 Los angeles, USA
10. 城戸大輔，丸山起一，和泉雄一．広汎型重度慢性歯周炎に対して細菌検査に基づき包括的アプローチを行った一症例．九州インプラント研究会 (KIRG)30 周年記念学術講演会 2016.03.26 福岡
11. 小柳達郎，小林宏明，竹内祥吾，和泉雄一．コーンビーム CT を用いたインプラント周囲骨欠損の形態解析．九州インプラント研究会 (KIRG)30 周年記念学術講演会 2016.03.26 福岡
12. 大津杏里，須田智也，竹内康雄，和泉雄一．次亜塩素酸ナトリウム希釈水を歯科用ユニット給水管路へ応用した治療効果．第 17 回日本口腔機能水学会学術大会 2016.03.27 大阪
13. Sudo T, Okada Y, Kobayashi H, Gokyu M, Tanaka T, Izumi Y. Whole-exome sequencing reveals a novel gene as a cause of Aggressive periodontitis in Japanese consanguineous families. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.04 Kyoto

14. Sugawara Y, Kashimada A, Moriyama K, Baba S, Imai K, Nishikomori R, Motegi M, Takeuchi Y, Morio T. Aicardi-Goutieres and Singleton-Merten overlapping phenotype due to IFIH1 mutation.. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.06 Kyoto, Japan

15. Taniguchi Y. Best clinical case clinical case description. Geistlich Biomaterials 2016.04.12 on line

16. Aoki A. Er:YAG Laser in Periodontics. The 23rd Academy of Laser Dentistry Annual Conference 2016.04.14 Orlando,USA

17. 渡辺　久. レーザーで切り開く新しい歯科治療. 第 6 回日本外傷歯学会 2016.04.17 東京

18. Ikawa T, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ono W, Maruyama K, Shujaa Addin A, Izumi Y. Histological evaluation of the tunnel β-tricalcium phosphate blocks for ridge preservation after tooth extraction with buccal bone deficiency in beagle dogs. Osteology International Symposium 2016.04.21 Principauté de Monaco

19. 三上理沙子，青木　章，水谷幸嗣，田村幸彦，青木和広，和泉雄一. 高繰り返し長短パルス青色レーザーを用いた低出力照射が骨芽細胞へ及ぼす効果. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.20 鹿児島

20. 青木　章. 歯周病原細菌への光の効果と aPDT の基礎的研究―LED の応用. シンポジウム I：抗菌的光線力学療法は歯周治療に有効か？ . 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.20 鹿児島

21. 八島章博，両角俊哉，氏家優子，吉江弘正，保苅崇大，和泉雄一，水谷幸嗣，高松秀行，三邉正人，秋月達也，宮内里美，吉野敏明，田中真喜，田中良枝，五味一博. Azithromycin を用いた One-Stage Full-Mouth SRP 後の生体応答と臨床効果. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.20 鹿児島

22. 両角俊哉，八島章博，五味一博，氏家優子，和泉雄一，水谷幸嗣，高松秀行，三邉正人，秋月達也，宮内里美，吉野敏明，田中真喜，田中良枝，保苅崇大，吉江弘正. One-Stage Full-Mouth SRP 後の生体応答と臨床効果. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.20 鹿児島

23. 片桐さやか，志柿（片桐）飛鳥，竹内康雄. 咬合性外傷を伴う重度慢性歯周炎に対する口腔機能回復治. 第 59 回日本歯周病学会春季学術大会 2016.05.21 鹿児島

24. 芝多佳彦，渡辺孝康，小柳達郎，丸山緑子，竹内康雄，丸山史人，中川一路，和泉雄一. 類似した臨床症状を呈する複合感染症から紐解く恒常性維持機構. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.21 鹿児島

25. 小牧基浩，青木　章，岩崎剣吾，和泉雄一. 下顎前歯歯肉退縮に対し歯肉結合組織移植により改善を認めた症例. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.21

26. Shujaa Addin A, Akizuki T, Hoshi S, Matsuura T, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. Effect of rhFGF-2 Combined with Gelatin/β-TCP Sponge on Root Coverage: a Pilot Study in Beagle Dogs. The 59th Spring Meeting of The Japanese Society of Periodontology 2016.05.22 Kagoshima

27. Aoki A. Current status of Er:YAG Laser in periodontics and peri-implant therapy - From basic studies to clinical applications: Part I and Part II. 10th Congress of the Asia Pacific Laser Institute 2016.05.29 Taipei, Taiwan

28. 竹内祥吾，小柳達郎，小川実穂，井川貴博，須田智也，竹内康雄，和泉雄一. 歯科用エックス線 CT 装置の根分岐部病変診断への応用. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.06 宇都宮

29. 遠井政行，小牧基浩，岩崎剣吾，横山尚毅，永田　瑞，和泉雄一，森田育男. ヒト胎盤間葉系幹細胞由来エクソソームは線維芽細胞の分化能力を変化させる. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 宇都宮

30. 赤澤惠子，岩崎剣吾，小牧基浩，横山尚毅，和泉雄一，森田育男. 細胞転写技術を用いた二層の細胞層を有する細胞移植材料の作製. 第 37 回 日本炎症・再生医学会 2016.06.17 京都

31. Watanabe H. Novel periodontal plastic surgery using Er:YAG laser. 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR) 2016.06.22 Seoul, Republic of Korea

32. Shujaa Addin A, Akizuki T, Hoshi S, Matsuura T, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. Effect of rhFGF-2/Gelatin-β-TCP on Root Coverage in Beagle Dogs. 94th General Session & Exhibition of the International association for Dental Research Meeting 2016.06.23 Seoul, Republic of Korea.

33. 新海航一，小田　茂，山口博康，山田三良，吉川一志，三谷章雄，渡辺　久. レーザー歯学の講義用ガイドラインの作成. 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会 2016.07.02 大阪

34. 渡邉知恵，和田淳一郎，水谷幸嗣，渡邊　裕，若林則幸. 歯周炎患者の RPD 支台歯周囲骨の経時的変化 デジタルサブトラクション法による評価. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10 金沢市

35. 和泉雄一. 循環器疾患患者の歯周病罹患状況に関する臨床疫学的検討. 第 48 回日本動脈硬化学会総会 · 学術集会 2016.07.14 東京

36. 駒崎利奈，片桐さやか，高橋宏和，前川祥吾，大津杏理，宇田川小百合，佐々木直樹，竹内康雄，江口有一郎，安西慶三，和泉雄一. 歯周病原細菌 Aggregatibacter actinomycetemcomitans が肝臓の脂質代謝 · 糖代謝へ及ぼす影響. 第 3 回肝臓と糖尿病 · 代謝研究会 2016.07.16 金沢

37. Aoki A. Soft tissue application. Basic Laser Certification Course, 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.16 Nagoya

38. 林　泰誠，青木　章，川村梨恵，高木　徹，上窪彩乃，三上理沙子，水谷幸嗣，和泉雄一. Soft and hard tissue ablation using a Q-switched 2.81 μ m Er:ZBLAN fiber laser. 第 28 回日本レーザー歯学会総会 · 学術大会 2016.07.16 名古屋

39. Taniguchi Y. A novel surgical procedure of Er:YAG laser-assisted bone regenerative therapy. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.16 Nagoya

40. Watanabe H. Novel periodontics in laser dentistry. 15th Congress of World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

41. Watanabe H, Belal MH. Comparative study on morphologic changes and cell attachment of periodontitis-affected root surfaces followingconditioning with CO_2 and Er:YAG laser irradiations. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

42. Aoki A, Mizutani K, Taniguchi Y, Komaki M, Oda S, Watanabe H, Izumi Y. Er:YAG Laser-assisted comprehensive periodontal pocket therapy (Er-LCPT): case series. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

43. Eguro T, Takanori Suzuki T, Aoki A, Mizoguchi T, Izumi Y. Soft tissue management with the Er:YAG laser in implant therapy. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya

44. Miyazaki H, Romeo U, Wada Y, Vecchio AD, Kato J, Tanaka K, Noguchi T, Maruoka Y, Watanabe H, Harada H, Asamura S. Treatment strategies for oral vascular anomalies using intralesional laser photocoagulation. 15th Congress of World Federation for Laser Dentistry 2016.07.18 Nagoya

45. Tsukui A, Watanabe H. Clinical applications of Er:YAG laser in peri-implantitis therapy - Case report. 15th Congress of World Federation for Laser Dentistry 2016.07.18 Nagoya

46. 矢野孝星，鷲尾　薫，妻沼有香，岩田隆紀，大和雅之，太田訓正，岡野光夫，和泉雄一. Tsukushi 欠損マウスの骨 · 軟骨における表現型の解析. 第 34 回日本骨代謝学会学術集会 2016.07.21 大阪

47. 小牧基浩，遠井政行，岩﨑剣吾，森田育男. 間葉系幹細胞由来エクソソームは線維芽細胞の分化応答性を変える. 第 34 回日本骨代謝学会学術集会 2016.07.22 大阪

48. 谷口陽一. Er:YAG laser-assisted bone reganerative therapy を応用した歯周およびインプラント治療の臨床例と科学的根拠. 第 19 回 Er:YAG レーザー臨床研究会学術大会 2016.08.07 東京

49. 渡辺孝康，芝多佳彦，加地博一，竹内康雄，丸山史人，和泉雄一，中川一路. インプラント周囲炎と歯周炎における細菌叢メタトランスクリプトーム解析. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.25 札幌

50. Iwata T, Yamato M, Washio K, Tsumanuma Y, Yamada A, Onizuka S, Izumi Y, Ando T, Okano T, Ishikawa I. Periodontal Regeneration with Autologous Periodontal Ligament-derived Cell Sheets in humans.. TERMIS-AP2016 2016.09.04 Taipei, Taiwan

51. Benhamou V, Sarmiento HL, Aoki A. Er:YAG laser: Hands-on course, Er: YAG Lasers - Daily Applications in Periodontics: Training Course. Morita Er:YAG laser user meeting 2016.09.09 San Diego, USA

52. Aoki A. Er:YAG Laser in Periodontics and Implant Therapy - From Basic Studies to Clinical Applications. Er: YAG Lasers - Daily Applications in Periodontics: Training Course. Morita Er:YAG laser user meeting 2016.09.09 San Diego, USA

53. Aoki A. Current status of Er:YAG laser therapy in management of peri-implant disease. 5th Pan Pacific Session“Implant Therapy For the Periodontally Compromised Patient. The 102nd Annuaml Meeting of American Academy of Periodontology 2016.09.09 San Diego, USA

54. Mikami R, Aoki A, Mizutani K, Tamura Y, Aoki K, Izumi Y. Low-level blue laser irradiation enhances osteoblast proliferation and differentiation. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

55. Maekawa S, Katagiri S, Takeuchi Y, Komazaki R, Ohtsu A, Udagawa S, Izumi Y. Bone metabolic microarray analysis of ligature-induced periodontitis in streptozotocin- induced diabetic mice. The 102nd Annual Meeting of American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

56. Ono W, Ogiso M, Maruyama K, Mineno S, Izumi Y. Histological analysis of implantation to augmented bone using “Casing Method". The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

57. Maruyama K, Ogiso M, Ono W, Mineno S, Izumi Y. The histological analysis of great-sized ridge augmentation applying the “Casing Method”. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

58. Shiba T, Watanabe T, Koyanagi T, Maruyama N, Takeuchi Y, Maruyama F, Izumi Y, Nakagawa I. Functional keystone species enable discrimination of peri-implantitis and periodontitis. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

59. Shujaa Addin A, Hoshi S, Matsuura T, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. rhFGF-2/gelatin-β TCP in the treatment of gingival recessions in dogs. The 102nd meeting of American Academy of Periodontology 2016.09.12 San Deigo, USA

60. Watanabe H. Novel periodontal therapy using Er:YAG laser- Basis and clinical outcome. The 102nd Annual Meeting of the American Academy of Periodontology 2016.09.13 San Diego, USA

61. 高木　徹，青木　章，林　泰誠，谷口陽一，立川敬子，篠木　毅，和泉雄一. エルビウム系レーザーのインプラント体表面への照射の効果　—適性照射出力および人工石灰化付着物の除去能についての検討—. 第 46 回　日本口腔インプラント学会学術大会 2016.09.17 名古屋

62. Taniguchi Y, Koyanagi T, Lin T, Izumi Y. Simultaneous fixture placement with various bone augmentation techniques using new designed fixtures: a case report. Europian association for osseointegration 25th annual scientific meeting 2016.09.30 Paris, France

63. 野田昌宏，青木　章，水谷幸嗣，林　泰誠，小牧基浩，柴田俊一，和泉雄一. 低出力レーザー照射が抜歯窩の早期創傷治癒へ及ぼす効果. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10 福岡

64. 坪川正樹，青木　章，柿﨑　翔，大杉勇人，林　泰誠，水谷幸嗣，小田　茂，角保　徳，和泉雄一. 光干渉断層画像診断法（OCT）を用いた光学的歯周ポケット測定. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.06 新潟

65. 丸山起一，小木曽誠，小野　彌，峯野誠司，和泉雄一. イヌ顎骨顎堤部におけるケーシング法を用いた大幅な顎骨増殖に関する基礎的検討. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

66. 松浦孝典，池田裕一，小林宏明，御給美沙，Thatawee Khemwong，加納千博，和泉雄一. 唾液中の歯周病原細菌量とアンケート調査を用いた歯周炎スクリーニングのための新規診断ロジックの開発. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

67. 柿﨑　翔，水谷幸嗣，大杉勇人，片桐さやか，青木　章，和泉雄一. 歯学科臨床実習での iPad を用いた口腔内写真説明についてのアンケート調査. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

68. 永田　瑞，岩崎剣吾，赤澤惠子，小牧基浩，横山尚毅，和泉雄一，森田育男. 歯根膜幹細胞培養上清は歯周組織再生を促進する. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

69. 小野　彌，小木曽誠，丸山起一，峯野誠司，和泉雄一. "Casing Method"により骨増幅した成犬下顎骨顎堤部へのインプラント埋入に関する評価. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟

70. 青木　章．Er:YAG レーザーの補助的応用による包括的歯周ポケット治療．第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡

71. 渡辺　久，篠木　毅（モデレーター），吉嶺嘉人，冨士谷盛興，青木　章．シンポジウム：レーザーによる保存治療のイノベーション．第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡

72. 妻沼有香，岩田隆紀，鷲尾 薫，大和雅之，岡野光夫，石川 烈，和泉雄一．同種歯根膜細胞シートを用いた歯周組織再生研究．第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡

73. 青木　章，水谷幸嗣，谷口陽一，渡辺　久，和泉雄一．歯周ポケット治療およびフラップ手術における Er:YAG レーザーの応用．第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡

74. 小川実穂，小柳達郎，竹内康雄，片桐さやか，井川貴博，竹内祥吾，関内孝侑，新井祐貴，風間龍之介，若林則幸，和泉雄一．口蓋粘膜の計測における CBCT の有用性．第 145 回日本歯科保存学会秋季学術大会 2016.10.28 松本

75. Aoki A. Periodontal Disease - Pathogenesis, Diagnosis and Management. 2016 Tokyo Medical and Dental University - Taipei Medical University.Joint Symposium on Immunity, Inflammation, and Infection 2016.11.12 Taipei, Taiwan

76. 青木　章．紫外線 LED の歯周病原細菌への効果．平成 28 年度長寿医療研究開発費 26-6「近赤外光・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療機器の開発に関する研究」班会議 2016.11.17 大府

77. 青木　章．Er:YAG レーザーの歯周治療への応用．第 18 回先進レーザー応用技術セミナー 2016.11.17 横浜

78. Ikeda E, Grazieli M, Ikeda Y, Wang y, Fine N, Sheikh Z, Casati M, Ganss B, Glogauer M, Tenenbaum H. Antioxidants/Aryl hydrocarbon-Receptor Antagonist Resveratorol and Curcumin Both Prevent and Reverse Periodontitis-Mediated Bone Loss in Rodents. 4th international conference of resveratrol and health 2016.11.18 Taipei, Taiwan

79. 渡辺　久．レーザー歯学の基礎と臨床応用．日本レーザー歯学会第 4 回教育研修会 2016.11.24 札幌

80. Hatase M, Watanabe H, Ejiri K, Tsumanuma Y, Izumi Y. Role of Calprotectin in Periodontal Diagnosis. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

81. 大出貴資，井上カタジナアンナ，寺澤和恵，渡部徹郎，和泉雄一，横山三紀．セラミドアナログ PDMP は mTORC1 の細胞内局在をリソソームから小胞体に変化させることにより不活性化する．第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

82. 芝多佳彦．動揺の残存した重度歯周炎罹患歯にコーヌステレスコープを用いた症例．第 76 回 日本臨床歯周病学会関東支部教育研修会 2016.11.27 東京

83. 青木　章．Periodontal Er：YAG Laser Operation—痛みが少ない　きれいに治る　早く治る－．東京医科歯科大学歯科同窓会 CDE 実習コース 2016.12.04 東京

84. 高橋宏和，片桐さやか，江口有一郎．歯周病原細菌が NAFLD/NASH へ及ぼす影響．第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 東京

[受賞]

1. 第 37 回 日本炎症・再生医学会　優秀演題賞（赤澤惠子），日本炎症・再生医学会, 2016 年
2. 2016 年度　大学院学生研究奨励賞（須藤毅顕），東京医科歯科大学, 2016 年 03 月
3. 2015 年度　日本歯周病学会　奨励賞（丸山緑子），日本歯周病学会, 2016 年 05 月
4. 2016 年度 森田奨学育英会奨学金（須藤毅顕），公益財団法人　森田奨学育英会, 2016 年 07 月
5. 日本レーザー歯学会学術奨励賞（澤辺正規），第 28 回日本レーザー歯学会総会・学術大会, 2016 年 07 月
6. 2016 年度 岩垂育英会奨学金（須藤毅顕），一般財団法人　岩垂育英会, 2016 年 08 月
7. サンスターヤングインベスティゲーターアワード（永田　瑞），日本歯周病学会, 2016 年 10 月

[その他業績]

1. 2016 年 02 月
   【翻訳】オッセオインテグレーションのフラクタル測度および顕微鏡モデリング（大出貴資，松浦孝典，和泉雄一）Int J Periodontics Restorative Dent 日本語版; 2016;24(1):90-95

2. ぷらちなライフ TOKYO MX テレビ（青木　章）, 2016 年 02 月
   歯周病とアルツハイマー病

3. ぷらちなライフ TOKYO MX テレビ（青木　章）, 2016 年 02 月
   歯周病と早産

4. 週刊ポスト（7.22/29)）　やってはいけない歯科治療「歯科医の値段」のカラクリ（渡辺　久）, 2016 年 07 月
   保険点数の適正な配分が必要

5. 週刊ポスト（9.16/23）　やってはいけない歯科治療「歯周病治療」の罠（渡辺　久）, 2016 年 09 月
   歯周病は全身疾患と極めて関連が深い。

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（4 月 ～）
准教授	中村 桂子（～3 月）
講　師	木津喜 雅
	清野 薫子（～3 月）
助　教	森田 彩子
学振特別研究員	谷 友香子
	土井 理美（4 月 ～9 月）
プロジェクト研究員	伊角彩
	土井理美（10 月 ～）

(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．災害と子どもおよび家族のメンタルヘルス
5．妊婦および幼児の食事と健康

(3) 教育活動

医学部医学科 3 年生の公衆衛生学、社会医学、4 年生の公衆衛生学実習、その他大学院講義を担当しています。

(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. Sachiko Baba, Hiroyasu Iso, Takeo Fujiwara. Area-Level and Individual-Level Factors for Teenage Motherhood: A Multilevel Analysis in Japan. PLoS ONE. 2016; 11(11); e0166345

2. Akiko Mizuta, Takeo Fujiwara, Toshiyuki Ojima. Association between economic status and body mass index among adolescents: a community-based cross-sectional study in Japan. BMC Obes. 2016; 3; 47

3. Yosuke Inoue, Andrew Stickley, Aki Yazawa, Kokoro Shirai, Airi Amemiya, Naoki Kondo, Katsunori Kondo, Toshiyuki Ojima, Masamichi Hanazato, Norimichi Suzuki, Takeo Fujiwara. Neighborhood Characteristics and Cardiovascular Risk among Older People in Japan: Findings from the JAGES Project. PLoS ONE. 2016; 11(10); e0164525

4. Naho Morisaki, Takeo Fujiwara, Reiko Horikawa. The Impact of Parental Personality on Birth Outcomes: A Prospective Cohort Study. PLoS ONE. 2016; 11(6); e0157080

5. Seung Chik Jwa, Kohei Ogawa, Minatsu Kobayashi, Naho Morisaki, Haruhiko Sago, Takeo Fujiwara. Validation of a food-frequency questionnaire for assessing vitamin intake of Japanese women in early and late pregnancy with and without nausea and vomiting. J Nutr Sci. 2016; 5; e27

6. Kei Nagaoka, Takeo Fujiwara. Impact of Subsidies and Socioeconomic Status on Varicella Vaccination in Greater Tokyo, Japan. Front Pediatr. 2016; 4; 19

7. Yosuke Inoue, Andrew Stickley, Aki Yazawa, Takeo Fujiwara, Katsunori Kondo, Naoki Kondo. Month of birth is associated with mortality among older people in Japan: Findings from the JAGES cohort. Chronobiol. Int.. 2016; 33(4); 441-447

8. 陳内　彩音, 土井 理美, 堀内　聡, 坂野 雄二. 大学生における学業意欲の低さおよび抑うつとキャリア成熟の関連 北海道医療大学心理科学部研究紀要. 2016; 11; 27-33

9. Satomi Doi, Kengo Yokomitsu, Yuji Sakano. The relationships between valued action, behavioral activation, avoidance, and reinforcement in a sample of college students Psychological Reports. 2016; 118(1); 5-22

10. Ayako Morita, Kazumi Natsuhara, Gwendalyn Vengiau, Cindy Chia-Jung Chen, Shingo Odani, Tsukasa Inaoka, Kiyoshi Tadokoro, Kazuhiro Suda, Takuro Furusawa, Peter Siba, Suparat Phuanukoonnon, Masahiro Umezaki. Reduced morning cortisol concentration in saliva was associated with obesity: Evidence from community-dwelling adults in papua new guinea. Am. J. Hum. Biol.. 2016.01;

11. Masahiro Umezaki, Yuichi I Naito, Takumi Tsutaya, Jun Baba, Kiyoshi Tadokoro, Shingo Odani, Ayako Morita, Kazumi Natsuhara, Suparat Phuanukoonnon, Gwendalyn Vengiau, Peter M Siba, Minoru Yoneda. Association between sex inequality in animal protein intake and economic development in the Papua New Guinea highlands: The carbon and nitrogen isotopic composition of scalp hair and fingernail. Am. J. Phys. Anthropol.. 2016.01; 159(1); 164-173

12. 土井　理美. 価値に沿った行動の促進に焦点を当てた行動活性化アプローチの精緻化に関する研究 2016.03;

13. 土井　理美, 横光　健吾,　坂野　雄二. 価値に着目した行動活性化アプローチ　—メタアナリシスによる検討— 臨床心理学. 2016.03; 16(2); 207-218

14. 本間博彰、奥山眞紀子、藤原武男、江津秀恵. 大災害と幼児の PTSD ー東日本大震災によりトラウマを受けた幼児の追跡研究ー 児童青年精神医学とその近接領域. 2016.04; 57(2); 283-297

15. Shihoko Koyama, Jun Aida, Masashige Saito, Naoki Kondo, Yukihiro Sato, Yusuke Matsuyama, Yukako Tani, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo, Toshiyuki Ojima, Tatsuo Yamamoto, Toru Tsuboya, Ken Osaka. Community social capital and tooth loss in Japanese older people: a longitudinal cohort study. BMJ Open. 2016.04; 6(4); e010768

16. Mashal MO, Nakamura K, Kizuki M. Hidden burden of non-medical spending associated with inpatient care among the poor in Afghanistan. International Journal of Public Health. 2016.05; 61; 661-671

17. Airi Amemiya, Takeo Fujiwara. Association between maternal intimate partner violence victimization during pregnancy and maternal abusive behavior towards infants at 4 months of age in Japan. Child Abuse Negl. 2016.05; 55; 32-39

18. Sayaka Aoki, Keiji Hashimoto, Natsuha Ikeda, Makoto Takekoh, Takeo Fujiwara, Naho Morisaki, Hidetoshi Mezawa, Yoshiyuki Tachibana, Yukihiro Ohya. Comparison of the Kyoto Scale of Psychological Development 2001 with the parent-rated Kinder Infant Development Scale (KIDS). Brain Dev.. 2016.05; 38(5); 481-490

19. Rami Al Rifai, Keiko Nakamura, Kaoruko Seino. Decline in the prevalence of anaemia among children of pre-school age after implementation of wheat flour fortification with multiple micronutrients in Jordan. Public Health Nutr. 2016.06; 19; 1486-1497

20. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Association of adverse childhood experiences with shaking and smothering behaviors among Japanese caregivers. Child Abuse and Neglect. 2016.07; 57; 12-20

21. 中村桂子，千葉光行，清野薫子. 子どもの食生活の変容と生活習慣病リスクの低減効果：行動 · 生理機能 · 遺伝 · 環境要因の相互作用 公益財団法人飯島藤十郎記念食品科学振興財団平成 27 年度年報. 2016.08; 31; 381-386

22. Katsura Igai, Manabu Itakura, Suguru Nishijima, Hirohito Tsurumaru, Wataru Suda, Takumi Tsutaya, Eriko Tomitsuka, Kiyoshi Tadokoro, Jun Baba, Shingo Odani, Kazumi Natsuhara, Ayako Morita, Minoru Yoneda, Andrew R Greenhill, Paul F Horwood, Jun-Ichi Inoue, Moriya Ohkuma, Yuichi Hongoh, Taro Yamamoto, Peter M Siba, Masahira Hattori, Kiwamu Minamisawa, Masahiro Umezaki. Nitrogen fixation and nifH diversity in human gut microbiota. Sci Rep. 2016.08; 6; 31942

23. Junko Yagi, Takeo Fujiwara, Takehito Yambe, Makiko Okuyama, Ichiro Kawachi, Akio Sakai. Does social capital reduce child behavior problems? Results from the Great East Japan Earthquake follow-up for Children Study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2016.08; 51(8); 1117-1123

24. Nobuyuki Nosaka, Takeo Fujiwara, Emily Knaup, Ayumi Okada, Hirokazu Tsukahara. Validity of Mothers' Reports of Children's Weight in Japan. Acta Med. Okayama. 2016.08; 70(4); 255-259

25. Yukako Tani, Naoki Kondo, Yuiko Nagamine, Tomohiro Shinozaki, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi, Takeo Fujiwara. Childhood socioeconomic disadvantage is associated with lower mortality in older Japanese men: the JAGES cohort study. Int J Epidemiol. 2016.08; 45(4); 1226-1235

26. Manami Ochi, Takeo Fujiwara. Association Between Parental Social Interaction and Behavior Problems in Offspring: a Population-Based Study in Japan. Int J Behav Med. 2016.08; 23(4); 447-457

27. Yukako Tani, Takeo Fujiwara, Naoki Kondo, Hisashi Noma, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo. Childhood Socioeconomic Status and Onset of Depression among Japanese Older Adults: The JAGES Prospective Cohort Study. Am J Geriatr Psychiatry. 2016.09; 24(9); 717-726

28. Naho Morisaki, Ichiro Kawachi, Emily Oken, Takeo Fujiwara. Parental Characteristics can Explain Why Japanese Women Give Birth to the Smallest Infants in the United States. Paediatr Perinat Epidemiol. 2016.09; 30(5); 473-478

29. Shafiqullah H,Morita A,Nakamura K, Seino K . The family planning conundrum in Afghanistan Health Promotion International. 2016.10;

30. Al-Sobaihi S, Nakamura K, Kizuki M.. Undernutrition among children under 5 years of age in Yemen: Role of adequate childcare provided by adults under conditions of food insecurity. Journal of Rural Medicine. 2016.11; 11(2); 47-57

31. Tumurkhuu T, Fujiwara T, Komazaki Y, Kawaguchi Y, Tanaka T, Inazawa J, Ganburged G, Bazar A, Ogawa T, Moriyama K. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11);

32. Munehiro Furuichi, Takeo Fujiwara, Akinari Fukuda, Mureo Kasahara, Isao Miyairi. Fulminant Hepatic Failure as a Risk Factor for Cytomegalovirus Infection in Children Receiving Preemptive Therapy After Living Donor Liver Transplantation. Transplantation. 2016.11; 100(11); 2404-2409

33. Aki Yazawa, Yosuke Inoue, Takeo Fujiwara, Andrew Stickley, Kokoro Shirai, Airi Amemiya, Naoki Kondo, Chiho Watanabe, Katsunori Kondo. Association between social participation and hypertension among older people in Japan: the JAGES Study. Hypertens. Res.. 2016.11; 39(11); 818-824

34. Hisashi Eguchi, Akihito Shimazu, Takeo Fujiwara, Noboru Iwata, Kyoko Shimada, Masaya Takahashi, Masahito Tokita, Izumi Watai, Norito Kawakami. The effects of workplace psychosocial factors on whether Japanese dual-earner couples with preschool children have additional children: a prospective study. Ind Health. 2016.12; 54(6); 498-504

35. Yusuke Matsuyama, Takeo Fujiwara, Jun Aida, Richard G Watt, Naoki Kondo, Tatsuo Yamamoto, Katsunori Kondo, Ken Osaka. Experience of childhood abuse and later number of remaining teeth in older Japanese: a life-course study from Japan Gerontological Evaluation Study project. Community Dent Oral Epidemiol. 2016.12; 44(6); 531-539

[書籍等出版物]

1. 森田彩子. 過疎農村集落の健康管理エフイカシーの強化に生薬まちづくりがもたらす効果評価. ユニベール財団, 2016.05

[総説]

1. Takeo Fujiwara, Naho Morisaki, Yukiko Honda, Makiko Sampei, Yukako Tani. Chemicals, Nutrition, and Autism Spectrum Disorder: A Mini-Review. Front Neurosci. 2016; 10; 174

[講演・口頭発表等]

1. Nakamura K. Post-disaster excess deaths of NCD and Disaster Health Emergency Assistance Team.. WHO Meeting on Healthy and Resilient Cities 2016.01.11 Gandong-gu, Seoul, Republic of Korea

2. Yukako Tani, Naoki Kondo, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo, Takeo Fujiwara. Childhood socioeconomic status and depression in older Japanese adults: the JAGES longitudinal study. 第 26 回日本疫学会 2016.01.22 鳥取県米子市

3. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Association of Adverse Childhood Experiences with Shaking and Smothering among Japanese Parents. 第 26 回日本疫学会学術総会 2016.01.23 鳥取県米子市

4. Nakamura K. Healthy Cities and Food is Asia. HCSO-AFHC Symposium 2016.02.02 Tokyo

5. Nakamura K. Examples of actions to address urban health challenges: Urban health system roles and functions: Emergency Preparedness Plan. Meeting on Implementation of the Regional Framework for Urban Health in the Western Pacific (2016-2020) 2016.02.29 Manila, Philippines

6. 土井　理美, 大内　世思也, 戸田　愛貴子　他. 生体腎移植手術前後におけるドナーの抑うつの変化. 第 35 回北海道腎移植談話会 2016.03.15

7. Takeo Fujiwara, Yukako Tani. Does eat-vegetable-first policy prevent children’s caries?. 8th Annual Meeting, International Society for Social Capital research 2016.05.27

8. Satomi Doi, Takeo Fujiwara. The association between leaving children home alone and mental health: Result from A-CHILD study.. The 8th Annual Meeting International Society for Social Capital research 2016.05.30

9. Kaori Honjo, Naoki Kondo, Yukako Tani, Masashige Saitoh, Katsunori Kondo. Living arrangements and risk of depressive symptoms among older adults in Japan: The JAGES longitudinal survey. Society of Epidemiologic Research 49th Annual Meeting 2016.06 Miami, USA

10. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Shaken Baby Syndrome and Social Capital: A Multilevel Analysis of Caregivers of Infants in Japan. The Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research 29th Annual Meeting 2016.06.21 Miami, Florida, USA

11. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Association of Adverse Childhood Experiences with Shaking and Smothering Behaviors among Japanese Caregivers . The 2016 Epidemiology Congress of the Americas 2016.06.22 Miami, Florida, USA

12. Takeo Fujiwara, Aya Isumi. Interaction effect of unexpected pregnancy and younger motherhood on infant abuse: A retrospective cohort study in Japan. 2016.06.23

13. Satomi Doi, Kengo Yokomitsu, Koki Takagaki et al.. The effect of values intervention in behavioral activation in college students: Randomized controlled trial. The 8th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies 2016.06.24

14. Shihoko Koyama, Jun Aida, Masashige Saito, Naoki Kondo, Yukihiro Sato, Yusuke Matsuyama, Yukako Tani, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo, Toshiyuki Ojima, Tatsuo Yamamoto, Toru Tsuboya, Ken Osaka. Community social capital and oral health in Japanese older people. IADR PBRG Symposium 2016 2016.06.27 Nagoya, Japan

15. 中村桂子. 健康を支える都市づくり. 第 12 回健康都市連合日本支部大会 2016.07.26 流山

16. Nakamura K. Public Health. Graduate School Seminar at School of Public Health, MUHAS 2016.08.03 Dar es Salaam, Tanzania

17. Nakamura K, Fawkes S. The Foresight Approach towards Healthy and Resilient Cities. The 7th Global Conference of the Alliance for Healthy Cities 2016.08.29 Wonju, Republic of Korea

18. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Association of positive parenting practice with shaking and smothering among caregivers of infants in Japan. 21st International Congress on Child Abuse and Neglect 2016.08.29 Calgary, Canada

19. Nakamura K. Nationwide program for prevention and control of lifestyle related disease, Japan.. 8th NCD Forum Seminar 2016.09.28 Seoul, Republic of Korea

20. 堀内 佑樹, 土井 理美, 金澤 潤一郎. 成人期の ADHD 症状と機能障害の関連：感情調節困難に着目して. 日本認知 · 行動療法学会第 42 回大会 2016.10

21. 森田彩子、越智真奈美、伊角彩、加藤承彦、藤原武男. 小学校 1 年時における祖父母との同居と子どもの生活習慣及び養育態度の関連性について. 第 74 回日本公衆衛生学会 2016.10.25

22. 木津喜雅、越智真奈美、伊角彩、加藤承彦、藤原武男. 両親の仕事からの帰宅時間と子どものメンタルヘルスとの関連. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016.10.26 大阪府大阪市

23. 藤原武男、越智真奈美、伊角彩、加藤承彦、馬場優子. 子どもの生活困難と健康：媒介要因は何か？ . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016.10.26 大阪府大阪市

24. 伊角彩、三瓶舞紀子、藤原武男. 揺さぶられ症候群の予防に関する啓発ビデオの乳児期における視聴効果に関する研究. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016.10.27 大阪府大阪市

25. Masashi Kizuki, Takeo Fujiwara. Association between family support and psychological distress, as modified by attachment patterns. 9th European Public Health Conference 2016.11.10 Vienna, Austria

26. Aya Isumi, Takeo Fujiwara. Interaction effects of unintended pregnancy and maternal age on infant abuse in Japan. 9th European Public Health Conference 2016.11.12 Vienna, Austria

27. Takeo Fujiwara, Manami Ochi, Aya Isumi, Tsuguhiko Kato. Modifiable mediators on the association between child poverty and health in Japan. 9th European Public Health Conference 2016.11.12

28. 青木　俊太郎, 土井　理美, 高垣　耕企　他. 行動活性化のアセスメントを臨床現場で上手に活用するために. 第 16 回日本認知療法学会 2016.11.24

29. 先光毅士、小倉加奈子、福永宏隆、伊角彩、安藤絵美子、高岡昂太. 思いがけない妊娠時の対応に関する知識を広めるためにー Web 動画と Google Analytics を用いた検討ー. 日本子ども虐待防止学会第 22 回学術集会おおさか大会 2016.11.25 大阪府大阪市

30. 藤原武男. SBS を予防するには：これまでの実証研究から. 日本子ども虐待防止学会第 22 回学術集会おおさか大会 2016.11.25

31. 松岡典子、伊角彩、桐野由美子、入江安子、乾信一郎. 奈良県子育て応援家庭訪問プログラムの開発およびモデル市町での実践と今後の展望. 日本子ども虐待防止学会第 22 回学術集会おおさか大会 2016.11.26 大阪府大阪市

32. 伊角彩、越智真奈美、加藤承彦、藤原武男. 生活困難世帯における虐待傾向：A—CHILD Study より. 日本子ども虐待防止学会第 22 回学術集会おおさか大会 2016.11.26 大阪府大阪市

33. Kaori Honjo, Koichiro Shiba, Yukako Tani, Yuri Sasaki, Katsunori Kondo, Naoki Kondo. The risk of depressive symptoms according to living alone and social support among Japanese older people: A fixed effects analysis of longitudinal data from the Japan Gerontological Evaluation Study. ICBM2016 2016.12.10 Melbourne, Australia

34. Yuri Sasaki, Jun Aida, Yasuhiro Miyaguni, Taishi Tsuji, Yuiko Nagamine, Yukako Tani, Tami Saito, Kazuhiro Kakimoto, Katsunori Kondo. Can types of residence after the Great East Japan Earthquake predict the incidence of depressive symptoms? The Iwanuma project, The JAGES prospective cohort study.. 第 31 回日本国際保健医療学会 2016.12.13 福岡県久留米市

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 B（海外学術調査）, 2016 年
「モンゴロイドにおける顎顔面形態の国際比較研究」研究代表者　森山啓司

国際環境寄生虫病学

Environmental Parasitology

教授　太田 伸生
准教授　赤尾 信明
学内講師　熊谷 貴
助教　日野 明紀菜、加賀谷 渉 (2016.4 〜)
特任講師　大橋 光子（AMED/J-GRID ガーナ拠点担当)
大学院生（博士課程）：山邊 将史、Emmanuel BLAY、Kofi KWOFIE、Ripa JAMAL (〜 2016.9)、小林 大介、
前澤 勝美 、畑 伸秀、Michael Amoa-Bosompem
大学院生（修士）：中道 淳也
大学院研究生：山本 紀一

(1) 分野概要

本分野が取り扱う寄生虫疾患は、今日なお発展途上国に莫大な数の感染者を掲げ、一方で有効な対策が遅々として進んでいない現実がある。そのために、本分野ではグローバルな視点に立って、寄生虫疾患を理解し、病態解明、診断 · 治療などの究明を進める一方で、途上国の状況に即した対策ツール開発や対策の方法論など、寄生虫疾患を総合的に研究することを目指している。感染症のなかでも、寄生虫はヒト宿主と同じ真核性病原体としてユニークであり、寄生適応機構の複雑さは科学的チャレンジとして大きな魅力にあふれている。また、ワクチンはなく、薬剤も乏しい寄生虫疾患の対策には文化風習、衣食住環境、気候風土など複合的要素を包括した活動が必要であり、社会医学的にも興味深い課題を提示する。
本分野ではそのような課題の解決にあたる人材を養成し、人類の健康福祉に貢献することを目標としている。
また、本学のガーナ拠点の運営を担っており、教員を常駐派遣してガーナ側研究者と共同研究プロジェクトを推進している。

(2) 研究活動

寄生虫感染症は終宿主と寄生体がともに高度に進化した動物であり、寄生適応にさまざまな巧妙な仕掛けを必要とする点が他の感染症との際立った違いである。そのため流行成立にヒトの側の文化、風習による特徴的な行動の関与も大きい。

一方でヒト寄生虫感染症には未だに診断 · 治療法の確立していない病気も多く、それは宿主と寄生体がともに真核生物であることによる生物学的相同性であることに起因する。さらに蠕虫類など多細胞動物による寄生現象の複雑さもあって薬剤の治療標的が見出しにくいことも関係している。高度に進化した寄生体が宿主免疫の回避機構を獲得するなど、絶妙に調節された宿主—寄生体相互作用が成立している結果、明確な防御免疫が誘導されずワクチン開発は殆ど進んでいないし、寄生虫感染で特徴的な血中 IgE の上昇や好酸球 · 好塩基球の増加が果たす生物学的意義も不明である。

このように寄生虫は研究材料として未だ未知の対象といって良い。また流行成立に生物学的および社会的要因が深く関与するために包括的な取り組みも要求される。本分野では寄生虫感染症の成り立ちを多様なアプローチから研究している。
病理 · 形態学的研究：人獣共通感染症として近年問題となっている動物由来線虫による幼虫移行症の診断法と実験動物モデル開発を目指している。
寄生虫感染症の疫学研究：タイ肝吸虫症やメコン住血吸虫症の流行地をフィールドとして、その流行実態を明らかにするべく、LAMP 法など新規の分子診断技術を導入して、より確度の高い流行状況の把握を行うとともに、高リスク集団を同定して、効果的な流行対策のあり方についての検討をおこなってきた。
寄生線虫の単為生殖モデルの確立と生殖モード変換の解析：糞線虫は寄生世代ではメスしか存在せず、単為生殖をおこなう。一方、その自由生活世代では有性生殖を行うため、そのスイッチングの機序、単為生殖において鍵

となる分子の解析を行っている。
熱帯感染症の分子疫学：熱帯病流行地において、疾病媒介蚊の生態情報解析、分類同定、分子進化、Aedes 属蚊のベクターとしての重要度解析、殺虫剤耐性遺伝子の同定などを行っている。
住血吸虫症の感染免疫：住血吸虫感染は強力な宿主 Th2 応答誘導のドライブとなり、虫卵抗原にその刺激活性がある。その責任分子の同定や好塩基球の機能的関与、及びエキソソームを介した遺伝子発現調節の解析を行っている。
薬剤開発研究：住血吸虫症に効果が高い薬剤として、合成化合物 N-89 の作用と機序について研究を進めている。
ガーナ国野口記念医学研究所との共同研究：本学が設置したガーナ大学野口記念医学研究所の研究拠点において、アフリカの下痢症、各種出血熱ウイルス伝播蚊の生態調査、保有ウイルスの解析など、特任教員を派遣してガーナとの共同研究として実施している。

(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た。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たが、2015 年度は西アフリカでのエボラ出血熱の流行により派遣が見送られた。卒前および大学院における主な講義内容は以下の通りである。

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した。

(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. Ikeuchi N, Itoi T, Tonozuka R, Mukai S, Koyama Y, Tsuchiya T, Matsumoto T, Mizuno Y, Nakamura I, Hino A, Moriyasu F. Strongyloides stercoralis Infection Causing Obstructive Jaundice and Refractory Pancreatitis: A Lesson Learned from a Case Study. Internal Medicine. 2016; 55(15); 2081-2086

2. Hino A, Maruyama H, Kikuchi T.. A novel method to assess the biodiversity of parasites using 18S rDNA Illumina sequencing; parasitome analysis method. Parasitology international. 2016.01;

3. 有澤 正義, 齋藤 一之, 穐田 真澄, 赤尾 信明, 日野 明紀菜, 河崎 智樹, 大西 健児. 解剖例の膵に認められた未知の組織 日本病理学会誌. 2016.04; 105(1); 443

4. Ayi I, Kwofie KD, Blay EA, Osei JH, Frempong KK, Koku R, Ghansah A, Lartey M, Suzuki T, Boakye DA, Koram KA, Ohta N.. Clonal types of Toxoplasma gondii among immune compromised and immune competent individuals in Accra, Ghana. Parasitology International. 2016.06; 65(3); 238-244

5. Motomura A, Norose K, Hoshioka Y, Torimitsu S, Chiba F, Makino Y, Inokuchi G, Yajima D, Ohta N, Kumagai T, Iwase H.. Forensic study of Schistosoma japonicum eggs found in an autopsy case. Parasitology International. 2016.06; 65(3); 285-287

6. Ayumi Motomura, Kazumi Norose, Yumi Hoshioka, Suguru Torimitsu, Fumiko Chiba, Yohsuke Makino, Go Inokuchi, Daisuke Yajima, Nobuo Ohta, Takashi Kumagai, Hirotaro Iwase. Forensic study of Schistosoma japonicum eggs found in an autopsy case. Parasitol. Int.. 2016.06; 65(3); 285-287

7. Kofi D Kwofie, Nguyen Huu Tung, Mitsuko Suzuki-Ohashi, Michael Amoa-Bosompem, Richard Adegle, Maxwell M Sakyiamah, Frederick Ayertey, Kofi Baffour-Awuah Owusu, Isaac Tuffour, Philip Atchoglo, Kwadwo K Frempong, William K Anyan, Takuhiro Uto, Osamu Morinaga, Taizo Yamashita, Frederic Aboagye, Alfred A Appiah, Regina Appiah-Opong, Alexander K Nyarko, Yasuchika Yamaguchi, Dominic Edoh, Kwadwo A Koram, Shoji Yamaoka, Daniel A Boakye, Nobuo Ohta, Yukihiro Shoyama, Irene Ayi. Antitrypanosomal Activities and Mechanisms of Action of Novel Tetracyclic Iridoids from Morinda lucida Benth. Antimicrob. Agents Chemother.. 2016.06; 60(6); 3283-3290

8. Kawada H, Higa Y, Futami K, Muranami Y, Kawashima E, Osei JH, Sakyi KY, Dadzie S, de Souza DK, Appau M, Ohta N, Suzuki T, Minakawa T.. Discovery of point mutations in the voltage-gated sodium channel from African Aedes aegypti populations: Potential phylogetic reasons for gene introgression. PLoS Neglected Tropical Diseases. 2016.06; 15(6); e0004780

9. Ayi I, Sowah AO, Blay EA, Suzuki T, Ohta N, Aye-Kumi PF.. Toxoplasma gondii infections among pregnant women, children and HIV infected persons in Accra, Ghana. Tropical Medicine and Health. 2016.06; 44(1); 17-24

10. Suzuki T, Osei JH, Sasaki A, Adimazoya M, Appau M, Boakye DA, Ohta N, Dadzie S.. Risk of transmission of viral haemorrhagic fevers and the insecticide susceptibility status of Aedes aegypti (lLinaeus) in some sites in Accra, Ghana. Ghana Medical Journal. 2016.06; 50(3); 136-141

11. 浅野 桐子, 大塚 幸宏, 赤尾 信明, 篠永 哲, 太田 伸生. 尿中に虫体を認めた一例 泌尿器外科. 2016.07; 29(7); 1198-1199

12. Amoa-Bosompem M, Ohashi M, Mosore MT, Agyapong J, Tung NH, Kwofie KD, Ayetey F, Owusu KBA, Tuffour I, Achogle P, Djameh GI, Azerygyik FA, Botchie SK, Anyan WK, Appiah-Opong R, Uto T, Morinaga O, Appiah FA, Ayu I, Shoyama M, Ohta N.. In vitro anti-leishmania activity of tetracyclic iridoids from Morindca lucida benth. Tropical Medicine and Health. 2016.08; 44(1); 25

13. Jamal R, Shimogawara R, Yamamoto K, Ohta N.. Anti-trypanosome effects of nutritional supplements and vitamin D3: in vitro and in vivo efficacy against Trypanosoma brucei brucei. Tropical Medicine and Health. 2016.08; 44(2); 26

14. 福盛 達也, 佐藤 航, 中村 孝人, 中村 ふくみ [内山] , 赤尾 信明, 篠永 哲. ヒロズキンバエによる腸管 · 生殖器ハエ症の 1 例 臨床寄生虫学雑誌. 2016.12; 27(1); 72-74

15. 赤尾 信明, 倉島 陽, 太田 伸生. ホタルイカに寄生する旋尾線虫 X 型幼虫の 24 年間にわたる検査成績とその他の寄生虫の検出状況 臨床寄生虫学雑誌. 2016.12; 27(1); 66-68

16. Taisei Kikuchi, Akina Hino, Teruhisa Tanaka, Myo Pa Pa Thet Hnin Htwe Aung, Tanzila Afrin, Eiji Nagayasu, Ryusei Tanaka, Miwa Higashiarakawa, Kyu Kyu Win, Tetsuo Hirata, Wah Win Htike, Jiro Fujita, Haruhiko Maruyama. Genome-Wide Analyses of Individual Strongyloides stercoralis (Nematoda: Rhabditoidea) Provide Insights into Population Structure and Reproductive Life Cycles. PLoS Neglected Tropical Diseases. 2016.12; 10(12); e0005253

17. Kwofie KD, Ghansah A, Osei JH, Frempong KK, Obed S, Frimpong EH, Boakye DA, Suzuki T, Ohta N, Ayi I.. Indication of risk of mother-to-child Toxoplasma gondii transmission in the Greater Accra region of Ghana. Maternal and Child Health Journal. 2016.12; 20(12); 2581-2588

18. Kobayashi D, Isawa H, Ejiri H, Sasaki T, Sunahara T, Futami K, Tsuda Y, Katayama Y, Mizutani T, Minakawa N, Ohta N, Sawabe K.. Complete genome sequencing and phylogenetic analysis of a Getah virus strain (Genus Alphavirus, Family Togaviridae) isolated from Culex tritaeniorhynchus mosquitoes in Nagasaki, Japan in 2012. Vector Borne Zoonotic Diseases. 2016.12; 16(12); 769-776

[書籍等出版物]

1. 太田伸生. 今日の治療指針 2016. 医学書院, 2016.01
2. 舘田 一博, 松本 哲哉, 岩田 敏, 槇村 浩一, 赤尾 信明. 新微生物学 (Q シリーズ). 日本医事新報社, 2016.06 (ISBN : 4784911936)
3. 太田伸生. 人獣共通感染症. 医薬ジャーナル社, 2016.08
4. 日野明紀菜、長安英治、菊地泰生、丸山治彦. 寄生虫学研究材料と方法 2014 年版.

[総説]

1. 赤尾信明. 糞線虫 (図説) 検査と技術. 2016.02; 44(2); 166-168
2. 赤尾信明. 旋尾線虫 (図説) 検査と技術. 2016.07; 44(7); 638-840
3. 加賀谷渉, 金子明. 人類はマラリアを根絶できるか――島嶼からの挑戦 医学のあゆみ. 2016.12; 259(13); 1229-1240
4. 赤尾信明. 今月の表紙 肺吸虫症 (図説) 検査と技術. 2016.12; 44(13); 1288-1290
5. 太田伸生、伊藤 亮、北 潔. 新興／再興感染症の予防 · 診断 · 治療　再興感染症　寄生虫症（住血吸虫 · エキノコックスなど） 日本臨床. 2016.12; 74(12); 2036-2041

[講演 · 口頭発表等]

1. Takashi Kumagai, Koichiro Ichimura, Masafumi Yamabe, Rieko Shimogawara, Nobuo Ohta. Female-biased miRNAs productions through the extracellular vesicles induced by the erythrocyte uptake in the adult worms of Schistosoma japonicum. U.S.-Japan Cooperative Medical Sciences Program (USJCMSP) Parasitic Disease Panel 2016.01.14 Bethesda, Maryland, USA
2. 熊谷貴、石上盛敏、山邊将史、Phonepadith Khattignavong, Lavy Lorphacan, Pheovaly Soundala, Bouasy Hongvanthong, 太田伸生, Paul T. Brey, 狩野繁之. ラオス南部チャンパサック県において、LAMP 法を用いた糞便からのメコン住血吸虫／タイ肝吸虫の検出. 第 85 回日本寄生虫学会大会 2016.03 宮崎市
3. 赤尾信明、石井美里 · 太田伸生. 遺伝的背景の異なる広東住血線虫分離株感染における非好適宿主脳内虫体の崩壊過程の比較. 第 85 回日本寄生虫学会大会 2016.03.19
4. 日本住血吸虫中間宿主貝 Oncomelania hupensis 亜種間の全ミトコンドリアゲノム配列を用いた系統解析. 第 85 回日本寄生虫学会大会 2016.03.19 宮崎市
5. 山邊将史、熊谷貴、下河原理江子、 Blay Emmanuel Awusah、市村浩一郎、金 惠淑、太田伸生. N-89/N-251 によるマンソン住血吸虫シストソミュラの酸性オルガネラへの影響. 第 85 回 日本寄生虫学会大会 2016.03.20 宮崎市
6. 日野明紀菜, 田中龍聖, 鴻巣明日香, 齋藤康秀, 下河原理江子, 太田伸生, 菊地泰生. ミヤイリガイおよびオオバイヌビワ果実から採取された C. briggsae の系統解析. 第 24 回 日本線虫学会大会 2016.09.14
7. Wataru Kagaya, Chim Chan, James Kongere, Jesse Gitaka, Lucy Okell, Akira Kaneko. Mass drug administration to eliminate malaria on Ngodhe Island in Lake Victoria, Kenya: a pilot study. RSTMH Biennial Meeting - Challenges in Disease Elimination 2016.09.15 Cambridge
8. Takashi Kumagai, Moritoshi Iwagami, Masafumi Yamabe, Sengdeuane Keomalaphet, Phonepadith Khattignavong, Lavy Lorphacan, Pheovaly Soundala, Bouasy Hongvanthong, Nobuo Ohta, Paul T. Brey, Shigeyuki Kano. The application of the LAMP method to Opisthorchis viverrini and Schistosoma mekongi infections in Champasak Province, southern Lao PDR.. The 10th National Health Research Forum 2016.10.27 Savannakhet Province, Lao PDR

[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
2. 高校生のためのサイエンスカフェ, 日本寄生虫学会　宮崎大学清花アテナ男女共同参画推進室, 宮崎市民プラザ, 2016 年 03 月 20 日

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

大学院生　山田 真嗣
船越 泉
平山 菜穂
藤井 祐介
小島 遥
渡邊 嶺
加世田 莉奈
佐野 智美

(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。日本人に顕著なアルコール代謝の個人差について、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 区の日曜日と火曜日、および茨城県の月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。

2016 年
法医解剖　191 件
（司法解剖 72 件、死因 · 身元調査法に基づく解剖 119 件）

(4) 研究業績

[原著]

1. Watanabe M, Unuma K, Makino Y, Komatsu A, Yamada A, Nagai H, Uemura K. An Autopsy Case of Asphyxia Caused by Uncontrolled Hemorrhage Following Transbronchial Lung Biopsy J Clin Respir Dis Care. 2016;

2. Yusuke Fujii, Takeshi Funakoshi, Kana Unuma, Kanako Noritake, Toshihiko Aki, Koichi Uemura. Hydrogen sulfide donor NaHS induces death of alveolar epithelial L2 cells that is associated with cellular shrinkage, transgelin expression and myosin phosphorylation. J Toxicol Sci. 2016; 41(5); 645-654

3. Haruka Kimura-Kojima, Kana Unuma, Takeshi Funakoshi, Chizuru Kato, Ayumi Komatsu, Toshihiko Aki, Koichi Uemura. Increased MFG-E8 expression and its implications in the vascular pathophysiology of cocaine abuse. J Toxicol Pathol. 2016.04; 29(2); 131-138

4. Takeshi Funakoshi, Toshihiko Aki, Masateru Tajiri, Kana Unuma, Koichi Uemura. Necroptosis-like Neuronal Cell Death Caused by Cellular Cholesterol Accumulation. J. Biol. Chem.. 2016.11; 291(48); 25050-25065

[総説]

1. 鵜沼 香奈, 秋 利彦. 敗血症における心筋ミトコンドリア障害と一酸化炭素による保護 月刊「細胞」 . 2016; 48(11); 31-34

[講演 · 口頭発表等]

1. 山田真嗣, 秋利彦, 上村公一. The mechanisms of paraquat-induced plumonary injury in rats. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.16
2. 木村遥, 上村公一, 秋利彦, 鵜沼香奈, 船越丈司. 平滑筋細胞へのコカイン曝露による細胞毒性発現機構. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17
3. 鵜沼香奈, 原田一樹, 槇野陽介, 小松亜由美, 上村公一. CT にて明らかになった全身死蝋化を伴う頭部銃創の 1 例. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17
4. 大谷進, 井口蘭, 猩々英紀, 安達登, 則竹香菜子, 船越丈司, 櫻田宏一, 上村公一. アミノ酸ラセミ化法による歯からの年齢鑑定が身元確認に特に有効であった 1 例. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17
5. 渡邊嶺, 則竹香菜子, 藤井祐介, 上村公一. 気管切開に合併した気胸による死亡例. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17
6. 上村　公一, 船越　丈司. 我国の異状死の死因究明における薬毒物検査体制と薬物分析の実際. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016.10.27
7. 平山菜穂, 船越丈司, 藤井祐介, 大塚沙緒里, 加世田莉奈, 佐野智美, 槇野陽介, 上村公一. PICC ガイドワイヤー遺残を 2 年間見逃された一例. 第 85 回日本法医学会学術関東地方集会 2016.10.29 神奈川県
8. 渡邊 嶺, 鵜沼 香奈, 秋 利彦, 上村 公一. 三酸化二ヒ素の中枢神経系における PML 及び DNA 損傷チェックポイント機構への影響. 第 85 回日本法医学会学術関東地方集会 2016.10.29 神奈川県
9. 鵜沼　香奈, 千貫　祐子, 則竹　香菜子, 渡邊　嶺, 木村　遥, 小松　亜由美, 上村　公一. セツキシマブ初回投与後急変し牛肉との共通抗原によるアナフィラキシー発症が明らかになった 1 剖検例. 第 85 回日本法医学会学術関東地方集会 2016.10.29
10. 鵜沼 香奈. 法医鑑定は標準化できるか〜質の担保のために何が必要か〜. 第 53 回日本犯罪学会総会 2016.12.03 東京都

[その他業績]

1. 第 53 回日本犯罪学会総会, 2016 年 12 月
   第 53 回日本犯罪学会総会事務局
2. 東京都非常勤監察医（平成 20 年 7 月〜）(上村公一)
3. 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. 最先端科学体験プログラム　法医学系「社会のための法医学」, 岐阜県立岐阜高等学校, 岐阜県立岐阜高等学校, 2016 年 02 月 13 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
	玄　運官
	菊池　雅和
	小村　陽子
	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

(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．医療事故防止に関する政府の役割についての研究
　医療事故は衆目の集まるものであるが、輸血による経済損失や防止のための対策を始めとして、広く医療全般において事故防止について関係者が果たすべき役割に関する研究を行っている。

４．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。

５．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)　研究業績

[原著]

1. Takamichi Kogure, Masahiko Sumitani, Hiroaki Abe, Jun Hozumi, Reo Inoue, Kazuhito Mietani, Kazuo Kawahara, and Yoshitsugu Yamada. . Ischemic Ulcer Pain Is Both Nociceptive and Neuropathic Pain Based on a Discriminant Function Analysis Using the McGill Pain Questionnaire Journal of Pain& Palliative Care Pharmacotherapy. 2017.04; 0(0); 1-7

[総説]

1. Kazuo Kawahara,Makiko Sugawa. 医療政策の変革と血液事業 Hematology Frontier. 2017.04;

[講演・口頭発表等]

1. 菅河真紀子. 現在の医療とその周辺について. 医療ガス保安管理技術者講習会 2017.05.24

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 須藤カツ子、田口淳一

大学院生（博士） カウン · シー · トゥ、
キン · テテ · ゾー、前田裕子、藤谷啓雄、
テイ · ザ · チョウ、勝田江朗、佐竹紀彦、
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
大学院生（修士） 鈴木健司、坂本大和、坪田惟里
大学院研究生　トウ · ダイケ

(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

村松正明：博士課程　疾患予防科学概論
村松正明：修士課程　環境社会医歯学
村松正明：修士課程　英語交渉・ディベート特論
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

(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. Kumpei Tanisawa, Yasumichi Arai, Nobuyoshi Hirose, Hiroshi Shimokata, Yoshiji Yamada, Hisashi Kawai, Motonaga Kojima, Shuichi Obuchi, Hirohiko Hirano, Hideyo Yoshida, Hiroyuki Suzuki, Yoshinori Fujiwara, Kazushige Ihara, Maki Sugaya, Tomio Arai, Seijiro Mori, Motoji Sawabe, Noriko Sato, Masaaki Muramatsu, Mitsuru Higuchi, Yao-Wen Liu, Qing-Peng Kong, Masashi Tanaka. Exome-wide Association Study Identifies CLEC3B Missense Variant p.S106G as Being Associated With Extreme Longevity in East Asian Populations. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.. 2016.05; 72(3); 309-318

2. Kaung Si Thu, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Makiko Naka-Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Motoji Sawabe, Masaaki Muramatsu, Masashi Tanaka. Association of polymorphisms of the transporter associated with antigen processing (TAP2) gene with pulmonary tuberculosis in an elderly Japanese population. APMIS. 2016.08; 124(8); 675-680

3. Heying Zhou, Seijiro Mori, Tatsuro Ishizaki, Masashi Tanaka, Kumpei Tanisawa, Makiko Naka Mieno, Motoji Sawabe, Tomio Arai, Masaaki Muramatsu, Yoshiji Yamada, Hideki Ito. Genetic risk score based on the lifetime prevalence of femoral fracture in 924 consecutive autopsies of Japanese males. J. Bone Miner. Metab.. 2016.11; 34(6); 685-691

4. Khin Thet Thet Zaw, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Kaung Si Thu, Makiko Naka Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Tetsushi Furukawa, Tetsuo Sasano, Motoji Sawabe, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu. Association of ZFHX3 gene variation with atrial fibrillation, cerebral infarction, and lung thromboembolism: An autopsy study. J Cardiol. 2016.12; 70(2); 180-184

5. Yuko Maeda, Noriko Sato, Makiko Naka-Mieno, Seijiro Mori, Tomio Arai, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu, Motoji Sawabe. Association of non-synonymous variants in WIPF3 and LIPA genes with abdominal aortic aneurysm: an autopsy study. J Geriatr Cardiol. 2016.12; 13(12); 960-967

[講演・口頭発表等]

1. 佐藤憲子. 疾患形質の多様性とエピゲノム個人差との関連解明をめざして. 島根大学病院　臨床遺伝セミナー 2016.02.18

2. Noriko Sato, et al.. Cohort profile: Birth Cohort- Gene and Environment Interaction Study of TMDU (BC-GENIST). The 5th Annual Meeting of the Japan Society for Developmental Origins of Health and Disease 2016.07.23 Tokyo

3. Noriko Sato, Hidemi Takimoto, Tay Zar Kyaw, Nay Chi Htun, Chihiro Imai, Asako Igarashi,Yuiri Tsubota, Reiko Tajirika-Shirai, Satoshi Yago, Tomoko Aoyama, Motoko Okamitsu, Naoyuki Miyasaka. Cohort

profile: Birth Cohort – Gene and Environment Interaction Study of TMDU (BC-GENIST). 第 5 回日本 DOHaD 研究会年会 2016.07.23 東京

4. 今井 千裕. 大学附属病院における包括的母子コホート研究の試み. 日本栄養改善学会 2016.09.07 リンクステーションホール青森

5. 佐藤憲子. 出生前栄養要因によって生活習慣病が発症する仕組みを理解するために. 第６３回日本栄養改善学会学術総会 2016.09.08 青森

6. 神崎晶、渡部高久、松永達雄、佐藤憲子、村松正明、大石直樹、藤岡正人、鈴木法臣、松崎佐栄子、粕谷健人、小川郁. 耳鳴り苦痛度に関連する遺伝子の SNP について. 第６１回聴覚医学会 2016.10.20 盛岡

7. 岡光基子、佐藤憲子、瀧本秀美、矢郷哲志、テイザチョウ、ネチトン、今井千裕、五十嵐麻子、坪田惟里、田尻下—白井玲子、青山友子、宮坂尚幸. 包括的出生前コホート—母親のメンタルヘルスとその関連要因—. 第１４回日本周産期メンタルヘルス学会 2016.11.22 東京

8. • 岡光基子、佐藤憲子、瀧本秀美、矢郷哲志、テイザチョウ、ネチトン、今井千裕、五十嵐麻子、坪田惟里、田尻下—白井玲子、青山友子、宮坂尚幸. 包括的出生前コホート—母親のメンタルヘルスとその関連要因—. 第１４回日本周産期メンタルヘルス学会 2016.11.22 東京

9. Kaung Si Thu, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Makiko Naka-Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Motoji Sawabe, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu. Association of polymorphisms of the transporter associated with antigen processing (TAP2) gene with pulmonary tuberculosis in an elderly Japanese population. The Molecular Biology Society of Japan 2016 2016.12.02 Yokohama

10. Khin Thet Thet Zaw, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Kaung Si Thu, Makiko Naka-Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Tetsushi Furakawa, Tetsuo Sasano, Motoji Sawabe, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu. Phenome scan of ZFHX3 gene variation: association with atrial fibrillation, cerebral infarction, and lung thromboembolism. The Molecular Biology Society of Japan 2016 2016.12.02

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
伊豆上 智子
三浦 明
安藤 英祐
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）
園田　愛
中西　佳美
行木　大輔
服部　準
谷部　聡
吉田　敦

(1)　分野概要

西暦 2000 年に、大学院改組に際して、医学部附属病院医療情報部の教員が医歯学総合研究科研究開発学分野へ異動して、成立した。
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、司法制度改革
医療訴訟の質管理
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
医療工学的機器開発

(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
東京工業大学大学院医歯工学連携特別コース、医学概論、人体機能学
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：日本クリニカルパス学会理事 · 編集委員長

(6) 研究業績

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、
對間 (佐野) 元子、玉木敏裕、水野裕也、
相澤宏樹、大沼哲、本間明、上地英司、
佐方信夫、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、糠谷洋子
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. So Kato, Hirotaka Chikuda, Junichi Ohya, Takeshi Oichi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Katsushi Takeshita, Sakae Tanaka, Hideo Yasunaga. Risk of infectious complications associated with blood transfusion in elective spinal surgery-a propensity score matched analysis. Spine J. 2016.01; 16(1); 55-60

2. Takashi Tagami, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Prophylactic Antibiotics May Improve Outcome in Patients With Severe Burns Requiring Mechanical Ventilation: Propensity Score Analysis of a Japanese Nationwide Database. Clin. Infect. Dis.. 2016.01; 62(1); 60-66

3. Tomoki Wada, Hideo Yasunaga, Hiromasa Horiguchi, Takehiro Matsubara, Kiyohide Fushimi, Susumu Nakajima, Naoki Yahagi. Outcomes of Argatroban Treatment in Patients With Atherothrombotic Stroke: Observational Nationwide Study in Japan. Stroke. 2016.02; 47(2); 471-476

4. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Yuki Saito, Tatsuya Yamasoba. Factors Associated With Neck Hematoma After Thyroidectomy: A Retrospective Analysis Using a Japanese Inpatient Database. Medicine (Baltimore). 2016.02; 95(7); e2812

5. Junichi Ohya, Yasushi Oshima, Hirotaka Chikuda, Takeshi Oichi, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Sakae Tanaka, Hideo Yasunaga. Does the microendoscopic technique reduce mortality and major complications in patients undergoing lumbar discectomy? A propensity score-matched analysis using a nationwide administrative database. Neurosurg Focus. 2016.02; 40(2); E5

6. Tsuyoshi Hamada, Hideo Yasunaga, Yousuke Nakai, Hiroyuki Isayama, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Kazuhiko Koike. Interstitial lung disease associated with gemcitabine: A Japanese retrospective cohort study. Respirology. 2016.02; 21(2); 338-343

7. Masao Iwagami, Hideo Yasunaga, Eisei Noiri, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Takehiro Matsubara, Naoki Yahagi, Masaomi Nangaku, Kent Doi. Potential Survival Benefit of Polymyxin B Hemoperfusion in Septic Shock Patients on Continuous Renal Replacement Therapy: A Propensity-Matched Analysis. Blood Purif.. 2016.02; 42(1); 9-17

8. Hanako Ishikawa, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Norito Kawakami. Differences in cancer stage, treatment and in-hospital mortality between patients with and without schizophrenia: retrospective matched-pair cohort study. Br J Psychiatry. 2016.03; 208(3); 239-244

9. Takashi Tagami, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Changes in Therapeutic Hypothermia and Coronary Intervention Provision and In-Hospital Mortality of Patients With Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Nationwide Database Study. Crit. Care Med.. 2016.03; 44(3); 488-495

10. Yusuke Tsuda, Hideo Yasunaga, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Hirotaka Kawano, Sakae Tanaka. Complications and Postoperative Mortality Rate After Surgery for Pathological Femur Fracture Related to Bone Metastasis: Analysis of a Nationwide Database. Ann. Surg. Oncol.. 2016.03; 23(3); 801-810

11. Ryo Momosaki, Hideo Yasunaga, Wataru Kakuda, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Masahiro Abo. Very Early versus Delayed Rehabilitation for Acute Ischemic Stroke Patients with Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator: A Nationwide Retrospective Cohort Study. Cerebrovasc. Dis.. 2016.03; 42(1-2); 41-48

12. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Tatsuya Yamasoba. Pharyngocutaneous fistula and delay in free oral feeding after pharyngolaryngectomy for hypopharyngeal cancer. Head Neck. 2016.04; 38(S1); E625-E630

13. Shotaro Aso, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. In-hospital mortality and successful weaning from venoarterial extracorporeal membrane oxygenation: analysis of 5,263 patients using a national inpatient database in Japan. Crit Care. 2016.04; 20(1); 80

14. Y Sasabuchi, H Yasunaga, H Matsui, A K Lefor, K Fushimi. Prolonged propofol infusion for mechanically ventilated children. Anaesthesia. 2016.04; 71(4); 424-428

15. Momosaki Ryo, Yasunaga Hideo, Matsui Hiroki, Horiguchi Hiromasa, Fushimi Kiyohide, Abo Masahiro. Predictive factors for oral intake after aspiration pneumonia in older adults. Geriatr Gerontol Int. 2016.05; 16(5); 556-560

16. Toshiaki Isogai, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Hiroyuki Tanaka, Kiyohide Fushimi. Relationship between hospital volume and major cardiac complications of rotational atherectomy: A nationwide retrospective cohort study in Japan. J Cardiol. 2016.05; 67(5); 442-448

17. Ryo Momosaki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Masahiro Abo. Proton Pump Inhibitors versus Histamine-2 Receptor Antagonists and Risk of Pneumonia in Patients with Acute Stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2016.05; 25(5); 1035-1040

18. Sachiko Ono, Miho Ishimaru, Yosuke Ono, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Impact of Body Mass Index on the Outcomes of Open Reduction for Mandibular Fractures. J. Oral Maxillofac. Surg.. 2016.05; 74(5); 1024:e1-1024:e5

19. Junko Hirashima, Hayato Yamana, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Effect of intravenous magnesium sulfate on mortality in patients with severe acute asthma. Respirology. 2016.05; 21(4); 668-673

20. Michio Naganuma, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Clinical features of isolated dissections of abdominal aortic branches. Heart Vessels. 2016.06; 31(6); 1006-1009

21. Miho Ishimaru, Sachiko Ono, Sayaka Suzuki, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Risk Factors for Free Flap Failure in 2,846 Patients With Head and Neck Cancer: A National Database Study in Japan. J. Oral Maxillofac. Surg.. 2016.06; 74(6); 1265-1270

22. Yutaka Yamaji, Hideo Yasunaga, Yoshihiro Hirata, Atsuo Yamada, Shuntaro Yoshida, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Kazuhiko Koike. Association Between Colorectal Cancer and Atherosclerotic Diseases: A Study Using a National Inpatient Database in Japan. Dig. Dis. Sci.. 2016.06; 61(6); 1677-1685

23. Yasuhiro Yamauchi, Hideo Yasunaga, Wakae Hasegawa, Yukiyo Sakamoto, Hideyuki Takeshima, Taisuke Jo, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase. Effect of outpatient therapy with inhaled corticosteroids on decreasing in-hospital mortality from pneumonia in patients with COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2016.06; 11; 1403-1411

24. Keishi Oda, Kazuhiro Yatera, Yoshihisa Fujino, Hiroshi Ishimoto, Hiroyuki Nakao, Tetsuya Hanaka, Takaaki Ogoshi, Takashi Kido, Kiyohide Fushimi, Shinya Matsuda, Hiroshi Mukae. Efficacy of concurrent treatments in idiopathic pulmonary fibrosis patients with a rapid progression of respiratory failure: an analysis of a national administrative database in Japan. BMC Pulm Med. 2016.06; 16(1); 91

25. Toshiaki Isogai, Hiroki Matsui, Hiroyuki Tanaka, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Early β-blocker use and in-hospital mortality in patients with Takotsubo cardiomyopathy. Heart. 2016.07; 102(13); 1029-1035

26. Yusuke Sasabuchi, Hiroki Matsui, Alan K Lefor, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Risks and Benefits of Stress Ulcer Prophylaxis for Patients With Severe Sepsis. Crit. Care Med.. 2016.07; 44(7); e464-e469

27. Hironori Uematsu, Susumu Kunisawa, Kazuto Yamashita, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. Impact of weekend admission on in-hospital mortality in severe community-acquired pneumonia patients in Japan. Respirology. 2016.07; 21(5); 905-910

28. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Tatsuya Yamasoba. Factors associated with prolonged duration of post-tympanoplasty local treatment in adult chronic otitis media patients: A retrospective observational study using a Japanese inpatient database. Auris Nasus Larynx. 2016.08; 43(4); 377-381

29. Tetsu Ohnuma, Daisuke Shinjo, Kiyohide Fushimi. Hospital mortality of patients aged 80 and older after surgical repair for type A acute aortic dissection in Japan. Medicine (Baltimore). 2016.08; 95(31); e4408

30. Sayaka Suzuki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Yuki Saito, Tatsuya Yamasoba. Cerebral infarction after intraarterial and intravenous chemoradiotherapy for head and neck cancer: A retrospective analysis using a Japanese inpatient database. Head Neck. 2016.09; 38(9); 1354-1358

31. Yasuhiro Yamauchi, Hideo Yasunaga, Yukiyo Sakamoto, Wakae Hasegawa, Hideyuki Takeshima, Hirokazu Urushiyama, Taisuke Jo, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Takahide Nagase. Mortality associated with bone fractures in COPD patients. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2016.09; 11; 2335-2340

32. Seiko Mizuno, Susumu Kunisawa, Noriko Sasaki, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. In-hospital mortality and treatment patterns in acute myocardial infarction patients admitted during national cardiology meeting dates. Int. J. Cardiol.. 2016.10; 220; 929-936

33. Nobuo Sakata, Sayuri Shimizu, Fumio Hirano, Kiyohide Fushimi. Epidemiological study of adult-onset Still's disease using a Japanese administrative database. Rheumatol. Int.. 2016.10; 36(10); 1399-1405

34. Hayato Yamana, Hiroki Matsui, Takashi Tagami, Junko Hirashima, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. De-escalation versus continuation of empirical antimicrobial therapy in community-acquired pneumonia. J. Infect.. 2016.10; 73(4); 314-325

35. Hayato Yamana, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Comparison of Procedure-Based and Diagnosis-Based Identifications of Severe Sepsis and Disseminated Intravascular Coagulation in Administrative Data. J Epidemiol. 2016.10; 26(10); 530-537

36. Takumi Matsumoto, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Naohiro Izawa, Tetsuro Yasui, Yuho Kadono, Sakae Tanaka. Time trends and risk factors for perioperative complications in total ankle arthroplasty: retrospective analysis using a national database in Japan. BMC Musculoskelet Disord. 2016.10; 17(1); 450

37. Takashi Tagami, Hiroki Matsui, Masamune Kuno, Yuuta Moroe, Junya Kaneko, Kyoko Unemoto, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Early antibiotics administration during targeted temperature management after out-of-hospital cardiac arrest: a nationwide database study. BMC Anesthesiol. 2016.10; 16(1); 89

38. Takashi Tagami, Hiroki Matsui, Chie Tanaka, Junya Kaneko, Masamune Kuno, Saori Ishinokami, Kyoko Unemoto, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Amiodarone Compared with Lidocaine for Out-Of-Hospital Cardiac Arrest with Refractory Ventricular Fibrillation on Hospital Arrival: a Nationwide Database Study. Cardiovasc Drugs Ther. 2016.10; 30(5); 485-491

39. Toshiaki Isogai, Hiroki Matsui, Hiroyuki Tanaka, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Atrial natriuretic peptide therapy and in-hospital mortality in acute myocardial infarction patients undergoing percutaneous coronary intervention. Int. J. Cardiol.. 2016.11; 222; 163-170

40. Shotaro Aso, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. The Effect of Intraaortic Balloon Pumping Under Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation on Mortality of Cardiogenic Patients: An Analysis Using a Nationwide Inpatient Database. Crit. Care Med.. 2016.11; 44(11); 1974-1979

41. Yasuo Nakahara, Hideo Yasunaga, Haruhi Inokuchi, Naoshi Ogata, Hiromasa Horiguchi, Shinya Matsuda, Kiyohide Fushimi, Nobuhiko Haga. Mortality-Reducing Effect of Rehabilitation for COPD: Observational Propensity-Matched Cohort Study Using a Nationwide Database. Respir Care. 2016.11; 61(11); 1497-1504

42. Tsuyoshi Hamada, Hideo Yasunaga, Yousuke Nakai, Hiroyuki Isayama, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Kazuhiko Koike. No weekend effect on outcomes of severe acute pancreatitis in Japan: data from the diagnosis procedure combination database. J. Gastroenterol.. 2016.11; 51(11); 1063-1072

43. Nobuaki Michihata, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Hospital volume and mortality due to preterm patent ductus arteriosus. Pediatr Int. 2016.11; 58(11); 1171-1175

44. Maiko Yagi, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Masashi Fujimoto, Teruyuki Koyama, Junko Fujitani. Effect of early rehabilitation on activities of daily living in patients with aspiration pneumonia. Geriatr Gerontol Int. 2016.11; 16(11); 1181-1187

45. Susumu Kunisawa, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. Reducing Length of Hospital Stay Does Not Increase Readmission Rates in Early-Stage Gastric, Colon, and Lung Cancer Surgical Cases in Japanese Acute Care Hospitals. PLoS ONE. 2016.11; 11(11); e0166269

46. Ryuji Sasaki, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, Nobuaki Michihata, Kiyohide Fushimi. Hospital Volume and Mortality in Mechanically Ventilated Children: Analysis of a National Inpatient Database in Japan. Pediatr Crit Care Med. 2016.11; 17(11); 1041-1044

47. Hironori Uematsu, Kazuto Yamashita, Susumu Kunisawa, Kiyohide Fushimi, Yuichi Imanaka. The economic burden of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in community-onset pneumonia inpatients. Am J Infect Control. 2016.12; 44(12); 1628-1633

48. Ryota Niikura, Hideo Yasunaga, Atsuo Yamada, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Yoshihiro Hirata, Kazuhiko Koike. Factors predicting adverse events associated with therapeutic colonoscopy for colorectal neoplasia: a retrospective nationwide study in Japan. Gastrointest. Endosc.. 2016.12; 84(6); 971-982.e6

49. Takashi Tagami, Hiroki Matsui, Saori Ishinokami, Masao Oyanagi, Akiko Kitahashi, Reo Fukuda, Kyoko Unemoto, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga. Amiodarone or nifekalant upon hospital arrival for refractory ventricular fibrillation after out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation. 2016.12; 109; 127-132

50. Tomoki Wada, Hideo Yasunaga, Hiromasa Horiguchi, Kiyohide Fushimi, Takehiro Matsubara, Susumu Nakajima, Naoki Yahagi. Ozagrel for Patients With Noncardioembolic Ischemic Stroke: A Propensity Score-Matched Analysis. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2016.12; 25(12); 2828-2837

51. 伏見清秀. 医療需要将来推計に基づく地域医療構想が示す医療機能の分化・連携のあり方 社会保障研究. 2016.12; 1(3); 567-579.(法人原著)

[書籍等出版物]

1. 伏見清秀. 院内ビッグデータ分析による病院機能高度化. じほう, 2016.06

[総説]

1. 伏見清秀. DPC の現状と課題 病院. 2016.02; 75(2); 104-108

2. 伏見清秀. DPC データの解析 医学のあゆみ. 2016.11; 259(7); 760-766

[講演 · 口頭発表等]

1. 佐瀬裕子，森脇睦子，鳥羽三佳代，笠井祥子，高橋千尋，伏見清秀. 質評価指標を活用した抗菌薬適正使用の推進. 日本医療マネジメント学会第 16 回東京支部学術集会 2016.03.12 小金井
2. 鳥羽三佳代, 森脇睦子, 佐瀬裕子, 田中よし子, 高橋洋子, 村田希吉, 尾林聡, 伏見清秀. 安全管理レポートと DPC データを用いた入院転倒の重症化に影響する因子の検討. 第 18 回医療マネジメント学会 2016.04.22 福岡
3. 森脇睦子, 笠井祥子, 鳥羽三佳代, 佐瀬裕子, 伏見清秀. 外来 EF ファイルを活用した外来縮小のための外来患者像の可視化. 第 18 回医療マネジメント学会 2016.04.22 福岡
4. 河崎翔，村田希吉，高橋洋子，田中よし子，尾林聡，鳥羽三佳代，森脇睦子，伏見清秀. 重大インシデントの危険因子に関する検討. 第 18 回医療マネジメント学会 2016.04.22 福岡
5. 高橋洋子，田中よし子，鳥羽三佳代，石井理恵，森脇睦子，村田希吉，伏見清秀，尾林聡. 当院における院内死亡事例検証に関する報告. 第 18 回医療マネジメント学会 2016.04.22 福岡
6. 高橋洋子，田中よし子，鳥羽三佳代，石井理恵，森脇睦子，村田希吉，伏見清秀，尾林聡. 医療事故調査制度に伴い導入した患者死亡時チェックシートの運用報告. 第 18 回医療マネジメント学会 2016.04.22 福岡
7. Kiyoshi Murata，Yasuhiro otomo，Kiyohide Fushimi. . Quality Management of Acute Care Surgery Training Program based on PDCA cycle. 17th European Congress of Trauma and Emergency Surgery 2016.04.24 Vienna, Austria
8. Ohta, M., Fushimi, K. . Real-World Comparing Intravenous Busulfan to Total Body Irradiation in Hematopoietic Stem Cell Transplantation with A Japanese Diagnosis Procedure Combination(DPC) Database. ISPOR 7th Asia-Pacific Conference 2016.09.03 Singapore
9. 佐瀬 裕子，貫井 陽子，相曽 啓史，鳥羽 三佳代，森脇 睦子，島 眞理，小堺 隆寛，北村 優佳，高橋 弘充，伏見 清秀. 医療データを活用したカルバペネム系薬 · 抗 MRSA 薬投与前の血液培養実施率モニタリングシステムの構築. 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.17 京都
10. 森脇睦子，梯正之，伏見清秀. 軽症患者の大病院外来受診に関する検討. 第 54 回日本医療 · 病院管理学会 2016.09.17 東京
11. 鳥羽三佳代，森脇睦子，伏見清秀. 診療報酬データを用いた子宮体手術死亡率の算出. 第 54 回日本医療 · 病院管理学会 2016.09.17 東京
12. Mutsuko Moriwaki，Yuko Sase，Mikayo Toba，Kiyohide Fushimi. . Visualization of the current situation of the use of antibacterial drugs by using medical data and an approach to improvement activities. International Forum on Quality and Safety in Healthcare. 2016.09.26 Singapore
13. Mikayo Toba, Mutsuko Moriwaki, Noriko Oshima, Kimio Wakana, Akira Wakabayashi, Satoshi Kobayashi, Kiyohide Fushimi.. Caluculation of inpatient mortality after surgeryfor uterine endometrial cancer using a anationwide administractive database. International Forum on Quality and Safety in Healthcare. 2016.09.26 Singapore
14. 伏見 清秀. 医療の可視化から始める医療安全ガバナンス強化-院内ビックデータ分析手法の内部監査への応用とクオリティマネージャー養成について. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.19 千葉
15. 森脇睦子，佐瀬裕子，鳥羽三佳代，伏見清秀.. 医療用データを活用した抗菌薬の使用状況の可視化と改善活動へのアプローチ. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.19 千葉
16. 鳥羽三佳代，森脇睦子，増田孝弘，東海林裕，村田希吉，田中よし子，横内清子，田中直文，尾林聡，伏見清秀. 診療報酬情報を用いた入院中の転倒転落に起因する骨折および頭蓋内出血症例の検出　-単施設における質管理のためのモニタリグ手法開発-. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.19 千葉
17. 横内清子，田中よし子，高橋洋子，鳥羽三佳代，森脇睦子，石井理恵，田中直文，伏見清秀，尾林聡，大川淳. . 医療事故調査制度に伴い導入した患者死亡時チェックシートの運用報告　-導入 7 ヶ月後の運用上の課題について-. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.19 千葉
18. 田中よし子，横内清子，高橋洋子，鳥羽三佳代，森脇睦子，田中直文，石井理恵，尾林聡，伏見清秀，大川淳. . 当院における院内全死亡事例検証についての報告. 第 11 回医療の質 · 安全学会学術集会 2016.11.19 千葉

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. Yuki Hasegawa, Satomi Hamada, Takuro Nishimura, Takeshi Sasaki, Yusuke Ebana, Mihoko Kawabata, Masahiko Goya, Mitsuaki Isobe, Takatoshi Koyama, Tetsushi Furukawa, Kenzo Hirao, Tetsuo Sasano. Novel Dielectric Coagulometer Identifies Hypercoagulability in Patients with a High CHADS2 Score without Atrial Fibrillation. PLoS ONE. 2016; 11(6); e0156557
2. Yusuke Ebana, Hiroko Terui-Kohbata, Sayako Takahashi, Yoshida Masayuki.. Genetic counseling for a case with breast cancer who underwent a whole-exome sequencing in a private company The 13th International Congress of Human Genetics Program. 2016; 229
3. 甲畑宏子. 遺伝性乳がん · 卵巣がん症候群における遺伝カウンセリングの受診行動解析に基づく画期的がん予防プログラムの構築 医療と社会. 2016; 26(2); 213
4. 甲畑宏子, 江花有亮, 高橋沙綾子, 吉田雅幸. 民間企業で実施したエクソーム解析に関する遺伝カウンセリングを経験して 日本遺伝カウンセリング学会誌. 2016; 37(1); 91
5. Eiichiro Kanda, Masumi Ai, Mitsuyo Okazaki, Masayuki Yoshida, Yoshitaka Maeda. Association of High-Density Lipoprotein Subclasses with Chronic Kidney Disease Progression, Atherosclerosis, and Klotho. PLoS ONE. 2016; 11(11); e0166459
6. Kataoka H, Ariyama Y, Deushi M, Osaka M, Nitta K, Yoshida M.. Inhibitory Effect of Serotonin Antagonist on Leukocyte-Endothelial Interactions In Vivo and In Vitro. PROS ONE. 2016.01; 11(1); e0147929
7. Ito S, Osaka M, Edamatsu T, Itoh Y, Yoshida M.. Crucial Role of the Aryl Hydrocarbon Receptor (AhR) in Indoxyl Sulfate-Induced Vascular Inflammation. Journal of Atherosclerosis Thrombosis. 2016.02;
8. Mizuko Osaka, Shunsuke Ito, Masaki Honda, Yukihiro Inomata, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. Critical role of the C5a-activated neutrophils in high-fat diet-induced vascular inflammation. Scientific Reports. 2016.02; 6; 21391
9. 河島 早紀, 永田 喜三郎, 吉田 雅幸, 斉藤 紀克, 大澤 肇, 栗田 克己, 石神 昭人. 経皮吸収したビタミン C による紫外線 (UVB) 細胞傷害の抑制効果 ビタミン. 2016.04; 90(4); 228
10. 吉田　雅幸. ハイリスク心血管疾患患者の脂質異常症治療新機軸 日本老年医学会雑誌. 2016.05; 53; 181
11. Yoichi Otaki, Yusuke Ebana, Shunji Yoshikawa, Mitsuaki Isobe. Dielectric permittivity change detects the process of blood coagulation: Comparative study of dielectric coagulometry with rotational thromboelastometry. Thromb. Res.. 2016.06; 145; 3-11
12. 吉田　雅幸. バイオエシックスの源流と研究倫理の新たな潮流　臨床研究と倫理審査を理解するために 臨床評価. 2016.06; 44(2); 273-275
13. 藍 真澄, 田中 明, 朝長 修, 山崎 瑞樹, 岡崎 三代, 下門 顕太郎, 吉田 雅幸. 2 型糖尿病患者に対するエゼチミブ投与によるリポ蛋白 20 分画の粒子数変化の検討 日本動脈硬化学会総会プログラム. 2016.07; 48; 233
14. Hirokazu Ohigashi, Natsuko Tamura, Yusuke Ebana, Masayoshi Harigai, Yasuhiro Maejima, Takashi Ashikaga, Mitsuaki Isobe. Effects of immunosuppressive and biological agents on refractory Takayasu arteritis patients unresponsive to glucocorticoid treatment. J Cardiol. 2016.08;
15. Shunsuke Ito, Mizuko Osaka, Takeo Edamatsu, Yoshiharu Itoh, Masayuki Yoshida. Crucial Role of the Aryl Hydrocarbon Receptor (AhR) in Indoxyl Sulfate-Induced Vascular Inflammation. J. Atheroscler. Thromb.. 2016.08; 23(8); 960-975
16. 宮地 康高, 土屋 恭一郎, 柴 久美子, 森 健太郎, 出牛 三千代, 大坂 瑞子, 吉田 雅幸, 菊田 順一, 石井 優, 小川 佳宏. 肝臓における細胞接触 · 接着を介した新たな糖代謝制御機構の解明 肥満研究. 2016.09; 22; 193
17. Michiyo Deushi, Mizuko Osaka, Kaku Nakano, Kyoichi Osada, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. Ezetimibe reduced hepatic steatosis induced by dietary oxysterols in nonhuman primates. FEBS Open Bio. 2016.10; 6(10); 1008-1015
18. Tani M, Horvath KV, Lamarche B, Couture P, Burnett JR, Schaefer EJ, Asztalos BF. Effects of Lipoprotein Lipase and Hepatic Lipase Deficiency on High-Density Lipoproteins. Atherosclerosis . 2016.10; 253; 7-14

19. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-Ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Genetic Variants Associated With Susceptibility to Atrial Fibrillation in a Japanese Population. Can J Cardiol. 2016.11;
20. 谷 真理子, 鶴 裕美, 鎌田 悠子, 大坂 瑞子, 出牛 三千代, 吉田 雅幸. 7-ketocholesterol が白血球遊走作用に及ぼす影響 Anti-aging Science. 2016.12; 8(1); 68
21. 大坂　瑞子, 吉田　雅幸. 過剰な高脂肪食摂取は補体成分 C5a を増加させることによって血管炎症反応を誘導する Anti-aging Science. 2016.12; 8(1); 62
22. 吉田　雅幸. 脳心血管病の分子イメージング 高脂肪食誘発性血管炎症反応の可視化 Anti-aging Science. 2016.12; 8(1); 46
23. 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

[書籍等出版物]

1. 甲畑宏子, 三木義男 · 編. 家族歴 · 家系情報に基づく遺伝性腫瘍のアセスメント. メディカルドゥ, 2016.08

[総説]

1. 大坂　瑞子. 乱流が活性化する p90RSK kinase は SENP2 の機能を抑制することによって動脈硬化を亢進する Total Vascular Management. 2016.04; (1); 64-66
2. 吉田　雅幸. 「ヒトを対象とする医学系研究に関する倫理指針」を理解するために：なぜ倫理的な研究が必要なのか 内分泌 · 糖尿病 · 代謝内科. 2016.04; 42(4); 304-306
3. 石井　秀人、　吉田　雅幸. Bedside Teaching 食後高脂血症 呼吸と循環. 2016.06; 64(6); 623-630
4. 金兼 弘和, 高木 正稔 , 吉田 雅幸. 血液 · 免疫疾患の遺伝相談 小児科. 2016.06; 57(7); 883-889
5. 吉田雅幸. 研究倫理審査の現状と課題 日本婦人科腫瘍学会雑誌. 2016.06; 34(3); 393
6. 谷　真理子. IL-6 トランスシグナリング阻害はインスリン抵抗性を改善しないが高脂肪食による脂肪組織マクロファージの遊走を抑制する Total vascular manegement. 2016.06; 2; 66-67
7. 江花有亮. 糖尿病疾患単独ゲノムワイド研究が明らかにした動脈硬化進行メカニズムとは？ Total Vascular Management. 2016.07; 1(3); 206-207
8. 江花有亮. 臨床研究と倫理 産科と婦人科. 2016.10; 83(10); 1119-1123
9. 谷　真理子. レスベラトロールの抗炎症作用 Resveratrol factbook. 2016.11; 23-25
10. 吉田　雅幸. 労働者における動脈硬化症対策における食後高脂血症の重要性 Anti-aging Science. 2016.12; 8(1); 59

[講演 · 口頭発表等]

1. Osaka Mizuko, Ito Shunsuke, Yoshida Masayuki. High-Fat Diet-triggered Neutrophil Activation Initiates Leukocyte Adhesion to Murine Femoral Artery in vivo. Japanese Circulation Society Scientific Meeting 2016.03
2. 大坂　瑞子. 高脂肪食摂取が血管炎症を誘発する機序の解明. 第 2 回血管生物若手研究会 2016.03.05 仙台
3. Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida.. High fat diet-induced vascular inflammation involves initial activation of neutrophils in mice femoral artery.. 第 80 回日本循環器学会学術集会 2016.03.18 仙台
4. Yusuke Ebana, Hiroko Terui-Kohbata, Sayako Takahashi, Yoshida Masayuki. Genetic counseling for a case with breast cancer who underwent a whole-exome sequencing in a private company. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04
5. Yusuke Ebana Hiroko Kohbata, Sayako Takahashi, Masayuki Yoshida. Genetic counselling for a case with breast cancer who underwent a whole-exome sequencing in a private company. The 13th International Congress Society of Human Genetics 2016.04.06

6. Hiroko Kohbata, Yusuke Ebana, Sayako Takahashi, Masayuki Yoshida. Genetic Counseling for the Result of a Company's Personal Exome Sequencing: a Case Report. Japanese Society for Genetic Counseling 2016.04.08 Kyoto
7. 谷　真理子、鎌田　悠子、大坂　瑞子、出牛　三千代、吉田　雅幸. 7-ketocholesterol が白血球の血管内皮細胞に対する接着に及ぼす影響. 第 70 回日本栄養 · 食糧学会大会 2016.05 武庫川女子大学
8. 谷　真理子、鎌田　悠子、大坂　瑞子、出牛　三千代、吉田　雅幸. 7-ketocholesterol の白血球-血管内皮相互作用機序に関する検討. 第 48 回日本動脈硬化学会 2016.07 京王プラザホテル
9. 吉田　雅幸. 高脂肪食誘発性血管炎においてこれまで認識されていなかった好中球の役割. 第 48 回　日本動脈硬化学会学術集会 2016.07.14 東京
10. 大坂　瑞子、吉田　雅幸. アテローム性動脈硬化症の進展における補体成分 C5a の役割. 第 48 回日本動脈硬化学会総会 · 学術集会 2016.07.14 東京
11. Mizuko Osaka, Masaki Honda, Yukihiro Inomata, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. C5a play an important role in high fat diet-induced neutrophil activation. XXVIth INTERNATIONAL COMPLEMENT WORKSHOP 2016.09.04
12. 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 2016.10
13. Mariko Tani, Yuko Kamata, Michiyo Deushi, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. 7-ketocholesterol Induces Leukocyte Interaction to Endothelial Cells thorough p38MAPK-dependent pathway. 19th International Vascular Biology Meeting 2016.10 Sheraton Boston Hotel, Boston, USA
14. Mizuko Osaka, Masaki Honda, Yukihiro Inomata, Masayuki Yoshida. Critical role of complement C5a and neutrophils during high-fat diet-induced vascular inflammation.. 19th International vascular biology meeting 2016.10.30 Boston
15. 谷　真理子. 脂質の過剰摂取が血管炎症に及ぼす影響. 第 23 回日本未病システム学会 2016.11 九州大学医学部百年講堂
16. 谷　真理子、鬻　裕美、鎌田　悠子、大坂　瑞子、出牛　三千代、吉田　雅幸. 7-ketocholesterol が白血球遊走作用に及ぼす影響. 脳心血管抗加齢研究会 2016 2016.12 秋葉原 UDX
17. Mizuko Osaka, Masaki Honda, Yukihiro Inomata, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. Complement C5a initiate vascular inflammation by high-fat diet- feeding.. 第 24 回日本血管生物医学会学術集会 2016.12.08 長崎
18. 大坂　瑞子、吉田　雅幸. 過剰な高脂肪食摂取は補体成分 C5a を増加させることによって血管炎症反応を誘導する。. 脳心血管抗加齢研究会 2016 2016.12.17 東京

[Works]

1. CoDP, データベース, 2013 年 04 月 - 現在

[社会貢献活動]

1. 第 48 回日本動脈硬化学会学術集会企画 · 準備 · 運営, 第 48 回日本動脈硬化学会学術集会, 第 48 回日本動脈硬化学会学術集会, 京王プラザホテル, 2015 年 12 月 - 2016 年 07 月 15 日
2. 日本血管生物医学会秋季シンポジウム企画 · 準備 · 運営 · 報告書作成, 日本血管生物医学会, 日本血管生物医学会秋季シンポジウム, 東京医科歯科大学 3 号館 2 階 医学部講義室 1, 2016 年 09 月 10 日

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

(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. Ken Watanabe, Tomoko Akutsu, Koichi Sakurada. Development of a Real-Time PCR-Based Method for Analyzing Semen-Specific Unmethylated DNA Regions and Methylation Status in Aged Body Fluid Stains. J. Forensic Sci.. 2016.01; 61 Suppl 1; S208-S212

2. Suguru Torimitsu, Yohsuke Makino, Hisako Saitoh, Ayaka Sakuma, Namiko Ishii, Daisuke Yajima, Go Inokuchi, Ayumi Motomura, Fumiko Chiba, Rutsuko Yamaguchi, Mari Hashimoto, Yumi Hoshioka, Hirotaro Iwase. Stature estimation from skull measurements using multidetector computed tomographic images: A Japanese forensic sample. Leg Med (Tokyo). 2016.01; 18; 75-80

3. Ken Watanabe, Tomoko Akutsu, Ayari Takamura, Koichi Sakurada. Evaluation of a blood-specific DNA methylated region and trial for allele-specific blood identification from mixed body fluid DNA. Leg Med (Tokyo). 2016.09; 22; 49-53

4. Namiko Ishii, Ayaka Sakuma, Yohsuke Makino, Suguru Torimitsu, Daisuke Yajima, Go Inokuchi, Ayumi Motomura, Fumiko Chiba, Yumi Hoshioka, Hirotaro Iwase, Hisako Saitoh. Incidence of three-rooted mandibular first molars among contemporary Japanese individuals determined using multidetector computed tomography. Leg Med (Tokyo). 2016.09; 22; 9-12

5. Suguru Torimitsu, Yohsuke Makino, Hisako Saitoh, Ayaka Sakuma, Namiko Ishii, Daisuke Yajima, Go Inokuchi, Ayumi Motomura, Fumiko Chiba, Rutsuko Yamaguchi, Mari Hashimoto, Yumi Hoshioka, Hirotaro Iwase. Sexual determination based on multidetector computed tomographic measurements of the second cervical vertebra in a contemporary Japanese population. Forensic Sci. Int.. 2016.09; 266; 588.e1-588.e6

6. N Ishii, Y Makino, M Fujita, A Sakuma, S Torimitsu, F Chiba, D Yajima, G Inokuchi, A Motomura, N H Iwase, H Saitoh. Assessing age-related change in Japanese mental foramen opening direction using multidetector computed tomography. J Forensic Odontostomatol. 2016.12; 2(34); 11-20

[書籍等出版物]

1. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～歯科医師が社会貢献できる大きな使命～. デンタルダイヤモンド社, 2016.07
2. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～身元確認はどんな方法で？ ～. デンタルダイヤモンド社, 2016.08
3. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～なぜ身元確認に歯が使えるの？ ～. デンタルダイヤモンド社, 2016.09
4. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～法医解剖での身元確認～. デンタルダイヤモンド社, 2016.10
5. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～口腔内写真とデンタルチャート～. デンタルダイヤモンド社, 2016.11
6. 櫻田　宏一. 歯は雄弁に語る ～デンタル X 線写真と CT 画像～. デンタルダイヤモンド社, 2016.12

[総説]

1. Victor A Voicu, Andrei Valentin Medvedovici, Koichi Sakurada, Hikoto Ohta, Flavian Stefan Rădulescu, Dalia Simona Miron. The forgotten or underestimated relevance of biopharmaceutical-based assessments for the oral absorption studies of oxime reactivators. Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2016.07; 12(7); 743-752

[講演 · 口頭発表等]

1. 大谷　進, 井口　蘭, 猩々　英紀, 安達　登, 則竹　香菜子, 船越　丈司, 櫻田　宏一, 上村　公一, 山田　良広. アミノ酸ラセミ化法による歯からの年齢推定が身元確認に特に有効であった 1 例. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17 品川区東大井　きゅりあん（品川区立総合区民会館）

2. 鳥光　優、槇野　陽介、斉藤　久子、咲間　彩香、石井　名実子、矢島　大介、猪口　剛、本村　あゆみ、千葉　文子、山口　るつ子、橋本　茉莉、星岡　佑美、岩瀬　博太郎. 3 DCT 画像上の頭蓋骨の長さを用いた身長推定. 第 100 次日本法医学会学術全国集会 2016.06.17 東京都品川区東大井　きゅりあん

3. 斉藤　久子、遊佐　和之、森谷　透、武山　美麗、咲間　彩香、石井　名実子、安部　寛子、高橋　沙紀、千葉　文子、鳥光　優、岩瀬　博太郎、飯野　光喜、門叶　冬樹. 歯を用いた放射性炭素測定による出生年齢推定法：試料処理の検討. 第 100 次日本法医学会学術全国大会 2016.06.17 品川区東大井　きゅりあん

4. 宇都野　創，石井　名実子，峰岸　沙希，櫻田　宏一. 復顔法を実施する際の留意すべき男女差と咬合状態. 第 15 回警察歯科医会全国大会 2016.09.03 岐阜市　岐阜グランドホテル

5. 宇都野創、石井名実子、峰岸沙希、櫻田宏一. 復顔法を実施する際の留意すべき男女差と咬合状態. 第 15 回警察歯科医会全国大会 2016.09.03 岐阜

6. 三枝　冨司夫、齋藤　久子、石井　名実子、咲間　彩香、平賀　努、高橋　千明、中山　修一、林　亨二、大森　基夫、内田　啓三、宍倉　邦明、木俣　茂、斎藤　英生. 身元確認における警察歯科医会と医学部法医学教室との連携について. 第 15 回警察歯科医会全国大会 2016.09.03 岐阜市　岐阜グランドホテル

7. 宇都野　創，石井　名実子，峰岸　沙希，櫻田　宏一. . 復顔法を実施する際の留意すべき男女差と咬合状態. 第 15 回警察歯科医会全国大会 2016.09.03 岐阜市　グランドホテル

8. 宇都野創. 未成人の復顔. 第 70 回日本人類学会大会 2016.10.10 新潟

9. 櫻田　宏一，渡邊　賢，阿久　津智子. セミナー 4「血痕 · 体液斑等からの物体検査法の紹介」. 日本法歯科医学会第 10 回記念学術大会 2016.11.06 ステーションコンファレンス東京

10. 鳥光　優、槇野　陽介、斉藤　久子、咲間　彩香、石井　名実子、矢島　大介、猪口　剛、本村　あゆみ、千葉　文子、山口　るつ子、橋本　茉莉、星岡　佑美、岩瀬　博太郎. 3DCT 画像上の肩甲骨の長さを用いた性別判定. 日本法歯科医学会第 10 回学術大会 2016.11.06 ステーションコンファレンス東京

11. 杉本俊之、宇都野創. 当院の患者における歯科矯正治療後の前歯部後戻りに対する意識調査. 第 75 回日本矯正歯科学会大会 2016.11.08 徳島

12. 櫻田　宏一. 「最先端口腔科学研究推進プロジェクト」キックオフシンポジウム　セッション 2　「社会 · 教育」. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 文京区湯島　東京医科歯科大学

[社会貢献活動]

1. 歯科所見による身元確認検査等（50 件), 2016, 東京医科歯科大学，東京大学，千葉大学, 2016 年 01 月 01 日 - 2016 年 12 月 31 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. Kazumitsu Nawata, Koichi kawabuchi. Comparison of the Length of Stay and Medical Expenditures among Japanese Hospitals for Type 2 Diabetes Treatments: The Box-Cox Transformation Model under Heteroscedasticity Health. 2016.01; 8(1);
2. Koichi Kawabuchi, Yusuke Kabeya. FY2016 Estimating the Impact of the New Income Deduction System for Over-the-Counter Drug Expenses- JAPAN HOSPITALS. 2016.07; 35;

[書籍等出版物]

1. 川渕孝一. 口腔ケアと全身疾患罹患率の関係、医療費軽減の事例、多職種協働チーム先制医療での口腔ケア FAQ50. 一世出版, 2016.04
2. 川渕孝一. 有効性により薬剤を分類せよ. My Vision, 2016.05
3. 公益社団法人日本歯科医師会　日本歯科総合研究機構. 現在を読む　2015 年度版 ～ 歯科口腔保健 · 医療の基本情報. 一世印刷株式会社, 2016.06
4. 多田宏，青木正人，川渕孝一. 「介護福祉の新時代の“到来”」. 日本医療企画, 2016.07
5. 川渕孝一. 「見える風景が変わるか？ 2040 年の薬局」. 薬事日報社, 2016.08

[総説]

1. 川渕　孝一. 今、何故、創造的破壊か？　日本医療 · 病院管理学会誌. 2016.01; 53(1);
2. 梶谷　恵子、川渕　孝一. 医療経済学の基礎 老年精神医学雑誌. 2016.02; 27(2);
3. 川渕　孝一. 2016 年度診療報酬改定の医療経営に与える影響 ～ その 1 Monthly IHEP. 2016.05; 252;
4. 川渕　孝一. 「失われた 20 年」！ 制度に翻弄されて ～PFI· PM/CM は成功したのか？　病院設備. 2016.05; 58(3);
5. 川渕　孝一. 2016 年度診療報酬改定の医療経営に与える影響 ～ その 2 Monthly IHEP. 2016.06; 253;
6. 川渕　孝一. がん化学療法と医療経済における課題 臨牀消化器内科. 2016.06; 31(7);
7. 川渕　孝一. 2016 年度診療報酬改定の医療経営に与える影響 ～ その 3 Monthly IHEP. 2016.07; 254;

[講演 · 口頭発表等]

1. 川渕孝一. 医薬品！ どこまで公的保険で面倒見るか？ . 第 3 回京都大学大学院薬学研究科医薬品産業政策学講座シンポジウム 2016.02.27
2. 川渕孝一. 日本における医療と介護の連携（政策）と地域包括ケアシステムについて. 国際（中日）医療 · 介護連携サミット 2016.04.09
3. 川渕孝一. 医療 · 福祉の“風”を読む ～ 国に先んじて行動する！ . 第 12 回平成医療福祉グループ学会 2016.06.18

4. 五十嵐　公. 歯科保険診療の生産性に関わる要因分解の試み. 第 57 回日本歯科医療管理学会総会 · 学術大会 2016.07.17

5. Koichi Kawabuchi. Looking for solutions to issues in elderly care. CHINA-HOSPEQ 2016 2016.08.19

6. 川渕孝一. 会長挨拶「教育講演」「市民公開講座」の司会創造的破壊 ~ 医療の質向上と効率化の同時達成を目指して. 第 54 回日本医療 · 病院管理学会学術総会 2016.09.17

7. Koichi Kawabuchi, Yusuke Kabeya. Impact of promoting self-medication on medical costs in Japan: a new research proposal. 11th WSMI Asia-Pacific Conference & 3rd APSMI General Assembly Meeting at Nagoya 2016.10.13

8. Koichi Kawabuchi. Promoting self-medication in Japan~focusing on OTC drugs and tax cut policy. the 26th International Symposium at the Center for Japanese Studies, Fudan University 2016.11.05

[その他業績]

1. 川渕孝一：迫る「パテント · クリフ」, 2016 年 01 月
病院羅針盤, 第 6 巻第 73 号,P.96,2016 年 1 月

2. 川渕孝一：±診療報酬改定と二重生活, 2016 年 01 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 1 月号

3. 川渕孝一：今年こそ創造的破壊!?, 2016 年 02 月
病院羅針盤, 第 6 巻第 74 号,P.28,2016 年 2 月

4. 川渕孝一：本体改定分を「まちなか集積」に!?, 2016 年 02 月
週刊社会保障,Vol.70 No.2862.,P.34-35,2016 年 2 月号

5. 川渕孝一：ついに粒子線治療も保険適用!, 2016 年 02 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 2 月号

6. 川渕孝一：News まるわかり「来週から変わる“医療制度”病院から患者がいなくなる!?」, 2016 年 03 月
BS-TBS,2016 年 3 月 26 日

7. 川渕孝一：「費用対効果分析」の幕明け!?, 2016 年 03 月
病院羅針盤, 第 6 巻第 76 号,P.69,2016 年 3 月

8. 川渕孝一：“異次元”の柔道整復療法費の不正受給!?, 2016 年 03 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 3 月号

9. 川渕孝一：過ちは人の常？ ~ 根深い柔整問題 ~, 2016 年 04 月
週刊社会保障,Vol.70 No.2872.,P.32-33,2016 年 4 月号

10. 川渕孝一：「セルフメディケーション」につながるか!?市販薬所得控除, 2016 年 04 月
mfm,41,P.5-9,2016 年 4 月号

11. 川渕孝一：在宅高齢者の口から食べる楽しみとは!?, 2016 年 04 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 4 月号

12. 川渕孝一：おはよう日本「広がる遠隔医療相談」, 2016 年 05 月
NHK,2016 年 5 月 20 日

13. 川渕孝一：スイスの歯科治療は保険対象外!?, 2016 年 05 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 5 月号

14. 川渕孝一：なぜ人手不足なのに介護士の給料上がらないの？ , 2016 年 06 月
PRESIDENT WOMAN, Vol.14, P.113,2016 年 6 月

15. 川渕孝一：News まるわかり「進む再生医療」, 2016 年 06 月
BS-TBS,2016 年 6 月 11 日

16. 川渕孝一：AI は人より賢い!?, 2016 年 06 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 6 月号

17. 川渕孝一：AI は人より賢いのか, 2016 年 07 月
週刊社会保障,Vol.70 No.2882.,P.32-33,2016 年 7 月号

18. 川渕孝一：医療 · 介護に IT 活用を, 2016 年 07 月
日本経済新聞,2016 年 7 月 26 日

19. 川渕孝一：2016 年度診療報酬改定はこれでよかったのか？ , 2016 年 07 月
mfm,42,P.6-9,2016 年 7 月号

20. 川渕孝一：前回改定はどうだったのか？ , 2016 年 07 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 7 月号

21. 川渕孝一：「医療分業」をめぐる現状と今後の課題, 2016 年 08 月
保険診療,P.40-44,2016 年 8 月

22. 川渕孝一：「かかりつけ歯科医」は定着するのか？ , 2016 年 08 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 8 月号

23. 川渕孝一：News まるわかり「延命治療を望みますか」, 2016 年 09 月
BS-TBS,2016 年 9 月 10 日

24. 川渕孝一：国公立大学も倒産？ ～「明るい成果主義」を！ , 2016 年 09 月
月刊歯科医療経済,P4-5,2016 年 9 月号

25. 川渕孝一：近未来の医療経済, 2016 年 09 月
Topic on Urology,P.8-9,2016 年 9 月号

26. 川渕孝一：オプジーボで金メダル!?, 2016 年 10 月
週刊社会保障,Vol.70 No.2893.,P.58-59,2016 年 10 月号

27. 川渕孝一：今、何故。創造的破壊か？ , 2016 年 10 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 10 月号

28. 川渕孝一：外国人記者は見た→日本に安楽死は必要？ , 2016 年 10 月
BS-TBS,2016 年 10 月 30 日

29. 川渕孝一：2016 年度診療報酬改定が医療経営に与える影響, 2016 年 10 月
mfm,43,P.6-9,2016 年 10 月号

30. 川渕孝一：新報道 2001「終末期医療現場で何が」, 2016 年 10 月
フジテレビ,2016 年 10 月 9 日

31. 川渕孝一：評判のよい？ 28 年度改定, 2016 年 11 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 11 月号

32. 川渕孝一：高い新薬をどう負担する, 2016 年 11 月
北海道新聞,2016 年 11 月 22 日

33. 川渕孝一：中国も地域包括ケア!?, 2016 年 12 月
週刊社会保障,Vol.70 No.290.,P.34-35,2016 年 12 月号

34. 川渕孝一：トランプ勝利のナゾ, 2016 年 12 月
月刊歯科医療経済,P.4-5,2016 年 12 月号

35. 川渕孝一：2016 年度診療報酬改定と医療経営, 2016 年 12 月
mfm,44,P.6-9,2016 年 12 月号

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

(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】
(· 2016 年度歯学教育開発学特論 · 演習は 2017 年 1-2 月におこなわれた）

(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 1 運営（東京医科歯科大学）2 月 26 日, 3 月 25 日, 4 月 15 日, 5 月 20 日, 6 月 17 日, 7 月 15 日.
2. Essential Expertise for Clinical Dentistry 2 (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）10 月 27 日, 11 月 24 日, 12 月 15 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】
世界展開力強化事業　TMDU Dental Training Program 2016(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)
· リトリート 10 月 8-10 日.
· 歯学教育開発学分野　海外学生受け入れ（研究室訪問）10 月 12 日.
· IT simulation learning 10 月 17 日.

(4) 研究業績

[原著]

1. Takehara S, Wright FAC, Kawaguchi Y, Ishida Y, Morio I, and Tagami J. Characteristics of undergraduate dental students in Japan: English competency and willingness to study abroad International Dental Journal. 2016; 66; 311-317

2. Seki N, Moross J, Sunaga M, Hobo K, Miyoshi T, Nitta H, Kinoshita A, Morio I. Evaluation of simulation learning materials use to fill the gap in Japanese dental English education. Journal of Medical and Dental Sciences. 2016.03; 63(1); 1-8

3. Rena Oguro, Masatoshi Nakajima, Naoko Seki, Alireza Sadr, Junji Tagami, Yasunori Sumi. The role of enamel thickness and refractive index on human tooth colour. J Dent. 2016.08; 51; 36-44

4. Asami Aida, Masatoshi Nakajima, Naoko Seki, Yukinori Kano, Richard M Foxton, Junji Tagami. Effect of enamel margin configuration on color change of resin composite restoration. Dent Mater J. 2016.08; 35(4); 675-683

[講演 · 口頭発表等]

1. 内藤美生, 品田佳世子, 国柄后子, 山本良子, 大西友子, 西雅子, 關奈央子, 森尾郁子, 谷山佳津子. 新聞印刷工場における口腔保健の現状と介入調査. 第 89 回日本産業衛生学会 2016.05.27 福島市

2. Morio I. Quality Assurance System in Japanese Dental Education. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry 2016.05.29 Tokyo, Japan

3. 井手久留美, 中島正俊, 保坂啓一, 高橋真広, 關奈央子, 田上順次. バルクフィルフロアブルレジンの Ultimate Tensile Strength に対する窩洞深さの影響. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.10 栃木

4. Morio I. Dental Education and Accreditation in Japan. The 1st East Asian Conference on Dental Education and Accreditation 2016.06.25 Seoul, Republic of Korea

5. 森尾郁子. 大学のグローバル化―現状と今後の方向性. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.02 大阪、日本

6. NGUYEN Thi Thanh Tam, 關奈央子, 森尾郁子. ホーチミン医科薬科大学、歯学科生の臨床実習前後のストレス要因に関する比較. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2016.07.02 大阪

7. ジャネルモロス, 關奈央子, 須永昌代, 大塚紘未, 内藤美生, 品田佳世子, 森尾郁子, 木下淳博. 歯科衛生士教育における英語による臨床シミュレーション教材の開発. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2016.07.02 大阪

8. Nguyen T, Seki N, Morio I. Association between stress and academic performance in dental students. The 27th annual scientific meeting, South East Asia Association for Dental Education. 2016.09.09 Ho Chi Minh City, Vietnam

9. Tsuruta J, Noritake K, Mizutani K, Seki N, Kondo K, Arakawa S, Araki K. A new IPW course -working in a dental team. The 27th annual scientific meeting, South East Asia Association for Dental Education. 2016.09.09 Ho Chi Minh City, Vietnam

10. Morio I, Araki K. Quality Assurance of Dental Education in Japan. 27th Annual Scientific MeetingSouth East Asia Association for Dental Education (SEAADE) 2016.09.09 Ho Chi Minh City, Vietnam

11. Morio I. What has been brought about by the implementation of this 5-year project. Re-Inventing Japan Project_Inter-university exchange program toward medical and dental networking in Southeast Asia International Symposium "Developing Global Health Leaders" 2016.10.11 Tokyo, Japan

12. Anna Miyayasu, Manabu Kanazawa, Yuriko Komagamine, Naoko Seki. Decision making for prosthodontics treatment in a case of multiple tooth loss. Essential Expertise for Clinical Dentistry 2 2016.10.27 Tokyo, Japan

13. 關奈央子, ジャネルモロス, 大塚紘未, 須永昌代, 内藤美生, 高綱裕紀子, 近藤圭子, 品田佳世子, 森尾郁子, 木下淳博. Learning outcome provided by ESL clinical simulation teaching materials for dental hygiene education. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

14. 瀧永哲, 關奈央子, 森尾郁子. 経済連携協定による外国人看護師採用後の現状について—足利赤十字病院での経験から—. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

15. Nguyen Thi Thanh Tam, 關奈央子, 森尾郁子. Stress and academic performance in dental students at Tokyo Medical and Dental University. 第 81 回 口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

健康推進歯学

Oral Health Promotion

教授 川口陽子
准教授 植野正之
助教 財津崇
医員 大城暁子
事務補佐員 長岡玲香
特任助教 竹原祥子 (統合国際機構)
研修登録医 西山裕美
大学院生アナスタシア ブリズニュク（9 月まで）
グェン ティ ホァン イェン
静間夕香
カウン ミャット トゥイ
金澤利哉
種村崇
青木仁
上澤美津枝

(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. 歯科保健医療システムに関する研究
3. 口腔と全身の健康の関連についての研究
4. オーラルヘルスプロモーションに関する研究
5. 口臭症の診断と治療システム構築に関する研究
6. 国際歯科保健に関する研究

(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）」
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「研究実習」
歯学科 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. S Takehara,FAC Wright,Y Kawaguchi,Y Ishida,I Morio,J Tagami. Characteristics of undergraduate dental students in Japan:English competency and willingness to study abroad International Dental Journal. 2016; 66; 311-317

2. Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi.. Early Childhood Caries and Related Risk Factors among Myanmar Preschool Children Int J Clin Prev Dent. 2016; 12(4); 229-235

3. Masayuki Ueno, Norie Sawada, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane, Yoko Kawaguchi.. Association between adult’s height and dentition status: JPHC oral health study Asian Pac J Health Sci. 2016; 3(4s); 81-88

4. 財津崇、長岡玲香、竹原祥子、大城暁子、植野正之、川口陽子. 労働者健康状況調査からみたわが国の労働者の歯科保健状況 日本歯科医療管理学会. 2016; 51(1); 46-53

5. Sachiko Komori, Takashi Zaitsu, Sachiko Takehara, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. The relationship of salivary viscosity with halitosis Int J Clin Prev Dent. 2016; 12(1); 13-22

6. H Rani,Ueno M,Zaitsu T,Kawaguchi Y. Oral malodour among adolescents and its association with health behaviour and oral health status International Journal of Dental Hygiene. 2016; 14; 135-141

7. Blizniuk A, Ueno M, Zaitsu T, Kawaguchi Y. Association between self-reported and clinical oral health status in Belarusian adults. Journal of Investigative and Clinical Dentistry . 2016.01; 0(0); 1-6

8. Blizniuk A, Furukawa S,Ueno M, Kawaguchi Y. Evaluation of English Websites on Dental Caries by Using Consumer Evaluation Tools 2016.01; 0(0); 1-7

9. Tumurkhuu T, Fujiwara T, Komazaki Y, Kawaguchi Y, Tanaka T, Inazawa J, Ganburged G, Bazar A, Ogawa T, Moriyama K. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11);
10. 大原里子、高田健人、吉池信男、杉山みち子、則武加奈子、礪波健一、品田佳世子、川口陽子、荒木幸二、俣木志朗、小山秀夫. 咀嚼機能が低下した要介護高齢者における栄養改善と義歯使用およびきざみ食の関連について 厚生の指標. 2016.12; 63(15); 37-44

[書籍等出版物]

1. 川口陽子、竹原祥子、石田雄之、米本和弘. 8 か国語歯科用語集. 一般財団法人　口腔保健協会, 2016.05

[総説]

1. 植野正之、川口陽子. 多目的コホート研究 (JPHC study) における口腔と全身の健康に関する研究 ～ 受動喫煙と口腔の健康 ～　8020 推進財団　指定研究事業報告 8020　はち · まる · にい · まる. 2016.01; 15; 111-113
2. 植野正之、川口陽子. オーストラリア　世界の子どもの歯科事情　第 7 回 小児歯科臨床　. 2016.01; 21(1);
3. 川口　陽子. タバコ対策からコモンリスクファクター対策へ ザ　クインテッセンス　. 2016.01; 35(1);
4. 竹原祥子、川口陽子. ドイツ　世界の子どもの歯科事情 第 8 回 小児歯科臨床. 2016.02; 21(2);
5. EiEi Aung、Kaung Myat Thwin、川口陽子. ミャンマー　世界の子どもの歯科事情　第 9 回 2016.03; 21(3);
6. 財津崇、川口陽子. 台湾　世界の子どもの歯科事情　第 10 回 小児歯科臨床. 2016.04; 21(4);
7. 財津崇、川口陽子. タイ大国　世界の子どもの歯科事情　第 11 回 小児歯科臨床. 2016.05; 21(5);
8. Anish Kothari、川口陽子. 英国　世界の子どもの歯科事情　第 12 回 小児歯科臨床. 2016.06; 21(6);
9. 財津崇、川口陽子. 宇宙や南極など極地環境における歯科の現状と取り組みについて　最近の歯学 口腔病学会雑誌. 2016.07; 83(2);
10. Nguen Thi Hoang Yen、川口陽子. ベトナム　世界の子どもの歯科事情　第 13 回 小児歯科臨床　. 2016.07; 21(7);
11. 上原容子、川口陽子. 中華人民共和国（中国）　世界の子どもの歯科事情　第 14 回 小児歯科臨床. 2016.08; 21(8);
12. 益田高行、川口陽子. モンゴル　世界の子どもの歯科事情　第 15 回 小児歯科臨床. 2016.09; 21(9);
13. 竹原祥子、川口陽子. インドネシア　世界の子どもの歯科事情　第 16 回 小児歯科臨床. 2016.10; 21(10);
14. 川口陽子. 児童生徒の口腔認識度を理解するための簡易ツール ～ 口腔描画法の開発と応用 ～　日本学校歯科医会会誌. 2016.11; (120);
15. 川口陽子. 日本　世界の子どもの歯科事情　第 17 回 小児歯科臨床. 2016.11; 21(11);

[講演 · 口頭発表等]

1. Yoko Kawaguchi. Strategies and approaches for tackling Early Childhood Caries(ECC). The36th Myanmar Dental Conference 2016.01.26 University of dental Medicine Yangon、Myanmar
2. 深井穫博、佐藤徹、川口陽子. 成人の歯 · 口腔の健康状態が業務に及ぼす影響. 第 65 回　日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27
3. 浅井瞭汰、財津崇、植野正之、川口陽子. 高校生を対象にした健康教育教材の開発. 第 65 回　日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27
4. 長岡玲香、財津崇、植野正之、川口陽子. 生活歯援プログラムを応用した指導箋の開発について. 第 65 回　日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27
5. 種村崇、財津崇、植野正之、川口陽子. 職域における喫煙 · 受動喫煙に関する実態調査. 第 65 回　日本口腔衛生学会 · 総会 2016.05.27

6. 金澤利哉、財津崇、植野正之、川口陽子. 咀嚼効率と歯科保健状況との関連. 第 65 回　日本口腔衛生学会・総会 2016.05.27

7. Sachiko Takeheara,Ikuko Morio,Yoko Kawaguchi. Effects of exchange programs on perception among Japanese/overseas dental students. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive-Dentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

8. Mitsue Kamisawa,Mitsue Onodera,Takashi Zaitsu,Masayuki Ueno,Yoko Kawaguchi,. Oral health care for psychiatric inpatients by nurses. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive-Dentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

9. Akiko Oshiro,Yuka Shizuma,Toshiya Kamisawa,Mitsue Kamisawa,Sachiko Takehara,Takashi Zaitsu,Masayuki Ueno,Yoko Kawaguchi. Relationship between oral malodor and the number of bacteria in tongue coating,. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

10. Masayuki Ueno,Satoko Ohara,Yoko Kawaguchi. The association of active and passive smoking with oral health in adults, The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

11. Takashi Zaitsu,Toshiya Kanazawa,Kaung Myat Thwin,Thi Hoang Yen Nguyen,Akiko Oshiro, Masayuki Ueno,Yoko Kawaguchi. Oral health behaviors and symptoms of employees classified by worksite industry. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

12. Takashi Zaitsu,Mitsue Kamisawa,Yuka Shizuma,Anastasiya Blizniuk,Sachiko Takehara,Reika Nagaoka,Masayuki Ueno,Yoko Kawaguchi. Oral health status of employees classified by worksite industry. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

13. Yuka Shizuma ,Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno ,Yoko Kawaguchi. Association of self-assessment with oral health status and behavior among adolescents. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

14. Haslina Rani, Masayuki Ueno, Takashi Zaitsu, Yoko Kawaguchi. A case report on volatile sulfide compounds changes in breath. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

15. Takashi Zaitsu. Space Dentistry –Teledental System in Space and Antarctic Environments-, The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry.. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

16. Nguyen Thi Hoang Yen, Takashi Zaitsu, Sachiko Takehara, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Early childhood caries and related risk factors in Vietnam, The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry.. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

17. Kaung Myat Thwin, Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Early childhood caries and related risk factors among Myanmar preschool children,. The 12th International Conference of Asian Academy of PreventiveDentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

18. Anastasia Blizniuk,Takashi Zaitsu, Masayuki Ueno, Yoko Kawaguchi. Oral Health Literacy and its impact on oral health in Belarusian adults. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive-Dentistry. Joint meeting with The 65th General Meeting of Japanese Society for Oral Health 2016.05.27 Tokyo Medical and Dental University

19. Zaitsu T, Kawaguchi Y. Oral health status on of employees classified by work schedule. IADR/APR General Session & Exhibition 2016.06.23 Seoul, Republic of Korea

20. 川口　陽子. 歯と口の健康教育. 都立足立東高等学校　３学年健康教室 2016.07.12 都立足立東高等学校

21. 財津　崇. 口腔衛生の遠隔管理の展望. 南極医学医療ワークショップ 2016.07.23 国立極地研究所, 東京

22. 川口　陽子. 職場でできる歯とお口の健康対策. 横須賀地区防災団体　連絡協議会 2016.09.05 横須賀市立勤労福祉会館

23. 財津　崇. 南極環境における歯科疾患の課題と南極観測隊候補者の歯科口腔検査. 東京医科歯科大学南極歯科医療ワークショップ 2016.09.23 東京医科歯科大学　東京

24. Yen Hoang Thi Nguen,Masayuki Ueno,Takashi Zaitsu,Yoko Kawaguchi. Early Childhood Caries of Preschool Children in Hue,Vietnam. The 23rd General Meeting of The Japanese Association for Dental Science 2016.10.21 Fukuoka international Congress Center

25. 財津崇、川口陽子. 労働者の口腔保健状況と労働生産性について. 第 23 回　日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡国際会議場、福岡サンパレス

26. Takashi Zaitsu, Yoko Kawaguchi. Teledental System in the Environments of Space and Antarctica. The 5th Tri-University Consortium on Oral Science and Education 2016.10.27 China

27. 川口　陽子. 食育 · 味覚 · 口臭をテーマとした学校歯科保健の新しい取り組みについて. 第 39 回学校歯科保健講演会 2016.11.10 若松地域センター

28. 戸田聡、中村道、財津崇、湯浅庸子、小川仲子、米田豊、田口元康、川村茂靖、長井博昭、佐藤憲男、小笠原浩一、腰原偉旦. 学校歯科保健に関する同窓会員アンケート調査（第 3 報）. 第 80 回全国学校歯科保健研究大会 2016.11.16 文京シビックホール

29. 米田豊、田口元康、大石敦之、財津崇、湯浅庸子、戸田聡、川村茂靖、小川仲子、中村道、舩木純三、長井博昭、佐藤憲男、小笠原浩一、腰原偉旦. 東京医科歯科大学歯科東京同窓会における講演会 · 発表活動. 第 80 回全国学校歯科保健研究大会 2016.11.16 文京シビックホール

30. 田口元康、米田豊、大石敦之、財津崇、湯浅庸子、戸田聡、川村茂靖、小川仲子. 東京医科歯科大学歯科東京同窓会学校歯科保健部における調査 · 広報活動. 第 80 回全国学校歯科保健研究大会 2016.11.16 文京シビックホール

[その他業績]

1. 厚生労働省労災疾病臨床研究事業費補助金, 2016 年
「歯科口腔保健と作業関連疾患との関連に関する関する実証研究」

2. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 年
「舌苔付着のメカニズムの解明 ～ 臨床応用可能な舌苔評価方法の確立 ～」

3. 文部科学省科学研究費補助金　若手研究 B, 2016 年
「口臭の原因物質産生に関連する細菌の探索—メタゲノム解析を用いて—」

4. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2016 年
「呼気中の揮発性有機成分の選択的検出による早期肺がんの高感度スクリーニング」

5. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 B（海外学術調査）, 2016 年
「モンゴロイドにおける顎顔面形態の国際比較研究」研究代表者　森山啓司

6. 富徳会研究者助成金, 2016 年
「Early childhood caries(ECC)and related factors in Vietnam」

7. 富徳会研究者助成金, 2016 年
「歯肉炎予防を目的とした口腔内認識型の歯科健康教育プログラムの開発」

8. 健康トラブル Q&A　口臭を指摘されたが原因が思いあたらず　, 2016 年 01 月
ジャストヘルス法研

9. 歯ブラシ、歯磨き剤はどう選ぶ？ , 2016 年 01 月
きょうの健康　NHK テキスト 2016.1

10. 歯をどう磨くとよい？ , 2016 年 02 月
きょうの健康　NHK テキスト 2016.2

11. 乳児期に正しい味覚 · 習慣, 2016 年 02 月
産経新聞　2016.2.4

12. 歯間の磨き残しをなくすには？ , 2016 年 03 月
きょうの健康　NHK テキスト 2016.3

13. 「お口ケア」で、口の中も体も健康に！ , 2016 年 03 月
祥伝社　月間「からだにいいこと」特別編集　2016.3

14. 口の中が乾くとき, 2016 年 04 月
きょうの健康　NHK テキスト 2016.4

15. 口臭」なぜにおう？ どうすれば予防できる？ , 2016 年 08 月
Newton 別冊　184-187　2016．8.5

16. お口のケアガイド, 2016 年 11 月
栄養と料理　女子栄養大学出版部

スポーツ医歯学

Sports Medicine and Dentistry

【准教授】上野俊明
【助教】高橋敏幸，中禮宏
【医員】黒川勝英
【大学院生】Abhishekhi Shrestha（～9 月），田辺麻衣，白子高大，吉田結梨子，塩田菜々，田邊元，山村清展（4 月 ～），柴田千帆（4 月 ～），Phyu Sin Tun（10 月 ～）
【大学院研究生】川端聡, 金崎亜紀（10 月 ～）
【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
【研修登録医】三浦弘美（～3 月），足立幸一郎（～3 月），安部圭祐，竹内研二，石上貴之，林海里，福田隆慧，三ツ山晃弘（4 月 ～），深沢慎太郎（4 月 ～）

(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「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)，日本顎顔面補綴学会（認定医）
高橋敏幸：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）
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）

黒川勝英：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）
藤野祥子：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）
安部圭祐：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）
石上貴之：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）
林　海里：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）
三ツ山晃弘：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)），日本外傷歯学会（認定医）
深沢慎太郎：日本歯科理工学会（Dental Materials Adviser）
田辺麻衣：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）
白子高大：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），日本外傷歯学会（認定医）
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）

(7) 研究業績

[原著]

1. 三ツ山晃弘，高橋敏幸，田辺麻衣，上野俊明. プロおよび高校生アイスホッケー選手のマウスガード使用実態に関する比較分析調査 スポーツ歯学. 2016.02; 19(2); 40-45

2. Hayashi K, Takahashi T, Tanabe M, Horie M, Oyaizu T, Enomoto M, Shibata S, Yagishita K, Ueno T. The facilitatory effects of hyperbaric oxygen treatment on membrane bone wound healing in a rat calvarial defect model Undersea Hyperb Med. 2016.03; 43(2); 135-142

3. Mitsuyama A, Takahashi T, Ueno T. Effects of teeth clenching on soleus H reflex during lower limb muscle fatigue J Prosthodontic Res. 2016.06; Epub ahead of print

4. 高橋敏幸，池川麻衣，上野俊明. 水分補給を伴う運動負荷後の含漱が口腔内環境に及ぼす影響 デサントスポーツ科学. 2016.06; 37; 188-204

5. Fukasawa S, Churei H, Chowdhury RU, Shirako T, Shahrin S, Shrestha A, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Application of addition-cured silicone denture relining materials to mouthguard adjustment Dent Mater J. 2016.07; 35(4); 635-643

6. Shrestha A, Takahashi T, Kurokawa K, Mitsuyama A, Hayashi K, Ishigami T, Shahrin S, Chowdhury RU, Churei H, Ueno T. Effects of mouthguards on electromyographic activity of masticatory muscles Int J Sports Dent. 2016.10; 9(1); 27-37

7. Ishigami T, Takahashi T, Kurokawa K, Ueno T. Effects of occlusal supporting area on dynamic posture against disturbance by electrical stimulation Int J Sports Dent. 2016.10; 9(1); 7-17

8. 和田　敬広, 中禮　宏, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 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 日本歯科理工学会誌. 2016.11; 35(6); 325-328

9. Nakamura T, Yoshida Y, Churei H, Aizawa J, Hirohata K, Ohmi T, Ohji S, Takahashi T, Enomoto M, Ueno T, Yagishita K. The effect of teeth clenching on dynamic balance at jump-landing: a pilot study J Appl Biomech. 2016.12; Epub ahead of print

10. Fukasawa S, Churei H, Chowdhury RU, Shahrin S, Shrestha A, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Differences among shock-absorbing capabilities of mouthguard materials Dent Traumatol. 2016.12; 32(6); 474-479

[書籍等出版物]

1. 石上恵一，上野俊明，木本一成，鈴木浩司，竹内正敏，武田友孝，西脇孝彦，林良宣，姫野かつよ，松本勝（協力）. スポーツ選手のための歯科医学サポート—口の健康と，安全と，身体バランス，パワー—. 医学情報社, 2016.10

[総説]

1. 住友雅人，安井利一，上野俊明，室伏広治. 歯科とスポーツの関わり！ ～東京オリンピック · パラリンピックに向けて～ 日歯医会誌. 2016.03; 35; 7-32
2. 矢野顕，野見山和貴，辻村正康，新家義章，上野俊明（監修）. ガイドラインに則ったスポーツマウスガード製作—高品質なマウスガード製作のために必要な知識の整理（前編）— 歯科技工. 2016.03; 44; 338-341
3. 矢野顕，野見山和貴，辻村正康，新家義章，上野俊明（監修）. ガイドラインに則ったスポーツマウスガード製作—カスタムメイド · マウスガード製作の実際（後編）— 歯科技工. 2016.04; 44; 464-474
4. 上野俊明，安井利一. スポーツデンティストの役割と今後の展望 日歯医師会誌. 2016.05; 69(2); 91-99
5. 上野俊明. スポーツ歯学における材料と加工技術の重要性 日本歯科理工学会誌. 2016.11; 35(6); 309-312
6. 上野俊明，中禮宏. スポーツと歯の関係—6. フェイスガードとは 体育の科学. 2016.11; 66(11); 821-825

[講演 · 口頭発表等]

1. 上野俊明. アスリートの歯科治療で求められるもの／アスリートの歯科治療で注意すべきポイント. 日本補綴歯科学会／ H27 年度関越支部学術大会 2016.01.16 高崎，群馬
2. 上野俊明. スポーツ歯科各論—競技者の健康管理／スポーツ外傷 · 障害への対応／咬合と全身の関係—. 愛媛県歯科医師会／新春学術講演会 2016.01.31 松山，愛媛
3. 上野俊明. スポーツと歯科. 平成 27 年度日体協公認スポーツドクター養成講習会 2016.02.13 東京
4. 上野俊明. 知っておきたいスポーツと歯の関係. 港区麻布赤坂歯科医師会／市民公開講座 2016.02.18 東京
5. 中禮宏. マウスガードについて. ユナイテッドスポーツブランズジャパン · セミナー 2016.03.07 東京都
6. 林海里. ラット頭蓋骨欠損モデルに対する HBO 治癒促進効果の検証. 第 6 回高気圧酸素スポーツ医学研究会 2016.03.21 東京都
7. Mitsuyama A, Takahashi T, Kurokawa K, Ueno T. Effects of teeth clenching on soleus H reflex during lower limb muscle fatigue. 第 93 回日本生理学会 2016.03.22 札幌，北海道
8. 吉田結梨子，中禮宏，和田敬弘，白子高大，深沢慎太郎，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. マウスガード材料の抗菌化に関する基礎的検討. 第 67 回日本歯科理工学会 2016.04.17 福岡市，福岡県
9. 上野俊明. スポーツによる歯の外傷への備え. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会 2016.04.17 文京区，東京都
10. 上野俊明. マウスガードのプラス α 効果について. 日本外傷歯学会認定医更新セミナー 2016.04.17 文京区，東京都
11. 上野俊明. スポーツに関連する歯科的問題. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2016.04.28 さいたま市，埼玉県
12. 上野俊明. スポーツデンティストのこれから—認定資格を取得して現場サポート活動に生かす—. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2016.04.28 さいたま市，埼玉県
13. 中禮宏. 歯科救急. 湘央生命科学技術専門学校 2016.06.01 綾瀬市，神奈川県
14. Ikegawa M, Takahashi T, Ueno T. Effects of water gargling on changes of saliva pH and buffering capacity by taking sports drinks during exercise. 7th International Conference of Sports & Society 2016.06.02 Hawaii, U.S.A.
15. 和田　敬広, 中禮　宏, 深沢　慎太郎, 白子　高大, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 衝撃吸収構造をガラス繊維強化樹脂で強化したフェイスガードの衝撃吸収能評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2016.06.12 愛知県歯科医師会館（愛知県名古屋市）
16. Shrestha A，高橋敏幸，黒川勝英，三ツ山晃弘，林海里，石上貴之，中禮宏，上野俊明. Comparison of occlusal contacts and electromyography activities of jaw muscles between two different types of sports mouthguard.. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

17. Shrestha A，中禮宏，鈴木達，松原恒，谷口尚，上野俊明. Fabrication technique of obturator type of sports mouthguard for maxillectomy patient and its speech intelligibility assessment: a case report. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

18. 池川麻衣，高橋敏幸，下山和弘，上野俊明. 運動中の水分補給源及び運動後の含嗽が唾液 pH· 緩衝能に及ぼす影響. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

19. 白子高大，中禮宏，深沢慎太郎，和田敬広，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. O リングとスプリングワッシャーを応用した外傷歯実験モデルの試作と評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

20. 吉田結梨子，中禮宏，和田敬弘，白子高大，深沢慎太郎，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. Ag ナノ粒子マスターバッチを用いたマウスガード材料への抗菌性付与の試み. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

21. 田邊元，中禮宏，和田敬弘，深沢慎太郎，Shrestha A，平田憲雄，佐々木成高，林真紀子，林良宣，宇尾基弘，上野俊明. マウスガード接着用清掃剤の皮脂除去効果と積層接着力の評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

22. 塩田菜々，中禮宏，Shrestha A，田邊元，福田隆慧，平岡道郎，根来武史，齋藤整，磯山永次郎，上野俊明. サッカー下顎骨骨折症例に対するチンキャップ型フェイスガードの適用. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

23. 黒川勝英，高橋敏幸，三ツ山晃弘，安部圭祐，竹内研二，三浦弘美，上野俊明. ポリオレフィン系マウスガード材に対する海綿状ホイール研磨と艶出し剤の効果. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

24. 高橋敏幸，黒川勝英，三ツ山晃弘，林海里，石上貴之，佐藤亮，佐々木幸生，近藤剛史，上野俊明. 足圧中心動揺から見た上肢挙上運動と咬筋活動の関係性. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

25. 中禮宏，石井美穂，Shrestha A，田邊元，白子高大，川端聡，矢野顕，藤野祥子，上野俊明. 繰り返しの外傷性顎関節脱臼により顎関節不安定感を訴える相撲力士の治療例. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

26. 上野俊明，田中沙織，添島沙夜香，豊島由佳子，高橋敏幸，中禮宏，藤野祥子，山中拓人. 国内トップレベルのアスリートの咬合力に関する調査分析. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

27. 近藤剛史，高橋敏幸，矢野美鈴，野見山和貴，吉田正義，竹内研二，黒川勝英，吉田結梨子，上野俊明. 高校生硬式野球部員に対する歯科外傷経験とマウスガード使用に関する分析調査. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

28. 山中拓人，田中沙織，添島沙夜香，豊島由佳子，高橋敏幸，上野俊明. トップレベルのハンドボール選手に対する自家歯牙移植による治療症例. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

29. 上野俊明，新家義章. スポーツマウスガードのあるべき姿とかたち／マウスガードのクオリティーコントロール―やるべきこと，やってはいけないこと―. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会／ DT セミナー 2016 2016.06.12 名古屋市，愛知県

30. 安井利一，松本勝，宮澤慶，北邦宏，上野俊明，中禮宏，黒川勝英，白子高大，田邊元. 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 2016.06.19 坂戸市，埼玉県

31. 上野俊明. 顎関節症について. JISS メディカルカンファレンスセミナー 2016.06.28 北区，東京都

32. 上野俊明. アスリートが日常で実践している口腔ケアの重要性～スポーツデンティストに学ぶ” ハイパフォーマンスを実現する口もと” ～. ジョンソン · エンド · ジョンソン／口腔ケアメディアセミナー 2016.06.30 千代田区，東京都

33. 上野俊明. 歯科で作るマウスガードと正しい咬合がもたらすプラス α 効果について. 和歌山県歯科医師会 · 和歌山県体育協会／スポーツ歯科研修会 · チーム和歌山コーチ塾 2016.07.02 和歌山市，和歌山県

34. 中禮宏，Shrestha A，隅田由香，鈴木達，松原恒，谷口尚，上野俊明. 上顎腫瘍切除後スポーツ愛好家に対するスポーツマウスガード装着とその評価. 第 125 回日本補綴歯科学会 2016.07.09 金沢市，石川県

35. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患①. H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

36. 上野俊明. 競技者によく見られる歯科疾患②. H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

37. 上野俊明. 唾液検査の実際. H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

38. 上野俊明. スポーツ活動中の歯 · 口の外傷事故―事例分析と予防 10 か条―. 日本スポーツ健康づくり歯学協議会／ 2016 年度総会 2016.07.23 松山市，愛媛県

39. Shirako K, Churei H, Ueno T. Splinting by use of novel luxated tooth model and Periotest. 19th World Congress on Dental Traumatology 2016.08.11 Brisbane, Australia

40. 上野俊明. Up-to-date スポーツ歯科医学 2016. 北海道大学歯学部／ D5 臨床講義 2016.09.02 札幌市，北海道

41. 上野俊明. アスリートの健康管理と歯科治療で注意すべきポイント. 太田新田歯科医師会／太田デンタルリサーチセミナー 2016.09.14 太田市，群馬県

42. 中禮宏. 歯の噛み合わせと運動機能. 三重県柔道整復師会／第 28 回県民公開講座 2016.10.02 津市，三重県

43. 上野俊明. トップアスリートの歯科的健康管理ーメディカルチェックの実際ー. TMDU 学園祭／公開模擬授業 2016.10.15 文京区，東京都

44. 上野俊明. 歯とスポーツパフォーマンス. 埼玉県体育協会／埼玉プラチナキッズ · 第 6 回育成プログラム · 保護者サポートプログラム 2016.10.16 上尾市，埼玉県

45. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Mako Yokose, Shitaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshiaki Ueno, Naohiko Iwasaki, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Development of a faceguard using a glass-fiber reinforced thermoplastic (GFRTP) and shock escape space. Visual-JW 2016 2016.10.17 Suita, Osaka, Japan

46. 中禮宏，深沢慎太郎，安部圭祐，和田敬弘，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. マウスガードおよびフェイスガードの高機能化に向けた機材開発研究. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

47. 高橋敏幸，黒川勝英，上野俊明. 上肢拳上運動制御に対する咬筋筋活動の関与とそのメカニズム. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

48. 前田芳信，安井利一，権田知也，松本勝，石上恵一，武田友孝，上野俊明，小出馨，鷹股哲也. 咬合支持の維持 · 回復は転倒の防止に寄与するか. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

49. 権田知也，安井利一，田中佑人，前田芳信，松本勝，石上恵一，武田友孝，上野俊明，小出馨. マウスガード設計 · 製作の標準化に向けた取り組み. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

50. 上野俊明，藤野祥子，安部圭祐，黒川勝英，中禮宏，島田聡，磯山永次郎，松井亮介. テーブルクリニック：サーモフォーミングテクニックを応用したスキューバダイビングマウスピースの製作法. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

51. 上野俊明，白子高大，吉田結梨子，塩田菜々，田邊元，矢野顕，中禮宏. テーブルクリニック：ジュニア期の外傷歯治療とマウスガード調製のコツ―成長発育と患部保護を考える―. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

52. 上野俊明. シンポジウム：日本のスポーツ振興と歯科医学 · 歯科医療／歯科医学研究から求めるもの. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡市，福岡県

53. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Shintaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshio Hongo, Toshiaki Ueno, Motohiro Uo. Analysis of shock absorption ability of a faceguard by incorporating a glass-fiber reinforced thermoplastic and space. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

54. Tanabe G, Churei H, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Effect of the use of commercial cleaning liquid in thermoforming process of mouthguard materials. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

55. 中禮宏，田邊元，上野俊明. 顎変形症を有するラグビー選手に対する矯正治療とデンタルサポートの一例. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

56. 太田武雄，萩原芳幸，岩崎圭祐，林光俊，上野俊明，豊島由佳子，田中沙織. 全日本男女バレーボールチーム選手の歯科調査. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

57. 上野俊明. シンポジウム：スポーツ歯科の取り組みと 2020 年へのアプローチ／より良いトレーニングのために ～ マウスピースの効果. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

58. 上野俊明. 知っておきたいスポーツ歯科の基礎知識—競技者の健康管理，歯科治療とドーピング，マウスガード—. 宮崎県歯科医師会／宮崎県歯科医学会 2016.11.19 宮崎市，宮崎県

59. 林海里，高橋敏幸，池川麻衣，堀江正樹, 小柳津卓哉，榎本光裕，柳下和慶，上野俊明. ラット頭蓋骨欠損モデルを用いた膜性骨欠損治癒に対する高気圧酸素治療の促進効果について. 第 51 回日本高気圧 · 潜水医学会 2016.12.03 文京区，東京都

60. 上野俊明. スポーツ歯科におけるマテリアル研究の動向. 産業技術総合研究所／第 8 回材料 · 科学領域スポーツ工学関連講演会 2016.12.12 つくば市，茨城県

61. 上野俊明，中禮　宏，高橋敏幸，黒川勝英，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 2016.12.18 文京区，東京都

[受賞]

1. JASD 学会賞／日本メディカルテクノロジー賞（上野俊明ほか）, 日本スポーツ歯科医学会, 2016 年 06 月

2. JASD 研究奨励賞／大榮歯科産業賞（黒川勝英ほか）, 日本スポーツ歯科医学会, 2016 年 06 月

[その他業績]

1. 日本スポーツ振興センター／スポーツ事故防止対策協議会 DVD ②（1. 水泳の事故，2. スポーツ活動中の歯 · 口のけがの防止と応急処置）, 2016 年 03 月
平成 28 年度 3 月 DVD 配布および HP 上無料配信。

2. 埼玉新聞, 2016 年 03 月
全身の健康に深く関わる歯と口の健康（対談：ボクシング世界チャンピオン内山高志，埼玉県歯科医師会会長 島田篤／協力：松本勝，上野俊明，岩田昌久）

3. 日本産業経済新聞, 2016 年 05 月
働く／アスリートを科学する人（下）東京医科歯科大学准教授上野俊明「勝負強さ，歯から鍛えよ，かみ合わせ大切さ説く」

4. 日刊ゲンダイ, 2016 年 07 月
スポーツデンティストが伝授，アスリートが実践している口内ケア

5. 一般講演：ポスター発表の部, 2016 年 11 月
座長（第 27 回日本臨床スポーツ医学会）

6. 読売新聞, 2016 年 12 月
スポーツ BIZ ワールド／支える④マウスガード作り手続々，スポーツ歯科認定医 10 年で 4 倍

[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 9 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, 2016 年 03 月 27 日

2. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, U-12 ジュニアサッカーワールドチャレンジ 2016 実行委員会／東京都サッカー協会, U-12 ジュニアサッカーワールドチャレンジ 2016, 2016 年 08 月 25 日 - 2016 年 08 月 28 日

3. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, 東レ PPO テニス大会実行委員会, 東レパンパシフィックオープンテニス 2016, 2016 年 09 月 17 日 - 2016 年 09 月 22 日

4. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, FIFA ＆日本サッカー協会, Alibaba E-Auto プレゼンツ FIFA クラブワールドカップジャパン 2016, 2016 年 11 月 29 日 - 2016 年 12 月 19 日

歯学教育システム評価学

Educational System in Dentistry

教　　授	荒木孝二
非常勤講師	飯田浩司　片岡博樹
大学院生	黒佐道代（～３月）　加藤森之　高橋一輝 服部旭威　戸田花奈子
大学院研究生	小澤俊介
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。現在学年進行中で進んでいる新カリキュラムの授業日程、シラバス作成・点検について歯学部副学部長として中心的な役割を担っている。

(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. Kurosa Michiyo, Tonami Ken-ichi, Ohara Satoko, Umemori Sachi, Noritake Kanako, Sunaga Masayo, Kinoshita Atuhiro and Araki Kouji. Differennces between Computer-Based and Paper-Based Assessments of the Clinical Reasoning Competency of Dental Students The Journal of The Stomatological Society, Japan. 2016.03; 83(1); 25-33

2. 大原里子, 高田健人, 吉池信男, 杉山みち子, 則武加奈子, 礪波健一, 品田佳世子, 川口陽子, 荒木孝二, 俣木志朗, 小山英夫. 咀嚼機能が低下した要介護高齢者における栄養改善と義歯使用およびきざみ食の関連について 厚生の指標. 2016.12; 63(15); 37-44

[総説]

1. 荒木　孝二　他. 保健の科学　特集　世界に通じる医療者教育 保健の科学　. 2016.05; 58(5); 313-316

[講演 · 口頭発表等]

1. 荒木孝二. 歯学教育認証制度について. 松本歯科大学 FD· SD 講演会 2016.01.21

2. 荒木孝二. 歯学教育認証制度について. 岡山大学歯学部 FD 講演会 2016.01.28

3. 荒木孝二. 歯学教育認証制度について. 北海道医療大学歯学部ＦＤ研修会 2016.03.29

4. 荒木孝二. 歯学教育認証制度について. 日本大学松戸歯学部 FD 講演会 2016.04.25

5. 礪波健一, 佐野和信, 岩崎直彦, 高橋秀和, 荒木孝二. Xe エキシマランプ照射による象牙表面のＴＥＭ像. 第 144 回日本歯科保存学会 2016.06.09 宇都宮

6. 大渡凡人, 高橋一輝, 猪越正直, 菊池圭介, 山本信太, 岡田知子, 馬場優也, 高橋亜希子, 水口俊介, 下山和弘. 有病高齢者の間歇的歯科治療における全身的偶発症. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

7. 荒木孝二. 歯科診療所における院内感染対策 ～ エビデンスに基づいた、患者を守る実践的取組 ～. 平成 28 年度　南多摩保健所　医療安全支援センター　研修会 2016.06.23

8. 礪波健一, 山田梓, 梅森幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. ビデオ教材を用いた医療倫理演習の 3 年後の学生授業評価に影響を与える因子. 第 35 回日本歯科医学教育学会 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター

9. 則武加奈子, 鶴田潤, 水谷幸嗣, 荒木孝二. 専門職連携診療参加型臨床実習に参加する候補患者選定が実習開始前の歯学科学生に与える効果. 第 35 回日本歯科医学教育学会 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター

10. 木村康之, 礪波健一, 鶴田潤, 俣木志朗, 荒木孝二. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における初診時血圧値の分析. 第 57 回日本歯科医療管理学会 2016.07.15

11. 則武加奈子, 鶴田潤, 佐々木好幸, 小田茂, 秀島雅之, 俣木志朗, 荒木孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科包括臨床実習へ協力する患者背景の分析. 第 57 回日本歯科医療管理学会 2016.07.16

12. 礪波健一, 山田梓, 梅森幸、則武加奈子、木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代、秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. 歯学科学生の人間関係に関する認識に及ぼす東日本大震災の影響. 第 57 回日本歯科医療管理学会 2016.07.16

13. 荒木孝二. 平成 28 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科教員ＦＤ. 2016.07.23

14. 荒木孝二. 平成 28 年度文部科学省医学 · 歯学教育指導者のためのワークショップ　モデレーターとして参加. 2016.07.27 東京

15. 礪波健一, 中村千賀子, 山田梓, 梅森幸, 則武加奈子, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. 行動科学基礎体験学習における人間理解に関する学生の意識の変化. 第 48 回日本医学教育学会 2016.07.29 大阪

16. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shin-ichi Arakawa, Kouji ARAKI. A Trial for a new IPW course for Dental students and Oral health sciences students working in a dental team . Association of Dental Education in Europe, Annual Conference 2016.08.25 Balcelona

17. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shin-ichi Arakawa, Kouji ARAKI. A new IPW course working in a dental team. 27th Annual meeting, Southeast Asia Association for Dental Education 2016.09.08 Ho chi ming city

18. Ikuko MORIO, Kouji ARAKI. Quality Assurance of Dental Education in Japan. Dental Education in Asia：One Community, One Vision 2016.09.09 Ho Chi Minh City

19. 荒木孝二. 南極観測隊担当医師への歯科研修プログラムについて. 南極歯科医療ワークショップ 2016.09.13 東京医科歯科大学

20. 戸田 花奈子, 阿部 智美, 河野 誠人, 吉津 智慧, 大塚 紘未, 南 勲, 小川 佳宏, 荒木 孝二, 品田 佳世子. 糖尿病患者への歯科保健指導が全身および口腔へ及ぼす効果. 第 11 回 日本歯科衛生学会 学術大会 2016.09.18 広島

21. 戸田 花奈子, 松尾 敬子, 多賀 真由香, 有松 ひとみ, 石井 拓男, 福島 正義, 大川 由一, 鳥山 佳則. 「多職種連携」に関する研究討論会. 第 11 回 日本歯科衛生学会 学術大会 2016.09.19 広島

22. 礪波健一, 木村康之, 梅森幸, 秀島雅之, 俣木志朗, 荒木孝二. フラクタル次元を用いた形態診断のための基礎研究. 第 29 回日本口腔診断学会 2016.09.22

23. 石井 洋子, 戸田 花奈子, 静間 夕香, 妻鹿 宏子, 品田 佳世子. 乳幼児における口腔内環境と口腔保健状況の追跡調査. 第 75 回 日本公衆衛生学会 学術大会 2016.10.26 大阪

24. Jun Tsuruta. Implementing a new IPW course in the dental student clinic. The 5th Tri-University Consortium on Oral Science and Education 2016.10.27 Peking, China

25. Ikuko Morio, Naoko Seki, Kouji Araki. Quality Assurance System of Dental Education in Japan and at TMDU. The 5th Tri-Univercity Consortium on Oral Science and Education 2016.10.27 Beijing, Chaina

26. 荒木孝二. 歯学教育認証評価の概要. 日本歯科大学ＦＤ講演会 2016.12.12 東京

[その他業績]

1. 厚生労働科学研究費補助金　歯科医師の養成及び評価に関する総合的研究（H 28-医療-一般-019）, 2016 年 01 月
   地域医療基盤開発推進研究事業　研究分担者　荒木孝二　2016 年 1 月 ～12 月

2. 平成 28 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科 5、6 年次　「包括臨床実習」モジュールコーディネーター, 2016 年 01 月
   ポートフォリオのチェック、実習進行状態の管理、学生臨床セミナーの企画と実施、症例報告診査、終了時技能到達度確認試験+ＯＳＣＥを実施した。2016 年 1 月 ～12 月

3. MC 講義, 2016 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。

4. 大学院講義（医歯学先端研究持論）, 2016 年 03 月
   片岡博樹「保険診療の一環としての歯内療法」2016 年 3 月 25 日

5. 平成 28 年度東京医科歯科大学新入生オリエンテーション, 2016 年 04 月
   ファシリテータとして参加した。神奈川県足柄下郡箱根町　2016 年 4 月 7 日 ～8 日

6. 共用試験歯学系ＣＢＴ試験問題作成説明会, 2016 年 04 月
   2016 年 4 月 13 日

7. 岩手医科大学　CBT 問題作成に関わる講習会, 2016 年 04 月
   講師として参加　2016 年 4 月 23 日

8. 平成 28 年度　大学院医歯学総合研究科　修士課程　環境社会医歯学　講義, 2016 年 05 月
「教育評価カリキュラムの基礎ー我が国の医学 · 歯学教育カリキュラムへの教育評価システムの導入」2016 年 5 月 26 日

9. 平成 28 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」　講義, 2016 年 05 月
「教育評価の基礎」の講義を担当　2016 年 5 月 26 日

10. 東京医科歯科大学歯学部歯学科 CBT 問題作成講習会, 2016 年 05 月
タスクフォースとして参加　2016 年 5 月 22 日

11. 昭和大学歯学部　CBT 問題作成に関する講習会, 2016 年 05 月
講師として参加　2016 年 5 月 7 日

12. 大阪歯科大学　CBT 問題作成に関わるＦＤ講習会, 2016 年 06 月
講師として参加　2016 年 6 月 5 日

13. 平成 28 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科５年次　講義, 2016 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 28 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科教員ＦＤ, 2016 年 07 月
タスクフォースとして参加 · 講演

15. ADEE Annual Conference 2016 参加, 2016 年 08 月
バルセロナ大学歯学部で開催された学会に参加し、情報収集と意見交換を行った。2016 年 8 月 24 日 ～26 日

16. 平成 28 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, 2016 年 09 月
統括責任者として参加した。山梨県石和市　2016 年 9 月 8～9 日

17. 平成 28 年度東京医科歯科大学歯学部歯学科 5、6 年次　「包括臨床実習」モジュールコーディネーター, 2016 年 09 月
授業スケジュールの策定とオリエンテーション実施を行った。2016 年 9 月 ～11 月

18. 平成 28 年度歯学教育認証評価検討ＷＧ　シンポジウム, 2016 年 12 月
「歯学教育認証制度等の実施に関する調査研究」事業報告公開シンポジウム　平成 28 年 12 月 10 日　東京歯科大学血脇記念ホール

19. シドニー大学教員との意見交換, 2016 年 12 月
Dr.Apthorpe とオーストラリアのシミュレーション教育の意見交換をした。2016 年 12 月 9 日　東京医科歯科大学

[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. 日本レーザー歯学会　評議員（代議員）, 2002 年 04 月 01 日 - 2016 年 03 月 31 日
4. 日本レーザー歯学会　広報委員会　副委員長, 2002 年 04 月 01 日 - 2016 年 03 月 31 日
5. 日本歯科薬物療法学会　評議員, 2002 年 04 月 01 日 - 現在
6. 日本歯科保存学会　理事, 2003 年 04 月 01 日 - 現在
7. 日本口腔病学会　理事, 2003 年 04 月 01 日 - 現在
8. 日本歯科医学教育学会　常任理事, 2003 年 07 月 11 日 - 2016 年 03 月 31 日
9. 日本歯科医学教育学会　評議員, 2003 年 07 月 11 日 - 現在
10. 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 - 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　歯学系ＣＢＴ実施小委員会委員, 2005 年 04 月 01 日 - 現在

12. 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 - 現在

13. 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

14. 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

15. 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

16. 日本歯科保存学会　教育問題委員会　委員, 2011 年 04 月 01 日 - 2017 年 03 月 31 日

17. 日本歯科保存学会　国際交流委員会　委員, 2011 年 04 月 01 日 - 2017 年 03 月 31 日

18. 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

19. 大学改革推進等補助金（大学改革事業）基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成　歯学教育認証制度等の実施に関する調査研究　事業推進責任者, 文部科学省, 2012 年 04 月 01 日 - 2017 年 03 月 31 日

20. 歯科医師試験委員, 厚生労働省, 2014 年 04 月 01 日 - 現在

21. 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

22. 朝日大学　客員教授, 2014 年 06 月 01 日 - 現在

23. 日本歯科薬物療法学会　理事, 2014 年 06 月 20 日 - 現在

24. 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

25. 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

26. 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

27. 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

28. 日本歯科医学会学術研究委員会　委員, 日本歯科医学会, 2015 年 07 月 01 日 - 2017 年 06 月 30 日

29. 日本口腔診断学会　代議員, 2015 年 09 月 05 日 - 現在

30. 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 - 現在

31. 歯学教育認証評価事業　歯学教育評価実施準備委員会　専門委員, 2016 年 01 月 01 日 - 2017 年 03 月 31 日

32. 共用試験歯学系ＣＢＴモニター担当　日本歯科大学新潟生命歯学部, 2016 年 02 月 02 日

33. 共用試験歯学系ＣＢＴモニター担当　奥羽大学, 2016 年 02 月 10 日

34. 大学間連携共同教育推進事業「連携機能を活用した歯学教育高度化プログラム」外部評価委員会　委員, 2016 年 03 月 01 日 - 2016 年 03 月 31 日

35. 日本歯科医学教育学会　理事, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

36. HIV 感染予防対策Ｑ＆Ａ改定作業委員会委員, 日本歯科医師会, 2016 年 10 月 12 日 - 2017 年 03 月 31 日

37. 日本シミュレーション医療教育学会編集委員

38. The Journal of Dental Education,peer reviewer

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
大学院生　保母宏基
大学院生　曹　日丹
大学院生　秋山恭子
大学院生　高綱裕紀子

(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
· シミュレーション実習用技能評価装置の研究：現在、本学では窩洞形成 · 支台歯形成実習において窩洞形成評価システムが活用されているが、位置検出精度、切削対象ボクセル密度が低く、実用上の課題が多いのが現状である。そこで、新しいシミュレーション実習用技能評価装置を開発し、窩洞形成や支台歯形成などのシミュレーション実習技能評価装置の実用性、技能評価結果の適正度、評価方法の適正度、教育効果などを評価する。
· 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、医歯学総合研究科コース特論健康科学コース、大学院初期研究研修プログラム、臨床体験実習、基礎情報医歯学、最新の歯学研究 · 歯科臨床、メディア情報学、メディア情報学基礎、臨床口腔保健衛生基礎学

(3) 研究業績

[原著]

1. Yuka Tsumanuma, Takanori Iwata, Atsuhiro Kinoshita, Kaoru Washio, Toshiyuki Yoshida, Azusa Yamada, Ryo Takagi, Masayuki Yamato, Teruo Okano, Yuichi Izumi. Allogeneic Transplantation of Periodontal Ligament-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cell Sheets in Canine Critical-Size Supra-Alveolar Periodontal Defect Model. BioResearch Open Access. 2016.01; 5(1); 22-36

2. Michiyo Kurosa, Ken-ichi Tonami, Satoko Ohara, Sachi Umemori, Kanako Noritake, Masayo Sunaga, Atsuhiro Kinoshita, Kouji Araki. Differences between Computer-Based and Paper-Based Assessments of the Clinical Reasoning Competency of Dental Students. Kokubyo Gakkai Zasshi. 2016.03; 83(1); 25-33

3. Naoko Seki, Janelle Moross, Masayo Sunaga, Koki Hobo, Tomoe Miyoshi, Hiroshi Nitta, Atsuhiro Kinoshita, Ikuko Morio. Evaluation of simulation learning materials use to fill the gap in Japanese dental English education. J. Med. Dent. Sci.. 2016.03; 63(1); 1-8

4. Hiromi Otsuka, Keiko Kondo, Yuki Ohara, Masayo Yasuda, Natsuki Kishimoto, Masayo Sunaga, Keiko Endo, Shinichi Arakawa, Atsuhiro Kinoshita, Kayoko Shinada. An Inter- and Intraprofessional Education Program in Which Dental Hygiene Students Instruct Medical and Dental Students. J Dent Educ. 2016.09; 80(9); 1062-1070

5. Masayo Sunaga, Masato Minabe, Koji Inagaki, Atsuhiro Kinoshita. Effectiveness of a Specially Designed Dental Model for Training, Evaluation, and Standardization of Pocket Probing. J Dent Educ. 2016.12; 80(12); 1430-1439

[書籍等出版物]

1. 木下淳博（和泉雄一　監著）. 歯周外科のハプニングリカバリー. クインテッセンス出版株式会社, 2016.11

[講演 · 口頭発表等]

1. 木下淳博. 動画で学ぶスケーリング · ルートプレーニング. 群馬県歯科医学会学術大会 2016.01.17 群馬県歯科医師会館（群馬県前橋市）

2. 宮　わかな，三浦佳子, 竹廻祐希, 吉田ひとみ, 佐川かおり, 藤木沙友里, 須永昌代, 木下淳博. コンピュータシミュレーション教材による学習効果の実技評価方法の開発. 第 10 回医療系 e—ラーニング全国交流会，講演要旨集 p78-81，2016 年 1 月 30-31 日，1 月 30 日 2016.01.31 大阪府立大学 I-site なんば（大阪府大阪市）

3. 木下淳博. アニメで納得！ SRP では何をしている. UP!2016EXTREME MEETING TOKYO 2016.02.14 EVENT SPACE EBiS 303（東京都渋谷区）

4. 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. 労働者の歯科受診状況に関する Web 調査. 第 89 回日本産業衛生学会，第 58 巻臨時増刊号，p306, 2016 年 5 月 27 日 2016.05.27 福島市音楽堂（福島県福島市）

5. 木下淳博，足達淑子，三浦佳子，須永昌代，大塚紘未，安田昌代. 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 53 期 Part Ⅱ 2016.06.12 東京医科歯科大学（東京都文京区）

6. 礪波健一，山田　梓，梅森　幸，則武加奈子，木村康之，岩城麻衣子，須永昌代，秀島雅之，小田　茂，新田　浩，木下淳博，荒木孝二，俣木志朗. ビデオ教材を用いた医療倫理演習の 3 年後の学生授業評価に影響を与える因子. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p77, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

7. 曹　日丹，須永昌代，三好智絵，保母宏基，木下淳博. e ラーニングにおける学習レベル通知システムの開発と評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p75, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

8. 木下淳博. 歯学教育における ICT 活用　—はじめての教材作成—. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会　ランチョンセミナー，2016 月 7 月 1 日，招待講演 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

9. 海老原　新，小松　恵，河村　準，鶴田　潤，木下淳博，興地隆史. 歯内治療学模型実習における反転授業の活用について. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p116, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.02 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

10. 小原由紀，近藤圭子，安田昌代，大塚紘未，古屋純一，遠藤圭子，荒川真一，木下淳博，品田佳世子，鈴木哲也，森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム：「大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p131, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.02 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

11. ジャネル · モロス，關　奈央子，須永昌代，大塚紘未，内藤美生，品田佳世子，森尾郁子，木下淳博. 歯科衛生士教育における英語による臨床シミュレーション教材の開発. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p114, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.02 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

12. 保母宏基，樺沢勇司，須永昌代，三好智絵，曹 日丹，新田 浩，木下淳博. コンピュータシミュレーション教材の双方向性が学習内容の習得と定着に与える効果. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム · 抄録集，p83, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.02 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

13. 礪波 健一，山田　梓，梅森　幸，則武加奈子，木村康之，岩城麻衣子，須永昌代，秀島雅之，小田　茂，新田　浩，木下淳博，荒木孝二，俣木志朗. 歯学科学生の人間関係に関する認識に及ぼす東日本大震災の影響. 第 57 回日本歯科医療管理学会，日本歯科医療管理学会雑誌第 51 巻第 1 号，p39, 2016 年 7 月 16-17 日 2016.07.17 東京医科歯科大学 · TKP ガーデンシティ御茶ノ水（東京都文京区 · 千代田区）

14. 山口久美子，秋田恵一，柴田俊一，須永昌代，木下淳博. 解剖学実習期間中における多視点多層 3D 解剖映像の自習教材としての活用（第一報）. 第 48 回日本医学教育学会，医学教育第 47 巻 · 補冊，p145，2016 年 7 月 29-30 日 2016.07.29 大阪医科大学（大阪府高槻市）

15. 礪波健一，中村 千賀子，山田　梓，梅森　幸，則武加奈子，須永昌代，秀島雅之，小田　茂，新田 浩，木下淳博，荒木孝二，俣木志朗. 行動科学基礎演習における学生の人間関係に関する意識の変化. 第 48 回日本医学教育学会，医学教育第 47 巻 · 補冊，p234，2016 年 7 月 29-30 日 2016.07.30 大阪医科大学（大阪府高槻市）

16. 三好智絵，保母宏基，曹日丹，須永昌代，木下淳博. 双方向型コンピュータシミュレーション教材が学習効果と状態不安に与える影響について—2014 年度、2015 年度のまとめ—. 第 11 回医療系 e—ラーニング全国交流会，講演要旨集，p28-31, 2016 年 9 月 10-11 日 2016.09.10 酪農学園大学（北海道江別市）

17. 高綱裕紀子，今野いろ葉，野崎勲，小川恵央，久保秀二，松木一美，吉津智慧，戸田花奈子，大塚紘未，木下淳博，品田佳世子. 糖尿病教育入院プログラムに含まれる歯科保健指導の効果に関する調査. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会，日本歯科衛生学会雑誌 11（1），p133，2016 年 9 月 18-19 2016.09.18 広島国際会議場（広島県広島市）

18. 秋山恭子，大塚紘未，木下淳博，品田佳世子. 歯科衛生学生の生活に影響を与える因子調査―学生のストレスに関して―. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会，日本歯科衛生学会雑誌 11（1），p185，2016 年 9 月 18-19 2016.09.18 広島国際会議場（広島県広島市）

19. 木下淳博. 動画で学ぶ、スケーリング・ルートプレーニングの要点と限界. 石川県歯科衛生士会研修会 2016.11.13 石川県歯科医師会館（石川県金沢市）

20. 木下淳博. イージーオーダーの口腔衛生指導（患者さんの状態に合わせた指導方法）. 京都府歯科衛生士会研修会 2016.11.20 登録会館（京都府京都市）

21. 關　奈央子，ジャネル・モロス，大塚紘未，須永昌代，内藤美生，高綱裕紀子，近藤圭子，品田佳世子，森尾郁子，木下淳博. Learning outcome provided by ESL clinical simulation teaching materials for dental hygienist education. 第 81 回口腔病学会学術大会，口病誌 84(1)，p59，2016 年 11 月 25-26 日 2016.11.26 東京医科歯科大学（東京都文京区）

22. 秋山恭子, 新井　恵, 木下淳博. 多職種連携教育における課題に関する口腔保健学専攻学生へのインタビュー調査. 第 7 回日本歯科衛生教育学会，日本歯科衛生教育学会雑誌 7（2），p184，2016 年 12 月 10-11 日 2016.12.11 東京医科歯科大学（東京都文京区）

23. 木下淳博，足達淑子，須永昌代，大塚紘未，安田昌代，三好智絵. 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 54 期 Part I 2016.12.18 東京医科歯科大学（東京都文京区）

[受賞]

1. 医療系 e ラーニング全国交流会奨励賞，2016 年 9 月 11 日受賞, 第 11 回医療系 e―ラーニング全国交流会, 2016 年 09 月

[社会貢献活動]

1. 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, 2016 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

(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. Eiichiro Kanda, Masumi Ai, Mitsuyo Okazaki, Masayuki Yoshida, Yoshitaka Maeda. Association of High-Density Lipoprotein Subclasses with Chronic Kidney Disease Progression, Atherosclerosis, and Klotho. PLoS ONE. 2016; 11(11); e0166459

2. Yoh Matsuoka, Noboru Numao, Kazutaka Saito, Hiroshi Tanaka, Jiro Kumagai, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Fumitaka Koga, Hitoshi Masuda, Satoru Kawakami, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Candidate selection for quadrant-based focal ablation through a combination of diffusion-weighted magnetic resonance imaging and prostate biopsy. BJU Int.. 2016.01; 117(1); 94-101

3. Takayuki Nakayama, Noboru Numao, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. A novel interactive educational system in the operating room–the IE system. BMC Med Educ. 2016.02; 16; 44

4. Naoko Kawamura, Minato Yokoyama, Yasuhisa Fujii, Junichiro Ishioka, Noboru Numao, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Chizuru Arisawa, Tetsuo Okuno, Akira Noro, Shinji Morimoto, Kazunori Kihara. Recovery of renal function after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: A Japanese multicenter longitudinal study. Int. J. Urol.. 2016.03; 23(3); 219-223

5. Hiroaki Ikezaki, Masumi Ai, Ernst J Schaefer, Seiko Otokozawa, Bela F Asztalos, Katsuyuki Nakajima, Yanhua Zhou, Ching-Ti Liu, Paul F Jacques, L Adrienne Cupples, Norihiro Furusyo. Ethnic Differences in Glucose Homeostasis Markers between the Kyushu-Okinawa Population Study and the Framingham Offspring Study. Sci Rep. 2016.11; 6; 36725

6. Yoshio Fujitani, Shimpei Fujimoto, Kiyohito Takahashi, Hiroaki Satoh, Takahisa Hirose, Toru Hiyoshi, Masumi Ai, Yosuke Okada, Masahiko Gosho, Tomoya Mita, Hirotaka Watada. Effects of linagliptin monotherapy compared with voglibose on postprandial blood glucose responses in Japanese patients with type 2 diabetes: Linagliptin Study of Effects on Postprandial blood glucose (L-STEP). Diabetes Res. Clin. Pract.. 2016.11; 121; 146-156

[総説]

1. 松岡　陽、井上雅晴、伊藤将也、吉田宗一郎、横山みなと、石岡淳一郎、沼尾　昇、齋藤一隆、藤井靖久、木原和徳. 内視鏡操作ロボットを用いたガスレス・シングルポート・ロボサージャン前立腺全摘除 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2016.07; 8(1); 31-35

[講演・口頭発表等]

1. 中村 祐基 (東京医科歯科大学 大学院腎泌尿器外科), 早稲田 悠馬, 横山 みなと, 藤原 基裕, 森山 真吾, 中山 貴之, 田中 一, 川村 尚子, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 南 勲, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 吉本 貴宣, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎性クッシング症候群に対する副腎摘除後、新規に慢性腎臓病を発症した 3 例. 第 620 回日本泌尿器科学会東京地方会 2016.02.18 東京

2. Yoshida S et al. . Potential utility of standardized apparent diffusion coefficient value as a biomarker predicting clinical aggressiveness of bladder cancer with various MRI protocols at various institutions. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

3. Tanaka H et al. Novel stepwise algorithm using CT and MRI for differential diagnosis of fat-poor angiomyolipoma in small renal masses: Development and external validation. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

4. Ishioka J et al. When should patients undergo prostate biopsy? Decision analysis using differences in the health-related quality-of-life between pre-biopsy healthy men and patients with castration-resistant prostate cancer. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

5. Fujiwara M et al.. Antibiotic prophylaxis is avoidable in minimally invasive clean surgery for renal or adrenal tumors: A prospective study of 678 cases. Munich, Germany 2016.03.12 Munich, Germany

6. 1.Fujii Y, Kihara K, Tanaka H, Saito K., Yoshida S, Yokoyama M., Ishioka J, Matsuoka Y, Numao N. . Bladder-sparing protocol consisting of ow-dose chemoradiotherapy and consolidative partial cystectomy against muscle-invasive bladder cancer: Oncological and functional outcome in elderly patients.. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13 Germany

7. 5.Yokoyama M, Kawamura N, Fujii Y, Inoue M, Ishioka J, Numao N, Matsuoka Y, Saito K, Arisawa C, Okuno T, Noro A, Morimoto S, Kihara K. . Longitudinal changes in renal function after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: A Japanese multicenter study using a linear mixed model analysis. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13 Germany

8. Moriyama S et al. A new quantitative method for characterizing small renal masses: MRI intensity ratio curve analysis. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress）2016.03.13 Munich, Germany

9. Waseda Y. et al.. Elevation of urinary metanephrine/normetanephrine and impairment of glucose tolerance predict the development of hypoglycemia after resection of pheochromocytoma. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13

10. Nakamura Y et al. Renal dysfunction manifestation in patients with adrenal Cushing's syndrome after adrenalectomy. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress）2016.03.13 Munich, Germany

11. 4.Kawamura N, Yokoyama M, Fujii Y, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Ishioka J, Numao N, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K.. Longitudinal preservation of renal function after clamp-less partial nephrectomy: An analysis of patients with chronic kidney disease.. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Germany

12. 14.Yasuda Y, Saito K, Kawamura N, Yuasa T, Yokoyama M, Matsuoka Y, Ishioka J, Numao N, Okuno T, Yamamoto S, Takahashi S, Yonese J, Fujii Y, Kihara K. Prognostic significance of early CRP response for metastatic renal cell carcinoma treated with tyrosine kinase inhibitor. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Germany

13. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Fujii Y, Kihara K. Impact of PI-RADS version 2 on MRI diagnosis for extracapsular extension of prostate cancer: A multireader study. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Munich, Germany

14. Inoue M et al. . Prediction of therapeutic resistance using ERBB2 expression status and Ki-67 labelling index in muscle-invasive bladder cancer patients treated with chemoradiation-based selective bladder-sparing approach. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Munich, Germany

15. 藤井 靖久, 木原 和徳, 田中 一, 齋藤 一隆, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇. 筋層浸潤膀胱癌に対する低用量化学放射線療法+膀胱部分切除による膀胱温存療法　高齢者に対する治療成績. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

16. 森山 真吾, 吉田 宗一郎, 田中 一, 田中 宏, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. MRI T2 強調画像の Linear intensity curve 解析による小径腎腫瘍の質的診断. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

17. 横山 みなと, 齋藤 一隆, 沼尾 昇, 松岡 陽, 伊藤 将也, 川村 尚子, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 藤井 靖久, 木原 和徳. 前立腺部分治療における前立腺特異抗原の経時的推移の検討. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

18. 田中 一, 藤井 靖久, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 米瀬 淳二, 木原 和徳. 小径腎腫瘍における脂肪成分の少ない腎血管筋脂肪腫の診断アルゴリズム. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

19. 松岡 陽, 石岡 淳一郎, 田中 宏, 中山 貴之, 川村 尚子, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. PIRADS version 2 は前立腺癌被膜外浸潤の MRI 診断精度を向上させるか. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

20. 小林 正貴, 田中 一, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 米瀬 淳二, 木原 和徳. FDG PET/CT における standardized uptake value は進行性尿路上皮癌の予後を予測する. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

21. 伊藤 将也, 沼尾 昇, 松岡 陽, 木村 知, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. MRI 陰性所見が継続する、直腸診陰性、PSA< 10ng/ml の症例は、前立腺生検を施行せずに経過観察することが可能か?. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

22. 早稲田 悠馬, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 吉本 貴宣, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎褐色細胞腫において、術前耐糖能異常および蓄尿中メタネフリン 2 分画高値は、摘除後低血糖発症の危険因子である. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

23. 中村 祐基, 吉田 宗一郎, 南 勲, 内田 裕將, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 吉本 貴宣, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎性クッシング症候群の術後腎機能低下. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

24. 吉田 宗一郎, 福与 恒雄, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. リアルタイム 2D-3D イメージ · コンバーターと 3D ヘッドマウントディスプレイを使用した 3D イメージ手術システム. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

25. ：齋藤 一隆, 木原 和徳, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 藤井 靖久. 3D ヘッドマウントディスプレイ使用ガスレス · シングルポートアクセス/腎無阻血 · 無縫合/腎部分切除. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

26. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Kihara K. Applicability analysis of focal therapy to intermediate- and high-risk prostate cancer. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San Diego, USA

27. Numao N et al. Optimal combination of MRI-targeted biopsy and systematic biopsy for men with suspicion of prostate cancer. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association）2016.05.06 San diego, USA

28. Ishioka J et al.. The incidence of late bladder tumor recurrence of upper tract urothelial carcinoma and optimal cystoscopic follow-up: A multicenter study.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San diego, USA

29. Nakamura Y et al.. Masked renal dysfunction in patients with adrenal Cushing's syndrome manifested by adrenalectomy. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association 2016.05.06 San diego, USA

30. Tanaka H et al. Development and validation of a novel stepwise algorithm using CT and MRI for diagnosis of fat-poor angiomyolipoma in small renal masses. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07

31. Ito M et al. Likelihood of underlying Lynch syndrome in Japanese upper tract urothelial carcinoma patients. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA,

32. Kobayashi M et al. Maximum standardized uptake value of 18F-FDG PET/CT predicts survival of patients with advanced urothelial carcinoma. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA

33. Fujii Y et al.. Bladder-sparing protocol consisting of low-dose chemoradiotherapy and consolidative partial cystectomy against muscle-invasive bladder cancer: Comparison of oncological and functional outcomes between older and younger patients. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.08 USA

34. Ishioka J et al. Prognostic impact of C-reactive protein kinetics on survival of patients with advanced urothelial carcinoma. A multicenter study. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.08 San diego, USA

35. 8.Ishioka J et al. Yokoyama M., Kawamura N., Fujii Y., Inoue M., Ishioka J., Numao N., Matsuoka Y., Saito K., Arisawa C., Okuno T., Noro A., Morimoto S., Kihara K.. Longitudinal renal function recovery after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: a Japanese multicenter study.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association）2016.05.08 San diego, USA

36. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Fujii Y, Kihara K. Impact of the Prostate Imaging Reporting and Data System version 2 (PI-RADS v2) on the assessment of extracapsular extension in prostate cancer: A multireader study.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.09 San Diego, USA

37. 13.Nakayama T, Kazutaka S, Fujii Y, Waseda Y, Moriyama S, Tanaka H, Kawamura N, Inoue M, Ito M, Yoshida, S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Kihara K. Association of M2 macrophage invasion with C-reactive protein in renal cell carcinoma.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.09 San diego, USA

38. Masaharu Inoue, Fumitaka Koga, Soichiro Yoshida, Hajime Tanaka, Shuichiro Kobayashi, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Noboru Numao, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Predictive model for therapeutic resistance using ERBB2 expression status and Ki-67 labeling index in muscle-invasive bladder cancer patients treated with chemoradiotherapy-based bladder-sparing protocol. AUA2016 Annual Meeting 2016.05.09 San Diego, USA

39. Matsuoka Y, Saito K, Numao N, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Kihara K. Risk assessment for undertreatment in focal therapy and its applicability to intermediate- and high-risk prostate cancer. 9th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in prostate & kidney cancer 2016.06.23 Durham, USA

40. Saito K, Matsuoka Y, Numao N, Hayashi K, Toda K, Ito M, Inoue M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Yoshimura R, Kihara K. Hemi-gland brachytherapy for localized prostate cancer. 9th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in prostate & kidney cancer 2016.06.23 Durham, USA

41. 安田 庸輔 (JA とりで総合医療センター), 齋藤 一隆, 川村 尚子, 湯浅 健, 横山 みなと, 松岡 陽, 石岡 淳一郎, 沼尾 昇, 奥野 哲男, 山本 真也, 高橋 俊二, 米瀬 淳二, 藤井 靖久, 木原 和徳. 転移性腎癌における分子標的薬治療開始後、早期の C 反応性蛋白 (CRP) の値の推移と予後の関係. 腎癌研究会 2016.07.09 東京

[その他業績]

1. IRB Member, Tokyo Institute of Technology 2011～

2. 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

国際保健医療事業開発学分野

Global Health Entrepreneurship

教授　　中村　桂子
講師　　清野　薫子
外国人研究員　Layla McCay
大学院学生　Rakprasit Jutarat, Shagdarsuren Tserendulam,
Saber Al-Sobaihi, 安齋　彩, Omar Mohammad Mashal,
下澤 淑子, 越智　士郎,　寺田　友子
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

(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. Mashal MO, Nakamura K, Kizuki M. Hidden burden of non-medical spending associated with inpatient care among the poor in Afghanistan. International Journal of Public Health. 2016.05; 61; 661-671
2. Rami Al Rifai, Keiko Nakamura, Kaoruko Seino. Decline in the prevalence of anaemia among children of pre-school age after implementation of wheat flour fortification with multiple micronutrients in Jordan. Public Health Nutr. 2016.06; 19; 1486-1497
3. 中村桂子，千葉光行，清野薫子. 子どもの食生活の変容と生活習慣病リスクの低減効果：行動・生理機能・遺伝・環境要因の相互作用 公益財団法人飯島藤十郎記念食品科学振興財団平成 27 年度年報. 2016.08; 31; 381-386
4. Rakprasit J, Nakamura K, Seino K, Morita A.. Healthcare use for communicable diseases among migrant workers in comparison with Thai workers. Industrial Health. 2016.10;
5. Shafiqullah H,Morita A,Nakamura K, Seino K . The family planning conundrum in Afghanistan Health Promotion International. 2016.10;
6. Al-Sobaihi S, Nakamura K, Kizuki M.. Undernutrition among children under 5 years of age in Yemen: Role of adequate childcare provided by adults under conditions of food insecurity. Journal of Rural Medicine. 2016.11;

[講演・口頭発表等]

1. Nakamura K. Post-disaster excess deaths of NCD and Disaster Health Emergency Assistance Team.. WHO Meeting on Healthy and Resilient Cities 2016.01.11 Gandong-gu, Seoul, Republic of Korea
2. Nakamura K. Healthy Cities and Food is Asia. HCSO-AFHC Symposium 2016.02.02 Tokyo
3. Nakamura K. Examples of actions to address urban health challenges: Urban health system roles and functions: Emergency Preparedness Plan. Meeting on Implementation of the Regional Framework for Urban Health in the Western Pacific (2016-2020) 2016.02.29 Manila, Philippines
4. 中村桂子. 健康を支える都市づくり. 第 12 回健康都市連合日本支部大会 2016.07.26 流山

5. Nakamura K. Public Health. Graduate School Seminar at School of Public Health, MUHAS 2016.08.03 Dar es Salaam, Tanzania

6. Nakamura K, Fawkes S. The Foresight Approach towards Healthy and Resilient Cities. The 7th Global Conference of the Alliance for Healthy Cities 2016.08.29 Wonju, Republic of Korea

7. Nakamura K. Nationwide program for prevention and control of lifestyle related disease, Japan.. 8th NCD Forum Seminar 2016.09.28 Seoul, Republic of Korea

老 化 制 御 学 講 座

血流制御内科学

Geriatrics and Vascular Medicine

教　授　　下門顕太郎
准教授　　金子英司 (統合教育機構), 篠崎昇平 (基礎動脈硬化学講座)
講　師　　別府正志
助　教　　阿部庸子
大学院生　豊島堅志, 泉本典彦，潮　靖子
増冨裕文, 袴田智美，中村麻里衣
増戸梨恵，馬渕　卓，佐々木真理

(1)　分野概要

本分野は旧第三内科の動脈硬化、糖尿病脂質代謝研究グループにルーツを持つ。現在もこれらの分野の基礎的、臨床的研究を行うとともに、学部教育では老年病学の講義および実習を担当し老年医学教育に関する調査研究や、他機関と連携して老年学の研究者の養成にもかかわっている。

(2)　研究活動

1）動脈硬化危険因子の動脈硬化進展促進機構解明と診断 · 治療法の開発
高脂血症 · 糖尿病 · 肥満 · 高血圧 · 喫煙における動脈硬化促進機構および診断 · 治療法の開発を目指している。高 LDL 血症が脂質低下薬で治療可能となり、また高血圧、喫煙など複数のリスクを包括的に管理することにより動脈硬化性疾患が 30-50%予防できるようになったが、それでも予防できない部分の残余リスクが問題となっている。残余リスクを解明すること、また新規の動脈硬化治療予防の標的となる分子機構の発見を目指している。

2）重症虚血肢の治療に関する研究
重症虚血肢の再生医療をおこなうとともに、重症虚血肢の治癒過程をマウスモデルを用いて研究している。

3）老化に関する研究
ビタミンＣと老化の関係、在宅高齢者の精神医学的問題、サルコペニア等につき関連研究施設において研究が進行している。

(3)　教育活動

大学院生に対して実際のプロジェクト遂行に即して研究の指導を行なった。医学部および歯学部学生に対して老年病内科学の講義およびクリニカルクラークシップを担当した。

(4)　教育方針

学部教育では、加齢に伴う身体 · 精神諸機能の変化や、高齢者の疾病の特徴を理解し、医学部と歯学部の学生が、ともに今後必要性が増す高齢者への学際的な医療を意識した知識や技能を習得することを基本方針としている。
また東洋医学では、基礎的な概念（陰陽論、五行論、気血津液、八綱弁証、臓腑概念、病態観、証）を理解し、診断、治療の概念、薬学 · 方剤学の基礎について習得する。

大学院では当該研究テーマで研究を行いつつ修士および博士課程の学生の実践的研究を行うとともに、東京都健康長寿医療センター等と連携して老年医学の基礎研究者の養成を行っている。

(5) 臨床活動および学外活動

内科の一部門として老年病内科の診療を行っている。複数の疾患をかかえる高齢者、動脈硬化性疾患（特に末梢血管動脈硬化）患者、および動脈硬化の危険因子のコントロール（高血圧、糖尿病、高脂血症、肥満など）が必要な患者の診療にあたった。また先端的医療として末梢幹細胞移植による末梢動脈の閉塞性疾患の治療を行っている。老年病専門医および糖尿病専門医の教育施設、東洋医学会の教育関連施設に認定されている。

(6) 臨床上の特色

概ね 65 歳以上を対象とした高齢者総合外来のほか、認知症外来、高齢者糖尿病、脂質異常症、動脈硬化予防、下肢の閉塞性動脈硬化症、漢方の専門外来を開設しています。下肢の動脈硬化症に対しては、血管外科、皮膚科、形成 · 美容外科と連携して、先進医療に指定されている末梢血単核球移植を行っています。

(7) 研究業績

[原著]

1. Takahashi Keita, Takisawa Shoko, Shimokado Kentaro, Kono Nozomu, Arai Hiroyuki, Ishigami Akihito. Age-related changes of vitamin E: alpha-tocopherol levels in plasma and various tissues of mice and hepatic alpha-tocopherol transfer protein. Eur J Nutr. 2016.02;

2. Sasaki Mari, Shinozaki Shohei, Shimokado Kentaro. Sulforaphane promotes murine hair growth by accelerating the degradation of dihydrotestosterone. Biochem Biophys Res Commun. 2016.03; 472(1); 250-254

3. Masutomi Hirofumi, Kawashima Saki, Kondo Yoshitaka, Uchida Yoshiaki, Jang Byungki, Choi Eun-Kyoung, Kim Yong-Sun, Shimokado Kentaro, Ishigami Akihito. Induction of peptidylarginine deiminase 2 and 3 by dibutyryl cAMP via cAMP-PKA signaling in human astrocytoma U-251MG cells. J Neurosci Res. 2016.10;

4. Chiba Tsuyoshi, Noji Keiko, Shinozaki Shohei, Suzuki Sachina, Umegaki Keizo, Shimokado Kentaro. Diet-induced non-alcoholic fatty liver disease affects expression of major cytochrome P450 genes in a mouse model. J Pharm Pharmacol. 2016.12; 68(12); 1567-1576

[講演 · 口頭発表等]

1. 下門　顕太郎. 高齢者と生活習慣病. フォシーガ越谷市糖尿病疾患懇話会 2016.04.14 越谷

2. 下門顕太郎. 職域における生活習慣病対策. 東京医科歯科大学医師会産業医研修会 2016.05.01 東京

3. 泉本典彦、鈴木里彩、馬渕卓、佐々木真理、中村麻里衣、袴田智美、豊島堅志、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 血糖コントロール増悪をきっかけに発見された膵癌に対して膵頭十二指腸切除術を施行した高齢女性の一例. 第 27 回日本老年医学会北海道地方会 2016.06.04

4. 泉本典彦、鈴木里彩、馬渕卓、佐々木真理、中村麻里衣、袴田智美、豊島堅志、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 血糖コントロール増悪をきっかけに発見された膵癌に対して膵頭十二指腸切除術を施行した高齢女性の一例. 第 27 回日本老年医学会北海道地方会 2016.06.04 札幌

5. 井上敦人、阿部庸子、鈴木里彩、佐々木真理、馬渕卓、金子英司、下門顕太郎. 東京医科歯科大学老年病内科を受診した患者における BPSD の内科的背景について. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.08 金沢

6. 井上敦人、阿部庸子、鈴木里彩、佐々木真理、馬渕卓、金子英司、下門顕太郎. 東京医科歯科大学老年病内科を受診した患者における BPSD の内科的背景について. 第 58 回日本老年医学会学術集会　2016.06.08 金沢

7. 馬渕卓、鈴木里彩、佐々木真理、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 高齢者における非アルコール性脂肪性肝疾患と、腎機能および筋肉量との関連. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.09

8. 金子英司、阿部庸子、下門顕太郎. 老年医学卒前教育における認知症疑似体験の教育効果について. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.09 金沢

9. 馬渕卓、鈴木里彩、佐々木真理、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 高齢者における非アルコール性脂肪性肝疾患と、腎機能および筋肉量との関連. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.09 金沢

10. 阿部庸子、金子英司、下門顕太郎、伊藤嘉憲、吉田亮一. 高齢者の栄養状態と生活背景の検討. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.10 金沢

11. 阿部庸子、金子英司、下門顕太郎、伊藤嘉憲、吉田亮一. 高齢者の栄養状態と生活背景の検討. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.10 金沢

12. 泉本典彦、中村麻里衣、馬渕卓、袴田智美、豊島堅志、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 肥満症外科手術後にもかかわらず血糖コントロールに難渋した 2 型糖尿病の 1 例. 第 624 回　日本内科学会関東地方会 2016.06.11

13. 泉本典彦、中村麻里衣、馬渕卓、袴田智美、豊島堅志、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 肥満症外科手術後にもかかわらず血糖コントロールに難渋した 2 型糖尿病の 1 例. 第 624 回　日本内科学会関東地方会 2016.06.11 東京

14. 佐々木真理、古田伸夫、泉本典彦、阿部庸子、下門顕太郎、吉田亮一. 高齢者糖尿病患者の血糖コントロール · 薬剤使用と認知機能の相関についての検討. 第 31 回日本老年精神学術集会 2016.06.23

15. 泉本典彦、佐々木真理、阿部庸子、下門顕太郎. ものわすれ外来で顔識別能低下の検出を試みた 3 症例. 第 31 回日本老年精神学術集会 2016.06.23

16. 泉本典彦、佐々木真理、阿部庸子、下門顕太郎. ものわすれ外来で顔識別能低下の検出を試みた 3 症例. 第 31 回日本老年精神学術集会 2016.06.23 金沢

17. 馬渕卓. 大学病院における高齢糖尿病患者の治療難渋症例. 第 6 回高齢者生活習慣病セミナー 2016.06.23 東京

18. 佐々木真理、古田伸夫、泉本典彦、阿部庸子、下門顕太郎、吉田亮一. 高齢者糖尿病患者の血糖コントロール · 薬剤使用と認知機能の相関についての検討. 第 31 回日本老年精神学術集会 2016.06.24 金沢

19. 下門　顕太郎. 生活習慣病. 生活習慣病対策セミナー 2016.07.28 東京

20. 下門顕太郎. 職域における生活習慣病対策. 東京医科歯科大学医師会産業医研修会 2016.08.16 東京

21. 原 果里奈, 鈴木 里彩, 大内 修司, 馬渕 卓, 阿部 庸子, 下門 顕太郎 , 竹本 俊二. もの忘れから原発性肺腺癌の診断に至った一例. 第 64 回日本老年医学会関東甲信越地方会 2016.09.17 東京

22. 島 裕樹, 三角 和雄, 畠山 和昌, 小山 右文, 橋本 勝也, 横田 光俊, 新田 正光, 倉持 雄彦 , 下門 顕太郎, 金子 英司. 重症 AS による心不全で発症し、経皮的大動脈弁置換術 (TAVI) により、著明な心機能の 改善と ADL の向上を認めた超高齢者の一例. 第 64 回日本老年医学会関東甲信越地方会 2016.09.17 東京

23. 馬渕 卓, 大内 修司, 鈴木 里彩, 阿部 庸子, 金子 英司, 下門 顕太郎. 酸化マグネシウムの錠剤が未崩壊のまま便から回収された一例. 第 64 回日本老年医学会関東甲信越地方会 2016.09.17

24. 袴田智美、佐々木真理、馬渕卓、泉本典彦、豊島堅志、阿部庸子、金子英司、下門顕太郎. 閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する CPAP 導入後うつ症状、肥満、糖尿病が著名に改善した 1 例. 第 623 回　日本内科学会関東地方会 2016.09.17 東京

25. 下門顕太郎. ここに注意！ 高齢者の糖尿病. 第 5 回東京医科歯科大学糖尿病 · 内分泌 · 代謝内科市民公開講座 2016.10.29

26. 大内修司、鈴木里彩、馬渕卓、阿部庸子、下門顕太郎. 認知機能低下を契機に診断された続発性水頭症の 1 例. 第 629 回日本内科学会関東地方会 2016.12.10 東京

リハビリテーション医学

Rehabilitation Medicine

准教授　神野哲也
大学院生（博士）
荒木智子
兵頭甲子太郎
勝木員子
星野ちさと
国分 貴徳
池田 崇

(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. 上肢下肢の 3 次元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ならびに歩行分析を、健常者や種々の患者を対象に行っている。臨床的に異常が疑われる患者の動作を分析することにより、肉眼では発見が困難な異常や特徴の発見と客観的評価指標の開発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。
3. リハビリテーションにおける栄養管理
リハビリテーションにおける栄養評価とその管理について、医学部附属病院リハビリテーション科を受診する急性期入院患者を対象に臨床的手法で研究を行っている。
4. スポーツ傷害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。

(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. 木村晶理、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、宗田大、大川淳. 大腿骨座標系における骨頭中心の 3 次元的な位置が THA 術前後にどう変化するか Hip Joint. 2016; 42(1); 100-104
2. 谷口直史、神野哲也、古賀大介、波呂浩孝. 人工股関節全置換術術後における膝関節伸展 · 屈曲筋筋力推移 Hip joint. 2016; 42(1); 471-475
3. Takashi Ikeda, Junya Aizawa, Hiroshi Nagasawa, Ikuko Gomi, Hiroyuki Kugota, Keigo Nanjo, Tetsuya Jinno, Tadashi Masuda, Sadao Morita. Effects and feasibility of exercise therapy combined with branched chain amino acid supplementation on muscle strengthening in frail and pre-frail elderly people requiring long-term care: A crossover trial Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2016; 41(4); 438-445
4. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Yuki Yamauchi, Yoshinori Asou, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Limited significance of screening computed tomography after cementless total hip arthroplasty with highly cross-linked polyethylene at 7 to 10 years of follow-up Mod Rheumatol. 2016; 26(5); 757-760
5. Tsuyoshi Yamada, Toshitaka Yoshii, Satoru Egawa, Ryohei Takada, Takashi Hirai, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Tetsuya Jinno, Atsushi Okawa. Drain tip culture is not prognostic for surgical site infection in spinal surgery under prophylactic use of antibiotics Spine (Phila Pa 1976). 2016; 41(14); 1179-1184
6. Takanori Kokubun, Naohiko Kanemura, Kenji Murata, Hideki Moriyama, Sadao Morita, Tetsuya Jinno, Hidetoshi Ihara, Kiyomi Takayanagi. Effect of changing the joint kinematics of knees with a ruptured anterior cruciate ligament on the molecular biological responses in a spontaneous healing in a rat model Am J Sports Med. 2016; 44(11); 2900-2910
7. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty. A 7 to 10 year follow-up Orthop Traumatol Surg Res. 2016; 102(6); 707-721
8. 松原正明, 森田定雄, 長谷川清一郎, 神野哲也, 古賀大介. 進行期股関節症に対する大腿骨外反骨切り術の限界 Hip Joint. 2016; 42(1); 55-59
9. 瀬川裕子, 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか？ Hip Joint. 2016; 42(1); 382-386
10. 古賀大介, 石井研史, 宮武和正, 神野哲也. 人工股関節全置換術術後における可動域改善に関する進入法間比較 Hip Joint. 2016; 42(1); 487-490
11. 天野祐輔, 神野哲也, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之, 大川淳. 人工股関節再置換術におけるドレーン先端培養の意義―手術部位感染の予測因子として― 東日本整災会誌. 2016; 28(1); 6-9

[書籍等出版物]

1. 神野哲也, 谷口直史, 森田定雄. 先端医療シリーズ 47　臨床医とコメディカルのための最新リハビリテーション. （株）寺田国際事務所／先端医療技術研究所, 2016
2. 谷口直史, 神野哲也, 森田定雄. 先端医療シリーズ 47　臨床医とコメディカルのための最新リハビリテーション. （株）寺田国際事務所／先端医療技術研究所, 2016
3. 神野哲也. リウマチ病学テキスト改訂第 2 版　日本リウマチ財団教育研修委員会 · 日本リウマチ学会生涯教育委員会編. 診断と治療社, 2016.01
4. 高田亮平、神野哲也. 整形外科 SURGICAL TECHNIQUE BOOKS 3 人工股関節置換術　［THA· BHA］人工関節の基礎知識、基本テクニック、合併症対策. 2016.01

[総説]

1. 木村晶理、神野哲也. 運動器疾患の画像診断　股関節　人工股関節全置換術の合併症 理学療法. 2016; 33(1); 64-76
2. 神野哲也. 3D ポーラス 臨床整形外科. 2016; 51(5); 452-456

[講演 · 口頭発表等]

1. 神野哲也. 変形性股関節症診療ガイドライン　改訂の動向. 第 13 回お茶の水関節症研修会 2016.01.28
2. 神野哲也. 日本人大腿骨の形状特性　～適合するステム形状は？ ～. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02
3. 山本皓子, 神野哲也, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之. ARMD に遅発性感染を合併した症例. 第 44 回関東股関節懇話会 2016.02.06
4. 平尾昌之、神野哲也、木村晶理、高田亮平、森田定雄、宗田大、大川淳. 異なる長さのステムを用いた両側人工股関節全置換術の短期成績. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
5. 高田亮平、神野哲也、古賀大介、木村晶理、平尾昌之、宗田大、大川淳. 熱処理法の異なる二種の高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率と骨溶解発生率の比較検討. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
6. 木村晶理、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、宗田大、大川淳. 京セラ PerFix ステム · AMS シェルを用いた人工股関節全置換術の長期成績. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
7. 谷口直史、神野哲也、古賀大介、波呂浩孝. 髄腔占拠型ステムと楔状型ステムのステム前捻角の違い. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26
8. Gaku Koyano, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Bilateral Comparison of Hip Joint Morphology between the Hips with and without Herniation Pit. Orthopaedic Research Society 2016.03
9. 瀬川裕子, 森田定雄, 神野哲也, 酒井朋子, 星野ちさと, 請川大, 山本晴康. 踵 · 舟状骨間の足根骨癒合症切除後に残存した可動域制限に対し理学療法が有効であった 1 例. 第 63 回日本リハビリテーション医学会関東地方会 2016.03.26
10. 山崎琢磨, 杉山肇, 神野哲也, 福島健介, 小林直実, 藤井政徳, 藤井英紀, 橋本慎吾, 庄司剛士. 変形性股関節症診療ガイドラインにおける大腿骨寛骨臼インピンジメント. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05
11. 山崎琢磨, 杉山肇, 神野哲也, 福島健介, 藤井英紀, 久保俊一. 大腿骨寛骨臼インピンジメントにおける身体所見. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05
12. 瀬川裕子, 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 冨田誠, 高田亮平, 平尾昌之, 宗田大, 大川淳. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか？ . 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05
13. 平尾昌之、神野哲也、木村晶理、高田亮平、森田定雄、宗田大、大川淳. 異なる長さのステムを用いた人工股関節全置換術の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12
14. 高田亮平、神野哲也、古賀大介、木村晶理、平尾昌之、宗田大、大川淳. 異なる高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率 と骨溶解発生率の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12
15. 神野哲也. 股関節手術の合併症とリハビリテーション. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06
16. 神野哲也. 関節可動域の評価とリハビリテーション. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06
17. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty. 17th EFORT 2016.06
18. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Limited significance of screening computed tomography after cementless total hip arthroplasty with highly cross-linked polyethylene. 17th EFORT 2016.06

19. 山本皓子, 神野哲也、瀬川裕子、木村晶理、高田亮平、平尾昌之、加藤剛、宗田大、大川淳. 発育性股関節形成不全（脱臼）治療後に遺残した寛骨臼形成不全に対する思春期での骨盤骨切り術の経験. 第 55 回日本小児股関節研究会 2016.06

20. 神野哲也. 人工股関節の動向　—最新の知見をふまえて—. 第 16 回専門リハビリテーション研究会学術大会 2016.07

21. 公平勇二, 宮武和正, 高田亮平, 平尾昌之, 神野哲也, 大川淳. 人工股関節全置換術の術後成績における主観及び客観的評価についての検討. 第 682 回関東整形災害外科学会月例会　整形外科集談会東京地方会 2016.09.24

22. 小川英臣, 岡安健, 村井純, 森田定雄, 神野哲也, 千葉哲也, 菊池佑至, 鈴木圭介, 堀井亮太, 和田義明, 松原正明, 田中友也, 古谷英孝, 池田光佑, 杉本和隆, 豊田輝. 短期的 THA 術後プログラムに関わる理学療法士に対してのアンケート調査—多施設共同研究による THA 術後患者に対する理学療法内容の検討—. 第 38 回国立大学リハビリテーション学術大会 2016.10

23. 神野哲也. THA 再置換術 · 寛骨臼再建. 第 9 回 OEC アドバンスコース 2016.10.30

24. 高田亮平, 神野哲也, 宮武和正, 平尾昌之, 瀬川裕子, 宗田大, 大川淳. 寛骨臼形成不全股に伴う骨盤側骨嚢胞の人工股関節全置換術術後形態変化. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

25. 宮武和正, 神野哲也, 高田亮平, 平尾昌之, 瀬川裕子, 大川淳, 宗田大. 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各種疼痛誘発テストの陽性率の検討. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

26. 小谷野岳, 長谷川清一郎, 神野哲也, 高田亮平, 土屋正光. 人工股関節全置換術における anterolateral approach in supine と direct anterior approach の術後早期の運動機能の比較. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

27. 瀬川裕子, 西須孝, 柿﨑潤, 及川泰宏, 山口玲子, 坂本優子, 神野哲也. 乳児期股関節脱臼に対する Overhead traction 法の短期成績. 第 43 回日本股関節学会 2016.11

28. 神野哲也. 股関節の解剖. 第 2 回日本股関節学会教育研修セミナー 2016.11.03

29. 山口玲子, 西須孝, 亀ヶ谷真琴, 柿崎潤, 及川泰宏, 瀬川裕子, 神野哲也, 森田光明, 品川知司, 山崎貴弘, 都丸洋平. ペルテス病に続発した離断性骨軟骨炎に対する保存的治療の経験. 第 27 回日本小児整形外科学会 2016.12

30. 神野哲也. セメントレス人工股関節の固定と骨温存. 第 34 回西新宿整形外科研究会 2016.12.17

高齢者歯科学

Gerodontology and Oral Rehabilitation

教授
水口俊介
准教授
戸原　玄, 大渡凡人
講師
関田俊明, 小林賢一
助教
秋葉徳寿, 猪越正直, 金澤　学, 駒ヶ嶺友梨子, 本村一朗,
中根綾子, 佐藤佑介, 若杉葉子, 大久保舞
特任助教
濵　洋平
医員（歯病）
吉嵜太朗, 中村敏成, 平山大輔, 井上　実, 城　彩実, 田上真理子,
山賀栄次郎, 吉住　結, 野本亜希子, 佐藤茉莉恵, 尾澤絵美
大学院生
天海徳子, 安藤麻里子, 荒木田俊夫, 浅見茉里, 馬場優也,
Chantramanee Ariya, 道家　碧, 鍵福祐子,
Kaidiliya Yalikun, 佐藤枝里子, 家持　剛,
Khaing Myat Thu, 黒澤友紀子, 京坂侑加,
松原麻梨子, 松田悠平, 三浦明美, 宮安杏奈, 大和田　学,
清水春紀, 清水畑　誠, 篠崎裕道, 添田ひとみ, 鈴木啓之,
島田　亮, 田頭いとゑ, Tun Min Bo, Bo Lam Thuy,
山口浩平, 山崎康弘, 吉田早織, 吉見佳那子, 吉中　晋, 生井寛子,
久保田チエコ, 大庭祥子
大学院研究生
東中川杏里, 上甲夏香, 郭　若妍, 金子聖子, 川嶋美奈, 町田奈美,
並木千鶴, 西亀　元, 西宮　結, 小田　憲, 岡野佐貴子, 高田慎太郎,
田村厚子, 谷本裕之, 上田圭織, 上野太郎, 津川恵里子, 矢口志保,
吉井詠智, 青木優美, 粟野幹子, 内藤陽子
事務補佐員
矢島　百合子, 吉嵜　彩香
非常勤講師
安藤一夫, 藤島一郎, 佐野晴男, 平塚智裕, 井口寛弘, 藤谷順子, 香川知範,
植村研一, 菊池圭介, 佐藤貢悦, 小林章二, 小城明子, 村田志乃, 松尾浩一郎,
日野直彦, 西堀雅一, 長田英治, 尾崎研一郎, 須佐千明, 才藤栄一, 里田隆博,
寺中　智, 平野滋三, 国光隆史, 竹下　晋, 竹内周平, 田中慎二, 高橋　登, 竹内　智,
薄井由枝, 渡辺一騎, 山田理子, 山本信太, 米山武義, 平島祐生, 趙　慧子,
秋本和宏, 林　敬二, 林　由希子, 関　威夫, 大野友久, 山田　梓, 山本　桂

(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．

(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. 佐藤茉莉恵. 高齢者に対する甲状軟骨部皮膚牽引が嚥下動態に及ぼす影響 老年歯科医学. 2016; 31(2); 100-107

2. 田村厚子, 田中正史, 大友文雄, 星野崇, 黒田裕之, 坂本利之, 小佐野みゆき, 田村壽彦, 町田奈美, 山崎康弘, 佐藤茉理恵, 戸原玄. 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 (第一報)　高齢者の口腔、嚥下機能健康調査　大学病院、行政との連携取り組み 栃木県歯科医学会誌 . 2016; 68; 17-24

3. Enri Nakayama, Haruka Tohara, Kotomi Sakai, Mayumi Hayata, Sayako Ohnishi, Sekino Jumpei, Hidetaka Tsuzuki, Koichiro Ueda. Predictive Factors associated with oral intake ability in gastrostomy patients under long-term care Journal of Nutrition Health & Aging,. 2016;

4. Inokoshi M, Yoshihara K, Nagaoka N, Nakanishi M, De Munck J, Minakuchi S, Vanmeensel K, Zhang F, Yoshida Y, Vleugels J, Naert I, Van Meerbeek B. Structural and Chemical Analysis of the Zirconia-Veneering Ceramic Interface. J Dent Res. 2016.01; 95(1); 102-109

5. Sato D, Kanazawa M, Kim YK, Yokoyama S, Omura Y, Ozeki M, Minakuchi S, Kasugai S, Baba K. Immediate loading of two freestanding implants placed by computer-guided flapless surgery supporting a mandibular overdenture with magnetic attachments. J Prosthodont Res. 2016.01; 60(1); 54-62

6. Nami Machida, Haruka Tohara, Koji Hara, Ayano Kumakura, Yoko Wakasugi, Ayako Nakane, Shunsuke Minakuchi. Effects of aging and sarcopenia on tongue pressure and jaw-opening force. Geriatr Gerontol Int. 2016.01;

7. Yamamoto S, Kanazawa M, Hirayama D, Nakamura T, Arakida T, Minakuchi S. In vitro evaluation of basal shapes and offset values of artificial teeth for CAD/CAM complete dentures. Computers in Biology and Medicine. 2016.01; 68(1); 84-89

8. Zhang F, Batuk M, Hadermann J, Manfredi G, Marien A, Vanmeensel K, Inokoshi M, Van Meerbeek B, Naert I, Vleugels J.. Effect of cation dopant radius on the hydrothermal stability of tetragonal zirconia: Grain boundary segregation and oxygen vacancy annihilation Acta Mater. 2016.03; 106; 48-58

9. Huizi Zhao, Norihisa Akiba, Hiroyuki Tanimoto, Taro Yoshizaki, Kaidiliya Yalikun, Shunsuke Minakuchi. Effects of temperature-responsive hydrogel on viscosity of denture adhesives. Dent Mater J. 2016.04; 35(2); 210-215

10. Inokoshi M, Pongprueksa P, De Munck J, Zhang F, Vanmeensel K, Minakuchi S, Vleugels J, Naert I, Van Meerbeek B. Influence of Light Irradiation Through Zirconia on the Degree of Conversion of Composite Cements. J Adhes Dent. 2016.04; 18(2); 161-171

11. Uchida Yoko, Kubota Chieko. Study on the relation between LUTS and xerostomia in community residents International Nursing Care Research. 2016.04; 15(1); 95-103

12. 佐野淳也, 中根綾子, 高島真穂, 戸原玄, 武藤徳男, 小野武也, 柏下淳. 油脂の添加が嚥下調整食の摂取しやすさに及ぼす影響 日本老年歯科医学会誌. 2016.06; 31(1); 58-65

13. Omura Y, Kanazawa M, Sato D, Kasugai S, Minakuchi S. Comparison of patient-reported outcomes between immediately and conventionally loaded mandibular two-implant overdentures: A preliminary study. J Prosthodont Res. 2016.07; 60(3); 185-192

14. Komagamine Y, Kanazawa M, Sasaki Y, Sato Y, Minakuchi S. Prognoses of new complete dentures from the patient's denture assessment of existing dentures. Clinical Oral Investigations. 2016.07;

15. Oda K, Kanazawa M, Takeshita S, Minakuchi S.. Influence of implant number on the movement of mandibular implant overdentures. J Prosthet Dent.. 2016.09;

16. Sakai K, Nakayama E, Tohara H, Maeda T, Sugimoto M, Takehisa T, > Takehisa Y, Ueda K. ongue Strength is Associated with Grip Strength and Nutritional Status in Older Adult Inpatients of a Rehabilitation Hospital. 2016.09;

17. Miura Y, Nakagami G, Yabunaka K, Tohara H, Hara K, Noguchi H, Mori T, Sanada H.. Detecting pharyngeal post-swallow residue by ultrasound examination: a case series Med Ultrason. 2016.09; 18(3); 288-293

18. Takahiro Arakawa,Yusuke Kuroki, Hiroki Nitta, Prem Chouhan, Koji Toma, Shin-ichi Sawada, Shuhei Takeuchi, Toshiaki Sekita, Kazunari Akiyoshi, Shunsuke Minakuchi, Kohji Mitsubayashi. Mouthguard biosensor with telemetry system for monitoring of saliva glucose: A novel cavitas sensor Biosensors and Bioelectronics . 2016.10; 84; 106-111

19. Suguru Kimoto, Yasuhiko Kawai, Atsuko Gunji, Hisatomo Kondo, Taro Nomura, Tomohiko Murakami, Akito Tsuboi, Guang Hong, Shunsuke Minakuchi, Yusuke Sato, Gaku Ohwada, Tetsuya Suzuki, Katsuhiko Kimoto, Noriyuki Hoshi, Makiko Saita, Yoshikazu Yoneyama, Yohei Sato, Masakazu Morokuma, Joji Okazaki, Takeshi Maeda, Kenichiro Nakai, Tetsuo Ichikawa, Kan Nagao, Keiko Fujimoto, Hiroshi Murata, Tadafumi Kurogi, Kazuhiro Yoshida, Masahiro Nishimura, Yasuhiro Nishi, Mamoru Murakami, Toshio Hosoi,Taizo Hamada. Study protocol for a multi-center, randomized controlled trial to develop Japanese denture adhesive guidelines for patients with complete dentures: the Denture Adhesive Guideline trial: study protocol for a randomized controlled trial Trials. 2016.10; 17;

20. 本村一朗. 極短パルスレーザを用いた天然歯とジルコニアの高精度歯科プロセス 天田財団助成研究成果報告書. 2016.10; 29; 210-214

21. 水口 俊介, 津賀 一弘, 池邉 一典, 上田 貴之, 田村 文誉, 永尾 寛, 古屋 純一, 松尾 浩一郎, 山本 健, 金澤 学, 渡邊 裕, 平野 浩彦, 菊谷 武, 櫻井 薫. 高齢期における口腔機能低下 ―学会見解論文 2016 年度版― 老年歯科医学. 2016.10; 31(2); 81-99

22. 松尾 浩一郎, 谷口 裕重, 中川 量晴, 金澤 学, 古屋 純一, 津賀 一弘, 池邉 一典, 上田 貴之, 田村 文誉, 永尾 寛, 山本 健, 櫻井 薫, 水口 俊介. 急性期病院入院高齢者における口腔機能低下と低栄養との関連性 老年歯科医学. 2016.10; 31(2); 123-133

23. Komagamine Y, Kanazawa M, Iwaki M, Jo A, Suzuki H, Amagai N, Minakuchi S. Combined effect of new complete dentures and simple dietary advice on nutritional status in edentulous patients: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2016.11; 17(1); 539-546

24. 駒ヶ嶺友梨子. 第 27 回ハイドロコロイドシンポジウム「加齢等による口腔機能の変化と色変わりチューイングガムによる評価」 日本咀嚼学会雑誌第 26 巻 2 号. 2016.11; 26(2); 70-73

25. Zhang F, Inokoshi M, Batuk M, Hadermann J, Naert I, Van Meerbeek B, Vleugels J. Strength, toughness and aging stability of highly-translucent Y-TZP ceramics for dental restorations. Dent Mater. 2016.12; 32(12); e327-e337

26. 金澤 学, 大村 友理. 【インプラントオーバーデンチャーにおける磁性アタッチメントの現状と将来展望】 磁性アタッチメントを用いたインプラントオーバーデンチャーの臨床研究 日本磁気歯科学会雑誌. 2016.12; 25(1); 30-38

27. Mariko Tanoue, Manabu Kanazawa, Shin Takeshita, Shunsuke Minakuchi. Effects of clip materials on stress distribution to maxillary implant overdentures with bar attachments Journal of Prosthetic Dentistry.

28. Khaing Myat Thu, Khin Swe Aye, Aung Htang. In vitro study of Coronal Leakage of Four Temporary Filling Materials Immersed in Alcoholic Methylene Blue Dye Myanmar Dental Journal . 20(1); 49-57

29. Yu Yoshizumi,Shinya Mikushi,Ayako Nakane,Haruka Tohara,Shunsuke Minakuchi. Dynamics of Swallowing Tablets during the Recovery Period following Surgery for Tongue Cancer Otolaryngology.

[書籍等出版物]

1. 前田圭介，戸原玄，佐々木淳. これからの医療と介護のカタチ. 日本医療企画, 2016

2. 平野浩彦，飯島勝矢，菊谷武，渡邊裕，戸原玄編著. 実践！ オーラルフレイル対応マニュアル. 東京都福祉保健財団, 2016

3. 新田國夫：監修，飯島勝矢，戸原玄，矢澤正人：編著. フレイルに立ち向かう. クリエイツかもがわ, 2016

4. 戸原　玄. 摂食嚥下リハビリテーション. 2016

5. 戸原玄. 老年歯科医学用語辞典，一般社団法人老年歯科医学会編，第 2 版. 医歯薬出版, 2016

6. 戸原玄，須佐千明. 歯科衛生士のための歯科臨床概論. 2016

7. Shinya Mikushi, Haruka Tohara. Anatomy for Plastic Surgery of the Face, Head and Neck. 2016

8. 青柳陽一郎，石井雅之，深田順子，戸原玄，高橋浩二，野原幹司，藤井航，太田喜久夫，木下憲治，武原格，柴田斉子，馬場尊，北住映二，大野友久. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会 e ラーニング対応 第 3 分野 摂食嚥下障害の評価 Ver.2. 医歯薬出版, 2016

9. 藤本篤士，武井典子，須佐千明　他. 続 5 疾病の口腔ケアープロフェッショナルな実践のための Q & A55. 医歯薬出版株式会社, 2016.01 (ISBN : 978-4-263-42218-2)

10. 井上善文、若杉葉子. 心に残る栄養療法の患者さんたち 2. フジメディカル出版, 2016.03 (ISBN : 978-4862701572)

11. 水口俊介，金澤学，秋葉徳寿，佐藤佑介，岩城麻衣子，大久保舞，駒ヶ嶺友梨子. 全部床義歯実況講義. デンタルダイヤモンド社, 2016.05 (ISBN : 978-4-88510-352-0)

12. 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,

13. 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,

14. 駒ヶ嶺友梨子. 臨床栄養 130 巻 4 号. 医歯薬出版,

[総説]

1. 若杉葉子、戸原玄. 在宅こぼれ話第 6 回「歯科衛生士の才能素晴らしきかな」 Run & up　春・夏号. 2016; 13

2. 小林　賢一，大山　正弘. パーシャルデンチャーの印象採得，その歴史と変遷を辿る 歯界展望. 2016; 127(1); 156-173

3. Vailati, F, Belser, UC, 保坂　啓一，小林　賢一，猪越　正直（訳）. 重篇な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 1 ザ・クインテッセンス. 2016; 35(1); 197-209

4. Vailati, F, Belser, UC, 保坂　啓一，小林　賢一，猪越　正直（訳）. 重篇な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 2 ザ・クインテッセンス. 2016; 35(2); 429–443

5. Vailati, F, Belser, UC, 猪越　正直，小林　賢一，保坂　啓一（訳）. 重篇な酸蝕症例に対する接着技法によるフルマウスリハビリテーション 3 ステップテクニック:パート 3 ザ · クインテッセンス. 2016; 35(3); 675-690
6. 若杉葉子. 3. ホームケア（口腔ケア）のヒント、4. 家族、介護者、地域との連携、情報提供 高齢者 · 有病者 · 認知症の患者さんが歯科診療室に来院されたときに知っておくと役立つポイント. 2016;
7. 中根綾子，戸原玄. Q18 口腔ケアで消毒薬を「使うといい？」「使わない方がいい？」，バッチリ回答！ 頻出疑問 Q&A エキスパートナース. 2016; 46-47
8. 須佐千明, 戸原玄. 【歯科口腔保健の推進】 地域における摂食嚥下リハビリテーションの取り組みと課題 公衆衛生. 2016; 81(1); 35-40
9. 戸原玄，高橋亜希子，中根綾子，若杉葉子，吉住結，佐藤茉莉恵. 在宅における摂食嚥下リハビリテーションの重要性 コミュニケーション障害学. 2016; 33; 179-186
10. 戸原玄. 第 1 回摂食嚥下障害って · · 何？，こたえてゴックン　クイズ摂食嚥下！！　デンタルハイジーン. 2016; 37(1); 14-17
11. 戸原玄，いただきますの会監修. 看護ケア Q&A 食支援 ナースマガジン. 2016; 17; 3-7
12. 戸原玄，中根綾子，若杉葉子，加治佐枝里子，鍵福祐子，山口浩平，吉見 佳那子. 嚥下障害からみるオーラルフレイル Prgress in Medicine. 2016; 36(9); 47-52
13. 原豪志，戸原玄. 地域包括ケアにおける食支援 Geriatric Medicine. 2016; 54(6); 581-584
14. 原豪志，戸原玄. 摂食嚥下機能のアセスメント コミュニティケア. 2016; 18(3); 16-20
15. 宮澤靖，戸原玄. 新春特別対談　今、求められる経口摂取へのチームアプ ローチ　NST における歯科医との連携を図ろう ヘルスケアレストラン. 2016; 24(2); 14-17
16. 戸原玄. 第 6 回摂食嚥下関連医療資源マップを活用してくださいピンポイント連続講義今日から始める口腔ケア 2016; 43; 78-79
17. 中根綾子、山口浩平、加治佐枝里子、吉見佳那子、田頭いとゑ、戸原玄. 健常高齢者の咀嚼機能に及ぼす影響について 会誌 8020. 2016; (16);
18. 中根綾子. 第 4 節　摂食嚥下のメカニズムと嚥下機能評価方法 高齢者 · アクティブシニアの本音 · ニーズの発掘と製品開発の進め方. 2016;
19. 吉住結，戸原玄. 難病患者に多くみられる口腔症状とその対応 —特に歯並びについて— 難病と在宅ケア. 2016.01; 21(10); 10-11
20. 若杉葉子. 歯科医師から見た訪問診療 —病院と在宅の両方に行くから見えること ヘルスケアレストラン. 2016.02; 25(3); 50-51
21. 金澤　学, 岩城麻衣子, 山本信太, 荒木田俊夫, 水口俊介.【高分子材料による医療イノベーション】CAD/CAM による全部床義歯製作 日本歯科理工学会誌. 2016.06; 35(3); 185-188
22. 猪越正直, 水口俊介. ジルコニアに対する接着法 日本歯科理工学会誌. 2016.07; 35(4-5); 265-268
23. 若杉葉子. 摂食嚥下障害と口腔機能障害の評価とリハビリテーション 栄養経営エキスパート. 2016.07; 1(1); 43-47
24. 戸原玄、中根綾子、村田志乃、若杉葉子. 高齢の患者さんの変化に気づきましょう 歯科診療室に来院する高齢者 · 有病者 · 認知症患者さんの対応のきほん. 2016.07;
25. 松原麻梨子，戸原　玄. 管理栄養士のプライド pride6 ヘルスケア · レストラン　10 月号. 2016.09; 96-97
26. 吉嵜　太朗.　日本補綴歯科学会第１２５会学術大会　補綴歯科の現在と未来ー求められるあり方ー the Quintessence. 2016.10; 35(10); 232-233
27. 佐藤佑介.【若手補綴医に訊く　総義歯印象が上手くなる ～ 知識と臨床のポイント】 従来型印象法の臨床ポイント 歯界展望. 2016.12; 128(6); 1131-1136
28. 若杉葉子. 高齢者の摂食嚥下障害について 千葉県栄養士会雑誌. 2016.12; 20; 2-4
29. 戸原玄、中根綾子、村田志乃、若杉葉子、水口俊介.【難病患者さんと peg～ 生きるべき生命 ～】 [第 3 部] 施設 · 在宅の"食"の支援を考える　胃瘻 · 連携に加えて舌骨上筋に対する訓練などの最近の知見 (解説/特集) 難病と在宅ケア. 21(1);

[講演・口頭発表等]

1. 谷本裕之，秋葉徳寿，中村敏成，宇尾基弘, 水口俊介．ホームリライナーの剥離性における客観的評価法. 2016.01.16 高崎
2. 中村敏成, 秋葉徳寿, 谷本裕之, 水口俊介．ホームリライナー使用による義歯の変位量．日本補綴歯科学会関越支部 2016.01.16 高崎
3. 中根　綾子．嚥下障害のある高齢者を在宅で支えるコツ．日本摂食・嚥下看護研究会 2016.01.16 東京医科歯科大学歯学部附属病院特別講堂
4. 中村敏成, 秋葉徳寿, 谷本裕之, 水口俊介,．ホームリライナー使用における義歯の変位と患者評価．日本義歯ケア学会第 8 回学術大会 2016.01.24 仙台
5. 城彩実，金澤学，佐藤佑介，秋葉徳寿，岩城麻衣子，駒ヶ嶺友梨子，水口俊介．全部床義歯製作における印象法の違いが咀嚼能力に与える影響．日本義歯ケア学会　第 8 回学術大会 2016.01.24 東北大学
6. Manabu Kanazawa. Live border molding for complete dentures. Essential Expertise for Clinical Dentistry 2 2016.02.09
7. 松原　麻梨子．訪問診療における嚥下評価．青葉区医療・介護連携地域包括ケアシステム推進部会 2016.02.18 青葉区医師会
8. 若杉葉子．飯田薬剤師会青年部会連続講座　摂食嚥下障害②　薬剤と嚥下障害　．飯田薬剤師会青年部会連続講座　2016.02.19 会営やまなみ薬局 2 階会議室
9. Manabu Kanazawa. Mandibular 2-implant overdenture. Essential expertise for clinical density 2016.02.26
10. 吉見佳那子，山口浩平．第 4 回「摂食嚥下障害の評価と訓練　その基礎と実際」研修会．2016.03.02 さいたま市すこやかプラザ
11. 京坂侑加, 田山秀策, 大渡凡人．塩酸プロピトカインによるメトヘモグロビン血症を発症した 有病高齢者の 1 例．第 25 回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会 2016.03.06 東京
12. 山口浩平，吉見佳那子．第 5 回「摂食・嚥下障害の評価と訓練　その基礎と実際」研修会．2016.03.16 埼玉県所沢市保健センター
13. 駒ヶ嶺友梨子．加齢等による口腔機能の変化と色変わりチューイングガムによる評価．第 27 回食品ハイドロコロイドシンポジウム 2016.05.13 東京海洋大学，品川，東京
14. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也．外部光が光学印象に与える影響．日本デジタル歯科学会第 7 回学術大会 2016.05.29 札幌
15. Inokoshi M, Zhang F, De Munck J, Vanmeensel K, Minakuchi S, Vleugels J, Naert I and Van Meerbeek B. Influence of surface treatment on the bending strength of zirconia. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06 Seoul, Korea
16. M. Kanazawa, M. Iwaki, D. Sato, Y. Omura, A. Miyayasu, S. Kasugai, S. Minakuchi.. Immediate Loading of two-implants mandibular overdentures: 4-years prospective study.. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06 Seoul, Republic of Korea
17. Y. Komagamine, M. Kanazawa, H. Suzuki, N. Amagai, S. Minakuchi.. Effect of New Removable Dentures on Foods and Nutrients Intakes . 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06 Seoul, Republic of Korea
18. 若杉葉子、道泰之、原田浩之、他．当院における口腔癌術後嚥下障害患者に対する摂食嚥下リハビリテーションの成績．頭頸部癌学会 2016.06.09 東京
19. 京坂侑加, 大渡凡人, 高橋一輝, 上甲夏香, 林礼乃, 下山和弘, 水口俊介．歯科診療時にチオトロピウム臭化物水和物の過量使用による薬剤誘発性不整脈を認めた後期高齢者の 1 例．第 27 回日本老年歯科医学会各術大会 2016.06.18 徳島
20. 久保田 チエコ, 守屋 信吾, 渡邊 裕, 濱 洋平, 水口 俊介．地域自立高齢者における定期歯科受診と歯科医院における保健指導の現状．2016.06.18 徳島

21. 守屋 信吾, 久保田 チエコ, 渡邊 裕, 村松 真澄, 豊下 祥史, 川西 克弥, 越野 寿. 地域自立高齢者の臼歯部咬合支持と食事摂取状況 · 体格との関連性. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

22. 山口浩平、古屋純一、若杉葉子、吉住結、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 低栄養入院患者に対する包括的な口腔管理を行った一症例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

23. 加治佐枝里子，戸原玄，中根綾子，田村厚子，山口浩平，吉見佳那子，川嶋 美奈，粟野幹子，水口俊介. 健常高齢者における口腔周囲筋を含めた骨格筋量と開口力の関連性. 2016.06.18 アスティとくしま，徳島市，徳島県

24. 井口寛弘，戸原玄. 病院に新設された歯科の初年度入院患者における動態調査. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島県

25. 新家信行，戸原玄. 要介護高齢者の義歯使用状況と心身の機能. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島県

26. 篠崎裕道、戸原玄、松原麻梨子、山﨑康弘、原豪志、水口俊介. 開口力と舌骨動態、安静時舌骨位の関連性について. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

27. 吉住結. 嚥下障害で摂食嚥下リハビリテーション外来通院中に ALS と診断された一症例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島県

28. 大渡凡人，高橋一輝，猪越正直，菊池圭介，山本信太，岡田知子，馬場優也，高橋亜希子，水口俊介，下山和弘. 有病高齢者の間歇的歯科治療における全身的偶発症. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

29. 尾崎研一郎，寺中　智，岡田猛司，水口俊介. 脳血管障害患者における歯科介入と摂食嚥下機能の帰結〜肺炎発症率を踏まえた回復期病棟での調査〜. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

30. 寺中　智，尾崎研一郎，岡田猛司，水口俊介. 腹部大動脈瘤と歯周疾患の関連性. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

31. 西亀　元，大渡凡人，吉住　結，加治佐枝里子，山口浩平，水口俊介，下山和宏. 診療中の体位変換で意識レベル低下を伴う著しい血圧低下を認めた高齢透析患者の一例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

32. 町田奈美，櫻井　薫，松尾浩一郎，谷口裕重，中川量晴，金澤　学，古屋純一，津賀一弘，池邉一典，上田貴之，田村文誉，永尾　寛，山本　健，水口俊介. 悪性腫瘍周術期での舌圧，咬合力，握力の変化ー日本老年歯科医学会学術委員会主導研究（プロジェクト藤田）ー. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18

33. 町田奈美. ワレンベルグ症候群による重度の嚥下障害に対して摂食嚥下リハビリテーションを行った一例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

34. 中川量晴, 松尾浩一郎, 町田奈美, 金澤学, 古屋純一, 谷口裕重, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 山本健, 櫻井薫, 水口俊介. 入院患者における口腔衛生状態と栄養状態　日本老年歯科医学会学術委員会主導研究 (プロジェクト藤田). 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

35. 中根綾子. 舌口底癌術後患者に対する多職種アプローチの成果とその後—PEG 造設後の嚥下機能回復についてー. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.19 徳島

36. 井上実, 大渡凡人, 鈴木啓之, 金子聖子, 清水畑誠, 天海徳子, 水口俊介, 下山和弘. 肺感染症が抜歯後に顕在化し緊急入院となった 後期高齢者の一例. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.19 徳島

37. 若杉葉子. 回復期リハビリテーション病院退院後に経口摂取可能となった小脳梗塞の一例. 日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.19 徳島

38. 西宮結, 大渡凡人, 内藤陽子, 東中川杏里, 上田圭織, 水口俊介, 下山和弘. 歯科受診時に発作性上室性頻拍を認め循環器内科で即日直流除細動が行われた高齢者の一例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島

39. 吉見佳那子, 戸原玄, 加治佐枝里子, 山口浩平, 粟野幹子, 川嶋美奈, 若杉葉子, 中根綾子, 水口俊介. 地域高齢者を対象とした身体活動量と口腔機能の関連についての調査. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島

40. 高橋亜希子，若杉葉子，中根綾子，吉住結，守澤正幸，戸原玄，水口俊介. 口腔癌術後長期経過後に口腔期障害が出現した症例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島県

41. 井口寛弘，戸原玄. 病院歯科における VF· VE の実態調査. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島県

42. 堺琴美，中山渕利，戸原玄，川口なつみ，植田耕一郎. リハビリテーショ ン病院におけるサルコペニア入院患者の栄養状態と咬合の関連. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島県

43. 松原麻梨子，戸原玄，篠崎裕道，山崎康弘，水口俊介. 間歇的開口訓練が嚥 下機能に及ぼす影響. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.19 徳島県

44. 金澤 学. 入門セミナー 4「キャリア形成のための海外留学指南」. 日本老年歯科医学会第 27 会学術大会 2016.06.19 徳島

45. 若杉葉子. 薬剤と嚥下障害. 飯田病院安全対策講習会　2016.06.21 飯田病院大会議室

46. M. YAMAMOTO, K. MOTOMURA, H. NAKAMURA, T. YOSHIOKA, F. YOSHIKAWA, S. TANAKA. Optimum conditions for resistance-heat-bending of NiTi arch wire. 94rd General Session & Exhibition of the IADR, 3rd Meeting of the Asia Pacific Region, 35th Annual Meeting of the IADR Korean Division 2016.06.23 Seoul

47. F.YOSHIKAWA, K.MOTOMURA, H.NAKAMURA, T.YOSHIOKA, M.YAMAMOTO, S.TANAKA. Improving adhesion of zirconia by surface modification. 94rd General Session & Exhibition of the IADR, 3rd Meeting of the Asia Pacific Region, 35th Annual Meeting of the IADR Korean Division 2016.06.24 Seoul

48. Anna Miyayasu, Ayami Jo, Manabu Kanazawa, Yusuke Sato, Maiko Iwaki, Norihisa Akiba, Shunsuke Minakuchi. Cost Analysis of the different impression methods for complete dentures. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.25 Seoul, Korea

49. Y Kaidiliya, M Kanazawa, S Takeshita, K Oda ,M Tanoue, A Miyayasu, V L Thuy, K M Thu, M Asami, H Shimizu, S Minakuchi. Stress Analysis of Mandibular Implant Overdentures with Different Implant Positions. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.25 Seoul, Korea

50. 浜　洋平, 水口俊介, 佐々木啓一, 前田健康, 羽村　章, 一戸達也, 森山啓司. 健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム -第２報- ２年次を終えての課題. 日本歯科医学教育学会 2016.07.02 大阪

51. 大和田学，秋葉徳寿，市川哲雄，岩城麻衣子，大久保舞，岡崎定司，金澤　学，河相安彦，木本克彦，木本統，洪 光，駒ヶ嶺友梨子，近藤尚知，佐藤佑介，鈴木哲也，添田ひとみ， 坪井明人，西村正宏，西 恭宏，浜　洋平，馬場優也，濱田泰三，細井紀雄，村田比呂司，山賀栄次郎，米山喜一，水口俊介. 義歯安定剤使用の影響に関する多施設無作為化比較試験－サブグループ解析による検討－. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

52. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也，大木明子，上条真吾，安藤一夫，守澤正幸. 外部光が光学印象時間と精度に与える影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

53. 宮安杏奈，城　彩実，金澤　学，佐藤佑介，岩城麻衣子，秋葉徳寿，水口俊介. 無作為化比較試験による下顎全部床義歯製作における印象採得法の費用効果分析. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

54. 鈴木 啓之，金澤 学, 駒ヶ嶺 友梨子，岩城 麻衣子，城 彩実, 天海 徳子，水口 俊介. 全部床義歯製作時の簡便な食事指導の効果-無作為化臨床試験プロトコル-. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

55. 浅見茉里, 宮安杏奈, 金澤学, 竹下晋, 田上真理子, 佐藤大輔, 小田憲, 清水春紀, 守澤正幸, 春日井昇平, 水口修介. 下顎 1-IOD と全部床義歯の費用効果分析. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

56. 小林　賢一，関田　俊明，小林　弘清，星野　崇，竹内　周平. 25 年経過した重度歯周病患者に対するクロスアーチ · ブリッ ジによる補綴例. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

57. 若杉葉子. 第２回嚥下障害のスクリーニング. 実践！ 栄養管理講座　講座 3 口から食べる力の評価を身につけよう　咀嚼 · 嚥下機能の評価と口腔ケアの実践講座 2016.07.09 もとみやセミナールーム

58. 小林賢一、関田俊明、小林弘清、星野祟、竹内周平　. 25 年経過経過した重度歯周病患者に対するクロスア―チ · ブリッジによる補綴例. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

59. 若杉葉子. 口腔機能：咀嚼、食塊形成について. DHP リカレントセミナー 2016.07.10 東京医科歯科大学歯学部実習室

60. 若杉葉子. 要介護高齢者における食べることと薬剤の関係. 蒲田歯科医師会講演 2016.07.19 蒲田歯科医師会会館 3 階講堂

61. 田村厚子、戸原玄、篠崎裕道、吉住結、松尾英夫. 頭部外傷により遷延性意識障害をきたした患者に対し矯正的アプローチを行った一例. 第 25 回日本意識障害学会学術大会 2016.07.22 香川

62. Zhang F, Vanmeensel K, Inokoshi M, Van Meerbeek B, Naert I, Vleugels J.. Towards aging resistant zirconia: Grain boundary engineering. International Congress on Ceramics (ICC6) 2016.08 Dresden

63. 中根綾子. 嚥下内視鏡検査と嚥下造影検査. 口から食べる力の評価を身に付けよう　咀嚼 · 嚥下機能の評価と口腔ケアの実践講座 2016.08.07 東京

64. 松原　麻梨子, 田頭いとゑ. 嚥下内視鏡の基礎と実際の手技. 青葉区歯科医師会 2016.08.07 横浜市青葉区

65. 山口浩平、戸原玄、中根綾子、加治佐枝里子、吉見佳那子、田村厚子、川嶋美奈、粟野幹子、水口俊介. 健常高齢者における咬筋厚と全身骨格筋量、咬合関係との関連性について. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会　 2016.09.23 新潟

66. 大嶋晶子，日野多加美，吉川裕子，中山渕利，伊澤三樹，若杉葉子，戸原玄. 経口からの必要栄養量摂取困難な在宅の症例に対し、最期まで希望を失わせずに対応できた一症例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

67. 星達也，戸原玄，須賀文子，阿部仁子，宮上光祐. 回復期リハビリテーション病院における 食道期嚥下障害の調査. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

68. 鈴木弥奈，戸原玄、阿部仁子、星達也、宮上光祐. 食物比重によって咽頭通過に差を認めた食道入口部開大不全の一例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

69. 田村厚子，戸原玄，須佐千明，吉住結，篠崎裕道，水口俊介，宮田理英. 唾液誤嚥をきたす A 群色素性乾皮症患者に対し歯科矯正的アプローチが有効であった一例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

70. 鈴木絵美，鈴木聡行，飯田貴俊，森本佳成，戸原玄. 介護老人施設における経口維持の取り組みと効果. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

71. 重栖由美子，中根綾子，中臺くるみ，戸原玄，渡辺泰博. 整形外科領域における誤嚥性肺炎リスク評価表を用いて 2015 年度報告. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

72. 山崎康弘，戸原玄，中根綾子，松本賢一，有賀瑞穂，水口俊介. 頚部緊張が嚥下機能にもたらす影響の検討. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

73. 山口浩平，戸原玄，中根綾子，加治佐枝里子，吉見佳那子，田村厚 子，川嶋美 奈，水口俊介. 健康高齢者における咬筋厚と全身骨格筋量、咬合関係との関連性について. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟県

74. 緒方果林、須藤笑子、平井麻樹、丸山奈緒子、小菅琴子、中根綾子. 生活期における経管栄養の摂食嚥下障害患者が 3 食経口摂取確立した症例. 第 22 回　日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

75. 若杉葉子、山本敏之、村田美穂、戸原玄、水口俊介. パーキンソン病患者における口腔期障害が嚥下機能に及ぼす影響. 22th The Japanese Society of Dysphagia Rehabilitation 2016.09.23 Niigata

76. 堺琴美，中山渕利，戸原玄，児玉圭司，杉本元信，武久敬洋，武久洋三，植田耕一郎. サルコペニアによる嚥下障害と口唇閉鎖力の関連. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.24 新潟県

77. 星達也, 戸原玄, 須賀文子, 阿部仁子, 宮上光祐. 継続的なバルーン拡張法によって嚥下反射後の蠕動様食塊輸送を獲得した Wallenberg 症候群の一例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.24 新潟県

78. 田頭いとゑ, 戸原玄, 若杉葉子, 中根綾子, 松原麻梨子, 高橋亜希子, 山崎康弘, 水口俊介. 摂食嚥下障害患者の咀嚼能力に対する新たな評価法の検討. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.24 新潟県

79. 吉住結，戸原玄，中根綾子，若杉葉子，佐藤茉莉恵，高橋亜希子，水口俊介. 水分補給ゼリー飲料のみや水の使用経験. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.24 新潟県

80. 町田奈美，米田由公子，桐生みなみ，山根啓司，小林輝信，中根綾子，戸 原玄. 多発性脳梗塞による嚥下障害に対して、多職種連携により 1 食経口摂取が可能となった一例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.24 新潟県

81. 馬場優也, 佐藤佑介, 山賀栄次郎, 大和田学, 添田ひとみ, 平野滋三, 内田達郎, 小林章二, 長田英治, 安藤秀二, 水口俊介. ATP + ADP 拭き取り検査による義歯清掃状況の評価法の検討. 日本補綴歯科学会第 20 回東京支部学術大会 2016.09.24 東京

82. 金澤 学. 全部床義歯を進化させる. 第 23 回日本歯科医学会総 2016.10 福岡

83. 中根綾子. 摂食嚥下とは. 摂食嚥下研修 2016.10.21 ヒルデモアたまプラーザ · ビレッジ 1　神奈川県川崎市

84. 駒ヶ嶺友梨子，金澤　学，秋葉徳寿，佐藤佑介，大久保　舞，濵　洋平，水口俊介. 無歯顎者の全部床義歯新製前後での栄養状態の比較. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡国際会議場，博多，福岡

85. Anna Miyayasu, Manabu Kanazawa, Yuriko Komagamine, Naoko Seki. Decision making for prosthodontics treatment in a case of multiple tooth loss. Essential Expertise for Clinical Dentistry 2 2016.10.27 Tokyo, Japan

86. 若杉葉子. 有病高齢者の歯科治療と食支援. 蒲田歯科医師会講演 2016.10.28 蒲田歯科医師会館 3 階講堂

87. 猪越正直. 歯科用ジルコニアの基礎知識. 東京都歯科技工士会 全都講習会 2016 2016.10.30 東京

88. 金澤 学. CAD/CAM 技術を応用した最新の全部床義歯. 東京都歯科技工士会　全都講習会 2016.10.30 東京

89. Kaidiliya Yalikun, Manabu Kanazawa, Shin Takeshita, Ken Oda ,Mariko Tanoue, Anna Miyayasu, Vo Lam Thuy, Khaing Myat Thu, Mari Asami, Haruki Shimizu, Ryo Shimada, Shunsuke Minakuchi. Strain Analysis of Mandibular Implant Overdentures in Different Dislodging Position with Different Implant Number.. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11 Bali, Indonesia

90. 田村厚子, 加治佐枝里子, 山口浩平, 吉見佳那子, 戸原玄. 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　第二報　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 2016.11.03 栃木県

91. 鈴木啓之，金澤学，駒ヶ嶺友梨子，岩城麻衣子，天海徳子，水口俊介. 簡便な食事指導を伴う全部床義歯新製が咀嚼能力とエネルギー摂取量に与える影響. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.05 広島

92. 山田理子，金澤　学，駒ヶ嶺友梨子，水口俊介 . 全部床義歯装着者における舌圧 · 咬合力と混合能力との関連. 2016.11.05 広島大学

93. 中村敏成, 秋葉徳寿, 谷本裕之, 水口俊介. ホームリライナー使用における咀嚼能力と義歯変位. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.05 広島

94. 金澤 学. 簡単にできる咀嚼機能検査. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.05 広島

95. 鈴木啓之，大久保舞，道家碧，水口俊介. 持続的な咬合が身体平衡機能に与える影響. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.06 広島

96. 島田　亮，金澤　学，宮安杏奈，田上真理子，佐藤大輔，楠本友里子，阿部友佳，横山紗和子，馬場一美，水口俊介. ショートインプラントを用いた IARPD の前向き介入試験　-研究プロトコル-. 第２６回日本磁気歯科学会学術大会 2016.11.06 岐阜

97. 吉住結. 口から食べる. 第 21 回無料公開セミナー 2016.11.18 ハーベストバハラ 5 階

98. 町田奈美，島本裕影，原田浩之. 舌腫瘍術後の重度の摂食嚥下障害にアプローチした一例. 第 61 回 (公社) 日本口腔外科学会総会 · 学術大会 2016.11.26 千葉

99. 家持 剛，秋葉徳寿，中村敏成，水口俊介. 軟質材料の物性が咬合圧の緩衝効果に及ぼす影響. 第 81 回　口腔病学会 2016.11.26 東京

100. 若杉葉子. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際. 鹿児島市歯科医師会摂食嚥下食支援研修会 2016.12.04 徳之島文化会館

101. 金澤 学. CAD/CAM 技術を応用した全部床義歯. 第 2 回補綴歯科臨床研鑽会「プロソ’16」 2016.12.10 東京

102. 金澤 学. コンプリートデンチャーによる機能回復. 第 2 回補綴歯科臨床研鑽会「プロソ’16」 2016.12.11 東京

[特許]

1. 義歯床作製用ブロック体, 公開番号：特開 2011-229839
2. キシリトールガム咀嚼力判定用カラースケール, 公開番号：特開 2013-090830

[受賞]

1. 駒ヶ嶺友梨子，日本義歯ケア学会優秀口演賞, 日本義歯ケア学会第 8 回学術大会, 2016 年 01 月
2. Anna Miyayasu, Neal Garrett Clinical Research Prize, 94th General Session & Exhibition of the IADR, 2016 年 06 月
3. 山田理子，優秀口演賞, 日本咀嚼学会第 27 回学術大会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 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？』, 2016 年
公益財団法人ロッテ財団　2016 年度奨励研究助成
2. 山賀栄次郎．科学研究費（若手研究（B））, 2016 年
共分散構造分析を用いた全部床義歯の予後に関わる要因の解析．2014-2018
3. 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（B））, 2016 年
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
4. 田上真理子（代表）．科学研究費（若手（B））, 2016 年
インプラントオーバーデンチャーの維持力測定に関するトランスレーショナルリサーチ
2016-2018
5. 平山大輔. 科学研究費（若手研究（B））, 2016 年
密着タイプ義歯安定剤による顎堤粘膜への影響：ＳＰＨ法による三次元シミュレーション.
2016-2017
6. 須佐千明．科学研究費（若手 (B)）, 2016 年
口腔腫瘍患者における周術期サルコペニア.
2016-2018
7. 戸原玄，老化による筋力の衰えや、脳の病気などで、飲み込む力が弱まる, 2016 年
Newton，36(9), pp.94-95
8. 戸原玄，摂食嚥下関連医療資源マップ, 2016 年
東京医科歯科大学歯科同窓会 HP
9. 猪越正直（分担）．科学研究費（基盤研究（C））, 2016 年
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
2016-2018
10. 戸原玄，医療ルネサンス胃瘻から口へリハビリ, 2016 年 01 月
読売新聞
11. 戸原玄，飲み込む機能のリハビリ支援地図, 2016 年 01 月
静岡新聞
12. 戸原玄，飲み込む機能のリハビリ支援地図, 2016 年 01 月
京都新聞
13. 戸原玄，くらし Q　口腔嚥下ケア　口から食べて生活に張り, 2016 年 01 月
毎日新聞九州版
14. 金澤　学．科学研究費（基盤研究（C））, 2016 年 04 月
ショートインプラントを用いた IARPD の前向き介入試験
2016 年-2018 年

15. 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, 2016 年 04 月
科学研究費　基盤研究（C）2016-2019

16. 小林賢一，支台歯形成の基本, 2016 年 04 月
ハンズオンコース

17. 戸原玄，ハートリング健康 Radio—認知症と手をつなごう—, 2016 年 08 月
文化放送

18. 戸原玄，この差って何ですか, 2016 年 08 月
TBS

19. 小林賢一，支台歯形成の基本, 2016 年 10 月
ハンズオンコース

20. 戸原玄，誤嚥を予防し、食事を楽しむ, 2016 年 10 月
朝日新聞 Be

21. 小林賢一，臼歯部支台歯形成の基本, 2016 年 11 月
ハンズオンコース

22. 戸原玄，放っておくと危険「誤嚥」のしくみ, 2016 年 11 月
みんなのニュース，フジテレビ

23. 戸原玄，摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 2016 年 11 月
兵庫保険医新聞

24. 戸原玄，摂食 · 嚥下対応でディズニーの飲食店を追加- 厚労科研 · 研究班、検索マップに, 2016 年 11 月
Yahoo! ニュース
http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20161115-00000000-cbn-soci

25. 戸原玄，摂食 · 嚥下対応でディズニーの飲食店を追加- 厚労科研 · 研究班、検索マップに, 2016 年 11 月
Medical Tribune
https://medical-tribune.co.jp/news/2016/1116505685/

26. 戸原玄，「食べる力」鍛え体調改善, 2016 年 11 月
朝日新聞アピタル

27. 戸原玄，口から食べて体調改善, 2016 年 11 月
朝日新聞

28. 佐藤茉莉恵．栄養経営エキスパート, 2016 年 11 月
The 症例 ～ 病態を読み解くエッセンス ～ テーマ · 舌がん

[社会貢献活動]

1. 小林賢一. 総義歯の Art & Science, 東京医科歯科大学歯学部同窓会, 東京医科歯科大学歯科棟南 4 階特別講堂, 2016 年 05 月 08 日

2. 小林賢一. Impression for Lingual Border in Mandible, 2016 年 06 月 20 日

3. 小林賢一. Tooth wear の診断および治療に必要な咬合の基本的事項, 香川デンタルスタディクラブ (KDSC), 高松, 2016 年 07 月 03 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、野上祥平、甲田祐樹（社会人大学院生）

(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. Mari Kamiya, Peter Y Shane, Makoto Soejima, Shuji Tohda, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. IgG4-Related Sialoadenitis with a Skin Lesion and Multiple Mononeuropathies Suggesting Coexistent Cryoglobulinemic Vasculitis. Intern. Med.. 2016; 55(10); 1355-1361

2. 島野志都子、額千裕、本橋智子、細川幹夫、神原久美子、萩原三千男、東田修二、東條尚子. M 蛋白による尿酸測定の異常反応に対する「セロテック UA-L」改良試薬の効果 日本臨床検査自動化学会会誌. 2016; 41; 13-19

3. 秋山　めぐみ, 吉藤　康太, 福田　哲也, 東田　修二, 三木　徹, 三浦　修, 山本　正英. 自己免疫性溶血性貧血に対する prednisolone 治療中に発症した皮膚症状を伴わない劇症型内臓播種性 VZV 感染症 臨床血液. 2016.04; 57(4); 467-471

4. Noriko Kawaguchi-Ihara, Mai Itoh, Ikuo Murohashi, Shuji Tohda. Establishment of a quenching probe method for detection of NPM1 mutations in acute myeloid leukemia cells. Oncol Lett. 2016.04; 11(4); 2429-2432

5. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Shun Kaneko, Fumio Goto, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Naoko Tojo, Shuji Tohda, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe, . Serial measurement of Wisteria floribunda agglutinin positive Mac-2-binding protein is useful for predicting liver fibrosis and the development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients treated with IFN-based and IFN-free therapy.[Epub ahead of print] Hepatol Int. 2016.07;

6. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Michio Hagihara, Shuji Tohda. First Japanese case of infectious endocarditis due to Enterococcus faecalis small-colony variants. J. Infect. Chemother.. 2016.10; 22(10); 716-719

7. Gene Igawa, Mika Casey, Etsuko Sawabe, Yoko Nukui, Shu Okugawa, Kyoji Moriya, Ryuji Koike, Shuji Tohda, Ryoichi Saito. Comparison of agar dilution and broth microdilution methods for Clostridium difficile antimicrobial susceptibility testing. J Glob Antimicrob Resist. 2016.12; 7; 43-45

[書籍等出版物]

1. 東田修二. 内科診断学第 3 版. 医学書院, 2016.02

2. 東田修二. 検査と適応疾患平成 28 年版. 社会保険研究所, 2016.04

[総説]

1. 東田修二. M 蛋白の検査の現状と適切な利用法 日本臨床検査自動化学会会誌. 2016; 41; 259-263

2. 東田修二. 医療安全の観点からの感染対策の医科歯科大学病院検査部の取り組み 臨床病理. 2016; 64; 334-337

3. 東田修二. これだけで AML と診断できるアウエル小体 検査と技術. 2016; 44; 866-868

[講演・口頭発表等]

1. 天野永一朗，鈴木基弘，尾崎心，石橋哲，赤座実穂，叶内　匡，東田修二，横田隆徳. 遠位部に病変の強い感覚優位型 CIDP の 1 例. 第 10 回首都圏神経筋電気診断フォーラム 2016.01.30 東京

2. 荻原真二、齋藤良一、久保田栞、金平紗季、萩原友希、高橋里枝子、北村優佳、武部功、澤辺悦子、萩原三千男、東田修二. 当院における基質拡張型 β-ラクタマーゼ産生 E.coli の遺伝子型解析. 第 27 回日本臨床微生物学会総会 2016.01.30 仙台

3. Shohei Nogami, Mai Itoh, Shuji Tohda. Clinical usefulness of allele-specific/quenching probe method for detection of the MYD88 L265P mutation. The 14th Asian Society for Clinical Pathology and Laboratory Medicine Congress 2016.03.26 Taipei

4. 太田那津美、叶内　匡、赤座実穂、青栁栄子、鳴海　純、柳奈緒美、角　勇樹、横田隆徳、萩原三千男、東田修二. 神経伝導検査における精度管理のための検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

5. 甲田祐樹、糸井彩子、大久保有希、永野勝稔、西家里奈、金盛英里子、萩原三千男、村上直巳、東田修二. 免疫固定法により微量の M 蛋白を検出した形質細胞性白血病の 1 例. 第 17 回日本検査血液学会学術集会 2016.08.07 福岡

6. Kazuaki Yamamoto, Seiya Watanabe, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Development of a novel measurement method for L-hydroxyproline using a new enzyme. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02

7. Naoya Ichimura, Ayako Itoi, Yuki Ohkubo, Yuki Koda, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Development of an internal quality control application for immature granulocytes differential. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe

8. Naoya Ichimura, Ayako Itoi, Yuki Ohkubo, Yuki Koda, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Evaluation of an internal QC application for correctly recognizing immature granulocytes on blood smear. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe

9. 甲田祐樹、大高美香、白鳥恵理香、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞の増殖に対する MER チロシンキナーゼの阻害剤の作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.02 神戸

10. 宮崎健太郎、叶内匡、青柳栄子、別府史子、鳴海純、大野めぐみ、木元麻美、田中美幸、山口委久江、島村晴香、額千裕、太田那津美、新井淳美、萩原三千男、東亮子、東田修二. 左右腕電極の付け間違えにおける 3 例の検討. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.02 神戸

11. 東田修二. 教育講演:臨床検査のガイドライン JSLM2015 活用のポイント：腫瘍マーカーとコンパニオン診断の適切利用による個別化医療の推進. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.03 神戸

12. 山口委久江、東亮子、櫻井幸、村川美也子、青柳栄子、佐藤晴香、別府史子、鳴海純、大野めぐみ、木元麻美、田中美幸、萩原三千男、叶内匡、吉田宗一郎、木原和徳、東田修二. 下大静脈腫瘍塞栓および右房進展を来した左腎細胞癌の一例. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.03 神戸

13. 白鳥恵理香、野上祥平、大高美香、伊藤真以、東田修二. MYD88 の阻害によるリンパ腫細胞の増殖抑制作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04

14. 野上祥平、白鳥恵理香、大高美香、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞での NOTCH シグナル活性化に伴う microRNA 発現の変化. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

15. 大高美香、野上祥平、白鳥恵理香、伊藤真以、東田修二. BMI1 阻害剤による白血病細胞のアポトーシス誘導を介した増殖抑制作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

16. 奥橋佑基、細萱茂実、東田修二. 急性 T リンパ芽球性白血病における PTEN の機能解析. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

17. 萩原三千男、高田穂菜実、市村直也、東田修二. 臨床検査室の温度管理システム構築と運用. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22 横浜

18. 萩原三千男、高田穂菜実、市村直也、東田修二. 検査試薬等を納品するまでの温度管理の試み. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22

19. 本多弘子、赤羽あゆみ、萩原三千男、東田修二. 全自動化学発光酵素免疫測定システム「ルミパルス L2400」プロトタイプ機の性能評価. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22 横浜

20. 大野一彦、島野志都子、細川幹夫、萩原三千男、東田修二. 総蛋白測定試薬「セロテック」TP-SL の検討. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.23 横浜

21. 永野勝稔、糸井彩子、甲田祐樹、金盛英里子、大久保有希、西家里奈、萩原三千男、村上直巳、東田修二. 自動血球分析装置 XN-9000 を用いた IPF の基礎的検討と血小板減少性疾患における測定意義. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.24 横浜

22. 叶内　匡，関口輝彦，東田修二，横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症（ALS）における下位運動神経の障害速度に上位運動神経障害は影響するか。. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

23. 青栁栄子、叶内　匡、赤座実穂、飯田真太朗、鳴海　純、太田那津美、角　勇樹、横田隆徳、萩原三千男、東田修二. 神経伝導検査における精度管理の検討. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29 郡山

24. Erika Shiratori, Mai Itoh, Mika Ohtaka, Shohei Nogami, Shuji Tohda. Mechanisms of suppressive effects of MYD88 Inhibitors on the Growth of Lymphoma and Leukemia Cells. The 58th American Society of Hematology 2016.12.04 San Diego

[その他業績]

1. 2016 年
東田修二. 急性白血病の症例ごとの幹細胞自己複製シグナルとその分子標的薬の効果予測の検査法. 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

教授
重光秀信 (2016.9.1 〜)

准教授
高橋英夫 (2016.4.1 〜)
足立裕史 (2015.4.1 〜 2016.6.30)

助教
増田孝広（集中治療部）(2014.4.1〜)
若林健二 (2015.4.1 〜)
原茂明弘（集中治療部）(2015.4.1〜2017.3.31)
塩田修玄（集中治療部）(2015.4.1〜)
深川亜梨沙（集中治療部）(2016.4.1〜2017.3.31)
落合香苗（集中治療部）(2016.7.1 〜 2017.1.31)
大森敬文（麻酔科）(2015.4.1 〜 2016.4.30)

医員
丸山史（集中治療部）(2014.4.1〜)

大学院生
千田麻里子（2014.4.1〜)
三井裕介（2016.4.1 〜）
松本正太朗（2016.4.1 〜）

(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っている。このためには、多種に渡る職種が協調し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、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) や、人工呼吸患者に関する疫学研究 (MVP investigation) や、酸素投与と酸塩基平衡変化に関する研究 (ABOVE study) にも参加している。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 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) などの 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 system-oriented rounds において、受け持ち患者の system-oriented 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) 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。

(5) 研究業績

[原著]

1. 困難気道を有する患者の術後評価と抜管の実際 2016;
2. デクスメデトミジンで 2 対 1 の房室ブロックを呈した 1 症例 2016;
3. 大森敬文、塩田修玄、原茂明弘、丸山史、足立裕史、中沢弘一. 慢性骨髄性白血病の急性転化時に、著しい高クロール血症を呈した 1 症例 臨床麻酔. 2016.01; 40(1); 90-92
4. Yukako Obata, Yushi U Adachi, Katsumi Suzuki, Taiga Itagaki, Hiromi Kato, Maiko Satomoto, Yoshiki Nakajima. The Influence of Differences in Solvents and Concentration on the Efficacy of Propofol at Induction of Anesthesia. Anesthesiol Res Pract. 2016.01; 2016; 9178523
5. 深川亜梨紗、丸山史、若林健二、足立裕史、中沢弘一、槇田浩史. 麻酔覚醒時に生じた重篤な陰圧製肺水腫 臨床麻酔. 2016.02; 40(2); 233-234
6. 丸山史、古橋健太、近藤信幸、足立裕史. 非侵襲的陽圧呼吸補助下の中心静脈穿刺 臨床麻酔. 2016.02; 40(2); 241
7. Chieko Mitaka, Takahiro Masuda, Koji Kido, Tokujiro Uchida, Shinya Abe, Taku Miyasho, Makoto Tomita, Eiichi Inada. Polymyxin B hemoperfusion prevents acute kidney injury in sepsis model. J. Surg. Res.. 2016.03; 201(1); 59-68
8. 寺本有里、近藤信幸、古橋健太、塩田修玄、原茂明弘、足立威裕史. 大動脈解離の対麻痺に高圧酸素療法を適用した 1 例 臨床麻酔. 2016.04; 40(4); 649-651
9. 原茂明弘、塩田修玄、足立裕史. 硬膜誤穿刺のリスク因子 臨床麻酔. 2016.04; 40(4); 658
10. Z Sun, M Satomoto, Y U Adachi, H Kinoshita, K Makita. Inhibiting NADPH oxidase protects against long-term memory impairment induced by neonatal sevoflurane exposure in mice. Br J Anaesth. 2016.05; 117(1); 80-86

11. 深川亜梨紗、塩田修玄、原茂明弘、足立裕史、中沢弘一、槇田浩史. 低流量セボフルラン全身麻酔施行時のレミフェンタニル必要量と亜酸化窒素 臨床麻酔. 2016.06; 40(6); 913-916

12. 増田　孝広, 中沢　弘一, 三高　千恵子. 手術を契機に発症した非典型溶血性尿毒症症候群に対し、エクリズマブを投与した症例 日本集中治療医学会雑誌. 2016.11; 23(6); 673-674

[書籍等出版物]

1. 増田　孝広, 中沢　弘一. 麻酔科クリニカルクエスチョン 101. 診断と治療社, 2016.05 (ISBN : 978-4-7878-2218-5)

2. 増田　孝広, 中沢　弘一. 気道管理に強くなる. 羊土社, 2016.05 (ISBN : 978-4-7581-1791-3)

3. 増田　孝広, 中沢　弘一. 新 · 麻酔科研修の素朴な疑問に答えます. メディカル · サイエンス · インターナショナル, 2016.09 (ISBN : 978-4-89592-866-3)

[総説]

1. 中沢　弘一、篠田　健. 周術期誤嚥性肺炎の実態 麻酔. 2016.01; 65(1); 4-12

2. 足立裕史、塩田修玄、原茂明弘、増田孝広、若林健二、中沢弘一. 内頸静脈弁とカテーテル留置 臨床麻酔. 2016.01; 40(1); 81-85

[講演 · 口頭発表等]

1. 若林健二、足立裕史、立石知也、稲瀬直彦、中沢弘一. 間質性肺炎急性増悪例の人工呼吸器設定についての検討. 第 43 回日本集中治療医学会学術集会 2016.02

2. デクスメデトミジン投与で惹起されたと考えられる徐脈性不整脈 4 例の検討. 2016.02.12

3. 原茂明弘、塩田修玄、大森敬文、増田孝広、丸山史、若林健二、足立裕史、中沢弘一、槇田浩史. 当院の過去 5 年間の ICU 在室日数のから推測した管理料改訂の影響 . 日本集中治療医学会 2016.02.13

4. Effects of non-invasive positive airway pressures on right internal jugular vein size. . 2016.05.30

5. 若林健二. Biotrauma の観点から見た肺傷害と多臓器不全のメカニズム. 第 38 回日本呼吸療法医学会 2016.07 名古屋

6. 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. Butterfield Award for UK-Japan collaboration in medicine and health, Great Britain Sasakawa Foundation, 2016 年

心療・緩和医療学

Liaison Psychiatry and Palliative Medicine

教授／松島英介
助教／宮島美穂
非常勤講師／太田克也、松田哲也、保坂隆、市倉加奈子
臨床心理士／山下礼、中山菜央
大学院生／石塚典子、伊藤美帆、栗山登至、厚坊浩史、高野利実、
谷里映、野田隆政、吉田典子、有岡宏子、近藤奈美、
櫻井宏樹、高木麻理子、根本純江、松田玲子、鈴木如月、
鈴木陽子、中川潤、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、渡邉敏文、飯島真由子、
大倉遊、角甲純、小松賢亮
研究生／相原興彦、茨木龍芳
秘書／水金依子

(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. 小松　賢亮. HIV 感染者のメンタルヘルス—近年の研究動向と心理的支援のエッセンス 日本エイズ学会誌. 2016; 18(3); 183-196

2. 市倉加奈子 · 宮島美穂 · 松島英介. がん患者のうつ状態に対するエスシタロプラムの有効性および忍容性—非盲検非対照デザインによる予備的研究— 臨床精神医学. 2016; 45(10); 1307-1315

3. 市倉加奈子. 生活習慣改善を目指す大学生における行動理論の理解度が行動変容に及ぼす影響に関する予備的研究 実践女子大学人間社会学部紀要. 2016; 12; 97-102

4. Fujiwara K,Miyajima M,Yamakawa T,Abe E,Suzuki Y,Sawada Y,Kano M,Maehara T,Ota K,Sasai-Sakuma T,Sasano T,Matsuura M,Matsushima E. Epileptic seizure prediction based on multivariate statistical process control of heart rate variability features IEEE Trans Biomed Enq. 2016; 63(6); 1321-1332

5. 長島杏那，松尾淳子，野田隆政，木下裕紀子，石田一希，平石萌子，樋口輝彦，功刀浩. 研究と報告 気分障害患者における強迫性パーソナリティ傾向と認知機能との関連 精神医学. 2016.01; 58(1); 65-72

6. Kanako Ichikura, Aya Yamashita, Taro Sugimoto, Seiji Kishimoto, Eisuke Matsushima. Persistence of psychological distress and correlated factors among patients with head and neck cancer. Palliat Support Care. 2016.02; 14(1); 42-51

7. Shiho Matsuoka, Naoko Kato, Takahiro Kayane, Michiyo Yamada, Masako Koizumi, Toshimi Ikegame, Miyuki Tsuchihashi-Makaya. Development and Validation of a Heart Failure-Specific Health Literacy Scale. J Cardiovasc Nurs. 2016.03; 31(2); 131-139

8. Jun Hamano, Takashi Yamaguchi, Isseki Maeda, Akihiko Suga, Takayuki Hisanaga, Tatsuhiko Ishihara, Tomoyuki Iwashita, Keisuke Kaneishi, Shohei Kawagoe, Toshiyuki Kuriyama, Takashi Maeda, Ichiro Mori, Nobuhisa Nakajima, Tomohiro Nishi, Hiroki Sakurai, Satofumi Shimoyama, Takuya Shinjo, Hiroto Shirayama, Takeshi Yamada, Tatsuya Morita. Multicenter cohort study on the survival time of cancer patients dying at home or in a hospital: Does place matter? Cancer. 2016.05; 122(9); 1453-1460

9. 石郷岡純，野田隆政，西山浩介，田丸紀子，島智子，山﨑有美子，田鳥祥宏. 日本の統合失調症患者を対象とした aripiprazole 持続性注射剤の三角筋内反復投与における薬物動態および安全性 日本神経精神薬理学雑誌. 2016.06; 36(3); 63-68

10. Koichi Fujiwara, Miho Miyajima, Toshitaka Yamakawa, Erika Abe, Yoko Suzuki, Yuriko Sawada, Manabu Kano, Taketoshi Maehara, Katsuya Ohta, Taeko Sasai-Sakuma, Tetsuo Sasano, Masato Matsuura, Eisuke Matsushima. Epileptic Seizure Prediction Based on Multivariate Statistical Process Control of Heart Rate Variability Features. IEEE Trans Biomed Eng. 2016.06; 63(6); 1321-1332

11. 野田隆政. うつ病と躁うつ病の境界線 最新医学. 2016.07; 7(71); 1466-1470

12. Naoki Matsuo, Tatsuya Morita, Yoshinobu Matsuda, Kenichiro Okamoto, Yoshihisa Matsumoto, Keisuke Kaneishi, Takuya Odagiri, Hiroki Sakurai, Hideki Katayama, Ichiro Mori, Hirohide Yamada, Hiroaki Watanabe, Taro Yokoyama, Takashi Yamaguchi, Tomohiro Nishi, Akemi Shirado, Shuji Hiramoto, Toshio Watanabe, Hiroyuki Kohara, Satofumi Shimoyama, Etsuko Aruga, Mika Baba, Koki Sumita, Satoru Iwase. Predictors of Responses to Corticosteroids for Cancer-Related Fatigue in Advanced Cancer Patients: A Multicenter, Prospective, Observational Study. J Pain Symptom Manage. 2016.07; 52(1); 64-72

13. Kanako Ichikura, Yasuyuki Okumura, Takashi Takeuchi. Associations of Adverse Clinical Course and Ingested Substances among Patients with Deliberate Drug Poisoning: A Cohort Study from an Intensive Care Unit in Japan. PLoS ONE. 2016.08; 11(8); e0161996

14. Miho Ito, Eisuke Matsushima. Presentation of Coping Strategies Associated with Physical and Mental Health During Health Check-ups. Community Ment Health J. 2016.08; 53(3); 297-305

15. Ando K, Soshi T, Nakazawa K, Noda T, Okada T. Risk Factors for Problematic Behaviors among Forensic Outpatients under the Medical Treatment and Supervision Act in Japan. Front Psychiatry. 2016.08; 7; 144

16. Shiho Matsuoka, Miyuki Tsuchihashi-Makaya, Akiko Okada, Yoshiyuki Aoki, Mariko Fukawa, Yoko Ishida, Etsuko Nakatsugawa, Debra K. Moser. . Japanese Version of the Control Attitude Scale-Revised is Valid and Reliable in Patients With Heart Failure J Card Fail. 2016.08; 22(8); s78
17. Shiho Matsuoka, Miyuki Tsuchihashi-Makaya, Takahiro Kayane, Michiyo Yamada, Rumi Wakabayashi, Naoko P Kato, Miyuki Yazawa. Health literacy is independently associated with self-care behavior in patients with heart failure. Patient Educ Couns. 2016.09; 99(6); 1026-1032
18. Shiho Matsuoka, Akiko Hayashi, Miyuki Tsuchihashi-Makaya. Daily Physical Symptom Burden in Patients with Heart Failure: A Systematic Review. J Card Fail. 2016.09; 22(9); s210
19. 市倉加奈子. 医療現場における認知行動療法に基づいたエンパワメントの促進：身体疾患患者のメンタルケアに焦点を当てて Journal of Health Psychology Research. 2016.10; 29;
20. Midori Ninomiya-Baba, Junko Matsuo, Daimei Sasayama, Hiroaki Hori, Toshiya Teraishi, Miho Ota, Kotaro Hattori, Takamasa Noda, Ikki Ishida, Shigenobu Shibata, Hiroshi Kunugi. Association of body mass index-related single nucleotide polymorphisms with psychiatric disease and memory performance in a Japanese population. Acta Neuropsychiatr. 2016.12; 1-10
21. 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. 角甲純. 特集 2 重要テーマ別！ 緩和ケアの最新エビデンス 呼吸困難. オンコロジーナース, 2016
2. 角甲純. えびでんす · あれんじ · な ～ しんぐ（EAN）ー実践力を上げる工夫 呼吸困難ー扇風機を用いた送風による支援. 緩和ケア, 2016
3. 角甲純. 緩和ケア口伝ー現場で広がるコツと御法度⑫ 口渇の緩和ケア.. 緩和ケア, 2016
4. 野田隆政. エスシタロプラムのすべて. 先端医学社（東京）, 2016.01
5. 野田隆政, 中澤佳奈子. 認知症などの器質性疾患の前触れとしてのうつ病 · うつ状態. 医薬ジャーナル社（大阪）, 2016.01
6. 高野利実. がんとともに、自分らしく生きる―希望をもって、がんと向き合う「HBM」のすすめ. きずな出版, 2016.03
7. 鈴木伸一, 市倉加奈子（訳）. がん患者の認知行動療法. 北大路書房, 2016.03
8. 野田隆政, 山田麻紀. パーキンソン病 · パーキンソン症候群の在宅ケア - 合併症 · 認知症の対応、看護ケア -. 中央法規出版（東京）, 2016.05
9. 野田隆政. 公認心理師必携 精神医療 · 臨床心理の知識と技法. 医学書院, 2016.09

[総説]

1. 松島英介. せん妄. 精神科研修ノート改訂第 2 版. 2016; 478-485
2. 織田健司, 松島英介. うつ病と認知症とエストロゲン Progress in Medicine. 2016; 36(6); 713-716
3. 松島英介. 妊娠期における中等症のパニック障害. クロストークから読み解く周産期メンタルヘルス. 2016;
4. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療 横須賀市医師会報 329. 2016; 16
5. 松島英介. うつ病とがん うつ病の臨床：現代の病理と最新の治療. 2016; 42-46
6. 太田克也, 松島英介. 物質（アルコール、薬物）関連障害 病気 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程第 3 版. 2016; 1217-1224
7. 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
8. 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. 角甲純, 木村芳子, 永井千恵, 小林成光, 三浦智史, 木下寛也, 齋藤智恵美, 關本翌子. 緩和ケア病棟におけるデスカンファレンス開催の関連要因. 第 21 回日本緩和医療学会学術大会プログラム · 抄録集 318 2016
2. 小林成光, 角甲純, 菅野雄介, 木下 寛也, 小川 朝生. The Edmonton Symptom Assessment System-Revised Japanese Version による緩和ケア病棟入院時の症状評価に関する実態調査. 第 21 回日本緩和医療学会学術大会プログラム · 抄録集: 319 2016
3. 関口亮, 小田部達彦, 角甲純. 頭頸部癌患者の実態調査第 1 報—術後せん妄の有無による比較.. 第 47 回日本看護学会—急性期看護—学術集会抄録集: 291 2016
4. 小田部達彦, 関口亮, 角甲純.. 頭頸部癌患者の実態調査第 2 報—再建術を受けた患者の実態. 第 47 回日本看護学会—急性期看護—学術集会抄録集: 292 2016
5. 角甲純, 関口亮, 小田部達彦. 頭頸部癌患者の実態調査第 3 報—テレフォンフォローアップの実態. 第 47 回日本看護学会—急性期看護—学術集会抄録集: 293 2016
6. 松島英介. 特別講演「臨床をより理解するためのせん妄の精神生理学的基盤」. 第 64 回ＧＨＰ研究会 2016.01.23 東京
7. 松島英介. がんと診断されたら ～ 受け止め方、周りの人との関わり方 ～. 第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」市民公開講座 2016.01.24
8. 市倉加奈子. 心臓疾患患者の不安とそのケア. 第 8 回日本不安症学会学術大会シンポジウム 2016.02.07
9. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 奈良精神科スキルアップセミナー 2016.02.09
10. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Depression Conference in Yokohama 2016.02.17 横浜
11. 松島英介. 特別講演「女性にやさしいうつ病治療」. MDD FORUM in February 2016.02.24
12. 松島英介. 特別講演「身体疾患に併存するうつ病と不眠症」. 身体合併症と抑うつを考える会 2016.02.25
13. 野田隆政. ECT の総論. 日本精神神経学会第 5 回 ECT 講習会 2016.02.27 東京医科歯科大学 3 号館（東京）
14. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Neuroscience Conference in KOBE 2016.02.27
15. 小松賢亮. NGO スタッフの心理的ケア. 平成 27 年度 NGO 指導者研修会 2016.02.28 東京
16. 松島英介. 特別講演「うつ病の病態と薬物治療—高齢者うつとその治療における注意点—」. 東京都病院薬剤師会臨床薬学研究会 2016.03.09
17. 松島英介. 特別講演「がん医療におけるこころのケア」. 第 37 回山梨大学医学部緩和ケア勉強会 2016.03.10
18. 松島英介. 特別講演「女性にやさしいうつ病治療」. 女性とうつを考える会 2016.03.24 宇都宮
19. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Neuroscience Conference in Hiroshima 2016.03.27 広島
20. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. うつ病治療を考える会 in spring 2016.03.30 東京
21. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 多摩うつ病治療懇話会 2016.04.01 東京
22. 野田隆政. うつ病診療における光トポグラフィーの臨床応用. 埼玉県病院薬剤師会精神科薬物療法研修会 2016.04.10 大宮ソニックシティ
23. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Neuroscience Conference in Niigata 2016.04.10
24. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 第 11 回 Tono Medical Cooperation 2016.04.14 岐阜
25. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Neuroscience Conference in Shizuoka 2016.04.16 静岡
26. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 千駄木精神医療フォーラム 2016.04.25 東京
27. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 多摩地区うつ病学術セミナー 2016.05.10 立川
28. 松島英介. うつ病と不眠障害 ～ 多剤併用と薬物依存防止を考慮した治療戦略 ～. 精神科ネットワーク研究会 2016.05.12 宇都宮

29. 松島英介. がん患者の心のケア. 第 178 回メンタルケア · スペシャリスト養成講座 2016.05.15 東京

30. 松島英介. 向精神薬と妊娠 · 授乳. 学術講演会 in 鳥取 2016.05.18 鳥取

31. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 精神治療懇話会 2016.05.26 調布

32. 今井径介, 大内衆衛, 西村亮一, 重家里映, 鈴木謙一, 森山美穂, 諏訪浩. 東京都によるアウトリーチ支援事業の対象者及び当院物忘れ外来の対象患者の比較検討. 第 31 回日本老年精神医学会 2016.06

33. 鬼頭伸輔, 長谷川崇, 野田隆政, 中込和幸, 樋口輝彦, 古賀良彦. 経頭蓋磁気刺激による治療抵抗性うつ病の治療と機能的結合の変化. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.02 千葉（幕張メッセ）

34. 野田隆政. rTMS と ECT の使い分け.（ワークショップ名：ケーススタディから学ぶ反復経頭蓋磁気刺激（rTMS）によるうつ病治療）. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.02 千葉（幕張メッセ）

35. 藤原真代, 宮島美穂, 澤田由梨子, 太田克也, 笹野哲郎, 渡邉敬文, 吉田典子, 鈴木陽子, 重家里映, 和田久美子, 松島英介. 非定型抗精神病薬 LAI 投与中の統合失調症患者における心臓自律神経活動の比較. 第 112 回日本精神神経学会総会 2016.06.02 幕張

36. Takano T, Matsuda A, Ishizuka N, Ozaki Y, Suyama K, Tanabe Y, Miura Y, . Effectiveness of self-help workbook intervention on quality of life in cancer patients receiving chemotherapy: Results of a randomized controlled trial.. American Society of Clinical Oncology 2016 Annual Meeting 2016.06.03

37. 鬼頭伸輔, 長谷川崇, 野田隆政, 中込和幸, 樋口輝彦, 古賀良彦. 経頭蓋磁気刺激による治療抵抗性うつ病の治療と機能的結合に関連した治療反応性. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.03 千葉（幕張メッセ）

38. 根本純江. 味覚障害患者に対する栄養士のアプローチ　心理的要因など. 第 16 回栄養心理カウンセリング研究会 · シンポジウム 2016.06.04 大阪研修センター

39. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 横須賀 · 三浦精神科医会講演会 2016.06.09 横須賀

40. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 日本精神神経科診療所協会第２２回学術研究会セミナー 2016.06.12 大阪

41. 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 21 回日本緩和医療学会学術大会 2016.06.17

42. 松島英介. がん医療におけるこころのケア. 国家公務員共済組合連合会東京共済病院臨床倫理講演会 2016.06.21 東京

43. Jun Kako,Masamitsu Kobayashi,Yusuke Kanno,Asao Ogawa. Establishing a binary cut-off point for the physical scores of edmonton symptom assessment system-revised Japanese version. The MASCC/ISOO 2016 Annual Meeting 2016.06.23

44. Jun Kako, Masamitsu Kobayashi, Yusuke Kanno, Keita Tagami, Chiemi Saito. Administration of intranasal vinegar was effective for persistent hiccups with an advanced cancer patient in palliative care setting a case report. The MASCC/ISOO 2016 Annual Meeting 2016.06.23

45. Masamitsu Kobayashi, Jun Kako, Yusuke Kanno, Asao Ogawa. Evaluation of physical symptoms using the edmonton symptom assessment system-revised Japanese version and binary data. The MASCC/ISOO 2016 Annual Meeting 2016.06.23

46. Sasaki A, Tomita N, Kawashima I, Nishi Y, Nomura M, Setoyama S, Noda T, Kumano H. Effectiveness and mechanism of Attention Training Technique on depressed patients by observing two cases.. 8th World Congress of Behavioural and Cognitive Therapies 2016.06.24 Australia (Melbourne Convention and Exhibition Centre)

47. Kanako Ichikura,Shin-ichi Suzuki. Experience-oriented learning vs. lecture-based learning about cognitive behavioral therapy for lifestyle modification: a pilot study. 8th World Congress of Behavioural and Cognitive Therapies 2016.06.25 Melbourne, Australia

48. 秀瀬真輔, 太田深秀, 若林千里, 野田隆政, 小澤隼人, 大久保勉, 功刀浩. L-テアニン慢性投与の大うつ病性障害患者における効果. 第 46 回日本神経精神薬理学会 2016.07.02 韓国（ソウル COEX）

49. 松島英介. シンプルな処方を見据えたうつ病の治療戦略. 平成２８年度第 1 回京都精神科病院協会講演会 2016.07.02 京都

50. 小川眞太朗，服部功太郎，古賀智恵，篠山大明，太田深秀，堀弘明，寺石俊也，吉田寿美子，野田隆政，樋口輝彦，功刀浩. 大うつ病性障害における血漿中アミノ酸濃度の変化. 第 46 回日本神経精神薬理学会 2016.07.03 韓国（ソウル COEX）

51. 松島英介. 女性のうつ病～ライフステージから見た理解と対応. うつ病を暮らしから見つめる講演会 2016.07.13 前橋

52. 松島英介. がん患者にどう向き合えばいいか—こころのケアを考える. 東京精神医学会第２２回専門医制度生涯教育研修会プログラム 2016.07.16 東京

53. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 徳島県うつ病治療懇話会 2016.07.21 徳島

54. 高野利実, 松田彩子, 石塚典子, 尾崎由記範, 陶山浩一, 三浦裕司, 松島英介. 外来化学療法を受ける癌患者へのワークブック介入による QOL 改善効果を評価するランダム化比較試験の報告. 第 14 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2016.07.28

55. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 宮崎県うつ病 Mind & Body 研究会 2016.07.28 宮崎

56. 小松賢亮. HIV 感染者の心理～私の臨床から～. 平成 28 年度第 1 回 HIV/AIDS 専門カウンセラー研修会（兼, 第 35 回薬剤師のための抗 HIV 薬服薬指導研究会） 2016.07.30 広島

57. 鈴木陽子, 宮島美穂, 太田克也, 吉田典子, 重家里映, 渡邉敬文, 奥村正紀, 中村満, 木村元紀, 諏訪浩, 笹野哲郎, 川良徳弘, 松浦雅人, 松島英介. うつ病患者における電気けいれん療法術中の補正 QT 時間に対するアトロピンの影響. 第 13 回うつ病学会総会 2016.08.05 愛知

58. Miho Miyajima. Real-Time Epileptic Seizure Prediction System Employing a Wearable HRV Telemeter and a Smartphone. 38TH Annual International Conference of The IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 2016.08.19 Orlando

59. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 女性のうつ病治療を考える会 2016.08.31 大分

60. 松島英介. 不眠症とうつ病. 第２０回日本摂食障害学会学術集会セミナー 2016.09.03 東京

61. 松島英介. うつ病と不眠障害～多剤併用と薬物依存防止を考慮した治療戦略～. うつと不眠の勉強会 2016.09.09 いわき

62. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. Neuroscience Conference in Nagoya 2016.09.11 名古屋

63. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 香川県うつ病治療講演会 2016.09.15 高松

64. 石塚典子, 松田彩子, 高木麻理子, 山田陽介, 松島英介. 緩和ケアを受けるがん患者の QOL 自己モニタリング効果に関する研究. 第 29 回日本サイコオンコロジー学会総会 2016.09.23

65. 石塚典子, 高野利実, 松田彩子, 三浦裕司, 陶山浩一, 尾崎由記範, 松島英介. 外来化学療法受療中のがん患者の心理的苦痛に対するワークブックによる介入の効果:ランダム化比較試験. 第 29 回日本サイコオンコロジー学会総会 2016.09.23

66. 高野利実, 松田彩子, 石塚典子, 尾崎由記範, 陶山浩一, 田辺裕子, 三浦裕司, 松島英介. 外来化学療法中のがん患者に対するワークブック介入効果を評価するランダム化比較試験:QOL 改善効果の報告. 第 29 回日本サイコオンコロジー学会総会 2016.09.23

67. 松島英介. 女性にやさしいうつ病治療. 女性のうつ病治療を考える会 2016.09.28 福岡

68. 松島英介. シンプルな処方を見据えたうつ病の治療戦略. 記念講演会 2016.09.30 秋田

69. 鈴木陽子, 宮島美穂, 渡邉敬文, 太田克也, 吉田典子, 佐々木健至, 尾崎茂, 笹野哲郎, 川良徳弘, 松浦雅人, 松島英介. 電気けいれん療法で脳波が遷延した症例の心拍数と心拍変動の変化. 第 46 回臨床神経生理学会 2016.10 郡山

70. 鈴木陽子, 宮島美穂, 太田克也, 吉田典子, 奥村正紀, 中村満, 笹野哲郎, 川良徳弘, 松浦雅人, 松島英介. 電気けいれん療法術中の補正 QT 時間と心室性不整脈リスク. 第 46 回臨床神経生理学会 2016.10 郡山

71. 松島英介. 向精神薬の妊婦・授乳婦に対する使い方. 星薬科大学認定薬剤師研修薬剤師生涯学習・講演会シリーズ 2016.10.02 東京

72. 宮島美穂. Development of a new epileptic seizure prediction system with wearable heart rate variability monitoring device. 第 50 回日本てんかん学会学術集会 2016.10.07 静岡

73. 小関俊祐，池澤聰，瀬戸山志緒里，中澤佳奈子，西優子，野村茉未，野田隆政. . 児童の抑うつと行動傾向の関連. 日本認知 · 行動療法学会第 42 回大会 2016.10.09 徳島（アスティとくしま）

74. 土屋さとみ，小関俊祐，小野はるか，中澤佳奈子，西優子，野村茉未，長谷川由美，瀬戸山志緒里，野田隆政. 認知機能トレーニング日本語版の開発と有効性の検討. 日本認知 · 行動療法学会第 42 回大会 2016.10.09 徳島（アスティとくしま）

75. Kanako Amano,Osamu Takahashi. Psychological issues and interventions for young partners in palliative care ward-How can we support young partners in short term?-. 18th World Congress International Psycho-oncology Society 2016.10.18 Dublin/Ireland

76. 曽雌崇弘，野田隆政，安藤久美子，岡田幸之. 反応抑制に関わる後期事象関連電位活動パターンを用いた気分障害特性に関する事例研究. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.27 福嶋

77. 小松賢亮, 小山美紀, 増田純一, 柴田怜, 杉野祐子, 佐藤麻希, 渡邊愛祈, 木村聡太, 潟永博之, 菊池嘉, 岡慎一. 医療不信を抱え受信中断を繰り返していた一事例―心理的介入と多職種関わりがもたらした変化―. 日本エイズ学会 2016.11 鹿児島

78. 小松賢亮, 及川卓. 感染リスク行為を止めない HIV 陽性者との心理面接から ～ ハイリスク性行動の沈静化と安定化の精神療法的アプローチ～. 日本青年期精神療法学会 2016.11 熊本

79. 中川雄真, 小島賢一, 小松賢亮, 渡邊愛祈, 石田陽子, 松岡亜由子. HIV 領域にて活動するカウンセラーのチーム医療に対する意識調査. . 日本エイズ学会 2016.11 鹿児島

80. 渡邊愛祈, 西島健, 高橋卓巳, 木村聡太, 小松賢亮, 大金美和, 池田和子, 照屋勝治, 塚田訓久, 加藤温, 関由賀子, 今井公文, 菊池嘉, 岡慎一.. cART 確立以降の定期通院 HIV 患者における精神科受診率とその特徴. 日本エイズ学会 2016.11 鹿児島

81. 鈴木陽子, 宮島美穂, 太田克也, 吉田典子, 重家里映, 渡邉敬文, 奥村正紀, 中村満, 諏訪浩, 笹野哲郎, 川良徳弘, 松浦雅人, 松島英介. 電気けいれん療法術中の補正 QT 時間に対するアトロピンの影響. 第 29 回総合病院精神医学会 2016.11 東京

82. 宮島美穂. 心拍変動モニタリングによるてんかん発作予測の試み. 第 19 回日本薬物脳波学会学術集会 · 第 4 回宮古島神経科学カンファレンス合同会議 2016.11.11 宮古島

83. 石郷岡純，野田隆政，西山浩介，田丸紀子，島智子，山﨑有美子，田鳥祥宏. 日本の統合失調症患者を対象とした aripiprazole 持続性注射剤の三角筋内反復投与における薬物動態および安全性. 第 26 回日本臨床精神神経薬理学会 2016.11.17 大分

[受賞]

1. 角甲純, 優秀演題賞, 第 21 回日本緩和医療学会学術大会プログラム · 抄録集: 318, 2016 年 06 月
2. 角甲純, 優秀演題, 第 21 回日本緩和医療学会学術大会プログラム · 抄録集: 319, 2016 年 06 月
3. 石塚典子, 松田彩子, 高木麻理子, 山田陽介, 松島英介, 優秀演題賞, 第２９回日本サイコオンコロジー学会総会, 2016 年 09 月
4. 高野利実, 松田彩子, 石塚典子, 尾崎由記範, 陶山浩一, 田辺裕子, 三浦裕司, 松島英介, ベストポスター賞 3 位, 第 29 回日本サイコオンコロジー学会総会, 2016 年 09 月
5. 藤原幸一, 宮島美穂, 山川俊貴, 加納学, 鈴木陽子,SICE 技術賞, 2016 年 09 月
6. 宮島美穂,English Presentation 賞, 第 50 回日本てんかん学会, 2016 年 10 月
7. 宮島美穂, 計測自動制御学会技術賞, 2016 年 12 月

薬物動態学

Pharmacokinetics and Pharmacodynamics

教　授　安原　眞人
准教授　永田　将司
研究生　木村　有里
秘　書　井口　孝子

(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、薬物輸送機構の解明から薬物投与設計やドラッグデリバリーシステムの開発まで、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、問題志向型システム (POS) に基づく症例検討会や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。また、臨床実習では、抗生物質の適正使用に向けて、薬物血中濃度に基づく薬物投与設計を実習する。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とともに、薬物動態の基礎となる薬物輸送機構に関する理論と研究の方法論について体得してもらう。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yuki Aoki, Reiji Miyawaki, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Yasuyoshi Ishiwata, Masato Yasuhara, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Daisuke Tomizawa. Haploidentical Bone Marrow

Transplantation With Clofarabine and Busulfan Conditioning for a Child With Multiple Recurrent Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2016.01; 38(1); 39-41

2. M. Nagata, M. Nakajima, Y. Ishiwata, Y. Takahashi, H. Takahashi, K. Negishi and M. Yasuhara. Mechanism underlying induction of hyperglycemia in rats by single administration of olanzapine. Biol. Pharm. Bull.. 2016.05; 39(5); 754-761

3. Yasuyoshi Ishiwata, Masashi Nagata, Takafumi Arai, Misato Makiishi, Maho Yoshikawa, Hiromitsu Takahashi, Hitoshi Kohsaka, Masato Yasuhara. Effects of Miconazole Oral Gel on Blood Concentrations of Tacrolimus and Cyclosporine: A Retrospective Observational Study. Ther Drug Monit. 2016.12; 38(6); 717-721

[講演・口頭発表等]

1. 安原眞人. 薬剤師が担うチーム医療と地域医療の調査とアウトカムの評価研究. 平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金シンポジウム 2016.02.11 東京

2. 小高瑞穂, 永田将司, 水野友裕, 内田篤治郎, 倉島直樹, 石渡泰芳, 高橋弘充, 槇田浩史, 荒井裕国, 越前宏俊, 安原眞人. セファゾリンのタンパク結合に及ぼす人口心肺の影響. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

3. M. Nagata, M. Nakajima, Y. Ishiwata, Y. Takahashi, H. Takahashi, M. Yasuhara. Pharmacokinetic-pharmacocynamic modeling of olanzapine-induced acute hyperglycemia in rats. ISSX2016 2016.06.12 Busan, Korea

4. 新井隆史, 石渡泰芳, 永田将司, 高橋弘充, 上阪等, 安原眞人. タクロリムス血中濃度に及ぼすミコナゾール内服ゲルの影響. 医療薬学フォーラム 2016 2016.06.26 大津

5. 新田健太郎, 武田浩文, 相曽啓史, 永田将司, 高橋弘充, 安原眞人. 胃癌患者におけるオキサリプラチン併用療法とシスプラチン併用療法の安全性の比較検討. 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.17 京都

6. 槙石美聡, 吉川真帆, 新井隆史, 石渡泰芳, 永田将司, 高橋弘充, 上阪等, 安原眞人. シクロスポリン血中濃度に及ぼすミコナゾール内服ゲルの影響. 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.18

7. 渡辺典子, 相曽啓史, 鳥羽三佳代, 佐瀬裕子, 大島乃里子, 山本篤, 杉井麻耶, 石渡泰芳, 永田将司, 高橋弘充, 安原眞人. 婦人科領域における周術期抗菌薬適正使用への取り組み. 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.19

8. 田代佳織, 渡辺典子, 永田将司, 高橋弘充, 安原眞人. がん化学療法におけるパロノセトロン投与後の悪心・嘔吐に対する第 1 世代 5-HT3 受容体拮抗薬追加投与の治療効果に関する調査 . 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.19

9. 相曽啓史, 貫井陽子, 杉井麻耶, 田代佳織, 森美奈子, 永田将司, 高橋弘充, 安原眞人. ローカルファクターを取り入れたアンチバイオグラムの作成と現状調査. 第 26 回日本医療薬学会年会 2016.09.19

10. 安原眞人. 転換期の医療と製剤設計. 第 33 回製剤と粒子設計シンポジウム 2016.10.27 長野

11. Ishiwata Y, Nagata M, Arai T, Makiishi M, Yoshikawa M, Takahashi H, Kohsaka H, Yasuhara M. Drug-drug Interaction of Miconazole Oral Gel with Tacrolimus and Cyclosporine After Oral Administration. ２０１６ AAPS Annual Meeting and Exposition 2016.11.15 Denver, USA

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
講師　井津井　康浩
講師　工藤　敏文
講師　岡田　英理子
医員　北畑　富貴子（2016 年 4 月 ～）

(1) 分野概要

沿革

本講座の起源は、医学部附属病院総合診療部にさかのぼる。総合診療部は平成 12 年に発足し、初代教授として田中雄二郎が着任した平成 13 年 4 月より実働した。本学の総合診療部は「"調整"と"支援"を通じて高度先進医療の推進に貢献する」を理念に揚げ、その理念に則り、①卒後臨床研修プログラムの策定、協力病院および施設ネットワークの構築、②医療福祉支援体制の整備、③細胞治療センターの創設のほか、④卒前教育の横断的教育課程の充実に取り組んできた。組織上①を実現するため平成 14 年卒後臨床研修センターを設立、平成 15 年に臨床教育研修センターに、平成 26 年には病院職員研修など多職種研修も扱う総合教育研修センターに改組し、現在に至っている。②については平成 14 年に医療福祉支援センターを設立、平成 24 年に地域連携、患者相談をあわせた医療連携支援センターに改組し、現在に至っている。③の細胞治療センターも森尾友宏 (現小児科学教授 · 細胞治療センター長) が中心となって平成 14 年に設立された。④については田中が教育委員会、カリキュラム改善検討委員会の指定職委員として関与 (同 16 年 ～25 年：教育委員会委員長) している。具体的には新カリキュラムの基本設計のほか、初期臨床体験の導入、PBL の導入、医療面接実習の実施、OSCE（客観的臨床能力試験）の準備、診療所実習の確立と実施体制の整備を行い、加えて、ハーバード大学（平成 14 年から）やインペリアルカレッジ（平成 15 年から）との提携の実務も担当している。

以上の経緯を経て、医療福祉支援、細胞治療等診療に関する支援は軌道に乗った段階で分離し、平成 16 年度からは病棟業務改善 (（田中、山脇正永（現京都府立医科大学医学教育学教授)）および安全管理（大川淳 (（現整形外科学教授)、工藤敏文) が主な診療支援業務となっている。教育および研修に関わる活動が主たるものとなり、研究活動も教育関連が主となった背景を踏まえ、平成 17 年度より協力講座として総合診療医学講座を発足させた。その後、臨床実習の診療参加型への転換、後期研修制度の基本設計 · 運営にも関与が求められ、全国的にはオンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC）の運営に田中、大川 (発足時は増田美香子) が関与した事情もあり、平成 18 年度より臨床教育の研究開発を行う基幹講座（臨床医学教育開発学）として改編され、現在に至っている。また、2011 年新カリキュラム改訂で導入される医歯学融合教育を実現するため設置された医歯学融合教育支援センター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」（田中教授）
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及び評価技法を研究している。

· 「臨床教育現場における教員の安全管理能力養成プログラムの開発」（高橋講師）
基本的診療能力を確実に習得させるために、見学型臨床実習から診療参加型臨床実習への転換することが求められているため、教員 · 指導医の安全管理能力の向上と患者の安全確保に資することを目的に、教員 · 指導医の安全管理能力の評価法および養成プログラムを開発することが目標である（H26-28 年度文科省科研費基盤研究（C））。

· 「医療リスク教育を目的とした医用 HAZOP 法の開発—基本外科手技の分析演習を通じて」（高橋講師）
工業分野で汎用されている安全管理 · リスク分析手法である HAZOP を医療に応用することを目的としている。シミュレーターによる手技体験と組み合わせ、医療リスクに対する教育手法として医療 HAZOP 法を確立することが目標である。

· 「医学教育に関する研究」（田中教授、高橋講師、井津井講師、工藤講師、岡田講師）
卒前、卒後における地域医療教育に関する研究卒前 · 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 26 年度も 118 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）の開発に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おり、平成 26 年度は 143 名の登録者があった。

· 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

· セカンドオピニオン（井津井講師）
「安全良質な高度 · 先進医療を提供し続ける、社会に開かれた病院」という病院理念をもとに、平成 16 年 6 月よりセカンドオピニオン外来を開設した。全国の大学病院やセンター病院の患者から相談があり、毎年 150 件以上の相談に対して意見を提供している。第 1 医からの診療情報や検査資料の提供を受け、診断内容や治療法に関して当院の専門医の意見 · 判断を提供する自由診療ベースの外来である。患者の自己決定権への補助が目的であり、新たな診断的検査や治療は行わない。総合診療部では患者相談をスクリーニングして、適確なセカンドオピニオン提供を行うために、専門診療科へ振り分けている。

· 医療安全 (工藤講師)
ジェネラルリスクマネージャーとして、医学部附属病院の医療安全に関する研修会や技術研修を主宰しているので、総合教育研修センターとの連携が可能であり、充実した医療安全研修を提供している。

(5) 研究業績

[原著]

1. Zainuer A, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T, Igari K, Kawano T.. Usefulness of the tranfer function index for diagnosing peripheral arterial disease in patients with arterial calcification. J Med Dent Sci. 2016; 63(1); 29-35

2. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. A novel approach to infrainguinal arteries with chronic total occlusions using the high frequency vibrational device. Int Angiol. 2016; 35(2); 212-216

3. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. The outcomes of endovascular aneurysm repair with the chimney technique for juxtarenal aneurysms. Ann Throac Cardiovasc Surg. 2016; 22(3); 174-180

4. Yamamoto Y, Igari K, Toyofuku T, Kudo T, Inoue Y.. Late stent graft infection after the emergency endovascular repair of a secondary iliac artery-enteric fistula treated with graft removal and in situ aortic reconstruction using femoral veins. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2016; [Epub ahead of print]

5. Yamamoto Y, Kudo T, Igari K, Toyofuku T, Inoue Y.. Radial artery aneurysm in the anatomical snuff box: A case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2016; 27; 44-47

6. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Relationship of inflammatory biomarkers with severity of peripheral arterial disease. Int J Vasc Med. 2016; 6015701

7. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. A case of successful coil embolization for a late-onset type Ia endoleak after endovascular aneurysm repair with the chimney technique. Case Rep Vasc Med. 2016; 5307416

8. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Endothelial dysfunction of patients with peripheral arterial disease measured by peripheral arterial tonometry. Int J Vasc Med. 2016; 3805380

9. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. The relationship between endothelial dysfunction and endothelial cell markers in peripheral arterial disease. PLoS ONE. 2016; 11(11); e0166840

10. 中村政宏、猪狩公宏、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳. . 透析アクセス関連盗血症候群に対する distal revascularization-interval ligation (DRIL) 後の治療効果判定にインドシアニングリーン血管撮影検査を行った 1 例. 日本血管外科学会雑誌. 2016; 25; 37-41

11. 中村政宏、工藤敏文、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、豊福崇浩、井上芳徳. 当科で行った末梢動脈疾患に対する一期的ハイブリッド手術の検討. 脈管学. 2016; 56; 7-12

12. 猪狩公宏、工藤敏文、中島里枝子、宮井美恵子、豊福崇浩、井上芳徳.. 当科における急性期深部静脈血栓症に対する治療方針の変遷. 日本血管外科学会雑誌. 2016; 25; 89-96

13. 山本洋平, 猪狩公宏, 豊福崇浩, 工藤敏文, 井上芳徳.. エコーガイド下穿刺吸引が有効であった膝窩動脈外膜嚢腫の 1 例. 日本血管外科学会雑誌 . 2016; 25; 114-116

14. Ryohei Hayashi, Kiichiro Tsuchiya, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Shuji Hibiya, Keisuke Kitagaki, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Eriko Okada, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Shinji Fukuda, Hiroshi Ohno, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Shinji Tanaka, Kazuaki Chayama, Mamoru Watanabe. Reduced Human α-defensin 6 in Noninflamed Jejunal Tissue of Patients with Crohn's Disease. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1119-1128

[総説]

1. 高橋　誠. 米国の整形外科専門研修 整形・災害外科. 2016.09; 59(10); 1319-1332

[講演・口頭発表等]

1. 中村政宏、工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 当科における重症下肢虚血に対する治療成績. . 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.15 名古屋

2. 工藤敏文. . A Case with ischemic skin ulcer at the heel.. JET (Japan Endovascular Treatment Conference) 2016.02.20 福岡

3. 工藤敏文. . 外科医が考える EVT. . JET (Japan Endovascular Treatment Conference) ランチョンセミナー 14 2016.02.21 福岡

4. 葛井総太郎、山本洋平、中村政宏、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. レーザー血流画像装置で測定した温度不可後の灌流量上昇値が示唆する重症下肢虚血の特徴. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

5. 猪狩公宏、工藤敏文、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、小泉伸也、豊福崇浩、井上芳徳.. CROSSER® カテーテルを用いた末梢動脈疾患に対する血管内治療.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

6. 福田将義、和田祥城、野崎賢吾、竹中健人、岡田英理子、荒木昭博、渡辺 守. 【大腸腫瘍 1】当院における Cold Polypectomy の治療成績に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

7. 工藤敏文. . 当科における CLI に対する取り組み. 関西血管外科倶楽部　特別講演 2016.04.23 大阪

8. 丘　佳恵、武井ゆりあ、松岡克善、藤井俊光、野崎賢吾、根本泰宏、福島啓太、岡田英里子、大島　茂、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、東　正新、中村哲也、長堀正和、荒木昭博、朝比奈靖浩、渡辺　守、福田将義、大塚和朗. 特異な内視鏡所見より 5-アミノサリチル酸製剤によるアレルギーを疑った潰瘍性大腸炎の一例. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

9. 豊福崇浩、井上芳徳、市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、工藤敏文. . 当院での糖尿病透析患者の重症虚血肢の治療経験. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.25 東京

10. 工藤敏文. . Jupiter ガイドワイヤーシリーズと Rubicon crossing catheter の活用法：Crossing Every Lesion∼Master the Cross∼. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 2　2016.05.25 東京

11. 工藤敏文. . 外科医が考える EVT. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会　コーヒーブレイクセミナー 1 2016.05.25 東京

12. 猪狩公宏、工藤敏文、山本洋平、市野瀬剛、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、豊福崇浩、井上芳徳.. 当科での血管内治療における手技的工夫. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.26 東京

13. 西澤真人、工藤敏文、山本洋平、市野瀬剛、中村政宏、葛井総太郎、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 両側内腸骨動脈閉塞を要する腸骨動脈瘤に対する IMA 温存腹部分岐型ステンドグラフト内挿術施行症例の検討. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.26 東京

14. 中村政宏、工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 当科における snorkel technique を用いたステントグラフト内挿術の検討. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

15. 工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 当科での腹部大動脈 · 腸骨動脈瘤破裂症例に対する緊急ステントグラフト内挿術の経験. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

16. 工藤敏文. . 【座長】実験基礎. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

17. 工藤敏文.. 【座長】2030 年、日本の血管外科医の未来を考える ∼ 日本の血管外科医とは？　Who am I?∼. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 16 2016.05.27 東京

18. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Relationship of inflammatory biomarkers, PTX3 with severity of peripheral arterial disease.. 84th European Atherosclerosis Society Congress 2016.05.31 Innsbruck (Austria)

19. 工藤敏文. . 特別講演②血管外科医の考える EVT. 第 8 回中国地区血管内治療研究会（CJET） 2016.06.04 岡山

20. 宮井美恵子、井上芳徳、工藤敏文、豊福崇浩、中島里枝子.. 深部静脈血栓症（DVT）における大腿静脈（FV）の走行に関する検討.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.23 弘前

21. 山本洋平、猪狩公宏、市野瀬剛、中村政宏、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. 外科的切除により良好な経過が得られた下肢巨大静脈奇形の 1 例.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.23 弘前

22. 市野瀬剛、猪狩公宏、中島里枝子、宮井美恵子、山本洋平、中村政宏、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. 当科における急性期深部静脈血栓症に対する血管内治療.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.24 弘前

23. 工藤敏文.. 当科における long SFA CTO の治療戦略.. 第 22 回日本血管内治療学会学術総会 2016.07.29 東京

24. 工藤敏文.. 【座長】long SFA CTO に対する治療選択. 第 22 回日本血管内治療学会学術総会 2016.07.29 東京

25. 岡田英理子、井津井康浩、工藤敏文、高橋誠、中川美奈、山口久美子、高田和生、金子英司、角勇樹、田中雄二郎. 1 年生での症候学入門授業は基礎医学分野学習に有効な動機づけを与える. 第 48 回日本医学教育学会大会 2016.07.29

26. 工藤敏文.. 複数学年学生における新しい教育機会（ハウスシステム）の試行. . 第 48 回日本医学教育学会大会 2016.07.30 大阪

27. 黄野雅恵、矢内真人、大谷賢志、仁部洋一、根本康宏、藤井俊光、大島　茂、岡田英里子、松岡克善、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、中村哲也、渡辺　守. OS-1 注入下での観察で出血点を特定し内視鏡的止血を得た小腸出血の一例. 日本消化器病学会関東支部第 341 回例会 2016.09.24 海運クラブ（東京都千代田区）

28. 豊福崇浩、井上芳徳、山本洋平、中村政宏、市野瀬剛、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、工藤敏文. . 跛行肢に対する下随動脈血管内治療の検討. . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.13 奈良

29. 工藤敏文.. 【座長】32-PAD：血行再建術３. 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.14 奈良

30. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Total endovascular treatment for acute deep venous thrombosis by catheter-directed thrombolysis.. Asian Society for Vascular Surgery 2016 2016.10.21 Singapore

31. 福田将義、和田祥城、野崎賢吾、竹中健人、岡田英理子、荒木昭博、大塚和朗、渡辺　守. 【デジタルポスターセッション】大腸 (大腸腺腫 · リンパ腫)_Cold Polypectomy による大腸ポリープ治療戦略. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

32. Yamamoto Y, Ichinose T, Nakamura M, Nishizawa M, Igari K, Toyofuku T, Kudo T, Inoue Y.. Multiple recurrent pseudoaneurysms after EVAR in a patient with Behçet’ s disease.. The 13th Tokyo Shanghai International Symposium for Vascular Surgery 2016.11.13 Tokyo (Japan)

33. 工藤敏文.. 当科における下肢閉塞性動脈疾患に対する治療法の選択ー特に重症虚血肢に対する血行再建についてー. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.26 東京

34. 大科枝里、竹中健人、松岡克善 木村麻衣子、根木真理子、伊藤　崇、野崎賢吾、勝倉暢洋、福田将義、鬼澤道夫、新田沙由梨、岡田英理子 東　正新、大岡真也、土屋輝一郎 、長堀正和、中村哲也、荒木昭博 、朝比奈靖浩、大塚和朗、渡辺　守. 【研修医セッション：大腸 1】S 状結腸に巨大な粘膜下腫瘤を形成した原発性アミロイドーシスの一例. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.17 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. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 16K09301「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, 2016 年 04 月

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. Junichi Inoue, Atsushi Shiraishi, Ayako Yoshiyuki, Koichi Haruta, Hiroki Matsui, Yasuhiro Otomo. Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta might be dangerous in patients with severe torso trauma: a propensity score analysis. J Trauma Acute Care Surg. 2016.01;

2. Mukawa, M. Nariai, T. Inaji, M. Tamada, N. Maehara, T. Matsushima, Y. Ohno, K. Negi, M. Kobayashi, D.. First autopsy analysis of a neovascularized arterial network induced by indirect bypass surgery for moyamoya disease J Neurosurg. 2016.05; 124(5); 1211-1214

3. 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.

4. Akira Endo, Atsushi Shiraishi,　Yasuhiro Otomo, Shigeki Kushimoto. Development of novel criteria of the‘lethal triad’as an indicator of decision making in current trauma care: a retrospective multicenter observational study in Japan Critical Care Medicine.

[講演 · 口頭発表等]

1. Jun-ichi Inoue, Atushi Shiraishi, Ayako Yoshiyuki, Koichi Haruta, Yasuhiro Otomo. RESUSCITATIVE ENDOVASCULAR BALLOON OCCLUSION OF THE AORTA (REBOA) MIGHT BE DANGEROUS IN PATIENTS WITH SEVERE TORSO TRAUMA — A PROPENSITY SCORE ANALYSIS SAYS —.

74th Annual Meeting of AAST and Clinical Congress of Acute Care Surgery 2016.09.09 Las Vegas, NV, United States

2. 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
3. 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
4. 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

臨床腫瘍学

Clinical Oncology

教授　三宅　智
特任准教授
大岡　真也
特任助教　坂下　博之
特任助教　伊藤　浩光
大学院生　佐藤　紀之

(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. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Tomita M, Miyake S, Kawano T.. Prognostic Factors for Post-Recurrence Survival in Patients with Thoracic Esophageal Squamous Cell Carcinoma after Curative Resection. Dig Surg. 2016; 33(2); 136-145

2. Retrospective Analyses of Esophageal Bypass Surgery for Patients with Esophagorespiratory Fistulas Caused by Esophageal Carcinomas. World J Surg. 2016.05; 40(5); 1158-1164

[講演 · 口頭発表等]

1. 大岡真也. 【膵　腫瘍】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 東京

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		
大学院研究生	高橋翔平		

スペシャルケア外来

科長（併）	篠塚　修		
助教	楠本康香		
医員	星合泰治	名取文奈	
	熊倉杏奈	山脇弘稔	
研修登録医	有福愛美	渡邊麻里子	塩田千里
	相田貴絵		
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
2) 篠塚　修：日本障害者歯科学会認定委員会委員長
3) 篠塚　修：日本障害者歯科学会編集委員会委員・教育カリキュラム委員会委員・専門医制度推進委員会委員
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：八南歯科医師会休日応急市障害者歯科八王子診療所　指導医
8) 篠塚　修：東京都足立区歯科医師会口腔保健センター 指導医
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：日本歯科医学会学術研究委員会委員
12) 関口五郎, 楠本康香：日本障害者歯科学会　指導医・認定医
13) 関口五郎：日本障害者歯科学会ワークショップジョイント 4 実行委員
14) 関口五郎：日本小児歯科学会関東地方会幹事（総務担当），ホームページ委員会委員長,
15) 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
16) 関口五郎：日本摂食・嚥下リハビリテーション学会認定士
17) 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
18) 稲田 穣：日本障害者歯科学会　認定医・指導医
19) 稲田 穣，星合泰治：館林邑楽歯科保健医療センター 指導医
20) 稲田 穣：江戸川区口腔保健センター 指導医
21) 星合泰治，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
22) 楠本康香，林直毅：調布歯科医師会小島町歯科診療所　指導医
23) 楠本康香：学校法人中央医療歯科専門学校　非常勤講師
24) 星合泰治：日本顎顔面補綴学会　認定医

【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：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）
5) 稲田　穣：八南歯科医師会休日・障害者歯科診療部会委員

【国内学術交流】
1) 楠本康香：平成 27 年度小島町歯科診療所症例報告会. 2016 年 1 月 28 日
2) 関口五郎：第 63 回日本小児保健協会学術集会教育セミナー座長. 2016 年 6 月 24 日. 大宮.
3) 稲田　穣：日本歯科大学東京短期大学歯科衛生士科実習受け入れ　2016 年 11 月 ~2017 年 1 月

【国際学術交流】
チュラロンコン大学, シーナカリンウィロート大学, インドネシア大学、ホーチミン医科薬科大学:　障害者歯科実習,　2016 年 10 月 12 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. 井上卓俊，宮本智行，深山治久，楠本康香，篠塚修. Wiskott-Aldrich 症候群患者に対する歯科治療時の鎮静法による全身管理経験 日本歯科麻酔学会雑誌. 2016.01; 44(1); 17-19

[書籍等出版物]

1. 関口五郎：大矢幸弘他編. 食と栄養相談 Q&A. . 診断と治療社, 2016.05

[講演 · 口頭発表等]

1. 篠塚修. 神経発達症群（神経発達障害群）と歯科医療. とちぎ歯の健康センター研修会 2016.02.11 宇都宮
2. 稲田　穣. KYT の実際. 島田療育センター医療安全講習会 2016.04.07 多摩
3. 稲田　穣. 重症心身障害児者の口腔ケア　. H28 年度　島田療育センター　職員研修会 2016.04.07 多摩
4. 松田慶子，大瀧潮，明城和子，池田憲二，高橋佳代子，杉森光子，上石晶子，有本潔，木実谷哲史，稲田　穣. 13trisomy 症候群と 18trisomy 症候群の口腔機能と栄養評価. 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.05.14 札幌
5. 稲田　穣. 重症児の口腔とケア. JPN(重心プロフェッショナルナース）育成研修 2016.05.26 府中
6. 稲田　穣. 摂食 · 嚥下のメカニズム. 平成 28 年度　摂食嚥下セミナー（第 2 回） 2016.06.16 多摩
7. 稲田　穣，押野広美，三上純子. 療育病院職員に対する口腔ケアに関する意識調査. 第 5 回日本小児診療多職種研究会 2016.07.31 横浜
8. 篠塚修.　歯科医療で特別な支援が必要な障害 · 疾患.　公益社団法人東京都八南歯科医師会協力医研修会 2016.08.31 八王子
9. 稲田　穣.　先天異常患者における摂食 · 嚥下機能と問題点.　平成 28 年度　摂食嚥下セミナー (第 4 回) 2016.09.29 多摩
10. 前田亮，横田祐司，上田豊，石渡利幸，船田淳子，毛利徹，市川敬一，佐藤和義，田村昌平，梅津糸由子，岩崎てるみ、篠塚修，湊耕一. 当センターにおける患者の通院状況に関する調査. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.01 大宮
11. 楠本康香，星合泰治，名取文奈，山脇弘稔，野末杏奈，有福愛美，相田貴絵，櫻井誠治，林直毅，高橋翔平，脇田亮，阿部佳子，深山治久，篠塚修. 遺伝性血管性浮腫患者の歯科治療経験. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.02 大宮
12. 星合泰治，野末杏奈，名取文奈，山脇弘稔，鈴木朋，竹内陽平，田村昌平，渡邊麻里子，星合愛子，楠本康香，篠塚修. . 四肢麻痺を伴う脳性麻痺患者にマウススティックを製作した 1 症例. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.02 大宮
13. 後藤悦子，山崎正登，田中幸枝，中里涼香，秋本由香利，荒井綾子，吉岡真由美，関口五郎，関野仁，重枝昭広，宇佐美伸治，山崎一男，高橋哲夫. 定期管理中の Down 症患者の口腔内実態調査. 第 33 回日本障害者歯科学会総会および学術大会 2016.10.02 大宮
14. 稲田　穣. 発達障害児における摂食 · 嚥下機能と問題点. 平成 28 年度　摂食嚥下セミナー（第 6 回）2016.11.17 多摩
15. 稲田　穣. 障害者歯科とその周辺. 平成 28 年度第 2 回群馬県特別支援学校養護教諭研修会 2016.11.25 館林
16. 関口五郎. 障害者歯科の基礎知識. 公益社団法人江戸川区歯科医師会口腔保健センター協力医研修会 2016.12.01

[その他業績]

1. 星合泰治：金属床上顎顎義歯への最適な維持装置の設計について，科学研究費補助金　若手研究（B）　継続

総合診療歯科学

General Dentistry

准 教 授	小田 茂
講　師	秀島 雅之
講　師	大原 里子 （３月まで）
講　師	礪波 健一
助　教	梅森 幸
助　教	則武 加奈子
助　教	山田 梓 （３月まで）
医　員	中村 周平
医　員	三間 裕子
医　員	後藤 美奈 （９月まで）
医　員	岩城 麻衣子
医　員	木村 康之
医　員	林　奨太
医　員	石原 直樹 （４月から）
医　員	前川 祥吾 （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. Yuka Tsumanuma, Takanori Iwata, Atsuhiro Kinoshita, Kaoru Washio, Toshiyuki Yoshida, Azusa Yamada, Ryo Takagi, Masayuki Yamato, Teruo Okano, Yuichi Izumi. Allogeneic Transplantation of Periodontal Ligament-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cell Sheets in Canine Critical-Size Supra-Alveolar Periodontal Defect Model BioResearch Open Access. 2016.01; 5(1); 22-36
2. Hoshi S, Akizuki T, Matsuura T, Ikawa T, Kinoshita A, Oda S, Tabata Y, Matsui M, Izumi Y . Ridge augmentation using recombinant human fibroblast growth factor-2 with biodegradable gelatin sponges incorporating β-tricalcium phosphate: a preclinical study in dogs Journal of Periodontal Research. 2016.01; 51(1); 77-85
3. Ikawa T, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ammar S, A, Kinoshita A, Oda S, Izumi Y. Ridge Preservation After Tooth Extraction With Buccal Bone Plate Deficiency Using Tunnel Structured Β-Tricalcium Phosphate Blocks: A 2-Month Histological Pilot Study in Beagle Dogs Journal of Periodontology. 2016.02; 87(2); 175-183
4. Kurosa Michiyo, Tonami Ken-ichi, Ohara Satoko, Umemori Sachi, Noritake Kanako, Sunaga Masayo, Kinoshita Atuhiro and Araki Kouji. Differennces between Computer-Based and Paper-Based Assessments of the Clinical Reasoning Competency of Dental Students The Journal of The Stomatological Society, Japan. 2016.03; 83(1); 25-33
5. 松浦　博，山本哲平，和田淳一郎，犬飼周佑，秀島雅之. 疲労が音声へもたらす影響の音声セグメントを用いた研究 電子情報通信論文誌. 2016.07; 99J99-A(9); 351-360
6. 松浦博，北條友梨，澤崎宏一，和田淳一郎，犬飼周佑，秀島雅之. 音声セグメントラベルと基本周波数を用いた日本語学習のための文節アクセント・イントネーションの e-Learning システム 日本 e-Learning 学会会誌. 2016.08; 16; 29-39

7. Komagamine Y, Kanazawa M, Iwaki M, Jo A, Suzuki H, Amagai N, Minakuchi S. Combined effect of new complete dentures and simple dietary advice on nutritional status in edentulous patients: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2016.11; 17(1); 539-546

8. 大原里子, 高田健人, 吉池信男, 杉山みち子, 則武加奈子, 礪波健一, 品田佳世子, 川口陽子, 荒木孝二, 俣木志朗, 小山英夫. 咀嚼機能が低下した要介護高齢者における栄養改善と義歯使用およびきざみ食の関連について 厚生の指標. 2016.12; 63(15); 37-44

[書籍等出版物]

1. 水口俊介，金澤学，秋葉徳寿，佐藤佑介，岩城麻衣子，大久保舞，駒ヶ嶺友梨子. 全部床義歯実況講義　フルマウスリコンストラクションの第一歩. デンタルダイヤモンド社, 2016.05

2. 和泉雄一，二階堂雅彦. 垂直性骨欠損への対応　歯周治療成功が見えてくる. 医学情報社, 2016.10

3. 和泉　雄一，小田　茂，竹内　康雄，水谷　幸嗣. 歯周外科のハプニング・リカバリー　早わかり Q & A96. クインテッセンス出版株式会社, 2016.11

4. 太田　博明, 前川　祥吾　他. 女性医療のすべて. メディカルレビュー社, 2016.11 (ISBN : 978-4-7792-1797-5)

[総説]

1. 秀島雅之，中村周平，松原 恒，鈴木 達. 特集「先端歯科技工技術の開発」　睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置 日本歯科理工学会誌，DE. 2016.01; 35(1); 10-13

2. 金澤　学, 岩城麻衣子, 山本信太, 荒木田俊夫, 水口俊介.【高分子材料による医療イノベーション】CAD/CAMによる全部床義歯製作 日本歯科理工学会誌. 2016.06; 35(3); 185-188

3. 小田　茂、堀田康記. インプラント周囲炎を再考する：予防から治療まで：はじめに 日本口腔インプラント学会誌. 2016.12; 29(4); 207

[講演・口頭発表等]

1. 城彩実，金澤学，佐藤佑介，秋葉徳寿，岩城麻衣子，駒ヶ嶺友梨子，水口俊介. 全部床義歯製作における印象法の違いが咀嚼能力に与える影響. 日本義歯ケア学会　第 8 回学術大会 2016.01.24 仙台

2. 野村智義、江黒　徹、吉野　晃、増岡　巌、小田　茂、簗瀬武史. 歯科医療施設における認知機能アセスメント検査の有効性　–咀嚼評価点と MoCA-J スコアの関係-. 日本口腔インプラント学会第 35 回関東・甲信越支部学術大会 2016.02.14 東京

3. 玉岡明洋、林奨太、増尾昌宏、白井剛、立石知也、藤江俊秀、宮崎泰成、稲瀬直彦. 多系統萎縮症患者の睡眠時無呼吸症候群における CPAP 療法の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

4. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也. 外部光が光学印象に与える影響. 日本デジタル歯科学会第 7 回学術大会 2016.05.29 札幌

5. M. Kanazawa, M. Iwaki, D. Sato, Y. Omura, A. Miyayasu, S. Kasugai, S. Minakuchi.. Immediate Loading of two-implants mandibular overdentures: 4-years prospective study.. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06 Seoul, Republic of Korea

6. 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象牙質表面のＴＥＭ像. 日本歯科保存学会２０１６年度春季学術大会（１４４回） 2016.06.09 宇都宮

7. Anna Miyayasu, Ayami Jo, Manabu Kanazawa, Yusuke Sato, Maiko Iwaki, Norihisa Akiba, Shunsuke Minakuchi. Cost Analysis of the different impression methods for complete dentures. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.25 Seoul, Korea

8. 則武加奈子, 鶴田潤, 水谷幸嗣, 荒木孝二. 専門職連携診療参加型臨床実習に参加する候補患者選定が実習開始前の歯学科学生に与える効果. 第 35 回日本歯科医学教育学会 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター

9. 礪波 健一, 山田　梓, 梅森　幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田　茂, 新田 浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木 志朗. ビデオ教材を用いた医療倫理演習の３年後の学生授業評価に影響を与える因子. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.01 大阪

10. 新海航一、小田　茂、山口博康、山田三良、吉川一志、三谷章雄、渡辺　久. レーザー歯学の講義用ガイドラインの作成. 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会 2016.07.02 大阪

11. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京

12. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

13. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

14. 秀島雅之，谷口充孝. OSAS への CPAP· OA 療法によるテイラーメイド型治療の実際. . 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 新宿

15. 大和田学，秋葉徳寿，市川哲雄，岩城麻衣子，大久保舞，岡崎定司，金澤　学，河相安彦，木本克彦，木本統，洪 光，駒ヶ嶺友梨子，近藤尚知，佐藤佑介，鈴木哲也，添田ひとみ，　坪井明人，西村正宏，西 恭宏，浜　洋平，馬場優也，濱田泰三，細井紀雄，村田比呂司，山賀栄次郎，米山喜一，水口俊介. 義歯安定剤使用の影響に関する多施設無作為化比較試験－サブグループ解析による検討－. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

16. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也，大木明子，上条真吾，安藤一夫，守澤正幸. 外部光が光学印象時間と精度に与える影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

17. 宮安杏奈，城　彩実，金澤　学，佐藤佑介，岩城麻衣子，秋葉徳寿，水口俊介. 無作為化比較試験による下顎全部床義歯製作における印象採得法の費用効果分析. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

18. 鈴木 啓之，金澤 学, 駒ヶ嶺 友梨子，岩城 麻衣子，城 彩実, 天海 徳子，水口 俊介. 全部床義歯製作時の簡便な食事指導の効果-無作為化臨床試験プロトコル-. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

19. 和田淳一郎，秀島雅之，犬飼周佑，松浦博，若林則幸. 歯列弓および口蓋の形態が上顎部分床義歯の大連結子による発語障害の程度に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

20. 木村康之, 礪波健一, 鶴田 潤, 俣木志朗, 荒木孝二. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における初診時血圧値の分析. 第 57 回 日本歯科医療管理学会総会 · 学術大会 2016.07.15 東京

21. 則武加奈子, 鶴田潤, 佐々木好幸, 小田茂, 秀島雅之, 俣木志朗, 荒木孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科包括臨床実習へ協力する患者背景の分析. 第 57 回日本歯科医療管理学会 2016.07.16

22. 駒崎利奈，片桐さやか，高橋宏和，前川祥吾，大津杏理，宇田川小百合，佐々木直樹，竹内康雄，江口有一郎，安西慶三，和泉雄一. 歯周病原細菌 Aggregatibacter actinomycetemcomitans が肝臓の脂質代謝 · 糖代謝へ及ぼす影響. 第 3 回肝臓と糖尿病 · 代謝研究会 2016.07.16 金沢

23. 礪波健一, 山田梓, 梅森幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. 歯学科学生の人間関係に関する認識に及ぼす東日本大震災の影響. 第 5 7 回日本歯科医療管理学会 2016.07.17 東京

24. Akira Aoki, Koji Mizutani, Yoichi Taniguchi, Motohiro Komaki, Shigeru Oda, Hisashi Watanabe, Yuichi Izumi. Er:YAG Laser-assisted Comprehensive Periodontal Pocket Therapy (Er-LCPT): Case Series. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya、Japan

25. 礪波健一，中村千賀子，山田　梓，梅森　幸，則武加奈子，岩城麻衣子，須永昌代，秀島雅之，小田　茂，新田　浩，木下淳博，荒木孝二，俣木志朗. 行動科学基礎演習における学生の人間関係に関する意識の変化. 第 4 8 回日本医学教育学会大会 2016.07.29 大阪

26. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shin-ichi Arakawa, Kouji ARAKI. A Trial for a new IPW course for Dental students and Oral health sciences students　working in a dental team . Association of Dental Education in Europe, Annual Conference 2016.08.25 Balcelona

27. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shin-ichi Arakawa, Kouji ARAKI. A new IPW course working in a dental team. 27th Annual meeting, Southeast Asia Association for Dental Education 2016.09.08 Ho chi ming city

28. Son Hoang le, Ly Thi-Bich Nguyen, Lan Thi-Quynh Ngo, Sachi Umemori, Ken-ichi Tonami, Shiro Mataki. Impact of preparatory information on patient undergoing third molar surgery. 27th SEAADE Annual Scientific Meeting 2016.09.08 Ho Chi Minh City, Viet Nam

29. Maekawa S, Katagiri S, Takeuchi Y, Komazaki R, Ohtsu A, Udagawa S, Izumi Y. Bone metabolic microarray analysis of ligature-induced periodontitis in streptozotocin- induced diabetic mice. 102nd Annual Meeting of American Academy of Periodontology 2016.09.10 San Diego, USA

30. 井本智明，松浦博，秀島雅之. 主成分分析と回帰分析を用いた音声セグメントと疲労度の関連性の検討. 日本音響学会 2016 年秋季研究発表会 2016.09.15 富山

31. 宮田幹郎、江黒　徹、野村智義、小室美樹、大橋　功、溝口　尚、野本秀材、増岡　厳、片山幸太郎、木村英一郎、小田　茂、簗瀬武史. 歯科医療施設における認知機能アセスメント検査の有用性　—　施術されている補綴方法の違いと MoCA-J スコアの関係　—. 第 46 回日本口腔インプラント学会学術大会 2016.09.18 名古屋

32. 礪波健一、木村康之、梅森　幸、秀島雅之、俣木志朗、荒木孝二. フラクタル次元を用いた形態診断のための基礎研究. 第 29 回日本口腔診断学会 2016.09.22 岡山

33. 坪川正樹、青木章、柿﨑　翔、Lin Tai-Chen、水谷幸嗣、小田　茂、角　保徳、和泉雄一. 光干渉断層画像診断法（OCT）を用いた光学的歯周ポケット測定. 第 59 回秋季日本歯周病学会 2016.10.06 新潟

34. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Koji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondo, Shinichi Arakawa, Kouji Araki. Implementing a new IPW course in the dental student clinic . The 5th Tri-University Consortium on Oral Science and Education 2016.10.27 Beijing, China

35. 鈴木啓之，金澤学，駒ヶ嶺友梨子，岩城麻衣子，天海徳子，水口俊介. 簡便な食事指導を伴う全部床義歯新製が咀嚼能力とエネルギー摂取量に与える影響. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.05 広島

36. 石原 直樹、野間 久史、中村 周平、飯田 知里、三間 裕子、石山 裕之、林 将太、犬飼 周佑、宮崎 泰成、秀島 雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会 2016.11.13 東京

[受賞]

1. 石原 直樹. 菊池賞 (優秀発表賞), 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 睡眠時無呼吸症候群の新たな評価方法の開発　—赤外線センサでの非接触分析—, 2016 年
研究代表者：中村周平
研究期間：2016 年 8 月 1 日 ～2017 年 5 月 31 日 (予定)
研究分野：睡眠医学
研究種目：福田記念医療技術振興財団　共同研究助成
配分額：771 千円
リンク URL：http://www.fukudakinen.or.jp/

2. 閉塞性睡眠時無呼吸症への上下一体型口腔内装置の長期使用が顎口腔に及ぼす影響, 2016 年
研究代表者：中村周平
研究期間：2016 年 4 月 1 日 ～2017 年 3 月 31 日 (予定)
研究分野：補綴 · 理工系歯学
研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
配分額：780 千円
リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/d/r/20644272.ja.html

3. 小田　茂（分担)、多機能マトリックス Thrombospondin-1 の歯周疾患における役割（分担)：歯周炎発症機序の原因因子 を調べる研究, 2016 年 04 月
科学研究費基盤研究 (C)、分担、平成 28 年～ 30 年、4100 千円、：歯周炎発症機序の原因因子 を調べる研究。

4. 「睡眠時無呼吸症の新たな口腔装置の開発と効果判定　—赤外線センサ—での非接触分析—」, 2016 年 04 月
   科学研究費補助金 · 基盤研究（C）（一般）
   課題番号： 15K11152
   研究期間： 平成 27~29 年度
   研究代表者： 秀島雅之
   配分額： 3700 千円

5. 閉塞性睡眠時無呼吸症への上下一体型口腔内装置の長期使用が顎口腔に及ぼす影響
   研究代表者：中村周平
   研究期間：2014 年 4 月 1 日 ~2017 年 3 月 31 日 (予定)
   研究分野：補綴 · 理工系歯学
   研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
   配分額：3770 千円
   リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/d/r/20644272.ja.html

6. 林 奨太
   軽度 ~ 中等度 OSA が睡眠時の短期血圧変動に及ぼす影響および OA による影響
   研究代表者：林　奨太
   研究期間：2016 年 4 月 1 日 ~2019 年 3 月 31 日 (予定)
   研究分野：補綴 · 理工系歯学
   研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
   配分額：3770 千円
   リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-16K20488/

歯科心身医学

Psychosomatic Dentistry

教授　豊福　明
助教　竹之下美穂（4 月～）
　　吉川達也（～3 月）

医員
　　久良木　建
　　梅崎陽二朗
　　三浦杏奈（4 月 ～）
　　渡邉素子（～3 月）

大学院生
　　篠原優貴子
　　三浦杏奈
　　美久月瑠宇
　　川崎カオル（4 月 ～）
　　菅原詩織（4 月 ～）
　　TU Thi Huyen Trang（4 月 ～）
　　北村智久（～ 3 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。歯科心身医学を専門とする講座としては、わが国では唯一の存在である。

(2) 研究活動

歯科領域における“medically and psychiatrically unexplained 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に着目し、精神科的既往歴や当科での治療転帰を明らかにした。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。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を題材にした、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 などに掲載された。
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、また九州大学分子口腔解剖学分野との共同研究を開始するなど、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により、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。
　数の多さに流されず、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、顎関節症（咬合異常感）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。
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 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。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、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、他施設の追随を許さない治療成績を上げている。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yojiro Umezaki, Bashar W Badran, William H DeVries, Jkeonye Moss, Theresa Gonzales, Mark S George. The Efficacy of Daily Prefrontal Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) for Burning Mouth Syndrome (BMS): A Randomized Controlled Single-blind Study. Brain Stimul. 2016.03; 9(2); 234-242

2. Yojiro Umezaki, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku. Low-dose aripiprazole for refractory burning mouth syndrome. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016.05; 12; 1229-1231

3. 松岡紘史、安彦善裕、豊福明、森谷満、坂野雄二、千葉逸朗、斎藤一郎. PHQ-9 および GAD-7 を使用した歯科医師のうつ病に関する知識についての調査 日歯心身. 2016.07; ３０（２）; ５５-６２

4. 篠原優貴子、長嶺敬彦、豊福　明. スルピリドが有効であった慢性疼痛を伴う地図状舌の 1 例 未病と抗老化. 2016.08; ２５; ５０-５４

5. Miho Takenoshita, Haruhiko Motomura, Akira Toyofuku. Low-Dose Aripiprazole Augmentation in Amitriptyline-Resistant Burning Mouth Syndrome: Results from Two Cases. Pain Med. 2016.08;

[書籍等出版物]

1. 豊福　明. ドライシンドロームの基礎と臨床. メディカルレビュー社, 2016.01 (ISBN : 978-4-7792-1617-6)

2. 吉川達也、豊福　明. 口腔内科学. 永末書店, 2016.03 (ISBN : 978-4-8160-1304-1)

[総説]

1. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Akihito Uezato, Akira Toriihara, Toru Nishikawa, Akira Toyofuku. Oral cenesthopathy. Biopsychosoc Med. 2016; 10; 20

2. 豊福　明. 舌痛症への対応 日本歯科評論. 2016.01; ７６（２）; ４３-５２

3. Akira Toyofuku. Psychosomatic problems in dentistry. Biopsychosoc Med. 2016.04; 10; 14

4. 豊福　明. 咬合治療が上手くいかない患者をどうするか？ ー phantom bite syndrome(PBS) を知る 咬み合わせの科学. 2016.10; ３６（３）; ２２０-２２５

[講演 · 口頭発表等]

1. 美久月　瑠宇、三浦　杏奈、渡邉　素子、豊福　明. 2014 年度当科初診患者に関する臨床統計的検討. 第１２７回に本心身医学会関東地方会 2016.02.13 東京都　東邦大学医療センター大森病院 5 号館
2. 豊福　明. その痛み、本当に心因性ですか？ . 第２０回口腔顔面神経機能学会学術大会 2016.03.05 東京医科歯科大学
3. 渡邊素子、美久月瑠宇、梅崎陽二朗、竹之下美穂、豊福　明. 舌痛症患者に置ける治療反応性と予後に関与する因子. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016.04.17
4. 竹之下美穂、美久月瑠宇、梅崎陽二朗、豊福　明. アミトリプチリンとアリピプラゾールの増強療法が奏功した舌痛症の２例. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016.04.17 福岡国際会議場、福岡市
5. 梅崎陽二朗、美久月瑠宇、渡邊素子、竹之下美穂、豊福　明. 当科外来における口腔内セネストパチー患者６０６例の臨床統計的検討. 第 70 回日本口腔科学会学術集会 2016.04.17
6. 豊福　明. 原因不明の歯の痛みで困ったら. 九州大学歯学部同窓会主催平成２８年度春期学術講演会 2016.04.24
7. 三浦杏奈、美久月瑠宇、渡邉素子、梅崎陽二朗、竹之下美穂、豊福　明. 非定型歯痛と精神科疾患の併存について. 第 57 回日本心身医学会総会 2016.06.04 仙台国際センター
8. 渡邉素子、三浦杏奈、美久月瑠宇、梅崎陽二朗、豊福明. 舌痛症患者における臨床的特徴と治療反応性. 第 57 回日本心身医学会総会 2016.06.04 仙台国際センター
9. 梅崎陽二朗、三浦杏奈、美久月瑠宇、渡邉素子、竹之下美穂、豊福明. 当科外来における口腔内セネストパチー 606 例の臨床的検討. 第 57 回日本心身医学会総会 2016.06.04 仙台国際センター
10. Akira Toriihara, Shin Nakamura, Akira Toyofuku, Ukihide Tateishi. Usefulness of Molecular Imaging for Patients with Dental Diseases.. SNMMI annual meeting 2016.06.13 San Diego, California, USA
11. 豊福　明. 顎変形症と心の病. 第 26 回日本顎変形症学会 2016.06.26 東京医科歯科大学歯学部特別講堂
12. 渡邉素子、三浦杏奈、篠原優貴子、美久月瑠宇、Tu Thi Huyen Trang、梅崎陽二朗、吉川達也、竹之下美穂、豊福明. 舌痛症におけるアミトリプチリンとアリピプラゾールとの併用療法の治療反応性と予後予測因子. 第 31 回日本歯科心身医学会学術大会 · 総会 2016.07.23 岩手医科大学６０周年記念会館
13. 竹之下美穂、三浦杏奈、篠原優貴子、美久月瑠宇、川崎カオル、菅原詩織、Tu Thi Hyyen Trang,　久良木建、梅崎陽二朗、渡邉素子、片桐綾乃、佐藤佑介、吉川達也、松岡紘史、安彦善裕、豊福　明. 当科における舌痛症と非定型歯痛患者の破局的思考に関する予備調査. 第 31 回日本歯科心身医学会学術大会 · 総会 2016.07.23 岩手医科大学６０周年記念会館
14. 川崎カオル、菅原詩織、TuThi Huyen Trang、美久月瑠宇、篠原優貴子、三浦杏奈、渡邉素子、梅崎陽二朗、久良木建、竹之下美穂、吉川達也、豊福明. ２０１５年度当科初診患者に関する臨床統計的検討. 第 31 回日本歯科心身医学会学術大会 · 総会 2016.07.24 岩手医科大学６０周年記念会館
15. 三浦杏奈、篠原優貴子、菅原詩織、川崎カオル、Tu Thi Guyen Trang、渡邉素子、梅崎陽二朗、久良木建、吉川達也、竹之下美穂、豊福明. 非定型歯痛と精神科疾患の併存について. 第 31 回日本歯科心身医学会学術大会 · 総会 2016.07.24 岩手医科大学６０周年記念会館
16. 篠原優貴子、菅原詩織、川崎カオル、美久月瑠宇、三浦杏奈、渡邉素子、梅崎陽二朗、吉川達也、竹之下美穂、豊福　明. 慢性疼痛を有する地図状舌にスルピリドが有効であった 1 例. 第 31 回日本歯科心身医学会学術大会 · 総会 2016.07.24 岩手医科大学６０周年記念会館
17. 豊福明. 歯科医師のための「こころ」の診かた. 平成 28 年度中野区歯科医師会学術講演会 2016.07.27 中野区歯科医師会館
18. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Shiori Sugawara, Kaoru Kawasaki, Takeru Kyuragi, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku . Clinicostatistical Study on the Patients with Oral Cenesthopathy. 17th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine (ACPM) 2016.08.21 Fukuoka, Japan
19. Miho TAKENOSHITA, Anna MIURA, Yukiko SHINOHARA, Lou MIKUZUKI, Kaoru KAWASAKI, Shiori SUGAWARA, Trang THI HUYEN YU, Takeru KYURAGI, Yojiro UMEZAKI,Motoko WATANABE, Ayano KATAGIRI, Tatsuya YOSHIKAWA, Akira TOYOFUKU. Two Cases of Atypical Odontalgia Successfully Treated by Adding Low-Dose of Aripiprazole to Mirtazapine. 17th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine (ACPM) 2016.08.21 Fukuoka, Japan

20. Motoko Watanabe, Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Yojiro Umezaki, Takeru Kyuragi, Tatsuya Yoshikawa, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku . Psychopharmacological Outcomes and Its Predictors for Burning Mouth Syndrome: 2 Years Follow Up Study. 17th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine (ACPM) 2016.08.21 Fukuoka, Japan

21. Anna Miura, Yukiko Shinohara, Lou Mikuzuki, Shiori Sugawara, Kaoru Kawasaki,Tu Thi Huyen Trang, Yojiro Umezaki, Miho Takenoshita, Akira Toyofuku . Psychiatric Comorbidities in Patients with Persistent Dento-Alveolar Pain Disorder (Atypical Odontalgia). 17th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine (ACPM) 2016.08.21 Fukuoka, Japan

22. 豊福　明. "Psychosomatic Oral Medicine"としての歯科心身医学の模索. 第 26 回日本口腔内科学会・第２９回に本口腔診断学会合同学術集会 2016.09.23 岡山市さん太ホール

23. 豊福　明. Chronic Oral Pain に対する抗うつ薬の使い方. 第２１回日本口腔顔面痛学会学術大会 2016.09.25 神奈川県歯科医師会館ホール

24. 美久月瑠宇,　片桐綾乃,　豊福　明,　岩田幸一. 舌神経損傷後痛に対する三叉神経節 CGRP 陽性細胞表現型変化と神経‐グリア機能連関の関与. 第 21 回日本口腔顔面痛学会 2016.09.25 神奈川県歯科医師会館、横浜

25. 梅崎陽二朗、三浦杏奈、篠原優貴子、美久月瑠宇、川崎カオル、菅原詩織、渡邉素子、竹之下美穂、豊福　明. 当科外来における口腔内セネストパチーの臨床統計的検討. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場、福岡市

26. 美久月瑠宇、梅崎陽二朗、渡邉素子、豊福　明. 歯学部附属病院における入院治療を要した非定型歯痛の 1 例. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場、福岡市

27. 渡邉素子、三浦杏奈、篠原優貴子、美久月瑠宇、久良木建、梅崎陽二朗、吉川達也、豊福　明. 舌痛症患者における amitriptyline の治療反応性と予後予測因子. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場、福岡市

28. 松岡紘史、安彦善裕、豊福　明、森谷満、坂野雄二、千葉逸朗、齋藤一郎. 歯科医学教育改善に向けた歯科医師のうつ病知識に関する調査. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡国際会議場、福岡市

29. 豊福　明. 咬合関連の不定愁訴をどう診るか. 第 518 回九州心身医学研究会 2016.10.29 福岡県歯科医師会館

30. 川崎カオル、美久月瑠宇、篠原優貴子、吉川達也、豊福明. ２０１５年度当科初診患者に関する臨床統計的検討. 第６１回に本口腔外科学会総会・学術大会 2016.11.26 幕張メッセ　千葉

31. 竹之下美穂、　豊福明. 当科における舌痛症と非定型歯痛患者の破局的思考（paincatastrophizing) に関する予備調査. 第 9 回に本運動器疼痛学会 2016.11.27 御茶の水ソラシティカンファレンスセンター

32. 豊福　明. 病変の見つからない口腔症状をどうするか？ . 第２０２回日本口腔外科学会関東支部集会　臨床医リフレッシュセミナー 2016.12.10 千代田放送会館　東京

33. 豊福明. 中枢から見た歯科医学ー歯科心身症の臨床と研究ー. 神奈川歯科大学学会平成 28 年度第 5 回研究懇話会 2016.12.22 神奈川歯科大学、横須賀市

34. 小野卓史、豊福明、秀島雅之、古屋純一. 最先端口腔科学研究推進プロジェクトキックオフシンポジウム「働き（口腔機能)」. 第８１回口腔病学会学術大会 東京医科歯科大学歯学部特別講堂

[受賞]

1. 平成 28 年度　博慈会　優秀論文症例報告賞 (篠原優貴子）, 一般財団法人　博慈会　老人病研究所, 2016 年 05 月

2. 日本口腔顔面痛学会優秀ポスター賞 （美久月瑠宇）, 第 21 回日本口腔顔面痛学会, 2016 年 09 月

歯科医療行動科学

Behavioral Dentistry

教　授　　俣木志朗
准教授　　新田　浩
助　教　　山田　梓　（2016 年 3 月まで）
助　教　　梅森　幸　（2016 年 4 月より）

大学院生　久保田　絢子
大学院生　リ　ソン　ホアン（ベトナム）
大学院生　田中　志寿佳　（休学）

(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. 新田　浩，俣木志朗. 臨床研修施設の側からみた歯科医師臨床研修の現状 · 課題とその行方 日本歯科評論. 2016.01; 76; 59-63

2. Yuka Tsumanuma, Takanori Iwata, Atsuhiro Kinoshita, Kaoru Washio, Toshiyuki Yoshida, Azusa Yamada, Ryo Takagi, Masayuki Yamato, Teruo Okano, Yuichi Izumi. Allogeneic Transplantation of Periodontal Ligament-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cell Sheets in Canine Critical-Size Supra-Alveolar Periodontal Defect Model BioResearch Open Access. 2016.01; 5(1); 22-36

3. Michiyo Kurosa, Ken-ichi Tonami, Satoko Ohara, Sachi Umemori, Kanako Noritake, Masayo Sunaga, Atsuhiro Kinoshita, Kouji Araki. Differences between Computer-Based and Paper-Based Assessments of the Clinical Reasoning Competency of Dental Students. Kokubyo Gakkai Zasshi. 2016.03; 83(1); 25-33

4. Seki N, Moross J, Sunaga M, Hobo K, Miyoshi T, Nitta H, Kinoshita A, Morio I. Evaluation of simulation learning materials use to fill the gap in Japanese dental English education. Journal of Medical and Dental Sciences. 2016.03; 63(1); 1-8

5. Yuki Ohara, Hirohiko Hirano, Hideyo Yoshida, Shuichi Obuchi, Kazushige Ihara, Yoshinori Fujiwara, Shiro Mataki. . Prevalence and factors associated with xerostomia and hyposalivation among community-dwelling older people in Japan. Gerodontology. 2016.03; 33(1); 20-27

6. Yuki Ohara, Naomi Yoshida, Hisashi Kawai, Shuichi Obuchi, Hideyo Yoshida, Shiro Mataki, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe. Development of an oral health-related self-efficacy scale for use with older adults. Geriatr Gerontol Int. 2016.08;

7. 大原 里子, 高田 健人, 吉池 信男, 杉山 みち子, 則武 加奈子, 礪波 健一, 品田 佳世子, 川口 陽子, 荒木 孝二, 俣木 志朗, 小山 秀夫. 咀嚼機能が低下した要介護高齢者における栄養改善と義歯使用およびきざみ食の関連について 厚生の指標 . 2016.12; (0452-6104)63(15); 37-44

[書籍等出版物]

1. 新田　浩，片桐さやか. 歯周外科のハプニングリカバリー 早わかり Q & A 96. クインテッセンス出版株式会社, 2016.11 (ISBN : 978-4-7812-0522-9)

[総説]

1. 新田　浩. モチベーショナル · インタビューイングを活用したプラークコントロールに挑戦しよう！　デンタルハイジーン. 2016.05; 36(5); 482-487

2. 俣木　志朗. 「モチベーショナル · インタビューイング」ってどんなこと? デンタルハイジーン. 2016.05; 36(5); 478-481

[講演 · 口頭発表等]

1. Ayako Kubota, Yoko Kono, Hiroko Imura, Hiroji Shimomura, Kiyoko Kanamori, Yasuko Kawakami, Shiro Mataki, Kumiko Sugimoto. Oral health status and behavior of Japanese university students. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06 Basel, Switzerland

2. 則武 加奈子, 鶴田 潤, 佐々木 好幸, 小田 茂, 秀島 雅之, 俣木 志朗, 荒木 孝二. 東京医科歯科大学歯学部歯学科包括臨床実習へ協力する患者背景の分析. 日本歯科医療管理学会 2016.06 東京

3. Naomi Yoshida, Kumiko Sugimoto, Sato Yamanaka, Hiroyuki Sakamaki, Yoko Yamazaki, Asako Kimura, Hiroko Imura, Yoko Kono, Ayako Kubota. Oral and holistic health evaluation and dental health status in dental hygienists at menopausal stage. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06.23 Basel

4. 礪波 健一, 山田　梓, 梅森　幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田　茂, 新田 浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木 志朗. ビデオ教材を用いた医療倫理演習の３年後の学生授業評価に影響を与える因子. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.01 大阪

5. 保母宏基，樺沢勇司，須永昌代，三好智絵，曹 日丹，新田 浩，木下淳博. コンピュータシミュレーション教材の双方向性が学習内容の習得と定着に与える効果. 第 35 回日本歯科医学教育学会，プログラム・抄録集，p83, 2016 年 7 月 1-2 日 2016.07.02 大阪大学コンベンションセンター（大阪府吹田市）

6. 木村康之, 礪波健一, 鶴田 潤, 俣木志朗, 荒木孝二. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における初診時血圧値の分析. 第 57 回 日本歯科医療管理学会総会・学術大会 2016.07.15 東京

7. 礪波健一, 山田梓, 梅森幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. 歯学科学生の人間関係に関する認識に及ぼす東日本大震災の影響. 第５７回日本歯科医療管理学会 2016.07.17 東京

8. 礪波健一，中村千賀子，山田　梓，梅森　幸，則武加奈子，岩城麻衣子，須永昌代，秀島雅之，小田　茂，新田　浩，木下淳博，荒木孝二，俣木志朗. 行動科学基礎演習における学生の人間関係に関する意識の変化. 第４８回日本医学教育学会大会 2016.07.29 大阪

9. Son Hoang le, Ly Thi-Bich Nguyen, Lan Thi-Quynh Ngo, Sachi Umemori, Ken-ichi Tonami, Shiro Mataki. Impact of preparatory information on patient undergoing third molar surgery. 27th SEAADE Annual Scientific Meeting 2016.09.08 Ho Chi Minh City, Viet Nam

10. 久保田絢子, 宮﨑泰成, 櫻井芳美, 俣木志朗, 杉本久美子. 大学生の口腔保健管理に関する横断的調査. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.17 広島

11. 礪波健一、木村康之、梅森　幸、秀島雅之、俣木志朗、荒木孝二. フラクタル次元を用いた形態診断のための基礎研究. 第 29 回日本口腔診断学会 2016.09.22 岡山

12. 久保田絢子, 宮﨑泰成, 櫻井芳美, 俣木志朗, 杉本久美子. 関東甲信越地方部会における大学生の口腔保健管理に関する横断的調査. 第 54 回全国大学保健管理研究集会 2016.10.05 大阪

13. 宮本 智行, 俣木 志朗, 森崎 市治郎. 無床歯科診療所におけるインシデント模擬事例は歯学教育に有用か?. 第 11 回医療の質・安全学会学術集会 2016.11.20 幕張

[その他業績]

1. 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, 2016 年 01 月
エムドゲイン歯周外科実習セミナー

2. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯科同窓会主催 CDE セミナー, 2016 年 01 月
メインテナンスでの超音波スケーラーと PMTC

3. 新田　浩, 国立市三師会主催　国立市三師会学術講演会, 2016 年 02 月
歯周病と全身疾患の関わり　最新情報：今わかっていること・わかっていないこと

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, 2016 年 04 月
正しい保険診療報酬

5. 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, 2016 年 04 月
スケーラーのシャープニング

6. 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, 2016 年 04 月
口腔内写真の撮影法

7. 俣木　志朗, 公益財団法人大原記念倉敷医療機構倉敷中央病院職員研修セミナー, 2016 年 05 月
東京医科歯科大学歯学部附属病院における５Ｓ活動について

8. 新田　浩, 石川県歯科医師会主催　石川県歯科医師会学術講演会, 2016 年 06 月
歯周病と全身疾患の関わり　最新情報：今わかっていること・わかっていないこと

9. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯科同窓会主催 CDE セミナー, 2016 年 07 月
メインテナンスでの超音波スケーラーと PMTC

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, 2016 年 09 月
外傷と炎症

11. 新田　浩, 東京歯科保険医協会主催スタッフセミナー, 2016 年 09 月
スケーリング・ルートプレーニングとシャープニング

12. 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, 2016 年 10 月
正しい保険診療報酬

13. 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, 2016 年 10 月
口腔内写真の撮影法

14. 新田　浩, 東京歯科保険医協会主催スタッフセミナー, 2016 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

15. 新田　浩, 東京医科歯科大学歯科同窓会主催 CDE セミナー, 2016 年 11 月
基礎編　ハンドスケーラーによる SRP とシャープニング

16. 新田　浩, 東京歯科保険医協会主催スタッフセミナーアドバンス, 2016 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

17. 新田　浩, 北海道歯周病合同研修会, 日本臨床歯周病学会主催　学術講演会, 2016 年 11 月
歯科医師 · デンタルスタッフが知っておくべき歯周治療の概念のアップデート

18. 俣木　志朗, 岡山大学病院医療安全管理部講習会, 2016 年 11 月
東京医科歯科大学歯学部附属病院における 5 S 運動について

19. 新田　浩, 東京都国民健康保険団体連合会主催　歯科部会研修会, 2016 年 11 月
歯周治療のガイドラインと抗菌療法の位置づけ

[社会貢献活動]

1. 国民健康保険診療報酬審査委員会委員, 2015 年 01 月 01 日 - 2016 年 12 月 31 日

2. 俣木　志朗, 新田　浩, 平成 27 年度第 3 回東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 東京医科歯科大学歯学部附属病院, 2016 年 01 月 28 日 - 2016 年 01 月 29 日

3. 俣木　志朗, 平成 27 年度九州大学附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 九州大学附属病院, 福岡市, 2016 年 02 月 13 日 - 2016 年 02 月 14 日

4. 俣木　志朗, 2016 年共用試験歯学系 OSCE モニター, 大阪歯科大学, 大阪市, 2016 年 03 月 19 日 - 2016 年 03 月 20 日

5. 俣木　志朗, 行政処分を受けた医師及び歯科医師に関する再教育団体研修, 国立保健医療科学院, 和光市, 2016 年 03 月 26 日 - 2016 年 03 月 27 日

6. 日本歯科医学会歯科医療協議会委員, 2016 年 04 月 01 日 - 2017 年 03 月 31 日

7. 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

8. 天皇 · 皇后陛下侍医（歯科）, 2016 年 04 月 01 日 - 現在

9. チェンマイ大学学外研修, 2016 年 05 月 25 日

10. 俣木　志朗, 新田　浩, 平成 28 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, 2016 年 05 月 26 日 - 2016 年 05 月 27 日

11. 俣木　志朗, 平成 28 年度大阪大学歯学部附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 大阪大学コンベンションセンター, 吹田市, 2016 年 06 月 04 日 - 2016 年 06 月 05 日

12. 俣木　志朗, 平成 28 年度全国医学部附属病院歯科口腔外科科長会議主催歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 千葉大学附属病院, 千葉市, 2016 年 06 月 11 日 - 2016 年 06 月 12 日

13. 俣木　志朗, 平成 28 年度第 1 回、共用試験歯学系 OSCE 外部評価者養成ワークショップ, 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構, 岩手医科大学歯学部, 盛岡市, 2016 年 06 月 18 日 - 2016 年 06 月 19 日

14. 俣木　志朗, 第 10 回医療コミュニケーション · ファシリテータ養成セミナー「行動変容編」, 日本歯科医学教育学会, 邦和セミナープラザ, 名古屋市, 2016 年 07 月 09 日 - 2016 年 07 月 10 日

15. ソウル大学歯学部学外研修, 2016 年 07 月 19 日

16. キングスカレッジロンドン大学歯学部学外研修, 2016 年 08 月 01 日

17. ボストン大学歯学部学外研修, 2016 年 08 月 15 日

18. 俣木　志朗, 2016 年共用試験歯学系 OSCE モニター, 徳島大学歯学部, 徳島市, 2016 年 08 月 26 日 - 2016 年 08 月 27 日

19. 俣木　志朗, 歯科医師臨床研修プログラム責任者講習会, 一般財団法人歯科医療振興財団, 幕張国際研修センター, 千葉市, 2016 年 09 月 11 日 - 2016 年 09 月 14 日

20. 俣木　志朗, 新田　浩, 平成 28 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, 2016 年 10 月 13 日 - 2016 年 10 月 14 日

21. 俣木　志朗, 平成 28 年度第 1 回「行政処分を受けた医師及び歯科医師に関する再教育団体研修」、, 国立保健医療科学院, 和光市, 2016 年 10 月 15 日 - 2016 年 10 月 16 日

22. 俣木　志朗, 平成 28 年度第 1 回共用試験歯学系 OSCE 内部評価者養成ワークショップ, 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構, 北海道大学歯学部, 札幌市, 2016 年 11 月 05 日 - 2016 年 11 月 06 日

23. 新田　浩, 第 22 回神奈川歯科大学付属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 神奈川歯科大学附属病院, 横須賀市, 2016 年 11 月 19 日 - 2016 年 11 月 20 日

24. 俣木　志朗, 平成 28 年度第 2 回共用試験歯学系 OSCE 評価者養成ワークショップ, 日本歯科医学教育学会, 日本大学歯学部, 東京, 2016 年 12 月 03 日 - 2016 年 12 月 04 日

25. シドニー大学歯学部学外研修, 2016 年 12 月 05 日

26. 俣木　志朗, 第 7 回歯科医学教育者のためのワークショップ, 日本歯科医学教育学会, 幕張国際研修センター, 千葉市, 2016 年 12 月 05 日 - 2016 年 12 月 09 日

27. 俣木　志朗, 平成 28 年度鶴見大学歯学部附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 鶴見大学, 横浜市, 2016 年 12 月 10 日 - 2016 年 12 月 11 日

先駆的医療人材育成

Professional Development in Health Sciences

教授　高田和生　准教授　鶴田　潤　准教授　中川美奈　講師　山口久美子

(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
・医療専門職間連携およびそのための教育カリキュラムの研究
・医療専門職連携のための学習方略の開発と運用

＜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

＜医療専門職種間連携およびそのための教育カリキュラムの研究＞
＜医療専門職種間連携のための学習方略の開発と運用＞

社会的ニーズの多様化・医療の高度化等に対応するために、多職種連携・地域連携医療に必要となるコンピテンシーの同定、およびその習得を可能にする、卒前・卒後教育の両者を踏まえた観点からの、教育カリキュラムおよび学習方略の開発と研究を行う。また

【具体的テーマ】
・多職種協働教育（IPE）のコンピテンシーに関する研究
・複数学科参加による多職種協働教育（IPE）カリキュラムの研究・開発
・複数学科参加による多職種協働教育（IPE）に関する教育方略・評価方法の研究（コースセッティング、シナリオ、アウトカム）

＜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 CPD(Continuing Professional Development) 制度の研究
· 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
· 海外諸国における医師、歯科医師管理制度に関する研究
· 海外諸国、経済圏における免許相互承認制度に関する研究
· 医歯学学際領域における医療、協働に関する情報収集 · 分析
· 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 2 年 人体構造総論 · 人体解剖学 · 人体解剖学実習
· 医学部医学科 3 年 消化器ブロック
· 医学部医学科 4 年 消化器ブロック、プロジェクトセメスター
· 医学部医学科 5 年 臨床実習 III CC 総論
· 医学部医学科 6 年 臨床実習 III CC
· 歯学部歯学科 4 年 研究実習（歯学教育システム評価学）
· 歯学部歯学科 5 年 包括臨床実習 Phase 1,2 医療面接、診療計画立案指導
· 歯学部歯学科 6 年 包括臨床実習 Phase 2　医療面接、診療計画立案指導
· 歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻 3 年　口腔保健と国際協力
· 歯学部口腔保健学科口腔保健工学専攻 2 年　科学英語 1
· 東京大学医学部健康総合科学科 4 年　成人看護学Ⅱ

· 歯学部歯学科 3 年 病態科学演習
· 歯学部歯学科 5 年 包括臨床実習 Phase1
運営担当科目：
· 医学部医学科 1 年 医学導入
· 医歯学融合教育 2 年 医歯学基盤教育 (臨床統計、生命倫理、グローバル · コミュニケーション)、頭頸部基礎
· 医歯学融合教育 3 年 医歯学基盤教育 (臨床統計、生命倫理、グローバル · コミュニケーション)、頭頸部臨床、老年医学
· 医歯学融合教育 4 年 医歯学基盤教育 (臨床統計、生命倫理、グローバル · コミュニケーション)、頭頸部臨床、老年医学

大学院教育
授業担当科目：
· 【修士課程】人体口腔形態学
· 【博士課程】消化器病態学分野

(4) 研究業績

[書籍等出版物]

1. 総括研究報告「国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究」.

[講演 · 口頭発表等]

1. 中川美奈. 【シンポジウム 2：C 型肝炎治療の新時代と将来への展望】（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 東京

2. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 9：新規技術を用いた肝疾患診療の未来〜診断から治療へ】C 型慢性肝炎に対する IFN based/free 治療の比較と Mac2 Binding Protein（M2BP）Gi の有用性の検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 東京

[その他業績]

1. 2016 年 02 月
   As a reviewer; reviewing for Journal of Prosthodontic Research

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
大院生 · 医歯学特別研究員（MD-PhD コース）· 学術振興会特別研究員（DC1）
(3 月）　　佐 藤 文 哉
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。

(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、2016 年までにのべ 8 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（サノフィ株式会社・希少疾患領域メディカル部部長)、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

[原著]

1. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　視床後核と視床枕 Clinical Neuroscience. 2016.01; 34(1); 4-5
2. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　内側膝状体 Clinical Neuroscience. 2016.02; 34(2); 132-133
3. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　視床内側核 Clinical Neuroscience. 2016.03; 34(3); 252-253
4. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　視床前核群 Clinical Neuroscience. 2016.04; 34(4); 380-381

5. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部の概要 Clinical Neuroscience. 2016.05; 34(5); 492-493

6. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　下垂体の概要 Clinical Neuroscience. 2016.06; 34(6); 608-609

7. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部と自律神経機能 Clinical Neuroscience. 2016.07; 34(7); 736-737

8. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部の内分泌 Clinical Neuroscience. 2016.08; 34(8); 848-851

9. Fumiya Sato, Hitoshi Asakawa, Takeshi Fukuma, Sumio Terada. Semi-in-situ atomic force microscopy imaging of intracellular neurofilaments under physiological conditions through the 'sandwich' method. Microscopy (Oxf). 2016.08; 65(4); 316-324

10. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部と概日リズム Clinical Neuroscience. 2016.09; 34(9); 948-951

11. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部と摂食、代謝 (1) Clinical Neuroscience. 2016.10; 34(10); 1068-1071

12. 寺田 純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方　視床下部と摂食、代謝 (2) Clinical Neuroscience. 2016.11; 34(11); 1184-1185

13. 小林 靖, 寺田 純雄. 神経解剖学の見方、考え方　大脳皮質の区分 Clinical Neuroscience. 2016.12; 34(12); 1284-1285

[総説]

1. Kenta Saito, Masafumi Nakano,Takeharu Nagai. Luminescence Imaging: (a) Multicolor Visualization of Ca^{2+} Dynamics in Different Cellular Compartments and (b) Video-Rate Tumor Detection in a Freely Moving Mouse. Meth. Mol. Biol.. 2016.01; 1461; 289-297

[講演 · 口頭発表等]

1. Terada S.. Cytoskeletal dynamics in neurons and beyond. Lecture 2016.01 China Soochow University CAM-SU GRC

2. Terada S.. Close-up pictures of cytoskeletal dynamics in neurons. The 7th Asia Pacific International Congress of Anatomists 2016.03 Singapore

3. Masahiko Kawagishi, Yuki Obara, Takayuki Suzuki, Masumi Hayashi, Kazuhiko Misawa, Sumio Terada. Direct Label-Free Measurement of the Distribution of Small Molecular Weight Compound Inside Thick Biological Tissue using Coherent Raman Microspectroscopy. Biophysical Society 60th Annual Meeting 2016.03.01 Los Angeles, California, USA

4. Fumiya Sato. Semi-in-situ AFM imaging of intracellular neurofilaments under physiological conditions through the 'sandwich' method.. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.29 福島

5. Fumiya Sato，Hitoshi Asakawa，Takeshi Fukuma，Sumio Terada. Semi-in-situ Atomic Force Microscopy Imaging of Intracellular Neurofilaments. 第 39 回日本神経科学大会 2016.07 日本　横浜

[特許]

1. 共焦点顕微鏡, 特許番号：5943432

2. 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

[その他業績]

1. ONSA セミナー（大学院特別講義）, 2016 年 07 月
   神経細胞における遺伝子座核内配置と転写制御との関連 滝沢 琢己
   （群馬大学大学院医学系研究科小児科学分野准教授）

2. ONSA セミナー（大学院特別講義）, 2016 年 07 月
   クライオ電顕、原子間力顕微鏡、フリーズ · レプリカ電顕法による膜細胞骨格の比較構造解析　臼倉 治郎
   （名古屋大学理学研究科構造生物学研究センター）

[社会貢献活動]

1. 生命科学の将来を築く若手研究者育成 · 支援策の現況評価と課題抽出を目指した調査研究, 認定特定非営利活動法人　綜合画像研究支援, 2015 年 10 月 01 日 - 2016 年 12 月 31 日

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
学振特別研究員　　ヘルミナ　ネデェレスキュ
大学院生（博士課程） 6 人
非常勤講師 藤田 啓史

(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

[書籍等出版物]

1. Yuanjun Luo, Izumi Sugihara. The Olivocerebellar Tract. Springer, 2016 (ISBN : 978-3-319-24549-2)

[総説]

1. 高橋真有. 垂直サッケードの神経回路と Listing の法則 神経眼科. 2016.12; 33(4);

[講演・口頭発表等]

1. Mayu Takahashi. Functional roles of commissural inhibitory and excitatory connections between the superior colliculi for control of saccades in relation to the VOR system and Listing’s law. Dissecting and Understanding Mechanisms for Functional Shift of Brain Network 2016.03.03
2. Sugiuchi Y, Takahashi M, and Shinoda Y.. Supranuclear pathways for vertical saccade compared with those for horizontal saccade and vestibuloocular reflex. . The 29th Barany Society Meeting 2016 2016.06.05 Seoul, Korea.
3. Yoshiko Izawa, Hisao Suzuki. Activity of frontal eye field fixation neurons and its relation to the suppression of saccades and smooth pursuit. The 29th Barany Society Meeting 2016 2016.06.06 Seoul, Korea
4. Mayu TAKAHASHI. TECTAL COMMISSURAL CONNECTIONS AND THEIR FUNCTIONAL ROLE OF VERTICAL SACCADES IN RELATION TO LISTING’S LAW AND VOR. 29th Barany Society Meeting 2016 2016.06.06
5. Mayu Takahashi. Neural circuit of the superior collisulus output system for control of coordinated eye and head movements. The 39th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2016.07.22
6. 杉内友理子、高橋真有、篠田義一. 水平性および垂直性サッケードの核上性神経機構と半規管座標軸系の相同性. 第 75 回めまい平衡医学会 2016.10.26 大阪市
7. 高橋真有. 上丘出力系による眼・頭部協調運動の制御と Listing の法則について. 第 75 回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会 2016.10.27
8. 高橋真有. 上丘”運動地図”の再検討と垂直性サッケードの出力経路. 第 54 回日本神経眼科学会総会 2016.11.25

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

[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. 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 · （課題 G プログラムオフィサー）田邊勉, 日本医療研究開発機構 (AMED), 2011 年 04 月 01 日 - 2016 年 03 月 31 日
3. 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 - 現在
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 · （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 - 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 · （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
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 · （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

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（2016 年 5 月 1 日〜）
大学院生（博士）
赵　卓扬
杉山　香織
半田　剛久
大学院生（修士）
楠瀬　未菜
田中　萌子
瀧川　遥
小川　恕
技術補佐員
石久保　春美
秘　　書
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。
小脳プルキンエ細胞は、グルタミン酸の興奮毒性に脆弱であることが知られている。また、プルキンエ細胞が変性する脊髄小脳変性症のモデル動物において GLAST あるいは EAAT4 の発現が減少することが報告されている。GLAST は小脳のバーグマングリア、EAAT4 は小脳のプルキンエ細胞に局在するグルタミン酸トランスポーターである。本年度は、脊髄小脳変性症 5 型 (SCA5) モデルマウスと EAAT4 欠損マウス · GLAST 欠損マウスを交配し、表現型に及ぼす影響を解析することにより、GLAST 及び EAAT4 の SCA5 における役割を明らかにした。SCA5 モデルにおける初期のプルキンエ細胞の変性には EAAT4 が、後期のプルキンエ細胞の変性には GLAST が重要な役割を果たすことを明らかにした (Perkins et al., 2016)。また、geranylgeranylacetone (GGA) が、HSP70

の発現を上昇させることにより、GLAST 欠損マウスで見られる網膜神経節細胞の変性を抑制することを見つけた (Dong et al., 2016)。

２．ゲノム編集を用いた遺伝子改変技術の開発

遺伝子改変動物、中でも特定の遺伝子を働かなくしたノックアウトマウスや、ヒト疾患の遺伝子変異あるいは蛍光タンパク質等の機能分子を挿入したノックインマウスは、医学生物学発展の原動力となってきた。従来このような遺伝子改変マウスを作製するためには、ES 細胞を用いて、少なくとも 1 年以上の期間、数百万円以上の費用をかけた複雑な作業が必要であった。この状況は、どのような生物のどのような遺伝子配列も自在に改変可能なゲノム編集技術の登場により一変した。我々は以前からマウス受精卵内で直接遺伝子改変を行う、in vivo ゲノム編集の開発を進めて来た。本年度は、昨年度開発したクローニングフリー CRISPR/Cas9 システムに、以下の２つの改良を加えた。

A. PITCh 法によるドナーベクター作成の簡便化

PITCh(Precise Integration into Target Chromosomes) 法は、相同組換や NHEJ(non-homologous end joining) と異なる DNA 二本鎖切断の修復機構であるマイクロホモロジー媒介末端結合 (microhomology mediated end-joining; MMEJ) を利用した外来遺伝子のノックイン法である。従来の相同組換えを利用した遺伝子挿入法では、挿入効率を上げるため外来遺伝子の両側に 500 〜 1000 塩基対の相同配列を付加したドナーベクターを作成する必要があった。しかし、PITCh 法では相同配列の長さが約 20 塩基対でよく、ドナーベクターの作成を簡便化できる。PITCh 法で作成したドナーベクターを使い、クローニングフリー CRISPR/Cas9 システムを用いノックインマウスの作成に成功した。

B. MMEJ の効率を増加させる遺伝子 exonuclease 1(Exo1) の同定とそれを用いたノックインマウス作成の高効率化

In vitro のスクリーニングにより MMEJ の効率を高める遺伝子として Exo1 を同定した。PITCh 法で作成したドナーベクターを使い、クローニングフリー CRISPR/Cas9 システムを用いノックインマウスを作成する際に、Exo1 の mRNA を同時に受精卵に注入することにより、ノックインマウスの作成効率が 3 倍に増加した。本成果は、ドナーベクターの作成を簡便化し、遺伝子改変マウス特にノックインマウスの作製をより高効率化した。

(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. Shinji Miyazaki, Yuichi Hiraoka, Shizu Hidema, Katsuhiko Nishimori. Prenatal minocycline treatment alters synaptic protein expression, and rescues reduced mother call rate in oxytocin receptor-knockout mice Biochemical and Biophysical Research Communications. 2016.02; Volume 472(Issue 2); 319-323

2. Elise Marsan, Saeko Ishida, Adrien Schramm, Sarah Weckhuysen, Giuseppe Muraca, Sarah Lecas, Ning Liang, Caroline Treins, Mario Pende, Delphine Roussel, Michel Le Van Quyen, Tomoji Mashimo, Takehito Kaneko, Takashi Yamamoto, Tetsushi Sakuma, Séverine Mahon, Richard Miles, Eric Leguern, Stéphane Charpier, Stéphanie Baulac. Depdc5 knockout rat: A novel model of mTORopathy. Neurobiol. Dis.. 2016.05; 89; 180-189

3. Shizu Hidema, Tomokazu Fukuda, Yuichi Hiraoka, Hiroaki Mizukami, Ryotaro Hayashi, Ayano Otsuka, Shingo Suzuki, Shinji Miyazaki, and Katsuhiko Nishimori. Generation of Oxtr cDNA(HA) -Ires-Cre Mice for Gene Expression in an Oxytocin Receptor Specific Manner. Journal of Cellular Biochemistry. 2016.05; Volume 117, (Number 5); 1099-1111

4. Emma M Perkins, Daumante Suminaite, Yvonne L Clarkson, Sin Kwan Lee, Alastair R Lyndon, Jeffrey D Rothstein, David J A Wyllie, Kohichi Tanaka, Mandy Jackson. Posterior cerebellar Purkinje cells in an SCA5/SPARCA1 mouse model are especially vulnerable to the synergistic effect of loss of β-III spectrin and GLAST. Hum. Mol. Genet.. 2016.10; 25(20); 4448-4461

5. Zhenyu Dong, Yasuhiro Shinmei, Yoko Dong, Saori Inafuku, Junichi Fukuhara, Ryo Ando, Nobuyoshi Kitaichi, Atsuhiro Kanda, Kohichi Tanaka, Kousuke Noda, Takayuki Harada, Shinki Chin, Susumu Ishida. Effect of geranylgeranylacetone on the protection of retinal ganglion cells in a mouse model of normal tension glaucoma. Heliyon. 2016.10; 2(10); e00191

6. Tomomi Aida, Shota Nakade, Tetsushi Sakuma, Yayoi Izu, Ayu Oishi, Keiji Mochida, Harumi Ishikubo, Takako Usami, Hidenori Aizawa, Takashi Yamamoto, Kohichi Tanaka. Gene cassette knock-in in mammalian cells and zygotes by enhanced MMEJ. BMC Genomics. 2016.11; 17(1); 979

[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, 2016 年 09 月

神経病理学

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
プロジェクト特任講師：津田 浩史
助教：藤田 慶大
特任助教：陳 西貴、本間 秀典、本木 和美、山西 恵美子
事務補佐員：佐藤 しげみ、藤井 幹世、張 雪梅
秘書：関 綾子
大学院生：毛 榮、Juliana Bosso Taniguchi、星野 絵莉子、田中 ひかり、熊木 友大

(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 の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構の研究、を行っている。この中で本年度に成果のあった 1）について報告する。

研 究 紹 介
1. RpA1 を用いて脊髄小脳失調症モデルマウスの治療に成功
脊髄小脳失調症は、失調症状（歩行障害、構語障害）を特徴とする、アルツハイマー病やパーキンソン病に次ぐ患者数の多い疾患だが、有効な治療法は未だ確立されていない。本研究対象の脊髄小脳失調症 1 型（SCA1）は、原因遺伝子 Ataxin-1 のエキソン内の CAG リピート配列が異常伸長して起こる疾患である。
私達はこれまで、網羅的プロテオーム解析より、SCA1 病態では核およびミトコンドリアの DNA 修復機能障害を報告した（Qi et al., Nat. Med. 2007; Ito et al., EMBO Mol. Med. 2015）。また、ショウジョウバエを用いた遺伝子スクリーニングから、DNA 損傷修復分子 RpA1 が、SCA1 モデルショウジョウバエの症状に影響を与える重要な分子である事を示した（Barclay et al., Hum. Mo. Genet. 2012）。そこで、RpA1 を発現する AAV ベクターを作成し、SCA1 モデルマウスに対して治療実験を行った。私達は、AAV-RpA1 ベクターを発症時期とほぼ同じタイミングで、SCA1 モデルマウス小脳髄腔内へ単回投与すると、50 週にわたって運動機能の改善が維持され、それに対応して、小脳神経細胞の DNA 損傷を抑制したほか、遺伝子発現パターンの異常も改善された。RpA1 は今後、ヒトに用いるべく治療製剤開発につながる可能性を持つ分子として期待される。

2. アミロイド凝集前の病態シグナルを分子標的とした抗体治療の可能性
アルツハイマー病をはじめとする神経変性疾患は、細胞内外に異常タンパク質が蓄積することを病理学的特徴とする。アルツハイマー病では、アミロイドベータ（A β）が細胞外に蓄積する（老人斑）と、細胞内にタウタンパク質が凝集する神経原線維変化の 2 種である。これまで大勢を占めてきたアミロイド仮説に基づき、細胞外アミロイド凝集の除去が現在まで続く臨床試験の治療戦略であった。ところが、発症後に開始したアミロイド抗体

療法は、脳内のアミロイド除去に成功こそしたものの、臨床症状の改善を認めなかった。現在は、発症前、およびアミロイド凝集前のいわゆる超早期（phase 0）に生じる脳内分子変化に着目した、新たな分子標的治療法の開発が求められている。

私達は先行研究において、超早期（phase 0）に生じる脳内分子変化について、最新の網羅的リン酸化プロテオーム解析を行い、結果として超早期からアミロイド凝集形成時期、発症期にかけて変化する 1 7 個の主要リン酸化タンパク質と、特に超早期変化を示した 3 個のリン酸化タンパク質を同定した。そのひとつである MARCKS は、PKC の基質として知られているが、私達は PKC によるリン酸化部位のみならず、多数のリン酸化部位で、リン酸化変化を捉えていた。そこで、本研究では、どの部位が病態に関与するかを、モデルマウスでの変動時期 · ヒト死後脳との比較によって検証したところ、Ser46 が超早期から上昇し、この部位に対するリン酸化抗体が脳内アミロイド斑周囲の変性神経突起を染色することを見出した（Fujita et al., 2016）。Ser46 のリン酸化は、MARCKS と細胞骨格タンパク質 actin との結合を弱める。この変化は、興奮性シナプス後部構造であるスパイン形成 · 維持に悪影響をもたらす可能性を示唆する。MARCKS の Ser46 リン酸化は、A β ではなく HMGB1 という、ダメージシグナル分子（DAMPs: damage-associated molecular pattern）の一つによって起こることも明らかにした。また、進行の早いヒト患者髄液中の HMGB1 が高値を示す傾向にあることから、pSer46-MARCKS の増加がヒト AD においても同様の病態意義をもつ事が伺える。最後に、細胞外からの HMGB1 刺激を抑制する HMGB1 中和抗体を用いてアルツハイマー病モデルマウスに治療実験を行ったところ、脳内 pSer46-MARCKS の増加を抑え、スパイン減少を回復させ、認知機能障害を改善することが示された。HMGB1 は、死細胞からの漏出のみならず、生きたニューロンが過興奮状態にあると放出される。このことからも、HMGB1 抗体療法は、アミロイド沈着が起きる前の超早期病態を抑制し、AD 発症を食い止めるかもしれない。

3. 第 3 の細胞死を標的とするハンチントン病の新しい治療戦略

アルツハイマー病、パーキンソン病、ハンチントン病、脊髄小脳失調症、筋萎縮性側索硬化症といった神経変性疾患は、数年から数十年かけて緩徐に進行することが重要な特徴である。神経細胞の機能低下と細胞死の緩徐進行性は、脳梗塞や脳出血など、数分から数時間で症状が完成する脳疾患のそれとは明らかに性質を異にする。神経細胞死がどのようなものであるかは、いまだ議論が続いている。細胞死といえば、アポトーシスやネクローシスが代表例であるが、そのほかにも、オートファジー細胞死、ネクロプトーシス、さらには私達が以前発見した TRIAD（transcriptional repression-induced atypical cell death、転写抑制性非典型的細胞死）など、複数の細胞死が存在する。TRIAD は、転写の基本分子である RNA polymerase II の特異的阻害による神経細胞で緩慢なネクローシス様細胞死の事であり、アポトーシスの形態学的 · 生化学的特徴を持たず、オートファゴソームの拡大 · 増加もなく、小胞体の顕著な膨張が形態学的特徴である。また、網羅的発現解析から得た候補分子 YAP の関与が疑われた（Hoshino et al., 2006）。今回私達は、ショウジョウバエライブラリーを用いて TRIAD に影響する細胞死関連分子をスクリーニングし、得られた分子をタンパク質間相互作用のデータにマッチングさせるバイオインフォマティクス解析と併せて、TRIAD のシグナルネットワークを包括的に探索した。その結果、hnRNP という RNA 結合分子、ハンチンチンというハンチントン病原因遺伝子が TRIAD に関わっていることを報告した。

今回私達は、上記とは逆に、変異ハンチンチン（ポリグルタミン配列が異常伸長した変異型; 変異 Htt）を発現させた神経細胞において、アポトーシスやネクローシスではなく、不均一な細胞質膨張を特徴とする細胞死が増加していることを見出した（Mao et al., 2016）。また、細胞質膨張は小胞体の膨張であり、二光子顕微鏡を用いた観察から、生きたハンチントン病モデルマウス脳においても、同様の小胞体の不安定化や膨張を観察した。

TRIAD を導く細胞内シグナルを解析すると、YAP-TEAD による生存シグナルの喪失が主原因であった。Hippo 経路の活性化は、YAP の核内移行を妨げ、Plk1 による YAP のリン酸化は YAP/p73 の結合を高めた。さらに、変異 Htt は YAP と結合して封入体内へ取り込んでいた。これらはいずれも、生存シグナル喪失に関わる要因と考えられる。Plk1 の活性化は、転写共役因子 YAP の結合相手を TEAD から p73 へ変えるが、非増殖細胞である神経細胞では通常 Plk1 活性は低いため、YAP の主対象は TEAD であると考えられる。最後に、核内 YAP を増やす方向に働く、S1P による Hippo 経路の抑制が、ハンチントン病モデルマウスの運動機能を改善し、小胞体サイズ変動を改善することがわかった。その後私達は、モデルマウスのみならず、ハンチントン病患者の死後脳において、電子顕微鏡下での小胞体の膨張を認めた他、生化学的 · 組織学的解析から hippo 経路の活性化が認められた（Yamanishi et al., 2017）。以上より、TRIAD のシグナル経路を標的とする治療法がハンチントン病態の治療に有効であることが考えられる。

4. 化合物ライブラリーの統合的スクリーニングからハンチントン病の新しい治療薬シーズを発見

私達は 2010 年、変異ハンチンチンが神経細胞における主要な DNA 修復タンパク質 Ku70 と結合し、Ku70 の DNA 修復機能不全を起こす事を報告した（Enokido et al., 2010）。そこで、変異ハンチンチンと Ku70 の結合を阻害する低分子化合物を得て治療薬シーズにすることを目的に、多層スクリーニングを実施した。1 次スクリーニングに 1 分子蛍光解析装置 MF20（オリンパス社）による in vitro 結合阻害解析、およびコンピュータ上での結合シミュレーション、2 次スクリーニングに 1 分子蛍光解析装置 MF20 による in vitro 結合阻害解析、3 次スクリーニングとしてハンチントン病モデルショウジョウバエでの寿命延長効果の解析、4 次スクリーニングにてハンチントン病モデルマウスでの運動機能評価 · 体重減少抑制効果解析を行い、最終的に 2 個（ないし 3 個）の候補化合物を得た。これらの候補化合物は、予想外に変異ハンチンチンタンパク質の凝集過程を変え、最終的には凝

集量を促進することが分かった。一方で、候補薬シーズは DNA 損傷などの病態を軽減したことも確認した。おそらく、疾患タンパク質が凝集前により強い毒性があると仮定すると、凝集体形成促進は平衡状態の中でモノマー、オリゴマー、中間体を減らし、細胞保護作用を示したとも考えられる。事実、ポリグルタミン病、アルツハイマー病、パーキンソン病など複数の神経変性疾患領域において、この考えを支持する論文が多数報告されている。本成果は、神経変性疾患の病態そのものについても示唆を与えるものと考えている。

(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. Mao, Y., Tamura, T., Yuki, Y., Abe, D., Tamada, Y., Imoto, S., Tanaka, H., Homma, H., Tagawa, K., Miyano, S., and Okazawa, H. The hnRNP-Htt axis regulates necrotic cell death induced by transcriptional repression through impaired RNA splicing. Cell Death & Disease. 2016.04; 7; e2207

2. Mizuguchi, M., Obita, T., Kajiyama, A., Kozakai, Y., Nakai, T., Nabeshima, Y. and Okazawa, H.. Allosteric modulation of the binding affinity between PQBP1 and the spliceosomal protein U5-15kD. FEBS Lett.. 2016.06; 590(14); 2221-2231

3. Taniguchi, JB., Kondo, K., Fujita, K., Chen, X., Homma, H., Sudo, T., Mao, Y., Watase, K., Tanaka, T., Tagawa, K., Tamura, T., Muramatsu, SI., Okazawa, H.. RpA1 ameliorates symptoms of mutant Ataxin-1 knock-in mice and enhances DNA damage repair. Hum Mol Genet.. 2016.08;

4. Fujita, K., Motoki, K., Tagawa, K., Chen, X., Hama, H., Nakajima, K., Homma, H., Tamura, T., Watanabe, H., Katsuno, M., Matsumi, C., Kajikawa, M., Saito, T., Saido, T., Sobue, G., Miyawaki, A., Okazawa, H.. HMGB1, a pathogenic molecule that induces neurite degeneration via TLR4-MARCKS, is a potential therapeutic target for Alzheimer's disease. Scientific Reports.. 2016.08; 6; 31895

5. Mao, Y., Chen, X., Xu, M.,Fujita, K., Sasabe, K.,Homma, H., Murata, M., Tagawa, K., Tamura, T., Kaye, J., Finkbeiner, S., Blandino, G., Sudol, M., Okazawa, H. . Targeting TEAD/YAP-transcription-dependent necrosis, TRIAD, ameliorates Huntington's disease pathology. Hum Mol Genet.. 2016.09;

6. Imamura, T., Fujita, K., Tagawa, K., Ikura, T., Chen, X., Homma, H., Tamura, T., Mao, Y., Taniguchi, JB., Motoki, K., Nakabayashi, M., Ito, N., Yamada, K., Tomii, K., Okano, H., Kaye, J., Finkbeiner, S., Okazawa, H.. Identification of hepta-histidine as a candidate drug for Huntington's disease by in silico-in vitro-in vivo-integrated screens of chemical libraries. Scientific Reports.. 2016.09; 6; 33861

7. Mao, Y., Chen, X., Xu, M.,Fujita, K., Sasabe, K.,Homma, H., Murata, M., Tagawa, K., Tamura, T., Kaye, J., Finkbeiner, S., Blandino, G., Sudol, M., Okazawa, H. . Targeting TEAD/YAP-transcription-dependent necrosis, TRIAD, ameliorates Huntington's disease pathology. Hum Mol Genet.. 2016.09;

[総説]

1. 岡澤 均. 「認知症 · 神経変性疾患の克服への挑戦」によせて 生体の科学. 2016.08; 67(4); 280

2. 岡澤 均, 本木 和美. 「1990 年以後の神経栄養因子臨床試験からの知見と教訓」 生体の科学. 2016.08; 67(4); 291-295

3. 藤田 慶大, 岡澤 均. 「変性疾患の共通分子病態」 生体の科学. 2016.08; 67(4); 309-313

4. 岡澤 均. 「アルツハイマー病の“超早期”治療を可能にする分子メカニズムと治療薬開発」 月刊ファームステージ. 2016.12;

[講演・口頭発表等]

1. Tamura T, Shiraishi R, Sone M, Okazawa H. Systematic Analysis of Fly Models Elucidates Sleep disturbance in Huntington’s Disease. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

2. Ito H, Fujita K, Chen X, Okazawa H. Analysis of molecular mechanism and development of therapeutic methods in spinocerebellar ataxia type 1 (SCA1). 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

3. Takuya Tamura, Risa Shiraishi, Masaki Sone, Hitoshi Okazawa. Systematic Analysis of Fly Models Elucidates Sleep disturbance in Huntington’s Disease. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

4. Hikaru Ito, Kyota Fujita, Xigui Chen, Hitoshi Okazawa. Analysis of molecular mechanism and development of therapeutic methods in spinocerebellar ataxia type 1 (SCA1). 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

5. Chen X, Kondo K, Motoki K, Homma H, Okazawa H. Fasting activates macroautophagy in neurons of AD mice but is insufficient to degrade amyloid-beta. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸国際展示場（兵庫県神戸市）

6. 岡澤 均. SCA に対する新規遺伝子治療法の開発. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸ポートピアホテル（神戸市）

7. Mao Y, Tamura T, Yuki Y, Abe D, Tamada Y, Imoto S, Tanaka H, Homma H, Tagawa K, Miyano S, Okazawa H. The hnRNP-Htt axis regulates necrotic cell death induced by transcriptional repression through impaired RNA splicing. 第 39 回日本神経科学大会 2016.07.20 Pacifico Yokohama (Yokohama)

8. Okazawa H. Gene therapy to conquer spinocerebellar ataxia. The 22nd Annual Meeting of Japan Society of Gene and Cell Therapy 2016.07.30 Toranomon Hills Forum (Tokyo)

9. Mizuguchi M, Nabeshima Y, Obita T, Okazawa H. Interaction of spliceosomal proteins PQBP1, U5-15kD, and WBP11. The XXVIIth International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems 2016.08.22 International Conference Center Kyoto (Kyoto)

10. 岡澤 均. SCA1 の治療開発に向けての取り組み. 北海道大学神経内科特別講演会 2016.09.02 北海道大学（札幌市）

11. 岡澤 均. 真の変性疾患治療ターゲットをオミックス統合から捉える. 新適塾「難病への挑戦」第 27 回 2016.09.08 千里ライフサエンスセンタービル（大阪府豊中市）

12. Furotani K, Yajima T, Toyokawa M, Nakayama M, Tamura T, Okazawa H, Sone M. Effect of inhibition of synaptic delivery of APP by loss-of-function of yata for the Drosophila Alzheimer’s disease model. The 12th Japanese Drosophila Research Conference 2016.09.09 Rikkyo University (Tokyo)

13. 岡澤 均. 脳という名のミニコスモスとその破綻. 名古屋市立大学 22 世紀研究所 講演会 2016.09.29 名古屋市立大学（名古屋市）

14. Okazawa H. Therapeutics development of Alzheimer’s disease targeting on Phase 0. 15th Surugadai International Symposium 2016.11.29 Tokyo Medical and Dental University (Tokyo)

15. Furotani K, Yajima T, Toyokawa M, Nakayama M, Tamura T, Okazawa H, Sone M. Effect of inhibition of synaptic delivery of APP by loss-of-function of yata for the Drosophila Alzheimer’s disease model. The 39th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2016.12.01 Rikkyo University (Tokyo)

16. 岡澤 均. 変性型認知症の分子メカニズムの共通性と特異性. 第 35 回日本認知症学会学術集会 2016.12.01 東京国際フォーラム（東京）

眼科学

Ophthalmology and Visual Science

教授 大野　京子
特任教授 相原　一
講師　高瀬　博、鴨居　功樹（外来医長）、吉田　武史（外来医長）
医学部内講師　堀江　真太郎（医局長）
助教　諸星　計、横井　多恵
大学院生　石田　友香、岩崎　優子、劉　鴻鼎、曹　珂嘉、方　雨新

(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, Yoichi Nagata, Manabu Mochizuki, Daisuke Kobayashi, Nobuhiro Ohno, Kaoru Uchimaru, Arinobu Tojo, Kyoko Ohno-Matsui.. Formation of Segmental Rounded Nodules During Infiltration of Adult T-Cell Leukemia Cells Into the Ocular Mucous Membrane. Cornea. 2016.01; 35(1); 137-139

2. Kamoi K, Nagata Y, Mochizuki M, Kobayashi D, Ohno N, Uchimaru K, Tojo A, Ohno-Matsui K. Formation of segmental rounded nodules during the infiltration of adult T-cell leukemia cells into ocular mucous membrane. Cornea. 2016.01; 35(1); 137-139

3. Higashide T, Ohkubo S, Hangai M, Ito Y, Shimada N, Ohno-Matsui K, Terasaki H, Sugiyama K, Chew P, Li KK, Yoshimura N. Influence of clinical factors and magnification correction on normal thickness profiles of macular retinal layers using optical coherence tomography. PLoS ONE. 2016.01; 11(1); e0147782

4. Ohno-Matsui K, Jonas JB, Spaide RF. Macular bruch membrane holes in choroidal neovascularization-related myopic macular atrophy by swept-source optical coherence tomography. Am. J. Ophthalmol.. 2016.02; 162; 133-139.e1

5. Koh V, Tan C, Tan PT, Tan M, Balla V, Nah G, Ching-Yu C, Ohno-Matsui K, Tan MM, Yang A, Zhao P, Wong TY, Seang-Mei S. Myopic maculopathy and optic disc changes in highly-myopic young Asian eyes and impact on visual acuity. Am. J. Ophthalmol.. 2016.04; 164; 69-79

6. Jonas JB, Xu L, Wang YX, Bi HS, Wu JF, Jiang WJ, Nangia V, Sinha A, Zhu D, Tao Y, Guo Y, You QS, Wu LJ, Tao LX, Guo XH, Ohno-Matsui K, Panda-Jonas S. Education-related parameters in high myopia: Adults versus school children. PLoS ONE. 2016.05; 11(5); e0154554

7. Kimura Y, Akagi T, Miyake M, Yamashiro K, Yoshikawa M, Yamada H, Hasegawa T, Suda K, Nakanishi H, Ohashi-Ikeda H, Gotoh N, Hangai M, Moriyama M, Ohno-Matsui K, Yoshimura N. Association between the CDKN2B-AS1 gene and primary open angle glaucoma with high myopia in japanese patients. Ophthalmic Genet. 2016.06; 37(2); 242-244

8. Ohno-Matsui K, Jonas JB, Spaide RF. Macular bruch's membrane holes in highly myopic patchy chorioretinal atrophy. Am. J. Ophthalmol.. 2016.06; 166; 22-28

9. Holz FG, Tufail A, Leveziel N, Lai TY, Lanzetta P, Wong TY, Yu HG, Chen YX, Heinrichs N, Pilz S, Ohno-Matsui K. Ranibizumab in myopic choroidal neovascularization: A subgroup analysis by ethnicity, age, and ocular characteristics in RADIANCE. Ophthalmologica. 2016.06; 236(1); 19-28

10. Shinohara K, Moriyama M, Shimada N, Yoshida T, Ohno-Matsui K. Characteristics of peripapillary staphylomas associated with high myopia determined by swept-source optical coherence tomography. Am. J. Ophthalmol. 2016.06; 169; 138-144

11. Iwasaki Y, Sugita S, Mandai M, Yonemura S, Onishi A, Ito S, Mochizuki M, Ohno-Matsui K, Takahashi M. Differentiation/purification protocol for retinal pigment epithelium from mouse induced pluripotent stem cells as a research tool. PLoS ONE. 2016.07; 11(7); e0158282

12. Yokoi T, Jonas JB, Shimada N, Nagaoka N, Moriyama M, Yoshida T, Ohno-Matsui K. Peripapillary diffuse chorioretinal atrophy in children as a sign of eventual pathologic myopia in adults. Ophthalmology. 2016.08; 123(8); 1783-1787

13. Shinohara K, Moriyama M, Shimada N, Yoshida T, Ohno-Matsui K. Peripheral pigmented streaks in eyes with pathologic myopia. Retina (Philadelphia, Pa.). 2016.08; 36(8); 1573-1578

14. Akaike S, Kamoi K, Tezsuka M, Tomizawa D, Yoshimura R, Takagi M, Ohno-Matsui K. Ocular manifestation in myeloid/NK cell precursor acute leukemia: a case report. Diagnosed by flow cytometry and PCR from aqueous humor. Medicine (Baltimore). 2016.09; 95(38); e4967

15. Karube H, Kamoi K, Ohno-Matsui K. Anti-TNF therapy in the management of ocular attacks in an elderly patient with long-standing Behçet's disease. Int Med Case Rep J. 2016.09; 9; 301-304

16. Jonas JB, Bi HS, Wu JF, Xu L, Wang YX, Wei WB, Nangia V, Sinha A, Guo Y, You QS, Ohno-Matsui K, Panda-Jonas S. Corneal curvature radius in myopia of schoolchildren versus adult myopia. Cornea. 2016.10; 35(10); 1333-1337

17. Hiroki Akiyama, Hiroshi Takase, Fumito Kubo, Tohru Miki, Masahide Yamamoto, Makoto Tomita, Manabu Mochizuki, Osamu Miura, Ayako Arai. High-dose methotrexate following intravitreal methotrexate administration in preventing central nervous system involvement of primary intraocular lymphoma. Cancer Science. 2016.10; 107(10); 1458-1464

18. Ohno-Matsui K. Pathologic Myopia. Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2016.11; 5(6); 415-423

19. Yoshihiko Usui, Narsing A Rao, Hiroshi Takase, Kinya Tsubota, Kazuhiko Umazume, Daniel Diaz-Aguilar, Takeshi Kezuka, Manabu Mochizuki, Hiroshi Goto, Sunao Sugita. Comprehensive polymerase chain reaction assay for detection of pathogenic DNA in lymphoproliferative disorders of the ocular adnexa. Sci Rep. 2016.11; 6; 36621

[書籍等出版物]

1. Koju Kamoi, Manabu Mochizuki. Intraocular Inflammation. Springer, 2016.01 (ISBN : 978-3-540-75387-2)

2. 大野京子. 今日の治療指針 2016. 医学書院, 2016.01 (ISBN : 978-4-260-02392-4)

3. 横井多恵. 眼科診療クオリファイ 28　近視の病態とマネジメント　超音波所見による眼軸長計測. 中山書店, 2016.02 (ISBN : 978-4-521-73925-0)

4. 横井多恵. 眼科診療クオリファイ 28　近視の病態とマネジメント　強度近視患者の IOL 度数の目標値と計算式を教えてください. 中山書店, 2016.02

5. 眼科診療クオリファイ 28　近視の病態とマネジメント 強度近視の健康関連 QOL. 中山書店, 2016.02

6. 大野京子. 近視の病態とマネジメント. 中山書店, 2016.02
7. 大野京子. 新版 ステロイドがわかる本. 法研, 2016.06 (ISBN : 978-4-86513-275-5)
8. 大野京子. Newton 別冊　体と体質の科学. ㈱ニュートンプレス, 2016.08 (ISBN : 978-4-315-52047-7)
9. 外園千恵、大野京子、佐藤美保. あたらしい眼科‘16 年臨時増刊号. メディカル葵出版, 2016.11 (ISBN : 978-4-89635-365-5)
10. 横井多恵、大野京子. あたらしい眼科‘16 年臨時増刊号. メディカル葵出版, 2016.11
11. 横井多恵、大野京子. あたらしい眼科‘16 年臨時増刊号. メディカル葵出版, 2016.11
12. 田中裕一朗、大野京子. あたらしい眼科‘16 年臨時増刊号. メディカル葵出版, 2016.11

[総説]

1. 石田友香、大野京子. 強度近視眼における眼底自発蛍光の応用. Monthly Book OCULISTA. 2016.01; 34; 27-31
2. 島田典明、大野京子. 強膜. あたらしい眼科. 2016.02; 33(2); 229-232
3. 森山無価、大野京子. 強度近視のぶどう腫の診断基準と分類. Monthly Book OCULISTA . 2016.03; 36; 9-14
4. 高瀬　博.【見逃してはいけない　ぶどう膜炎の診療ガイド】寄生虫によるぶどう膜炎 OCULISTA. 2016.04; (37); 57-62
5. 木下茂、大野京子. 眼の先制医療. あたらしい眼科. 2016.04; 33; 483
6. 長岡奈都子、諸星計、大野京子. 強度近視の先制医療. あたらしい眼科. 2016.04; 33(4); 521-527
7. Ohno-Matsui K, Lai TY, Lai CC, Cheung CM. Updates of pathologic myopia. Prog Retin Eye Res. 2016.05; 52; 156-187
8. 大野京子. 病的近視における眼球の構造変化. 日本の眼科. 2016.08; 87(8); 1066-1070
9. 横井多恵、大野京子. 近視の疫学. あたらしい眼科. 2016.09; 33(9); 1269-1275
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. 大西由花、島田典明、横井多恵、大野京子. 外傷性に両眼の黄斑ピット症候群類似病態を示した 1 例. 12th Tokyo Glaucoma Retina Joint Conference 2016.01.15 東京六本木
2. 大野京子. 病的近視の重要性. 第 1 回近視研究会 2016.01.16 東京都信濃町
3. 大野京子. 病的近視による眼合併症の診断と治療. 第 2 回 TMDU 眼科診療連携の会 2016.01.21 東京
4. Kyoko Ohno-Matsui, Tomoka Ishida. OCT angiography for choroidal neovascularization due to pathologic myopia. 39th Annual Macula Society Meeting 2016.02.23 Miami, USA
5. Kyoko Ohno-Matsui, Tomoka Ishida. Examinations of intrasclerally located Zinn-Haller ring by OCT angiography. 39th Annual Macula Society Meeting 2016.02.24 Miami, USA
6. Ohno-Matsui K. Analyses of the Presence and Types of Posterior Staphyloma Using Wide-Field Imaging. Fourth Annual International Retinal Imaging Symposium 2016.03.19 Los Angeles
7. Ohno-Matsui K. Pathologic m yopia and its complications. 2016 APAO(Asia-Pacific Academy of Ophthalmology) 2016.03.24 Taiwan,China
8. Ohno-Matsui K. Bruch membrane and myopic maculopathy. 2016 APAO(Asia-Pacific Academy of Ophthalmology) 2016.03.24 Taiwan,China
9. Ohno-Matsui K. Bruch’s membrane and pathologic myopia. 2016 APAO(Asia-Pacific Academy of Ophthalmology) 2016.03.25 Taiwan,China

10. Ohno-Matsui K. Swept-source OCT in pathologic myopia. 2016 APAO(Asia-Pacific Academy of Ophthalmology) 2016.03.25 Taiwan,China

11. 篠原宏成、吉田武史、石田友香、劉鴻鼎、森田育男、大野京子. ラット近視誘導モデルにおける強膜周囲へのヒト線維芽細胞移植による近視抑制の試み. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.07 宮城県仙台市

12. 石田友香、吉田武史、曹珂嘉、篠原宏成、劉鴻鼎、大野京子. 加齢黄斑変性における Muller 細胞と sirtuin1 の関連. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.07 宮城県仙台市

13. 鴨居功樹、安藤尚子、魏辰茜、堀江真太郎、大野京子. 成人 T 細胞白血病細胞の眼浸潤における網膜色素上皮細胞の関与. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.07 宮城県仙台市

14. 井出光直、堀江真太郎、諸星計、大野京子. 糖尿病黄斑浮腫の抗 VEGF 治療における EnfaceOCT の有用性の比較検討. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.08 宮城県仙台市

15. 赤池さやか、高瀬博、大野京子. 急性網膜壊死の網膜動脈炎検出における蛍光眼底造影検査の比較検討. 第 120 回日本眼科学会総会. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.08 宮城県仙台市

16. 長岡奈都子、諸星計、笠原香織、島田典明、吉田武史、大野京子. 近視性脈絡膜新生血管発症後の黄斑部萎縮とブルッフ膜欠損. 第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.08 宮城県仙台市

17. 大野京子. 病的近視の謎をさぐる旅へのいざない. 2016 年アルコンシンポジウム：ランチョンセミナー 22、第 120 回日本眼科学会総会 2016.04.09 宮城県仙台市 (仙台国際センター)

18. Ohno-Matsui K. High myopia and myopia control forum. International Retinal Forum / Annual Meeting of Chinese Ocular Fundus Diseases Society 2016.04.14 China

19. 大野京子. 病的近視診療の最新トピックス. 三重県眼科医会総会 · 集団会プログラム 2016.04.17

20. Horie S, Ide M, Morohoshi K, Ohno-Matsui K. Evaluation of En-face OCT images in diabetic macular edema with anti-VEGF treatment. ARVO 2016 2016.05.02

21. Yoshida T, Ishida T, Kejia C, Shinohara K, Hongding L, Ohno-Matsui K. The correlation between sirt1 and muller cells in the development of CNV. ARVO 2016 2016.05.04 Seattle, USA

22. Shinohara K, Yoshida T, Ishida T, Honding L, Morita I, Ohno-Matsui K. Establishment of novel therapy using fibroblasts transplantation on sclera for experimental myopia in rats. ARVO 2016 2016.05.04

23. Nagaoka N, Morohoshi K, Jonas JB, Ohno-Matsui K. Optic disc size and visual field defects in high myopia. ARVO 2016 2016.05.05 Seattle, USA.

24. Ishii M, Ishida T, Morohoshi K, Ikegaya Y, Shinohara K, Ohono-Matsui K. Detection of Zinn-Haller arterial ring in highly myopic eyes by optical coherence tomography angiography. ARVO 2016 2016.05.05

25. 大野京子. 病的近視の脈絡膜新生血管に対する診断と治療. 第 34 回淑瞳会学術講演会 2016.06.18 兵庫県神戸市 (ポートピアホテル)

26. Ohno-Matsui K. Imaging of pathologic myopia. Samsung Medical Center Retina Symposium 2016.06.25 Seoul, Korea

27. 大野京子. 病的近視の診療トピックス. 取手医師会学術講演会 2016.06.27 茨城県取手市 (取手北相馬保健医療センター医師会病院)

28. 大野京子. 小児の近視の増加とその対策. フォーサム 2016 東京 · 第 59 回日本コンタクトレンズ学会総会 2016.07.02 東京都千代田区 (東京国際フォーラム)

29. Ohno-Matsui K, Alkabes M, Mateo C, Moriyama M. Features of posterior staphylomas analyzed by wide-field fundus imaging and 3DMRI in patients with pathologic myopia. XXXth Meetinng of the Club Jules Gonin 2016.07.07 Bordeaux, France

30. 大西由花、横井多恵、笠原香織、諸星計、吉田武史、大野京子. 近視性脈路膜新生血管に対するラニビズマブ硝子体内注射の 4 年成績. 第 31 回東京医科歯科大学眼科学教室同門会集談会 2016.07.18 東京都千代田区（東京医科歯科大学）

31. 倉田あゆみ、大野明子、柴田優子、深町雅子、西山友喜、内田亜里沙、宮後宏美、山下水緒、大野京子. 視線追跡装置による交代遮蔽時の固視測定. 第 31 回東京医科歯科大学眼科学教室同門会集談会 2016.07.18 東京都千代田区（東京医科歯科大学）

32. 西山友貴、森山無価、須賀洸希、深町雅子、内田亜梨沙、宮後宏美、倉田あゆみ、宮後ろ宏美、山下水緒、大野京子. 低濃度アトロピン点眼による視進行抑制効果と副作用. 第 31 回東京医科歯科大学眼科学教室同門会集談会 2016.07.18 東京都千代田区（東京医科歯科大学）

33. 戸邉美穂、石田友香、高瀬博、内田南、鈴井茂伸、新井文子、大野京子. 病態評価に前眼部 OCT が有用だった虹彩原発悪性リンパ腫の一例. 第 31 回東京医科歯科大学眼科学教室同門会集談会 2016.07.18 東京都千代田区（東京医科歯科大学）

34. 大野京子. 画像診断が解き明かす病的近視のサイエンス. 第 33 回日本循環学会：ランチョンセミナー 2 2016.07.22

35. 大野京子. Pathologic Myopia-cutting edge of this blinding disease. YOKOHAMA RETINA NIGHT 2016.07.25

36. 大野京子. 病的近視のイメージング. 第 7 回近視緑内障研究会 2016.09.19 東京都横浜市（横浜ベイホテル東急）

37. Ohno-Matsui K. Imaging of optic nerve in highly myopic eyes. XXII International society for Eye Research Biennial Meeting(ISER） 2016.09.27 Tokyo

38. Ohno-Matsui K. Diagnosis of pathlogic myopia and over view. 3rd International conference on Pathologic Myopia 2016.09.30 Tokyo

39. Ohno-Matsui K. Imaging of Pathologic Myopia. 3rd International conference on Pathologic Myopia 2016.10.01 Tokyo

40. Grzybowski A, Repka MX, Koffler BH, Ohno-Matsui K, Trier K, Morgan I, Tan D. New Approaches to the Prevention and Treatment of Myopia. AAO(American Academy of Ophthalmology)2016 2016.10.17 Chicago,USA

41. Ohno-Matsui K, Cheung G, Lai T, Hirakata A. Diagnosis and Management of Complications due to Pathologic Myopia. AAO(American Academy of Ophthalmology)2016 2016.10.17 Chicago,USA

42. Stanga P, Moussa MS, Ohno-Matsui K, Sadda SR. Spectral Domain and Swept Source OCT in the Diagnosis and Management of Vitreoretinal and Uveitic Disorders. AAO(American Academy of Ophthalmology)2016 2016.10.18 Chicago,USA

43. 大野京子. 病的近視診療の最前線. 第 22 回網膜硝子体セミナー 2016.10.20 東京都目黒区（目黒雅叙園）

44. 大野京子. 病的近視診療の最前線. 第 7 回北海道眼科臨床セミナー 2016.10.23 北海道札幌市（京王プラザ札幌）

45. Ohno-Matsui K. Fundus imaging of Pathologic Myopia. The 70th Annual Congress of Japan Clinical Ophthalmology 2016.11.03 Kyoto

46. 浦本賢吾、島田典明、大野京子. 強度近視患者における Lacquer crack の特徴. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.04 京都府京都市

47. 篠原宏成、大西由花、浦本賢吾、島田典明、大野京子. 超広角 OCT を用いた強度近視眼に生じる後部ぶどう腫の解析. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.04 京都府京都市

48. 横井 多恵、Jost Jonas、大西 由花、浦本 賢吾、須賀 洸希、金子 祐一郎、篠原 宏成、長岡 奈都子、森山 無価、島田 典明、吉田 武史、大野 京子. 小児の病的近視患者における脈絡膜の解析. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.04 京都府京都市

49. Yokoi T, Ohno-Matsui K. Unilateral Multiple Drusenoid Lesions Detected by OCT in Eyes with High Myopia. The 70th Annual Congress of Japan Clinical Ophthalmology 2016.11.04 Kyoto

50. 大西由花、篠原宏成、島田典明、大野京子. Dome-shaped macular の超広角 OCT 所見. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.04 京都府京都市

51. 大野京子. 病的近視は視神経に始まる-peripaprillary story-. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.04 京都府京都市

52. 大野京子. 病的近視の Angio 画像判定. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.05 京都府京都市

53. 須賀 洸希、森山 無価、 長岡 奈都子、大野京子. 病的近視における失明原因の解明. 第 70 回日本臨床眼科学会 2016.11.06 京都府京都市

54. Ohno-Matsui K. Peripapillary diffuse atrophy is an indicator in children for eventual pathologic myopia in adults. 2016 Autumn Meeting of Ophthalmological Society of Taiwan 2016.11.13 Kaohsiung,Taiwan(Chung Gung Memorial Hospital)

55. 内田亜梨紗、宮後宏美、深町雅子、西山友貴、倉田あゆみ、山下水緒、田村郁、山本昌昭、江本博文、清澤源弘、大野京子. ガンマナイフ治療後に幻視を呈した一例. 第 54 回日本神経眼科学会 2016.11.25 宮崎県宮崎市（宮崎市民プラザ）

56. 宮後宏美、内田亜梨紗、深町雅子、西山友貴、倉田あゆみ、山下水緒、新井文子、江本有子、江本博文、清澤源弘、大野京子. 一過性片眼性視覚障害を呈した多発性骨髄腫の一例. 第 54 回日本神経眼科学会 2016.11.25 宮崎県宮崎市（宮崎市民プラザ）

57. 鈴木幸久、清澤源弘、若倉雅登、大野京子、石井賢二. 眼瞼痙攣患者にみられた視覚野の糖代謝低下. 第 54 回日本神経眼科学会 2016.11.25 宮崎県宮崎市（宮崎市民プラザ）

58. 大野京子. 近視性脈絡膜新生血管の診断と治療. RETINA FORUM 2016 in SAPPORO 2016.11.26 北海道札幌市（札幌グランドホテル）

59. 大野京子. OCT 画像と MP-3 データ合成ソフトを用いた診断報告. 第 55 回日本網膜硝子体学会総会：モーニングセミナー 1 2016.12.03 東京都渋谷区（ベルサール渋谷ガーデン）

60. Ohno-Matsui K . Cutting edfe of ocular imaging for pathologic myopia. The 55th Annual Meeting of Japanese Retina and Vitreous Society 2016.12.03 Tokyo

61. 加齢黄斑変性における自己抗体の同定と病態への関与. 第１１９回　日本眼科学会総会

62. 強度近視眼白内障手術におけるパーソナル A 定数と屈折誤差の検討. 第６９回　日本臨床眼科学会

[特許]

1. 眼科疾患の画像解析装置、眼科疾患の画像解析方法及び眼科疾患の画像解析プログラム, 特許番号：第 5935146 号

2. 眼底画像解析装置、眼底画像解析方法及びプログラム, 特許番号：第 6038438 号

[その他業績]

1. 鴨居 功樹. HTLV-1 と眼の病気, 2016 年 01 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）

2. 「強度近視眼の屈折矯正手術；Implantable Collamer Lens（ICL）を中心に」, 2016 年 02 月
座長．第 12 回御茶ノ水眼科先進医療セミナー、2016.2.5、東京都千代田区（大野京子）

3. ～いざ、RVO の『今』へ～Young Investigator Presentation , 2016 年 02 月
座長．第 14 回 Tokyo Retina League、2016.2.12、東京（大野京子）

4. 話題提供 I （メディカル）「糖尿病網膜症に対する次世代創薬開発」, 2016 年 02 月
座長．第 15 回網膜ラウンジ、2016.2.13、東京（大野京子）

5. Pathologic Myopia-cutting edge of this blinding disease, 2016 年 03 月
Tung Wah Eastern 病院（大野京子）

6. 近視は裸眼視力ではなく‘度数’でチェック, 2016 年 03 月
情報誌．きちんと知る女性の体 vol.44　シティリビング 、P8、2016.3.11（大野京子）

7. 一般公演「近視」, 2016 年 04 月
座長．第 120 回日本眼科学会総会、2016.4.7、宮城県仙台市 (仙台国際センター)（大野京子）

8. 2016 年 04 月
審査委員．第 1 回バイエル薬品レチナアワード、第 120 回第 120 回日本眼科学モーニングセミナー 7、2016.4.8、宮城県仙台市 (仙台国際センター)（大野京子）

9. Swept-source OCT imaging in pathologic myopia, 2016 年 05 月
インターネット．　APAO2016, 2016.5 （大野京子）

10. 2016 年 05 月
代表世話人．第 8 回 TMDU 眼科フォーラム、2016.5.21、東京千代田区 (大手町産経プラザ)（大野京子）

11. 特別講演Ⅱ「眼疾患へのアンチエイジンブアプローチ—ドライアイから近視まで—」, 2016 年 05 月
座長. 第 8 回 TMDU 眼科フォーラム、2016.5.21、東京千代田区（大手町産経プラザ)（大野京子）

12. 病的近視患者、小児期に通常の学童近視と異なる眼底所見, 2016 年 06 月
インターネット．QLifePro、2016.6.8（大野京子）

13. 失明の恐れ「病的近視」リスクを小児期に早期発見, 2016 年 06 月
インターネット．ITmedia、2016.6.8（大野京子）

14. 病的近視で失明した成人患者は、小児期から視神経の周囲に病変, 2016 年 06 月
インターネット．マイナビニュース、2016.6.8（大野京子）

15. 失明となる病的近視患者は小児期から特徴的な眼底所見があることが明らかに, 2016 年 06 月
インターネット．マイナビニュース、2016.6.8（大野京子）

16. 子供が成人後に失明するリスクは眼底検査で診断可能, 2016 年 06 月
インターネット． 財形新聞、2016.6.8（大野京子）

17. 近視の子ども　眼底検査で失明リスクの診断可能に, 2016 年 06 月
インターネット．朝日新聞デジタル、2016.6.8（大野京子）

18. 失明恐れの強度近視、早期発見できる手法開発, 2016 年 06 月
インターネット．yomiDr、2016.6.8（大野京子）

19. 近視の子どもの失明リスク、診断可能に　眼底検査で異なる特徴, 2016 年 06 月
テレビ．FNN ニュース、2016.6.8（大野京子）

20. 「病的近視」治療に糸口－東京医科歯科大、小児期の網膜障害治療で失明回避へ, 2016 年 06 月
新聞．日刊工業新聞、2016.6.8（大野京子）

21. 失明恐れの強度近視　幼少期に検査で判別　眼底に異常, 2016 年 06 月
新聞．読売新聞、2016.6.8（大野京子）

22. 病的近視、子供時に判別, 2016 年 06 月
新聞．日経産業新聞、2016.6.8（大野京子）

23. 近視の子　失明リスク診断可能に, 2016 年 06 月
新聞．朝日新聞、2016.6.8（大野京子）

24. 病的近視の患者　小児期から兆候, 2016 年 06 月
新聞．日本経済新聞　夕刊、2016.6.8（大野京子）

25. 2016 年 07 月
世話人．13th Tokyo Glaucoma Retina Joint Conference、2016.7.1、東京都六本木 (グランドハイアット東京)（大野京子）

26. 「網膜中心動脈閉塞症に伴う血管新生緑内障の 1 例」, 2016 年 07 月
座長．13th Tokyo Glaucoma Retina Joint Conference、2016.7.1、東京都港区六本木（大野京子）

27. 「近視抑制は可能か？ -近視抑制の現在と未来-」, 2016 年 07 月
オーガナイザー. フォーサム 2016 東京、2016.7.2、東京都千代田区 (国際フォーラム) （大野京子）

28. コメディカルのための教育セミナー「しくじらないための方法」, 2016 年 07 月
オーガナイザー．第 33 回日本循環学会、2016.7.22、福岡県福岡市 (アクロス福岡)（大野京子）

29. 近視黄斑分離症に対する胸膜手術の意義, 2016 年 07 月
座長．話題提供Ⅱ．第 16 回網膜ラウンジ、2016.7.30、東京都港区 (東京ミッドタウン)（大野京子）

30. 失明“ゼロ”を目指し眼科の可能性に挑む「近視の女王」, 2016 年 08 月
雑誌．DOCTOR‘S MAGAZINE、p.22-24、2016.8（大野京子）

31. 眼底検査で異常見分ける, 2016 年 08 月
新聞．読売新聞　夕刊、2016.8.10（大野京子）

32. 「日本近視学会」が発足, 2016 年 09 月
新聞. 科学新聞、2016.9.9（大野京子）

33. 成人の病的近視は小児時に徴候あり, 2016 年 09 月
インターネット. MedicalTribune、2016.9.26（大野京子）

34. 強度の近視、甘く見ないで, 2016 年 09 月
新聞. 十勝毎日新聞、2016.9.26（大野京子）

35. 一般公演 2：3 題, 2016 年 09 月
座長. 第 1 回 Capital retina club（3 大学合同勉強会)、2016.9.1、東京都渋谷区（小田急ホテルセンチュリーサザンタワー）（大野京子）

36. 成人の病的近視は小児時に徴候あり, 2016 年 10 月
新聞. MedicalTribune、2016.10.6（大野京子）

37. 失明回避 · 眼科治療最新事情, 2016 年 10 月
新聞. 夕刊フジ、2016.10.20（大野京子）

38. 目の健康を守る①若者「スマホ老眼」の危機, 2016 年 10 月
新聞. 日本経済新聞　夕刊、2016.10.31（大野京子）

39. 近視予防, 2016 年 11 月
座長. 第 70 回日本臨床眼科学会:一般公演 61、2016.11.4、京都府京都市（国立京都国際会館 · グランドプリンスホテル京都）（大野京子）

40. 近視の基礎 · 臨床研究で世界をリードしていきたい, 2016 年 11 月
インターネット. 日経メディカル、2016.11.23（大野京子）

41. 優秀演題シンポジウム (メディカル 2)： 4 題, 2016 年 12 月
座長. 第 55 回日本網膜硝子体学会総会、2016.12.3、東京都渋谷区（ベルサール渋谷ガーデン）（大野京子）

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、稲葉雄一郎
医員：竹田貴策、丸山絢子、立石優美子、浜島智秀、大岡知樹
大学院生：大野慶子、真壁彩音、竹田貴策、本庄需

(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
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. 山本由貴子、平井千晶、竹田貴策、田崎彰久、稲葉雄一郎、清川佑介、藤川太郎、鈴木康弘、堤　剛. ENG にて上 · 下眼瞼向き眼振を認めた症例の検討 Equilibrium Research. 2016; 75; 106-114

2. 川島慶之、野口佳裕、伊藤卓、水島豪太、高橋正時、喜多村健、堤　剛. 耳症状を主訴に受診した ANCA 関連血管炎 20 例の臨床像　全身型による比較検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016; 119; 110-117

3. 渡邊浩基、伊藤卓、山田雅人、小出暢章、渡部大樹、今村公俊、東裕哉、堤　剛. 鼻内内視鏡手術を行った先天性鼻涙管嚢胞例 日本鼻科学会誌. 2016; 55(4); 1-5

4. 竹田貴策、伊藤卓、川島慶之、畑中章生、渡部誠一、喜多村健、堤　剛. 小児深頸部感染症の臨床統計 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016; 119; 1379-1387

5. 渡邊浩基、伊藤卓、山田雅人、小出暢章、渡部大樹、今村公俊、東裕哉、堤剛. 鼻内内視鏡手術を行った先天性鼻涙管嚢胞例 日本鼻科学会会誌. 2016; 55(4); 544-548

6. 川島慶之, 野口佳裕, 伊藤 卓, 水島豪太, 高橋正時, 喜多村 健, 堤 剛. 耳症状を主訴に受診した ANCA 関連血管炎 20 例の臨床像　全身型による比較検討 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016.02; 119(2); 110-117

7. 末松由愛, 野口佳裕, 木村百合香, 川島慶之. 鼓室内内頸動脈走行異常の 3 例 耳鼻咽喉科臨床. 2016.06; 109(6); 385-391

8. Yoshihiro Noguchi, Masatoki Takahashi, Taku Ito, Taro Fujikawa, Yoshiyuki Kawashima, Ken Kitamura. Delayed restoration of maximum speech discrimination scores in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Auris Nasus Larynx. 2016.10; 43(5); 495-500

9. 竹田貴策, 伊藤 卓, 川島慶之, 畑中章生, 渡部誠一, 喜多村 健, 堤 剛. 小児深頸部感染症の臨床統計 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016.11; 119(11); 1379-1387

10. 竹田貴策、伊藤　卓、川島慶之、畑中章生、渡部誠一、喜多村　健、堤　剛. 小児深頸部感染症の臨床統計 日本耳鼻咽喉科学会会報. 2016.11; 119(11); 1379-1387

11. 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

12. 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. 野村文敬　杉本太郎.　耳鼻咽喉科診療スキルアップ 32　私のポイント診療所で使える最先端の内視鏡 ENTONI. 2016.04; (192); 171-176

2. 野村文敬　朝蔭孝宏. 頸部郭清の New　Concept　臓器別治療戦略　口腔 · 中咽頭がん 耳鼻咽喉科 · 頭頸部外科. 2016.10; 88(11); 802-806

3. 川島慶之. 滲出性中耳炎 小児内科. 2016.11; 48; 1117-1120

[講演 · 口頭発表等]

1. 堤　剛. 聴覚の進化と比較機能解剖学. 日本耳鼻咽喉科学会埼玉県地方部会学術集会 2016.02.07
2. 堤　剛. 「聴覚の進化と比較機能解剖学. 日本耳鼻咽喉科学会埼玉県地方部会 2016.02.07
3. 立石優美子、杉本太郎、清川佑介、野村文敬、田崎彰久、岡田隆平、服部夏子、稲吉康比呂、角卓郎、朝蔭孝宏. 内視鏡的咽喉頭手術（ELPS）の術後合併症に関する検討. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会 2016.05
4. 竹田貴策, 田崎彰久, 稲葉雄一郎, 清川佑介, 藤川太郎, 鈴木康弘, 堤　剛. 脊髄小脳変性症の眼位平面の定量的評価による平衡覚認知能解析の試み. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会 · 学術講演会 2016.05
5. 堤　剛、池田卓生、竹田貴策、田崎彰久、稲葉雄一郎、清川佑介、藤川太郎、鈴木康弘. 市販 VOG 画像からの頭位変換時の Listing 平面変化の抽出. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会総会 2016.05.18
6. Takeda.T, Tasaki.A, InabaY, Kiyokawa.Y, Fujikawa.T, Suzuki.Y, Tsutsumi.T. Evaluating Listing’s plane from video-occulography on spinocerebellar degeneration. 29th Barany Society meeting 2016 2016.06
7. 立石優美子　他. ELPS 術後の嚥下障害 3 例の検討. 第 78 回耳鼻咽喉科臨床学会学術講演会 2016.06 鹿児島
8. Tsutsumi T, Takeda T, Ikeda T, Fukuoka Y.. Evaluation of gravity perception using Listing’s plane analysis.. 29th Barany Society Meeting 2016.06.05
9. 野村文敬　杉本太郎　角卓郎　清川佑介　田崎彰久　岡田隆平　岸本誠司　朝蔭孝宏 . 当科における舌扁平上皮癌手術症例の検討. 第 40 回頭頸部癌学会 2016.09 埼玉県大宮
10. 竹田貴策, 田崎彰久, 稲葉雄一郎, 清川佑介, 藤川太郎, 鈴木康弘, 堤 剛. 脊髄小脳変性症症例における Listing 平面を用いた耳石動眼反射の検討. 2016.10
11. 川島慶之. マウス有毛細胞の MET チャネルにおける Transmembrane channel-like (TMC) 遺伝子の役割. 第 26 回日本耳科学会総会 · 学術講演会 2016.10.05
12. 川島慶之, 野口佳裕, 高橋正時, 藤川太郎, 竹田貴策, 丸山絢子, 喜多村 健, 堤 剛. 骨固定型補聴器 (Baha) 埋込術の遅発性合併症に関する長期経過報告. 第 26 回日本耳科学会総会 · 学術講演会 2016.10.07
13. 堤　剛、山本由貴子、平井千晶、竹田貴策、田崎彰久、稲葉雄一郎、清川佑介、鈴木康弘. 脊髄小脳変性症における温度刺激検査の経時特性について. 第 75 回日本めまい平衡医学会 2016.10.27
14. 山田理子，金澤　学，駒ヶ嶺友梨子，水口俊介 . 全部床義歯装着者における舌圧 · 咬合力と混合能力との関連. 日本咀嚼学会第 27 回学術大会 2016.11.05 広島
15. 野村文敬　立石優美子　角卓郎　清川佑介　川田研郎　東海林裕　宮脇豊　中島康晃　河野辰幸　朝蔭　孝宏. 縦隔膿瘍との鑑別を要した食道粘膜下膿瘍の一例. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京都新宿
16. 堤　剛. 特別講演「めまいのみかた」. 第 34 回東京医科大学　医療連携耳鼻科 · 頭頸部外科カンファレンス講習会（専門医領域講習） 2016.11.24
17. 立石優美子、高橋正時、喜多村健. Bezold 膿瘍の 1 例. 第 22 回日本耳科学会 名古屋

[受賞]

1. 優秀口演賞, 日本咀嚼学会第 27 回学術大会, 2016 年 11 月
2. 論文奨励賞, 鶴見大学歯学部同窓会, 2016 年 11 月

脳神経病態学

Neurology and Neurological Science

教授	横田隆徳
講師	石橋哲
講師	西田陽一郎
助教	大久保卓哉
助教	佐藤望
助教	尾崎心
助教	服部高明
助教	沼沢祥行
特任教授	三條伸夫
特任講師	永田哲也
特任助教	桑原宏哉
特任助教	吉岡耕太郎
特任助教	由井大綿
特任助教	坂上史佳
特任研究員	浅田健
大学院生	伊藤陽子
大学院生	東美和
大学院生	八木洋輔
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	石津暢隆
大学院生	李富宝
大学院生	宋金東
大学院生	郭慧佳
大学院生	胡亜軍
大学院生	張永全
大学院生	熱依拉馬木提
大学院生	スースーレイモン
大学院生	熱依拉馬木堤
大学院生	馬穆提哈斯亜提
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	國枝泰希
大学院研究生	佐野達彦
大学院研究生	玉木敏裕

(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

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。

(5) 研究業績

[原著]

1. Tsutomu Nakamura, Fumiko Arima-Yoshida, Fumika Sakaue, Yukiko Nasu-Nishimura, Yasuko Takeda, Ken Matsuura, Natacha Akshoomoff, Sarah N Mattson, Paul D Grossfeld, Toshiya Manabe, Tetsu Akiyama. PX-RICS-deficient mice mimic autism spectrum disorder in Jacobsen syndrome through impaired GABAA receptor trafficking. Nat Commun. 2016; 7; 10861

2. Enomoto M, Hirai T, Kaburagi H, Yokota T. Efficient Gene Suppression in Dorsal Root Ganglia and Spinal Cord Using Adeno-associated Virus Vectors Encoding Short-Hairpin RNA. Methods Mol Biol. 2016; 1364; 277-290

3. Yamada K, Kobayashi H, Bo R, Takahashi T, Purevsuren J, Hasegawa Y, Taketani T, Fukuda S, Ohkubo T, Yokota T, Watanabe M, Tsunemi T, Mizusawa H, Takuma H, Shioya A, Ishii A, Tamaoka A, Shigematsu Y, Sugie H, Yamaguchi S. Clinical, biochemical and molecular investigation of adult-onset glutaric acidemia type II: Characteristics in comparison with pediatric cases. Brain Dev. 2016; 38(3); 293-301

4. 沼沢祥行，川越正平，横田隆徳. Parkinson 病患者の自宅にある錯視の原因 内科. 2016; 118; 1154

5. Nobuo Sanjo,Satoko Kina,Yukiko Shishido-Hara,Yurie Nose,Satoru Ishibashi,Tetsuya Fukuda,Taketoshi Maehatra,Yoshinobu Eishi,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota. A Case of Progressive Multifocal Leukoen-

cephalopathy with Balanced CD4/CD8 T-Cell Infiltration and Good Response to Mefloquine Treatment. Internal Medicine. 2016.01; 55(12); 1631-1635

6. Eric Vallabh Minikel,Sonia M. Vallabh,Monkol Lek,Karol O. Estrada,Kaitline E. Samocya,J. Fah Sathirapongsasuti,Cory Y. McLean,Joice Y. Tung,Linda P.C.Yu, Pierluigi Gambetti,Janis Blevins,Shuling Zhamg,Yvonne Cohen,Wei Chen,Masahito Yamada,Tsuyoshi Hamaguchi,Nobuo Sanjo,Hidehiro Mizusawa,Yoshikazu Nakamura,Tetsuyuki Kitamoto,Steven J. Collins,Alison Boyd,Robert G Will,Richard Knight,Claudia Ponto,Inga Zerr,Theo Kraus,Sabina Eigenbrod,Armin Giese,Jesus de Pedro Cuesta,Stéphane Haïk,Jean-Louis Laplanche,Jean Philippe Brandel,Michael Boenke,Markku Laakso,Karen Mohlke,Francis S.Collins,Anna Kähler,Kinberly Chambert, Steven McCarroll,Patrick Sullivan,Christina M. Hultman,Shaun M.Purcell,Pamela Sklar,Cornelia M.van Dujin,F.Rivadeneira Ramirez,Arfan Ikram,Sven J.van der Lee,Jeannette M.Vergeer-Drop,André G.Uitterlinden,Mark J.Daley,Daniel G.MacArthur,. Quantifying prion disease penetrance using large population control cohorts. Science Translational Medicine 2016. 2016.01; 8(322); 322R9-322RA9

7. 横田隆徳、叶内　匡、大久保卓哉. ALS：新たな視点による進行様式の定量的解析 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業 神経変性疾患領域における基盤的調査研究　平成 27 年度　総括・分担研究報告書. 2016.03; 58-61

8. 太組一朗、三條伸夫、高柳俊作、斉藤延人、水澤英洋. プリオン病の感染予防対策-インシデント事例対策を中心に- 神経内科. 2016.03; 84(3); 280-284

9. 宍戸-原由紀子, 内原俊記, 三條伸夫. 炎症反応を伴った進行性多巣性白質脳症　～免疫不全の原因の多様性と病理所見～ BRAIN and NERVE 2016. 2016.04; 68(4); 479-488

10. Mutsuki Kuraoka, En Kimura, Tetsuya Nagata, Takashi Okada, Yoshitsugu Aoki, Hisateru Tachimori, Naohiro Yonemoto, Michihiro Imamura, Shin'ichi Takeda. Serum Osteopontin as a Novel Biomarker for Muscle Regeneration in Duchenne Muscular Dystrophy. Am. J. Pathol.. 2016.05; 186(5); 1302-1312

11. Koichi Kimura, Hiroyuki Morita, Masao Daimon, Masaru Horio, Takayuki Kawata, Tomoko Nakao, Megumi Hirokawa, Ruriko Kitao, Daisuke Watanabe, Tetsuo Komori, Tetsuya Nagata, Shin'ichi Takeda, Hirofumi Komaki, Kazuhiko Segawa, Takashi Nakajima, Katsu Takenaka, Issei Komuro. Utility of Cystatin C for Estimating Glomerular Filtration Rate in Patients With Muscular Dystrophy. Int Heart J. 2016.05; 57(3); 386-388

12. Koya Ono, Ken Murata, Toshinari Arai, Tomoyuki Kino, Keisuke Onaka, Satoru Takahashi, Hirotaka Sato, Hiroya Kuwahara. Posterior reversible encephalopathy syndrome after iron administration in a patient with chronic severe anemia. Journal of the Neurological Sciences. 2016.08; 367; 333-334

13. Mitsuru Yoneyama,Hiroshi Mitoma,Nobuo Sanjo, Maya Higuma,Hiroo Terashi,Takanori Yokota. Ambulatory Gait Behavior in Patients with Dementia: A Comparison with Parkinson's Disease. Transactions on Neural System and Rehabilitation Engineering 2015 . 2016.08; 24(8); 817-826

14. Ryo Yamasaki, Takuya Matsushita, Toshiyuki Fukazawa, Kazumasa Yokoyama, Kazuo Fujihara, Mieko Ogino, Takanori Yokota, Katsuichi Miyamoto, Masaaki Niino, Kyoichi Nomura, Ryo Tomioka, Masami Tanaka, Izumi Kawachi, Takashi Ohashi, Ken-Ichi Kaida, Makoto Matsui, Yuji Nakatsuji, Hirofumi Ochi, Hikoaki Fukaura, Takashi Kanda, Akiko Nagaishi, Kanae Togo, Hidehiro Mizusawa, Hiroyuki Murai, Jun-Ichi Kira. Efficacy of intravenous methylprednisolone pulse therapy in patients with multiple sclerosis and neuromyelitis optica. Mult. Scler.. 2016.09; 22(10); 1337-1348

15. 古川迪子、三條伸夫. 孤発性アルツハイマー病の遺伝要因 Clinical Neuroscience 特集「アルツハイマー病と新オレンジ・プラン」. 2016.09; 34(9); 980-981

16. Hitoshi Suzuki, Yoshitsugu Aoki, Toshiki Kameyama, Takashi Saito, Satoru Masuda, Jun Tanihata, Tetsuya Nagata, Akila Mayeda, Shin'ichi Takeda, Toshifumi Tsukahara. Endogenous Multiple Exon Skipping and Back-Splicing at the DMD Mutation Hotspot. Int J Mol Sci. 2016.10; 17(10);

17. Nobutaka Ishizu, Daishi Yui, Akira Hebisawa, Hidenori Aizawa, Wanpeng Cui, Yuko Fujita, Kenji Hashimoto, Itsuki Ajioka, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota, Kei Watase. Impaired striatal dopamine release in homozygous Vps35 D620N knock-in mice. Hum. Mol. Genet.. 2016.10; 25(20); 4507-4517

18. Nobuko Yamaguchi, Sonoko Misawa, Yasunori Sato, Kengo Nagashima, Kanako Katayama, Yukari Sekiguchi, Yuta Iwai, Hiroshi Amino, Tomoki Suichi, Takanori Yokota, Yoichiro Nishida, Nobuo Kohara, Koichi Hirata, Kazutoshi Nishiyama, Ichiro Yabe, Ken-Ichi Kaida, Norihiro Suzuki, Hiroyuki Nodera, Shoji Tsuji, Haruki Koike, Jun-Ichi Kira, Hideki Hanaoka, Susumu Kusunoki, Satoshi Kuwabara, . A Prospective, Multicenter, Randomized Phase II Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Eculizumab in Patients with Guillain-Barré Syndrome (GBS): Protocol of Japanese Eculizumab Trial for GBS (JET-GBS). JMIR Res Protoc. 2016.11; 5(4); e210

[書籍等出版物]

1. 横田隆徳. 今日の治療指針 2016. 医学書院, 2016.01 (ISBN：978-4-260-02393-1)
2. 横田隆徳，仁科一隆. 核酸医薬の創製と応用展開. シーエムシー出版, 2016.02 (ISBN：978-4-7813-1138-8)
3. 樋口輝彦, 市川宏伸, 神庭重信, 朝田隆, 中込和幸, 古川迪子, 三條伸夫　他. 今日の精神疾患治療指針 第 2 版. 医学書院, 2016.10 (ISBN：978-4-260-02484-6)
4. 町田明，横田隆徳. 今日の精神疾患治療指針 第 2 版. 医学書院, 2016.10
5. 銭谷怜史，横田隆徳. 今日の精神疾患治療指針 第 2 版. 医学書院, 2016.10
6. 古川迪子，三條伸夫. 今日の精神疾患治療指針 第 2 版. 医学書院, 2016.10
7. 赤座実穂，横田隆徳. 病気 · 病態 · 重症度からみた 疾患別看護過程＋病態関連図 第 3 版. 医学書院, 2016.12

[総説]

1. 古川迪子、永田哲也、三條伸夫、横田隆徳. 革新的新規核酸医薬による神経疾患の治療 Dementia Japan. 2016; 30; 9-19
2. Yutaro Asami, Kotaro Yoshioka, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Drug delivery system of therapeutic oligonucleotides. Drug Discov Ther. 2016; 10(5); 256-262
3. 佐野達彦，吉岡耕太郎，永田哲也，横田隆徳. 神経疾患の核酸医学と遺伝子治療 Mebio. 2016; 33(11); 89-98
4. 小野大介，吉岡耕太郎，永田哲也，横田隆徳. DNA/RNA ヘテロ 2 本鎖核酸の開発 Medical Science Digest. 2016; 42(10); 18-21
5. 三浦義治，横田隆徳. HIV 脳炎と AIDS 脳症（HIV 関連神経認知障害, HAND） Mebio. 2016; 33(3); 42-47
6. 横田隆徳. 東京医科歯科大学を「核酸医薬」における研究の中心拠点へ 医科歯科大 Bloom! . 2016; 20; 12-13
7. 吉岡耕太郎，笹栗弘貴，横田隆徳. 病態と治療の現況，未来 Journal of Clinical Rehabilitation. 2016; 25(3); 216-223
8. 永田哲也，横田隆徳. 国内発の核酸医薬品の開発に向けて MEDCHEM NEWS. 2016; 26(1); 34-37
9. Eri Iwasawa, Masahiko Ichijo, Satoru Ishibashi, Takanori Yokota. Acute development of collateral circulation and therapeutic prospects in ischemic stroke. Neural Regen Res. 2016.03; 11(3); 368-371
10. 大谷木正貴, 横田隆徳. 核酸医薬による神経変性疾患の治療 生体の科学. 2016.08; 67(4); 349-353
11. 横田隆徳，仁科一隆，桑原宏哉. 核酸医薬を用いた遺伝子治療の展望 神経治療学. 2016.11; 33(3); 303-306

[講演 · 口頭発表等]

1. 横田隆徳. 新規核酸医薬：DNA/RNA ヘテロ核酸の創生. 東レ医薬研究ワークショップ「核酸医薬」2016.01.08 鎌倉
2. 横田隆徳. 第三の核酸医薬ヘテロ核酸の開発. 岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科公開講座『先端を行く 連合創薬医療情報研究科 シンポジウム RNA 創薬の展望』 2016.01.19 岐阜
3. 横田隆徳, 八木洋輔. 慢性炎症脱髄性多発根ニューロパチー（CIDP）における血清 · 髄液エクソソーム中 miRNA の発現解析. 平成 27 年度エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準 · 重症度分類 · 治療アルゴリズムの確立研究班班会議 2016.01.21 東京

4. 横田隆徳, 三條伸夫. 多発性硬化症における脳萎縮に関連する解析. 平成 27 年度エビデンスに基づいた神経免疫疾患の早期診断基準 · 重症度分類 · 治療アルゴリズムの確立研究班班会議 2016.01.21 東京
5. 石黒太郎, 横田隆徳. TDP-43 を標的とした核酸治療. 平成 27 年度 ALS 病態解明班成果報告会 2016.01.22 東京
6. 横田隆徳. 新規核酸医薬ヘテロ核酸の創生. 第 1 回革新的バイオ研究開発シンポジウム 2016.01.29 大阪
7. 天野永一朗，鈴木基弘，尾崎心，石橋哲，赤座実穂，叶内　匡，東田修二，横田隆徳. 遠位部に病変の強い感覚優位型 CIDP の 1 例. 第 10 回首都圏神経筋電気診断フォーラム 2016.01.30 東京
8. Asada K, Canestrari E, Fu X, Li Z, Makowski E, Wu YC, Mito JK, Kirsch DG, Baraban J, Paroo Z.. Rescuing dicer Defects via Inhibition of an Anti-dicing Nuclease. The 2nd Annual Meeting of the Japan miRNA Society 2016.02.06 Nagoya
9. 横田隆徳. 認知症研究部門の紹介等. 第 8 回 CBIR + ONSA 共催若手インスパイアシンポジウム 2016.02.20 東京
10. 曽我一將, 石川欽也, 古屋徳郎, 飯田忠常, 山田哲夫, 安藤登, 岡田（菅野）宏美, 田中伸哉, 新宅雅之, 江石義信, 水澤英洋, 横田隆徳. 脊髄小脳変性症 6 型における遺伝子量効果の臨床的 · 神経病理学的検討. 第 8 回 CBIR 若手インスパイアシンポジウム 2016.02.20 東京
11. 石津暢隆, 蛇沢晶, 相澤秀紀, 崔万鵬, 橋本謙二, 藤田有子, 由井大錦, 水澤英洋, 横田隆徳, 渡瀬啓. Vps35 D620N ホモ接合ノックインマウスでは線条体からの dopamine 放出が障害される. 第 8 回 CBIR 若手インスパイアシンポジウム 2016.02.20 東京
12. Song J, Shimoura T, Kuwahara H, Yoshida-Tanaka K, Nishina K, Nagata T, Yokota T. New platform technology to regulate the blood-brain barrier function in vivo. 第 8 回 CBIR+ONSA 共催若手インスパイアシンポジウム 2016.02.20 Tokyo
13. Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide as a novel concept of therapeutic oligonucleotide. 8th AsiaTIDES Oligonucleotide and Peptide Therapeutics 2016.02.25 Kyoto
14. 天野永一朗, 鈴木基弘, 尾崎心, 大久保卓哉, 石橋哲, 三條伸夫, 金兼弘和, 横田隆徳. 免疫不全症を背景に進行性多巣性白質脳症を発症し、急速に神経症状の改善を得た 1 例. 第 216 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2016.03.05 東京
15. 徳永英恵, 板谷早希子, 尾崎心, 佐藤望, 石橋哲, 三條伸夫, 高橋利幸, 横田 隆徳. 傾眠で発症し両側視床下部病変を呈した Epstein-Barr Virus 脳炎の 41 歳男性例. 第 622 回日本内科学会関東地方会 2016.03.12 東京
16. 横田隆徳. DNA/RNA ヘテロ核酸の創生. 生体分子素子技術を礎とするメディカル · バイオ研究の最先端シンポジウム 2016.03.18 仙台
17. Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide for highly efficient gene silencing. Oligonucleotide Therapeutics & Delivery 2016.04.04 Boston
18. Hiroya Kuwahara, Takahiro Shimoura, Jindong Song, Kie Yoshida-Tanaka, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Hetero-duplex oligonucleotide to regulate the blood-brain barrier function in vivo. Oligonucleotide Therapeutics & Delivery 2016.04.04 Boston
19. 岩澤絵梨, 一條真彦, 石橋哲, リフエイ, 横田隆徳. 脳梗塞におけるスフィンゴシン 1 リン酸受容体 1 発現亢進およびその分布についての検討. 第 41 回日本脳卒中学会総会 2016.04.14 札幌
20. 横田隆徳. DNA/RNA ヘテロ核酸（HDO）の創生. バイオファーマセミナー 2016.04.20 東京
21. Fumiko Furukawa ,Nobuo Sanjo,Atsushi Kobayashi,Tsuyoshi Hamaguchi,Masahito Yamada,Tetsuyuki Kitamoto,Hidehiro Mizusawa. Differential association of amyloid-β with PrPSc pathology in each genetic prion disease.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN
22. Ryusuke Ae,Yoshikazu Nakamura, Ichiro Takumi,Nobuo Sanjo,Tetsuyuki Kitamoto,Hidehiro Mizusawa. Epidemiologic features of human prion diseases in Japan: a prospective 15-year surveillance study.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN
23. Kenji Sakai,Tsuyoshi Hamaguchi,Nobuo Sanjo,Hiroyuki Murai,Moeko Noguchi-Shinohara,Ichiro Nozaki,Yoshikazu Nakamura,Tetsuyuki Kitamoto,Hidehiro Mizusawa,Masahito Yamada. Diffusion-weighted images in patients with dura mater garft-assosiated Creutzfeldt-Jakob disease.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN

24. Yuko Ishimura,Tadashi Tsukamoto,Kazuo Kuwata,Masahito Yamada,Katsumi Doh-ura,Yoshio Tsuboi,Katsuya Sato,Yoshikazu Nakamura,Nobuo Sanjo,Chieko Tamura,Hidehiro Mizusawa . The Japan Consortium of Prion diseases (JACOP) for patients' registration and clinical studies of Prion diseases in Japan. . Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN

25. Ichiro Takumi,Nobuhito Saito,Nobuo Sanjo,Shunsaku Takayanagi,Chieko Tamura,Tadashi Tsukamoto,Yoshiyuki Kuroiwa,Ryusuke Ae,Yoshikazu Nakamura,Tetsuyuki Kitamoto,Tsuyoshi Hamaguchi,Masahito Yamada,Hidehiro Mizusawa. CJD incidents in Japan.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN

26. Tadashi Tsukamoto,Ryusuke Ae,Yoshikazu Nakamura,Nobuo Sanjo,Tetsuyuki Kitamoto,Katsuya Satoh,Tsuyoshi Hamaguchi,Masahito Yamada,Hidehiro Mizusawa. Human Prion Diseases Surveillance and registration system in Japan.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN

27. Tsuyoshi Hamagchi,Kenji Sakai,Tetsuyuki Kitamoto,Masaki Takao,Shigeo Murayama,Yasushi Iwasaki,Mari Yoshida,Hiroshi Shimizu,Akiyoshi Kakita,Hitoshi Takahashi,Hiroyoshi Suzuki,Hironobu Naiki,Nobuo Sanjo,Hidehiro Mizusawa,Masahito Yamada. Cerebral β-Amyloidsis in patients with dura mater graft-associated Creutzfeldt-Jakob disease.. Prion2016 2016.05.10 Tokyo,JPN

28. 國枝泰希, 吉岡耕太郎, 筋野裕美子, 田中規恵, 朴文英, 桑原宏哉, 仁科一隆, 永田哲也, 横田隆徳. 二本鎖核酸をデリバリー担体として利用した新規核酸医薬の開発. 遺伝子 · デリバリー研究会第 16 回シンポジウム 2016.05.16 川崎

29. 鈴木基弘, 叶内匡, 三條伸夫, 飯田真太郎, 西田陽一郎, 横田隆徳. 神経伝導検査による典型的 · 非典型的 CIDP における病変分布. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

30. 戸出のぞみ, 石橋哲, 西田陽一郎, 三條伸夫, 横田隆徳. 重症筋無力症における抗アセチルコリン受容体 (AchR) 抗体低力価群の臨床的検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

31. 古川迪子, 三條伸夫, 松本裕希子, 横田隆徳. Parkinson 病の重症度による非運動症状と高次機能の比較解析. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

32. 日熊麻耶, 三條伸夫, 米山満, 三苫博, 横田隆徳. アルツハイマー病患者の日常生活歩行における歩行サイクルの変動率について. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

33. 叶内　匡、関口輝彦、横田隆徳. 新たな視点による筋萎縮性側索硬化症（ALS）の進行様式に関する定量解析の試み. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

34. Jindong Song, Tetsuya Nagata, Wenying Piao, Kazutaka Nishina, Takuya Okubo, Keisuke Abe, Masato Hasegawa, Takanori Yokota. Inhibition of alpha-synuclein fibril assembly by antisense oligonucleotide in mice. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.18 Kobe

35. 八木洋輔, 大久保卓哉, 町田明, 宮田悠, 横田隆徳. 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー (CIDP) における血清 · 髄液エクソソーム中 miRNA の発現解析. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

36. 大谷泰, 大久保卓哉, 河合ほなみ, 佐藤望, 石橋哲, 三條伸夫, 木脇祐子, 根木真理子, 明石巧, 江石義信, 飯田真岐, 内原俊記, 横田隆徳. 脳空気塞栓症 2 例の臨床 · 画像 · 病理学的検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

37. 飯島真秀, 三條伸夫, 飯田真太郎, 鈴木基弘, 叶内匡, 横田隆徳. 運動優位型の CIDP および MMN の臨床経過と治療選択薬に関する検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

38. 三浦義治, 池内和彦, 岸田修二, 中道一生, 西條政幸, 高橋健太, 鈴木忠樹, 三條伸夫, 阿江竜之介, 中村好一, 澤洋文, 長嶋和郎, 奴久妻総一, 原由紀子, 雪竹基弘, 浜口毅, 水澤英洋, 山田正仁. 本邦発症の進行性多巣性白質脳症患者に対する塩酸メフロキン治療の有効性関する検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

39. 鈴木基弘，叶内匡，三條伸夫，飯田真太朗，西田陽一郎，横田隆徳. 神経伝導検査による典型的 · 非典型的 CIDP における病変分布. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

40. 宮下彰子，齋藤和幸，笹栗弘貴，佐藤志津子，融衆太，横田隆徳. 心臓 MRI による筋強直性ジストロフィーの心機能評価の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

41. 叶内匡、関口輝彦、横田隆徳. 新たな視点による筋萎縮性側策硬化症（ALS）の進行様式に関する定量解析の試み. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

42. 古川迪子，三條伸夫，松本裕希子，横田隆徳. Parkinson 病の重症度による非運動症状と高次脳機能の比較解析. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

43. Fuying Li, Satoru Ishibashi, Kotaro Yoshioka, Takehiko Wada, Masahiko Ichijo, Eri Iwasawa, Jindong Song, Yongquan Zhang, Takanori Yokota. Heteroduplex oligonucleotide reduced gene expression in focal ischemic brain in mice. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.18 Kobe

44. Nobuo Sanjo, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota. Various neurological manifestations of lymphoma. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.18 Kobe

45. Yoichiro Nishida, Winkler Ethan, Sagare Abhay, De Vivo Darryl, Zlokovic Berislav. GLUT1 reductions at the BBB exacerbate Alzheimer disease vasculo-neuronal dysfunction. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

46. 横手裕明，鎌田智幸，三條伸夫，横田隆徳. 多発性硬化症において血中レチノール結合蛋白値は脳容積減少率と相関する. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

47. 天野永一朗，大久保卓哉，服部高明，齊藤麻美，東山雄一，児矢野繁，田中章景，新井文子，三浦修，横田隆徳. 慢性活動性 EB ウイルス感染症に合併した末梢神経障害の臨床的特徴. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

48. Ogata H, Yamasaki R, Oka N, Kuwahara M, Suzuki H, Kusunoki S, Yagi Y, Yokota T, Matsushita T, Kira J-I. Useful laboratory markers for predicting anti-NF155 antibody status among CIDP patients. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

49. Hiroya Kuwahara, Takahiro Shimoura, Jindong Song, Kie Yoshida-Tanaka, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. A novel platform technology to regulate the blood-brain barrier in vivo. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

50. 浜口毅, 谷口優, 坂井健二, 北本哲之, 岩崎靖, 吉田眞理, 高尾昌樹, 村山繁雄, 内木宏延, 清水宏, 柿田明美, 高橋均, 鈴木博義, 三條伸夫, 水澤英洋, 山田正仁. 医療行為でプリオン病と同時に Alzheimer 型病理変化が伝播する可能性についての検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

51. 伊藤陽子, 三條伸夫, 堀匠, 松本祐希子, 横田隆徳 . 軽度認知機能障害 (MCI) 患者における記憶障害のパターン別解析. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

52. 能勢裕里江, 三條伸夫, 田中宏明, 椎野顯彦, 松田博史, 横田隆徳. 多発性硬化症における認知機能障害に対する脳萎縮パラメータの有用性の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

53. 馬嶋貴正, 三條伸夫, 横田隆徳. 多発性硬化症 (MS) 患者における経時的な脳容積変化に関わる因子. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

54. 浅見裕太郎, 三條伸夫, 横田隆徳. 多発性硬化症における視神経炎後の視神経径の変化と網膜視神経線維層の菲薄化の関係. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

55. 融衆太，内原俊記，宮下彰子，齋藤和幸，笹栗弘貴，小林高義，廣川勝昱，北川昌伸，横田隆徳. 当院における神経病理解剖 133 例の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

56. Kazutaka Nishina, Kotaro Yoshioka, Tomoko Nishina, Hiroya Kuwahara, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Novel oligonucleotide based on DNA/RNA heteroduplex structures. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

57. Nozomu Sato, Kinya Ishikawa, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota. Variations in the mutation for spinocerebellar ataxia type 31 require cautious genetic testing. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

58. Eri Iwasawa, Satoru Ishibashi, Masahiko Ichijo, Fu Ying Li, Takanori Yokota. Upregulation and distribution of sphingosine-1-phosphate receptor 1 in acute ischemic stroke. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

59. Kotaro Yoshioka, Taiki Kunieda, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. A new type of double–stranded structure improved potency of antisense oligonucleotide for FAP. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.19 Kobe

60. 横田隆徳. 多巣性運動ニューロパチー（MMN）の診断と治療. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

61. 新谷晶子, 蝦名潤哉, 北薗久雄, 関口輝彦, 高橋真, 稲葉彰, 織茂智之, 岩城寛尚, 野本正弘. パーキンソン病における MIBG 心筋シンチグラフィと臨床症状の時間的推移の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

62. 橋口愛, 三條伸夫, 小宮亜弓, 前田早紀, 畑崎萌衣, 中山ちひろ, 三浦和香菜, 櫻井美穂, 沼沢祥行, 馬嶋貴正, 能勢裕里江, 松本裕希子, 浅見裕太郎, 塚原良子, 横田隆徳. 注意障害から見た多発性硬化症、視神経脊髄炎患者に対する看護師に必要な視点の考察. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

63. 沼沢祥行, 服部高明, 石合純夫, 小林禅, 鎌田智幸, 小寺実, 石橋哲, 三條伸夫, 水澤英洋, 横田隆徳. 縫線核を含む脳幹梗塞がうつを生じる. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

64. 銭谷怜史, 三條伸夫, 石川欽也, 桑原宏哉, 水澤英洋, 横田隆徳. 橋本病を合併する SCA6、SCA31 における小脳失調重症度の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

65. 赤座実穂, 叶内匡, 尾崎心, 佐藤望, 西田陽一郎, 大久保卓哉, 石橋哲, 三條伸夫, 笹野哲郎, 角勇樹, 横田隆徳. 免疫グロブリン大量療法単独治療の多巣性運動ニューロパチーにおける軸索変性の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

66. 板谷早希子, 尾崎心, 桑原宏哉, 佐藤望, 石橋哲, 三條伸夫, 横田隆徳. Epstein-Barr ウイルス脳炎 5 例の臨床系かと治療反応性の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

67. 佐藤武文, 尾崎心, 大久保卓哉, 宮下彰子, 板谷早希子, 佐藤望, 三條伸夫, 横田隆徳. 経梅毒の治療指針 · 治療反応性予測指標に関する後方視的検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

68. 阿部彩織, 馬嶋貴正, 三條伸夫, 高橋祐子, 大久保卓哉, 横田隆徳. Stiff-Person 症候群 8 例の病型ごとの特徴. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

69. 三浦元輝, 飯島真秀, 佐藤武文, 石橋哲, 三條伸夫, 江石義信, 横田隆徳. 神経筋サルコイドーシスでの関節病変の特徴. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

70. 大原正裕, 三條伸夫, 馬嶋貴正, 叶内匡, 横田隆徳. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

71. 沼波仁, 尾崎心, 大久保卓哉, 一條真彦, 馬嶋貴正, 吉岡耕太郎, 石橋哲, 三條伸夫, 横田隆徳. 抗グリシン受容体抗体陽性 PERM の 2 例の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

72. 平田浩聖，小林正樹，金澤俊郎，石橋哲，石川欽也，横田隆徳. シェーグレン症候群における筋症の臨床的、病理組織学的特徴の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

73. 東美和，尾崎心，曽我一將，石井俊，佐藤望，冨田誠，石川欽也，横田隆徳. 脊髄小脳失調症患者における橋底部 MRI 信号変化と臨床所見の関連性についての研究. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

74. 尾崎心，土井宏，三井純，佐藤望，山根清美，入岡隆，石浦浩之，土井晃一郎，森下真一，小山主夫，三浦義治，松本直通，横田隆徳，田中章景，辻省次，水澤英洋，石川欽也. ELOVL4 における新規変異の同定と SCA34 の臨床的スペクトラムの拡張. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

75. Keisuke Abe, Mio Tajiri, Daishi Yui, Hiroki Sasaguri, Takuya Ohkubo, Takanori Yokota. A C-terminal fragment of TDP-43 in exosomes mediates propagation of ALS pathology. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.20 Kobe

76. Kazumasa Soga, Kinya Ishikawa, Tokuro Huruya, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota. A clinical and neuropathological study on homozygous mutations with spinocerebellar ataxia type 6. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.20 Kobe

77. Toshiro Kanazawa, Yurie Nose, Yutaro Asami, Jin Nonami, Masahide Iijima, Hiroaki Tanaka, Takanori Yokota. Clinical features of patients with motor fluctuations before intravenous thrombolysis. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.20 Kobe

78. Masahiko Ichijo, Satoru Ishibashi, Kazunori Miki, Eri Iwasawa, Kyohei Fujita, Hiroaki Yokote, Takeshi Amino, Tomoyuki Kamata, Takanori Yokota. Significance of development and reversion of collaterals in outcome after intravenous thrombolysis. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.20 Kobe

79. 新宅　洋、叶内　匡、横田隆徳. 大脳皮質基底核症候群におけるミオクローヌスの病態生理. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

80. Hiroshi Doi, Shigeru Koyano, Misako Kunii, Shunta Hashiguchi, Hitaru Kishida, Kenichi Tanaka, Masaaki Shiina, Kazuhiro Ogata, Fumiko Hirashima, Yukichi Inoue, Nozomu Sato, Kokoro Ozaki, Kiyobumi Ohta, Takanori Yokota, Hidehiro Mizusawa, Jun Mitsui, Shoji Tsuji, Naomichi Matsumoto, Kinya Ishikawa, Fumiaki Tanaka. The clinical and pathological features of autosomal-dominant SCA with CACNA1G mutation. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology 2016.05.21 Kobe

81. 三木一徳，吉野義一，唐鎌淳，石橋哲，横田隆徳，根本繁. 当施設における急性期脳梗塞に対する血行再建治療のアルゴリズムの改変効果の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

82. 太田那津美，叶内匡，赤座実穂，青柳栄子，鳴海純，柳奈緒美，角勇樹，横田隆徳，萩原三千男，東田修二. 神経伝導検査における精度管理のための検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

83. 山田大貴，齋藤和幸，宮下彰子，笹栗弘貴，野尻武子，森本卓史，穂苅充彦，横田隆徳，融衆太. 神経好中球病 2 例の臨床的特徴の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

84. 桑原宏哉，藤ヶ崎浩人，谷澤徹，松村謙，渡邊睦房，横田隆徳，内原俊記. 嗜銀性顆粒と大脳皮質に目立つ PSP 様細胞病理を伴った ALS の剖検例. 第 57 回日本神経病理学会総会学術研究会 2016.06.02 弘前

85. 稲葉俊介，馬嶋貴正，小林正樹，山田茜，沼沢祥行，石川欽也，三條伸夫，横田隆徳. 難治性抗 HMGCR 抗体陽性壊死性筋症の 52 歳女性例. 第 217 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2016.06.04 東京

86. 新谷晶子，高橋真，関口輝彦，稲葉彰，佐藤望，石川欽也，横田隆徳. 下肢痙性、感覚障害で発症し眼歯指趾異形成の診断となった 40 歳男性例. 第 217 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2016.06.04 東京

87. 西田陽一郎, Winkler Ethan, Sagare Abhay, De Vivo Darryl, Zlokovic Berislav. アルツハイマー病は血液脳関門の GLUT1 欠乏により増悪する. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.09 金沢

88. Ogata H, Yamasaki R, Oka N, Kuwahara M, Suzuki H, Kusunoki S, Yagi Y, Matsushita T, Yokota T, Kira J-I. Valuable objective markers for predicting anti-neurofascin 155 antibody status among CIDP patients. The International Inflammatory Neuropathy Consortium 2016 2016.06.22 Glasgow

89. Taiki Kunieda, Kotaro Yoshioka, Yumiko Sujino, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Development of antisense oligonucleotide with a new type of a double stranded structure. The RNA society of Japan 18th annual meeting (The 21st annual meeting of the RNA society) 2016.06.29 Kyoto

90. Kotaro Yoshioka, Yumiko Sujino, Taiki Kunieda, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. A new mechanism of microRNA inhibition by a new type of duplex oligonucleotide. The RNA society of Japan 18th annual meeting (The 21st annual meeting of the RNA society) 2016.06.29 Kyoto

91. Fumika Sakaue, Eiji Yasuda, Tatsuhiko Sano, Taro Ishiguro, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Chemically modified RNAs inhibit TDP-43 aggregation. The RNA society of Japan 18th annual meeting (The 21st annual meeting of the RNA society) 2016.06.29 Kyoto

92. Kazutaka Nishina, Kie Yoshida-Tanaka, Wenying Piao, Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide (HDO) for highly efficient gene silencing. The RNA society of Japan 18th annual meeting (The 21st annual meeting of the RNA society) 2016.06.30 Kyoto

93. Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide; a 3rd class of oligonucleotide drug. 第 32 回日本 DDS 学会学術集会 2016.07.01 静岡

94. Yoko Ito,Nobuo Sanjo,Yukiko Matsumoto,Takanori Yokota. Optimal starting time of cholinesterase inhibitors for amnestic MCI.. Alzheimer's Association International Conference 2016 2016.07.14 Toronto,Canada

95. 三條伸夫. 多発性硬化症における認知機能障害と脳萎縮. 第 5 回 Sendai Neurology Cognitive Research Seminar 2016.07.21 仙台

96. Nobutaka Ishizu, Akira Hebisawa, Hidenori Aizawa, Wanpeng Cui, Kenji Hashimoto, Yuko Fujita, Daishi Yui, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota, Kei Watase. Analysis of Vps35 D620N knock-in mice. 第 39 回日本神経科学大会 2016.07.21 横浜

97. Fumiko Furukawa, Nobuo Sanjo, Atsushi Kobayashi, Tsuyoshi Hamaguchi, Masahito Yamada, Tetsuyuki Kitamoto, Hidehiro Mizusawa, Takanori Yokota. Colocalization of A β 42 with PrPSc-plaques in the brain of the Gerstmann-Sträussler-Scheinker disease with the P105L mutation. Alzheimer's Association International Conference 2016 2016.07.24 Toronto

98. Yoichiro Nishida, Daishi Yui, Tomoko Nishina, Kaoru Mogushi, Satoru Ishibashi, Itsuki Ajioka, Kinya Ishikawa, Hidehiro Mizusawa, Shigeo Murayama, Takanori Yokota. Enhanced Pla2g3 expression by oxidative stress decreases the IDE and exacerbates AD. Alzheimer's Association International Conference 2016 2016.07.26 Toronto

99. Takanori Yokota. Propagation of TDP-43 in ALS. Propagation in Neurodegenerative Disease Conference 2016 2016.08.11 Dublin

100. 小林正樹、Douglas W. Zochodne、横田隆徳. 糖尿病性末梢神経障害における後根神経節（DRG）感覚神経細胞の核構造の病理変化. 第 27 回日本末梢神経学会学術集会 2016.08.26 大阪

101. 沼波仁，飯嶋真秀，鈴木基弘，金澤俊郎，田中宏明，横田隆徳，森下英理子. 右内頸動脈閉塞による脳梗塞と多発性深部静脈血栓症をきたしたプロテイン S 異常症の 41 歳女性例. 第 218 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2016.09.03 東京

102. 中野雄太，新谷晶子，尾崎心，小林正樹，石川欽也，石橋哲，三條伸夫，横田隆徳. VCP 遺伝子異常は認めなかったが IBMPFD 様の臨床像を呈した 60 歳男性例. 第 218 回日本神経学会関東 · 甲信越地方会 2016.09.03 東京

103. Masahito Yamada,Tsuyoshi Hamaguchi,Yu Taniguchi,Kenji Sakai,Tetsuyuki Kitamoto,Masaki Takao,Shigeo Murayama,Yasushi Iwasaki,Mari Yoshida,Hiroshi Shimizu,Akiyoshi Kakita,Hitoshi Takahashi,Hiroyoshi Suzuki,Hironobu Naiki,Nobuo Sanjo,Hidehiro Mizusawa,. Possible iatrogenic transmissison of cerebral amyloid angiopathy and subpialA β deposition via cadaveric dura mater grafting.. 5th International CAA conference 2016 2016.09.08 Boston,USA

104. 桑原宏哉. 血液脳関門を標的とした核酸医薬の開発. 創剤フォーラム第 22 回シンポジウム 2016.09.09 東京

105. Hiroya Kuwahara, Takahiro Shimoura, Jindong Song, Kie Yoshida-Tanaka, Tadahaya Mizuno, Tatsuki Mochizuki, Masaki Ohyagi, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Hiroyuki Kusuhara, Takanori Yokota. New platform technology to regulate the blood-brain barrier function in vivo. 19th International Symposium on Signal Transduction at the Blood-Brain Barriers 2016.09.15 Copenhagen

106. 三條伸夫. パーキンソン病における注意障害. 第 10 回お茶の水 PD 研究会 2016.09.16 東京

107. Taiki Kunieda, Kotaro Yoshioka, Yumiko Sujino, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Pharmacokinetic study of double stranded antisense oligonucleotide: Hetero Chimera Duplex Oligonucleotide (HCDO). 12th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society 2016.09.26 Montreal

108. Kotaro Yoshioka, Yumiko Sujino, Taiki Kunieda, Kie Tanaka, Wenying Piao, Hiroya Kuwahara, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Takanori Yokota. Intracellular mechanisms of microRNA inhibition by a new double-stranded structure for therapeutic oligonucleotide. 12th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society 2016.09.27 Montreal

109. Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide. 12th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society 2016.09.27 Montreal

110. 浅見裕太郎, 横手裕明, 三條伸夫, 横田隆徳. 多発性硬化症における視神経炎発症部位と慢性期の視神経萎縮の関係. 第 28 回 日本神経免疫学会 学術集会 2016.09.30 長崎

111. 馬嶋貴正, 阿部沙織, 三條伸夫, 横田隆徳. Stiff-Person Spectrum Disorder の治療反応性の解析 . 第 28 回 日本神経免疫学会 学術集会 2016.09.30 長崎

112. 銭谷怜史, 三條伸夫, 石川欽也, 冨田誠, 桑原宏哉, 水澤英洋, 横田隆徳. 脊髄小脳失調症 6 型と 31 型の症例における抗甲状腺抗体の有無と運動失調の重症度との関連. 第 28 回日本神経免疫学会学術集会 2016.09.30 長崎

113. 横手裕明, 融衆太, 鎌田智幸, 三條伸夫, 横田隆徳. NEDA-3 を満たすが NEDA-4 を満たさない多発性硬化症患者の臨床的特徴〜病態修飾薬との関連性〜. 第 28 回 日本神経免疫学会 学術集会 2016.09.30 長崎

114. 横田隆徳. 神経免疫性疾患の最近の治療. 第 67 回草加市立病院臨床研修会 2016.10.01 草加

115. 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，小比賀聡，望月秀樹．Gapmer 型 Amido-bridged nucleic acids 搭載核酸医薬による α-シヌクレイン抑制の検討．第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コングレス 2016.10.06 京都

116. 市野瀬慶子，宮下彰子，石橋哲，三條伸夫，横田隆徳，内田佳介，鈴木好美，北垣慶介，中嶋裕，関根正喜，小林大輔，江石義信．筋サルコイドーシスの臨床微候と病理所見・PAB 抗体免疫染色の解析．第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 2016.10.07 東京

117. 赤座実穂，原恵子，稲次基希，叶内匡，太田克也，笹野哲郎，角勇樹，横田隆徳，前原健寿．扁桃体腫大を伴う側頭葉てんかん症例．第 50 回日本てんかん学会学術集会 2016.10.08 静岡

118. 横田隆徳．ALS 病変の進展機構の基礎と臨床．第 65 回兵庫県神経疾患懇話会 2016.10.14 神戸

119. 天野永一朗，尾崎心，今井耕輔，三條伸夫，横田隆徳．免疫不全症および Parvovirus B19 感染症を背景に脳炎を発症した 48 歳女性例．第 21 回日本神経感染症学会 2016.10.21 金沢

120. Yohsuke Yagi, Takuya Ohkubo, Hideya Kawaji, Akira Machida, Haruka Miyata, Saori Goda, Sugata Roy, Yoshihide Hayashizaki, Harukazu Suzuki, Takanori Yokota. Small RNA profiling of cerebrospinal fluid exosomes using next-generation sequencing. American Society for Exosomes and Microvesicles 2016 2016.10.21 California

121. 三條伸夫，宍戸-原由紀子，中道一生，西條政幸，三浦義治，雪竹基弘，高橋健太，鈴木忠樹，岸田修二，澤洋文，中村好一，浜口毅，山田正仁，水澤英洋，横田隆徳．PML と PML サーベイランス．第 21 回日本神経感染症学会 2016.10.22 金沢

122. 三條伸夫，天野永一朗，石橋哲，大久保卓哉，横田隆徳．症状の著明な改善が認められた進行性多巣性白質脳症の 2 例．第 21 回日本神経感染症学会 2016.10.22 金沢

123. 飯田真太朗, 叶内匡, 鈴木基弘, 三條伸夫, 西田陽一郎, 横田隆徳．CIDP における神経伝導異常の分布．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

124. 飯田真太朗，叶内匡，鈴木基弘，三條伸夫，西田陽一郎，横田隆徳．CIDP における神経伝導異常の分布．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

125. 叶内匡，関口輝彦，東田修二，横田隆徳．筋萎縮性側索硬化症（ALS）における下位運動神経の障害速度に上位運動神経障害は影響するか．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

126. 赤座実穂，叶内匡，横田隆徳，笹野哲郎，角勇樹，赤座至．持続血糖測定モニター（Continuous glucose monitoring：CGM）による血糖変動評価と糖尿病神経障害細小血管障害との関連．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

127. 青柳栄子，叶内匡，赤座実穂，飯田真太朗，鳴海純，太田那津美，角勇樹，横田隆徳，萩原三千男，東田修二．神経伝導検査における精度管理の検討．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29 郡山

128. 大原正裕，三條伸夫，叶内匡，横田隆徳．抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後と進展様式の検討．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29

129. 八木洋輔, 赤座実穂, 飯田真太朗, 角勇樹, 叶内匡, 横田隆徳．放射線性神経叢障害についての後方視的検討．第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29 郡山

130. 横田隆徳．ALS に対する核酸医薬治療．第 34 回日本神経治療学会総会 2016.11.03 米子

131. 能勢裕里江，三條伸夫，馬嶋貴正，伊藤陽子，横手裕明，横田隆徳．多発性硬化症における NEDA-5 達成率の推移と各指標の相関について．第 34 回日本神経治療学会総会 2016.11.04 米子

132. 関口光明，阪上昌浩，堀真一郎，南部宏英，近藤千晶，渡邊郁剛，小比賀聡，横田隆徳，釘宮啓．GalNAc 結合ヘテロ二重鎖設計によるアンチセンス核酸の活性・毒性の改善．日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.15 東京

133. 吉岡耕太郎，國枝泰希，筋野裕美子，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．デュアルオーバーハング 2 本鎖核酸医薬の開発．日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.15 東京

134. 菅井祥加，松島萌香，稲垣雅仁，中瀬生彦，坂本清志，荒木保幸，石橋哲，横田隆徳，和田健彦．MMP-9 活性を活用した新規アルギニン導入 PRNA の開発と安全・安心ながん細胞選択的核酸医薬への展開．日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.16 東京

135. 國枝泰希，吉岡耕太郎，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. 新規の二本鎖核酸医薬：オーバーハング二本鎖核酸. 日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.16 東京

136. 稲垣雅仁，海原大輔，上松亮平，荒木保幸，坂本清志，石橋哲，横田隆徳，和田健彦. 細胞内環境応答性ペプチドリボ核酸（PRNA）を利用したイスキミア特異的核酸医薬の創製-LNA を導入したハーフギャップマー型 PRNA-DNA キメラ人口核酸の合成および高効率触謀敵核酸医薬への展開. 日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.16 東京

137. 望月秀樹，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，小比賀聡. 核酸医薬による遺伝性パーキンソン病の治療. 日本核酸医薬学会第 2 回年会 2016.11.17 東京

138. 横田隆徳. 慢性疼痛に対する画期的核酸医薬の開発. 第 9 回日本運動器疼痛学会 2016.11.26 東京

139. Hiroya Kuwahara, Takahiro Shimoura, Jindong Song, Kie Yoshida-Tanaka, Tadahaya Mizuno, Tatsuki Mochizuki, Kazutaka Nishina, Tetsuya Nagata, Hiroyuki Kusuhara, Takanori Yokota. Novel oligonucleotide to regulate the blood-brain barrier. 3rd International Conference on Biomaterials Science 2016.11.28 Tokyo

140. Takanori Yokota. DNA/RNA heteroduplex oligonucleotide for highly efficient gene silencing. 3rd International Conference on Biomaterials Science. 2016.11.30 Tokyo

141. 古川迪子，三條伸夫，小林篤史，浜口毅，山田正仁，北本哲之，水澤英洋，横田隆徳. 遺伝性プリオン病の病型毎の PrPSc と A β の沈着パターンに関する病理学的解析. 第 35 回日本認知症学会総会 2016.12.01 東京

142. 伊藤陽子，三條伸夫，横田隆徳. プレセニリン 1-コドン 143 変異の A β 産生に与える影響について. 第 35 回日本認知症学会総会 2016.12.01 東京

143. 桑原宏哉. アカデミアによる分子生物学の研究成果を創薬開発につなげる試み. 第 4 回ヤング・サイエンティスト・シンポジウム 2016.12.01 横浜

144. 金亮秀，山田茜，沼沢祥行，石橋哲，三條伸夫，横田隆徳. 嚥下誘発性に一過性心房頻拍を示した 81 歳女性例. 第 219 回日本神経学会関東・甲信越地方会 2016.12.03 東京

145. 横田隆徳. 認知症に対する新規分子標的治療の開発. 第 35 回日本認知症学会総会 2016.12.03 東京

146. 飯嶋真秀，三橋正季，沼波仁，鈴木基弘，金澤俊郎，田中宏明，横田隆徳. 急性右総頚動脈閉塞による脳梗塞を発症したループスアンチコアグラント陽性高安病の 25 歳女性例. 第 219 回日本神経学会関東・甲信越地方会 2016.12.03 東京

147. Noriko Nakamura, Yasutaka Anraku, Hiroya Kuwahara, Takanori Yokota, Kazunori Kataoka. Development of innovative therapeutic nanomachines for intractable neurological diseases. 3rd COINS International Symposium 2016.12.15 Kawasaki

148. Hiroya Kuwahara, Yasutaka Anraku, Kazunori Kataoka, Takanori Yokota. Investigation of delivery mechanism of BBB-crossing nanomachine. 3rd COINS International Symposium 2016.12.15 Kawasaki

149. 叶内匡, 大久保卓哉, 赤座実穂, 横田隆徳. ALS の進行様式に関する定量的解析. 平成 28 年度神経変性疾患領域における基盤的調査研究班 2016.12.16 東京

[受賞]

1. 第 2 回日本 miRNA 学会学術集会 The Best Presentation Award（藤井ロバート陽一賞）（浅田健）, 日本 miRNA 学会, 2016 年 02 月

2. 第 8 回 CBIR+ONSA 共催若手インスパイアシンポジウム優秀賞（石津暢隆）, 東京医科歯科大学脳統合機能研究センター, 2016 年 02 月

3. 第 622 回日本内科学会関東地方会奨励賞（徳永英恵）, 2016 年 03 月

4. 第 57 回日本神経学会学術大会初期研修医最優秀口演賞（大原正裕）, 2016 年 05 月

5. 第 21 回日本神経感染症学会最優秀口演賞（天野永一朗）, 日本神経感染症学会, 2016 年 10 月

[その他業績]

1. 本邦の認知症大規模コホート研究；何を目指す？ , 2016 年 05 月
   座長, シンポジウム；第 57 回 日本神経学会学術大会, 神戸,5 月 19 日,2016

2. 医学生 · 研修医セッション 2, 2016 年 09 月
   座長, 第 28 回 日本神経免疫学会 学術大会. 長崎,9 月 30 日,2016

精神行動医科学

Psychiatry and Behavioral Sciences

教　　授　西川 徹，岡田幸之
准 教 授　車地暁生
講　　師　山本直樹 (2016 年 6 月まで)，竹内 崇
助　　教　治徳大介，上里彰仁，光定博生 (2016 年 3 月まで)，阿部又一郎，
日野恒平 (2016 年 3 月まで)，武藤仁志 (2016 年 4 月から)，
甫母瑞枝 (併任：睡眠制御学講座)(2016 年 3 月まで)，
田村赳紘 (2016 年 7 月から)，高木俊輔 (2016 年 4 月から 9 月まで)，
中野谷貴子 (2016 年 10 月から)
医　　員　武藤仁志 (2016 年 3 月まで)，田村赳紘 (2016 年 6 月まで)，
高木俊輔 (2016 年 3 月まで)，齋藤良太郎 (2016 年 3 月まで)，
塩飽裕紀，三瀬耕平 (2016 年 4 月から)，高橋　教 (2016 年 4 月から)，
冨重智徳 (2016 年 4 月から)，永瀬将史 (2016 年 7 月から)，
砂原真理子 (2016 年 12 月から)
メディカルフェロー　石渡小百合（2016 年 3 月まで）
技術補佐員　海野麻未，石渡小百合 (2016 年 4 月から 12 月まで)，海野真一，
小林桃子 (2016 年 3 月まで)
臨床心理士　村上一徳，若山由加里，岡 泰央，齊藤三由紀，山田 尚
精神保健福祉士 金子慈史，沼口憲子，染谷あやの (2016 年 3 月まで)，児島明香
大学院生　海野真一，瀧口一夫，小林桃子，後藤　恵，古田 光，小方茂弘，
木下英俊，齋藤良太郎，竹田康二，加東 舞，早川 叶

(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) 神経生化学的研究
(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。
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) 教育活動

義務化された 2 年間の臨床研修の後、l 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-lO 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 l 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

2011 年度より、統合失調症の意欲減退、感情平板化、思考の貧困などの陰性症状や認知機能障害に対する D - サイクロセリン臨床試験、および難治性統合失調症に対する治療薬として認可を受けているクロザリルによる治療を積極的に取り組んでいます。また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るようになりました。2014 年度からは、双極性障害患者に対する心理教育プログラムを開始し、再発予防に力を入れています。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ることになり、他科との連携による活動が増えてきています。

(7) 研究業績

[原著]

1. Mizue Hobo, Akihito Uezato, Mitsunori Nishiyama, Mayumi Suzuki, Jiro Kurata, Koshi Makita, Naoki Yamamoto, Toru Nishikawa. A case of malignant catatonia with idiopathic pulmonary arterial hypertension treated by electroconvulsive therapy. BMC Psychiatry. 2016; 16(1); 130

2. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Akihito Uezato, Akira Toriihara, Toru Nishikawa, Akira Toyofuku. Oral cenesthopathy. Biopsychosoc Med. 2016; 10; 20

3. Dean B, Gibbons AS, Boer S, Uezato A, Meador-Woodruff J, Scarr E, McCullumsmith RE. Changes in cortical N-methyl-d-aspartate receptors and post-synaptic density protein 95 in schizophrenia, mood disorders and suicide Aust N Z J Psychiatry . 2016; 50(3); 275-283

4. Akeo Kurumaji, Michio Itasaka, Akihito Uezato, Kazuo Takiguchi, Daisuke Jitoku, Mizue Hobo, Kiyotaka Nemoto. A Reduced Gray Matter Volume in Patients with Bipolar II Disorder in a Japanese Sample: a Comparison with Schizophrenia Bipolar Disorder: Open Access. 2016; 2(2);

5. Nishida M, Nakashima Y, Nishikawa T. Slow sleep spindle and procedural memory consolidation in patients with major depressive disorder. Nat Sci Sleep. 2016.01; 8; 63-72

6. 伊津野拓司, 高木俊輔, 中村元昭, 成島健二, 内山登紀夫, 西川徹. 遷延性の重度昏迷および脳波異常を認め, 約 2 年後に著明な回復を示した青年男性の 1 例. 精神神経学雑誌. 2016.03; 118(3); 125-132

7. 小林七彩，高木俊輔，尾崎　茂，中村　満. 東京都区西北部精神科救急における危険ドラッグ使用患者の臨床的特徴. 精神医学. 2016.06; 58(6); 513-523

8. Okumura Y, Hatta K, Wada K, Takeuchi T, Kishi Y; DELIRIA-J Group. Expert opinions on the first-line pharmacological treatment for delirium in Japan: a conjoint analysis Int Psychogeriatr. 2016.06; 28(6); 1041-1050

9. Yoshiike T, Nishida M, Yagishita K, Nariai T, Ishii K, Nishikawa T. AlteredSleep Spindles in Delayed Encephalopathy after Acute Carbon Monoxide Poisoning. J Clin Sleep Med. 2016.06; 12(6); 913-915

10. Balu DT, Li Y, Takagi S, Presti KT, Ramikie TS, Rook JM, Jones CK, Lindsley CW, Conn PJ, Bolshakov VY, Coyle JT. An mGlu5-Positive Allosteric Modulator Rescues the Neuroplasticity Deficits in a Genetic Model of NMDA Receptor Hypofunction in Schizophrenia. Neuropsychopharmacology. 2016.08; 41(8); 2052-2061

11. Ando K, Soshi T, Nakazawa K, Noda T, Okada T. Risk Factors for Problematic Behaviors among Forensic Outpatients under the Medical Treatment and Supervision Act in Japan. Front Psychiatry. 2016.08; 7; 144

12. Ichikura K, Okumura Y, Takeuchi T. Associations of adverse clinical course and ingested substances among patients with deliberate drug-poisoning: a cohort study from an intensive care unit in Japan PLOS ONE. 2016.08; 11(8);

13. 田村赳紘, 榛沢理, 光定博生, 車地暁生, 西川徹. 臨床用量の三環系抗うつ薬を含む多剤併用療法中に薬剤性非心原性肺水腫をきたした治療抵抗性うつ病の 1 例. 精神科治療学. 2016.12; 31(12); 1633-1638

[書籍等出版物]

1. エレン・フランク著、阿部又一郎監訳、大賀健太郎監修. 双極性障害の対人関係社会リズム療法-臨床家とクライアントのための実践ガイド. 2016

2. Nishikawa T. Eds: Yoshimura T, Nishikawa T and Homma H. D-Serine signaling and schizophrenia, Chapter 6, Part II “Physiological Functions and Pathophysiology of D-Serine”, In “D-Amino Acids-Physiology, Metabolism, and Application-“. . Springer, Tokyo, 2016

3. Nishikawa T. Eds: Yoshimura T, Nishikawa T and Homma H. Overview, Chapter 2, Part II “Physiological Functions and Pathophysiology of D-Serine”, In “D-Amino Acids-Physiology, Metabolism, and Application-“. . Springer, Tokyo, 2016

4. 竹内　崇、西川　徹. 抑うつ（うつ病）. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程＋病態関連図　第 3 版. . 医学書院, 2016

5. 甫母瑞枝, 西川　徹. 内科診断学　第 3 版. 不眠. 医学書院, 2016.02

6. ファビエンヌ・ブルジェール著、原山哲、山下りえ子、阿部又一郎訳. ケアの社会. 2016.03

7. 武藤仁志、松岡裕美、竹内　崇. クロストークから読み解く周産期メンタルヘルス. 南山堂, 2016.08

8. ソニア · キリアコ著、向井雅明監訳. 稲妻に打たれた欲望—精神分析によるトラウマからの脱出. 2016.09
9. 日本犯罪心理学会（編）. 犯罪心理学事典. 丸善出版, 2016.09 (ISBN : 978-4621089552)
10. 後藤 恵. 公認心理師必携「精神医療 · 臨床心理の知識と技法」　第 21 章物質関連障害および嗜癖性障害 — アルコール関連障害. . 医学書院, 2016.09
11. セルジュ · ティスロン著、阿部又一郎訳. レジリエンス—こころの回復とはなにか. 2016.12
12. 精神保健医療福祉白書編集委員会（編）. 精神保健医療福祉白書 2017. 中央法規出版, 2016.12 (ISBN : 978-4805854242)

[総説]

1. 竹内　崇. 精神疾患 周産期医学. 2016; 46; 1203-1206
2. 日野恒平，竹内　崇. せん妄の治療に対する薬物療法的アプローチ 医学のあゆみ. 2016; 256; 1140-1144
3. 竹内　崇. 周産期におけるリエゾン活動—対象となる精神疾患と今後のあり方について— 精神医学. 2016; 58; 141-148
4. 高木俊輔, 竹内 崇. 【精神科臨床評価マニュアル [2016 年版] 】 (第 3 章) 精神科臨床評価　特定の精神障害に関連したもの　1．意識障害、せん妄 臨床精神医学. 2016.01; 44; 267-276
5. 安藤 久美子, 曽雌 崇弘, 中澤 佳奈子, 河野 稔明, 菊池 安希子, 米田 恵子, 藤井 千代, 岡田 幸之. 【出口を見据えた精神医療-何処をめざし如何に診るか-】 触法精神障害者の社会復帰の現状と課題　事件をおこしてしまった精神障害者たちにとっての社会復帰 精神保健研究. 2016.03; 29; 97-102
6. 上里彰仁, 西川徹, 吉田浩美, 高橋弘充. 【病気とくすり 2016　基礎と実践 Expert's Guide】 精神 · 神経系の病気とくすり中枢系疾患　統合失調症. 薬局. 2016.03; 67(4); 503-518
7. 西川徹. 精神科領域の用語解説　ケタミン. 分子精神医学. 2016.04; 16(2); 123-125
8. 後藤 恵. 物質使用障害治療の最前線 (第 3 回)　動機づけ面接法　「底つき」を待たない物質使用障害の新しい治療法. 精神療法. 2016.06; 42(3); 420-429
9. 阿部又一郎. 双極性と境界性をめぐって—翻訳作業を支えた異国滞在 こころのマガジン. 2016.07; 161;
10. 西川徹. グルタミン酸受容体機能制御による統合失調症の新規治療法の検討 第 17 回感情 · 行動 · 認知 (ABC) 研究会記録. 分子精神医学. 2016.07; 16(3); 200-202
11. 河野 稔明, 安藤 久美子, 藤井 千代, 菊池 安希子, 中澤 佳奈子, 曽雌 崇弘, 米田 恵子, 長沼 洋一, 岡田 幸之. 【医療観察法制定から 10 年を振り返って】 医療観察法制定から 10 年　現況分析 精神科. 2016.08; 29(2); 151-159
12. 上里彰仁, 山本直樹, 西川徹. 統合失調症はどこへ行くのか】 死後脳から見た統合失調症　グルタミン酸仮説を中心として. 臨床精神医学. 2016.09; 45(9); 1133-1140
13. 塩飽裕紀, 西川徹. 統合失調症の分子機序という視点で今後の薬物治療展開を考える 臨床精神薬理. 2016.10; 19(10); 1403-1410
14. 岡田 幸之. 精神鑑定入門　簡易鑑定から裁判員裁判まで 日本社会精神医学会雑誌. 2016.11; 25(4); 364-371
15. 後藤 恵. 【今あらためて注目されている依存症について】 買い物依存症. 精神科. 2016.11; 29(5); 440-444
16. 後藤 恵. 【アルコールの問題を抱える人たちのために】 (第 2 章) 総論　「困難事例の治療法」について. 精神科臨床サービス. 2016.11; 16(4); 477-482
17. 後藤 恵. 動機づけ面接法ワークショップを終えて　秋田大会. 日本アルコール関連問題学会誌. 2016.11;
18. 日野恒平、竹内　崇. せん妄の診療と予防の実際—せん妄の治療— Progress in Medicine . 2016.12; 36(12); 1659-1663
19. 武藤仁志、竹内　崇. 周術期におけるせん妄 薬事. 2016.12; 58(16); 3457-3461

[講演・口頭発表等]

1. 塩飽裕紀，西川徹. 統合失調症の primary cilia 病態の解析. 第 8 回 CBIR ＋ ONSA 共催若手インスパイアシンポジウム 2016.02.18 東京都

2. 阿部又一郎. フランス精神医療におけるケア (Care) とレジリエンス (Résilience) をめぐる関心. 第 9 回南信州渓流フォーラム in 飯田、長野 2016.04.23 長野

3. 竹内　崇. ワークショップ 2　せん妄の臨床. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.03 千葉

4. 秋山 剛, 阿部 又一郎, 酒井 佳永, ピーター・バーニック. 軽躁評価尺度 (HCL-33) 日本語版の作成. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.03 千葉

5. 武藤 仁志, 竹内 崇, 阿部 又一郎, 松岡 裕美, 土肥 美沙, 村上 一徳, 西川 徹. 東京医科歯科大学医学部附属病院における周産期メンタルヘルスの課題. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.03 千葉

6. 涌井 隆行, 武藤 仁志, 光定 博生, 車地 暁生, 西川 徹. 右後大脳動脈領域の脳梗塞後にうつ病エピソードを反復した高齢者の一例. 第 112 回日本精神神経学会学術総会 2016.06.04 千葉

7. 安藤 久美子，曽雌 崇弘，中澤 佳奈子，岡田 幸之. 医療観察法通院対象者の精神保健福祉法による入院治療に関する分析. 第 12 回日本司法精神医学会大会 2016.06.18 千葉県千葉市（千葉大学亥鼻キャンパス）

8. 河野 稔明，藤井 千代，菊池 安希子，岡田 幸之. 医療観察法入院処遇における治療ステージダウン・スキップの状況. 第 12 回日本司法精神医学会大会 2016.06.18 千葉県千葉市（千葉大学亥鼻キャンパス）

9. 曽雌 崇弘，安藤 久美子，中澤 佳奈子，岡田 幸之. 通院処遇中における問題行動を抑制するポジティブ要因の抽出にかかわる研究. 第 12 回日本司法精神医学会大会 2016.06.18 千葉県千葉市（千葉大学亥鼻キャンパス）

10. 治徳大介, 山本直樹, 車地暁生, 西川徹. レビー小体型認知症のジセステジアにタンドスピロンが著効した一症例. 第 46 回日本神経精神薬理学会年会 2016.07.02 ソウル

11. Masashi Ohta, Masahito Nakataki , Mai Tamaru, Hiroko Kubo, Chiaki Nakayama, Yasuhiro Funakoshi, Akihito Uezato, Shusuke Numata, Jun-ichi Iga, Satsuki Sumitani, Masafumi Harada, Toru Nishikawa, Tetsuro Ohmori. Functional connectivity of the medial prefrontal cortex in schizophrenia patients treated with D-cycloserine: A resting state functional MRI study. 46th Annual Meeting of the Japanese Society of Neuropsychopharmacology. 2016.07.02 Seoul

12. Sayuri Ishiwata, kotaro Hattori, Daimei sasayama, Toshiya teraishi, Tomoko Miyakawa, Yuuki Yokota, Ryo Matsumura, Toru Nishikawa, Hiroshi Kunugi. Evaluation of plasma and cerebrospinal fluid G72 protein levels and their correlations with psychiatric symptoms in schizophrenia and major depression. 30th CINP World congress of Neuropsychopharmacology 2016.07.04 Seoul

13. Yuichiro Abe. IPSRT- a sleep psychotherapeutic intervention based on social zeitgeber theory of bipolar disorder.. Japanese Society of Sleep Research The 41st Annual Meeting InternationalForum 2016.07.09 Tokyo

14. 竹内　崇. せん妄の予防と対策. 第 22 回生涯教育研修会 2016.07.16 東京

15. 阿部又一郎. 生活習慣病としての躁うつ病-対人関係社会リズム療法の視点から. 埼玉メンタルヘルス交流会、川越、埼玉 2016.07.23 埼玉

16. Watanabe K，Ono S，Wachi T，Yokota K，Otsuka Y，Hirama K，Ando K，Okada T. Preliminary development and validity assessment of a culture-free version of the NRIPS and NCNP’s Forensic Ability Screening Test(N2-FAST). The 31st International Congress of Psychology (ICP2016) 2016.07.24 Yokohama, Kanagawa (PACIFICO Yokohama)

17. 竹内　崇. 周産期におけるリエゾン活動の現状と課題. 第 13 回日本うつ病学会総会 2016.08.06 名古屋

18. 上里彰仁, 玉岡明洋. 脳波を含む簡易モニターを用いた睡眠時無呼吸症候群の評価. 第 8 回日本臨床睡眠医学会学術集会 2016.08.06 神戸

19. 阿部又一郎.　職場に関連した迫害妄想を併存したうつ病にて休職中の男性.　青山臨床症例検討会、東京 2016.08.20 東京

20. 上里彰仁, 西川徹, 柳下和慶. 高気圧酸素治療の睡眠への影響　—時差障害に対する使用に向けて—. 第 14 回日本スポーツ精神医学会総会 · 学術集会 2016.09.03 東京

21. 岡田 幸之. 刑事精神鑑定入門—精神鑑定の方法と責任能力の考えかた. 第 6 回司法精神医学研修会　司法精神医学の基本ー精神鑑定を中心に 2016.09.04 宮城県仙台市（トラストシティカンファレンス仙台）

22. 車地暁生、根本清貴、西川　徹. 双極 II 型障害患者の灰白質体積の変化に関する研究. 第 38 回日本生物学的精神医学会 · 第 59 回日本神経化学会大会 合同年会 2016.09.08 福岡

23. 西川徹. 統合失調症発症の分子メカニズムをめぐって. 第 38 回日本生物学的精神医学会 · 第 59 回日本神経化学会合同年会 2016.09.08 福岡

24. 塩飽裕紀，西川徹. 統合失調症における GABA 神経細胞に蓄積する DNA ダメージ. 第 38 回日本生物学的精神医学会 · 第 59 回日本神経化学会大会 合同年会 2016.09.09 福岡県

25. 後藤 恵. 動機づけ面接法:「変わらない人」を「変わる人」に変える技法. 第 38 回日本アルコール関連問題学会秋田大会 2016.09.09 秋田

26. 石渡小百合，服部功太郎，篠山大明，寺石俊也，宮川友子，横田悠季，松村亮，太田深秀，西川徹，功刀浩. D-セリンおよび D-セリン割合と統合失調症陰性症状の関連. 第 38 回日本生物学的精神医学会 · 第 59 回日本神経化学会合同年会 2016.09.10 福岡

27. 上里彰仁, 瀧口一夫, 西川徹. 統合失調症に対する D-cycloserine 臨床試験. 第 12 回 D-アミノ酸学会学術講演会 2016.09.15 高知

28. 阿部又一郎. 双極性障害の対人関係社会リズム療法—睡眠精神医学という視点. 茗渓精神科学研究会、東京 2016.09.27 東京

29. 阿部又一郎、上田優子. MINI を利用した大学病院精神科における臨床 · 教育の試み. 第 23 回多文化間精神医学会学術総会、栃木 2016.10.01 栃木

30. 上里彰仁, 久保位可子, 平井伸英. 東京医科歯科大学における留学生の国際医療（精神）外来受診体制. 第 23 回多文化間精神医学会学術総会: 2016.10.02 宇都宮

31. 後藤　恵，青山久美. 動機づけ面接法:基礎知識から臨床へ. 第 51 回日本アルコール · アディクション医学会学術総会 2016.10.07 東京

32. 後藤 恵. アルコール · 薬物依存症女性たちのためのドラマセラピー:　精神科医の観点から. 第 51 回日本アルコール · アディクション医学会学術総会 2016.10.08 東京

33. 曽雌 崇弘，野田 隆政，安藤 久美子，岡田 幸之. 反応抑制に関わる後期事象関連電位活パターンを用いた気分障害特性に関する事例研究. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.27 福島県郡山市（ホテルハマツ）

34. Okada T. Indiscriminate Mass Murders in Japan. The 17th Pacific Rim College of Psychiatrists (PRCP) Scientific Meeting 2016.11.03 Kaohsiung, Taiwan (Kaohsiung Exhibition Center)

35. 石渡小百合、服部功太郎、篠山大明、寺石俊也、宮川友子、横田悠季、松村亮、西川徹、功刀浩. 脳脊髄液中 D-セリンとうつ病重症度の関連. 第 35 回躁鬱病懇話会 2016.11.05 山口

36. A. UEZATO, N. YAMAMOTO, D. JITOKU, S. HIRAOKA, E.HARAMO, E. HIRAAKI, Y. IWAYAMA, T. TOYOTA, M. UMINO, A. UMINO, Y.IWATA, K. SUZUKI, M. KIKUCHI, T. HASHIMOTO, N. KANAHARA, A. KURUMAJI, T.YOSHIKAWA, T. NISHIKAWA. Genetic Association between DLG1 gene and schizophrenia. Neuroscience 2016 2016.11.15 San Diego

37. 瀧口一夫, 上里彰仁, 板坂典郎, 熱田英範, 成島健二, 大島一成, 将田耕作, 田丸麻衣, 中瀧理仁, 冨田誠，岡崎光俊，有馬邦正，大森哲郎，西川徹. 統合失調症に対する D-cycloserine の治療効果の検討—プラセボ対照二重盲検クロスオーバー試験—. 第 26 回日本臨床精神神経薬理学会 2016.11.18 大分

38. 竹内　崇. 妊産婦の自殺予防のために必要なシステムとは？ . 第 13 回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会 2016.11.20 東京

39. 竹内　崇. 総合病院精神科に求められる周産期メンタルヘルスの課題. 第 29 回日本総合病院精神医学会総会 2016.11.25 東京

40. 海野麻未, 岩間久行, 石渡小百合, 小林桃子, 玉巻伸章，柳川右千夫, Joseph T Coyle, 西川　徹. 哺乳類脳におけるグルタミン酸—GABA-D-セリンシステムの相互作用. 第 49 回　精神神経系薬物治療研究報告会 2016.12.02 大阪

41. Okada T. Social Safety Nets - Crime Prevention, Correction and Victim Protection of Random Killing Spree cases. 2016 Judicial Protection and Crime Prevention Forum: Strengthen Cooperation and Future Challenges 2016.12.16 Tapiei, Taiwan (Hsinchuang United Office Building, Exective Yuan)

42. 上里彰仁, 久保位可子, 平井伸英, 西川徹. 東京医科歯科大学精神科の国際医療外来. 第一回国際臨床医学会学術集会 2016.12.17 東京

[受賞]

1. JSNP Excellent Presentation Award for CINP2016 (石渡小百合), 日本神経精神薬理学会, 2016 年 07 月

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、壽美田一貴, 工藤琢巳
大学院生：佐々木正史、小幡佳輝、石井洋介、平井作京、上田泰弘、唐鎌　淳、荻島隆浩、林志保里、清水一秀、董　暁書、山田健嗣、原祥子、橋本聡華、芳村雅隆

(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. Sugawara T, Maehara T, Nariai T, Aoyagi M, Ohno K. Independent predictors of shunt-dependent normal pressure hydrocephalus after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Journal of neurosurgical sciences.. 2016; 60; 154-158

2. Furuse M, Nonoguchi N, Kuroiwa T, Miyamoto S, Arakawa Y, Shinoda J, Miwa K, Iuchi T, Tsuboi K, Houkin K, Terasaka S, Tabei Y, Nakamura H, Nagane M, Sugiyama K, Terasaki M, Abe T, Narita Y, Saito N, Mukasa A, Ogasawara K, Beppu T, Kumabe T, Nariai T, Tsuyuguchi N, Nakatani E, Kurisu S, Nakagawa Y, Miyatake SI.. A prospective, multicentre, single-arm clinical trial of bevacizumab for patients with surgically untreatable, symptomatic brain radiation necrosisdagger. Neurooncol Pract. 2016; 3; 272-280

3. Atsunobu Tsunoda, Yoji Tanaka, Takanobu Sato, Susumu Kirimura, Ken Kitamura. Vertigo by Breast Cancer Metastasis 33 Years after Treatment. Intern. Med.. 2016; 55(3); 311-313

4. Nobuo Sanjo,Satoko Kina,Yukiko Shishido-Hara,Yurie Nose,Satoru Ishibashi,Tetsuya Fukuda,Taketoshi Maehatra,Yoshinobu Eishi,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota. A Case of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy with Balanced CD4/CD8 T-Cell Infiltration and Good Response to Mefloquine Treatment. Internal Medicine. 2016.01; 55(12); 1631-1635

5. Miho Watanabe, Haiying Li, Aimee G Kim, Aaron Weilerstein, Anteneta Radu, Marcus Davey, Stavros Loukogeorgakis, Melissa D Sánchez, Kazutaka Sumita, Naoki Morimoto, Masaya Yamamoto, Yasuhiko Tabata, Alan W Flake. Complete tissue coverage achieved by scaffold-based tissue engineering in the fetal sheep model of Myelomeningocele. Biomaterials. 2016.01; 76; 133-143

6. Kazutaka Sumita, Yu-Hua Lo, Koh Takeuchi, Miki Senda, Satoshi Kofuji, Yoshiki Ikeda, Jumpei Terakawa, Mika Sasaki, Hirofumi Yoshino, Nazanin Majd, Yuxiang Zheng, Emily Rose Kahoud, Takehiro Yokota, Brooke M Emerling, John M Asara, Tetsuo Ishida, Jason W Locasale, Takiko Daikoku, Dimitrios Anastasiou, Toshiya Senda, Atsuo T Sasaki. The Lipid Kinase PI5P4K β Is an Intracellular GTP Sensor for Metabolism and Tumorigenesis. Mol. Cell. 2016.01; 61(2); 187-198

7. 田端 梓, 原 恵子, 稲次 基希, 玉田 なつみ, 川並 麗奈, 橋本 聡華, 藤間 詩央里, 笹野 哲郎, 松浦 雅人, 角 勇樹, 前原 健寿. Focal cortical dysplasia type II の律動的な棘波に関連する頭皮上 high frequency oscillations てんかん研究. 2016.01; 33(3); 672-682

8. Katsushige Sato, Shihori Hayashi, Motoki Inaji, Yoko Momose-Sato. Oscillations in the embryonic chick olfactory bulb: initial expression and development revealed by optical imaging with a voltage-sensitive dye. Eur. J. Neurosci.. 2016.02;

9. 菅原 貴志, 高橋 暁, 清川 樹里, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 根本 繁, 前原 健寿. 当院におけるくも膜下出血患者に対するスパズム治療の現状 · 予後予測因子の検討と今後の課題 脳血管攣縮. 2016.02; 31; 1-5

10. T Nakamura, K Tateishi, T Niwa, Y Matsushita, K Tamura, M Kinoshita, K Tanaka, S Fukushima, H Takami, H Arita, A Kubo, T Shuto, M Ohno, Y Miyakita, S Kocialkowski, T Sasayama, N Hashimoto, T Maehara, S Shibui, T Ushijima, N Kawahara, Y Narita, K Ichimura. Recurrent mutations of CD79B and MYD88 are the hallmark of primary central nervous system lymphomas. Neuropathol. Appl. Neurobiol.. 2016.04; 42(3); 279-290

11. Mukawa, M. Nariai, T. Inaji, M. Tamada, N. Maehara, T. Matsushima, Y. Ohno, K. Negi, M. Kobayashi, D.. First autopsy analysis of a neovascularized arterial network induced by indirect bypass surgery for moyamoya disease J Neurosurg. 2016.05; 124(5); 1211-1214

12. Yoshiike T, Nishida M, Yagishita K, Nariai T, Ishii K, Nishikawa T.. Altered Sleep Spindles in Delayed Encephalopathy after Acute Carbon Monoxide Poisoning. J Clin Sleep Med.. 2016.06; 12(6); 913-915

13. 藤間 詩央里, 原 恵子, 田端 梓, 笹野 哲郎, 稲次 基希, 赤座 実穂, 前原 健寿, 松浦 雅人, 角 勇樹. 医療系学生と一般健常者におけるてんかんに対する潜在的偏見 てんかん研究. 2016.06; 34(1); 10-22

14. Koichi Ichimura, Shintaro Fukushima, Yasushi Totoki, Yuko Matsushita, Ayaka Otsuka, Arata Tomiyama, Tohru Niwa, Hirokazu Takami, Taishi Nakamura, Tomonari Suzuki, Kohei Fukuoka, Takaaki Yanagisawa, Kazuhiko Mishima, Yoichi Nakazato, Fumie Hosoda, Yoshitaka Narita, Soichiro Shibui, Akihiko Yoshida, Akitake Mukasa, Nobuhito Saito, Toshihiro Kumabe, Masayuki Kanamori, Teiji Tominaga, Keiichi Kobayashi, Saki Shimizu, Motoo Nagane, Toshihiko Iuchi, Masahiro Mizoguchi, Koji Yoshimoto, Kaoru Tamura, Taketoshi Maehara, Kazuhiko Sugiyama, Mitsutoshi Nakada, Keiichi Sakai, Yonehiro Kanemura, Masahiro Nonaka, Akio Asai, Kiyotaka Yokogami, Hideo Takeshima, Nobutaka Kawahara, Tatsuya Takayama, Masahiro Yao, Mamoru Kato, Hiromi Nakamura, Natsuko Hama, Ryuichi Sakai, Toshikazu Ushijima, Masao Matsutani, Tatsuhiro Shibata, Ryo Nishikawa, . Recurrent neomorphic mutations of MTOR in central nervous system and testicular germ cell tumors may be targeted for therapy. Acta Neuropathol.. 2016.06; 131(6); 889-901

15. Hideyuki Arita, Kai Yamasaki, Yuko Matsushita, Taishi Nakamura, Asanao Shimokawa, Hirokazu Takami, Shota Tanaka, Akitake Mukasa, Mitsuaki Shirahata, Saki Shimizu, Kaori Suzuki, Kuniaki Saito, Keiichi Kobayashi, Fumi Higuchi, Takeo Uzuka, Ryohei Otani, Kaoru Tamura, Kazutaka Sumita, Makoto Ohno, Yasuji Miyakita, Naoki Kagawa, Naoya Hashimoto, Ryusuke Hatae, Koji Yoshimoto, Naoki Shinojima, Hideo Nakamura, Yonehiro Kanemura, Yoshiko Okita, Manabu Kinoshita, Kenichi Ishibashi, Tomoko Shofuda, Yoshinori Kodama, Kanji Mori, Yusuke Tomogane, Junya Fukai, Koji Fujita, Yuzo Terakawa, Naohiro Tsuyuguchi, Shusuke Moriuchi, Masahiro Nonaka, Hiroyoshi Suzuki, Makoto Shibuya, Taketoshi Maehara, Nobuhito Saito, Motoo Nagane, Nobutaka Kawahara, Keisuke Ueki, Toshiki Yoshimine, Etsuo Miyaoka, Ryo Nishikawa, Takashi Komori, Yoshitaka Narita, Koichi Ichimura. A combination of TERT promoter mutation and MGMT methylation status predicts clinically relevant subgroups of newly diagnosed glioblastomas. Acta Neuropathol Commun. 2016.08; 4(1); 79

16. 紙谷 武, 宮崎 祐介, 稲次 基希, 大宮 正毅. 頭部物理モデルを用いた柔道における後頭部衝突時の頭蓋内挙動観察実験 日本臨床スポーツ医学会誌. 2016.08; 24(3); 443-450

17. Maki Mukawa, Tadashi Nariai, Hideaki Onda, Taku Yoneyama, Yasuo Aihara, Kengo Hirota, Takumi Kudo, Kazutaka Sumita, Taketoshi Maehara, Takakazu Kawamata, Hidetoshi Kasuya, Hiroyuki Akagawa. Exome Sequencing Identified CCER2 as a Novel Candidate Gene for Moyamoya Disease. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2016.10;

18. 原祥子、戸根修、原睦也、佐藤洋平、橋本秀子、渡邊顕弘、金子聡、橋本聡華、玉置正史. 未破裂脳動脈瘤クリッピング術後の慢性硬膜下血腫 脳卒中の外科. 2016.11; 44(6); 453-460

19. Shin Hirota, Motoki Inaji, Tadashi Nariai, Mutsuya Hara, Masashi Tamaki, Taketoshi Maehara, Hiroki Tomita, Osamu Tone. Correlations between Cognitive Impairments and Employment Status in Patients with Diffuse Axonal Injury. Neurol. Med. Chir. (Tokyo). 2016.12;

20. 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. 稲次基希、前原健寿. 神経内科外来シリーズ　てんかん外来. MEDICAL VIEW, 2016.01

2. 成相直. もやもや病（ウィリス動脈輪閉塞症）. 医学書院, 2016.01

[講演・口頭発表等]

1. 笹川麻由. 当院救命救急センターにおけるてんかん初期治療の現状と課題. 第 39 回日本てんかん外科学会 2016.01 江陽グランドホテル

2. 笹川麻由. 当院救命救急センターにおけるてんかん初期治療の現状と課題. 全国てんかんセンター協議会総会 (仙台大会 2016) 2016.01 仙台国際センター

3. 菅原　貴志、角田　篤信、青山　二郎、原　祥子、田中　洋次、堤　剛、前原　健寿. Transjugular approach (with facial nerve rerouting) にて摘出した、翼状突起まで伸展した Jugular foramen　chondrosarcoma の一例. 第 3 回手技にこだわる脳神経外科ビデオカンファランス 2016.01.23 ステーションコンファレンス東京

4. 成相直. 教育講演。悪性脳腫瘍の治療成績向上を目指した PET 分子イメージングの活用. 第 39 回日本脳神経 CI 学会総会 2016.01.29 東京

5. 笹川麻由. 多発遠隔転移を伴った強直性筋ジストロフィーを背景に持つ Glioblastoma の一例. 第 24 回文京脳腫瘍研究会 2016.02.01 東京ガーデンパレス

6. 田中洋次、成相直、原祥子、武川麻紀、稲次基希、前原健寿. Arterial spin labeling MRI によるもやもや病合併妊婦の脳血流評価. 第 45 回日本神経放射線学会 2016.02.18 山形

7. 原祥子、田中洋次、稲次基希、石井賢二、前原健寿、堀正明、青木茂樹、成相直. pCASL と NODDI を用いたもやもや病の脳血流および微細構造の評価. 日本神経放射線学会 2016.02.20 山形県山形市

8. 前原健寿、稲次基希, 橋本聡華、藤井笙子、笹川真由、田端梓、原恵子. 軟膜下皮質多切術の理論的背景と手術手技. 第 39 回日本てんかん外科学会 2016.02.21

9. Nariai, T. . Early amelioration of hemodynamics of moyamoya disease by indirect bypass surgery.. Seminar at PLA hospital 2016.02.29 Beijing

10. 唐鎌　淳. 高度石灰化により前拡張が困難であった CAS の 1 例. 脳血管ウィンターセミナー 2016.03.05

11. 壽美田一貴　武川麻紀　稲次基希　田中洋次　前原健寿　成相直. 出血発症した小児もやもや病の検討. 日本脳卒中学会 2016.04.14 北海道

12. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 三木一徳, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿. もやもや病の病態評価における 3D rotational DSA fusion 画像の有用性. 日本脳卒中学会総会 2016.04.14

13. 菅原　貴志、稲次　基希、田中　洋次、成相　直、前原　健寿. 前交通動脈瘤手術の approach 決定における術前 3DCTAG の有用性の検討-mini orbitozygomatic approach-. 第 45 回日本脳卒中の外科学会学術集会 2016.04.14 ロイトン札幌

14. 田中洋次、成相直、石井洋介、原祥子、稲次基希、前原健寿. 閉塞性脳血管障害に対する Perfusion MRI を用いた脳循環評価. 第 41 回日本脳卒中学会総会（Stroke2016） 2016.04.14 札幌

15. 武川麻紀、成相直、壽美田一貴、工藤琢巳、恩田英明、米山琢、糟谷英俊、川俣貴一、前原健寿、赤川浩之. もやもや病における新規遺伝子変異の解析. 第 41 回日本脳卒中学会総会 2016.04.14

16. 成相直. シンポジウム：小児の脳血管障害の現状。小児もやもや病患者の長期フォローから見た進歩と課題-脳機能、新規血管病変、遺伝子変異を中心に-. Stroke 2016 2016.04.15 札幌

17. 成相直. シンポジウム。Post-Diamox — 脳血管反応性をどう捉えるか。血管反応異常と潅流圧低下を踏まえての非侵襲的画像計測法の開発。—PET, DSC-MRI, ASL-MRI の対比より—. Stroke 2016 2016.04.16 札幌

18. Nariai, T. . Educational Course: Neuroimaging with PET/MRI. Brain. Perfusion & Permeability Imaging.. ISMRM 2016 2016.05.07 .Singapore.

19. Y. Ishii, T. Nariai, Y. Tanaka, M. Yamashina, H. Satoh, S. Wakabayashi ,Y. Suyama, H. Aihara, H. Kajikawa, T. Maehara.. Chronological Evaluation of Cerebral Hemodynamics by Dynamic Susceptibility Contrast Magnetic Resonance Imaging after Indirect Bypass Surgery for Moyamoya Disease. ISMRM 2016 2016.05.11 Singapore

20. 田中絵里子, 武井陽, 山口洋平, 高橋匡輝, 細川奨, 土井庄三郎, 成相直, 森尾友宏. 全身性の動脈低形成によりもやもや病と腎動脈狭窄症、肺高血圧症をきたした一例. 第 119 回日本小児科学会総会 2016.05.15

21. 田村郁, 青柳傑, 董暁書, 小林大輔, 安藤登, 荻島隆浩, 山本昌昭 前原健寿. ガンマナイフ治療後の聴神経鞘腫の増大と COX2, PGE2, VEGF の変化. 第 34 回日本脳腫瘍病理学会 2016.05.27 東京

22. Takashi Sugawara, Masaru Aoyagi, Masashi Tamaki, Yano Tomoyuki, Atsunobu Tsunoda, Kikuo Ohno, Taketoshi Maehara, Seiji Kishimoto. Extended Orbital Exenteration for Sinonasal Malignancy w/ Orbital Apex Extension. 7th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies 2016.06.16 大阪国際会議場

23. Takashi Sugawara, MD , PhD, Masaru Aoyagi, MD , PhD, Takahiro Ogishima, MD, Masashi Tamaki, MD , PhD, Tomoyuki Yano, MD , Atsunobu Tsunoda, MD , PhD, Kikuo Ohno, MD , PhD, Taketoshi Maehara, MD , PhD, and Seiji Kishimoto, MD , PhD. Extended orbital exenteration for sinonasal malignancy with orbital apex extension: surgical technique and clinical analysis. 第 28 回日本頭蓋底外科学会 2016.06.16 大阪国際会議場

24. 武川麻紀、成相直、壽美田一貴、工藤琢巳、稲次基希、田中洋次、糟谷英俊、前原健寿、赤川浩之. 小児もやもや病における RNF213 遺伝子型と臨床像との関連の検討. 第 44 回日本小児神経外科学会 2016.06.23

25. 壽美田一貴　武川麻紀　稲次基希　田中洋次　前原健寿　成相直. 出血発症した小児もやもや病の長期治療成績. 日本小児神経外科学会 2016.06.24 筑波

26. Tadashi Nariai. . Progress and remaining questions on surgical treatment of juvenile patients with moyamoya disease. . 8th European-Japanese Cerebrovascular Congress 2016.06.24 Zurich. Switzerland

27. Tadashi Nariai.. Novel imaging technique for CBF and cerebrovascular autoregulation in patients with moyamoya disease.. 8th European-Japanese Cerebrovascular Congress. 2016.06.25

28. 清水一秀、田村郁、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、小林大輔、佐久間一郎、前原健寿. 分光計測による 5-ALA 蛍光定量化の試みと病理組織学的検討. 第 12 回日本脳神経外科光線力学学会 2016.06.26 横浜

29. Akitaka Muta, Mikio Hiura, Tadashi Nariai, Taketoshi Maehara, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Jun Toyohara, Kiichi Ishiwata、Kenji Ishii. Regional cerebral blood flow during post exercise hypotension following a single bout aerobic exercise examined by PET and TCD.. OHBM2016 2016.06.29 Geneve

30. 武井孝麿、壽美田一貴、澤柳文菜、菅原貴志、稲次基希、田村郁、田中洋次、成相直、前原健寿. 診断に苦慮した第三脳室内腫瘍の症例. 第 25 回文京脳腫瘍研究会 2016.07.11

31. 成相直. 脳神経外科疾患の臨床と研究への脳機能画像計測の応用。Ⅰ：脳損傷による高次脳機能障害の機能画像計測. 慶応義塾大学理工学部大学院講義 2016.07.20 慶応義塾大学矢上キャンパス

32. 成相直. 脳神経外科疾患の臨床と研究への脳機能画像計測の応用。Ⅱ：悪性脳腫瘍治療への分子イメージングの応用。. 慶応義塾大学理工学部大学院講義 2016.07.20 慶応義塾大学矢上キャンパス

33. 壽美田一貴　塚原悠介　田村郁　稲次基希　田中洋次　成相直　前原健寿. 悪性神経膠腫に対して GTP 代謝経路の治療標的としての可能性. ニューロオンコロジィの会 2016.08.21

34. 菅原　貴志、角田　篤信、田中　洋次、堤　剛、前原　健寿. Facial nerve function を考慮し摘出術を行った Jugular foramen tumor 3 症例　(facial nerve sacrifice, facial nerve rerouting, infralabyrinthine approach). 第 21 回日本脳腫瘍の外科学会 2016.09.09 虎ノ門ヒルズフォーラム

35. 清水一秀、田村郁、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、小林大輔、佐久間一郎、前原健寿. 5—ALA による Glioma 術中蛍光診断の経験と分光計測による定量化の試み. 第 21 回日本脳腫瘍の外科学会 2016.09.10

36. 荒井 雪花, 壽美田 一貴, 田村 郁, 伊藤 慧, 黒羽 真砂恵, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 前原 健寿. Radiation induced meningioma の 1 例. 第 130 回日本脳神経外科学会関東支部会 2016.09.17

37. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿. もやもや病における FLAIR ivy sign と 3D-DSA fusion 画像の比較検討. 日本脳神経外科学会学術総会 2016.09.29

38. 壽美田一貴、田村郁、玉置正史、山本信二、三枝邦康、澤田佳奈、清川樹里、笹川麻由、菅原貴志、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. カルムスチン脳内留置用剤を使用した神経膠腫 50 例の検討. 日本脳神経外科学会総会 2016.09.29

39. 原祥子、田中洋次、澤柳文菜、阿部大数、上田泰弘、林志保里、稲次基希、石井賢二、前原健寿、成相直. ASL 視覚評価スコアの有用性 ーもやもや病患者と他脳血管障害患者での比較ー. 日本脳神経外科学会第75回学術総会 2016.09.29 福岡

40. 金子聡, 菅原貴志, 壽美田一貴, 稲次基希, 田中洋次, 成相直, 小林大輔, 前原健寿. 当院での悪性髄膜腫の治療成績と予後. 第 75 回脳神経外科学会総会 2016.09.29 福岡

41. 伊藤慧, 田村郁, 小林大輔, 壽美田一貴, 玉置正史, 前原健寿. 膠芽腫長期生存例の臨床的、病理学的検討. 日本脳神経外科学会 第 75 回学術総会 2016.09.29 福岡

42. 3. 田中洋次、稲次基希、菅原貴志、壽美田一貴、田村郁、成相直、前原健寿. 経鼻内視鏡手術における 3D ヘッドマウントディスプレイの有用性. 第 75 回日本脳神経外科学会総会 2016.09.29 博多

43. 石川茉莉子、壽美田一貴、田村郁、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. 当院における小脳発症の膠芽腫の検討. 第 75 回日本脳神経外科学会総会 2016.09.29

44. 武川麻紀、成相直、壽美田一貴、工藤琢巳、稲次基希、田中洋次、赤川浩之、糟谷英俊、前原健寿. RNF213 遺伝子 14576 多型陰性もやもや病患者の臨床像の検討. 第 75 回日本脳神経外科学会総会 2016.09.29

45. 菅原　貴志、壽美田 一貴, 田村 郁, 稲次　基希、田中　洋次、成相　直、前原　健寿. 前交通動脈瘤手術における mini orbitozygomatic approach の有用性の検討 -術前 3DCTAG 評価. 第 75 回日本脳神経外科学会学術総会 2016.09.30 福岡国際会議場

46. 荒井 雪花, 壽美田 一貴, 田村 郁, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 前原 健寿. 摘出術が困難な悪性グリオーマに temozolomide がもたらした影響. 第 75 会日本脳神経外科学会総会 2016.09.30

47. 清水一秀、田村郁、黒羽真砂恵、武井孝麿、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、小林大輔、佐久間一郎、前原健寿. 5—ALA による Glioma 術中蛍光診断の経験と分光計測による定量化の試み. 第 75 回日本脳神経外科学会総会 2016.10.01

48. 清水一秀、荒船龍彦、中野祐樹、宗村怜奈、稲次基希、前原健寿. 難治性てんかん患者における ECoG による脳機能解析と Microsoft Kinect を用いた運動評価の試み（第二報）. 第 3 回脳神経外科 BMI 懇話会 2016.10.15

49. 武井孝麿、菅原貴志、田村郁、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. 慢性硬膜下血腫に対する術後利水剤（五苓散）投与の検討. 第 25 回日本脳神経漢方医学会 2016.11.05

50. Hara S, Nariai T, Murata S, Tsuruta K, Tanaka Y, Hori M, Maehara T, Aoki S. Neurite orientation dispersion and density imaging revealed the brain microstructural ischemic damage of moyamoya disease. Neuroscience 2016 2016.11.15 San Diego, Calfironia, U.S.

51. Shoko Hara, Masaaki Hori, Syo Murata, Ryo Ueda, Misaki Nakazawa, Yoji Tanaka, Taketoshi Maehara, Shigeki Aoki, and Tadashi Nariai.. Neurite Orientation Dispersion and Density Imaging revealed the brain microstructural ischemic damage in patients with moyamoya disease.. SfN2016 2016.11.15 San Diego

52. 4. 田中洋次、稲次基希、菅原貴志、壽美田一貴、田村郁、成相直、前原健寿. 3D ヘッドマウントディスプレイを用いた経鼻内視鏡手術. 第 23 回日本神経内視鏡学会　2016.11.17 東京

53. 唐鎌　淳, 吉野義一, 三木一徳, 朝蔭孝宏, 堤剛, 前原健寿, 根本　繁. 頭頸部 paraganglioma に対する術前塞栓術の成績. 日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.25

54. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 三木一徳, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿. 脳循環動態の評価における 3D rotational DSA fusion 画像の有用性. 日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.25

55. 荒井 雪花, 唐鎌 淳, 三木 一徳, 吉野 義一, 根本 繁. Paraclinoid 脳動脈瘤に対する血管内治療の治療成績と問題点. 第 32 会日本脳神経血管内治療学会 2016.11.26

56. 澤栁文菜、武井孝麿、壽美田一貴、塚原悠介、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. 診断に苦慮した第三脳室内腫瘍の一例. 第 131 回日本脳神経外科学会関東支部会 2016.12.03

57. 清水一秀、田村郁、黒羽真砂恵、壽美田一貴、稲次基希、田中洋次、小林大輔、佐久間一郎、前原健寿. 5-ALA と分光計測法を用いた脳腫瘍の局所的 · 定量的術中蛍光診断. 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会 2016.12.04

58. 壽美田一貴、田村郁、玉置正史、山本信二、三枝邦康、澤田佳奈、清川樹里、笹川麻由、菅原貴志、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. 神経膠腫に対するカルムスチン脳内留置用剤の治療成績と有害事象の検討. 日本脳腫瘍学会 2016.12.04

59. 伊藤慧, 田村郁, 小林大輔, 玉置正史, 壽美田一貴, 前原健寿. 膠芽腫長期生存例の検討. 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会 2016.12.04 甲府

60. 山岡寛人、壽美田一貴、田村郁、Thamamongood Thiparpa、稲次基希、田中洋次、成相直、前原健寿. 高齢者膠芽腫の術後放射線化学療法と治療成績. 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会 2016.12.04

61. 荒井 雪花, 壽美田 一貴, 田村 郁, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 前原 健寿. Glioma の biopsy 症例における補助療法と予後の検討. 第 34 回日本脳腫瘍学会 2016.12.05

[受賞]

1. 優秀論文賞, 日本頭蓋底外科学会, 2016 年 06 月

[その他業績]

1. 脳循環代謝サマーキャンプ 2016, 2016 年 07 月
   脳循環代謝に関する研究会

血管内治療学

Endovascular Surgery

教授：根本　繁
講師：吉野義一
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. 菅原 貴志, 高橋 暁, 清川 樹里, 稲次 基希, 田中 洋次, 成相 直, 根本　繁, 前原 健寿. 当院におけるくも膜下出血患者に対するスパズム治療の現状 · 予後予測因子の検討と今後の課題.　脳血管攣縮. 2016; 31; 1-5

[書籍等出版物]

1. 根本　繁. 内科診断学第 3 版. 医学書院, 2016 (ISBN : 9784260020640)
2. 根本　繁. 今日の治療指針. 医学書院,

[講演 · 口頭発表等]

1. 根本　繁. 頭部領域における 3 テスラ検査の臨床ベネフィット. 不整脈学会 サテライト バイオトロニックセミナー 2016.02.16 北九州市　北九州国際会議場
2. 吉野義一　根本　繁　三木一徳　唐鎌　淳 . 海綿静脈洞部巨大脳動脈瘤の 1 例. 第 23 回 Intravascular Surgery Winter Seminar 2016.03.04 赤倉観光ホテル、新潟
3. 三木一徳. 頸動脈ステント留置直後にステント内へのプラーク突出を認め、緊急で再治療を行った一例　. 第 24 回 Intravascular Neurosurgery Winter Seminar 2016.03.04 赤倉
4. 根本　繁. 部分血栓化巨大脳底動脈瘤　その後の経過. 第 24 回赤倉セミナー 2016.03.04 妙高市　赤倉観光ホテル
5. 唐鎌　淳. 高度石灰化により前拡張が困難であった CAS の 1 例. 脳血管ウィンターセミナー 2016.03.05
6. 吉野義一　根本　繁 . 徹底討論　Paraclinoid ICA AN 開頭術か血管内治療か. 第 3 回 Hybrid Neurosurgery 研究会 2016.03.19 ベルサール御成門駅前、東京
7. Shigeru Nemoto. Characteristics of stent retriever on removing clot —bench test using artificial clot and endovascular simulation system.. AAFITN　12th Asian Australasian Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology 2016.03.24
8. 吉野義一　根本　繁　三木一徳　唐鎌　淳 . 若手のための脳神経外科手術　CAS の基本と応用-より安全に治療するために-. 若手のための脳外科手術セミナー 2016.04.02 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター、東京
9. 三木一徳. クモ膜下出血脳血管攣縮に対する塩酸ファスジル動注療法における頭蓋内血流動態画像を用いた灌流時間の変化の検討. 第 41 回日本脳卒中学会総会 2016.04.11 札幌
10. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 三木一徳, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿. もやもや病の病態評価における 3D rotational DSA fusion 画像の有用性. 日本脳卒中学会総会 2016.04.14
11. 吉野義一, 根本 繁, 三木一徳, 唐鎌 淳, 澤柳文菜, 前原健寿 . 未破裂脳動脈瘤コイル塞栓術における adjunctive technique の問題点. 第 45 回日本脳卒中の外科学会学術集会 2016.04.16 札幌
12. 三木一徳，唐鎌淳，吉野義一，石橋哲，横田隆徳，根本繁．. 当施設における急性期脳梗塞に対する血行再建治療のアルゴリズム改変効果の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸
13. Shigeru Nemoto. IC occlusion immediately after coil embolization of Pcom aneurysm.. Cerebrovascular Complications Conference (3C) 2016.06.14 Jacksonhole，Wyoming
14. 根本　繁、芳村雅隆、吉野義一、三木一徳、唐鎌 淳、難波克成、金子直樹、益子敏明、渡辺英寿. 急性期血栓回収シミュレーションでわかったデバイスと治療法の問題点. 第 2 回道北 IVR セミナー 2016.07.16 旭川　旭川医科大学講堂
15. 根本　繁. 脳動脈瘤コイル塞栓術シミュレーションモデル. 第 17 回舞連カンファレンス 2016.08.13 徳島　徳島ホテルグランドパレス
16. 根本　繁. 脳動脈瘤コイル塞栓術シミュレーションモデルの開発. 第 14 回三島脳神経外科セミナー 2016.08.20 三島　東レ三島研修センター

17. 根本　繁. 脳動脈瘤の Hybrid 治療-開頭術と血管内治療は共存できるか-. 第 35 回マウントフジワークショップ　シンポジウム 2016.08.27 第 35 回マウントフジワークショップ　シンポジウム

18. 三木一徳,. 専門医が読んでおくべきここ 1 年の重要文献レビュー：頭蓋内狭窄病変（Intracranial atherosclerotic disease）. 第 10 回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2016.09.10

19. Shigeru Nemoto.　3D vascular model is valuable in neurointervention..　ESNR （European Society of Neuroradiology）　39th annual meeting 2016.09.15 ベオグラード，セルビア

20. 根本　繁、吉野義一、唐鎌　淳、難波克成、庄島正明. 内頚動脈慢性完全閉塞に対する血行再建術—血管内治療が有効な治療手段となりうるか—. 第 75 回日本脳神経外科学会 2016.09.15 札幌　ホテルロイトン

21. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿.　もやもや病における FLAIR ivy sign と 3D-DSA fusion 画像の比較検討. 日本脳神経外科学会学術総会 2016.09.29

22. 吉野義一, 根本 繁, 三木一徳, 唐鎌 淳, 前原健寿. Paraclinoid 脳動脈瘤に対する血管内治療の効果と問題点. 日本脳神経外科学会 第 75 回学術総会 2016.10.01 福岡国際会議場、福岡

23. 根本　繁. 脳血管内治療における 3D プリンターの活用. 第 8 回脳血管内治療地域勉強会 2016.10.08 川越 埼玉医科大学川越クリニック

24. Shigeru Nemoto. Multiple Enterprise stents for vertebral aneurysms.. Siemen Advisory Meeting. 2016.11.05 東京　リーガロイヤルホテル

25. 吉野義一、根本 繁、三木一徳、唐鎌 淳 . 内頚動脈慢性閉塞に対する血管内治療. 第 32 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.24 神戸国際会議場、兵庫

26. 根本　繁、芳村雅隆* 、吉野義一、三木一徳、唐鎌 淳、難波克成、金子直樹、益子敏明、渡辺英寿. 血栓回収シミュレーションでわかったデバイスの問題点の分析 -血栓回収に必要な安全で効率良いデバイスの開発. 第 32 回日本脳神経血管内治療学会 2016.11.24 神戸　神戸国際展示場

27. 唐鎌　淳, 成相　直, 稲次基希, 三木一徳, 吉野義一, 根本　繁, 前原健寿.　脳循環動態の評価における 3D rotational DSA fusion 画像の有用性. 日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.25

28. 唐鎌　淳, 吉野義一, 三木一徳, 朝蔭孝宏, 堤剛, 前原健寿, 根本　繁. 頭頸部 paraganglioma に対する術前塞栓術の成績. 日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.25

29. 三木一徳,　唐鎌淳,　吉野義一,　根本 繁. Stent retriever による機械的血栓回収後に遅発性脳梗塞をきたした 2 症例の検討. 2016.11.25 神戸

30. 吉野義一, 根本 繁, 三木一徳, 唐鎌 淳, 前原健寿. Paraclinoid 脳動脈瘤に対する血管内治療の効果と問題点. 第 32 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.26 神戸国際会議場、兵庫

31. 三木一徳,　唐鎌淳,　吉野義一,　根本 繁. 頭蓋内狭窄病変に対する Wingspan stent 治療 6 例の治療成績. 第 32 回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2016.11.26 神戸

32. 根本　繁. 脳血管内治療と地域医療連携. 第 10 回神奈川脳卒中広域シームレス医療研究会セミナー 横浜

33. 根本　繁. 脳血管内治療と地域医療連携. 第 10 回神奈川脳卒中広域シームレス医療研究会セミナー 横浜

NCNP 脳機能病態学分野

NCNP Brain Physiology and Pathology

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　本田　学
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、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター（平成 27 年 4 月より国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター, NCNP）との連携大学院として、平成 24 年 11 月に発足した。平成 27 年度をもって永井義隆連携准教授が退任し、平成 28 年度からは青木吉嗣准教授が着任した。

(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、自閉症、統合失調症、ADHD などの幅広い精神疾患に関与する AUTS2 遺伝子を破壊した疾患モデルマウスを作成し、その行動解析を行った。また、小脳の興奮性神経細胞および抑制性神経細胞の生み分け機構、小脳へ投射する神経細胞の発生機構について研究した。

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異常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、個々の患者から原因を特定することは困難であった。近年の分子遺伝学やゲノム医学の発展により、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、Rett 症候群、皮質形成異常、大脳白質形成不全症などを中心に、iPS 細胞等を用いた病因、病態解析を進めた。

本年度は、ヘテロプラスミーの度合いが活性酸素によって変動すること(Ling P, et al. Mol Biol Cell 2016)、ミトコンドリア呼吸鎖酵素低下が iPS 細胞の神経や心筋への分化を阻害すること（Yokota M, et al. Cell Death Dis 2017)、mecp2 下流の *igfbp3* のノックアウトマウスが Rett 症候群の一部の症状を説明できること（Dai H, et al. Am J Pathol 2017)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、プロテオミクスで網羅的に定量した脳脊髄液中のタンパク濃度を規定する遺伝子をゲノムワイドに明らかにした論文(Hun Mol Genet, 2016)、統合失調症の死後脳のメタボローム解析(Schizophr Res, 2016)、ケトン食が一般高齢者の認知機能を高めることを明らかにした論文 Psychopharmacology, 2016)、うつ病患者の腸内フローラを解析し善玉菌(Bifidobacterium + Lactobacillus)が少ないことを明らかにしたこと(J Affect Disord, 2016)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

（神経研究所　疾病研究第七部　部長　本田学）

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。また、人間の可聴域上限をこえる超高周波成分を豊富に含む音が、脳深部を活性化する現象、ハイパーソニック・

エフェクトを応用した精神・神経疾患に対する新しい非薬物治療法の開発に取り組んでいる。

本年度は、基礎研究として、マウス飼育環境の音響情報エンリッチメントにより、自然寿命が有意に延長することを明らかにした。また臨床研究として、病室で使用可能な超広帯域広指向性音響定時システムを用いて、行動・心理症状を伴う認知症に対する臨床効果の検討を実施した。

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）

社会性の高い霊長類（マーモセット）の解剖学的・分子的回路形成解明、行動発達解析、回路に基づく種々の社会的条件における電気生理学を用いて、高次社会性の発現する脳基盤とその形成過程を探る。また、薬理学的手法による発達異常脳における行動障害（特に社会性行動）、障害原因、疾患診断、疾患治療法を探る研究を行っている。

本年度は、物体の質感を感受する領域をしらべ、とりわけ光輝く領域の構造を調べた (Miyakawa and Bannno et al., Front. Neural Circuits, 2017)。

6. 遺伝性神経・筋疾患の病態解明と画期的な治療法開発

（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。並行して、核酸医薬品開発およびヒト 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（第 I/II 相臨床試験を実施中)。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、C9ORF72 関連の筋萎縮側索硬化症（以下、ALS）と前頭側頭型認知症を対象に、C9ORF72 は RAB7L1 GTP アーゼのエフェクター・タンパク質として働き、細胞外小胞(エクソソーム)分泌を制御する分子機構を発見した(Aoki et al., BRAIN, 2017)。本研究は、治療法の無かった C9ORF72 関連の ALS および前頭側頭型認知症を対象に、新規核酸医薬の創生につながる成果である。

(3) 教育活動

各大学院生は、各スーパ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、スーパ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。

1) 研究業績

[原著]

1) Hanai S, Sukigara S, Dai H, Owa T, Horike S, Otsuki T, Saito T, Nakagawa E, Ikegaya N, Kaido T, Sato N, Takahashi A, Sugai K, Saito Y, Sasaki M, Hoshino M, Goto Y, Koizumi S, Itoh M. Pathologic active mTOR mutation in brain malformation with intractable epilepsy leads to cell-autonomous migration delay. American Journal of Pathology, in press
2) Ling P, Rong N, Hatakeyama H, Goto Y, Shibata T, Yoshida M. Reactive oxygen species stimulate mitochondrial allele segregation toward homoplasmy in human cells. Mol Biol Cell 27(5): 1684-1693, 2016
3) Yokota M, Hatakeyama H, Ono Y, Kanazawa M, Goto Y. Mitochondrial respiratory dysfunction disturbs neuronal and cardiac lineage commitment of human iPSCs. Cell Death Dis 8: e2551, 2017
4) Dai H, Goto Y, Itoh M. Insulin-like growth factor binding protein-3 deficiency leads to behavior impairment with monoaminergic and synaptic dysfunction. Am J Pathol 187(2): 390-400, 2017
5) Kuroki N, Kashiwagi H, Ota M, Ishikawa M, Kunugi H, Sato N, Hirabayashi N, Ota T. Brain structure differences among male schizophrenic patients with history of serious violent acts: an MRI voxel-based morphometric study. BMC Psychiatry. 2017;17(1):105.

6) Hidese S, Hattori K, Sasayama D, Miyakawa T, Matsumura R, Yokota Y, Ishida I, Matsuo J, Noda T, Yoshida S, Teraishi T, Hori H, Ota M, Kunugi H. Cerebrospinal fluid neural cell adhesion molecule levels and their correlation with clinical variables in patients with schizophrenia, bipolar disorder, and major depressive disorder. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2017;76:12-18.
7) Ikeda M, Takahashi A, Kamatani Y, Okahisa Y, Kunugi H, Mori N, Sasaki T, Ohmori T, Okamoto Y, Kawasaki H, Shimodera S, Kato T, Yoneda H, Yoshimura R, Iyo M, Matsuda K, Akiyama M, Ashikawa K, Kashiwase K, Tokunaga K, Kondo K, Saito T, Shimasaki A, Kawase K, Kitajima T, Matsuo K, Itokawa M, Someya T, Inada T, Hashimoto R, Inoue T, Akiyama K, Tanii H, Arai H, Kanba S, Ozaki N, Kusumi I, Yoshikawa T, Kubo M, Iwata N. A genome-wide association study identifies two novel susceptibility loci and trans population polygenicity associated with bipolar disorder. Mol Psychiatry. 2017 Jan 24.
8) Matsuo J, Ota M, Hidese S, Hori H, Teraishi T, Ishida I, Hiraishi M, Kunugi H. Sexually dimorphic deficits of prepulse inhibition in patients with major depressive disorder and their relationship to symptoms: A large single ethnicity study. J Affect Disord. 2017;211:75-82.
9) Sasayama D, Hattori K, Ogawa S, Yokota Y, Matsumura R, Teraishi T, Hori H, Ota M, Yoshida S, Kunugi H. Genome-wide quantitative trait loci mapping of the human cerebrospinal fluid proteome. Hum Mol Genet, in press
10) Ota M, Sato N, Hidese S, Teraishi T, Maikusa N, Matsuda H, Hattori K, Kunugi H. Structural differences in hippocampal subfields among schizophrenia patients, major depressive disorder patients, and healthy subjects. Psychiatry Res. 2017;259:54-59.
11) Kasahara T, Ishiwata M, Kakiuchi C, Fuke S, Iwata N, Ozaki N, Kunugi H, Minabe Y, Nakamura K, Iwata Y, Fujii K, Kanba S, Ujike H, Kusumi I, Kataoka M, Matoba N, Takata A, Iwamoto K, Yoshikawa T, Kato T. Enrichment of deleterious variants of mitochondrial DNA polymerase gene (POLG1) in bipolar disorder. Psychiatry Clin Neurosci, in press
12) Setoyama D, Kato TA, Hashimoto R, Kunugi H, Hattori K, Hayakawa K, Sato-Kasai M, Shimokawa N, Kaneko S, Yoshida S, Goto YI, Yasuda Y, Yamamori H, Ohgidani M, Sagata N, Miura D, Kang D, Kanba S. Plasma Metabolites Predict Severity of Depression and Suicidal Ideation in Psychiatric Patients-A Multicenter Pilot Analysis. PLoS One. 2016;11(12):e0165267.
13) Ninomiya-Baba M, Matsuo J, Sasayama D, Hori H, Teraishi T, Ota M, Hattori K, Noda T, Ishida I, Shibata S, Kunugi H. Association of body mass index-related

single nucleotide polymorphisms with psychiatric disease and memory performance in a Japanese population. Acta Neuropsychiatr, in press

14) Fujii T, Hattori K, Miyakawa T, Ohashi Y, Sato H, Kunugi H. Metabolic profile alterations in the postmortem brains of patients with schizophrenia using capillary electrophoresis-mass spectrometry. Schizophr Res, in press
15) Ota M, Matsuo J, Ishida I, Hattori K, Teraishi T, Tonouchi H, Ashida K, Takahashi T, Kunugi H. Effect of a ketogenic meal on cognitive function in elderly adults: potential for cognitive enhancement. Psychopharmacology (Berl). 2016;233(21-22):3797-3802.
16) Yoshimura A, Kawamata M, Yoshioka Y, Katsuda T, Kikuchi H, Nagai Y, Adachi N, Numakawa T, Kunugi H, Ochiya T, Tamai Y. Generation of a novel transgenic rat model for tracing extracellular vesicles in body fluids. Sci Rep. 2016;6:31172.
17) Matsuo J, Ota M, Hori H, Hidese S, Teraishi T, Ishida I, Hiraishi M, Kunugi H. A large single ethnicity study of prepulse inhibition in schizophrenia: Separate analysis by sex focusing on effect of symptoms. J Psychiatr Res. 2016;82:155-62.
18) Ota M, Hori H, Sato N, Yoshida F, Hattori K, Teraishi T, Kunugi H. Effects of ankyrin 3 gene risk variants on brain structures in patients with bipolar disorder and healthy subjects. Psychiatry Clin Neurosci. 2016 Nov;70(11):498-506.
19) Odaka H, Numakawa T, Yoshimura A, Nakajima S, Adachi N, Ooshima Y, Inoue T, Kunugi H. Chronic glucocorticoid exposure suppressed the differentiation and survival of embryonic neural stem/progenitor cells: Possible involvement of ERK and PI3K/Akt signaling in the neuronal differentiation. Neurosci Res. 2016;113:28-36.
20) Hidese S, Ota M, Wakabayashi C, Noda T, Ozawa H, Okubo T, Kunugi H. Effects of chronic l-theanine administration in patients with major depressive disorder: an open-label study. Acta Neuropsychiatr. 2016 Jul 11:1-8.
21) Aizawa E, Tsuji H, Asahara T, Takahashi T, Teraishi T, Yoshida S, Ota M, Koga N, Hattori K, Kunugi H. Possible association of Bifidobacterium and Lactobacillus in the gut microbiota of patients with major depressive disorder. J Affect Disord. 2016;202:254-7.
22) Yoshimura A, Numakawa T, Odaka H, Adachi N, Tamai Y, Kunugi H. Negative regulation of microRNA-132 in expression of synaptic proteins in neuronal differentiation of embryonic neural stem cells. Neurochem Int. 2016;97:26-33.
23) Hori H, Koga N, Hidese S, Nagashima A, Kim Y, Higuchi T, Kunugi H. 24-h activity rhythm and sleep in depressed outpatients. J Psychiatr Res. 2016;77:27-34.
24) Hori Y, Ogura J, Ihara N, Higashi T, Tashiro T, Honda M, Hanakawa T:

Development of a removable head fixation device for longitudinal behavioral and imaging studies in rats. J Neurosci Methods, 264: 11-15, 2016.

25) Yamashita Y, Fujimura T, Katahira K, Honda M, Okada M, and Okanoya K: Context sensitivity in the detection of changes in facial emotion. Scientific Reports, 6: 27798-27798, 2016.

26) Miyakawa N, Banno T, Abe H, Tani T, Suzuki W, and Ichinohe N. Representation of Glossy Material Surface in Ventral Superior Temporal Sulcal Area of Common Marmosets. Front. Neural Circuits, 11, 17.2017.

27) Echigoya Y, Nakamura A, Nagata T, Urasawa N, Kuraoka M, Saito T, Aoki Y, Kole R, Partridge T, Takeda S, Yokota T. Effects of systemic multiexon skipping with peptide-conjugated morpholinos in the heart of a dog model of Duchenne muscular dystrophy. **Proc Natl Acad Sci U S A.** 2017, in press.

28) Aoki Y, (corresponding author) Manzano R, Lee Y, Aoki M, Takeda S, Fukuda M, Talbot K, Wood MJA. C9ORF72 and RAB7L1 regulate vesicle trafficking in Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Dementia. **BRAIN**. 23 Feb 2017.

29) Suzuki H, Aoki Y, Kameyama T, Saito T, Masuda S, Tanihata J, Nagata T, Mayeda A, Takeda S, Tsukahara T. Endogenous Multiple Exon Skipping and Back-Splicing at the DMD Mutation Hotspot. **Int J Mol Sci.** 2016 Oct 13;17(10).

30) Nakamura A, Fueki N, Shiba N, Motoki H, Miyazaki D, Nishizawa H, Echigoya Y, Yokota T, Aoki Y, Takeda S. Deletion of exons 3-9 encompassing a mutational hot spot in the DMD gene presents an asymptomatic phenotype, indicating a target region for multiexon skipping therapy. ***J Hum Genet.*** 2016 Jul;61(7):663-7.

31) Kuraoka M, Kimura E, Nagata T, Okada T, Aoki Y, Tachimori H, Yonemoto N, Imamura M, Takeda S. Serum Osteopontin as a Novel Biomarker for Muscle Regeneration in Duchenne Muscular Dystrophy. **Am J Pathol.** 2016 May;186(5):1302-12.

[総説 & 著述]

1) 本田 学: 耳に聞こえない高周波が音楽の感動を高める.音楽と脳（NPO 法人脳の世紀推進会議編），クバプロ，東京, 29-66, 2016.

2) 本田 学：感性と情動を生み出す脳．質感の科学（小松英彦編），朝倉書店，東京，104-123，2016.

生 体 環 境 応 答 学 講 座

免疫アレルギー学

Immune Regulation

教授　烏山　一
講師　山西　吉典
助教　佐藤　眞吾
助教　吉川　宗一郎

(1) 分野概要

私たちの研究室では、免疫難病の克服をめざして免疫システムの制御に関する研究をおこなっています。私たちの体は、外からは細菌やウイルスなど病原体の侵入、内からは癌細胞の出現と、絶えず自己の存続を脅かすような危険にさらされていますが、免疫システムが備わっているおかげで、これらの攻撃から守られています。この免疫システムの調節がうまくいかなくなると、アレルギー、自己免疫や免疫不全などの免疫難病が出現します。私たちは、さまざまな遺伝子改変モデル動物を樹立して、慢性アレルギー疾患などの発症メカニズムを解明し、その研究成果を免疫難病の克服にむけたトランスレーショナルリサーチにつなげていこうと日々研究を進めています。免疫システムに魅力を感じ、免疫難病解明にチャレンジしたい若者を歓迎します。

(2) 研究活動

１．アレルギーなど免疫難病における好塩基球の役割解明

好塩基球は、今から 130 年以上も前に発見された血球細胞ですが、末梢血白血球の 1%にも満たなくらい数が極端に少ないため免疫学研究ではほとんど注目されることも無く、その機能は長い間不明でした。私たちは、好塩基球特異的抗体や好塩基球欠損マウスなど新たな解析ツールを開発 · 応用して、好塩基球が IgE 依存性の皮膚慢性アレルギー炎症ならびに全身性アナフィラキシーの発症に重要な働きをしていること見いだしました。さらに、好塩基球が他の免疫細胞と協調してアレルギー反応を制御していることを発見しました。現在、その分子メカニズムを解析中で、新たなアレルギー治療法の開発につなげたいと考えています。

２．感染防御における好塩基球の役割解明

好塩基球は、その絶対数は少ないものの多種の動物で進化的に保存されており、アレルギー発症のためだけに存在するとは思えません。私たちは、好塩基球がアレルギー病巣だけではなく、寄生虫感染部位に集積する事実に注目し、好塩基球欠損マウスなどを使って、吸血性マダニならびに消化管寄生虫による感染に対する抵抗性の獲得に好塩基球が大きな貢献をしていることを明らかにしました。すなわち、１度寄生虫感染を経験すると２度目以降の感染では寄生虫に対する攻撃力（抵抗性）が高まりますが、その原動力となっているのが好塩基球であることをつきとめました。この発見を寄生虫ワクチンの開発に役立てたいとさらに研究を進めています。

３．好塩基球の関わる免疫反応を生体内で可視化

私たちは、好塩基球のみに蛍光色素を発現させた遺伝子改変マウスの樹立に成功し、アレルギーを含むさまざまな病態における好塩基球の生体内での局在 · 動態を解析しています。これを応用して、アレルギー炎症巣への好塩基球浸潤を阻害する新たな抗アレルギー薬の同定を進めたいと考えています。

私たちの研究室では、外国人留学生を含む大学院生と研究スタッフが、それぞれのバックグラウンドを生かして協力し合いながら、免疫学の中心的課題に挑戦しています。

(3) 教育活動

1. 学部教育

免疫学講義、生化学 · 分子生物学実習（ともに医学科第二学年）を担当しています。プロジェクトセメスター、研究者養成コース、研究実践プログラム、MD-PhD コースの学部学生を受け入れ、研究プロジェクトに参加してもらうことで、早期の基礎研究者育成を目指しています。

2. 大学院教育

修士 · 博士課程大学院生の研究指導を行っています。様々な遺伝子改変マウスを用いて、大学院生には主体性を持って研究プロジェクトを推進してもらい、スタッフと討論し試行錯誤しながら、免疫学を中心とする生命科学現象の解明に挑んでもらいます。この過程で、仮説に基づいた研究計画を立案する能力、結果を論理的に解釈する能力、研究成果を効果的にプレゼンテーションする能力を養い、将来、様々な生命科学分野で活躍できる国際的研究者の育成を目指しています。

(4) 研究業績

[原著]

1. Adachi, T., Kakuta, S., Aihara, Y., Kamiya, T., Watanabe, Y., Osakabe, N., Hazato, N., Miyawaki, A., Yoshikawa, S., Usami, T., Karasuyama, H., Kimoto-Nira, H., Hirayama, K., M Tsuji, N.. Visualization of Probiotic-Mediated Ca(2+) Signaling in Intestinal Epithelial Cells In Vivo. Front Immunol. 2016; 7; 601

2. Yoshikawa, S., Usami, T., Kikuta, J., Ishii, M., Sasano, T., Sugiyama, K., Furukawa, T., Nakasho, E., Takayanagi, H., Tedder, T. F., Karasuyama, H., Miyawaki, A., Adachi, T.. Intravital imaging of Ca(2+) signals in lymphocytes of Ca(2+) biosensor transgenic mice: indication of autoimmune diseases before the pathological onset. Sci Rep. 2016.01; 6; 18738

3. Matsukawa, T., Izawa, K., Isobe, M., Takahashi, M., Maehara, A., Yamanishi, Y., Kaitani, A., Okumura, K., Teshima, T., Kitamura, T., Kitaura, J.. Ceramide-CD300f binding suppresses experimental colitis by inhibiting ATP-mediated mast cell activation. Gut. 2016.05; Epub ahead of print;

4. Baba, T., Tanabe, Y., Yoshikawa, S., Yamanishi, Y., Morishita, S., Komatsu, N., Karasuyama, H., Hirao, A., Mukaida N.. MIP-1 α /CCL3-expressing basophil-lineage cells drive the leukemic hematopoiesis of chronic myeloid leukemia in mice. Blood. 2016.05; 127(21); 2607-2617

5. Schiechl, G., Hermann, F.J., Rodriguez Gomez, M., Kutzi, S., Schmidbauer, K., Talke, Y., Neumayer, S., Goebel, N., Renner, K., Brühl, H., Karasuyama, H., Obata-Ninomiya, K., K Utpatel, K., Evert, M., Hirt, S.W., Geissler, E.K., Fichtner-Feigl, S., Mack, M.. Basophils Trigger Fibroblast Activation in Cardiac Allograft Fibrosis Development. Am. J. Transplant.. 2016.09; 16(9); 2574-2588

6. Horiguchi, K., Yoshikawa, S., Saito, A., Haddad, S., Ohta, T., Miyake, K., Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Real-time imaging of mast cell degranulation in vitro and in vivo. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.10; 479(3); 517-522

7. Toshiyuki Kojima, Kiichiro Tsuchiya, Shinji Ikemizu, Soichiro Yoshikawa, Yoshinori Yamanishi, Mamoru Watanabe, Hajime Karasuyama. Novel CD200 homologues iSEC1 and iSEC2 are gastrointestinal secretory cell-specific ligands of inhibitory receptor CD200R. Sci Rep. 2016.11; 6; 36457

8. Venturelli, N., Lexmond, W. S., Ohsaki, A., Nurko, S., Karasuyama, H., Fiebiger, E., Oyoshi, M. K.. Allergic skin sensitization promotes eosinophilic esophagitis through the IL-33-basophil axis in mice. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.11; 138(5); 1367-1380.e5

9. Iki, M., Tanaka, K., Deki, H. Fujimaki, M., Sato, S., Yoshikawa, S., Yamanishi, Y., Karasuyama, K.. Basophil tryptase mMCP-11 plays a crucial role in IgE-mediated, delayed-onset allergic inflammation in mice. Blood. 2016.12; 128(25); 2909-2918

[書籍等出版物]

1. 山西　吉典. アレルギーと寄生虫（マダニ）感染における好塩基球の役割. 医学書院, 2016.08
2. 三宅　健介,　烏山　一. エッセンシャル免疫学　第３版（The Immune System, 4th edition）. 株式会社メディカル · サイエンス · インターナショナル, 2016.08 (ISBN : 978-4-89592-864-9)
3. 山西　吉典, 烏山　一. IgE と好塩基球. 医薬ジャーナル社, 2016.12
4. 山西　吉典. アレルギー炎症を引き起こす新たな鍵分子を発見. クリニックマガジン社, 2016.12

[総説]

1. Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Basophils and mast cells in immunity and inflammation. Semin Immunopathol. 2016.09; 38(5); 535-537
2. Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Basophil-derived IL-4 plays versatile roles in immunity. Semin Immunopathol. 2016.09; 38(5); 615-622

[講演 · 口頭発表等]

1. Nagao, T., Takahashi, S., Kawawa, M., Miyake, K., Yoshikawa, S., Sato, S., Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Molecular properties of carrier protein in allergen are critical for the development of IgE- and basophil-mediated allergic inflammation in the skin.. Environment controlling normal and diseased hematopoetic and immune systems 2016.03.02 Yokohama, Japan
2. Karasuyama, H.. Emerging roles of basophils and IgE in allergy and immunity.. FASEB Science Research Conference 2016.07.26 Florida
3. Yoshikawa, S., Oh-hora, M., Adachi, T., Yamanishi, Y., karasuyama, H. . STIM1/2 plays essential role in basophil activation and development of IgE-mediated chronic allergic inflammation. . International Congress of Immunology 2016 2016.08.21 Melbourne, Autralia
4. Nagao, T., Takahashi, S., Kawawa, M., Miyake, K., Yoshikawa, S., Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Sugar modification of carrier protein in allergen determines the magnitude of IgE- and basophil-mediated allergic inflammation.. International Congress of Immunology 2016 2016.08.23 Melbourne, Autralia
5. Tsutsui, H., Yamanishi, Y., Yoshikawa, S., Sato, S., Karasuyama, H.. mMCP-8, a basophil specific protease, triggers an inflammatory response by stimulating fibroblasts to produce chemokines. The 16th International Congress of Immunology.. International Congress of Immunology 2016 2016.08.23 Melbourne, Autralia
6. Karasuyama, H.. Emerging roles of basophils in acquired protective immunity to tick infestation.. XXV International Congress of Entomology 2016.09.29 Orland
7. Yoshikawa, S., Oh-hora, M., Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. STIM2 plays essential role in cytokine-induced IL-4 production in basophil.. The 45th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology 2016.12.05 Okinawa, Japan
8. Iki, M., Tanaka, K., Deki, H., Nagao, T, Horibe, M., Sato, S., Yoshikawa, S., Yamanishi Y., Karasuyama, H.. Basophil-selective mMCP-11 plays crucial roles in the development of IgE-mediated chronic allergic inflammation in the skin.. The 45th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2016.12.06 Okinawa
9. Miyake, K., Shiozawa, N., Nagao, T., Kawawa, M., Yoshikawa, S., Yamanishi, Y., Karasuyama, H.. Basophils gain the capacity of antigen presentation by acquiring MHC class II molecules from dendritic cells through trogocytosis.. The 45th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2016.12.06 Okinawa
10. Karasuyama, H.. Emerging roles of basophils in allergy and immunity.. 41th JSID Annual Meeting 2016.12.09 Sendai

[受賞]

1. Best Presentation Award Winners 2016（第 45 回日本免疫学会総会　カテゴリー「10/Mast cells &granulocytes」での口頭発表（壹岐 美紗子）, 日本免疫学会, 2016 年 12 月

ウイルス制御学

Molecular Virology

教授: 山岡昇司
特任教授: 井戸栄治
助教:　武内寛明、 芳田剛、逸見百江
臨床検査技師: 稲垣好雄
大学院生: 大迫美穂、齊戸秀樹、市川裕菜、鈴木尚人、
NDZINU JERRY KWAME、AZIATI ISHMAEL DZIGBDRDIKWASI、
MAXWELL MAMFE SAKYIAMAH、高木麻衣子、堀川剛、和田健佑、
正木千絵、橋本紗希、兵頭拓弥

(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）抗ウイルス薬の開発

新規合成物質や動 · 植物由来の物質などについて、将来抗ウイルス薬として使用されるものを発見すべくその有効性を評価するとともに、さらに有効な物質の検索を行い研究を進めている。標的ウイルスとしては HIV-1 のほかに SARS-CoV を用いている。また ATL 白血病細胞の増殖を調節している遺伝子、とくに転写因子 NF-kappaB に対する阻害剤を用いて、幅広い悪性腫瘍細胞に対する有効性について研究している。

(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. Ito H, Tanaka S, Akiyama Y, Shimada S, Adikrisna R, Matsumura S, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Arii S, Yamaoka S, Tanabe M. Dominant Expression of DCLK1 in Human Pancreatic Cancer Stem Cells Accelerates Tumor Invasion and Metastasis. PLoS ONE. 2016.01; 11(1); e0146564

2. Masaaki Sugimoto · Kenichi Kohashi · Momoe Itsumi · Masaki Shiota · Tatsuro Abe · Yuichi Yamada · Kentaro Kuroiwa · Seiji Naito. Epithelial to Mesenchymal Transition in Clear Cell Renal Cell Carcinoma with Rhabdoid Features J Natl Cancer Inst. 2016.02; 108(7);

3. Momoe Itsumi · Masaki Shiota · Ario Takeuchi · Eiji Kashiwagi · Junichi Inokuchi · Katsunori Tatsugami · Shunichi Kajioka · Takeshi Uchiumi · Seiji Naito · Masatoshi Eto · Akira Yokomizo. Equol inhibits prostate cancer growth via degradation of the androgen receptor by Skp2 2016.04;

4. Kwofie KD, Tung NH, Suzuki-Ohashi M, Amoa-Bosompem M, Adegle R, Sakyiamah MM, Ayertey F, Owusu KB, Tuffour I, Atchoglo P, Frempong KK, Anyan WK, Uto T, Morinaga O, Yamashita T, Aboagye F, Appiah AA, Appiah-Opong R, Nyarko AK, Yamaguchi Y, Edoh D, Koram KA, Yamaoka S, Boakye DA, Ohta N, Shoyama Y, Ayi I. . Antitrypanosomal Activities and Mechanisms of Action of Novel Tetracyclic Iridoids from Morinda lucida Benth. Antimicrob Agents Chemother.. 2016.05; 60(6); 3283-3290

5. Masaki Shiota · Naohiro Fujimoto · Kenjiro Imada · Akira Yokomizo · Momoe Itsumi · Ario Takeuchi · Hidetoshi Kuruma · Junichi Inokuchi · Katsunori Tatsugami · Takeshi Uchiumi · Yoshinao Oda ·Seiji Naito. Potential Role for YB-1 in Castration-Resistant Prostate Cancer and Resistance to Enzalutamide Through the Androgen Receptor V7 Pathobiology.. 2016.05; 83(6); 277-286

6. Kofi D Kwofie, Nguyen Huu Tung, Mitsuko Suzuki-Ohashi, Michael Amoa-Bosompem, Richard Adegle, Maxwell M Sakyiamah, Frederick Ayertey, Kofi Baffour-Awuah Owusu, Isaac Tuffour, Philip Atchoglo, Kwadwo K Frempong, William K Anyan, Takuhiro Uto, Osamu Morinaga, Taizo Yamashita, Frederic Aboagye, Alfred A Appiah, Regina Appiah-Opong, Alexander K Nyarko, Yasuchika Yamaguchi, Dominic Edoh, Kwadwo A Koram, Shoji Yamaoka, Daniel A Boakye, Nobuo Ohta, Yukihiro Shoyama, Irene Ayi. Antitrypanosomal Activities and Mechanisms of Action of Novel Tetracyclic Iridoids from Morinda lucida Benth. Antimicrob. Agents Chemother.. 2016.06; 60(6); 3283-3290

7. Shiota M, Fujimoto N, Itsumi M, Takeuchi A, Inokuchi J, Tatsugami K, Yokomizo A, Kajioka S, Uchiumi T, Eto M.. Gene polymorphisms in antioxidant enzymes correlate with the efficacy of androgen-deprivation therapy for prostate cancer with implications of oxidative stress Ann Oncol.. 2016.12;

8. Ito H, Tanaka S, Akiyama Y, Shimada S, Adikrisna R, Matsumura S, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Arii S, Yamaoka S, Tanabe M. . Dominant Expression of DCLK1 in Human Pancreatic Cancer Stem Cells Accelerates Tumor Invasion and Metastasis. PLoS One. . 11(1); e0146564

[講演 · 口頭発表等]

1. Hiroaki Takeuchi. The timing and triggering of HIV-1 uncoating: the essential role of MELK for optimal capsid core disassembly.. U.S-Japan Cooperative Medical Sciences Program (USJCMSP) AIDS Panel Meeting 2016.01.13 Washington DC, USA

2. 逸見百江、塩田正己、武内在雄、柏木英二、猪口淳一、立神勝則、梶岡俊一、内海健、内藤誠二、江藤正俊、横溝晃. 前立腺癌の増殖抑制を誘導するイソフラボンの作用機序. 第 27 回日本生体防御学会学術総会 2016.07.07 九州大学病院キャンパス内コラボステーション 1 視聴覚ホール

3. 逸見百江、岩井一宏、山岡昇司. LUBAC 構成分子 HOIL-1L の発現低下は HTLV-I 感染細胞の増殖を抑制する. 第 3 回日本 HTLV-1 学会学術集会 2016.08.26 鹿児島市町村自治会館 4 階

4. Momoe Itsumi, Masaki Shiota, Akira Yokomizo, Eiji Kashiwagi, Ario Takeuchi, Kenjiro Imada, Katsunori Tatsugami, Junichi Inokuchi, Takeshi Uchiumi, Shunichi Kajioka, Seiji Naito, Masatoshi Etoh. Serotonin receptor antagonist inhibits prostate cancer progression. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06 パシフィコ横浜

5. 芳田剛, 濱野章子, 武内寛明, 山岡昇司. HIV-1 の感染を抑制する宿主因子候補の単離. 2016.11.24 鹿児島市

6. 武内　寛明. HIV-1 キャプシドコア構造体崩壊を制御する宿主因子群　～それらの理解の深化から HIV-1 感染制御への展望～. 第 30 回日本エイズ学会学術集会 2016.11.26 鹿児島、日本

[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

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
大学院生：佐藤洋子、高畑辰郎、安藤聡美、村上悠二、SAWADA LEILA、古賀莉穂、黄 渝倫

(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

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。

(6) 研究業績

[原著]

1. Takahata, T., Takeda, E.,Tokunaga, K., Yokoyama, M., Huang, Y-L., Hasegawa, A., Shioda, T., Sato H, Kannagi, M., Masuda T. Critical Contribution of Tyr15 in the HIV-1 Integrase (IN) in Facilitating IN Assembly and Nonenzymatic Function through the IN Precursor Form with Reverse Transcriptase. J. Virol.. 2016; 90; 4563-4578

2. Masako Nomaguchi, Naoya Doi, Yosuke Sakai, Hirotaka Ode, Yasumasa Iwatani, Takamasa Ueno, Yui Matsumoto, Yasuyuki Miyazaki, Takao Masuda, Akio Adachi. Natural Single-Nucleotide Variations in the HIV-1 Genomic SA1prox Region Can Alter Viral Replication Ability by Regulating Vif Expression Levels. J. Virol.. 2016.05; 90(9); 4563-4578

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. 原 正幸、野村 貴美. 細胞内水分子の電離に基づいた放射線影響のモデル計算とその解釈. 日本放射線安全管理学会誌. 2016.11; 15(2); 164-172

[講演 · 口頭発表等]

1. 能登昭雄、横田平次、江川　賢、原　正幸、青島明宏、松下洋二、青島慶一. 汚染した復興用資材の各種洗浄剤での洗浄効果に関する研究. 第 53 回　アイソトープ · 放射線研究発表会 2016.07.06 東京大学弥生講堂

2. 能登昭雄，青島明宏，松下洋二，青島慶一，横田平次，原　正幸. 復興用資材の放射能汚染に対する洗浄に関する研究２. 日本放射線安全管理学会 第 15 回学術大会 2016.11.30 岡山大学 (津島キャンパス) 創立五十周年記念館 金光ホール, 大会議室

3. 原　正幸, 野村貴美. 細胞内水分子の電離に基づいた放射線影響のモデル計算とその解釈について. 日本放射線安全管理学会 第 15 回学術大会 2016.11.30 岡山大学 (津島キャンパス) 創立五十周年記念館 金光ホール, 大会議室

生体防御学

Biodefense Research

教　　授　樗木　俊聡
講　　師　小内　伸幸（12/14 まで、12/15 〜非常勤講師（金沢医科大学教授）
非常勤講師（さきがけ専任研究員）佐藤　卓
難研/難病基盤 · 応用研究プロジェクト室　助教　中西　祐輔
プロジェクト助教　浅野 純平
プロジェクト助教　梶田 美穂子
SONY 研究員　中村　友彦
研究支援員　川村　俊輔
大学院生　稲澤　美奈子
大学院生　南出　夏奈
大学院生　今村　周平
技術補佐員　黒田　聖子
技術補佐員　始関　紀彰
技術補佐員　中村　瑠美子
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。単核球系貪食細胞（樹状細胞 · マクロファージ）などの免疫細胞や、血液 · 腸 · 皮膚などの組織幹細胞を研究対象として、免疫系ならびに組織幹細胞系ホメオシターシスの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（論文投稿中、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。

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（論文投稿中）。

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。

３. 他施設共同研究

理化学研究所との共同研究として、腸マイクロビオーム解析を行った。例えば、腸上皮特異的に IFN シグナルが過剰に入るマウスでは腸幹細胞性が低下するが、同マウスの腸内常在菌叢は正常であることから、腸幹細胞性の低下は腸内常在菌叢とは無関係に誘導されていることが明らかとなった（投稿準備中）。

（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. Nobuyuki Onai, Toshiaki Ohteki. Isolation of Dendritic Cell Progenitor and Bone Marrow Progenitor Cells from Mouse. Methods Mol. Biol.. 2016.01; 1423; 53-59

2. Jiajia Liu, Yong-Mei Guo, Nobuyuki Onai, Hideaki Ohyagi, Makoto Hirokawa, Naoto Takahashi, Hiroyuki Tagawa, Kumi Ubukawa, Isuzu Kobayashi, Hiroyuki Tezuka, Yoshihiro Minamiya, Toshiaki Ohteki, Kenichi Sawada. Cytosine-Phosphorothionate-Guanine Oligodeoxynucleotides Exacerbates Hemophagocytosis by Inducing Tumor Necrosis Factor-Alpha Production in Mice after Bone Marrow Transplantation. Biol. Blood Marrow Transplant.. 2016.04; 22(4); 627-636

3. Takayuki Yokoi, Kentarou Yokoi, Kazumasa Akiyama, Takashi Higuchi, Yohta Shimada, Hiroshi Kobayashi, Taku Sato, Toshiaki Ohteki, Makoto Otsu, Hiromitsu Nakauchi, Hiroyuki Ida, Toya Ohashi. Non-myeloablative preconditioning with ACK2 (anti-c-kit antibody) is efficient in bone marrow transplantation for murine models of mucopolysaccharidosis type II. Mol. Genet. Metab.. 2016.11; 119(3); 232-238

[総説]

1. 樗木俊聡. マクロファージ · 樹状細胞の起源と多様性 医学のあゆみ 259 巻 5 号 マクロファージのすべて. 2016.01; 347-352
2. 川村俊輔、小内伸幸、樗木俊聡. マクロファージの発生 · 分化 JSI Newletter vol.24 No.2 特集「マクロファージ」日本免疫学会会報. 2016.04; 16
3. 川村俊輔、小内伸幸、樗木俊聡. マクロファージの発生 · 分化 JSI Newletter vol.24 No.2 特集「マクロファージ」　日本免疫学会会報. 2016.04; 16
4. 小内伸幸、樗木俊聡　. 樹状細胞前駆細胞および樹状細胞サブセットのソーティング 実験医学 別冊 最強のステップ UP シリーズ 新版！ フローサイトメトリー. 2016.09; 229-240

[講演 · 口頭発表等]

1. 樗木俊聡. 免疫 · 細胞治療の基礎と応用. 福島県相馬市歯科医師会地域学術講演会 2016.09.10 福島県相馬市

[受賞]

1. 科研費審査委員表彰（樗木俊聡）, 独立行政法人日本学術振興会, 2016 年 03 月
2. 第 24 回マクロファージ分子細胞生物学国際シンポジウム 若手研究者賞（川村俊輔）, 第 24 回マクロファージ分子細胞生物学学会, 2016 年 06 月

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
特任助教　　砂田麻理子、申　珉京、
学振特別研究員　　吉田　剛
大学院生（博士）　　杉本　夕奈、関　豊和、後藤　佑太、中井美由紀、
野口沙央理、遠藤　葉月
（修士課程）　　望月　啓、奥野　瞭
技術補佐員　　吉野　育代、辻村　恭子、中名生幾子、小島尚美、
島田ひかり、湯之前雄太、岩崎　由美、山田　宏美
事務補佐員 深堀　仁美、玉井　摂、八反田　佳世
共同研究員　川田　真大、大隅　一興、渡邊　健、
外丸　靖浩、鈴木　秀洋

(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
11 月　大学院医歯学総合研究科医歯科学修士課程 免疫学 講議
担当教員：清水則夫

(４) 研究業績

[原著]

1. Arai A, Sakashita C, Hirose C, Imadome K, Yamamoto M, Jinta M, Fujiwara S, Tomita M, Shimizu N, Morio T, and Miura O.. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers Bone Marrow Transplantation. 2016;

2. Uchiyama H, Uehara K, Nagashima T, Nakata A, Sato K, Mihara Y, Komatsu K, Takanari J, Shimizu S, Wakame K.. Global Liver Gene Expression Analysisi on a Murine Metabolic Syndrome Model Treated by Low-molecular-weight Lychee Fruit Polyphenol. Anticancer Research.. 2016; 36(7); 3705-3713

3. Yoshida T, Tsujioka M, Honda S, Tanaka M, Shimizu S.. Autophagy suppresses cell migration by degrading GEF-H1, a RhoA GEF. OncoTaget.. 2016; 7(23); 34420-34429

4. Nasu Y, Benke A, Arakawa S, Yoshida GJ, Kawamura G, Manley S, Shimizu S, Ozawa T. In Situ Characterization of Bak Clusters Responsible for Cell Death Using Single Molecule Localization Microscopy. Scientific Reports.. 2016; 13(6); 27505

5. Yamaguchi H, Arakawa S, Kanaseki T, Miyatsuka T, Fujitani Y, Watada H, Tsujimoto Y, Shimizu S.. Golgi membrane-associated degradation pathway in yeast and mammals. EMBO J.. 2016; 35(18); 1991-2007

6. Konishi A, Izumi T, Shimizu S.. TRF2 Protein Interacts with Core Histones to Stabilize Chromosome Ends. J.Biol.Chem.. 2016; 291(39); 20798-20810

7. Torii S, Yoshida T, Arakawa S, Honda S, Nakanishi A, Shimizu S.. Identification of PPM1D as an essential Ulk1 phosphatase for genotoxic stress-induced autophagy. EMBO R.. 2016; 17(11); 1552-1564

8. Watanabe Y, Honda S, Konishi A, Arakawa S, Murohashi M, Yamaguchi H, Torii S, Tanabe M, Tanaka S, Warabi E, Shimizu S.. Autophagy controls centrosome number by degrading Cep63. Nature Commun.. 2016; 7; 13508

9. Natsuko Inazawa, Tsukasa Hori, Masaki Yamamoto, Naoki Hatakeyama, Yuko Yoto, Masanori Nojima, Hiroshi Yasui, Nobuhiro Suzuki, Norio Shimizu, Hiroyuki Tsutsumi. HHV-6 encephalitis may complicate the early phase after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: Detection by qualitative multiplex PCR and subsequent quantitative real-time PCR. J. Med. Virol.. 2016.02; 88(2); 319-323
10. Natsuko Inazawa, Tsukasa Hori, Masanori Nojima, Makoto Saito, Keita Igarashi, Masaki Yamamoto, Norio Shimizu, Yoko Yuto, Hiroyuki Tsutsumi. Virus reactivations after autologous hematopoietic stem cell transplantation detected by multiplex PCR assay. J. Med. Virol.. 2016.07;
11. Shotaro Ando, Jun-Ichi Kawada, Takahiro Watanabe, Michio Suzuki, Yoshitaka Sato, Yuka Torii, Masato Asai, Fumi Goshima, Takayuki Murata, Norio Shimizu, Yoshinori Ito, Hiroshi Kimura. Tofacitinib induces G1 cell-cycle arrest and inhibits tumor growth in Epstein-Barr virus-associated T and natural killer cell lymphoma cells. Oncotarget. 2016.11; 7(47); 76793-76805
12. 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
13. 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
14. 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. 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)」.
2. 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. 柴山春奈, 今留謙一, 藤原成悦, 渡邊健, 清水則夫, 坂下千瑞子, 小山高敏, 三浦修, 新井文子. EBV 陽性 T, NK リンパ増殖症に対する Bortezomib の有用性の検討. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20 東京
2. 多田憲正, 梶原道子, 清水則夫, 滝澤慶一, 富井祐治, 濱浩隆, 金子直人, 薮内智朗, 中野栄治, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 三浦健一郎, 森尾友宏, 服部元史. リツキシマブを投与した小児ネフローゼ症候群患者におけるウイルスプロファイルの検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知
3. Shimizu S. Identification of natural puroduct against fatty liver disease based on the induction of alternative autophagy. ICNIM2016 2016.07.15 Sapporo
4. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of proteasome inhibitor bortezomib on Epstein-Barr virus-positive T- or NK-cell lymphoproliferative diseases. 17th International Symposium on Epstein-Barr virus (EBV) and Associated Diseases 2016.08.10 Zurich
5. Shimizu S. Alterntive Autophagy is Essential for Neuronal Cell Maintenance. Brain Protein Aiging and Dementia Contorol International Workshop 2016.09.09 Nagoya
6. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Fuyuko Kawano, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of bortezomib on EBV-T/NK-LPDs. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 横浜
7. Shimizu S. Mitophagy and alternative autophagy. The 13th Conference of Asian Society for Mitochondrial Reseach and Medicine 2016.10.31 Shinagawa

発生発達病態学

Pediatrics and Developmental Biology

教授　森尾友宏
准教授　金兼弘和
講師　鹿島田健一、滝敦子
助教　田中絵里子、柳町昌克、森丘千夏子、満生紀子、前田佳真、馬場信平、森山剣光、多田憲正、青木龍、岡本圭祐

大学院生　小野敏明、宇田川智宏、田中桂輔、鈴木智典、野村莉紗、梶川優介、細川 (辻) 敦美、山下基、岡野翼、鹿島田彩子、小林千佳、宮川雄一、酢谷明人、山口洋 平、小野真太郎、徳永郁香、熊木恵里、重野美湖、林琳、葉姿汶、西井理菜

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

(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っている。研究面では国内外の大学院生を受け入れ、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関する研究を目指している。

(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.「糸球体硬化症形成の機序解明およびポドサイトの機能解析」
8.「難治性ネフローゼ症候群の易感染性に関する研究」
9.「小児特発性ネフローゼ症候群における免疫学的因子の解明」
10.「特発性肺動脈性肺高血圧症成立機構の解析」
11.「小児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の作成に関する研究」
12.「小児心臓移植医療の社会的基盤に関する研究」
13.「本邦における Eisenmenger 症候群成人例の罹病率・生存率および内科的管理の検討」
14.「肺損傷におけるサイトカインと単球・顆粒球系細胞の関与に関する研究」
15.「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」
16.「性分化の分子機構の研究」
17.「副腎疾患、性分化疾患の分子病態の解明」

18.「インスリン受容体異常による糖尿病発症の病態解明」
19.「ATM の細胞分化における役割に関する研究」
20.「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」
21.「乳児白血病の予後にかかわる分子の同定」
22.「相同組み換え修復を利用したがん治療法の開発」
23.「白血病発症にかかわる遺伝的素因に関する研究」
などである。
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。
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 5 名、大学院生 13 名 (うち社会人大学院生 1 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。

原発性免疫不全症の病態解析、治療法開発を主に研究を行っている。分類不能型免疫不全症 (CVID) に関しては厚生労働省の研究班（研究代表者：森尾教授）があり、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候補遺伝子の探索を進め、いくつかの既知の疾患責任遺伝子の変異に分類不能型免疫不全症 (CVID) により表現型を呈することが明らかになり、さらなる病態の解析を行っている。さらに、いくつかの新規責任遺伝子の候補を明らかにしている。また X 連鎖リンパ増殖症の病態の解析を行っている（金兼准教授)。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を開始した（高木准教授)。毛細血管拡張性運動失調に関して診療の質を高めるための研究班が組織され（研究代表者：高木准教授)、iPS 細胞を用いた細胞分化研究などを行った。また好中球機能に注目した研究もおこなわれている。基礎研究以外の領域では原発性免疫不全症の患者 QOL 向上を目的とした医療サイド、患者サイドが同じ基盤にのったインターネットベースの患者情報、データーベースの作成を厚生労働省の研究班として構築しつつある（研究代表者：今井准教授)。
移植後の免疫学的再構築促進手段としての養子免疫療法などにつき研究を行っている。また本年度は感染症と免疫不全の間をつなぐ研究として、重症複合免疫不全症における染色体組み込み HHV6 ウイルスの活性化について研究を行った。再生医療分野については、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（研究代表者：森尾教授)。

腫瘍関連では、腫瘍発生監視機構とその破綻による白血病の成立、DNA 損傷応答カスケード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を研究し、難治性がんの新規治療法を行い、治験の実施に向け手の準備をおこなっている。

● 循環器グループ

従来「炎症と肺高血圧」に関連した「Dexmedetomidine の肺高血圧に対する効果」と「インクレチン関連薬剤 (DPP-4 阻害薬と GLP — 1 受容体作動薬) の肺高血圧に対する相乗効果」の 2 つのテーマで、肺高血圧の成因と治療法を解明するための基礎研究を継続して行ってきた。
今年度からは、肺高血圧の予後を大きく左右する因子として近年重要視されている、右心室にフォーカスを移すこととした。生体情報薬理学の古川哲史教授の研究室で行われてきた、Pannexin(PANX) の心臓 mechanosensor としての役割に注目した。PANX は gap junction channel family に属する 4 回膜貫通タンパク質で、六量体を形成している。一方、大動脈縮窄モデル (TAC) マウスは後負荷により左室圧が上昇し、左室肥大を生じることが知られているが、心室筋に発現している PANX1 の K/O マウスでは左室肥大が減弱しており、PANX が心筋リモデリングに関与していることが示唆される。左心室と同様に、肺高血圧による右室負荷による右心室リモデリングにも、心臓メカノセンサーとして PANX1 が関与しているのかどうかを明らかにし、PANX の調節により右心室の負荷軽減が可能であれば右室機能を保つことが可能となり、肺高血圧の予後改善につながる可能性が見えてくる。

臨床研究としては、「小児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の作成に関する研究」、「小児心臓移植医療の社会的基盤に関する研究」、「本邦における Eisenmenger 症候群成人例の罹病率 · 生存率および内科的管理の検討」の多施設共同臨床研究に携わった。

● 神経グループ

小児神経疾患に関して分子生物学的手法を用いた病態解析を行っている。毛細血管拡張性小脳失調症および DNA 損傷修復異常を基盤とする類縁疾患に関する研究のなかで、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を進めている。さらに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。また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。

他共同研究施設と協力し、けいれん重積発作後急性期の抗けいれん薬の使用が後遺症に与える影響に関してモデルマウスを用いた検討を行い、有熱時けいれん重積後のベンゾジアゼピン系抗けいれん薬の使用が慢性期に多動を誘発することを行動解析によって明らかにした（東京都医学総合研究所の神経細胞分化プロジェクト岡戸晴生先生との共同研究）。また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）。

臨床研究に関しては、少量ベタメタゾンの毛細血管拡張性小脳失調症 (AT) に対する運動失調改善に関する研究のなかで、運動失調に対する効果や副作用の評価を継続している。「てんかん · 熱性けいれんの遺伝子研究」（代表：廣瀬伸一）に参加し、疾患の遺伝的背景の解析を進めている。また「希少難治性てんかんのレジストリ構築による総合的研究」（代表：井上有史）のなかで、多施設共同による希少疾患の疫学的調査に参加している。

● 内分泌グループ

分子生物学的な手法を用いた小児内分泌疾患の病態解析をすすめている。特に性分化疾患 (DSD)、先天性副腎疾患の病態解析はグループの重点疾患として積極的に解析を進めている。また最近では、インスリン受容体異常を伴う先天性糖尿病の病態解析なども併行して解析を始めている。以下詳細について項目別に記す。

1　性分化、性腺発生の分子機構の解明：性腺発生においても、特に epigenetic な機構の関与、および転写因子 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 3 名の大学院生が上記について研究を行っている。

2　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。

3　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、解明を行っている。

● 腎臓グループ

糸球体硬化症形成の機序とポドサイトの機能を解明する研究、および小児特発性ネフローゼ症候群における免疫学的因子の解明と易感染性に関する研究に取り組んでいる。研究は順天堂大学腎臓内科などと共同研究、情報交換を行いながら進めている。

臨床研究としては JSKDC (Japanese Study Group of Kidney Disease in Children) 主導の難治性ネフローゼ症候群に対する多施設共同研究に参加している。

● 新生児グループ

本学分子細胞機能学教室、ナノメディスン (DNP) 講座と共同して、早産児合併症に対する間葉系幹細胞を用いた治療についての研究を行ってきた。LPS 母体羊水腔内あるいは新生仔腹腔内 LPS 投与により新生仔脳室周囲白質軟化症モデルを作成し、臍帯由来間葉系幹細胞やその培養上清を用いて新たな治療法の開発にとりくんでいる。またヒトにおける子宮内環境による臍帯間葉系幹細胞プロファイル変化と脳室周囲白質軟化症の治療効果への影響も新たにとりくんでいる。

本研究は、日本医療研究開発機構（AMED）再生医療実用化研究事業「臍帯血 · 臍帯由来間葉系細胞製剤を用いた新規免疫療法 · 再生医療の開発」（代表：長村　登紀子）、「脳性麻痺に対する臍帯血由来間葉系細胞治療」（代表：新宅治夫）研究班に参加している。

● アレルギーグループ

免疫学、栄養学的アプローチによる食物アレルギーの発症および寛解の機序に関する研究を継続的に行っている。食物アレルギーや気管支喘息などのアレルギー性疾患発症の機序についての疫学的データと免疫学的要素の関係について解析し、食事療法や薬物治療などによるアレルギー性疾患の 1 次的、2 次的予防への応用を目指している。特に食物アレルギーに関しては、除去食解除のための特異的経口耐性誘導療法（経口減感作療法）の効率的な実施方法の検討や臨床効果とそのメカニズム解析の研究を行っている。食生活の変化に伴って乳幼児のアレルギー原因食品や年齢に分布に変化がみられており、関連病院を中心として主要な食物アレルゲン以外の食品による即時型アレルギーの頻度や重症度の調査研究を行っている。

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

2011 年度から医学科 1 年生（1 学年の定員は 103 名に増加）に導入された新カリキュラムは、2016 年度はついに医学科 6 年生まで広がり、医学科 6 年生の臨床実習も新カリキュラムで行われるに至った。

新カリキュラムでは、医学科 2 年生の 1 年間で 19 の基礎医学系分野が担当する基礎医学の講義が終了し、医学科 3 年生の 4 月から 4 年生の 5 月まで、36 の臨床医学系が担当する臨床医学の講義が行われた。新カリキュラムにおける臨床医学の系統講義はブロックに分けられ、私たち発生発達病態学（小児科）は生殖機能協関学（周産・女性診療科）との 2 診療科で、「生殖・発達ブロック」の講義を担当した。基本的には前年度の内容を踏襲する形で構成し、25 コマの講義、4 コマのトピックは同様で、ケースを 1 コマ増やして 3 コマ、TBL を 0.5 コマ減らして 1.5 コマとした。25 コマの講義は、総論、検査、代謝、救急・呼吸・循環、栄養、循環器、消化器、感染症、アレルギー、内分泌 1・2、成長と発達、遺伝性疾患、新生児 1・2、神経 1・2、小児歯科、免疫不全症、膠原病、小児保健、血液悪性腫瘍、腎臓、在宅医療、虐待に関して行い、4 コマのトピックは胎児医療、移行期医療、先端医療と児童精神に関して行った。3 コマのケースは循環器 1 コマと分娩新生児ハイブリッド 2 コマとし、TBL は基礎と応用編に分けず 1.5 コマとして行った。また上記の「生殖・発達ブロック」以外に並行して行われた「循環器ブロック」で 5 コマの講義（先天性心疾患総論、各論Ⅰ・Ⅱ、心エコー・カテーテル治療、外科手術）と 1 コマのミニ・ケース、「血液・腫瘍ブロック」で 3 コマの講義（凝固・止血異常、赤血球系疾患、白血球系疾患）と 1 コマのケース、「呼吸器ブロック」で 1 コマの講義（小児の呼吸器疾患）、「感染・臨床」で 3 コマの講義を担当した。上記 47 コマ の小児医療の教育は、その大部分は発生発達病態学講座または小児・周産期地域医療学講座のスタッフで行ったが、2 名の他科スタッフと 3 名の学外非常勤講師の協力を得て行った。
「ブロック講義」終了後の 6 か月間で行われる医学科 4 年生の「プロジェクト・セメスター」では、3 名の学生を担当し教育した。医学科 4 年生の 12 月から 2 月に行われた「臨床導入実習 PCC」ではブロック講義同様、生殖機能協関学（周産・女性診療科）と 2 科で「生殖発達 PCC」を担当し、1 週間単位で 10~11 名の学生に、内分泌負荷試験・マススクリーニング、発達・神経学的評価、腎機能と輸液療法、血液・免疫・感染症、新生児の評価と新生児特有の疾患、先天性心疾患、感染症各分野の臨床実習に即した準備教育を行った。また miniCEX の準備である臨床推論を、active learning の一環として学生に行わせた。PCC 終了後に教養試験 CBT と実技試験 OSCE を施行し、臨床実習 CC の準備をした。
医学科 5 年生の小児科臨床実習 CC は 1 か月間 (4 週間) の必修でシラバスが組まれており、学生は 1 グループ 10 名前後でローテーションで小児科に配属される。それぞれの学生が学内診療グループ（血液・免疫、循環器、神経、内分泌、腎臓、新生児のいずれか）、または学外関連施設（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と NICU）のいずれかで基本単位 1 週間の実習を行い、1 か月間（4 週間）に 4 か所をローテーションする形式としている。月曜日と金曜日は全学生を対象に 10 回のレクチャー（診断学、先天性心疾患、新生児、輸液、川崎病、救急、脳波、内分泌、白血病、免疫不全・感染症）、教授回診、心臓カテーテル検査見学、学生相互の症例提示や中間（最終）評価を行っている。新生児回診や乳児健診なども経験させている。一方、医学科 6 年生の小児科臨床実習は 2 週間の選択となっており、ほとんどの選択学生（最大 1 名まで）は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 週間継続して臨床実習を行った。またレクチャー、新生児回診や乳児健診などは行わず、病棟での臨床実習に集中してもらった。最大 1 名までの受け入れとしたことから、小児科選択希望学生を全員は受け入れられなかった。
以上の医学部医学科教育以外にも、保健衛生学科看護科 2 年生の小児疾患講義 8 コマと 3 年生の事例検討授業オフィスアワー 2 コマを担当した。歯学部歯学科 3 年生には、小児疾患系統講義 8 コマ（呼吸器・循環器、消化器・腎尿路、感染症・アレルギー、血液・内分泌・代謝）を担当した。
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

医学部 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、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。医学部 5,6 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。歯学部および保健衛生学科の学生には、基本的な小児疾患の概要の習得のみならず、小児科の全人的診療の重要性や専門性の垣根を越えた相互協力の必要性を教育することを目標としている。
初期臨床研修医の 1 ヶ月必修者には主に学外施設（少数は学内）での一般小児疾患の診療指導を、小児科選択者には大学での専門小児疾患の診療指導を目標としている。

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。
歯学部および保健衛生学科の学生には、基本的な小児疾患の概要の習得のみならず、小児科の全人的診療の重要性や専門性の垣根を越えた相互協力の必要性を教育することを目標としている。

初期臨床研修医の 1 ヶ月必修者には主に学外施設（少数は学内）での一般小児疾患の診療指導を、小児科選択者には大学での専門小児疾患の診療指導を目標としている。

(5) 臨床活動および学外活動

● 血液腫瘍 · 免疫グループ

血液腫瘍 · 免疫グループでは主に小児期の原発性免疫不全症、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。日本小児科学会、日本血液学会、日本小児血液 · がん学会などの専門医および指導医資格を持ったシニアスタッフ 5 名による指導体制の下、ジュニアスタッフ 4 名および研修医を加えたチーム医療を通じて、エビデンスに基づく質の高い医療を実践している。外来患者については主にシニアスタッフが診療を担当している。また、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 施設による合同カンファレンスが定期的に開催されており、2014 年度からは相互研修派遣が開始されている。

1. 多施設共同研究への参加による標準的治療法の確立：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。17 の臨床試験が院内でオープンしており、最新の臨床試験参加の機会を提供している。

2. 。昨年度の新規入院は 37 人でうち免疫不全症 15 名、血液腫瘍 14 名、固形腫瘍 2 名であった。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。2016 年は、10 例（血縁骨髄移植 2 例（うちハプロ移植もしくは非同胞からの移植 2 例)、血縁末梢血幹細胞移植 1 例、非血縁骨髄移植 6 例、非血縁臍帯血移植 1 例）行った。うち免疫不全症に対する造血細胞移植は 6 例であった。造血幹細胞移植経験は今まで 172 例以上で、特に原発性免疫不全症に対する移植例は 65 例を越え、日本で屈指の経験と治療成績を誇っている。また、HLA 半合致血縁ドナーや NK 細胞抑制性レセプター（KIR）リガンド不一致ドナーからの同種移植、移植後晩期合併症の軽減を目指して骨髄非破壊的前処置（RIC）を用いた移植法にも積極的に取り組んでいる。

3. 独自の臨床試験として RALD に対するゾレドロン酸の臨床試験、DNA 損傷応答異常症に対する造血幹細胞移植の臨床試験を行っている。

4. 小児がん生存者（CSS）の長期フォローアップ：小児がん生存者（CSS）の長期 QOL は今後重要な問題であるが、内分泌グループと協力してフォロー体制を作る一方、心理的サポートについては病棟に CLS(child life specialist)1 名を確保するとともに、非常勤臨床心理士 2 名による心理カウンセリング外来で精神的サポートが受けられる体制を整えている。

● 循環器グループ

大学附属病院は、単独で日本小児循環器学会認定専門医修練施設であり、大学に所属する小児循環器専門医は計 16 名となっている。2016 年度の大学は常勤スタッフとして専門医 1 名（土井）と修練医 4 名（うち 1 名は 4 月より異動し、3 名は前田、山口、小宮）が入院 · 外来診療に当たり、非常勤スタッフとして専門医 1 名（泉田）が外来診療をサポートした。

一年間の延べ入院患者数は 102 名と前年に比しやや少なかった。平均在院日数は 7.9 日と昨年、一昨年よりも短かった。疾患の内訳は先天性心疾患 59 名、肺高血圧 12 名、不整脈 14 名、川崎病 10 名、失神 2 名、心筋症 1 名、そのほか 4 名だった。2014 年 1 月から再開した先天性心疾患の手術症例数は 21 例で、疾患の内訳は心室中隔欠損 9 例、心房中隔欠損 9 例 (1 例は部分肺静脈還流異常合併)、ファロー四徴症 1 例、完全型房室中隔欠損 1 例 (肺動脈絞扼術後のダウン症候群例) で、乳児例は 6 例、肺高血圧合併例は 4 例だった。年間の心臓カテーテル件数は 45 例で、その内訳は先天性心疾患 31 例、肺高血圧 8 例、川崎病 5 例、不整脈 1 例で、不整脈例は小児で初めて施行した心室頻拍に対するカテーテルアブレーション症例だった。リスクカテゴリーの高い乳児の姑息手術は、昨年のファロー四徴症に対する BT シャント手術に続き、今年は完全型房室中隔欠損に対する肺動脈絞扼術を施行した。厚生労働省指定難病疾患である肺動脈性肺高血圧症の治療を専門とする当科では、今年も他院より初発の重症学童例が紹介入院した。強力 2 剤を含む 3 剤の標的治療薬による初期併用療法を開始し、4 か月後の心臓カテーテル検査で肺動脈圧の著明な低下を確認した。これにより非経口薬である静注 epoprostenol、または皮下注 treprostinil の追加投与を回避できた。更なる治療強化を鑑み、今年の夏に認可された吸入 iloprost を本症例含め 3 症例で追加併用投与している。また本邦の小児ではほとんど未だ使用されていない皮下注 treprostinil を、今年は 2 例で追加投与を開始し計 3 例となった。今年開始した 1 例は静注 epoprostenol 使用不可能例ではなく、静注 epoprostenol からの離脱例であり、静注薬から経口薬への bridging therapy として皮下注 treprostinil を位置付けた。

外来患者数は年間延べ約 2,000 名、心臓超音波検査件数約 1,500 件、運動負荷心電図 Treadmill 検査と 24 時間 Holter 心電図検査数はともに約 100 件と例年通りの症例数であった。

学外活動は今年も昨年に引き続き、土井は日本小児循環器学会において理事および評議員を務め、専門医制度委員会、倫理委員会、利益相反委員会、学会雑誌編集委員会、保険診療委員会、小児慢性特定疾患委員会など複数の委員を兼任し、特に専門医制度委員会委員長および倫理委員会副委員長を務め、日本循環器学会専門医制度にも所属することで、学会運営に多大な貢献を継続している。また日本肺高血圧 · 肺循環学会では理事を継続して勤め、今年 10 月には日本肺高血圧学会と日本肺循環学会の融合後「第一回日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会」の副会長を務めた。日本小児肺循環研究会では代表幹事となり、今年 2 月には当番幹事として学術集会を開催し盛況で

あった。今後も本邦の小児肺高血圧領域を牽引していく立場にある。

● 神経グループ
大学附属病院では，難治てんかん · 神経変性疾患 · 末梢神経筋疾患などの初期診断 · 治療から慢性期の全身管理，髄膜炎 · 脳炎脳症などの急性期治療，重症心身障害児医療など，幅広く神経疾患を診察している。難治てんかん患者に対しては，ビデオ脳波同時記録や核医学検査 (PET など) を用いて評価を行い，ACTH 療法 · ケトン食療法などの内科的特殊治療，焦点切除 · 脳梁離断術 · 迷走神経刺激療法などの外科治療の適応評価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
川口市立医療センター，土浦協同病院，東京北社会保険病院，JA とりで総合医療センター, 武蔵野赤十字病院, 東京ベイ浦安市川医療センターにおいて小児内分泌専門外来を開設し，全診療患者数は 1500 名をこえる。各病院において，低身長，ターナー症候群，下垂体機能低下症，思春期早発症 · 遅発症，糖尿病，甲状腺疾患，Ca· P 代謝異常症，先天性副腎過形成症，性腺疾患，性分化疾患など，様々な内分泌疾患を診療している。
大学附属病院でも同様に小児内分泌疾患全般を扱い、小児内分泌疾患の入院患者数は毎年 100 人前後の入院数を維持している。また東京都における新生児マススクリーニング (内分泌疾患)、特に先天性副腎過形成の専門医療機関として，スクリーニング要精査者の確定診断 · 治療を行っている。スタッフは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た。また性分化疾患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。
卒後臨床教育としては，鹿島田が日本内分泌学会専門指導医（小児科）の資格を有しており、内分泌専門医資格取得のための専門研修が可能である。糖尿病に関しては、本学糖尿病 · 内分泌 · 代謝内科（小川佳宏教授）との連携のもと，大学附属病院にて日本糖尿病学会糖尿病専門医（小児科）取得のための研修が可能である。現在月 1 回のグループ内の定期勉強会のほか，都立小児総合医療センター内分泌 · 代謝科との合同カンファランスを年 3 回開催し，小児内分泌領域の基礎研究分野から臨床に至るまで，活発な討議を通して最新の知見を深めている。

● 腎臓グループ
大学病院、都立墨東病院、武蔵野赤十字病院を主な拠点とし、練馬光が丘病院、東京北医療センターにも小児腎臓専門医が常勤として勤務し、また千葉東病院に常勤医を派遣している。土浦協同病院、JA とりで総合医療センター、川口市立医療センター、東京ベイ浦安市川医療センター、草加市立病院では腎臓専門外来を設置しており、それぞれ連携を図りながら診療にあたっている。診療は急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群（先天性、難治性を含む）、急性腎不全、慢性腎臓病/慢性腎不全、尿細管疾患、遺伝性腎疾患、先天性腎尿路奇形など幅広く行っており、学校検尿で異常を指摘された児の腎臓精密検診も行っている。血液透析や血漿交換などの急性血液浄化療法を必要とする疾患も、低体重児から学童児まで年齢 · 体格を問わず積極的に受け入れている。
大学病院においては 1 年で約 40 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た。また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に対する急性血液浄化療法および血漿交換療法をおこなった。
毎月第 4 木曜日には大学病院においてグループカンファレンスを行い、臨床症例の検討や大学院生の研究報告を行っている。また東京近郊の小児腎臓医が集まり年 3 回開催される御茶ノ水小児腎カンファレンスには幹事施設の一つとして参加し情報交換を行い知識の向上に努めており、年 1 回行われる関東小児腎臓病研究会でも運営委員会の一員として携わっている。
小児腎臓の専門研修としては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。臨床活動および研究で得た成果は、日本小児腎臓病学会、日本腎臓学会、日本小児腎不全学会、アメリカ腎臓学会などの主要学会および研究会において発表している。

● 新生児
大学附属病院、土浦協同病院、川口市立医療センターを主な拠点として連携して臨床活動を行っている。
大学附属病院では、2012 年 4 月より新生児集中治療室（Neonatal Intensive Care Unit: NICU、6 床）とその後方病床 4 床を開設した。NICU は、2012 年 5 月に東京都周産期連携病院の指定を受け、周産 · 女性診療科との連携により、近隣だけでなく遠方の多摩地区からも母体搬送 · 新生児搬送を受け入れており、東京都の周産期医療に貢献している。2015 年 4 月には後方病床を 6 床に増床し、東京都地域周産期母子医療センターに認定された。外来では NICU 退院児のフォローアップ外来に加え、2013 年より、子育ての不安やこどもの成長 · 発達についての相談を受ける場としてすくすく外来（育児支援外来）を開設した。
NICU では人工呼吸器管理、脳低温療法のための体温管理システム、一酸化窒素ガス管理システムなどの治療機器、そして aEEG モニター、NIRS（Near Infra- Red Spectoroscopy）、気管支内視鏡、広角眼底カメラといった検査機器を備えており、高度な医療が提供可能である。現在、早産児については在胎週数 28 週以上、出生体重 1000g 以上から受け入れ可能であり、開設後から院内出生の重症児は全例収容し治療を行っている。また、各専門

グループとの連携により、関連病院で出生した先天性心疾患、先天性内分泌疾患、血液疾患を有する重症の病的成熟新生児を積極的に受け入れている。
　連携病院である土浦協同病院（総合周産期母子医療センター）および川口市立医療センター（地域周産期母子医療センター）では、超早産児の集中治療 · 全身管理に関する臨床研修を行っている。土浦協同病院と川口市立医療センターは、日本周産期 · 新生児医学会　周産期（新生児）専門医の研修基幹施設であり、専門医取得のための研修が可能である。川口市立医療センターは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）「周産期医療の質と安全の向上のための研究」に参加している。

● アレルギーグループ
　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。アレルギー専門医資格を持つメンバーを中心に大学や関連施設においてアレルギー専門外来を行い、喘息や食物アレルギーガイドラインに基づいた標準治療を行うとともに、経口免疫療法などの先進的治療を行っている。
　地域保健所や保育園、学校、地元医師会でのアレルギー相談や講演を通じて、アレルギー疾患に関する啓蒙活動を積極的に行っている。

(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。

● 循環器グループ
　小児循環器領域のあらゆる疾患—先天性心疾患、後天性心疾患（肺高血圧、心筋症、川崎病、心筋炎、心膜炎など）や不整脈疾患—に対して、幅広く適切な診断と治療を迅速に行っていることが特色である。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 4 名、皮下 3 名）を含む upfront combination 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、病児の夢を叶えられる努力をしている。

●神経グループ
難治てんかん · 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。

●新生児グループ
東京都周産期地域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、近隣だけでなく遠方の多摩地区からも母体搬送 · 新生児搬送を受け入れており、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. T Wada, Toma T, M Yasui, M Inoue, K Kawa, K Imai, T Morio, A Yachie. Different Clinical Phenotypes in 2 Siblings With X-Linked Severe Combined Immunodeficiency. J Investig Allergol Clin Immunol. 2016; 26(1); 63-65

2. Tomohiro Kohmoto, Atsumi Tsuji, Kei-Ichi Morita, Takuya Naruto, Kiyoshi Masuda, Kenichi Kashimada, Keisuke Enomoto, Tomohiro Morio, Hiroyuki Harada, Issei Imoto. A novel COL11A1 missense mutation in siblings with non-ocular Stickler syndrome. Hum Genome Var. 2016; 3; 16003

3. Kotaro Kai, Maki Sumida, Yaeko Motoyoshi, Yuichi Ogawa, Katsuyuki Miki, Kazuhiro Iwadoh, Akihito Sannomiya, Toru Murakami, Ichiro Koyama, Kumiko Kitajima, Ichiro Nakajima, Tomohiro Morio, Shohei Fuchinoue. Successful Long-term Graft Survival of a Renal Transplantation Patient with Wiskott-Aldrich Syndrome. Intern. Med.. 2016; 55(13); 1761-1763

4. Yuki Aoki, Reiji Miyawaki, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Yasuyoshi Ishiwata, Masato Yasuhara, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Daisuke Tomizawa. Haploidentical Bone Marrow Transplantation With Clofarabine and Busulfan Conditioning for a Child With Multiple Recurrent Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2016.01; 38(1); 39-41

5. Seiichi Hayakawa, Satoshi Okada, Miyuki Tsumura, Sonoko Sakata, Yoshitaka Ueno, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Osamu Ohara, Kazuaki Chayama, Masao Kobayashi. A Patient with CTLA-4 Haploinsufficiency Presenting Gastric Cancer. J. Clin. Immunol.. 2016.01; 36(1); 28-32

6. Laura Gámez-Díaz, Dietrich August, Polina Stepensky, Shoshana Revel-Vilk, Markus G Seidel, Mitsuiki Noriko, Tomohiro Morio, Austen J J Worth, Jacob Blessing, Frank Van de Veerdonk, Tobias Feuchtinger, Maria Kanariou, Annette Schmitt-Graeff, Sophie Jung, Suranjith Seneviratne, Siobhan Burns, Bernd H Belohradsky, Nima Rezaei, Shahrzad Bakhtiar, Carsten Speckmann, Michael Jordan, Bodo Grimbacher. The extended phenotype of LPS-responsive beige-like anchor protein (LRBA) deficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.01; 137(1); 223-230

7. Saito Y, Nishida N, Nomura K, Adachi Y, Kanegane H.. A case of myeloid sarcoma followed by acute myeloid leukemia (AMIL M0). J Hematol Oncol.. 2016.01; 53(3); 300-304

8. T Muto, Y Takeda, S Tsukamoto, S Sakai, N Mimura, C Ohwada, M Takeuchi, E Sakaida, S Ota, T Iseki, N Shimizu, T Morio, C Nakaseko. Successful treatment of cytomegalovirus enteritis after unrelated allogeneic stem cell transplantation by the infusion of ex vivo-expanded CD4(+) lymphocytes derived from the recipient's peripheral blood donor cells. Transpl Infect Dis. 2016.02; 18(1); 93-97

9. Kei Takasawa, Sayaka Takeda, Masato Nishioka, Hiroshi Sakuma, Tomohiro Morio, Masayuki Shimohira. Steroid-responsive Status Epilepticus Caused by Human Parvovirus B19 Encephalitis. Pediatr. Infect. Dis. J.. 2016.02; 35(2); 227-228

10. Yumiko Nakano, Takeshi Hayashi, Kentaro Deguchi, Kota Sato, Nozomi Hishikawa, Toru Yamashita, Yasuyuki Ohta, Yoshiki Takao, Tomohiro Morio, Koji Abe. Two young stroke patients associated with regular intravenous immunoglobulin (IVIg) therapy. J. Neurol. Sci.. 2016.02; 361; 9-12

11. 平本梨花, 大曽根眞也, 今村俊彦, 石田宏之, 高島健浩, 今井耕輔, 森尾友宏, 細井創. 臍帯血移植にて救命し得た、サイトメガトウイルス感染症合併重症複合型免疫不全症の一例 日本小児血液・がん学会雑誌. 2016.02; 52(5); 449-453

12. Kazuhiro Ikegame, Kohsuke Imai, Motoi Yamashita, Akihiro Hoshino, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Katsuji Kaida, Takayuki Inoue, Toshihiro Soma, Hiroya Tamaki, Masaya Okada, Hiroyasu Ogawa. Allogeneic stem cell transplantation for X-linked agammaglobulinemia using reduced intensity conditioning as a model of the reconstitution of humoral immunity. J Hematol Oncol. 2016.02; 9(1); 9

13. A Arai, C Sakashita, C Hirose, K-I Imadome, M Yamamoto, M Jinta, S Fujiwara, M Tomita, N Shimizu, T Morio, O Miura. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers. Bone Marrow Transplant.. 2016.02; 51(6); 879-882

14. 青木由貴, 高木正稔, 小野林太郎, 水谷修紀, 石川文彦. MLL 転座型ヒト急性リンパ性白血病における leukemia initiating cells の同定 血液内科. 2016.02; 72; 231-235

15. Amit Rawat, Kohsuke Imai, Deepti Suri, Anju Gupta, Swapnil Bhisikar, Biman Saikia, Ranjana W Minz, Shobha Sehgal, Surjit Singh. Ataxia Telangiectasia Masquerading as Hyper IgM Syndrome. Indian J Pediatr. 2016.03; 83(3); 270-271

16. Katsutsugu Umeda, Souichi Adachi, Yasuo Horikoshi, Kohsuke Imai, Kiminori Terui, Mikiya Endo, Tetsuo Mitsui, Keisuke Kato, Katsuyoshi Koh, Ryosuke Kajiwara, Rieko Ito, Yoshitoshi Otsuka, Masami Inoue, Eiichi Ishii, Hiromasa Yabe. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for Chediak-Higashi syndrome. Pediatr Transplant. 2016.03; 20(2); 271-275

17. Hiroshi Moritake, Masatoshi Takagi, Mariko Kinoshita, Osamu Ohara, Shojiro Yamamoto, Sayaka Moriguchi, Hiroyuki Nunoi. Autoimmunity Including Intestinal Behçet Disease Bearing the KRAS Mutation in Lymphocytes: A Case Report. Pediatrics. 2016.03; 137(3); 1-5

18. 慶野大, 森鉄也, 後藤裕明, 田中文子, 森本克, 柳町昌克, 木下明俊. 新生児期における血球貪食性リンパ組織球症 日本産婦人科 · 新生児血液学会誌. 2016.03; 25(2); 119-125

19. Masakatsu Yanagimachi, Takashi Ohya, Tomoko Yokosuka, Ryosuke Kajiwara, Fumiko Tanaka, Hiroaki Goto, Takehiro Takashima, Tomohiro Morio, Shumpei Yokota. The Potential and Limits of Hematopoietic Stem Cell Transplantation for the Treatment of Autosomal Dominant Hyper-IgE Syndrome. J. Clin. Immunol.. 2016.04; 36(5); 511-516

20. Julie Toubiana, Satoshi Okada, Julia Hiller, Matias Oleastro, Macarena Lagos Gomez, Juan Carlos Aldave Becerra, Marie Ouachée-Chardin, Fanny Fouyssac, Katta Mohan Girisha, Amos Etzioni, Joris Van Montfrans, Yildiz Camcioglu, Leigh Ann Kerns, Bernd Belohradsky, Stéphane Blanche, Aziz Bousfiha, Carlos Rodriguez-Gallego, Isabelle Meyts, Kai Kisand, Janine Reichenbach, Ellen D Renner, Sergio Rosenzweig, Bodo Grimbacher, Frank L van de Veerdonk, Claudia Traidl-Hoffmann, Capucine Picard, Laszlo Marodi, Tomohiro Morio, Masao Kobayashi, Desa Lilic, Joshua D Milner, Steven Holland, Jean-Laurent Casanova, Anne Puel. Heterozygous STAT1 gain-of-function mutations underlie an unexpectedly broad clinical phenotype: an international survey of 274 patients from 167 kindreds. Blood. 2016.04; 127(25); 3154-3164

21. Chika Kobayashi, Masayuki Nagasawa, Noriko Mitsuiki, Akifumi Endo, Yuki Aoki, Toshiaki Ono, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Tomohiro Morio.. Recombinant Human SolubleThrombomodulin is Effective for Severe Childhood EBV-HLH. J Hematol Thromb. 2016.05; 2(1); 1-4

22. 木脇祐子, 手束真理, 小林大輔, 阿部志保, 森尾友宏, 今井耕輔, 北川昌伸. パラインフルエンザウイルス 3 型 (PIV3) 感染を契機として肺胞蛋白症を発症した完全型 DiGeorge 症候群の 1 剖検例 病理と臨床. 2016.06; 34(6); 631-636

23. Takasawa K, Miyakawa Y, Masamune A, Kashimada K, Shimohira M. Fibrocalculous pancreatic diabetes in a Japanese girl with severe motor and intellectual disabilities. Acta Diabetologica. 2016.06; 53(3); 507-510

24. Nagasawa M, Ono T, Aoki Y, Isoda T, Takagi M, Imai K, Kajiwara M, Morio T.. A pediatric case of very late onset non-infectious pulmonary complication (LONIPC) after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. J Clin Exp Transplant. 2016.06; 1(1); 104

25. Elodie Elkaim, Benedicte Neven, Julie Bruneau, Kanako Mitsui-Sekinaka, Aurelie Stanislas, Lucie Heurtier, Carrie L Lucas, Helen Matthews, Marie-Céline Deau, Svetlana Sharapova, James Curtis, Janine Reichenbach, Catherine Glastre, David A Parry, Gururaj Arumugakani, Elizabeth McDermott, Sara Sebnem Kilic, Motoi Yamashita, Despina Moshous, Hicham Lamrini, Burkhard Otremba, Andrew Gennery, Tanya Coulter, Isabella Quinti, Jean-Louis Stephan, Vassilios Lougaris, Nicholas Brodszki, Vincent Barlogis, Takaki Asano, Lionel Galicier, David Boutboul, Shigeaki Nonoyama, Andrew Cant, Kohsuke Imai, Capucine Picard, Sergey Nejentsev, Thierry Jo Molina, Michael Lenardo, Sinisa Savic, Marina Cavazzana, Alain Fischer, Anne Durandy, Sven Kracker. Clinical and immunologic phenotype associated with activated phosphoinositide 3-kinase δ syndrome 2: A cohort study. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.07; 138(1); 210-218.e9

26. Hirohito Shima, Toshiaki Tanaka, Tsutomu Kamimaki, Sumito Dateki, Koji Muroya, Reiko Horikawa, Junko Kanno, Masanori Adachi, Yasuhiro Naiki, Hiroyuki Tanaka, Hiroyo Mabe, Hideaki Yagasaki, Shigeo Kure, Yoichi Matsubara, Toshihiro Tajima, Kenichi Kashimada, Tomohiro Ishii, Yumi Asakura, Ikuma Fujiwara, Shun Soneda, Keisuke Nagasaki, Takashi Hamajima, Susumu Kanzaki, Tomoko Jinno, Tsutomu Ogata, Maki Fukami, . Systematic molecular analyses of SHOX in Japanese patients with idiopathic short stature and Leri-Weill dyschondrosteosis. J. Hum. Genet.. 2016.07; 61(7); 585-591

27. 岡本圭祐, 今井耕輔. 白血球　リンパ球減少症 小児内科. 2016.07; 48(7); 974-978

28. Takuya Wakamiya, Tatsunori Hokosaki, Shin-Ichi Tsujimoto, Keisuke Kadota, Yusuke Nakano, Shigeo Watanabe, Mari Iwamoto, Masakatsu Yanagimachi, Shuichi Ito. Effect of VKORC1, CYP2C9, CFP4F2, and GGCX Gene Polymorphisms on Warfarin Dose in Japanese Pediatric Patients. Mol Diagn Ther. 2016.08; 20(4); 393-400

29. A Hayashi, R Tanoshima, S-I Tsujimoto, M Yanagimachi, M Takeuchi, K Sasaki, J Ikeda, R Kajiwara, S Ito, H Takahashi. Crizotinib treatment for refractory pediatric acute myeloid leukemia with RAN-binding protein 2-anaplastic lymphoma kinase fusion gene. Blood Cancer J. 2016.08; 6(8); e456

30. 雪澤緑, 柳町昌克, 佐々木康二, 田野島玲大, 加藤宏美, 横須賀とも子, 梶原良介, 田中文子, 後藤裕明, 横田俊平. 原発性免疫不全症における造血幹細胞移植前感染症の FDG-PET による評価 日本小児科学会雑誌. 2016.08; 120(8); 1220-1226

31. Masayuki Nagasawa, Noriko Mitsuiki, Akifumi Endo, Yuki Aoki, Toshiaki Ono, Takeshi Isoda, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Norio Shimizu, Tomohiro Morio. Sequential virus monitoring of pediatric patients with hematopoietic stem cell transplantation by multiplex PCR method. Transplantation Open. 2016.08; 1(1); 17-24

32. Shumpei Yokota, Yasuhiko Itoh, Tomohiro Morio, Hideki Origasa, Naokata Sumitomo, Minako Tomobe, Kunihiko Tanaka, Seiji Minota. Tocilizumab in systemic juvenile idiopathic arthritis in a real-world clinical setting: results from 1 year of postmarketing surveillance follow-up of 417 patients in Japan. Ann. Rheum. Dis.. 2016.09; 75(9); 1650-1660

33. Akaike S, Kamoi K, Tezsuka M, Tomizawa D, Yoshimura R, Takagi M, Ohno-Matsui K. Ocular manifestation in myeloid/NK cell precursor acute leukemia: a case report. Diagnosed by flow cytometry and PCR from aqueous humor. Medicine (Baltimore). 2016.09; 95(38); e4967

34. 太田貴子, 田栗正隆, 宮原宏幸, 笠木実央子, 山崎真弓, 岡本圭祐, 田中晶, 大宅喬, 安藤枝里子, 磯崎淳, 堀口晴子, 西巻滋, 菊池信行.. ロタウイルスワクチン導入が胃腸炎関連けいれんに与えた影響 小児科臨床. 2016.09; 69; 1495-1500

35. Takeshi Sato, Tsubasa Okano, Mari Tanaka-Kubota, Shunsuke Kimura, Satoshi Miyamoto, Shintaro Ono, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Michiko Kajiwara, Takasuke Ebato, Shohei Ogata, Hirotsugu Oda, Osamu Ohara, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Novel compound heterozygous mutations in a Japanese girl with Janus kinase 3 deficiency. Pediatr Int. 2016.10; 58(10); 1076-1080

36. Surjit Singh, Amit Rawat, Deepti Suri, Anju Gupta, Ravinder Garg, Biman Saikia, Ranjana Walker Minz, Shobha Sehgal, Koon-Wing Chan, Yu Lung Lau, Chikako Kamae, Kenichi Honma, Noriko Nakagawa, Kohsuke Imai, Shigeaki Nonoyama, Koichi Oshima, Noriko Mitsuiki, Osamu Ohara. X-linked agammaglobulinemia: Twenty years of single-center experience from North West India. Ann. Allergy Asthma Immunol.. 2016.10; 117(4); 405-411

37. 齊藤悠, 西田直徳, 野村恵子, 足立雄一, 金兼弘和. 急性骨髄性白血病 (AML M0) に先行した骨髄肉腫の 1 例 日本小児血液・がん学会雑誌. 2016.10; (53); 300-304

38. Shigeru Takishima, Keisuke Nakajima, Risa Nomura, Atsumi Tsuji-Hosokawa, Nozomi Matsuda, Yohei Matsubara, Makoto Ono, Kentaro Miyai, Kei Takasawa, Tomohiro Morio, Yukihiro Hasegawa, Kenichi Kashimada. Lower body weight and BMI at birth were associated with early adiposity rebound in 21-hydroxylase deficiency patients. Endocr. J.. 2016.11; 63(11); 983-990

39. Daiei Kojima, Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Shinsuke Kataoka, Norihiro Murakami, Yoshihiro Tanahashi, Kyogo Suzuki, Tamaki Kato, Yuko Sekiya, Nozomu Kawashima, Atsushi Narita, Nobuhiro Nishio, Asahito Hama, Kohsuke Imai, Shigeaki Nonoyama, Yoshiyuki Takahashi, Seiji Kojima. Successful T-cell

reconstitution after unrelated cord blood transplantation in a patient with complete DiGeorge syndrome. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.11; 138(5); 1471-1473.e4

40. Mami Miyado, Masafumi Inui, Maki Igarashi, Yuko Katoh-Fukui, Kei Takasawa, Akiko Hakoda, Junko Kanno, Kenichi Kashimada, Kenji Miyado, Moe Tamano, Tsutomu Ogata, Shuji Takada, Maki Fukami. The p.R92W variant of NR5A1/Nr5a1 induces testicular development of 46,XX gonads in humans, but not in mice: phenotypic comparison of human patients and mutation-induced mice. Biol Sex Differ. 2016.11; 7; 56

41. 友田昂宏, 満生紀子, 岡野　翼, 田中（久保田）真理, 宮本智史, 木村俊介, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. ロタウイルスワクチン株の持続排泄を認めた重症複合免疫不全症 日本小児科学会雑誌. 2016.11; (120); 1643-1648

42. Minoru Asada, Shuki Mizutani, Masatoshi Takagi, Hidenori Suzuki. Antipsychotics promote neural differentiation of human iPS cell-derived neural stem cells. Biochem Biophys Res Commun. 2016.11; 480(4); 615-621

43. Shin-Ichi Tsujimoto, Masakatsu Yanagimachi, Reo Tanoshima, Kevin Y Urayama, Fumiko Tanaka, Noriko Aida, Hiroaki Goto, Shuichi Ito. Influence of ADORA2A gene polymorphism on leukoencephalopathy risk in MTX-treated pediatric patients affected by hematological malignancies. Pediatr Blood Cancer. 2016.11; 63(11); 1983-1989

44. Hiroshi Moritake, Megumi Obara, Yusuke Saito, Ayako Kashimada, Masatoshi Takagi, Megumi Funakoshi-Tago, Tomofusa Fukuyama, Mikio Yoshioka, Akira Inoue, Hiroyuki Komatsu, Hideki Nishitoh, Hiroaki Kataoka, Hiroyuki Nunoi. A mouse model reveals that Mfsd2a is critical for unfolded protein response upon exposure to tunicamycin. Hum. Cell. 2016.11;

45. 小宮枝里子，山口洋平，前田佳真，土井庄三郎. 発症から診断までに 2 年を要した重症特発性肺動脈生肺高血圧症の小学校男児例 2016.11; 35(2); 71-77

46. Yuki Tsujita, Kanako Mitsui-Sekinaka, Kohsuke Imai, Tzu-Wen Yeh, Noriko Mitsuiki, Takaki Asano, Hidenori Ohnishi, Zenichiro Kato, Yujin Sekinaka, Kiyotaka Zaha, Tamaki Kato, Tsubasa Okano, Takehiro Takashima, Kaoru Kobayashi, Mitsuaki Kimura, Tomoaki Kunitsu, Yoshihiro Maruo, Hirokazu Kanegane, Masatoshi Takagi, Kenichi Yoshida, Yusuke Okuno, Hideki Muramatsu, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seiji Kojima, Seishi Ogawa, Osamu Ohara, Satoshi Okada, Masao Kobayashi, Tomohiro Morio, Shigeaki Nonoyama. Phosphatase and tensin homolog (PTEN) mutation can cause activated phosphatidylinositol 3-kinase δ syndrome-like immunodeficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.12; 138(6); 1672-1680

47. Katsutsugu Umeda, Souichi Adachi, Shiro Tanaka, Mizuka Miki, Keiko Okada, Yoshiko Hashii, Masami Inoue, Yuko Cho, Katsuyoshi Koh, Hiroaki Goto, Ryosuke Kajiwara, Nobuyuki Hyakuna, Koji Kato, Tomohiro Morio, Hiromasa Yabe, . Comparison of second transplantation and donor lymphocyte infusion for donor mixed chimerism after allogeneic stem cell transplantation for nonmalignant diseases. Pediatr Blood Cancer. 2016.12; 63(12); 2221-2229

48. Akifumi Endo, Daisuke Tomizawa, Yuki Aoki, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Masatoshi Takagi. EWSR1/ELF5 induces acute myeloid leukemia by inhibiting p53/p21 pathway. Cancer Sci.. 2016.12; 107(12); 1745-1754

49. Mayu Ishibashi, Tomoko Yokosuka, Masakatsu D Yanagimachi, Fuminori Iwasaki, Shin-Ichi Tsujimoto, Koji Sasaki, Masanobu Takeuchi, Reo Tanoshima, Hiromi Kato, Ryosuke Kajiwara, Fumiko Tanaka, Hiroaki Goto, Shumpei Yokota. Clinical Courses of Two Pediatric Patients with Acute Megakaryoblastic Leukemia Harboring the CBFA2T3-GLIS2 Fusion Gene. Turk J Haematol. 2016.12; 33(4); 331-334

50. 足洗美穂, 金兼弘和, 今井耕輔, 木村菜美子, 陳菜穂, 岡野翼, 小野真太郎, 田中（久保田）真理, 宮本智史, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 田中絵里子, 高木正稔, 森尾友宏. 低または無ガンマグロブリン血症 50 例に対する皮下注用免疫グロブリン製剤導入. 日本小児科学会雑誌. 2016.12; 120(12); 1772-1781

[書籍等出版物]

1. 森尾友宏（分担執筆）. レジデントのための内科ハンドブック. ナツメ社, 2016.01

2. 淺沼克彦, 田中絵里子. Annual Review 腎臓 2016. 中外医学社, 2016.01 (ISBN : 978-4-498-22424-7)

3. 金兼弘和, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
4. 大川哲平, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
5. 小野敏明, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
6. 熊木恵里, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
7. 岡村美湖, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
8. 満生紀子, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
9. 山下基, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
10. 岡本圭祐, 金兼弘和, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
11. 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
12. 渡邉健一郎, 濱端隆行, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
13. 廣木遥, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
14. 小野真太郎, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
15. 久保田真理, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
16. 足洗美穂, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
17. 宮本智史, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
18. 岡野翼, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
19. 星野顕宏, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
20. 金兼弘和, 星野顕宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
21. 岡本圭祐, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
22. 岡本圭祐, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
23. 山下基, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
24. 岡野翼, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
25. 水谷修紀, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
26. 高木正稔, 水谷修紀. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
27. 遠藤明史, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
28. 小林千佳, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
29. 西村聡, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
30. 田中桂輔, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
31. 岡本圭祐, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
32. 大川哲平, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
33. 土井庄三郎, 他. 看護師・看護学生のためのレビューブック 2017（第 18 版）. 株式会社メディックメディア, 2016.03
34. 金兼弘和, 森尾友宏. 小児科臨床. 日本小児医事出版社, 2016.04
35. 金兼弘和. 小児科診療　小児の症候群. 2016.04

36. 金兼弘和. 小児科診療　小児の症候群. 2016.04
37. 星野顕宏, 金兼弘和. 小児科診療　小児の症候群. 2016.04
38. 土井庄三郎, 他. 第 110 回医師国家試験問題解説. 株式会社メディックメディア, 2016.04
39. 土井庄三郎, 他. 看護師国家試験問題解説 2017. 株式会社メディックメディア, 2016.04
40. 金兼弘和. 小児科　小児と感染症. 2016.05
41. 金兼弘和, 高木正稔, 吉田雅幸. 小児科 6 月号. 金原出版株式会社, 2016.06
42. 磯田健志, 高木正稔, 水谷修紀. 造血器腫瘍アトラス　改訂第 5 版. 日本医事新報社, 2016.08 (ISBN : 978-4-7849-4082-0)
43. 今井耕輔. 遺伝学的検査 · 診断 · 遺伝カウンセリングの上手な進めかた. 診断と治療社, 2016.09
44. 土井庄三郎, 他. レビューブック小児科 2017—2018（第 2 版）. 株式会社メディックメディア, 2016.09
45. 金兼弘和, 新井文子. 感染 · 炎症 · 免疫. 医薬の門社, 2016.10
46. 金兼弘和. 小児内科 10 月号. 東京医学社, 2016.10
47. 高木正稔. 白血病学 上　-最新の基礎, 臨牀研究- 74 巻増刊号 8(通巻第 1108 号). 日本臨牀社, 2016.10
48. 金兼弘和（診療ガイドライン作成グループ委員）. 慢性活動性 EB ウイルス感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン 2016. 診断と治療社, 2016.11
49. 宮本智史, 金兼弘和. 小児内科 11 月号. 東京医学社, 2016.11
50. 土井庄三郎. 特発性肺動脈性肺高血圧の管理. 学校心臓検診のガイドライン 2016 年版 . ライフサイエンス出版株式会社 2016, 2016.11

[総説]

1. 森尾友宏. リンパ浮腫など特徴的所見を伴う免疫不全症 リンパ学. 2016.01; 38; 47-49
2. 豊福悦史, 明神翔太, 幾瀬樹, 植田有紀子, 岡本圭祐, 田中悠平.. 免疫抑制者に対する抗菌薬予防投与：必要 · 不要？　小児感染免疫. . 2016.02; 27(4); 369-374
3. 小川将人, 岡本圭祐, 竹内典子, 明貝路子, 森谷邦彦.. 耐性菌の院内感染対策としてのアクティブサーベイランスは有用か？　小児科臨床.. 2016.02; 69(2); 295-301
4. 金兼弘和, 森尾友宏. 血友病等血液 · 免疫疾患　原発性免疫不全症 小児科臨床. 2016.04; 69; 715-721
5. 金兼弘和, 高島健浩, 今井耕輔. 原発性免疫不全症における診断のすすめ方 モダンメディア別冊. 2016.04; 62(4); 130-137
6. 熊木恵里, 森尾友宏. 感染 · 免疫 · アレルギー PAPA 症候群 (化膿性関節炎 · 壊疽性膿皮症 · ざ瘡症候群) 小児科診療. 2016.04; 79; 335
7. 森尾友宏. 本邦における細胞ソース別, ドナー別にみた移植成績の比較　4）原発性免疫不全症 血液フロンティア. 2016.05; 26(5); 51-55
8. 森尾友宏. iPS 細胞による原発性免疫不全症の治療戦略 炎症と免疫. 2016.05; 24; 86-90
9. 萩原友紀, 高木正稔. 小児に特異的に生じる汎血球減少症 血液内科. 2016.06; 72(6); 814-819
10. 高木正稔, 浦山ケビン. 小児急性リンパ性白血病発症に寄与する遺伝子多型 臨床血液. 2016.07; 57(7); 891-899
11. 森尾友宏. 専門施設とクリニックの連携体制：クリニックへの期待 東京小児科医会報. 2016.07; 35(116); 3-6
12. 土井庄三郎. 小児の肺高血圧症　「1 から学ぶ肺高血圧症」 血栓と循環. 2016.07; 24(1); 70、80-71、81
13. 星野顕宏, 森尾友宏. 複合免疫不全症や分類不能免疫不全症における自己免疫疾患 Keynote R· A. 2016.09; 4 ; 104-107
14. 今井耕輔. B 細胞シグナル伝達異常と原発性免疫不全症 炎症と免疫. 2016.10; 24(6); 67-75
15. Hirokazu Kanegane. Primary immunodeficiency disease and hematology. Rinsho Ketsueki. 2016.10; 57(10); 2275-2284

[講演 · 口頭発表等]

1. 森尾友宏. 再生医療 · 細胞治療現場における課題と周辺技術開発. 順天堂大学大学院医学研究科ゲノム · 再生医療センターキックオフシンポジウム 2016.01.15 東京
2. 山口洋平, 長島彩子, 武井昭陽, 細川奨, 土井庄三郎. 両心不全を呈した特発性肺動脈性肺高血圧症例. Prof. Gatzoulis 講演会 2016.01.15 東京
3. 細川奨, 山口洋平, 長島彩子, 武井昭陽, 土井庄三郎. 成人先天性心疾患の一症例. Prof. Gatzoulis 講演会 2016.01.15 東京
4. 土井庄三郎. 児童 · 生徒の心電図の基礎と心疾患の臨床. 生理機能検査（心電図）研修会 2016.01.19 東京
5. 森尾友宏. 再生医療技術開発の実際 ～ 産学連携の現場から ～. 一般社団法人北陸再生医療協議ネットワーク再生医療セミナー 2016.01.23 石川
6. 星野顕宏, 金兼弘和, 森尾友宏, 今井耕輔, 高木正稔. 他. 免疫不全を伴った RAD50 異常症の一例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
7. 早川誠一, 岡田賢, 土居岳彦, 小林正夫, 星野顕宏, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼友宏, 森尾友宏. 他. CTLA-4 ハプロ不全による原発性免疫不全症の 9 例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
8. 山下基, 今井耕輔, 岡野翼, 田中圭輔, 葉姿汶, 星野顕宏, 金兼弘和, 森尾友宏. 他. 汎発性疣贅を呈し、IL2RG 遺伝子の synonymouse 変異によりスプライス異常をきたした γ C 欠損症の 16 歳男児例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
9. 關中佳奈子, 加藤環, 關中悠仁, 野々山恵章, 今井耕輔. 他. 軽度 T 細胞機能不全と NK 細胞数を呈し、エクソーム解析にて IL2RG 新規変異を同定した兄弟例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
10. 齋藤優実, 内山徹, 後藤文洋, 渡辺信之, 中澤裕美子, 河合利尚, 長田香代, 小野寺雅史, 今井耕輔. 他. 活性化 PI3Kdelta 症候群におけるラパマイシンによる T 細胞の制御. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
11. 岡田玲緒奈, 日野もえ子, 井上祐三郎, 奥主朋子, 藤田雄治, 下条直樹, 山下基, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 他. ニューモシスチス肺炎を契機に 2 系統血球減少を伴う重症複合免疫不全症の診断に至り、造血幹細胞移植を施行した 1 0 歳女児例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京
12. 森尾友宏. 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. 平成 27 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム 2016.01.25 東京
13. 武井昭陽, 細川奨, 山口洋平, 長島彩子, 土井庄三郎. 心室頻拍に対してカテーテル · アブレーションを施行した高校女児例. 第 20 回医科歯科大ハートリズム研究会 2016.01.25 東京
14. 森尾友宏. 免疫疾患における遺伝子異常の探索：膠原病 · 自己免疫疾患へのアプローチ（特別講演）. 第 20 回リウマチフォーラム 2016.01.30 長野
15. 土井庄三郎. 標的治療と肺移植の経験から見えてきた肺高血圧の病態と治療戦略. 第 3 回中部肺高血圧ケースカンファレンス 2016.02.06 東京
16. 山口洋平, 武井陽, 笠木実央子, 渡邉友博, 梶川優介, 細川奨, 渡部誠一, 土井庄三郎. Treprostinil 持続皮下投与の導入が有効であった特発性肺動脈性肺高血圧症の 9 歳男児例. 第 22 回日本小児肺循環研究会 2016.02.06 東京
17. 細川奨, 武井陽, 山口洋平, 土井庄三郎. 当院における肺高血圧治療戦略. 第 22 回日本小児肺循環研究会 2016.02.06 東京
18. 遠藤彰, 岡村美湖, 吉川俊輔, 白石淳, 大友康裕, 森尾友宏. 敗血症初期のヒト好中球における免疫不全状態に関する検討. 第 43 回日本集中治療医学会 2016.02.11 兵庫
19. 土井庄三郎. もう 1 つの心臓と、もう 1 つの高血圧—目からうろこの肺高血圧. 第 7 回東洋研究会 2016.02.11 東京
20. 山内泰輔, 高橋匡輝, 我有茉希, 山内健, 笠木美央子, 南風原明子, 田中絵里子, 森尾友宏. 肺炎罹患と共に急速進行性糸球体腎炎を呈した一例. 第 82 回関東小児腎臓病研究会 2016.02.13

21. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 非典型的な全身症状を呈し腎生検にてサルコイドーシスと診断し得た 9 歳女児例. 第 2 回小児から成人までのリウマチ診療コンソーシアム 2016.02.18

22. 森尾友宏. 再生医療の現状と展望. 再生医療講演会（新潟再生医療委員会） 2016.02.19 新潟

23. 長島彩子, 小野真太郎, 足洗美穂, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 播種性 BCG 感染症の鑑別に苦慮した多発腫瘍合併慢性肉芽腫の 1 歳男児例. 第 135 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2016.02.19 東京

24. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 尿細管間質性腎炎を呈した小児期サルコイドーシスの一例. 第 5 回お茶の水小児腎カンファレンス 2016.02.19

25. Mikhail Rojavin, Hirokazu Kanegane, Michael Borte, Imai k , Alphonse P. Hubsch, Helena Soop, Stephen R. Jolles. Pooled Analysis of Patient Treatment Satisfaction from Five Hizentra Studies. 2016 AAAAI ANNUAL MEETING 2016.03.04 Los Angeles

26. 柳町昌克, 田内久道, 望月一弘, 重村倫成, 岡田恵子, 清谷知賀子, 康勝好, 井上雅美, 加藤剛二, 田渕健, 小林正夫, 井口晶裕, 今井耕輔, 矢部普正, 森尾友宏. 本邦の慢性肉芽腫症に対する造血細胞移植成績 (TRUMP データの解析). 第 38 回日本造血細胞移植学会 2016.03.05 名古屋

27. 森尾友宏. これからの日本の戦略と課題 Strategy for implementation of cell therapy and challenges that lie ahead. 第 38 回日本造血細胞移植学会（シンポジウム） 2016.03.05 名古屋

28. 岡野翼, 葉姿文, 久保田真理, 小野真太郎, 宮本智史, 足洗美穂, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. droplet digital PCR(ddPCR) を用いた造血幹細胞移植キメリズム解析. 第 38 回日本造血細胞移植学会総会 2016.03.05 名古屋

29. 片野尚子, 江花有亮, 長谷部和久, 森尾友宏. 東京医科歯科大学特定認定再生医療等委員会の運営における課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会 2016.03.09 大阪

30. 高木正稔. 毛細血管拡張性運動失調症における耐糖能異常の解明. 平成 27 年度東京都医師会功労賞表彰式及び医学研究賞 · グループ研究賞受賞記念講演会 2016.03.12 東京

31. 高木正稔. 希少疾患に挑む ～ 今までの知識で説明できない症例に出会った時、どう考えるか？ 何ができるか？ . 第 111 回茨城県小児科学会 2016.03.13 茨城

32. 高山和雄, 萩原康子, 関口清俊, 森尾友宏, 小原収, 立花雅史, 櫻井文教, 水口裕之. 再生医療応用を目指したヒト iPS 細胞由来幹細胞の分化誘導法の開発とその品質評価. 第 15 回日本再生医療学会学術集会 2016.03.19 大阪

33. 森尾友宏. ゲノム解析技術を用いた品質 · 安全性管理の今後の課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（シンポジウム） 2016.03.19 大阪

34. 森尾友宏. 細胞加工におけるチェンジオーバーの必要性とその課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（ランチョンセミナー） 2016.03.19 大阪

35. 森尾友宏. 特定認定再生医療等委員会委員長からみた現状と課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（パネルディスカッション） 2016.03.19 大阪

36. 高木正稔. 神経芽腫の網羅的ゲノム解析と新規治療開発. お茶の水小児血液腫瘍懇話会 2016.03.19 東京

37. 柴山春奈, 今留謙一, 藤原成悦, 渡邊健, 清水則夫, 坂下千瑞子, 小山高敏, 三浦修, 新井文子. EBV 陽性 T, NK リンパ増殖症に対する Bortezomib の有用性の検討. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20 東京

38. 森尾友宏. 抗体産生不全を主体とする免疫病態解析と診療. 札幌医科大学免疫不全症講演 2016.03.26 北海道

39. 佐々木広和, 高村聡人, 川畑仁人, 今井耕輔, 森尾友宏, 上阪等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎症例の末梢血リンパ球サブセット解析. 第 113 回日本内科学会 2016.04.15 東京

40. 田中絵里子. ネフローゼ症候群に対する皮下注型グロブリン製剤投与の有効性. 広島小児難治性ネフローゼ講演会 2016.04.16 広島

41. 中川竜一, 辻敦美, 青木由貴, 中島啓介, 酢谷明人, 宮川雄一, 高澤啓, 富澤大輔, 鹿島田健一, 森尾友宏. 造血幹細胞移植の前処置において全身放射線照射は糖尿病、高脂血症発症のリスクである. 第 113 回日本内分泌学会 2016.04.21 京都

42. 野村莉紗, 辻敦美, 松原洋平，滝島茂，高澤啓, 松田希, 宮井健太郎, 小野真, 大西寿和, 鹿島田健一. 21 水酸化酵素欠損症 (21-OHD) 女性患者における月経異常の臨床像の検討. 第 89 回日本内分泌学会総会 2016.04.21 京都

43. 櫻井牧人, 山口洋平，前田佳真，土井庄三郎. 特発性拡張型心筋症男児例における心臓再同期医療法後の臨床経過と文献的考察. 第 10 回郡山セミナー 2016.04.22 福島

44. 森尾友宏. 膠原病 · リウマチ性疾患と間違えやすい原発性免疫不全症. 第 60 回日本リウマチ学会総会学術集会（教育研修講演） 2016.04.23 神奈川

45. Imai K. HYPER-IGM SYNDROMES DUE TO CSR DEFECTS-HOW TO TREAT ACCORDING TO GENETIC SUBTYPES?. ASPID Spring School 2016.04.27 HongKong

46. Imai K. PIDJ AND PIER-PID DATABASE IN JAPAN FOR DOCTORS AND PATIENTS-HOW IT FACILITATES CARE AND RESEARCH?. ASPID Spring School 2016.04.27 HongKong

47. Kanegane H. Use of Flow Cytometry in PID diagnosis.. APSID Spring School 2016.04.28 Hong Kong

48. Kanegane H. Immunoglobulin Replacement for Agammaglobulinemia – Intravenous or Subcutaneous?. ASPID Spring School 2016.05.01 HongKong

49. Okano T, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki , Mitsui-Sekinaka K, Takashima T, Kanegane H, Nonoyma S. Broad Spectrum of Clinical Manifestations and Outcome of Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Japanese Patients with Activated P13KD Syndrome Type1. ASPID Spring School 2016.05.01 Hong Kong

50. 高橋匡輝, 山内泰輔, 我有茉希, 田中絵里子, 清水正樹, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 全身性若年性特発性関節炎の合併を疑われた IgA 血管炎の 1 例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.13 北海道

51. 多田憲正, 濱浩隆, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 梶原道子, 清水則夫, 森尾友宏. 高感度多項目迅速微生物検査法による小児腎移植患者のウイルスプロファイルの検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.13 北海道

52. 今井耕輔. 放射線感受性高 IgM 症候群原因遺伝子の同定. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

53. 西田豊, 鎌田亜希子, 石毛崇, 八木久子, 滝沢琢己, 荒川浩一, 河合朋樹, 今井耕輔. IKBA 遺伝子異常による無汗性外胚葉形成不全症の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

54. 加藤環, 今井耕輔, 上田耕一郎, 谷内昇一郎, 川原勇太, 森本哲, 野々山恵章. 本邦における WHIM 症候群 5 例の免疫学的検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

55. 中川竜一, 辻敦美, 青木由貴, 中島啓介, 酢谷明人, 宮川雄一, 高澤啓, 富澤大輔, 鹿島田健一, 森尾友宏. 造血幹細胞移植の前処置において全身放射線照射は糖尿病，高脂血症発症のリスクである. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

56. 青木龍, 石黒利佳, 箕面崎至宏, 早田茉莉, 勝碕静香, 森丘千夏子, 滝敦子, 奥起久子, 山南貞夫, 森尾友宏. 在宅酸素療法を行った慢性肺疾患症例の検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

57. 久保田真理, 小野真太郎, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 原発性免疫不全症を基礎疾患とする肺胞蛋白症に対する造血幹細胞移植. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

58. 森山剣光, 馬場信平, 酢谷明人, 菅原祐之, 鹿島田健一, 森尾友宏. 甲状腺ホルモン分泌異常を呈した Angelman 症候群の 2 例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

59. 扇原義人, 坂東由紀, 江波戸孝輔, 緒方昌平, 箕浦克則, 今井耕輔, 森尾友宏, 北野悦子, 北村肇, 石井正浩. 繰り返す肺炎球菌感染症から診断された先天性補体成分 C2 欠損症例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

60. 小野真太郎, 久保田真理, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 造血幹細胞移植により改善した XIAP 欠損症関連炎症性腸疾患. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

61. 浅野孝基, 岡田賢, 津村弥来, 小林正夫, 葉姿文, 今井耕輔, 森尾友宏, 関中佳奈子, 辻田由喜, 野々山恵章. Activated PI3K δ syndrome における B 細胞での AKT の過剰リン酸化についての検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

62. 星野顕宏, 金兼弘和, 高島健浩, 森本哲, 川原勇太, 岡野翼, 山下基, 満生紀子, 今井耕輔, 森尾友宏. 部分的機能低下型 ZAP70 変異は EB ウイルスに対する免疫応答の異常をきたす. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

63. 高澤啓, 中川竜一, 滝島茂, 森山剣光, 馬場信平, 鹿島田健一, 清原鋼二, 長谷川毅, 下平雅之, 森尾友宏. 脳炎・脳症診断における高感度迅速網羅的ウイルス検査の活用. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

64. 今井耕輔. 今後検討すべき新生児マススクリーニング対象疾患 原発性免疫不全症の新生児スクリーニング 世界の動向と社会的意義. 第 119 回日本小児科学学術集会 2016.05.14 北海道

65. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の新生児スクリーニング：世界の動向と社会的意義. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

66. 萩原友紀, 高木正稔, 石川有希美, 森尾友宏, 新妻隆広. 低身長を主訴に診断に至った Shwachman-Diamond 症候群の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

67. 川田孝太, 江波戸孝輔, 扇原義人, 坂東由紀, 安藤寿, 緒方昌平, 石井正浩, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. 炎症症状を示さず急激な呼吸不全を呈した JAK3 欠損症の 1 乳児例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

68. 堀田有希, 吉田さやか, 田口真輝, 大仲雅之, 鈴木里香, 橋本直樹, 岡野翼, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. γ グロブリン皮下投与により 2 年間良好な経過を得た X 連鎖型無 γ グロブリン血症の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

69. 田中絵里子, 武井陽, 山口洋平, 高橋匡輝, 細川奨, 土井庄三郎, 成相直, 森尾友宏. 全身性の動脈低形成によりもやもや病と腎動脈狭窄症、肺高血圧症をきたした一例. 第 119 回日本小児科学会総会 2016.05.15 北海道

70. 森尾友宏. 血液腫瘍疾患と免疫不全症を併発する疾患の分子基盤. 第 12 回北関東小児がんセミナー 2016.05.21 群馬

71. 高木正稔, 緒方昌平, 上野浩生, 吉田健一, 葉姿汶, 朴今花, 星野顕宏, 山下基, 南谷真衣, 岡野翼, 村松秀樹, 奥野友介, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 坂東由紀, 林泰秀, 宮野悟, 今井耕輔, 金兼弘和, 小川誠司, 小島勢二, 森尾友宏. ALPS 責任分子 TNFAIP3 の同定. 第 12 回北関東小児がんセミナー 2016.05.21 群馬

72. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の up-to-data. 第 6 回東北小児循環器懇話会 2016.05.21 仙台

73. 星野 顕宏, 金兼 弘和. B 細胞欠損と自己免疫を特徴とする新規免疫不全症. 平成 28 年度 第 1 回合同班会議 (林班) 2016.05.27 名古屋

74. Doi S. Congenital Heart Disease associated with Pulmonary Arterial Hypertension.. Panal Discussion. Riociguat Meet the Experts 2016.05.27 Tokyo Japan

75. 田村智英子, 石川秀樹, 加藤俊介, 椙村春彦, 高木正稔, 田村和朗, 船戸道徳, 三木義男, 水谷修紀, 矢形寛, 吉田輝彦, 恒松由記子. 日本家族性腫瘍学会 Li-Fraumeni 症候群部会設立および活動報告. 第 22 回日本家族性腫瘍学会学術集会 2016.06.03 愛媛

76. 森山剣光, 馬場信平, 木村一恵, 菅原祐之. 当院における Angelman 症候群 6 例の臨床的検討. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.06.04 東京

77. 横山はるな, 白久博史, 齋藤洋子, 五十嵐真帆, 松本和明, 宮下智行, 前田佳真, 太田正康. 休日時間外に緊急で脳波検査を施行した 10 症例のまとめ. 第 111 回茨城小児科学会 2016.06.04 茨城

78. 本井宏尚, 柳町昌克, 蒲ひかり, 藤原祐, 渡辺好宏, 武下草生子, 岡西徹. 日本人てんかん児における ABCB1 遺伝子多型による薬物効果への影響. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.06.05 東京

79. 本間 あおい, 田中 絵里子, 大坂 渓, 友田 昂宏, 谷田 けい, 奥津 美夏, 高橋 匡輝, 多田 憲正, 金兼 弘和, 森尾 友宏. シクロスポリンにより尿蛋白の改善を認めた紫斑病性腎炎の 1 例. 小児科学会東京都地方会 2016.06.11 東京

80. Masatoshi Takagi, Misa Yoshida, Yoshino Nemoto, Hiroyuki Tamaichi, Rika Tsuchida, Masafumi Seki, Kumiko Uryu, Noriko Hoshino, Rina Nishii, Satoshi Miyamoto, Masahiro Saito, Toshiaki Shimizu, Ryoji Hanada, Hideo Kaneko, Toshiyuki Fukao, Takatoshi Koyama, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Yusuke Sato Sato, Keisuke Kataoka, Yusuke Okuno, Kenichi Yoshida, Tomohiro Morio, Akira Oka, Miki Ohira, Yasuhide Hayashi, Akira Nakagawara, Seishi Ogawa, Shuki Mizutani,

Junko Takita. Loss of ATM function confers risk for advanced stage neuroblastoma but provides a therapeutic target for poly-ADP ribose polymerase inhibitors. Advances in Neuroblastoma Research Congress 2016 2016.06.21 Queensland, Australia

81. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 強力な経口薬 2 剤を含む upfront combination therapy を行った小児 IPAH 重症例. 新宿 · 御茶ノ水臨床小児肺循環カンファレンス 2016.06.22 東京

82. 森尾友宏. 移植後感染症に対する診断 · 治療戦略：微生物検出と免疫細胞療法. 第 30 回岡山造血幹細胞移植研究会 2016.06.25 岡山

83. 江見咲栄, 太田陽香, 河本知恵, 大西佑治, 木村献, 東良紘, 市村卓也, 工藤敬子, 高橋一雅, 楠田剛, 福永真之介, 今井耕輔, 金兼弘和, 大賀正一. 汎血球減少が自然軽快した Ikaros 欠損症の新生児. 第 26 回日本産婦人科 · 新生児血液学会 学術集会 2016.07.01 長崎

84. 今井耕輔. 皮膚所見から免疫不全症がわかるか？ . 第 40 回日本皮膚科学会学術集会 2016.07.02 広島

85. 高澤啓, 辻敦美, 沼倉周彦, 鹿島田健一. インスリン受容体異常症の病態解明. 第 20 回小児分子内分泌研究会 2016.07.03 北海道

86. 岡本圭祐, 田中絵里子, 森雅亮.. カナキヌマブの予防的治療を開始した CAPS の一乳児例.. 第 15 回 Metropolitan Pediatric Rheumatology Conference 2016.07.04 東京

87. 山口洋平, 長島彩子, 武井陽, 梶川優介, 細川奨, 土井庄三郎. 12 歳時に Epoprostenol 持続静注を導入し 15 年間継続し得た重症特発性肺動脈性肺高血圧症例. 第 52 回日本小児循環器学会総会 · 学術集会 2016.07.06 東京

88. 多田憲正, 梶原道子, 清水則夫, 滝澤慶一, 富井祐治, 濱浩隆, 金子直人, 薮内智朗, 中野栄治, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 三浦健一郎, 森尾友宏, 服部元史. リツキシマブを投与した小児ネフローゼ症候群患者におけるウイルスプロファイルの検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

89. 田中絵里子, 奥津美夏, 高橋匡輝, 千賀宗子, 森崇寧, 内田信一, 森尾友宏. PAX2 遺伝子変異を認めた巣状分節性糸球体硬化症の一例. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

90. 田中絵里子. ネフローゼ症候群に対する皮下注型グロブリン製剤（SCIG）の効果と免疫学的検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

91. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 森尾友宏. 当院における小児特発性膜性増殖性糸球体腎炎 (MPGN)7 症例の検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.08 愛知

92. 奥津美夏, 山内泰輔, 我有茉希, 高橋匡輝, 田中絵里子, 森尾友宏. 感染後急性糸球体腎炎に重症肺炎球菌感染を合併し急速進行性糸球体腎炎を呈した一例. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.09 愛知

93. 森尾友宏. 免疫不全症から学ぶ IBD の病態. 第 7 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2016.07.10 京都

94. 森尾友宏. 病原体に対する免疫応答. 第 14 回地域医療講演会（特別講演） 2016.07.14 千葉

95. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 中学校の心臓検診で発見された 腹部大動脈縮窄症 (mid-aortic syndrome) の 1 例. 心臓画像 withPAH 研究会 2016.07.15 東京

96. 森丘千夏子, 本多泉, 滝敦子, 森尾友宏, 森田育男. 脳室周囲白質軟化症モデルラットに対する間葉系幹細胞培養上清投与による治療効果の検討. 第 52 回日本周産期 · 新生児医学会学術集会 2016.07.17 富山

97. 森尾友宏. 多彩な症状を呈する抗体産生異常症：その診断と病態解析. 第 9 回 岐阜免疫 · 感染 · 川崎病研究会（特別講演） 2016.07.21 岐阜

98. 横山はるな，森山剣光，馬場信平. 難治に経過する脳炎 · 脳症後遺症による驚愕てんかんの治療選択について. お茶の水てんかんカンファレンス 2016.07.29 東京

99. 土井庄三郎. わかって欲しいこどもの心臓病とその症状. 全国養護教諭 · 研究協議会研修会 2016.07.30 東京

100. 森尾友宏. 宿主からみた造血細胞移植後のウイルス感染症：免疫再構築の評価と特異的免疫細胞による治療の現況. 第 14 回移植と免疫を学ぶ会 2016.08.06 名古屋

101. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of proteasome inhibitor bortezomib on Epstein-Barr virus-positive T- or NK-cell lymphoproliferative diseases. 17th International Symposium on Epstein-Barr virus (EBV) and Associated Diseases 2016.08.10 Zurich

102. 橋本敦子, 藤川研人, 小西薫, 間下充子, 世良保美, 鹿島田健一. 早産児における先天性副腎過形成の判定基準の検討. 第 43 回日本マススクリーニング学会学術集会 2016.08.26 北海道

103. 鹿島田健一. 性分化疾患の臨床. 第 21 回小児内分泌専門セミナー 2016.08.27 兵庫

104. 村越未希, 新井裕貴, 福田啓介, 小野静香, 岡本圭祐, 多田憲正, 田中絵里子. 急性尿細管間質性腎炎を呈した乳児の一例. 第 6 回御茶ノ水小児腎カンファレンス 2016.09.02 東京

105. 田中ゆきえ, 藤田由利子, 小野敏明, 立川 (川名) 愛, 森尾友宏, 高橋聡. 健常人末梢血を用いた腫瘍関連多抗原特異的 CTL 誘導法の開発. 第 8 回血液疾患免疫療法学会 2016.09.03 北海道

106. 五十嵐鮎子, 佐久間啓, 鈴木智典, 神山邦子, 安部信平, 池野充, 高木正稔, 奥村彰久, 清水俊明, 林雅晴. 自己 DNA 導入による 1 型 IFN 応答. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.09.03 東京

107. 森尾友宏. 原発性免疫不全症. 第 44 回日本臨床免疫学会総会（ビギナーズセミナー） 2016.09.08 東京

108. 緒方昌平, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏他. TNFAIP3 パプロ不全を認めた自己免疫性リンパ増殖症候群 1 男児例. 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09.08 東京

109. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 冠動脈奇形の 1 例. 第 22 回 東京循環器小児科治療 Agora 2016.09.10 東京

110. 五十嵐淑子, 石毛崇, 西田豊, 鎌田亜希子, 八木久子, 滝沢琢己, 荒川浩一, 河合朋樹, 今井耕輔, 河合利尚. IKBA 遺伝子異常による免疫不全症を伴う無汗性外胚葉形成不全症 (EDA-ID) に合併した腸炎の一例. 第 43 回日本小児栄養消化器肝臓学会 2016.09.17 茨城

111. 慶野大, 横須賀とも子, 杉山正仲, 宮川直将, 浜之上聡, 岩崎史記, 檜佐香織, 鹿間芳明, 今川智之, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏, 後藤裕明. CTLA4 ハプロ不全に対する移植後シクロフォスファミド併用 HLA1 アリル不一致非血縁者間骨髄移植. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

112. 岡本圭祐, 岡野翼, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 和田泰三, 森尾友宏. サルコイドーシスと診断されていた慢性肉芽腫症の一例. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

113. 足洗美穂, 金兼弘和, 今井耕輔, 木村菜美子, 陳菜穂, 岡野翼, 小野真太郎, 田中真理, 宮本智史, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 田中絵里子, 高木正稔, 森尾友宏. 低または無ガンマグロブリン血症 50 例に対する皮下注用人免疫グロブリン製剤導入. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

114. 松田裕介, 白橋徹志郎, 和田泰三, 東馬智子, 田中真理, 金兼弘和, 谷内江昭宏. 多彩な臨床経過を呈した gp91+CGD の 1 家系列. 第 7 回関東甲信免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

115. 今井耕輔. 原発性免疫不全症に対する造血幹細胞移植. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

116. 川原勇太, 森本哲, 熊谷秀規, 多賀直行, 岡野翼, 今井耕輔. MHC class Ⅱ欠損症（CIITA 欠損症）の 1 例. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

117. Schwab C, Gabrysch A, Hoshino M, Slatter M, Hayakawa S, Schubert D, Klemann C, Frede N, Salzer U, Speckmann C, Freiberger T, Lorenz H.M, Hauck F, Klobuch S, Zeissig S, Leichtner A, Van de Veerdonk F, Elemnto O, Giulino-Roth L, Duckers G, Niehues T, Alsina L, Deya-Martinez A, Kanderiva V, Fronkova E, Price C, Patino V, Blumberg R, Yesim Kucuk Z, Seneviratne S, Kanariou M, Lougaris V, Albert M, Giese T, Litzman J, Ehl S, Okada S, Imai K, Dybedai I, Tasken K, Wolff D, Warnatz K, Hambleton S, Arkwright P, Cant A, Kanegane H, Grimbacher B.. The Clinical Spectrum and Treatment Options of 82 Individuals with CTLA-4Deficiency. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona, Spain

118. Mitsui-Sekinaka K, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Asano T, Sekinaka Y, Kanegane H, Yoshida K, Miyano S, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Okada S, Kobayashi M, Takagi M, Morio T, Nonoyama S.. Activated PI3 Kinase Delta Syndrome (APDS)-Like Immunodeficiency Caused by PTEN Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

119. Hoshino A, Okada S, Yoshida K, Nishida N, Yamashita M, Okano T, Tsumura M, Nishimura S, Sakata S, Takagi M, Imai K, Miyano S, Ogawa S, Kojima S, Nonoyama S, Morio T, Kanegane H. . Abnormal Hematopoiesis and Autoimmunity in Humans with Germline IKZF1 Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

120. Leiding J,Okada S,Shcherbina A,Abinun M,Pulsipher M,Hagin D,Linemans C,Sullivan K,Bunin N,Kilic S,De La Calle-Martin O,Roiman C,Aldave J.C,Iguchi A,Imai K,Ohkawa T,Gennery A,Slatter M,Ochs H,Mori T,Torgerson T. Hematopoietic Stem cell Transplantation in Patients with Gain of Function STAT1 Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

121. Sekinaka Y,Mitsuiki N,Imai K,Yabe M,Mitsui-Sekinaka K,Honma K,Arai A,Yoshida K,Miyano S,Seiji K,Hira A,Takata M,Ohara O,Ogawa S,Morio T,Nonoyama S. Common Variable Immunodeficiency Caused by Fanc Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Brcelona, Spain

122. S. Singh, A. Rawat, D. Suri, A. Gupta, R. Garg, B. Saikia, R. Minz, S. Sehga, K. Chan, Y. Lau, C. Kamae, K. Honma, N. Nakagawa, K. Imai, S. Nonoyama, K. Oshima, N. Mitsuiki, O. Ohara. SPECTRUM OF BTK GENE MUTATIONS IN A SINGLE-CENTRE COHORT OF X-LINKED AGAMMAGLOBULINEMIA FROM NORTH INDIA. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona Spain

123. L.A. Henderson, A.E. O'Connell, J.I. Chu, Y.N. Lee, S. Volpi, M. Armant, I.B. Barlan, A. Ozen, S. Baris, I.C. Hanson, J.M. Despotovic, A. Saitoh, T. Takachi, K. Imai, A. King, S. Arredondo, A. Galy, D.A. Williams,S.Y. Pai, L.D. Notarangelo. GENE THERAPY USING A SELF-INACTIVATING LENTIVIRAL VECTOR AMELIORATES T CELL RECEPTOR REPERTOIRE ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH WISKOTT-ALDRICH SYNDROME. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona Spain

124. Okano T, Watanabe E, Takashima T, Nishikawa T, Kawano Y, Tomoda T, Tanaka-Kubota M, Miyamoto S, Yeh T, Yamashita M, Tanaka K, Mitusiki N, Ohara O, Takagi M, Imai K, Kanegane H, Morio T.. IGG1 Gammopathy in X-SCID Caused by Maternal T and B cell Engraftment. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

125. Jolles S, Rojavin M, Nelson Jr. R, Wasserman R.L, Borte M, Kanegane H, Imai K.. Efficacy and Safety of HIZENTRA in Patients with Primary Immunodeficiency in Japan, Europe, and the US. 17th Biennial Meeting of17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

126. Moriya K, Tanita K, Ohnishi H, Niizuma H, Rikiishi T, Nishikomori R, Ishige T, Imai K, Kanegane H, Sasahara Y, Arakawa H, Kure S, Morio T. I < kappa> B-α S32 Mutations Underly Ectodermal Dysplasia with Immunodeficiency Manifestations and Correlation with Immunological Parameters.. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Brcelona, Spain

127. Rojavin M, Kanegane H, Borte H, Imai K, Hubsch A, Jolles S.. Analysis of Patient Treatment Satisfaction from Five Studies of HIZENTRA 20% Subcutaneous Immunoglobulin. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

128. T. Mizukami,M. Iwata-Okada, T. Nishimura, T. Kawai, M. Onodera, K. Imai, S. Nonoyama, O. Ohara, H. Nunoi. CLINICAL AND GENETIC PROFILES OF CHRONIC GRANULOMATOUS DISEASE IN JAPAN. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barucelona Spain

129. 岡本圭祐, 田中絵里子, 多田憲正, 清水正樹, 森雅亮.. 高サイトカイン血症を伴った肝障害の一例. . 第 32 回神奈川県小児肝・消化器疾患研究会 2016.09.24 横浜

130. Ono S, Okano T, Hoshino A, Yanagimachi M, Takagi M, Imai K, Morio T, Kanegane H. Hematopoietic stem cell transplantation for XIAP deficiency. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.26 London, UK

131. Kanegane H, Hoshino A, Takashima T, Yeh T-W, Okano T, Yamashita M, Imai K, Morio T. . Selective dysregulation of Epstein Barr virus infection in hypomorphic ZAP70 mutation. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.26 London, UK

132. Imai K. Primary antibody deficiency in Japan:overview and P13K related disorders. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.27 London England

133. 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 2016.10

134. Kanegane H. Recent advances in primary antibody immunodeficiency and immunoglobulin replacement therapy. 21th Congress of Chinese Pediatric Society 2016.10 Zhuhai, PRC

135. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 強力な経口薬 2 剤を含む upfront combination therapy の経験. 第 1 回 日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会 2016.10.01 東京

136. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 肺高血圧症例における右室機能 ～ 組織収縮加速度について. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会 2016.10.01 東京

137. 山口洋平, 小宮枝里子, 前田佳真, 西山光則, 土井庄三郎. 15 年間の Epoprostenol 持続静注により長期生存した IPAH の臨床経過. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会 2016.10.02 東京

138. 高橋寛吉, 井上純, 坂口公祥, 高木正稔, 水谷修紀, 稲澤譲治. 急性リンパ性白血病細胞における L-asparaginase 投与時のオキサロ酢酸とオートファジーの役割. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06 神奈川

139. Hasegawa S, Kumada S, Takagi M. Efficacy and safety of very-low-dose betamethasone therapy in Ataxia-Telangiectasia. Ataxia-Tlangiectasia Clinical Research Conference 2016.10.07 Poland

140. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 学校健診の完全左脚ブロックにて発見され、左心室心筋障害を呈した 1 例. 第 25 回日本小児心筋疾患学会 2016.10.08 東京

141. 岡本圭祐, 田中絵里子, 岡野翼, 多田憲正, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 小児期発症サルコイドーシスの 4 例. 日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会 2016.10.08 東京

142. 高木正稔, 滝田順子. 進行神経芽細胞腫における DNA 損傷応答機構と PARP 阻害剤の有効性. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.08 神奈川

143. Kobayashi C, Mitsuiki N, Imai K, Kanegane K, Morio T, Takagi M. Genetic alteration of Myeloid/NK cell precursor acute leukemia. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

144. Masafumi Seki, Kenichi Yoshida, Shunsuke Kimura, Hiroo Ueno, Yuichi Shiraishi, Masatoshi Takagi, Atsushi Iwama, Keisuke Kataoka, Yusuke Shiozawa, Motohiro Kato, Hiroshi Moritake, Katsuyoshi Koh, Ryoji Hanada, Yoshiko Hashii, Takao Deguchi, Ryoji Kobayashi, Atsushi Sato, Toshihiko Imamura, Keizo Horibe, Kentaro Ohki, Nobutaka Kiyokawa, Atsushi Manabe, Akira Ohara, Masashi Sanada, Hiroyuki Mano, Akira Oka, Satoru Miyano, Yasuhide Hayashi, Seishi Ogawa, Junko Takita. Identifications of novel recurrent SPI1 fusions in highly aggressive phenotype of pediatric T-ALL. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

145. Hiroyoshi Takahashi, Jun Inoue, Kimiyoshi Sakaguchi, Masatoshi Takagi, Shuki Mizutani, Johji Inazawa. Essential role of oxaloacetate and autophagy in L-asparaginase-treated leukemia cells. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

146. Yanagimachi M, Ohya T, Yokosuka T, Ikeda J, Hayashi A, Tanoshima R, Kajiwara R, Tanaka F, Goto H, Takashima T, Morio T, Ito S. Hematopoietic stem cell transplantation for autosomal dominant hyper-IgE syndrome. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 神奈川

147. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Fuyuko Kawano, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of bortezomib on EBV-T/NK-LPDs. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 横浜

148. Reo Tanoshima, Shou Nakayama, Junji Ikeda, Shinichi Tsujimoto, Shin-ichiro Watanabe, Akiko Hayashi, Masakatsu Yanagimachi, Ryosuke Kajiwara, Shuichi Ito. Paroxysmal cold hemoglobinuria which required multiple Donath-Landsteiner tests for diagnosis. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 神奈川

149. 高瀬千尋, 岡本圭祐, 多田憲正, 田中絵里子, 森雅亮. IgA 血管炎を合併した難治性全身型若年性特発性関節炎の一例. 第 16 回 Metropolitan Pediatric Rheumatology Conference 2016.10.17 東京

150. Atsumi Tsuji, Kei Takasawa, Risa Nomura, Yuichi Miyakawa, Chikahiko Numakura, Atsushi Hijikata, Tsuyoshi Shirai, Yoshihiro Ogawa, Kashimada, Tomohiro Morio. Molecular mechanisms of insulin resistance in two cases of primary insulin receptor defect-associated diseases. The 9th biennial scientific meeting of the Asia Pacific Paediatric Endocrine Society 2016.10.19 Tokyo, Japan

151. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 西田直徳, 奥野友介, 上野浩生, 山下基, 岡野翼, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. B 細胞欠損と自己免疫を特徴とする IKZF1 の胚細胞変異. 第 138 回血液腫瘍免疫懇話会 2016.10.21 東京

152. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 石渡泰芳, 安原眞人, 満生紀子, 青木由貴, 柳町昌克, 富澤大輔, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 小児難治性血液腫瘍に対するクロファラビンおよびブスルファンを用いた前処置による血縁 HLA 半合致移植. 第 138 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2016.10.21 東京

153. 徳永郁香, 松井利浩, 森雅亮. 発症年代別に見た成人 JIA 患者と RA 患者の予後比較. 第 26 回日本小児リウマチ学会総会 2016.10.21 千葉

154. 天野永一朗, 尾崎心, 今井耕輔, 三條伸夫, 横田隆徳. 免疫不全症および Parvovirus B19(PVB19) 感染症を背景に脳炎を発症した 48 歳女性例. 日本神経感染症学会 2016.10.21 石川

155. 岡本圭祐, 森雅亮, 青木龍, 多田憲正, 田中絵里子, 森尾友宏. カナキヌマブの予防的治療を開始した CAPS の一乳児例. 第 26 回日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会 2016.10.22 千葉

156. Doi S. Recent Clinical Advances in Pediatric Pulmonary Hypertension.. The 6th Congress of Asia Pacific Pediatric Cardiac Society 2016 2016.10.22 Shanghai China

157. 柳町昌克. 小児リウマチ性疾患における遺伝的背景. 第 26 回日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会 2016.10.22 千葉

158. 田中絵里子. Podocytopathy～ ポドサイト傷害の機能解明. 第 25 回 Rokko Nephrology Research Forum 2016.10.25 兵庫

159. 土井庄三郎. こどもの心臓病Ⅲ. 柏市立柏病院小児科講演会 2016.10.27 千葉

160. 加藤翔太, 今井耕輔他. 臍帯血移植生着後に再燃を来した重症 EB ウイルス関連リンパ増殖性疾患の 1 例. 第２２回小児血液 · SCT 研究会 2016.10.28 東京

161. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の早期診断と層別化治療 update. 第 78 回埼玉県小児循環器談話会 2016.11.05 埼玉

162. Yasutomi M, Suzuki K, Tsuda M, Watanabe K, Ohshima Y, Morioka S, Ishihara Y, Kanegane H, Hoshino A,Takashima T, Takagi M, Wada T. A patient with STAT3 gain-of-function mutation. 第 51 回日本小児アレルギー学会学術大会 2016.11.08 三重

163. Imai K. Hematpopoietic stem cell transplantation for P‘rimary. The 21st Congress of the Asian Pacific Society of Respirology (APSR 2016) 2016.11.11 Thailand Bangkok

164. 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. 第 43 回日本小児臨床薬理学会学術集会 2016.11.11 東京

165. 山内建, 野村敏大, 伊藤まりえ, 木口智之, 野村莉紗, 有坂敦子, 黒沢信行, 渡辺章充, 渡部誠一, 鹿島田健一. 萎縮性甲状腺炎 4 例の臨床像. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

166. 松原洋平, 宮井健太郎, 鹿島田健一. 服薬アドヒアランスにより精巣容量が変動したと考えられる 21-水酸化酵素欠損症の成人男性例. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

167. 滝島茂, 菅原裕之, 長谷川毅, 西村玄, 秋山倫之, 藤原誠, 大園恵一, 土屋史郎, 鹿島田健一. 無熱性けいれんを契機に診断に至った低ホスファターゼ症の 1 例. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

168. 我有茉希, 松田希, 鹿島田健一, 下平雅之, 森尾友宏, 高澤啓. 成長ホルモン注射デバイスの患者自己選択 (patient choice) は治療アドヒアランス及び治療効果を向上する. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

169. 長妻美沙子, 我有茉希, 酢谷明人, 鹿島田健一, 太田正康. 緩徐に進行する耐糖能異常を来した非肥満 3 女児例の臨床経過. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

170. 鹿島田健一. 小児内分泌ガイドラインから学ぶ: 多嚢胞性卵巣症候群診断ガイドライン. 第 50 回日本小児内分泌学会学術集会 2016.11.16 東京

171. Tomoda T, Okuno M, Sutani A, Tsuji-Hosokawa A, Imai K, Kashimada K, Urakami T, MorioT. Combined Therapy with pump and long acting insulin for type 1 diabetes mellitus caused by STAT1 mutation. The 9th Beinnial Scientific Meeting of the Asia Pacific Paediatric Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

172. Akito Sutani, Takeru Yamauchi, Ryuichi Nakagawa, Nozomi Matsuda, Yuichi Miyakawa, Risa Nomura, Atsumi Tsuji-Hosokawa, Shigeru Takishima, Yohei Matsubara, Kei Takasawa, Misako Nagatsuma, Makoto Ono, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. Fifty cases of congenital hypothyroidism re-evaluation taken in our hospital. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

173. Maki Igarashi, Kei Takasawa, Akiko Hakoda, Junko Kanno, Shuji Takada, Mami Miyado, Toshihiro Tajima, Ryohei Sekido, Tsutomu Ogata, Kenichi Kashimada, Maki Fukami. Identical NR5A1 Missense Mutations in Two Unrelated 46, XX Individuals with Testicular Tissues. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

174. Masahiro Goto, Kazuhisa Akiba, Kenichi Kashimada, Koji Muroya, Masanori Adachi, Tsuyoshi Isojima, Yukhiro Hasegawa. Infantile body weight gain up to 60 days of age is associated with height at 1 year of age in classical 21-hydroxylase deficiency. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

175. Ryuichi Nakagawa, Akito Sutani, Tsuji Atsumi, Yohei Matsubara, Shigeru Takishima, Kei Takasawa, Kentaro Miyai, Makoto Ono, Toshikaza Oonishi, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. The level of LH and FSH would be a monitoring marker for adult male 21-OHD patient. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

176. Kazuhisa Akiba, Masahiro Goto, Yoshihiko Morikawa, Kenichi Kashimada, Koji Muroya, Masayoshi Adachi, Yukihiro Hasegawa. Hydrocortisone dose between 180 and 360 days may change Ht- SDS during the first 1 year of life with 21 OHD. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

177. Risa Nomura, Maki Gau, Takeru Yamauchi, Akito Sutani, Atsumi Tsji-Hosokawa, Yohei Matsubara, Kentaro Miyai, Susumu Hosokawa, Gen Nishimura, Kenichi Kashimada. Myhre syndrome: a progressive connective tissue disorder with short stature. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

178. Atsumi Tsuji, Kei Takasawa, Risa Nomura, Yuichi Miyakawa, Chikahiko Numakura, Atsushi Hijikata, Tsuyoshi Shirai, YoshihiroOgawa, Kenichi Kashimada, Tomohiro Morio. Molecular mechanisms of insulin resistance in two cases of primary insulin receptor defect-associated diseases. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

179. Yuichi Miyakwa, Akito Sutani, Atsumi Tsuji, Tomohiro Morio, Kenichi Kashimada. A case of Atypical Pubertal Development Caused by Dopamine Antagonist. The 9th Biennial Scientific Meeting of the Asia Pacific Endocrine Society/ The 50th Annual Meeting of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology 2016.11.17 Tokyo, Japan

180. 森尾友宏. 膠原病・リウマチ性疾患と間違えやすい原発性免疫不全症（特別講演Ⅰ）. 第 28 回リウマチ薬物治療研究会 2016.11.18 千葉

181. 森尾友宏. ゲノム解析技術を用いた品質・安全性管理の今後の課題. 日本環境変異原学会第 45 回大会 2016.11.18 茨木

182. 松田裕介, 小泉瑛子, 村岡正裕, 白橋徹志郎, 栂暁子, 岡本浩之, 和田泰三, 東馬智子, 谷内江昭宏, 田中桂輔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 39 歳時に初めて診断に至った CD40 L 欠損症の一例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

183. 岡本圭祐, 田中絵里子, 岡野翼, 多田憲正, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 小児期発症サルコイドーシスの 4 例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

184. 田坂佳資, 永井貞之, 川崎悠, 磯目賢一, 堀雅之, 岩田あや, 仁紙宏之, 松原康策, 森尾友宏. 皮疹が髄膜刺激兆候に遅れて出現した、水痘帯状疱疹ウイルス再活性化による髄膜炎の健常小児 2 例. 第 48 回日本小児感染症学会総会 · 学術集会 2016.11.20 岡山

185. 森尾友宏. 原発性免疫不全症から学ぶ感染免疫、炎症、自己免疫疾患（特別講演）. 第 93 回日本小児科学会愛媛地方会 2016.11.27 愛媛

186. 岡本圭祐, 多田憲正, 田中絵里子, 森雅亮. MAS で発症した MCTD の一女児例. 第 17 回 Metropolitan Pediatric Rheumatology Conference 2016.11.28 東京

187. 鹿島田彩子, 長谷川節子, 飯盛健生, 内山剛, 松尾宗明, 川井元晴, 後藤昌英, 林由起子, 高木正稔. マリネスコシェーグレン症候群における EB ウイルス不死化リンパ球株を用いた小胞体ストレス応答の病態解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.11.30 神奈川

188. 森尾友宏. 自己免疫 · 自己炎症 · 免疫不全症を呈する疾患：その共通分子基盤と生物学的製剤による病態修飾. 山口県リウマチ膠原病 (YRC) 研究会第 53 回研究会 2016.11.30 山口

189. 鹿島田健一. [1PS15-2] 性分化における分子機構の新たな展開に向けて. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.11.30 神奈川

190. 山内建, 東祐哉, 杉江学, 有坂敦子, 鹿島田健一, 今村公俊. Angelman 症候群の責任領域を含む広域な染色体欠失を認め多彩な臨床像を示した極低出生体重児の 1 例. 第 61 回新生児成育医学会学術集会 2016.12.01 大阪

191. 高木正稔. PARP 阻害剤が有効な新規標的疾患の探索. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02 神奈川

192. 青木龍, 石黒利佳, 箕面崎至宏, 勝碕静香, 伊藤一之, 森丘千夏子, 滝敦子, 森尾友宏. 早産児における生菌製剤投与による腸内細菌叢発育と効果について. 第 61 回日本新生児成育医学会 · 学術集会 2016.12.02 大阪

193. 五十嵐麻希, 高澤啓, 箱田明子, 菅野潤子, 高田修治, 乾雅史, 宮戸真美, 福井由宇子, 田島敏広, 秦健一郎, 中林一彦, 松原洋一, 緒方勤, 鹿島田健一, 深見真紀. NR5A1 は、46,XX 精巣性性分化疾患の新規発症責任遺伝子である. 第 39 回日本小児遺伝学会学術集会 2016.12.09 東京

194. 岡本圭祐, 岡野翼, 田中絵里子, 熊木恵里, 小野真太郎, 和田泰三, 大西秀典, 加藤善一郎, 布井博幸, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. サルコイドーシスと診断されていた慢性肉芽腫症の一例. 第 24 回食細胞機能異常症研究会 2016.12.10 東京

195. 松本和明, 西村聡, 星野顕宏, 田中真理, 山下基, 下村真毅, 北澤宏展, 渡邊健一郎, 森嘉生, 加藤環, 野々山恵章, 小田紘嗣, 小原收, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 風疹ウイルスワクチン株の持続感染を契機に診断した LIG4 欠損症に対し、非血縁者間骨髄移植を施行した一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

196. 高木正稔, 吉田美沙, 根本佳乃, 玉一博之, 土田里香, 関正史, 瓜生久美子, 星野論子, 西井里菜, 宮本智史, 齋藤正博, 花田良二, 金子英雄, 深尾敏幸, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 佐藤悠佑, 片岡圭亮, 奥野友介, 吉田健一, 岡明, 森尾友宏, 大平美紀, 林泰秀, 中川原章, 小川誠司, 水谷修紀, 滝田順子. DNA 損傷応答機構の破綻が進行神経芽細胞腫のリスクとなり、PARP 阻害剤への感受性を亢進する. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

197. 外山大輔, 山本将平, 藤田祥央, 小金澤征也, 秋山康介, 星野顕宏, 吉田健一, 満生紀子, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小原收, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 小川誠司, 野々山恵章, 森尾友宏, 磯山恵一. IPEX 症候群に骨髄異形成症候群を合併した 15 歳男児例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

198. 野村恵子, 釣浩之, 星野顕宏, 金兼弘和, 黒崎邦和, 浜田秀雄, 黒田敏. 当院で経験した中枢神経非定型奇形腫様/ ラブドイド腫瘍 (AT/RT) の 3 例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

199. 後藤文洋, 内山徹, 河合利尚, 小野寺雅史, 田中壽子, 渡辺信之, 宮村能子, 小倉友美, 金兼弘和, 今井耕輔. 新規の ADA スプライシング変異を認めた重症複合免疫不全症の一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

200. 市村卓也, 江見咲栄, 東良紘, 飯田恵庸, 太田陽香, 河本知恵, 木村献, 高橋一雅, 楠田剛, 星野顕宏, 金兼弘和, 長谷川俊史, 大貫正一. 造血および免疫不全が自然寛解した Ikaros 欠損症の新生児例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

201. 鈴木孝二, 安富素子, 吉川利英, 前田夢吉, 渡邉一寿, 津田雅世, 巨田元礼, 森岡茂己, 金兼弘和, 星野顕宏, 高木正稔, 谷澤昭彦, 大嶋勇成. 自己免疫性リンパ増殖症候群が疑われる STAT3 機能獲得変異の診断に至った一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

202. 高木正稔. 神経芽腫における DNA 損傷応答機構の異常は PARP 阻害剤の標的となる. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

203. 吉野浩, 宮澤永尚, 安藤理恵, 楊國昌, 別所文雄, 高木正稔. “ETV6 遺伝子胚細胞変異を伴う家族性血小板減少症”の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

204. 多賀崇, 今村俊彦, 中島健太郎, 前田尚子, 渡辺輝浩, 宮島雄二, 藤村純也, 佐野仁志, 長谷川大一郎, 河崎裕英, 足立壮一, 高木正稔, 康勝好, 真部淳, 滝智彦, 石田也寸志. 本邦での骨髄浸潤を伴わない小児顆粒球肉腫の後方視的研究. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

205. 澤大介, 盛武浩, 齋藤祐介, 上村幸代, 此元隆雄, 井上奈巳, 渡辺浩良, 高木正稔, 小崎健次郎, 古賀友紀, 慶野大, 木下明俊, 三井純, 辻省次, 吉村淳, 土井晃一郎, 森下真一, 森下和広, 布井博幸. 一卵性双生児に発症した ETV6-RUNX1 陽性急性リンパ性白血病に同定された ETV6 胚細胞変異の機能解析. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

206. 高橋寛吉, 井上純, 坂口公祥, 高木正稔, 水谷修紀, 稲澤譲治. 急性リンパ性白血病細胞における L-asparaginase 投与時のオキサロ酢酸とオートファジーの役割. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

207. 今村俊彦, 多賀崇, 高木正稔, 河崎裕英, 康勝好, 滝智彦, 足立壮一, 真部淳, 石田也寸志. 本邦における治療関連性急性白血病および悪性リンパ腫の全国調査結果について. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

208. 富岡晶子, 堀部敬三, 陳基明, 金子隆, 湯坐有希, 小澤美和, 高木正稔, 森本哲, 黒田光恵, 丸光惠. 成人後の女性小児がん経験者の健康状態と自己効力感. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

209. 森尾友宏. Current Situation and Future Direction of Tumorigenicity Studies Using NGS. 第 1 回 DIA 再生医療製品シンポジウム 2016.12.16 東京

210. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 奥野友介, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. IKZF1 胚細胞変異による造血異常と自己免疫疾患. 第 58 回小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16

211. Seki M, Kimura S, Yoshida K, Isobe T, Ueno H, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Takagi M, Iwama A, Ohki K, Kato M, Koh K, Hanada R, Moritake H, Kobayashi R, Deguchi T, Hashii Y, Imamura T, Sato A, Horibe K, Kiyokawa N, Manabe A, Ohara A, Sanada M, Hayashi Y, Miyano S, Oka A, Ogawa S, Takita J. Identification of fatal SPI1 fusions and highly aggressive phenotype SPI1 overexpression in pediatric T cell acute lymphoblastic leukemia/lymphoma. The The 58th Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology 2016.12.16 Tokyo

212. 舩戸道徳, 恒松由記子, 田村智英子, 椙村春彦, 高木正稔, 矢形寛, 加藤俊介, 田村和朗. 本邦の TP53 生殖細胞性系列の病的バリアント保有者に伴った腫瘍の特徴. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16 東京

213. 田中庸一, ウラヤマケビン, 森麻希子, 長谷川大輔, 石丸紗恵, 寺田和樹, 柳町昌克, 太田節雄, 高橋浩之, 外山大輔, 慶野大, 森脇浩一, 高木正稔, 藤村純也, 関中悠仁, 中村こずえ, 佐藤雄弥, 小原明, 康勝好, 真部淳. 日本人小児 ALL の L-アスパラギナーゼアレルギー発現における NFATC2 rs6021191 多型の影響. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16 東京

214. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 小児肺高血圧症における末梢肺動脈造影所見から思うこと. 第 2 回 心臓画像 with PAH 研究会 2016.12.17 東京

215. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 岡野翼, 和田泰三, 谷内江昭宏, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 多彩な自己免疫疾患を合併した異型形質細胞による移植後リンパ増殖症の 1 例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

216. 宮本智史, 田中真理, 山下基, 岡野翼, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 特異な形態を呈した γ / δ T 細胞性リンパ腫/白血病の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

217. 田中真理, 高木正稔, 西村聡, 宮本智史, 星野顕宏, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. TCF3-PBX1(E2A-PBX1) 融合遺伝子を認めた B リンパ芽球性リンパ腫の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

218. 池田順治, 佐々木康二, 辻本信一, 林亜揮子, 田野島玲大, 柳町昌克, 梶原良介, 山中正二, 村田英俊, 伊藤秀一. リツキシマブ脳室内投与により寛解を得た再発・難治性中枢神経系原発びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫. 第 58 回日本小児血液がん学会学術集会 2016.12.17 東京

219. 宮川直将, 中村航, 慶野大, 杉山正仲, 宮下倫江, 横須賀とも子, 岩崎史記, 浜之上聡, 塩味正栄, 後藤晶子, 永井淳一, 加藤宏美, 柳町昌克, 梶原良介, 後藤裕明. CD56 陽性 B 前駆細胞性急性リンパ性白血病の 2 例. 第 58 回日本小児血液がん学会学術集会 2016.12.17 東京

220. 林亜揮子, 柳町昌克, 上條亜紀, 加藤宏美, 池田順治, 辻本信一, 田野島玲大, 梶原良介, 伊藤秀一. 同胞ドナーに対して 2 回の骨髄採取を幼児期に行った経験と倫理的・臨床的課題.. 第 58 回日本小児血液がん学会学術集会 2016.12.17 東京

221. Yuki Aoki, Takashi Watanabe, Yoriko Saito, Yoko Kuroki, Atsushi Hijikata, Masatoshi Takagi, Daisuke Tomizawa, Mariko Eguchi, Minenori Eguchi-Ishimae, Akiko Kaneko, Rintaro Ono, Kaori Sato, Nahoko Suzuki, Saera Fujiki, Katsuyoshi Koh, Eiichi Ishii, Leonard D. Shultz, Osamu Ohara, Shuki Mizutani, Fumihiko Ishikawa. Identification of CD34+ and CD34- leukemia-initiating cells in MLL-rearranged human acute lymphoblastic leukemia . The 58th Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology 2016.12.17 Tokyo

[受賞]

1. 医学研究奨励賞（高木正稔）, 東京都医師会, 2016 年 03 月

膠原病・リウマチ内科学

Rheumatology

教授	上阪等
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）
	小池竜司（医療イノベーション推進センター）
併任准教授	松井利浩（生涯免疫難病学講座）
特任講師	岩井秀之（医学部）
助教	溝口史高、齋藤鉄也、木村直樹、
	長谷川久紀、梅澤夏佳
併任助教	平野史生（生涯免疫難病学講座）
	笠井祥子（臨床試験管理センター）
特任助教	横山和佳、吉橋洋子（統合教育機構事業推進部門）
非常勤講師（教育）	川畑仁人（聖マリアンナ医科大学）、
	萩山裕之（横浜みなと赤十字病院）、
	長坂憲治（青梅市立総合病院）、
	副島誠（草加市立病院）、
	杉原毅彦（東京都健康長寿医学医療センター）、
	鈴木文仁（JA とりで総合医療センター）、
	高村聡人（武蔵野赤十字病院）、
	今井香織（香音クリニック）、松尾祐介（東京共済病院）、木原まり
非常勤講師　（臨床）	宮坂信之、鍔田利恵子（公立昭和病院）、
	西尾順子、山崎隼人（PMDA）
医員	川崎和佳子（腫瘍センター）、柳生有理子、
	田中奈緒、今井陽一、佐藤元彦、大庭聖也（レジデント）
博士課程大学院生	山本晃央、佐々木広和、篠原樹彦、神谷麻理、
	田川泰寛、小宮陽仁、近藤文彬、高田秀人、
	松本拓実、野田聖二、本田卓
後期研修医	戸倉雅、庭野智子（青梅市立総合病院）、稲垣雅子（東京共済病院）
	楠田岳、土田真吏奈、
	馬場洋行（東京都健康長寿医療センター）、
	伊藤加奈絵（武蔵野赤十字病院）、
	前田彩花、板倉卓司（横浜みなと赤十字病院）、
	川崎達也（草加市立病院）
関連病院施設	桜井徹志（桜井クリニック）、金子佳世子（成育医療センター）、
	Peter Y. Shane（北海道大学）
秘書	今野香緒里、相羽静香、渡邉美奈子,
	高橋智子（生涯免疫難病学講座）
テクニカルスタッフ	笠原秀美、山崎佳津子

(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) 臨床活動および学外活動

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、JA とりで総合医療センター、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、日産玉川病院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. Mineto Ota, Hideyuki Iwai, Kaori Imai, Mari Kamiya, Yoko Yoshihashi-Nakazato, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Acute Tubulointerstitial Nephritis Associated with Infliximab in a Patient with Crohn's Disease. Intern. Med.. 2016; 55(10); 1367-1370

2. Taichi Kanetaka, Masaaki Mori, Ken-Ichi Nishimura, Tomo Nozawa, Masako Kikuchi, Nodoka Sakurai, Ryoki Hara, Kazuko Yamazaki, Shumpei Yokota. Characteristics of FDG-PET findings in the diagnosis of systemic juvenile idiopathic arthritis. Mod Rheumatol. 2016; 26(3); 362-367

3. Mineto Ota, Mari Kihara, Akito Takamura, Hitoshi Kohsaka. Anti-EJ antibody positive interstitial lung disease with skin changes at the fingertips. Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi. 2016; 39(2); 150-153

4. Takeshi Kusuda, Tadashi Hosoya, Takayasu Mori, Katsuhito Ihara, Hidenori Nishida, Motoko Chiga, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Ryuji Koike, Shinichi Uchida, Hitoshi Kohsaka. Acquired Gitelman Syndrome in

an Anti-SSA Antibody-positive Patient with a SLC12A3 Heterozygous Mutation. Intern. Med.. 2016; 55(21); 3201-3204

5. Hiroyuki Tomimitsu, Akiko Ohta, Masaki Nagai, Motoko Nishina, Shoichiro Ishihara, Hitoshi Kohsaka. Epidemiologic analysis of the clinical features of Japanese patients with polymyositis and dermatomyositis. Mod Rheumatol. 2016; 26(3); 398-402

6. Mari Kamiya, Peter Y Shane, Makoto Soejima, Shuji Tohda, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. IgG4-Related Sialoadenitis with a Skin Lesion and Multiple Mononeuropathies Suggesting Coexistent Cryoglobulinemic Vasculitis. Intern. Med.. 2016; 55(10); 1355-1361

7. Kato H, Mori M, Oba M, Kawahara H, Kaneko T.. Persistence and Half-lives of Anti-measles and Anti-rubella Antibodies in Japanese Hospital Workers: A Longitudinal Study. Intern Med. 2016; 55(18); 2587-2594

8. Kohno S, Tamura K, Niki Y, Izumikawa K, Oka S, Ogawa K, Kadota J, Kamei K, Takata T, Takesue Y, Teruya K, Tokimatsu I, Fukuda T, Maesaki S, Makimura K, Mikamo H, Mitsutake K, Miyazaki Y, Mori M, Yasuoka A, Yano K, Yamanaka N, Yoshida M.. Executive summary of Japanese domestic guidelines for management of deep-seated mycosis. Med Mycol J . 2016; 57(4); 117-163

9. Hirokazu Sasaki, Hayato Yamazaki, Hitoshi Kohsaka. A Case of ANCA-associated Large Vessel Vasculitis with Multiple Saccular Aneurysms. J. Rheumatol.. 2016.01; 43(1); 179

10. Tadashi Hosoya, Hideyuki Iwai, Yu Yamaguchi, Kimito Kawahata, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Cell cycle regulation therapy combined with cytokine blockade enhances antiarthritic effects without increasing immune suppression. Ann. Rheum. Dis.. 2016.01; 75(1); 253-259

11. Matsuo Yusuke, Mizoguchi Fumitaka, Saito Tetsuya, Kawahata Kimito, Ueha Satoshi, Matsushima Kouji, Inagaki Yutaka, Miyasaka Nobuyuki, Kohsaka Hitoshi. Local fibroblast proliferation but not influx is responsible for synovial hyperplasia in a murine model of rheumatoid arthritis. Biochem Biophys Res Commun. 2016.02; 470(3); 504-509

12. Yokoyama K, Mori M, Yoshida A. Mycophenolate mofetil therapy for two cases of antiphospholipid antibody-associated chorea. Mod Rheumatol. 2016.02;

13. Aya Inaba, Yuko Hamasaki, Kenji Ishikura, Riku Hamada, Tomoyuki Sakai, Hiroshi Hataya, Fumiyo Komaki, Tetsuji Kaneko, Masaaki Mori, Masataka Honda. Long-term outcome of idiopathic steroid-resistant nephrotic syndrome in children. Pediatr. Nephrol.. 2016.03; 31(3); 425-434

14. Fumio Hirano, Fumitaka Mizoguchi, Masayoshi Harigai, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Tacrolimus successfully used to control refractory eosinophilic granulomatosis with polyangiitis complicated by invasive aspergillosis and chronic hepatitis B. International Journal of Rheumatic Diseases. 2016.04;

15. Y Tagawa, T Saito, K Takada, K Kawahata, H Kohsaka. Successful treatment of severe refractory lupus hepatitis with mycophenolate mofetil. Lupus. 2016.04; 25(5); 543-546

16. Akie Hirata, Yasuo Suenaga, Tomoya Miyamura, Toshihiro Matsui, Shigeto Tohma, Eiichi Suematsu, Keizo Ohnaka, Ryoichi Takayanagi. Effect of early treatment on physical function in daily management of rheumatoid arthritis: a 5-year longitudinal study of rheumatoid arthritis patients in the National Database of Rheumatic Diseases in Japan. Int J Rheum Dis. 2016.04;

17. Ge X, Tsang K, He L, Garcia RA, Ermann J, Mizoguchi F, Zhang M, Zhou B, Zhou B, Aliprantis AO. NFAT restricts osteochondroma formation from entheseal progenitors JCI Insight. 2016.04; 1(4); e86254

18. Tomo Nozawa, Masaaki Mori, Kenichi Nishimura, Nodoka Sakurai, Masako Kikuchi, Ryoki Hara, Shumpei Yokota. Usefulness of two interferon-γ release assays for rheumatic disease. Pediatr Int. 2016.05; 58(5); 347-352

19. Kawasaki Aya, Hasebe Narumi, Hidaka Misaki, Hirano Fumio, Sada Ken-Ei, Kobayashi Shigeto, Yamada Hidehiro, Furukawa Hiroshi, Yamagata Kunihiro, Sumida Takayuki, Miyasaka Nobuyuki, Tohma Shigeto, Ozaki Shoichi, Matsuo Seiichi, Hashimoto Hiroshi, Makino Hirofumi, Arimura Yoshihiro, Harigai Masayoshi, Tsuchiya Naoyuki. Protective Role of HLA-DRB1*13:02 against Microscopic Polyangiitis and MPO-ANCA-Positive Vasculitides in a Japanese Population: A Case-Control Study. PLoS One. 2016.05; 11(5); e0154393

20. Yoko Yoshihashi-Nakazato, Kimito Kawahata, Naoki Kimura, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Interferon-γ, but Not Interleukin-4, Suppresses Experimental Polymyositis. Arthritis & rheumatology (Hoboken, N.J.). 2016.06; 68(6); 1505-1510

21. H Takada, T Hosoya, N Kimura, K Kawahata, H Kohsaka. Successful use of rituximab in a patient with refractory thrombotic thrombocytopaenic purpura complicated by polymyositis. Scand. J. Rheumatol.. 2016.06; 1-2

22. Sakai Ryoko, Hirano Fumio, Kihara Mari, Yokoyama Waka, Yamazaki Hayato, Harada Sayoko, Nanki Toshihiro, Koike Ryuji, Miyasaka Nobuyuki, Harigai Masayoshi. High prevalence of cardiovascular comorbidities in patients with rheumatoid arthritis from a population-based cross-sectional study of a Japanese health insurance database. Mod Rheumatol. 2016.07; 26(4); 522-528

23. Toru Doi, Tokuhide Doi, Naohiro Kawamura, Toshihiro Matsui, Akiko Komiya, Zaika Tei, Gaku Niitsuma, Junichi Kunogi. The usefulness of neutrophil CD64 expression for diagnosing infection after orthopaedic surgery in dialysis patients. J Orthop Sci. 2016.07; 21(4); 546-551

24. Atsushi Hashimoto, Akiko Komiya, Toshihiro Matsui, Shigeto Tohma. Neutrophil CD64 for the diagnosis of organizing pneumonia in patients with rheumatoid arthritis. Mod Rheumatol. 2016.09; 26(5); 802-803

25. Nobuo Sakata, Sayuri Shimizu, Fumio Hirano, Kiyohide Fushimi. Epidemiological study of adult-onset Still's disease using a Japanese administrative database. Rheumatol. Int.. 2016.10; 36(10); 1399-1405

26. Hayato Yamazaki, Fumio Hirano, Tsutomu Takeuchi, Koichi Amano, Jun Kikuchi, Mari Kihara, Waka Yokoyama, Takahiko Sugihara, Kenji Nagasaka, Hiroyuki Hagiyama, Yoshinori Nonomura, Ryoko Sakai, Michi Tanaka, Ryuji Koike, Toshihiro Nanki, Hitoshi Kohsaka, Nobuyuki Miyasaka, Masayoshi Harigai. Simplified Disease Activity Index remission at month 6 is an independent predictor of functional and structural remissions at month 12 during abatacept treatment in patients with rheumatoid arthritis: A multi-center, prospective cohort study in Japan. Mod Rheumatol. 2016.11; 1-27

27. Yasuyoshi Ishiwata, Masashi Nagata, Takafumi Arai, Misato Makiishi, Maho Yoshikawa, Hiromitsu Takahashi, Hitoshi Kohsaka, Masato Yasuhara. Effects of Miconazole Oral Gel on Blood Concentrations of Tacrolimus and Cyclosporine: A Retrospective Observational Study. Ther Drug Monit. 2016.12; 38(6); 717-721

28. Fumio Hirano, Waka Yokoyama, Hayato Yamazaki, Koichi Amano, Atsushi Kawakami, Taichi Hayashi, Naoto Tamura, Shinsuke Yasuda, Hiroaki Dobashi, Takao Fujii, Satoshi Ito, Yuko Kaneko, Toshihiro Matsui, Yasuaki Okuda, Kazuyoshi Saito, Fumihito Suzuki, Ryusuke Yoshimi, Ryoko Sakai, Ryuji Koike, Hitoshi Kohsaka, Nobuyuki Miyasaka, Masayoshi Harigai, . Achieving simplified disease activity index remission in patients with active rheumatoid arthritis is associated with subsequent good functional and structural outcomes in a real-world clinical setting under a treat-to-target strategy. Mod Rheumatol. 2016.12; 1-9

29. Kimura N, Hirata S, Miyasaka N, Kawahata K, Kohsaka H. Injury and subsequent regeneration of muscles activate local innate immunity to facilitate development and relapse of autoimmune myositis Arthritis Rheumatol.

30. Okiyama N, Hasegawa H, Oida T, Hirata S, Yokozeki H, Fujimoto M, Miyasaka M, Kohsaka H. Experimental myositis inducible with transfer of dendritic cells presenting a skeletal muscle C protein-derived CD8 epitope peptide Int Immunol.

31. Eri Kato, Tetsuji Sawada, Koichiro Tahara, Haeru Hayashi, Mayu Tago, Hiroaki Mori, Jinju Nishino, Toshihiro Matsui, Shigeto Tohma. The age at onset of rheumatoid arthritis is increasing in Japan: a nationwide database study

[書籍等出版物]

1. 上阪　等. リウマチ病学テキスト（改訂第２版）. 診断と治療社, 2016.01

2. 上阪　等. 今日の治療指針 2016. 医学書院, 2016.01

3. 森　雅亮. 抗真菌薬. 今日の治療薬 2016 年版.. 南江堂 , 2016.01

4. 森　雅亮. 小児の急性細気管支炎 今日の治療指針 2016 年版. 医学書店, 2016.01

5. 真菌. 小児の肺炎 改訂版. 医薬ジャーナル社., 2016.01
6. 若年性特発性関節炎. リウマチ病学テキスト 改訂第 2 版. 診断と治療社., 2016.01
7. 森　雅亮. 結核. 3. 感染症. 小児科診療ガイドライン—最新の診療指針—第 3 版.. 総合医学社, 2016.03
8. 森　雅亮. 若年性特発性関節炎. 11. 免疫 · 膠原病. 小児科診療ガイドライン—最新の診療指針—第 3 版. 総合医学社, 2016.03
9. 森　雅亮. 疾病別で学ぶ自己注射使用の現状と使いやすさの向上. 第 13 節 若年性特発性関節炎. 自己注射に対する医師 · 患者ニーズと製品開発への落とし込み. 技術情報協会, 2016.03
10. 溝口史高. 膠原病 · リウマチ · アレルギー研修ノート. 診断と治療社, 2016.04 (ISBN : 978-4-7878-2176-8)
11. 上阪　等. 膠原病 · リウマチ · アレルギー研修ノート. 診断と治療社, 2016.04
12. 森　雅亮. 膠原病 · リウマチ · アレルギー疾患を診療する. 若年性特発性関節炎 (JIA). 2016.04
13. 上阪　等. 今日の整形外科治療指針第 7 版　土屋弘行、紺野愼一、田中康仁、田中栄、松田秀一編集. 医学書院, 2016.05
14. 平野史生.　あなたも名医！ 外来で診るリウマチ · 膠原病 Q&A. 日本医事新報社, 2016.06 (ISBN : 978-4784964444)
15. 宇都宮　雅子. jmedmook44 あなたも名医！ 外来で診るリウマチ · 膠原病 Q&A. 日本医事新報社, 2016.06 (ISBN : 978-4-7849-6444-4)
16. 上阪　等. 新版　ステロイドがわかる本　宮坂信之編著. 法研, 2016.06
17. 上阪　等. 新版　ステロイドがわかる本　宮坂信之編著. 法研, 2016.06
18. 上阪　等　. 最新医学別冊　診断と治療の ABC118　全身性エリテマトーデス　田中良哉企画. 最新医学社, 2016.12

[総説]

1. 上阪　等. 関節リウマチ I　関節リウマチとは 健康づくり. 2016; (456); 17
2. 佐々木広和、上阪　等. 内科疾患の診断 · 治療ピットフォール　炎症性筋炎 内科. 2016; 117(4); 893-896
3. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎への分岐鎖アミノ酸製剤の薬事承認に向けた研究 臨床評価. 2016; 43(2); 487-488
4. 森　雅亮. セミナー RS ウイルス. 最近話題のウイルスおよび原虫感染症 Medical Practice . 2016; 33; 47-50
5. 森　雅亮. 抗真菌薬治療のスタンダード - 小児領域 - . 増加する院内感染に立ち向かう真菌感染対策の手引き. 感染対策 ICT ジャーナル 感染対策 ICT ジャーナル. 2016; 11; 136-143
6. 森　雅亮.　全身性エリテマトーデス. VIII. リウマチ性疾患とその周辺疾患.　小児内科 .　2016; 47(増刊); 856-862
7. 上阪　等. 関節リウマチ II　関節リウマチの症状と診断 健康づくり. 2016; (457); 11
8. 上阪　等. 関節リウマチIII　関節リウマチの治療（1） 健康づくり. 2016; (458); 11
9. 上阪　等. 関節リウマチIV　関節リウマチの治療（2） 健康づくり. 2016; (459); 11
10. 上阪　等. 慢性炎症の病態：多発性筋炎 · 皮膚筋炎 BIO Clinica. 2016; 5(3); 52-57
11. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎に対する新しい治療の試み Mobil. 2016; 33(10); 62-66
12. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎の病態 · 診断 · 治療 日本内科学会誌. 2016; 105(9); 1789-1795
13. 森　雅亮、三浦　大、武井修治.. 既存治療で効果不十分な急性期川崎病に対するインフリキシマブの薬事承認と使用の手引き. 小児リウマチ. 2016; 7; 74-77

14. 岡本奈美、岩田直美、梅林宏明、大倉有加、金城紀子、国島知子、久保田知洋、清水正樹、野澤　智、安村純子、森　雅亮、武井修治、横田俊平.. 「若年性特発性関節炎初期診療の手引き」改定のためのアンケート調査結果の検討. 小児リウマチ. 2016; 7; 5-13

15. 森　雅亮.. 若年性特発性関節炎. 小児慢性疾患の成人期移行の現状と問題点. 小児科臨床 . 2016; 69; 661-667

16. 森　雅亮. 若年性特発性関節炎 (JIA) 初期診療の手引き【第 1 回】定義 · 病態と診断 Salvus. 2016; 4-5

17. 清水博之、菅原秀典、神垣　佑、清水正樹、森　雅亮. 高サイトカイン血症を合併したヒトメタニューモウイルス感染症の 2 例. 日児誌. 2016; 4; 4-18

18. 新庄正宜、福島啓太郎、森　雅亮. . 原因不明の発熱への対応. Up-to-date 子どもの感染症. . 2016; 4; 4-18

19. 中川雅生、土田　尚、河田　興、佐藤淳子、崎山美知代、平野慎也、森　雅亮、中村秀文.. 本邦における小児医薬品開発推進のための提言 日児誌. 2016; 120; 1453-1461

20. 森　雅亮. 慢性疾患児に一生を診る- 若年性特発性関節炎（全身型） 小児内科. 2016; 48; 1658-1661

21. 森　雅亮.. 自己免疫疾患-Preclinical State から発症 · 早期診断まで- 小児リウマチ性疾患. 医学のあゆみ. 2016; 258; 990-998

22. 森　雅亮. これって肝臓病？　トランスアミナーゼと病態 自己免疫疾患. 小児内科. 2016; 48; 860-864

23. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎に対する生物学的製剤治療 臨床リウマチ. 2016; 28(4); 299-303

24. 木村 直樹, 上阪 等. 自己免疫性筋炎における筋局所の自然免疫の役割 リウマチ科. 2016.01; 55(1); 100-107

25. 佐々木 広和, 高村 聡人, 川畑 仁人, 今井 耕輔, 森尾 友宏, 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎症例の末梢血リンパ球サブセット解析 日本内科学会雑誌. 2016.02; 105(Suppl.); 187

26. 高田 秀人, 細矢 匡, 木村 直樹, 川畑 仁人, 上阪 等. 多発性筋炎関連血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) にリツキシマブが奏効した症例 関東リウマチ. 2016.03; (49); 62-69

27. 上阪 等. 【病気とくすり 2016　基礎と実践 Expert's Guide】 免疫 · 炎症 · アレルギーおよび骨 · 関節の病気とくすり　免疫 · 炎症 · アレルギー疾患　多発性筋炎、皮膚筋炎 薬局. 2016.03; 67(4); 723-729

28. 佐々木 広和, 高村 聡人, 川畑 仁人, 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎 memory CD4 T 細胞と memory B 細胞は多発性筋炎 · 皮膚筋炎の病態に関与する 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2016.03; 60 回; 434

29. 梅澤 夏佳, 川畑 仁人, 木村 直樹, 吉橋 洋子, 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎 IL-23 を標的とした新たな炎症性筋疾患の治療戦略 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2016.03; 60 回; 454

30. 松尾 祐介, 溝口 史高, 齋藤 鉄也, 川畑 仁人, 宮坂 信之, 上阪 等. コラーゲン誘導性関節炎において、滑膜線維芽細胞は関節外から流入しない 日本リウマチ学会総会 · 学術集会プログラム · 抄録集. 2016.03; 60 回; 626

31. 戸倉 雅, 神谷 麻理, 川畑 仁人, 上阪 等. ステロイド抵抗性心筋炎、心膜炎を呈したシェーグレン症候群 日本内科学会関東地方会. 2016.06; 624 回; 33

32. 津野 宏隆, 松井 利浩. 【関節リウマチ治療における生物学的製剤を使いこなすためには】 生物学的製剤使用中にみられる自己免疫疾患とその対策 リウマチ科. 2016.07; 56(1); 68-73

33. 木村 直樹. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎　ー高齢者の特徴と安全性の高い新規治療方法の可能性ー Geriatric Medicine. 2016.09; 54(9); 905-908

34. 平野 史生. 【高齢者におけるリウマチ性疾患と膠原病】 臨床に役立つ Q&A　生物学的製剤を使っている患者さんの感染症対策はどうしたらよいでしょうか Geriatric Medicine. 2016.09; 54(9); 915-919

35. 松井 利浩. 【高齢者におけるリウマチ性疾患と膠原病】 実臨床での関節リウマチの治療の実態 Geriatric Medicine. 2016.09; 54(9); 873-876

36. 松井 利浩. 【関節リウマチ　新規治療薬による寛解への挑戦】 関節リウマチ診療の全体像を知る　関節リウマチの疫学研究でわかったこと　NinJa でみる日本におけるリウマチの現状と治療実態 Medical Practice. 2016.10; 33(10); 1502-1508

[講演 · 口頭発表等]

1. Tsuyoshi Yamada, Hideyuki Iwai, Sayuri Nitta, Masakazu Nagahori, Masayoshi Harigai. Creating Medical Innovators – a Whole-brain Approach to Hea. the 13th Asia Pacific Medical Education Conference 2016.01.15 Singapore

2. 上阪　等. 線維芽細胞標的治療で関節リウマチを吹っ飛ばせ. 徳島リウマチセミナー 2016.01.22 徳島

3. 上阪　等. 全身性エリテマトーデスの治療と日常生活. 江東区保険相談所講演会 2016.01.24 東京

4. 上阪　等. 関節リウマチ治療におけるアバタセプトの立ち位置. 第 7 回 川崎 RA Biologic Conference 2016.02.03 川崎

5. Fumitaka Mizoguchi, Kamil Slowikowski, Nir Hacohen, Peter A Nigrovic, Soumya Raychaudhuri, Michael B Brenner. Identification of Synovial Fibroblast Subsets That Define Pathology in Rheumatoid Arthritis. Stromal cells in immunity, Keystone symposia 2016.02.09 Keystone, USA

6. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 非典型的な全身症状を呈し腎生検にてサルコイドーシスと診断し得た 9 歳女児例. 第 2 回小児から成人までのリウマチ診療コンソーシアム 2016.02.18

7. 宇都宮　雅子. 鑑別に「膠原病」と書かないようにするためのレクチャー　他. 第 3 回リウマチ膠原病コンサルト&勉強会 2016.02.19 市立大町総合病院

8. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 尿細管間質性腎炎を呈した小児期サルコイドーシスの一例. 第 5 回お茶の水小児腎カンファレンス 2016.02.19

9. 佐々木　広和、高村　聡人、川畑　仁人、今井　耕輔、森尾　友宏、上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎症例の末梢血リンパ球サブセット解析. Midwinter seminarX 2016.02.26 沖縄

10. Fumitaka Mizoguchi. Single cell and whole-tissue transcriptomics identify pathogenic fibroblast subsets in rheumatoid arthritis. Queen Elizabeth Hospital, University of Birmingham, UK 2016.03.03 Queen Elizabeth Hospital, University of Birmingham, UK

11. 上阪　等. 自己免疫疾患の Seed&Soil モデルとこれに基づく新治療. 自己免疫疾患セミナー 2016.03.15 仙台

12. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎に合併する間質性肺炎治療におけるタクロリムスの位置付け. 第 60 回日本リウマチ学会 2016.04 横浜

13. 佐々木 広和, 高村 聡人, 川畑 仁人, 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎 memory CD4 T 細胞と memory B 細胞は多発性筋炎 · 皮膚筋炎の病態に関与する. 第 44 回日本リウマチ学会 2016.04 横浜

14. 梅澤 夏佳, 川畑 仁人, 木村 直樹, 吉橋 洋子, 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎 IL-23 を標的とした新たな炎症性筋疾患の治療戦略. 第 60 回日本リウマチ学会 2016.04 横浜

15. 松井 利浩, 西野 仁樹, 森 雅亮, 川畑 仁人, 上阪 等, 當間 重人. NinJa2014 における 16 歳未満発症関節炎患者 128 名の成人期医療の実態と予後. 第 60 回 日本リウマチ学会 2016.04 横浜

16. 松尾 祐介, 溝口 史高, 齋藤 鉄也, 川畑 仁人, 宮坂 信之, 上阪 等. コラーゲン誘導性関節炎において、滑膜線維芽細胞は関節外から流入しない. 第 60 回 日本リウマチ学会 2016.04 横浜

17. 上阪 等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎の病態 · 診断 · 治療. 第 113 回日本内科学会 2016.04 東京

18. Tetuya Saito,Kimito Kawahata,Hitoshi Kohsaka. Pathogenic role of lysol oxidase-like 2 in rheumatoid arthritis. The 60th Annual General Assembly and Scientific Mwwting of the Japan College of Rheumatology 2016.04 Yokohama

19. 森　雅亮. 小児におけるバイオ医薬品等の開発および早期実用化に向けた取り組み.. 第 60 回日本リウマチ学会学術集会 2016.04 横浜

20. 松尾 祐介、溝口 史高、齋藤 鉄也、川畑 仁人、宮坂 信之、上阪 等. コラーゲン誘導性関節炎において、滑膜線維芽細胞は関節外から流入しない. 第 60 回日本リウマチ学会総会 · 学術総会 2016.04.23

21. 森　雅亮. 慢性疲労症候群-線維筋痛症の免疫学的関わり. ＜教育講演＞. 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.05 札幌

22. 森　雅亮. 予防接種にかかわる最近の話題～使用可能となったワクチンを中心に～. ＜教育セミナー＞. 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.05 札幌

23. 上阪　等. RA チーム医療の現状と課題～医師の立場から～. 第 1 回東信 RA ケア談話会 2016.05.07 上田

24. 宇都宮　雅子. これって歳のせい？ 見逃してはいけない、肩 · 膝 · 腰の痛み　他. 第 4 回リウマチ膠原病コンサルト&勉強会 2016.05.14 市立大町総合病院

25. 上阪　等. 本学膠原病 · リウマチ先端治療センターにおける病診連携の新たな取り組み. リウマチ診療連携セミナー 2016.05.25 東京

26. 土田　真奈、佐々木　広和、川畑、仁人、上阪　等. 再発性の皮膚動脈炎と回盲部潰瘍を呈した trisomy 8 の 78 歳男性. 第 57 回　関東リウマチ研究会 2016.06 東京

27. 槇石　美聡、吉川　真帆、新井　隆史、石渡　秦芳、永田　将司、高橋　弘充、上阪　等、安原　槙人. シクロリムス血中濃度に及ぼすミコナゾール内服ゲルの影響. 医療薬学フォーラム 2016 2016.06 大津

28. 宇都宮　雅子, 金城　光代. "リウマチ膠原病？ "へのアプローチ　—Case-based· ハンズオン · ワークショップ—. ACP（米国内科学会）日本支部　年次総会 2016 2016.06.04 京都大学百周年時計台記念館

29. 上阪　等. 3 科が産んだ世界初の PM/DM 治療ガイドライン. 第 2 回免疫クロスカンファレンス 2016.06.09 東京

30. Hitoshi Kohsaka. Use of anti-myositis biological agents available and unavailable on the market. 2016 Annual Symposium in Rheumatism Research Institute 2016.06.18 Seoul, Korea

31. 上阪　等. 抗サイトカイン療法と抗線維芽細胞療法でリウマチ治療の未来を拓く. 久留米関節リウマチ Update セミナー 2016.06.29 久留米

32. 上阪　等. リウマチ治療の Next　次に来る革命は何か. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07 沖縄（恩納村）

33. 上阪　等. 新しい筋炎の病態理解と治療法. Advance in Rheumatology and Autoimmunity 研究会 2016.07.01 札幌

34. Fumitaka Mizoguchi, Kamil Slowikowski, Soumya Raychaudhuri, Michael B Brenner. . Single cell transcriptomics and protein expression analysis define disease-specific fibroblast subsets in rheumatoid arthritis joint tissue.. Second Osteoimmunology confernece 2016.07.06 Okinawa

35. 上阪　等. 筋炎の新しい病態理解と診療. 膠原病フォーラム 2016.07.09 松山

36. 上阪　等. 関節リウマチのメカニズムと最新の治療　～臨床現場につなぐ基礎研究の重要性～. 三浦半島 Biologics 講演会 2016.07.12 横須賀

37. 上阪　等. 医科歯科発の難病治療を目指して. 東京医科歯科大学医科同窓会多摩支部総会 2016.07.21 東京

38. 佐々木広和, 高村聡人, 川畑仁人, 今井耕輔, 森尾友宏, 上阪等. 間質性肺炎を合併する活動期の多発性筋炎 · 皮膚筋炎において末梢血中の memory T 細胞、memory B 細胞割合は低下する. 第 31 回自己免疫研究会 2016.07.23 東京

39. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎研究～静的研究から動的研究へ～. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.08 沖縄（恩納村）

40. 上阪　等. 既存および新規経口抗リウマチ薬活用による効果的関節破壊抑制. 第 20 回沖縄リウマチ医療の会 2016.08.01 那覇

41. 岩井　秀之. 自己免疫疾患治療研究の最前線 —様々な分子を狙い撃ちにした治療薬が開発されている—. 免疫ふしぎ未来 2016.08.07 東京

42. 宇都宮　雅子. 関節痛？ を訴える患者さんが来たら—問診 · 診察のポイント—. GIM Intensive Review 2016 2016.08.13 東京国際フォーラム

43. 上阪　等. 関節リウマチ治療の現状と未来. 静岡リウマチネットワーク学術講演会 2016.08.20 静岡

44. 宇都宮　雅子. 不明熱へのアプローチ　他. 大町夏合宿 ～ 不明熱を学ぼう ～ 2016.08.27 市立大町総合病院

45. 坂内類、江里俊樹、川畑仁人、新崎健仁、赤平理紗、道下和也、山本一彦. Lymphopenia-induced autoimmunity マウスモデルの病態形成における NETs の関与. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

46. 佐々木広和、高村聡人、川畑仁人、上阪等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎において抹消血中の memory T 細胞,memory B 細胞は減少し、間質性肺炎合併群でより顕著に減少する. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

47. 齋藤鉄也、川畑仁人、上阪等. 関節リウマチの新しい治療標的としての lysyl oxidase-like2. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

48. 梅澤夏佳、川畑　仁人、木村直樹、吉橋洋子、上阪等. IL-23 阻害は IL-17A 非依存的に炎症性筋疾患モデルを改善させる. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

49. 長谷川 久紀, 川畑 仁人, 頼 貞儀, 大津 真, 上阪 等. 筋原性転写因子 MyoD を導入されたヒト人工多能性幹細胞の多クローン集団の樹立と筋細胞への分化. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

50. 松尾 祐介, 溝口 史高, 齋藤 鉄也, 川畑 仁人, 宮坂 信之, 上阪 等. 関節リウマチモデルマウスにおける滑膜線維芽細胞は関節外に由来せず局所で増殖する. 第 44 回日本臨床免疫学会 2016.09 東京

51. 森　雅亮. 難治性移行期若年性特発性関節炎患者におけるセルトリズマブペゴルの使用経験. . 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09

52. 森　雅亮. 『川崎病急性期治療の夜明け：インフリキシマブ療法』　既存治療で効果不十分な急性期川崎病に対するインフリキシマブの臨床試験の概要. ＜シンポジウム＞. 第 36 回 日本川崎病学会 · 学術集会 2016.09 横浜

53. 森　雅亮. ドラッグ · リポジショニングが変える膠原病リウマチ性疾患治療. 既存治療で効果不十分な腸管型 · 神経型 · 血管型ベーチェット病および急性期川崎病に対して追加適応を取得したインフリキシマブ. ＜シンポジウム＞. 第 31 回 日本臨床リウマチ学会 2016.09 東京

54. 平野史生, 松本拓実, 杉原毅彦, 長坂憲治, 副島誠, 野々村美紀, 萩山裕之, 宮崎泰成, 松井利浩, 森雅亮, 針谷正祥, 上阪等. 関節リウマチに伴う間質性肺炎に対する中等量副腎皮質ステロイドとタクロリムスによる治療の短期的有効性. 日本臨床免疫学会総会 2016.09.08 東京

55. 溝口史高. シングルセル解析による関節リウマチの病態を担う線維芽細胞サブセットの同定. 第 44 回臨床免疫学会総会 2016.09.08 東京

56. 宇都宮　雅子. 関節？ が痛い患者さんが来たら　ワークショップ. 2016.09.23 安房地域医療センター

57. 上阪　等. 自己免疫疾患における T 細胞標的療法. 熊本リウマチ学術講演会 2016.09.23 熊本

58. 溝口史高. 関節リウマチの病態を担う新規線維芽細胞サブセットの同定. 第 15 回リウマチ膠原病 · よつやセミナー 2016.09.24

59. 上阪　等. 世界初の筋炎治療ガイドライン. 筋炎 Update Seminar in 茨城 2016.09.28 茨城

60. 徳永 郁香, 松井 利浩, 松本 拓実, 平野 史生, 川畑 仁人, 金兼 弘和, 當間 重人, 上阪 等, 森 雅亮. 発症年代別に見た成人若年性特発性関節炎患者と関節リウマチ患者の予後比較. 第 26 回　日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会 2016.10

61. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎合併間質性肺炎治療へのタクロリスム適用拡大. 第 31 回日本臨床リウマチ学会 2016.10

62. 松本　拓実、松井　利浩、徳永　郁香、平野　史生、川畑　仁人、兼成　弘和、森尾　友宏、富間　重人、上阪　等、森　雅亮. 同年齢層における成人 JIA 患者と RA 患者の治療内容の相違. 第 31 回日本臨床リウマチ学会 2016.10 東京

63. 上阪　等. 明日のリウマチ医療を拓く基礎研究を目指そう. 第 3 回日本リウマチ学会ベーシックリサーチカンファレンス 2016.10 東京

64. 梅澤　夏佳、川畑　仁人、木村　直樹、吉橋　洋子、上阪　等. IL-23　阻害は IL-17A　非依存的に炎症性筋疾患モデルを改善させる. 第 3 回日本リウマチ学会ベーシックリサーチカンファレンス 2016.10 東京

65. 野田　聖二、戸倉　雅、長谷川　久紀、川畑　仁人、上阪　等. 急速に進行した血栓性微小血管障害による心筋障害を伴った全身性エリテマトーデスの症例. 第 19 回東京リウマチ膠原病研究会 2016.10 東京

66. 森　雅亮. JIA 研修会-エタネルセプト. 第 25 回 日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会 2016.10 千葉

67. Natsuka Umezawa, Kinya Ishikawa, Hitoshi Kohsaka. A refractory anti-HMGCR antibody-associated inflammatory myopathy with rimmed vacuoles. 第 8 回筋炎ワークショップ 2016.10.01 東京

68. 上阪　等. Update ourselves as rheumatologists. スペシャルセミナー 2016.10.03 東京

69. Hirokazu Sasaki, Akito Takamura, Kimito Kawahata, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, and Hitoshi Kohsaka. Altered peripheral lymphocyte subset repertoires that reflect clinical features of dermatomyositis and polymyositis. The 13th International Workshop on Autoantibodies and Autoimmunity 2016.10.11 Kyoto

70. 野田　聖二. 急速に進行した血栓性微小血管障害による心筋障害を伴った全身性エリテマトーデスの症例. 東京リウマチ膠原病研究会 2016.10.19 東京都

71. 上阪　等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎の病態理解と診断の進歩. 第 19 回東葛膠原病研究会 2016.10.26 柏

72. 森　雅亮. 血漿交換療法を要する、免疫グロブリン大量点滴静注療法不応川崎病の冠動脈障害危険因子の検討.. 第 37 回日本アフェレシス学会学術大会 2016.11 東京

73. 森　雅亮. 小児用医薬品の開発開始時期を考える. 小児におけるバイオ医薬品等の開発. PMDA 小児ワークショップ 2016.11 東京

74. Hirokazu Sasaki, Akito Takamura, Kimito Kawahata, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, and Hitoshi Kohsaka. Abnormal composition of circulating T and B cells in patients with polymyositis and dermatomyositis is more biased in those with interstitial lung diseases.. ACR/ARHP Annual Meeting 2016.11.13 Washington, DC

75. Fumitaka Mizoguchi, Hisanori Hasegawa, and Hitoshi Kohsaka. Functional Screening of MicroRNAs Using the Inhibitor Library Identified MicroRNAs to Regulate Expression of MMP-3 and IL-6 in Rheumatoid Arthritis Synovial Fibroblasts. 2016 American College of Rheumatology/ Association of Rheumatology Health Professionals Annual Meeting 2016.11.14 Washington DC, USA

76. 梅澤　夏佳、川畑　仁人、木村　直樹、 吉橋　洋子、上阪　等. 炎症性筋疾患モデルの病変局所で産生される IL-23 は治療標的として有用である. 骨免疫ワークショップ 2016.11.25 東京

77. 惠島　将, 宇都宮 雅子, 溝口　史高, 川畑　仁人, 森　雅亮, 上阪　等. 難治性溶血性貧血を呈する小児期発症全身性エリテマトーデスに対しシクロホスファミドとミコフェノール酸モフェチルの併用で再寛解導入治療法を施行した 1 例. 第 27 回日本リウマチ学会関東支部学術集会 2016.12.03 東京

78. 宇都宮　雅子. ステロイド · 免疫抑制薬の使い方　他. 第 5 回リウマチ膠原病コンサルト&勉強会 2016.12.03 市立大町総合病院

79. 宇都宮　雅子. 関節痛に出会ったら—あちこち痛い患者の診察方法＋ハンズオン—. 研修医勉強会 2016 vol.11 2016.12.10 順天堂大学医学部附属練馬病院

80. 溝口史高. 関節リウマチ治療に関わる現代の知見と将来予測の可能性. ACR 2016 HOT TOPICS. インターネットライブセミナー 2016.12.21

[受賞]

1. 日本炎症 · 再生医学会奨励賞, 日本炎症 · 再生医学会, 2016 年 06 月

2. 平成 28 年度学長裁量優秀若手研究者奨励賞, 東京医科歯科大学, 2016 年 09 月

皮膚科学

Dermatology

教　　授　横関博雄
准 教 授　井川　健
講　　師　並木　剛、花房崇明
特任講師　高山かおる
助　　教　野老翔雲、端本宇志、野嶋浩平
医　　員　近澤咲子、稲毛　愛（~8 月）、曽根由美子、乾　恵子、中村美智子（10 月 ~）
レジデント　小見川知佳
大学院生　游　理恵、宗次太吉、稲澤美奈子、陳　悦、菊地さやか、古屋亜衣子、加藤恒平、
Sally Eshiba、鈴木瑠美、石川貴裕、Al-Busani Hind Abdullah Ahmed,　半田雄太郎（修士）
技術補佐員　宮岸千谷子、伊藤好子
事務補佐員　阪田昌江、林真由子、川村　佑

(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。今年度 12 月から「皮膚 · アレルギー · 膠原病」ブロック講義で皮膚科、アレルギー科のブロック講義を 1 週間担当している。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. Yokozeki H.. New Pathologies of Skin Disorders Identified from the History of Perspiration Research. Curr Probl Dermatol.. 2016; 51; 1-6
2. Suzuki R, Yikelamu A, Tanaka R, Igawa K, Yokozeki H, Yaguchi T.. Studies in Phylogeny, Development of Rapid IdentificationMethods, Antifungal Susceptibility, and Growth Rates of Clinical Strains of Sporothrix schenckii Complex in Japan. Med Mycol J.. 2016; 57(3); e47-e57
3. Sone Y, Namiki T, Munetsugu T, Ueno M, Tokoro S, Nishizawa A, Takayama K, Yokozeki H. A case of subungual melanoma with bone invasion: Destructive local invasion and multiple skin metastases. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016.01; 30(6); 1049-1050
4. 新井 円, 高山 かおる, 中野 創, 横関 博雄. 足趾の爪病変で診断し、足底板使用にて管理良好な栄養障害型表皮水疱症 皮膚科の臨床. 2016.01; 58(1); 36-37
5. Yoshioka Y, Hanafusa T, Namiki T, Nojima K, Amano M, Tokoro S, Igawa K, Yokozeki H. . Drug-induced hypersensitivity syndrome by ethambutol: A case report. J Dermatol.. 2016.02; 43(8); 971-972
6. Kondo M, Igawa K, Munetsugu T, Shibama S, Nishizawa A, Tokoro S, Yokozeki H.. Increasing Numbers of Mast Cells in Skin Lesions of Hyperpigmented Mycosis Fungoides with Large-Cell Transformation. Ann Dermatol.. 2016.02; 28(1); 115-116

7. Hirohata A, Hanafusa T, Igawa K, Inoue-Nishimoto T, Mabuchi-Kiyohara E, Nishide M, Yokozeki H, Ikegami R.. Oral tacrolimus for the treatment of generalized morphea. Eur J Dermatol. . 2016.02; 26(1); 112-113

8. Arima Y, Namiki T, Kato K, Tokoro S, Takayama K, Yokozeki H.. Case of extensive pyoderma gangrenosum with a neutrophilic leukemoid reaction. J Dermatol.. 2016.02; 43(2); 217-218

9. 芝間 さやか, 西澤 綾, 高山 かおる, 佐藤 貴浩, 横関 博雄. 鞄の物理刺激が誘因と考えられた毛孔角化性病変 皮膚病診療. 2016.02; 38(2); 145-148

10. 高山 直子, 中園 園子, 並木 剛. フッ化水素酸による化学熱傷 皮膚病診療. 2016.02; 38(2); 133-136

11. Matsuura-Otsuki Y, Hanafusa T, Igawa K, Sato H, Nishizawa A, Yokozeki H.. Macrophage activation syndrome triggered by disseminated tuberculosis with tuberculous gumma in a patient with adult-onset Still's disease and Good's syndrome. Eur J Dermatol.. 2016.03; 26(3); 309-311

12. Namiki T, Miura K, Ueno M, Tanaka K, Yokozeki H.. Case of basal cell carcinoma with myoepithelial differentiation: Its characteristic clinical and histopathological features. J Dermatol.. 2016.03; 43(9); 1109-1110

13. Namiki T, Arai M, Miura K, Yokozeki H.. A case of phakomatosis pigmentovascularis type II: port-wine stain and dermal melanocytosis with cutis marmorata telangiectatica congenita-like lesions. Eur J Dermatol.. 2016.03; 26(3); 203-303

14. Hanafusa T, Kato K, Azukizawa H, Miyazaki J, Takeda J, Katayama I.. B-1 B cell progenitors transiently and partially express keratin 5 during differentiation in bone marrow. J Dermatol Sci.. 2016.03; 81(3); 173-181

15. Suzuki R, Fukuyama K, Miyazaki Y, Namiki T. Contact urricaria syndrome and protein contact dermatitis caused by glycerin enema. JAAD Case Reports . 2016.03; 2(2); 108-110

16. 游 理恵, 高山 かおる, 井川 健, 横関 博雄. 皮膚 T 細胞リンパ腫との鑑別を要し、NB-UVB 治療が奏効した慢性苔癬状粃糠疹 皮膚病診療. 2016.03; 38(3); 271-274

17. Hirohata A, Hanafusa T, Igawa K, Inoue-Nishimoto T, Mabuchi-Kiyohara E, Nakai C, Kasugai T, Yokozeki H, Ikegami R.. Bullous erythema ab igne with cutaneous reactive angiomatosis. Eur J Dermatol. . 2016.04; 26(2); 191-192

18. Inui K, Hanafusa T, Namiki T, Ueno M, Igawa K, Yokozeki H.. Intractable Postoperative Wounds Caused by Self-Inflicted Trauma in a Patient with Cutaneous Munchausen Syndrome Presenting as a Pyoderma Gangrenosum-Like Lesion. Case Rep Dermatol.. 2016.04; 8(1); 97-101

19. Namiki T, Miura K, Ueno M, Arima Y, Nishizawa A, Yokozeki H.. Four Different Tumors Arising in a Nevus Sebaceous. Case Rep Dermatol.. 2016.04; 8(1); 75-79

20. Matsuura-Otsuki Y, Hanafusa T, Namiki T, Ueno M, Inazawa M, Tokoro S, Igawa K, Nakamura M, Igari K, Inoue Y, Yokozeki H.. Peripheral arterial bypass surgery for intractable wounds caused by limited cutaneous systemic sclerosis. J Dermatol. . 2016.04;

21. Ugajin T, Shibama S, Nishida K, Yokozeki H.. Metallothioneins are required for human basophil interleukin-4 gene induction via FcεRI stimulation. Allergol Int. . 2016.04;

22. Nojima K, Namiki T, Inui K, Hanafusa T, Miura K, Asakage T, Yokozeki H.. Rapid reduction of nasal melanoma by nivolumab. Eur J Dermatol.. 2016.04; 26(4); 405-406

23. 新井 円, 宗次 太吉, 高山 かおる, 横関 博雄. . 加療中に胃悪性リンパ腫が見つかった結節性紅斑の 1 例 Journal of Environmental Dermatology and Cutaneous Allergology. 2016.04; 10(2); 119-124

24. Namiki T, Ichiyama S, Funasaka Y, Ito M, Kanzaki A, Miura K, Nojima K, Saeki H, Yokozeki H, Tanaka M. . Dermoscopy of pigmented papillated Bowen disease: A report of two cases. J Dermatol.. 2016.05;

25. Namiki T, Miura K, Nojima K, Ueno M, Tanaka K, Tanaka M, Yokozeki H. . Ulcerated giant pilomatricoma with appearance of cutaneous malignancy on positron emission tomography/computed tomography. J Dermatol. . 2016.05;

26. Kato K, Namiki T, Tokoro S, Miura K, Yokozeki H.. Histiocytoid Sweet syndrome with ophthalmologic involvements: A novel association with uveitis. J Dermatol.. 2016.05;

27. Amano M, Hanafusa T, Inui K, Nakadai T, Nojima K, Tokoro S, Namiki T, Igawa K, Miura K, Yokozeki H.. Microscopic polyangiitis presenting with multiple punched-out ulcers: A case report. J Dermatol. . 2016.05;

28. Namiki T, Takahashi M, Nojima K, Ueno M, Hanafusa T, Tokoro S, Yokozeki H.. Phakomatosis pigmentovascularis type IIb: A case with Klippel-Trenáunay syndrome and extensive dermal melanocytosis as nevus of Ota, nevus of Ito and ectopic Mongolian spots. J Dermatol.. 2016.07;

29. Namiki T, Iikawa M, Otsuki Y, Ueno M, Yokozeki H.. Ectopic extramammary Paget disease mimicking Bowen disease. J Am Acad Dermatol. . 2016.07; 75(1); e9-e10

30. 上野 真紀子, 高山 かおる, 安原 美帆, 横関 博雄. . 低刺激性サンスクリーン剤の敏感肌患者への使用経験 アレルギー・免疫. 2016.07; 23(8); 1129-1136

31. Kato K, Namiki T, Tokoro S, Takayama K, Yokozeki H. . Bullous eosinophilic annular erythema. J Dermatol.. 2016.08;

32. Funazumi M, Namiki T, Arima Y, Kato K, Nojima K, Tanaka K, Miura K, Yokozeki H.. Increased Infiltration of CD8(+) T Cells by Dacarbazine in a Patient with Mucosal Penile Melanoma Refractory to Nivolumab. Ann Dermatol. . 2016.08; 28(4); 486-490

33. Chen Y, Yokozeki H, Katagiri K. . Physiological and functional changes in the stratum corneum restored by estrogen in an ovariectomized mice model of climacterium. Exp Dermatol.. 2016.09;

34. Munetsugu T, Igawa K, Fujimoto T, Shibama S, Nishizawa A, Yokozeki H.. Cold-induced hyperhidrosis: possible association with hyper-IgE syndrome. Int J Dermatol.. 2016.10;

35. Kato K, Namiki T, Yokozeki H.. Acquired anhidrosis in a case of autoimmune autonomic ganglionopathy. J Dermatol.. 2016.10;

36. Munetsugu T, Fujimoto T, Oshima Y, Sano K, Murota H, Satoh T, Iwase S, Asahina M, Nakazato Y, Yokozeki H.. Revised guideline for the diagnosis and treatment of acquired idiopathic generalized anhidrosis in Japan. J Dermatol.. 2016.10;

37. Chikazawa S, Hanafusa T, Ozaki K, Namiki T, Amano M, Ueno M, Tokoro S, Igawa K, Sato T, Ishikawa K, Yokota T, Yokozeki H.. Incomplete Behçet's disease with calf muscle pain and MRI hyperintensity due to possible thrombophlebitis. Eur J Dermatol.. 2016.10;

38. Nojima K, Namiki T, Tokoro S, Miura K, Yokozeki H.. A case of nodular subungual melanoma without Hutchinson's nail sign. Australas J Dermatol.. 2016.10;

39. Matsuura-Otsuki Y, Hanafusa T, Namiki T, Ueno M, Tokoro S, Igawa K, Yokozeki H.. Relapsed nasal extranodal NK/T-cell lymphoma with secondary cutaneous involvement presenting as a phlegmon-like lesion. Eur J Dermatol.. 2016.10; 26(6); 630-631

40. Namiki T, Miura K, Tokoro S, Tanaka M, Yokozeki H.. Dermoscopic features of lymphocytoma cutis: A case report of a representative dermoscopic feature. Dermatol. . 2016.11; 43(11); 1367-1368

41. Kato K, Igawa K, Nishizawa A, Takayama K, Yokozeki H. . Allergic contact dermatitis induced by the anionic surfactant, sodium N-methyl-N-(1-oxododecyl)-beta-alaninate, contained in a daily-use shampoo. J Eur Acad Dermatol Venereol.. 2016.11; 30(11); e123-e124

42. Amano M, Hanafusa T, Chikazawa S, Ueno M, Namiki T, Igawa K, Miura K, Yokozeki H.. Bazex Syndrome in Lung Squamous Cell Carcinoma: High Expression of Epidermal Growth Factor Receptor in Lesional Keratinocytes with Th2 Immune Shift. Case Rep Dermatol.. 2016.12; 8(3); 358-362

43. Namiki T, Tokoro S, Hanafusa T, Yokozeki H.. Image Gallery: Periorbital and temporal dermal melanocytosis of hypohidrotic ectodermal dysplasia. Br J Dermatol.. 2016.12; 175(6); e146-e147

44. Yu R, Igawa K, Handa Y, Munetsugu T, Satoh T, Yokozeki H.. Basophils and mast cells are crucial for reactions due to epicutaneous sensitization to ovalbumin. Exp Dermatol.. 2016.12;

45. Namiki T, Hanafusa T, Ueno M, Miura K, Yokozeki H.. Severe Oral Ulcers Associated With Nivolumab Treatment. JAMA Dermatol. . 2016.12;

46. 新井 円, 西澤 綾, 野老 翔雲, 宇賀神 つかさ, 三浦 圭子, 横関 博雄. 左鼠径部に生じた巨大な solid-cystic hidradenoma 皮膚病診療. 2016.12; 38(12); 1181-1184

[書籍等出版物]

1. Yokozeki H, Murota H, Katayama I.. Current Problems in Dermatology. Perspiration Research.. Karger„ 2016

2. Yokozeki H.. Current Problems in Dermatology. New pathologies of skin disorders identified from the history of perspiration research. Perspiration Research.. Karger„ 2016

3. Inoue R. . Current Problems in Dermatology. New finding on the mechanism of perspiration including aquaporin-5 water channel. . Karger„ 2016

4. Nishizawa A.. Current Problems in Dermatology. Dyshidrotic Eczema and its Relationship to metal allergy.. Karger„ 2016

5. Fujimoto T.. Current Problems in Dermatology. Pathophysiology and treatment of Hyperhidrosis.. Karger„ 2016

6. 並木　剛、横関博雄. 原著に学ぶ英米皮膚科学の古典. 後天性遠心性白斑（サットン母斑）. 株式会社 AMS, 2016

7. 並木　剛、横関博雄. 原著に学ぶ英米皮膚科学の古典. 小児の黒色腫（スピット母斑、若年性黒色腫）. 株式会社 AMS, 2016

8. 並木　剛、横関博雄. 原著に学ぶ英米皮膚科学の古典. ベーチェット病. 株式会社 AMS, 2016

[講演・口頭発表等]

1. 天野 真希, 近澤 咲子, 上野 真紀子, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. 四肢の無汗と体幹の代償性多汗を伴った、糖尿病性神経障害による発汗異常症の 1 例. . 日本皮膚科学会東京地方会 865 回例会 2016.01.16

2. 近澤 咲子, 天野 真希, 上野 真紀子, 野老 翔雲, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. 多発性微小血栓による筋炎様症状を呈したベーチェット病疑いの 1 例. . 日本皮膚科学会東京地方会 865 回例会 2016.01.16

3. 中太 智香, 野老 翔雲, 井川 健, 横関 博雄. エトレチナート内服、紫外線療法が奏効した全身の扁平苔癬の 1 例. . 日本皮膚科学会東京地方会 865 回例会 2016.01.16

4. 鈴木瑠美, 横関 博雄, 矢口 貴志. 本邦におけるスポロトリコーシス原因菌種の分子系統的検討. 第 79 回日本皮膚科学会東京・東部支部学術大会　2016.02

5. 天野 真希, 有馬 由美, 加藤 恒平, 野嶋 浩平, 上野 真紀子, 野老 翔雲, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. 左下肢壊死性筋膜炎に対して左股関節離断術施行後救命できた 1 例. 第 79 回日本皮膚科学会東京・東部支部学術大会　2016.02

6. 横関 博雄. 多汗症治療のコツ. 第 79 回日本皮膚科学会東京・東部支部学術大会　2016.02

7. 井川 健. ヒト iPS 細胞を用いて正常に近い皮膚を再構成する試み. 第 79 回日本皮膚科学会東京・東部支部学術大会　2016.02

8. 野老翔雲、並木　剛、乾　恵子、三浦圭子、渡邊　健、今留謙一、新井文子、横関博雄. 皮疹部に血球貪食像を認め血球貪食症候群を合併した EBV-positive NK-lymphoproliferative disease の 1 例. 25 回 EB ウィルス感染症研究会 2016.03

9. 井川 健. 皮膚病理と口腔病理の接点　扁平苔癬を考える 扁平苔癬診療ガイドラインの策定 (会議録). 第 105 回日本病理学会総会　2016.05

10. 野嶋 浩平, 並木 剛, 三浦 圭子, 横関 博雄. 全身に Poililoderma 様を呈した菌状息肉症.. 第 32 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会 2016.05

11. 並木　剛. 末端黒子型悪性黒色腫に対する分子標的治療の開発. . 第 115 回日本皮膚科学会総会 2016.06

12. 端本宇志. Episodic angioedema with eosinophilia の病態と治療.（教育講演）. 第 115 回日本皮膚科学会総会　2016.06

13. 宗次 太吉, 藤本 智子, 横関 博雄. 特発性後天性全身性無汗症 (AIGA) の QOL と重症度の相関に関する調査.. 第 115 回日本皮膚科学会総会 2016.06

14. 加藤健一、小豆澤宏明、花房崇明、片山一朗. 薬剤遅延型アレルギーにおける in Virto での原因薬剤の特定方法の検討.. 第 115 回日本皮膚科学会総会　2016.06

15. 游 理恵, 井川 健, 宗次 太吉, 佐藤 貴浩, 横関 博雄. 動物モデル　病態形成 経皮感作によるアナフィラキシー反応マウスモデルの樹立及びその機序の解明. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

16. 船積雅登、野嶋浩平、横関博雄、並木　剛. NUAK2 の発現は末端黒子型悪性黒色腫の予後に影響する. 第 115 回日本皮膚科学会総会 2016.06

17. 野老 翔雲, 井川 健, 横関 博雄. アトピー性皮膚炎の性別による臨床症状の違い. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06.17

18. 乾 惠子, 高橋 道央, 野嶋 浩平, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄, 中太 智香, 高山 直子. 感染性心内膜炎を合併した中毒性表皮壊死症の 1 例.. 日本皮膚科学会東京地方会 866 回例会 2016.06.18

19. 中太 智香, 乾 恵子, 高橋 道央, 高山 直子, 野嶋 浩平, 花房 崇明, 井川 健, 横関 博雄, 武井 ゆりあ. 潰瘍性大腸炎に対する大腸亜全摘術後に生じ、顔面の紫斑と下血を伴った IgA 血管炎.. 日本皮膚科学会東京地方会 866 回例会 2016.06.18

20. 天野 真希, 近澤 咲子, 上野 真紀子, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. ニボルマブによる GVH 様反応と考えた重症口腔内潰瘍を生じた IV 期悪性黒色腫の 1 例.. 日本皮膚科学会東京地方会 866 回例会 2016.06.18

21. 天野真希、近澤咲子、上野真紀子、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. ニボルマブによる GVH 様反応と考えた重症口腔内潰瘍を生じたⅣ期悪性黒色腫の 1 例. 56 回湯島皮膚科談話会 2016.07

22. 乾　恵子、野嶋浩平、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. ニボルマブ、イピリムマブ投与中に下垂体炎を発症した食道原発悪性黒色腫. 日本皮膚科学会第 867 回東京地方会 2016.07

23. 並木　剛. 末端黒子型悪性黒色腫に対する分子標的治療の開発. 第 56 回湯島皮膚科談話会 2016.07

24. 天野 真希, 花房 崇明, 近澤 咲子, 上野 真紀子, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. 四肢の無汗と体幹の代償性多汗を伴った、糖尿病性神経障害による発汗異常の 1 例　PGP9.5 染色による免疫組織学的検討.. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

25. 宗次 太吉, 藤本 智子, 佐藤 貴浩, 中里 良彦, 大嶋 雄一郎, 朝比奈 正人, 横関 博雄. 特発性後天性全身性無汗症 (AIGA) が日常生活に与える影響について.. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

26. 上野 真紀子, 宗次 太吉, 花房 崇明, 並木 剛, 井川 健, 横関 博雄. 無汗症から診断し得たサルコイドーシスの 1 例.. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

27. 加藤 恒平, 横関 博雄, 西澤 綾, 須川 佳彦, 近江 雅人. OCT(光コヒーレンストモグラフィー) による、掌蹠多汗症患者の発汗動態解析.. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

28. 横関 博雄. 進化論的発汗学. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

29. 宮田 浩史, 近江 雅人, 横関 博雄. 汗腺の構造/機能解析の最前線 デジタル画像処理を用いた OCT における汗腺の 3 次元構造解析と手掌多汗症治療診断への応用.. 第 24 回日本発汗学会総会 2016.08.27

30. Namiki T.. Overexpression of NUAK2 has a significant impact on the survival of acral melanoma patients.. 46th Annual ESDR Meeting 2016 2016.09

31. Hanafusa T.. Evaluation of endothelial cells derived from induced pluripotent stem cells from systemic sclerosis patients .. 46th Annual ESDR Meeting 2016 2016.09

32. Hashimoto T.. Implication of amphiregulin in basophil-dependent prurigo-like skin reactions.. 46th Annual ESDR Meeting 2016.09

33. 小見川知佳、近澤咲子、端本宇志、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. SLE と抗ラミニン 5 型類天疱瘡の経過中に発症した ST 合剤による多発性固定薬疹. 日本皮膚科学会第 868 回東京地方会 2016.09

34. 近澤咲子、野老祥雲、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. 顔面に特異な真皮メラノサイトーシスを伴った外胚葉形成不全症の 1 例. 日本皮膚科学会 868 回東京地方会 2016.09

35. 小見川知佳、近澤咲子、端本宇志、花房崇明、並木　剛、井川　健、馬場信平、横関博雄. Aicardi-Goutieres 症候群の女児に発症した IgA 血管炎. 日本皮膚科学会 868 回東京地方会 2016.09

36. Namiki T, Nojima K, Funazami M, Ishikawa M, Kaneko Y, Tanemura A, Katayama I, Mori T, Yamazaki N, Yokozeki H, Hearing VJ. Over-expression of NUAK2 has a significant impact on the survival of acral melanomas patients and a relevance with DNA copy number gain. The 27th Annual Meeting of the Japanese Society for Pigment Cell Research 2016.10

37. Hanafusa T, Namiki T, Amano M, Inui K, Chikazawa S, Nojima K, Ueno M, Igawa K, Yokozeki H. . Two cases of adverse reactions with anti-PD-1 and anti-CTLA4 antibody therapies used for treating malignant melanoma manifesting as graft-versus-host-like reactions and autommune hypophysitis.. The 12th Meeting of the German-Japanese Society of Dermatology 2016.10

38. Hashimoto T, Satoh T, Yokozeki H. . Deneralized pruritus in primary sclerosing cholangitis: implications of histamine release by lysophosphatidic acid.. The 12th Meeting of the German-Japanese Society of Dermatology 2016.10

39. Hashimoto T, Satoh T, Yokozeki H.. Pruritus in scabies infestation: Implications of Th2 immunity and IL-31.. Montagna Symposium on Biology of Skin 2016.10

40. Chen Y, Yokozeki H, Katagiri K. . Dysfuntion of the corneum in an ovariectomized mice model of climacterium is associated with aberrant epidermal differentiation and decreased expression of desmoglein-1.. The 12th Meeting of the German-Japanese Society of Dermatology 2016.10

41. 野嶋浩平、並木　剛、三浦圭子、横関博雄. 顔面の広範囲に浸潤した syringomatous carcinoma. 第 67 回日本皮膚科学会中部支部学術大会 2016.10

42. 野老翔雲、並木　剛、横関博雄、星野顕宏. 自己免疫性水疱症を合併した原発性免疫不全症（XLP2/XIAP 欠損症）の 1 例. 第 80 回日本皮膚科学会東部支部学術大会 2016.10

43. 野嶋　浩平. 皮膚サルコイドーシスと他の肉芽腫形成性皮膚疾患における PAB 抗体陽性率の検討. 第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 2016.10

44. Funazumi M, Nojima K. Ishikawa M. Kaneko Y, Tanemura A, Katayama I, Mori T, Yamazaki N, Yokozeki H, Hearling V.J.. The expression of NUAK2 affects the prognosis of acral melanoma patiants. . The 27th Annual Meeting of the Japanese Society For Pigment Cell Research,Gifu 2016.11

45. Omigawa C, Chikazawa S, Hashimoto T, Hanafusa T, Namiki T, Igawa K, Yokozeki H.. Multiple fixed drug eruption caused by trimethoprim/sufamethoxazole in a patient with systemic lupus erythematosus and anti-laminin 332 mucous membranous pemphigoid,. The 4th Eastern Asia Dematology 2016.11

46. 端本宇志、並木　剛、横関博雄. 未分化大細胞リンパ腫の病勢にともなって出没した痒疹の 1 例. 第 68 回日本皮膚科学会西部支部学術大会 2016.11

47. 三浦圭子、並木　剛、大槻友紀、横関博雄. クローン型脂漏性角化症に生じた複数の汗孔癌と多発するボーエン病様病変. 第 68 回日本皮膚科学会西部支部学術大会 2016.11

48. 天野真希、近澤咲子、上野真紀子、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. Ⅳ期悪性黒色腫にニボルマブ投与後、重症口腔内潰瘍を生じた 1 例. 第 46 回日本皮膚アレルギー · 接触皮膚炎学会総会学術大会 2016.11

49. 近澤咲子、野嶋浩平、野老祥雲、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. ニボルマブが著効する一方、経過中に肝障害を発症した鼻腔悪性黒色腫の 1 例. 日本皮膚科学会第 869 回東京地方会 2016.11

50. 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するも、抜歯により著明に改善した 1 例. 日本皮膚科学会第 869 回東京地方会 2016.11

51. 曽根由美子、野老翔雲、並木　剛、井川　健、横関博雄. SAPHO 症候群に合併した壊疽性膿皮症の 1 例. 日本皮膚科学会第 869 回東京地方会 2016.11

52. Namiki T, Nojima K, Funazumi M, Ishikawa M, Kaneko Y, Tanemura A, Katayama I, Mori T, Yamazaki N, Yokozeki H, Hearing VJ. The significance of over-expression of NUAK2 on the survival of patients with acral melanomas and its relevance with DNA copy number gain. The 41th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology 2016.12

53. 近澤咲子、並木　剛、横関博雄、三浦圭子、田中　勝. Parallel ridge pattern を呈した動静脈奇形の 1 例. 日本皮膚科学会第 870 回東京地方会 2016.12

54. 岩本雄太郎、小見川知佳、端本宇志、花房崇明、並木　剛、井川　健、横関博雄. コントロール不良糖尿病患者の重症蜂窩織炎に生じた IgA 血管炎の 1 例. 日本皮膚科学会第 870 回東京地方会 2016.12

55. 乾　恵子、野老祥雲、曽根由美子、並木　剛、井川　健、横関博雄. 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の 1 例. 日本皮膚科学会第 870 回東京地方会 2016.12

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. Fukuda A, Mitani A, Miyashita T, Sado T, Umezawa A, Akutsu H*. Maintenance of Xist imprinting depends on chromatin condensation state and Rnf12 dosage in mice. PLoS Genet 2016; 12(10): e1006375.
2. Akutsu H, Nasu M, Morinaga S, Motoyama T, Homma N, Machida M, Yamazaki-Inoue M, Okamura K, Nakabayashi K, Takada S, Nakamura N, Kanzaki S, Hata K, Umezawa A. In vivo maturation of human embryonic stem cell-derived teratoma over time. Regenerative Therapy 2016; 5: 31-39.
3. Liao H, Sato H, Chiba R, Kawai T, Nakabayashi K, Hata K, Akutsu H, Fujiwara S, Nakamura H. Human cytomegalovirus downregulates SLITRK6 expression through IE2. J Neurovirol. 2016 Aug 16. [Epub ahead of print]
4. Fukuda A, Mitani A, Miyashita T, Kobayashi H, Umezawa A, Akutsu H*. Spatiotemporal dynamics of Oct4 protein localization during preimplantation development in mice. Reproduction. 2016 Nov; 152(5): 417-430.
5. Tateno H, Saito S, Hiemori K, Kiyoi K, Hasehira K, Toyoda M, Onuma Y, Ito Y, Akutsu H, Hirabayashi J. α2-6 sialylation is a marker of the differentiation potential of human mesenchymal stem cells. Glycobiology. 2016 Apr 2. pii: cww039. [Epub ahead of print]
6. Katoh-Fukui Y, Igarashi M, Nagasaki K, Horikawa R, Nagai T, Tsuchiya T, Suzuki E, Miyado M, Hata K, Nakabayashi K, Hayashi K, Matsubara Y, Baba T, Morohashi K, Igarashi A, Ogata T, Takada S, Fukami M. Testicular Dysgenesis/Regression without Campomelic Dysplasia in Patients Carrying Missense Mutations and Upstream Deletion of SOX9. Mol Genet Genom Med. 3(6): 550–557, 2016
7. Matsubara K, Murakami N, Fukami M, Kagami M, Nagai T, Ogata T. Risk assessment of medically assisted reproduction and advanced maternal ages in the development of Prader-Willi syndrome due to UPD(15)mat. Clin Genet. 89(5): 614–619, 2016
8. Kon M, Saito K, Mitsui T, Miyado M, Igarashi M, Moriya K, Nonomura K, Shinohara N, Ogata T, Fukami M. Copy-Number Variations of the Azoospermia Factor Region or SRY Are Not Associated with the Risk of Hypospadias. Sex Dev. 10(1): 12–15, 2016
9. Maruo Y, Nagasaki K, Matsui K, Mimura Y, Mori A, Fukami M, Takeuchi Y. Natural course of congenital hypothyroidism by dual oxidase 2 mutations from the neonatal period through puberty. Eur J Endocrinol. 174(4): 453–463, 2016
10. Saito K, Matsuzaki T, Iwasa T, Miyado M, Saito H, Hasegawa T, Homma K, Inoue E, Miyashiro Y, Kubota T, Irahara M, Ogata T, Fukami M. Steroidogenic pathways involved in androgen biosynthesis in eumenorrheic women and patients with polycystic ovary syndrome. J Steroid Biochem Mol Biol. 158: 31–37, 2016
11. Shima H, Tanaka T, Kamimaki T, Dateki S, Muroya K, Horikawa R, Kanno J, Adachi M, Naiki Y, Tanaka H, Mabe H, Yagasaki H, Kure S, Matsubara Y, Tajima T, Kashimada K, Ishii T, Asakura Y, Fujiwara I, Soneda S, Nagasaki K, Hamajima T, Kanzaki S, Jinno T, Ogata T, Fukami M; Japanese SHOX study group. Systematic Molecular Analyses of SHOX in Japanese Patients with Idiopathic Short Stature and Leri-Weill Dyschondrosteosis. J Hum Genet. 61(7): 585–591, 2016
12. Fujisawa Y, Sakaguchi K, Ono H, Yamaguchi R, Kato F, Kagami M, Fukami M, Ogata T. Combined Steroidogenic Characters of Fetal Adrenal and Leydig Cells in Childhood Adrenocortical Carcinoma. J Steroid Biochem Mol Biol. 159: 86‒93, 2016
13. Okuno M, Yorifuji T, Kagami M, Ayabe T, Urakami T, Kawamura T, Kikuchi N, Yokota I, Kikuchi T, Amemiya S, Suzuki J, Ogata T, Sugihara S, Fukami M; Japanese Study Group of Insulin Therapy for Childhood and Adolescent Diabetes (JSGIT). Chromosome 6q24 methylation defects are uncommon in childhood-onset non-autoimmune diabetes mellitus patients born appropriate- or large-for-gestational age. Clin Pediatr Endocrinol. 25(3): 99–102, 2016
14. Saito K, Matsuzaki T, Iwasa T, Miyado M, Saito H, Kubota T, Irahara M, Ogata T, Fukami M. Blood allopregnanolone in patients with polycystic ovary syndrome. Clin Endocrinol. 85(1): 151–152, 2016
15. Sano S, Matsubara K, Nagasaki K, Kikuchi T, Nakabayashi K, Hata K, Fukami M, Kagami M, Ogata T. Beckwith-Wiedemann syndrome and pseudohypoparathyroidism type Ib in a patient with multilocus methylation defects: a female-dominant phenomenon. J Hum Genet. 61(8): 765–769, 2016
16. Yokoi T, Nishina S, Fukami M, Ogata T, Hosono K, Hotta Y, Azuma N. Genotype-phenotype correlation of PAX6 gene mutations in aniridia. Hum Genome Var. 3: 15052, 2016
17. Koyama Y, Homma K, Fukami M, Miwa M, Ikeda K, Ogata T, Murata M, Hasegawa T. Classic and non-classic 21-hydroxylase deficiency can be discriminated from P450 oxidoreductase deficiency in Japanese infants by urinary steroid metabolites. Clin Pediatr Endocrinol. 25(2): 37–44, 2016
18. Narumi S, Amano N, Ishii T, Katsumata N, Muroya K, Adachi M, Toyoshima K, Tanaka Y, Fukuzawa R, Miyako K, Kinjo S, Ohga S, Ihara K, Inoue H, Kinjo T, Hara T, Kohno M, Yamada S, Urano H, Kitagawa Y, Tsugawa K, Higa A, Miyawaki M, Okutani T, Kizaki Z, Hamada H, Kihara M, Shiga K, Yamaguchi T, Kenmochi

M, Kitajima H, Fukami M, Shimizu A, Kudoh J, Shibata S, Okano H, Miyake N, Matsumoto N, Hasegawa T. SAMD9 mutations cause a novel multisystem disorder, MIRAGE syndrome, and are associated with loss of chromosome 7. Nat Genet. 48(7): 792–797, 2016
19. Nakamura A, Hamaguchi E, Horikawa R, Nishimura Y, Matsubara K, Sano S, Nagasaki K, Matsubara Y, Umezawa A, Tajima T, Ogata T, Kagami M, Okamura K, Fukami M. Complex Genomic Rearrangement within the GNAS Region Associated with Familial Pseudohypoparathyroidism Type 1b. J Clin Endocrinol Metab. 101(7): 2623–2627, 2016
20. Naiki Y, Miyado M, Horikawa R, Katsumata N, Onodera M, Pang S, Ogata T, Fukami M. Extra-Adrenal Induction of Cyp21a1 Ameliorates Systemic Steroid Metabolism in a Mouse Model of Congenital Adrenal Hyperplasia. Endocr J. 63(10): 897–904, 2016
21. Ayabe T, Fukami M, Ogata T, Kawamura T, Urakami T, Kikuchi N, Yokota I, Ihara K, Takemoto K, Mukai T, Nishii A, Kikuchi T, Mori T, Shimura N, Sasaki G, Kizu R, Takubo N, Soneda S, Fujisawa T, Takaya R, Kizaki Z, Kanzaki S, Hanaki K, Matsuura N, Kasahara Y, Kosaka K, Takahashi T, Minamitani K, Matsuo S, Mochizuki H, Kobayashi K, Koike A, Horikawa R, Teno S, Tsubouchi K, Mochizuki T, Igarashi Y, Amemiya S, Sugihara S. Variants associated with autoimmune Type 1 diabetes in Japanese children: implications for age-specific effects of cis-regulatory haplotypes at 17q12-q21. Diabet Med. 33(12): 1717–1722, 2016
22. Fujisawa Y, Fukami M, Hasegawa T, Uematsu A, Muroya K, Ogata T. Long-term clinical course in three patients with MAMLD1 mutations. Endocr J. 63(9): 835–839, 2016
23. Goto M, Yamamoto Y, Ishii M, Nakamura A, Sano S, Kagami M, Fukami M, Saito R, Araki S, Kubo K, Kawagoe R, Kawada Y, Kusuhara K. Sporadic pseudohypoparathyroidism type-1b with asymptomatic hypocalcemia.. Pediatr Int. 58(11): 1229–1231, 2016
24. Shima H, Yatsuga S, Nakamura A, Sano S, Sasaki T, Katsumata N, Suzuki E, Hata K, Nakabayashi K, Momozawa Y, Kubo M, Okamura K, Kure S, Matsubara Y, Ogata T, Narumi S, Fukami M. NR0B1 Frameshift Mutation in a Boy with Idiopathic Central Precocious Puberty. Sex Dev. 10(4): 205–209, 2016
25. Suzuki E, Shima H, Toki M, Narumi S. Ogata T. Kamimaki T, Fukami M. Complex X-chromosomal rearrangements in two women with ovarian dysfunction: Implications for chromothripsis/chromoanasynthesis-dependent and -independent origins of complex genomic alterations. Cytogenet Genome Res. 150(2): 86-92, 2016
26. Okuno M, Kasahara Y, Onodera M, Takubo N, Okajima M, Suga S, Watanabe N, Suzuki J, Ayabe T, Urakami T, Kawamura T, Kikuchi N, Yokota I, Kikuchi T, Amemiya S, Nakabayashi K, Hayashi K, Hata K, Matsubara Y, Ogata T, Fukami M, Sugihara S. Nucleotide substitutions in CD101, the human homolog of a diabetes susceptibility gene in non-obese diabetic mouse, in patients with type 1 diabetes. J Diabetes Investig. 2016. [Epub ahead of print]
27. Miyado M, Inui M, Igarashi M, Katoh-Fukui Y, Takasawa K, Hakoda A, Kanno J, Kashimada K, Miyado K, Tamano M, Ogata T, Takada S, Fukami M. The p.R92W variant of NR5A1/Nr5a1 induces testicular development of 46,XX gonads in humans, but not in mice: Phenotypic comparison of human patients and mutation-induced mice. Biol Sex Differ. 7: 56, 2016
28. Miyado M, Miyado K, Nakamura A, Fukami M, Yamada G, Oda SI. Expression patterns of Fgf8 and Shh in the developing external genitalia of Suncus murinus. Reproduction. 2016 [Epub ahead of print]
29. Montalbano A, Juergensen L, Roeth R, Weiss B, Fukami M, Fricke-Otto S, Binder G, Ogata T, Decker E, Nuernberg G, Hassel D, Rappold GA. Retinoic acid catabolizing enzyme CYP26C1 is a genetic modifier in SHOX deficiency. EMBO Mol Med. 8(12): 1455–1469, 2016
30. Naiki Y, Miyado M, Horikawa R, Katsumata N, Onodera M, Pang S, Ogata T, Fukami M. Extra-adrenal induction of Cyp21a1 ameliorates systemic steroid metabolism in a mouse model of congenital adrenal hyperplasia. Endocr J 63: 897-904, 2016.
31. Nagaya M, Watanabe M, Kobayashi M, Nakano K, Arai Y, Asano Y, Takeishi T, Umeki I, Fukuda T, Yashima S, Takayanagi S, Watanabe N, Onodera M, Matsunari H, Umeyama K, Nagashima H. A transgenic-cloned pig model expressing non-fluorescent modified Plum. J Reprod Dev 62: 511-520, 2016.
32. Kawano Y, Nakae J, Watanabe N, Kikuchi T, Tateya S, Tamori Y, Kaneko M, Abe T, Onodera M, Itoh H. Colonic Pro-inflammatory Macrophages Cause Insulin Resistance in an Intestinal Ccl2/Ccr2-Dependent Manner. Cell Metab 24: 295-310, 2016.
33. Ichida Y, Utsunomiya Y, Onodera M: Effect of the linkers between the zinc fingers in zinc finger protein 809 on gene silencing and nuclear localization. BBRC 471: 533-538, 2016.
34. Obayashi N, Arai K, Nakano N, Mizukami T, Kawai T, Yamamoto S, Shimizu H, Nunoi H, Shimizu T, Tang J, Onodera M: Leopard skin-like colonic mucosa: A novel endoscopic finding of chronic granulomatous disease-associated colits. J. Pediatr Gastroenteol Nutr 62: 56-59, 2016.
35. Ichida Y, Utsunomiya Y, Onodera M: The third to fifth zinc fingers play an essential role in the binding of ZFP809 to the MLV-derived PBS. BBRC 469: 490-494, 2016.
36. Tomono T, Hirai Y, Okada H, Adachi K, Ishii A, Shimada T, Onodera M, Tamaoka A, Okada T: Ultracentrifugation-free chromatography-mediated large-scale purification of recombinant adeno-associated virus serotype 1 (rAAV1). Mol Ther Methods Clin Dev 3: 15058, 2016.

37. Tsumura H, Ito M, Takami M, Arai M, Li XK, Hamatani T, Igarashi A, Takada S, Miyado K, Umezawa A, Ito Y, Conditional deletion of CD98hc inhibits osteoclast development. Biochemistry and Biophysics Reports, 5,203-210,2016
38. Terao M, Tamano M, Hara S, Kato T, Kinoshita M, Takada S, Utilization of the CRISPR/Cas9 system for the efficient production of mutant mice using crRNA/tracrRNA with Cas9 nickase and FokI-dCas9. Experimental Animals, 65,275-283,2016
39. Miyamoto Y, Tamano M, Torii T, Kawahara K, Nakamura K, Tanoue A, Takada S, Yamauchi J, Data supporting the role of Fyn in initiating myelination in the peripheral nervous system. Data in Brief, 1,1098-1105,2016
40. Fujinaga H, Fujinaga H, Watanabe N, Kato T, Tamano M, Terao M, Takada S, Ito Y, Umezawa A, Kuroda M, Cord Blood-Derived Endothelial Colony-Forming Cell Function is Disrupted in Congenital Diaphragmatic Hernia. American journal of Physiology, Lung cellular and molecular physiology, 310,L1143-1154,2016
41. Okamura K, Sakaguchi H, Sakamoto-Abutani R, Nakanishi M, Nishimura K, Yamazaki-Inoue M, Ohtaka M, Periasamy VS, Alshatwi AA, Higuchi A, Hanaoka K, Nakabayashi K, Takada S, Hata K, Toyoda M, Umezawa A, Distinctive features of single nucleotide alterations in induced pluripotent stem cells with different types of DNA repair deficiency disorders. Scientific Reports, 6,26342,2016
42. Hara S, Kato T, Goto Y, Kubota S, Tamano M, Terao M, Takada S, Microinjection-based generation of mutant mice with a double mutation and a 0.5 Mb deletion in their genome by the CRISPR/Cas9 system. Journal of Reproduction and Development, 62,531-536,2016
43. Akutsu H, Nasu M, Morinaga S, Motoyama T, Honma N, Machida M, Yamazaki-Inoue M, Okamura K, Nakabayashi K, Takada S, Nakamura N, Kanzaki S, Hata K, Umezawa A, In vivo maturation of human embryonic stem cell-derived teratoma over time. Regenerative Therapy, 5,31-39,2016
44. Miyado M, Inui M, Igarashi M, Katoh-Fukui Y, Takasawa K, Hakoda A, Kanno J, Kashimada K, Miyado K, Tamano M, Ogata T, Takada S, Fukami M, The p.R92W variant of NR5A1/Nr5a1 induces testicular development of 46,XX gonads in humans, but not in mice: Phenotypic comparison of human patients and mutation-induced mice. Biology of Sex Differences, 7,56,2016
45. Takeda T, Unno H, Morita H, Futamura K, Emi-Sugie M, Arae K, Shoda T, Okada N, Igarashi A, Inoue E, Kitazawa H, Nakae S, Saito H, Matsumoto K, Matsuda A. Platelets constitutively express interleukin-33 protein and modulate eosinophilic airway inflammation. J Allergy Clin Immunol. 2016;138:1395-1403.
46. Shoda T, Matsuda A, Arai K, Shimizu H, Morita H, Orihara K, Okada N, Narita M, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I. Sera of patients with infantile eosinophilic gastroenteritis showed a specific increase in both thymic stromal lymphopoietin and IL-33 levels. J Allergy Clin Immunol. 2016;138:299-303.
47. Horimukai K, Morita K, Narita M, Kondo M , Kabashima S, Inoue E, Sasaki T, Niizeki H, Saito H, Matsumoto K, Ohya Y. Transepidermal water loss measurement during infancy can predict the subsequent development of atopic dermatitis. Allergol Int. 2016;65:103-8.
48. Fujishima H, Okada N, Matsumoto K, Fukagawa K, Igarashi A, Matsuda A, Ono J, Ohta S, Mukai H, Yoshikawa M, Izuhara K. The usefulness of measuring tear periostin for the diagnosis and management of ocular allergic diseases. J Allergy Clin Immunol. 2016;138:459-67.
49. Fukuie T, Hirakawa S, Narita M, Nomura I, Matsumoto K, Tokura Y, Ohya Y. Potential preventive effects of proactive therapy on sensitisation in moderate to severe childhood atopic dermatitis: a randomised, investigator-blinded, controlled study. J Dermatol. 2016;43:1283-92.
50. Morita H, Saito H, Matsumoto K, Nakae S. Regulatory roles of mast cells in immune responses. Semin Immunopathol. 2016;38:623-9.
51. Shoda T, Futamura K, Orihara K, Emi-Sugie M, Saito H, Matsumoto K, Matsuda A. Recent advances in the roles of vascular endothelial cells in allergic inflammation. Allergol Int. 2016;65:21-9.
52. Ozeki N, Sekiya I, Muneta T, Koga H, Nakagawa Y, Mizuno M, Tsuji K, Mabuchi Y, Akazawa C, Kobayashi E, Futamura K, Matsumoto K, Saito T. Not single but periodic injections of synovial mesenchymal stem cells maintain viable cells in knees and inhibit osteoarthritis progression in rats. Osteoarthritis Cartilage. 2016;24:1061-70.
53. Shibui A, Takamori A, Tolba MEM, Nambu A, Shimura E, Yamaguchi S, Sanjoba C, Suto H, Sudo K, Okumura K, Sugano S, Morita H, Saito H, Matsumoto K, Nakae S. IL-25, IL-33 and TSLP receptor are not critical for development of experimental murine malaria. Biochemis Biophysics Rep. 2016;1:191-5.
54. Nakanishi W, Hiraishi Y, Yamaguchi S, Takamori A, Morita H, Matsumoto K, Saito H, Sudo K, Yamasoba T, Nakae S. TSLP receptor is not essential for house dust mite-induced allergic rhinitis in mice. Biochemis Biophysics Rep. 2016;7: 119-23.
55. Hiraishi Y, Nambu A, Shibui A , Nakanishi W, Yamaguchi S, Morita H, Iikura M, McKenzie ANJ, Matsumoto K, Sudo K, Yamasoba T, Nagase T, Nakae S. TIM-3 is not essential for development of airway inflammation induced by house dust mite antigens. Allergol Int. 2016;65:459-65.
56. Saito K, Arai E, Maekawa K, Ishikawa M, Fujimoto H, Taguchi R, Matsumoto K, Kanai Y, Saito Y. Lipidomic Signatures and Associated Transcriptomic Profiles of Clear Cell Renal Cell Carcinoma. Sci Rep. 2016;6:28932.

57. Kayano M, Higaki S, Satoh J. Matsumoto K, Matsubara E, Takikawa O, Niida S.: Plasma microRNA biomarker detection for mild cognitive impairment using differential correlation analysis. Biomarker Research. 2016:4;22.
58. Matsumoto K, Izuhara K.: Anaphylaxis-two stories not covered by the current guidelines. Allergol Int. 2016;65:1-2.
59. Kitade S, Onoyama I, Kobayashi H, Yagi H, Yoshida S, Kato M, Tsunematsu R, Asanoma K, Sonoda K, Wake N, Hata K, Nakayama KI, Kato K : FBXW7 is involved in the acquisition of the malignant phenotype in epithelial ovarian tumors. Cancer Sci. 2016;107:1399-1405
60. Kawai T, Hata K : Reproductive/Developmental Abnormalities Induced by Epigenetic Aberrations and Possible Environmental Causes. Nihon Eiseigaku Zasshi. 2016;71:195-199
61. Shima H, Yatsuga S, Nakamura A, Sano S, Sasaki T, Katsumata N, Suzuki E, Hata K, Nakabayashi K, Momozawa Y, Kubo M, Okamura K, Kure S, Matsubara Y, Ogata T, Narumi S, Fukami M : NR0B1 Frameshift Mutation in a Boy with Idiopathic Central Precocious Puberty. Sex Dev. 2016;10:205-209
62. Morita S, Noguchi H, Horii T, Nakabayashi K, Kimura M, Okamura K, Sakai A, Nakashima H, Hata K, Nakashima K, Hatada I : Targeted DNA demethylation in vivo using dCas9-peptide repeat and scFv-TET1 catalytic domain fusions. Nat Biotechnol. 2016;34:1060-1065
63. Murakami M, Yoshimoto T, Nakano Y, Tsuchiya K, Minami I, Bouchi R, Fujii Y, Nakabayashi K, Hashimoto K, Hata K, Kihara K, Ogawa Y : Expression of inflammation-related genes in aldosterone-producing adenomas with KCNJ5 mutation. Biochem Biophys Res Commun. 2016;476:614-619
64. Okamura K, Sakaguchi H, Sakamoto-Abutani R, Nakanishi M, Nishimura K, Yamazaki-Inoue M, Ohtaka M, Periasamy VS, Alshatwi AA, Higuchi A, Hanaoka K, Nakabayashi K, Takada S, Hata K, Toyoda M, Umezawa A : Distinctive features of single nucleotide alterations in induced pluripotent stem cells with different types of DNA repair deficiency disorders. Sci Rep. 2016;6:26342
65. Sano S, Matsubara K, Nagasaki K, Kikuchi T, Nakabayashi K, Hata K, Fukami M, Kagami M, Ogata T : Beckwith-Wiedemann syndrome and pseudohypoparathyroidism type Ib in a patient with multilocus imprinting disturbance: a female-dominant phenomenon? J Hum Genet. 2016;61:765-769
66. Higasa K, Miyake N, Yoshimura J, Okamura K, Niihori T, Saitsu H, Doi K, Shimizu M, Nakabayashi K, Aoki Y, Tsurusaki Y, Morishita S, Kawaguchi T, Migita O, Nakayama K, Nakashima M, Mitsui J, Narahara M, Hayashi K, Funayama R, Yamaguchi D, Ishiura H, Ko WY, Hata K, Nagashima T, Yamada R, Matsubara Y, Umezawa A, Tsuji S, Matsumoto N, Matsuda F : Human genetic variation database, a reference database of genetic variations in the Japanese population. J Hum Genet. 2016;61:547-553
67. Rumbajan JM, Yamaguchi Y, Nakabayashi K, Higashimoto K, Yatsuki H, Nishioka K, Matsuoka K, Aoki S, Toda S, Takeda S, Seki H, Hatada I, Hata K, Soejima H, Joh K : The HUS1B promoter is hypomethylated in the placentas of low-birth-weight infants. Gene. 2016;583:141-146
68. Morita S, Nakabayashi K, Kawai T, Hayashi K, Horii T, Kimura M, Kamei Y, Ogawa Y, Hata K, Hatada I : Gene expression profiling of white adipose tissue reveals paternal transmission of proneness to obesity. Sci Rep. 2016;6:21693
69. Masuda A, Katoh N, Nakabayashi K, Kato K, Sonoda K, Kitade M, Takeda S, Hata K, Tomikawa J : An improved method for isolation of epithelial and stromal cells from the human endometrium. J Reprod Dev. 2016;62:213-218
70. Yoneda N, Yoneda S, Niimi H, Ueno T, Hayashi S, Ito M, Shiozaki A, Urushiyama D, Hata K, Suda W, Hattori M, Kigawa M, Kitajima I, Saito S : Polymicrobial Amniotic Fluid Infection with Mycoplasma/Ureaplasma and Other Bacteria Induces Severe Intra-Amniotic Inflammation Associated with Poor Perinatal Prognosis in Preterm Labor. Am J Reprod Immunol. 2016;75:112-125
71. Ito Y, Maehara K, Kaneki E, Matsuoka K, Sugahara N, Miyata T, Kamura H, Yamaguchi Y, Kono A, Nakabayashi K, Migita O, Higashimoto K, Soejima H, Okamoto A, Nakamura H, Kimura T, Wake N, Taniguchi T, Hata K : Novel Nonsense Mutation in the NLRP7 Gene Associated with Recurrent Hydatidiform Mole. Gynecol Obstet Invest. 2016;81;353-358
72. Maupetit-Méhouas S, Montibus B, Nury D, Tayama C, Wassef M, Kota SK, Fogli A, Cerqueira Campos F, Hata K, Feil R, Magueron R, Nakabayashi K, Court F, Arnaud P : Imprinting control regions (ICRs) are marked by mono-allelic bivalent chromatin when transcriptionally inactive. Nucleic Acids Res. 2016;44:621-635
73. Nohara K, Okamura K, Suzuki T, Murai H, Ito T, Shinjo K, Takumi S, Michikawa T, Kondo Y, Hata K : Augmenting effects of gestational arsenite exposure of C3H mice on the hepatic tumors of the F2 male offspring via the F1 male offspring. J Appl Toxicol. 2016;36:105-112
74. Hayashi K, Kawai YL, Yura K, Yoshida MA, Ogura A, Hata K, Nakabayashi K, Okamura K : Complete genome sequence of the mitochondrial DNA of the sparkling enope squid, Watasenia scintillans. Mitochondrial DNA. 2016;27:1842-1843

［総説　英文］

1. Fukami M, Seki A, Ogata T. SHOX Haploinsufficiency as a cause of syndromic and non-syndromic short stature. Mol Syndromol 7(1): 3–11, 2016

2. Fukami M, Shima H, Suzuki E, Ogata T, Matsubara K, Kamimaki T, Catastrophic Cellular Events Leading to Complex Chromosomal Rearrangements in the Germline. Clin Genet 2016 (in press)

［総説　邦文］

1. 齊藤和毅、深見真紀。多嚢胞性卵巣症候群患者のステロイド代謝　日本生殖内分泌学会学会誌、(21), 2016
2. 小野寺雅史　慢性肉芽腫症　遺伝子医学 MOOK30　141-145, 2016.
3. 小野寺雅史　IPEX 症候群　小児科診療　79　suppl 205, 2016.
4. 小野寺雅史　我が国の遺伝子治療実施に関する現状　Pharmstage 15: 29-35, 2016.
5. 右田王介, 秦健一郎：【未診断疾患イニシアチブ(IRUD)】周産期における IRUD.　医学の歩み 2016;259:1122-1126
6. 河合智子、秦健一郎：特集「妊婦の栄養―今、妊婦は赤ちゃんのために正しい食事をしているのか」総説「胎盤のエピジェネティクス」周産期医学　2016;46:1483-1485
7. 冨川順子, 有馬隆博, 佐々木裕之, 秦健一郎：【疾患研究の基礎となる国際コンソーシアムの動向】IHEC で把握された胎盤・子宮内膜のエピゲノムと周産期疾患におけるエピゲノム異常.　病理と臨床　2016;34:708-713

［書籍等出版物］

1. 深見真紀. 内分泌疾患のジェネテックス. 日本小児内分泌学会編集. 小児内分泌学. 診断と治療社　2016
2. 深見真紀. 月経の異常. 日本小児内分泌学会編集. 小児内分泌学. 診断と治療社. 2016
3. 深見真紀. 男性女性化乳房. 日本小児内分泌学会編集. 小児内分泌学. 診断と治療社. 2016
4. 漆山大知, 宮本新吾, 秦健一郎：実験医学別冊「今すぐ始める！　メタゲノム解析　実験プロトコール」羊水試料のメタ 16S 解析. 服部正平（編集）, 株式会社羊土社, 2016;100-106
5. 2.　　漆山大知, 宮本新吾, 秦健一郎：第 5 編　腸管以外のマイクロバイオームの生態と機能　第 3 章　生殖器系マイクロバイオームと疾患　-女性生殖器系および胎児・胎盤のマイクロバイオームと早産を中心に-.　服部正平（監修）,　ヒトマイクロバイオーム研究最前線,　株式会社エヌ・ティー・エス,　2016；359-369

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
大学院生
（博士課程）　鈴木　好美，大石　克己，竹本　暁，小川　智永，綾部　智人，粟野　暢康，掛川　智也，関根　裕司，秋田くらら, 山本　正博
（MD-PhD）　和田　友里子
（修士課程）　迫西　大輔，坂口　もも子
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. Wakaba Yamaguchi, Naofumi Yui, Toshikage Nagao, Gaku Oshikawa, Mariko Negi, Soichiro Iimori, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Bence-Jones Protein λ-type Multiple Myeloma Patient Withdrawn from Maintenance Hemodialysis after Long-term Bortezomib and Dexamethasone Therapy. Intern. Med.. 2016; 55(3); 263-268

2. Takashi Ito, Hiroshi Kawachi, Paulina Peñaloza, Alejandro Zárate, Alejandra José Ponce, Maki Kobayashi, Takuya Okada, Tomoyuki Odagaki, Koji Tanaka, Tetsuro Nishikage, Udo Kronberg, Masahiro Tsubaki, Yoshinobu Eishi, Tatsuyuki Kawano, Francisco López-Köstner. Protocolo Estandarizado de Anatomía Patológica de Lesiones Polipoideas en Proyecto de Prevención de Neoplasias Colorrectales (PRENEC) en Chile. Gastroenterología Latinoamericana. 2016; 27(1); 37-46

3. Nobuo Sanjo,Satoko Kina,Yukiko Shishido-Hara,Yurie Nose,Satoru Ishibashi,Tetsuya Fukuda,Taketoshi Maehara,Yoshinobu Eishi,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota. A Case of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy with Balanced CD4/CD8 T-Cell Infiltration and Good Response to Mefloquine Treatment. Internal Medicine. 2016.01; 55(12); 1631-1635

4. 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 gastric cancer progression. Oncotarget. 2016.01; 7(4); 3966-3983

5. Okada T, Tanaka K, Kawachi H, Ito T,Nishikage T,Odagaki T,Zárate AJ, Kronberg U, López-Köstner F,Karelovic S, Flores S, Estela R, Tsubaki M, Uetake H, Eishi Y, Kawano T. International collaboration between japan and chile to improve detection rates in colorectal cancer screening. Cancer. 2016.01; 122(1); 71-77

6. Kamoi K, Nagata Y, Mochizuki M, Kobayashi D, Ohno N, Uchimaru K, Tojo A, Ohno-Matsui K.. Formation of Segmental Rounded Nodules During Infiltration of Adult T-Cell Leukemia Cells Into the Ocular Mucous Membrane. Cornea. . 2016.01; 35(1); 137-139

7. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magn Reson Imaging. 2016.02; 34(2); 144-151

8. Tadahisa Numakura, Tsutomu Tamada, Masayuki Nara, Soshi Muramatsu, Koji Murakami, Toshiaki Kikuchi, Makoto Kobayashi, Miho Muroi, Tatsuma Okazaki, Sho Takagi, Yoshinobu Eishi, Masakazu Ichinose. Simultaneous development of sarcoidosis and cutaneous vasculitis in a patient with refractory Crohn's disease during infliximab therapy. BMC Pulm Med. 2016.02; 16; 30

9. 川田 研郎, 河野 辰幸, 杉本 太郎, 岡田 卓也, 星野 明弘, 千葉 哲磨, 東海林 裕, 中島 康晃, 永井 鑑, 伊藤 崇. 【内視鏡観察-今と近未来】 咽頭表在癌の診断　経鼻内視鏡による最新内視鏡診断 消化器内視鏡. 2016.03; 28(3); 350-357

10. Mukawa, M. Nariai, T. Inaji, M. Tamada, N. Maehara, T. Matsushima, Y. Ohno, K. Negi, M. Kobayashi, D.. First autopsy analysis of a neovascularized arterial network induced by indirect bypass surgery for moyamoya disease J Neurosurg. 2016.05; 124(5); 1211-1214

11. Atsuko Konta, Kouichi Ozaki, Yasuhiko Sakata, Atsushi Takahashi, Takashi Morizono, Shinichiro Suna, Yoshihiro Onouchi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Issei Komuro, Yoshinobu Eishi, Toshihiro Tanaka. A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. J. Hum. Genet.. 2016.05; 61(5); 435-441

12. Makiko Egawa, Naoyuki Miyasaka, Takuyuki Kubo, Miho Naitou, Takashi Ito, Toshiro Kubota. A case of puerperal group a streptococcal sepsis complicated by ovarian vein thrombosis. J Obstet Gynaecol. 2016.05; 1-5

13. Ryohei Hayashi, Kiichiro Tsuchiya, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Shuji Hibiya, Keisuke Kitagaki, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Eriko Okada, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Shinji Fukuda, Hiroshi Ohno, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Shinji Tanaka, Kazuaki Chayama, Mamoru Watanabe. Reduced Human α-defensin 6 in Noninflamed Jejunal Tissue of Patients with Crohn's Disease. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1119-1128

14. Nariaki Kokuho, Yasuhiro Terasaki, Hirokazu Urushiyama, Mika Terasaki, Shinobu Kunugi, Taisuke Morimoto, Arata Azuma, Jitsuo Usuda, Akihiko Gemma, Yoshinobu Eishi, Akira Shimizu. Pulmonary mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma associated with pulmonary sarcoidosis: a case report and literature review. Hum. Pathol.. 2016.05; 51; 57-63

15. Teruko Nakamura, Asuka Furukawa, Keisuke Uchida, Tomohisa Ogawa, Tomoki Tamura, Daisuke Sakonishi, Yuriko Wada, Yoshimi Suzuki, Yuki Ishige, Junko Minami, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi. Autophagy Induced by Intracellular Infection of Propionibacterium acnes. PLoS ONE. 2016.05; 11(5); e0156298

16. Masahiro Asakawa, Takanobu Yoshimoto, Mitsutane Ota, Mitsuyuki Numasawa, Yuriko Sasahara, Takato Takeuchi, Yujiro Nakano, Norihiko Oohara, Masanori Murakami, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Kyoichiro Tsuchiya, Koshi Hashimoto, Hajime Izumiyama, Naoko Kawamura, Kazunori Kihara, Mariko Negi, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Hironobu Sasano, Yoshihiro Ogawa. A Case of Cushing's Syndrome with Multiple Adrenocortical Adenomas Composed of Compact Cells and Clear Cells. Endocr. Pathol.. 2016.06; 27(2); 136-141

17. Eriko Katsuta, Atsushi Kudo, Takumi Akashi, Yusuke Mitsunori, Satoshi Matsumura, Arihiro Aihara, Daisuke Ban, Takanori Ochiai, Shinji Tanaka, Yoshinobu Eishi, Minoru Tanabe. Macroscopic morphology for estimation of malignant potential in pancreatic neuroendocrine neoplasm. J. Cancer Res. Clin. Oncol.. 2016.06; 142(6); 1299-1306

18. Sanae Shimamura, Naoto Yokogawa, Kengo Murata, Tetsuo Yamaguchi, Keisuke Uchida, Yoshinobu Eishi. Saddle nose with sarcoidosis: "A great imitator" of relapsing polychondritis. Mod Rheumatol. 2016.06; 1-5

19. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR imaging of gastric carcinoma ex vivo: correlation with histopathologic findings. Magn Reson Med. 2016.08; 76(2); 602-612

20. Ryuichi Okamoto, Mariko Negi, Syohei Tomii, Yoshinobu Eishi, Mamoru Watanabe. Diagnosis and treatment of microscopic colitis. Clin J Gastroenterol. 2016.08; 9(4); 169-174

21. 中川 美奈, 朝比奈 靖浩, 村川 美也子, 永田 紘子, 金子 俊, 大谷 賢志, 北畑 富貴子, 新田 沙由梨, 櫻井 幸, 井津井 康浩, 東 正新, 柿沼 晴, 今田 安津子, 伊藤 崇, 谷合 麻紀子, 橋本 悦子, 田中 雄二郎, 渡辺 守. 5 年にわたる経時的な経過観察の中で急激なエコー上変化をきたした原発性硬化性胆管炎の 1 例 肝臓. 2016.08; 57(8); 382-390

22. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Kojima K, Kawano T, Eishi Y, Yuasa Y, Tanaka S. Oncogenic roles of the SETDB2 histone methyltransferase in gastric cancer. Oncotarget. 2016.10; 7(41); 67251-67265

23. Saori R Yoshii, Akiko Kuma, Takumi Akashi, Taichi Hara, Atsushi Yamamoto, Yoshitaka Kurikawa, Eisuke Itakura, Satoshi Tsukamoto, Hiroshi Shitara, Yoshinobu Eishi, Noboru Mizushima. Systemic Analysis of Atg5-Null Mice Rescued from Neonatal Lethality by Transgenic ATG5 Expression in Neurons. Dev. Cell. 2016.10; 39(1); 116-130

[講演 · 口頭発表等]

1. 江石義信. 心臓サルコイドーシスの病因論に基づく新たな診断治療戦略. 第 24 回炎症と循環器疾患研究会 2016.02.12 東京 · 持田製薬株式会社本社

2. 今田 安津子, 江石 義信, 尾崎 浩一, 田中 敏博, 坂田 泰彦, 砂 真一郎, 小室 一成, 森園 隆, 角田 達彦. A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

3. 木脇 祐子, 明石 巧, 江石 義信, 北川 昌伸. 肺原発髄膜腫の 1 症例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

4. 廣田 由佳, 大西 威一郎, 森田 圭一, 及川 悠, 原田 浩之, 谷本 幸介, 石川 俊平, 坂本 啓, 明石 巧, 江石 義信. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の一例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

5. 山本 正博, 菅原 江美子, 明石 巧, 笹川 麻由, 稲次 基希, 前原 健寿, 江石 義信. 多臓器転移を来した膠芽腫の 1 剖検例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

6. 児玉 真, 八尾 隆史, 飯原 久仁子, 郡司 真理子, 高添 正和, 佐原 力三郎, 江石 義信. Crohn 病に合併する腸管原発腺癌の検討. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

7. 裴 有安, 武藤 麻理子, 明石 巧, 熊澤 紗智子, 石橋 洋則, 大久保 憲一, 比島 恒和, 江石 義信. 胸腺に発生した類基底細胞癌の一例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

8. 副島 友莉恵, 水口 祐未, 沢辺 元司, 明石 巧, 江石 義信, 福里 利夫. 肝内胆管癌組織における α v β 6 インテグリンの免疫組織化学的発現検討. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター

9. 松川 直樹, 武井 ゆりあ, 大塚 和朗, 新宅 洋, 伊藤 崇, 明石 巧, 三浦 夏希, 堀家 英之, 並木 伸, 竹中 健人, 村川 美也子, 藤井 俊光, 井津井 康浩, 大島 茂, 松岡 克善, 中川 美奈, 岡本 隆一, 柿沼 晴, 永石 宇司, 渡辺 守. 小腸内視鏡による観察を行った小腸粘膜内癌を有した里吉病の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2016.06.12

10. 山内 慎一, 山田 一郎, 宮坂 尚幸, 石黒 めぐみ, 石川 敏昭, 植竹 宏之, 伊藤 崇, 吉野 教夫, 安野 正道, 河野 辰幸. 高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断とリンパ節転移診断の有用性の検証. 第 71 会日本消化器外科学会総会 2016.07.14

11. 小郷 泰一, 川田 研郎, 中島 康晃, 東海林 裕, 千葉 哲磨, 星野 明弘, 岡田 卓也, 伊藤 崇, 河野 辰幸. 食道表在癌内視鏡治療検体のホルマリン固定後拡大内視鏡観察による AVA の検討. 第 71 回消化器外科学会総会 2016.07.16

12. Yoshinobu EISHI. ABC method clinical trial protocol. Thai gastric cancer society meeting 2016.08.22 Bangkok, Thailand

13. 江石義信. サルコイドーシス病因研究を振り返って. 第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 2016.10.07 東京医科歯科大学

14. 大科 枝里, 竹中 健人, 松岡 克善, 木村 麻衣子, 根木 真理子, 伊藤 崇, 野崎 賢吾, 勝倉 暢洋, 福田 将義, 鬼澤 道夫, 新田 沙由梨, 岡田 英理子, 東 正新, 大岡 真也, 土屋 輝一郎, 長堀 正和, 中村 哲也, 荒木 昭博, 朝比奈 靖浩, 大塚 和朗, 渡辺 守. S 状結腸に巨大な粘膜下腫瘤を形成した原発性アミロイドーシスの一例. 第 103 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2016.12.17

[特許]

1. 細菌由来成分の免疫学的検出方法, 公開番号：特開 2016-200475

[その他業績]

1. 科学研究費, 2016 年 04 月
   基盤研究（C） 26462404　研究代表者:江石義信
   前立腺癌の高リスクファクターとしてのアクネ菌感染と前立腺発癌に関する研究

2. 第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 , 2016 年 10 月
   「サルコイドーシスの病因：日本と世界の現状」
   「サルコイドーシスの病因的診断法」
   会長：江石義信
   会期：平成 28 年 10 月 7 日（金）· 8 日（土）
   会場：東京医科歯科大学　M＆Dタワー２F 鈴木章夫記念講堂

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 による骨代謝および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）。現在は、こ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マイクロ RNA の同定およびその機能の解析を行っています。

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. Yoshinori Asou, Munetaka Iwata, Hiroki Ochi, Maierhaba Ailixiding, Zulipiya Aibibula, Jinying Piao, Guangwen Jin, Yasushi Hara, Atsushi Okawa. Pleiotropic Functions of High Fat Diet in the Etiology of Osteoarthritis. PLoS ONE. 2016; 11(9); e0162794

2. Cheng Xu, Hiroki Ochi, Toru Fukuda, Shingo Sato, Satoko Sunamura, Takeshi Takarada, Eiichi Hinoi, Atsushi Okawa, Shu Takeda. Circadian clock regulates bone resorption in mice J. Bone Miner. Res.. 2016.02; 31(7); 1344-1355

3. Masanori Saito, Mieradili Mulati, S Zakiah A Talib, Philipp Kaldis, Shu Takeda, Atsushi Okawa, Hiroyuki Inose. The Indispensable Role of Cyclin-Dependent Kinase 1 in Skeletal Development. Sci Rep. 2016.02; 6; 20622

4. Yoichi Imai, Eri Ohta, Shu Takeda, Satoko Sunamura, Mariko Ishibashi, Hideto Tamura, Yan-Hua Wang, Atsuko Deguchi, Junji Tanaka, Yoshiro Maru, Toshiko Motoji. Histone deacetylase inhibitor panobinostat induces calcineurin degradation in multiple myeloma. JCI Insight. 2016.04; 1(5); e85061

5. Sato S, Tang YJ, Wei Q, Hirata M, Weng A, Han I, Okawa A, Takeda S, Whetstone H, Nadesan P,Kirsch DG, Wunder JS, Alman BA. Mesenchymal tumors can derive from Ng2/Cspg4-expressing pericytes with β-catenin modulating the neoplastic phenotype Cell Reports. 2016.07; 16(4); 917-927

6. Takashi Iezaki, Kakeru Ozaki, Kazuya Fukasawa, Makoto Inoue, Shigetaka Kitajima, Takeshi Muneta, Shu Takeda, Hiroyuki Fujita, Yuki Onishi, Tetsuhiro Horie, Yukio Yoneda, Takeshi Takarada, Eiichi Hinoi. ATF3 deficiency in chondrocytes alleviates osteoarthritis development. J. Pathol.. 2016.08; 239(4); 426-437

7. Takeshi Takarada, Cheng Xu, Hiroki Ochi, Ryota Nakazato, Daisuke Yamada, Saki Nakamura, Ayumi Kodama, Shigeki Shimba, Michihiro Mieda, Kazuya Fukasawa, Kakeru Ozaki, Takashi Iezaki, Koichi Fujikawa, Yukio Yoneda, Rika Numano, Akiko Hida, Hajime Tei, Shu Takeda, Eiichi Hinoi. Bone Resorption Is Regulated by Circadian Clock in Osteoblasts. J. Bone Miner. Res.. 2016.12;

8. Masahiro Niimura, Tsuyoshi Sato, Yuichiro Enoki, Masahiko Okubo, Shoichiro Kokabu, Shu Takeda, Tetsuya Yoda. Semaphorin 3A Promotes Dendrite Elongation of Osteocytes in Association with Down-regulation of CDK6. In Vivo. 30(3); 231-236

[書籍等出版物]

1. 竹田　秀. オックスフォード生理学　原書 4 版. 丸善出版, 2016.01 (ISBN : 978-4-621-30008-4 c 3047)

[総説]

1. 佐藤信吾, 竹田秀. RANKL/RANK/OPG の遺伝子改変マウス ファーマナビゲーター 抗 RANKL 抗体編. 2016;

2. 福田　亨,　竹田秀. 骨神経クロストーク　—骨免疫の観点も含めて 最新医学. 2016.02; 71(2); 223-229

3. 佐藤信吾, 竹田秀. 骨芽細胞による新たな骨と他臓器制御 Clinical Calcium. 2016.05; 26(5); 721-727

4. 菅森泰隆、越智広樹、竹田秀. 骨 · 臓器ネットワークを標的とした骨粗鬆症治療 女性医療のすべて. 2016.10; 242-243

[講演 · 口頭発表等]

1. 竹田　秀. 骨粗鬆症治療薬の使い分け-病態に応じた最適治療を探る-. 第 3 回 Geriatric Diseases Seminar 2016.01.28 神戸市立医療センター中央市民病院、神戸市

2. Yukihiko Tamura, Setsuko Mise, Yasutaka Sugamori, Md. Zahirul Haq Bhuyan, Mariko Takahashi, Tomoki Uehara, Yuki Arai, Michiyo Miyashin, Noriyuki Wakabayashi, Kazuhiro Aoki. A pharmacological role of metallothionein in zinc-treated cartilage-progenitor cells. APFP 2016(The 13th Asia Pacific Federation of Pharmacologists Meeting) 2016.02.01 The Berkeley Hotel Pratunam,Bangkok (Thailand)

3. 竹田　秀. 臓器ネットワークからみた骨粗鬆症の病態と治療. 第 37 回東北骨代謝 · 骨粗鬆症研究会 2016.02.06 仙台サンプラザ、仙台市

4. 竹田秀. 原発性、続発性骨粗鬆症の病態と治療ーステロイド性骨粗鬆症ガイドラインをふまえてー. 第 18 回多摩骨代謝研究会 2016.02.13 吉祥寺東急 REI ホテル

5. 竹田秀. 骨粗鬆症の病態と治療ー RANKL 阻害薬の位置付けー. 第 31 回立川整形外科開業医会学術講演会 2016.02.16 パレスホテル立川、東京

6. 佐藤信吾. 骨軟部腫瘍の起源とこれから. 第 242 回関東骨軟部腫瘍研究会 2016.03.08 東京

7. 佐藤信吾. 血管周皮細胞（ペリサイト）の生物学的特性と肉腫起源細胞の可能性. 第 13 回関東骨軟部腫瘍の基礎を語る会 2016.04.09 ホテルサンバレー 富士見, 伊豆の国市

8. 竹田秀. 骨粗鬆症. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 パシフィコ横浜、横浜市

9. 竹田秀. 高齢者ネフローゼ症候群の病態ー骨代謝に注目してー. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.17 パシフィコ横浜、横浜市

10. 佐藤信吾, 平井高志, 請川大, 松本誠一, 竹田秀, 大川淳. 医歯学融合集学的骨転移診療体制構築による緊急手術削減効果. 第 49 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会 2016.07.14 東京ドームホテル, 東京

11. 平川弘幸, 佐藤信吾, 越智広樹, 砂村聡子, 潟永博之, 竹田秀. 抗 HIV 薬による骨折リスク上昇のメカニズムの解明. 第 16 回東京骨関節フォーラム 2016.07.30 東京医科歯科大学, 東京

12. 橋本恭子, 越智広樹, 佐藤信吾, 加藤茂明, 竹田秀. 脂肪組織特異的ビタミン D 受容体欠損マウスにおける代謝解析. 第 2 回 Neo Vitamin D Workshop 2016.08.26 TKP ガーデンシティ品川, 東京

13. 佐藤信吾. 骨軟部肉腫の起源と下垂体腫瘍の起源は同一か？ . 骨 · 軟部腫瘍の基礎を語る会 2016 2016.10.13 福岡サンパレス, 福岡市

14. 佐藤信吾, Benjamin Alman, 竹田秀, 大川淳. 骨軟部肉腫の起源と下垂体腫瘍の起源は同一か？ . 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡国際会議場, 福岡市

15. 橋本恭子, 砂村聡子, 越智広樹, 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 14 回関東骨軟部腫瘍の基礎を語る会 2016.10.29 イイノホール＆カンファレンスセンター, 東京

16. Shingo Sato, Yuning J. Tang, Qingxia Wei, Makoto Hirata, Ilkyu Han, Shu Takeda, David G. Kirsch, Jay S. Wunder, Benjamin A. Alman. Mesenchymal tumors can derive from NG2-expressing pericytes with beta-catenin modulating the neoplastic phenotype. Connective Tissue Oncology Society Meeting 2016 2016.11.11 Lisbon, Portugal

17. 佐藤信吾, 越智広樹, 竹田秀. 臓器連関の視点から俯瞰した骨の老化の新たなメカニズム. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02 パシフィコ横浜, 横浜市

18. 佐藤信吾, 越智広樹, 竹田秀. 骨を基軸とする臓器間ネットワーク機構. 第 20 回日本心血管内分泌代謝学会 2016.12.16 東京コンベンションホール, 東京

[その他業績]

1. 東京医科歯科大、がんの骨転移促す新物質、「造骨型」診断 · 治療に光, 2016 年 08 月
「造骨型」と呼ばれるタイプのがんの骨転移とマイクロ RNA の関連について（日経産業新聞 平成 28 年 8 月 30 日 8 面）

分子細胞循環器学

Molecular Cellular Cardiology

教授	古川 哲史
助教	井原 健介
ポスドク（ＲＰＤ）	児玉 昌美
ポスドク（ＰＤ）	林地 のぞみ
ポスドク	高橋 健太郎
大学院生（Ｄ４循環制御内科学）	山添 正博
大学院生（Ｄ４）	劉　鏈
大学院生（Ｍ２）	福田 俊
大学院生（Ｍ２）	杨　筱茜
大学院生（Ｍ１）	石井 修平
大学院生（Ｍ１）	孙　溢晗
技術補佐員	安東　朋子
技術補佐員	木村　麗子
事務補佐員	山口　邦子

(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. 心房細動の研究
心房細動の全ゲノム相関解析 (GWAS) で、第 2 期 GWAS(610K SNPs を対象) で同定された 13 の心房細動関連 SNPs を用いて、心房細動発症予測の weighed Genetic Risk Score (GRS) を算出し、すべての SNPs を複合して得られたオッズ比が 5.58、感度 · 特異度がそれぞれ 60%、61%であった (Can. Heart J. 2017 [in press] ; J. Cardiol. 2017 [in press])。第 3 期 GWAS では 1,000K SNPs を対象とした解析を行い、合計 16 の心房細動感受性 SNPs が同定され、すべての SNPs を複合して得られたオッズ比は 7 であった (論文投稿中)。

2. Pannexin の研究
Pannexin は、ギャップ結合チャネルファミリーの一員で、細胞間でギャップ結合チャネルを形成することはなく、細胞表面でヘミチャネルとして存在し、ATP 放出チャネルとして機能する。心臓では、心筋梗塞を発症する前に虚血発作 (狭心症) を認める場合は梗塞範囲が小さくて済むことが知られており、虚血プレコンディショニング ischemic preconditioning と呼ばれる。これには細胞外 ATP が重要であることが知られているが、この ATP の起源は不明であった。Pannexin KO マウスでは虚血により ATP が放出されず、虚血プレコンディショニングがからないことから、pannexin が ATO のソースであることが明らかとなった（論文投稿中)。

3. ヒト iPS 細胞由来心筋細胞と計算科学を用いた心毒性評価系の開発
薬物性不整脈に関する ICH 非臨床安全性試験に、ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を利用していくという流れが整いつつある。その流れの中で、計算科学的方法（in silico）を用いることで、in vitro アッセイ法による心毒性評価法の予測精度を向上するための研究を行っている。ヒト iPS 由来心筋モデル構築を目指して、国立医薬品食品衛生研究所関野祐子博士、諫田泰成博士、滋賀医科大学芦原貴司博士、大阪大学医学部永森収志博士、古谷和春博士と

共同でと共同で、ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた心毒性評価システムの構築とその検証を行っている（論文投稿中）。

4. 心臓誘導と心臓再生メカニズムの研究
ヒト iPS 細胞を含めた多様性幹細胞からの心筋分化技術は年々向上している。しかしながら、ヒト iPS 細胞から分化させた心筋は長期的な培養を要しても、成熟し安定に拍動した分化心筋の樹立は容易ではなく、生理学的解析 · 創薬研究が難しいとされている。我々はこの課題点を解消する技術として、先行研究で独自に樹立した２つの既存技術を融合したディバイス（サイトカイン無添加心筋誘導法＋神経接続法）を作製し、長期間安定的な拍動心筋を開発した（Morita et al., JMCC 2016; Morita et al., 論文投稿中）。この技術開発は後天性心疾患発症原因解明及び心臓再生へのアプローチの一つとなり得る (Nakamura et al., Develop. Growth. Differ. 2016)。後天的疾患として心筋梗塞—心不全による死亡率は 16%(第２位) であるが、男女間での発症率は２倍以上の差が見受けられる。我々は、ゲノムワイドな解析を用いてヒト成人男女間における心不全発症にはエピゲノムの発現量 · レスポンス能の差がある結果を見出した（Tsuji et al., PLOS ONE revised 2017; Hori et al., BMC Genomics submitted 2017）。

(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. Yuki Hasegawa, Satomi Hamada, Takuro Nishimura, Takeshi Sasaki, Yusuke Ebana, Mihoko Kawabata, Masahiko Goya, Mitsuaki Isobe, Takatoshi Koyama, Tetsushi Furukawa, Kenzo Hirao, Tetsuo Sasano. Novel Dielectric Coagulometer Identifies Hypercoagulability in Patients with a High CHADS2 Score without Atrial Fibrillation. PLoS ONE. 2016; 11(6); e0156557

2. Soichiro Yoshikawa, Takako Usami, Junichi Kikuta, Masaru Ishii, Tetsuo Sasano, Koji Sugiyama, Tetsushi Furukawa, Eiji Nakasho, Hiroshi Takayanagi, Thomas F Tedder, Hajime Karasuyama, Atsushi Miyawaki, Takahiro Adachi. Intravital imaging of Ca(2+) signals in lymphocytes of Ca(2+) biosensor transgenic mice: indication of autoimmune diseases before the pathological onset. Sci Rep. 2016.01; 6; 18738

3. Kentaro Takahashi, Tetsuo Sasano, Koji Sugiyama, Junko Kurokawa, Noriko Tamura, Yurie Soejima, Motoji Sawabe, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. High-fat diet increases vulnerability to atrial arrhythmia by conduction disturbance via miR-27b. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.01; 90; 38-46

4. Lopez-Redondo F, Kurokawa J, Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Furukawa T, Yasuda K.. A distribution analysis of action potential parameters obtained from patch-clamped human stem cell-derived cardiomyocytes. Journal Pharmacological Science. 2016.04; 8613(16); 30032-30039

5. Sugiyama K, Sasano T, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Oxidative Stress Induced Ventricular Arrhythmia and Impairment of Cardiac Function in Nos1ap Deleted Mice International Heart Journal. 2016.05; 57(3); 341-349

6. Yoichi Otaki, Yusuke Ebana, Shunji Yoshikawa, Mitsuaki Isobe. Dielectric permittivity change detects the process of blood coagulation: Comparative study of dielectric coagulometry with rotational thromboelastometry. Thromb. Res.. 2016.06; 145; 3-11

7. Hirokazu Ohigashi, Natsuko Tamura, Yusuke Ebana, Masayoshi Harigai, Yasuhiro Maejima, Takashi Ashikaga, Mitsuaki Isobe. Effects of immunosuppressive and biological agents on refractory Takayasu arteritis patients unresponsive to glucocorticoid treatment. J Cardiol. 2016.08;

8. Okata S, Yuasa S, Suzuki T, Ito S, Makita N, Yoshida T, Li M, Kurokawa J, Seki T, Egashira T, Aizawa Y, Kodaira M, Motoda C, Yozu G, Shimojima M, Hayashiji N, Hashimoto H, Kuroda Y, Tanaka A, Murata M, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kamiya K, Furukawa T, Fukuda K. Embryonic type Na+ channel -subunit, SCN3B masks the disease phenotype of Brugada syndrome Science Reports. 2016.09; 6; 34198

9. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-Ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Genetic Variants Associated With Susceptibility to Atrial Fibrillation in a Japanese Population. Can J Cardiol. 2016.11;

[書籍等出版物]

1. 古川哲史. 病態生理の基礎知識から学べる循環器治療薬パーフェクトガイド. 総合医学社, 2016.01 (ISBN : 978-4-88378-626-8)

2. [編集] 三田村秀雄 [著者] 古川哲史他. エキスパートはここを見る　心電図読み方の極意. 南山堂, 2016.08 (ISBN : 978-4-525-22201-7)

3. 古川哲史. 臨床力をアップさせる循環器のギモン 31. 南江堂, 2016.11 (ISBN : 978-4-524-25444-6)

[総説]

1. Kurokawa J, Kodama M, Clancy CE and Furukawa T. Sex hormonal regulation of cardiac ion channels in drug-induced QT syndromes Pharmacology & Therapeutics. 2016; 168; 23-28

2. [編集] 青沼和隆 [著者] 古川哲史. 不整脈を科学する 別冊 · 医学のあゆみ. 2016.02; 256(6); 737-741

3. 古川哲史、黒川洵子、白長喜. 薬用人参の特異的性ホルモン受容体非ゲノム作用と心血管保護作用 日本薬理学会雑誌. 2016.03; 147(3); 152-156

4. 古川哲史. 栄養とゲノム · エピゲノム ニュー ダイエット セラピー 日本臨床栄養協会誌. 2016.03; 31(4); 59-64

5. 江花有亮. 糖尿病疾患単独ゲノムワイド研究が明らかにした動脈硬化進行メカニズムとは？ Total Vascular Management. 2016.07; 1(3); 206-207

6. Yamazoe M, Furukawa T. Long-Term Prognosis of Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia Patients With Ryanodine Receptor (RYR2) Mutations 2016.08; 80(9); 1892-1894

7. 江花有亮. 臨床研究と倫理 産科と婦人科. 2016.10; 83(10); 1119-1123

[講演 · 口頭発表等]

1. Kurokawa J, Takahashi K, Furukawa T. Functional evaluation of murine cardiomyocytes using motion imaging technique. 日本安全性薬理研究会 2016.02.19 東京大学弥生記念講堂

2. 1. Sasano T, Sugiyama K, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Genetic deletion of Nos1ap induced ventricular arrhythmia and impairment of cardiac function under oxidative stress condition. 5th International Conference of Cardiovascular Medicine 2016.03.05 Taichung, Taiwan

3. 福田俊、児玉昌美、永森収志、五十嵐規嘉、藤森美紀、金井好克、古川哲史、黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋 IKs チャネル分子複合体の網羅的解析. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

4. 林英里奈、木村麗子、李敏、安東朋子、芦原貴司、関野祐子、古川哲史、諫田泰成、黒川洵子. 内向き整流カリウムチャネルを過剰発現させたヒト iPS 由来心筋細胞を用いた薬理作用解析. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

5. 児玉昌美、古川哲史、黒川洵子. 胎生マウスの関血管形状に見られる性差. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

6. 林英里奈、木村麗子、李敏、安東朋子、芦原貴司、関野祐子、古川哲史、諫 田泰成、黒川洵子. 内向き整流性カリウムチャネルを過剰発現さ せたヒト iPS 由来心筋細胞を用いた薬理作用解析. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

7. 児玉昌美、古川哲史、黒川洵子. 胎生マウスの冠血管形状に見 られる性差. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

8. 福田俊，児玉昌美，永森收志，五十棲規嘉、藤塚美紀，金井好克，古川哲史， 黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋 IKs チャネル分 子複合体の網羅的解析. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10

9. 木村麗子、児玉昌美、古谷和春、諫田泰成、倉智嘉久、関野祐子、古川哲史、 黒川洵子. ヒト iPS 細胞由来心筋の活動電位形成に関連する遺伝子 の定量的発現解析におけるリファレンス遺伝子の選定. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

10. 木村麗子、児玉昌美、古谷和春、諫田泰成、倉智嘉久、関野祐子、古川哲史、黒川洵子. ヒト iPS 細胞由来心筋の活動電位形成に関連する遺伝子の定量的発現解析におけるリファレンス遺伝子の選定. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.11 横浜

11. 岡田純一、吉永貴志、黒川洵子、鷲尾巧、古川哲史、澤田光平、杉浦清了、久田俊明. 三次元心臓シミュレータを用いた薬剤の心毒性予測. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.11 横浜

12. Takahashi K, Sasano T, Sugiyama K, Isobe M, Furukawa T. Contribution of pannexin-1 to cardioprotection and arrhythmogenicity induced by ischemia/reperfusion injury. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.18 Sendai

13. Takahashi K, Sasano T, Sugiyama K, Orui Y, Isobe M, Furukawa T. Contribution of pannexin-1 to cardioprotection and arrhythmogenicity induced by preconditioning against ischemia/reperfusion injury. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.18 Sendai

14. Hayashi Y, Nitta J, Iwasaki T, Lee K, Watanabe K, Hirao T, Kato N, Inamura Y, Suzuki M, Negi K, Satoh A, Yamato T, Matsumurea Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Gohya M, Hirao K, Isobe M. The occurrence of ectopy from pulmonary veins in atrial fibrillation in middle-aged women. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

15. Ito S, Ebana Y, Furukawa T. Neurl, ubiquitin E3 ligase, contributes to the maintenance of sarcomere structure and the regulation of autophagy. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

16. Hayashi Y, Nitta J, Iwasaki T, Lee K, Watanabe K, Hirao T, Kato N, Inamura Y, Suzuki M, Negi K, Satoh A, Yamato T, Matsumurea Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Gohya M, Hirao K, Isobe M. The genotype of SNPs related whether ectopy is from pulmonary vein or others in atrial fibrillation. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

17. Hamada S, Hasegawa Y, Nishimura T, Furukawa T, Isobe M, Hirao K, Sasano T. Novel dielectric blood coagulometry can evaluate factor Xa and thrombin activity individually. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.20 Sendai

18. Yusuke Ebana Hiroko Kohbata, Sayako Takahashi, Masayuki Yoshida. Genetic counselling for a case with breast cancer who underwent a whole-exome sequencing in a private company. The 13th International Congress Society of Human Genetics 2016.04.06

19. Furukawa T, Liu L, Ebana Y, Nitta J, Takahashi Y, Miyazaki M, Isobe M, Tanaka T . Gene-Guided Therapy in AF. Heart Rhythm Society's 37th Annual Scientific Sessions 2016.05.06 San Francisco

20. Sasano T, Sugiyama K, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Oxidative Stress Induced Ventricular Arrhythmia and Impairment of Cardiac Function in Nos1ap Deleted Mice. The 9th international conference on the biology, chemistry, and therapeutic approach of Nitric Oxide 2016.05.22

21. Kurokawa J, Kodama M, Furukawa T. Regulation of cardiac L-type Ca2+ channel via a progesterone receptor. 第 9 回国際 NO 学会 2016.05.22 仙台、宮城

22. 黒川洵子、児玉昌美、永森收志、福田俊、金井好克、古川哲史. KCNQ1 チャネル分子複合体による多彩な細胞シグナル応答. 平成 28 年度生理研研究会「生体界面研究会」 2016.07.04 生理学研究所

23. 福田俊、児玉昌美、永森收志，五十棲規嘉、藤塚美紀，金井好克，古川哲史， 黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋遅延整流性カリ ウムチャネル分子複合体の探索と解析. 第 134 回日本薬理学会関東部会 2016.07.09 国際医療 福祉大学、栃木県

24. Tetsushi Furukawa. Add-on type cardiac development and arrhythmias. Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016 July 15, 2016 2016.07.15 Sapporo, Hokkaido

25. Tetsushi Furukawa. Mechanisms of arrhythmias in heart failure and new advances in its management. Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016 2016.07.16 Sapporo, Hokkaido

26. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Common genetic variants indicate the risk of atrial fibrillation in Japanese population.. The 63th Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016.07.16 Sapporo

27. Sasano T, Hamada S, Hasegawa Y, Nishimura T, Yoshitake T, Shiohira S, Sasaki T, Kawabata M, Goya M, Isobe M, Furukawa T, Hirao K. Individual evaluation of whole blood coagulability and factor Xa activity by novel dielectric blood coagulometry.. The 63th Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016.07.17 Sapporo

28. Kurokawa J, Kanda Y, Kodama M, Sekino Y, Furukawa T. Effects of anticancer drugs on contractile behaviors of human- induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocyte monolayers evaluated with an image-based analysis using motion field imaging technique. 2016 SPS/JSPS/CSPT 2016.09.19 Vancouver,Canada

29. 古川　哲史. コモン疾患の遺伝的リスク. 第 64 回日本心臓病学会学術集会 2016.09.23 東京国際フォーラム

30. 古川　哲史. コモン不整脈の遺伝的リスク. 第 38 回心筋生検研究会 2016.11.26 都立広尾病院

31. 黒川洵子、児玉昌美、高橋健太郎、諫田泰成、古川哲史. ヒト iPS 由来心筋細胞の動きベクトル解析による抗がん剤心毒性の評価法. 第 26 回日 本循環薬理学会 2016.12.02 信州大学

32. 田村文弥、家田真樹、鈴木岳之、福田恵一、中谷晴昭、原田信広、古川哲史、 黒川洵子. 女性ホルモンが心電図 QT 間隔に与える影響. 日本適応医 学会学術集会 2016.12.16 東京コンベンションホール

33. 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

34. 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

35. 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

36. 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

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. Inagaki T, Kusunoki S, Tabu K, Okabe H, Yamada I, Taga T, Matsumoto A, Makino S, Takeda S, and Kato K. Up-regulation of lymphocyte antigen 6 complex expression in side-population cells derived from a human trophoblast cell line HTR-8/SVneo. Hum Cell. 2016.01; 29; 10-21

2. Sudo G, Kagawa T, Kokubu Y, Inazawa J, and Taga T. Increase of GFAP-positive astrocytes in histone demethylase GASC1/KDM4C/JMJD2C hypomorphic mutant mice. Genes Cells. 2016.03; 21; 218-225

3. Kokubu Y, Tabu K, Wang W, Muramatsu N, Murota Y, Nobuhisa I, Jinushi M, and Taga T. Induction of protumoral CD11c^{high} macrophages by glioma cancer stem cells through GM-CSF. Genes Cells. 2016.03; 21; 241-251

4. Tabu K, Muramatsu N, Mangani C, Wu M, Zhang R, Kimura T, Terashima K, Bizen N, Kimura R, Wang W, Murota Y, Kokubu Y, Nobuhisa I, Kagawa T, Kitabayashi I, Bradley M, and Taga T. A synthetic polymer scaffold reveals the self-maintenance strategies of rat glioma stem cells by organization of the advantageous niche. Stem Cells. 2016.05; 34; 1151-1162

5. Kimura T, Wang L, Tabu K, Tsuda M, Tanino M, Maekawa A, Nishihara H, Hiraga H, Taga T, Oda Y, and Tanaka S. Identification and analysis of CXCR4-positive synovial sarcoma-initiating cells. Oncogene. 2016.07; 35; 3932-3943

6. Murota Y, Tabu K, and Taga T. Requirement of ABC transporter inhibition and Hoechst 33342 dye deprivation for the assessment of side population-defined C6 glioma stem cell metabolism using fluorescent probes. BMC Cancer. 2016.11; 16; 847

7. Wang W, Tabu K, Hagiya Y, Sugiyama Y, Kokubu Y, Murota Y, Ogura SI, and Taga T. Enhancement of 5-aminolevulinic acid-based fluorescence detection of side population-defined glioma stem cells by iron chelation. Sci Rep. 2016.12; In press

[総説]

1. 沖田圭介、信久幾夫、田賀哲也. 幹細胞（体性幹細胞 · 胚性幹細胞 · iPS 細胞) バイオマテリアル: その基礎と先端研究への展開. 2016; 312-315

[講演 · 口頭発表等]

1. 田賀哲也. 幹細胞の基本の“き”. 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 市民公開講座 2016.02.19 文京シビックセンター, 東京都

2. Sudo G. Analysis of pathogenic mechanisms of neurodevelopmental disorder-like phenotype exhibited by histone demethylase Gasc1 hypomorphic mutant mice. The 9th Annual Meeting for Japanese Developmental Neuroscientists 2016.03.18 Tokyo Medical and Dental University, Tokyo

3. Saito K, Nobuhisa I, Anani M, Harada K, Takahashi S, and Taga T. Mechanism of maintaining hematopoietic stem and progenitor cell phenotype of intra-aortic cell clusters in the AGM region through the Sox17-Notch1-Hes1 axis. The 14th Stem Cell Symposium 2016.05.20 Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan

4. Tabu K, Kokubu Y, Muramatsu N, Nomoto S, Wang W and Taga T. Adaptive response of rat C6 glioma stem cells to iron deprivation by which the development of tumor infiltrating macrophages is induced. The 14th Stem Cell Research Symposium 2016.05.20 Awaji Yumebutai International Conference Center, Awaji, Japan

5. Wang W, Tabu K, Sugiyama Y, Hagiya Y, Ogura S and Taga T. Resistance of glioma stem cells to 5-aminolevulinic acid (ALA)-based detection due to enhanced metabolic conversion of protoporphyrin IX. The 14th Stem Cell Research Symposium 2016.05.20 Awaji Yumebutai International Conference Center, Awaji, Japan

6. Murota Y, Tabu K and Taga T. C6 glioma stem cell-derived extracellular vesicles promote the development of macrophages. The 14th Stem Cell Research Symposium 2016.05.20 Awaji Yumebutai International Conference Center, Awaji, Japan

7. 田賀哲也. 幹細胞の生存戦略. 東京医科歯科大学 再生学領域セミナー 2016.07.21 東京工業大学 生命理工学院, 横浜市

8. Tabu K, Wang W, Murota Y and Taga T. Adaptive response of C6 glioma stem cells to iron deprivation through macrophage induction. The 75th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association 2016.10.06 Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan

9. Wang W, Tabu K, Hagiya Y, Murota Y, Ogura S and Taga T. Enhancement of 5-aminolevulinic acid-based fluorescence detection of glioma stem cells by chelating iron. The 75th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association 2016.10.06 Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan

10. Saito K, Nobuhisa I, Anani M, Harada K, Takahashi S, Lickert H, Kanai M, Kanai Y, and Taga T. Maintenance of hematopoietic stem and progenitor cell phenotype of intra-aortic cell clusters in the AGM region through the Sox17-Notch1-Hes1 axis. The 39th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2016.12.01 Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan

11. Takahashi S, Nobuhisa I, Saito K, and Taga T. Involvement of transcription factor Sox17-mediated expression of adhesion molecules in hematopoietic cell cluster formation in midgestation mouse dorsal aorta. The 39th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2016.12.01 Pacifico Yokohama, Yokohama, Japan

12. Kagawa T, Yamaguchi Y, Sudo G, Kokubu Y, Hattori S, Takao K, Miyakawa T, Inazawa J, and Taga T. Astroglial development is regulated by DNA and histone methylation: from molecular basis to behavioral abnormalities in gene-manipulated mice. Cold Spring Harbor Asia meeting on Novel Insights into Glia Function & Dysfunction 2016.12.06 Suzhou Industrial Park Conference Center, Suzhou, China

分子薬理学

Molecular Pharmacology

教授　野田　政樹
准教授　江面　陽一
助教　伊豆　弥生

(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. Sakie Katsumura, Yoichi Ezura, Yayoi Izu, Jumpei Shirakawa, Atsushi Miyawaki, Kiyoshi Harada, Masaki Noda. Beta Adrenergic Receptor Stimulation Suppresses Cell Migration in Association with Cell Cycle Transition in Osteoblasts-Live Imaging Analyses Based on FUCCI System. J. Cell. Physiol.. 2016.02; 231(2); 496-504

2. Katsumura S, Ezura Y, Izu Y, Shirakawa J, Miyawaki A, Harada K, Noda M. Beta Adrenergic Receptor Stimulation Suppresses Cell Migration in Association with Cell Cycle Transition in Osteoblasts-Live Imaging Analyses Based on FUCCI System J Cell Physiol. 2016.02; 231(2); 496-504

3. Lin W, Ezura Y, Izu Y, Aryal SA, Kawasaki M, Chantida PN, Moriyama K, Noda M. Profilin Expression Is Regulated by Bone Morphogenetic Protein (BMP) in Osteoblastic Cells. Journal of Cellular Biochemistry. 2016.03; 117(3); 621-628

4. Shirakawa J, Harada H, Noda M, Ezura Y. PTH-Induced Osteoblast Proliferation Requires Upregulation of the Ubiquitin-Specific Peptidase 2 (Usp2) Expression Calcif Tissue Int. 2016.03; 98(3); 306-315

5. Lin W, Ezura Y, Izu Y, Aryal SA, Kawasaki M, Chantida PN, Moriyama K, Noda M. Profilin Expression Is Regulated by Bone Morphogenetic Protein (BMP) in Osteoblastic Cells J Cell Biochem. 2016.03; 117(3); 621-628

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
福田　誠
日本学術振興会特別研究員：森永　浩伸
大学院生（博士）：高田　亜希
劉　楠
Sally Eshiba
村口　太一
大学院生（修士）：松崎　健
連携研究員：佐藤　宗範
技術補佐員：矢嶋　玲子
西森　由里子
西貝　燕
難波　富士緒
寺井　梢
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。とくに組織幹細胞の同定、幹細胞周囲の微小環境（ニッチ）が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なう器官であり、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も可能であり、実験系として多くの利点を持っている。色素細胞系譜の幹細胞（色素幹細胞）については、我々が 2002 年にマウス成体の毛包内を世界に先駆けて同定し報告した (Nishimura EK. et al., Nature, 2002.)。最近は、毛包のない掌蹠において豊富に存在する汗腺の中に自己複製可能な色素幹細胞を発見し、その同定，性状解析を進めている (Okamoto N. et al., PCMR, 2014)。そのほか、表皮や真皮の組織幹細胞についてもその同定と応用についての研究を進めている（4. を参照)。

2. 白髪や脱毛などの老化形質の発現メカニズムの解明

加齢に伴い、多くの組織臓器で機能低下および器質的変化が見られるようになる。白髪や脱毛は、最も典型的な老化現象の一つでもある．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、白毛化が起こることを見い出している（Nishimrua EK. et al., Science, 2005)。さらに、ヒトの加齢に伴う生理的な白髪においても、同

様のプロセスを経て白毛化が起こることを確認している。最近、加齢によって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こと、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おり (Matsumura H. et al., Science, 2016) （3. を参照)、組織幹細胞システムにおいて普遍的なメカニズムが存在していると考えられる。

3. 毛包が老化する仕組み
加齢に伴って我々の体を構築する組織や臓器の多くが特有の加齢変化を示しながら小型化し、その機能が低下する。組織や臓器が老化する仕組みについて諸説あるものの、実際に加齢で起こる臓器変化の実体とその本質、特に組織や臓器のどの細胞集団がどのような細胞運命を辿るのかについては殆ど知られていない。我々は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うことにより、組織幹細胞を中心として進行する老化プログラムの存在を明らかにした．加齢に伴って毛包は再生を繰り返すが、その折に幹細胞分裂を余儀なくされる．若い個体では幹細胞が自己複製したり毛包になる細胞を供給したりするのに対して、加齢に伴って毛包幹細胞において DNA 損傷が蓄積し、表皮の角化細胞へと分化しては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縮小し、毛包自体がミニチュア化するため薄毛となることが明らかになった。加齢に伴う DNA 損傷応答によって毛包幹細胞の維持に必須の XVII 型コラーゲン (COL17A1) が失われ、毛包幹細胞が幹細胞性を失って表皮へと運命づけられることをマウスで見出し、ヒトにおいてもその傍証を得た。さらに、マウスの毛包幹細胞において XVII 型コラーゲンの枯渇を抑えると、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、またその制御によって加齢関連性疾患の予防や治療へと役立つことが示唆された（Matsumura H., et al. Science, 2016)。

4. ゲノム損傷下における組織幹細胞の運命制御と組織の老化 · 癌化のメカニズム
　早老症候群など、ゲノムの不安定性によって早発性の白毛症（若白髪）や脱毛が高頻度に見られる。我々は、色素幹細胞は、白髪を誘発する程度の DNA 損傷ストレスを受けると、ニッチの中で異所性に分化すること、その結果として幹細胞プールが枯渇し白髪となることを明らかにしてきた。さらに、色素幹細胞プールの量に加えて質を保つ上でゲノム損傷応答が重要な役割を果たしていること、さらに“自己複製のチェックポイント”が存在することを明らかにしている (Inomata K. et al., Cell, 2009)。そこで、その分子基盤と発癌との関連についての研究を現在行なっている。また，毛包幹細胞においても同様のチェックポイントが存在することを見出しており (Matsumura H. et al., Science, 2016) 、その実体を解明すべく研究をすすめている。

5. ヒト皮膚幹細胞を用いた皮膚再生技術の開発
ヒト表皮角化幹細胞を皮膚より単離 · 培養して作製される培養表皮シートは、重度熱傷の治療などの臨床現場で用いられており、ヒト幹細胞を用いた再生医療の実例として、世界的に認知されている。しかしながら、培養表皮シートの作製には多大なコストを必要とし、また、シート作製時の品質管理も不十分である。また、機能的にも審美的にも未解決の課題も多く、普及するレベルには至っていない。そこで我々は、まず培養表皮シートの作製効率と品質を共に向上させることを目的に研究を進めた結果、位相差顕微鏡を用いたタイムラプス観察とその画像解析から、培養ヒト表皮角化幹細胞を非侵襲的かつ簡便に認識する方法を開発することに成功した (Nanba D. et al., J. Cell Biol., 2015; Tate S. et al., J. Dermatol. Sci., 2015)。本研究成果は、非襲侵的にヒト表皮角化幹細胞を認識する手法の基礎となるものであり、移植医療や再生医療用の細胞生産での応用が期待される。続いて、真皮組織の線維化抑制や再生を目指すため、ヒト真皮線維芽細胞のクローンレベルでの性状解析を起こった結果、これら線維芽細胞は、増殖能力の高いクローンと非増殖性ながら組織再編成能力の高いクローンの 2 種類に分類されることが明らかにした。また、これら 2 種の線維芽細胞クローンの比率が加齢に伴って変化することも見出した (Hiraoka C. et al., J. Dermatol. Sci., 2015)。

(3) 研究業績

[原著]

1. Hiroyuki Matsumura,* Yasuaki Mohri,* Nguyen Thanh Binh,* Hironobu Morinaga, Makoto Fukuda, Mayumi Ito, Sotaro Kurata, Jan Hoeijmakers, Emi K. Nishimura. Hair follicle aging is driven by transepidermal elimination of stem cells via COL17A1 proteolysis Science. 2016.02; 351(6273); 575-589

2. Karigane D, Kobayashi H, Morikawa T, Ootomo Y, Sakaki M, Nagamatsu G, Kubota Y, Goda N, Matsumoto M, Nishimura EK, Soga T, Otsu K, Suematsu M, Okamoto S, Suda T, and Takubo K. P38 α Activates Purine Metabolism to Initiate Hematopoietic Stem/Progenitor Cell Cycling in Response to Stress Cell Stem Cell. 2016.08; 19(2); 192-204

[書籍等出版物]

1. 松村　寛行、毛利泰彰、西村　栄美　. 毛包が老化するしくみ. 羊土社, 2016.07 (ISBN : 978-4758101530)
2. 松村　寛行、西村　栄美　. 毛包老化と 17 型コラーゲン. 医歯薬出版, 2016.11

[講演 · 口頭発表等]

1. 西村　栄美. 皮膚の幹細胞　最新の話題. 北海道皮膚科学フォーラム 2016.02.06 北海道、日本
2. 西村　栄美. 色素幹細胞と色素再生. 第 79 回日本皮膚科学会東京 · 東部支部合同学術大会 2016.02.20 東京, 日本
3. 西村　栄美. 毛包における組織幹細胞の加齢変化とその制御. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 パシフィコ横浜, 日本
4. 西村　栄美. 色素幹細胞と皮膚の色素異常症. 第 115 回日本皮膚科学会総会 2016.06.04 京都、日本
5. 西村　栄美. 毛包の老化と幹細胞の運命制御. 第 68 回日本細胞生物学会大会 2016.06.16 京都、日本
6. Emi K. Nishimura.　Environmentally induced extrinsic skin aging.　JST· ライプニッツ協会共催ワークショップ"Healthy Ageing" 2016.06.21 有明がんセンター研究所
7. Emi Nishimura.　stem cell aging:　a clue to understand hair thinning and graying.　1st International Symposium on Stem Cell Aging and Disease 2016.06.29 Tokyo, Japan
8. Emi Nishimura. Mechanisms of hair follicle aging and hair loss. Cell Symposia: Aging and Metabolism 2016 2016.07.10 Melia Sitges, Spain
9. Emi Nishimura. New Insights in Stem Cell Research & Age-related Changes in Skin and Hair Pigmentation. 46th Annual ESDR Meeting 2016.09 Munich, Germany
10. 西村　栄美. 組織の老化プログラムとは？ . Molecular Carvascular Conference Ⅱ　2016 2016.09.03 東京、日本
11. Emi Nishimura.　Melanocyte Stem Cells in eccrine seat glands:　a potential of acral melanoma.　12th Meeting od the German-Japanese Society of Dermatology 2016.10.13 Nagano, Japan
12. 西村　栄美. Stem cells orchestrates hair follicle aging program. 第 1 回日仏交流ワークショップ 2016.11.01 京都、日本
13. 西村　栄美. ニッチ由来の KITL は色素幹細胞の自己複製において必須である. 第 27 回日本色素細胞学会総会 2016.11.13 岐阜、日本
14. Emi Nishimura.　Stem cells orchestrates hair follicle aging program.　第 27 回 CDB ミーティング-Body Surface Tactics- 2016.11.15 Hyogo, Japan
15. 西村　栄美. 組織、臓器の老化プログラム. 第 3 回 Geroscience Initiative Japan in Sendai 健康長寿を目指す老化医生物学〜 2016.11.26 宮城、日本
16. 西村　栄美. 幹細胞制御と毛包の老化. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.11.30 神奈川、日本
17. 西村　栄美. 毛包のエイジング. 第 24 回毛髪科学研究会 2016.12.03 福岡、日本
18. 西村　栄美. 加齢による脱毛の仕組みから臓器の老化を考える. 脳心血管抗加齢研究会 2016 2016.12.17 東京、日本

[その他業績]

1. 加齢よる薄毛 · 脱毛の仕組み解明, 2016 年 02 月
   科学新聞　2016 年 2 月 12 日
   毛包幹細胞が表皮となり落屑
2. 薄毛防止コラーゲンがカギ？ , 2016 年 02 月
   朝日新聞　2016 年 2 月 5 日
   年をとると薄毛になるのは、毛穴の奥にあるコラーゲンがなくなり、毛になる細胞が働かなくなるから

3. 加齢で脱毛　予防に光, 2016 年 02 月
   読売新聞　2016 年 2 月 5 日
   加齢により薄毛や脱毛が起きる仕組みをマウス実験で解明した

4. 薄毛原因は幹細胞ダメージ, 2016 年 02 月
   産經新聞　2016 年 2 月 5 日
   仕組み解明、コラーゲンで抜け毛少なく

統合呼吸器病学

Respiratory Medicine

教授：稲瀬直彦、講師：土屋公威、助教：藤江俊秀、立石知也、古澤春彦、石塚聖洋
大学院生：田尾まゆ子、榊原ゆみ、白井剛、千葉佐保子、増尾昌宏、杉浦真貴子、
足立雄太、内堀健、日下祐、榊原里江、瀬間学、園田史朗、寺田友子、貫井義久、本多隆行、三ツ村隆弘、
柴田翔、井上幸久、倉重理絵、斎藤弘明、榛沢理

(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

(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. Chiba S, Tsuchiya K, Akashi T, Ishizuka M, Okamoto T, Furusawa H, Tateishi T, Kishino M, Miyazaki Y, Tateishi U, Takemura T, Inase N. Chronic hypersensitivity pneumonitis with a usual interstitial pneumonia (UIP)-like pattern: Correlation between histopathological and clinical findings. CHEST. 2016; 149; 1473-1481

2. 榛沢　理, 立石　知也, 小林　正嗣, 大久　保憲一, 伊藤　崇, 稲瀬　直彦. 傍腫瘍性ネフローゼ症候群を合併し化学療法に続き手術を施行しえた悪性胸膜中皮腫の 1 例 肺癌. 2016; 56; 342-348

3. Sakakibara Y, Ohtani Y, Jinta T, Fujie T, Miyazaki Y, Inase N, Saito R, Akaza M, Sasano T, Sumi Y. Concentration of immunoglobulin G antibodies against pertussis toxin does not decrease over a long period of time in Japan. Internal Medicine. 2016; 55; 3257-3263

4. Masuo M, Miyazaki Y, Suhara K, Ishizuka M, Fujie T, Inase N. Factors associated with positive inhalation provocation test results in subjects suspected of having chronic bird-related hypersensitivity pneumonitis. Respir Investig. 2016; 54; 454-461

5. Suhara K, Miyazaki Y, Okamoto T, Ishizuka M, Tsuchiya K, Inase N. Fragmented gelsolins are increased in rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease with usual interstitial pneumonia pattern. Allergol Int. 2016.01; 65(1); 88-95

6. 貫井義久、岡本師、柴田翔、瀬間学、日下祐、榊原里江、榊原ゆみ、藤江俊秀、稲瀬直彦. 間質性肺炎に合併した続発性肺 クリプトコッカス症の臨床的検 討 日胸. 2016.03; 75; 319-325

7. 八木太門, 小林寛明, 今瀬玲菜, 三島有華, 尾形朋之, 山下高明, 土屋公威, 稲瀬直彦. フッ素樹脂加工鍋の過燃焼にて発症したポリマーヒュームによる肺障害の 1 例 気管支学. 2016.05; 38(3); 190-194

8. 倉重理絵, 坂下博之, 東盛志, 内堀健, 木原淳, 稲瀬直彦. アレクチニブ中止後に急速に増悪し、クリゾチニブが著効した ALK 陽性肺腺癌の 1 剖 肺癌. 2016.08; 56(4); 308-313

9. 高野 聡子, 馬嶋 秀考, 原 哲, 貫井 義久, 川上 直樹, 島田 裕之, 井上 幸久, 山内 秀太, 中川 淳, 小林 亜紀子, 山崎 啓一, 神 靖人, 稲瀬 直彦. 縦隔癌に対する化学放射線治療後に発症した放射線誘発肺癌の 1 例 気管支学. 2016.09; 38(5); 365-370

10. 榛沢 理, 藤江 俊秀, 高野 聡子, 稲瀬 直彦. EB ウイルス関連 T 細胞リンパ増殖症による肺病変を呈した 1 例 気管支学. 2016.09; 38(5); 405-409

11. 貫井　義久, 岡本　師, 寺田　友子, 榊原　里江, 柴田　翔, 瀬間　学, 千葉　佐保子, 玉岡　明洋, 稲瀬　直彦. 透視下でのエアリーク確認が責任気管支同定の一助となり EWS 充填が奏効した難治性気胸の 1 例 日本胸部臨床. 2016.10; 75(10); 1172-1177

[書籍等出版物]

1. 稲瀬直彦. 最新臨床検査学講座　臨床医学総論/臨床検査医学総論.. 医歯薬出版, 2016.01

2. 稲瀬直彦. 最新臨床検査学講座　臨床医学総論/臨床検査医学総論.. 医歯薬出版, 2016.01

3. 稲瀬直彦. 今日の治療指針 2016 年版. 医学書院, 2016.01

4. 稲瀬直彦. EBM 呼吸器疾患の治療 2016-2017. 中外医学社, 2016.01

5. 宮崎泰成、岡本師、稲瀬直彦. Annual Review　2016 呼吸器. 中外医学社, 2016.01

6. 稲瀬直彦. 呼吸器疾患最新の治療 2016-2018. 南江堂, 2016.03

7. 稲瀬直彦. 膠原病 · リウマチ · アレルギー研修ノート. 診断と治療社, 2016.04

8. 稲瀬　直彦. 新版ステロイドがわかる本. 法研, 2016.06

9. 稲瀬　直彦. アレルギー疾患のすべて. 日本医師会, 2016.06

10. 稲瀬直彦. 特発性間質性肺炎診断と治療の手引き 改訂第 3 版. 南江堂, 2016.12

[総説]

1. 土屋公威、稲瀬直彦. NSAID による肺障害（好酸球性肺炎など）とその対処法. リウマチ科. 2016.01; 55(1); 53-58
2. 宮崎泰成、稲瀬直彦. 過敏性肺炎. 内科. 2016.02; 117(2); 259-262
3. 稲瀬　直彦. 過敏性肺炎：診断と治療の進歩 呼吸器内科. 2016.04; 29(4); 289-294
4. 稲瀬　直彦. 過敏性肺炎の最近の動向 日本内科学会雑誌. 2016.06; 105(6); 991-996
5. 稲瀬　直彦. 過敏性肺炎 Update. 最新医学. 2016.07; 71(7); 1321-1327
6. 稲瀬　直彦. せきの鑑別診断と検査法 JOHNS. 2016.08; 32(8); 937-940
7. 稲瀬　直彦. 過敏性肺炎と IPF の異同と管理 呼吸器内科. 2016.08; 30(2); 165-170
8. 玉岡 明洋, 稲瀬 直彦. 健診 · 検診 · 人間ドック　読み方 · 進め方ガイドブック　胸部 X 線 内科. 2016.09; 118(3); 590-594
9. Miyazaki Y, Tsutsui T, Inase N. Treatment and monitoring of hypersensitivity pneumonitis. Expert Rev Clin Immunol.. 2016.09; 12(9); 953-962

[講演 · 口頭発表等]

1. 稲瀬直彦. 慢性過敏性肺臓炎の診断と治療. 第 10 回呼吸器疾患を語る会 2016.01.17 東京都
2. 原哲、小澤貴裕、新村卓也、馬嶋秀考、今瀬玲菜、島田裕之、山内秀太、小林亜紀子、山崎啓一、神靖人、稲瀬直彦、佐藤慎二、鈴木康夫. PMX-DHP、Rituximab を含む集学的療法で救命しえた CADM 合併間質性肺炎の 1 例. 第 218 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.02.06 東京都
3. 小松有、岸雅人、鴨志田達彦、土井将史、鈴木崇文、山下理奈子、開陽子、花田仁子、瀧玲子、稲瀬直彦. 同時期に家族内発症した急性夏型過敏性肺炎の 2 例. 第 218 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.02.06 東京都
4. 杉原潤、藤江俊秀、須原宏造、立石知也、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦、明石巧、大久保憲一. 肺胞出血を来し診断に苦慮した血管肉腫多発肺転移の一例. 第 157 回日本肺癌学会関東支部学術集会 2016.03.05 東京都
5. 安部豪眞、井上幸久、石塚聖洋、立石知也、古澤春彦、藤江俊秀、土屋公威、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦. アレクチニブによる薬剤性肺障害の一例. 第 156 回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会 2016.03.19 東京都
6. 古澤春彦、杉浦真貴子、石塚聖洋、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦. 間質性肺炎急性増悪に対する PMX-DHP の効果. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会　2016.04.08 京都
7. 倉重理絵、石塚聖洋、古澤春彦、立石知也、榊原ゆみ、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦. 当院における RA 合併肺 MAC 症患者の臨床的検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
8. 瀬間学、坂下博之、石塚聖洋、古澤春彦、立石知也、藤江俊秀、土屋公威、玉岡明洋、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦. 間質性肺炎合併肺癌の抗癌剤治療の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
9. 三ツ村隆弘、土屋公威、八木太門、三島有華、仁多寅彦、瀧玲子、磯貝進、宮下義啓、高際淳、岸雅人、塚田義一、稲瀬直彦. 85 歳以上の超高齢者 COPD に対する治療の現状. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
10. 井上幸久、古澤春彦、石塚聖洋、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦. 当院における肺ノカルジア症の臨床的検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
11. 馬嶋秀考、小澤貴裕、新村卓也、原哲、今瀬玲菜、島田裕之、山内秀太、小林亜紀子、山崎啓一、神靖人、稲瀬直彦. 当院における間質性肺炎に合併した気胸の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
12. 千葉佐保子、土屋公威、石塚聖洋、立石知也、古澤春彦、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦. 慢性閉塞性肺疾患（COPD）における吸入ステロイド薬の投与量と安全性についての検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

13. 土屋公威、尾形朋之、今瀬玲菜、齊藤和人、神靖人、河崎勉、夏目一郎、石渡庸夫、千秋智重、山崎智久、玉岡明洋、稲瀬直彦. 喘息 COPD オーバーラップ症候群（ACOS）の治療内容に関する検討（多施設共同調査研究）. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

14. 榊原ゆみ、土屋公威、藤江俊秀、倉重理絵、宮崎泰成、稲瀬直彦. 肺癌と鑑別が困難であり切除された肉芽腫病変の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

15. 今瀬玲菜、新村卓也、小澤貴裕、馬嶋秀考、原哲、島田裕之、山内秀太、小林亜紀子、山崎啓一、神靖人、稲瀬直彦. 当院における Pemetrexade を含んだレジメン投与例の報告. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

16. 岡安香、宮崎泰成、稲瀬直彦. 臨床実習前の医療系大学学生に対する IGRA によるスクリーニング結果. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

17. 藤江俊秀、倉重理絵、榊原ゆみ、稲瀬直彦. 肺非結核性抗酸菌症（肺 MAC 症）の呼吸機能検査および臨床像に関する検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

18. 玉岡明洋、林奨太、増尾昌宏、白井剛、立石知也、藤江俊秀、宮崎泰成、稲瀬直彦. 多系統萎縮症患者の睡眠時無呼吸症候群における CPAP 療法の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

19. 原哲、小澤貴裕、新村卓也、馬嶋秀考、今瀬玲菜、島田裕之、山内秀太、小林亜紀子、山崎啓一、神靖人、稲瀬直彦、佐藤慎二、鈴木康夫. 間質性肺炎合併 Clinically Amiopathic Dermatomyositis（CADM）7 例の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都

20. 瀬間学, 土屋公威, 石塚聖洋, 古澤春彦, 立石知也, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. 鳥飼育方法を工夫することにより改善した急性鳥関連過敏性肺炎の 1 例. 第 219 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.05

21. 榛沢理, 立石知也, 倉重理絵, 井上幸久, 齋藤弘明, 榊原ゆみ, 須原宏造, 古澤春彦, 坂下博之, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 稲瀬直彦, 武村民子, 野田雅史, 岡田克典. 8 年間の肺病変の変化を病理学的に比較できた慢性鳥関連過敏性肺炎の 1 例. 第 219 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.05

22. Nukui, Y, Miyazaki Y, Inase N. Proteomics analysis of BALF in sarcoidosis associated pulmonary fibrosis. ATS International Conference 2016.05.15 San Francisco

23. Tateishi, Fujie T, Miyazaki Y, Inase N. Clinical characteristics of community-acquired pneumonia in the patients with pulmonary fibrosis. ATS International Conference 2016.05.15 San Francisco

24. Sema M, Sakashita H, Miyazaki Y, Inase N. Clinical characteristics of lung cancer diagnosed during follow-up of interstitial pneumonia. ATS International Conference 2016.05.16 San Francisco

25. Wakabayashi K, Adachi Y, Tateishi T, Inase N, Nakazawa K. Ventilator type and setting for patients with acute respiratory failure on chronic interstitial lung disease. ATS International Conference 2016.05.17 San Francisco

26. Masuo M, Miyazaki Y, Fujie T, Inase N, Nakamura M, Ohbo K. Human epididymis protein 4 is a novel biomarker for chronic fibrosing interstitial pneumonias. ATS International Conference 2016.05.17 San Francisco

27. Furusawa H, Sugiura M, Miyazaki Y, Inase N. The usefulness of direct hemoperfusion with polymyxin B-immobilized fiber (PMX-DHP) treatment on acute exacerbation of interstitial pneumonitis. ATS International Conference 2016.05.17 San Francisco

28. 藤江俊秀、榊原ゆみ、坂下博之、稲瀬直彦、宮崎泰成. 肺 M. avium complex（MAC）症の肺機能検査と胸部 CT 検査の比較検討. 第 91 回日本結核病学会総会 2016.05.26 石川

29. 榊原ゆみ、藤江俊秀、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦. 肺癌と鑑別が困難であり切除された肉芽腫病変の臨床病理学的特徴および抗酸菌症診断. 第 91 回日本結核病学会総会 2016.05.26 石川

30. 大山咲希, 大谷義夫, 土屋公威, 玉岡明洋, 稲瀬直彦, 角勇樹. FeNO を用いた咳喘息のクラスター解析. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

31. 井上幸久, 石塚聖洋, 古澤春彦, 立石知也, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. 当院における間質性肺炎初回入院患者 102 例のコホート研究. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

32. 齋藤弘明, 尾形朋之, 三島有華, 齊藤和人, 磯貝進, 河崎勉, 夏目一郎, 石渡庸夫, 千秋智重, 山崎智久, 稲瀬直彦. 現喫煙者の喘息治療の現状. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

33. 遠藤順治, 中村陽一, 古家正, 橋場容子, 磯崎淳, 伊藤美奈子, 河崎勉, 稲瀬直彦, 古家若葉, 角勇樹, 相良博典, 足立満. 健常成人におけるモストグラフを用いた呼吸抵抗の予測標準値の検討. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

34. 橋場容子, 中村陽一, 遠藤順治, 古家正, 磯崎淳, 河崎勉, 稲瀬直彦, 相良博典, 足立満. 当センターの成人気管支喘息患者におけるチオトロピウムの有用性に関する検討. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

35. 千葉佐保子, 土屋公威, 今瀬玲菜, 八木太門, 仁多寅彦, 瀧玲子, 神靖人, 宮下義啓, 高際淳, 岸雅人, 塚田義一, 稲瀬直彦. 高齢者喘息における治療の実態. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

36. 古家正, 中村陽一, 遠藤順治, 橋場容子, 磯崎淳, 稲瀬直彦, 相良博典, 足立満. 呼気 NO は遷延性 · 慢性咳嗽における ICS/LABA の早期効果発現の予測因子になるか. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06

37. 古澤春彦, 石塚聖洋, 立石知也, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. 当院における過敏性肺炎の気管支肺胞洗浄液の検討. 第 39 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2016.06

38. 貫井義久, 宮崎泰成, 須原宏造, 稲瀬直彦. 肺サルコイドーシスの気管支肺胞洗浄液におけるプロテオミクス解析. 第 39 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2016.06

39. 倉重理絵, 榛沢理, 立石知也, 井上幸久, 斉藤弘明, 須原宏造, 古澤春彦, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 角勇樹, 稲瀬直彦. 進行肺癌再発に対する放射線治療後に気管支食道瘻をきたし重傷肺炎を発症したものの救命した一例. 第 157 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.07

40. 河原達雄, 島田翔, 鈴木崇文, 山名高志, 八木太門, 西山直樹, 白井剛, 増尾昌宏, 須原宏造, 古澤春彦, 立石知也, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. 画像所見に変化をきたし診断に苦慮した粟粒結核の一例. 第 220 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.07

41. 馬嶋秀考, 笹原有紀子, 小澤貴裕, 新村卓也, 原哲, 今瀬玲菜, 島田裕之, 山内秀太, 小林亜紀子, 山崎啓一, 神靖人, 稲瀬直彦. 人工呼吸管理のもと集学的治療を行い救命しえたインフルエンザウイルス肺炎の 1 例. 第 220 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.07

42. 鈴木崇文, 須原宏造, 立石知也, 古澤春彦, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. IgG4 関連疾患に合併した小細胞肺癌の 1 例. 第 625 回日本内科学会関東地方会 2016.07

43. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07

44. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07

45. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07

46. 増尾昌弘, 藤江俊秀, 宮崎泰成, 稲瀬直彦, 中村正孝, 大保和之. 慢性線維化性間質性肺炎（chronic fibrosing interstitial pneumonias）における Human epididymis protein 4 のバイオマーカーとしての可能性に関する検討. 第 19 回間質性肺炎細胞分子病態研究会 2016.08

47. 八木太門, 須原宏造, 立石知也, 古澤春彦, 土屋公威, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 坂下博之, 宮崎泰成, 稲瀬直彦. ごま油での鼻うがいによるリポイド肺炎の 1 例. 第 158 回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会 2016.09

48. 倉重　理絵, 榊原　ゆみ, 齊藤　章, 藤江　俊秀, 宮崎　泰成, 稲瀬　直彦. リゾチーム · キトサン複合体を用いた緑膿菌 · NRSA· M.avium complex に対する増殖抑制効果の検討. 第 63 回日本化学療法学会東日本支部総会 2016.10 新潟

49. 瀬間 学, 藤江 俊秀, 須原 宏造, 古澤 春彦, 立石 知也, 土屋 公威, 玉岡 明洋, 坂下 博之, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦. 吸入誘発試験にて診断した抗鳩糞抗体陰性の鳥関連過敏性肺炎の 1 例. 第 222 回日本呼吸器学会関東地方会 2016.11

50. 鈴木 崇文, 土屋 公威, 坂下 博之, 須原 宏造, 立石 知也, 古澤 春彦, 藤江 俊秀, 玉岡 明洋, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦. EBUS-TBNA で診断に至った線維形成性小円形細胞腫瘍の 1 例. 第 177 回日本肺癌学会関東支部学術集会 2016.11

51. Jin Y,Shimada S,Yamauchi S,Matsubara O,Yamanaka K,Inase N. Myeloid-derived suppressor cell expression within the microenvironment of lung adenocarcinoma.. IASLC 17th World Conference of Lung Cancer, Vienna 2016.11.04 AUSTRIA

52. 石原直樹，野間久史，中村周平，飯田知里，三間裕子，石山裕之，林奨太，犬飼周佑，宮崎泰成，秀島雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会学術集会 2016.11.13

53. 石原 直樹、野間 久史、中村 周平、飯田 知里、三間 裕子、石山 裕之、林 将太、犬飼 周佑、宮崎 泰成、秀島 雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会 2016.11.13

54. 遠藤 駿, 古澤 春彦, 島田 翔, 河原 達雄, 鈴木 崇文, 山名 高志, 西山 直樹, 八木 太門, 藤江 俊秀, 稲瀬 直彦. 経気管支生検で診断した気管支原性線維上皮腫の 1 例. 第 59 回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会 2016.11.26

55. 本多 隆行, 政井 恭兵, 坂下 博之, 蔦 幸治, 小林 正嗣, 石橋 洋則, 元井 紀子, 渡辺 俊一, 稲瀬 直彦, 大久保 憲一, 河野 隆志. 間質性肺炎合併肺癌に関与するドライバーがん遺伝子異常　. 第 57 回日本肺癌学会学術集会 2016.12

56. 内堀 健, 藤田 直也, 片山 量平, 稲瀬 直彦. 第 3 世代 EGFR-TKI の耐性機構 C797S 変異に対する阻害薬の発見. 第 57 回日本肺癌学会学術集会 2016.12

57. 山内 秀太, 笠原 有紀子, 小澤 貴裕, 新村 卓也, 馬嶋 秀考, 原 哲, 今瀬 玲菜, 島田 裕之, 小林 亜紀子, 山崎 啓一, 神 靖人, 松原 修, 稲瀬 直彦. 肺腺癌組織中の骨髄由来抑制細胞（MDSC）の発現に関する検討. 第 57 回日本肺癌学会学術集会 2016.12

58. 新村 卓也, 笠原 有紀子, 馬嶋 秀考, 原 哲, 今瀬 玲菜, 島田 裕之, 山内 秀太, 小林 亜紀子, 山崎 啓一, 神 靖人, 松原 修, 稲瀬 直彦. 当院における 3 次治療以降での nivolumab 投与例の臨床的検討. 第 57 回日本肺癌学会学術集会 2016.12

59. 八木 太門, 立石 知也, 古澤 春彦, 土屋 公威, 藤江 俊秀, 玉岡 明洋, 坂下 博之, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦. 当院における非小細胞肺癌の 1 次治療での EGFR-TKI の使い分けの検討　. 第 57 回日本肺癌学会学術集会 2016.12

[その他業績]

1. 第 16 回新春肺フォーラム, 2016 年 01 月
   医師対象の学術研究会

2. 第 42 回難治性気道疾患研究会, 2016 年 01 月
   医師対象の学術研究会

3. 第 2 回本郷 & 湯島呼吸器カンファレンス, 2016 年 02 月
   医師対象の学術研究会

4. 第 44 回本郷呼吸器研究会, 2016 年 02 月
   医師対象の学術研究会

5. ニボルマブ適正使用セミナー in 御茶ノ水-NSCLC 承認追加記念-, 2016 年 03 月
   医師対象の学術研究会

6. Meet the Expert～ 難治性喘息治療の実践と課題 ～, 2016 年 04 月
   医師対象の学術研究会

7. 第 2 回免疫クロスカンファレンス, 2016 年 06 月
   医師対象の学術研究会

8. 第 5 回東京喘息 · アレルギー懇話会, 2016 年 06 月
   医師対象の学術研究会

9. 第 4 回御茶ノ水呼吸器疾患研究会, 2016 年 07 月
   医師対象の学術研究会

10. 第 8 回お茶の水肺癌分子標的治療ワークショップ, 2016 年 07 月
    医師対象の学術研究会

11. 第三回お茶の水肺疾患研究会, 2016 年 07 月
    医師対象の学術研究会

12. 「快眠」を考える会　2016, 2016 年 08 月
    医師対象の学術研究会

13. 第 2 回お茶の水間質性肺炎研究会, 2016 年 09 月
    医師対象の学術研究会

14. アレルギー疾患先端治療研究会, 2016 年 09 月
    医師対象の学術研究会

15. 御茶ノ水 Oncology Forum 2016　～肺癌治療～　Final announcement, 2016 年 09 月
    医師対象の学術研究会

16. 第 170 回日本結核病学会関東支部学会 第 221 回日本呼吸器学会関東地方会学術集会　ランチョンセミナー, 2016 年 09 月
    医師対象の学術研究会

17. IPF Web Academy, 2016 年 10 月
    Web による講演発表

18. 東京医科歯科大学医師会　第 30 回市民公開講座　-21 世紀を健やかに生きる-心臓治療の最前線, 2016 年 11 月
    市民講座

19. 第 7 回白梅呼吸器カンファレンス, 2016 年 11 月
    医師対象の学術研究会

20. 第 20 回東京呼吸病態研究会, 2016 年 11 月
    医師対象の学術研究会

21. NSCLC anti-PD-1 Seminar, 2016 年 11 月
    医師対象の学術研究会

22. 西多摩医師会学術講演会, 2016 年 12 月
    医師対象の学術研究会

23. 軽度～中等度 OSA が睡眠時の短期血圧変動に及ぼす影響および OA による影響
    研究代表者：林　奨太
    研究期間：2016 年 4 月 1 日 ~2019 年 3 月 31 日 (予定)
    研究分野：補綴 · 理工系歯学
    研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
    配分額：3770 千円
    リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-16K20488/

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　土屋輝一郎（消化器内科）
大岡真也（腫瘍センター）
中川美奈（医歯学融合教育支援センター）
荒木昭博（長寿・健康医療人生推進センター）

特任准教授　長堀正和（未来医療研究人材養成拠点事業）

講　　師　東　正新（消化器内科）
柿沼　晴（肝臓病態制御学）
松岡克善（消化管先端治療学）
井津井康浩（総合教育研修センター）
岡田英理子（総合診療部）

助　　教　大島　茂（消化器内科）, 永石宇司（消化器内科）, 藤井俊光（消化器内科）, 根本泰宏,
水谷知裕（消化管先端治療学）(-3 月), 鬼澤道夫（消化管先端治療学）(4 月-)
福田将義（光学医療診療部）(4 月-), 村川美也子（検査部）(4 月-)

プロジェクト助教　新田沙由梨（未来医療研究人材養成拠点事業）
西村　龍 (4 月-)

医員　　柴田　勇 (-3 月), 小橋健一郎 (-3 月), 櫻井　幸（検査部）(-3 月)
野崎賢吾（光学医療診療部）(-3 月), 福田将義（光学医療診療部）(-3 月),
村川美也子（総合診療部）(-3 月), 大谷賢志, 村野竜朗 (4 月-), 松本太一 (4 月-),
小林正典 (4 月-), 中田　徹 (4 月-), 仁部洋一 (4 月-), 矢内真人 (4 月-),
菜原小の実 (4 月-), 木村麻衣子（光学医療診療部）, 北畑富貴子（総合診療部）,
竹中健人（光学医療診療部）(4 月-), 勝倉暢洋（光学医療診療部）(4 月-)

AMED 研究支援員　福島啓太 (-3 月), 日比谷秀爾 (4 月-)

研究支援員　藤井　悟 (4 月-)

大学院短期研究生　野崎賢吾 (4 月-)

大学院生　後藤文男 (-3 月), 松本太一 (-3 月), 小林正典 (-3 月), 中田　徹 (-3 月),
仁部洋一 (-3 月), 藤井　悟 (-3 月), 竹中健人 (-3 月),
永田紘子, 金子 俊, 前屋舗千明, 渡部太郎, 松本有加, 鈴木康平, 細谷明徳, 浅野 侑, 秋山慎太郎,
石橋史明, 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 (4 月-),
白崎友彬 (4 月-), 田中将平 (4 月-), 久野玲子 (4 月-), 大坪加奈 (4 月-), 佐藤綾子 (4 月-),
渡辺　翔 (4 月-), 東海有沙

(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 エンテロクリシス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. Jun Itakura, Masayuki Kurosaki, Chitomi Hasebe, Yukio Osaki, Kouji Joko, Hitoshi Yagisawa, Shinya Sakita, Hiroaki Okushin, Takashi Satou, Hiroyuki Hisai, Takehiko Abe, Keiji Tsuji, Takashi Tamada, Haruhiko Kobashi, Akeri Mitsuda, Yasushi Ide, Chikara Ogawa, Syotaro Tsuruta, Kouichi Takaguchi, Miyako Murakawa, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Namiki Izumi. Complex Pattern of Resistance-Associated Substitutions of Hepatitis C Virus after Daclatasvir/Asunaprevir Treatment Failure. PLoS ONE. 2016; 11(10); e0165339

2. Takashi Nagaishi, Taro Watabe, Nisha Jose, Arisa Tokai, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Epithelial Nuclear Factor- κ B Activation in Inflammatory Bowel Diseases and Colitis-Associated Carcinogenesis Digestion. 2016.01; 93(1); 40-46

3. Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Need for appropriate programs for prevention of hepatitis B infection: Lessons from the latest nationwide survey in Japan. J. Gastroenterol. Hepatol. 2016.01; 31(1); 12-13

4. Satoshi Otani, Sei Kakinuma, Akihide Kamiya, Fumio Goto, Shun Kaneko, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Yu Asano, Fukiko Kawai-Kitahata, Sayuri Nitta, Toru Nakata, Ryuichi Okamoto, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Yasuhiro Asahina, Tomoyuki Yamaguchi, Naohiko Koshikawa, Motoharu Seiki, Hiromitsu Nakauchi, Mamoru Watanabe. Matrix metalloproteinase-14 mediates formation of bile ducts and hepatic maturation of fetal hepatic progenitor cells. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2016.01; 469(4); 1062-1068

5. Tetsuhide Ito, Hiroshi Ishiguro, Hirotaka Ohara, Terumi Kamisawa, Junichi Sakagami, Naohiro Sata, Yoshifumi Takeyama, Morihisa Hirota, Hiroyuki Miyakawa, Hisato Igarashi, Lingaku Lee, Takashi Fujiyama, Masayuki Hijioka, Keijiro Ueda, Yuichi Tachibana, Yoshio Sogame, Hiroaki Yasuda, Ryusuke Kato, Keisho Kataoka, Keiko Shiratori, Masanori Sugiyama, Kazuichi Okazaki, Shigeyuki Kawa, Yusuke Tando, Yoshikazu Kinoshita, Mamoru Watanabe, Tooru Shimosegawa. Evidence-based clinical practice guidelines for chronic pancreatitis 2015. J. Gastroenterol. 2016.02; 51(2); 85-92

6. Yasuhiro Asahina, Namiki Izumi, Kumada Hiromitsu, Masayuki Kurosaki, Kazuhiko Koike, Fumitaka Suzuki, Hajime Takikawa, Atsushi Tanaka, Eiji Tanaka, Yasuhito Tanaka, Hirohito Tsubouchi, Norio Hayashi, Naoki Hiramatsu, Hiroshi Yotsuyanagi. JSH Guidelines for the Management of Hepatitis C Virus Infection: A 2016 update for genotype 1 and 2. Hepatol. Res. 2016.02; 46(2); 129-165

7. Fukiko Kawai-Kitahata, Yasuhiro Asahina, Shinji Tanaka, Sei Kakinuma, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Takako Watanabe, Satoshi Otani, Miki Taniguchi, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Megumi Tasaka-Fujita, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Minoru Tanabe, Shinichi Takano, Mitsuharu Fukasawa, Minoru Sakamoto, Shinya Maekawa, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(5); 473-486

8. Taku Kobayashi, Yasuo Suzuki, Satoshi Motoya, Fumihito Hirai, Haruhiko Ogata, Hiroaki Ito, Noriko Sato, Kunihiko Ozaki, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. First trough level of infliximab at week 2 predicts future outcomes of induction therapy in ulcerative colitis-results from a multicenter prospective randomized controlled trial and its post hoc analysis. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(3); 241-251

9. Kengo Nozaki, Wakana Mochizuki, Yuka Matsumoto, Taichi Matsumoto, Masayoshi Fukuda, Tomohiro Mizutani, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Co-culture with intestinal epithelial organoids allows efficient expansion and motility analysis of intraepithelial lymphocytes. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(3); 206-213

10. Miki Taniguchi, Megumi Tasaka-Fujita, Mina Nakagawa, Takako Watanabe, Fukiko Kawai-Kitahata, Satoshi Otani, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Sayuri Nitta, Miyako Murakawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Kenichi Mori, Shintaro Yagi, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Evaluation of Interferon Resistance in Newly Established Genotype 1b Hepatitis C Virus Cell Culture System. J Clin Transl Hepatol. 2016.03; 4(1); 5-11

11. Seishin Azuma, Yasuhiro Asahina, Yuki Nishimura-Sakurai, Sei Kakinuma, Shun Kaneko, Hiroko Nagata, Fumio Goto, Satoshi Ootani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miki Taniguchi, Miyako Murakawa, Takako Watanabe, Megumi Tasaka-Fujita, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Mamoru Watanabe. Efficacy of additional radiofrequency ablation after transcatheter arterial chemoembolization for intermediate hepatocellular carcinoma. Hepatol Res. 2016.04; 46(4); 312-319

12. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Yoshio Kitazume, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Maiko Kimura, Takashi Nagaishi, Mamoru Watanabe. Magnetic resonance enterography for the evaluation of the deep small intestine in Crohn's disease. Intest Res. 2016.04; 14(2); 120-126

13. Shunsuke Komoto, Satoshi Motoya, Yuji Nishiwaki, Toshiyuki Matsui, Reiko Kunisaki, Katsuyoshi Matsuoka, Naoki Yoshimura, Takashi Kagaya, Makoto Naganuma, Nobuyuki Hida, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Yasuo Suzuki, Soichiro Miura, Ryota Hokari, . Pregnancy outcome in women with inflammatory bowel disease treated with anti-tumor necrosis factor and/or thiopurine therapy: a multicenter study from Japan Intest Res. 2016.04; 14(2); 139-145

14. Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Investigating cell therapy for inflammatory bowel disease. Expert Opin Biol Ther. 2016.04; 1-9

15. Ryohei Hayashi, Kiichiro Tsuchiya, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Shuji Hibiya, Keisuke Kitagaki, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Eriko Okada, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Shinji Fukuda, Hiroshi Ohno, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Shinji Tanaka, Kazuaki Chayama, Mamoru Watanabe. Reduced Human α-defensin 6 in Noninflamed Jejunal Tissue of Patients with Crohn's Disease. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1119-1128

16. Emma Calabrese, Christian Maaser, Francesca Zorzi, Klaus Kannengiesser, Stephen B Hanauer, David H Bruining, Marietta Iacucci, Giovanni Maconi, Kerri L Novak, Remo Panaccione, Deike Strobel, Stephanie R Wilson, Mamoru Watanabe, Francesco Pallone, Subrata Ghosh. Bowel Ultrasonography in the Management of Crohn's Disease. A Review with Recommendations of an International Panel of Experts. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1168-1183

17. Kara G Lassen, Craig I McKenzie, Muriel Mari, Tatsuro Murano, Jakob Begun, Leigh A Baxt, Gautam Goel, Eduardo J Villablanca, Szu-Yu Kuo, Hailiang Huang, Laurence Macia, Atul K Bhan, Marcel Batten, Mark J Daly, Fulvio Reggiori, Charles R Mackay, Ramnik J Xavier. Genetic Coding Variant in GPR65 Alters Lysosomal pH and Links Lysosomal Dysfunction with Colitis Risk. Immunity. 2016.06; 44(6); 1392-1405

18. 加納嘉人. 【my laboratory ー海外留学生だより一】トロントラボライフ G.I.Research . 2016.06; 24(3); 202-205

19. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Hiromitsu Nakauchi, Hironori Nishitsuji, Saneyuki Ujino, Kunitada Shimotohno, Masashi Iwamoto, Koichi Watashi, Takaji Wakita, Mamoru Watanabe. Human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cell lines as a new model for host interaction with hepatitis B virus. Sci Rep. 2016.07; 6; 29358

20. Hiroshi Fukui, Hidetsugu Saito, Yoshiyuki Ueno, Hirofumi Uto, Katsutoshi Obara, Isao Sakaida, Akitaka Shibuya, Masataka Seike, Sumiko Nagoshi, Makoto Segawa, Hirohito Tsubouchi, Hisataka Moriwaki, Akinobu Kato, Etsuko Hashimoto, Kojiro Michitaka, Toshikazu Murawaki, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Tooru Shimosegawa. Evidence-based clinical practice guidelines for liver cirrhosis 2015. J. Gastroenterol. 2016.07; 51(7); 629-650

21. Taichi Matsumoto, Wakana Mochizuki, Yoichi Nibe, Shintaro Akiyama, Yuka Matsumoto, Kengo Nozaki, Masayoshi Fukuda, Ayumi Hayashi, Tomohiro Mizutani, Shigeru Oshima, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Retinol Promotes In Vitro Growth of Proximal Colon Organoids through a Retinoic Acid-Independent Mechanism. PLoS ONE. 2016.08; 11(8); e0162049

22. Ryuichi Okamoto, Mariko Negi, Syohei Tomii, Yoshinobu Eishi, Mamoru Watanabe. Diagnosis and treatment of microscopic colitis. Clin J Gastroenterol. 2016.08; 9(4); 169-174

23. 武市瑛子、柿沼　晴、大谷賢志、小橋健一郎、東　正新、北畑富貴子、村川美也子、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-acting antiviralsによる抗ウイルス療法が著効し、C型肝炎ウイルス関連クリオグロブリン腎症が改善した一例 肝臓. 2016.08; 57(8); 405-411

24. 中川美奈、朝比奈靖浩、村川美也子、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、櫻井　幸、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、今田安津子、伊藤　崇、谷合麻紀子、橋本悦子、田中雄二郎、渡辺　守. 5年にわたる経時的な経過観察の中で急激なエコー上変化をきたした原発性硬化性胆管炎の1例 肝臓. 2016.08; 57(8); 382-390

25. Katsuhiko Iwakiri, Yoshikazu Kinoshita, Yasuki Habu, Tadayuki Oshima, Noriaki Manabe, Yasuhiro Fujiwara, Akihito Nagahara, Osamu Kawamura, Ryuichi Iwakiri, Soji Ozawa, Kiyoshi Ashida, Shuichi Ohara, Hideyuki Kashiwagi, Kyoichi Adachi, Kazuhide Higuchi, Hiroto Miwa, Kazuma Fujimoto, Motoyasu Kusano, Yoshio Hoshihara, Tatsuyuki Kawano, Ken Haruma, Michio Hongo, Kentaro Sugano, Mamoru Watanabe, Tooru Shimosegawa. Evidence-based clinical practice guidelines for gastroesophageal reflux disease 2015. J. Gastroenterol. 2016.08; 51(8); 751-767

26. Naoki Hosoe, Kenji Watanabe, Takako Miyazaki, Masaaki Shimatani, Takahiro Wakamatsu, Kazuichi Okazaki, Motohiro Esaki, Takayuki Matsumoto, Takayuki Abe, Takanori Kanai, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe, Keiichi Ikeda, Hisao Tajiri, Naoki Ohmiya, Masanao Nakamura, Hidemi Goto, Tomoyuki Tsujikawa, Haruhiko Ogata. Evaluation of performance of the Omni mode for detecting video capsule endoscopy images: A multicenter randomized controlled trial. Endosc Int Open. 2016.08; 4(8); E878-E882

27. Haruhiko Ogata, Mamoru Watanabe, Toshiyuki Matsui, Hidenori Hase, Motohiro Okayasu, Tsuyoshi Tsuchiya, Yasuhiko Shinmura, Toshifumi Hibi. Safety of Adalimumab and Predictors of Adverse Events in 1693 Japanese Patients with Crohn's Disease. J Crohns Colitis. 2016.09; 10(9); 1033-1041

28. Masato Miyoshi, Sei Kakinuma, Yoko Tanabe, Koji Ishii, Tian-Cheng Li, Takaji Wakita, Yukio Tsuura, Hideki Watanabe, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe, Takaaki Ikeda. Chronic Hepatitis E Infection in a Persistently Immunosuppressed Patient Unable to Be Eliminated after Ribavirin Therapy. Intern. Med. 2016.10; 55(19); 2811-2817

29. Sayuri Nitta, Yasuhiro Asahina, Mami Matsuda, Norie Yamada, Ryuichi Sugiyama, Takahiro Masaki, Ryosuke Suzuki, Nobuyuki Kato, Mamoru Watanabe, Takaji Wakita, Takanobu Kato. Effects of Resistance-Associated NS5A Mutations in Hepatitis C Virus on Viral Production and Susceptibility to Antiviral Reagents. Sci Rep. 2016.10; 6; 34652

30. Yoshihito Kano, Jonathan D Cook, Jeffrey E Lee, Michael Ohh. New structural and functional insight into the regulation of Ras. Semin. Cell Dev. Biol. 2016.10; 58; 70-78

31. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Shun Kaneko, Fumio Goto, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Naoko Tojo, Shuji Tohda, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Serial measurement of Wisteria floribunda agglutinin positive Mac-2-binding protein is useful for predicting liver fibrosis and the development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients treated with IFN-based and IFN-free therapy. Hepatol Int. 2016.11; 10(6); 956-964

32. Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Tatsuro Murano, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Tomohiro Mizutani, Shigeru Oshima, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. PGE2 is a direct and robust mediator of anion/fluid secretion by human intestinal epithelial cells. Sci Rep. 2016.11; 6; 36795

33. Masanori Kobayashi, Shigeru Oshima, Chiaki Maeyashiki, Yoichi Nibe, Kana Otsubo, Yu Matsuzawa, Yasuhiro Nemoto, Takashi Nagaishi, Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. The ubiquitin hybrid gene UBA52 regulates ubiquitination of ribosome and sustains embryonic development. Sci Rep. 2016.11; 6; 36780

34. Toshiyuki Kojima, Kiichiro Tsuchiya, Shinji Ikemizu, Soichiro Yoshikawa, Yoshinori Yamanishi, Mamoru Watanabe, Hajime Karasuyama. Novel CD200 homologues iSEC1 and iSEC2 are gastrointestinal secretory cell-specific ligands of inhibitory receptor CD200R. Sci Rep. 2016.11; 6; 36457

35. Hitomi Takada, Kaoru Tsuchiya, Yutaka Yasui, Natsuko Nakakuki, Nobuharu Tamaki, Shoko Suzuki, Hiroyuki Nakanishi, Jun Itakura, Yuka Takahashi, Masayuki Kurosaki, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Namiki Izumi. Irregular vascular pattern by contrast-enhanced ultrasonography and high serum Lens culinaris agglutinin-reactive fraction of alpha-fetoprotein level predict poor outcome after successful radiofrequency ablation in patients with early-stage hepatocellular carcinoma. Cancer Med. 2016.11; 5(11); 3111-3120

36. Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Functional relevance of intestinal epithelial cells in inflammatory bowel disease. Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi. 2016.11; 39(6); 522-527

37. 岡本隆一、渡辺　守. 腸上皮機能と炎症性腸疾患 日本臨床免疫学会雑誌. 2016.12; 39(6); 522-527

38. Toshiaki Watanabe, Yoichi Ajioka, Keiichi Mitsuyama, Kenji Watanabe, Hiroyuki Hanai, Hiroshi Nakase, Reiko Kunisaki, Keiji Matsuda, Ryuichi Iwakiri, Nobuyuki Hida, Shinji Tanaka, Yoshiaki Takeuchi, Kazuo Ohtsuka, Kazunari Murakami, Kiyonori Kobayashi, Yasushi Iwao, Masakazu Nagahori, Bunei Iizuka, Keisuke Hata, Masahiro Igarashi, Ichiro Hirata, Shin-Ei Kudo, Takayuki Matsumoto, Fumiaki Ueno, Gen Watanabe, Masahiro Ikegami, Yoko Ito, Koji Oba, Eisuke Inoue, Naoki Tomotsugu, Toru Takebayashi, Kenichi Sugihara, Yasuo Suzuki, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Comparison of Targeted vs Random Biopsies for Surveillance of Ulcerative Colitis-Associated Colorectal Cancer. Gastroenterology. 2016.12; 151(6); 1122-1130

39. 高田 ひとみ, 土谷 薫, 中岫 奈津子, 玉城 信治, 安井 豊, 鈴木 祥子, 中西 裕之, 板倉 潤, 高橋 有香, 黒崎 雅之, 朝比奈 靖浩, 伴 大輔, 工藤 篤, 田邊 稔, 田中 真二, 有井 滋樹, 榎本 信幸, 泉 並木. 集学的治療により down-staging が得られ根治的肝切除が可能となり、長期生存を獲得し得た進行肝癌の 4 例 肝臓. 2016.12; 57(12); 649-655

[書籍等出版物]

1. 土屋輝一郎. 【内科診断学 第３版】Ⅳ. 症例編_繰り返す血便. 医学書院, 2016.02
2. 土屋輝一郎. 【内科診断学 第３版】Ⅳ. 症例編_突然に発症した腰背部痛. 医学書院, 2016.02
3. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患 Imaging Atlas—診断の極意と鑑別のポイント】3 章 潰瘍性大腸炎の Imaging Atlas：潰瘍性大腸炎 非典型例 / 5-ASA アレルギー. 臨床医学出版, 2016.05
4. 大塚和朗. 【消化器研修ノート改訂第 2 版】B：内視鏡検査　3. 小腸 · バルーン内視鏡. 診断と治療社, 2016.05
5. 藤井俊光. 【消化器研修ノート改訂第 2 版】C：その他の画像検査　1. X 線検査—上部消化管 · 小腸. 診断と治療社, 2016.05
6. 藤井俊光. 【炎症性腸疾患 Imaging Atlas—診断の極意と鑑別のポイント】4 章：クローン病の Imaging Atlas　クローン病典型例_小腸病変（内視鏡 · MR). 臨床医学出版, 2016.05
7. 林 靖子、大塚和朗、工藤進英. 【炎症性腸疾患 Imaging Atlas—診断の極意と鑑別のポイント】3 章：潰瘍性大腸炎の Imaging Atlas：［コラム］潰瘍性大腸炎の超拡大内視鏡観察. 日本メディカルセンター, 2016.05
8. 藤井俊光、長堀正和、渡辺　守. 【病気 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程　第 3 版】第 3 章 消化器疾患　22：潰瘍性大腸炎. 医学書院, 2016.12
9. 藤井俊光、長堀正和、渡辺　守. 【病気 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程　第 3 版】第 3 章 消化器疾患　23：クローン病 . 医学書院, 2016.12

[総説]

1. Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Role of epithelial cells in the pathogenesis and treatment of inflammatory bowel disease. J. Gastroenterol. 2016.01; 51(1); 11-21
2. 大塚和朗、渡辺　守. 【『早期大腸癌』からの 20 年、『INTESTINE』からの今後 20 年】 [炎症分野] 潰瘍性大腸炎診療の将来像 Intestine. 2016.01; 20(1); 81-85
3. Klionsky DJ, Oshima S, et al. （2387 人中 1536 番目）. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition). Autophagy. 2016.01; 12(1); 1-222
4. 岡本隆一、渡辺　守. 【臨床各科 差分解説：炎症性腸疾患と再生医療】再生医療による炎症性腸疾患の難治性潰瘍治療への対応が急速に発展 · 普及している 日本医事新報. 2016.01; (4786); 50
5. 土屋輝一郎. 潰瘍性大腸炎患者と対照ボランティアにおける大腸内細菌叢の部位別 · 層別構成の違い Gut 日本語版. 2016.01; 7(5); 10-11
6. 松岡克善、金井隆典、渡辺　守.【糞便微生物移植 (FMT)】糞便微生物移植の歴史と最近の知見 G.I.Research. 2016.02; 24(1); 15-18
7. 渡辺　守.【特集：消化管の再生】総論 消化管再生医療の現状と展望 Medical Sciense Digest. 2016.02; 42(2); 63-64
8. 岡本隆一、林　歩美、藤井　悟、水谷知裕、土屋輝一郎、中村哲也、渡辺　守. 【特集：消化管の再生】上皮幹細胞を用いた消化管再生医療 Medical Sciense Digest. 2016.02; 42(2); 69-72
9. 朝比奈靖浩. 【特集：C 型肝炎治療の新たな展開—インターフェロン · フリー時代の幕開け】C 型肝硬変に対する抗ウイルス療法 月間薬事. 2016.02; 58(3); 81-85
10. 大塚和朗. クローン病における小腸内視鏡検査の役割　【内視鏡は狭窄性病変検出に不可欠で，拡張術による治療も可能】 医事新報. 2016.02; (4789); 54
11. 岩本史光、長堀正和、渡辺　守. よく使う日常治療薬の正しい使い方　潰瘍性大腸炎治療薬の正しい使い方 レジデントノート. 2016.03; 17(18); 3395-3399
12. 藤井俊光、渡辺　守. 【クローン病治療の最前線】 Mucosal healing の評価方法 Intestine. 2016.03; 20(2); 181-189
13. 松岡克善、渡辺　守.【潰瘍性大腸炎】診療と研究の最前線 日本消化器病学会雑誌. 2016.03; 113(3); 407-412

14. 岡本隆一、渡辺　守. 【疫学と研究の進展】粘膜再生機構からみた炎症性腸疾患治療の展望 医学のあゆみ. 2016.03; 256(10); 1021-1025

15. 藤井俊光、渡辺　守. IBD 治療のピットフォール (第 9 回)　IBD 患者の深部静脈血栓症/肺塞栓症のリスクと診断 IBD Research. 2016.03; 10(1); 52-57

16. 朝比奈 靖浩. 【性感染症のすべて-病原体、診断、治療、予防】 ウイルス感染症　ウイルス肝炎 臨床と微生物. 2016.03; 43(2); 151-156

17. 朝比奈靖浩. 【ウイルス肝炎の院内感染防止のための個別予防策 · 治療】肝炎ウイルス感染者の治療. B 型肝炎／ C 型肝炎／肝癌合併例 解説：透析医療における感染症ガイドライン. 2016.03; 138-144

18. 大塚和朗. 【IBD 注目の Key 論文】IBD 患者のトラフ濃度にもとづくインフリキシマブ用量調節　Vande Casteele N et al: Gastroenterology 148: 1320 1329, 2015 IBD Research. 2016.03; 10(1); 64

19. 松岡克善、渡辺　守. 【《症例から学ぶ》内科疾患の診断 · 治療ピットフォール】(第 2 章) 消化器 潰瘍性大腸炎 内科. 2016.04; 117(4); 616-620

20. 藤井俊光. 【臨床各科 差分解説：内科　消化器】クローン病における MRI の役割 日本医事新報. 2016.04; (4081); 54

21. 井津井康浩、朝比奈靖浩. 【免疫不全患者における感染症の現状と展望】 肝硬変患者に合併する細菌感染症 最新医学. 2016.04; 71(4); 781-784

22. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患　IBD と合併症に対する治療薬の考え方と使い方】 この治療薬はいつ · どの患者に · どう使う?ピットフォールは?　カルシニューリン阻害薬 薬局. 2016.05; 67(6); 2155-2158

23. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患　新しい考えかたに基づく実地診療の実践】 炎症性腸疾患に対する新規治療法の開発状況 Medical Practice. 2016.05; 33(5); 767-769

24. 松岡克善、渡辺　守. 【IBD 治療の critical point-私ならこうする】 潰瘍性大腸炎　CMV 感染合併の診断と対処法　抗ウイルス療法の使用は限定的とする立場から 臨床消化器内科. 2016.05; 31(6); 669-674

25. 北畑富貴子、 朝比奈靖浩. 【目指せ!C 型肝炎ウイルスの克服-肝がん制圧に向けての更なる挑戦-】 ここまで分かった!肝がんゲノムとは? 肝臓クリニカルアップデート. 2016.05; 2(1); 39-43

26. 岩本史光、渡辺 守. 【炎症性腸疾患 IBD と合併症に対する治療薬の考え方と使い方】 IBD の疾患概念と治療の変遷 薬局. 2016.05; 67(6); 2130-2135

27. 渡辺　守、緒方晴彦. 炎症性腸疾患に対する生物学的製剤におけるバイオシミラーの現状および課題　有効性 · 安全性の評価と適正使用の議論が必要 日本医事新報. 2016.05; (4802); 59-60

28. 朝比奈靖浩. 【特集：目指せ!C 型肝炎ウイルスの克服-肝がん制圧に向けての更なる挑戦-】 序文　C 型肝疾患の完全克服を目指して 肝臓クリニカルアップデート. 2016.05; 2(1); 1

29. 藤井　悟、岡本隆一. プロスタグランジン分解酵素 15-PGDH の抑制は組織再生を促進する Chemical Biology. 2016.06; 9(1); 17

30. 松岡克善、渡辺　守. 【難治性潰瘍性大腸炎の適切な治療戦略を考える!】 カルシニューリン阻害薬による難治性潰瘍性大腸炎の治療戦略 IBD Research. 2016.06; 10(2); 90-94

31. 大塚和朗、竹中健人、北詰良雄、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、木村麻衣子、岩本史光、齊藤詠子、渡辺　守. 【新しい小腸 · 大腸画像診断-現状と将来展望】 MR entero-colonography の有用性 胃と腸. 2016.06; 51(7); 899-908

32. 朝比奈靖浩. 第Ⅵ部　C 型肝炎の経過 · 予後　ガイドライン準拠：C 型肝炎治療 Q&A. 2016.06; 138-144

33. 鈴木康夫、渡辺　守. 炎症性腸疾患の患者が妊娠した際の治療薬使用　基本的に休薬の必要はないが、慎重な対応と患者の考え方の尊重が必要 日本医事新報. 2016.06; (4807); 56-57

34. 朝比奈靖浩. トピックス：肝疾患診療の進歩 (2) C 型肝炎 臨床病理. 2016.07; 64(7); 780-786

35. 土屋輝一郎.　【特集：潰瘍性大腸炎ー明日から使える内科治療のコツと最新情報】抗接着因子抗体製剤 INTESTINE. 2016.07; 20(4); 367-371

36. 北詰良雄、竹中健人、大塚和朗、藤井俊光、松岡克善、木村麻衣子、長堀正和、立石宇貴秀. 【非腫瘍性消化管疾患の画像診断-beyond barium study and endoscopy-】 MR enterography 画像診断. 2016.08; 36(10); 1028-1037

37. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた B 型肝炎ウイルス感染培養系の構築 肝細胞研究会. 2016.09; 研究交流;

38. 長堀正和. 【特集：IBD の妊娠と周産期をめぐる疑問に答える！】妊娠中の IBD の腸管検査ー海外ガイドラインからー IBD Research. 2016.09; 10(3); 161-163

39. 藤井俊光、渡辺　守. 【炎症性腸疾患を解き明かす-今後の解決すべき問題に向けて-】炎症性腸疾患モニタリング · 画像診断の変遷　新たな低侵襲検査への挑戦　MRI 検査の有用性 The GI Forefront. 2016.09; 12(1); 35-37

40. 朝比奈靖浩. 【特集：インターフェロン · フリー C 型肝炎治療】遺伝子型 1 型の C 型肝炎の抗ウイルス治療（4）DAA 併用ペグインターフェロン · リバビリン併用療法の適応と意義 臨床消化器内科. 2016.10; 31(11); 1469-1474

41. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、渡辺　守. 【話題の疾患と治療】炎症性腸疾患と発癌 感染 · 炎症 · 免疫. 2016.10; 46(3); 246-248

42. 朝比奈靖浩.【C 型肝炎 SVR 後の肝発癌】発癌リスクを考慮した C 型肝炎の治療戦略 医学のあゆみ. 2016.10; 259(4); 281-286

43. 朝比奈靖浩. 【特集：肝癌治療を極める】◎若手に役立つ議論 · オピニオンリーダーからのメッセージ：SVR 後の発癌リスク予測　M2BPGi の新たな発癌予測マーカーとしての有用性 肝臓クリニカルアップデート . 2016.10; 2(2); 189-192

44. 長堀正和、渡辺　守. 【免疫疾患の分子標的療法】 炎症性腸疾患 炎症と免疫. 2016.10; 24(6); 518-522

45. 渡辺　守、久松 理一、伊藤　裕. 【座談会：腸内細菌と諸疾患-ここまで明らかになった腸内細菌と全身疾患の関連】 腸内細菌はどの程度疾患に関係するのか? カレントテラピー. 2016.11; 34(11); 1120-1127

46. 大塚和朗, 藤井俊光, 竹中健人, 松岡克善, 長堀正和, 木村麻衣子, 冨井翔平, 渡辺　守. 【診断に迷う IBD の非典型例】 非典型像を呈したクローン病 Intestine. 2016.11; 20(6); 559-564

47. 日比谷秀爾. 【トピックスワールドコングレスレポート】No.31_第 24 回欧州消化器病週間 ： 24th United European Gastroenterology Week (UEGW) 2016　（ 2016 年 10 月 15~19 日, ウィーン, オーストリア） IBD Research. 2016.12; 10(4); 241-244

48. 野崎賢吾、渡辺　守、中村哲也. 腸上皮細胞と腸上皮間リンパ球の新規共培養技術の確立と動的解析 リンパ学. 2016.12; 39(2); 105-108

49. 竹中健人、長堀正和、渡辺 守. 【特集：炎症性腸疾患 (IBD) の内科的治療，最近の話題から】5-ASA 製剤の改良 · 多様化によって IBD 治療はどう変わるか - 潰瘍性大腸炎の治療 消化器の臨床. 2016.12; 19(6); 428-432

50. 北詰良雄, 竹中健人, 藤井俊光, 中江康太, 浜中隆宏, 大塚和朗, 渡辺　守, 立石宇貴秀. クローン病に対する MR enterocolonography　実践のポイント 映像情報 Medical. 2016.12; 48(14); 77-82

[講演 · 口頭発表等]

1. 土屋輝一郎. 炎症関連大腸がんにおけるがん幹細胞形質獲得機構. 日本がん分子標的治療学会 第 11 回トランスレーショナルリサーチワークショップ 2016.01.15 都市センターホテル（東京都千代田区）

2. 岡崎和一、大宮美香、深田憲将、佐々木誠人、大川清孝、加賀谷尚史、高添正和、酒匂美奈子、渡辺　守、長堀正和、飯塚文瑛、後藤秀実、谷田論史、花井洋行、飯田貴之、平田一郎、長坂光夫、加藤　順. 【増悪 · 再燃因子の解析と対策プロジェクト】潰瘍性大腸炎における急性増悪 · 再燃因子の前向き調査（特に腸管感染症との関連性）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

3. 仲瀬裕志、松浦　稔、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】mucosal PCR 法をマーカーとしたＣＭＶ感染合併潰瘍性大腸炎の治療適正化. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

4. 桑原絵里加、中村孝裕、西脇祐司、村上義孝、井上　詠、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、鈴木康夫. 【疫学 · 研究成果公表プロジェクト】炎症性腸疾患の記述疫学―臨床調査個人票電子化データより. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

5. 大藤さとこ、松永一朗、近藤亨子、福島若葉、山上博一、渡辺憲治、長堀正和、渡辺　守、西脇祐司、鈴木康夫. 【疫学 · 研究成果公表プロジェクト】炎症性腸疾患に対するリスク因子：多施設共同 · 症例対照研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

6. 小野　優、大藤さとこ、福島若葉、山上博一、渡辺憲治、長堀正和、渡辺　守、西脇祐司、鈴木康夫. 【疫学 · 研究成果公表プロジェクト】潰瘍性大腸炎に対するリスク因子―喫煙 · 飲酒習慣に着目して―. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

7. 長堀正和. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】総括. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

8. 鈴木康夫、竹内　健、渡辺　守、長堀正和、高後　裕、蘆田知史、藤谷幹浩、稲場勇平、中村志郎、福島浩平、松井敏幸、藤山佳秀、穂刈量太、金井隆典、藤井久男. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】IBD を専門とする消化器医育成プログラムの開発-IBD 病診連携ネットワークによる北海道コホート研究の総括と今後の展望. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

9. 長堀正和、畑　啓介、内野　基、東大二郎、水島恒和、木村英明、高橋賢一、小金井一隆、杉田　昭、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】「外科手術患者向け冊子」作成の進捗報告. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

10. 飯塚文瑛、新井勝大、国崎玲子、長堀正和、長沼　誠、樋田信幸、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】潰瘍性大腸炎（UC）手帳の改訂. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

11. 飯塚文瑛、新井勝大、大森鉄平、鎌田紀子、国崎玲子、長堀正和、長沼　誠、久松理一、樋田信幸、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】クローン病（CD）手帳 · · 厚労省班新規作成. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

12. 久松理一、井上　詠、渡辺憲治、谷田諭史、国崎玲子、小林清典、長堀正和、新井勝大、内野　基、小金井一隆、岳野光洋、上野文昭、松本主之、鈴木康夫. 【ガイドラインの改訂】腸管型ベーチェット診療ガイドライン作成プロジェクト（鈴木班 · 水木班合同プロジェクト）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

13. 中村志郎、松井敏幸、杉田　昭、余田　篤、安藤　朗、金井隆典、長堀正和、樋田信幸、穂苅量太、渡辺憲治、仲瀬裕志、竹内　健、上野義隆、福島浩平、二見喜太郎、鈴木康夫. 【標準化を目指した治療指針の改訂】治療の標準化を目指した潰瘍性大腸炎治療指針の改訂. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

14. 中村志郎、松井敏幸、杉田　昭、余田　篤、安藤　朗、金井隆典、長堀正和、樋田信幸、穂苅量太、渡辺憲治、仲瀬裕志、竹内　健、上野義隆、福島浩平、二見喜太郎、鈴木康夫. 【標準化を目指した治療指針の改訂】治療の標準化を目指したクローン病治療指針の改訂. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

15. 松岡克善、長沼　誠、金井隆典、日比紀文、渡辺　守、樋田信幸、松浦　稔、猿田雅之、朝倉敬子、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】多施設共同臨床試験「難治性潰瘍性大腸炎に対するタクロリムスとインフリキシマブの治療効果比較試験」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

16. 渡辺憲治、松本主之、仲瀬裕志、久松理一、平井郁仁、小林清典、国崎玲子、長堀正和、竹内　健、大藤さとこ、福島若葉、梁井俊一、稲場勇平、藤谷幹浩、櫻庭裕丈、遠藤克哉、勝野達郎、大森鉄平、飯塚文瑛、小林　拓、秋山純一、本田　穣、佐藤　公、佐々木誠人、谷田諭史、加賀谷尚史、馬場重樹、安藤　朗、内藤裕二、深田憲将、岡崎和一、細見周平、湯川知洋、鎌田紀子、山上博一、飯室正樹、中村志郎、上野義隆、長末智寛、石田哲也、松本吏弘、金城福則、金城　徹、上野義隆、田中信治、渡辺知佳子、穂苅量太、高橋索真、進士明宏、北村和哉、辻川知之、鈴木康夫、日比紀文、渡辺　守. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】特殊型炎症性腸疾患におけるアダリムマブとステロイドの前向き無作為化比較試験、Castle Study：国内多施設共同試験. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

17. 松本主之、本谷　聡、渡辺憲治、久松理一、仲瀬裕志、吉村直樹、石田哲也、加藤真吾、中川倫夫、江﨑幹宏、長堀正和、松井敏幸、内藤裕二、金井隆典、鈴木康夫、野島正寛、渡辺　守、日比紀文. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】クローン病に対するアダリムマブと免疫調節剤併用療法の検討：解析結果の報告. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

18. 久松理一、松本主之、仲瀬裕志、渡辺憲治、渡辺　守、日比紀文、 Diamond2 試験参加施設. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】多施設共同医師主導型臨床研究「アダリムマブと免疫調節剤併用中の寛解クローン病患者における 免疫調節剤休薬の検討-Diamond2」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

19. 小林　拓、久松理一、松本主之、本谷　聡、仲瀬裕志、渡辺憲治、平井郁仁、田中正則、渡辺　守、日比紀文. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】IFX 治療によって寛解維持された潰瘍性大腸炎患者に対する IFX の中止および継続群の寛解維持率比較研究～ HAYABUSA study 進捗状況報告～. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

20. 久松理一、中村志郎、長堀正和、横山　薫、国崎玲子、辻川知之、仲瀬裕志、渡辺憲治、渡辺　守、日比紀文、Cheriser 試験参加施設. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】インフリキシマブによる寛解維持治療における効果不十分なクローン病患者を対象とした栄養療法併用効果確認試験（CHERISIER Trial）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

21. 緒方晴彦、細江直樹、長沼　誠、金井隆典、松岡克善、荒木昭博、渡辺　守、小林　拓、中野　雅、日比紀文、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、竹内健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―診断面から―】潰瘍性大腸炎に対する大腸カプセル内視鏡の有用性とアトラス作成の試み. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

22. 渡辺憲治、渡部公彦、細見周平、湯川知洋、鎌田紀子、山上博一、竹内　健、石川ルミ子、鈴木康夫、矢野智則、山本博徳、長沼　誠、金井隆典、奥田茂男、日比紀文、大塚和朗、北詰良雄、渡辺　守、別府剛志、平井郁仁、松井敏幸、櫻庭裕丈、石黒　陽、加藤真吾、馬場重樹、安藤　朗、穂苅量太、内山和彦、髙木智久、内藤裕二、桑木光太郎、光山慶一、長坂光夫、大宮直木、前本篤男、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、村上義孝. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―診断面から―】クローン病粘膜病変に対するバルーン小腸内視鏡と MRE の比較試験 Progress Study:国内多施設共同試験. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

23. 渡邉聡明、畑　啓介、味岡洋一、武林　亨、友次直輝、井上永介、安藤　朗、池内浩基、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、杉田　昭、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、福島浩平、穂苅量太、松井敏幸、松本主之、渡辺　守、日比紀文、鈴木康夫. 【癌サーベイランス法の確立】潰瘍性大腸炎に対する癌サーベイランス法の確立. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

24. 渡邉聡明、畑　啓介、杉田　昭、池内浩基、福島浩平、二見喜太郎、楠　正人、藤井久男、水島恒和、板橋道朗、木村英明、安藤　朗、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、穂刈量太、松井敏幸、松本主之、鈴木康夫. 【癌サーベイランス法の確立】外科手術例からみた潰瘍性大腸炎癌合併例における臨床病理学的検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

25. 福島浩平、池内浩基、鈴木康夫、渡辺和宏、神山篤史、長尾宗紀、高橋賢一、羽根田　祥、杉田　昭、二見喜太郎、藤井久男、吉岡和彦、板橋道朗、渡邉聡明、楠　正人、橋本拓造、辰巳健志、内野　基、河口貴昭、高津典孝、石黒　陽、仲瀬裕志、大宮美香、平井郁仁、池田圭祐、山田哲弘、松岡克善、長沼　誠、福地　工、長堀正和、国崎玲子. 【外科系プロジェクト】潰瘍性大腸炎術後の小腸病変について　(出血を中心に、サイトメガロウィルス腸炎を含む)　第 3 報. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

26. 渡邉聡明、畑　啓介、杉田　昭、池内浩基、福島浩平、二見喜太郎、楠　正人、藤井久男、水島恒和、板橋道朗、木村英明、安藤　朗、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、穂苅量太、松井敏幸、松本主之、鈴木康夫. 【外科系プロジェクト】クローン病再手術率の時代的変遷. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

27. 仲瀬裕志、松浦　稔、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】炎症性腸疾患における骨代謝障害に関する多施設共同研究の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

28. 穂苅量太、高本俊介、渡辺知佳子、三浦総一郎、田中浩紀、本谷　聡、松本史弘、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、金井隆典、横山　薫、小林清典、谷田諭史、瀬戸山仁、藤田　浩、坪内博仁、高橋晴彦, 松井敏幸、加藤真吾. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】高齢者炎症性腸疾患診療の現状把握―多施設共同研究の経過報告と今後の展望―. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

29. 清水俊明、大塚宜一、友政　剛、田尻　仁、国崎玲子、石毛　崇、山田寛之、新井勝大、余田　篤、牛島高介、青松友槻、永田　智、内田恵一、竹内一夫、穂苅量太、渡辺　守、鈴木康夫. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】小児期発症炎症性腸疾患の治療に関する全国調査. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

30. 南木康作、水野慎大、松岡克善、清原裕貴、新井万里、大野恵子、牟田口　真、杉本真也、森　清人、中里圭宏、緒方晴彦、長沼　誠、金井隆典. 【腸内細菌プロジェクト】難治性腸疾患に対する健常人糞便移植の安全性および有効性の検討（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

31. 長沼　誠、金井隆典、佐々木誠人、岡庭紀子、城　卓志、尾関啓司、光山慶一、内藤祐二、山本博徳、坂本博次、小林　拓、日比紀文、藤谷幹浩、加藤真吾、長田太郎、花井　洋、本谷　聡、那須野正尚、飯島英樹、渡辺憲治、横山純二、飯塚文瑛、大森鉄平、松岡克善、渡辺　守、遠藤　豊、市川仁志、穂苅量大、渡辺知佳子、竹内義明、猿田雅之、横山　薫、山上博一、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト ―バイオマーカー―】潰瘍性大腸炎患者における血清バイオマーカー、便中カルプロテクチン、便潜血反応と中長期予後との関連の検討 (進捗状況). 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

32. 渡辺　守. 研究代表者挨拶. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

33. 渡辺　守. 【研究報告】プロジェクトの総合推進. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

34. 渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】座長. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

35. 野崎賢吾、中村哲也、渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】腸上皮オルガノイドを利用するマウス上皮間リンパ球（IEL）の新規培養技術と動態解析. 平成

27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

36. 新﨑信一郎、飯島英樹、竹原徹郎、水野慎大、金井隆典、松岡克善、渡辺　守、世良田聡、仲　哲治. 【免疫制御探索プロジェクト：IBD 患者病勢特異的マーカーの探索】新規 IBD 血清マーカー LRG と潰瘍性大腸炎における内視鏡的活動性との関連. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

37. 岡本隆一. 【疾患 · 組織別実用化研究拠点（拠点 B)】腸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. 平成 27 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム 2016.01.26 東京国際フォーラム（東京都千代田区）

38. 篠原　元、小橋健一郎、柿沼　晴、東　正新、村川美也子、北畑富貴子、水谷知裕、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、大島　茂、中川美奈、永石宇司、大岡真也、土屋輝一郎、岡本隆一、荒木昭博、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-Acting Antivirals による抗ウイルス療法が奏功し、続発性クリオグロブリン血症が改善した 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 338 回例会 2016.02.06 海運クラブ（東京都千代田区）

39. 長堀正和. （座長）. 【明日から実践！】医療スフタッフ IBD 勉強会-基礎編- 2016.02.13 東京都

40. 藤井俊光. Case study：腸炎症状からの IBD の診察に至るまで. 【明日から実践！】医療スフタッフ IBD 勉強会-基礎編- 2016.02.13 東京都

41. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H, Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M , Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A Model for Interaction between HBV and Host Cells Derived from Human Induced Pluripotent Stem Cells. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

42. Asahina Y. 【HCV 2】Chair . The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

43. Asahina Y. 【HCV 5】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

44. Nakagawa M. 【HCV 】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

45. Kawai-Kitahata F, Asahina Y, Tanaka S, Kakinuma S, Murakawa M, Nitta S, Otani S, Goto F, Nagata H, Kaneko S, Asano Y, Miyoshi M, Tsunoda T, Azuma S, Itsui Y, Nakagawa M, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N, Watanabe M. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

46. Nagata H, Sakurai Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Azuma S, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Asahina Y, Watanabe M. Serial changes in M2BPGi levels as predictors of fibrosis and HCC in chronic hepatitis C. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

47. Nitta S, Asahina Y, Wakita T, Kato T. In vitro characterization and drug sensitivity analysis for HCV NS5A resistance-associated variants. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

48. Nakagawa M.【HCV 11】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.23 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

49. Nakagawa M.【HCV 12】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.23 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

50. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、福田将義、野崎賢吾、渡辺　守、岩本史光、木村麻衣子、藤井俊光、松岡克善、長堀正和. クローン病小腸狭窄に対する MREC 所見と内視鏡下バルーン拡張術の手術回避に対する検討. 第 12 回日本消化管学会総会 2016.02.26 京王プラザホテル（東京都新宿区）

51. 渡辺　守. 炎症性腸疾患のこれから 10 年の治療戦略. 味の素製薬 社内講演 2016.03.02 味の素製薬本社（東京都中央区）

52. 渡辺　守. 新しい時代に入った炎症性腸疾患治療を考え直す！ . 第 394 回浜松消化器病研究会 2016.03.03 浜松医療センター（静岡県浜松市）

53. 渡辺　守. 難病克服に向けた新しい消化管再生医療. 第 28 回日本小腸移植研究会 2016.03.12 東京国際交流館プラザ平成（東京都江東区）

54. Matsumoto T, Motoya S, Watanabe K, Hisamatsu T, Nakase H, Yoshimura N, Ishida T, Kato S, Nakagawa T, Esaki M, Nagahori M, Matsui T, Naito Y, Kanai T, Suzuki Y, Nojima M, Watanabe M, Hibi T. Comparison of adalimumab monotherapy and a combination with azathioprine for patients with Crohn's Disease: A prospective, multicentre, open-labeled clinical trial (DIAMOND Study). 11th Congress of ECCO - European Crohn's and Colitis Organisation 2016.03.18 Amsterdam（Nederland）

55. 中村哲也.【内胚葉の再生医療の進歩】上皮幹細胞移植による腸再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.18 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

56. Matsuoka K, Saito E, Fujii T, Takenaka K, Iwamoto F, Kimura M, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. Efficacy and safety of sequential rescue therapy with infliximab and tacrolimus in patients with corticosteroid-refractory Ulcerative Colitis. 11th Congress of ECCO - European Crohn's and Colitis Organisation 2016.03.19 Amsterdam（Nederland）

57. Kobayashi T, Suzuki Y, Motoya S, Hirai F, Ogata H, Ito H, Sato N, Ozaki K, Watanabe M, Hibi T. Factors associated with the first trough level of infliximab at week 2 that predicts short- and long-term outcomes in Ulcerative Colitis. 11th Congress of ECCO - European Crohn's and Colitis Organisation 2016.03.19 Amsterdam（Nederland）

58. 林　千香子、鈴木喜晴、関本香織、須藤絵里子グレース、馬渕　洋、中村哲也、赤澤智宏. Sox10-Venus マウスを用いた新規オリゴデンドロサイト分化解析法. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.19 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

59. 岡本隆一、林　歩美、水谷知裕、渡邉　健、清水則夫、松岡克善、土屋輝一郎、大塚和朗、中村哲也、関矢一郎、渡辺　守. 炎症性腸疾患の患者粘膜及び培養腸上皮細胞におけるウィルス DNA 検出の試み. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.19 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

60. Watanabe M. Gut Microbiota, Epithelial Cells and Stem Cell Therapy in IBD. AGA/CSG IBD Symposium 2016.04.08 Baijing（China）

61. 金子 俊. ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた HBV 感染培養系モデルの構築と応用. 第 12 回肝免疫 · ウイルス · フロンティア Liver2016 2016.04.09 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター（東京都千代田区）

62. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H , Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A new model for studying interaction between hepatitis B virus and host cells derived from human induced pluripotent stem cells. EASL The International Liver Congress 2016 2016.04.14 Barcelona（Spain）

63. 渡辺　守. 腸上皮幹細胞を用いた難治性腸疾患に対する再生医療. 第 53 回日本臨床分子医学会学術集会 2016.04.15 東京国際フォーラム（東京都千代田区）

64. 渡辺　守. 【シンポジウム２】腸内細菌と疾患（司会）. 第 113 回日本内科学会総会 2016.04.16 東京国際フォーラム（東京都千代田区）

65. Takenaka K, Ohtsuka K, Kitazume Y, Nagahori M, Matsuoka K, Fujii T, Kimura M, Fujioka T, Watanabe M. Enteroscopic and MR findings of small intestine in Crohn's disease. The 7th APTC 2016.04.20 Tokyo（JAPAN）

66. 松岡克善, 齊藤詠子, 渡辺　守. 【シンポジウム 1：最新治療の最適化は IBD の自然史を変えるか？】潰瘍性大腸炎に対する salvage therapy による長期予後についての検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

67. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、加藤孝宣. 【パネルディスカッション 2：ウイルス性肝炎研究の新戦略】HCV NS5A 阻害剤耐性変異株の特徴と薬剤感受性に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

68. 朝比奈靖浩. 【パネルディスカッション 4：B 型肝炎ウイルス排除にむけて ～ 創薬への新知見 ～】（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

69. 金子　俊、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション 4：B 型肝炎ウイルス排除にむけて ～ 創薬への新知見 ～】ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた創薬を目指した HBV 感染培養研究. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

70. 荒木昭博. 【ワークショップ 8：変わりつつある小腸疾患の最新知見】（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

71. 土屋輝一郎. 【ワークショップ 10：臨床検体が切り拓く新たな消化器疾患病態研究】（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

72. 林　亮平、土屋輝一郎、渡辺　守. 【ワークショップ 10：臨床検体が切り拓く新たな消化器疾患病態研究】小腸内視鏡生検検体を用いたクローン病における α defensin 発現解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

73. 東　正新. 【肝嚢胞】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

74. 大岡真也. 【膵　腫瘍】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

75. 福田将義、和田祥城、野崎賢吾、竹中健人、岡田英理子、荒木昭博、渡辺　守. 【大腸腫瘍 1】当院における Cold Polypectomy の治療成績に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

76. 中田　徹、清水寛路、伊藤　剛、石橋史明、河本亜美、鈴木康平、藤井　悟、土屋輝一郎、中村哲也、穂積勝人、岡本隆一、渡辺　守. 【大腸腫瘍　基礎】大腸腫瘍における Dll1 及び Dll4 分子の機能的解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

77. 小林正典、大島　茂、仁部洋一、前屋舗千明、渡辺　守. 【大腸腫瘍　基礎】大腸癌細胞株におけるユビキチンコード遺伝子 UBA52 の機能解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

78. 木村麻衣子、長堀正和、松岡克善、竹中健人、岩本史光、藤井俊光、大塚和朗、渡辺　守. 【消化管良性疾】腹痛で発症した自己炎症症候群 5 例の検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

79. Tetsuya Nakamura. 【Session 2: Gut homeostasis and IBD】Intestinal stem cell transplantation and regenerative medicine. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

80. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Mamoru Watanabe. 【Session 3: Imaging for follow up of IBD】Assessment of small intestinal lesions of Crohn’s disease. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

81. Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. 【Session 4: Novel therapeutic approaches and emerging issues in IBD】Application of regenerative medicine for the treatment of inflammatory bowel disease. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

82. Masanori Kobayashi, Shigeru Oshima, Yoishi Nibe, Chiaki Maeyashiki, Mamoru Watanabe. UBA52, ubiquitin hybrid protein, regulates NF κ B signaling. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

83. Kentaro Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Masakazu Nagahori, Katsuyoshi Matsuoka, Toshimitsu Fujii, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka Mamoru Watanabe. Magnetic resonance evaluation for deep small intestinal strictures in patients with Crohn’s disease. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

84. 渡辺　守. 【会長講演】腸からヒト全身を繙く新しい時代の到来. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

85. 渡辺　守. 特別講演 3 _放送と医療（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

86. 中川美奈. 【シンポジウム 2：C 型肝炎治療の新時代と将来への展望】（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

87. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 2：C 型肝炎治療の新時代と将来への展望】C 型慢性肝炎治療後の発癌リスクを考慮した治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

88. 松岡克善. 【シンポジウム 3：炎症性腸疾患の既存治療を徹底的に見直す】（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

89. 長堀正和、藤井俊光、渡辺　守. 【シンポジウム 3：炎症性腸疾患の既存治療を徹底的に見直す】潰瘍性大腸炎患者の副腎皮質ステロイド薬投与後の予後（大学および一般病院において）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

90. 齊藤詠子、松岡克善、渡辺　守. 【シンポジウム 3：炎症性腸疾患の既存治療を徹底的に見直す】潰瘍性大腸炎における免疫調節薬の有効性 · 安全性に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

91. 大塚和朗. 【シンポジウム 8：進歩し続ける小腸内視鏡モダリティ】（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

92. 岡本隆一. 【ワークショップ 1：消化管疾患における再生医療の最前線】司会. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

93. 岡本隆一、渡辺　守. 【ワークショップ 1：消化管疾患における再生医療の最前線】炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療の開発. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

94. 松本太一、渡辺　守、中村哲也. 【ワークショップ 1：消化管疾患における再生医療の最前線】大腸上皮におけるアルデヒドデヒドロゲナーゼ 1a 群の発現と幹細胞制御機能. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

95. 大谷賢志、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ 2：臨床応用を見据えた肝再生医学 · 線維化研究の新展開】Matrix Metalloproteinase 14 の肝前駆細胞分化における機能解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

96. 大島　茂. 【消化管　基礎】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

97. 長堀正和. 【潰瘍性大腸炎 1】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

98. 永石宇司. 【IBD 基礎 1】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

99. 藤井　悟、中田　徹、鈴木康平、石橋史明、河本亜美、伊藤　剛、清水寛路、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【消化管　基礎】ヒト小腸上皮における体液調節機構の解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

100. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、白崎友彬、福島啓太、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 【消化管　基礎】長期炎症刺激による大腸上皮培養細胞の非可逆的 NF κ B シグナル活性. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

101. 鈴木康平、石橋史明、河本亜美、藤井　悟、中田　徹、清水寛路、伊藤　剛、土屋輝一郎、水谷知裕、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【IBD 基礎 1】炎症性腸疾患における小腸上皮幹細胞 · 体外培養の試み. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

102. Mamoru Watanabe. Closing Remarks. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.22 Tokyo（JAPAN）

103. 前屋舗千明、大島茂、仁部洋一、小林正典、渡辺　守. 【IBD 基礎 1】腸管におけるオートファジーに関わる新規分子の探索. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

104. 東 正新、朝比奈靖浩、櫻井 幸、井津井康浩、三好正人、井上恵美、浅野 侑、金子 俊、永田紘子、後藤文男、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、柿沼 晴、渡辺 守. Intermediate HCC に対する治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

105. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 7：肝癌の病態解明を見据えた新戦略】肝細胞癌の病態に関連する宿主ゲノム変異と B 型肝炎ウイルス X 蛋白の機能解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

106. 野崎賢吾、渡辺　守、中村哲也. 【パネルディスカッション 1：Translational medicine への展開を目指した腸疾患研究】腸上皮オルガノイドを利用する腸上皮間リンパ球（IEL）の新規培養技術と動態解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

107. 水谷知裕、中村哲也、渡辺　守. 【パネルディスカッション 1：Translational medicine への展開を目指した腸疾患研究】消化管上皮幹細胞を用いた腸炎治療法の開発. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

108. 藤井俊光、大塚和朗、渡辺　守. 【パネルディスカッション 3：IBD モニタリングツールをいかに使いこなすか？】MRenterocolonography（MREC）の開発とクローン病診療における疾患活動性モニタ リングツールとしての応用. 第 101 回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2016.04.23 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

109. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 9：新規技術を用いた肝疾患診療の未来 ～ 診断から治療へ】C 型慢性肝炎に対する IFN based/free 治療の比較と Mac2 Binding Protein（M2BP）Gi の有用性の検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

110. 大塚和朗. 実技（ハンズオン）セミナー　（総合司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

111. 新田沙由梨. 【肝　臨床 4】座長. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

112. 福島啓太、土屋輝一郎、加納嘉人、白崎友彬、日比谷秀爾、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 【プレナリーセッション：大腸癌】ヒト Lgr5 発現可視化による粘液産生大腸癌ニッチ解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

113. 渡部太郎、永石宇司、Jose Nisha、東海有沙、細谷明徳、安達貴弘、渡辺　守. 生体イメージングを用いた IBD モデルにおける回盲部免疫応答の解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

114. 土屋輝一郎. 生検検体が切り拓く IBD 病態解明と臨床展開. 第 14 回 広島消化器免疫研究会 2016.04.28 ホテルグランヴィア広島（広島県広島市）

115. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守. クローン病小腸病変の評価における外来シングルバルーン内視鏡の有効性. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.12 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）

116. 大塚和朗、小林清典、山本博徳. Japan Endoscopy Database Project における小腸内視鏡データベース構築の試み. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.12 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）

117. 大塚和朗. 潰瘍性大腸炎治療における pH 依存型経口メサラジン製剤の有用性と注意点（司会）. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.13 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）

118. 荒木昭博. 小腸カプセル内視鏡 2（座長）. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.13 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）

119. Kano Y, Jen Jen Yeh, Zhong-Yin Zhang, Ohh M. Novel treatment strategy for pancreatic cancer by targeting the‘undruggable’Ras oncoprotein. AACR Special Conference on Pancreatic Cancer 2016.05.14 Orlando（USA）

120. 渡辺　守. 【教育講演 7】炎症性腸疾患を内視鏡検体を用いて繙く . 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.14 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）

121. 土屋輝一郎. 炎症性腸疾患関連大腸がんの形質獲得機構. お茶の水がん学アカデミア 1 2 4 回集会 2016.05.18 順天堂大学（東京都文京区）

122. 中川美奈、土谷　薫. 【男女共同参画委員会特別企画：女性活躍推進法施行をうけて】アンケート調査の結果報告. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

123. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型肝炎研究の Up-To-Date】ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた新たな HBV 感染培養系モデル. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

124. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. C 型慢性肝炎における DAA 治療不正高齢における薬剤耐性変異の解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

125. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、加藤孝宣. 【パネルディスカッション 1- C 型肝炎治療の問題点】NS5A 阻害剤耐性変異の HCV ライフサイクルへの影響と薬剤感受性の解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

126. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、後藤文男、永田紘子、金子 俊、浅野 侑、三好正人、角田知之、井津井靖浩、柿沼 晴、中川美奈、東 正新、田邊 稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. HBV 持続感染と HBV 既感染肝細胞癌における宿主ゲノム変異と HBV integration の比較検討. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

127. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎治療ガイドライン】抗ウイルス療法による発癌抑制効果. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

128. 朝比奈靖浩. 【セッション 44：C 型肝炎 · 臨床 10】司会. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

129. 中川美奈. 【ワークショップ】明日から役立つ肝臓病理（4）Viral Hepatitis　司会. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

130. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 8：明日から役立つ肝臓病理（4）Viral Hepatitis】ウイルス性肝炎の線維化診断における M2BPGi の意義とその機序における病理学的考察. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

131. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 3：C 型肝炎治療の新時代に向けて】C 型慢性肝疾患に対するインターフェロンフリー治療の効果と安全性の検討. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

132. 後藤文男、柿沼 晴、大谷賢志、角田知之、三好正人、浅野 侑、金子　俊、井津井靖浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守. 【ポスターセッション 29】肝幹/前駆細胞における Bone Morphogenetic Protein-4 の機能解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

133. 丘　佳恵、武井ゆりあ、松岡克善、藤井俊光、野崎賢吾、根本泰宏、福島啓太、岡田英里子、大島　茂、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、東　正新、中村哲也、長堀正和、荒木昭博、朝比奈靖浩、渡辺　守、福田将義、大塚和朗. 特異な内視鏡所見より 5-アミノサリチル酸製剤によるアレルギーを疑った潰瘍性大腸炎の一例. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

134. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Tomoaki Shirasaki, Keita Fukushima, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Construction of in vitro model for inflammatory bowel disease using primary colonic organoid. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

135. Kohei Suzuki, Satoru Fujii, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Otsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Single-cell level analysis reveals hoterogeneous expression of stem-cell specific genes in human small intestinal organoids. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

136. Takashi Nagaishi, Arisa Tokai, Taro Watabe, Nisha Jose, Akinori Hosoya, Motomi Yamazaki, Richard S.Blumberg, Mamoru Watanabe. CEACAM1 may resulate BCR signaling in the activated B cells. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

137. Taichi Matsumoto, Wakana Mochizuki, Yoichi Nibe, Shintaro Akiyama, Yuka Matsumoto, Kengo Nozaki, Tomohiro Mizutani, Shigeru Ochima, Mamotu Watanabe, Tetsuya Nakamura. Rethinol stimulates proliferation of epithelial stem cells of the proximal colon through a retinoic acid-indeoendent mechanism. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

138. 村川美也子. 【専修医Ⅴ（肝 1 ）】座長. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

139. 丘　佳恵、武井ゆりあ、松岡克善、藤井俊光、野崎賢吾、根本泰宏、福島啓太、岡田英里子、大島　茂、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、東　正新、中村哲也、長堀正和、荒木昭博、朝比奈靖浩、渡辺　守、福田将義、大塚和朗. 【研修医Ⅲ（大腸)】特異な内視鏡所見より 5-アミノサリチル酸製剤によるアレルギーを疑った潰瘍性大腸炎の一例. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

140. Taku Kobayashi, Yasuo Suzuki, Satoshi Motoya, Fumihito Hirai, Haruhiko Ogata, Hiroaki Ito, Noriko Sato, Kunihiko Ozaki, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Factors Associated With the First Trough Level of Infliximab at Week 2 That Predicts Short- and Long-Term Outcomes in Ulcerative Colitis. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

141. Emma Calabrese, Torsten Kucharzik, Christian Maaser, Giovanni Maconi, Deike Strobel, Stephanie 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. Inter-Observer Agreement in Bowel Ultrasonography for Diagnostic Assessment in Patients With Crohn's Disease. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

142. Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Fumiaki Ishibashi, Ami Kawamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Katsuto Hozumi, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Jagged1 is indispensable for the maintenance of tumor stem cell niche in APC-Deficient intestinal adenomas. DDW2016 2016.05.22 San Diego（USA）

143. Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Tomohiro Mizutani, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. In Vitro organoid model reveals PGF2 as a Robust Mediator of chloride & water secretion bt human intestinal epithelial cells. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

144. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kengo Nozaki, Masayoshi Fukuda, Mamoru Watanabe. Mucosal Healing is imoietant for better outcomes of endosdopic balloon dilatation for smakk intestinal stricture of crohn's disease. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

145. Chiaki Maeyashiki, Shigeru Oshima, Yoishi Nibe, Masanori Kobayashi, Mamoru Watanabe. Indentification of autophagic regulators as therapeutic targets in intestinal epithelial cells. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

146. Tetsuya Nakamura. 【Innovative Approaches to Curing Intestinal Failure: The Future of Cell and Tissue Therapy】Therapeutic Transplantation of Human Intestinal Stem Cells. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

147. Katsuyoshi Matsuoka, Makoto Naganuma, Toshiyuki Matsui, Makoto Arai, Satoshi Tanida, Kazuya Kitamura, Noriyuki Horiki, Mikihiro Fujiya, Masaki Iimuro, Keiichi Mitsuyama, Masayuki Saruta, Takayuki Matsumoto, Hiroko Nebiki, Motohiro Esaki, Fukunori Kinjo, Kiyoshi Oketani, Seiichiro Hojo, Hideto Akama, Toshio Imai, Hirohito Tsubouchi, Toshifumi Hibi, Takanori Kanai. Safety, Tolerability and Efficacy of E6011, Anti-Human Fractalkine Monoclonal Antibody, in the First-in-Patient Study for Crohn's Disease. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

148. Kiichiro Tsuchiya, Shuji Hibiya, Keita Fukushima, Tomoaki Shirasaki, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. ATOH1 Protein stabillzation in tumor acquires the morphological change to signet ring cell enrichment in colon cancer. DDW2016 2016.05.24 San Diego（USA）

149. Masanori Kobayashi, Shigeru Oshima, Yoishi Nibe, Chiaki Maeyashiki, Mamoru Watanabe. UBA52, ubiquitin hybrid ribisomal protein, regulates NF-κ B signaling in colon cancer. DDW2016 2016.05.24 San Diego（USA）

150. Takayuki Matsumoto, Satoshi Motoya, Kenji Watanabe, Tadakazu Hisamatsu, Hiroshi Nakase, Naoki Yochimura, Tetsuya Ishida, Shingo Kato, Tomoo Nakagawa, Motohiro Esaki, Masakazu Nagahori, Toshiyuki Matsui, Yuji Naito, Takanori Kanai, Yasuo Suzuki, Masanori Nojima, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi. Comparison of abalimumab monotherapy and a combination with azathioprone for patients with crogn's disease:A prospective, multicenter, open-labeled clinical trial (DIAMOND Study). DDW2016 2016.05.24 San Diego（USA）

151. Asahina Y. Hepatocarcinogenesis after hepatitis C viral eradication.. The 10th APASL Single Topic Conference 2016.06.08 Kaoshiung（Taiwan）

152. 大塚和朗. 【ワークショップ 2】小腸・大腸非腫瘍疾患における内視鏡の活用（司会）. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.11 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

153. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、松岡克善、渡辺　守. 【ワークショップ２：小腸・大腸非腫瘍疾患における内視鏡の活用】クローン病におけるバルーン内視鏡所見と患者予後との関係に関する検討. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.11 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

154. 荒木昭博. 【トピックスレクチャー 1】カプセル内視鏡の進歩. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.11 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

155. 大塚和朗. 【症例検討セッション】十二指腸・小腸（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

156. 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 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

157. 松川直樹、武井ゆりあ、大塚和朗、新宅　洋、伊藤　崇、明石　巧、三浦夏希、堀家英之、並木　伸、竹中健人、村川美也子、藤井俊光、井津井康浩、大島　茂、松岡克善、中川美奈、岡本隆一、柿沼　晴、永石宇司、渡辺　守. 【研修医セッション：小腸・大腸】小腸内視鏡による観察を行った小腸粘膜内癌を有した里吉病の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

158. 仁部洋一. 炎症性腸疾患の病態解明につながる新しい分子イメージング技術の創出 ～差異の分子生物学：マアジとメアジはなぜ違う？ ～. 第 22 回 東京西部消化器先端医療勉強会 2016.06.16 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー（東京都新宿区）

159. 藤井　悟. 腸上皮による体液調節機構の解明 -臨床検体を用いた新たな解析法の開発-. 第 22 回 東京西部消化器先端医療勉強会 2016.06.16 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー（東京都新宿区）

160. 根本泰宏. ハーバードメディカルスクール留学報告 -百聞は一見にしかず！ 腸管内の細胞動態を直接観察する!-. 第 22 回 東京西部消化器先端医療勉強会 2016.06.16 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー（東京都新宿区）

161. Tokai A, Nagaishi T, Watabe T, Jose N, Hosoya A, Yamazaki M, Onizawa M, Richard S. Blumberg, Watanabe M . Activated B cell receptor signaling may be regulated by CEACAM1. FOCIS 2016 2016.06.23 Boston

162. 中村哲也. 【シンポジウム２：腸管免疫とリンパ】腸上皮細胞と腸上皮間リンパ球の新規共培養技術の確立. 第 40 回日本リンパ学会総会 2016.06.24 東京大学 伊藤国際学術研究センター（東京都文京区）

163. 渡辺　守. IBD の最新の治療と腸内細菌イノベーション（司会）. 日本消化器病学会関東支部 第 28 回教育講演会 2016.06.26 海運クラブ（東京都千代田区）

164. 朝比奈靖浩. 【ワークショップ 1 _基調講演】C 型慢性肝疾患における抗ウイルス療法と発癌抑止効果：ポスト C 型肝炎ウイルス時代 における今後の課題. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

165. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、永田紘子、金子　俊、浅野　侑、角田知之、三好正人、井津井康浩、柿沼　晴、中川美奈、東　正新、田邉　稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. 宿主ゲノム変異の網羅的解析からみた背景肝疾患別の肝癌の特徴. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

166. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. IFN-based、IFN-free 治療における線維化マーカーの推移と治療後発癌および関連因子 についての検討. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

167. 東　正新、朝比奈靖浩. DAAs 時代における intermediate HCC にたいする治療戦略. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

168. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩、紙谷聡英、三好正人、角田知之、新田沙由梨、佐藤綾子、 浅野　侑、大谷賢志、東　正新、渡辺　守. HBV 感染培養系におけるヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞の応用. 第 23 回肝細胞研究会 2016.07.07 大阪大学中之島センター（大阪府大阪市）

169. 柿沼　晴、後藤文男、角田知之、三好正人、大谷賢志、浅野　侑、金子　俊、東　正新、渡辺　守. Bone Morphogenetic Protein-4 による肝幹/ 前駆細胞の増殖と終末分化の調節機構. 第 23 回肝細胞研究会 2016.07.07 大阪大学中之島センター（大阪府大阪市）

170. Meng-Tzu Weng, Katsuyoshi Matsuoka, Mamoru Watanabe, JY Lee, Sang Hyoung Park, Suk-Kyun Yang, Shu-Chen Wei. Thromboembolic events associated with inflammatory bowel disease in Asia: incidence and possible risk factors analysis. AOCC2016 2016.07.07 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

171. Shinta Mizuno, Kosaku Nanki, Katsuyoshi Matsuoka, Keiko Ono, Makoto Mutaguchi, Mari Arai, Shinya Sugimoto, Hiroki Kiyohara, Kozue Takeshita, Makoto Naganuma, Takanori Kanai. Efficacy and safety of fecal microbiota transplantation on ulcerative colitis. AOCC2016 2016.07.07 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

172. Tetsuya Nakamura. Stem-Cell Based Therapies for Intestinal Diseases. AOCC 2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

173. Katsuyoshi Matsuoka, Naoki Yoshimura, Mamoru Watanabe, Satoshi Motoya, Keiichi Tominaga, Ryuichi Iwakiri, Kenji Watanabe, Toshifumi Hibi, For the AJM300 Study Group. AJM300, an oral α 4 integrin antagonist, as induction therapy for active ulcerative colitis: a randomized trial. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

174. Tomoaki Shirasaki, Kiichiro Tsuchiya, Shuji Hibiya, Ryu Nishimura, Keita Fukushima, Sho Watanabe, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura and Mamoru Watanabe. Stimulation with the ligands of Toll like receptors in primary human organoids. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

175. Ami Kawamoto, Go Ito, Toru Nakata, Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Fumiaki Ishibashi, Hiromichi Shimizu, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. OLFM4 and UBD are up-regulated in the inflamed intestinal epithelia of IBD patients by synergy of Notch signaling and TNF-α. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

176. Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Eiko Saito, Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Salvage therapy for corticosteroid-refractory ulcerative colitis patients. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

177. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Masakazu Nagahori, Katsuyoshi Matsuoka, Toshimitsu Fujii, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Mamoru Watanabe. Enteroscopic and MR findings of small bowel in Crohn's disease. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

178. Minami Hama, Ayumi Hayashi, Tomohiro Mizutani, Satoru Fujii, Tatsuro Murano, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Prevalence of viral DNA in the mucosal tissue and cultured organoids of inflammatory bowel disease patients. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

179. Toshifumi Hibi, Satoshi Motoya, Kori Wallace, Andreas Lazar, Yasuko Nishimura, Morio Ozawa, Roopal Thakkar, Anne M. Robinson, Mamoru Watanabe. Adalimumab 80 mg Every Other Week in Japanese Patients with Crohn's Disease Who Lost Response to Maintenance Therapy. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

180. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Tomoaki Shirasaki, Keita Fukushima, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Mouse colonic organoid acquires wnt-independent survival property after long-term inflammation. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

181. Taro Watabe, Takashi Nagaishi, Arisa Tokai, Akinori Hosoya, Nisha Jose, Yudai Kojima, Motomi Yamazaki, Richard S. Blumberg, Mamoru Watanabe. BCR signaling in the activated B cells may be regulated by CD66a. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

182. Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. The evaluation for small bowel strictures on MR enterocolonography in patients with Crohn's disease. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

183. Kiichiro Tsuchiya, Shuji Hibiya, Keita Fukushima, Tomoaki Shirasaki, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Atoh1 protein stabilization in colon tumor acquires the phenotype of signet ring cell carcinoma with cancer stem cell enrichment. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

184. 中村哲也. 腸管上皮の幹細胞と組織再生. The 3rd Diabetes Research Innovation Symposium 2016 2016.07.09 かずさアカデミアホール（千葉県木更津市）

185. Masakazu Nagahori. Anal fistula - Seton first or anti-TNF first : anti-TNF first. AOCC2016 2016.07.09 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

186. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Maiko Kimura, Masayoshi Fukuda, Nobuhiro Katsukura, Mamoru Watanabe. Mucosal healing improves prognosis of endoscopic balloon dilatation for small intestinal strictures of Crohn’s disease. AOCC2016 2016.07.09 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

187. Kiichiro Tsuchiya.【Poster Oral：Group 4】Chair. AOCC2016 2016.07.09 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

188. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、松岡克善、長堀正和、藤井俊光、岩本史光、木村麻衣子、福田将義、渡辺守. クローン病小腸狭窄に対する MR 所見と内視鏡下バルーン拡張術の手術回避との関係に対する検討. 第 7 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2016.07.10 国立京都国際会館（京都府京都市）

189. 松岡克善.【ランチョンセミナー 2】温故知新― 文献で振り返る IBD の歴史. 第 53 回日本消化器免疫学会総会 2016.07.15 ホテルニューオータニ大阪（大阪府大阪市）

190. 大島　茂、松沢　優、前屋舗千明、大坪加奈、仁部洋一、小林正典、 渡辺　守. クローン病感受性遺伝子 TNFAIP3 によるオートファジー制御解析. 第 53 回日本消化器免疫学会総会 2016.07.15 ホテルニューオータニ大阪（大阪府大阪市）

191. 永石宇司.【一般演題 4 】座長. 第 53 回日本消化器免疫学会総会 2016.07.15 ホテルニューオータニ大阪（大阪府大阪市）

192. 岡田理沙、柗川直樹、小橋健一郎、今城眞臣、鎌田和明、吉田玲子、矢内常人、渡辺　守.【専修医 I（食道、胃 · 十二指腸 1 ）】内視鏡的に肝表面を観察できた十二指腸潰瘍穿通の一例. 日本消化器病学会関東支部第 340 回例会 2016.07.16 海運クラブ（東京都千代田区）

193. 山本竜也、桑原小の実、大岡真也、東　正新、仁部洋一、野崎賢吾、小林正典、勝倉暢洋、福田将義、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、村野竜朗、鬼澤道夫、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守、石川敏昭.【研修医Ⅱ（胃 · 十二指腸２、小腸)】直腸癌化学療法中に食道静脈瘤破裂を来した一例. 日本消化器病学会関東支部第 340 回例会 2016.07.16 海運クラブ（東京都千代田区）

194. 村上義孝、大庭真梨、桑原絵里加、朝倉敬子、竹内　健、長堀正和、久松理一、大藤さとこ、福島若葉、鈴木康夫、西脇祐司.【疫学 · 研究成果公表プロジェクト】潰瘍性大腸炎およびクローン病に関する二次調査の計画案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

195. 大藤さとこ、松永一朗、近藤亨子、福島若葉、山上博一、渡辺憲治、長堀正和、渡辺　守、西脇祐司、鈴木康夫.【疫学 · 研究成果公表プロジェクト】炎症性腸疾患に対するリスク因子：食習慣に着目して. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

196. 松岡克善.【広報活動/専門医育成プロジェクト】総括. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

197. 松岡克善、長堀正和、藤谷幹浩、穂苅量太、中村志郎、金井隆典、藤井久男、竹内 健　、鈴木康夫.【広報活動/専門医育成プロジェクト】「国民 · 患者 · 一般臨床医に対する啓発 · 広報活動」の報告と提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

198. 鈴木康夫、竹内　健、渡辺　守、長堀正和、高後　裕、蘆田知史、藤谷幹浩、野村好紀、稲場勇平、中村志郎、福島浩平、松井敏幸、安藤　朗、穂刈量太、金井隆典、藤井久男.【広報活動/専門医育成プロジェクト】IBD を専門とする消化器医育成プログラムの開発-IBD 病診連携ネットワークによるコホート研究の進捗状況と今後の展望. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

199. 長堀正和、畑　啓介、内野　基、東　大二郎、水島恒和、木村英明、高橋賢一、小金井一隆、杉田　昭、鈴木康夫.【広報活動/専門医育成プロジェクト】「外科手術患者向け冊子」の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

200. 長堀正和、松岡克善、藤谷幹浩 、穂苅量太、中村志郎、金井隆典、藤井久男、 竹内　健、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】「IBD 専門医」を目指す医師のための「e-learning」の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

201. 飯塚文瑛、鈴木康夫、国崎玲子、長堀正和、長沼　誠、樋田信幸、新井勝大、鎌田紀子、大森鉄平. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】「クローン病（ＣＤ）手帳、厚労省版作成の作業状況報告」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

202. 上野文昭、渡邉聡明、井上　詠、小俣富美雄、加藤　順、国崎玲子、小金井一隆、小林清典、小林健二、猿田雅之、仲瀬裕志、長堀正和、平井郁仁、本谷　聡、松井敏幸、渡辺　守、金井隆典、高橋賢一、野口善令、渡辺憲治. 【ガイドラインの改訂】炎症性腸疾患診療ガイドライン改訂版最終案について. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

203. 久松理一、井上　詠、渡辺憲治、谷田諭史、国崎玲子、小林清典、長堀正和，新井勝大，内野 基，小金井一隆、岳野光洋，上野文昭，松本主之，鈴木康夫. 【ガイドラインの改訂】腸管型ベーチェット診療ガイドライン作成プロジェクト（鈴木班 · 水木班合同プロジェクト）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

204. 中村志郎、松井敏幸、杉田　昭、余田　篤、安藤　朗、金井隆典、長堀正和、樋田信幸、穂苅量太、渡辺憲治、仲瀬裕志、竹内　健、上野義隆、福島浩平、二見喜太郎、鈴木康夫. 【標準化を目指した治療指針の改訂】治療の標準化を目指した潰瘍性大腸炎治療指針の改訂. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

205. 中村志郎、松井敏幸、杉田　昭、余田　篤、安藤　朗、金井隆典、長堀正和、樋田信幸、穂苅量太、渡辺憲治、仲瀬裕志、竹内　健、上野義隆、福島浩平、二見喜太郎、鈴木康夫. 【標準化を目指した治療指針の改訂】治療の標準化を目指したクローン病治療指針の改訂. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

206. 岡崎和一、大宮美香、深田憲将、佐々木誠人、大川清孝、北村和哉、渡辺　守、長堀正和、谷田論史、花井洋行、飯田貴之、加藤　順. 【増悪 · 再燃因子の解析と対策プロジェクト】潰瘍性大腸炎における急性増悪 · 再燃因子の前向き調査（特に腸管感染症との関連性）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

207. 松岡克善、長沼　誠、金井隆典、日比紀文、渡辺　守、樋田信幸、松浦　稔、猿田雅之、朝倉敬子、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】多施設共同臨床試験「難治性潰瘍性大腸炎に対するタクロリムスとインフリキシマブの治療効果比較試験」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

208. 久松理一、松本主之、仲瀬裕志、渡辺憲治、渡辺　守、日比紀文. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】Diamond2 試験参加施設多施設共同医師主導型臨床研究「アダリムマブと免疫調節剤併用中の寛解クローン病患者における免疫調節剤休薬の検討-Diamond2」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

209. 松本主之、本谷　聡、渡辺憲治、久松理一、仲瀬裕志、吉村直樹、石田哲也、加藤真吾、長堀正和、松井敏幸、内藤裕二、金井隆典、鈴木康夫、野島正寛、渡辺　守、日比紀文. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】DIAMOND study の経過報告. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

210. 久松理一、中村志郎、長堀正和、横山　薫、国崎玲子、辻川知之、仲瀬裕志、渡辺憲治、渡辺　守、日比紀文、Cheriser 試験参加施設. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】インフリキシマブによる寛解維持治療における効果不十分なクローン病患者を対象とした栄養療法併用効果確認試験（CERISIER Trial）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

211. 小林　拓、久松理一、松本主之、本谷　聡、仲瀬裕志、渡辺憲治、平井郁仁、田中正則、渡辺　守、日比紀文. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】IFX 治療によって寛解維持された潰瘍性大腸炎患者に対する IFX の中止および継続群の寛解維持率比較研究～ HAYABUSA study 進捗状況報告～. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

212. 金井隆典、長沼　誠、杉本真也、水野慎大、南木康作、内藤裕二、内山和彦、安藤　朗、馬場重樹、光山慶一、山崎　博、金城福則、渡辺憲治、石黒　陽、田中信治、上野義隆、穂苅量太、渡辺知佳子、佐々木　誠、北村和哉、花井洋行、池谷賢太郎、新井勝大、清水泰岳、北野厚生、松本主之、梁井俊一、吉田　優、星　奈美子、仲瀬裕志、山本隆行、大井秀久、鮫島洋一、稲津東彦、芦塚伸也、吉村直樹、渡辺　修、松岡克善、渡辺　守、上野伸展、藤谷幹弘、日比紀文、小林　拓、平井郁仁、三枝慶一郎、中澤　敦、諸星雄一、市川仁志、久松理一、中村志郎、櫻庭裕丈、猿田雅之、山本章二朗、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】カプセル化された青薫の潰瘍性大腸炎に対する無作為化二重盲検比較試験（多施設共同研究）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

213. 緒方晴彦、細江直樹、長沼　誠、金井隆典、松岡克善、荒木昭博、渡辺　守、小林　拓、中野　雅、日比紀文、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―診断面から―】潰瘍性大腸炎に対する大腸カプセル内視鏡の有用性とアトラス作成の試み（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

214. 渡辺憲治、渡部公彦、細見周平、湯川知洋、鎌田紀子、山上博一、竹内　健、石川ルミ子、鈴木康夫、矢野智則、山本博徳、長沼　誠、金井隆典、奥田茂男、日比紀文、大塚和朗、北詰良雄、渡辺　守、別府剛志、平井郁仁、松井敏幸、櫻庭裕丈、石黒　陽、加藤真吾、馬場重樹、安藤　朗、穂苅量太、内山和彦、髙木智久、内藤裕二、桑木光太郎、光山慶一、長坂光夫、大宮直木、前本篤男、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、村上義孝. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―診断面から―】クローン病粘膜病変に対するバルーン小腸内視鏡と MRE の比較試験 Progress Study:国内多施設共同試験. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

215. 渡邉聡明、畑　啓介、味岡洋一、武林　亨、友次直輝、井上永介、安藤　朗、池内浩基、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、杉田　昭、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、福島浩平、穂刈量太、松井敏幸、松本主之、渡辺　守、日比紀文、鈴木康夫. 【癌サーベイランス法の確立】潰瘍性大腸炎に対する癌サーベイランス法の確立. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

216. 渡邉聡明、畑　啓介、杉田　昭、池内浩基、福島浩平、二見喜太郎、楠　正人、藤井久男、水島恒和、板橋道朗、木村英明、安藤　朗、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、穂刈量太、松井敏幸、松本主之、鈴木康夫. 【癌サーベイランス法の確立】外科手術症例からみた潰瘍性大腸炎癌合併例における臨床病理学的検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

217. 福島浩平、池内浩基、鈴木康夫、渡辺和宏、神山篤史、長尾宗紀、高橋賢一、羽根田　祥、杉田　昭、二見喜太郎、藤井久男、吉岡和彦、板橋道朗、渡邉聡明、楠　正人、橋本拓造、辰巳健志、内野　基、河口貴昭、高津典孝、石黒　陽、仲瀬裕志、大宮美香、平井郁仁、 池田圭祐、山田哲弘、松岡克善、長沼　誠、福地　工、長堀正和、国崎玲子. 【外科系プロジェクト】潰瘍性大腸炎術後の小腸病変調査の臨床へのフィードバック（潰瘍性大腸炎外科治療指針への記載に向けて）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

218. 渡邉聡明、畑　啓介、杉田　昭、池内浩基、福島浩平、二見喜太郎、楠　正人、藤井久男、水島恒和、板橋道朗、木村英明、安藤　朗、岡崎和一、緒方晴彦、金井隆典、仲瀬裕志、中野　雅、長堀正和、中村志郎、西脇祐司、穂刈量太、松井敏幸、松本主之、鈴木康夫. 【外科系プロジェクト】クローン病再手術率の時代的変遷. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

219. 仲瀬裕志、松浦　稔、小野寺　馨、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】mucosal PCR 法をマーカーとした CMV 感染合併潰瘍性大腸炎の治療適正化. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障

害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

220. 仲瀬裕志、松浦　稔、小野寺　馨、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】炎症性腸疾患における骨代謝障害に関する多施設共同研究の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

221. 穂苅量太、渡辺知佳子、高本俊介、三浦総一郎、本谷　聡、松本主之、梁井俊一、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、長沼　誠、金井隆典、小林　拓、日比紀文、米沢麻利亜、飯塚文瑛、吉村直樹、杉田　昭、小金井一隆、国崎玲子、小林清典、横山　薫、中村志郎、安藤　朗、渡辺憲治、山上博一、北村和哉、加賀谷尚史、石原俊治、山岡莉乃、松井敏幸. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】妊娠出産の転帰と治療内容に関する多施設共同研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

222. 清水俊明、大塚宜一、友政　剛、田尻　仁、国崎玲子、石毛　崇、山田寛之、新井勝大、余田　篤、牛島高介、青松友槻、永田　智、内田恵一、竹内一夫、穂苅量太、三浦聡一郎、渡辺　守、鈴木康夫. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】小児期発症炎症性腸疾患の治療に関する全国調査. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

223. 渡辺　守. 研究代表者挨拶. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

224. 渡辺　守. 【研究報告】プロジェクトの総合推進. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

225. 渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：a. 疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

226. 藤井　悟、中田　徹、石橋史明、河本亜美、鈴木康平、清水寛路、伊藤　剛、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：a. 疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】ヒト腸上皮オルガノイドを用いた腸上皮による体液調節機構の解析法開発. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

227. 新﨑信一郎、飯島英樹、竹原徹郎、水野慎大、金井隆典、松岡克善、渡辺　守、世良田聡、仲　哲治. 【免疫制御探索プロジェクト：ａ.IBD 患者病勢特異的マーカーの探索】IBD 血清マーカー LRG と潰瘍性大腸炎における内視鏡的活動性との関連. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

228. 竹田　潔、土屋輝一郎、渡辺　守、藤本康介. 【免疫制御探索プロジェクト：ｂ.IBD モデルマウスにおける免疫病態解析】潰瘍性大腸炎感受性遺伝子の機能解析. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

229. 金井隆典、長沼　誠、佐々木誠人、岡庭紀子、城　卓志、尾関啓司、光山慶一、内藤祐二、山本博徳、坂本博次、小林　拓、日比紀文、藤谷幹浩、加藤真吾、長田太郎、花井　洋、本谷　聡、那須野正尚、飯島英樹、渡辺憲治、横山純二、飯塚文瑛、大森鉄平、松岡克善、渡辺　守、遠藤 豊、市川仁志、穂苅量大、渡辺知佳子、竹内義明、猿田雅之、横山薫、山上博一、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―バイオマーカー―】潰瘍性大腸炎患者における血清バイオマーカー、便中カルプロテクチン、便潜血反応と中長期予後との関連の検討 (進捗状況). 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

230. 金井隆典、水野慎大、南木康作、松岡克善、清原裕貴、新井万里、大野恵子、牟田口　真、杉本真也、中里圭宏、長沼　誠、緒方晴彦. 【腸内細菌プロジェクト】難治性腸疾患に対する健常人糞便移植の安全性および有効性の検討（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

231. Nagaishi T, Tokai A, Watabe T, Jose N, Hosoya A, Yamazaki M, Blumberg RS, Watanabe M. BCR signaling in the activated B cells may be regulated by CEACAM1. Mucosal Immunology Course & Symposium (MICS) 2016 2016.07.29 Toronto（Canada）

232. Horita N, Demitrack ES, Gifford GB, Keeley TM, Siebel CW, Samuelson LC. Notch1 and Notch2 regulate epithelial cell proliferation in mouse and human gastric corpus. The 2016 Gordon Research Conference on Notch Signaling in Development, Regeneration & Disease 2016.08.01 Lewiston（USA）

233. 朝比奈靖浩. ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた細胞分化度と HBV 感染性の検討. 第 31 回犬山シンポジウム 2016.08.04 名鉄犬山ホテル（愛知県犬山市）

234. 渡辺　守. 【座談会】腸内細菌はどの程度疾患に関係するのか？ . カレントテラピー座談会 2016.08.10 山の上ホテル（東京都千代田区）

235. 中村哲也. 【特別講演】腸管上皮細胞培養－移植研究とこれから－. 第 33 回北海道地区消化器内視鏡懇談会 2016.08.20 ホテルオークラ札幌（北海道札幌市）

236. Watanabe M. Stem Cell Replacement in Gut. FNM2016 2016.08.26 San Francisco（USA）

237. 渡辺　守. 【特別講演：C 型肝炎の DAAs 治療：埼玉県の現状と課題】座長. 第 16 回御茶ノ水リバーカンファレンス 2016.09.02 グランドプリンスホテル新高輪（東京都港区）

238. 東海有沙、永石宇司、渡部太郎、Jose, Nisha、細谷明徳、小島裕大、渡辺　守. CEACAM1 による B 細胞受容体シグナルの抑制. 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

239. 藤井俊光. 【横浜で考える炎症性腸疾患と就労：講演 1 】炎症性腸疾患の最新の内科治療. 日本炎症性腸疾患協会　市民公開講座 2016.09.17 三井生命 横浜集合教育センター（神奈川県横浜市）

240. 鬼澤道夫. 【専修医Ⅳ（肝 1)】座長. 日本消化器病学会関東支部第 341 回例会 2016.09.24 海運クラブ（東京都千代田区）

241. 黄野雅恵、矢内真人、大谷賢志、仁部洋一、根本康宏、藤井俊光、大島　茂、岡田英里子、松岡克善、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、中村哲也、渡辺　守. OS-1 注入下での観察で出血点を特定し内視鏡的止血を得た小腸出血の一例. 日本消化器病学会関東支部第 341 回例会 2016.09.24 海運クラブ（東京都千代田区）

242. 朝比奈靖浩. 【研究報告：御茶ノ水リバーカンファレンスから得られた C 型慢性肝炎最新の知見】座長. 第 16 回御茶ノ水リバーカンファレンス 2016.09.24 グランドプリンスホテル新高輪（東京都港区）

243. 中川美奈. 【研究報告】御茶ノ水リバーカンファレンスから得られた C 型慢性肝炎最新の知見. 第 16 回御茶ノ水リバーカンファレンス 2016.09.24 グランドプリンスホテル新高輪（東京都港区）

244. 岡本隆一、石橋史明、渡辺　守. 【シンポジウム：最新の幹細胞研究が解き明かす組織再生・疾患のメカニズム】腸上皮幹細胞系譜の可塑性と組織再生. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.25 仙台国際センター（宮城県仙台市）

245. 渡辺　守. 【膵癌の化学療法：最新トピックス】座長. お茶の水消化器がん研究会 2016.09.28 お茶の水医学会館（東京都文京区）

246. 岡本隆一. 腸上皮幹細胞系譜の可塑性と組織再生. SKIP ×幹細胞若手の会　Symposium 2016 -Integrative Stem Cell Biology for Regenerative Medicine- 2016.09.30 御茶ノ水トライエッジカンファレンス（東京都千代田区）

247. Watanabe M. Intestinal Epithelial Stem Cells for the Treatment of Colitis.. eMed Meeting 2016 2016.10.04 Germany

248. Watanabe M. Gut Microbiota, Epithelial Cells and Stem Cell Therapy in GI disease. Microbiome Science Days 2016.10.07 Germany

249. Tetsuya Nakamura. Therapeutic transplantation of intestinal stem cells. International Conference on Bio-fabrication and Bio-monitoring (ICBB 2016) 2016.10.14 National Taiwan University, Taipei（China）

250. Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. MR enterocolonography evaluation for small bowel strictures in patients with Crohn’s disease: comparison with balloon enteroscopy. UEGW2016 2016.10.18 Vienna（Austria）

251. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Construction of in vitro model of ulcerative colitis using mouse primary colonic organoid. UEGW2016 2016.10.18 Vienna（Austria）

252. Hosoya A, Nagaishi T, Tokai A, Watabe T, Jose N, Kojima Y, Yamazaki M, Richard S. Blumberg, Watanabe M. CEACAM1 regulation of BCR signaling in the activated B cells. UEGW2016 2016.10.19 VIENNA

253. Asahina Y. Recent progress in anti-HCV therapy and challenges toward HCC eradication.. Academic Forum of Liver Disease in Northeast China and the Annual Convention for the Study of Liver Diseases in Jilin Province in 2016. 2016.10.29 Changchun（China）

254. Watanabe M. 【Innovative Topics-L5】Chair. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

255. Watanabe M. 【Hands-on Seminar：Clinical Science】Chair. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

256. 大塚 和朗 . 【特別講演 4】炎症性腸疾患の治療法選択. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

257. 竹中健人、大塚和朗、渡辺　守. 【パネルディスカッション 2】クローン病でのバルーン内視鏡による小腸評価と患者予後との関係に関する検討. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

258. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション 3】宿主ゲノム変異の網羅的解析からみたウイルス制御下における発癌の検討. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

259. 中川美奈. 【デジタルポスターセッション】C 型肝炎 (治療)5　座長　. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

260. 村川美也子、朝比奈靖浩、中川美奈、浅野　侑、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、渡辺　. 【デジタルポスターセッション】C 型肝炎（治療）9_C 型慢性肝疾患の DAA 治療効果に関わるウイルス · 宿主因子の解析. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

261. Asahina Y. 【International Session（Symposium）1】Genomics of hepatocellular carcinoma: Hepatitis virus infection and hepatocarcinogenesis. Chair . JDDW2016 2016.11.03 Kobe Cinvention Center（Kobe JAPAN）

262. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 4】 C 型慢性肝炎に対する抗ウイルス治療後の発癌予測因子の検討. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

263. 柿沼　晴、後藤文男、大谷賢志、角田知之、三好正人、東　正新、金子　俊、浅野　侑、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、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【デジタルポスターセッション】肝再生 · 基礎研究 2　BMP-4 による肝幹/前駆細胞の増殖と終末分化の制御機構. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

264. 松岡克善. 【ランチョンセミナー 31】潰瘍性大腸炎治療におけるチオプリン製剤の位置付けと適切な使用法. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

265. 松岡克善.【サテライトシンポジウム 64】難治性潰瘍性大腸炎患者に対するタクロリムスの有用性. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

266. Kiichiro Tsuchiya. 【Digital Poster：Lower GI "Cell/Molecular Biology/Pathology 1"】Chair. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

267. Tsuchiya K, Hibiya S, Fukushima K, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Atoh1 protein stabilization in colon tumor acquires the morphological change to signet ring cell carcinoma with cancer stem cell enrichment. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

268. Fujii T, Takenaka K, Kitazume Y, Kimura M, Matsuoka K, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. MR enterocolonography can detect small bowel strictures and predict surgery in patients with Crohn's disease: Comparison with balloon enteroscopy. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

269. 先田信哉、五十嵐亮、上妻千明、川井麻央、小澤尚子、池　真美、安田圭吾、金城美幸、深見裕一、池宮城秀和、吉野耕平、有村明彦、渡辺　守. B-TACE(Balloon-TACE) 術後早期における CT 値による治療効果予測. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

270. Watabe T, Nagaishi T, Suzuki M, Yamazaki M, Onizawa M, Jose N, Tokai A, Hosoya A, Kojima Y, Watanabe M. Type 2 TNF receptor signaling in colonic epithelia may be involved in the development of colitis-associated carcinogenesis. APDW 2016 2016.11.03 Kobe Cinvention Center（Kobe JAPAN）

271. 渡辺　守 .【シンポジウム 4】消化器領域における再生医療 · 幹細胞研究の現状　司会. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

272. 木村麻衣子、松岡克善、渡辺　守. 【パネルディスカッション 8】抗 TNF α 抗体製剤抗抵性の潰瘍性大腸炎に対するタクロリムス治療の有効性 · 安全性. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

273. 福田将義、和田祥城、野崎賢吾、竹中健人、岡田英理子、荒木昭博、大塚和朗、渡辺　守. 【デジタルポスターセッション】大腸 (大腸腺腫 · リンパ腫)_Cold Polypectomy による大腸ポリープ治療戦略. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

274. 渡辺　守.【ランチョンセミナー 49】炎症性腸疾患における接着分子の役割　　座長. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

275. 渡辺　守 .【サテライトシンポジウム 74】潰瘍性大腸炎に対する新しい治療ストラテジー　座長. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

276. 中村哲也、渡辺　守. 【シンポジウム 4】培養上皮移植による腸管再生研究の進展. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

277. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 9】HBV 排除にむけたヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた培養系の開発. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

278. Watanabe M. Scientific Use of Endoscopy in Gastrointestinal Diseases. APDW2016 2016.11.04 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

279. Watabe T, Nagaishi T, Tokai A, Jose N, Hosoya A, Kojima Y, Yamazaki M, Richard S. Blumberg, Watanabe M. CD66a regulation of BCR signaling in the activated B cells . APDW 2016 2016.11.04 Kobe Cinvention Center（Kobe JAPAN）

280. Watanabe M.【IBD Consensus Symposium：Asia Pacific Consensus on IBD Management】Chair. APDW2016 2016.11.05 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

281. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【統合プログラム 5】C 型慢性肝疾患に対する抗ウイルス治療の意義の検討. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

282. 大塚和朗 .【デジタルポスターセッション】大腸 · 小腸 (クローン病)1　座長. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

283. 長堀正和、河内修司、花井洋行、山本隆行、中村志郎、渡辺　守、日比紀文. 【デジタルポスターセッション】大腸 (潰瘍性大腸炎)2　潰瘍性大腸炎における経口 5-ASA 製剤の寛解維持効果の検討（OPTIMUM Study）. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

284. 土屋輝一郎. 【デジタルポスターセッション】大腸（基礎）1　座長. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

285. Takenaka K, Ohtsuka K, Watanabe M. Magnetic resonance evaluation for small bowel strictures of Crohn's disease: comparison with balloon enteroscopy. APDW2016 2016.11.05 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

286. 五十嵐　亮、 上妻千明、 川井麻央、 小澤尚子、 池　真美、 安田圭吾、 金城美幸、 深見裕一、 池宮城秀和、 吉野耕平、 有村明彦、 渡辺　守. バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術 (B-RTO) による中期的肝機能変化の検討. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

287. 渡辺　守 . 【教育講演 7】 IBD 治療_最近の進歩　司会. JDDW2016 2016.11.06 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

288. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Ayako Sato, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Mamoru Watanabe. Genetically modified human induced pluripotent stem cell-derived hepatic progenitor-like cell lines as a model for interaction between hepatitis B virus and host cells. AASLD The Liver meeting 2016 2016.11.11 Boston（USA）

289. Wai-Kay Seto , Yasuhiro Asahina , Cheng-Yuan Peng , Carol Stanciu , Djamal Abdurakhmanov , John F. Flaherty , Kyungpil Kim , Anuj Gaggar , Mani Subramanian, Fehmi Tabak, Tuan T. Nguyen, Henry Lik-Yuen Chan. Reduced Changes In Bone Mineral Density In CHB Patients Receiving Tenofovir Alfenamide (TAF) Com-pared With Tenofovir disoproxil fumarate. AASLD The Liver meeting 2016 2016.11.11 Boston（USA）

290. Tetsuya Nakamura. Stem cell-based therapies for intestinal diseases. International Conference on Recent Advances in Inflammation 2016 2016.11.11 National Cheng Kung University, Tainan（Taiwan）

291. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、木村麻衣子、藤岡友之、福田将義、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、渡辺守. クローン病における MRI による小腸 Endoscopic remission 評価. 第 54 回小腸研究会 2016.11.12 ソニックシティ（埼玉県さいたま市）

292. Watanabe M. Inflammation-related Carcinogenesis in Intestine.. 2016 TMDU-TMU Joint Symposium 2016.11.12 Taipei Medical University,Taipei（China）

293. 渡辺　守. 【消化器疾患と漢方 -補完医療としての漢方治療の位置づけ-】座長. 第 27 回御茶ノ水東洋医学フォーラム 2016.11.16 お茶の水医学会館（東京都文京区）

294. 渡辺　翔、土屋輝一郎、日比谷秀爾、白崎友彬、西村　龍、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 遺伝子編集によるヒト炎症関連大腸がん作成の試み. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費（革新的がん医療実用化研究事業）「スキルスがんにおける癌幹細胞悪性形質獲得機構に関する研究」班 総会 2016.11.30 東京医科歯科大学 M & D タワー（東京都文京区）

295. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、渡辺　翔、西村　龍、白崎友彬、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 大腸初代培養細胞を用いた炎症発癌モデルの構築. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費（革新的がん医療実用化研究事業）「スキルスがんにおける癌幹細胞悪性形質獲得機構に関する研究」班 総会 2016.11.30 東京医科歯科大学 M & D タワー（東京都文京区）

296. 持田知洋、松本太一、中田　徹、日比谷秀爾、鬼澤道夫、村野竜朗、野崎賢吾、北畑富貴子、村川美也子、新田沙百梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、東　正新、大岡真也、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守、竹中健人、勝倉暢洋. 先行する皮膚症状をきっかけとしてクインケ浮腫による胃腸炎の診断に至った 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 342 回例会 2016.12.03 海運クラブ（東京都千代田区）

297. Watabe T, Nagaishi T, Hosoya A, Jose N, Tokai A, Kojima Y, Adachi T, Watanabe M. CRISPR/Cas9-mediated mutations in mouse IgA locus and its characterization. 第 45 回日本免疫学会学術集会 2016.12.05 沖縄コンベンションセンター（沖縄県宜野湾市）

298. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【パネルディスカッション】C 型慢性肝疾患に対するインターフェロンフリー治療の効果と安全性の検討. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

299. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション】HBV 関連肝疾患における核酸アナログ治療効果と肝発癌の関連. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

300. 東　正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ】非 B 非 C 型肝細胞癌の臨床背景. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

301. 新田沙由梨、加藤孝宣、朝比奈靖浩. 【未来を担うエキスパートに学ぶ】C 型慢性肝炎治療における薬剤耐性変異ウイルスに関する課題と対策. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

302. 井津井康浩、大谷賢志、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態における E 型急性肝炎の慢性化リスクについて. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

303. Kawamoto A, Nakata T, Fujii S, Suzuki K, Ishibashi F, Shimizu H, Tsuchiya K, Nakamura T, Okamoto R, Watanabe M. Notch signaling and TNF-α synergistically up-regulate stem cell-specific genes, OLFM4 and UBD, in the inflamed intestinal epithelia of IBD patients. 2016 Advances in Inflammatory Bowel Diseases, Crohn's & Colitis Foundation of America's Clinical & Research Conference (CCFA) 2016.12.10 Orlando, Florida

304. 渡辺　守. 【IBD の病態からみた抗 TNF-α阻害剤の有効性】座長. G4 バイオサミット 2016.12.14 ソラシティカンファレンスセンター（東京都千代田区）

305. 渡辺　守. 【「消化器サイエンス」創刊にあたって】座長. 「消化器サイエンス」座談会 2016.12.15 京王プラザホテル（東京都新宿区）

306. 渡辺　守. 医学における産業創成　座長. 慶應医学部新聞座談会 2016.12.15 慶應義塾大学（東京都新宿区）

307. 大科枝里、竹中健人、松岡克善 木村麻衣子、根木真理子、伊藤　崇、野崎賢吾、勝倉暢洋、福田将義、鬼澤道夫、新田沙由梨、岡田英理子 東　正新、大岡真也、土屋輝一郎 、長堀正和、中村哲也、荒木昭博 、朝比奈靖浩、大塚和朗、渡辺　守. 【研修医セッション：大腸 1】S 状結腸に巨大な粘膜下腫瘤を形成した原発性アミロイドーシスの一例. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.17 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

308. 竹中健人. 【症例検討セッション】十二指腸 · 小腸（症例提示）. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.18 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

309. 大塚和朗. 【症例検討セッション】十二指腸 · 小腸（コメンテーター）. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.18 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

310. 竹中健人、大塚和朗. 腹痛および皮疹を主訴に受診しバルーン内視鏡にて回腸病変を認めた一例. 第 103 回日本紹介内視鏡学会関東支部例会 2016.12.18 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

[受賞]

1. 平成 27 年度公益財団法人ウイルス肝炎研究財団研究助成事業 「次世代シークエンサーを用いた肝細胞癌の病態 · 予後に関連する宿主ゲノム変異の網羅的解析.」受賞者：北畑富貴子 , 2016 年 02 月

2. 平成 28 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 , 2016 年 04 月

3. 平成 28 年度 国立医療研究開発機構 委託研究開発費 難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患実用化研究事業 ）「 独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」研究代表者：渡辺　守, 2016 年 04 月

4. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究（B）: 課題番号 15K19316「肝炎ウイルス感染時の宿主自然免疫応答機構とウイルスによるその阻害機構の解明」研究代表者：新田沙由梨, 2016 年 04 月

5. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 26460987「C 型肝炎治療抵抗性を示すウイルス因子と宿主因子の解析」研究代表者：井津井康浩, 2016 年 04 月

6. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 16K09302「ナノネット粘膜防御によるクローン病新規治療開発」研究代表者：荒木昭博, 2016 年 04 月

7. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 16K09345「ウイルス性肝炎関連肝発癌における遺伝子変異と遺伝子発現制御機構の解析」研究代表者：大岡真也, 2016 年 04 月

8. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 16K09301「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, 2016 年 04 月

9. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (S) : 課題番号 26221307「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 , 2016 年 04 月

10. 平成 28 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 , 2016 年 04 月

11. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：15K15287「ヒト腸管上皮幹細胞における 1 細胞イメージング技術の開発」研究代表者：土屋輝一郎 , 2016 年 04 月

12. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)：15H04808「持続炎症モデルを用いた腸管上皮細胞スパイラル形質転換による発がん機構解析」研究代表者：土屋輝一郎 , 2016 年 04 月

13. 平成 28 年度 国立医療研究開発機構 委託研究開発費（革新的がん医療実用化研究事業）H27 医研開第 00101 号 15Ack0106017h0002「スキルスがんにおける癌幹細胞悪性形質獲得機構に関する研究」研究代表者：土屋輝一郎 , 2016 年 04 月

14. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B) 16H05285「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」 研究代表者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

15. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 15fk0310013h0004「B 型肝炎ウイルスの完全排除等、完治を目指した新規治療法の開発に関する包括的研究」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

16. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 15fk0310005h1704「B 型肝炎ウイルスの感染複製機構の解明に関する研究」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

17. 平成 28 年度 委託研究開発費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 16fk0210102h0001「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」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

18. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 15fk0210007h0002「慢性肝炎 · 肝硬変 · 肝がんの遺伝子やバイオマーカーを含めた病態解明と、各病態で求められる診療指針の開発と普及のための研究」研究分担者：朝比奈靖浩 , 2016 年 04 月

19. 平成 28 年度 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）「関節リウマチ (RA) や炎症性腸疾患 (IBD) 罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療指針の作成」分担研究者：渡辺　守, 2016 年 04 月

20. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：課題番号 15K15285「iPS 細胞由来肝細胞系譜における HBV 感染系の可視化と HBV を根絶する治療の創成」研究代表者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

21. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：課題番号 15K15288「腸管上皮オートファジーによる粘膜免疫調節機構の解明」研究代表者：永石宇司, 2016 年 04 月

22. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)：課題番号 16H05286「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, 2016 年 04 月

23. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：課題番号 16K15423「ネクロプトーシス回避機構の解明」研究代表者：大島　茂, 2016 年 04 月

24. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：15K15286「培養ヒト腸管上皮を用いた消化管ホルモン · ファームの構築」研究代表者：岡本隆一, 2016 年 04 月

25. 平成 28 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, 2016 年 04 月

26. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 (基金)　基盤研究 (B):16H05284「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, 2016 年 04 月

27. ILC Young Investigators Registration Bursary, International Liver Congress 2016, EASL「A new model for studying interaction between hepatitis B virus and host cells derived from human induced pluripotent stem cells.」受賞者：金子　俊, 2016 年 04 月

28. The Young Investigators' Award of the 5th International Forum at the 102nd General Meeting of the Japanese Society of Gastroenterology.「Magnetic resonance evaluation for deep small intestinal strictures in patients with Crohn's disease」受賞者：竹中健人, 2016 年 04 月

29. Best Poster Award：The 7th Asian Pacific Topic Conference (APTC)「Enteroscopic and MR findings of small intestine in Crohn's disease」受賞者：竹中健人, 2016 年 04 月

30. 平成 28 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 , 2016 年 04 月

31. 平成 28 年度 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）「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」研究分担者：松岡克善, 2016 年 04 月

32. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 (C):課題番号 26460963「病原性メモリーリンパ球の包括的制御による IBD 新規治療法の開発」研究代表者：藤井俊光, 2016 年 04 月

33. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 課題番号 15K08989「非古典的 Wnt シグナルを介した肝幹 · 前駆細胞の分化調節機構の解明」研究代表者：東　正新, 2016 年 04 月

34. H28 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 : 課題番号 16H06770「ヒト腸管初代培養の幹細胞可視化による幹細胞を標的とした新規治療薬の開発」研究代表者：西村　龍 , 2016 年 04 月

35. 公益財団法人宮川庚子記念研究財団　平成 28 年度研究助成金「肝細胞癌の多段階発癌機構および HBV 感染による発癌機構の解明」受賞者：北畑富貴子, 2016 年 05 月

36. Digestive Disease Week 2016 AGA Poster of Distinction「CEACAM1 may regulate BCR signaling in the activated B cells」受賞者：東海有沙, 2016 年 05 月

37. 平成 27 年度東京医科歯科大学医師会賞「TNFAIP3 promotes survival of CD4 T cells by restricting MTOR and promoting autophagy.」受賞者：松沢　優, 2016 年 06 月

38. The 4th Annual Meeting of AOCC Travel Award「BCR signaling in the activated B cells may be regulated by CD66a 」受賞者：渡部太郎, 2016 年 06 月

39. FOCIS 2016 Poster of Merit「Activated B cell receptor signaling may be regulated by CEACAM1」受賞者：東海有沙, 2016 年 06 月

40. Enteroscopic and MR findings of small intestine in Crohn’s disease「Enteroscopic and MR findings of small intestine in Crohn’s disease」受賞者：竹中健人, 2016 年 07 月

41. 2016 年度難治疾患共同研究拠点　共同研究助成金「バイオセンサーマウスを用いた IBD モデル発症過程と病態の解析」受賞者：永石宇司, 2016 年 07 月

42. United European Gastroenterology Week 2016 Basic Science Travel Grant「CEACAM1 regulation of BCR signaling in the activated B cells」受賞者：細谷明徳, 2016 年 08 月

43. 日本応用酵素協会 2016 年度度研究助成金（全身性炎症疾患の病因 · 病態の解明に関する研究助成）「ユビキチンシステムの理解に基づく炎症性腸疾患の病因 · 病態の解明」受賞者：鬼澤道夫, 2016 年 08 月

44. 2016 年度 MSD 研究助成「C 型慢性肝疾患抗ウイルス治療後の発癌に関連する因子の解析」受賞者：中川美奈, 2016 年 08 月

45. 2016 年度公益財団法人大塚敏美育英奨学財団奨学金「The role of TNF in the development of colitis associated carcinogenesis」受賞者：Nisha Jose, 2016 年 08 月

46. 日本肝臓学会国際学会参加助成費「Genetically modified human induced pluripotent stem cell-derived hepatic progenitor-like cell lines as a model for interaction between hepatitis B virus and host cells.」受賞者：金子　俊 , 2016 年 09 月

47. United European Gastroenterology Week 2016 Travel Grant Award　「Construction of in vitro model of ulcerative colitis using mouse primary colonic organoid.」受賞者：日比谷秀爾, 2016 年 09 月

48. 2016 年度 日本肝臓学会第 15 回 MSD Award 賞 「次世代シークエンサーを用いた C 型肝癌の病態に関連する宿主ゲノム変異の網羅的解析.」受賞者：北畑富貴子, 2016 年 10 月

49. 2016 年度 GSK ジャパン研究助成「B 型肝炎ウイルスの持続感染成立機序と genotype 間における IFN 治療反応性および慢性化率の差異の解明」受賞者：新田沙由梨, 2016 年 10 月

50. CCFA2016 Travel Award「Notch signaling and TNF-α synergistically up-regulate stem cell-specific genes, OLFM4 and UBD, in the inflamed intestinal epithelia of IBD patients」受賞者：河本亜美, 2016 年 10 月

51. 武田科学振興財団ビジョナリーリサーチ助成　「ハイブリッド腸作成による難治小腸疾患治療開発」研究代表者：中村哲也, 2016 年 11 月

52. APDW Posters of Distinction Award.「Muscosal healing is associated with favorable outcomes after endoscopic balloon dilatation for small intestinal stricture of Crohn's disease.」受賞者：木村麻衣子, 2016 年 11 月

53. APDWF Posters of Distinction Award.「MR enterocolonography can detect small bowel strictures and predict surgery in patients with Crohn's disease:Comparison with baloon enteroscopy.」受賞者：藤井俊光, 2016 年 11 月

54. 平成 28 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 , 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 【学会主催】第 102 回日本消化器病学会総会　会長：渡辺　守　会期：2016 年 4 月 21 日〜 23 日　会場：京王プラザホテル, 2016 年

2. 【学会主催】The4th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & Colitis (AOCC2016)　会長：渡辺　守　会期：2016 年 7 月 7 日〜 9 日　会場：京都国際会議場, 2016 年

3. 【研究会主催】第 15 回御茶ノ水疾患先端医療研究会　会長：渡辺　守　会期：2016 年 2 月 6 日　会場：六本木アカデミーヒルズ 49, 2016 年

4. 【学会主催】平成 28 年度第 1 回炎症性腸疾患難病班 合同班会議　会期：2016 年 7 月 21 日〜 22 日　会場：東京医科歯科大学 M&D タワー鈴木章夫記念講堂, 2016 年

5. 【学会主催】平成 27 年度第 2 回炎症性腸疾患難病班 合同班会議　会期：2016 年 1 月 22 日〜 23 日　会場：東京医科歯科大学 M&D タワー鈴木章夫記念講堂, 2016 年

6. BS 日テレ「夢のメディ神殿 2016 スペシャル」第 4 話 炎症性腸疾患. 渡辺　守., 2016 年 01 月

7. 「内視鏡を研究に使わないなんてもったいない」渡辺　守, 日本医事新報 No.4795『人』, 2016 年 03 月

8. MEDICAMENT NEWS 第 2225 号【学会会長メッセージ：第 102 回日本消化器病学会総会の開催に当たって】臨床医の視点による消化器病学の発展を目指して. 渡辺　守. , 2016 年 03 月

9. 【Features of TMDU Research】Regenerative medicine for inflammatory bowel disease. 渡辺　守. TMDU Research Activities2016, 2016 年 03 月

10. 【Highlights of Recent NotablePublications】TMDU clinical center wins world recognition as center of excellence in treatment of inflammtory bowel disease. 渡辺　守. TMDU Research Activities2016, 2016 年 03 月

11. 【 医療研究最前線 ：未来医療を拓く】潰瘍性大腸炎の日本初の新治療薬をオールジャパン体制で開発. 渡辺　守. 医科歯科大 BLOOM! No.20, 2016 年 03 月

12. 日刊工業新聞　東京医科歯科大、B 型肝炎ウイルスを i P S 細胞利用で長期間の培養可能に－治療に道, 朝比奈靖浩, 2016 年 07 月

13. 日経産業新聞　B 型肝炎感染の細胞培養　東京医科歯科大, 朝比奈靖浩, 2016 年 07 月

14. マイナビニュース　東京医科歯科大、潰瘍性大腸炎の体外モデル作成に成功 , 土屋輝一郎、日比谷秀爾、渡辺　守 , 11 月 11 日, 2016 年 11 月

15. QLifePro 医療ニュース　潰瘍性大腸炎の体外モデル作成に成功 東京医歯大、慢性変化 · 発がん過程の一部再現 , 土屋輝一郎、日比谷秀爾、渡辺　守 , 11 月 15 日, 2016 年 11 月

16. 時事通信　潰瘍性大腸炎のモデル、マウス細胞で再現＝東京医科歯科大 , 土屋輝一郎、日比谷秀爾、渡辺　守 , 11 月 28 日　, 2016 年 11 月

17. 文化放送「情報ミックスバラエティパズル」笑顔の毎日を送るために知っておきたい C 型肝炎, 朝比奈靖浩, 2016 年 12 月

18. 文化放送「情報ミックスバラエティパズル」笑顔の毎日を送るために知っておきたい C 型肝炎, 中川美奈,, 2016 年 12 月

19. プレジデント社「President」: 炎症性大腸炎 · クローン病 . 渡辺　守 . 2017 年 1.2 号, 2016 年 12 月

総合外科学

Specialized Surgeries

教　授　　植竹　宏之（腫瘍化学療法外科）
准教授　　井上　芳徳（末梢血管外科）
講　師　　石川　敏昭（腫瘍化学療法外科）
　　中川　剛士（乳腺外科）
　　岡本健太郎（小児外科）
助　教　　豊福　崇浩（末梢血管外科）
　　小田　剛史（乳腺外科）
医　員　　猪狩　公宏（末梢血管外科）
　　西澤　真人（末梢血管外科）
　　山本　洋平（末梢血管外科）
　　市野瀬　剛（末梢血管外科）
　　福田　美緒（乳腺外科）

医学部附属病院総合教育研修センター
講　師　　工藤　敏文（末梢血管外科）

応用腫瘍学講座（ジョイントリサーチ講座）
准教授　　石黒めぐみ（腫瘍化学療法外科）

(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。
腫瘍化学療法外科、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。

(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

腫瘍化学療法外科では、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. Masuda T, Ishikawa T, Mogushi K, Okazaki S, Ishiguro M, Iida S, Mizushima H, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K.. Overexpression of the S100A2 protein as a prognostic marker for patients with stage II and III colorectal cancer. Int J Oncol. 2016; 48(3); 975-982

2. Ishikawa T, Uetake H, Murotani K, Kobunai T, Ishiguro M, Matsi S, Sugihara K.. Genome-wide DNA Copy-number Analysis in ACTS-CC Trial of Adjuvant Chemotherapy for Stage III Colonic Cancer. Anticancer Research. 2016; 36; 853-860

3. Baba H, Ishikawa T, Mogushi K, Ishiguro M, Uetake H, Tanaka H, Sugihara K.. Identification of SATB1 as a specific biomarker for lymph node metastasis in colorectal cancer. Anticancer Research. 2016; 36; 4069-4076

4. Matsusaka S, Cao S, Hanna DL, Sunakawa Y, Ueno M, Mizunuma N, Zhang W, Yang D, Ning Y, Stintzing S, Sebio A, Stremitzer S, Yamauchi S, Parekh A, Okazaki S, Berger MD, El-Khoueiry R, Mendez A, Ichikawa W, Loupakis F, Lenz HJ.. CXCR4 polymorphism predicts progression-free survival in metastatic colorectal cancer patients treated with first-line bevacizumab-based chemotherapy. Pharmacogenomics J. 2016; [Epub ahead of print]

5. Igari K, Inoue Y, Iwai T.. The epidemiologic and clinical findings of patients with Buerger disease. Ann Vasc Surg. 2016; 30; 263-269

6. Zainuer A, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T, Igari K, Kawano T.. Usefulness of the tranfer function index for diagnosing peripheral arterial disease in patients with arterial calcification. J Med Dent Sci. 2016; 63(1); 29-35

7. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. A novel approach to infrainguinal arteries with chronic total occlusions using the high frequency vibrational device. Int Angiol. 2016; 35(2); 212-216

8. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. The outcomes of endovascular aneurysm repair with the chimney technique for juxtarenal aneurysms. Ann Throac Cardiovasc Surg. 2016; 22(3); 174-180

9. Yamamoto Y, Igari K, Toyofuku T, Kudo T, Inoue Y.. Late stent graft infection after the emergency endovascular repair of a secondary iliac artery-enteric fistula treated with graft removal and in situ aortic reconstruction using femoral veins. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2016; [Epub ahead of print]

10. Yamamoto Y, Kudo T, Igari K, Toyofuku T, Inoue Y.. Radial artery aneurysm in the anatomical snuff box: A case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2016; 27; 44-47

11. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Relationship of inflammatory biomarkers with severity of peripheral arterial disease. Int J Vasc Med. 2016; 6015701

12. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. A case of successful coil embolization for a late-onset type Ia endoleak after endovascular aneurysm repair with the chimney technique. Case Rep Vasc Med. 2016; 5307416

13. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Endothelial dysfunction of patients with peripheral arterial disease measured by peripheral arterial tonometry. Int J Vasc Med. 2016; 3805380

14. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. The relationship between endothelial dysfunction and endothelial cell markers in peripheral arterial disease. PLoS ONE. 2016; 11(11); e0166840

15. Igari K, Inoue Y, Iwai T.. An experimental model of peripheral vascular disease involving the travenous injection of oral bacteria. Ann Vasc Dis. 2016; 9(4); 267-271

16. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、十倉三千代、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、植竹宏之. . 集学的治療を必要とした特異な転移形式を来した上行結腸癌の 1 例. 癌と化学療法. 2016; 43(12); 2169-2171

17. 中村政宏、猪狩公宏、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳. . 透析アクセス関連盗血症候群に対する distal revascularization-interval ligation (DRIL) 後の治療効果判定にインドシアニングリーン血管撮影検査を行った 1 例. 日本血管外科学会雑誌. 2016; 25; 37-41

18. 中村政宏、工藤敏文、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、豊福崇浩、井上芳徳. 当科で行った末梢動脈疾患に対する一期的ハイブリッド手術の検討. 脈管学. 2016; 56; 7-12

19. 猪狩公宏、工藤敏文、豊福崇浩、井上芳徳、木原和徳.. 下大静脈腫瘍進展を伴う腎細胞癌に対する術式の工夫. 静脈学. 2016; 27(1); 1-5

20. 猪狩公宏、工藤敏文、中島里枝子、宮井美恵子、豊福崇浩、井上芳徳.. 当科における急性期深部静脈血栓症に対する治療方針の変遷. 日本血管外科学会雑誌. 2016; 25; 89-96

21. 齋藤奈津美、中島里枝子、川良徳弘、井上芳徳、近藤光一.. ヒラメ静脈拡張と下肢静脈機能および表在静脈径との関係について. 脈管学. 2016; 56; 39-43

22. 山本洋平, 猪狩公宏, 豊福崇浩, 工藤敏文, 井上芳徳.. エコーガイド下穿刺吸引が有効であった膝窩動脈外膜嚢腫の 1 例. 日本血管外科学会雑誌 . 2016; 25; 114-116

23. 市野瀬剛、菅野範英. 自家静脈グラフトを用いた Revision Using Distal Inflow (RUDI) が有効であった高流量内シャントの 1 例. 血管外科. 2016; 35; 49-54

24. 猪狩公宏、山﨑繁、新保卓郎. 外傷性の成因が強く疑われる橈骨動脈閉塞の 1 例. 太田綜合病院学術年報. 2016; 51; 1-4

[書籍等出版物]

1. 石川敏昭、石黒めぐみ、植竹宏之. . 第 3 章大腸がん 大腸がんに対する術後補助化学療法の考え方. うまく続ける！ 消化器がん薬物療法の基本とコツ. 羊土社, 2016.05

2. 山内慎一、杉原健一. . 病期 · 病態 · 重症度からみた 疾患別看護過程【第 3 版】. 医学書院, 2016.12

3. 山内慎一、杉原健一. . 大腸癌. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程【第 3 版】. 医学書院, 2016.12

4. 石黒めぐみ、杉原健一 大腸癌の化学療法で用いられる主なレジメン 高額療養費制度とは、 杉原健一編、インフォウムドコンセントのための図説シリーズ 大腸癌. 医薬ジャーナル,102 頁 ~103 頁,

5. 植竹宏之、石川敏昭、杉原健一 大腸癌の化学療法で用いられる主なレジメン 肝動注療法、 杉原健一編、インフォウムドコンセントのための図説シリーズ 大腸癌. 医薬ジャーナル,86 頁 ~87 頁,

[総説]

1. 山内慎一、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、安野正道．．大腸癌術後補助化学療法． 癌と化学療法. 2016; 43(2); 156-159
2. 島田安博、濱口哲弥、石黒めぐみ、山﨑健太郎．．【座談会】術後補助化学療法の最新データを読み解く．大腸がん perspective. 2016; 2(4); 8-15
3. 安野正道、河野辰幸．．便秘 · 痔核． 産科と婦人科. 2016; 83(増刊号); 71-75
4. 山内慎一、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、菊池章史、安野正道．．大腸癌切除術後の補助化学療法． 消化器外科. 2016; 39(8); 1125-1132
5. 山内慎一、菊池章史、岡崎聡、安野正道．．大腸憩室． 臨床外科. 2016; 71(11); 270-273
6. 石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之．．術後補助化学療法の update． Pharma Medica. 2016; 34(12); 27-32
7. 井上芳徳．．XI. 糖尿病合併症の病態 · 診断 · 治療　慢性合併症　閉塞性動脈硬化症　閉塞性動脈硬化症の治療　外科的治療． 日本臨床-新時代の臨床糖尿病学（下）-より良い血糖管理をめざして-. 2016; 74(増刊号); 2
8. 山本洋平．．上腸間膜動脈症候群． 血管外科. 2016; 35; 121-122
9. 石黒めぐみ. 【インタビュー】Stage Ⅱ大腸癌における術後補助化学療法の上乗せ効果、示せず：手術単独群でも 5 年時 RFS85 %、OS94 %と予後良好． 日経メディカル ONCOLOGY. 2016.07;
10. 安野正道. 【インタビュー】名医が断言　私が受けたいがん手術． サンデー毎日　2016 年 7 月 31 日号. 2016.07; 38-39

[講演 · 口頭発表等]

1. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、染野泰典、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道．．高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断の有用性の検証．．第 84 回大腸癌研究会 2016.01.15 熊本
2. 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 ～．．Yamanashi Colorectal Cancer Conference 2016.01.22 山梨
3. 植竹宏之．．【閉会挨拶】．第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」市民公開講座 2016.01.24 東京
4. 植竹宏之．．【閉会挨拶】．第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」市民公開講座 2016.01.24 東京
5. 石川敏昭．．【司会】医科歯科大のがん治療 update（演者：朝蔭孝宏、吉村亮一ほか）．．第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」市民公開講座 2016.01.24 東京
6. 石川敏昭．．大腸癌と癌免疫：入門編．．第 6 回 Tokyo 大腸がん治療懇話会 2016.02.05 東京
7. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法における新たな知見．．呉大腸がんセミナー 2016.02.05 広島
8. 花岡まりえ、十倉三千代、染野泰典、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道．．80 歳以上の超高齢大腸癌患者の予後因子の解析と術後補助化学療法の意義に関する検討．．第 21 回大腸癌術後フォローアップ研究会 2016.02.06 東京
9. 植竹宏之.. がんに対するオーダーメイド治療．．Educational Seminar in OKAYAMA 2016.02.10 岡山
10. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法における最新の知見．．岡山大腸がんセミナー 2016.02.10 岡山
11. 中村政宏、工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳．．当科における重症下肢虚血に対する治療成績．．第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.15 名古屋
12. 井上芳徳．．【座長】腹部大動脈２．第 46 回心臓血管外科学術総会 2016.02.15 名古屋
13. 井上芳徳．．日解剖学的バイパス術における血管吻合のコツと落とし穴．．第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.17 名古屋
14. 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 ～．．第 6 回中津広域がん治療懇話会 2016.02.19 大分

15. 工藤敏文. . A Case with ischemic skin ulcer at the heel.. JET (Japan Endovascular Treatment Conference) 2016.02.20 福岡

16. 工藤敏文. . 外科医が考える EVT. . JET (Japan Endovascular Treatment Conference) ランチョンセミナー 14 2016.02.21 福岡

17. 植竹宏之. . 【座長】日本における臨床研究を取り巻く環境の変化と今後の実施体制. . PARADIGM study 中間進捗報告会 2016.02.27 東京

18. 植竹宏之. . 【座長】インタラクティブアンケートディスカッション. . PARADIGM study 中間進捗報告会 2016.02.27 東京

19. 増山（中島）里枝子. 生活習慣病の予防について. KDDI 健康保険組合講演 2016.02.29 東京

20. 小田剛史. . 東京医科歯科大学における HBOC 診療の取り組み. . 第 4 回 TM 遺伝性乳がん卵巣がん研究会 2016.03.01 東京

21. 石川敏昭. . RAS 解析時代の大腸癌治療戦略から最近話題のがん免疫まで. . 大腸癌治療研究会 2016.03.04 東京

22. 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 ～. . 第 8 回岐阜 DIF 研究会 2016.03.04 岐阜

23. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法におけるエビデンスとその実践. . 第 4 回西埼玉 ONCOLOGY 研究会 2016.03.09 埼玉

24. 植竹宏之.. 大腸癌 Salvage-line の治療. . CRC Advisory Board Meeting 2016.03.12 東京

25. 杉原健一. . 【座長】RAS 解析時代の大腸癌治療戦略から最近話題のがん免疫まで（演者：石川敏昭）. Colorectal Downtown Meeting～ 個別化医療の時代を迎えて ～ 2016.03.18 東京

26. 石川敏昭. . RAS 解析時代の大腸癌治療戦略から最近話題のがん免疫まで. . Colorectal Downtown Meeting～ 個別化医療の時代を迎えて ～ 2016.03.18 東京

27. 植竹宏之.. RAS 解析時代の切除不能大腸癌に対する治療戦略. . Colorectal Cancer Conference 2016.03.18 東京

28. 安野正道. . 大腸がんってどんな病気？ ～特徴と治療の全体像～. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京

29. 石黒めぐみ. . 大腸がん／大腸ポリープの診断・検査の実際. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京

30. 安野正道、坂橋道朗、金光幸秀、高垣諭. . 【パネルディスカッション】大腸がんの手術と手術後の生活. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京

31. 石川敏昭. . RAS 遺伝子検査とは？. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京

32. 山口研成、篠崎英司、石川敏昭、野城郁郎. . 【パネルディスカッション】大腸がんの薬物療法と治療中の生活. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京

33. 井上芳徳. . 【座長】特別講演（演者：中村真潮）. VTE BOARD FORUM 2016 2016.03.24 東京

34. 十倉三千代、植竹宏之、花岡まりえ、染野泰典、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道. . TAS-102 によって長期にコントロールされた上行結腸癌腹膜再発の一例. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島

35. 花岡まりえ、安野正道、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之. . 特異な再発形式を来した上行結腸癌の一例. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島

36. 石川敏昭、石黒めぐみ、十倉三千代、花岡まりえ、染野泰典、菊池章史、山内慎一、安野正道、河野辰幸、植竹宏之. . 大腸癌における免疫学的バイオマーカーと MSI の検討. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島

37. 孟真、小川智弘、八巻隆、根本博子、伊藤孝明、井上芳徳、小櫃由樹生、吉川公彦.. 下肢静脈瘤に対する血管内焼却術における静脈血栓症合併症：下肢静脈瘤焼却術実施 · 管理委員会報告.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

38. 葛井総太郎、山本洋平、中村政宏、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. レーザー血流画像装置で測定した温度不可後の灌流量上昇値が示唆する重症下肢虚血の特徴. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

39. 猪狩公宏、工藤敏文、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、小泉伸也、豊福崇浩、井上芳徳.. CROSSER® カテーテルを用いた末梢動脈疾患に対する血管内治療.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

40. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、染野泰典、菊池章史、松山貴俊、安野正道、田邉稔、河野辰幸、植竹宏之. . 当科の大腸癌肝転移に対する wait-and-see policy の検討. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪

41. 中川剛士、小田剛史、細矢徳子、森弘樹、植竹宏之. . 術前化学療法を施行した乳頭乳輪温存乳房切除術症例の検討. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪

42. 岡本健太郎、谷有希子、山口岳史、荻野恵、渡邊峻、松寺翔太郎、土岡丘、加藤広行. . 当科における 20 年間の食道閉鎖症の経験. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪

43. 山内慎一、岡崎聡、安野正道、十倉三千代、花岡まりえ、染野泰典、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、河野辰幸、杉原健一. . Stage Ⅲ直腸癌の手術例における予後因子の解析 ～ 多施設集積データの解析 ～. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

44. 花岡まりえ、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、十倉三千代、植竹宏之、安野正道. . 潰瘍性大腸炎に対する大腸全摘回腸嚢肛門吻合術後合併症の危険因子について検討. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

45. 植竹宏之.. 大腸癌肝転移治療のポイント：分子標的治療薬の特性を活かす. . 第 102 回日本消化器病学会総会　ランチョンセミナー 2016.04.21 東京

46. 工藤敏文. . 当科における CLI に対する取り組み. 関西血管外科倶楽部　特別講演 2016.04.23 大阪

47. 岡本健太郎. . 小児科臨床に潜む外科疾患ー当院での小児外科治療ー. . 小児科マンデーセミナー 2016.04.25 東京

48. 山内慎一. . 大腸癌の外科治療と大腸癌術後補助化学療法. . 中外製薬株式会社　社内研修 2016.05.16 東京

49. Okamoto K, Tani Y, Yamaguchi T, Ogino K, Tsuchioka T, Matsudera S, Watanabe S, Kato H.. A Case of Meckel's diverticulum torsion, correctly diagnosed by preoperative computed tomography.. 24th Asian Association Pediatric Surgeons 2016.05.24 Fukuoka (Japan)

50. 岡本健太郎、谷有希子、山口岳史、荻野恵、土岡丘、松寺翔太郎、渡邊峻、中島政信、山口悟、佐々木欣郎、加藤広行. . 10 年間の短腸症候群症例の検討　ー血漿アミノ酸値、術前後の栄養状態の評価ー. . 第 53 回日本小児外科学会学術集会 2016.05.24 福岡

51. 岡本健太郎、谷有希子、山口岳史、荻野恵、土岡丘、松寺翔太郎、渡邊峻、中島政信、山口悟、佐々木欣郎、加藤広行. . 開いた安全ピンの摘出法についての検討. . 第 53 回日本小児外科学会学術集会 2016.05.24 福岡

52. 豊福崇浩、井上芳徳、市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、工藤敏文. . 当院での糖尿病透析患者の重症虚血肢の治療経験. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.25 東京

53. 正木久男、井上芳徳.【座長】血行再建非適応症例からみた PAD. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.25 東京

54. 井上芳徳. . 【座長】（演者：渡邉俊明、広川雅之）. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　コーヒーブレイクセミナー 3 2016.05.25 東京

55. 工藤敏文. . Jupiter ガイドワイヤーシリーズと Rubicon crossing catheter の活用法：Crossing Every Lesion～Master the Cross～. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 2　2016.05.25 東京

56. 工藤敏文. . 外科医が考える EVT. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会　コーヒーブレイクセミナー 1 2016.05.25 東京

57. 岡本健太郎、谷有希子、山口岳史、荻野恵、土岡丘、松寺翔太郎、渡邊峻、中島政信、山口悟、佐々木欣郎、加藤広行. . 小児外科医のキャリアパス —北関東の大学病院の場合ー. . 第 53 回日本小児外科学会学術集会 2016.05.26 福岡

58. 猪狩公宏、工藤敏文、山本洋平、市野瀬剛、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、豊福崇浩、井上芳徳.. 当科での血管内治療における手技的工夫. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.26 東京

59. 西澤真人、工藤敏文、山本洋平、市野瀬剛、中村政宏、葛井総太郎、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 両側内腸骨動脈閉塞を要する腸骨動脈瘤に対する IMA 温存腹部分岐型ステンドグラフト内挿術施行症例の検討. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.26 東京

60. 藤村直樹、白須拓郎、保科克行、猪狩公宏、井上芳徳、赤松大二郎、後藤均、松本秀年、朝見淳規、渋谷慎太郎、秋好沢林、井上享三、松本拓也、山岡輝年、尾原秀明. . Current situation of popliteal artery entrapment syndrome from Vascular Low Frequency Disease Consortium of Japan.. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.26 東京

61. 井上芳徳. . 【座長】（演者：尾原秀明）. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 1 3 2016.05.26 東京

62. 植竹宏之.. ESMO Consensus Guideline 改定意図と臨床での活用 ～Cytoreduction or Disease Contorol?～. . ESMO consensus guideline for mCRC Expert Web セミナー 2016.05.26 Web セミナー

63. 中村政宏、工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 当科における snorkel technique を用いたステントグラフト内挿術の検討. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

64. 工藤敏文、市野瀬剛、山本洋平、中村政宏、葛井総太郎、西澤真人、猪狩公宏、豊福崇浩、井上芳徳. . 当科での腹部大動脈 · 腸骨動脈瘤破裂症例に対する緊急ステントグラフト内挿術の経験. . 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

65. 工藤敏文. . 【座長】実験基礎. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.27 東京

66. 工藤敏文.. 【座長】2030 年、日本の血管外科医の未来を考える ～ 日本の血管外科医とは？　Who am I?～. 第 44 回日本血管外科学会学術総会　ランチョンセミナー 16 2016.05.27 東京

67. 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 ～. . 第 4 回埼玉県南西部地区外科 · 消化器疾患懇話会 2016.05.28 埼玉

68. 中島里枝子. 血管機能診断の実際. 2016 年度第 1 回ＣＶＴ認定講習会 2016.05.28 東京

69. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Relationship of inflammatory biomarkers, PTX3 with severity of peripheral arterial disease.. 84th European Atherosclerosis Society Congress 2016.05.31 Innsbruck (Austria)

70. Kajiwara Y, Ishiguro M, Teramukai S, Matsuda C, Fujii S, Kinugasa Y, Nakamoto Y, Kotake M, Sakamoto Y, Kurachi K, Maeda A, Komori K, Tomita N, Simada Y, Takahashi K, Kotake K, Watanabe M, Mochizuki H, Sugihara K.. A randomized phase III trial of 1-year adjuvant chemotherapy with oral tegafur-uracil (UFT) vs. surgery alone in stage II colon cancer.. American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2016 Annual Meeting 2016.06.04 Chicago (USA)

71. Miura T, Sunami E, Kusumoto T, Ota M, Yoshida K, Tomita N, Maeda A, Mochizuki I, Okabe M, Kunieda K, Yamauchi J, Itabashi M, Kotake K, Takahashi K, Baba H, Boku N, Aiba K, Ishiguro M, Morita S, Sugihara K.. Planned safety analysis of the ACTS-CC 02 trial: A randomized phase III trial of S-1/oxaliplatin (SOX) versus UFT/LV as adjuvant chemotherapy for high-risk stage III colon cancer.. American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2016 Annual Meeting 2016.06.04 Chicago (USA)

72. Uetake H. . 【Opening remarks】. Investigators' Meeting on Gastrointestinal Cancer in CHICAGO 2016 2016.06.04 Chicago (USA)

73. 工藤敏文. . 特別講演②血管外科医の考える EVT. 第 8 回中国地区血管内治療研究会（CJET） 2016.06.04 岡山

74. Uetake H. . パネルディスカッション. TAKEDA Colorectal Cancer Expert Meeting in Chicago 2016.06.07 Chicago (USA)

75. 花岡まりえ、安野正道、十倉三千代、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之．．集学的治療を必要とした特異な再発形式を来した上行結腸癌の一例．．第 38 回日本癌局所療法研究会 2016.06.10 東京

76. 植竹宏之．．【座長】主題関連　大腸 2. 第 38 回日本癌局所療法研究会 2016.06.10 東京

77. 石川敏昭．．実地臨床における大腸癌術後補助化学療法．．つくば大腸癌ミーティング 2016.06.10 茨城

78. 青柳栄子、櫻井幸、山口委久江、佐藤晴香、萩原三千男、叶内匡、山内慎一、安野正道、東田修二．．骨盤内間葉系腫瘍が疑われた脾症（splenosis）の 1 例．．第 41 回日本超音波検査学会学術集会 2016.06.11 宮城

79. 中川剛士、小田剛史、植竹宏之、三宅智．．乳癌癌性胸水に対する Late line での S-1+CPT-11 併用療法の施行経験．．第 21 回日本緩和医療学会学術大会 2016.06.17 京都

80. 岡本健太郎、松寺翔太郎、渡邊峻、谷有希子、荻野恵、土岡丘、稲村健介、桑島茂子、加藤広行．．Meckel 憩室捻転の画像所見．．第 52 回日本小児放射線学会学術集会 2016.06.17 東京

81. 小田剛史、中川剛士、石場俊之、細矢徳子、久保田一徳、植竹宏之．．癌性胸膜炎を発症した乳癌再発症例の検討．．第 24 回日本乳癌学会学術総会 2016.06.18 東京

82. 宮井美恵子、井上芳徳、工藤敏文、豊福崇浩、中島里枝子.. 深部静脈血栓症（DVT）における大腿静脈（FV）の走行に関する検討.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.23 弘前

83. 山本洋平、猪狩公宏、市野瀬剛、中村政宏、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. 外科的切除により良好な経過が得られた下肢巨大静脈奇形の 1 例.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.23 弘前

84. 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～．．第 18 回神奈川消化器癌化学療法カンファレンス 2016.06.23 横浜

85. 市野瀬剛、猪狩公宏、中島里枝子、宮井美恵子、山本洋平、中村政宏、西澤真人、豊福崇浩、工藤敏文、井上芳徳.. 当科における急性期深部静脈血栓症に対する血管内治療.. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.24 弘前

86. 加賀山知子、広川雅之、栗原伸久、山本崇.. 初診時下肢静脈瘤エコーで見つかった深部静脈血栓症ー報告 1 頻度の検討ー. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.24 弘前

87. 井上芳徳.. 【座長】静脈疾患に対する血管内治療. 第 36 回日本静脈学会総会 2016.06.24 弘前

88. 石黒めぐみ．．大腸癌治療における経口抗がん剤併用療法の位置づけ、どう考える？．．Kanagawa Oncology Seminar—Colorectal Cancer- 2016.06.24 香川

89. 山内慎一、岡崎聡、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、杉原健一．．治癒切除直腸癌症例における進行度分類と予後、再発に関する検討．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

90. 菊池章史、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道．．当科における局所進行結腸癌 T4a 症例に対する腹腔鏡下手術の検討（開腹手術との比較）．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

91. 橋口陽二郎、土屋剛史、松田圭二、野澤慶次郎、岡本耕一、端山軍、島田竜、赤羽根拓弥、福島慶久、塚本充雄、八木貴博、山内慎一、杉原健一．．大腸癌取扱い規約第 8 版と TMN 分類第 7 版の比較～予後分別能と術後補助化学療法の適応選択に注目して．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

92. 梶原由規、上野秀樹、神藤英二、末山貴浩、渡邊智記、山寺勝人、関澤明徳、白石壮宏、山本裕之、永田健、曽田悠葵、平木修一、辻本広紀、青笹季文、長谷和生、山本修二、山内慎一、杉原健一．．肺転移を伴う Stage Ⅳ大腸癌における Grade 分類（規約第 8 版）の意義について．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

93. 安野正道．．【座長】主題Ⅱ：大腸癌に対する開腹手術と腹腔鏡手術の適応. 第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

94. 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～．．大腸癌化学療法セミナー in 相模原 2016.07.05 相模原

95. 石川敏昭、植竹宏之、石黒めぐみ、室谷健太、中谷英仁、小武内尚、松井茂之、杉原健一．．Stage Ⅲ結腸癌における DNA コピー数変化と無再発生存期間の関連～ACTS-CC 試験のバイオマーカー探索．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.06 徳島

96. 安野正道、山内慎一、菊池章史、花岡まりえ、十倉三千代、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、河野辰幸．．下部直腸癌局所再発（脈管 · リンパ節遺残）の外科治療戦略：自験例からの検討．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.06 徳島

97. 植竹宏之．．大腸癌化学療法における新たな知見．．メルクセローノ株式会社　社内レクチャー 2016.07.08 東京

98. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道、河野辰幸．．高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断とリンパ節転移診断の有用性の検証．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

99. 井上芳徳．．歯周病と動脈硬化性疾患の関連性について．．第 48 回日本動脈硬化学会総会 · 学術集会 2016.07.14 新宿

100. 石黒めぐみ．．【座長】若手教育 3. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

101. 植竹宏之．．切除不能大腸癌に対する Ramucirumab の位置づけ ～evidence を考慮した切除不能大腸癌に対する標準療法とは ～．．第 71 回日本消化器外科学会総会　ランチョンセミナー 2 2016.07.14 徳島

102. 石黒めぐみ、冨田尚裕、板橋道朗、高橋慶一、朴成和、馬場秀夫、固武健二郎、森田智視、相羽惠介、杉原健一．．Stage Ⅲ b 大腸癌術後補助化学療法としての UFT/LV と SOX の第Ⅲ相比較試験（ACTS-CC02）：安全性中間解析．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

103. 花岡まりえ、安野正道、十倉三千代、染野泰典、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之．．大腸癌術前の腸腰筋形態変化 · 栄養学的指標は術後合併症の指標となりうるか？．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

104. 上野秀樹、金光幸秀、関根茂樹、石黒めぐみ、伊藤栄作、橋口陽二郎、石原聡一郎、近藤福雄、島崎英幸、長谷和生．．Stage Ⅲ B 大腸癌の予後指標に関する多施設検討-desmoplastic reaction の形態学的分類に着目して．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

105. 石川敏昭．．Bevacizumab の有害事象マネジメントの実際 ～ 大腸癌治療での経験 ～．．城東婦人科腫瘍カンファレンス 2016.07.20 東京

106. 石川敏昭．．当科の切除不能大腸癌に対する治療戦略．．Surgical Oncology Meeting in Fukuoka 2016.07.22 福岡

107. 石黒めぐみ．．大腸癌術後補助化学療法、これまでと現在とこれから．．神奈川西部大腸がん治療セミナー 2016.07.22 厚木

108. 植竹宏之．．RAS 解析時代の切除不能大腸癌に対する治療戦略．．Takeda 大腸癌治療 Forum 2016 2016.07.22 新潟

109. 工藤敏文．．当科における long SFA CTO の治療戦略．．第 22 回日本血管内治療学会学術総会 2016.07.29 東京

110. 工藤敏文．．【座長】long SFA CTO に対する治療選択. 第 22 回日本血管内治療学会学術総会 2016.07.29 東京

111. 工藤敏文．．複数学年学生における新しい教育機会（ハウスシステム）の試行．．第 48 回日本医学教育学会大会 2016.07.30 大阪

112. 植竹宏之．．大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢．．Kumamoto GI Cancer Seminar 2016～ 新たな血管新生阻害薬の可能性 ～ 2016.08.05 熊本

113. 植竹宏之．．大腸癌肝転移に対する化学療法．．5th Reduced Port Surgery Forum 2016 in Osaka 2016.08.05 大阪

114. 石黒めぐみ．．【司会】よくわかる！ 最新の大腸がん手術 ～ 拡大手術から縮小 · 機能温存まで（演者：金光幸秀）. Japan Cancer Forum 2016 2016.08.06 東京

115. 石黒めぐみ．．【司会】抗がん剤治療はどこまで可能性がひろがったか（演者：山口研成）. Japan Cancer Forum 2016 2016.08.06 東京

116. 中島里枝子. 下肢静脈エコーの実際. 北海道血管検査法研究会第 10 回セミナー 2016.08.21 札幌

117. 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 ～．．大腸がん化学療法勉強会 in Kurashiki 2016.08.29 岡山

118. 増山（中島）里枝子. 特定健診結果表の見方、意味. 三菱東京ＵＦＪ銀行健康保険組合講演 2016.08.31 大阪、名古屋

119. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法 Up to Date 2016. . 大腸がん　Expert Meeting at　北部 2016.09.02 沖縄

120. 植竹宏之.. 大腸癌肝転移に対する周術期化学療法. . 大腸癌肝転移集学的治療講演会 2016.09.03 東京

121. 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～. . 第 22 回東葛大腸フォーラム 2016.09.09 千葉

122. 丸山陽介、山内慎一、織田福一郎、三浦富之、佐々木恵、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、河野辰幸. . 鑑別に難渋した骨盤内巨大脾症の一例. . 第 842 回外科集談会 2016.09.10 東京

123. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法のトピック. . Study session of the CRC treatment 2016.09.16 北海道

124. 植竹宏之. .【座長】最新の大腸癌薬物療法について. . Lilly GI Symposium in Tokyo-Evidence & Experience 2016.09.17 東京

125. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法における新たな知見. . 新潟 CRC セミナー　2016 2016.09.21 新潟

126. 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～. . 第 10 回鹿児島がん診療セミナー 2016.09.23 鹿児島

127. 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～. . 静岡県東部大腸がんセミナー 2016.09.29 静岡

128. 石川敏昭. . 切除不能大腸癌に対する化学療法の実際～1st line から DC (Disease Control) line まで. . 新潟大腸癌講演会 2016.10.01 新潟

129. 中島里枝子. バスキュラーラボから見た生活習慣病と身体不活動について. 第 30 回 糖尿病チーム医療の為の懇話会（川崎糖尿病懇話会） 2016.10.06 川崎

130. 石黒めぐみ. . 外科医が期待するトランスレーショナル・リサーチ@大腸癌術後補助化学療法～経口 FU 剤の使い分けを目指した取り組みを中心に～. . 第 75 回日本癌学会学術総会　ランチョンセミナー 10 2016.10.07 横浜

131. 植竹宏之.. RAS 解析時代の切除不能大腸癌に対する治療戦略～ESMO ガイドラインに注目して～. . 進行・再発大腸癌個別化治療の展望 2016.10.07 和歌山

132. 岡本健太郎. . 小児に特有の外科的処置と手術. . H28 年度イブニングセミナー 2016.10.07 東京（院内）

133. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. . CRC エキスパートセミナー IN 関西 2016.10.08 大阪

134. 植竹宏之.. 大腸癌肝転移治療のポイント～分子標的治療薬の特性を活かす～. . 日赤合同大腸癌カンファレンス 2016 2016.10.11 東京

135. 加賀山知子、広川雅之、井上芳徳.. 下肢静脈瘤血管内焼灼術成績向上に対する血管診療技師の役割（クリニックから大病院まで）. . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.13 奈良

136. 豊福崇浩、井上芳徳、山本洋平、中村政宏、市野瀬剛、西澤真人、猪狩公宏、小泉伸也、工藤敏文. . 跛行肢に対する下随動脈血管内治療の検討. . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.13 奈良

137. 米倉孝治、井上芳徳、石井武、齋藤稔史、渡辺雄一郎、真田貴之、桑原博、中村典明、五関謹秀.. 外側大腿回旋動脈を末梢測吻合部としたバイパス術の一例. . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.14 奈良

138. 井上芳徳.. これからの CVT に期待すること. . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.14 奈良

139. 井上芳徳. . 【座長】26-大動脈瘤解離 1 . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.14 奈良

140. 工藤敏文.. 【座長】32-PAD：血行再建術 3 . 第 57 回日本脈管学会総会 2016.10.14 奈良

141. 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～. . 北九州消化器癌フォーラム 2016 2016.10.14 福岡

142. 梶原由規、上野秀樹、神藤英二、末山貴浩、渡邊智記、山寺勝人、関澤明徳、白石壮宏、山本裕之、永田健、曽田悠葵、平木修一、野呂拓史、守屋智之、辻本広紀、青笹季文、山本順司、長谷和生、山内慎一、杉原健一. . Stage Ⅳ大腸癌における治療成績の時期的変遷について一多施設症例の解析よりー. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.10.18 三重

143. 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 ~. . 第 213 回福山外科会のご案内 2016.10.18 福山

144. 石黒めぐみ、坂巻弘之、池田俊也、中谷英仁、杉原健一. . 結腸癌術後補助化学療法としての S-1 療法と UFT/LV 療法の医療経済性：ACTS-CC trial. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.20 横浜

145. 藤井正一、石黒めぐみ、手良向聡、松田宙、上野秀樹、安政啓吾、尾嶋仁、江川智久、進士誠一、井川理、村田幸平、山上英樹、横山登、山口高史、杉原健一. . Stage Ⅱ大腸癌における術後補助化学療法の有用性：SACURA trial. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.20 横浜

146. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Inoue Y.. Total endovascular treatment for acute deep venous thrombosis by catheter-directed thrombolysis.. Asian Society for Vascular Surgery 2016 2016.10.21 Singapore

147. 小田剛史、中川剛士、石場俊之、福田未緒、久保田一徳、植竹宏之. . 術前非浸潤性乳管癌と診断された症例の検討（生検デバイスによる違いがあるか）. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.21 横浜

148. 植竹宏之. . 【司会】大腸癌二次化学療法のいま ~ 分子標的治療薬をどう使う？ ~. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会　学術セミナー 26 2016.10.21 神奈川

149. 植竹宏之. . 【司会】ESMO コンセンサスガイドラインの改訂を受けて. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会　スポンサードシンポジウム 4 2016.10.21 神奈川

150. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、安野正道、植竹宏之. . 大腸癌化学療法における肝動注化学療法（レスキュー肝動注）の有用性の検討. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

151. 今村将史、沖田憲司、石黒めぐみ、水島恒和、森正樹、杉原健一、竹政伊知朗、平田公一. . がん診療ガイドラインの検証動向の現状. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

152. 藤原俊義、西山正彦、平田公一、佐伯俊昭、徳田裕、向井博文、鹿間直人、山内智香子、渡邉聡明、馬場秀夫、沖英次、沖田憲司、青儀健二郎、加賀美芳和、石黒めぐみ. . がん診療ガイドラインの運用実態把握および標準的治療の実施に影響を与える因子の分析. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

153. 山野智基、馬場谷彰仁、浜中美千子、吉村美衣、塚本潔、野田雅史、松原長秀、山内慎一、冨田尚裕、杉原健一. . 大腸癌治癒切除症例での併存疾患・年齢と予後・補助療法との関係. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 神奈川

154. 石川敏昭. . 進行再発大腸がんに対する治療戦略 ~ 当科における工夫 ~. . 第 45 回東京大腸セミナー学術集会 2016.10.28 東京

155. 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 ~. . JDDW2016 ランチョンセミナー 37 2016.11.03 兵庫

156. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 高齢者大腸癌の合併症のリスク因子の検討-腸腰筋萎縮度と CONUT スコアを組み合わせた Malnutrition Index の有用性-. 第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW2016） 2016.11.05 兵庫

157. Ishiguro M.. Colorectal cancer database in Japan.. 68th Congress of the Korean Surgical Society. 2016.11.05 Seoul (Korea)

158. 植竹宏之.. 大腸癌治療 Up to Date 2016. . 第 2 回豊島病院地域連携セミナー 2016.11.08 東京

159. 小田剛史. . 予後因子を考慮した周術期化学療法の治療選択について. . Breast Cancer Clinical Seminar 2016.11.09 東京

160. 植竹宏之.. 大腸癌治療 Up to Date 2016. . Chugai Colorectal Cancer Symposium in HYOGO 2016.11.10 兵庫

161. 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 ~. . Colorectal Cancer Forum in Fukui 2016.11.11 福井

162. 中川剛士. . 【座長】一般演題⑦　乳腺⑤. 第 18 回 SNNS 研究会学術集会 2016.11.12 東京

163. 岡本健太郎. . 小児外科手術の変遷ー最近 10 年間で変わったことー. . Clinical update seminar 2016.11.12 東京（院内）

164. Yamamoto Y, Ichinose T, Nakamura M, Nishizawa M, Igari K, Toyofuku T, Kudo T, Inoue Y.. Multiple recurrent pseudoaneurysms after EVAR in a patient with Behçet’ s disease.. The 13th Tokyo Shanghai International Symposium for Vascular Surgery 2016.11.13 Tokyo (Japan)

165. 小田剛史. . 乳がんの診断と治療 ～ 最近の動向を中心に ～. . 第 1 回乳がん検診研修会 2016.11.14 東京

166. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. . 大分消化器癌学術講演会 2016.11.15 大分

167. 増山（中島）里枝子. 特定健診結果表の見方、意味. 三菱東京ＵＦＪ銀行健康保険組合講演 2016.11.16 東京

168. 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、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、岡崎聡、松山貴俊、安野正道. . 同時性 H1 肝転移に対する治療戦略 ～Wait-and-see policy の検討. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

169. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、石川敏昭、石黒めぐみ、十倉三千代、植竹宏之、杉原健一、安野正道. . 高齢者大腸癌に対すする術後補助化学療法が有用な背景因子の検討. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

170. 石黒めぐみ、中谷英仁、河野健一、石川敏昭、植竹宏之、杉原健一. . 近年の Stage Ⅲ大腸癌において 3 年 DFS は 5 年 OS の代替エンドポイントとして妥当か？：ACTS-CC trial. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

171. 菊池章史、三浦富之、織田福一郎、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 重症潰瘍性大腸炎に対する粘液瘻造設を伴う 3 期分割手術を腹腔鏡下に施行し得た 2 手術例. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

172. 植竹宏之.. 大腸癌化学療法 2nd line の新たな選択肢. . 函館消化器病癌　Treatment Seminar 2016.11.18 北海道

173. 山内慎一、岡崎聡、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、杉原健一. . 下部直腸癌根治手術症例の予後因子と再発に関する検討. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.19 三重

174. 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 ～. . 第 9 回 HEMCO 2016.11.22 広島

175. 安野正道. . 【座長】側方郭清の歴史. . 側方郭清を学ぶ 2016.11.23 東京

176. 安野正道. . 側方郭清開腹ビデオ. . 側方郭清を学ぶ 2016.11.23 東京

177. 石川敏昭、安野正道、石黒めぐみ、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、山内慎一、岡崎聡、植竹宏之、河野辰幸. . 原発巣切除が可能な Stage Ⅳ大腸癌に対する治療戦略 ～ 原発巣切除先行の立場から ～. . 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.25 東京

178. 工藤敏文.. 当科における下肢閉塞性動脈疾患に対する治療法の選択ー特に重症虚血肢に対する血行再建についてー. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.26 東京

179. 植竹宏之. . 【座長】肝切除につなぐ大腸癌化学療法. . 大腸癌肝転移治療を考える会 2016 2016.11.28 東京

180. 石川敏昭. . 外科医による大腸癌化学療法の実際. . 兵庫若獅子外科医勉強会 2016.11.29 兵庫

181. 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 ～. . 第 3 回南大阪大腸癌懇話会 2016.12.02 大阪

182. 菊池章史、織田福一郎、三浦富之、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 腹腔鏡補助下超低位前方切除後に重症下肢コンパートメント症候群を合併した 1 例. . 第 29 回日本内視鏡外科学会総会 2016.12.09 横浜

183. 安野正道. . 開腹手術術者からみた腹腔鏡下自律神経側方郭清術. . 第 29 回日本内視鏡外科学会総会 2016.12.09 横浜

184. 植竹宏之.. 大腸癌の診療. . 山梨大学 学内講演会 2016.12.09 山梨

185. 山内慎一. . 当科での大腸癌術後補助化学療法の実態について. . 大鵬薬品工業株式会社　社内研修会 2016.12.20 東京

[社会貢献活動]

1. 第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」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／腫瘍化学療法外科／大学院がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン, 2016 年 01 月 24 日
2. ブルーリボンキャラバン 2016 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／腫瘍化学療法外科／大腸 · 肛門外科／ NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2016 年 03 月 24 日

循環制御内科学

Cardiovascular Medicine

主任教授　磯部光章
教授　平尾見三（不整脈センター長）
寄附講座教授　足利貴志（茨城県循環器地域医療学講座）
准教授　笹野哲郎（生命機能情報解析学）　合屋雅彦　野堀潔（大学臨床試験センター）
講師　前嶋康浩　江花有亮（遺伝子治療科）
助教　川端美穂子（学内講師）山本貴信（医局長）
東　亮子（検査部）　吉川俊治（病棟医長）　佐々木　毅（外来医長）
秦野　雄　小西裕二
特任助教　前田真吾　高橋健太郎（難治疾患研究所）
寄附講座助教　植島大輔（茨城県循環器地域医療学講座）
ジョイントリサーチ講座助教　白井康大（先端技術医療応用学講座）
大学院（一般）　伊藤祐輔　田村夏子　渡邉　亮
大学院（社会人）　近江哲生　萬野智子　高山　啓　岩塚良太　大滝陽一
柳下敦彦　藤波竜也　稲葉理　鈴木雅仁　三輪尚之　中村玲奈
梅本朋幸　村井典史　渡邊梨里　山添正博　廣瀬俊輔　山口徹雄　佐藤弘典　大野真紀　菱刈景一　中川尭　野本英嗣
田中泰章　李哲民　稲村幸洋　落田美瑛　高宮智正　平澤憲祐　大西健太郎
浅野充寿　加藤信孝　川口直彦　岩井慎介　大坂友希　鍵山暢之　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

(1)　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。

· 急性冠症候群の治療に関する臨床研究（磯部、足利、吉川）
· 心筋虚血と虚血再灌流障害の分子機構と治療（磯部）
· 冠動脈再狭窄と血管障害の分子機構と治療（磯部）
· 心筋炎と心慢性拒絶反応の遺伝子治療（磯部、鈴木）
· 心拒絶反応と免疫寛容（安全な免疫抑制療法の開発）（磯部、鈴木）
· 心筋の再生による心不全、心筋症の治療（磯部、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（磯部、前嶋）
· 血管病変に対する遺伝子治療（磯部）
· 大型血管炎の画像診断（磯部）
· 大型血管炎の分子機構と治療（磯部、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（磯部）
· 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（磯部、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（磯部、前嶋）
· 心不全に合併した睡眠時無呼吸症候群の治療に関する研究（磯部）
· 画像診断による冠動脈、心機能の評価に関する研究（磯部、手塚）
· 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（磯部、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）

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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 研究業績

[原著]

1. Kentaro Takahashi, Tetsuo Sasano, Koji Sugiyama, Junko Kurokawa, Noriko Tamura, Yurie Soejima, Motoji Sawabe, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. High-fat diet increases vulnerability to atrial arrhythmia by conduction disturbance via miR-27b. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.01; 90; 38-46
2. Hirofumi Zempo, Jun-Ichi Suzuki, Masahito Ogawa, Ryo Watanabe, Mitsuaki Isobe. A different role of angiotensin II type 1a receptor in the development and hypertrophy of plantaris muscle in mice. J. Appl. Genet.. 2016.02; 57(1); 91-97
3. Shiheido Y, Maejima Y, Suzuki J, Aoyama N, Kaneko M, Watanabe R, Sakamaki Y, Wakayama K, Ikeda Y, Akazawa H, Ichinose S, Komuro I, Izumi Y, Isobe M. Porphyromonas gingivalis, a periodontal pathogen, enhances myocardial vulnerability, thereby promoting post-infarct cardiac rupture. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.04;
4. Yuki Hasegawa, Satomi Hamada, Takuro Nishimura, Takeshi Sasaki, Yusuke Ebana, Mihoko Kawabata, Masahiko Goya, Mitsuaki Isobe, Takatoshi Koyama, Tetsushi Furukawa, Kenzo Hirao, Tetsuo Sasano. Novel Dielectric Coagulometer Identifies Hypercoagulability in Patients with a High CHADS2 Score without Atrial Fibrillation. PLoS ONE. 2016.06; 11(6); e0156557
5. Yoichi Otaki, Yusuke Ebana, Shunji Yoshikawa, Mitsuaki Isobe. Dielectric permittivity change detects the process of blood coagulation: Comparative study of dielectric coagulometry with rotational thromboelastometry. Thromb. Res.. 2016.06; 145; 3-11
6. 江花有亮. 糖尿病疾患単独ゲノムワイド研究が明らかにした動脈硬化進行メカニズムとは？ Total Vascular Management. 2016.07; 1(3); 206-207
7. Hirokazu Ohigashi, Natsuko Tamura, Yusuke Ebana, Masayoshi Harigai, Yasuhiro Maejima, Takashi Ashikaga, Mitsuaki Isobe. Effects of immunosuppressive and biological agents on refractory Takayasu arteritis patients unresponsive to glucocorticoid treatment. J Cardiol. 2016.08;
8. 江花有亮. 臨床研究と倫理 産科と婦人科. 2016.10; 83(10); 1119-1123
9. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-Ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Genetic Variants Associated With Susceptibility to Atrial Fibrillation in a Japanese Population. Can J Cardiol. 2016.11;

10. Hirofumi Zempo, Jun-Ichi Suzuki, Masahito Ogawa, Ryo Watanabe, Katsuhito Fujiu, Ichiro Manabe, Simon J Conway, Yoshiaki Taniyama, Ryuichi Morishita, Yasunobu Hirata, Mitsuaki Isobe, Ryozo Nagai. Influence of periostin-positive cell-specific Klf5 deletion on aortic thickening in DOCA-salt hypertensive mice. Hypertens. Res.. 2016.11; 39(11); 764-768

[書籍等出版物]

1. 渡邉　亮、田中敏博、磯部光章. 生体の科学 病態バイオマーカーの”いま”. 医学書院, 2016.10

[総説]

1. Yasuhiro Maejima, Mitsuaki Isobe, Junichi Sadoshima. Regulation of autophagy by Beclin 1 in the heart. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.06; 95; 19-25

[講演・口頭発表等]

1. Ryo Watanabe, Jun-ichi Suzuki, Yasuhiro Maejima, and Mitsuaki Isobe.. Peptide Vaccine Targeting Angiotensin II Attenuates Cardiac Dysfunction Induced by Myocardial Infarction.. 第 80 回日本循環器学会学術集会 2016.03

2. Ryo Watanabe, Jun-ichi Suzuki, Yasuhiro Maejima, and Mitsuaki Isobe.. Angiotensin II Peptide Vaccine Prevents Ventricular Remodeling and Improves Cardiac Function in a Rat Myocardial Infarction Model.. 第 33 回国際心臓研究学会日本部会（ISHR2016） 2016.12

3. Kiyoshi Nobori. HOW TO BALANCE THE NEED FOR GLOBAL TRIALS AND THE NEED FOR REGIONAL DATA? : Dosing and PK matters. 13th Global CardioVascular Clinical Trials Forum 2016.12.01 Embassy of France, 4101 Reservoir Rd NW, Washington D.C. 20007, USA

心肺統御麻酔学

Anesthesiology

教　授　槇田　浩史
准教授　内田　篤治郎
助　教　里元　麻衣子
秘　書　坂田　紀子
麻酔蘇生ペインクリニック科
講　師　石川　晴士、倉田　二郎、遠山　悟史
助　教　舛田　昭夫、山本　衛、伯水　崇史、伊藤　雄介、原茂　明弘、小柳　哲男、北條　亜樹子、江花　泉
医　員　田中　園美、永井　さよみ、春日　武史、田中　愛美、東平　哲之、伊藤　篤史
レジデント　阿久根　翼、田尻　友恵
大学院生　中島若巳、三浦　泰、稲富　祐弦、伊藤　裕之、戚　鈺、孫　忠良、張　碩、小日向　浩行、
池田　衣里、石橋　智子、山本　寛人、山本　雄大、木戸　浩司
研究生　李　天嬌、王　猛露、メイ　チャン

(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。
⑤ 幼若期脳への麻酔薬の影響を解明する。

(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。卒後教育も同様であるが，早期からの探求心の育成と，本邦での専門医制度の先鞭でもある麻酔専門医の資格をとるための知識と技術の修得をとりあえず目標としている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Mizue Hobo, Akihito Uezato, Mitsunori Nishiyama, Mayumi Suzuki, Jiro Kurata, Koshi Makita, Naoki Yamamoto, Toru Nishikawa. A case of malignant catatonia with idiopathic pulmonary arterial hypertension treated by electroconvulsive therapy. BMC Psychiatry. 2016; 16(1); 130

2. 田中 愛美, 山本 雄大, 塩田 修玄, 伊藤 裕之, 遠山 悟史, 石川 晴士, 槇田 浩史. 麻酔導入後の経食道心エコーで大動脈弁乳頭状線維弾性腫を認めて術式変更を要した冠動脈バイパス術の 1 例 Cardiovascular Anesthesia. 2016; 20(1); 81-85

3. Emi Nakamura, Hiroyuki Kinoshita, Guo-Gang Feng, Hisaki Hayashi, Maiko Satomoto, Motohiko Sato, Yoshihiro Fujiwara. Sevoflurane Inhalation Accelerates the Long-Term Memory Consolidation via Small GTPase Overexpression in the Hippocampus of Mice in Adolescence. PLoS ONE. 2016; 11(9); e0163151

4. Maiko Satomoto, Zhongliang Sun, Yushi U Adachi, Koshi Makita. Sugammadex-Enhanced Neuronal Apoptosis following Neonatal Sevoflurane Exposure in Mice. Anesthesiol Res Pract. 2016; 2016; 9682703

5. 深川亜梨紗, 塩田修玄, 原茂明弘, 里元麻衣子, 足立裕史, 槇田浩史.. 開腹術後に長期間フリーエアが残存した 1 例. 臨床麻酔. 2016; 40; 1311-1313

6. Yukako Obata, Yushi U Adachi, Katsumi Suzuki, Taiga Itagaki, Hiromi Kato, Maiko Satomoto, Yoshiki Nakajima. The Influence of Differences in Solvents and Concentration on the Efficacy of Propofol at Induction of Anesthesia. Anesthesiol Res Pract. 2016.01; 2016; 9178523

7. Z Sun, M Satomoto, Y U Adachi, H Kinoshita, K Makita. Inhibiting NADPH oxidase protects against long-term memory impairment induced by neonatal sevoflurane exposure in mice. Br J Anaesth. 2016.05; 117(1); 80-86

8. Kazawa M, Fukagawa A, Ito H, Toyama S, Makita K. Risk of difficult intubation may increase with age in pediatric patients with pycnodysostosis. Pediatric Anesthesia. 2016.05; 5; 567-568

9. Maiko Satomoto, Zhongliang Sun, Yushi U Adachi, Koshi Makita. Neonatal Sevoflurane Exposure Induces Adulthood Fear-induced Learning Disability and Decreases Glutamatergic Neurons in the Basolateral Amygdala. J Neurosurg Anesthesiol. 2016.11;

10. Yu Qi, Tokujiro Uchida, Mamoru Yamamoto, Yudai Yamamoto, Koji Kido, Hiroyuki Ito, Nagara Ohno, Miho Asahara, Yoshitsugu Yamada, Osamu Yamaguchi, Chieko Mitaka, Makoto Tomita, Koshi Makita. Perioperative Elevation in Cell-Free DNA Levels in Patients Undergoing Cardiac Surgery: Possible Contribution of Neutrophil Extracellular Traps to Perioperative Renal Dysfunction. Anesthesiology Research and Practice. 2016.11; 2794364

[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. 中沢　弘一、篠田　健. 周術期誤嚥性肺炎の実態 麻酔. 2016.01; 65(1); 4-12

2. 倉田二郎. 【モニタリング-病態把握の指標・ヒント】 (臓器別編 I) 呼吸器疾患診療におけるモニタリング パルスオキシメータ　酸素化から全身循環まで一目で見抜く 救急医学. 2016.01; 40(1); 5-8

3. Maiko Satomoto, Koshi Makita. Anesthesia-induced neurotoxicity in an animal model of the developing brain: mechanism and therapies. Neural Regen Res. 2016.09; 11(9); 1407-1408

4. 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. 原茂明弘、塩田修玄、大森敬文、増田孝広、丸山史、若林健二、足立裕史、中沢弘一、槇田浩史. 当院の過去 5 年間の ICU 在室日数のから推測した管理料改訂の影響 . 日本集中治療医学会 2016.02.13

2. 足立裕史, 里元麻衣子, 槇田浩史. プロポフォールによる全身麻酔は, メタンフェタミン並びにノミフェンシンで誘導されるドパミン放出への影響が少ない-ラットを用いた in vivo マイクロダイアリシスによる検討. 第 8 回 CBIR+ONSA 共催若手シンポジウム (東京) 2016.02.20

3. 木戸浩司, 内田篤治郎, 山本雄大, 伊藤裕之, 槇田浩史. ヒト人工多能性幹細胞由来神経細胞を用いたプロポフォール長時間曝露による毒性評価：ミトコンドリア機能障害およびアポトーシス誘導に関する検討. 日本麻酔科学会第 63 回学術集会 2016.05.26 福岡

4. 里元麻衣子, 孫忠良, 足立裕史, 木下浩之, 槇田浩史. セボフルラン麻酔による発達期中枢神経毒性に対するＮＡＤＰＨオキシダーゼ阻害薬の治療効果. 日本麻酔科学会第 62 回学術集会 (福岡) 2016.05.27

5. 加澤昌広, 里元麻衣子, 伊藤裕之, 槇田浩史. 当施設において心肺合併症を有する結腸切除術を区域麻酔で管理した過去の症例検討. 日本麻酔科学会関東甲信越東京支部第 56 回合同学術集会 2016.09.03 東京

6. 加澤昌広, 伊藤裕之, 里元麻衣子, 槇田浩史. 当施設において心肺合併症を有する結腸切除術を区域麻酔で管理した過去の症例検討. 日本麻酔科学会関東甲信越 · 東京支部第 57 回合同学術集会 (東京) 2016.09.03

7. Koji Kido, Hiroyuki Ito, Yudai Yamamoto, Tokujiro Uchida, Koshi Makita. Dose-dependent Cytotoxicity of Propofol in Cultured Human-induced Pluripotent Stem Cell-derived Neurons. Anesthesiology 2016 annual meeting 2016.10.23 Chicago

8. 里元麻衣子, 山本雄大, 萩原早希, 神山圭, 槇田浩史. 食道癌内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）の術中 · 術後合併症の検討 (続報). 日本臨床麻酔学会代 36 回大会 (高知) 2016.11.03

9. 神山圭, 里元麻衣子, 槇田浩史. 当院における若年性血管線維腫 11 例とその麻酔管理. 日本臨床麻酔学会代 36 回大会 (高知) 2016.11.03

10. 孫忠良, 里元麻衣子, 李晨旻, 槇田浩史. Sugammadex-enhanced neuronal apoptosis following neonatal sevoflurane exposure in mice. 日本臨床麻酔学会代 36 回大会 (高知) 2016.11.03

[受賞]

1. 日本麻酔科学会優秀演題, 2016 年 05 月

2. 日本麻酔科学会第 63 回学術集会 最優秀演題, 2016 年 05 月

[その他業績]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金　基盤研究（ｃ）, 2016 年
「敗血症関連脳症の病態機序の解明および治療薬の検討」16K10928　研究代表者　里元麻衣子　(2016-2018)

2. 「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業（連携型)」研究力強化　共同研究支援, 2016 年
敗血症関連脳症の病態機序の解明および治療薬の検討」研究代表者　里元麻衣子 (2015-2016)

3. 「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業（連携型)」産学連携　共同研究支援, 2016 年
気管内挿管に最適な枕の開発」研究代表者　里元麻衣子 (2015-2016)

4. fMRI による痛みの画像化, 2016 年 03 月
痛みの脳画像研究、特に fMRI を用いた研究に関して、その意義、原理、方法について概説した。さらに、fMRI を慢性疼痛の診断と治療評価に応用できる可能性について、現在までの最新知見を基に論じた。

5. 日本学術振興会科学研究費 若手研究 (B), 2016 年 04 月
16K20380 ヒト iPS 細胞由来の培養細胞を用いたプロポフォール注入症候群の機序の解明

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、長岡　英気、藤原　立樹、竹下　斉史
大学院生　黒木　秀仁、藤原　立樹、田崎　大
医員　2 名

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. 水野友裕. 心筋再生医療と補助人工心臓の併用療法の可能性―補助人工心臓からの離脱率を向上させ心移植の需要を選らせるか― BIO Clinica. 2016; 31; 80-87
2. 水野友裕, 荒井裕国. 1, 狭心症　(4) 狭心症の治療　2) 血行再建術 日本臨床. 2016; 74(増刊号 6);
3. Fujiwara T, Sakota D, Ouchi K, Endo S, Tahara T, Murashige T, Kosaka R, Oi K, Mizuno T, Maruyama O, Arai H.. Optical dynamic analysis of thrombus inside a centrifugal blood pump during extracorporeal mechanical circulatory support in a porcine model Artif Organs. 2016; In Press;
4. Daisuke Sakota, Tomotaka Murashige, Ryo Kosaka, Tatsuki Fujiwara, Katsuhiro Ouchi, Masahiro Nishida, Osamu Maruyama. Noninvasive optical imaging of thrombus formation in mechanical circulatory support devices Journal of Biorheology. 2016; 30; 6-12
5. Shioiri A, Kurumaji A, Takeuchi T, Nemoto K, Arai H, Nishikawa T. . A Decrease in the Volume of Gray Matter as a Risk Factor for Postoperative Delirium Revealed by an Atlas-based Method. The American Journal of Geriatric Psychiatry. 2016.07; 24(7); 528-536
6. Minoru Ono, Yoshiki Sawa, Takeshi Nakatani, Ryuji Tominaga, Yoshiro Matsui, Kenji Yamazaki, Yoshikatsu Saiki, Hiroshi Niinami, Goro Matsumiya, Hirokuni Arai, . Japanese Multicenter Outcomes With the HeartMate II Left Ventricular Assist Device in Patients With Small Body Surface Area. Circ. J.. 2016.08; 80(9); 1931-1936
7. Daisuke Sakota, Tatsuki Fujiwara, Katsuhiro Ouchi, Katsuyuki Kuwana, Hiroyuki Yamazaki, Osamu Maruyama. Development of an Optical Detector of Thrombus Formation on the Pivot Bearing of a Rotary Blood Pump. Artificial Organs. 2016.09; 40(9); 834-841
8. Tomomi Hasegawa, Munetaka Masuda, Meinoshin Okumura, Hirokuni Arai, Junjiro Kobayashi, Yoshikatsu Saiki, Kazuo Tanemoto, Hiroshi Nishida, Noboru Motomura. Trends and outcomes in neonatal cardiac surgery for congenital heart disease in Japan from 1996 to 2010. Eur J Cardiothorac Surg. 2016.10; 1-7
9. 荒井裕国. 機能性僧帽弁閉鎖不全に対する乳頭筋吊り上げのコツ 胸部外科. 2016.10; 69(11); 898-899
10. Tomohiro Mizuno, Koso Egi, Kenji Sakai, Keiji Oi, Tsuyoshi Hachimaru, Tohru Makita, Kiyotoshi Oishi, Hirokuni Arai. Minimally Circulatory-Assisted On-Pump Beating Coronary Artery Bypass Grafting for Patients With Complex Conditions for Off-Pump Surgery. Artif Organs. 2016.10;
11. Munetaka Masuda, Hiroyuki Kuwano, Meinoshin Okumura, Hirokuni Arai, Shunsuke Endo, Yuichiro Doki, Junjiro Kobayashi, Noboru Motomura, Hiroshi Nishida, Yoshikatsu Saiki, Fumihiro Tanaka, Kazuo Tanemoto, Yasushi Toh, Hiroyasu Yokomise. Erratum to: Thoracic and cardiovascular surgery in Japan during 2013 : Annual report by The Japanese Association for Thoracic Surgery. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2016.12; 64; 496-500

[書籍等出版物]

1. Mizuno T, Arai H.. Off-Pump Coronary Artery Bypass, Chapter 9: Exposure / Chapter 11: Securing the Distal Anastomosis Site: Coronary Artery Occlusion, Shunt, and Blower. Springer Japan, 2016
2. 水野友裕. 第 32 回日本人工臓器学会教育セミナー　「体外式 VAD を用いた急性心不全治療」. 2016.07
3. 水野友裕, 荒井裕国. 狭心症 (4) 狭心症の治療 2) 血行再建術. 日本臨床 74 巻　増刊号 6, 2016.08
4. 水野友裕. （編集）全部わかる！ 心臓血管外科 -治療法と術後管理-. 総合医学社, 2016.08
5. 水野友裕. 全部わかる！ 心臓血管外科 -治療法と術後管理-　1 章 心臓血管外科の術後ケア, 2 章 虚血性心疾患/冠動脈バイパス術, 5 章 重症心不全/機械的補助循環治療, 5 章 重症心不全/VAD, 5 章 重症心不全/植込型 VAD . 総合医学社, 2016.08
6. 荒井裕国. （監修）全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理—. 総合医学社, 2016.08
7. 竹下斉史. 全部わかる！ 心臓血管外科 -治療法と術後管理-　1 章 心臓血管外科の術後ケア. 総合医学社, 2016.08
8. 木下亮二. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 1 章 心臓血管外科の術後ケア　4 章 心臓血管外科の術後ケア. 総合医学社, 2016.08
9. 大井啓司. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 1 章 心臓血管外科の術後ケア　3 章 心臓弁膜症／メイズ手術. 総合医学社, 2016.08
10. 八島正文. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 3 章 心臓弁膜症／成人期に治療される先天性心疾患. 総合医学社, 2016.08
11. 長岡英気. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理—1 章 心臓血管外科の術後ケア,　2 章 虚血性心疾患／冠動脈バイパス術. 総合医学社, 2016.08
12. 黒木秀仁. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— . 総合医学社, 2016.08
13. 田崎大. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 4 章 大動脈疾患／上行弓部置換術. 総合医学社, 2016.08
14. 藤原立樹. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 5 章 重症心不全/植込型 VAD　. 総合医学社, 2016.08
15. 八丸剛. 全部わかる！ 心臓血管外科—治療法と術後管理— 4 章 大動脈疾患／人工血管置換術とステントグラフト内挿術. 総合医学社, 2016.08
16. 長岡英気, 荒井裕国. 僧帽弁閉鎖不全症　僧帽弁疾患　新心臓血管外科テキスト. 中外医学社, 2016.09
17. 水野友裕, 倉島直樹. 人体のメカニズムから学ぶ臨床工学「手術治療学」. メジカルビュー社, 2016.12
18. 宮城直人, 荒井裕国. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別看護過程＋病態関連図（３版）. 医学書院, 2016.12

[講演 · 口頭発表等]

1. 荒井裕国. （座長）三尖弁治療のあるべき姿とは. Edwards Valve Symposium 2016 2016.01.16 東京
2. 荒井裕国. （座長）講演２. 第 7 回西日本補助人工心臓研修セミナー 2016.01.24 大阪
3. 荒井裕国. （卒後教育セミナー（Advanced））冠動脈：ICM における MVP　. 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.14 愛知
4. 田崎大, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 活動期感染性心内膜炎に対する僧帽弁形成術の早期 · 遠隔成績の検討. 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.15
5. 水野友裕, 八丸剛, 大井啓司, 八島正文, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 弓部大動脈病変を含む広範囲胸部大動脈瘤に対する治療戦略. 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.16 愛知県名古屋市

6. 藤原立樹、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、長岡英気、黒木秀仁、田崎大、竹下斉史、木下亮二、荒井裕国. 心原性ショック症例における PCPS から VAD への conversion に関する検討 . 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.16 愛知県名古屋市

7. 荒井裕国. （座長）会長要望演題　ICM ＋ MR に対する MVP では弁下組織への手術介入が必要か？ . 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.17 愛知

8. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 広範囲弁尖破壊を伴う活動期感染性心内膜炎に対する自己心膜パッチを用いた僧帽弁形成. 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.17 愛知県名古屋市

9. 大井啓司、水野友裕、八島正文、八丸剛、長岡英気、黒木秀仁、田崎大、藤原立樹、竹下斉史、木下亮二、荒井裕国. Low-risk 例では OPCAB か cCABG か？　—短期成績および遠隔成績の検討—. 第 46 回日本心臓血管外科学会学術総会 2016.02.17 愛知県名古屋市

10. 藤原立樹. （座長）ポスター　臨床２. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.04 宮城県松島市

11. 田原禎生, 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 荒井裕国, 丸山修. 動圧浮上遠心血液ポンプ内血栓の動的挙動イメージング法の開発. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.04

12. 長岡英気. 非心臓移植実施施設における植込み型補助人工心臓治療. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05 宮城

13. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 藤原立樹, 遠藤衆, 金井正美, 鈴木さやか, 木村太郎, 横山直幸, 渡邉宣夫, 迫田大輔, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 先進医療推進における大型動物実験施設の役割と展望. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05 宮城県松島町

14. 藤原立樹、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸　剛、長岡英気、黒木秀仁、田崎　大、竹下斉史、木下亮二、倉島直樹、二井奈保子、古川文子、大内克洋、荒井裕国. MERA モノピボット遠心ポンプを用いた Bridge to Decision—本邦における BTD の実状と問題点— . 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05 宮城県松島市

15. 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 桑名克之, 山崎浩行, 荒井裕国, 丸山修. 体外循環用遠心血液ポンプ内血栓検出光センサの実用化研究. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05

16. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. VF 発作精査中に発見された房室結節嚢胞性腫瘍に対する手術例. 第 170 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.03.12 神奈川県横浜市

17. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 倉島直樹, 二井奈保子, 古川文子, 大内克洋, 荒井裕国. MERA モノピボット遠心ポンプを用いた Bridge to Decision -本邦における BTD の現状と問題点-. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.15

18. 荒井裕国. （シンポジウム）本邦における補助人工心臓治療の問題点と近未来. 日本医工学治療学会第 32 回学術大会 2016.03.20 山梨

19. 荒井裕国. （座長）シンポジウム２. 第 7 回心臓移植治療戦略懇話会 2016.03.26 東京

20. 藤原立樹. PCPS 長期補助後に BiVAD を装着した高度右不全伴う劇症型筋炎の 1 例　第 7 回心臓移植治療戦略懇話会. 第 7 回心臓移植治療戦略懇話会 2016.03.26 東京

21. 水野友裕. （座長）シンポジウム１. 第 7 回心臓移植治療戦略懇話会 2016.03.26 東京

22. 藤原立樹. （座長）臨床　ポスターセッション. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会 2016.04.04 宮城

23. Tasaki D., Mizuno T., Oi K., Hachimaru T., Nagaoka E., Kuroki H., Fujiwara T., Kinoshita R., Arai H.. Therapeutic Strategy of Malignant Cardiac Tumor. the 24th Annual meeting of Asian Society for Cardiovascular ant Thoracic Surgery (ASCVTS2016) 2016.04.07 Taipei,Taiwan

24. Eiki Nagaoka, Tomohiro Mizuno, Keiji Oi, Tuyoshi Hachimaru, Hidehito Kuroki, Dai Tasaki, Tatsuki Fujiwara, Ryouji Kinoshita, Hirokuni Arai. The Effect of Papillary Muscle Relocation on Posterior Leaflet Tethering in Functional Mitral Regurgitation. the 24th Annual meeting of Asian Society for Cardiovascular ant Thoracic Surgery (ASCVTS2016) 2016.04.08 Taipei,Taiwan

25. Keji Oi, Tomohiro Mizuno, Tsuyoshi Hachimaru, Eiki Nagaoka, Hidehito Kuroki, Dai Tasaki, Tatsuki Fujiwara, Ryoji Kinoshita, Hirokuni Arai. LONG-TERM OUTCOME OF TOTAL ARTERIAL GRAFT CABG WITH SINGLE INTERNAL MAMMARY ARTERY AND OTHER ARTERIAL GRAFTS. the 24th Annual meeting of Asian Society for Cardiovascular ant Thoracic Surgery (ASCVTS2016) 2016.04.08 Taipei,Taiwan

26. 荒井裕国. （座長）重症虚血性僧帽弁閉鎖不全症：形成術か？ 置換術か？ . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

27. Kinoshita R., Mizuno T., Hachimaru T., Arai H., Oi K., Nagaoka E., Kuroki H., Tasaki D., Fujiwara T., Yashima M., Takeshita M. . Multiple Inflammatory Aortic Aneurysms due to Vasculitis. AATS Aortic Symposium 2016 2016.05.12 New York,USA

28. Mizuno T., Hachimaru T., Oi K., Nagaoka E., Kuroki H., Tasaki D., Fujiwara T., Kinoshita R., Arai H.. Total Debranching TEVAR for Extended Thoracic Aortic Disease Including Aortic Arch. American Association for Thoracic Surgery 2016.05.12 New York, USA

29. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 藤原立樹, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 遠藤衆, 金井正美, 木村太郎, 荒井裕国,. ライブ手術を併用し動物数の削減に配慮した心臓外科手術トレーニングプログラム構築の試み. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18

30. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 右鎖骨下動脈起始異常を伴う弓部大動脈瘤に対して右鎖骨下動脈へのバイパスを併施した弓部置換術を実施した 2 治験例. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.25 東京

31. 八丸剛, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎　大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 当科における広範囲胸部大動脈病変に対する術式の工夫―Type Ⅰ Ⅰ hybrid arch repair（上行置換+total debranching TEVAR）―. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05.25 東京

32. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 巨細胞性動脈炎に合併した胸腹部大動脈多発嚢状瘤に対する 1 治験例. 第 8 回 TACS Conference 2016.05.31 東京

33. 荒井裕国. 僧帽弁形成術―限界症例への挑戦―. 第 4 回千葉心臓血管外科リサーチミーティング 2016.06.04 千葉

34. 田崎大，水野友裕，大井啓司，八島正文，八丸剛，長岡英気，黒木秀仁，藤原立樹，竹下斉史，木下亮二，荒井裕国. 左冠動脈領域の急性心筋梗塞を合併した急性大動脈解離に対する 1 救命例. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

35. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー Complex mitral valve repair . 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

36. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 長期 PCPS 補助を経て、体外型 BiVAD、植込型 LVAD へと移行し得た高度右心不全を伴う劇症型心筋炎の 1 例. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

37. 藤原立樹. （座長）心臓：補助人工心臓. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

38. Mizuno T., Hachimaru T., Oi K., Yashima M., Nagaoka E., Kuroki H., Tasaki D., Fujiwara T., Takeshita M., Kinoshita R., Arai H.. Surgical Strategy to Balance less Invasiveness with Complete Aortic Repair and Less Neurologic and Aorta-Related Complications for Extended Thoracic Aortic Disease Including Aortic Arch. ISMICS(International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery) 2016 Annual Scientific Meeting 2016.06.15 Montreal Quebec, Canada

39. 荒井裕国. 保険収載に向けての課題と取り組み. 日本低侵襲心臓手術学会総会第 1 回学術集会 2016.07.02 大阪

40. 長岡英気, 水野友裕, 大井啓司, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 木下亮二, 荒井裕国. 機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する乳頭筋吊上げ術の予後改善効果. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.14 福岡

41. 荒井裕国. 理事長就任にあたって. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.14 福岡

42. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. Off-Pump CABG をどこまで追求すべきか―ハイリスク症例への治療戦略. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.14 福岡

43. 大井啓司、水野友裕、八島正文、八丸剛、長岡英気、黒木秀仁、田崎大、藤原立樹、竹下斉史、木下亮二、荒井裕国. （シンポジウム）一側内胸動脈と大伏在静脈による冠動脈バイパスの長期成績. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡県福岡市

44. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術の手術手技. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

45. 藤原立樹、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、長岡英気、黒木秀仁、田崎大、竹下斉史、木下亮二、荒井裕国. 当院における虚血性重症心不全に対する補助人工心臓治療の検討. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

46. 田崎大，水野友裕，大井啓司，八島正文，八丸剛，長岡英気，黒木秀仁，藤原立樹，竹下斉史，木下亮二，荒井裕国. Transit-time flow measurement と高周波心外膜エコーを併用したグラフト血流術中評価の有用性. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術集会 2016.07.15 福岡

47. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー 6. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

48. 荒井裕国. （座長）虚血性心筋症+僧帽弁閉鎖不全症の治療戦略／ CABG 施行令に合併した中等度 MR に対する外科治療戦略. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

49. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 心筋梗塞後偽性仮性心室瘤 3 例に対する左室形成術. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

50. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （ワークショップ）周術期脳梗塞回避のために中枢吻合はどうすべきか. 第 21 回日本冠動脈外科学会学術大会 2016.07.15 福岡

51. 荒井裕国. Profession としての心臓外科医. 第 21 回日本 Advanced Heart & Vascular Surgery/OPCAB 研究会ライブ学術集会 2016.07.16 福岡

52. 水野友裕. 体外式 VAD を用いた急性心不全治療（PCPS との違い）. 第 32 回日本人工臓器学会　教育セミナー 2016.07.16 東京

53. 荒井裕国. （座長）単独冠動脈バイパス VS 冠動脈バイパス · 僧帽弁形成術. 第 2 回江東豊洲心血管カンファレンス 2016.09.03 東京

54. Fujiwara T, Arai H, Mizuno T, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Nagaoka E, Kuroki H, Tasaki D, Takeshita M, Kinoshita R, Ohuchi K. Which is a better acute-phase circulatory support for cardiogenic shock patients in INTERMACS profile-1: a pulsatile VAD or a centrifugal pump?. 24th Annual Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.21 Ibaraki

55. Ohuchi K, Mizuno T, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Nagaoka E, Fujiwara T, Kuroki H, Tasaki D, Takeshita M, Kinoshita R, Endo S, Kanai M, Kimura T, Arai H. Development of Heart Surgery Training Program Combined with Live Animal Surgery. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.21

56. Fujiwara T, Arai H, Mizuno T, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Nagaoka E, Kuroki H, Tasaki D, Takeshita M, Kinoshita R, Ohuchi K. Which is a better acute-phase circulatory support for cardiogenic shock patients in INTERMACS Profile-1: A pulsatile VAD or a centrifugal pump?. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.21

57. Sakota D, Fujiwara T, Ouchi K, Kuwana K, Yamazaki H, Arai H, Maruyama O. Development of an optical thrombus detector on the pivot bearing of a rotary blood pump. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.22

58. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）重症心不全からの救命：成績向上をめざした VAD 治療戦略アルゴリズムの作成. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.28 岡山

59. 田崎大, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 活動期僧帽弁位感染性心内膜炎に対する術式選択と遠隔期予後の検討. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.29 岡山

60. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 当院における上行弓部大動脈を含む胸部大動疾患に対する治療戦略の変遷：手術侵襲低減と成績維持の両立を目指して. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.29

61. 荒井裕国. （座長）重症心不全に対する外科治療戦略：LVAD および心移植を考える. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.29 岡山

62. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 当院における INTERMACS Profile 1 に対する治療戦略 —遠心ポンプを用いた左心補助の有用性の検証—. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.29 岡山

63. 長岡英気, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する乳頭筋吊り上げ術の中期成績　～僧帽弁複合体のジオメトリー改善効果～. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.29 岡山

64. 荒井裕国. （座長）ランチョンセミナー　Mitral Valve Repair for QOL and rest of life　. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.30 岡山

65. 八丸剛, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎　大, 藤原立樹, 竹下斉史, 斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 当科における慢性 B 型大動脈解離に対する外科治療の検討. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.30 岡山

66. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 他田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 軽度機能性三尖弁閉鎖不全症を有する僧帽弁疾患に対する単独僧帽弁手術後の遠隔期成績. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.30 岡山

67. 黒木秀仁, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 再手術はハイリスクか？—近年の心大血管再手術症例の手術成績とリスク回避法—. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.10.01 岡山

68. Arai H.. (Panelist) Coronary Artery Bypass Graft: Minimally Invasive and Hybrid Revascularisation.. 30th European Association for Cardio-Thoracic Surgery 2016.10.04 Barcelona, Spain

69. 荒井裕国. （座長）学術講演会「体液貯留を考える」. 2016.10.14 東京

70. 黒木秀仁, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 当院での開心術後サムスカの使用経験. 重症心不全治療　学術講演会「体液貯留を考える」 2016.10.14 東京

71. 大井啓司, 水野友裕, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大、藤原立樹、竹下斉史、木下亮二、大内克洋、荒井裕国. Measured Tube Technique に基づいた人工腱索再建を簡便に行うためのピールアウェイ式デバイスの開発. 第 7 回日本心臓弁膜症学会 2016.10.21 北海道

72. 荒井裕国, 長岡英気, 木下亮二, 田崎大, 黒木秀仁, 藤原立樹, 竹下斉史, 八島正文, 八丸剛, 大井啓司, 水野友裕. （シンポジウム）機能性僧帽弁逆流に対する乳頭筋吊り上げ術の有効性と限界. 第 7 回日本心臓弁膜症学会 2016.10.22 札幌

73. 藤原立樹. （座長）パネルディスカッション　低心機能症例に対する補助循環、管理する上で考えるべきことは何か？ . 第 42 回日本体外循環技術医学会大会 2016.10.23 東京

74. Hirokuni Arai. （Moderator) Coronary Revascularization. ISMICS 2016 Winter Workshop 2016.10.28 Kyoto

75. Mizuno T.. Total debranching TEVAR. ISMICS 2016 Winter Workshop 2016.10.28 Kyoto

76. E Nagaoka, T Mizuno, K Oi, T Hachimaru, H Kuroki, D Tasaki, T Fujiwara, R Kinoshita, H Arai. On-pump Beating Heart Mitral Valve Repair without Aortic Cross-clamping: Tips and Tricks for Safe Practice. ISMICS 2016 Winter Workshop 2016.10.29 Kyoto

77. 荒井裕国. 僧帽弁形成術—限界症例への挑戦. Cardiovascular Seminar 2016 2016.11.01 東京

78. 荒井裕国. ここまで治せる心臓病—心臓外科医は心臓修理のプロフェッショナル. 東京医科歯科大学医師会主催第 30 回市民公開講座 2016.11.03 東京

79. 荒井裕国. （座長）学生発表. 第 172 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.11.05 東京

80. 木下亮二, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 荒井裕国. 異常乳頭筋の僧帽弁直接不着による MR に対し経大動脈弁的以上乳頭筋切離を実施した 1 治験例. 第 172 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.11.05 東京

81. 荒井裕国. 重症心不全の外科治療—機能性僧帽弁閉鎖不全症の外科治療から植込型補助人工心臓へ. 三浦半島心臓血管外科セミナー 2016.11.07 神奈川

82. 長岡英気, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 診断および治療に難渋した難治性肺高血圧に対する補助循環の一例. 第 12 回 TOKYO Advanced Cardiac Surgery Conference 2016.11.08 東京

83. Arai H. Epi-aortic Ultrasound: Standard of Care. AATS International Coronary Congress 2016 2016.11.11 New Delhi, India

84. Arai H. (moderator) Parallel Session V: BITA Grafting: How to Harvest and Use　BITA Grafts. AATS International Coronary Congress 2016 2016.11.11 New Delhi, India

85. Arai H. (moderator) Parallel Session X: Mini Debates, Hot Topics 2.. AATS International Coronary Congress 2016 2016.11.12 New Delhi, India

86. Arai H. (moderator) Parallel Session XVI: Management of Ischemic MR, Heart Failure and Unbypassable Targets. AATS International Coronary Congress 2016 2016.11.13 New Delhi, India

87. Keji Oi, Tomohiro Mizuno, Masafumi Yashima, Tsuyoshi Hachimaru, Eiki Nagaoka, Hidehito Kuroki, Dai Tasaki, Tatsuki Fujiwara, Masashi Takeshita, Ryoji Kinoshita, Hirokuni Arai. Elevated Preoperative Hemoglobin A1c Level and Adverse Longterm Outcomes After Coronary Artery Bypass Surgery in Patients With Renal Dysfunction and Diabetes. American Heart Association 2016 2016.11.14 NewOrleans,USA

88. 荒井裕国. 僧帽弁形成術—限界症例への挑戦—. 東北血管作動薬研究会 2016.11.19 宮城

89. Arai H. Posterior leaflet New Repair Technique. Medtronic Mitral Academy Japan 2016 2016.11.19 Tokyo

90. Arai H. Papillary Muscle Relocation in Functional MR cases. . Medtronic Mitral Academy Japan 2016 2016.11.20 Tokyo

91. 長岡英気, 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. （シンポジウム）機能的僧帽弁閉鎖不全症を伴う重症心不全に対する人工弁輪の有用性と限界. 第 54 回日本人工臓器学会 2016.11.24 鳥取

92. 水野友裕. （座長）人工心肺. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

93. 水野友裕, 長岡英気, 藤原立樹, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）DT 導入による高齢重症心不全に対する新たな治療戦略への期待と問題点. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

94. 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. （シンポジウム）重症右心不全に対する右心補助装着手技. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

95. 荒井裕国. （座長）ワークショップ 1 重症心不全治療への挑戦. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

96. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 倉島直樹, 二井奈保子, 古川文子, 大内克洋, 荒井裕国. 当院における INTERMACS Profile 1 に対する治療戦略 －遠心ポンプを用いた左心補助の有用性の検証－. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

97. 水野友裕. （座長）一般口演（臨床工学）. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24 鳥取

98. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 倉島直樹, 二井奈保子, 古川文子, 大内克洋, 荒井裕国. 当院における INTERMACS Profile 1 に対する治療戦略-遠心ポンプを用いた左心補助の有用性の検証-. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

99. 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. 重症右心不全に対する右心補助装着手技. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

100. 長岡英気, 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. 機能的僧帽弁閉鎖不全症を伴う重症心不全に対する人工弁輪の有用性と限界. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

101. 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 桑名克之, 山崎浩行, 山家智之, 荒井裕国, 丸山修. メラ遠心ポンプ血栓検出光センサの開発と大型動物実験における血栓検出性能評価. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

102. 水野友裕. （座長）パネルディスカッション「DT の終末期を考える」. 第 4 回 Destination Therapy(DT) 研究会 2016.11.25 鳥取

103. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 藤原立樹, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 遠藤衆, 金井正美, 鈴木さやか, 木村太郎, 荒井裕国. 大型動物実験を通じた医療機器開発迅速化と医療トレーニング充実へ向けた取り組み. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.25

104. 水野友裕. ハンズオン Keyonote Lecture. 第 2 回日本心臓血管外科学会 U-40 Tokyo Basic Lecture Course 2016.11.26 東京

105. Arai H. Innovation in Cardiac Surgery. the 30th Kalyanakit Kitiyakara Lecture 2016.11.28 Bangkok, Thailand

106. 荒井裕国. （座長）一般：ポスター 外科. 第 30 回日本冠疾患学会学術集会 2016.12.10 東京

107. 長岡英気, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）虚血性僧帽弁閉鎖不全症に対する弁下手術の有用性. 第 30 回日本冠疾患学会学術集会 2016.12.10 東京

108. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）冠動脈バイパスにおける狭小冠動脈への対応. 第 30 回日本冠疾患学会学術集会 2016.12.11 東京

109. 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. （シンポジウム）虚血性重症心不全症例に対する補助人工心臓治療の中期成績. 第 30 回日本冠疾患学会学術集会 2016.12.11 東京

110. Arai H. How to improve the quality of modern CABG. Inter-hospital Conference 39 2016.12.17 Bangkok, Thailand

111. Arai H. Target vessels exposure, flow measurement and ultrasound imaging. 5th RAMA OPCAB Meeting 2016.12.19 Bangkok, Thailand

112. Arai H. My approach to reduce Neurological complication in CABG. 5th RAMA OPCAB Meeting 2016.12.20 Bangkok, Thailand

113. 荒井裕国. 冠動脈起始部狭窄を伴う高安動脈炎に対する Reimplantation 手術 ～ 大腿動脈グラフトパッチ形成を用いた carrel patch 再建における止血法 ～. 第 4 回 Aortic Valve Academy 2016.12.24 東京

[特許]

1. 骨接合材, 公開番号：特開 2016-209339

2. 骨接合材 (中国特許), 公開番号：CN106137358A

[受賞]

1. 藤原立樹. 東京医科歯科大学学長裁量優秀若手研究者奨励賞, 2016 年 09 月

[その他業績]

1. 荒井裕国　“Tricuspid Valve Repair Hands-On”　講師, 2016 年 02 月
   Academia P2P Special Seminar　愛知

2. 第 7 回心臓治療戦略懇話会, 2016 年 03 月
   会期：2016 年 3 月 26 日
   会場：東京医科歯科大学

3. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会, 2016 年 06 月
   会期：2016 年 6 月 11 日
   会場：都市センターホテル（東京）

4. 第 3 回お茶の水心臓外科テクニックセミナー, 2016 年 07 月
   会期：2016 年 7 月 9 日
   会場：東京医科歯科大学

5. 第 8 回お茶の水胸部外科手術手技研究会 , 2016 年 07 月
   会期：2016 年 7 月 10 日
   会場：御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター

6. 第 4 回 Destination Therapy（DT）研究会, 2016 年 11 月
   会期：2016 年 11 月 25 日
   会場：米子コンベンションセンター

7. 第 4 回 Aortic Valve Academy, 2016 年 12 月
   会期：2016 年 12 月 24 日
   会場：東京医科歯科大学

8. 荒井裕国　Challengers’ Live Demonstrations　コメンテーター, 2016 年 12 月
   第 30 回日本冠疾患学会学術集会　東京

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）
	佐藤英彦（特任助教）
	高橋大栄（血液浄化療法部）
	銭谷慕子（茨城県腎臓疾患地域医療学講座）
大学院生	安藤史顕, 吉崎幸，新井洋平，笠木祐里
	佐々木絵美，萬代新太郎，吉田紗矢香
	王元龍，菊池寛昭，正田若菜，橋本博子
	藤丸拓也, 古荘泰佑, 松浦喜明
医　員	庄司紀和（血液浄化療法部），
	高橋直宏，竹原慧理子，松本優子（血液浄化療法部）
	宮崎崇, 坂本絵美, 近藤勲, 鈴木聡一郎
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。2016 年度は当教室より、アメリカ腎臓学会に 2 つの口演を含む 17 演題が採択された。

また、Nature Communication(IF: 11.33) や Kidney International(IF: 7.68) をはじめとした、英文誌に論文 12 報が報告され、プレスリリースも 2 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、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、解析によって有用な知見が生み出されつつある。

(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５年生に対しては、pre-clinical clerkship (PCC) として、教室で受けるよりも実践的かつ総合的な授業を少人数班に対して 10 週間行っている。その後、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医療機関の一つであり、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 17 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ている保存期慢性腎臓病（CKD）の前向き観察研究研究の CKD-ROUTE study においても、CKD 患者の病態解明に取り組んでいる。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。
平成 27 年における全国 42 国立大学病院中の血液浄化療法部において、新規血液透析導入件数ならびに血漿交換件数はともに 2 年連続で全国 1 位、そして血液浄化総件数ならびに血液透析件数は全国 2 位に入る実績であり、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. Takeshi Kusuda, Tadashi Hosoya, Takayasu Mori, Katsuhito Ihara, Hidenori Nishida, Motoko Chiga, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Ryuji Koike, Shinichi Uchida, Hitoshi Kohsaka. Acquired Gitelman Syndrome in an Anti-SSA Antibody-positive Patient with a SLC12A3 Heterozygous Mutation. Intern. Med.. 2016; 55(21); 3201-3204

2. Wakaba Yamaguchi, Naofumi Yui, Toshikage Nagao, Gaku Oshikawa, Mariko Negi, Soichiro Iimori, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Bence-Jones Protein λ-type Multiple Myeloma Patient Withdrawn from Maintenance Hemodialysis after Long-term Bortezomib and Dexamethasone Therapy. Intern. Med.. 2016; 55(3); 263-268

3. Hiroaki Kikuchi, Eiichiro Kanda, Shintaro Mandai, Masanobu Akazawa, Soichiro Iimori, Katsuyuki Oi, Shotaro Naito, Yumi Noda, Takayuki Toda, Teiichi Tamura, Sei Sasaki, Eisei Sohara, Tomokazu Okado,

Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Combination of low body mass index and serum albumin level is associated with chronic kidney disease progression: the chronic kidney disease-research of outcomes in treatment and epidemiology (CKD-ROUTE) study. Clin. Exp. Nephrol.. 2016.02;

4. Shintaro Mandai, Eiichiro Kanda, Soichiro Iimori, Shotaro Naito, Yumi Noda, Hiroaki Kikuchi, Masanobu Akazawa, Katsuyuki Oi, Takayuki Toda, Eisei Sohara, Tomokazu Okado, Sei Sasaki, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Association of serum chloride level with mortality and cardiovascular events in chronic kidney disease: the CKD-ROUTE study. Clin. Exp. Nephrol.. 2016.04;

5. Rahman Asadur, Kittikulsuth Wararat, Fujisawa Yoshihide, Sufiun Abu, Rafiq Kazi, Hitomi Hirofumi, Nakano Daisuke, Sohara Eisei, Uchida Shinichi, Nishiyama Akira. Effects of diuretics on sodium-dependent glucose cotransporter 2 inhibitor-induced changes in blood pressure in obese rats suffering from the metabolic syndrome. J Hypertens. 2016.05; 34(5); 893-906

6. 渡辺 幸典, 西田 眞佐志, 尾崎 望, 森 崇寧, 蘇原 映誠, 内田 信一, 浜岡 建城. 多飲・多尿で発症した先天性腎性尿崩症の 1 女児例 小児科臨床. 2016.05; 69(5); 857-860

7. Arai Yohei, Kanda Eiichiro, Iimori Soichiro, Naito Shotaro, Noda Yumi, Kawasaki Tomoki, Sato Hidehiko, Ando Ryoichi, Sasaki Sei, Sohara Eisei, Okado Tomokazu, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi. The use of vitamin D analogs is independently associated with the favorable renal prognosis in chronic kidney disease stages 4-5: the CKD-ROUTE study. Clin Exp Nephrol. 2016.06;

8. Imai Eri, Kaneko Shuzo, Mori Takayasu, Okado Tomokazu, Uchida Shinichi, Tsukamoto Yusuke. A novel heterozygous mutation in the ATP6V0A4 gene encoding the V-ATPase a4 subunit in an adult patient with incomplete distal renal tubular acidosis. Clin Kidney J. 2016.06; 9(3); 424-428

9. Ohkubo Atsushi, Okado Tomokazu, Miyamoto Satoko, Goto Keigo, Yamamoto Motoki, Maeda Takuma, Itagaki Ayako, Seshima Hiroshi, Kurashima Naoki, Sohara Eisei, Uchida Shinichi, Rai Tatemitsu. Removal Characteristics of Immunoadsorption With the Immusorba TR-350 Column Using Conventional and Selective Plasma Separators. Ther Apher Dial. 2016.08; 20(4); 360-367

10. Miyamoto Satoko, Ohkubo Atsushi, Seshima Hiroshi, Maeda Takuma, Itagaki Ayako, Kurashima Naoki, Iimori Soichiro, Naito Shotaro, Sohara Eisei, Rai Tatemitsu, Uchida Shinichi, Okado Tomokazu. Removal Dynamics of Immunoglobulin and Fibrinogen by Conventional Plasma Exchange, Selective Plasma Exchange, and a Combination of the Two. Ther Apher Dial. 2016.08; 20(4); 342-347

11. 大久保 淳, 瀬島 啓史, 板垣 紋子, 橋本 由理恵, 山本 素希, 小森 慈人, 中野 英美子, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. 透析液清浄化からみた on-line HDF 導入について 腎と透析. 2016.09; 81(別冊 HDF 療法'16); 193-194

12. 瀬島 啓史, 大久保 淳, 中野 英美子, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 板垣 紋子, 倉島 直樹, 岡戸 丈和. HDF の臨床 透析用水の全有機炭素 (TOC) 連続モニタ管理の問題点と基準値 腎と透析. 2016.09; 81(別冊 HDF 療法'16); 83-85

13. Mitani Marie, Furuichi Munehiro, Narumi Satoshi, Hasegawa Tomonobu, Chiga Motoko, Uchida Shinichi, Sato Seiji. A patient with pseudohypoaldosteronism type II complicated by congenital hypopituitarism carrying a KLHL3 mutation. Clin Pediatr Endocrinol. 2016.10; 25(4); 127-134

14. Cheung W Pui, Nomura Naohiro, Nair V Anil, Pathomthongtaweechai Nutthapoom, Ueberdiek Lars, Lu Hua A Jenny, Brown Dennis, Bouley Richard . EGF Receptor Inhibition by Erlotinib Increases Aquaporin 2-Mediated Renal Water Reabsorption. J. Am. Soc. Nephrol.. 2016.10; 27(10); 3105-3116

15. Wakana Shoda, Naohiro Nomura, Fumiaki Ando, Yutaro Mor, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Calcineurin inhibitors block sodium-chloride cotransporter dephosphorylation in response to high potassium intake Kidney International . 2016.10; 91; 402-411

16. 河本 亮介, 渡邉 誠之, 須佐 紘一郎, 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. 自己免疫性リンパ球増殖症候群 (ALPS) による低 K 血症の一例 臨床体液. 2016.10; 43; 18-22

17. Ando Fumiaki, Sohara Eisei, Morimoto Tetsuji, Yui Naofumi, Nomura Naohiro, Kikuchi Eriko, Takahashi Daiei, Mori Takayasu, Vandewalle Alain, Rai Tatemitsu, Sasaki Sei, Kondo Yoshiaki, Uchida Shinichi. Wnt5a induces renal AQP2 expression by activating calcineurin signalling pathway. Nat Commun. 2016.11; 7; 13636

18. Imai Eri, Kaneko Shuzo, Mori Takayasu, Okado Tomokazu, Uchida Shinichi, Tsukamoto Yusuke. Erratum: A novel heterozygous mutation in the ATP6V0A4 gene encoding the V-ATPase a4 subunit in an adult patient with incomplete distal renal tubular acidosis. Clin Kidney J. 2016.12; 9(6); 871

[総説]

1. 内田 信一. WNK シグナル阻害薬のケミカルライブラリースクリーニング 臨床評価. 2016.01; 43(2); 501-503
2. 蘇原映誠. 偽性低アルドステロン症 II 型が明らかにした WNK シグナルと KLHL3/Cullin3 複合体による調節機構 Annual Review 腎臓. 2016.01; 1-8
3. 銭谷 慕子, 内田 信一. 腎臓内科学　KLHL 蛋白の血管 · 腎におけるアンジオテンシン II シグナリングにおける役割 医学のあゆみ. 2016.02; 256(7); 832-833
4. 井上 佑一, 蘇原 映誠. 腎臓内科学　AQP11 ノックアウトマウスにおいて PC-1 の糖鎖と細胞内局在の異常が多発性嚢胞腎を引き起こす 医学のあゆみ. 2016.02; 256(9); 972-973
5. 萬代 新太郎, 内田 信一. 【電解質の新しい見方 · 考え方】 血漿電解質異常の見方と考え方　食塩感受性高血圧と Cl- 腎と透析. 2016.03; 80(3); 327-330
6. 吉﨑　幸, 内田　信一. 尿細管性アシドーシス (Fanconi 症候群を含む) JMEDJ 治療法便覧 2016〜私の治療〜. 2016.04;
7. 頼 建光. 【鉄と骨代謝】慢性腎臓病患者において鉄欠乏がもたらす病態 腎と骨代謝. 2016.04; 29(2); 143-152
8. 萬代 新太郎, 内田 信一. Debate　心不全における体液管理 利尿薬治療を主とする立場から Fluid Management Renaissance. 2016.05; 6(2); 184-188
9. 菊池寛昭, 蘇原映誠. 【腎と透析診療指針 2016】 (第 10 章) 尿細管疾患等　Gordon 症候群　偽性低アルドステロン症 II 型 腎と透析. 2016.06; 80; 315-319
10. 安藤 史顕, 井上 佑一, 蘇原 映誠. 【多発性嚢胞腎-基礎と臨床のトピックス】 基礎　アクアポリンと嚢胞腎 腎と透析. 2016.06; 80(6); 809-812
11. 飯盛　聡一郎, 内田　信一. 【蛋白尿:病態と治療】 基礎的知見　腎血行動態と蛋白尿 腎と透析. 2016.07; 81(1); 31-35
12. 飯野 靖彦, 内田 信一, 長浜 正彦, 西 慎一. 【透析患者の体液管理】腎機能低下と水 · 電解質 Fluid Management Renaissance. 2016.07; 6(3); 203-210
13. 岡戸 丈和. 【透析患者の体液管理】透析患者のエビデンスから決める適正体重 (dry weight) Fluid Management Renaissance. 2016.07; 6(3); 217-222
14. 菊池 寛昭, 内田 信一. 【腎疾患とトランスポーター】 WNK-WNK キナーゼによる輸送体制御 腎臓内科 · 泌尿器科 . 2016.11; 4 (5); 447-453

[講演 · 口頭発表等]

1. 安藤 史顕, 蘇原 映誠, 油井 直史, 野村 尚弘, 菊池 絵梨子, 高橋 大栄, 森 崇寧, 頼 建光, 佐々木 成, 内田 信一.. カルシニューリンは腎性尿崩症治療の新規標的分子である.. 第 26 回バゾプレシン研究会. 2016.01 東京
2. 蘇原映誠. 遺伝子と環境因子から考える多発性嚢胞腎診療. 学術講演会 2016.01.21 東京
3. Sohara E. WNK signaling and KLHL3/Cullin3 ubiquitin ligase complex in salt-sensitive hypertension. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.02.09 横浜
4. 高橋直宏 他. 慢性腎臓病急性増悪を合併したバンコマイシン過量投与に対して除去目的に頻回の血液透析を施行した 1 例. 第 61 回日本透析医学会学術集会 2016.06 大阪
5. 安藤 史顕, 蘇原 映誠, 油井 直史, 野村 尚弘, 菊池 絵梨子, 高橋 大栄, 森 崇寧, 頼 建光, 佐々木 成, 内田 信一.. カルシニューリンは腎性尿崩症治療の標的分子である.. 第 59 回日本腎臓学会学術総会. 2016.06 神奈川
6. 安藤 史顕, 蘇原 映誠, 油井 直史, 野村 尚弘, 菊池 絵梨子, 高橋 大栄, 森 崇寧, 頼 建光, 佐々木 成, 内田 信一.. カルシニューリンは腎性尿崩症治療の標的分子である.. 第 25 回御茶ノ水腎研究会. 2016.06 東京

7. 萬代新太郎，神田英一郎，飯盛聡一郎，内藤省太郎，菊池寛昭，蘇原映誠，岡戸丈和，佐々木成，頼建光，内田信一. CKD 患者における血清クロール値と全死亡，心血管イベントリスクとの関連. 第 25 回御茶ノ水腎研究会 2016.06.02 東京

8. 庄司 紀和, 東岡 史子, 木村 麻衣, 本村 亜矢子, 若林 麻衣, 田島 真人. 術後 18 年目に多発肺転移で再発した腎細胞癌の一例. 第 61 回日本透析医学会学術集会 2016.06.10 大阪

9. 河本 亮介, 野水 歩, 佐藤 英彦, 須佐 紘一郎, 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. PD カテーテル出口部に対する陰圧閉鎖療法. 第 61 回日本透析医学会学術集会 · 総会 2016.06.11 大阪

10. 野水 歩, 齋藤 さとみ, 佐藤 英彦, 飯盛 聡一郎, 須佐 紘一郎, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. インフルエンザワクチン接種後にスティーブンス · ジョンソン症候群 (SJS) と急性腎障害を発症し血液透析を要した 1 例. 第 61 回日本透析医学会学術集会 · 総会 2016.06.12

11. 森雄太郎, 河野洋平, 小原由達, 一條真梨子, 小林凡子, 松井則明, 戸田孝之. アルコール性ケトアシドーシスのため血液ろ過透析を行うも救命しえなかった一例. 第 61 回日本透析医学会学術集会 2016.06.12 大阪

12. 新井洋平、蘇原映誠、高橋大栄、小田 真由美、洪 繁、洪 実、頼建光、内田信一. CaMK1g は WNK4 S1190 をリン酸化する. 第 59 回日本腎臓学会学術集会 2016.06.18 横浜

13. 正田若菜、野村尚弘、安藤史顕、蘇原映誠、頼建光、内田信一. 急性カリウム負荷はカルシニューリンを活性し、Na-Ｃｌ共輸送体（NCC）を脱リン酸化して尿中カリウム排泄を促進する. 第 59 回日本腎臓学会学術総会. 2016.06.18 横浜

14. 森雄太郎, 小川祥, 萬代新太郎, 森崇寧, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一. CRISPR/Cas9 システムを用いた p62 ノックアウト細胞の作成とその解析-カリウムによる WNK1 制御における p62 の役割-. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.18 横浜

15. 佐々木 絵美、蘇原 映誠、須佐 紘一郎、森 崇寧、磯部 清志、荒木 雄也、井上 佑一、頼 建光、内田 信一. KLHL3 ノックアウトマウスの作製と解析. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.18 横浜

16. 萬代新太郎，森崇寧，蘇原映誠，頼建光，内田信一. CRISPR/Cas9 システムを用いた高血圧関連遺伝子多型 STK39 rs3754777 ノックイン細胞の樹立と解析. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.18

17. 萬代新太郎，神田英一郎，飯盛聡一郎，内藤省太郎，菊池寛昭，蘇原映誠，岡戸丈和，佐々木成，頼建光，内田信一. CKD 患者における血清クロール値と全死亡，心血管イベントリスクとの関連. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.18

18. 王 元龍, 蘇原　映誠, 銭谷 慕子, 森 雄太郎, 高橋　大栄, 内藤 省太郎, 頼 建光, 内田 信一. 血管平滑筋のカリウムによる KLHL2 を介した WNK3 シグナル制御機構解明. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.18 神奈川

19. 古荘泰佑, 戸島範之, 宮崎崇, 安田格, 高桑章太郎, 小西真樹子, 戸田美波, 齊藤弥束, 平澤卓, 土岐徳義, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. IgA 腎症における動脈病変の検討. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.19 横浜

20. 吉崎 幸，蘇原 映誠，森 崇寧，高橋 大栄，銭谷 慕子，森 雄太郎，荒木 雄也，安藤 史顕，頼 建光，内田 信一. 蛍光相関分光法を用いた既存薬ライブラリーによる抗酸化薬スクリーニング. 第 59 回日本腎臓学会学術総会 2016.06.19 横浜

21. Ando F, Sohara E, Yui N, Nomura N, Kikuchi E, Takahashi D, Mori T, Rai T, Sasaki S, and Uchida S.. Calcineurin is a target for the treatment of nephrogenic diabetes insipidus. . 3rd Next Generation Kidney Research Meeting. 2016.08 Tokyo

22. 安藤 史顕, 蘇原 映誠, 油井 直史, 野村 尚弘, 菊池 絵梨子, 高橋 大栄, 森 崇寧, 頼 建光, 佐々木 成, 内田 信一.. カルシニューリンは腎性尿崩症治療の標的分子である.. 第 7 回分子腎臓フォーラム. 2016.09 東京

23. 蘇原映誠. WNK シグナルを介した新しい塩分感受性調節機構の解明 ～ なぜ、塩分摂取で血圧が上がるのか？ ～　九州腎フォーラム. 九州腎フォーラム 2016.09.10 福岡

24. 蘇原映誠. 次世代シークエンサー時代の高血圧研究の実際. 第３９回日本高血圧学会総会 2016.10.01 仙台

25. 河本 亮介, 銭谷 慕子, 高橋 大栄, 佐藤 英彦, 森 崇寧, 飯盛 聡一郎, 佐藤 文絵, 野村 尚弘, 内藤 省太郎, 蘇原 映誠, 岡戸 丈和, 頼 建光, 内田 信一. 膜性腎症によるネフローゼ症候群を契機として確定診断された悪性中皮腫の一例. 第 46 回日本腎臓学会東部学術大会 2016.10.07 東京

26. 蘇原 映誠, 森 崇寧, 内田 信一. 次世代シークエンサーを用いた遺伝性腎疾患の解析. 第 4 6 回日本腎臓学会東部学術大会 2016.10.07 東京

27. 鈴木聡一郎他. 高 Ca 血症が CKD 増悪の契機となり末期腎不全に至った 2 例. 第 46 回日本腎臓学会東部学術大会 2016.10.08

28. 森雄太郎, 野水歩, 河野洋平, 小原由達, 一條真梨子, 小林凡子, 松井則明, 戸田孝之. 偽性高 Cl 血症から薬物中毒による臭化物血症を診断した一例. 第 46 回日本腎臓学会東部学術集会 2016.10.08 東京

29. 蘇原映誠. 腎性尿崩症治療を目指した AQP2 細胞内局在制御機構の解明. 第 43 回日本神 経内分泌学会学術集会 2016.10.15 浜松

30. Wakana Shoda, Naohiro Nomura, Fumiaki Ando, Yutaro Mori, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Calcineurin rapidly dephosphorylates sodium-chloride cotransporter in response to high potassium intake. 第 26 回御茶ノ水腎研究会 2016.10.27 東京

31. 竹原慧理子，高橋大栄，中野雄二郎， 須佐紘一郎，銭谷慕子，庄司紀和，佐藤英彦，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. 意識障害、著明なアルカローシス、低カリウム血症にてコンサルトされた膵神経内分泌腫瘍の一例. 第 48 回臨床体液研究会 2016.10.29 東京慈恵会医科大学

32. Zeniya M, Mori T, Yui N, Nomura N, Chiga M, Sohara E, Rai T, Uchida S.. The proteasome inhibitor bortezomib attenuates renal fibrosis in mice.. The 49th Annual Meeting of American Society of Nephrology 2016.11 Chicago

33. Hiroaki Kikuchi, Naohiro Nomura, Yoji Andrew Minamishima, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida and Eisei Sohara.. Targeted Metabolomic Analysis of Kidney from the Subtotal Nephrectomy Mouse Model of Chronic Kidney Disease. The 49th Annual Meeting of American Society of Nephrology. 2016.11.15 Chicago.

34. Yutaro Mori, Shintaro Mandai, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Tatematsu Rai, Shinichi Uchida. Generation of p62/SQSTM1 (p62) KO Cell Lines Using CRISPR/Cas9 -The Role of p62 on WNK1 Regulation by Changes of Extracellular Potassium Concentration-. The 49th Annual Meeting of the American Society of Nephrology 2016.11.17 Chicago

35. Emi Sasaki, Koichiro Susa, Takayasu Mori, Kiyoshi Isobe, Yuya Araki, Yuichi Inoue, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Generation and Analysis of KLHL3 Knockout Mice. The 49th Annual Meeting of American Society of nephrology 2016.11.18 Chicago

36. Naofumi Yui, Sei Sasaki, Shinichi Uchida. Regulated Ser-261 Dephosphorylation Combined with Ser-256 and Ser-269 Phosphorulation in the C-terminus of Aquaporin-2 Water Channel. American Society of Nephrology 2016.11.18 Chicago

37. 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 the Progression of Chronic Kidney Disease in the Elderly: The CKD-ROUTE Study. The 49th Annual Meeting of American Society of Nephrology 2016.11.18 Chicago

38. Wakana Shoda, Naohiro Nomura, Fumiaki Ando, Yutaro Mori, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida. Calcineurin Rapidly Dephosphorylates Sodium-ChlorideCotransporter in Response to High Potassium Intake. The 49th Annual Meeting of American Society of nephrology. 2016.11.18 Chicago

39. Yuki Yoshizaki, Eisei Sohara, Takayasu Mori, Eriko Kikuchi, Daiei Takahashi, Moko Zeniya, Yuya Araki, Yutaro Mori, Fumiaki Ando, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida.. Drug Repositioning Screening for Keap1-Nrf2 Binding Inhibitors by Using Fluorescent Correlation Spectroscopy. The 49th Annual Meeting of American Society of Nephrology 2016.11.18 Chicago

40. Takuya Fujimaru, Takayasu Mori, Shintaro Mandai, Motoko Chiga, Hiroaki Kikuchi, Fumiaki Ando, Yutaro Mori, Naohiro Nomura, Shotaro Naito, Tomokazu Okado, Tatemitsu Rai, Shinichi Uchida, Eisei Sohara. Development of a Customized Diagnostic Panel for Targeted Exome Sequencing of Polycystic Kidney Diseases. Kidney Week 2016 2016.11.19 Chicago, IL

41. Daiei Takahashi, Takayasu Mori, Eisei Sohara, Motoko Chiga, Yuichi Inoue, Naohiro Nomura, Moko Zeniya, Tatemitsu Rai, and Shinichi Uchida. WNK4 regulates adipocyte differentiation in 3T3-L1 cells. The 47th Annual Meeting of American Society of Nephrology 2016.11.19 Chicago, IL.

42. Yuya Araki, Tatemitsu Rai, Eisei Sohara, Takayasu Mori, Yuichi Inoue, Yutaro Mori, Shinichi Uchida. The Pseudohypoaldosteronism Type II-Causing Mutant Cul3 Protein Forms Dimer with KLHL3 and Inhibits the Degradation of WNK4 with a Dominant-Negative Effect. The 49th Annual Meeting of American Society of Nephrology. 2016.11.19 Chicago

[受賞]

1. 佐々木　絵美. 会長賞 第 59 回日本腎臓学会 学術集会総会, 日本腎臓学会, 2016 年 06 月
2. 優秀演題賞, 日本腎臓学会, 2016 年 06 月
3. 安藤　史顕. 優秀賞. 第 7 回分子腎臓フォーラム., 2016 年 09 月
4. 森　雄太郎. 優秀演題賞 第 46 回日本腎臓学会東部学術集会, 日本腎臓学会, 2016 年 10 月
5. 蘇原　映誠.　東京医科歯科大学優秀研究賞, 2016 年 10 月

生殖機能協関学

Comprehensive Reproductive Medicine

教授 久保田俊郎（~3 月）　宮坂尚幸（8 月 ~）
准教授　尾林聡
寄付講座教授　宮坂尚幸 [小児 · 周産期地域医療学講座]（~7 月）
寺内公一 [女性健康医学講座]（4 月 ~）
講師 吉木尚之、原田竜也（~3 月）
寄付講座准教授　寺内公一 [女性健康医学講座]（~3 月）
寄付講座講師　若林晶 [小児 · 周産期地域医療学講座]（~9 月）
助教　若菜公雄、石川智則、岩原由樹、大島乃里子、平光史朗、山本篤、木寺信之（4 月 ~）
横田真由美、廣瀬明日香（4 月 ~）、
寄付講座助教　江川真希子 [小児 · 周産期地域医療学] 、不殿絢子 [小児 · 周産期地域医療学]（11 月）
医員　高尾茉希 (1 月 ~3 月)、吉野育男 (1 月 ~3 月)、伏木淳 (4 月 ~)、内藤未帆 (10 月 ~)
中村玲子（11 月 ~）、久保拓之（12 月 ~）
大学院生　白井怜子、飯塚真、高木清考、本多泉（~3 月）、中筋貴史、齋藤和毅、古澤啓子
松浦拓人、大井理恵、辰巳嵩征、関口将軌、尾臺珠美（4 月 ~）、小林真弓（4 月 ~）、高橋健太（4 月 ~）、
山口歩実、資延優梨、内田のぞみ（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. Asuka Hirose, Masakazu Terauchi, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Toshiro Kubota. Depressive symptoms are associated with oxidative stress in middle-aged women: a cross-sectional study. Biopsychosoc Med. 2016; 10; 12

2. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using 3-T high-spatial-resolution quantitative T2 mapping and its correlation with histopathologic findings. Magn Reson Imaging. 2016; (in press);

3. Tatsumi T, S.C. Jwa, Kuwahara A, Irahara M, Kubota T, Saito H. No increased risk of major congenital anomalies or adverse pregnancy or neonatal outcomes following letrozole use in assisted reproductive technology Human Reproduction. 2016;

4. 沖倉詩織、江川真希子、宮坂尚幸、鬼塚真由美、望月千明、藤岡陽子、久保田俊郎. 肥大型心筋症合併妊娠の 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2016.01; 65(1); 143-148

5. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magn Reson Imaging. 2016.02; 34(2); 144-151

6. Asuka Hirose, Masakazu Terauchi, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Toshiro Kubota. Low-dose isoflavone aglycone alleviates psychological symptoms of menopause in Japanese women: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Arch. Gynecol. Obstet.. 2016.03; 293(3); 609-615

7. Saito K, Matsuzaki T, Iwasa T, Miyado M, Saito H, Kubota T, Irahara M, Ogata T, Fukami M.. Blood allopregnanolone levels in women with polycystic ovary syndrome. Clinical Endocrinology. 2016.04;

8. Saito K, Matsuzaki T, Iwasa T, Miyado M, Saito H, Hasegawa T, Homma K, Inoue E, Miyashiro Y, Kubota T, Irahara M, Ogata T, Fukami M. Steroidogenic pathways involved in androgen biosynthesis in eumenorrheic women and patients with polycystic ovary syndrome Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology. 2016.04; 158; 31-37

9. Kon M, Saito K, Mitsui T, Miyado M, Igarashi M, Moriya K, Nonomura K, Shinohara N, Ogata T, Fukami M.. Copy-number Variations of the Azoospermia Factor Region or SRY Are Not Associated with the Rick of Hypospadias. Sexual Development. 2016.04;

10. Haruka Maneyama, Naoyuki Miyasaka, Kimio Wakana, Megumi Nakamura, Yoshio Kitazume, Toshiro Kubota. Vanishing intravenous leiomyomatosis after hysterectomy: Assessment of the need to perform complete resection. J. Obstet. Gynaecol. Res.. 2016.04;

11. Takahashi K, Yoshida H. Watanabe R, Ishikawa M, Ikeda SI, Kato T. Metastasis of extra-ammpullary duodenal adenocarcinoma to the uterine cervix Malaysian Journal of Pathology Malays J Pathol. 2016.04; 38 (1); 45-48

12. 若槻 明彦、尾林 聡. 【若年女性のスポーツ障害の解析】 月経随伴症状　選手とコーチへの調査　女性アスリート 日本産科婦人科学会雑誌. 2016.04; 68(1); 付録　58-67

13. 尾林 聡. 産婦人科医師が行う女性アスリートの管理 指導者に対するアンケート調決結 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 239-242

14. Makiko Egawa, Naoyuki Miyasaka, Takuyuki Kubo, Miho Naitou, Takashi Ito, Toshiro Kubota. A case of puerperal group a streptococcal sepsis complicated by ovarian vein thrombosis. J Obstet Gynaecol. 2016.05; 1-5

15. Ikeda Y, Furusawa A, Kitagawa R, Tokinaga A, Ito F, Ukita M, Nomura H, Yamagami W, Tanabe H, Mikami M, Takeshima N, Yaegashi N. Practice patterns of adjuvant therapy for intermediate/high recurrence risk cervical cancer patients in Japan J Gynecol Oncol. 2016.05; 27(3);

16. Yoshiki N, Kubota T. Two-port laparoscopic ovarian cystectomy using 3-mm instruments. Gynecol Minim Invasive Ther. 2016.05; 5(2); 78-80

17. Yoshiki N. Single-incision laparoscopic myomectomy: A review of the literature and available evidence Gynecol Minim Invasive Ther. 2016.05; 5(2); 54-63

18. Makoto Iizuka, Naoyuki Miyasaka, Yuki Hirose, Mikayo Toba, Shuichi Sakamoto, Toshiro Kubota. Is there a differential impact of parity on factors regulating maternal peripheral resistance? Hypertens. Res.. 2016.06;

19. A Hirose, M Terauchi, M Akiyoshi, Y Owa, K Kato, T Kubota. Subjective insomnia is associated with low sleep efficiency and fatigue in middle-aged women. Climacteric. 2016.08; 19(4); 369-374

20. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR imaging of gastric carcinoma ex vivo: correlation with histopathologic findings. Magn Reson Med. 2016.08; 76(2); 602-612

21. Dolmans MM and Iwahara Y, Donnez J, Soares M, Vaerman JL , Amorim CA, Poirel H. Evaluation of minimal disseminated disease in cryopreserved ovarian tissue from bone and soft tissue sarcoma patients Human Reproduction. 2016.09; 31; 2292-2302

22. Kihara A, Wakana K, Kubota T, Kitagawa M. SLUG expression is an indicator of tumour recurrence in high-grade endometrial carcinomas Histopathology. 2016.09; 69(3); 374-382

23. Miyasaka N, Egawa M, Isobe M, Inoue Y, Kubota T. Obstetrical management of patients with extra-anatomic vascular bypass grafts due to takayasu arteritis Obstet Gynaecol Res. 2016.10; 42(12); 1864-1869

24. Yoshii SR, Kuma A, Akashi T, Hara T, Yamamoto A, Kurikawa Y, Itakura E, Tsukamoto S, Shitara H, Eishi Y, Mizushima N. Systemic Analysis of Atg5-Null Mice Rescued from Neonatal Lethality by Transgenic ATG5Expression in Neurons Dev Cell. . 2016.10; 10;39(1); 116-130

25. 高尾 茉希, 大島 乃里子, 吉野 育典, 塚田 貴史, 若菜 公雄, 若林 晶, 尾林 聡, 久保田 俊郎:. 大陰唇と鼻根部に同時発生した基底細胞癌の 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2016.10; 65(4); 659-664

26. 木寺信之、川原麻美、大内久美、石川智則、渡辺純子、野間聖、青島正大、南澤潔、 川井清孝. 柴苓湯により薬剤性肺障害を生じた不妊症例 日本受精着床学会雑. 2016.10; 33(2); 261-265

27. Matsuura T, Otsuka I. Effectiveness of Carboplatin plus Taxane Chemotherapy for Advanced or Recurrent Uterine Serous Carcinoma Gan To Kagaku Ryoho. 2016.11; 43(11); 1401-1404

28. Yuji Komaki, Keigo Hikishima, Shinsuke Shibata, Tsunehiko Konomi, Fumiko Seki, Masayuki Yamada, Naoyuki Miyasaka, Kanehiro Fujiyoshi, Hirotaka J Okano, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano. Functional brain mapping using specific sensory-circuit stimulation and a theoretical graph network analysis in mice with neuropathic allodynia. Sci Rep. 2016.11; 6; 3782

29. Miyasaka N, Miura O, Kawaguchi T, Arima N, Morishita E, Usuki K, Morita Y, Nishiwaki K, Ninomiya H,Gotoh A, Imashuku S, Urabe A, Shichishima T, Nishimura J, Kanakura Y. . Pregnancy outcomes of patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria treated with eculizumab: A Japanese experience and updated review. Int. j. hematol. .

30. Sekiguchi M, Mioyazaki O, Wada S, Nosaka S, Sago H. Prenatal diagnosis of Pfeiffer syndrome type II using ultralow dose CT {Online}

[書籍等出版物]

1. Miyasaka N,Miura O. Pregnancy in Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria. Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria, 2016

2. 齊藤 和毅, 齊藤 英和. 産科婦人科疾患最新の治療 2016-2018. 南江堂, 2016.02

3. 寺内公一. ファーマナビゲーター　抗 RANKL 抗体編. メディカルレビュー社, 2016.04

4. 寺内公一. 女性医学ガイドブック　思春期 · 性成熟期編　2016 年度版. 金原出版, 2016.04

5. 寺内公一. 骨粗鬆症診療ハンドブック　改訂 6 版. 医薬ジャーナル社, 2016.09

6. 寺内公一. 骨粗鬆症治療薬クリニカルクエスチョン 100. 診断と治療社, 2016.09

7. Masakazu Terauchi, Toshiro Kubota. Herbal Medicines: New Horizons. Humana Press, 2016.10

8. 寺内公一. 女性医療のすべて. メディカルレビュー社, 2016.10

9. 関口将軌、三善陽子、左合治彦. 周産期医学. 2016.10

10. 齊藤 和毅, 齊藤 英和. 不妊 · 不育診療指針. 中外医学社, 2016.11

11. 大島乃里子. 女性医学ガイドブック 2016 年版. 金原出版株式会社,

[総説]

1. 寺内公一. OC· LEP ガイドライン　ポイントの解説　2. 服用方法 産科と婦人科. 2016.02; 83(2); 133-137
2. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法の薬剤選択のポイント 日本医事新報. 2016.02; (4792); 57-58
3. 久保田　俊郎. 女性アスリートのヘルスケア 産科婦人科疾患最新の治療 2016-2018. 2016.02; 50-52
4. 寺内公一. 骨粗鬆症の薬物治療　選択的エストロジェン受容体修飾薬（SERM） medicina. 2016.03; 53(3); 504-508
5. 寺内公一. 産婦人科処方実践マニュアル　17. 萎縮性腟炎 産科と婦人科. 2016.03; 83(Suppl.); 407-409
6. 久保田　俊郎. 女性ヘルスケアにおける最近のトピックス—各ライフステージのおけるエストロゲンの役割 — 奈良県産婦人科医会誌. 2016.03; 59; 10-14
7. 寺内公一. SERM による骨粗鬆症治療 Monthly Book Medical Rehabilitation. 2016.04; (195); 41-46
8. 寺内公一. 中高年女性に多く見られる症候とその対策　12. 性交痛 産科と婦人科. 2016.04; 83(4); 433-437
9. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 375-379
10. 寺内公一. 閉経後女性に対する女性ホルモン製剤の影響　～エストロゲンの糖代謝に与える影響に注目して ～ 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 348-351
11. 寺内公一. OC/LEP ガイドラインの解説　～ベネフィットを中心に ～ 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 274-277
12. Masakazu Terauchi. Menopausal symptoms and the Kampo medicine: Tokishakuyakusan, Kamishoyosan, and Keishibukuryogan Recent Progress in Kampo Medicine in Obstetrics and Gynecology. 2016.04; 33; 23-30
13. 大井理恵. 周産期で必要なくすり　まず押さえるべき 35　07 貧血治療薬 メディカ出版　ペリネイタルケア. 2016.04; 35(4); 46-48
14. 寺内公一. 閉経が糖尿病に与える影響 · 糖尿病が閉経に与える影響 臨床婦人科産科. 2016.05; 70(5); 387-391
15. 大井理恵. 知っておくべき周産期の臨床検査　03 耐糖能検査 メディカ出版　ペリネイタルケア. 2016.05; 35(5); 28-31
16. 寺内公一. 臨床研究をデザインする 日本骨粗鬆症学会雑誌. 2016.06; 2(2); 75-77
17. 寺内公一. 大学病院における女性予防医療 更年期と加齢のヘルスケア. 2016.06; 15(1); 90-92
18. 寺内公一. 睡眠障害とエストロゲン Progress in Medicine. 2016.06; 36(6); 717-722
19. 寺内公一. 睡眠薬の適正使用　更年期障害 CLINICIAN. 2016.08; 63(7/8); 49-54
20. 齊藤　和毅、深見　真紀. 多嚢胞性卵巣症候群患者のステロイド代謝 日本生殖内分泌学会雑誌. 2016.08; 21; 36-38
21. 寺内公一. ストレス関連疾患を学ぶ　更年期障害 Modern Physician. 2016.09; 36(9); 981-985
22. 寺内公一. エストロゲンと糖代謝 日本女性医学学会ニューズレター. 2016.09; 22(1); 6-7
23. 寺内公一. 妊娠直前 · 直後に OC を服用しても先天異常のリスクは上昇しない 最新女性医療. 2016.10; 3(3); 150-151
24. 寺内公一. アスリートにおける骨粗鬆症 臨床婦人科産科. 2016.11; 70(11); 1007-1011
25. 寺内公一. SERMs の薬物動態 Clinical Calcium. 2016.11; 26(11); 1571-1581
26. 寺内公一. 女性の心と体の健康を左右する女性ホルモン こまど. 2016.12; (50); 4-7
27. 寺内公一. 女性の健康と骨粗しょう症 予防医学. 2016.12; (58); 73-78
28. 大島乃里子、尾林聡. 女性アスリートと PMS ／ PMDD 産科と婦人科. 2016.12; 83(1); 1446-1449

[講演 · 口頭発表等]

1. 寺内公一. 産婦人科第 4 の柱：女性医学領域の確立を目指して. 平成 27 年度東京医科歯科大学医学研究奨励賞受賞講演 2016.01.09 東京

2. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療. 兵庫県内科医会学術講演会 2016.01.16 神戸

3. 寺内公一. 産婦人科医が担当する骨粗鬆症予防と治療— ガイドライン 2015 年度版から —. 練馬区産婦人科医会研修会 2016.01.23 東京

4. 寺内公一. 2015 年度版 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～. 平成 27 年度第 3 回新潟県産婦人科医会研修会 2016.01.30 新潟

5. 寺内公一. 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. 臨床試験結果報告会 2016.02.06 東京

6. 寺内公一. 更年期の基礎知識. 第 12 回 40 代からの輝きプロジェクトセミナー 2016.02.06 東京

7. 平岡謙一郎、齋藤雅人、林奈津実、梶哲也、市橋あゆみ、栖原貴、大塚喜、石川智則、木寺信之、大内久美、高木清考. ヒト卵子への Piezo-ICSI において ICSI 針が卵細胞質内を進む速度と破膜位置が ICSI 後の生存率および受精率におよぼす影響. 第 11 回日本生殖再生医学会 2016.03.06 東京

8. 寺内公一. いつも輝ける私へ～女性のための心とからだ健康講座～. 藤沢市 平成 27 年度 生涯を通じた女性の健康づくり事業 講演会 2016.03.07 藤沢

9. 寺内公一. 健康寿命延伸と患者満足度向上を目指す女性医療—骨粗鬆症と過活動膀胱（OAB）のプライマリーケア. なでしこフォーラム in 神奈川 2016.03.29 横浜

10. Oi R, Yamashita T, Takeda Y, Nakayama S, Hatakeyama M, Maruyama T, Sakamoto H, Adachi T, Okai T, Kubota T, Nakabayashi M. Indication and detective rate of amniocentesis changed by the adoption of non-invasive prenatal genetic testing. 第 13 回国際人類遺伝学会 2016.04.04 京都

11. Hiraoka K, Hayashi N, Kaji T, Yamaguchi K, Ichihashi A, Suhara T,Ohtsuka Y, Kidera N, Ishikawa T, Ohuchi K, Takagi K. Can Piezo-ICSI improve the fertilization rates of junior embryologists and how many procedures are needed?. . The 6th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction 2016.04.09

12. 寺内公一. 特別講演「2015 年度版 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～」. 平成 28 年度南多摩産婦人科医会講演会 2016.04.12 八王子

13. 寺内公一. 特別講演「ミドルエイジ女性の健康と機能性食品」. 第 7 回女性のヘルスケア研究会 2016.04.13 清水

14. Masakazu Terauchi. Palpitation in middle-aged women is associated with anxiety. 68th Annual Congress of Japan Society of Obstetrics and Gynecology 2016.04.22

15. Kazuki Saito, Toshiya Matsuzaki, Takeshi Iwasa, Hidekazu Saito, Tsutomu Ogata, Toshiro Kubota, Minoru Irahara, Maki Fukami. Multiple steroidogenic pathways underlie androgen excess in polycystic ovary syndrome. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.22 東京

16. 高橋健太、小林真弓、竹原也惠、隅蔵智子、石川光也、池田俊一、加藤友康. 子宮体癌 IIIC 期症例における完全郭清の重要性. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.22 東京

17. Ishikawa T, Kubota T. 27-hydroxycholesterol promotes estrogen receptor positive breast cancer. 68th Annual Congress of Japan Society of Obstetrics and Gynecology, Tokyo 2016.04.22

18. Kuwahara A, Ishikawa T, Ishihara O, Kugu K, Sawa R, Banno K, Saito H, Irahara M. Assisted Reproductive Technology（ART）in Japan 2013. Annual report of Japan ART registry. 第 68 回日本産科婦人科学会 2016.04.22 東京

19. 大島乃里子, 若菜公雄, 古澤啓子, 鳥羽三佳代, 若林晶, 久保田俊郎. 子宮頸癌における広汎子宮全摘術後補助療法についての検討. 日本産科婦人科学会学術集会 2016.04.23

20. 廣瀬明日香, 寺内公一, 秋吉美穂子, 久保田俊郎. ミドルエイジ女性の不眠に関する主観的評価は、睡眠効率と疲労度に関連する. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23

21. 古澤啓子、喜多川亮、喜多恒和、金尾祐之、小島淳美、武隈宗孝、戸澤晃子、西尾真、山口聡、三上幹男. 子宮頸癌術後療法による合併症の差異 - 多施設共同後方視的検討結果から - . 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

22. 大井理恵、安達知子、湯澤憲子、佐藤歩美、松葉悠子、首里英治、川名有紀子、竹田善治、山下隆博、坂元秀樹、岡井崇、中林正雄. 双胎貧血-多血症候群を強く疑ったが、結果的に両児ともに貧血であり、帝王切開時に母児間輸血症候群を発症したと考えられた 1 絨毛膜 2 羊膜双胎の 1 症例. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

23. Akihiko Ueda, Makoto Akiyama, Takashi Nakasuji, Shota Nii. Cesarean section in Japan : Epidemiology, trends, and surgical procedures. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

24. 中筋貴史、浅原弘嗣、山本篤、岩原由樹、石川智則、原田竜也、久保田俊郎. CRISPR/CAS9 system を用いた Y 染色体遺伝子ノックアウトマウスの解析. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

25. 鳥羽三佳代、大島乃里子、若菜公雄、若林晶、久保田俊郎. DPC データを用いた子宮体癌手術関連死亡率算出の試み. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

26. 木寺信之、石川智則、大内久美、高木清考. 不妊患者における抗核抗体の評価. 第 68 回日本産科婦人科学会 2016.04.23 東京

27. 石川智則、久保田俊郎. 内因性の選択的エストロゲン受容体モジュレーターである 27-ハイドロキシコレステロールの動脈硬化に対する作用. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.23 東京

28. 寺内公一. 女性ヘルスケア委員会企画「ミドルエイジ女性のうつ · 不安 · 不眠と加齢性疾患リスク」. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24

29. 江川真希子、宮坂尚幸、万年山悠、藤岡陽子、横田真由美、久保田俊郎. 当院で経験した分類不能型免疫不全症の妊娠 · 出産に関する検討. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24 東京

30. 関口将軌、谷垣伸治、林田愛唯、村本美華、大寺由佳、木野本智子、小川浩平、佐々木愛子、三井真理、塚原優己、久保田俊郎、左合治彦. 正常経過をとる双胎妊娠における血小板数の推移. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24 東京

31. 若菜公雄、古澤啓子、大島乃里子、鳥羽三佳代、若林晶、尾林聰、久保田 俊郎. 当院における周術期合併症に関しての検討. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24 東京

32. Nakasuji T, Sakumoto T, Araki R, Kuwahara A, Kubota T. Saito H. The Incidence of Monozygotic Twinning in Assisted Reproductive Technology in Japan. 2016ACOG Annual Clinical and Scientific Meeting 2016.05 Washington DC, USA

33. Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Mihoko Akiyoshi, Toshiro Kubota. Palpitation in Middle-aged Women Is Associated with Anxiety. 18th International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology Congress 2016.05.12 Malaga, Spain

34. 木原淳、若菜公雄、久保田俊郎、北川昌伸. High-grade endometrial carcinoma における SNAIL と SLUG の発現の検討、Source. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.13 仙台

35. Asuka Hirose, Masakazu Terauchi, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Toshiro Kubota. Subjective insomnia is associated with low sleep efficiency and feeling of fatigue in middle-aged women.. 18th International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology Congress 2016.05.13

36. 栖原貴子、平岡謙一郎、齋藤雅人、林奈津実、梶哲也、市橋あゆみ、大塚喜人、石川智則、木寺信之、大内久美、高木清考. ヒト受精卵の培養において WOW 培養皿を用いたグループ培養が胚の発育能へおよぼす影響. 第 57 回日本卵子学会 2016.05.14 新潟

37. 平岡謙一郎、齋藤雅人、林奈津実、梶哲也、市橋あゆみ、栖原貴子、大塚喜人、石川智則、木寺信之、大内久美、高木清考. ヒト卵子への Piezo-ICSI において最適な破膜位置はどこか？ . 第 57 回日本卵子学会 2016.05.14 新潟

38. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療. Well Aging セミナー in 仙台 2016.05.19 仙台

39. 寺内公一. 女性のうつに向き合う ～月経前 · 産後 · 更年期～. 平成 28 年度鳥取県産科婦人科学会鳥取県産婦人科医会学術講演会 2016.05.22

40. 大関厚子、高村ゆ希、朝顔千絵、小笹由香　江川真希子、宮坂尚幸. ローヴィジョン妊婦のケアを通して学んだこと. 第 34 回東京母性衛生学会 2016.05.22 東京

41. 寺内公一. 健康寿命延伸と患者満足度向上を目指す女性医療 ～ 骨粗鬆症と過活動膀胱 (OAB) のプライマリケア ～. 第 3 回山形 Well-Aging フォーラム 2016.05.25 山形

42. 山本篤、木寺信之、石川智則.　当院における子宮卵管造影後の妊娠率についての検討.　関東生殖医学会 2016.05.28 東京

43. 寺内公一. シンポジウム 27 更年期女性の診療の在り方を探る 「更年期障害 -その傾向と対策-」. 第 112 回日本精神神経学会学術集会 2016.06.02 幕張

44. 飯塚 真、尾林 聰、濱田 里美、山口 歩実、大藏 慶憲、久保田 俊郎. 更年期モデルラットにおける TJ25 摂取後の paeoniflorin 濃度と血管内皮機能. 第 67 回日本東洋医学会学術総会 2016.06.04 高松

45. 寺内公一. 更年期女性の動悸は不安と関連する. 第 57 回日本心身医学会学術講演会 2016.06.05 仙台

46. 寺内公一. OC· LEP と血栓症リスク　—ガイドライン 2015 に基づいて—. 子宮内膜症ネットフォーラム 2016.06.08 東京

47. 寺内公一. シンポジウム 9　女性の不定愁訴を極める　「エストロジェンと不定愁訴」. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.10 横浜

48. 廣瀬明日香, 寺内公一, 大坂友里佳, 秋吉美穂子, 大輪陽子, 加藤清子, 久保田俊郎. 大豆レシチンはミドルエイジ女性の活力を向上させ、血圧と動脈硬化を改善する. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.11 横浜

49. 江川真希子, 窪田哲朗、滝敦子、青木龍、岡本圭祐、森雅亮. マックルウエルズ症候群合併妊娠の 1 例. 第 4 回 CAPS 勉強会 2016.06.11 東京

50. 寺内公一. 若手プログラム 2　ライフストレスとアンチエイジング　「更年期女性のストレスとアンチエイジング」. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.12 横浜

51. 寺内公一. 更年期障害に伴う不眠症診療の留意点. 不眠症 Web セミナー 2016.06.14 東京

52. 寺内公一. 更年期障害 ～ 症状 · 診断 · 治療の実際 ～. 平成 28 年度女性のための講義型健康セミナー　本気で理解するシリーズ · 15 2016.06.25 東京

53. 寺内公一. スポンサードシンポジウム 2　女性の不眠にどのように対処すべきか？　「婦人科の立場から」. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.08 東京

54. 大島乃里子、若菜公雄、高尾茉希、吉野育典、塚田貴史、古澤啓子、鳥羽三佳代、若林晶、久保田俊郎. 子宮体癌における根治的放射線治療についての後方視的検討. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.08 鳥取

55. 高尾茉希、若菜公雄、吉野育典、塚田貴史、大島乃里子、鳥羽三佳代、若林晶、久保田俊郎. 当院における婦人科悪性腫瘍開腹手術の周術期合併症の検討と医療安全管理レポートを用いた取り組み. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.08 鳥取

56. 鳥羽三佳代、若菜公雄、高尾茉希、吉野育典、塚田貴史、古澤啓子、大島乃里子、若林晶、久保田俊郎. DPC データを用いた婦人科悪性腫瘍手術合併症検出の試み. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.08 鳥取

57. 松浦拓人、大塚伊佐夫. 『進行 · 再発子宮体部漿液性癌に対する Calboplatin/Paclitaxel 療法の有効性に関する検討』. 第 58 回 日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.08 横浜

58. 吉野育典、若菜公雄、廣田由佳、高尾茉希、塚田貴史、大島乃里子、若林晶、小林大輔、久保田俊郎. 宮頸部癌肉腫と子宮体部類内膜腺癌が併存し、重複癌との鑑別に苦慮した 1 例. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.09 鳥取

59. 高橋健太、小林真弓、竹原也惠、隅蔵智子、清水華子、植原貴史、石川光也、池田俊一、加藤友康. 血栓症は、再発卵巣明細胞癌で高頻度に発症し、再発後の予後に影響を与えうる. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.09 鳥取

60. 寺内公一.　閉経後女性の心血管リスクと脂質異常症.　ウィメンズヘルスケアイブニングセミナー in 土浦 2016.07.14 土浦

61. 江川真希子、横田真由美、宮坂尚幸. Muckle-Wells 症候群合併妊娠の 1 例. 第 52 回日周産期 · 新生児医学会 2016.07.18 富山

62. 本多泉、森丘千夏子、滝敦子、宮坂尚幸、森田育男. マウス早産モデルに対する間葉系幹細胞培養上清の治療効果の検討. 第 52 回日本周産期 · 新生児医学会 2016.07.18 富山

63. 大井理恵、山下隆博、湯澤憲子、佐藤歩美、古屋仁美、安水渚、首里英治、竹内沢子、　鶴賀香弥、川名有紀子、竹田善治、中山摂子、安達知子、岡井崇、中林正雄. 卵子提供妊娠の分娩管理方針について　過去 3 年間の症例からの後方視的検討. 2016.07.18 富山

64. 関口将軌、三善陽子、菊地範彦、左合治彦. 小児がん既往を有する女性の妊娠 · 分娩に関するアンケート調査. 2016.07.18 富山

65. 寺内公一. いつまでも輝くために (1)　～女性ホルモンと心血管疾患～. 新井キリスト教会講演会 2016.07.31 東京

66. 金本嘉久、松浦拓人、大塚伊佐夫、越智良文、瀬尾百合子、遠見才希子、鈴木陽介、門岡みずほ、古澤嘉明、鈴木真、清水幸子、乳井美樹. G-CSF 産生腫瘍として再発した卵巣漿液性癌の 1 例. 第 131 回関東連合産科婦人科学術集会 2016.08.18 東京

67. Furusawa A ,Inoue J, Miyasaka N, Inazawa J. Differential requirement of amino acids on cell survival of ovarian cancer cells . 3rd Annual Meeting of the International Ovarian Cancer Consortium in conjuction with the International Symposium of Tumor Microenvironment and Therapy Resistance 2016.08.29

68. 若菜公雄、平田麻実、石川智則、吉木尚之、尾林聡. 当院における腹腔鏡下子宮筋腫核出術の手術関連合併症の検討. 第 56 回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 2016.09.03 長崎

69. 平田麻実、喜納奈緒、原田竜也、石川智則、吉木尚之. 当施設における腹腔鏡下 · 腹腔鏡補助下子宮全摘術の成績および関連因子の検討. 第 56 回日本産科婦人科内視鏡学会講演会 2016.09.03 長崎

70. 山口歩実、濱田里美、飯塚真、尾林聰. 桂枝茯苓丸内服に関連する配糖体と血管機能の検討. 産婦人科漢方研究会 2016.09.04 東京

71. 竹谷陽子、江川真希子、横田真由美、廣瀬明日香、宮坂尚幸. 高 IgE 症候群合併妊娠の 2 例. 第 379 回東京産科婦人科学会 2016.09.10 東京

72. 野中美幸、村形佐知、平岡謙一郎、木寺信之、山本篤、岩原由樹、原田竜也、石川智則. 当院での ICSI 法の違いによる臨床成績の比較検討. 第 34 回日本受精着床学会総会 · 学術講演会 2016.09.16 軽井沢

73. 石川智則、野中美幸、村形佐知、木寺信之、山本篤、岩原由樹. 当院における妊孕性温存のとりくみ. 第 34 回日本受精着床学会総会 · 学術講演会 2016.09.16 軽井沢

74. 寺内公一. いつまでも輝く女性のための”更年期基礎講座”　～更年期におこる睡眠とココロの悩み解決～. 第 13 回　40 代からの輝きプロジェクトセミナー 2016.09.24 東京

75. 辰巳嵩征、山本篤、塚本智史. 受精誘導型オートファジーによる脂肪滴の選択的分解に関する研究. 第 109 回日本繁殖生物学会大会 2016.09.27 神奈川

76. Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Mihoko Akiyoshi, Makoto Iizuka, Naoyuki Miyasaka, Toshiro Kubota. Palpitation in middle-aged women is associated with anxiety. 15th World Congress on the Menopause 2016.09.30 Prague, Czech Republic

77. 平岡謙一郎、齋藤雅人、梶哲也、市橋あゆみ、栖原貴子、大塚喜人、石川智則、大内久美、原田竜也、川井清考. ピエゾ ICSI が技術習得期間におよぼす影響. 第 19 回日本 IVF 学会学術集会 2016.10.02

78. Yamaguchi A, Iizuka M, Ohkura Y, Obayashi S. Functional change in rat tail artery by Gamma-Oryzanol. The North American Menopause Society 2016.10.07

79. 古澤啓子、井上純、宮坂尚幸、稲澤譲治. 卵巣癌細胞株の細胞生存におけるアミノ酸要求性. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.07 横浜

80. 大島乃里子, 伏木淳, 古澤啓子, 鳥羽三佳代, 若菜公雄, 若林晶, 尾林聰, 宮坂尚幸. 子宮体癌の根治的放射線治療についての後方視的検討. 日本癌治療学会学術集会 2016.10.21

81. 若菜公雄、鳥羽三佳代、古澤啓子、大島乃里子、若林晶. DPC データを用いた卵巣癌手術関連死亡率算出の試み. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.21 横浜

82. 松浦拓人、大塚伊佐夫、清水幸子. 『遺伝性乳癌卵巣癌症候群に対する当院の取り組みと現状』. 第 54 回日本癌治療学会学術講演会 2016.10.22 横浜

83. 伏木淳、若林晶、郡悠介、吉田卓功、梅木英紀、染川可明、大島乃里子、若菜公雄、尾林聡. リンパ嚢胞にガス壊疽をきたし敗血症となったが、集学的治療により救命できた一例. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

84. 廣瀬明日香. シンポジウム 2「食品由来機能性成分とウィメンズヘルス」低用量イソフラヴォン. 第 15 回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会 2016.10.23

85. Oshima N, Fusegi A, Furusawa A, Toba M, Wakana K, Wakabayashi A, Obayashi S. Adjuvant Therapy After Radical Hysterectomy for Cervical Cancer. Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society 2016.10.30

86. Takahashi K, Kato T, Kobayshi M , Takehara Y, Tsukada T, Tate K, Shimizu H, Uehara T, Ishikawa M, Ikeda S . Oncologic outcome and adverse events after para-aortic lymphadenectomy for FIGO stage IIIC endometrioid adenocarcinoma of the uterine body. 16th Beinnial meeting of the International Gynecologic Cancer Society, 2016.10.30

87. 寺内公一. 教育講演「女性更年期障害の病態と治療戦略」. 第 44 回現代医療鍼灸臨床研究会 2016.11.03 東京

88. 山本篤、辰巳嵩征、塚本智史. 受精後卵におけるリソソーム活性の評価について. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.03 横浜

89. 齊藤 和毅、松崎 利也、勝見 桃理、宮戸 真美、苛原 稔、齊藤 英和、久保田 俊郎、緒方 勤、深見 真紀. 正常月経女性および多嚢胞性卵巣症候群患者のアンドロゲン産生には複数のステロイド産生経路が関与する. 第 61 回日本生殖医学会 2016.11.04 横浜

90. 木寺信之、石川智則、山本篤、大内久美、川井清考. 運動精子を認め妊娠に至った immotile cilia 症候群の 1 例. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.04 横浜

91. 岩原由樹、原田竜也、野中美幸、村形佐知、木寺信之、山本篤、石川智則. 不妊症患者のストレス因子の解析. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.04 横浜

92. 中筋貴史、浅原弘嗣、木寺信之、山本篤、石川智則. CRISPR/CAS9 system を用いた Y 染色体遺伝子ノックアウトマウスの解析. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.04 横浜

93. 辰巳嵩征、石田恵理、巽国子、岡田裕美子、齊藤隆和、齊藤英和. 高齢男性に人工授精は有効か.. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.04 横浜

94. 石川智則、野中美幸、村形佐知、中川和博、原田竜也. 動きベクトル解析を利用した胚評価の可能性. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会 2016.11.04 横浜

95. 寺内公一. 若年女性における骨量減少、骨粗鬆症、骨代謝異常について. 第 26 回産婦人科骨粗鬆症研究会 2016.11.05 京都

96. 寺内公一. モーニングセミナー 3「更年期女性の不眠ーその特性と対処法についてー」. 第 31 回日本女性医学学会学術集会 2016.11.06 京都

97. 資延優梨, 廣瀬明日香, 堀口乃恵, 平野美穂, 秋吉美穂子, 加藤清子, 寺内公一. ミドルエイジ女性の牛乳摂取量は 筋肉量に関連する. 第 31 回日本女性医学学会学術集会 2016.11.06 京都

98. 山口歩実、飯塚真、尾林聰. γ -oryzanol によるラット尾動脈の PG 産生を介する機能制御. 第 31 回日本女性医学学会学術集会 2016.11.06 京都

99. 松浦拓人、大塚伊佐夫、遠見才希子、笹澤智聡、清水幸子. 『婦人科診察を契機に発症した A 群溶連菌感染症症例の検討』. 第 31 回 日本女性医学学会学術講演会 2016.11.06 京都

100. 寺内公一. 女性のうつに向き合う　～月経前 · 産後 · 更年期～. 第 20 回心療懇談会 2016.11.11 甲府

101. 宇田川理、塚本智史、辰巳嵩征、加藤綾華、小林弥生、平野靖史郎. ヒ素結合タンパク質 PML は卵子成熟過程において染色体の配置を安定化する. 第 22 回ヒ素シンポジウム 2016.11.17 東京

102. Kazuki Saito, Toshiya Matsuzaki, Mami Miyado, Momori Katsumi, Shigeru Nakamura, Minoru Irahara, Tsutomu Ogata, Maki Fukami. Androgen measurement in women with polycystic ovary syndrome: Comparison between immunoassays and liquid chromatography-tandem mass spectrometry. APPES-JESPE joint meeting 2016.11.18 Tokyo

103. 佐藤達也、江川真希子、武内史緒、山内郁乃、廣瀬明日香、横田真由美、宮坂尚幸. 当院における精神疾患合併妊娠への取り組み. 第 13 回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会 2016.11.19 東京

104. Kawai K, Ohuchi K, Nara K, Miyagawa T, Kidera N, Iwahara Y, Yamamoto A, Ishikawa T, Kawahara M, Teraoka K, Harada T. Efficacy of Random-start Controlled Ovarian Stimulation in Breast Cancer Patients Asian Society for Fertility Preservation.. The 1st Asia congress on fertility preservation 2016.11.19

105. Ishikawa T, Nonaka M, Murakata S, Kidera N, Yamamoto A, Iwahara Y, Miyasaka N. Fertility preservation at Tokyo Medical and Dental University: Our 1year experience Asian Society for Fertility Preservation. The 1st Asia congress on fertility preservation 2016.11.24

106. 石川智則. 子宮内膜症の診断 · 治療 ～ 地域医療連携をふまえて ～. 第 23 回健診会画像診断研究会婦人科領域の画像診断と治療 2016.11.28 東京

107. 寺内公一. 更年期障害に伴う不眠症について. 第 20 回産婦人科臨床フォーラム 2016.12.16 東京

108. 木寺信之、石川智則、大内久美、川井清考、山本篤、岩原由樹、宮坂尚幸. 不妊患者における抗核抗体の評価. 第 20 回産婦人科臨床フォーラム 2016.12.16 東京

109. 佐藤達也、寺本有里、山内郁乃、廣瀬明日香、横田真由美、吉木尚之、宮坂尚幸. 腹痛 · 吐血を呈し消化管穿孔が疑われた至急破裂の 1 例. 第 32 回東京産婦人科医会 · 東京産科婦人科学会合同研修会並びに第 380 回東京産科婦人科例会 2016.12.17 東京

[受賞]

1. 東京医科歯科大学医学研究奨励賞（医学研究部門）, 東京医科歯科大学医学部, 2016 年 01 月
2. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 International Session Good Poster Award, 日本産科婦人科学会, 2016 年 04 月
3. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 International Session Mini Workshop Award（石川智則）, 第 68 回日本産科婦人科学会, 2016 年 04 月
4. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 優秀演題賞 (中筋貴史）, 日本産科婦人科学会, 2016 年 04 月
5. The North American Menopause Society New Investigator Awards（山口歩実）, 2016 年 10 月
6. 第 31 回日本女性医学学会優秀演題賞（山口歩実）, 日本女性医学会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 体は変化する、だから年代によって女性ホルモンを使い分け, 2016 年 01 月
   ウェブ「日経 WOMAN Online」への記事掲載（寺内公一）
2. 新 · 名医の最新治療 vol.415 物忘れ, 2016 年 02 月
   週刊朝日 2 月 21 日号への記事掲載（寺内公一）
3. 週刊朝日 MOOK　新 · 名医の最新治療 2017, 2016 年 12 月
   記事掲載「物忘れ」（寺内公一）

腎泌尿器外科学

Urology

教授: 木原和徳（∼3 月），藤井靖久（8 月 ∼）
准教授: 藤井靖久（∼7 月）
講師: 齋藤一隆，沼尾　昇（∼2 月　保険医療管理部講師），松岡　陽，
石岡淳一郎（∼2 月，3 月 ∼　保険医療管理部講師）
助教:横山みなと，吉田宗一郎，木島敏樹（3 月 ∼），伊藤将也，井上雅晴
医員: 川村尚子，田中　一，中山貴之，森山真吾（∼3 月），早稲田悠馬，中村祐基（∼10 月），
藤原基裕（∼6 月），矢嶋習吾（11 月 ∼），泉（4 月 ∼）
大学院生: 川村尚子（∼3 月），北山沙知，神田敏博（∼3 月），荒木沙織，安田庸輔，上原　翔，早稲田悠馬，
福島啓司，森山真吾（4 月 ∼）
特任教授: 木原和徳（4 月 ∼）

(1)　分野概要

“必要にして十分かつ本当に有用な泌尿器科医療の確立”の基本理念の下，世界が直面する超高齢社会において、あまねく患者に最良の医療を提供することを目標に、現在の標準的医療が抱える課題を注視し、その解決の糸口をつかむべく基礎研究 · 臨床研究を行い、そのエビデンスを礎として泌尿器科臨床の 4 本柱である腫瘍、蓄排尿、生殖内分泌、結石／感染症に関わるすべての領域に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。具体的には、従来の泌尿器科低侵襲手術である腹腔鏡下手術の欠点を克服しうるミニマム創内視鏡下手術や、QOL が大きく低下する膀胱全摘除＋尿路変更が標準治療である筋層浸潤膀胱癌に対する膀胱温存療法、阻血による腎機能への影響が問題となる腎温存手術におけるミニマム創内視鏡下無阻血腎部分切除、などといった先進的な医療を開発 · 発展させており、日本国内のみならず国際的にも高い評価を得ている。

(2)　研究活動

教室開設以来、尿路性器悪性腫瘍、自律神経、生殖内分泌を中心に臨床研究、基礎研究が脈々と続けられてきている。研究は臨床と車の両輪をなすものであり、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ことを重視している。臨床研究では、世界が直面する超高齢社会において，必要にして十分かつ本当に有用な泌尿器科医療の確立を大きな目標としている．具体的には，ミニマム創内視鏡下泌尿器手術体系の開発 · 運用を通じて、次世代の低侵襲手術である、“RoboSurgeon Gasless Single Port Access Surgery”の確立を目指す。また、浸潤性膀胱癌に対する低侵襲 · 根治的膀胱温存療法の開発、精密かつ安全な拡散強調 MRI 所見に基づく標的 · 系統的立体多箇所前立腺針生検法の開発 · 確立、根治性を損なうことなく全性機能を維持する密封小線源治療を用いた前立腺部分治療の開発 · 実践、腎血流を遮断しない低侵襲 · 無阻血腎部分切除の開発、進行前立腺癌に対する順次集学的治療の開発、転移性腎癌に対する分子標的免疫療法の開発、至適な周術期抗菌剤投与法の確立，筋層非浸潤性膀胱癌の予後予測モデルの確立，など、多岐の重要な領域に亘り臨床研究をすすめている。基礎研究では、“Bed to Bench, feedback to Bed”をモットーに、現在、尿路上皮癌の化学放射線療法耐性のメカニズム解明とその耐性克服，去勢抵抗性前立腺癌に対する分化誘導療法の開発、排尿 · 勃起障害における NO 系の分子機構異常の解明とそれに基づく治療法の開発、分子標的治療あるいは免疫療法による泌尿器癌の治療耐性の克服や新規治療法の開発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。　卒後教育はまずプライマリケアと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うことを目的とした 3 年間の研修を行う。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。この期間を約 7 年と考えており、初期の 3 年間と合わせて、この 10 年間は大学病院、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

“必要にして十分かつ本当に有用な泌尿器科医療の確立”の基本理念の下，泌尿器科臨床の 4 本柱である腫瘍、蓄排尿、生殖内分泌、結石／感染症に関わるすべての領域に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。当教室で開発したミニマム創内視鏡下泌尿器手術は全国に普及し、2008 年 4 月には新技術として保険収載された。本手術は，立体内視鏡およびヘッドマウントディスプレイの導入（ロボサージャン · システム）で，さらに技術の洗練が進んでいる．本手術体系では、患者を選別しない、病状に合わせたテーラーメイドの低侵襲化が可能で、拡大手術をも安全 · 低侵襲に行い、良好な成績をあげている。一般的な疾患に対しては国際標準的な治療を重視する原則を守りながらも、症例に応じて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。後者の範疇に入る先進的医療を以下に列記する。

●ロボサージャン · ガスレス · シングルポート（ミニマム創内視鏡下）泌尿器手術：副腎摘除術、根治的腎摘除術、単純腎摘除術、腎部分切除術、腎尿管全摘除術、前立腺全摘除術、骨盤リンパ節郭清術、膀胱全摘除、回腸導管造設術、回腸新膀胱造設、膀胱部分切除、後腹膜リンパ節郭清、後腹膜腫瘍摘除、など
●浸潤性膀胱癌に対する低侵襲 · 根治的膀胱温存療法（低用量化学放射線療法＋膀胱内外アプローチによるロボサージャン · ガスレス · シングルポート（ミニマム創内視鏡下）膀胱部分切除）
● MRI-超音波融合画像前立腺標的針生検（正確な前立腺生検法）
●腎血流を遮断しない低侵襲 · 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
●進行前立腺癌に対する順次集学的治療（進行前立腺癌患者の生命予後と QOL の改善を目指して）
●進行腎癌に対する多剤免疫 · 分子標的治療
●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
●至適予防的抗菌薬使用法の開発

(5) 研究業績

[原著]

1. Madoka Kataoka, Hiroshi Fukushima, Yasukazu Nakanishi, Minato Yokoyama, Nobuaki Funata, Toru Motoi, Ken-Ichi Tobisu, Fumitaka Koga. Retroperitoneal Teratoma in an Adult: A Potential Pitfall in the Differential Diagnosis of Adrenal Myelolipoma. Case Rep Urol. 2016; 2016; 5141769

2. Yoh Matsuoka, Noboru Numao, Kazutaka Saito, Hiroshi Tanaka, Jiro Kumagai, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Fumitaka Koga, Hitoshi Masuda, Satoru Kawakami, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Candidate selection for quadrant-based focal ablation through a combination of diffusion-weighted magnetic resonance imaging and prostate biopsy. BJU Int.. 2016.01; 117(1); 94-101

3. Hajime Tanaka, Soichiro Yoshida, Yoshinobu Komai, Yasuyuki Sakai, Shinji Urakami, Takeshi Yuasa, Shinya Yamamoto, Hitoshi Masuda, Mitsuru Koizumi, Atsushi Kohno, Iwao Fukui, Junji Yonese, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Clinical Value of 18F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography/Computed Tomography in Upper Tract Urothelial Carcinoma: Impact on Detection of Metastases and Patient Management. Urol. Int.. 2016.01; 96(1); 65-72

4. Takayuki Nakayama, Noboru Numao, Soichiro Yoshida, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. A novel interactive educational system in the operating room–the IE system. BMC Med Educ. 2016.02; 16; 44

5. Naoko Kawamura, Minato Yokoyama, Yasuhisa Fujii, Junichiro Ishioka, Noboru Numao, Yoh Matsuoka, Kazutaka Saito, Chizuru Arisawa, Tetsuo Okuno, Akira Noro, Shinji Morimoto, Kazunori Kihara. Recovery of renal function after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: A Japanese multicenter longitudinal study. Int. J. Urol.. 2016.03; 23(3); 219-223

6. 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 中山 貴之, 木原 和徳. 腎細胞癌に対する免疫療法の再考　新規免疫治療薬導入に向けてこれまでのサイトカイン治療を振り返る 進行腎癌に対するインターフェロンα、シメチジン、COX2 阻害薬、ARB 併用療法 (I-CCA 療法) 泌尿器外科. 2016.05; 29(臨増); 767-768

7. 浦上 慎司, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 砂倉 瑞明, 田中 一, 上原 翔, 井上 泰, 藤井 靖久, 福井 巌, 岡根谷 利一, 米瀬 淳二. 泌尿器科領域における画像診断の進歩 (PET、Functional MRI の診断への応用と conventional CT の活用) cN+尿路上皮がんに対する導入化学療法後救済手術の適応における conventional CT の役割 泌尿器外科. 2016.05; 29(臨増); 833-835

8. 安田 庸輔, 齋藤 一隆, 川村 尚子, 湯浅 健, 横山 みなと, 松岡 陽, 石岡 淳一郎, 沼尾 昇, 奥野 哲男, 山本 真也, 高橋 俊二, 米瀬 淳二, 藤井 靖久, 木原 和徳. 転移性腎癌における分子標的薬治療開始後、早期の C 反応性蛋白 (CRP) の値の推移と予後の関係 腎癌研究会会報. 2016.07; (46); 35

9. 田中 一, 藤井 靖久, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 上原 翔, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 米瀬 淳二, 木原 和徳. 小径腎腫瘍における脂肪成分の少ない腎血管筋脂肪腫の診断アルゴリスム作成 腎癌研究会会報. 2016.07; (46); 30

10. 中山 貴之, 齋藤 一隆, 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, 松岡 陽, 木原 和徳. 腎細胞癌における M2 マクロファージ浸潤は C-reactive protein と相関する 腎癌研究会会報. 2016.07; (46); 29

11. 中村 祐基, 早稲田 悠馬, 横山 みなと, 藤原 基裕, 森山 真吾, 中山 貴之, 田中 一, 川村 尚子, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 南 勲, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 吉本 貴宣, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎性クッシング症候群に対する副腎摘除後、新規に慢性腎臓病を発症した 3 例 泌尿器外科. 2016.07; 29(7); 1203

12. 内田 裕將, 田所 学, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. 神経線維腫症 1 型に合併した副腎褐色細胞腫に対するロボサージャン・ガスレス・シングルポート手術例 泌尿器外科. 2016.07; 29(7); 1184

13. 森山 真吾, 石岡 淳一郎, 木島 敏樹, 中西 泰一, 吉田 宗一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. 超高齢者に対するガスレス・(シングルポート) 後腹膜鏡下腎尿管全摘除 泌尿器外科. 2016.07; 29(7); 1183

14. Masanori Murakami, Takanobu Yoshimoto, Yujiro Nakano, Kyoichiro Tsuchiya, Isao Minami, Ryotaro Bouchi, Yasuhisa Fujii, Kazuhiko Nakabayashi, Koshi Hashimoto, Ken-Ichiro Hata, Kazunori Kihara, Yoshihiro Ogawa. Expression of inflammation-related genes in aldosterone-producing adenomas with KCNJ5 mutation. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.08; 476(4); 614-619

15. Toshihiro Kanda, Syohei Fukuda, Naotaka Fukui, Yu Ohkubo, Tomoko Kazumoto, Yoshihiro Saito, Ayataka Ishikawa, Masafumi Kurosumi, Yukio Kageyama, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Favorable outcome of intraoperative radiotherapy to the primary site in patients with metastatic prostate cancer. Int. J. Clin. Oncol.. 2016.08; 21(4); 764-772

16. 田中 一, 藤井 靖久. 【まるごと　膀胱がん】 膀胱がんの diagnostics　膀胱がんについて患者さんに説明しよう! Uro-Lo: 泌尿器 Care & Cure. 2016.08; 21(4); 473-476

17. Kawano S, Komai Y, Ishioka J, Sakai Y, Fuse N, Ito M, Kihara K, Saito N.. Development of prognostic model for predicting survival after retrograde placement of ureteral stent in advanced gastrointestinal cancer patients and its evaluation by decision curve analysis. MINERVA UROLOGICA E NEFROLOGICA. 2016.10; 68(5); 437-443

18. Mutsushi Yamasaki, Takeshi Yuasa, Sho Uehara, Yasuhisa Fujii, Shinya Yamamoto, Hitoshi Masuda, Iwao Fukui, Junji Yonese. Improvement of renal function by changing the bone-modifying agent from zoledronic acid to denosumab. Int. J. Clin. Oncol.. 2016.12; 21(6); 1191-1195

[総説]

1. Kazutaka Saito. Words of Wisdom. Re: Nephron-sparing Techniques Independently Decrease the Risk of Cardiovascular Events Relative to Radical Nephrectomy in Patients with a T1a-T1b Renal Mass and Normal Preoperative Renal Function. Eur. Urol.. 2016.03; 69(3); 538

2. Kazutaka Saito. Words of Wisdom. Re: Evaluation of Functional Outcomes After Laparoscopic Partial Nephrectomy Using Renal Scintigraphy: Clamped vs. Clampless Technique. Eur. Urol.. 2016.04; 69(4); 753

3. Minato Yokoyama. Editorial Comment to Outcomes of artificial urinary sphincter placement in octogenarians. Int. J. Urol.. 2016.05; 23(5); 423-424

4. Kazutaka Saito. Local Treatment of the Prostate in Metastatic Prostate Cancer: Need to Change the Concept? Eur. Urol.. 2016.06;

5. 松岡　陽、井上雅晴、伊藤将也、吉田宗一郎、横山みなと、石岡淳一郎、沼尾　昇、齋藤一隆、藤井靖久、木原和徳. 内視鏡操作ロボットを用いたガスレス・シングルポート・ロボサージャン前立腺全摘除 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2016.07; 8(1); 31-35

6. 松岡　陽、井上雅晴、伊藤将也、吉田宗一郎、横山みなと、石岡淳一郎、沼尾　昇、齋藤一隆、藤井靖久、木原和徳. 内視鏡操作ロボットを用いたガスレス・シングルポート・ロボサージャン前立腺全摘除 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌. 2016.07; 8(1); 31-35

7. Kazutaka Saito. Reply to Umberto Capitanio, Paolo Dell'Oglio, Alessandro Larcher, and Francesco Montorsi's Reply to Kazutaka Saito's Words of Wisdom re: Nephron-sparing Techniques Independently Decrease the Risk of Cardiovascular Events Relative to Radical Nephrectomy in Patients with a T1a-T1b Renal Mass and Normal Preoperative Renal Function. Eur Urol. 2016;69:538. Eur. Urol.. 2016.10; 70(4); e99

[講演・口頭発表等]

1. Saito K. Focal Brachytherapy for Localized Prostate Cancer . 5th Metropolitan Urology Seminar 2016.01.23 東京

2. 吉田宗一郎. 2D 内視鏡システムで 3D の手術を。. 第 5 回国際産学連携低侵襲医学シンポジウム 2016.01.23

3. 齋藤一隆、松岡　陽、沼尾　昇、吉田宗一郎、横山みなと、石岡淳一郎、藤井靖久、林　敬二、吉村亮一、木原和徳. 小線源を用いた前立腺部分治療：片葉小線源療法. 第 2 回日本泌尿器癌局所療法研究会 2016.02.13

4. 中村 祐基 (東京医科歯科大学 大学院腎泌尿器外科), 早稲田 悠馬, 横山 みなと, 藤原 基裕, 森山 真吾, 中山 貴之, 田中 一, 川村 尚子, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 南 勲, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 吉本 貴宣, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎性クッシング症候群に対する副腎摘除後、新規に慢性腎臓病を発症した 3 例. 第 620 回日本泌尿器科学会東京地方会 2016.02.18 東京

5. Yoshida S et al. . Potential utility of standardized apparent diffusion coefficient value as a biomarker predicting clinical aggressiveness of bladder cancer with various MRI protocols at various institutions. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

6. Tanaka H et al. Novel stepwise algorithm using CT and MRI for differential diagnosis of fat-poor angiomyolipoma in small renal masses: Development and external validation. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

7. Ishioka J et al. When should patients undergo prostate biopsy? Decision analysis using differences in the health-related quality-of-life between pre-biopsy healthy men and patients with castration-resistant prostate cancer. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.12 Munich, Germany

8. Fujiwara M et al.. Antibiotic prophylaxis is avoidable in minimally invasive clean surgery for renal or adrenal tumors: A prospective study of 678 cases. Munich, Germany 2016.03.12 Munich, Germany

9. 1.Fujii Y, Kihara K, Tanaka H, Saito K., Yoshida S, Yokoyama M., Ishioka J, Matsuoka Y, Numao N. . Bladder-sparing protocol consisting of ow-dose chemoradiotherapy and consolidative partial cystectomy against muscle-invasive bladder cancer: Oncological and functional outcome in elderly patients.. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13 Germany

10. 5.Yokoyama M, Kawamura N, Fujii Y, Inoue M, Ishioka J, Numao N, Matsuoka Y, Saito K, Arisawa C, Okuno T, Noro A, Morimoto S, Kihara K. . Longitudinal changes in renal function after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: A Japanese multicenter study using a linear mixed model analysis. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13 Germany

11. Moriyama S et al. A new quantitative method for characterizing small renal masses: MRI intensity ratio curve analysis. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress）2016.03.13 Munich, Germany

12. Waseda Y. et al.. Elevation of urinary metanephrine/normetanephrine and impairment of glucose tolerance predict the development of hypoglycemia after resection of pheochromocytoma. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.13

13. Nakamura Y et al. Renal dysfunction manifestation in patients with adrenal Cushing's syndrome after adrenalectomy. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress）2016.03.13 Munich, Germany

14. Masaharu Inoue, Fumitaka Koga, Soiciro Yoshida, Hajime Tanaka, Shuichiro Kobayashi, Masaya Ito, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Noboru Numao, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Prediction of therapeutic resistance using ERBB2 expression status and Ki-67 labeling index in muscle-invasive bladder cancer patients treated with chemoradiation-based selective bladder-sparing approach. the 31st Annual EAU Congress 2016.03.14

15. 4.Kawamura N, Yokoyama M, Fujii Y, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Ishioka J, Numao N, Matsuoka Y, Saito K, Kihara K.. Longitudinal preservation of renal function after clamp-less partial nephrectomy: An analysis of patients with chronic kidney disease.. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Germany

16. 14.Yasuda Y, Saito K, Kawamura N, Yuasa T, Yokoyama M, Matsuoka Y, Ishioka J, Numao N, Okuno T, Yamamoto S, Takahashi S, Yonese J, Fujii Y, Kihara K. Prognostic significance of early CRP response for metastatic renal cell carcinoma treated with tyrosine kinase inhibitor. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Germany

17. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Fujii Y, Kihara K. Impact of PI-RADS version 2 on MRI diagnosis for extracapsular extension of prostate cancer: A multireader study. 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Munich, Germany

18. Yoshida S et al. The utility of diffusion-weighted MRI as an imaging biomarker of upper urinary tract cancer: A preoperative prognostic indicator reflecting histological grade. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Munich, Germany

19. Inoue M et al. . Prediction of therapeutic resistance using ERBB2 expression status and Ki-67 labelling index in muscle-invasive bladder cancer patients treated with chemoradiation-based selective bladder-sparing approach. . 欧州泌尿器科学会（European Association of Urology annual congress） 2016.03.14 Munich, Germany

20. 楠 由紀子 (聖光会鷹の子病院 内科 (糖尿病センター)), 藤井 靖久, 大沼 裕, 大澤 春彦, 牧野 英一. 器質性肺炎にグルココルチコイド (ステロイド) 使用中、劇症 1 型糖尿病の特徴を持ち発症した高齢 1 型糖尿病の 1 例. 2016.04

21. 藤井 靖久, 木原 和徳, 田中 一, 齋藤 一隆, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇. 筋層浸潤膀胱癌に対する低用量化学放射線療法+膀胱部分切除による膀胱温存療法　高齢者に対する治療成績. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

22. 森山 真吾, 吉田 宗一郎, 田中 一, 田中 宏, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. MRI T2 強調画像の Linear intensity curve 解析による小径腎腫瘍の質的診断. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

23. 横山 みなと, 齋藤 一隆, 沼尾 昇, 松岡 陽, 伊藤 将也, 川村 尚子, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 石岡 淳一郎, 藤井 靖久, 木原 和徳. 前立腺部分治療における前立腺特異抗原の経時的推移の検討. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

24. 田中 一, 藤井 靖久, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 米瀬 淳二, 木原 和徳. 小径腎腫瘍における脂肪成分の少ない腎血管筋脂肪腫の診断アルゴリズム. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

25. 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 中山 貴之, 木原 和徳. mRCC に対する集学的治療戦略 転移性腎細胞癌の集学的治療におけるバイオマーカー CRP(C 反応性タンパク) の意義. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

26. 松岡 陽, 石岡 淳一郎, 田中 宏, 中山 貴之, 川村 尚子, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. PIRADS version 2 は前立腺癌被膜外浸潤の MRI 診断精度を向上させるか. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

27. 小林 正貴, 田中 一, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 湯浅 健, 山本 真也, 増田 均, 米瀬 淳二, 木原 和徳. FDG PET/CT における standardized uptake value は進行性尿路上皮癌の予後を予測する. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

28. 藤井 靖久. State-of-the-art lecture　筋層非浸潤膀胱癌の進展予測　膀胱頸部腫瘍を予測因子とした TMDU model の構築. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

29. 伊藤 将也, 沼尾 昇, 松岡 陽, 木村 知, 井上 雅晴, 吉田 宗一郎, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. MRI 陰性所見が継続する、直腸診陰性、PSA< 10ng/ml の症例は、前立腺生検を施行せずに経過観察することが可能か?. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

30. 早稲田 悠馬, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 吉本 貴宣, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎褐色細胞腫において、術前耐糖能異常および蓄尿中メタネフリン 2 分画高値は、摘除後低血糖発症の危険因子である. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

31. 中村 祐基, 吉田 宗一郎, 南 勲, 内田 裕將, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 吉本 貴宣, 藤井 靖久, 小川 佳宏, 木原 和徳. 副腎性クッシング症候群の術後腎機能低下. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

32. 吉田 宗一郎, 福与 恒雄, 横山 みなと, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. リアルタイム 2D-3D イメージ · コンバーターと 3D ヘッドマウントディスプレイを使用した 3D イメージ手術システム. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

33. ：齋藤 一隆, 木原 和徳, 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 藤井 靖久. 3D ヘッドマウントディスプレイ使用ガスレス · シングルポートアクセス/腎無阻血 · 無縫合/腎部分切除. 日本泌尿器科学会総会 104 回 2016.04.23

34. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Kihara K. Applicability analysis of focal therapy to intermediate- and high-risk prostate cancer. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San Diego, USA

35. Waseda Y et al. Impact of elevated urinary metanephrine/normetanephrine and impaired glucose tolerance test on the development of hypoglycemia following removal of pheochromocytoma. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San diego

36. Numao N et al. Optimal combination of MRI-targeted biopsy and systematic biopsy for men with suspicion of prostate cancer. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association）2016.05.06 San diego, USA

37. Ishioka J et al.. The incidence of late bladder tumor recurrence of upper tract urothelial carcinoma and optimal cystoscopic follow-up: A multicenter study.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San diego, USA

38. Ishioka J et al. Prognostic impact of C-reactive protein kinetics on survival of patients with advanced urothelial carcinoma. A multicenter study. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San diego, USA

39. Nakamura Y et al.. Masked renal dysfunction in patients with adrenal Cushing's syndrome manifested by adrenalectomy. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association 2016.05.06 San diego, USA

40. Nakamura Y et al. . High specificity of diffusion-weighted MRI in differentiating residual bladder cancer from postoperative changes. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association 2016.05.06 San diego, USA

41. 21.Nakanishi Y, Fukushima H, Yokoyama M, Kataoka M, Tobisu K, Koga F. Can systematic biopsy be safely omitted in the era of MRI/TRUS-fusion targeted prostate biopsy?. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.06 San diego, USA

42. Yoshida S et al. . Apparent diffusion coefficient as a prognostic biomarker of upper urinary tract cancer.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA

43. Tanaka H et al. Development and validation of a novel stepwise algorithm using CT and MRI for diagnosis of fat-poor angiomyolipoma in small renal masses. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07

44. Ito M et al. Likelihood of underlying Lynch syndrome in Japanese upper tract urothelial carcinoma patients. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA,

45. Ito M et al. Likelihood of underlying Lynch syndrome in Japanese upper tract urothelial carcinoma patients. . San diego, USA 2016.05.07

46. Kobayashi M et al. Maximum standardized uptake value of 18F-FDG PET/CT predicts survival of patients with advanced urothelial carcinoma. 米国泌尿器科学会(annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA

47. Fujiwara M et al.. Feasibility of non-use of antimicrobial prophylaxis in minimally invasive. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.07 San diego, USA

48. Fukushima H, Nakanishi Y, Kataoka M, Tobisu K, Koga F. Prognostic significance of postoperative skeletal muscle mass recovery in metastatic renal cell carcinoma patients who underwent cytoreductive nephrectomy. 米国泌尿器科学会 (annual meeting of the American Urological Association）2016.05.07 San diego, USA

49. Fujii Y et al.. Bladder-sparing protocol consisting of low-dose chemoradiotherapy and consolidative partial cystectomy against muscle-invasive bladder cancer: Comparison of oncological and functional outcomes between older and younger patients. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.08 USA

50. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, Nakayama T, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Fujii Y, Kihara K. Impact of prebiopsy magnetic resonance imaging (MRI) on preoperative risk stratification for biochemical recurrence after radical prostatectomy. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.08 San Diego, USA

51. Ishioka J et al. Prognostic impact of C-reactive protein kinetics on survival of patients with advanced urothelial carcinoma. A multicenter study. . 米国泌尿器科学会(annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.08 San diego, USA

52. 8.Ishioka J et al. Yokoyama M., Kawamura N., Fujii Y., Inoue M., Ishioka J., Numao N., Matsuoka Y., Saito K., Arisawa C., Okuno T., Noro A., Morimoto S., Kihara K.. Longitudinal renal function recovery after radical nephrectomy and risk factors for postoperative severe renal impairment: a Japanese multicenter study.. 米国泌尿器科学会 (annual meeting of the American Urological Association）2016.05.08 San diego, USA

53. Matsuoka Y, Ishioka J, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Fujii Y, Kihara K. Impact of the Prostate Imaging Reporting and Data System version 2 (PI-RADS v2) on the assessment of extracapsular extension in prostate cancer: A multireader study.. 米国泌尿器科学会 (annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.09 San Diego, USA

54. Moriyama S et al. MRI intensity ratio curve analysis: a new objective method for characterizing small renal masses.. 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.09 San diego, USA

55. 13.Nakayama T, Kazutaka S, Fujii Y, Waseda Y, Moriyama S, Tanaka H, Kawamura N, Inoue M, Ito M, Yoshida, S, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Kihara K. Association of M2 macrophage invasion with C-reactive protein in renal cell carcinoma.. 米国泌尿器科学会 (annual meeting of the American Urological Association） 2016.05.09 San diego, USA

56. Masaharu Inoue, Fumitaka Koga, Soichiro Yoshida, Hajime Tanaka, Shuichiro Kobayashi, Minato Yokoyama, Junichiro Ishioka, Yoh Matsuoka, Noboru Numao, Kazutaka Saito, Yasuhisa Fujii, Kazunori Kihara. Predictive model for therapeutic resistance using ERBB2 expression status and Ki-67 labeling index in muscle-invasive bladder cancer patients treated with chemoradiotherapy-based bladder-sparing protocol. AUA2016 Annual Meeting 2016.05.09 San Diego, USA

57. S. Yoshida, F. Koga, H. Tanaka, H. Fukushima, Y. Nakanishi, M. Yokoyama, J. Ishioka, Y. Matsuoka, N. Numao, K. Saito, Y. Fujii, K. Kihara.. Apparent diffusion coefficient ratio as a potential inter-institutional marker for histological grade of bladder cancer. 24th International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM) 2016.05.12 Singapore

58. Matsuoka Y, Saito K, Numao N, Tanaka H, Inoue M, Ito M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Kihara K. Risk assessment for undertreatment in focal therapy and its applicability to intermediate- and high-risk prostate cancer. 9th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in prostate & kidney cancer 2016.06.23 Durham, USA

59. Saito K, Matsuoka Y, Numao N, Hayashi K, Toda K, Ito M, Inoue M, Yoshida S, Yokoyama M, Ishioka J, Fujii Y, Yoshimura R, Kihara K. Hemi-gland brachytherapy for localized prostate cancer. 9th International Symposium on Focal Therapy and Imaging in prostate & kidney cancer 2016.06.23 Durham, USA

60. 安田 庸輔 (JA とりで総合医療センター), 齋藤 一隆, 川村 尚子, 湯浅 健, 横山 みなと, 松岡 陽, 石岡 淳一郎, 沼尾 昇, 奥野 哲男, 山本 真也, 高橋 俊二, 米瀬 淳二, 藤井 靖久, 木原 和徳. 転移性腎癌における分子標的薬治療開始後、早期の C 反応性蛋白 (CRP) の値の推移と予後の関係. 腎癌研究会 2016.07.09 東京

61. 中山 貴之 (東京医科歯科大学), 齋藤 一隆, 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, 松岡 陽, 木原 和徳. 腎細胞癌における M2 マクロファージ浸潤は C-reactive protein と相関する. 腎癌研究会 2016.07.09 東京

62. 中山貴之, 中嶋裕理, 齋藤一隆, 井上雅晴, 伊藤将也, 吉田宗一郎, 横山みなと, 石岡淳一郎, 松岡陽, 藤井靖久, 木原和徳. C-reactive protein は淡明腎細胞癌の腫瘍増殖能を反映する. 第 81 回日本泌尿器科学会東部総会 2016.10.08 青森

63. 中村祐基, 吉田宗一郎, 田中宏, 井上雅晴, 伊藤将也, 木島敏樹, 横山みなと, 石岡淳一郎, 松岡陽, 齋藤一隆, 藤井靖久, 木原和徳. 腎腫瘍を中心とした多断面再構成画像による術前評価モデル: 腎部分切除における尿路開放の予測. 第 81 回日本泌尿器科学会東部総会 2016.10.08 青森

64. 泉敬太, 伊藤将也, 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, 藤井靖久, 木原和徳. 脳性ナトリウム利尿ペプチド（BNP）と夜間排尿回数との関連. 第 81 回日本泌尿器科学会東部総会 2016.10.09 青森

65. 早稲田悠馬, 齋藤一隆, 井上雅晴, 伊藤将也, 横山みなと, 石岡淳一郎, 松岡陽, 森本信二, 藤井靖久, 木原和徳. 造影 CT における患側 · 健側皮質の CT 値比を用いた腎尿管全摘術後の腎機能予測および外部検証. 第 81 回日本泌尿器科学会東部総会 2016.10.09 青森

66. 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 2016.11.12

67. 横山 みなと、吉田 宗一郎, 井上 雅晴, 伊藤 将也, 木島　敏樹、 石岡 淳一郎, 松岡 陽, 齋藤 一隆, 藤井 靖久, 木原 和徳. コイン創から行うガスレス · シングルポート · ロボサージャン副腎摘除. 第 9 回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会 2016.12.18 東京医科歯科大学

68. 石岡淳一郎、井上雅晴、伊藤将也、木島敏樹、吉田宗一郎、横山みなと、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 · ロボサージャン前立腺全摘除の定型化. 第 9 回ミニマム創泌尿器科内視鏡外科学会 2016.12.18

69. 石岡淳一郎、横山みなと、松岡陽、齋藤一隆、木原和徳、藤井靖久. ガスレス · シングルポートアクセス/ロボサージャン/腎無阻血 · 無縫合/腎部分切除. 第 9 回日本ミニマム創泌尿器科内視鏡外科学会 2016.12.18 東京医科歯科大学

70. 吉田宗一郎、井上雅晴、伊藤将也、木島敏樹、横山みなと、石岡淳一郎、松岡陽、齋藤一隆、藤井靖久. 術者の視覚運動協応に向上の目的とした内視鏡映像回転調節機能：ミニマム創内視鏡下根治的腎摘除への臨床応用. 第 9 回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会 2016.12.18 東京医科歯科大学

71. 石岡淳一郎、井上雅晴、伊藤将也、木島敏樹、吉田宗一郎、横山みなと、松岡陽、齋藤一隆、木原和徳、藤井靖久. 3 D-HMD· ガスレス · シングルポート腎尿管摘除. 第 9 回日本ミニマム創泌尿器科内視鏡外科会 2016.12.18 東京医科歯科大学

72. Ito M et al.. Likelihood of underlying Lynch syndrome in Japanese upper tract urothelial carcinoma patients. . 米国泌尿器科学会（annual meeting of the American Urological Association） San diego, USA

73. 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

74. 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. ポスター賞　第 31 回欧州泌尿器科学会（川村　尚子）, 2016 年 03 月
2. ポスター賞:　第 31 回欧州泌尿器科学会（中村　祐基）, 2016 年 03 月
3. ポスター賞:　第 31 回欧州泌尿器科学会（森山　真吾）, 2016 年 03 月
4. ポスター賞:　第 110 回米国泌尿器科学会（吉田　宗一郎）, 2016 年 05 月

[その他業績]

1. 第 9 回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会, 2016 年 12 月
   第 9 回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会（会長　東京医科歯科大学　藤井靖久）を 2016 年 12 月 18 日に東京医科歯科大学（東京）にて開催した。

消化管外科学

Gastrointestinal Surgery

教授
特任教授　椿　昌裕
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（医療安全管理部兼務），菊池章史，谷岡 利朗，
星野明弘，山内慎一
大学院生（医員を含む）
染野泰典，奥田将史，小郷泰一，十倉三千代，花岡まりえ，
久米雄一郎，中嶌雄高，松井俊大，油谷知毅，冨井知春，
奥野圭祐，五木田憲太朗，織田福一郎，川村雄大，三浦富之，
山口和哉，佐々木　恵，長　齢，Mora Andres

(1)　分野概要

外科再編に伴い，2015 年 4 月に食道 · 一般外科学と腫瘍外科学の消化管外科学を専攻する人員により新たに構成された．食道，胃，大腸 · 肛門の 3 診療科を擁し，消化管全体を研究対象としている．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，新鏡視下手術法の創出，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. Okada T, Tanaka K, Kawachi H, Ito T, Nishikage T, Odagaki T, Zárate AJ, Kronberg U, López-Köstner F, Karelovic S, Flores S, Estela R, Tsubaki M, Uetake H, Eishi Y, Kawano T. International collaboration between japan and chile to improve detection rates in colorectal cancer screening. Cancer. 2016; 1(122); 71-77

2. Miyawaki Y, Nakajima Y, Kawada K, Okada T, Tokairin Y, Kawano T.. Efficacy of docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil chemotherapy for superficial esophageal squamous cell carcinoma. Dis Esophagus. 2016;

3. Ishibashi T, Ishikawa S, Suzuki A, Miyawaki Y, Kawano T, Makita K.. Successful Anesthesia Management for 2-Stage Surgical Procedure of a Refractory Tracheogastric Tube Fistula After Esophagectomy. A A Case Rep. 2016; 6(4); 84-87

4. Yutaka Tokairin, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Toru Kawamura, Tatsuyuki Kawano and Akira Nalashima. An evaluation of the diagnostic potential of CT scans and herniography for inguinal hernias Int Surg. 2016;

5. Yutaka Tokairin, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Akihiro Hoshino, Kagami Nagai and Tatsuyuki Kawano. The usefulness of a long forceps technique in single-incision laparoscopic surgery for totally extraperitoneal repair of inguinal hernia Int Surg. 2016;

6. Kumagai Y,Takubo K,Kawada K,Higashi M,Ishiguro T,Sobajima J,Fukuchi M,Ishibashi K,Mochiki E,Aida J,Kawano T,Ishida H.. Endocytoscopic observation of various types of esophagitis Esophagus. 2016; 13; 200-207

7. Kumagai Y,Sobajima J,Higashi M,Ishigurro T,Fukuchi M,Ishibashi K,Mochiki E,Yakabi K,Kawano T,Tamaru j,Ishida H. Tumor-asociated macrophages and angiogenesis in early stage esophagneal squamous cell carcinoma Esophagus. 2016; 13; 245-253

8. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Miyawaki Y, Okada T, Miyake S, Kawano T.. Retrospective Analyses of Esophageal Bypass Surgery for Patients with Esophagorespiratory Fistulas Caused by Esophageal Carcinomas. World J Surg. 2016; 40(5); 1158-1164

9. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Tomita T, Satoshi M, Kawano T.. Prognostic factors for post-recurrence survival in patients with thoracic esophageal squamous cell carcinoma after curative resection. Dig Surg. 2016; 33(2); 136-145

10. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Hoshino A, Miyawaki Y, Okada T, Miyake S, Kawano T.. “Larynx-preserving surgery” for cervical esophageal carcinoma can preserve the vocal function and improve the clinical outcome. Esophagus. 2016;

11. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Kojima K, Kawano T, Eishi Y, Yuasa Y, Tanaka S. . Oncogenic roles of the SETDB2 histone methyltransferase in gastric cancer. Oncotarget. 2016; 7(41); 67251-67265

12. IshiharaR,Oyama T, Abe S,Takahashi H, Ono H, Fujisaki J,Kaise M, Goda K, Kawada K,Koike T,Takeuchi M, Matsuda R,Hirasawa D, Yamada M,Kodaira J,Tanaka M,Omae M,Matsui A,Kanesaka T,Takahashi A,Hirooka S,Saito M,Tsuji Y,Maeda Y,Yamashita H, Oda J,Tomita Y,Matsunaga T,Terai S,Ozawa S,Kawano T, Seto Y. Risk of metastasis in adenocarcinoma of the esophagus a multicencrt retrospective study in a japanese population J Gastroenterol. 2016;

13. Takashi Ito, Hiroshi Kawachi, Paulina Peñaloza, Alejandro José Zárate,Alejandra Ponce, Maki Kobayashi, Takuya Okada, Tomoyuki Odagak1,Koji Tanaka, Tetsuro Nishikage, Udo Kronberg, Masahiro Tsubaki,Yoshinobu Eishi, Tatsuyuki Kawano, Francisco López-Köstner. Protocolo Estandarizado de Anatomía Patológica de lesiones polipoideas en Proyecto de Prevención de Neoplasias Colorrectales (PRENEC) en Chile. Gastroenterol. Latinoam. 2016; 27; 37-46

14. Takashi Ito, Hiroshi Kawachi, Paulina Peñaloza, Alejandro José Zárate,Alejandra Ponce, Maki Kobayashi, Takuya Okada, Tomoyuki Odagak1,Koji Tanaka, Tetsuro Nishikage, Udo Kronberg, Masahiro Tsubaki,Yoshinobu Eishi, Tatsuyuki Kawano, Francisco López-Köstner. Protocolo Estandarizado de Anatomía Patológica de lesiones polipoideas en Proyecto de Prevención de Neoplasias Colorrectales (PRENEC) en Chile. Gastroenterol. Latinoam. 2016; 27; 37-46

15. T Muramatsu, K-i Kozaki, S Imoto6, R Yamaguchi, H Tsuda, T Kawano, N Fujiwara, M Morishita, S Miyano and J Inazawa. The hypusine cascade promotes cancer progression and metastasis through the regulation of RhoA in squamous cell carcinoma Oncogene (2016), 1–13 Oncogene advance online publication. 2016;

16. 東海林裕、中嶋 昭. 【消化器 · 一般外科医のための-救急 · 集中治療のすべて】(III 章) 消化器救急疾患　疾患別対処法　下部消化管 · 腹壁 嵌頓ヘルニア 臨床外科. 2016; 71(11); 282-287

17. 東海林裕. 【エキスパートが教える鼠径部ヘルニアのすべて】　鼠径ヘルニア修復術の各術式 腹腔鏡下手術　RPS と単孔式手術　単孔 TEP 法 臨床外科. 2016; 71(10); 1273-1278

18. 熊谷洋一，天野邦彦，川田研郎，福地稔，石橋敬一郎，持木彫人，河野辰幸，石田秀行，相田順子，田久保海誉. Endocytoscopy system を用いた胃 · 食道逆流症の観察 潰瘍. 2016; 43; 24-28

19. 熊谷洋一、川田研郎、伊藤徹哉、田久保海誉. トピックス：食道表在癌の診断　Endocytoscopy による診断. 消化器内視鏡. 2016; 28(3); 388-393

20. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Tomita M, Miyake S, Kawano T. Prognostic Factors for Post-Recurrence Survival in Patients with Thoracic Esophageal Squamous Cell Carcinoma after Curative Resection. Dig Surg (Epub ahead of print).

21. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Miyawaki Y, Okada T, Satoshi Miyake, Kawano T. Retrospective Analyses of Esophageal Bypass Surgery for Patients with Esophagorespiratory Fistulas Caused by Esophageal Carcinomas. World J Surg (Epub ahead of print).

[書籍等出版物]

1. 川田研郎. 下咽頭の反応性変化、下咽頭表在癌、食道表在癌、TYPE R を呈した表層拡大型食道癌、バレット食道癌、. 日本メディカルセンター, 2016.10

[総説]

1. 川田研郎. 高齢者と癌治療―食道表在癌に対する食道温存治療の試み― 日本気管食道科会報「認定医通信」. 2016; 53; 13-18

2. 川田研郎、河野辰幸、杉本太郎、岡田卓也、星野明弘、千葉哲磨、中島康晃. 下咽頭 · 頸部食道癌の診断と治療方針 消化器内視鏡. 2016; 28(1); 89-98

3. 川田研郎、河野辰幸、杉本太郎、岡田卓也、星野明弘、千葉哲磨、東海林裕、中島康晃、永井鑑、伊藤崇. 咽頭表在癌の診断　経鼻内視鏡による最新内視鏡診断 消化器内視鏡. 2016; 28(3); 350-357

[講演 · 口頭発表等]

1. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、染野泰典、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道．．高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断の有用性の検証．．第 84 回大腸癌研究会 2016.01.15 熊本

2. 川田研郎. 経鼻内視鏡による咽喉頭食道癌の早期診断～明日から使える活用術. 第 8 回経鼻内視鏡研究会 in 兵庫 2016.01.30 神戸

3. 川田研郎. 経鼻内視鏡による咽頭 · 食道癌早期診断. スキルアップセミナー 2016.02.14 東京

4. 川田研郎.. 食道表在癌に対する食道温存治療の試み.. 第 26 回日本気管食道科学会認定気管食道科専門医大会 2016.02.20 東京

5. 中島康晃.. 頸部食道癌に対する手術治療—喉頭温存を目指した手術戦略.. 第 26 回日本気管食道科学会認定気管食道科専門医大会　学会奨励賞受賞記念講演 2016.02.21 東京

6. 川田研郎. BLI/LCI 併用経鼻内視鏡による頭頸部表在癌の内視鏡診断. 東京 UGI 研究会 2016.03.05 東京

7. 中島康晃, 川田研郎, 東海林　裕, 千葉哲磨, 星野明弘, 岡田卓也, 小郷泰一, 奥田将史, 久米雄一郎, 中嶌雄高, 松井俊大, 河野辰幸.. 食道入口部に近接する頸部食道癌に対する喉頭温存手術.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.14 大阪

8. 中嶌雄高.. 左頸部からの上縦隔解剖—左反回神経の分枝および交通枝の解剖学的特徴—.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪

9. 星野明弘.. 再発鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術（TAPP）における手術手技.. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪

10. 齋藤賢将 , 中島康晃, 川田研郎, 東海林裕, 宮脇　豊、藤原直人, 了徳寺大郎, 小郷泰一, 久米雄一郎、中嶌雄高, 松井俊大, 永井　鑑, 河野辰幸. 胸部食道癌周術期管理に 中心静脈カテーテルは必要か. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

11. 熊谷洋一, 川田研郎, 田久保海誉, 松澤岳晃, 石畝亨, 傍島潤, 福地稔, 石橋敬一郎, 持木彫人, 河野辰幸, 石田秀行. エンドサイトスコープシステム（GIF-Y0002）による食道病変の観察. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

12. 傍島潤, 熊谷洋一, 石畝亨, 福地稔, 石橋敬一郎, 持木彫人, 河野辰幸, 石田秀行. 食道癌発癌早期における腫瘍関連マクロファージ（TAM）と血管新生. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

13. 星野明弘. 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術 TAPP 法における困難症例への応用. 第 6 回東邦大学グループ合同ラボ 2016.04.17 静岡

14. 熊谷洋一, 川田研郎, 田久保海誉. エンドサイトスコピーシステムを用いた食道病変の生検診断省略の可能性. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.12 東京

15. 川田研郎. 食道早期癌に対するアルゴンプラズマ焼灼法の長期成績 ～ 高齢化社会の低侵襲治療. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会ランチョンセミナー 1 1 2016.05.13 東京

16. 川田研郎、河野辰幸、中島康晃. 食道癌ハイリスク患者への経鼻内視鏡検診の試み. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.13 東京

17. 熊谷洋一, 川田研郎, 田久保海誉, 石畝亨, 傍島潤, 福地稔, 石橋敬一郎, 持木彫人, 河野辰幸, 石田秀行. エンドサイトスコピーシステムによる上部消化管粘膜の細胞観察. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 2016.05.14 東京

18. 川村雄大, 中島康晃, 川田研郎, 東海林　裕, 星野明弘, 岡田卓也, 小郷泰一, 山口和哉, 河野辰幸. 食道肺瘻を形成した T4a 食道癌に対し, 食道バイパス術に根治的治療を行った一例. 第 36 回食道癌集学的治療法検討会 2016.05.23 東京

19. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Chiba T, Hoshino A, Miyawaki Y, Okada T, Kawano T.. Super-high larynx-preserving surgery for cervical esophageal carcinoma.. 51st Congress of the European Society for Surgical Research 2016.05.28 Prague

20. 川田研郎、岡田卓也、杉本太郎、清川佑介、野村文敬、朝蔭孝宏、河野辰幸. 経鼻内視鏡による下咽頭表在癌診断における咽喉頭展開法の有用性. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 大宮

21. 山口和哉、東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、川村雄大、河野辰幸. DCF 化療後の上縦隔リンパ節再燃に対し縦隔鏡下リンパ節郭清を行い長期生存が得られている 1 例. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

22. 川田研郎、河野辰幸、中島康晃. BLI/LCI 経鼻内視鏡で発見した食道表在癌の検討. 第 102 回日本消化器内視鏡学会関東地方会 2016.06.11 東京

23. 小郷泰一、星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、河野辰幸. TEVAR 後食道縦隔瘻を Over-the-scope clip (OTSC) により閉鎖した 1 例. 第 171 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2016.06.11 東京

24. 川田研郎. 大酒家のための口腔 · 咽喉頭 · 食道癌の診断と治療 ～明日から使える経鼻内視鏡活用術. 第 19 回 Endoscopy Conference 聖路加国際病院 2016.06.14 東京

25. 川田研郎. 経鼻内視鏡による咽喉頭食道癌の早期診断 ～明日から使える活用術. 第 3 回経鼻内視鏡研究会 in 奈良 2016.06.18 奈良

26. 川村雄大、川田研郎、杉本太郎、岡田卓也、山口和哉、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.. 第 17 回頭頸部表在癌研究会 2016.06.25 東京

27. 熊谷洋一，川田研郎，天野邦彦，石畝亨，福地稔，石橋敬一郎，持木彫人，石田秀行，河野辰幸，田久保海誉. Endocytoscopy system を用いた胃 · 食道逆流症の観察. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.05 東京

28. 川田研郎.. 周在性の広い食道表在癌への計画的 ESD の試み.. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.05 東京

29. 小郷泰一、中島康晃、川田研郎、東海林裕、千葉哲磨、星野明弘、岡田卓也、中嶌雄高、奥田将史、松井俊大、長齢、Mora、川村雄大、山口和哉、河野辰幸. 食道癌術後における輪状甲状間膜穿刺の適応と留置時期 · 期間の検討.. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.05 東京

30. 星野明弘.. 早期食道癌における FICE 併用低濃度ヨード染色法での分光画像至適波長についての検討.. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.06 東京

31. 中島康晃, 川田研郎, 東海林　裕, 千葉哲磨, 星野明弘, 岡田卓也, 小郷泰一, 中嶌雄高, 松井俊大, 河野辰幸.. 再発後予後予測因子による治療方針選択は再発食道癌患者の予後，QOL の向上につながる.. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.06 東京

32. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、千葉哲磨、星野明弘、岡田卓也、藤原直人、中嶌雄高、藤原尚志、小郷泰一、奥田将史、久米雄一郎、松井俊大、永井鑑、秋田恵一、河野辰幸. 左頸部からの気縦隔下における解剖学的特徴.. 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.06 東京

33. 川田研郎. 食道 · 頭頸部表在癌の内視鏡治療. 第 42 回熊本消化器治療内視鏡研究会 2016.07.08 熊本

34. 河野辰幸,　中島康晃, 川田研郎, 東海林裕, 千葉哲磨, 星野明弘, 岡田卓也, 井ノ口幹人, 小嶋一幸, 安野正道.. The recent refinement of esophageal reconstraction in advanced esophageal cancer surgery. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

35. 星野明弘.. 食道癌切除後の縫合不全を低減するための工夫—定型化した胸骨後食道胃頚部吻合と術後早期の内視鏡観察—. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

36. 中嶌雄高.. 下咽頭癌と同時性に重複した食道癌の治療成績.. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

37. 中島康晃, 川田研郎, 東海林　裕, 千葉哲磨, 星野明弘, 井ノ口幹人, 小嶋一幸, 安野正道, 河野辰幸.. 縫合不全ゼロをめざした食道癌切除後胃管再建法—胃管形成 · 吻合法の工夫および吻合部 · 胃管内視鏡観察.. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

38. 熊谷洋一，傍島潤，石畝亨，今泉英子，天野邦彦，福地稔，石橋敬一郎，持木彫人，河野辰幸，石田秀行. 蛍光 PDE 法を用いた食道再建術における挙上胃管，回結腸の血流評価. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

39. 小郷泰一、川田研郎、中島康晃、東海林裕、千葉哲磨、星野明弘、岡田卓也、伊藤崇、河野辰幸. 食道表在癌内視鏡治療検体のホルマリン固定後拡大内視鏡観察による AVA の検討.. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

40. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、千葉哲磨、永井鑑、井ノ口幹人、小嶋一幸、安野正道、河野辰幸. 気縦隔での左右頸部からの上縦隔リンパ節郭清における解剖学的特徴.. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

41. 山口和哉，川田研郎，川村雄大，松井俊大，小郷泰一，久米雄一郎，中嶌雄高，奥田将史，Andres Mora，長齢，岡田卓也，星野明弘，東海林裕，　中島康晃，伊藤　崇，河野辰幸. 拡大内視鏡像により深読みした頸部食道表在癌の 1 例. 第 75 回食道色素研究会 2016.08.05 東京

42. 川田研郎. 食道癌に関する最近の話題. 武田製薬社内勉強会 2016.08.26 東京

43. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Hoshino A, Okada T, Ogo T, Okuda M, Kawamura Y, Yamaguchi K, Kawano T. A pilot trial of S-1 and paclitaxel in relapsed or refractory esophageal squamous cell carcinoma pre-treated by docetaxel, cisplatin and 5-fluorouracil chemotherapy.. 26th World Congress of the International Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists 2016.09.10 Seoul

44. Nakajima Y, Kawada K, Tokairin Y, Chiba T, Hoshino A, Okada T, Okuda M, Ogo T, Nakajima Y, Matsui T, Kawano T.. Larynx-preserving surgery for cervical esophageal carcinomaextending around the esophageal orifice.. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE） 2016.09.19 Singapore

45. Yutaka Tokairin, Yasuaki Nakajima, Kenro Kawada, Tetsuma Chiba, Akihiro Hoshino, Takuya Okada, Naoto Fujiwara, Yutaka Nakajima, Hisashi Fujiwara, Taichi Ogo, Masafumi Okuda, Yuichiro Kume, Toshihiro Matsui, Kagami Nagai, Keiichi Akita, Tatsuyuki Kawano.. Anatomical feature during upper mediastinal lymph nodes dissection using a trans-bicervical approach under the pneumomediastinum.. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE）2016.09.20 Singapore

46. Kenro Kawada. Long-term prognosis of esophageal squmoaus cell carcinoma invading muscularis mucosae:comparison between ER and radical surgery. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE） 2016.09.20 Singapore

47. Masafumi Okuda.. Mucoepidermoid carcinoma of the esophagus detected in minimal lesion.. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE） 2016.09.20 Singapore

48. Akihiro Hoshino.. The optimal wavelength for low-concentration iodine staining with flexible spectral imaging color enhancement for esophageal cancer screening.. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE） 2016.09.20 Singapore

49. Taichi Ogo, Kenro Kawda, Yasuaki Nakajima, Yutaka Tokairin, Tetsuma Chiba, Akihiro Hoshino, Takuya Okada, Masafumi Okuda, Yutaka Nakajima, Toshihiro Matsui, Cho, Mora, Yudai Kawamura, Kazuya Yamaguchi, Takashi Ito, Tatsuyuki Kawano. Analysis of avascular area of superficial esophageal cancers with magnifying endoscopy after formalin fixation.. 15th WORLD CONGRESS International Society for Diseases of the Esophagus（ISDE） 2016.09.20 Singapore

50. 星野明弘、山口和哉、川村雄大、松井俊大、久米雄一郎、小郷泰一、中嶌雄高、奥田将史、岡田卓也、東海林裕、川田研郎、中島康晃、河野辰幸.. 縦隔鏡下食道切除術における経裂孔手技の工夫：腹部食道の牽引と縦隔内食道離断.. 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会 2016.09.30 岡山

51. 川田研郎. 大酒家のための口腔 · 咽喉頭 · 食道トータルケア. 第 5 回 sunrise symposium 2016.10.07 静岡

52. 中島康晃, 川田研郎, 東海林 裕, 星野明弘, 岡田卓也, 奥田将史, 小郷泰一, 中嶌雄高, 川村雄大, 山口和哉, 河野辰幸. . DCF 時代の食道癌化学療法-S1+パクリタキセル療法による二次治療成績の検証.. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.21 横浜

53. Yutaka Tokairin. Mediastinoscopic approach with bilateral cervico-hiatal pneumomediastinum in radical esophagectomy.. 40th World Congress of the International College of Surgeons 2016.10.25 Kyoto

54. 星野明弘.. 腹腔鏡下鼠径部ヘルニア修復術 TAPP 法のピットホール. 第 14 回日本ヘルニア学会学術集会 2016.10.27 東京

55. 星野明弘.. 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術（TAPP 法）における JHS 分類別の検討. 第 14 回日本ヘルニア学会学術集会 2016.10.27 東京

56. 東海林 裕、中島 康晃、川田 研郎、星野 明弘、岡田 卓也、小郷 泰一、奥田 将史、中嶌 雄高、松井 俊大、川村 雄大、山口 和哉、永井 鑑、中嶋 昭、河野 辰幸. より確実な診断のための腹腔内観察を併用した単孔 TEP 法. 第 14 回日本ヘルニア学会学術集会 2016.10.29 東京

57. 川田研郎、河野辰幸、中島康晃.. 頸部食道表在癌の内視鏡診断の工夫と治療成績.. 第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2016） 2016.11.04 神戸

58. 星野明弘.. 術後消化管観察に基づく早期経口摂取開始パスの導入と入院期間短縮の試み.. 第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2016） 2016.11.05 神戸

59. 中島康晃, 川田研郎, 東海林　裕, 千葉哲磨, 星野明弘, 岡田卓也, 藤原直人, 奥田将史, 小郷泰一, 中嶌雄高, 松井俊大, 河野辰幸. . 根治のために反回神経合併切除が必要な進行食道癌に対する治療戦略.. 第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2016） 2016.11.05 神戸

60. 川田研郎. 胃がん検診時代の口腔 ~ 咽喉頭 ~ 食道トータルケア. 第 54 回日本消化器がん検診学会　ブレックファーストセミナー 2016.11.05 神戸

61. 中島康晃.. さらなる手術成績向上を目指した食道癌手術周術期管理法 ー術後疼痛管理を中心にー. 佐賀術後管理セミナー 2016.11.11 佐賀

62. 熊谷洋一，久保田海誉，川田研郎，傍島潤，石畝亨，福地稔，石橋敬一郎，河野辰幸，持木彫人，石田秀行. エンドサイトスコピーシステムを用いた食道病変の観察. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

63. 岡田卓也.. 国際医療協力、臨床 · 研究 · 学生教育の観点から.. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

64. 河野辰幸.. 超高齢社会と食道癌低侵襲治療のこれから.. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

65. 石畝亨，熊谷洋一，傍島潤，天野邦彦，幡野哲，福地稔，石橋敬一郎，持木彫人，河野辰幸，石田秀行. 蛍光 PED を用いた挙上胃管血流評価は吻合位置の決定に有用である. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.18 東京

66. 中嶌雄高、川田研郎、杉本太郎、山口和哉、川村雄大、久米雄一郎、小郷泰一、奥田将史、清川佑介、岡田卓也、星野明弘、東海林裕、中島康晃、朝蔭孝宏、河野辰幸.. 下咽頭癌と同時性に重複した食道癌の治療成績.. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.18 東京

67. 山口和哉、川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、久米雄一郎、松井俊大、長齢、Andres Mora、川村雄大、河野辰幸.. 下咽頭 · 食道 · 胃 · 肺の同時性 4 臓器 5 重複癌の 1 例.. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.18 東京

68. 川村雄大、川田研郎、中島康晃、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、久米雄一郎、松井俊大、長齢、Andres Mora、山口和哉、河野辰幸.. 食道癌術後 22 年目に生じた高齢者下咽頭 ~ 頸部食道表在癌の 1 例. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.18 東京

69. 川田研郎.. 経鼻内視鏡による口腔咽喉頭食道検査.. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.18 東京

70. 熊谷洋一，傍島潤，石畝亨，中島康晃，村田知洋，小倉俊郎，伊藤徹哉，近範泰，天野邦彦，幡野哲，福地稔，石橋敬一郎，持木彫人，河野辰幸，石田秀行. ICG 蛍光法を用い再建臓器の血流を重視した食道再建術. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.24 東京

71. 中島康晃、川田研郎、東海林裕、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、川村雄大、山口和哉、河野辰幸.. 切除不能局所進行食道癌に対する救済手術―救済手術はどのような症例に，どのタイミングで行うのがよいか.. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.24 東京

72. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、松井俊大、川村雄大、山口和哉、永井鑑、中嶋昭、河野辰幸.. 腹腔内観察を併用した単孔 TEP 法.. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.25 東京

73. 星野明弘、中島康晃、川田研郎、東海林裕、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、久米雄一郎、松井俊大、川村雄大、山口和哉、長齢、Mora Andres.. 食道胃頸部吻合術における術後早期の経鼻内視鏡による消化管観察.. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.25 東京

74. 東海林裕、中島康晃、川田研郎、星野明弘、岡田卓也、小郷泰一、奥田将史、中嶌雄高、久米雄一郎、松井俊大、川村雄大、山口和哉、永井鑑、秋田恵一、河野辰幸.. 非開胸下食道癌根治術を意図した両側頸部からの気縦隔下上縦隔郭清手技.. 第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.25 東京

75. 東海林裕，中島康晃，川田研郎，星野明弘)，岡田卓也，中嶌 雄高，藤原尚志, 奥田将史，久米 雄一郎，松井俊大，川村雄大，山口和哉，永井鑑，秋田恵一，河野辰幸. 非胸腔アプローチを用いた食道切除術―両側頸部からの気縦隔操作により徹底した上縦隔リンパ節郭清が可能となる―. 第 29 回日本内視鏡外科学会総会 2016.12.08 横浜

76. 星野明弘.. 様々な状況のヘルニアに応用可能な腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術 TAPP 法. 第 29 回日本内視鏡外科学会総会 2016.12.10 横浜

77. 岡田卓也、川田研郎、河野辰幸.. 食道・下咽頭癌同時性重複例の治療成績.. 第 103 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会 2016.12.17 東京

78. 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

79. 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

80. 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

[受賞]

1. 平成 28 年度日本気管食道科学会奨励賞, 日本気管食道科学会, 2016 年 11 月

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）
大学院生	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）

(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. Iwata T, Yoshino I, Yoshida S, Ikeda N, Tsuboi M, Asato Y, Katakami N, Sakamoto K, Yamashita Y, Okami J, Mitsudomi T, Yamashita M, Yokouchi H, Okubo K, Okada M, Takenoyama M, Chida M, Tomii K, Matsuura M, Azuma A, Iwasawa T, Kuwano K, Sakai S, Hiroshima K, Fukuoka J, Yoshimura K, Tada H, Nakagawa K, Nakanishi Y; West Japan Oncology Group. A phase II trial evaluating the efficacy and safety of perioperative pirfenidone for prevention of acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis in lung cancer patients undergoing pulmonary resection West Japan Oncology Group 6711 L (PEOPLE Study). Respir Res.. 2016.07; 17(1); 90

2. Hironori Ishibashi, Masashi Kobayashi, Chihiro Takasaki, Seiji Ishikawa, Yutaka Miura, Koshi Makita, Kenichi Okubo. Efficacy of Supraglottic Airway for Preventing Lung Injury Associated with Coughing at Extubation after Pulmonary Lobectomy. World Journal of Surgery. 2016.08; 40(8); 1892-1898

3. Chihiro Takasaki, Masashi Kobayashi, Hironori Ishibashi, Takumi Akashi, Kenichi Okubo. Expression of hypoxia-inducible factor-1 affects tumor proliferation and antiapoptosis in surgically resected lung cancer Molecular and Clinical Oncology. 2016.08; 5(2); 295-300

4. Kobayashi M, Huang C. L., Sonobe M, Kikuchi R, & Date H. Ad-shWnt2b Vector Therapy Demonstrates Antitumor Activity in Orthotopic Intrapleural Models as Monitored with the In Vitro Imaging System (IVIS). Anticancer Research. 2016.11; 36(11); 5887-5893

5. Sachiko K,Hironori Ishibashi,Ken Takahashi, Kenichi Okubo,. Transcervical excision of thymoma and video-assisted thoracoscopic extended thymectomy (VATET) for ectopic cervical thymoma with myasthenia gravis: report of a case General Thoracic and Cardiovascular Surgery . 2016.12; 64(12); 752-751

6. Tomii S, Akashi T, Ando N, Tamura T, Sakurai A, Terada A, Furukawa A, Suzuki Y, Kayamori K, Sakamoto K, Ishibashi H, Eishi Y.. Cortical Actin Alteration at the Matrix-Side Cytoplasm in Lung Adenocarcinoma Cells and Its Significance in Invasion. Pathobiology.(in print). 2016.12;

[その他業績]

1. 傍腫瘍性ネフローゼ症候群を合併し化学療法に続き手術を施行しえた悪性胸膜中皮腫の 1 例., 2016 年 04 月
肺癌 56(5)：342–348,2016
榛沢理、立石知也、小林正嗣、大久保憲一、伊藤崇、稲瀬直彦

2. 2016 年 04 月
Successful excision of a massive bleeding　schwannoma by thoracoscopic surgery.Asian Cardiovascular & Thoracic Annals2016, Vol. 24(5)　484-486
Hironori Ishibashi, Chihiro Takasaki and Kenichi Okubo

3. 緊急気管切開を要した気管腺様嚢胞癌の手術例, 2016 年 05 月
日本呼吸器外科学会雑誌 30(6)：690–695,2016
浅川文香、小林正嗣、宇井了子、石橋洋則、大久保憲一

4. 2016 年 06 月
Preservation of the lung after 4-year compression by fibrous tumors of pleura.Asian Cardiovascular & Thoracic Annals 2016, Vol. 24(7)　718-721
Hironori Ishibashi, Ken Takahashi, Sachiko Kumazawa and Kenichi Okubo.

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　　糸川　昌成
連携教授　　長谷川　成人
連携教授　　岡戸　晴生
大学院生　　鹿子田　真衣、中島　鞠乃、高橋　伶奈、横手　夏美、池田　成海（４月～)、神田　理瑳（４月～)、郡　香日美（４月～)、奥田　理一（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。

[糸川昌成]

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. M. Kawaguchi, K. Kitajima, M. Kanokoda, H. Suzuki, K. Miyashita, M. Nakajima, H. Nuriya, K. Kasahara, and T. Hara. Efficient production of platelets from mouse embryonic stem cells by enforced expression of Gata2 in late hemogenic endothelial cells. ***Biochem. Biophys. Res. Commun.***, 474: 462-468, 2016.
2. K. Tamura, H. Naraba, T. Hara, K. Nakamura, M. Yoshie, H. Kogo, and E. Tachikawa. A positive feedback loop between progesterone and microsomal prostaglandin E synthase-1-mediated PGE2 promotes production of both in mouse granulosa cells.

Prostaglandins Other Lipid Mediat., 123: 56-62, 2016.

3. T. Suzuki, Y. Kazuki, M. Oshimura, and T. Hara. Highly efficient transfer of chromosomes to a broad range of target cells using Chinese hamster ovary cells expressing murine leukemia virus-derived envelope proteins. ***PLoS ONE***, 11: e0157187, 2016.
4. K. Tanegashima, Y. Sato-Miyata, M. Funakoshi, Y. Nishito, T. Aigaki, and T. Hara. Epigenetic regulation of the glucose transporter gene *Slc2a1* by β-hydroxybutyrate underlies preferential glucose supply to the brain of fasted mice. ***Genes Cells***, 22: 71-83, 2017.
5. H. Ohtsuka, T. Iguchi, M. Hayashi, M. Kaneda, K. Iida, M. Shimonaka, T. Hara, M. Arai, Y. Koike, N. Yamamoto, and K. Kasahara. SDF-1α/CXCR4 signaling in lipid rafts induces platelet aggregation via PI3 kinase-dependent Akt phosphorylation. ***PLoS ONE***, 12: e0169609, 2017.
6. R. Mizutani, R. Saiga, S. Takekoshi, C. Inomoto, N. Nakamura, M. Itokawa, M. Arai, K. Oshima, A. Takeuchi, K. Uesugi, Y. Terada, and Y. Suzuki. A method for estimating spatial resolution of real image in the Fourier domain. ***J Microsc.***, 261: 57-66. 2016.
7. I. Kushima, B. Aleksic, M. Nakatochi, T. Shimamura, T. Shiino, A. Yoshimi, H. Kimura, Y. Takasaki, C. Wang, J. Xing, K. Ishizuka, T. Oya-Ito, Y. Nakamura, Y. Arioka, T. Maeda, M. Yamamoto, M. Yoshida, H. Noma, S. Hamada, M. Morikawa, Y. Uno, T. Okada, T. Iidaka, S. Iritani, T. Yamamoto, M. Miyashita, A. Kobori, M. Arai, M. Itokawa, M.-C. Cheng, Y.-A. Chuang, C.-H. Chen, M. Suzuki, T. Yoshikawa, S. Numata, T. Ohmori, S. Kunimoto, D. Mori, N. Iwata, and N. Ozaki. High-resolution copy number variation analysis of schizophrenia in Japan. ***Molecular Psychiatry,*** doi:10.1038/mp.2016.88 published online 2016.
8. M. Miyashita, T. Watanabe, T. Ichikawa, K. Toriumi, Y. Horiuchi, A. Kobori, I. Kushima, R. Hashimoto, M. Fukumoto, S. Koike, H. Ujike, T. Arinami, Y. Tatebayashi, K. Kasai, M. Takeda, N. Ozaki, Y. Okazaki, T. Yoshikawa, N. Amano, S. Washizuka, H. Yamamoto, T. Miyata, M. Itokawa, Y. Yamamoto, and M. Arai. The regulation of soluble receptor for AGEs contributes to carbonyl stress in schizophrenia. ***Biochem. Biophys. Res. Commun.***, 479: 447-452, 2016.
9. D. Abe, M. Arai, and M. Itokawa. Music-evoked emotions in schizophrenia. ***Schizophr Res.***, doi.org/10.1016/j.schres.2016.12.013 published on line 2016.
10. A. Tarutani, G. Suzuki, A. Shimozawa, T. Nonaka, H. Akiyama, S.-I. Hisanaga, and M. Hasegawa. The Effect of Fragmented Pathogenic α-Synuclein Seeds on Prion-like Propagation. ***J. Biol. Chem.***, 291: 18675-18688, 2016.
11. T. Oikawa, T. Nonaka, M. Terada, A. Tamaoka, S.-I. Hisanaga, and M. Hasegawa. α-Synuclein Fibrils Exhibit Gain of Toxic Function, Promoting Tau Aggregation and Inhibiting Microtubule Assembly. ***J. Biol. Chem.***, 291: 15046-15056, 2016.
12. F. Kametani, T. Obi, T. Shishido, H. Akatsu, S. Murayama, Y. Saito, M. Yoshida, and M. Hasegawa. Mass spectrometric analysis of accumulated TDP-43 in amyotrophic lateral sclerosis brains. ***Sci. Rep.***, 6: 23281, 2016.
13. S. Shimonaka, T. Nonaka, G. Suzuki, S.-I. Hisanaga, and M. Hasegawa M. Templated

aggregation of TDP-43 by seeding with TDP-43 peptide fibrils. ***J. Biol. Chem.*** 291: 8896-8907, 2016.

14. Y. Tanaka, T. Nonaka, G. Suzuki, F. Kametani, and M. Hasegawa. Gain-of-function profilin 1 mutations linked to familial amyotrophic lateral sclerosis cause seed-dependent intracellular TDP-43 aggregation. ***Hum. Mol. Genet.***, 25: 1420-1433, 2016.
15. T. Nonaka, G. Suzuki, Y. Tanaka, F. Kametani, S. Hirai, H. Okado, T. Miyashita, M. Saitoe, H. Akiyama, H. Masai, and M. Hasegawa. Phosphorylation of TAR DNA-binding Protein of 43 kDa (TDP-43) by Truncated Casein Kinase 1δ Triggers Mislocalization and Accumulation of TDP-43. ***J. Biol. Chem.*** 291: 5473-5483, 2016.
16. S. Taniguchi Watanabe, T. Arai, F. Kametani, T. Nonaka, M. Masuda Suzukake, A. Tarutani, S. Murayama, Y. Saito, K. Arima, M. Yoshida. H. Akiyama, A. Robinson, D. Mann, T. Iwatsubo, and M. Hasegawa. Biochemical classification of tauopathies by immunoblot, protein sequence and mass spectrometric analyses of sarkosyl-insoluble and trypsin-resistant tau. ***Acta Neuropathol.*** 131: 267-280, 2016.

[総説]

1. R. Saiga, R. Mizutani, C. Inomoto, S. Takekoshi, N. Nakamura, A. Tsuboi, M. Osawa, M. Arai, K. Oshima, M. Itokawa, K. Uesugi, A. Takeuchi, Y. Terada, and Y. Suzuki. Three-dimensional structure of brain tissue at submicrometer resolution. ***AIP Conference Proceedings.***, 1696, 2016.
2. M. Hasegawa, T. Nonaka, and M. Masuda-Suzukake. Prion-like mechanisms and potential therapeutic targets in neurodegenerative disorders. ***Pharmacol Ther***, pii: S0163-7258(16) 30236-4, 2016.
3. M. Hasegawa. Molecular Mechanisms in the Pathogenesis of Alzheimer's disease and Tauopathies-Prion-Like Seeded Aggregation and Phosphorylation. ***Biomolecules***, 6, 2016.
4. Y. Tanaka, and M. Hasegawa. Profilin 1 mutants form aggregates that induce accumulation of prion-like TDP-43. ***Prion*** 10: 283-9, 2016.
5. 糸川昌成. 神話の哲学―生きることと生かされること. 統合失調症のひろば. NO.7 2016 春, 日本評論社, 2016.
6. 新井誠, 宮下光弘, 小堀晶子, 堀内泰江, 鳥海和也, 糸川昌成. 糖化ストレスマーカーと統合失調症. 日本生物学的精神医学会誌. 27(1):8 -14, 2016.
7. 糸川昌成. 脳と心　臨床家がなぜ研究をするのか. 埼玉精神神経科診療所協会誌. 平成 27 年度(第 21 号): 185-198, 2016.
8. 糸川昌成. 今さら聞けないこの言葉ピリドキサミン. 精神科臨床サービス. 第 16 巻第 2 号: 295-297, 2016.
9. 糸川昌成, 第 2 部の概要. 精神医学の哲学第 1 巻. 136-137, 2016.

10. 宮下光弘, 堀内泰江, 新井誠, 糸川昌成. 統合失調症におけるカルボニルストレス. 生態の科学 67(5): 484-485, 2016.
11. 堀内泰江, 宮下光弘, 糸川昌成, 新井誠. カルボニルストレス性統合失調症患者由来 iPS 細胞を用いた統合失調症病態解明. 分子精神医学 16(4): 15-21, 2016.
12. 新井誠, 宮下光弘, 小堀晶子, 井上智子, 堀内泰江, 鳥海和也, 内田美樹, 畠山幸子, 小幡菜々子, 野原泉, 糸川昌成. 臨床医学分野における人材育成の強化. 日本生物学的精神医学会誌 27(3): 163-167, 2016.
13. 糸川昌成. 第 2 部疾患 8-2-1 統合失調症. 精神保健医療福祉白書 2017. 167, 2016.
14. 糸川昌成. 症候群としての統合失調症-生物学的研究からの再検討. 精神医学の哲学第 1 巻 138-151, 2016.
15. 鈴木元治郎, 田中元雅. プリオン様のタンパク質凝集体による抗ウイルス機能 感染・炎症・免疫 46: 82-83, 2016.
16. 亀谷富由樹, 長谷川成人. アミロイド仮説とタウ仮説. Dementia Japan 30: 95-102, 2016.
17. 鈴木元治郎, 長谷川成人. タウ伝播に基づいた治療薬開発. 日本臨床. 2016, 74: 432-7, 2016.
18. 野中隆, 長谷川成人. タウ、α シヌクレインの蓄積. 医薬ジャーナル, 52: 69-73, 2016.
19. 寺田真, 玉岡晃, 長谷川成人. 認知症をきたす疾患とその遺伝子、タンパクとの関連に関してまとめてください 神経内科 Clinical Questions & Pearls 認知症, P397-405, 2016.
20. 細川雅人, 長谷川成人. プリオンモデル. 最新医学 71: 529-537, 2016.

[書籍等出版物]

1. 石原孝二, 信原幸弘, 糸川昌成. 精神医学の科学と哲学. 東京:東京大学出版会, 2016.
2. 糸川昌成. 科学者が脳と心をつなぐとき～父と母と私が織りなす 50 年の物語～ 千葉:COHMBO, 2016.
3. M. Hasegawa. Molecular Biology of Dementia with Lewy Bodies, ***Dementia with Lewy Bodies***, Chapter 4: P41-58, Springer, Edited by Kenji Kosaka.
4. M. Hasegawa, T. Nonaka, and M. Masuda-Suzukake. α-Synuclein: Experimental pathology. ***Cold Spring Harb. Perspect. Med.*** 1; 6(9), 2016.

[講演・口頭発表等]

1. K. Kitajima, K. Kitajima and T. Hara. *In vitro* differentiation of pluripotent stem cells to hematopoietic stem cell-like cells (Oral presentation). 14th IGAKUKEN International Symposium-IGAKUKEN Summit for Japan and Korea Science Leaders 2016, 2016.6.30-7.1, Kamikitazawa.

2. T. Hara, K. Tanegashima, R. Takahashi, H. Nuriya, N. Naruse, K. Tsuji, A. Shigenaga, and A. Otaka. A Novel Function of a CXC-type Chemokine CXCL14 as a Specific Carrier of CpG DNA into Dendritic Cells for Activating Toll-like Receptor 9-mediated Adaptive Immunity. 58th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition, 2016.12.3-6, San Diego.
3. 糸川昌成. 設計図より大工の腕‐遺伝子研究からみたリカバリー- 第 11 回日本統合失調症学会, 2016.3.25, 群馬.
4. 糸川昌成. 当事者に望まれる最適な支援～自分らしく笑顔で生きるために～ 第 11 回日本統合失調症学会, 2016.3.26, 群馬.
5. 糸川昌成. 当事者と家族の体験としての統合失調症. 第 11 回日本統合失調症学会, 2016.3.26, 群馬.
6. 糸川昌成. 脳とこころ. 第 14 回日本ヨーガ療法学会研究総会分科会, 2016.4.23, 埼玉.
7. 糸川昌成. Rare Variant から迫る発達障害・統合失調症の診断法・治療法の開発. 平成 28 年度融合脳発達障害・統合失調症チーム 第一回分科会, 2016.5.22, 東京.
8. 糸川昌成. 精神症状はどこから生まれるのか‐精神疾患の治療薬開発が難航する理由-. 第 46 回日本神経精神薬理学会, 2016.7.2, ソウル.
9. M. Hasegawa. Tau / TDP-43 prions, Invited Lectures: Expansion of prion concept, PRION 2016, 2016.5.10, Tokyo.
10. M. Hasegawa. αSynuclein prions, Luncheon Seminar 4, PRION 2016, 2016. 5.13, Tokyo.
11. 長谷川成人. タンパク質の老化基盤と病原性タンパク質の伝播機構, 次世代脳プロジェクト 冬のシンポジウム, 2016.12.19, 東京.
12. 長谷川成人. 認知症性疾患病原タンパク質の伝播, 第 35 回日本認知症学会学術集会 プレナリーレクチャー, 2016.12.1, 東京.
13. 長谷川成人. PSP/CBD 脳に蓄積するタウの生化学解析 第 57 回日本神経学会学術大会 シンポジウム, 2016.5.21, 神戸.
14. 長谷川成人. プリオン様伝播で考える神経変性疾患とその治療戦略. 第 46 回 日本神経精神薬理学会年会, 2016.7.2, ソウル.
15. M. Hasegawa. Molecular mechanisms of TDP-43 aggregation. Brain Protein Aging and Dementia Control International Workshop, 2016.9.9, Nagoya.
16. H. Okado. Regulation of brain development by transcription repressor RP58 12th IGAKUKEN International Symposium IGAKUKEN Summit for Japan and Korea Science Leaders 2016, 2016.7.29, Tokyo.

[特許]

1. ケモカイン CXCL14 を利用した自然免疫活性化アジュバント. 種子島幸祐, 原 孝彦, 重永 章, 大高 章, 高橋伶奈. 平成 28 年 4 月 28 日 出願番号 2016-091183

2. 脳組織の異常を伴う非ヒト動物の作製方法およびその利用. 平井志伸, 岡戸晴生, 松本良江. 平成 28 年 12 月 8 日 出願番号 2016-238899

[受賞]

[その他業績]

[社会貢献活動]

1. 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」(計 15 回) 2016.4.12.〜7.26, 後楽園.
2. 原　孝彦. 東京大学教養学部 全学体験ゼミナール「造血幹細胞に魅せられて」2016.6.25, 上北沢.
3. 原　孝彦. 東京都北区スーパーサイエンススクール (中 3 高校生対象) にて講義と実験体験. 2016.7.22, 上北沢.
4. 原　孝彦. 都立日比谷高校 出前英語講義「再生医学」2016.7.25, 永田町.
5. 原　孝彦. 北里大学理学部生物科学科特別講義「造血幹細胞と CXCL14 に魅せられて」(計 3 回) 2016.9.23, 相模原.
6. 原　孝彦. 都立戸山高校 チームメディカル講義「iPS 細胞を用いた血液再生医療」2016.10.8, 西早稲田.
7. 原　孝彦. 熊本県立宇土中学高等学校 出前講義「免疫学」2016.10.14, 熊本.
8. 原　孝彦. 首都大学東京大学院英語講義 ”Discovery of novel anti-leukemia compounds and chemokine-based vaccine adjuvant for cancer therapy” 2016.10.28, 南大沢.
9. 糸川昌成. 脳と心-脳の部品を 25 年研究してみて- Antipshichotics Bridge Conference2016 ホテルグランヴィア大阪, 2016.2.5, 大阪.
10. 糸川昌成. 脳と心-脳の部品を 25 年研究してみて- 福岡県精神医療センター大宰府病院講演会. 大宰府病院. 2016.2.12, 福岡.
11. 糸川昌成. 利他の心の環-縄文人の DNA と心- こころの健康を考える区民会議「世田谷宣言」発表報告会. 世田谷区役所第三庁舎, 2016.2.13, 東京.
12. 糸川昌成. 脳と心-健やかな心と命のために- 心の健康に関わる研修会. 千葉県山武健康福祉センター, 2016.2.17, 千葉.
13. 糸川昌成. 脳と心-脳の部品を 25 年研究してみて- 第 5 回 Tokushima Psychiatric Intervention Conference: TOPIC. 2016.3.4, 徳島.
14. 糸川昌成. 脳と心-脳の部品を 25 年研究してみて- 医療法人南山会柵町診療所 20 周年記念講演. 2016.3.13, 茨城
15. 糸川昌成. 精神医学. 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義, 上智社会福祉専門学校. 2016.4.2, 東京.
16. 糸川昌成. 精神医学 II. 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義, 上智社会

福祉専門学校. 2016.4.9, 東京.

17. 糸川昌成. 人はなぜ心を病むのだろう-分子からみた脳と命 -. 大分大学医学部特別講演, 大分大学医学部臨床第講義室. 2016.4.21, 大分.
18. 糸川昌成. 脳とこころ-脳の部品を 25 年研究してみて- 第 9 回南信州渓流フォーラム in 飯田. 飯田病院, 2016.4.23, 飯田.
19. 糸川昌成. 松沢からみた医学研の利用法. 松沢病院レジデントクルズス. 都立松沢病院, 2016.4.26, 東京.
20. 糸川昌成. 精神医学 II.精神保健学 I. 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義, 上智社会福祉専門学校. 2016.5.7, 東京.
21. 糸川昌成. 卒業生が語る臨床医が研究をする意味. 医学部 1 年選択必修（医学研究）一生の研究テーマを如何に決めるか. 埼玉医科大学. 2016.5.9, 埼玉.
22. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか. 神経科学セミナー. 埼玉医科大学. 2016.5.9, 埼玉.
23. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか. 精神医学の科学哲学セミナー. 東京大学駒場キャンパス. 2016.5.11, 東京.
24. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか. 神経科講演会. 東京都立墨東病院. 2016.5.12, 東京.
25. 糸川昌成. 心の科学-脳がなぜ心を生むのだろう-. 都医学研オープンラボ. 2016.5.15, 東京.
26. 糸川昌成. 統合失調症の根本治療開発への挑戦. 会計検査院検査研究説明. 東京都医学総合研究所. 2016.5.24, 東京.
27. 糸川昌成. 精神科的治療と内科的治癒-脳がなぜ他の臓器と違うのか-. 松沢病院レジデントクルズス. 2016.5.30, 東京.
28. 糸川昌成. 精神保健学II 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義. 2016.6.4, 東京.
29. 糸川昌成. 心の科学-脳がなぜ心を生むのだろう-. 東京大学メディカル情報生命専攻平成 29 年度入試説明会. 2016.6.5, 東京.
30. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか 回復を支援する～病気からの快復・魂の回復. ACT ネットワーク中四国ブロック研修 in 岡山. 2016.6.11, 岡山.
31. 糸川昌成. 精神保健学 III 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義. 2016.6.18, 東京.
32. 糸川昌成. 心の病は誰でもかかる！～治る？ 最新の精神医療について. 都民精神保健啓発講演会（東京つくし会）. 2016.6.23, 東京.
33. 糸川昌成.「精神医学・精神保健学補講 上智社会福祉専門学校精神保健福祉士通信課程講義. 2016.6.25, 東京.
34. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか-分子生物学が語る精神の科学. 全学体験ゼミナール. 2016.6.25, 東京.
35. 糸川昌成. 「心はどこまで脳なのか」統合失調症治療の最新の知見. 都立病院関連施設

薬剤師会 平成 28 年度 第 1 回学術講演会. 2016.7.21, 東京.

36. 糸川昌成. 東京都医学研における精神医学研究. 松沢臨床精神医学サマーセミナー 2016. 2016.7.23, 東京.
37. 糸川昌成. ハイブリッドが育む科学の力. 第30回先端技術大賞授賞式. 2016.7.28, 東京.
38. 糸川昌成. 脳と心‐反省は脳に悪いけど工夫ならいい‐. 都立松沢病院退院準備講座. 2016.8.24, 東京.
39. 糸川昌成.「精神病と統合失調症の新しい理解」. こころの科学・189 号(書評). 2016.9.1, 東京.
40. 糸川昌成. リカバリーをさまたげない薬とのつきあい方. 地域精神保健福祉機構リカバリー全国フォーラム 2016. 2016.8.27, 東京.
41. 糸川昌成. 脳と心-分子生物学者がみた精神医学①部品の科学と全体としての脳. 放送大学ラジオ講座. 2016.6.25/8.30/9.29, 東京.
42. 糸川昌成. 脳と心-分子生物学者がみた精神医学②脳と心-分子生物学者がみた精神医学②家族の旅から回復を体験すること. 放送大学ラジオ講座. 2016.6.26/8.31/9.30, 東京.
43. 糸川昌成. 「臨床家がなぜ研究をするのか？ 精神科医が研究の足跡をふりかえるとき」. 東海 PPST セミナー. 2016.9.1, 愛知.
44. 糸川昌成.「心はどれくらい脳なのか」〜統合失調症の分子生物学から見えてきたもの〜. 第 2 回さいたま東部地区勉強会. 2016.9.16, 埼玉.
45. 糸川昌成. 【明日へのことば】統合失調症の母からの贈り物. NHK ラジオ第一放送, ラジオ深夜便. 2016. 9.18, 東京.
46. 糸川昌成. 脳と心‐苦手克服は脳にわるいので得意科目を伸ばしましょう‐. 都立松沢病院退院準備講座. 2016. 9.28, 東京.
47. 糸川昌成. 精神療法と薬物療法のコツを脳と心から考える. 松沢病院看護 OJT. 2016. 9.28, 東京.
48. 糸川昌成. 医学をきわめる-からだと心の科学-. 戸山高校・チームメディカルミーティング. 2016.10.8, 東京.
49. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか〜病の意味と回復のしくみ〜. 第 36 回コンボ亭月例会 in 大阪. 2016.10.15, 大阪.
50. 糸川昌成. 健康とストレス-心はどこまで脳なのか-. 第 20 回健康こうほく 21 活動発表会「ふれあいの会」. 2016.10.28, 東京.
51. 糸川昌成. 脳とこころ-精神療法のこつと意味-. 都立松沢病院看護研修 OJT. 2016.10.28, 東京.
52. Masanari Itokawa. Brain or Mind under the language & story? Corraborative meeting. University of Texas. 2016.11.11, USA.
53. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか〜病を得る意味と回復のしくみ〜. 八戸精神科医会. 2016.11.16, 青森.

54. 糸川昌成. 人はなぜ病を得るのか〜神話が明かす DNA のこころ〜. NPO 法人じんかれん 50 周年記念大会・第 43 回精神保健福祉「県民の集い」. 2016.11.29, 神奈川.
55. 糸川昌成. 心と身体. 松沢病院退院準備講座. 2016.11.30, 東京.
56. 糸川昌成. 思春期・青年期のこころの健康と成長を支えるもの. 平成 28 年度第 6 回都民講座. 2016.12.9, 東京.
57. 糸川昌成. 人はなぜ病を得るのか〜蛋白質の科学者が考える命の意味〜. 第 14 回精神保健福祉講演会. 2016.12.17, 東京.
58. 糸川昌成. 松沢病院で発見された治療薬〜精神科で初めて : 医師主導治験の裏話〜. 松沢病院精神科医局集談会. 2016.12.20, 東京.
59. 糸川昌成. 心はどこまで脳なのか〜物語を生きる回復のしくみ〜. 28 年度デイケア・病院家族会「輪の会」合同研修会. 2016.12.21, 山梨.
60. 糸川昌成. 心はどれくらい脳なのか-病の意味と回復のしくみ-. 心の健康づくり講演会. ひたちなか保健所. 2016.12.26, 茨城.
61. 糸川昌成. 脳と心. 松沢病院退院準備講座. 2016.12.28, 東京.
62. 長谷川成人. プリオン現象で考える神経変性疾患. 新潟大学大学院 医学研究科 特別講義, 2016.10.30, 新潟.
63. 長谷川成人. Protein conformational diseases としての神経変性疾患. 新潟大学 医学部 講, 2016.11.1, 新潟.
64. 長谷川成人. プリオン現象で考える神経変性疾患. 東京大学医学部講義, 2016.6.14, 東京.
65. 長谷川成人. プリオン現象で考える神経変性疾患. 東京大学教養学部 講義 全学体験ゼミナール, 2016.6.25, 東京.
66. 岡戸晴生. 神経系への遺伝子導入 : 九州大学大学院低年次コアカリキュラム「口腔ブレインサイエンス」2016.8.12, 福岡.
67. 岡戸晴生. 遺伝子のつくる脳. 首都大学大学院講義, 2016.8.26, 上北沢.
68. 岡戸晴生. 遺伝子のつくる脳. 都民講座, 2016.6.9, 市ヶ谷.

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
　　宮本崇 (運動器機能形態学講座)
技術専門職員　齋川清美, 堤真大
非常勤講師　衣袋健司, 奥田逸子, 塚田幸行
大学院生　藤代瞳 (∼3 月), 田巻達也 (∼3 月), 中島康雄, 関沢計人, 奥村敬子, 岡田隆平, 香川栄一郎, 田中基貴, 江口紘太郎, 河合伸昭, 堀内沙矢, NonthasaenPawaree, Kampan Natnicha, 天羽健太郎, 上田祐輔, 多々羅靖則, 星加昭太, Baramee Phichaya, 越智敦彦 (4 月 ∼), 服部惣一 (4 月 ∼), 三輪好 (4 月 ∼), 室生暁 (4 月 ∼), Suriyut Janyaruk(4 月 ∼)
研究生　坂本裕和, 鈴木まみ子, 中澤正孝

(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. 角田篤信, 岡田隆平, 角卓郎, 秋田恵一, 山口久美子. 解剖体を用いた耳鼻咽喉科卒前臨床教育 耳鼻咽喉科臨床. 2016.01; 109(1); 63-67

2. 岡田隆平, 伊藤京子, 岸川正大, 大野十央. 内視鏡補助下に頸部外切開で切除した気管内毛細血管腫の 1 例 頭頸部外科. 2016.02; 25(3); 481-485

3. 新國摂, 鈴木政美, 川田倫之, 江口紘太郎, 岡田隆平. 口蓋扁桃転移を来した原発性肺癌例とその臨床的特徴 頭頸部癌. 2016.04; 42(1); 34-38

4. Tomomi Sakaguchi-Kuma, Nao Hayashi, Hitomi Fujishiro, Kumiko Yamaguchi, Kazuo Shimazaki, Takashi Ono, Keiichi Akita. An anatomic study of the attachments on the condylar process of the mandible: muscle bundles from the temporalis Surg Radiol Anat. 2016.05; 38(4); 461-467

5. Yuichiro Tsukada, Masaaki Ito, Kentaro Watanabe, Kumiko Yamaguchi, Motohiro Kojima, Ryuichi Hayashi, Keiichi Akita, Norio Saito. Topographic Anatomy of the Anal Sphincter Complex and Levator Ani Muscle as It Relates to Intersphincteric Resection for Very Low Rectal Disease. Dis Colon Rectum. 2016.05; 59(5); 426-433

6. 鈴木政美, 江口紘太郎, 井田翔太, 岡田隆平, 川田倫之, 工藤毅. 舌癌における外側舌リンパ節転移の検討と舌リンパ節の臨床的分類 頭頸部外科. 2016.06; 26(1); 71-78

7. 奥村敬子. 過活動膀胱を有する成人女性の小児期の排尿症状 日本夜尿症研究雑誌. 2016.06; 21; 61-66

8. Haruhiko Shimura, Akimoto Nimura, Hisayo Nasu, Hitomi Fujishiro, Junya Imatani, Atsushi Okawa, Keiichi Akita. Joint capsule attachment to the coronoid process of the ulna: an anatomic study with implications regarding the type 1 fractures of the coronoid process of the O'Driscoll classification. J Shoulder Elbow Surg. 2016.09; 25(9); 1517-1522

9. Masataka Nakazawa, Akimoto Nimura, Tomoyuki Mochizuki, Masahiro Koizumi, Tatsuo Sato, Keiichi Akita. The Orientation and Variation of the Acromioclavicular Ligament: An Anatomic Study. Am J Sports Med. 2016.10; 44(10); 2690-2695

10. 香川栄一郎. いわゆる「脳脊髄液減少症」裁判例と「ブラッドパッチ」、「脳脊髄液漏出症画像判定基準・画像診断基準」の損害賠償実務の視点からの照査と検討　-平成 28 年 4 月ブラッドパッチ保険適用を契機とした現状の課題- 共済総合研究. 2016.10; (73); 94-111

11. Kenji Ibukuro, Takaya Takeguchi, Hozumi Fukuda, Shoko Abe, Kimiko Tobe. Spatial anatomy of the round ligament, gallbladder, and intrahepatic vessels in patients with right-sided round ligament of the liver Surg Radiol Anat. 2016.11; 38(9); 1061-1067

[書籍等出版物]

1. Akimoto Nimura, Hisayo Nasu, Tomoyuki Mochizuki, Keiichi Akita. Advances in Shoulder Surgery. Springer, 2016 (ISBN : 978-4-431-55986-3)

2. Keiichi Akita, Akimoto Nimura. Bergman's Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation. Wiley, 2016 (ISBN : 978-1-1184-30354)

3. 伴大輔, 秋田恵一, 工藤篤, 田邉稔. 肝胆膵高難度外科手術アトラス. 2016.03

[総説]

1. 鈴木志郎, 宮本崇, 二村昭元. 運動器疾患の画像診断　上肢　肩関節疾患の画像診断 理学療法. 2016; 33(4); 351-363

2. 志村治彦, 二村昭元. 運動器疾患の画像診断　上肢　成人の肘関節外傷 理学療法. 2016; 33(5); 457-467

3. 佐藤哲也, 二村昭元, 中川照彦. 運動器疾患の画像診断　上肢　スポーツによる肘関節障害 理学療法. 2016; 33(6); 545-556

4. 秋田恵一, 塚田祐一郎, 室生暁, 山口久美子, 伊藤雅昭. 【手術に必要な外科解剖学】 直腸癌手術に必要な肛門管の臨床解剖 (解説/特集). 消化器外科. 2016.06; 39(7); 1027-1033

[講演・口頭発表等]

1. 江口紘太郎, 鈴木政美, 井田翔太. StageI,II 喉頭癌および下咽頭癌の放射線単独療法における咽喉頭逆流症と放射線性粘膜炎の関係. 第 26 回日本頭頸部外科学会総会 2016.01.28 愛知

2. 上田祐輔, 菅谷啓之, 高橋憲正, 渡海守人, 大西和友, 星加昭太, 濱田博成. . 上腕骨小頭離断性骨軟骨炎に対する鏡視下病巣掻把術後の中長期成績評価. 第 28 回日本肘関節学会 2016.02.12 岡山

3. 秋田恵一. 肘関節の解剖を考えるために：運動器の解剖総論. 第 28 回日本肘関節学会学術集会 2016.02.13 岡山

4. 二村昭元, 志村治彦, 今谷潤也, 秋田恵一. 筋腱 · 関節包からみた肘関節前 · 外側の解剖学的考察. 第 28 回日本肘関節学会 2016.02.13 岡山

5. 二村昭元. 肩腱板周囲構造からみた解剖学的知見. 第 35 回日本画像医学会 2016.02.27 東京

6. 岡田隆平，杉本太郎，朝蔭孝宏. 喉頭蓋原発神経内分泌癌（well-differentiated neuroendocrine carcinoma / NET2）の一例. 第 28 回日本喉頭科学会総会 · 学術講演会 2016.03 大阪

7. Yusuke Ueda, Hiroyuki Sugaya, Norimasa Takahashi, Keisuke Matsuki, Morihito Tokai, Kazutomo Onishi, Shota Hoshika. Difference in Site of PASTA Lesion between Shoulders with Recurrent Anterior Instability and Throwing Injuries. 2016 Annual Meeting 2016.03.02 Florida

8. 秋田恵一. 肛門管周囲構造の臨床解剖. 第 27 回大腸肛門疾患懇話会 2016.03.05 京都

9. 秋田恵一. 骨盤内の解剖学について. 第 27 回大腸肛門疾患懇話会 2016.03.05 京都

10. 秋田恵一. 肛門管前方部の骨格筋と平滑筋の層構造の解析. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.28 福島

11. 二村昭元, 那須久代, 山口久美子, 秋田恵一. 肘関節外側における病態 · 安定性に関する筋腱解剖. 第 121 回日本解剖学総会 · 全国学術集会 2016.03.28 福島

12. 原田理代, 大森晶子, 秋田恵一, 山田源. 外生殖器形成における組織特異的な FGF シグナルの役割. 第 121 回日本解剖学会総会 · 全国学術集会 2016.03.30 福島

13. 二村昭元, 中澤正孝, 大川淳, 宗田大 , 秋田恵一. 肩鎖靱帯の付着部位、走行に関する解剖学的研究. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 神奈川

14. Mari Uomizu, Hideya Yoshimura, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Tomoyuki Mochizuki. Return to Sports Activity after Arthroscopic Rotator Cuff Repair on the Middle-aged and Senior Patients. The 13th International Congress of Shoulder and Elbow Surgery 2016.05.18 Korea

15. 立石優美子，杉本太郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，服部夏子，稲吉康比呂，角卓郎，朝蔭孝宏. 内視鏡的咽喉頭手術 (ELPS) の術後合併症に関する検討. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会 · 学術講演会 2016.05.18 愛知

16. 江口紘太郎, 鈴木政美, 井田翔太. PPI 投与により放射線性粘膜炎が改善した喉頭癌の 2 例. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会 2016.05.18 愛知

17. Daisuke Ban, Keiichi Akita, Kumiko Yamaguchi, Hiroki Ueda, Minoru Tanabe. ANATOMICAL STUDY OF THE UNCUS OF THE PANCREAS FOR THE SURGERY IN PANCREATODUODENECTOMY. 50th ANNUAL MEETING OF THE PANCREAS CLUB 2016.05.20 San Diego

18. 室生暁, 伴大輔, 那須久代, 山口久美子, 二村昭元, 秋田恵一. 膵頭神経叢の解剖学的再考. 28 回日本肝胆膵外科学会 · 学術集会 2016.06.02 大阪

19. 秋田恵一. 肩関節の臨床解剖と運動器解剖学の応用. 城南肩関節研究会 2016.06.04 東京

20. 杉本太郎，川田研郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，有泉陽介，大野十央，河野辰幸，岸本誠司，朝蔭孝宏. 下咽頭癌に対する経口的下咽頭部分切除術の治療成績　144 例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

21. 角卓郎，岸本誠司，杉本太郎，野村文敬，清川佑介，田崎彰久，岡田隆平，田中顕太郎，末貞伸子，岡崎睦，朝蔭孝宏. 嗅神経芽細胞腫に対する頭蓋底手術の治療成績. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

22. 野村文敬，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，田崎彰久，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 当科における舌扁平上皮癌手術症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

23. 清川佑介，杉本太郎，角卓郎，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 下咽頭癌に対するシスプラチン、ドセタキセル、5-FU を用いた化学放射線療法の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

24. 岡田隆平，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，田崎彰久，岸本誠司，朝蔭孝宏. シスプラチン、ドセタキセル、5-FU 併用化学放射線療法を施行した上咽頭癌症例の検討. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

25. 田崎彰久，杉本太郎，角卓郎，清川佑介，野村文敬，岡田隆平，岸本誠司，朝蔭孝宏. 顆粒球コロニー刺激因子 (G-CSF) 予防投与の経験. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

26. 谷美有紀，杉本太郎，岡田隆平，田崎彰久，清川佑介，野村文敬，角卓郎，朝蔭孝宏. 異時性頭頸部六重癌の 1 例. 第 40 回日本頭頸部癌学会 2016.06.09 埼玉

27. 江口 紘太郎, 鈴木 政美, 井田 翔太. 内容液サイログロブリン高値であった TTF-1 陽性の側頸嚢胞の一例. 第 40 回日本頭頸部癌学会総会 2016.06.09 埼玉

28. 秋田恵一, 柏木菜緒, 室生暁, 山口久美子, 奥田逸子. 骨盤隔膜の骨盤壁に対する付着についての調査. 第 18 回日本女性骨盤底医学会 2016.06.11 福岡

29. 奥村敬子, 金田淑枝, 成田英生, 武田宗万, 中野洋二郎, 平林聡. TVM 手術による尿管狭窄の 1 例. 内視鏡と骨盤底医学 2016.06.11 福岡

30. Tatsuo Sato, Masashi Ito, Hirokazu Sakamoto. Two Major Lymphatic Pathways from the Gallbladder to the Para-aortic Lymph Nodes(DVD). 33rd Annual Meeting American Association of Clinical Anatomists 2016.06.13 California

31. Keiichi Akita, Satoru Muro, Kumiko Yamaguchi, Hisayo Nasu, Phichaya Baramee, Janyaruk Suriyut. Mutual Relationships among Perineal Muscles Based on Anatomic and Histologic Findings. 33rd Annual Meeting American Association of Clinical Anatomists 2016.06.15 California

32. Itsuko Okuda, Keiichi Akita, Yasuo Nakajima. Magnetic Resonance-Thoracic and Ductography:Thoracic Duct Variations and Contribution for the Thoracic Surgery. 33rd Annual Meeting American Association of Clinical Anatomists 2016.06.15 California

33. 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. 第 17 回頭頸部表在癌研究会 2016.06.25 東京

34. 天羽健太郎. 関節包に基づく足関節内側に関する解剖学的研究. JOSKAS 福岡　2016.07 福岡

35. 二村昭元, 志村治彦, 今谷潤也, 秋田恵一. 「関節包」を基に考える肘関節外側の解剖学的特徴. 第 42 回日本骨折治療学会 2016.07.01 東京

36. 奥田逸子. 食道に繙く.Morosow 間膜とは？ . 第 70 回日本食道学会学術集会 2016.07.06 東京

37. 秋田恵一. 解剖からみた腸間膜. 第 51 回和歌山画像医学研究会 2016.07.09 和歌山

38. 秋田恵一. 腹膜 · 骨盤底筋 · 直腸縦走筋：骨盤の手術をわかりにくくするもの. 第 71 回日本消化器外科学会学術総会 2016.07.14 徳島

39. Ryuhei Okada, Taro Sugimoto, Takuro Sumi, Taro Fujikawa, Yusuke Kiyokawa, Fuminori Nomura, Akihisa Tasaki, Tomoaki Asamori, Seiji Kishimoto, Takahiro Asakage. Chemotherapy and followed endoscopic laryngo-pharyngeal surgery (ELPS) is useful for recurrence of pharyngeal carcinoma: a case report. AHNS 9TH International Conference on Head and Neck Cancer 2016.07.16 Washington

40. 高橋憲正, 菅谷啓之, 渡海守人, 大西和友, 上田祐輔, 星加昭太, 飯島裕生, 松葉友幸, 柴山一洋, 永田純一, 田中雄也. スポーツ競技者の反復性肩関節脱臼に対する鏡視下手術成績. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

41. 松葉友幸, 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, 飯島裕生, 濱田博成. 一次修復困難な広範囲腱板断裂に対するテフロンフェルトを用いた鏡視下パッチ法の長期成績. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

42. 柴山一洋, 菅谷啓之, 高橋憲正, 渡海守人, 大西和友, 上田祐輔, 星加昭太, 飯島裕生, 松葉友幸, 濱田博成, 田中雄也. Suture bridge 法による鏡視下肩甲下筋腱修復術の治療成績—術後腱板修復状態と術後 2 年の臨床成績ー. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

43. 飯島裕生, 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. 大および広範囲腱板断裂術後の再断裂と術前 T2 値の検討ー T2 マッピングによる定量的評価ー. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

44. 前田和博, 菅谷啓之, 高橋憲正, 渡海守人, 大西和友, 上田祐輔, 星加昭太, 濱田博成, 飯島裕生. 野球選手の肘内側障害に対する体外衝撃波療法の経験. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

45. 渡海守人, 菅谷啓之, 高橋憲正, 上田祐輔, 大西和友, 星加昭太, 濱田博成, 松葉友幸, 柴山一洋. 上腕骨小頭離断性骨軟骨炎に対する鏡視下病巣掻把術後の中長期成績評価. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

46. 田中雅也, 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, 飯島裕生, 濱田博成. 軟骨片を主とした関節内遊離体を合併した少年野球選手の上腕骨小頭離断性骨軟骨炎の 3 例. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.28 福岡

47. 那須久代, 杉浦沙羅, 二村昭元, 古賀英之, 秋田恵一. 膝関節外側における関節包の付着形態に関する解剖学的研究. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28 福岡

48. 塚田幸行, 望月智之, 二村昭元, 秋田恵一. 前十字靱帯の脛骨付着部線維の解剖学的研究　脛骨付着部と大腿骨付着部との関係. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28 福岡

49. 塚田幸行, 涌井元博. 抗血小板薬 · 血管拡張薬 · 脳循環代謝改善薬の休薬有無が人工膝関節全置換術の周術期総出血量に及ぼす影響. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.29 福岡

50. 濱田博成, 菅谷啓之, 高橋憲正, 渡海守人, 大西和友, 上田祐輔, 星加昭太, 飯島裕生, 松葉友幸, 柴山一洋. ハンドボール選手における反復性肩関節脱臼の手術成績. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.29 福岡

51. 天羽健太郎, 二村昭元, 秋田恵一. 関節包に基づく足関節内側に関する解剖学的研究. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

52. 山口久美子, 秋田恵一, 柴田俊一, 須永昌代, 木下淳博. 解剖学実習期間中における多視点多層 3D 解剖映像の自習教材としての活用 (第一報) . 第 48 回日本医学教育学会大会 2016.07.29 大阪

53. 永田純一, 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, 飯島裕生, 濱田博成. interference screw による上腕二頭筋長頭筋腱固定術後の MRI 画像評価. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.30 福岡

54. 大西和友, 菅谷啓之, 高橋憲正, 渡海守人, 上田祐輔, 星加昭太, 濱田博成, 松葉友幸, 柴山一洋. 腱板修復を要した投球障害肩の競技復帰状況. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 (JOSKAS2016) 2016.07.30 福岡

55. 秋田恵一. 腹部の解剖における後腹膜領域の重要性について. 聖マリアンナ医科大学セミナー 2016.08.01 神奈川

56. Keiichi Akita. Recent progresses of Clinical Anatomy of Shoulder joint with special reference to Rotator cuff muscles. Asian Association of Clinical anatomy 2016.08.06 China

57. 秋田恵一. 肝門板の新知見. 第 4 回肝臓外科解剖検討会 2016.08.20 東京

58. 秋田恵一. 膵臓外科医が知っておくべき解剖学. 第 41 回日本膵切研究会 2016.08.20 東京

59. 秋田恵一. 肝を包む被膜について. 第 4 回肝臓外科解剖検討会 2016.08.20 東京

60. Keiichi Akita. Research Application in Surgical Anatomy. Research Month for Surgical Resident Course 2016.08.25 Thailand

61. Satoru Muro, Phichaya Baramee, Janyaruk Suriyut, Hisayo Nasu, Masayo Harada, Kumiko Yamaguchi, Keiichi Akita. Structural analysis of the anterior and posterior regions of the external anal sphincter; the spatial relationship with the bulbospongiosus and the coccyx. 8th ISCAA, 2016.08.31 Hungary

62. Kumiko Yamaguchi, Satoru Muro, Keiichi Akita. Anatomy of Treitz's muscle of anal canal. 8th ISCAA 2016.08.31 Hungary

63. Natnicha Kampan, Itsuko Okuda, Hisayo Nasu, Kumiko Yamaguchi, Keiichi Akita. The Transitional Muscle of Eyes and Its Complex Relations with Neighboring Muscles. The 8th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy; ISCAA 2016 2016.08.31 Hungary

64. Pawaree Nonthasaen, Hisayo Nasu, Eiichirou Kagawa, Akimoto Nimura, Keiichi Akita. The morphology study of the extraforaminal ligaments in cervical and thoracic levels. 8th ISCAA 2016.08.31 Hungary

65. 杉本太郎，岡田隆平，朝蔭孝宏，岸本誠司. 口腔 · 咽頭癌のマネージメント　治療の変遷と予後評価を中心に. 第 29 回日本口腔 · 咽頭科学会総会ならびに学術講演会 2016.09.08 島根

66. 三浦雄悟, 藤田浩二, 二村昭元, 若林良明, 大川淳. 外傷性大腿神経断裂に対して両側腓腹神経移植を行った 1 例. 第 65 回東日本整形災害外科学会 2016.09.22 箱根

67. Keiko Okumura. Female sexual wellness; application of products. World meeting on sexual medicine 2016.09.22 China

68. Keiichi Akita. Trends in Anatomy Teaching for Clinical Education. International symposium of Medical Education 2016.10.08 Taiwan

69. 天羽健太郎. 足関節内側に関する解剖学的研究. 日本足の外科学会 2016.10.17 奈良

70. 中澤正孝，二村昭元，望月智之，秋田恵一. 大胸筋の筋配列と停止腱の解剖学的研究. 第 13 回肩の運動機能研究会 2016.10.22 広島

71. 加藤龍一, 新開由香理, 辻泰, 香川栄一郎. 交通事故による外傷性頚部症候群の治療が遷延する構造. 第 65 回日本農村医学会学術総会 2016.10.27 三重

72. 奥村敬子, 金田淑枝, 武田宗万, 中野洋二郎, 平林聡. TVM 手術後の尿管狭窄修復術の経験. 中部総会 2016.10.28 三重

73. 二村昭元. 上肢関節領域における解剖研究ー最近の知見. 北海道上肢疾患セミナー 2016 2016.11.12 北海道

74. 衣袋健司, 岸野充浩, 福田穂積, 戸邊公子, 森正也, 秋田恵一. 実習解剖体におけるバリウムを用いたリンパ管造影 · 解剖法. 第 20 回臨床解剖研究会　2016.11.12 東京

75. 衣袋健司, 岸野充浩, 福田穂積, 戸邊公子, 森正也, 秋田恵一. 肝被膜と被膜動脈の解剖. 第 20 回臨床解剖研究会 2016.11.12 東京

76. Natnicha KAMPAN, 奥田逸子, 那須久代, 山口久美子, 秋田恵一. 眼窩と頬部における筋の移行的関係. 第 20 回臨床解剖研究会 2016.11.12 東京

77. Pawaree Nonthasaen, Hisayo Nasu, Eiichirou Kagawa, Akimoto Nimura, Keiichi Akita. 脊髄神経根の周囲構造の研究. 頚胸移行部における拡張靭帯の形態学的特徴の変化. 第 20 回臨床解剖研究会 2016.11.12 東京

78. 岡田隆平，杉本太郎，川田研郎，角卓郎，有泉陽介，藤川太郎，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，朝蔭孝宏. ドセタキセル、シスプラチン、５－ FU による導入化学療法後に ELPS を施行した頭頸部癌症例の検討. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

79. 清川佑介，杉本太郎，川田研郎，角卓郎，有泉陽介，野村文敬，田崎彰久，岡田隆平，岡田卓也，小郷泰一，奥田将史，山口和哉，川村雄大，河野辰幸，朝蔭孝宏. 中下咽頭表在癌術後の後発リンパ節転移の治療成績. 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会 2016.11.17 東京

80. 天羽健太郎，二村昭元，服部惣一，山　玲子，秋田恵一. 足関節内側に関する関節包に基づく解剖学的研究. 第 41 回日本足の外科学会 · 学術集会 2016.11.18 奈良

81. 中島康雄. 肛門超音波検査を利用した肛門内圧検査における機能的肛門管長測定のための研究. 第 71 回日本大腸肛門病学会 2016.11.18 三重

82. 根本拓実，小澤政宏，相原建介，中澤正孝. エコーを用いた肩鎖関節の裂隙距離の調査. 第 25 回日本柔道整復接骨医学会学術大会 2016.11.19 宮城

83. 相原建介，小澤政宏，根本拓実，中澤正孝. Kager's fat pad の滑走距離に関する研究. 第 25 回日本柔道整復接骨医学会学術大会 2016.11.19 宮城

84. 中澤正孝，二村昭元，星加昭太，秋田恵一. 柔整臨床で内側型野球肘の損傷部位の同定は可能か？――解剖学的観点から――. 第 25 回日本柔道整復接骨医学会学術大会，基礎医学研究分科会フォーラム 2016.11.19 宮城

85. 二村昭元. フランス留学報告. 第 17 回日仏整形外科学会 2016.11.26 岡山

86. Pawaree Nonthasaen, Hisayo Nasu, Eiichirou Kagawa, Akimoto Nimura and Keiichi Akita. Changes of morphological features of the extraforaminal ligaments of the spinal nerve roots in cervico-thoracic transitional zone. The 4th International Anatomical Sciences and Cell Biology Conference; IASCBC 2016 2016.12.04 Hong Kong

87. Natnicha Kampan, Itsuko Okuda, Hisayo Nasu, Kumiko Yamaguchi, Keiichi Akita. The Transition of Complex Periorbital Muscle Bundles with Their Adjacent Muscles. The 4th International Anatomical Sciences and Cell Biology Conference; IASCBC 2016 2016.12.06 HongKong

88. Keiichi Akita. Recent progresses of Clinical Anatomy of Shoulder joint with special reference to Rotator cuff muscles. Seminar in Department of Anatomy, Semmelweis University, Faculty of Medicine 2016.12.13 Poland

[その他業績]

1. 「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, 2016 年 04 月
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 研究代表者:二村　昭元, 課題番号: 16K10890

2. 文部科学研究費補助金　若手研究 (B)　研究代表者：那須久代
肩甲骨の安定性に作用する筋群の形態と神経支配に関する研究
研究課題番号：24700522

3. 文部科学研究費補助金　基盤研究 (C)　研究代表者：秋田恵一
内臓の筋膜と靱帯のメゾ解剖学的解析：鏡視下手術と画像診断への応用をめざして
研究課題番号：15K08129

4. 共同研究助成金　一般社団法人 JA 共済総合研究　共同研究担当者　秋田恵一
肩腿板断裂に関与する新たな解剖学的知見の臨床応用をめざした橋渡し研究

5. 膣発生を制御する新規分子 Cxxc5 の機能解明
科学研究費助成事業　基盤研究 (C)　研究代表者：原田理代　課題番号：16K08436

[社会貢献活動]

1. 高大連携プログラム豊島岡女子高等学校受け入れ, 2016 年 08 月 15 日

システム発生 · 再生医学

Systems BioMedicine

教授　　淺原弘嗣
講師　　篠原正浩
プロジェクト講師　　森雅樹
テニュアトラック助教　伊藤義晃
助教　　山下聡
プロジェクト助教　千葉朋希、松島隆英
特別研究員　　田中陽子
大学院生　　齋藤剛志、片岡健輔、北田翔也、古川聡一、
　　幸田直己、鈴木英嗣、中筋貴史、山本寛人、三ツ村隆弘
大学院特別研究学生　中道亮、嘉山智大、内藤昌志、望月祐輔
卒業研究生　奥村凛

(1) 研究活動

レポーターライブラリーを用いて A to I RNA editing が microRNA の標的遺伝子を変化させることを明らかにした。
翻訳開始因子複合体 eIF2 γ の機能及び制御機構を解明する。
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. Masamichi Doiguchi, Takeya Nakagawa, Yuko Imamura, Mitsuhiro Yoneda, Miki Higashi, Kazuishi Kubota, Satoshi Yamashita, Hiroshi Asahara, Midori Iida, Satoshi Fujii, Tsuyoshi Ikura, Ziying Liu, Tulip Nandu, W Lee Kraus, Hitoshi Ueda, Takashi Ito. SMARCAD1 is an ATP-dependent stimulator of nucleosomal H2A acetylation via CBP, resulting in transcriptional regulation. Sci Rep. 2016; 6; 20179

2. Shimbo M, Kudo T, Hamada M, Jeon H, Imamura Y, Asano K, Okada R, Tsunakawa Y, Mizuno S, Yagami KI, Ishikawa C, Li H, Shiga T, Ishida J, Hamada J, Murata K, Ishimaru T, Hashimoto M, Fukamizu A, Yamane M, Ikawa M, Morita H, Shinohara M, Asahara H, Akiyama T, Akiyama N, Sasanuma H, Yoshida N, Zhou R, Wang YY, Ito T, Kokubu Y, Noguchi TK, Ishimine H, Kurisaki A, Shiba D, Mizuno H, Shirakawa M, Ito N, Takeda S, Takahashi S.. Ground-based assessment of JAXA mouse habitat cage unit by mouse phenotypic studies. Experimental Animals. 2016;

3. Kayama T, Mori M, Ito Y, Matsushima T, Nakamichi R, Suzuki H, Ichinose S, Saito M, Marumo K, Asahara H.. Gtf2ird1-dependent Mohawk (Mkx) expression regulates mechanosensing properties of tendon. Mol Cell Biol. 2016.02;

4. Doiguchi M, Nakagawa T, Imamura Y, Yoneda M, Higashi M, Kubota K, Yamashita S, Asahara H, Iida M, Fujii S, Ikura T, Liu Z, Nandu T, Kraus WL, Ueda H, Ito T. SMARCAD1 is an ATP-dependent stimulator of nucleosomal H2A acetylation via CBP, resulting in transcriptional regulation Sci Rep. 2016.02;

5. Tomohiro Kayama, Masaki Mori, Yoshiaki Ito, Takahide Matsushima, Ryo Nakamichi, Hidetsugu Suzuki, Shizuko Ichinose, Mitsuru Saito, Keishi Marumo, Hiroshi Asahara. Gtf2ird1-dependent Mohawk (Mkx) expression regulates mechanosensing properties of tendon. Mol. Cell. Biol.. 2016.02;

6. Otero M, Peng H, El Hachem K, Culley KL, Wondimu EB, Quinn J, Asahara H, Tsuchimochi K, Hashimoto K, Goldring MB.. ELF3 modulates type II collagen gene (COL2A1) transcription in chondrocytes by Inhibiting SOX9-CBP/p300-driven histone acetyltransferase activity. Connect Tissue Res.. 2016.06;

7. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H.. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.07; 113(28); 7840-7845

8. Naito M, Mori M, Inagawa M, Miyata K, Hashimoto N, Tanaka S, Asahara H.. Dnmt3a Regulates Proliferation of Muscle Satellite Cells via p57Kip2. PLoS Genetics. . 2016.07; 12(7); e1006167

9. Ryo Nakamichi, Yoshiaki Ito, Masafumi Inui, Naoko Onizuka, Tomohiro Kayama, Kensuke Kataoka, Hidetsugu Suzuki, Masaki Mori, Masayo Inagawa, Shizuko Ichinose, Martin K Lotz, Daisuke Sakai, Koichi Masuda, Toshifumi Ozaki, Hiroshi Asahara. Mohawk promotes the maintenance and regeneration of the outer annulus fibrosus of intervertebral discs. Nat Commun. 2016.08; 7; 12503

10. Asahara H*.. Current Status and Strategy of microRNA Research for Cartilage Development and Osteoarthritis Pathogenesis. J Bone Metab. . 2016.08; 23(3); 121-127

11. Saito T, Hara S, Tamano M, Asahara H, Takada S.. Deletion of conserved sequences in IG-DMR at Dlk1-Gtl2 locus suggests their involvement in expression of paternally expressed genes in mice. J Reprod Dev.. 2016.12;

12. Hironori Nakagami, Mariana Kiomy Osako, Yoichi Takami, Rie Hanayama, Hiroshi Koriyama, Masaki Mori, Hiroki Hayashi, Hideo Shimizu, Ryuichi Morishita. Differential response of vascular hepatocyte growth factor concentration and lipid accumulation between telmisartan and losartan in ApoE-deficient mice. Mol Med Rep. 1(5); 657-661

13. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotropic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proc Natl Acad Sci USA. 113; 7840-7845

14. Koda N, Sato T, Shinohara M, Ichinose S, Ito Y, Nakamichi R, Kayama T, Kataoka K, Suzuki H, Moriyama K, Asahara H. Mohawk transcription factor regulates homeostasis of the periodontal ligament. Development. 144; 313-320

15. Ohmae S, Noma N, Toyomoto M, Shinohara M, Takeiri M, Fuji H, Takemoto K, Iwaisako K, Fujita T, Takeda N, Kawatani M, Aoyama M, Hagiwara M, Ishihama Y, Asagiri M. Actin-binding protein coronin 1A controls osteoclastic bone resorption by regulating lysosomal secretion of cathepsin K Sci Rep. in press;

[書籍等出版物]

1. 篠原正浩、浅原弘嗣. 骨組織系の表現系解析. 2016

2. 伊藤義晃, 浅原弘嗣. ノンコーディング RNA. 化学同人, 2016.06

3. Y. Ito, S.Mokuda, K.Miyata, T. Matsushima, H. Asahara. Chronic Inflammation. Springer, 2016.11

4. Ito Y, Mokuda S, Miyata K, Matsushima T, Asahara H*. . Chronic Inflammation (Chapter 6). Springer, 2016.11

[総説]

1. T. Chiba, Y. Ito, H. Asahara.. Post-Transcriptional Gene Regulation by MicroRNA and RNA-Binding Protein Biomedical Sciences. 2016;

2. 篠原正浩、高柳広. 次世代の分子ターゲット　Btk 分子リウマチ治療. 2016.01; 9; 26-30

3. 篠原正浩. 免疫複合体は FcR γシグナルを介して骨代謝を制御する THE BONE. 2016.01; 29; 430

4. 篠原正浩. IgG 抗体の糖鎖修飾が破骨細胞分化と骨量減少を決定する THE BONE. 2016.01; 29; 430

5. 鈴木英嗣, 伊藤義晃, 浅原弘嗣. Mohawk ノックアウトラットでは腱分化機構が破綻し、アキレス腱での異所性骨化を呈する 実験医学. 2016.12;

[講演・口頭発表等]

1. Koda N, Shinohara M, et al.. Roles of transcription factor Mohawk in periodontal ligament. International Bone and Mineral Society Herbert Fleisch Workshop 2016 2016.02

2. 浅原弘嗣. 腱の健康を堅持するための研究. 京都府立医科大学整形外科同門会セミナー 2016.02.01 京都

3. 浅原弘嗣. 肘関節と遺伝子. 第 28 回日本肘関節学会学術集会 2016.02.12

4. 片岡健輔、中道亮、伊藤義晃、浅原弘嗣、. 転写因子 Mkx を基幹とした腱の発生・再生メカニズムの解明. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島

5. Elucidating The Transcriptional Network of Mechanosensitive Tendon Master Gene Mohawk (Mkx). 2016.03

6. 細胞はどのようにして場を読むのか. 2016.03

7. Tomohiro Kayama,Masaki Mori,Yoshiaki Ito,Ryo Nakamichi,Takahide Matsushima,Shizuko Ichinose,Mitsuru saito,Keishi Marumo,Hiroshi Asahara. Elucidating The Transcriptional Network Of Mechanosensitive Tendon Master Gene Mohawk(Mkx). Orthopaedic Research Society Annual meeting 2016 Orlando 2016.03.06 Florida

8. Hidetsugu Suzuki. Mohawk Knock-Out Rats Revealed Early Heterotopic Ossifivation of Achilles Tendon Through Failed Tenogenesis. Orthopaedic Research Society Annual meeting 2016 Orlando 2016.03.07 Florida

9. Yoko Tanaka-Watanabe, 他. MicroRNA-381 ameliorates arthritis by controlling functions of fibroblast-like synoviocytes, which are affected by A to I RNA editing.. Annual European Congress of Rhumatology 2016 2016.06.08 London, UK
10. 浅原弘嗣. 遺伝子編集技術を応用したリウマチ研究. 千葉大学筑波大学カンファレンス 2016.06.25 東京
11. 篠原正浩、中浜健一、浅原弘嗣. IA 型 PI3K を介した骨細胞による骨芽細胞制御. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07
12. 浅原弘嗣、片岡健輔、中道亮、鈴木英嗣、内藤昌志、望月祐輔、幸田直己、森雅樹、篠原正弘、伊藤義晃、嘉山智大. 腱組織の恒常性維持と再生の分子メカニズムの解析. 第 2 回日本骨免疫学会 2016.07.07
13. 浅原弘嗣、伊藤義晃、千葉朋希、松島隆英、佐藤天平、片岡健輔. Mkx を介した腱 · 靭帯の分子ネットワークの解析と応用. 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 2016.07.08
14. Hiroshi Asahara. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Stem Cell, Growth Factor Signaling and Bone Biology 2016.07.25 Hangzhou
15. 篠原正浩. 骨保護から寝たきりを防ぐ統合的研究. 数学協働プログラム研究集会 2016.08
16. 浅原弘嗣. ゲノム編集技術と医学研究 · 難病治療への応用. 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09.09
17. 浅原弘嗣. ゲノム編集技術と医学研究 · 難病治療への応用. 日本線維筋痛症学会第 8 回学術集会 2016.09.18 東京
18. 浅原弘嗣. 腱特異的転写因子 Mkx による腱の健康を堅持するための研究. 「認識と形成」研究会 2016.09.18 名古屋
19. 浅原弘嗣. Sox9 の発言制御機構、第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡市
20. 田中陽子、他. microRNA-381 による関節炎の制御. 第 3 回日本リウマチ学会ベーシックカンファレンス 2016.10.14 東京
21. 浅原弘嗣. DNA methylation と筋分化. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.14
22. Kensuke Kataoka、Ysoshiaki ITO,Tomoki CHIBA,Ryo NAKAMICHI,HiroshiASAHARA. Tendon Regeneration and Development by Transcription Factor Mkx. Visual-JW 2016 2016.10.17
23. Takahide MATSUSHIMA、Naoki GOSHIMA,Hiroshi ASAHARA. The High-Throughput Microscopy Screening System with Genome-Wide cDNA Expression Libraries. Visual-JW 2016 2016.10.17
24. Yoko Tanaka-Watanabe, 他. MicroRNA-381 mimic resulted in a therapeutic effect on arthritis by controlling several functions of fibroblast-like synoviocytes.. Cold Spring Harbor Asia conference on Bone & Cartilage: From Development to Human Diseases 2016.10.25 Suzhou, China
25. Yoko Tanaka-Watanabe, 他. A to I RNA editing of microRNA-381 dysregulates proliferation of fibroblast-like synoviocytes. Cell Symposia: Functional RNAs. Cell Symposia: Functional RNAs 2016.11.07
26. 田中陽子, 他. 関節炎における microRNA-381 の機能解明. 第 38 回日本分子生物学会 2016.11.30 横浜
27. Koda N, Shinohara M, et al.. Roles of transcription factor Mohawk in periodontal ligament. International Association for Dental Research 2016 2016.12
28. Yoshiaki Ito, Atsushi Inoue, Timothy Seers, Yukari Hato, Arisa Igarashi, Tatsuya Toyama, Hiroshi Asahara. Identification of targets of tumor suppressor microRNA-34a using a reporter library system. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01
29. Y.Ito, A. Inoue, T. Seers, Y. Hato, A. Igarashi, T. Toyama, H. Asahara. Identification of targets of microRNA-34a using a reporter library system. The 39th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan 2016.12.02
30. Yoshiaki Ito, Atsushi Inoue, Timothy Seers, Yukari Hato, Arisa Igarashi, Tatsuya Toyama, Hiroshi Asahara. Identification of targets of tumor suppressor microRNA-34a using a reporter library system. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02

[特許]

1. 3 次元メカノシグナル細胞培養系を用いたバイオ腱/靭帯様人工組織の作成, 出願番号：P16-005
2. 免疫疾患、炎症性疾患及び疼痛性疾患の診断薬及び診断方法 , 出願番号：特願 2016-094931
3. 炎症促進因子発現制御剤、その有効成分のスクリーニング方法、および該方法に有用な発現カセット, 出願番号：特願 2016-162120

[受賞]

1. Annual European Congress of Rheumatology, EULAR2016 Travel Bursary, The European League Against Rheumatism (EULAR), 2016 年 06 月
2. 新学術領域研究班 RNA タクソノミ若手フェローシップ, 新学術領域研究班ノンコーディング RNA タクソノミ, 2016 年 11 月
3. 第 73 回日本循環器学会、小児循環器賞
4. アメリカ小児科学会、トラベルアウォード
5. 東京医科歯科大学学長裁量優秀若手研究者奨励賞

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　金小海、木脇祐子、木原淳、グリニサ　アヒマディ、
矢内雅恵、武藤麻理子、加藤亮子、小澤直子、
宮本憲一、 井上雅文、木脇圭一、津山直子、古川祐介、
房利香、新垣清登, 松田正典、王坦、山本阿紀子、梅森宮加
山田桃子、前田拓哉、勝山美生、峰尾竜徳、
VILAYVONG SOULIDETH、LUANGXAY THITSAMAY、
ABUDUSHALAMU MUYASHAER

(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. Yusuke F, Kentaro T, Katsuhide I, Maky IO, Kenichi A, Satoshi K, Masanobu K, Jun K. Learning and Memory Deficits in Male Adult Mice Treated with a Benzodiazepine Sleep-Inducing Drug during the Juvenile Period Front. Neurosci.. 2016; 10; 3389

2. Susumu Kirimura, Morito Kurata, Yasunori Nakagawa, Iichiroh Onishi, Shiho Abe-Suzuki, Shinya Abe, Kouhei Yamamoto, Masanobu Kitagawa. Role of microRNA-29b in myelodysplastic syndromes during transformation to overt leukaemia. Pathology. 2016.04; 48(3); 233-241

3. Kazuhito Suzuki, Kouhei Yamamoto, Yasuhiro Arakawa, Hisashi Yamada, Keisuke Aiba, Masanobu Kitagawa. Antimyeloma activity of bromodomain inhibitors on the human myeloma cell line U266 by down-regulation of MYCL. Anticancer Drugs. 2016.09; 27(8); 756-765

4. Shunichiro Yasuda, Keisuke Tanaka, Ayako Ichikawa, Ken Watanabe, Emi Uchida, Masahide Yamamoto, Kouhei Yamamoto, Daisuke Mizuchi, Osamu Miura, Tetsuya Fukuda. Aggressive TAFRO syndrome with reversible cardiomyopathy successfully treated with combination chemotherapy. Int. J. Hematol.. 2016.10; 104(4); 512-518

5. Sumito Shingaki, Yumiko Yoshiki, Kouhei Yamamoto, Yasunori Ota, Kenshi Suzuki. Coexistent adrenal diffuse large B cell lymphoma in a patient with Waldenström's macrogloblinemia/lymphoplasmacytic lymphoma. Ann. Hematol.. 2016.10; 95(10); 1723-1724

6. Jin XH, Yamamoto K, Abe S, Onishi I, Kirimura S, Aihemaiti G, Kinowaki Y and Kitagawa M. Prognostic Impact of Cancer Stem Cell-Like Phenotypes in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Journal of Clinical and Experimental Pathology . 2016.10; 6(295);

7. Morito Kurata, Susan K Rathe, Natashay J Bailey, Natalie K Aumann, Justine M Jones, G Willemijn Veldhuijzen, Branden S Moriarity, David A Largaespada. Using genome-wide CRISPR library screening with library resistant DCK to find new sources of Ara-C drug resistance in AML. Sci Rep. 2016.11; 6; 36199

[総説]

1. Kouhei Yamamoto, Yukako Miwa, Shiho Abe-Suzuki, Shinya Abe, Susumu Kirimura, Iichiroh Onishi, Masanobu Kitagawa, Morito Kurata. Extramedullary hematopoiesis: Elucidating the function of the hematopoietic stem cell niche (Review). Mol Med Rep. 2016.01; 13(1); 587-591

[講演・口頭発表等]

1. 廣田由佳、大西威一郎、明石巧. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の一例. 第 105 回　日本病理学会総会 2016.04

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	坂本鮎菜
大学院生	西川路武人

(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. Ito H, Tanaka S, Akiyama Y, Shimada S, Adikrisna R, Matsumura S, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Arii S, Yamaoka S, Tanabe M. Dominant Expression of DCLK1 in Human Pancreatic Cancer Stem Cells Accelerates Tumor Invasion and Metastasis. PLoS ONE. 2016.01; 11(1); e0146564

2. 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 gastric cancer progression. Oncotarget. 2016.01; 7(4); 3966-3983

3. Katsuta E, Tanaka S, Mogushi K, Shimada S, Akiyama Y, Aihara A, Matsumura S, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Fukamachi H, Tanaka H, Nakayama K, Arii S, Tanabe M. . CD73 as a therapeutic target for pancreatic neuroendocrine tumor stem cells. International Journal of Oncology . 2016.02; 48; 657-669

4. Fukiko Kawai-Kitahata, Yasuhiro Asahina, Shinji Tanaka, Sei Kakinuma, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Takako Watanabe, Satoshi Otani, Miki Taniguchi, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Megumi Tasaka-Fujita, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Minoru Tanabe, Shinichi Takano, Mitsuharu Fukasawa, Minoru Sakamoto, Shinya Maekawa, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(5); 473-486

5. Lentjes MH, Niessen HE, Akiyama Y, de Bruïne AP, Melotte V, van Engeland M. The emerging role of GATA transcription factors in development and disease. Expert Rev Mol Med. 2016.03; 18; e3

6. Furuyama T, Tanaka S, Shimada S, Akiyama Y, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Fukamachi H, Arii S, Kawaguchi Y, Tanabe M. Proteasome activity is required for the initiation of precancerous pancreatic lesions. Sci Rep. 2016.05; 6; 27044

7. Eriko Katsuta, Atsushi Kudo, Takumi Akashi, Yusuke Mitsunori, Satoshi Matsumura, Arihiro Aihara, Daisuke Ban, Takanori Ochiai, Shinji Tanaka, Yoshinobu Eishi, Minoru Tanabe. Macroscopic morphology for estimation of malignant potential in pancreatic neuroendocrine neoplasm. J. Cancer Res. Clin. Oncol.. 2016.06; 142(6); 1299-1306

8. Akahoshi K, Tanaka S, Mogushi K, Shimada S, Matsumura S, Akiyama Y, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, AriiS, Tanabe M. Expression of connective tissue growth factor in the livers of non-viral hepatocellular carcinoma patients with metabolic risk factors. J. Gastroenterol.. 2016.09; 51(9); 910-922

9. Ojima F, Saito Y, Tsuchiya Y, Kayo D, Taniuchi S, Ogoshi M, Fukamachi H, Takeuchi S, Takahashi S. Runx3 transcription factor regulates ovarian functions and ovulation in female mice J Reprod Dev. 2016.10; 62(5); 479-486

10. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Kojima K, Kawano T, Eishi Y, Yuasa Y, Tanaka S. Oncogenic roles of the SETDB2 histone methyltransferase in gastric cancer. Oncotarget. 2016.10; 7(41); 67251-67265

11. Diaz-Lagares A, Crujeiras AB, Lopez-Serra P, Soler M, Setien F, Goyal A, Sandoval J, Hashimoto Y, Martinez-Cardús A, Gomez A, Heyn H, Moutinho C, Espada J, Vidal A, Paúles M, Galán M, Sala N, Akiyama Y, Martínez-Iniesta M, Farré L, Villanueva A, Gross M, Diederichs S, Guil S, Esteller M. Epigenetic inactivation of the p53-induced long noncoding RNA TP53 target 1 in human cancer. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.11; 113(47); E7535-E7544

12. Munakata K, Uemura M, Tanaka S, Kawai K, Kitahara T, Miyo M, Kano Y, Nishikawa S, Fukusumi T, Takahashi Y, Hata T, Nishimura J, Takemasa I, Mizushima T, Ikenaga M, Kato T, Murata K, Carethers JM, Yamamoto H, Doki Y, Mori M. Cancer stem-like properties in colorectal cancer cells with low proteasome activity Clinical Cancer Research. 2016.11; 22(21); 5277-5286

13. Watanabe Y, Honda S, Konishi A, Satoko Arakawa S, Murohashi M, Yamaguchi H, Torii S, Tanabe M, Tanaka S, Warabi E, Shimizu S. Autophagy controls centrosome number by degrading Cep63. Nature Communications. 2016.11; 21(7); 13508

14. Furuyama T, Kudo A, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Tanaka S, Tanabe M. Preoperative direct bilirubin to prothrombin time ratio index to prevent liver failure after minor hepatectomy J Hepatobiliary Pancreat Sci.. 2016.12; 23(12); 763-770

15. Oba A, Shimada S, Akiyama Y, Nishikawaji T, Mogushi K, Ito H, Matsumura S, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Asahara H, Kaida A, Miura M, Tanabe M, Tanaka S . ARID2 modulates DNA damage response in human hepatocellular carcinoma cells Journal of Hepatology, in press.

16. Ueda H, Ban D, Akahoshi K, Mitsunori Y, Matsumura S, Ochiai T, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. Refractory long-term cholangitis after pancreaticoduodenectomy: a retrospective study World Journal of Surgery, in press.

17. Oba A, Ban D, Kirimura S, Akahoshi K, Mitsunori Y, Matsumura S, Ochiai T, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. . Clinical application of the biomarkers for the selection of adjuvant chemotherapy in pancreatic ductal adenocarcinoma. J Hepatobiliary Pancreat Sci., in press.

18. Ohata Y, Akiyama Y, Shimada S, Mogushi K, Ito H, Matsumura S, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Tanabe M, Tanaka S. . Acquired resistance with epigenetic alterations under long-term anti-angiogenic therapy for hepatocellular carcinoma Molecular Cancer Therapeutics, in press.

[書籍等出版物]

1. Tanaka S. Cancer stem cells as therapeutic targets. in Human Stem Cell Toxicity, ed. Sherley JL. (Royal Society of Chemistry, London), 2016

2. Fukamachi H. Encyclopedia of Cancer, 4th ed. Springer, 2016.01

[総説]

1. Tanaka S.. Molecular pathogenesis and targeted therapy of pancreatic cancer. Annals of Surgical Oncology. 2016.02; Suppl (2); 197-205

2. Tanaka S. Molecular analysis for therapeutic targets of pancreatic cancer. in Molecular diagnosis and targeting for thoracic and gastrointestinal malignancy, eds. Shimada Y, Yanaga K. (Springer), in press.

[講演・口頭発表等]

1. 田中真二、島田周、古山貴基、大庭篤志、茂櫛薫、秋山好光、水野裕貴、小川康介、深町博史、伊藤浩光、光法雄介、松村聡、藍原有弘、伴大輔、落合高徳、工藤篤、川口義弥、田邉稔. 臨床検体のゲノム解析に基づいた遺伝子改変およびゲノム編集技術の臨床応用. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

2. Shimada S, Akiyama Y, Fukamachi H, Yuasa Y, Tanaka S. Identification of selective inhibitors of diffuse-type gastric cancer cells by screening annotated compounds. AACR Annual Meeting 2016 2016.04.18 New Orleans, LA

3. 田中真二、藍原有弘、田邉稔. 肝癌の幹細胞性解析とゲノム編集技術を用いた治療応用. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 東京

4. 田中真二、佐藤公太、田邉稔. 肝がん個別化分類に基づいた生体内バイオマーカーの同定による新規分子標的治療の開発と臨床展開. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 幕張

5. 秋山好光、坂本鮎菜、島田周、湯浅保仁、田中真二. マウス胃がん細胞株を用いた Twist1 発現における複合的なエピゲノム制御機構の解明. 第 10 回日本エピジェネティクス研究会年会 2016.05.20

6. 西川路武人, 秋山好光, 島田周, 湯浅保仁, 田中真二. 胃がんにおけるヒストンメチル化酵素 SETDB2 の標的遺伝子に対する発現制御機構. 第 10 回日本エピジェネティクス研究会年会 2016.05.20

7. 田中真二. 基礎研究から臨床応用への展望. 第 14 回日本肝がん分子標的治療研究会 2016.06.11 大阪

8. Akiyama Y, Nishikawaji T, Shimada S, Yuasa Y, Tanaka S. Expression changes of the histone methyltransferase genes, SETDB2, in gastric cancers. 26th Seoul International Cancer Symposium 2016.06.17 Seoul, Korea

9. Fukamachi H, Nishikawaji T, Shimada S, Akiyama Y, Yuasa Y, Tsuchiya K, Tanaka S. Characteristics of diffuse-type gastric cancer stem cells. 26th Seoul International Cancer Symposium 2016.06.17 Seoul, Korea

10. Akiyama Y, Nishikawaji T, Shimada S, Sakamoto A, Deng D, Kim WH, Zhu WG, Yuasa Y, Tanaka S. Reduced expression and its function of SET7/9, a histone methyltransferase gene, in gastric cancer. The 35th Sapporo International Cancer Symposium 2016.06.24 札幌

11. 田中真二. 基調講演・がん分子サブタイプと臨床情報に基づく個別化治療戦略. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

12. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、永田紘子、金子　俊、浅野　侑、角田知之、三好正人、井津井康浩、柿沼　晴、中川美奈、東　正新、田邉　稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. 宿主ゲノム変異の網羅的解析からみた背景肝疾患別の肝癌の特徴. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

13. 田中真二、伊藤浩光、古山貴基、藍原有弘、松村聡、光法雄介、伴大輔、落合高徳、工藤篤、田邊稔. 肝胆膵がん個別化分類に基づいた癌幹細胞の治療抵抗性機序の解明と治療展開（シンポジウム）. 第 72 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

14. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Yuasa Y, Tanaka S. SETDB2 contributes to gastric cancer progression by deregulating the expression of tumor suppressor genes. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.06 横浜

15. Tanaka S, Shimada S, Akiyama Y. Epigenetic target of stemness for metastasis and therapeutic resistance in patients with pancreatic and liver cancers. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.06 横浜

16. Fukamachi H, Nishikawaji T, Shimada S, Akiyama Y, Yuasa Y, Tanaka S. Identification of MTDs that suppress the growth of PDX-derived duffuse-type gastric tumor-initiating cells. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.06 横浜

17. Akiyama Y, Nishikawaji T, Shimada S, Sakamoto A, Yuasa Y, Tanaka S. Reduced expression of SET7/9, a histone mono-methyltransferase, is associated with gastric cancer progression. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.07 横浜

18. Shimada S, Akiyama Y, Fukamachi H, Yuasa Y, Tanaka S. Identification of selective inhibitors of diffuse-type gastric cancer cells by screening of annotated compounds. 第 75 回日本癌学会総会 2016.10.07 横浜

19. Akiyama Y, Nishikawaji T, Shimada S, Deng D, Kim WH, Zhu WG, Yuasa Y, Tanaka S. Expression changes of the histone H3 lysine methyltransferase genes and their function in gastric cancer. 5th International Cancer Epigenetics Meeting 2016.10.22 Beijing, China

20. 田中真二、大畠慶映、田邉稔. 肝癌分子標的薬の生体内感受性バイオマーカー探索と臨床展開. 第 14 回日本消化器外科学会大会、第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW 2016） 2016.11.04 神戸

[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

診断病理学

Surgical Pathology

病理部長： 江石義信（兼、人体病理学教授）
副部長： 明石巧（診断病理学准教授）
助教： 菅原江美子、桐村進、冨井翔平、今田安津子
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. Kou Kayamori, Ken-Ichi Katsube, Kei Sakamoto, Yoshio Ohyama, Hideaki Hirai, Akane Yukimori, Yae Ohata, Takumi Akashi, Masao Saitoh, Kiyoshi Harada, Hiroyuki Harada, Akira Yamaguchi. NOTCH3 Is Induced in Cancer-Associated Fibroblasts and Promotes Angiogenesis in Oral Squamous Cell Carcinoma. PLoS ONE. 2016; 11(4); e0154112

2. Teruko Nakamura, Asuka Furukawa, Keisuke Uchida, Tomohisa Ogawa, Tomoki Tamura, Daisuke Sakonishi, Yuriko Wada, Yoshimi Suzuki, Yuki Ishige, Junko Minami, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi. Autophagy Induced by Intracellular Infection of Propionibacterium acnes. PLoS ONE. 2016; 11(5); e0156298

3. 松尾 はるか, 石橋 洋則, 馬場 峻一, 小林 正嗣, 明石 巧, 大久保 憲一. 血気胸を契機に発見された肺扁平上皮癌の 1 例 肺癌. 2016; 56(1); 33-37

4. 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 gastric cancer progression. Oncotarget. 2016.01; 7(4); 3966-3983

5. Okada T, Tanaka K, Kawachi H, Ito T,Nishikage T,Odagaki T,Zárate AJ, Kronberg U, López-Köstner F,Karelovic S, Flores S, Estela R, Tsubaki M, Uetake H, Eishi Y, Kawano T. International collaboration between japan and chile to improve detection rates in colorectal cancer screening. Cancer. 2016.01; 122(1); 71-77

6. Atsuko Konta, Kouichi Ozaki, Yasuhiko Sakata, Atsushi Takahashi, Takashi Morizono, Shinichiro Suna, Yoshihiro Onouchi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Issei Komuro, Yoshinobu Eishi, Toshihiro Tanaka. A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. J. Hum. Genet.. 2016.01;

7. Nobuo Sanjo,Satoko Kina,Yukiko Shishido-Hara,Yurie Nose,Satoru Ishibashi,Tetsuya Fukuda,Taketoshi Maehatra,Yoshinobu Eishi,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota. A Case of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy with Balanced CD4/CD8 T-Cell Infiltration and Good Response to Mefloquine Treatment. Internal Medicine. 2016.01; 55(12); 1631-1635

8. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magn Reson Imaging. 2016.02; 34(2); 144-151

9. Tadahisa Numakura, Tsutomu Tamada, Masayuki Nara, Soshi Muramatsu, Koji Murakami, Toshiaki Kikuchi, Makoto Kobayashi, Miho Muroi, Tatsuma Okazaki, Sho Takagi, Yoshinobu Eishi, Masakazu Ichinose. Simultaneous development of sarcoidosis and cutaneous vasculitis in a patient with refractory Crohn's disease during infliximab therapy. BMC Pulm Med. 2016.02; 16; 30

10. Ryohei Hayashi, Kiichiro Tsuchiya, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Shuji Hibiya, Keisuke Kitagaki, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Eriko Okada, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Shinji Fukuda, Hiroshi Ohno, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Shinji Tanaka, Kazuaki Chayama, Mamoru Watanabe. Reduced Human α-defensin 6 in Noninflamed Jejunal Tissue of Patients with Crohn's Disease. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1119-1128

11. Nariaki Kokuho, Yasuhiro Terasaki, Hirokazu Urushiyama, Mika Terasaki, Shinobu Kunugi, Taisuke Morimoto, Arata Azuma, Jitsuo Usuda, Akihiko Gemma, Yoshinobu Eishi, Akira Shimizu. Pulmonary mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma associated with pulmonary sarcoidosis: a case report and literature review. Hum. Pathol.. 2016.05; 51; 57-63

12. Masahiro Asakawa, Takanobu Yoshimoto, Mitsutane Ota, Mitsuyuki Numasawa, Yuriko Sasahara, Takato Takeuchi, Yujiro Nakano, Norihiko Oohara, Masanori Murakami, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Kyoichiro Tsuchiya, Koshi Hashimoto, Hajime Izumiyama, Naoko Kawamura, Kazunori Kihara, Mariko Negi, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Hironobu Sasano, Yoshihiro Ogawa. A Case of Cushing's Syndrome with Multiple Adrenocortical Adenomas Composed of Compact Cells and Clear Cells. Endocr. Pathol.. 2016.06; 27(2); 136-141

13. Sanae Shimamura, Naoto Yokogawa, Kengo Murata, Tetsuo Yamaguchi, Keisuke Uchida, Yoshinobu Eishi. Saddle nose with sarcoidosis: "A great imitator" of relapsing polychondritis. Mod Rheumatol. 2016.06; 1-5

14. Eriko Katsuta, Atsushi Kudo, Takumi Akashi, Yusuke Mitsunori, Satoshi Matsumura, Arihiro Aihara, Daisuke Ban, Takanori Ochiai, Shinji Tanaka, Yoshinobu Eishi, Minoru Tanabe. Macroscopic morphology for estimation of malignant potential in pancreatic neuroendocrine neoplasm. J. Cancer Res. Clin. Oncol.. 2016.06; 142(6); 1299-1306

15. Sahoko Chiba, Kimitake Tsuchiya, Takumi Akashi, Masahiro Ishizuka, Tsukasa Okamoto, Haruhiko Furusawa, Tomoya Tateishi, Mitsuhiro Kishino, Yasunari Miyazaki, Ukihide Tateishi, Tamiko Takemura, Naohiko Inase. Chronic Hypersensitivity Pneumonitis With a Usual Interstitial Pneumonia-Like Pattern: Correlation Between Histopathologic and Clinical Findings. Chest. 2016.06; 149(6); 1473-1481

16. 杉原 潤, 藤江 俊秀, 須原 宏造, 立石 知也, 玉岡 明洋, 坂下 博之, 宮崎 泰成, 稲瀬 直彦, 明石 巧, 大久保 憲一. 肺胞出血を来し診断に苦慮した血管肉腫多発肺転移の 1 例 肺癌. 2016.06; 56(3); 248-249

17. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR imaging of gastric carcinoma ex vivo: correlation with histopathologic findings. Magn Reson Med. 2016.08; 76(2); 602-612

18. Ryuichi Okamoto, Mariko Negi, Syohei Tomii, Yoshinobu Eishi, Mamoru Watanabe. Diagnosis and treatment of microscopic colitis. Clin J Gastroenterol. 2016.08; 9(4); 169-174

19. Chihiro Takasaki, Masashi Kobayashi, Hironori Ishibashi, Takumi Akashi, Kenichi Okubo. Expression of hypoxia-inducible factor-1 α affects tumor proliferation and antiapoptosis in surgically resected lung cancer. Mol Clin Oncol. 2016.08; 5(2); 295-300

20. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Kojima K, Kawano T, Eishi Y, Yuasa Y, Tanaka S. Oncogenic roles of the SETDB2 histone methyltransferase in gastric cancer. Oncotarget. 2016.10; 7(41); 67251-67265

21. Saori R Yoshii, Akiko Kuma, Takumi Akashi, Taichi Hara, Atsushi Yamamoto, Yoshitaka Kurikawa, Eisuke Itakura, Satoshi Tsukamoto, Hiroshi Shitara, Yoshinobu Eishi, Noboru Mizushima. Systemic Analysis of Atg5-Null Mice Rescued from Neonatal Lethality by Transgenic ATG5 Expression in Neurons. Dev. Cell. 2016.10; 39(1); 116-130

22. Kiichiro Tsuchiya, Ryohei Hayashi, Keita Fukushima, Shuji Hibiya, Nobukatsu Horita, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Satoshi Motoya, Yoshiaki Takeuchi, Reiko Kunisaki, Ken Fukunaga, Shiro Nakamura, Naoki Yoshimura, Masakazu Takazoe, Bunei Iizuka, Yasuo Suzuki, Masakazu Nagahori, Mamoru Watanabe. CDX2 expression induced by leukocytapheresis might be associated with mucosal healing in ulcerative colitis. J. Gastroenterol. Hepatol.. 2016.11;

23. Jiro Akimoto, Kenta Nagai, Daisuke Ogasawara, Yujiro Tanaka, Hitoshi Izawa, Michihiro Kohno, Keisuke Uchida, Yoshinobu Eishi. Solitary tentorial sarcoid granuloma associated with Propionibacterium acnes infection: case report. J. Neurosurg.. 2016.11; 1-4

24. Shohei Tomii, Takumi Akashi, Noboru Ando, Tomoki Tamura, Akira Sakurai, Asami Terada, Asuka Furukawa, Yoshimi Suzuki, Kou Kayamori, Kei Sakamoto, Hironori Ishibashi, Yoshinobu Eishi. Cortical Actin Alteration at the Matrix-Side Cytoplasm in Lung Adenocarcinoma Cells and Its Significance in Invasion. Pathobiology. 2016.12;

25. Nobuyasu Awano, Minoru Inomata, Soichiro Ikushima, Daisuke Yamada, Masatoshi Hotta, Shunji Tsukuda, Toshio Kumasaka, Tamiko Takemura, Yoshinobu Eishi. Histological analysis of vasculopathy associated with pulmonary hypertension in combined pulmonary fibrosis and emphysema: comparison with idiopathic pulmonary fibrosis or emphysema alone. Histopathology. 2016.12;

[講演 · 口頭発表等]

1. 江石義信. 心臓サルコイドーシスの病因論に基づく新たな診断治療戦略. 第 24 回炎症と循環器疾患研究会 2016.02.12 東京 · 持田製薬株式会社本社
2. 木脇 祐子, 明石 巧, 江石 義信, 北川 昌伸. 肺原発髄膜腫の 1 症例. 第 104 回日本病理学会総会 2016.04 名古屋国際会議場
3. 今田 安津子, 江石 義信, 尾崎 浩一, 田中 敏博, 坂田 泰彦, 砂 真一郎, 小室 一成, 森園 隆, 角田 達彦. A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
4. 木脇 祐子, 明石 巧, 江石 義信, 北川 昌伸. 肺原発髄膜腫の 1 症例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
5. 廣田 由佳, 大西 威一郎, 森田 圭一, 及川 悠, 原田 浩之, 谷本 幸介, 石川 俊平, 坂本 啓, 明石 巧, 江石 義信. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の一例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
6. 山本 正博, 菅原 江美子, 明石 巧, 笹川 麻由, 稲次 基希, 前原 健寿, 江石 義信. 多臓器転移を来した膠芽腫の 1 剖検例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
7. 裴 有安, 武藤 麻理子, 明石 巧, 熊澤 紗智子, 石橋 洋則, 大久保 憲一, 比島 恒和, 江石 義信. 胸腺に発生した類基底細胞癌の一例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
8. 副島 友莉恵, 水口 祐未, 沢辺 元司, 明石 巧, 江石 義信, 福里 利夫. 肝内胆管癌組織における α v β 6 インテグリンの免疫組織化学的発現検討. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12 仙台国際センター
9. Yoshinobu EISHI. ABC method clinical trial protocol. Thai gastric cancer society meeting 2016.08.22 Bangkok, Thailand
10. 村木 直弘, 矢内 真人, 松川 直樹, 武井 ゆりあ, 大塚 和朗, 明石 巧, 並木 伸, 村野 竜朗, 鬼澤 道夫, 渡辺 守. 十二指腸および小腸に腺癌を合併した里吉病の 1 例. 日本内科学会関東地方会 626 回 2016.09
11. 江石義信. サルコイドーシス病因研究を振り返って. 第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 2016.10.07 東京医科歯科大学

[特許]

1. 細菌由来成分の免疫学的検出方法, 公開番号：特開 2016-200475

[その他業績]

1. 科学研究費, 2016 年 04 月
   基盤研究（C） 26462404　研究代表者:江石義信
   前立腺癌の高リスクファクターとしてのアクネ菌感染と前立腺発癌に関する研究
2. 第 36 回日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会総会 , 2016 年 10 月
   「サルコイドーシスの病因：日本と世界の現状」
   「サルコイドーシスの病因的診断法」
   会長：江石義信
   会期：平成 28 年 10 月 7 日（金）· 8 日（土）
   会場：東京医科歯科大学　M & D タワー２ F 鈴木章夫記念講堂

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　遠藤　衆
　　鈴木　仁美
　　高瀬　比菜子

(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. 早期卵巣機能不全症モデルマウスを用いた卵胞維持成熟機構の解析
5. 造精子機能に関わる遺伝子改変マウスを用いた精子幹細胞制御機構の解析

(3) 教育活動

講義は実験動物実務者資格講習会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. Hirate Yoshikazu, Suzuki Hitomi, Kawasumi Miyuri, Takase Hinako M, Igarashi Hitomi, Naquet Philippe, Kanai Yoshiakira, Kanai-Azuma Masami. Mouse Sox17 haploinsufficiency leads to female subfertility due to impaired implantation. Sci Rep. 2016; 6; 24171

2. Uchida Aya, Kishi Kasane, Aiyama Yoshimi, Miura Kento, Takase Hinako M, Suzuki Hitomi, Kanai-Azuma Masami, Iwamori Tokuko, Kurohmaru Masamichi, Tsunekawa Naoki, Kanai Yoshiakira. In vivo dynamics of GFRalpha1-positive spermatogonia stimulated by GDNF signals using a bead transplantation assay. Biochem Biophys Res Commun. 2016.05;

[講演・口頭発表等]

1. 鈴木仁美、仲拓馬、鈴木敦、ライコヴィッチ アレクサンダー、金井正美. マウス卵巣における PRMT5 の機能解析. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18 ミューザ川崎

2. 平手良和、鈴木仁美、川澄みゆり、高瀬比菜子、五十嵐瞳、金井克晃、金井正美. Sox17 ヘテロ雌マウスは着床受容能の低下のために低妊性となる. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18 ミューザ川崎

3. 高橋仁美、鈴木仁美、金井正美. マウスキーバンクによるマウスの学内共有および共同研究推進の試み. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18 ミューザ川崎

4. 大内克洋、水野友裕、大井啓司、八島正文、八丸剛、長岡英気、藤原立樹、黒木秀仁、田崎大、竹下斉史、木下亮二、遠藤衆、金井正美、木村太郎、荒井裕国. ライブ手術を併用し動物数の削減に配慮した心臓外科手術トレーニングプログラム構築の試み. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18 ミューザ川崎

5. 鈴木仁美、金井正美. 卵成熟と着床異常の疾患モデル. 第 57 回日本組織細胞化学会 2016.09.03 杏林大学

6. 上村麻実、東山大毅、五十嵐瞳、小澤秋沙、高瀬比菜子、住友宏幸、三浦健人、九郎丸正道、金井正美、金井克晃. マウス胆嚢/胆管系発生における SOX17 と WNT シグナル経路の役割. 第 159 回日本獣医学会 2016.09.06 日本大学生物資源科学部

7. 東山大毅、市川直樹、住友宏之、小澤秋沙、上村麻実、金井正美、九郎丸正道、金井克晃. Sox17 変異マウス胆嚢における傍胆管腺（PBG）の異常形成. 第 159 回日本獣医学会 2016.09.06 日本大学生物資源科学部

8. 藤野滉、東山大毅、Pattarapanawan Montri、上村麻実、小澤秋沙、平手良和、九郎丸正道、金井正美、金井克晃. マウス Sox17 ハプロ不全による新生子肝炎の原因細胞の特定とその病因解明. 第 159 回日本獣医学会 2016.09.06 日本大学生物資源科学部

9. 平手良和、金井正美. 着床不全モデルとしての Sox17 変異マウスの解析. 第 39 回日本分子生物学会 2016.11.30 パシフィコ横浜

10. 齋藤清香、信久幾夫、Maha Anani、原田果歩、高橋聡美、Heiko Lickert、金井正美、金井克晃、田賀哲也. マウス胎生中期 AGM 領域の未分化血球系細胞塊における Sox17-Notch1-Hes1 経路を介した未分化性維持. 第 39 回日本分子生物学会 2016.11.30 パシフィコ横浜

11. 東山大毅、上村麻実、五十嵐瞳、パタラパナワン モントリー、藤野滉、平手良和、金井正美、九郎丸正道、金井克晃. 胆嚢はどこへ消えた？　～マウス-ラットの比較発生学より～. 第 39 回日本分子生物学会 2016.11.30 パシフィコ横浜

12. 佐波理恵、北島桂子、Lucille Rainbow、Sylvia Engert、石田秀和、Ioannis Kokkinopoulos、金井克晃、金井正美、Peter Koopman、目野主税、John Kenny、Heiko Lickert、澤芳樹、相賀裕美子、鈴木健、八代健太. SOX17 のマウス心内膜前駆細胞での発現と心筒形成過程における機能. 第 39 回日本分子生物学会 2016.11.30 パシフィコ横浜

シグナル遺伝子制御学

Signal Gene Regulation

教授　中村　正孝
准教授　船戸　紀子
助教　水口　真理子

(1) 分野概要

私たちの研究室では、細胞の分化やがん化の機構を転写制御に着目して解析を行っています。遺伝子は DNA を鋳型として RNA に転写され、翻訳後、タンパク質として機能を発揮します。転写因子が、細胞特異的に遺伝子の発現を誘導し、特定の細胞へ分化を促すことで、私たちの体の恒常性は保たれています。一方、転写制御機構が破綻すると、異常な遺伝子の発現が生じ、がんや様々な疾患を引き起こします。いくつかの疾患遺伝子に焦点を当て、正常と疾患で比較しながら、転写制御機構を調べています。

(2) 研究活動

1. ヒト T 細胞白血病ウィルス（HTLV-I）による T 細胞のがん化機構の解析
2. 頭蓋顔面の形態形成における転写調節因子の解析
3. hTERT 遺伝子の転写制御機構の解析
4. プロスタグランジン D2 受容体 (CRTH2) の機能解析

(3) 研究業績

[原著]

1. Yosuke Motai, Masahiko Takahashi, Takayuki Takachi, Masaya Higuchi, Toshifumi Hara, Mariko Mizuguchi, Yutaka Aoyagi, Shuji Terai, Yuetsu Tanaka, Masahiro Fujii. Human T-cell leukemia virus type 1 (HTLV-1) Tax1 oncoprotein but not HTLV-2 Tax2 induces the expression of OX40 ligand by interacting with p52/p100 and RelB. Virus Genes. 2016.02; 52(1); 4-13

2. Mariko Mizuguchi, Yuka Sasaki, Toshifumi Hara, Masaya Higuchi, Yuetsu Tanaka, Noriko Funato, Nobuyuki Tanaka, Masahiro Fujii, Masataka Nakamura. Induction of Cell Death in Growing Human T-Cells and Cell Survival in Resting Cells in Response to the Human T-Cell Leukemia Virus Type 1 Tax. PLoS ONE. 2016.02; 11(2); e0148217

3. Tomoaki Kumagai, Nozomi Yamaguchi, Hiroyuki Hirai, Shigeyuki Kojima, Yoshiko Kodani, Akihiko Hashiguchi, Michiko Haida, Masataka Nakamura. Loxoprofen sodium induces the production of complement C5a in human serum. Int. Immunopharmacol.. 2016.02; 33; 55-62

4. Lindsay E Laurie, Hiroki Kokubo, Masataka Nakamura, Yumiko Saga, Noriko Funato. The transcription factor Hand1 is involved in Runx2-Ihh-regulated endochondral ossification PLoS ONE. 2016.02; 11(2); e0150263

5. Noriko Funato, Hiroki Kokubo, Masataka Nakamura, Hiromi Yanagisawa, Yumiko Saga. Specification of jaw identity by the Hand2 transcription factor. Sci Rep. 2016.06; 6; 28405

6. Noriko Funato, Hiroki Kokubo, Yumiko Saga. Transcriptomic analyses of Hand2 transgenic embryos. Genom Data. 2016.09; 9; 60-62

7. Deping Kong, Yujun Shen, Guizhu Liu, Shengkai Zuo, Yong Ji, Ankang Lu, Masataka Nakamura, Michael Lazarus, Constantine A Stratakis, Richard M Breyer, Ying Yu. PKA regulatory II α subunit is essential for PGD2-mediated resolution of inflammation. J. Exp. Med.. 2016.09; 213(10); 2209-2226

8. Yusuke Onaka, Norihito Shintani, Takanobu Nakazawa, Takuya Kanoh, Yukio Ago, Toshio Matsuda, Ryota Hashimoto, Kazutaka Ohi, Hiroyuki Hirai, Kin-Ya Nagata, Masataka Nakamura, Atsushi Kasai, Atsuko Hayata-Takano, Kazuki Nagayasu, Kazuhiro Takuma, Asao Ogawa, Akemichi Baba, Hitoshi Hashimoto. Prostaglandin D2 signaling mediated by the CRTH2 receptor is involved in MK-801-induced cognitive dysfunction. Behav. Brain Res.. 2016.11; 314; 77-86

[講演・口頭発表等]

1. 船戸紀子. 転写因子からみた骨組織の発生. ニッピバイオマトリックス研究所 2016.07.11

2. Mariko Mizuguchi, Toshifumi Hara, Manami Yoshita-Takahashi, Yuetsu Tanaka, Takuya Fukushima, Masataka Nakamura. DNA methylation of the human telomerase reverse transcriptase (hTERT) promoter in human T-cell leukema virus type-1 (HTLV-1) infected T-cells. The 5th JCA-AACR special joint conference 2016.07.13

3. 船戸紀子. 転写因子 Hand2 はホメオボックス型転写因子群の発現調節を伴って上顎を下顎へ形質転換する. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 2016.08.25

[特許]

1. 骨芽細胞の分化促進剤および骨形成促進剤（共同出願）, 出願番号：特願 2016-193980

2. 新規トリペプチド、骨芽細胞の分化促進剤および骨形成促進剤（共同出願）, 出願番号：特願 2016-193981

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 C, 2016 年
「口蓋の初期発生に関わる転写制御ネットワークの解明」　研究代表者　船戸紀子

2. 平成 28 年度　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事業（連携型）」研究力強化共同研究支援事業, 2016 年
「先天性疾患に関わる Tbx1 転写因子とコラーゲン分子群の相関に対する網羅的解析と創傷治癒改善効果への可能性」　研究代表者　船戸紀子

3. 平成 28 年度　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）」 産学連携共同研究支援事業, 2016 年
「骨形成促進コラーゲンペプチドの探索およびその作用機序解析研究」　研究代表者　船戸紀子

[社会貢献活動]

1. 高大連携受け入れ

生体材料機能医学

Material Biofunctions

永井　亜希子（准教授）
野崎　浩佑（助教）

(1) 分野概要

1. 材料—生体組織間反応の解明
　医療材料 · デバイス—生体組織界面の基礎的研究と、培養系や分子生物学的アプローチによる相互作用の解析により、材料の安全性、組織適合性、生体機能を評価する。

2. 医療材料 · デバイスの人体への影響の解明
　生体機能材料や人工臓器の人体への影響を医学的見地から解析して体系づけることで、それらの知見を材料開発へフィードバックすることを目指す。

3. 骨形成能を亢進させる機能性材料の開発
　上記で得られた生体適合性発現メカニズムをもとに、生体内に用いられるインプラント材料の骨形成促進のための新しい表面改質法の創製を行う。

4. 材料ー生体インタラクション評価法の開発
物理化学的因子が及ぼす生体影響の評価に有用な新規生体内観察法を開発する.

(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. Hattori T, Igarashi K, Miyazaki H, Aizawa M, Katayama K, Yamashita K, Nagai A. An electrostatic field on a bioceramic growth surface suppressed leiomyosarcoma cell proliferation but accelerated differentiation International Journal of Metallurgical & Materials Engineering. 2016; 2; 127

2. Norio Wada, Naohiro Horiuchi, Kastuyuki Mukougawa, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, Toshinori Okura, and Kimihiro Yamashita. Electrostatic induction power generator using hydroxyapatite ceramic electrets Materials Research Bulletin. 2016.02; 74; 50-56

3. Naohiro Horiuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, and Kimihiro Yamashita. Dielectric relaxation in monoclinic hydroxyapatite: Observation of hydroxide ion dipoles Journal of Applied Physics. 2016.02; 119(8); 084903-6

4. Chen P, Nagai A, Tsutsumi Y, Ashida M, Doi H, Hanawa T . Differences in the calcification of preosteoblast cultured on sputter-deposited titanium, zirconium, and gold J Biomed Mater Res A. 2016.03; 104(3); 639-651

5. Fukuhara Y, Kyuzo M, Tsutsumi Y, Nagai A, Chen P, Hanawa, T. Phospholipid polymer electrodeposited on titanium inhibits platelet adhesion J. Biomed. Mater. Res. B Appl. Biomater.. 2016.04; 104(3); 554-560

6. Ana Milheiro, Kosuke Nozaki, Cornelis J Kleverlaan, Joris Muris, Hiroyuki Miura, Albert J Feilzer. In vitro cytotoxicity of metallic ions released from dental alloys. Odontology. 2016.05; 104(2); 136-142

[書籍等出版物]

1. N. Horiuchi, N. Wada, M. Nakamura, A. Nagai and K. Yamashita. Handbook of Solid State Chemistry. Wiley, 2016

[講演・口頭発表等]

1. 堀内尚紘, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大, 岩崎佑紀, 橋本和明. 単斜晶水酸アパタイト中の水酸化物イオンの配向の研究 . 日本セラミックス協会 2016 年年会 2016.03.15 早稲田大学 西早稲田キャンパス 東京

2. Iwata N, Nozaki K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Surface modification of Ti implant with controlled micro/nano-structured topography. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

3. Risa Yamada, Kosuke Nozaki, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita and Akiko Nagai. Antimicrobial activity of silver nanoparticle-coated yttria-stabilized zirconia. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

4. Minamifuchi.M, Nemoto.R, Inagaki.T, Uraba.A, Nozaki.K and Miura.H. Influence of framework design on shear stress distribution . AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

5. Uraba A, Inagaki T, Nemoto R, Minamifuchi M, Nozaki K, Miura H. The shear stress distribution of two different cantilever RBFPDs. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

6. Fujita K, Nozaki K, Yamashita K, Miura H, and Nagai A. Differentiation of periodontal ligament cell on hydroxyl- and carbonated-apatites. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

7. Nozaki K, Fujita K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Bone remodeling-optimization of carbonated apatite for guided bone regeneration. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

8. 岩田夏子, 野崎浩佑, 山下仁大, 三浦宏之, 永井亜希子. マイクロ・ナノ階層構造チタニアによる骨芽細胞挙動の制御. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.16 福岡市

9. 山田理沙, 野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性イットリア部分安定型ジルコニア材料の種々の細菌に対する抗菌活性評価. 2016.04.17 博多

10. Akiko Nagai, Takaaki Masutani, Kosuke Nozaki, Kimihiro Yamashita. Electric stimulation induced by polarized hydroxyapatite regulates osteoblast proliferation through ERK activation. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.18

11. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Miho Nakamura, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. In vivo evaluation of the role of carbonate ion in hydroxyapatite for bone remodeling. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.20

12. 堀内尚紘, 岩崎佑紀, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 橋本和明, 山下仁大. 熱刺激脱分極電流法を用いた単斜晶ハイドロキシアパタイトの電気特性評価. 無機マテリアル学会第 132 回学術講演会 2016.06.03 千葉県船橋市

13. 山田理沙，野崎浩佑，根本怜奈，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性を付与したイットリア部分安定型ジルコニア材料によるう蝕抑制評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

14. 岩田夏子，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 多様なマイクロ・ナノ構造を有するチタン材料による骨芽細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

15. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. I 型コラーゲン-ハイドロキシアパタイト複合体による歯根膜細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

16. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. I 型コラーゲン-ハイドロキシアパタイト複合体による歯根膜細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

17. 野崎浩佑，藤田和久，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオンにより骨形成と生体吸収速度を調和させたリン酸カルシウムの生体内評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10

18. 堀内尚紘，野崎浩佑，中村美穂，永井亜希子，山下仁大. ハイドロキシアパタイト中の水酸化物イオンの配向状態の研究. 日本セラミックス協会 第 29 回秋季シンポジウム 2016.09.07 広島大学（東広島キャンパス）

19. 野崎浩佑，山田理沙，三浦宏之，山下仁大，永井亜希子. 銀ナノ粒子コーティングによる抗菌性イットリア部分安定化ジルコニアの作製. 公益社団法人日本セラミックス協会第 29 回秋季シンポジウム 2016.09.09

20. Naohiro Horiuchi, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita. Phase transition in calcium hydroxyapatite observed by thermally stimulated current method. The 9th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials (ISIPM-9) 2016.09.26 Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan

21. 堀内尚紘，野崎浩佑，中村美穂，永井亜希子，山下仁大. 水酸アパタイトのプロトン伝導を利用したエレクトレットの作製. 第 36 回エレクトロセラミックス研究討論会 2016.10.14 ユニオンビル，神奈川県川崎市）

22. Kosuke Nozaki, Risa Yamada, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. Antibacterial activity of silver nanoparticles coating on zirconia against oral bacteria. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development 2016.10.17

23. Naohiro Horiuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, and Kimihiro Yamashita. Surface charges on hydroxyapatite electrets studied by Kelvin probe method. The 28th Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (Bioceramics 28) 2016.10.20 Charlotte, North Carolina, USA

24. Akiko Nagai. Carbonate Substitution in Hydroxyapatite Influences on Macrophage Differentiation. K-J Ceramics 33 2016.11.17 Daejeon,Korea

25. 沈東鶴，堀内尚紘，宮新美智世，山下仁大，永井亜希子. Preparation and characteristics of carbonate substituted octacalcium phosphate. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム２０１６ 2016.11.22

26. 山田理沙, 野崎浩佑, 三浦宏之, 山下仁大, 永井亜希子. 銀ナノ粒子コーティングを施したジルコニアに対する抗菌活性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016.11.22 博多

27. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. III 型コラーゲンコートアパタイトによる歯根膜細胞の骨形成能制御. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

28. 野崎浩佑，藤田和久，桑村雄太，三浦宏之，山下仁大，橋本和明，永井亜希子. アパタイト多孔体の骨形成能および吸収性を最適化するための炭酸含有量制御の試み. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

29. 野副菜摘，堀内尚紘，野崎浩佑，橋本和明，山下仁大，永井亜希子. 細胞足場材料のためのハイドロキシアパタイト薄膜作成. 第 20 回生体関連セラミックス討論会 2016.12.02 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館, 大阪府吹田市

30. 遠藤敬幸，野崎浩佑，堀内尚紘，橋本和明，山下仁大，永井亜希子. 溶解性を制御するナトリウムイオン固溶 β 型リン酸三カルシウムを用いた分極バイオセラミックスの開発. 第 20 回生体関連セラミックス討論会 2016.12.02 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館, 大阪府吹田市

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、韓国、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. Taeko K Naruse, Daisuke Sakurai, Hitoshi Ohtani, Gaurav Sharma, Surendra K Sharma, Madhu Vajpayee, Narinder K Mehra, Gurvinder Kaur, Akinori Kimura. APOBEC3H polymorphisms and susceptibility to HIV-1 infection in an Indian population. J. Hum. Genet.. 2016.03; 61(3); 263-265

2. Masayoshi Oikawa, Nobuo Sakamoto, Atsushi Kobayashi, Satoshi Suzuki, Akiomi Yoshihisa, Takayoshi Yamaki, Kazuhiko Nakazato, Hitoshi Suzuki, Shu-Ichi Saitoh, Yuichirou Kiko, Hajime Nakano, Takeharu Hayashi, Akinori Kimura, Yasuchika Takeishi. Familial hypertrophic obstructive cardiomyopathy with the GLA E66Q mutation and zebra body. BMC Cardiovasc Disord. 2016.05; 16; 83

3. Sumire Iseda, Naofumi Takahashi, Hugo Poplimont, Takushi Nomura, Sayuri Seki, Taku Nakane, Midori Nakamura, Shoi Shi, Hiroshi Ishii, Shota Furukawa, Shigeyoshi Harada, Taeko K Naruse, Akinori Kimura, Tetsuro Matano, Hiroyuki Yamamoto. Biphasic CD8+ T-Cell Defense in Simian Immunodeficiency Virus Control by Acute-Phase Passive Neutralizing Antibody Immunization. J. Virol.. 2016.07; 90(14); 6276-6290

4. Hideki Kawai, Shin-Ichiro Morimoto, Yoko Takakuwa, Akihiro Ueda, Ken-Ichi Inada, Masayoshi Sarai, Takuro Arimura, Tatsuro Mutoh, Akinori Kimura, Yukio Ozaki. Hypertrophic Cardiomyopathy Accompanied by Spinocerebellar Atrophy With a Novel Mutation in Troponin I Gene. Int Heart J. 2016.07; 57(4); 507-510

5. Hiroshi Ishii, Saori Matsuoka, Takushi Nomura, Midori Nakamura, Teiichiro Shiino, Yuko Sato, Naoko Iwata-Yoshikawa, Hideki Hasegawa, Kazuta Mizuta, Hiromi Sakawaki, Tomoyuki Miura, Yoshio Koyanagi, Taeko K Naruse, Akinori Kimura, Tetsuro Matano. Association of lymph-node antigens with lower Gag-specific central-memory and higher Env-specific effector-memory CD8(+) T-cell frequencies in a macaque AIDS model. Sci Rep. 2016.07; 6; 30153

6. John M Gregson, Daniel F Freitag, Praveen Surendran, Nathan O Stitziel, Rajiv Chowdhury, Stephen Burgess, Stephen Kaptoge, Pei Gao, James R Staley, Peter Willeit, Sune F Nielsen, Muriel Caslake, Stella Trompet, Linda M Polfus, Kari Kuulasmaa, Jukka Kontto, Markus Perola, Stefan Blankenberg, Giovanni Veronesi, Francesco Gianfagna, Satu Männistö, Akinori Kimura, Honghuang Lin, Dermot F Reilly, Mathias Gorski, Vladan Mijatovic, , Patricia B Munroe, Georg B Ehret, , Alex Thompson, Maria Uria-Nickelsen, Anders Malarstig, Abbas Dehghan, , Thomas F Vogt, Taishi Sasaoka, Fumihiko Takeuchi, Norihiro Kato, Yoshiji Yamada, Frank Kee, Martina Müller-Nurasyid, Jean Ferrières, Dominique Arveiler, Philippe Amouyel, Veikko Salomaa, Eric Boerwinkle, Simon G Thompson, Ian Ford, J Wouter Jukema, Naveed Sattar, Chris J Packard, Abdulla Al Shafi Majumder, Dewan S Alam, Panos Deloukas, Heribert Schunkert, Nilesh J Samani, Sekar Kathiresan, , Børge G Nordestgaard, Danish Saleheen, Joanna Mm Howson, Emanuele Di Angelantonio, Adam S Butterworth, John Danesh, . Genetic invalidation of Lp-PLA2 as a therapeutic target: Large-scale study of five functional Lp-PLA2-lowering alleles. Eur J Prev Cardiol. 2016.12;

[総説]

1. Toshihiro Tanaka, Akinori Kimura. Cardiovascular genetics. J. Hum. Genet.. 2016.01; 61(1); 1

[講演・口頭発表等]

1. Akinori Kimura, Taeko K. Naruse, Daisuke Sakurai, Jianbo An, Hiroshi Terunuma, Emi E. Nakayama, Tatsuo Shioda, Gaurav Sharma, Narinder Mehra, Gurvinder Kaur. IkBL regulates susceptibility to HIV-1 infection. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.04 Kyoto, Japan

2. Taeko K. Naruse, Daisuke Sakurai, Hitoshi Ohtani, Hiroshi Terunuma, Yasumasa Iwatani, Wataru Sugiura, Gaurav Sharma, Narinder Mehra, Gurvinder Kaur, Akinori Kimura. APOBEC3H polymorphisms are associated with susceptibility to HIV-1 infection and development of AIDS in Asian populations. The 13th international Congress of Human Genetics 2016.04.04 Kyoto, Japan

3. 渡邊俊介、義久精臣、安齋文弥、菅野優紀、上岡正志、鈴木聡、及川雅啓、小林淳、國井浩行、林丈晴、木村彰方、竹石恭知. α トロポミオシン 1(TPM1) 遺伝子にミスセンス変異を伴った若年性肥大型心筋症の一家系. 第２回　日本心筋症研究会 2016.05.14 松本

4. 林　丈晴、谷本幸介、木村彰方. 若年、小児発症の肥大型及び拘束型心筋症の原因遺伝子解析. 第２回　日本心筋症研究会 2016.05.14 松本

5. 成瀬妙子、木村彰方. MICA-129 多型は炎症性自己免疫疾患の感受性因子か？ . 第 25 回　日本組織適合性学会 2016.10.24 札幌

6. 志田壽利、加藤誠一、保富康宏、松尾和浩、三浦智行、五十嵐樹彦、張険峰、井上誠、成瀬妙子、木村彰方. HIV － 1 ワクチン開発とその課題. 第 25 回　日本組織適合性学会 2016.10.24 札幌

遺伝子応用医学

Applied Gene Medicine

教授　三木義男
准教授　中西　啓
助教　高岡美帆
特任助教　宮口　健
大学院生　コヌスカン　ウカル　アイシュ、
伊藤 駿、梅垣麻里子、佐藤　玄、大塚　菜央

(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. Samir Kumar Pal, Chi Thi Kim Nguyen, Kei-Ichi Morita, Yoshio Miki, Kou Kayamori, Akira Yamaguchi, Kei Sakamoto. THBS1 is induced by TGFB1 in the cancer stroma and promotes invasion of oral squamous

cell carcinoma. J. Oral Pathol. Med.. 2016.02;

2. Junhui Wang, Qianshan Ding, Hiroaki Fujimori, Akira Motegi, Yoshio Miki, Mitsuko Masutani. Loss of CtIP disturbs homologous recombination repair and sensitizes breast cancer cells to PARP inhibitors. Oncotarget. 2016.02; 7(7); 7701-7714

3. Hiroki Osumi, Eiji Shinozaki, Mitsukuni Suenaga, Satoshi Matsusaka, Tsuyoshi Konishi, Takashi Akiyoshi, Yoshiya Fujimoto, Satoshi Nagayama, Yosuke Fukunaga, Masashi Ueno, Yoshihiro Mise, Takeaki Ishizawa, Yosuke Inoue, Yu Takahashi, Akio Saiura, Hirohumi Uehara, Mingyon Mun, Sakae Okumura, Nobuyuki Mizunuma, Yoshio Miki, Toshiharu Yamaguchi. RAS mutation is a prognostic biomarker in colorectal cancer patients with metastasectomy. Int. J. Cancer. 2016.03;

[講演・口頭発表等]

1. Hiroko Saito, Miho Takaoka, Akira Nakanishi, Yoshio Miki. Loss of BRCA2 enhances microtubules more stabilization with PTX treatment. Tenth AACR-JCA Joint Conference 2016.02.16 USA

分子細胞遺伝

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 玄泰行

(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. Okada Yukinori, Muramatsu Tomoki, Suita Naomasa, Kanai Masahiro, Kawakami Eiryo, Iotchkova Valentina, Soranzo Nicole, Inazawa Johji, Tanaka Toshihiro. Significant impact of miRNA-target gene networks on genetics of human complex traits. Sci Rep. 2016; 6; 22223

2. Maki Morishita, Tomoki Muramatsu, Yumiko Suto, Momoki Hirai, Teruaki Konishi, Shin Hayashi, Daichi Shigemizu, Tatsuhiko Tsunoda, Keiji Moriyama, Johji Inazawa. Chromothripsis-like chromosomal rearrangements induced by ionizing radiation using proton microbeam irradiation system. Oncotarget. 2016.03; 7(9); 10182-10192

3. Genki Sudo, Tetsushi Kagawa, Yasuhiro Kokubu, Johji Inazawa, Tetsuya Taga. Increase in GFAP-positive astrocytes in histone demethylase GASC1/KDM4C/JMJD2C hypomorphic mutant mice. Genes Cells. 2016.03; 21(3); 218-225

4. Daniela Tiaki Uehara, Shin Hayashi, Nobuhiko Okamoto, Seiji Mizuno, Yasutsugu Chinen, Rika Kosaki, Tomoki Kosho, Kenji Kurosawa, Hiroshi Matsumoto, Hiroshi Mitsubuchi, Hironao Numabe, Shinji Saitoh, Yoshio Makita, Akira Hata, Issei Imoto, Johji Inazawa. SNP array screening of cryptic genomic imbalances in 450 Japanese subjects with intellectual disability and multiple congenital anomalies previously negative for large rearrangements. J. Hum. Genet.. 2016.04; 61(4); 335-343

5. T Muramatsu, K-I Kozaki, S Imoto, R Yamaguchi, H Tsuda, T Kawano, N Fujiwara, M Morishita, S Miyano, J Inazawa. The hypusine cascade promotes cancer progression and metastasis through the regulation of RhoA in squamous cell carcinoma. Oncogene. 2016.04;

6. Michelle Nuylan, Tatsuyuki Kawano, Johji Inazawa, Jun Inoue. Down-regulation of LAPTM5 in human cancer cells. Oncotarget. 2016.04;

7. Tumurkhuu T, Fujiwara T, Komazaki Y, Kawaguchi Y, Tanaka T, Inazawa J, Ganburged G, Bazar A, Ogawa T, Moriyama K. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11); e012283

[講演・口頭発表等]

1. 稲澤譲治. がん細胞におけるアミノ酸欠乏時細胞文脈応答とオートファジー機能. がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動. 2016.02.09 東京

2. 稲澤譲治. バイオバンク事業と個別化医療（Precision Medicine）東京医科歯科大学疾患バイオリソースセンターの機能と未来医療. . 第 45 回大学院医歯学総合研究科 大学院セミナー. 2016.02.12 東京

3. Morita K,Naruto T, Tanimoto K, Yasukawa C, Oikawa Y, Masuda K, Imoto I, Inazawa J. Simultaneous detection of both single nucleotide variations and copy number alterations by nextgeneration sequencing in Gorlin syndrome.. ICHG2016 2016.04 Kyoto, Japan

4. Kanai M, Okada Y, Muramatsu T, Suita N, Kawakami E, Iotchkova V, Soranzo N, Inazawa J, Tanaka T. Significant impact of miRNA-target gene networks on genetics of human complex traits. ICHG2016 2016.04 Kyoto, Japan

5. Uehara D.T, S Hayashi, Makita Y ,Hata A, Imoto I ,Inazawa J. Screening of copy number variants in 450 Japanese subjects presenting with intellectual disability (ID) and multiple congenital anomalies (MCA) by SNP array unveiling rare small variants and PPFIA2 as a novel candidate gene for ID. ICHG2016 2016.04.05 Kyoto, Japan

6. Inoue J. MicroRNA-based diagnosis and therapy in NRF2-stabilized tumor. 107th annual meeting of American Association for Cancer Research 2016 2016.04.18 New Orleans, USA.

7. Muramatsu T, Tanimoto K, Inazawa J. Exploring target genes of eukaryotic initiation factor 5A in cancer using RNA sequence analysis. 107th annual meeting of American Association for Cancer Research 2016 2016.04.18 New Orleans, USA.

8. Inoue J, Fujiwara N, Yamamoto S, Kawano T, Inazawa J. MicroRNA-based diagnosis and therapy in NRF2-stabilized tumor. 107th annual meeting of American Association for Cancer Research 2016 2016.04.18 New Orleans, USA.

9. 稲澤譲治. がん細胞におけるアミノ酸欠乏時細胞文脈応答とオートファジー機能. 千里ライフサイエンス新適塾 · 「難病への挑戦」第 26 回会合. 2016.05.09 大阪

10. 稲澤譲治. 乳がんにおけるゲノム · エピゲノム標的分子療法の最前線. . 東山乳癌会議 2016. 2016.05.14 京都

11. 稲澤譲治. Global assessment of chromosomal changes in cancer. 第 70 回日本血液学会総会 国立京都国際会館. 京都

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 B（海外学術調査）, 2016 年
「モンゴロイドにおける顎顔面形態の国際比較研究」研究代表者　森山啓司

2. 「エクソソーム中のマイクロＲＮＡを介したがん転移機序の解明」—エクソソームを標的としたがん転移阻害への期待—, 2016 年 12 月
Scientific　Reports

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	新井　文子
助教	福田　哲也、山本　正英、渡邉　健、野上　彩子
特任助教	坂下　千瑞子
医員	山下　知子、斎藤　達也、吉藤　康太
大学院生	梅澤　佳央、石田　信也、秋山　弘樹、岡田　啓吾
	内田　慧美、渡辺　大介、佐々木　宏治、藤田　修平

(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

現在の主な研究テーマは、
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）リンパ系腫瘍発症の分子機構の解明
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分子標的療法耐性機構の解明
5）EB ウイルス関連疾患の病態解明
等である。

(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

2015 年の入院患者総数はのべ約 272 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。2015 年は同種造血幹細胞移植 11 例（血縁造血幹細胞移植 3 例、非血縁骨髄移植 3 例、非血縁臍帯血移植 5 例)、自家末梢血幹細胞移植 5 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. Yui S, Yamaguchi H, Imadome K, Arai A, Takahashi M, Ohashi R, Asayama T, Kondo A, Moriya K, Nakayama K, Dan K, Shimizu S, Inokuchi K.. Epstein-Barr virus positive T cell lymphoproliferative disease following cord blood transplantation for acute myelogenous leukemia The Journal of Nippon Medical School. 2016;

2. Nobuo Sanjo,Satoko Kina,Yukiko Shishido-Hara,Yurie Nose,Satoru Ishibashi,Tetsuya Fukuda,Taketoshi Maehara,Yoshinobu Eishi,Hidehiro Mizusawa,Takanori Yokota. A Case of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy with Balanced CD4/CD8 T-Cell Infiltration and Good Response to Mefloquine Treatment. Internal Medicine. 2016.01; 55(12); 1631-1635

3. 内田　慧美, 渡邉　健, 押川　学, 坂下　千瑞子, 黒須　哲也, 福田　哲也, 新井　文子, 村上　直巳, 三浦　修, 山本　正英. MLL-AF9 遺伝子転座を伴う難治性の乳房原発骨髄肉腫 臨床血液. 2016.01; 57(1);

4. Arai A, Sakashita C, Hirose C, Imadome K, Yamamoto M, Jinta M, Fujiwara S, Tomita M, Shimizu N, Morio T, and Miura O.. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers Bone Marrow Transplantation. 2016.02;

5. Naoyuki Miyasaka, Osamu Miura, Tatsuya Kawaguchi, Nobuyoshi Arima, Eriko Morishita, Kensuke Usuki, Yasuyoshi Morita, Kaichi Nishiwaki, Haruhiko Ninomiya, Akihiko Gotoh, Shinsaku Imashuku, Akio Urabe, Tsutomu Shichishima, Jun-Ichi Nishimura, Yuzuru Kanakura. Pregnancy outcomes of patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria treated with eculizumab: a Japanese experience and updated review. Int. J. Hematol.. 2016.02;

6. Shunsuke Yui, Hiroki Yamaguchi, Ken-ichi Imadome, Ayako Arai, Mikiko Takahashi, Ryuji Ohashi, Hayato Tamai, Keiichi Moriya, Kazutaka Nakayama, Akira Shimizu, Koiti Inokuchi. Epstein-Barr Virus-positive T-cell Lymphoproliferative Disease Following Umbilical Cord Blood Transplantation for Acute Myeloid Leukemia. J Nippon Med Sch. 2016.02; 83(1); 35-42

7. 秋山　めぐみ, 吉藤　康太, 福田　哲也, 東田　修二, 三木　徹, 三浦　修, 山本　正英. 自己免疫性溶血性貧血に対する prednisolone 治療中に発症した皮膚症状を伴わない劇症型内臓播種性 VZV 感染症 臨床血液. 2016.04; 57(4); 467-471

8. Shunichiro Yasuda, Masahide Yamamoto, Tetsuya Fukuda, Yasufumi Ohtsuka, Osamu Miura. Postoperative Atypical Hemolytic Uremic Syndrome Treated Successfully with Eculizumab. Intern. Med.. 2016.05; 55(9); 1171-1175

9. Masahide Yamamoto, Kazuteru Ohashi, Kazuhiko Kakihana, Yuichi Nakamura, Takuya Komeno, Hiroshi Kojima, Satoshi Morita, Hisashi Sakamaki. A multicenter clinical study to determine the feasible initial dose of lenalidomide for maintenance therapy in patients with multiple myeloma following autologous peripheral blood stem-cell transplantation. Mol Clin Oncol. 2016.06; 4(6); 965-970

10. Yoshihiro Umezawa, Tetsuya Kurosu, Hiroki Akiyama, Nang Wu, Ayako Nogami, Toshikage Nagao, Osamu Miusa. Down regulation of Chk1 by p53 plays a role in synergistic induction of apoptosis by chemotherapeutics and inhibitors for Jak2 or BCR/ABL in hematopoietic cells. Oncotarget. 2016.06;

11. Yuki Shirai, Mitsunori Miyashita, Masako Kawa, Toru Motokura, Fumiaki Sano, Tetsuya Fukuda, Kazuo Oshimi, Keiko Kazuma. Evaluation of care for leukemia and lymphoma patients during their last hospitalization from the perspective of the bereaved family. Leuk. Res.. 2016.08; 47; 93-99

12. Hiroki Akiyama, Hiroshi Takase, Fumito Kubo, Tohru Miki, Masahide Yamamoto, Makoto Tomita, Manabu Mochizuki, Osamu Miura, Ayako Arai. High-dose methotrexate following intravitreal methotrexate administration in preventing central nervous system involvement of primary intraocular lymphoma. Cancer Science. 2016.10; 107(10); 1458-1464

13. Shunichiro Yasuda, Keisuke Tanaka, Ayako Ichikawa, Ken Watanabe, Emi Uchida, Masahide Yamamoto, Kouhei Yamamoto, Daisuke Mizuchi, Osamu Miura, Tetsuya Fukuda. Aggressive TAFRO syndrome with reversible cardiomyopathy successfully treated with combination chemotherapy. Int. J. Hematol.. 2016.10; 104(4); 512-518

14. Koichi Miyamura, Toshihiro Miyamoto, Mitsune Tanimoto, Kazuhito Yamamoto, Shinya Kimura, Tatsuya Kawaguchi, Itaru Matsumura, Tomoko Hata, Hisashi Tsurumi, Shigeki Saito, Masayuki Hino, Seiji Tadokoro, Kuniaki Meguro, Hideo Hyodo, Masahide Yamamoto, Kohmei Kubo, Junichi Tsukada, Midori Kondo, Makoto Aoki, Hikaru Okada, Masamitsu Yanada, Kazuma Ohyashiki, Masafumi Taniwaki. Switching to nilotinib in patients with chronic myeloid leukemia in chronic phase with molecular suboptimal response to frontline imatinib: SENSOR final results and BIM polymorphism substudy. Leuk. Res.. 2016.12; 51; 11-18

[書籍等出版物]

1. 新井文子. 血液研修ノート. 診断と治療社, 2016

2. 慢性活動性 EB ウイルス感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン. 診断と治療社, 2016.11

[総説]

1. 新井文子. 慢性活動性 EB ウイルス感染症の問題点 血液内科. 2016.09; 73(3); 400-404

[講演・口頭発表等]

1. 上野　絢子, 迎　純一, 渡邊　健, 坂下　千瑞子, 押川　学, 山本　正英, 福田　哲也, 新井　文子, 三浦　修. ベーチェット病に対する azathioprine 治療に伴う治療関連急性骨髄性白血病の 1 例. 第 621 回日本内科学会関東地方会 2016.02 東京

2. 迎　純一, 鈴木　さやか, 田中　圭祐, 渡邉　健, 坂下　千瑞子, 押川　学, 福田　哲也, 新井　文子, 三浦　修, 山本　正英. 自家末梢血幹細胞移植（ASCT) 後再発の多発性骨髄腫に対する 2nd ASCT の有効性の検討. 第 38 回日本造血幹細胞移植学会総会 2016.03.05 名古屋

3. 鈴木　さやか, 田中　圭祐, 迎　純一, 渡邉　健, 坂下　千瑞子, 押川　学, 山本　正英, 福田　哲也, 新井　文子, 三浦　修. 染色体異常 i(X)(p10) を伴う非定型慢性骨髄性白血病. 第 4 回日本血液学会関東甲信越地方会 2016.03.19 東京

4. 野老翔雲、並木剛、乾　恵子、三浦圭子、渡邉健、今留謙一、新井文子、横関博雄. 皮疹部に血球貪食像を認め血球貪食症候群を合併した EBV-positive NK-lymphoproliferative disease の 1 例. EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20 東京

5. 柴山春奈, 今留謙一, 藤原成悦, 渡邊健, 清水則夫, 坂下千瑞子, 小山高敏, 三浦修, 新井文子. EBV 陽性 T, NK リンパ増殖症に対する Bortezomib の有用性の検討. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20 東京

6. 鳥井原彰、新井文子、中館雅志、山本浩平、今留謙一、三浦修、立石宇貴秀. EB ウイルス陽性 T/NK リンパ増殖性疾患の FDG-PET/CT 所見とその有用性の検討. 第 25 回 EBV 感染症研究会 2016.03.20

7. 天野永一朗，大久保卓哉，服部高明，齊藤麻美，東山雄一，児矢野繁，田中章景，新井文子，三浦修，横田隆徳. 慢性活動性 EB ウイルス感染症に合併した末梢神経障害の臨床的特徴.. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.19 神戸

8. 柴山春奈, 今留謙一, 小野澤枝里香, 甘楽明穂, 青木奨, 三浦修, 小山高敏, 新井文子. EBV 陽性 T, NK リンパ増殖症における EBV 特異的 CTL 活性. 第 5 回 日本血液学会関東甲信越地方会 2016.07.02 新潟

9. 小野澤枝里香、柴山春奈、今留謙一、甘楽明穂、青木奨、小山高敏、三浦修、新井文子.. 慢性活動性 EB ウイルス感染症における炎症性サイトカインの産生の解析. . 第 5 回日本血液学会関東甲信越地方会 2016.07.02

10. 米瀬一朗、今留謙一、小林大輔、山本浩平、三浦修、新井文子. . 蚊刺過敏症で発症し T 細胞リンパ腫へ進展した EB ウイルス陽性 T リンパ増殖症. . 第 5 回日本血液学会関東甲信越地方会. 2016.07.02 新潟

11. 小野澤枝里香、柴山春奈、今留謙一、甘楽明穂、青木奨、小山高敏、三浦修、新井文子.　. 慢性活動性 EB ウイルス感染症における炎症性サイトカインの産生の解析. . 第 13 回 EB ウイルス研究会 2016.07.09 東京

12. 米瀬一朗、今留謙一、小林大輔、山本浩平、三浦修、新井文子. . 蚊刺過敏症で発症し T 細胞リンパ腫へ進展した EB ウイルス陽性 T リンパ増殖症. . 第 13 回 EB ウイルス研究会 2016.07.09 東京

13. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of proteasome inhibitor bortezomib on Epstein-Barr virus-positive T- or NK-cell lymphoproliferative diseases. 17th International Symposium on Epstein-Barr virus (EBV) and Associated Diseases 2016.08.10 Zurich

14. 小椋美知則、鈴木律朗、前田義治、塚本憲史、薄井紀子、大間知謙、新井文子、薬師神芳洋、堀田知光、木下朝博、造血器腫瘍研究会. . 再発 · 難治性マントル細胞リンパ腫 (MCL) を対象とした経口フルダラビンとリツキシマブ併用 (FR) 療法の多施設共同臨床第Ⅱ相試験（造血器腫瘍研究会 FR-MCL 試験）. 第 56 回日本リンパ網内系学会総会 2016.09 熊本

15. Yujin Sekinaka, Noriko Mitsuiki, Kohsuke Imai, Miharu Yabe, Hiromasa Yabe, Masatoshi Takagi, Ayako Arai, Kenichi Yoshida, Yusuke Okuno, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seiji Kojima, Asuka Hira, Minoru Takata, Osamu Ohara, Seishi Ogawa, Tomohiro Morio, and Shigeaki Nonoyama.. Common variable immunodeficiency caused by FANC mutations.. 17th Biennial Meeting of European Society for Immunodeficiencie. 2016.09 Barcelona

16. Sayaka Suzuki, Keisuke Tanaka, Kohta Yoshifuji, Shihoko Suwa, Ken Watanabe, Osamu Miura, Michiko Kajiwara, Masahide Yamamoto. Correlation between PB and collected CD34+ cells in stem cell mobilization with chemotherapy + G-CSF. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.13 Yokohama

17. 野上　彩子、岡田　啓五、押川　学、石田　信也、秋山　弘樹、梅澤　佳央、黒須　哲也、三浦　修. Pim キナーゼによる mTOR 経路促進を介した FLT3-ITD による Bortezomib 抵抗性獲得機構. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13

18. 渡邉健, 山本正英, 内田慧美, 鈴木さやか, 三浦修, 福田哲也. Two cases of Pneumocystis pneumonia during the treatment with brentuximab vedotin. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 パシフィコ横浜展示ホール A

19. 梅澤　佳央、秋山　弘樹、岡田　啓吾、石田　信也、野上　彩子、押川　学、黒須 哲也、三浦　修. PECAM-1 による PI3K/Akt/mTORC1 経路を介した SDF-1 誘導性走化能の亢進機構. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 横浜

20. Keisuke Tanaka, Sayaka Suzuki, Kota Yoshifuji, Ayako Nogami, Osamu Miura, Masahide Yamamoto. Clinical features and treatment outcome of therapy-related acute myeloid leukemia in our institute. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.14 Yokohama

21. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Fuyuko Kawano, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of bortezomib on EBV-T/NK-LPDs. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 横浜

22. Emi Uchida, Shihoko Suwa, Miho Ohnishi, Tatsuto Yoshimoto, Ken Watanabe, Osamu Miura, Tetsuya Fukuda. TOPK is upregulated by BCR-ABL as a molecular target in CML. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.14

23. Hiroki Akiyama, Yoshihiro Umezawa, Keigo Okada, Shinya Ishida, Ayako Nogami, Gaku Oshikawa, Osamu Miura. Deubiquitinase inhibitor WP1130 blocks JAK2-V617F and FLT3-ITD to induce apoptosis in leukemic cells. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.15 横浜

24. Daisuke Kudo, Takuya Komeno, Kazuteru Ohashi, Yuichi Nakamura, Atsushi Shinagawa, Takuya Suyama, Chikashi Yoshida, Takeshi Kobayashi, Naoki Wakimoto, Mitsuo Hori, Yosushi Okoshi, Takashi Kumagai, Atsushi Kato, Shigeo Toyoda, Koh Yamamoto, Masahide Yamamoto, Nobutaka Kawai, Akira Ohwada, Toru Miki, Hisashi Sakamaki, Hiroshi Kojima. Efficacy and Safety of CBD induction for ASCT-eligible NDMM - A phase 2 multicenter trial -. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.15 Yokohama

25. 宮後宏美、内田亜梨紗、深町雅子、西山友貴、倉田あゆみ、山下水緒、新井文子、江本有子、江本博文、清澤源弘、大野京子. 約 2 日間の一過性片眼性視覚障害の 1 例. 第 54 回 日本神経眼科学会総会 2016.11.25 宮崎

26. 足立拓也、鳥井原彰、大山潤、立石宇貴秀、新井文子、工藤琢巳、高瀬博、大西威一郎. . 術前診断が困難であった右後頭葉の節外性 NK/T 細胞リンパ腫の一例. 第 449 回　日本医学放射線学会　関東地方定期大会 2016.12.10

[その他業績]

1. 厚生労働科学研究費補助金 H26 難治等（難）-一般-071　「慢性活動性 EBV 感染症とその類縁疾患の診療ガイドライン作成と患者レジストリの構築」　（新井）, 2016 年
分担研究者として、診断基準および診療ガイドラインの作成を行った。また、患者会 SHAKE のオブザーバーとして活動の支援を行っている。
平成 26.4.1-29.3.31

2. 日本学術振興会 基盤研究 (C) EBV 陽性 T/NK 細胞リンパ腫における APOBEC の機能, 2016 年
EB ウイルスによる T、NK 腫瘍発症機構の分子機構の解明を行っている。
研究課題番号：15K09468
2015 年 4 月 1 日 ~2018 年 3 月 31 日 (予定)
研究代表者（新井）

3. 国立研究開発法人日本医療研究開発機構難治性疾患実用化研究事業. 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. 分担研究者　15ek0109098, 2016 年
CAEBV の発症メカニズムを解析し、NF-kB の恒常的活性化を見出した。それとともに同分子を標的とした薬剤ボルテゾミブの効果を検証する第二相試験を開始した。

4. 日本学術振興会 基盤研究 (C) 活性化型チロシンキナーゼ変異体による造血器腫瘍の治療抵抗性獲得機構と制御法の開発, 2016 年
研究課題番号：15K09467
2015 年 4 月 1 日 ~2018 年 3 月 31 日 (予定)
研究代表者（三浦）

5. 39 ！ 未祐ちゃん　講演会「血液内科医からみた慢性活動性 EB ウイルス感染症」, 2016 年 09 月
CAEBV について解説した

6. 慢性活動性 EB ウイルス感染症（中国新聞）, 2016 年 09 月
慢性活動性 EB ウイルス感染症について解説した

7. AbemaPrime アベマプライム「慢性活動性 EB ウイルス感染症」, 2016 年 09 月
   慢性活動性 EB ウイルス感染症について解説した

8. 厚生労働科学研究費補助金　がん対策推進総合研究事業（革新的がん医療実用化研究事業）H25-H27
   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 I
   /II 相試験 (H25-実用化 (がん)-一般-003)　研究分担者　（福田）

分子内分泌代謝学

Molecular Endocrinology and Metabolism

教授：小川 佳宏
講師：吉本 貴宣、泉山 肇[1]
助教：南 勲、土屋 恭一郎、坊内良太郎
医員：上田 恵利、松田 祐輔、大熊 英之、新津 吉博
レジデント：増田 誠三郎、震明 あすか
特任助教：西條 美佐、村上 正憲、酒井 建、袁 勲梅[3]、伊藤 美智子[3]、白川 伊吹[3]
大学院生（博士課程）：辻本 和峰、宮地 康高、柴 久美子、川堀 健一、川﨑 麻紀、後藤 俊宏[2]、大村 卓也、波多野 恵、中野 雄二郎、竹内 崇人、浅川 雅博、榛澤 望、森 健太郎、福田 達也
特任准教授：橋本 貢士[4]、白壁 恭子[3]

[1] 医療連携支援センター、[2] 社会人大学院生、
[3] 臓器代謝ネットワーク講座、[4] メタボ先制医療講座

(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）炎症反応における膜タンパク質の切断による放出「シェディング」に関する研究

慢性炎症を引き起こす主要な炎症性サイトカインである TNF は、通常は免疫細胞表面につながれた膜タンパク質として存在しているが、病原体などの刺激を受けると速やかに切断されて放出・拡散し、様々な実質細胞に作用できるようになる。また免疫細胞は炎症性サイトカインと同時に接着に関わる分子、シグナル伝達に関わる受容体などの様々な機能膜タンパク質を切断し放出することもわかっている。我々は、この膜タンパク質の切断による放出（＝シェディング）が炎症反応の惹起に必須の分子機構であることに着目し、切断を担うタンパク質分解酵素がどのようにして特定の膜タンパク質だけを切断するのか、病原体刺激がどのようにしてタンパク質分解酵素を活性化するのか、明らかにするための研究を推進している。

5）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 28 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）
・医学部保健衛生学科講義（内分泌・代謝）
・歯学部歯学科講義　内科学各論（内分泌・糖尿病）
・歯学部口腔保健学科　医学一般（代謝性疾患、内分泌疾患）
・医学科実習
・プレクリニカルクラークシップ（PCC）：（2016 年 12 月-2017 年 3 月）
　第 4 学年学生グループを対象に内分泌・代謝（コース 8）実習を担当。
・OSCE（医療面接）を担当
・クリニカルクラークシップ（CC）：（2016 年 3 月-2017 年 9 月）
　5 年または 6 年学生（3-4 名）を対象に 4 週間単位で病棟実習を担当。
・大学院特別講義（2016 年 8 月 18 日）
　国立がん研究センター研究所　分野長 落谷　孝広先生
　「マイクロ RNA に関する疾患基礎研究と臨床応用」

(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、「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 型糖尿病に対するインスリンポンプ治療（CSII）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. Ryotaro Bouchi, Masahiro Asakawa, Norihiko Ohara, Yujiro Nakano, Takato Takeuchi, Masanori Murakami, Yuriko Sasahara, Mitsuyuki Numasawa, Isao Minami, Hajime Izumiyama, Koshi Hashimoto, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Indirect measure of visceral adiposity 'A Body Shape Index' (ABSI) is associated with arterial stiffness in patients with type 2 diabetes. BMJ Open Diabetes Res Care. 2016; 4(1); e000188

2. Chikara Komiya, Kyoichiro Tsuchiya, Kumiko Shiba, Yasutaka Miyachi, Shunsaku Furuke, Noriko Shimazu, Shinobu Yamaguchi, Kazuo Kanno, Yoshihiro Ogawa. Ipragliflozin Improves Hepatic Steatosis in Obese Mice and Liver Dysfunction in Type 2 Diabetic Patients Irrespective of Body Weight Reduction. PLoS ONE. 2016; 11(3); e0151511

3. Koshi Hashimoto, Tetsuya Tagami, Hajime Yamakage, Kazuya Muranaka, Masashi Tanaka, Shinji Odori, Shigeo Kono, Akira Shimatsu, Yoshihiro Ogawa, Noriko Satoh-Asahara. Serum free thyroxine levels are associated with the efficacy of weight reduction therapy in obese female patients. Endocr. J.. 2016; 63(3); 221-229

4. Ryotaro Bouchi, Norihiko Ohara, Masahiro Asakawa, Yujiro Nakano, Takato Takeuchi, Masanori Murakami, Yuriko Sasahara, Mitsuyuki Numasawa, Isao Minami, Hajime Izumiyama, Koshi Hashimoto, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Is visceral adiposity a modifier for the impact of blood pressure on arterial stiffness and albuminuria in patients with type 2 diabetes? Cardiovasc Diabetol. 2016.01; 15; 10

5. Sumiyo Morita, Kazuhiko Nakabayashi, Tomoko Kawai, Keiko Hayashi, Takuro Horii, Mika Kimura, Yasutomi Kamei, Yoshihiro Ogawa, Kenichiro Hata, Izuho Hatada. Gene expression profiling of white adipose tissue reveals paternal transmission of proneness to obesity. Sci Rep. 2016.02; 6; 21693

6. Ryotaro Bouchi, Yujiro Nakano, Norihiko Ohara, Takato Takeuchi, Masanori Murakami, Masahiro Asakawa, Yuriko Sasahara, Mitsuyuki Numasawa, Isao Minami, Hajime Izumiyama, Koshi Hashimoto, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Clinical relevance of dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) as a simultaneous evaluation of fatty liver disease and atherosclerosis in patients with type 2 diabetes. Cardiovasc Diabetol. 2016.04; 15; 64

7. Tatsuya Fukuda, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Norihiko Ohara, Yujiro Nakano, Rie Nishitani, Masanori Murakami, Takato Takeuchi, Momoko Akihisa, Masamichi Fujita, Hajime Izumiyama, Koshi Hashimoto, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Retrograde pyelonephritis and lumbar spondylitis as a result of Salmonella typhi in a type 2 diabetes patient with neurogenic bladder. J Diabetes Investig. 2016.05; 7(3); 436-439

8. Rumi Hachiya, Takuya Shiihashi, Ibuki Shirakawa, Yorihiro Iwasaki, Yoshihiro Matsumura, Yumiko Oishi, Yukiteru Nakayama, Yoshihiro Miyamoto, Ichiro Manabe, Kozue Ochi, Miyako Tanaka, Nobuhito Goda, Juro Sakai, Takayoshi Suganami, Yoshihiro Ogawa. The H3K9 methyltransferase Setdb1 regulates TLR4-mediated inflammatory responses in macrophages. Sci Rep. 2016.06; 6; 28845

9. Takanori Chiba, Erika Ishihara, Norio Miyamura, Rika Narumi, Mihoko Kajita, Yasuyuki Fujita, Akira Suzuki, Yoshihiro Ogawa, Hiroshi Nishina. MDCK cells expressing constitutively active Yes-associated protein (YAP) undergo apical extrusion depending on neighboring cell status. Sci Rep. 2016.06; 6; 28383

10. Masahiro Asakawa, Takanobu Yoshimoto, Mitsutane Ota, Mitsuyuki Numasawa, Yuriko Sasahara, Takato Takeuchi, Yujiro Nakano, Norihiko Oohara, Masanori Murakami, Ryotaro Bouchi, Isao Minami, Kyoichiro Tsuchiya, Koshi Hashimoto, Hajime Izumiyama, Naoko Kawamura, Kazunori Kihara, Mariko

Negi, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Hironobu Sasano, Yoshihiro Ogawa. A Case of Cushing's Syndrome with Multiple Adrenocortical Adenomas Composed of Compact Cells and Clear Cells. Endocr. Pathol.. 2016.06; 27(2); 136-141

11. Ryotaro Bouchi, Takato Takeuchi, Momoko Akihisa, Norihiko Ohara, Yujiro Nakano, Rie Nishitani, Masanori Murakami, Tatsuya Fukuda, Masamichi Fujita, Isao Minami, Masatomo Mihara, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Increased visceral adiposity with normal weight is associated with the prevalence of non-alcoholic fatty liver disease in Japanese patients with type 2 diabetes. J Diabetes Investig. 2016.07; 7(4); 607-614

12. Masanori Murakami, Takanobu Yoshimoto, Yujiro Nakano, Kyoichiro Tsuchiya, Isao Minami, Ryotaro Bouchi, Yasuhisa Fujii, Kazuhiko Nakabayashi, Koshi Hashimoto, Ken-Ichiro Hata, Kazunori Kihara, Yoshihiro Ogawa. Expression of inflammation-related genes in aldosterone-producing adenomas with KCNJ5 mutation. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.08; 476(4); 614-619

13. Richard Thomas Jennings, Erdenezaya Odkhuu, Akina Nakashima, Naoko Morita, Toshihiko Kobayashi, Ikuko Yamai, Miyako Tanaka, Takayoshi Suganami, Sanae Haga, Michitaka Ozaki, Yasuharu Watanabe, Yoshinori Nagai, Kiyoshi Takatsu, Takane Kikuchi-Ueda, Isao Ichimonji, Yoshihiro Ogawa, Hidekazu Takagi, Tatsuya Yamazaki, Kensuke Miyake, Sachiko Akashi-Takamura. Inflammatory responses increase secretion of MD-1 protein. Int. Immunol.. 2016.10; 28(10); 503-512

14. Megumi Hatano, Toshiro Migita, Tomokazu Ohishi, Yuichi Shima, Yoshihiro Ogawa, Ken-Ichirou Morohashi, Yukihiro Hasegawa, Futoshi Shibasaki. SF-1 deficiency causes lipid accumulation in Leydig cells via suppression of STAR and CYP11A1. Endocrine. 2016.11; 54(2); 484-496

肝胆膵外科学

Hepatobiliary and Pancreatic Surgery

教　授　　田邉　稔
講　師　　工藤　篤
助　教　　落合高徳
　　伴　大輔
　　藍原有弘（～9 月）
　　小野宏晃（3 月 ～：疾患バイオリソースセンター · 特任助教）
　　松村　聡
　　光法雄介
　　伊藤浩光（～3 月：臨床腫瘍学分野 · 特任助教）
　　赤星径一（10 月 ～）
　　巌　康仁（4 月 ～：腫瘍センター · 特任助教）

大学院生 (医員 · レジデントを含む)
　　赤星径一（～3 月）
　　巌　康仁（～3 月）
　　上田浩樹（～9 月）
　　大畠慶映（～3 月）
　　大庭篤志（～3 月）
　　佐藤　拓
　　千代延記道
　　水野裕貴
　　劉　博　（休学）
　　渡辺秀一
　　石川喜也
　　浅野大輔（4 月 ～）
　　吉野　潤（4 月 ～）

(1)　分野概要

良性疾患から高度進行癌まで、肝胆膵領域の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 を推進している。

(6) 臨床上の特色

2016 年の全手術件数は 255 件（肝切除 96 件、膵切除 73 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	12 例	（鏡視下 2 例）
（拡大）肝左葉切除	10 例	（鏡視下 1 例）
肝中央二区域切除	2 例	
外側区域を除く肝区域切除	6 例	（鏡視下 1 例）
肝亜区域切除	2 例	
その他の鏡視下肝切除	24 例	
肝膵同時切除	8 例	
膵頭十二指腸切除	44 例	
膵体尾部切除	25 例	（鏡視下 14 例）

神経内分泌腫瘍は、他施設にて治療に難渋している症例も積極的に受け入れ、2016 年の初診は 73 例で累積 325 例となり国内最多症例数を記録した。

(7) 研究業績

[原著]

1. E. Soeda, K. Hoshino, Y. Izawa, C. Takaoka, C. Isobe, A. Takahashi, N. Takahashi, Y. Yamada, N. Shimojima, A. Fujino, M. Shinoda, Y. Kitagawa, M. Tanabe, S. Nakamura, N. Taki, A. Sekiguchi, Y. Nakazawa, T. Turukawa, and T. Kuroda. A report on the Positive Response to an Outdoor Nature Challenge of a Snow Camp for Young Liver Transplantation Patients Transplant Proceedings. 2016.01; 49; 115-120

2. M. Shimazu, Y. Kato, S. Kawachi, M. Tanabe, K. Hoshino, G. Wakabayashi, Y. Kitagawa, and M. Kitajima. Impact of Portal Hemodynamic Changes in Partial Liver Grafts on Short-Term Graft Regeneration in Living Donor Liver Transplantation Transplant Proceedings. 2016.01; 48; 2747-2755

3. Masaki Kaibori , Hiroyuki Nitta , Michihiro Hayashi , Shigekazu Takemura , Hiroaki Nagano , Kosuke Matsui , Hisashi Ikoma , Takuya Nakai , Masafumi Yasunaga , Masahiro Kido , Takeshi Aoki , Toshiki Rikiyama , Keiji Sano , Atsushi Kudo , Satoshi Katagiri , Yuichiro Otsuka , Tamotsu Kuroki , Takeo Nomi , Koichi Yano , Itaru Endo , Masaki Ueno , Akishige Kanazawa , Hiroaki Terajima , Saiho Ko , Goro Honda , Yasuji Seyama , Hiroki Sunagawa , Tsukasa Aibara. Questionnaire survey on work motivations of gastrointestinal and hepatobiliary pancreatic surgeons enrolled in a Japanese national interdisciplinary program J Hepatobiliary Pancreat Sci . 2016.01; 23; 697-702

4. Katsuta E, Tanaka S, Mogushi K, Shimada S, Akiyama Y, Aihara A, Matsumura S, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Fukamachi H, Tanaka H, Nakayama K, Arii S, Tanabe M.. CD73 as a therapeutic target for pancreatic neuroendocrine tumor stem cells. Int J Oncol. . 2016.02; 48(2); 657-669

5. 工藤　篤、　伴　大輔、　田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の肝転移の治療 ～ 適切な治療選択 内分泌 · 甲状腺外科. 2016.02; 33(2); 105-109

6. 伴　大輔、工藤　篤、巌　康仁、　田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除;Treitz 靭帯と SMA アプローチ 消化器外科. 2016.02; 39(2); 125-137

7. Fukiko Kawai-Kitahata, Yasuhiro Asahina, Shinji Tanaka, Sei Kakinuma, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Takako Watanabe, Satoshi Otani, Miki Taniguchi, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Megumi Tasaka-Fujita, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Minoru Tanabe, Shinichi Takano, Mitsuharu Fukasawa, Minoru Sakamoto, Shinya Maekawa, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(5); 473-486

8. 工藤　篤、　伴　大輔、　田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の切除手術と薬物治療 Mebio. 2016.05; 33(5); 86-94

9. Kawai-Kitahata F, Asahina Y, Tanaka S, Kakinuma S, Murakawa M, Nitta S, Watanabe T, Otani S, Taniguchi M, Goto F, Nagata H, Kaneko S, Tasaka-Fujita M, Nishimura-Sakurai Y, Azuma S, Itsui Y, Nakagawa M, Tanabe M, Takano S, Fukasawa M, Sakamoto M, Maekawa S, Enomoto N, Watanabe M.. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J Gastroenterol. . 2016.05; 51(5); 473-486

10. Iwasa Y, Kitazume Y, Tateishi U, Saida Y, Ban D, Tanabe M, Takemoto A.. Hepatocellular Carcinoma Histological Grade Prediction: A Quantitative Comparison of Diffusion-Weighted, T2-Weighted, and Hepatobiliary-Phase Magnetic Resonance Imaging. J Comput Assist Tomogr. . 2016.05; 40(3); 463-470

11. Eriko Katsuta, Atsushi Kudo, Takumi Akashi, Yusuke Mitsunori, Satoshi Matsumura, Arihiro Aihara, Daisuke Ban, Takanori Ochiai, Shinji Tanaka, Yoshinobu Eishi, Minoru Tanabe. Macroscopic morphology for estimation of malignant potential in pancreatic neuroendocrine neoplasm J Cancer Res Clin Oncol . 2016.06; 142; 1299-1306

12. Yamada Y, Hoshino K, Irie R, Tomita H, Kato M, Shimojima N, Fujino A, Hibi T, Shinoda M, Obara H, Itano O, Kawachi S, Tanabe M, Sakamoto M, Kitagawa Y, Kuroda T.. The optimal immunosuppressive protocol for the portal vein infusion of PGE1 and methylprednisolone in pediatric liver transplantation for fulminant hepatic failure of unknown etiology. Pediatr Transplant.. 2016.08; 20(5); 640-646

13. Oba A, Ban D, Kirimura S, Akahoshi K, Mitsunori Y, Matsumura S, Ochiai T, Kudo A, Tanaka S, Minoru T.. Clinical application of the biomarkers for the selection of adjuvant chemotherapy in pancreatic ductal adenocarcinoma. J Hepatobiliary Pancreat Sci. . 2016.08; 23(8); 480-488

14. Akahoshi K, Tanaka S, Mogushi K, Shimada S, Matsumura S, Akiyama Y, Aihara A, Mitsunori Y, Ban D, Ochiai T, Kudo A, Arii S, Tanabe M.. Expression of connective tissue growth factor in the livers of non-viral hepatocellular carcinoma patients with metabolic risk factors. J Gastroenterol. . 2016.09; 51(9); 910-922

15. Yuichiro Watanabe, Shinya Honda, Akimitsu Konishi, Satoko Arakawa, Michiko Murohashi, Hirofumi Yamaguchi, Satoru Torii, Minoru Tanabe, Shinji Tanaka, Eiji Warabi, Shigeomi Shimizu. Autophagy controls centrosome number by degrading Cep63. Nat Commun. 2016.11; 7; 13508

16. Furuyama T, Kudo A, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Tanaka S, Tanabe M.. Preoperative direct bilirubin to prothrombin time ratio index to prevent liver failure after minor hepatectomy. J Hepatobiliary Pancreat Sci. . 2016.12; 23(12); 763-770

17. Norihiro Kishida, Masahiro Shinoda, Osamu Itano, Hideaki Obara, Minoru Kitago, Taizo Hibi, Hiroshi Yagi, Yuta Abe, Kentaro Matsubara, Masanori Odaira, Minoru Tanabe, Motohide Shimazu, Yuko Kitagawa. Increased Incidence of Thrombotic Microangiopathy After ABO-Incompatible Living Donor Liver Transplantation. Ann. Transplant.. 2016.12; 21; 755-764

[書籍等出版物]

1. 日本肝胆膵外科学会高度技能専門医制度委員会. 肝胆膵高難度外科手術第 2 版. 医学書院, 2016

[総説]

1. 田邉　稔、伴　大輔、大庭　篤志、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二. 肝胆膵領域から　完全腹腔鏡下肝左葉切除 臨床外科. 2016.01; 71(13); 1506-1512

2. 伊藤　浩光、工藤　篤、落合　高徳、伴　大輔、藍原　有弘、松村　聡、光法　雄介、田中　真二、田邉　稔. 肝胆膵悪性腫瘍に対する各種局所療法 最新医学. 2016.03; 71(3); 392-399

3. 伴　大輔、秋田　恵一、工藤　篤、田邉　稔. 肝臓の外科解剖 手術. 2016.04; 70(4); 335-345

4. 藍原　有弘、田邉　稔. 押さえておきたい外科臨床研究の総まとめ　肝細胞癌 臨床外科. 2016.05; 71(5); 564-569

5. 光法　雄介、巌　康仁、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下胆嚢摘出後の術後胆汁漏の治療 臨床外科. 2016.07; 71(7); 806-812

6. 大庭　篤志、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、安野　正道、石川　敏昭、植竹　宏之、田中　真二、田邉　稔. 外科医が攻める高度進行大腸癌　両葉多発転移 臨床外科. 2016.08; 71(8); 922-930

7. 工藤　篤、巌　康仁、松村　聡、光法　雄介、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 転移性肝腫瘍の治療　NET 肝転移 臨床外科. 2016.12; 71(12); 1372-1377

[講演・口頭発表等]

1. 田邉　稔. 腹部内視鏡外科手術における医工連携. 東京都医工連携 HUB 機構　第 3 回クラスター研究会 2016.01.13 東京

2. Akahoshi K, Ochiai T, Ito H, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. Evaluation of POSSUM score for predicting morbidity after hepatectomy for hepatocellular carcinoma. 11th Annual Academic surgical Congress 2016.02.04 Florida

3. Itou H, Ochiai T, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ban D, Kudo A, Tanabe M. The consensus and controversial points of new IPMN guideline. 11th Annual Academic surgical Congress 2016.02.04 Florida

4. Ochiai T, Miura T, Tanaka S, Yamazaki S, Kudo A. Noguchi N, Irie T, Ban D, Aihara A, Matsumura S, Mitsunori Y, Ito H, Akahoshi K, Tanabe M. Is papillectomy for early ampullary carcinoma justified? -Analysis of 65 resected cases - . 11th Annual Academic surgical Congress 2016.02.04 Florida

5. 工藤　篤. 肝類洞血流のミクロとマクロ. 第 22 回　肝血流動態 · 機能イメージ研究会 2016.02.07 東京

6. Akahoshi K, Kudo A, Tanabe M. Ischemic Reperfusion Injury by Selective Hepatic Artery Clampig Iduced the Sinusoidal Flow Increase in Rat. Proceedings of the Second International Symposium 2016.02.11 Aichi

7. 田邉　稔. 特別講演　「移植に賭けた人々」. 第 12 回　神戸肝臓病研究会 2016.02.12 神戸

8. Tanabe M. State of the Art in radiofrequency, micro-wave, and cryoablation. ASIA　IRCAD Advanced Course in Hepatobiliary and Pancreatic surgery 2016.02.26 Taiwan

9. Tanabe M. A difficulty scoring system for resection for hepatocellular carcinoma located in segments of the liver. ASIA　IRCAD Advanced Course in Hepatobiliary and Pancreatic surgery 2016.02.26 Taiwan

10. Tanabe M. Technical points: Anatomy around the SMA in pancreatic surgery. ASIA　IRCAD Advanced Course in Hepatobiliary and Pancreatic surgery 2016.02.26 Taiwan

11. 赤星　径一、工藤　篤、伊藤　浩光、松村　聡、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 一般演題 IV　ラット肝動脈の虚血再還流後に認められる一過性血流上昇現象の検討. 第 34 回 Cytoprotection 研究会 2016.03.11 京都

12. 上野絢子、松村　聡、渡辺　秀一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Duodenum Inversum を合併し膵腫瘍との判別が困難であった十二指腸 GIST の 1 例. 第 840 回　外科集談会 2016.03.12 東京

13. 渡辺　秀一、工藤　篤、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、大庭　篤志、巌　康仁、佐藤　拓、大畠　慶映、上田　浩樹、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 肝選択的動脈内刺激薬注入法（肝 SASI テスト）が有効だった膵神経内分泌腫瘍（P-NET）肝転移の 1 例. 第 53 回　肝癌症例検討会 2016.04.09 東京

14. 落合　高徳、松村　聡、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 高度進行肝細胞癌に対する肝切除＋肝動注療法の有効性. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.14 大阪

15. 古山　貴基、田中　真二、島田　周、秋山　好光、松村　聡、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、深町　博史、有井　滋樹、川口　義弥、田邉　稔. 膵前癌病変発生におけるプロテアソーム活性上昇の必要性. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.14 大阪

16. 伊藤　浩光、田中　真二、秋山　好光、島田　周、Rama Adikrisna、松村　聡、藍原　有弘、光法　雄介、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、有井　滋樹、山岡　昇司、田邉　稔. ヒト膵癌肝細胞可視化システムを用いた転移メカニズムの解析と標的遺伝子の同定. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.14 大阪

17. 上田　浩樹、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除後胆管炎の検討. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.15 大阪

18. 大庭　篤志、松村　聡、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔 . 門脈腫瘍栓を伴う進行肝細胞癌に対する術前肝動注化学療法の検討―プロペンシティ解析を用いて―. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.15 大阪

19. 工藤　篤、上田　浩樹、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. PNET の切除不能/境界切除症例に対する分子標的治療と手術の守備範囲. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.15 大阪

20. 藍原　有弘、中尾　圭介、松永　浩子、光法　雄介、松村　聡、伊藤　浩光、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、有井　滋樹、田中　真二、田邉　稔. 肝細胞癌に対する Aurora/VEGFR 二重特異的阻害剤の前臨床試験. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.15 大阪

21. 巌　康仁、岸　庸二、奈良　聡、江崎　稔、島田　和明. 当科における肝胆膵外科領域手術での手術部位感染症の発生に関する因子の検討. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.15 大阪

22. 石川　喜也、伊藤　浩光、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔 . 当院における膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) 手術症例の検討. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.16 大阪

23. 光法　雄介、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、上田　浩樹、巌　康仁、赤星　径一、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔 . 進行肝内胆管癌の手術適応における画像診断の重要性. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.16 大阪

24. 田中　真二、島田　周、古山　貴基、大庭　篤志、茂櫛　薫、秋山　好光、水野　裕貴、小川　康介、深町　博史、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、川口　義弥、田邉　稔. 臨床検体のゲノム解析に基づいた遺伝子改変およびゲノム編集技術の臨床応用. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.16 大阪

25. 渡辺　秀一、松村　聡、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、巌　康仁、上田　浩樹、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵液瘻合併の危険因子としての肥満. 第 116 回　日本外科学会 2016.04.16 大阪

26. 落合　高徳、三浦　智也、佐藤　拓、水野　裕貴、千代延　記道、大畠　慶映、上田　浩樹、大庭　篤志、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、入江　工、野口　典男、山崎　繁、田中　真二、田邉　稔. 十二指腸乳頭部癌に対して膵頭十二指腸切除を施行した 67 例の臨床病理学的検討. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.21 東京

27. 工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. intermediate 以降肝癌の予後解析から考えた切除適応. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.22 東京

28. 伴　大輔、工藤　篤、田邉　稔. より低侵襲な腹腔鏡下膵体尾部切除術を目指して ～Reduced Port Surgery. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.22 東京

29. 工藤　篤、伴　大輔、田中　真二、大畠　慶映、上田　浩樹、赤星　径一、落合　高徳、藍原　有弘、松村　聡、光法　雄介、水野　裕貴、千代延　紀道、大庭　篤志、佐藤　拓、伊藤　浩光、石川　喜也、渡辺　秀一、田邉　稔. 診断が困難だった膵腫瘍の一例. 第 89 回　日本内分泌学会 2016.04.22 京都

30. 伊藤　浩光、石川　喜也、渡辺　秀一、上田　浩樹、大畠　慶映、佐藤　拓、水野　裕貴、千代延　記道、赤星　径一、大庭　篤志、巌　康仁、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. IPMN 切除症例の検討. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.22 東京

31. 田中　真二、藍原　有弘、田邉　稔. 肝癌の幹細胞性解析とゲノム編集技術を用いた治療応用. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.23 東京

32. 松村　聡、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、大畠　慶映、佐藤　拓、巌　康仁、大庭　篤志、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 切除症例からみた NAFLD/NASH 関連肝癌の臨床病理学的検討. 第 102 回　日本消化器病学会 2016.04.23 東京

33. 工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Parametric Imaging による肝繊維化診断と肝細胞癌転移形式の予測. 第 52 回　日本肝臓学会 2016.05.19 幕張

34. 巌　康仁、尾島　英知、田邉　稔. 門脈塞栓術による肝萎縮のメカニズム:autophagy, apoptosis との関連. 第 52 回　日本肝臓学会 2016.05.20 幕張

35. 巌　康仁、落合　高徳、光法　雄介、石川　喜也、渡辺　秀一、大庭　篤志、赤星　径一、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 下大静脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対する手術の当科の方針. 第 70 回　手術手技研究会 2016.05.21 東京

36. 工藤　篤、田中　真二、伴　大輔、松村　聡、落合　高徳、上田　浩樹、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、田邉　稔. 進行膵神経内分泌腫瘍治療の update. 第 28 回　日本内分泌 · 甲状腺外科学会 2016.05.27 横浜

37. Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. Parametric Imaging to estimate HCC malignancy. Ultrasonic Week 2016 2016.05.28 Kyoto

38. 伴　大輔. 腹腔鏡下肝切除術の安全な導入　～私たちの取り組みから見えてきたその秘訣～. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.02 大阪

39. 藍原　有弘、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 肝細胞癌術後肝外病変における治療戦略. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.02 大阪

40. 伊藤　浩光、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、田邉　稔. IPMN ガイドライン (2012) の検証. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.02 大阪

41. 石川　喜也、伴　大輔、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 3D-CT による第 1 空腸静脈と第 2 空腸静脈の検討. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.02 大阪

42. 伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除術の安全な導入とステップアップ ～Difficulty scoring system からみた検証. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.02 大阪

43. 水野　裕貴、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Blumgart 変法による膵空腸吻合術の工夫と、術後膵液瘻の検討. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

44. 上田　浩樹、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵体尾部切除術後膵液漏予防のための工夫. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

45. 巌　康仁、光法　雄介、落合　高徳、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 下大静脈腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対する安全な手術のストラテジー　-必要十分条件の検討-. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

46. 松村　聡、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 高度進行肝細胞癌に対する肝切除と肝動注併用療法の有用性について. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

47. 大畠　慶映、工藤　篤、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 遠隔転移のない pNET 症例の治療戦略. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

48. 光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 肝切除術後合併症の重症度予測は可能か. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

49. 工藤　篤、田中　真二、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、田邉　稔. 術後肝不全を予測する新規指標. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.03 大阪

50. 工藤　篤. NET 肝転移に対する術式の再考. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.04 大阪

51. 落合　高徳、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Energy device を用いた安全な肝切除の工夫. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.04 大阪

52. 渡辺　秀一、工藤　篤、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. イメージングバイオマーカーとしての Arrival-time Parametric Imaging の有用性の検討. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.04 大阪

53. 千代延　記道、落合　高徳、渡辺　秀一、石川　喜也、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 再肝切除を施行した肝細胞癌 50 例の臨床病理学的検討. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.04 大阪

54. 佐藤　拓、松村　聡、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 超高齢者に対する肝切除と膵切除の検討. 第 28 回　日本肝胆膵外科学会 2016.06.04 大阪

55. 八木　宏平、巌　康仁、伴　大輔、浅野　大輔、吉野　潤、上田　浩樹、石川　喜也、渡辺　秀一、佐藤　拓、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 化学放射線療法により切除し得た膵鉤部局所進行膵癌の検討. 第 841 回　外科集談会 2016.06.11 大宮

56. 石川　喜也. 術前診断が困難であった胆嚢血腫の一例. 第 41 回　日本外科系連合学会 2016.06.17 大阪

57. 工藤　篤. 進行膵神経内分泌腫瘍の治療. 第 41 回　日本外科系連合学会 2016.06.17 大阪

58. Ban D, Iwao Y, Matsumura S, Ono h, Aihara A, Mitsunori Y, Kudo A, Tanabe M. The optimal pancreatic stump closure method of a laparoscopic distal pancreatectomy: wrapping and fibrin capping technique.. Second Triangle Symposium of the Poland-Hungary-Japan Surgical Society 2016.06.20 Lublin, Poland

59. 石川　喜也、工藤　篤、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 術前診断が困難であった膵腫瘍の一例. 第 28 回　東京膵臓研究会 2016.06.25 東京

60. 巌　康仁、落合　高徳、光法　雄介、上田　浩樹、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、佐藤　拓、赤星　径一、大庭　篤志、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 局所治療後再発肝細胞癌に伴う下大静脈腫瘍栓に対する手術手技. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

61. 伴　大輔、浅野　大輔、吉野　潤、上田　浩樹、佐藤　拓、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除手技の定型化と適応拡大. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

62. 工藤　篤、田中　真二、伴　大輔、松村　聡、落合　高徳、上田　浩樹、千代延　記道、水野　裕貴、赤星　径一、大庭　篤志、巌　康仁、伊藤　浩光、藍原　有弘、光法　雄介、田邉　稔. 肝内胆管癌と肝門部領域胆管癌の病理学的肉眼所見と予後. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

63. 石川　喜也、伴　大輔、渡辺　秀一、千代延　記道、上田　浩樹、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、小野　宏晃、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 症例　30 歳女性. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

64. 田中　真二. がん分子サブタイプと臨床情報に基づく個別化治療戦略. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

65. 渡辺　秀一、落合　高徳、大畠　慶映、佐藤　拓、上田　浩樹、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 当科における肝腫瘍破裂症例の検討. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.01 東京

66. 落合　高徳、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、大畠　慶映、佐藤　拓、大庭　篤志、巌　康仁、赤星　径一、小野　宏晃、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 門脈腫瘍栓を伴った高度進行細胞癌に対する手術と肝動注. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.02 東京

67. 松村　聡、千代延　記道、渡辺　秀一、石川　喜也、水野　裕貴、上田　浩樹、佐藤　拓、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 切除症例から見た生活習慣病関連肝癌の病態と分類. 第 52 回　日本肝癌研究会 2016.07.02 東京

68. 田邉　稔. 肝臓内視鏡外科 Up To Date. 第 46 回　北里肝 · 胆 · 膵疾患検討会 2016.07.06 町田

69. 田邉　稔. ブラックジャックをめざせ！ . YumenaviLIVE2016 2016.07.09 東京

70. 工藤　篤、伴　大輔、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、田邉　稔. 3cm 以下肝細胞癌に対する肝切除術前治療の serendipity. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.14 徳島

71. 田中　真二、伊藤　浩光、古山　貴基、藍原　有弘、松村　聡、光法　雄介、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田邉　稔. Personalized medicine to target the cancer stemness of hepato-biliary-pancreatic malignancies. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

72. 落合　高徳、赤星　径一、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 門脈腫瘍栓合併肝細胞癌に対する治療戦略. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

73. 千代延　記道、松村　聡、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 非 B 非 C および非飲酒者の肝細胞癌症例における臨床病理学的検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

74. 石川　喜也、伴　大輔、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 3D-CT による第 1 空腸静脈と第 2 空腸静脈の検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

75. 水野　裕貴、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. IPMN の自然史と手術適応、および造影 EUS の有用性の検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

76. 光法　雄介、伴　大輔、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除術後出血予防のための肝円索による主幹動脈の wrapping 法. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

77. 巌　康仁、伴　大輔、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭部領域の浸潤性膵管癌の門脈周囲の画像所見の詳細な検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

78. 伊藤　浩光、秋山　好光、島田　周、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. ヒト膵癌幹細胞可視化システムを用いた転移メカニズムの解析. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.15 徳島

79. 伴　大輔、渡辺　秀一、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵癌切除後再発に対する外科治療の役割. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

80. 大畠　慶映、伊藤　浩光、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、田邉　稔. pNET における新たな悪性度の指標. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

81. 大庭　篤志、伴　大輔、赤星　径一、松村　聡、光法　雄介、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵癌術後補助化学療法の薬剤選択に寄与するバイオマーカーの臨床的検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

82. 赤星　径一、伴　大輔、久保木　諒、大庭　篤志、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Orotate phosphoribosyltrasferase(OPRT) 高発現症例は S-1 による胆管癌術後補助化学療法の効果が期待できる. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

83. 上田　浩樹、伴　大輔、伊藤　浩光、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除後胆管炎の検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

84. 松村　聡、上田　浩樹、伊藤　浩光、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除後の縫合不全ゼロへの当科の取り組み. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

85. 佐藤　拓、工藤　篤、松村　聡、光法　雄介、伊藤　浩光、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍のリンパ節転移の検討. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

86. 久保木　諒. 胆管癌の術後補助化学療法における再発抑制効果を予測するバイオマーカーの発見. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

87. 笠井　俊輔. 特異な画像所見を呈した肝血管筋脂肪腫の 1 例. 第 71 回　日本消化器外科学会 2016.07.16 徳島

88. 工藤　篤、伴　大輔、田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の非切除、転移症例に対する Sunitinib の縮小率. 第 14 回　日本臨床腫瘍学会 2016.07.30 神戸

89. Oba A, Ban D, Kirimura S, Akahoshi K, Kudo A, Ito H, Matsumura S, Mitsunori Y, Aihara A, Ochiai T, Tanaka S, Tanabe M. Impact of the Biomarkers for the Selection of Gemcitabine and S-1 Adjuvant Chemotherapy in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. IAP&JPS&AOPA2016 2016.08.04 Sendai

90. Ban D, Iwao Y, Ishikawa Y, Watanabe S, Mizuno Y, Chiyonobu N, Ueda H, Ohata Y, Sato T, Mitsunori Y, Matsumura S, Aihara A, Ochiai T, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. The role of local treatment for the recurrence of pancreatic cancer after pancreatectomy. IAP&JPS&AOPA2016 2016.08.04 Sendai

91. Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. Hormonal map determines the indication of regional therapy for patients with functional pancreatic neuroendocrine tumor. IAP&JPS&AOPA2016 2016.08.05 Sendai

92. 石川　喜也、伴　大輔、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 単孔式腹腔鏡下肝切除の安全性と適応拡大. 5th Reduced Port Surgery Forum 2016 in Osaka 2016.08.06 大阪

93. Iwao Y, Ban D, Ishikawa Y, Watanabe S, Ishikawa Y, Mizuno Y, Chiyonobu N, Ueda H, Ohata Y, Oba A, Sato T, Akahoshi K, Ito H, Mitsunori Y, Matsumura S, Aihara A, Ochiai T, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. analysis of the image findings around superior mesenteric artery of invasive ductal carcinoma in the pancreas head. IAP&JPS&AOPA2016 2016.08.06 Sendai

94. 伴　大輔、秋田　恵一、浅野　大輔、吉野　潤、上田　浩樹、千代延　記道、水野　裕貴、佐藤　拓、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭部癌における SMA 左側からの Artery First Approach の意義 ～R0 への努力に意味はあるか？ . 第 43 回　日本膵切研究会 2016.08.20 新宿

95. 上田　浩樹、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、佐藤　拓、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵体尾部切除術後膵液漏予防のための工夫. 第 43 回　日本膵切研究会 2016.08.20 新宿

96. Tanabe M. Necessity of a systematic preoperative imaging before laparoscopic cholecystomy ? -Eastern experience. Ircad France 2016 2016.08.21 Strasbourg

97. Tanabe M. Controversies – One port cholesystectomy ; pro side. Ircad France 2016 2016.08.22 Strasbourg

98. Tanabe M. SILS Laparoscopic cholecystectomy Prerecorded LIVE case : Single Port Laparoscopic cholecystectomy. Ircad France 2016 2016.08.22 Strasbourg

99. Tanabe M. Experimental Laboratory - Practice on Live Tissue. Ircad France 2016 2016.08.24 Strasbourg

100. 岡本　真穂、巌　康仁、室生　暁、伴　大輔、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、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の一例. 第 942 回　外科集談会 2016.09.10 東京

101. 工藤　篤. 第 3 部　標準術式としてのラパロ major hepatectomy. 第 9 回　TKB in 軽井沢 2016.09.17 軽井沢

102. 工藤　篤. 招待演題 1 pNET 診断治療の最前線. 第 4 回　昌平坂 Radiology 2016.09.23 東京

103. 佐藤　拓、工藤　篤、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍のリンパ節転移の検討. 第 4 回　日本神経内分泌腫瘍研究会 2016.09.24 東京

104. 上田　浩樹、工藤　篤、山田浩文、大畠　慶映、浅野　大輔、吉野　潤、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、佐藤　拓、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍のダブリングタイム. 第 4 回　日本神経内分泌腫瘍研究会 2016.09.24 東京

105. 工藤　篤. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍に対する集学的治療. 第 4 回　日本神経内分泌腫瘍研究会 2016.09.24 東京

106. 工藤　篤. 市民公開講座　外科治療　最新情報. 第 4 回　日本神経内分泌腫瘍研究会 2016.09.25 東京

107. 渡辺　秀一. 当科における nab-PTX+GEM 療法の使用経験. お茶の水消化器がん研究会 2016 2016.09.28 東京

108. 工藤　篤、伴　大輔、田中　真二、田邉　稔. 肝内胆管癌と肝門部胆管癌の術後予後に与える因子の解析. 第 52 回　日本胆道学会 2016.09.29 東京

109. Tanaka S, Shimada S, Akiyama Y. Epigenetic targets of stemness for metastasis and therapeutic resistance in patients with pancreatic and liver cancers. 第 75 回　日本癌学会 2016.10.06 横浜

110. Iwao Y, Ojima H, Tanabe M. Mechanism of Liver Atrophy due to Portal vein Embolization - Association with Autophagy and Apoptosis - . UEGweek 2016 2016.10.17 Vienna,Austria

111. 工藤　篤、田中　真二、伴　大輔、勝田　絵里子、大庭　篤志、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍の肉眼型分類. 第 54 回　日本癌治療学会 2016.10.21 横浜

112. Sato T, Ochiai T, Iwao Y, Ono H, Mitsunori Y, Matsumura S, Aihara A, Ban D, Kudo A, Tanaka S, Tanabe. Prognosis and Therapy for Ruptured Hepatocellular Carcinoma: A single Hospital Experiences. 40th World Congress of the International College of Surgeons 2016.10.25 Kyoto

113. Ochiai T, Yoshino J, Asano D, Watanabe S, Ishikawa Y, Mizuno Y, Chiyonobu N, Ueda H, Sato T, Iwao Y, Ono H, Mitsunori Y, Matsumura S, Aihara A, Ban D, Kudo A, Tanaka S, Tanabe M. The impact of Neo-adjuvant and Adjuvant Hepatic Arterial Infusion Chemotherapy Combined with Hepatectomy for Patients with Advanced Hepatocellular Carcinoma. 40th World Congress of the International College of Surgeons 2016.10.25 Kyoto

114. 松村　聡、工藤　篤、田邉　稔. P-NET に対する治療戦略における原発切除の重要性. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

115. 工藤　篤、田中　真二、伴　大輔、松村　聡、田邉　稔. 転移性肝癌　NET 肝転移の治療方針の検討. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

116. 落合　高徳、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、上田　浩樹、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. RFA 後再発の臨床病理学的特徴と至適な肝切除のタイミング. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

117. 千代延　紀道、松村　聡、渡辺　秀一、石川　喜也、水野　裕貴、上田　浩樹、佐藤　拓、大畠　慶映、大庭　篤志、赤星　径一、巌　康仁、光法　雄介、伊藤　浩光、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 非 B 非 C および非飲酒者の肝細胞癌症例における臨床病理学的検討. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

118. 田中　真二、大畠　慶映、田邉　稔. 肝癌分子標的薬の生体内感受性バイオマーカー探索と臨床展開. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

119. 石川　喜也、伴　大輔、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除における上腸間膜静脈分岐形態の術前 3D シミュレーションの有用性. JDDW 2016 2016.11.04 神戸

120. 光法　雄介、伴　大輔、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、大畠　慶映、大庭　篤志、佐藤　拓、赤星　径一、巌　康仁、小野　宏晃、伊藤　浩光、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵体尾部切除後の糖尿病発症は予測可能か. JDDW 2016 2016.11.05 神戸

121. 伴　大輔、大庭　篤志、田邉　稔. 膵癌術後補助化学療法の薬剤選択における感受性マーカーの有用性. JDDW 2016 2016.11.05 神戸

122. Ban D. Intraoperative Bleeding Control. WCES & ELSA & CSLES 2016.11.10 Shanghai

123. 吉野　潤、松村　聡、赤星　径一、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 神経内分泌系への分化を伴った混合型肝癌の 1 例. 第 54 回　肝癌症例検討会 2016.11.12 東京

124. 伴　大輔、室生　暁、山口　久美子、那須　久子、二村　昭元、秋田　恵一、田邉　稔. 膵頭神経叢解剖を意識した SMA 左側からの Artery First Approach. 第 20 回　臨床解剖研究会 2016.11.12 東京

125. 田邉　稔. これからの肝臓内視鏡外科手術. 第 56 回　豊橋がん診療フォーラム 2016.11.17 豊橋

126. 田邉　稔. 移植に懸けた人々. Surgical oncology meeting - HCC treatment - 2016.11.18 札幌

127. 伴　大輔、浅野　大輔、吉野　潤、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、落合　高徳、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下肝 S7S8 切除のアプローチの要点. 第 10 回　肝臓内視鏡外科研究会 2016.11.23 東京

128. 伴　大輔、浅野　大輔、吉野　潤、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、落合　高徳、工藤　篤、田邉　稔. 腹腔鏡下膵体尾部切除における視野展開の工夫～胃吊り上げ法～. 第 8 回　膵臓内視鏡外科研究会 2016.11.23 東京

129. 落合　高徳、渡辺　秀一、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、佐藤　拓、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. Vv3 肝癌に対する下大静脈合併切除の手術成績と安全性を配慮した手術手技選択. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

130. 伴　大輔、浅野　大輔、吉野　潤、石川　喜也、渡辺　秀一、水野　裕貴、千代延　記道、上田　浩樹、佐藤　拓、松村　聡、光法　雄介、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下肝切除の難易度スコアリングシステムの改良に向けて. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

131. 浅野　大輔、伴　大輔、水野　裕貴、千代延　記道、上田　浩樹、佐藤　拓、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭部癌における SMA 左側からの Artery First Aproach の意義 ～R0 への努力とその意義 ～. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

132. 松村　聡、渡辺　秀一、石川　喜也、千代延　記道、水野　裕貴、上田　浩樹、佐藤　拓、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 肝細胞癌に対する肝動注化学療法による Conversion Therapy. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

133. 工藤　篤、伴　大輔、巖　康仁、松村　聡、小野　宏晃、光法　雄介、藍原　有弘、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 膵 · 消化管神経内分泌腫瘍の切除困難例に対する薬物治療効果 ～ 切除可能性はあるのか. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

134. 渡辺　秀一、工藤　篤、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. イメージングバイオマーカーとしての Arrival-time Parametric Imaging の有用性の検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

135. 千代延　記道、松村　聡、渡辺　秀一、石川　喜也、水野　裕貴、上田　浩樹、佐藤　拓、巖　康仁、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 非 B 非 C および非飲酒者の肝細胞癌症例における臨床病理学的検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.24 東京

136. 光法　雄介、伊藤　浩光、浅野　大輔、吉野　潤、上田　浩樹、佐藤　拓、巖　康仁、小野　宏晃、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 混合型 IPMN の悪性度と至適術式. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.25 東京

137. 吉野　潤、巖　康仁、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、田邉　稔. 当科における非大腸癌非神経内分泌腫瘍肝転移切除例の検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.25 東京

138. 佐藤　拓、松村　聡、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 超高齢者に対する肝切除の検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.25 東京

139. 山田　浩文、上田　浩樹、工藤　篤、大畠　慶映、千代延　記道、水野　裕貴、佐藤　拓、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、田中　真二、田邉　稔. 膵神経内分泌腫瘍のダブリングタイム. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.26 東京

140. 小野　宏晃、佐藤　拓、吉野　潤、浅野　大輔、上田　浩樹、巖　康仁、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. E-pass ならびに POSSUM score を用いた膵切除に関する術後合併症リスクの評価 · 検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.26 東京

141. 巖　康仁、浅野　大輔、吉野　潤、上田　浩樹、佐藤　拓、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 当科における膵全摘術後早期脂肪肝発症のリスク因子. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.26 東京

142. 石川　喜也、伴　大輔、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 膵頭十二指腸切除における上腸間膜静脈分岐形態の術前 3D シミュレーションの有用性. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.26 東京

143. 水野　裕貴、光法　雄介、石川　喜也、渡辺　秀一、千代延　記道、上田　浩樹、佐藤　拓、巖　康仁、小野　宏晃、松村　聡、藍原　有弘、伴　大輔、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. IPMN の自然史と手術適応、および造影 EUS の有用性の検討. 第 78 回　日本臨床外科学会 2016.11.26 東京

144. 田邉　稔. 移植に懸けた人々. 横浜肝移植セミナー　2016 2016.11.30 横浜

145. Tanabe M. Special Lectures. Japan-Taiwan Medical Spectroscopy International Symposium（JTMSIS) 2016.12.07 Awaji Island,Japan

146. 浅野　大輔、伴　大輔、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 胃後壁体外吊り上げ法を用いた術野展開と腹腔鏡下膵体尾部切除術の定型化. 第 29 回　日本内視鏡外科学会 2016.12.09 横浜

147. 伴　大輔、浅野　大輔、室生　暁、吉野　潤、石川　喜也、渡辺　秀一、巖　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下膵切除術の視点から見た膵臓解剖の再認識. 第 29 回　日本内視鏡外科学会 2016.12.10 横浜

148. 石川　喜也、伴　大輔、巌　康仁、小野　宏晃、光法　雄介、松村　聡、藍原　有弘、落合　高徳、工藤　篤、田中　真二、田邉　稔. 腹腔鏡下胆嚢摘出術における内視鏡用ホルダーロボットの使用経験. 第 29 回日本内視鏡外科学会 2016.12.10 横浜

[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

[受賞]

1. 巌　康仁 基礎科学旅行助成賞 「欧州消化器病週間 2016」, 2016 年 10 月

整形外科学

Orthopaedic and Spinal Surgery

教 授　　大川　淳
准 教 授　吉井 俊貴
助 教　　猪瀬 弘之，瀬川 裕子，藤田 浩二，平井 高志，王 耀東，山田 剛史

整形外科先端治療開発学講座
准 教 授　早乙女 進一，麻生 義則

先端技術医療応用学講座
特任教授　川端 茂徳

大学院生　角谷 智，齊藤正徳，鏑木秀俊，祖力皮亜 艾比布拉，徐　成，
小栁津卓哉，高田亮平，佐藤哲也，田野敦寛，平尾昌之，安田裕亮，
韋 雪涛，伊奈沙織，牛尾修太，山口玲子，早川景子，松本連平，
森下真伍，金 光文，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，渡部泰士

(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治療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（厚労省科学研究費）
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（厚労省受託研究費）
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、専攻医を対象に年 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 1 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、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、臨床に直結した研究成果を得ることを目標にしている。また、臨床材料を用いた分子生物学的研究を骨 · 軟骨、腫瘍の領域で進めており、難治疾患に関する根本的な病態解明に関する研究も、臨床に根差した研究を心掛けている。

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。

当分野で新規すた人工骨である 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. Yoshinori Asou, Munetaka Iwata, Hiroki Ochi, Maierhaba Ailixiding, Zulipiya Aibibula, Jinying Piao, Guangwen Jin, Yasushi Hara, Atsushi Okawa. Pleiotropic Functions of High Fat Diet in the Etiology of Osteoarthritis. PLoS ONE. 2016; 11(9); e0162794

2. Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Akio Iwanami, Kazuhiro Takeuchi, Kanji Mori, Tsuyoshi Yamada, Kanichiro Wada, Masao Koda, Yukihiro Matsuyama, Katsushi Takeshita, Masahiko Abematsu, Hirotaka Haro, Masahiko Watanabe, Kei Watanabe, Hiroshi Ozawa, Haruo Kanno, Shiro Imagama, Shunsuke Fujibayashi, Masashi Yamazaki, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura, Atsushi Okawa, Yoshiharu Kawaguchi. Prevalence and Distribution of Ossified Lesions in the Whole Spine of Patients with Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament A Multicenter Study (JOSL CT study). PLoS ONE. 2016; 11(8); e0160117

3. Tomokazu Masaoka, Toshitaka Yoshii, Masato Yuasa, Tsuyoshi Yamada, Takashi Taniyama, Ichiro Torigoe, Kenichi Shinomiya, Atsushi Okawa, Sadao Morita, Shinichi Sotome. Bone Defect Regeneration by a Combination of a β-Tricalcium Phosphate Scaffold and Bone Marrow Stromal Cells in a Non-Human Primate Model. Open Biomed Eng J. 2016; 10; 2-11

4. 古賀大介、石井研史、宮武和正、神野哲也. 人工股関節全置換術術後における可動域改善に関する進入法間比較 Hip Joint. 2016; 42(1); 487-490

5. 瀬川裕子、神野哲也、古賀大介、麻生義則、木村晶理、高田亮平、平尾昌之. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか？ Hip Joint. 2016; 42(1); 382-386

6. Takada R, Jinno T, Tsutsumi Y, Doi H, Muneta T, Okawa A. Inhibitory Effect of Zirconium Coating to Bone Bonding of Titanium Implants in Rat Femur Mater Trans. 2016;

7. Tsuyoshi Yamada, Toshitaka Yoshii, Hiroaki Yasuda, Atsushi Okawa, and Shinichi Sotome. Dexamethasone Regulates EphA5, a Potential Inhibitory Factor with Osteogenic Capability of Human Bone Marrow Stromal Cells Stem Cells International. 2016.01; 2016;

8. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 角谷 智, 加藤 剛, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 山田 剛史, 榎本 光裕, 大川 淳. 経頭蓋刺激筋誘発電位測定 (BR-MSEP) における高頻度 train 刺激による波形増幅効果の検証 脊髄機能診断学. 2016.01; 36(1); 88-93

9. 吉井 俊貴, 坂井 顕一郎, 平井 高志, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 加藤 剛, 川端 茂徳, 新井 嘉容, 大川 淳. 頸椎後縦靱帯骨化症に対する術式選択 前方法、後方法の比較 Journal of Spine Research. 2016.01; 7(1); 20-24

10. 小林 祥, 松山 幸弘, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 寒竹 司, 高橋 雅人, 伊藤 全哉, 藤原 靖, 田所 伸朗, 和田 簡一郎, 山田 圭, 山本 直也, 木田 和伸, 谷 俊一. 高リスク脊椎手術における Br(E)-MsEP 解析 脊椎脊髄病学会モニタリング委員会による多施設研究 脊髄機能診断学. 2016.01; 36(1); 172-176

11. 藤原 靖, 松山 幸弘, 小林 祥, 伊藤 全哉, 山田 圭, 齋藤 貴徳, 川端 茂徳, 木田 和伸, 寒竹 司, 和田 簡一郎, 安藤 宗治, 山本 直也, 高橋 雅人, 四宮 謙一, 里見 和彦, 谷 俊一, 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. 経頭蓋刺激筋誘発電位術中脊髄モニタリングを用いた脊髄髄内腫瘍摘出術の手術戦略 日本脊椎脊髄病学会多施設共同前向き研究 脊髄機能診断学. 2016.01; 36(1); 164-171

12. 伊藤 全哉, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 川端 茂徳, 寒竹 司, 木田 和伸, 小林 祥, 齋藤 貴徳, 田所 伸朗, 藤原 靖, 山田 圭, 山本 直也, 和田 簡一郎, 谷 俊一. 胸椎 OPLL 手術において術後麻痺を防ぐには? 麻痺を呈する要因 全国多施設研究 脊髄機能診断学. 2016.01; 36(1); 126-132

13. Yamada T, Yoshii T, Egawa S, Takada R, Hirai T, Inose H, Kato T, Jinno T, Okawa A.. Drain Tip Culture is Not Prognostic for Surgical Site Infection in Spinal Surgery Under Prophylactic Use of Antibiotics. Spine (Phila Pa 1976). 2016.02;

14. Sakie Katsumura, Yoichi Ezura, Yayoi Izu, Jumpei Shirakawa, Atsushi Miyawaki, Kiyoshi Harada, Masaki Noda. Beta Adrenergic Receptor Stimulation Suppresses Cell Migration in Association with Cell Cycle Transition in Osteoblasts-Live Imaging Analyses Based on FUCCI System. J. Cell. Physiol.. 2016.02; 231(2); 496-504

15. Yusuke Nakagawa, Ichiro Sekiya, Shimpei Kondo, Takashi Tabuchi, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta. Relationship between MRI T1 rho value and histological findings of intact and radially incised menisci in microminipigs. J Magn Reson Imaging. 2016.02; 43(2); 434-445

16. 中川 裕介、宗田 大、関矢 一郎. 同種滑膜間葉系幹細胞移植は半月板治癒を促進する：ピッグモデルによる前臨床試験 再生医療. 2016.02;

17. Cheng Xu, Hiroki Ochi, Toru Fukuda, Shingo Sato, Satoko Sunamura, Takeshi Takarada, Eiichi Hinoi, Atsushi Okawa, Shu Takeda. Circadian clock regulates bone resorption in mice J. Bone Miner. Res.. 2016.02; 31(7); 1344-1355

18. Shimpei Kondo, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Toshifumi Watanabe, Kunikazu Tsuji, Shinichi Sotome, Atsushi Okawa, Shinji Kiuchi, Hideo Ono, Mitsuru Mizuno, Ichiro Sekiya. Transplantation of autologous synovial mesenchymal stem cells promotes meniscus regeneration in aged primates. J. Orthop. Res.. 2016.02;

19. Masanori Saito, Mieradili Mulati, S Zakiah A Talib, Philipp Kaldis, Shu Takeda, Atsushi Okawa, Hiroyuki Inose. The Indispensable Role of Cyclin-Dependent Kinase 1 in Skeletal Development. Sci Rep. 2016.02; 6; 20622

20. Lin W, Ezura Y, Izu Y, Aryal SA, Kawasaki M, Chantida PN, Moriyama K, Noda M. Profilin Expression Is Regulated by Bone Morphogenetic Protein (BMP) in Osteoblastic Cells. Journal of Cellular Biochemistry. 2016.03; 117(3); 621-628

21. Shinichi Sotome, Keisuke Ae, Atsushi Okawa, Masafumi Ishizuki, Hideo Morioka, Seiichi Matsumoto, Takashi Nakamura, Satoshi Abe, Yasuo Beppu, Kenichi Shinomiya. Efficacy and safety of porous hydroxyapatite/type 1 collagen composite implantation for bone regeneration: A randomized controlled study. J Orthop Sci. 2016.03;

22. Tomokazu Masaoka, Tsuyoshi Yamada, Masato Yuasa, Toshitaka Yoshii, Atsushi Okawa, Sadao Morita, Yuko Kozaka, Masahiro Hirano, Shinichi Sotome. Biomechanical evaluation of the rabbit tibia after implantation of porous hydroxyapatite/collagen in a rabbit model. J Orthop Sci. 2016.03; 21(2); 230-236

23. 天野 祐輔, 神野 哲也, 木村 晶理, 高田 亮平, 平尾 昌之, 大川 淳. 人工股関節再置換術におけるドレーン先端培養の意義　手術部位感染の予測因子として 東日本整形災害外科学会雑誌. 2016.03; 28(1); 6-9

24. 平井 敬悟, 小柳 広高, 澤村 千草, 阿江 啓介, 大川 淳, 西村 ゆう, 石川 文隆, 石田 剛, 眞鍋 淳. 骨に発生した類上皮血管内皮腫の 2 例 東日本整形災害外科学会雑誌. 2016.03; 28(1); 90-95

25. Zulipiya Aibibula, Maierhaba Ailixiding, Munetaka Iwata, Jinying Piao, Yasushi Hara, Atsushi Okawa, Yoshinori Asou. Xanthine oxidoreductase activation is implicated in the onset of metabolic arthritis. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.03; 472(1); 26-32

26. Yamada T, Yoshii T, Hirai T, Inose H, Kato T, Kawabata S, Okawa A.. Clinical Outcomes of Spinal Surgery for Patients Undergoing Hemodialysis. Orthopedics. 2016.05;

27. Zenya Ito, Yukihiro Matsuyama, Muneharu Ando, Shigenori Kawabata, Tsukasa Kanchiku, Kazunobu Kida, Yasushi Fujiwara, Kei Yamada, Naoya Yamamoto, Sho Kobayashi, Takanori Saito, Kanichiro Wada, Kazuhiko Satomi, Kenichi Shinomiya, Toshikazu Tani. What Is the Best Multimodality Combination for Intraoperative Spinal Cord Monitoring of Motor Function? A Multicenter Study by the Monitoring Committee of the Japanese Society for Spine Surgery and Related Research. Global Spine J. 2016.05; 6(3); 234-241

28. 山田 圭, 松山 幸弘, 小林 祥, 長濱 賢, 和田 簡一郎, 田所 伸朗, 村本 明生, 寒竹 司, 岩崎 博, 関 庄二, 平尾 雄二郎, 溝田 敦子, 安藤 宗治, 山本 直也, 角谷 智, 大田 亮, 伊藤 全哉, 藤原 靖, 木田 和伸, 高橋 雅人, 川端 茂徳, 齋藤 貴徳, 谷 俊一, 里見 和彦, 四宮 謙一. 脊柱変形の病態別に見た脊椎矯正手術におけるアラームポイントの検討　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 Journal of Spine Research. 2016.05; 7(5); 901-907

29. 小林 祥, 松山 幸弘, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 寒竹 司, 高橋 雅人, 伊藤 全哉, 藤原 靖, 田所 伸朗, 和田 簡一郎, 山田 圭, 山本 直也, 木田 和伸, 谷 俊一. ハイリスク脊椎手術における術中脊髄モニタリング　脊椎脊髄病学会モニタリング委員会による Br(E)-MsEP 多施設研究 Journal of Spine Research. 2016.05; 7(5); 897-900

30. Nobutake Ozeki, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Yusuke Nakagawa, Mitsuru Mizuno, Kunikazu Tsuji, Y Mabuchi, C Akazawa, E Kobayashi, K Matsumoto, K Futamura, T Saito, Ichiro Sekiya. Not single but periodic injections of synovial mesenchymal stem cells maintain viable cells in knees and inhibit osteoarthritis progression in rats. Osteoarthr. Cartil.. 2016.06; 24(6); 1061-1070

31. 吉井 俊貴, 坂井 顕一郎, 新井 嘉容, 富澤 將司, 大川 淳. 【骨粗鬆症性椎体骨折-治療の現状と問題点】 骨粗鬆症性椎体骨折に対する後方進入脊柱再建術 整形・災害外科. 2016.06; 59(7); 957-963

32. Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Kenichiro Sakai, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Atsushi Okawa. Cervical pedicle screw placement using intraoperative computed tomography imaging with a mobile scanner gantry. Eur Spine J. 2016.06; 25(6); 1690-1697

33. Kensuke Sekihara, Yuya Kawabata, Shuta Ushio, Satoshi Sumiya, Shigenori Kawabata, Yoshiaki Adachi, Srikantan S Nagarajan. Dual signal subspace projection (DSSP): a novel algorithm for removing large interference in biomagnetic measurements. J Neural Eng. 2016.06; 13(3); 036007

34. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H.. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.07; 113(28); 7840-7845

35. 山田剛史　吉井俊貴. 学会を聞く　第 45 回日本脊椎脊髄病学会 整形外科. 2016.07; 67(7); 695-697

36. Sato S, Tang YJ, Wei Q, Hirata M, Weng A, Han I, Okawa A, Takeda S, Whetstone H, Nadesan P,Kirsch DG, Wunder JS, Alman BA. Mesenchymal tumors can derive from Ng2/Cspg4-expressing pericytes with β-catenin modulating the neoplastic phenotype Cell Reports. 2016.07; 16(4); 917-927

37. Atsushi Kimura, Atsushi Seichi, Katsushi Takeshita, Hirokazu Inoue, Tsuyoshi Kato, Toshitaka Yoshii, Takeo Furuya, Masao Koda, Kazuhiro Takeuchi, Shunji Matsunaga, Shoji Seki, Yoshimoto Ishikawa, Shiro Imagama, Masashi Yamazaki, Kanji Mori, Yosuke Kawasaki, Koji Fujita, Kenji Endo, Kimiaki Sato, Atsushi Okawa. Fall-related Deterioration of Subjective Symptoms in Patients with Cervical Myelopathy. Spine. 2016.07;

38. Tsuyoshi Yamada, Toshitaka Yoshii, Satoru Egawa, Ryohei Takada, Takashi Hirai, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Tetsuya Jinno, Atsushi Okawa. Drain Tip Culture is Not Prognostic for Surgical Site Infection in Spinal Surgery Under Prophylactic Use of Antibiotics. Spine. 2016.07; 41(14); 1179-1184

39. 瀬川 裕子, 神野 哲也, 古賀 大介, 麻生 義則, 木村 晶理, 高田 亮平, 平尾 昌之. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか? Hip Joint. 2016.08; 42(1); 382-386

40. Haruhiko Shimura, Akimoto Nimura, Hisayo Nasu, Hitomi Fujishiro, Junya Imatani, Atsushi Okawa, Keiichi Akita. Joint capsule attachment to the coronoid process of the ulna: an anatomic study with implications regarding the type 1 fractures of the coronoid process of the O'Driscoll classification. J Shoulder Elbow Surg. 2016.09; 25(9); 1517-1522

41. Zenya Ito, Yukihiro Matsuyama, Muneharu Ando, Shigenori Kawabata, Tsukasa Kanchiku, Kazunobu Kida, Yasushi Fujiwara, Kei Yamada, Naoya Yamamoto, Sho Kobayashi, Takanori Saito, Kanichiro Wada, Nobuaki Tadokoro, Masato Takahashi, Kazuhiko Satomi, Kenichi Shinomiya, Toshikazu Tani. Postoperative Paralysis From Thoracic Ossification of Posterior Longitudinal Ligament Surgery Risk Factor of Neurologic Injury: Nationwide Multiinstitution Survey. Spine. 2016.10; 41(19); E1159-E1163

42. R Takada, T Jinno, D Koga, M Hirao, T Muneta, A Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty. A case control study at 7 to 10 years follow-up. Orthop Traumatol Surg Res. 2016.10; 102(6); 717-721

43. Toshitaka Yoshii, Kenichiro Sakai, Takashi Hirai, Tsuyoshi Yamada, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Mitsuhiro Enomoto, Shoji Tomizawa, Shigenori Kawabata, Yoshiyasu Arai, Atsushi Okawa. Anterior decompression with fusion versus posterior decompression with fusion for massive cervical ossification of the posterior longitudinal ligament with a $\geq 50\%$ canal occupying ratio: a multicenter retrospective study. Spine J. 2016.11; 16(11); 1351-1357

44. 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. 2016.11;

45. Naofumi Taniguchi, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Tetsuo Hagino, Atsushi Okawa, Hirotaka Haro. Cementless Hip Stem Anteversion in the Dysplastic Hip: A Comparison of Tapered Wedge vs Metaphyseal Filling. J Arthroplasty. 2016.12;

46. Kanji Mori, Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Akio Iwanami, Kazuhiro Takeuchi, Tsuyoshi Yamada, Shoji Seki, Takashi Tsuji, Kanehiro Fujiyoshi, Mitsuru Furukawa, Soraya Nishimura, 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, Zenya Ito, Shunsuke Fujibayashi, Masashi Yamazaki, Morio Matsumoto, Masaya Nakamura, Atsushi Okawa, Yoshiharu Kawaguchi. Prevalence and distribution

of ossification of the supra/interspinous ligaments in symptomatic patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine: a CT-based multicenter cross-sectional study. BMC Musculoskelet Disord. 2016.12; 17(1); 492

[書籍等出版物]

1. 高田亮平, 神野哲也. 「人工骨頭，人工股関節置換術における脱臼の予防と対策」 整形外科 SURGICAL TECHNIQUE BOOKS 3 人工股関節置換術 ［THA· BHA］人工関節の基礎知識、基本テクニック，合併症対策. 大谷卓也監修 メディカ出版, 2016

[総説]

1. 木村晶理, 神野哲也. 運動器疾患の画像診断 股関節 人工股関節全置換術の合併症 理学療法. 2016; 33(1); 64-76
2. 瀬川裕子. 下肢のアライメント異常 Monthly Book Orthopaedics. 2016; 29(13); 11-18
3. 瀬川裕子. 運動器疾患の画像診断 小児 2 先天性筋性斜頸 · 先天性内反足 · ダウン症 理学療法. 2016; 33(3); 255-264
4. 瀬川裕子. 運動器疾患の画像診断 小児 1 発育性股関節形成不全 · ペルテス病 · 大腿骨頭すべり症 理学療法. 2016; 33(2); 159-168
5. 川端 茂徳. 整形外科手術における脊髄 · 末梢神経モニタリング 東京都医学検査. 2016.03; 44(1); 29-32
6. 吉井 俊貴, 角谷 智, 大川 淳. 【脊椎外傷-捻挫から脊髄損傷まで】(第 2 章) 脊椎損傷の診断と治療 軸椎関節突起間骨折 (ハングマン骨折) 脊椎脊髄ジャーナル. 2016.04; 29(4); 311-316
7. 川端 茂徳, 角谷 智, 牛尾 修太, 大川 淳. 【「術中脳脊髄モニタリングの現状と問題点」整形外科における脊髄モニタリングの最近の動向】 経頭蓋刺激筋誘発電位、経頭蓋刺激脊髄誘発電位、spontaneous EMG による術中脊髄モニタリング 臨床神経生理学. 2016.06; 44(3); 138-142
8. 小林 祥, 松山 幸弘, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 寒竹 司, 高橋 雅人, 伊藤 全哉, 藤原 靖, 田所 伸朗, 和田 簡一郎, 山田 圭, 山本 直也, 谷 俊一. 【「術中脳脊髄モニタリングの現状と問題点」整形外科における脊髄モニタリングの最近の動向】 日本脊椎脊髄病学会術中脊髄モニタリングワーキンググループの過去 8 年にわたる多施設研究成果 臨床神経生理学. 2016.06; 44(3); 116-119
9. 川端 茂徳. 【脊椎 · 脊髄外傷診療の最前線】 脊椎 · 脊髄外傷の診断 · 評価 脊磁図による脊髄電気生理診断 整形外科. 2016.07; 67(8); 730-735
10. 大川 淳. 【整形外科の新専門医制度】 整形外科研修プログラム応募のポイント 整形 · 災害外科. 2016.09; 59(10); 1303-1308
11. 大川 淳. 【初期研修医 · 後期研修医のための必修整形外科】 整形外科専門医制度 整形外科研修制度の現状 専門医取得まで 関節外科. 2016.10; 35(10 月増刊); 6-9
12. 平井 高志, 吉井 俊貴, 大川 淳, 湯浅 将人, 松倉 遊, 鳥越 一郎, 水野 広一. 【骨折 (四肢 · 脊椎脊髄外傷) の診断と治療 (その 1)】 脊椎 びまん性特発性骨増殖症例における骨折 びまん性特発性骨増殖症に発生した脊椎骨折のパターンと治療法 別冊整形外科. 2016.10; (70); 206-210
13. 加藤 剛, 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉, 大川 淳, 川嶌 眞人. 高気圧酸素治療の現状と可能性 高気圧酸素治療の脊髄神経疾患に対する効果 臨床整形外科. 2016.10; 51(10); 915-920

[講演 · 口頭発表等]

1. Tsuyoshi Yamada, Hideyuki Iwai, Sayuri Nitta, Masakazu Nagahori , Masayoshi Harigai . Creating Medical Innovators – a Whole-brain Approach to Healthcare. 13TH ASIA PACIFIC MEDICAL EDUCATION CONFERENCE (APMEC) 2016 2016.01.15
2. 平井高志、吉井俊貴、猪瀬弘之、山田剛史、江川 聡、加藤 剛、 川端茂徳、大川 淳. 当院における圧迫性頚髄症対す手術の再率ついて. 第 17 回 圧迫性脊髄症研究会 2016.01.23 東京
3. 江川 聡、吉井俊貴、猪瀬弘之、平井高志、山田剛史、川端茂徳、大川淳. Overshunting associated myelopathy と思われる上位頚髄障害により歩行を呈した一例. 第 17 回 圧迫性脊髄症研究会 2016.01.23 東京

4. 山本皓子, 神野哲也, 木村晶理, 高田亮平, 平尾昌之. ARMD に遅発性感染を合併した症例. 第 44 回 関東股関節懇話会 2016.02.06

5. 王 耀東. 下腿開放骨折後に十数年プレートが広範囲に露出していた 1 例—QOL を維持したまま寛解しえた小経験—. 第 11 回 東日本骨軟部外傷研究会 2016.02.06 東京

6. 牛尾修太, 川端茂徳，角谷智，請川大, 加藤剛, 吉井俊貴，山田剛史. 20 代から 60 代までの健常成人の脊磁計による頚髄神経活動の非侵襲的機能評価 . 第 37 回 脊髄機能診断研究会 2016.02.06 日比谷

7. 平井 高志. 圧迫性脊髄症に対する前方法と後方法の比較と使い分け—日本の脊椎外科医の立場から 後方法の間接的除圧限界の視点で—. 第 10 回 NSG 頚椎セミナー 2016.02.13 名古屋

8. 中川 裕介、近藤 伸平、木内 信司、小野 英雄、 長田 剛、古賀 英之、渡邊 敏文、 辻 邦和、宗田 大、関矢一郎. MRI3 次元再構築画像による半月板の体積評価：滑膜間葉系幹細胞移植によるサル半月板再生効果の検討 . 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19

9. 松村 惠津子、渡邊 敏文、片倉 麻衣、中川 裕介、小田邉 浩二、中村 智祐、堀江 雅史、古賀 英之、宗田 大. 日本人向け後方安定型人工膝関節の 2 年成績：他種との比較. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26

10. 高田亮平、神野哲也、古賀大介、木村晶理、平尾昌之、宗田大、大川淳. 熱処理法の異なる二種の高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率と骨溶解発生率の比較検討. 第 46 回 日本人工股関節学会 2016.02.26 大阪

11. 木村晶理、神野哲也、高田亮平、平尾昌之、宗田大、大川淳. 京セラ PerFix ステム · AMS シェルを用いた人工股関節全置換術の長期成績. 第 46 回 日本人工股関節学会 2016.02.26 大阪

12. 平尾昌之、神野哲也、木村晶理、高田亮平、森田定雄、宗田大、大川淳. 異なる長さのステムを用いた両側人工股関節全置換術の短期成績. 第 46 回 日本人工股関節学会 2016.02.26 大阪

13. 山田剛史　新田沙由梨　岩井秀之　長堀正和. IQ· EQ 両者強化によるイノベーター育成. 文部科学省未来医療研究人材養成拠点形成事業-テーマ A· B 合同-第 1 回合同公開フォーラム 2016.03.04

14. Toshiyuki Ohara,Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Yu Matsukura, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Hypoxia enhances proliferation with chondrogenic potential in primary synovial MSCs. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

15. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Kiuchi S, Ono H, Nagata T, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

16. Toshifumi Watanabe,Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Scott Banks. In-vivo Kinematics of Posterior-stabilized Total Knee Prosthesis Designed for Asian. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

17. Gaku Koyano, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Bilateral Comparison of Hip Joint Morphology between the Hips with and without Herniation Pit. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05 Orlando, USA

18. Hidetsugu Suzuki, Yoshiaki Ito, Masahiro Shinohara, Ryo Nakamichi, Shizuko Ichinose, Atsushi Okawa, Hiroshi Asahara. Mohawk Knock Out Rats Revealed Early Heterotopic Ossification Of Achilles Tendon Through Failed Tenogenesis . Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05 Orlando, USA

19. 平井 高志. 一般診療でよくみる疼痛診断と治療 ~ 最新の疼痛治療開発も含めて ~. 文京区かかりつけ医の痛みに関する講演会 2016.03.07 文京区

20. 猪瀬弘之 、加藤剛、山田剛史、平井高志、吉井俊貴、川端茂徳、大川淳. 整形外科医の立場からの骨粗鬆症治療について. 東とうきょう骨粗しょう症フォーラム 2016.03.11 御茶ノ水

21. 加藤　剛. 整形外科疾患に対する高気圧酸素療法の効果 ~ 椎間板ヘルニアからスポーツ障害まで ~. 第 7 回日本高気圧環境 · 潜水医学会　中国四国地方会 2016.03.12 萩

22. 小柳津卓哉. ラット骨格筋挫滅モデルにおける HBO の腫脹減少に対する効果. 第 6 回 高気圧酸素スポーツ医学研究会 2016.03.21 東京

23. 加藤 剛. せぼねの骨折に対する最新治療. 市民公開講座 骨粗しょう症の最新治療 2016.03.22 文京区

24. 川端茂徳、大川淳 、加藤剛、吉井俊貴 、猪瀬弘之 、牛尾修太 、江川　聡 、野邊吏司 、奥野雅大. CT, MRI データを利用した CAD/CAM による硬性コルセット作製. 第 10 回 日本 CAOS 研究会 2016.03.24 愛知

25. 野呂瀬 美生, 王 耀東, 大川 淳. 寛骨臼骨折の術中整復操作により止血困難な上臀動脈損傷をきたした 1 例. 第 56 回 関東整形災害外科学会 2016.03.25 品川 東京

26. 天野 祐輔, 宗田 大, 大川 淳, 関矢 一郎. 人工膝関節全置換術の術後疼痛コントロールの検討　皮下 PCA の除痛効果とその有用性. 第 56 回 関東整形災害外科学会 2016.03.25 品川 東京

27. 藤井 俊一, 吉井 俊貴, 平井 高志, 加藤 剛, 大川 淳. 頸椎前方術後血腫による上気道閉塞. 第 56 回 関東整形災害外科学会 2016.03.25 品川 東京

28. 田中 寛来, 平井 高志, 吉井 俊貴, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 加藤 剛, 川端 茂徳, 大川 淳. 頸椎変性疾患手術の再手術例における疼痛の残存評価　単回手術症例と比較して. 第 56 回 関東整形災害外科学会 2016.03.25 品川 東京

29. 瀬川裕子、森田定雄、神野哲也、酒井朋子、星野ちさと、請川大、山本晴康. 踵 · 舟状骨間の足根骨癒合症切除後に残存した可動域制限に対し理学療法が有効であった 1 例. 第 63 回 日本リハビリテーション医学会関東地方会 2016.03.26 板橋

30. 大川 淳, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 山田 剛史, 加藤 剛, 川端 茂徳, 坂井 顕一郎. K-line(-) の頸椎 OPLL では前方骨化浮上法が第一選択術式である. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

31. 江川 聡, 吉井 俊貴, 黒佐 義郎, 川端 茂徳, 加藤 剛, 猪瀬 弘之, 福島 和之, 平井 高志, 山田 剛史, 大川 淳. 透視下 SAI axis view による S2 Alar-Iliac screw 挿入の正確性の検討　CT 再構成により再現した仮想透視像を用いて. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

32. 猪瀬 弘之, 山田 剛史, 平井 高志, 吉井 俊貴, 加藤 剛, 川端 茂徳, 大川 淳. サルコペニアの病態における腰椎疾患の関与. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

33. 森 幹士, 吉井 俊貴, 平井 高志, 岩波 明生, 竹内 一裕, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における全脊椎 CT を用いた棘上 · 棘間靱帯骨化の評価　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設研究. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

34. 吉井 俊貴, 平井 高志, 岩波 明生, 竹内 一裕, 森 幹士, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における項靱帯骨化の併存と脊椎靱帯骨化傾向との関連性　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設 CT 研究. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

35. 平井 高志, 吉井 俊貴, 岩波 明生, 竹内 一裕, 森 幹士, 山田 剛史, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における全脊椎 CT を用いた全脊椎後縦靱帯骨化の評価　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設研究. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

36. 岩波 明生, 西村 空也, 平井 高志, 吉井 俊貴, 竹内 一裕, 森 幹士, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における全脊椎 CT を用いた前縦靱帯骨化の評価　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設研究. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

37. 加藤 剛, 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　経過報告. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

38. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 角谷 智, 請川 大, 加藤 剛, 吉井 俊貴, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 榎本 光裕, 大川 淳. 脊磁計による健常成人の馬尾神経活動の非侵襲的機能評価. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

39. 平井 高志, 吉井 俊貴, 坂井 顕一郎, 新井 嘉容, 鳥越 一郎, 友利 正樹, 谷山 崇, 佐藤 浩一, 大川 淳. Modified K-line を用いて脊髄前方クリアランスが 4mm 未満の大きな脊髄前方圧迫がある頸椎症性脊髄症に対しての前方法と後方法の治療成績の比較. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

40. 猪瀬 弘之, 齋藤 正徳, 山田 剛史, 平井 高志, 吉井 俊貴, 加藤 剛, 川端 茂徳, 大川 淳. 後縦靱帯骨化症の進展 · 発生に関与する遺伝子の検索. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

41. 吉井 俊貴, 平井 高志, 坂井 顕一郎, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 加藤 剛, 川端 茂徳, 新井 嘉容, 大川 淳. 走行型術中 CT を使用した頸椎椎弓根スクリュー挿入　fluoroscopy 側面透視下挿入との精度の比較. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

42. 小林 祥, 松山 幸弘, 川端 茂徳, 安藤 宗治, 寒竹 司, 高橋 雅人, 伊藤 全哉, 藤原 靖, 山田 圭, 和田 簡一郎, 田所 伸朗, 山本 直也, 谷 俊一, 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. 脊椎脊髄手術この 10 年のイノベーション 防ぎ得た麻痺の根絶にむけて　この 10 年間の JSSR 術中脊髄モニタリング多施設研究成果より. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

43. 伊藤 全哉, 松山 幸弘, 安藤 宗治, 寒竹 司, 小林 祥, 山本 直也, 和田 簡一郎, 山田 圭, 田所 伸朗, 木田 和伸, 藤原 靖, 高橋 雅人, 川端 茂徳, 四宮 謙一, 里見 和彦, 谷 俊一, 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. 脊椎脊髄手術この 10 年のイノベーション 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. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

44. 谷口 愼一郎, 齋藤 貴徳, 安藤 宗治, 小川 潤, 川端 茂徳, 玉置 哲也. 整形外科施設における経頭蓋電気刺激運動誘発電位を用いた術中脊髄モニタリングの施行の実態と合併症に関するアンケート調査. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

45. 藤原 靖, 松山 幸弘, 小林 祥, 伊藤 全哉, 寒竹 司, 山田 圭, 齋藤 貴徳, 川端 茂徳, 木田 和伸, 和田 簡一郎, 安藤 宗治, 山本 直也, 高橋 雅人, 谷 俊一, 日本脊椎脊髄病学会精髄モニタリングワーキンググループ. 脊髄髄内腫瘍摘出術における麻痺の持続期間に影響を与える因子の検討　日本脊椎脊髄病学会多施設共同前向き研究. 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張 千葉

46. 吉井俊貴、平井高志、山田剛史、猪瀬弘之、加藤剛、大川淳. A prospective comparative study in surgical preparation solutions for posterior spine surger-ies：Chlorhexidine-gluconate ethanol vs povidoneiodine . 第 45 回 日本脊椎脊髄病学会学術集会 2016.04.14 幕張

47. 山田剛史、吉井俊貴、平井高志、猪瀬弘之、加藤剛、川端茂徳、大川淳. 脊椎手術におけるドレーン先端培養の意義. 第 45 回日本脊椎脊髄学会学術集会 2016.04.16

48. T. Hirai, T Yoshii, A Iwanami, K Takeuchi, K Mori, A Okawa, Y Kawaguchi.. Co-existence of Ossification of the Nuchal Ligament is Associated with Hyperostosis in the Whole Spine in Patients with Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament . CSRS-AP2016 2016.04.21 seoul, Korea

49. T. Hirai, T Yoshii, A Iwanami, K Takeuchi, K Mori, T Yamada, S Nishimura, M Matsumoto, M Nakamura, A Okawa, Y Kawaguchi.. Incidence and Distribution of Ossified Lesions in the Whole Spine of Patients with Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament – A Multicenter Study . CSRS-AP2016 2016.04.21 seoul, Korea

50. 岩波 明生, 西村 空也, 平井 高志, 吉井 俊貴, 竹内 一裕, 森 幹士, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治, 厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における全脊椎 CT を用いた前縦靱帯骨化の評価　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班 · 多施設研究. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

51. 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, 大川 淳, 宗田 大. 変形性股関節症ガイドライン 変形性股関節症診療ガイドライン　病態. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

52. 高田 亮平, 神野 哲也, 古賀 大介, 平尾 昌之, 宗田 大, 大川 淳. 異なる高度架橋ポリエチレンを用いた人工股関節全置換術術後の摺動面摩耗率と骨溶解発生率の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

53. 吉井 俊貴, 平井 高志, 山田 剛史, 猪瀬 弘之, 川端 茂徳, 大川 淳. 脊椎後方手術における術野消毒液の検討　前向き比較試験. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

54. 瀬川 裕子, 神野 哲也, 古賀 大介, 木村 晶理, 高田 亮平, 平尾 昌之, 宗田 大, 大川 淳. 寛骨臼形成不全症例における小児期治療歴と股関節形態の検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

55. 猪瀬 弘之, 山田 剛史, 吉井 俊貴, 加藤 剛, 川端 茂徳, 平井 高志, 大川 淳. サルコペニアの病態における腰椎疾患の関与. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

56. 加藤 剛, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 山田 剛史, 牛尾 修太, 榎本 光裕, 川端 茂徳, 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 による椎体形成術術後予測. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

57. 川端 茂徳, 加藤 剛, 榎本 光裕, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 山田 剛史, 牛尾 修太, 江川 聡, 大川 淳. CT、MRI の DICOM データを用いた採型不要の硬性コルセット作製. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

58. 猪瀬 弘之, 齊藤 正徳, 大川 淳. 細胞周期制御因子による軟骨細胞増殖・分化の調節機構. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

59. 平井 高志, 吉井 俊貴, 岩波 明生, 竹内 一裕, 森 幹士, 中村 雅也, 松本 守雄, 大川 淳, 川口 善治. 頸椎後縦靱帯骨化症患者における全脊椎 CT を用いた全脊椎後縦靱帯骨化の評価　厚労科研脊柱靱帯骨化症研究班・多施設研究. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

60. 瀬川 裕子, 神野 哲也, 古賀 大介, 麻生 義則, 冨田 誠, 木村 晶理, 高田 亮平, 平尾 昌之, 宗田 大, 大川 淳. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

61. 平尾 昌之, 神野 哲也, 木村 晶理, 高田 亮平, 森田 定雄, 宗田 大, 大川 淳. 異なる長さのステムを用いた人工股関節全置換術の比較検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

62. 江川 聡, 吉井 俊貴, 黒佐 義郎, 川端 茂徳, 加藤 剛, 猪瀬 弘之, 福島 和之, 平井 高志, 山田 剛史, 大川 淳. CT 再構成を用いた術中透視の再現による S2 alar-Iliac screw の挿入方法の検討　至適位置と SAI axis view による挿入方法の正確性. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

63. 今釜 史郎, 安藤 圭, 竹内 一裕, 加藤 仁志, 竹下 克志, 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の手術成績　多施設前向き研究. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

64. 王 耀東, 若林 良明, 黒佐 義郎, 藤田 浩二, 大川 淳. 高齢女性の大腿骨骨幹部彎曲変形には低身長や低骨密度が関与するのか　非定型大腿骨骨折の発症要因の観点より. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

65. 藤原 靖, 松山 幸弘, 小林 祥, 伊藤 全哉, 齋藤 貴徳, 川端 茂徳, 寒竹 司, 和田 簡一郎, 安藤 宗治, 山本 直也, 谷 俊一, . 脊髄髄内腫瘍摘出術における麻痺の持続期間に影響を与える因子の検討　（日本脊椎脊髄病学会多施設共同前向き研究）. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

66. 山田 圭, 松山 幸弘, 小林 祥, 岩崎 博, 関 庄二, 伊藤 全哉, 山本 直也, 川端 茂徳, 寒竹 司, 和田 簡一郎, 田所 伸朗. 脊柱変形手術による神経障害機序の検討　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 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

67. 谷口 愼一郎, 齋藤 貴徳, 安藤 宗治, 小川 潤, 川端 茂徳, 玉置 哲也, 飯田 宏樹, 川口 昌彦, 後藤 哲哉, 佐々木 達也, 川真田 樹人. 経頭蓋電気刺激運動誘発電位による術中脊髄モニタリングの合併症に関するアンケート調査. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

68. Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Yamada, Takashi Hirai, Toshitaka Yoshii, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Investigation of predicting factors for nonunion after spinal fusion . 第 89 回 日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

69. 吉井俊貴、平井高志、山田剛史、猪瀬弘之、加藤剛、川端茂徳、大川淳. A prospective, randomized study comparing selective laminectomy and conventional laminoplasty for cervical spondylotic myelopathy . 第 89 回 日本整形外科学会学術総会 2016.05.12 横浜

70. 瀬川 裕子, 神野 哲也, 古賀 大介, 麻生 義則, 冨田 誠, 木村 晶理, 高田 亮平, 平尾 昌之, 宗田 大, 大川 淳. 変形性股関節症により人工股関節全置換術を受けた患者は小児期の予防的手術を勧めるか. 第 89 回 日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

71. 山田剛史　吉井俊貴　平井高志 猪瀬弘之　加藤剛　大川淳. 脊椎手術におけるドレーン先端培養は必要か. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.15

72. 大川 淳. 新専門医制度のしくみと指導における留意点. 第 11 回研修指導者講習会 2016.05.15

73. Tsuyoshi Kato , Toshitaka Yoshii , Hiroyuki Inose , Takashi Hirai, Tsuyoshi Yamada, Atsushi Okawa. Pre-vertebroplasty transpedicular “vertebrography” assessment in delayed-union/pseudarthrosis associated with osteoporotic vertebral fracture . ISSLS 2016 Singapore 2016.05.17 Singapore

74. Mari Uomizu, Hideya Yoshimura, Akimoto Nimura, Takashi Miyamoto, Tomoyuki Mochizuki. Return to Sports Activity after Arthroscopic Rotator Cuff Repair on the Middle-aged and Senior Patients. The 13th International Congress of Shoulder and Elbow Surgery 2016.05.18 Korea

75. Atsuhiro Tano, Yoto Oh, Yoshiro Kurosa, Atsushi Okawa . “Tangential view” for percutaneous screw fixation of pelvic ring fractures: preoperative calibration of computed tomographic image . 3rd AOTAP Scientific Congress & TK Experts’ Symposium 2016.05.27 China

76. Yoto Oh , Yoshiaki Wakabayashi , Yoshiro Kurosa , Koji Fujita , Atsushi Okawa . Pathogenic mechanism and treatment precaution for atypical femoral fractures: subtype classification through CT-based finite element analysis. 3rd AOTAP Scientific Congress & TK Experts' Symposium 2016.05.27 China

77. 吉井俊貴. 頚椎後縦靭帯骨化症による頚髄損傷. 第 30 回 日本外傷学会 2016.05.30 御茶ノ水

78. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Limited significance of screening computed tomography after cementless total hip arthroplasty with highly cross-linked polyethylene.. 17th EFORT 2016.06.01 Geneva,Schwzerland

79. Ryohei Takada, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Masanobu Hirao, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Comparison of wear rate and osteolysis between annealed and remelted highly cross-linked polyethylene in total hip arthroplasty.. 17th EFORT 2016.06.01 Geneva,Schwzerland

80. Oyaizu T, Enomoto M, Yagishita K.. Hyperbaric and high-oxygen environments lead to macrophage infiltration, stimulate cell proliferation and accelerate muscle regeneration in contused rat skeletal muscle.. Undersea and Hyperbaric Medical Society Annual Scientific Meeting 2016 2016.06.09 Las Vegas, United States of America

81. 角谷 智, 川端 茂徳, 牛尾 修太, 星野 優子, 関原 謙介, 渡部 泰士, 山賀 匠, 足立 善昭, 小森 博達, 四宮 謙一, 大川 淳. Magnetospinography による頸椎椎間孔機能評価. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

82. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 角谷 智, 請川 大, 関原 謙介, 渡部 泰士, 山賀 匠, 足立 善昭, 大川 淳. 脊磁計による 20 代から 60 代健常人の非侵襲的腰部神経活動評価. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

83. 榎本 光裕, 柳下 和慶, 請川 大, 森田 定雄, 大川 淳. 高齢者慢性腰痛と前屈時腰背筋活動の関係. 第 53 回 日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06.09 京都

84. 大川 淳. 医学教育と新専門医制度. 第 53 回 日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06.09 京都

85. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 角谷 智, 関原 謙介, 渋谷 朝彦, 福井 崇人, 大川 秀一, 大川 淳. 常温使用可能な磁気抵抗効果 (MR) 素子センサーによる筋誘発磁界測定と筋活動の可視化. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

86. 足立 善昭, 河合 淳, 川端 茂徳, 藤平 潤一, 上原 弦. クローズドサイクルヘリウム再凝縮装置を装備した SQUID 脊磁計の評価. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

87. 関原 謙介, 川畑 裕也, 牛尾 修太, 角谷 智, 川端 茂徳, 足立 善昭, Nagarajan Srikantan S.. DSSP アルゴリズム. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

88. 長谷川 由貴, 棗 祐有, 佐藤 綾菜, 白井 康大, 川端 茂徳, 関原 謙介, 足立 善昭, 平尾 見三, 笹野 哲郎. 高感度ベクトル心磁計を用いた P 波フラグメント解析による心房内伝導遅延評価. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

89. 白井 康大, 平尾 見三, 澁谷 朝彦, 牛尾 修太, 川端 茂徳. 心磁図計測を目指した新しい磁気センシング技術 MR(磁気抵抗効果) 素子を用いたアレイセンサによる心磁場計測. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

90. 山賀 匠, 渡部 泰士, 出口 浩司, 足立 善昭, 牛尾 修太, 角谷 智, 川端 茂徳. 脊磁計観測面の傾斜角度に関する検討. 第 31 回 日本生体磁気学会大会 2016.06.09 金沢

91. 請川大、森田 定雄、神野 哲也、酒井 朋子、瀬川 裕子、榎本 光裕、大川 淳　. 下肢症状が主症状の頚椎症性脊髄症患者に対する術前機能診断及び術後リハビリテーションの有用性. 第 53 回 日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06.09 京都

92. 猪瀬 弘之, 高橋 晃, 大川 淳. Cdk1 は内軟骨性骨化において必須である. 第 36 回 日本骨形態計測学会 2016.06.23 新潟

93. 山本皓子、神野 哲也、瀬川 裕子、木村 晶理、高田 亮平、平尾 昌之、加藤 剛、宗田 大、大川 淳. 発育性股関節形成不全（脱臼）治療後に遺残した寛骨臼形成不全に対する思春期での骨盤骨切り術の経験. 第 55 回 日本小児股関節研究会 2016.06.24 岡山

94. 瀬川裕子、西須孝、柿崎潤、及川泰宏、山口玲子、坂本優子、山崎貴弘、品川知司、亀ヶ谷真琴、森田光明、都丸洋平、神野哲也、大川淳. 当科における Overhead traction 法の短期成績. 第 55 回 日本小児股関節研究会 2016.06.24 岡山

95. 王 耀東, 若林 良明, 黒佐 義郎, 藤田 浩二, 大川 淳. 非定型大腿骨骨折は疲労骨折である　非定型大腿骨骨折の発症機序を証明する CT 有限要素解モデルの開発. 第 42 回 日本骨折治療学会 2016.07.01 新宿 東京

96. 王 耀東, 黒住 健人, 新藤 正輝, 藤田 浩二, 大川 淳. 経肘頭脱臼骨折に対する手術アプローチの工夫. 第 42 回 日本骨折治療学会 2016.07.01 新宿 東京

97. 田野 敦寛、王 耀東、黒佐 義郎、福島 和之、鈴木 聡、加来 拓実、大川　淳. 骨盤輪骨折の経皮的スクリュー固定における“tangential view”の試用―CT 画像による術前計画― . 第 42 回 日本骨折治療学会 2016.07.01 新宿

98. 瀬川裕子. リハビリテーション専門職に知っておいて欲しい小児整形外科. 第 16 回 専門リハビリテーション研究会学術大会 2016.07.02 日光

99. 王 耀東, 大川 淳. 下肢外傷後の慢性感染に対する診療アプローチ　荷重肢として機能している場合にどうするか. 第 39 回 日本骨 · 関節感染症学会 2016.07.08 岡山

100. 小柳 広高, 下地 尚, 川畑 篤礼, 南雲 吉祥, 石川 文隆, 大川 淳, 眞鍋 淳. がん骨転移症例における血清アルカリフォスファターゼ値の検討. 第 49 回 日本整形外科学会 骨 · 軟部腫瘍学術集会 2016.07.14 水道橋

101. 佐藤 信吾, 平井 高志, 請川 大, 松本 誠一, 竹田 秀, 大川 淳. 医歯学融合集学的骨転移診療体制構築による緊急手術削減効果. 第 49 回 日本整形外科学会 骨 · 軟部腫瘍学術集会 2016.07.14 水道橋

102. 大川 淳. 新専門医制度のしくみと指導における留意点. 第 12 回研修指導者講習会 2016.07.15

103. 吉井俊貴. 頚椎後縦靭帯骨化症に対する手術治療　―術式選択― . 北大脊椎脊髄外科セミナー 2016 2016.07.15 札幌

104. 吉井俊貴. 頚椎後縦靭帯骨化症に対する手術治療　―合併症とその対策― . 北大脊椎脊髄外科セミナー 2016 2016.07.15 札幌

105. 王 耀東、若林 良明、黒佐 義郎、藤田 浩二、大川 淳. CT 有限要素法による大腿骨骨幹部の荷重ストレス解析―非定型大腿骨骨折の力学的発症要因解明への試行錯誤―. 第 7 回 MECHANICAL FINDER ユーザー研究会 2016.07.16 東京

106. 王 耀東. 順行性ヒラメ筋弁で治療しうる Gustilo Ⅲ B 下腿開放骨折の見極め. 第 3 回 日本重度四肢外傷シンポジウム 2016.07.16 東京

107. 藤田 浩二 . 橈骨遠位端骨折患者のドミノ骨折予防を目指した体幹バランス · 骨量の評価 . 第 34 回 日本骨代謝学会学術集会 2016.07.20 大阪

108. 猪瀬 弘之. 骨格形成において Cdk1 は必須である . 第 34 回 日本骨代謝学会学術集会 2016.07.20 大阪

109. 山田剛史、平井高志、猪瀬弘之、吉井俊貴、大川淳. 透析腰椎手術の合併症. 第 24 回日本腰痛学会 2016.09.02

110. 大川 淳. 上肢痛 · 下肢痛を伴った脊椎疾患の保存治療. 第 24 回 日本腰痛学会 2016.09.02 甲府

111. 平井高志、吉井俊貴、猪瀬弘之、山田剛史、大川 淳. 腰椎変性疾患に対する固定術の再手術例における腰痛 · 下肢痛の残存評価 ～ 単回手術症例と比較して ～ . 第 24 回 日本腰痛学会 2016.09.02 甲府

112. 猪瀬弘之、 山田剛史、平井高志、吉井俊貴、川端茂徳、大川淳. 腰椎疾患におけるサルコペニアの関与及びその治療成績への影響 . 第 24 回 日本腰痛学会 2016.09.02 甲府

113. 牛尾修太, 川端茂徳，角谷智，請川大, 加藤剛, 吉井俊貴，山田剛史, 猪瀬弘之, 榎本光裕, 大川淳. 脊磁計による健常成人の馬尾伝導速度の非侵襲的機能評価 . 第 24 回 日本腰痛学会 2016.09.02 甲府

114. 吉井俊貴、坂井顕一郎、平井高志、山田剛史、猪瀬弘之、友利正樹、加藤剛、新井嘉容、大川淳. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する後方単独進入脊柱再建術 . 第 24 回 日本腰痛学会 2016.09.02 甲府

115. 小栁津卓哉, 榎本光裕, 吉井俊貴, 大川淳. 成人脊柱変形患者における X 線パラメーターと腰背筋筋疲労の関係. 腰痛学会 2016.09.03 甲府

116. Hidetoshi Kaburagi, Koji Fujita, Takashi Miyamoto, Yoshiaki Wakabayashi, Ryuichi Kato, Atsushi Okawa. Distal radius fracture patients show reduced ability of dynamic body balancing. The American Society for Bone and Mineral Research 2016 Annual Meeting 2016.09.16 Atlanta, USA

117. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 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後の血管透過性を改善し、腫脹を軽減する. 第 42 回 日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2016.09.16 札幌

118. 三浦 雄悟, 藤田 浩二, 二村 昭元, 若林 良明, 大川 淳. 外傷性大腿神経断裂に対して両側腓腹神経移植を行った 1 例. 第 65 回 東日本整形災害外科学会 2016.09.22 箱根

119. 竹村 昌敏, 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 大川 淳. 当院で治療した大腿骨近位部脆弱性骨折 155 例における骨粗鬆症介入についての後ろ向き調査. 第 65 回 東日本整形災害外科学会 2016.09.22 箱根

120. 田中 寛来, 江川 聡, 川端 茂徳, 吉井 俊貴, 猪瀬 弘之, 平井 高志, 山田 剛史, 大川 淳. 手術治療を行った overshunting associated myelopathy(OSAM) の一例　血流変化から見た病態の考察. 第 65 回 東日本整形災害外科学会 2016.09.22 箱根

121. 公平勇二、宮武和正、高田亮平、平尾昌之、神野哲也、大川淳. 人工股関節全置換術の術後成績における主観及び客観的評価についての検討. 第 682 回 関東整形災害外科学会月例会 整形外科集団会東京地方会 2016.09.24

122. Koji Fujita, Hidetoshi Kaburagi, Yoshiaki Wakabayashi, Ryuichi Kato, Atsushi Okawa. Distal Radius Fracture Patients Show Declined Ability of Dynamic Body Balancing. 71st Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand（ASSH 2016） 2016.09.29 Austin,USA

123. Koji Fujita, Kenji Kimori, Yutaka Kadonishi, Hiroki Yamanaka, Yoshikazu Ikuta. MRI analysis of Carpal tunnel syndrome in hemodialysis patients, compared to non-hemodialysis patients.. 71st Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand（ASSH 2016） 2016.09.29 Austin,USA

124. Yuki Hasegawa, Kensuke Sekihara, Yasuhiro Shirai, Taishi Watanabe, Yoshiaki Adachi, Kenzo Hirao, Shigenori Kawabata. . Comparison between Hosaka-Cohen transformation and 2D source image in MCG study .. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

125. Yasuhiro Shirai,Kenzo Hirao, Taishi Watanabe, Shuta Ushio, Shigenori Kawabata. . Visualization of the electrical current in atrioventricular node by magnetocardiograms.. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

126. Yasuhiro Shirai,Kenzo Hirao, Tomohiro Shibuya, Shuta Ushio, Shigenori Kawabata. . Mesurement of magnetocardiogram using magnetoresistive sensor.. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

127. Shigenori Kawabata, Shuta Ushio, Tomohiko Shibuya, Yoshiaki Adachi, Kensuke Sekihara, Atsushi Okawa. . Measurement of magnetomyography using an array of magnetoresistive (MR) sensor.. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

128. Shigenori Kawabata, Satoshi Sumiya, Yuko Hoshino, Yoshiaki Adachi, Kensuke Sekihara, Shuta Ushio, Taishi Watanabe, Atsushi Okawa. . Visualization of electrophysiological activity in cervical spinal cord and spinal nerves by magnetospinography.. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

129. Ushio S, Kawabata S, Sumiya S, Ukegawa D, Sekihara K, Adachi Y, Okawa A. . Non-invasive fuctional evaluation of lumbar nerveroot and cauda equina with high spatial re-solution by magnetospinography system.. BIOMAG2016(20th International Conference on Biomagnetism) 2016.10.01 Seoul, Korea

130. 鏑木 秀俊, 藤田 浩二, 二村 昭元, 宮本 崇, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折患者の体幹バランス、骨粗鬆症評価　脆弱性骨折の二次予防を目指して. 第 18 回 日本骨粗鬆症学会 2016.10.06 仙台

131. 猪瀬 弘之, 大川 淳. サルコペニアの病態における腰椎疾患の関与. 第 18 回 日本骨粗鬆症学会 2016.10.06 仙台

132. 竹村 昌敏, 松山 嘉彦, 藤田 浩二, 大川 淳. 当院で治療した大腿骨近位部脆弱性骨折 159 例における骨粗鬆症介入についての後ろ向き調査. 第 18 回 日本骨粗鬆症学会 2016.10.06 仙台

133. Yusuke Minami、Seiichi Matsumoto、Keisuke Ae、Taisuke Tanizawa、Tabu Gokita、Keiko Hayakawa、Yuki Funauchi、Munehisa Kito、Yusuke Sumi、Yoshiya Sugiura. Retrospective study between FNCLCC grade 2 and grade 3 cases in resectable synovial sarcomas. 第 75 回 日本癌学会学術総会 2016.10.06 横浜

134. 山田剛史、早乙女進一、安田裕亮、松本連平、吉井俊貴、大川淳. デキサメタゾンが骨髄由来間葉系細胞 (BMSCs) に与える影響-骨形成抑制因子との関連-. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13

135. 小栁津　卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高圧 · 高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷後における血管透過性の亢進を改善する。. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

136. 鈴木 若奈, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. ラット骨格筋圧挫損傷モデルにおいて、高圧高酸素環境はマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

137. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 渡部 泰士, 関原 謙介, 渋谷 朝彦, 大川 秀一, 大川 淳. 超伝導量子干渉素子 (SQUID) センサーを用いた筋誘発磁界測定による筋活動の評価. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

138. 韋 雪濤, 安田 裕亮, 松本 連平, 渡辺 元, 吉井 俊貴, 山田 剛史, 大川 淳, 早乙女 進一. 注入可能な HAp/Col ペーストによる骨癒合促進効果に関する検討. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

139. 藤田 浩二, 鏑木 秀俊, 二村 昭元, 宮本 崇, 若林 良明, 志村 治彦, 松山 嘉彦, 大沼 円, 佐々木 研, 関 康弘, 大川 淳. 橈骨遠位端骨折患者の運動能力解析. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

140. 鷲見 晶, 鏑木 秀俊, 平井 高志, 大川 淳, 榎本 光裕. 神経障害性疼痛モデルにおける腰部後根神経節での電位依存性ナトリウムおよびカルシウムチャネル α 2 δ サブユニットの役割. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

141. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 関原 謙介, 渋谷 朝彦, 大川 秀一, 角谷 智, 大川 淳. 常温使用可能な磁気抵抗効果 (MR) 素子センサーを用いた筋誘発磁界測定による筋活動評価. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

142. 佐藤 信吾, Alman Benjamin, 竹田 秀, 大川 淳. 骨 · 軟部肉腫の起源と下垂体腫瘍の起源は同一か. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

143. 齊藤 正徳, 猪瀬 弘之, 大川 淳. Cdk1 は骨格形成に必須である. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

144. 松本 連平, 安田 裕亮, 韋 雪濤, 山田 剛史, 吉井 俊貴, 大川 淳, 早乙女 進一. ラット正常大腿骨にパクリタキセル含浸 HAp/Col を移植した際の長期の骨形成評価. 第 31 回 日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

145. 大川 淳. 新専門医制度のしくみと指導における留意点. 第 13 回研修指導者講習会 2016.10.14

146. 竹村 昌敏. 医師間診療互助プラットフォームとしてのヒフミルと地域医療構想に関するアンケート結果と考察. 第 20 回 日本遠隔医療学会 2016.10.15 米子

147. 竹村 昌敏. 非皮膚科向け皮膚疾患診療 · 治療補助サービスヒフムル君に対する意識調査の結果とその考察. 第 20 回 日本遠隔医療学会 2016.10.15 米子

148. 吉井俊貴. 頚椎 OPLL による脊髄損傷. 日本骨髄間葉系幹細胞治療学会 2016.10.22 札幌

149. Koji Fujita, Kenji Kimori, Yutaka Kadonishi, Hiroki Yamanaka, Yoshikazu Ikuta. MRI analysis of Carpal tunnel syndrome in hemodialysis patients, compared to non-hemodialysis patients. International Federation of Societies for Surgery of the Hand 2016 2016.10.24 Buenos Aires, Argentina

150. Koji Fujita, Hidetoshi Kaburagi, Yoshiaki Wakabayashi, Atsushi Okawa. Distal radius fracture patients show reduced ability of dynamic body balancing. International Federation of Societies for Surgery of the Hand 2016 2016.10.24 Buenos Aires, Argentina

151. 牛尾 修太, 川端 茂徳, 関原 謙介, 渋谷 朝彦, 福井 崇人, 大川 秀一, 大川 淳. 常温で使用可能な磁気センサーを用いた筋誘発磁界測定. 第 46 回 臨床神経生理学会 2016.10.27 福島

152. 川端 茂徳, 角谷 智, 牛尾 修太, 大川 淳. 術中脊髄機能モニタリングの現状と問題点 経頭蓋刺激筋誘発電位、経頭蓋刺激脊髄誘発電位、spontaneous EMG による術中脊髄モニタリング. 第 46 回 臨床神経生理学会 2016.10.27 福島

153. 渡部 泰士, 川端 茂徳, 赤座 実穂, 関原 謙介, 牛尾 修太, 足立 善昭, 大川 淳. ベクトル型 SQUID 磁束計を用いた胸郭出口部の神経活動の可視化. 第 46 回 臨床神経生理学会 2016.10.27 福島

154. 平井高志、吉井俊貴、猪瀬弘之、山田剛史、江川 聡、加藤 剛、大川 淳. 頚椎症性脊髄症に対する前方除圧固定術と椎弓形成術の前向き比較研究—術後 10 年 長期報告 臨床、画像成績の比較 . 第 25 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2016.10.28 長崎

155. 猪瀬弘之、山田剛史、平井高志、吉井俊貴、大川淳. 脊椎インストゥルメンテーションにおける骨癒合遷延の予測因子の検討 . 第 25 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2016.10.28 長崎

156. 牛尾修太、平井高志、吉井俊貴、猪瀬弘之、山田剛史、江川 聡、大川 淳志. 腰椎前外側椎体間固定術 (OLIF: Oblique Lateral Inter-body Fusion) に対する術中 神経モニタリングの導入と当科での工夫 . 第 25 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2016.10.28 長崎

157. 江川 聡、吉井俊貴、猪瀬弘之、平井高志、山田剛史、川端茂徳、大川淳. 頚椎多椎間前方除圧固定術後の軟部組織腫脹に関する検討 —頚椎後縦靱帯骨化症と 他疾患の比較— . 第 25 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2016.10.28 長崎

158. 吉井俊貴、坂井顕一郎、富澤將司、平井高志、山田剛史、友利正樹、加藤 剛、江川 聡、新井嘉容、大川 淳. 骨粗鬆症性椎体圧潰に対する片側後方進入椎体亜全摘 · 再建術の有用性 —多施設研究—. 第 25 回 日本脊椎インストゥルメンテーション学会 2016.10.28 長崎

159. 高田亮平、神野哲也、宮武和正、平尾昌之、瀬川裕子、宗田大、大川淳. 寛骨臼形成不全股に伴う骨盤側骨嚢胞の人工股関節全置換術術後形態変化. 第 43 回 日本股関節学会学術集会 2016.11.04 大阪

160. 小谷野岳、長谷川清一郎、神野哲也、高田亮平、土屋正光. 人工股関節全置換術における anterolateral approach in supine と direct anterior approach の術後早期の運動機能の比較. 第 43 回 日本股関節学会学術集会 2016.11.04 大阪

161. 小谷野岳、長谷川清一郎、神野哲也、高田亮平、土屋正光. 人工股関節全置換術における anterolateral approach in supine と direct anterior approach の周術期の特徴の比較. 第 43 回 日本股関節学会学術集会 2016.11.04 大阪

162. 平尾昌之、神野哲也、宮武和正、高田亮平、瀬川裕子、古賀大介、宗田大、大川淳. 人工股関節全置換術における異なる wedge taper 型ステムの画像比較. 第 43 回 日本股関節学会学術集会 2016.11.04 大阪

163. 瀬川裕子、西須孝、柿崎潤、及川泰宏、山口玲子、坂本優子、神野哲也. 乳児期股関節脱臼に対する Overhead traction 法の短期成績. 第 43 回 日本股関節学会学術集会 2016.11.04 大阪

164. 小栁津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高圧高酸素環境がラット圧挫損傷骨格筋に与える影響. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.06

165. Shingo Sato, Yuning J. Tang, Qingxia Wei, Makoto Hirata, Ilkyu Han, Shu Takeda, David G. Kirsch, Jay S. Wunder, Benjamin A. Alman.. Mesenchymal tumors can derive from NG2-expressing pericytes with beta-catenin modulating the neoplastic phenotype.. Connective Tissue Oncology Society, the 21st Annual Meeting 2016.11.09 Lisbon. Portugal

166. Yusuke Minami、Seiichi Matsumoto、Keisuke Ae、Taisuke Tanizawa、Tabu Gokita、Keiko Hayakawa、Yuki Funauchi、Munehisa Kito、Yusuke Sumi、Yoshiya Sugiura. Retrospective study between FNCLCC grade 2 and grade 3 cases in resectable synovial sarcomas. Connective Tissue Oncology Society 2016（CTOS2016） 2016.11.09 Lisbon,Portugal

167. Yusuke Minami、Eisuke Kobayashi、Daisuke Kubota、Nokitaka Setsu、Yoshikazu Tanzawa、Fumihiko Nakatani、Akira Kawai、Hirokazu Chuman. An unusual local invasion of myxoid liposarcoma. Connective Tissue Oncology Society 2016（CTOS2016） 2016.11.09 Lisbon,Portugal

168. 吉井俊貴. 頚椎ＯＰＬＬに対する前方法の有用性 . 第 51 回 日本脊髄障害医学会 2016.11.10 幕張

169. Hidetoshi Kaburagi, Takashi Hirai, Takanori Yokota, Atsushi Okawa, Mitsuhiro Enomoto. Role of voltage-gated sodium channels and calcium channel subunit alpha-2/delta-1 in the lumbar dorsal root ganglions of persistent peripheral neuropathic pain model mice . Society for Neuroscience 2016Annual Meeting 2016.11.12 San Diego,USA

170. 高田亮平、神野哲也、堤祐介、土居壽、塙隆夫、大川淳. ジルコニウムコーティングを施したチタン合金の生体内骨形成抑制効果. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

171. T Hirai, T Yoshii, S Egawa, K Shinomiya, A Okawa.. Long-Term Results Of A Prospective Comparative Study Of Anterior Decompression With Fusion (Adf) And Posterior Decompression With Laminoplasty For The Treatment Of Cervical Spondylotic Myelopathy . 2016 CSRS 2016.11.30 Toronto,Canada

172. T Yoshii, T Hirai, K Sakai, A Okawa, K Shinomiya.. A Prospective Comparative Study in Skin Antiseptic Solutions for Posterior Spine Surgeries: Chlorhexidine-Gluconate Ethanol Vs. Povidone-Iodine . 2016 CSRS 2016.11.30 Toronto,Canada
173. 佐藤信吾, 越智広樹, 竹田秀. 臓器老化による臓器間ネットワークの破綻を探る：臓器連関の視点から俯瞰した骨の老化の新たなメカニズム. 第 39 回 日本分子生物学会年会 2016.11.30 横浜
174. 公平 勇二, 平尾 昌之, 神野 哲也, 大川 淳, 門野 夕峰, 池上 政周. 人工股関節全置換術の術後成績における主観および客観的評価についての検討. 関東整形災害外科学会雑誌 2016.12
175. 瀬川裕子、星野恭子. 瀬川病症例における整形外科受診歴の検討. 第 27 回 日本小児整形外科学会学術集会 2016.12.01 仙台
176. 山口玲子、西須孝、亀ヶ谷真琴、柿崎潤、及川泰宏、瀬川裕子、神野哲也、森田光明、品川知司、山崎貴弘、都丸洋平. ペルテス病に続発した離断性骨軟骨炎に対する保存的治療の経験. 第 27 回 日本小児整形外科学会学術集会 2016.12.01 仙台
177. 小柳津　卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療は血中炎症細胞を抑制し、損傷骨格筋にマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する。. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術集会 2016.12.03 千駄木
178. 小柳津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 骨格筋損傷において高気圧酸素治療は炎症細胞を抑制しマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する。. 第 46 回日本創傷治癒学会 2016.12.09 本郷
179. 請川 大, 正岡 智和, 川手 信行, 飯島 伸介, 星 忠成, 杉山 智子, 和田 義敬, 神野 哲也, 酒井 朋子, 瀬川 裕子, 星野 ちさと, 森田 定雄, 大川 淳. ポリオに伴う右下肢麻痺後、健側下肢に神経根症を発症した腰部脊柱管狭窄症患者に手術的加療を行った一例. 第 65 回 日本リハビリテーション医学会関東地方会 2016.12.10 つくば
180. 佐藤信吾, 越智広樹, 竹田秀. 新しい多臓器連関システムの破綻と疾患：骨を基軸とする臓器間ネットワーク機構. 第 20 回 日本心血管内分泌代謝学会（CVMW 2016） 2016.12.16 東京

[特許]

1. 磁気計測装置, 出願番号：特願 2016-041406
2. 生体情報計測装置, 出願番号：PCT/JP2016/061734
3. 生体磁気測定装置（川端 茂徳 、ＴＤＫ）, 出願番号：特願 2016-112192
4. 筋活動測定装置及び筋活動測定方法（川端茂徳、牛尾修太、ＴＤＫ）, 出願番号：特願 2016-114482
5. 生体磁気測定装置（川端茂徳、　福井崇人、　澁谷朝彦）, 出願番号：特願 2016-152306
6. 無線型生体信号通信端末及び無線型生体信号通信システム, 出願番号：特願 2016-186010
7. 生体情報計測装置（川端茂徳、　渡部　泰士）, 出願番号：特願 2016-195107
8. 生体情報計測装置, 出願番号：特願 2016-192580
9. 生体情報計測装置, 出願番号：特願 2016-192581
10. 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. 第 29 回 研究奨励賞受賞（平井 高志）, 東京医科歯科大学医科同窓会, 2016 年
2. 平成 28 年度 学長裁量優秀若手研究者奨励賞 (藤田 浩二), 東京医科歯科大学, 2016 年
3. AOTrauma Asia Pacific Multi-center Study Grant 2016 (王 耀東), AOTrauma Asia Pacific, 2016 年
4. Mansfield-PhRMA 研究者プログラム 採用 (藤田 浩二), Mansfield 財団, 2016 年
5. 平成２８年度 JOS Best Paper Award（早乙女 進一）, 日本整形外科学会, 2016 年
6. 第 31 回 日本生体磁気学会 U-35 優秀発表賞 (牛尾 修太), 日本生体磁気学会　, 2016 年 06 月
7. 第 65 回 東日本整形災害外科学会 ケースレポートコンペティション 最優秀賞 (田中 寛来), 東日本整形災害外科学会, 2016 年 09 月
8. 第 51 回 日本高気圧環境 · 潜水医学会学術集会 最優秀演題賞（小柳津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶）, 日本高気圧環境 · 潜水医学会, 2016 年 12 月

[その他業績]

1. 平成 28 年度　科学研究費助成事業　若手研究 (B) (小柳津 卓哉）, 2016 年
高圧 · 高酸素環境における脊髄損傷の応答と治療応用

2. 2016 年 2 月 2 日　EE Times, 2016 年 02 月
脊髄機能を見える化するセンサー、ＭＲＩと併用へ（先端技術医療応用学講座）

3. 2016 年 3 月 1 日　日経ものづくり（P28-29), 2016 年 03 月
神経信号を高精度に見える化（先端技術医療応用学講座）

4. 2016 年 3 月 12 日　日本経済新聞, 2016 年 03 月
リコー、医療機器に参入（先端技術医療応用学講座）

5. 2016 年 6 月 7 日　日経産業新聞　6 面掲載, 2016 年 06 月
心磁気センサ（先端技術医療応用学講座）

6. 2016 年 6 月 8 日　SankeiBiz, 2016 年 06 月
心臓の磁場変化、常温で可視化　ＴＤＫなど、高感度センサー開発（先端技術医療応用学講座）

7. 2016 年 6 月 8 日　企業情報 FISCO, 2016 年 06 月
心臓の磁場変化を常温で可視化する磁場センサー開発 マーケット速報（先端技術医療応用学講座）

8. 2016 年 6 月 8 日　Yahoo!ニュース, 2016 年 06 月
心臓の磁場変化、常温で可視化　ＴＤＫなど、高感度センサー（先端技術医療応用学講座）

9. 2016 年 6 月 8 日　goo ニュース, 2016 年 06 月
心臓の磁場変化、常温で可視化　ＴＤＫなど、高感度センサー（先端技術医療応用学講座）

10. 2016 年 6 月 8 日　日経デジタルヘルス, 2016 年 06 月
TDK、心臓の活動を磁気センサーで（先端技術医療応用学講座）

11. 2016 年 6 月８日　産経, フジサンケイビジネスアイ, 2016 年 06 月
心磁気センサ（先端技術医療応用学講座）

12. 2016 年 6 月 8 日　日刊工業新聞　１０面掲載, 2016 年 06 月
心臓の磁場分布測定（先端技術医療応用学講座）

13. 2016 年 6 月 9 日　EE Times, 2016 年 06 月
MR センサーで心臓活動の測定に初めて成功、TDK（先端技術医療応用学講座）

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（～ 3月），北詰良雄，片田芳明（4月 ～）
助教	片田芳明（～ 3月）， 本田真希子，米山智啓（4月 ～）鳥井原彰， 岡澤かおり（～ 5月）中館雅志（～ 5月）， 藤岡友之， 岩佐嘉洋（6月 ～），大山潤（6月 ～），
医員	岩佐嘉洋（～ 5月），大山潤（4月 ～ 5月）， 白川陽子，松井南美子（～ 3月），山際健（4月 ～ 9月）， 露嵜さゆみ（１０月 ～），小澤茜（１０月 ～）， 杉本京子（１０月 ～）
レジデント	大山潤（～ 3月），山鹿絵美（～ 3月），山際健（～ 3月）， 足立拓也（4月 ～）小澤茜（4月 ～ 9月）， 杉本京子（4月 ～ 9月），高谷信宏（4月 ～），福井健一（4月 ～）， 李　若楠（4月 ～）
大学院生	土屋純一，加茂実武，荻原佑介，山下航，山鹿絵美，宮沢亮

（教官は併任を含む）

(1) 分野概要

【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。今後もこの傾向は継続されるものと予想されるため、インフラ整備を含めた十分な人的対応に取り組む必要がある。また、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 などに至る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）、68Ga-DOTA-PEG-RGD/68Ga-DOTA-RGD（血管新生）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 による内用療法を実施計画中である。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。

(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。2016 年度は歯学部附属病院の 64 列 MDCT1 台を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。2016 年度は検査室の構造改革を開始した。
· 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 2 回）、３大学連携カンファレンス（年 3 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。2015 年度は SPECT1 台、PET/CT1 台が更新され、2016 年度は放射線治療計画用 PET/CT と non-FDG tracer の導入を実施した。

(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. Shibata H, Kato S, Sekine I, Abe K, Araki N, Iguchi H, Izumi T, Inaba Y, Osaka I, Kato S, Kawai A, Kinuya S, Kodaira M, Kobayashi E, Kobayashi T, Sato J, Shinohara N, Takahashi S, Takamatsu Y, Takayama K, Takayama K, Tateishi U, Nagakura H, Hosaka M, Morioka H, Moriya T, Yuasa T, Yurikusa T, Yomiya K, Yoshida M. Diagnosis and treatment of bone metastasis: comprehensive guideline of the Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association, and Japanese Society for Radiation Oncology. ESMO Open. 2016; 1(2); e000037

2. Yoshio Kitazume, Shin-ichi Taura, Shuichiro Nakaminato, Osamu Noguchi, Yukiyoshi Masaki, Ichiro Kasahara, Mitsuhiro Kishino, Ukihide Tateishi. Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging to Differentiate Malignant from Benign Gallbladder Disorders European Journal of Radiology. 2016;

3. Matsuhisa Akiyuki, Kishino Mitsuhiro, Nakadate Masashi, Kudo Toshifumi, Inoue Yoshinori, Tateishi Ukihide. Embolosclerotherapy by the Transvenous Approach for Lower Extremity Arteriovenous Malformation in Cowden Syndrome: A Case Report. Ann Vasc Dis. 2016; 9(1); 66-69

4. Uehara Takeaki, Takeno Mitsuhiro, Hama Maasa, Yoshimi Ryusuke, Suda Akiko, Ihata Atsushi, Ueda Atsuhisa, Tateishi Ukihide, Ishigatsubo Yoshiaki. Deep-inspiration breath-hold (18)F-FDG-PET/CT is useful for assessment of connective tissue disease associated interstitial pneumonia. Mod Rheumatol. 2016.01; 26(1); 121-127

5. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magn Reson Imaging. 2016.02; 34(2); 144-151

6. Yoshiaki Katada, Shunichi Kondo, Eitoshi Tsuboi, Kyu Rokkaku, Yoshihito Irie, Hitoshi Yokoyama. Endovascular Total Arch Repair Using In Situ Fenestration for Arch Aneurysm and Chronic Type A Dissection. Ann. Thorac. Surg.. 2016.02; 101(2); 625-630

7. Nakaigawa Noboru, Kondo Keiichi, Tateishi Ukihide, Minamimoto Ryogo, Kaneta Tomohiro, Namura Kazuhiro, Ueno Daiki, Kobayashi Kazuki, Kishida Takeshi, Ikeda Ichiro, Hasumi Hisashi, Makiyama Kazuhide, Kubota Yoshinobu, Inoue Tomio, Yao Masahiro. FDG PET/CT as a prognostic biomarker in the era of molecular-targeting therapies: max SUVmax predicts survival of patients with advanced renal cell carcinoma. BMC Cancer. 2016.02; 16; 67

8. Torii Ikuo, Tateishi Ukihide, Terauchi Takashi, Inoue Tomio. Prognostic implications of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in patients with superior sulcus tumors receiving induction chemoradiation therapy. Jpn J Clin Oncol. 2016.03; 46(3); 264-269

9. Oyama Jun, Mori Kouichi, Imamura Masatoshi, Mizushima Yukiko, Tateishi Ukihide. Size of the intracranial optic nerve and optic tract in neonates at term-equivalent age at magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol. 2016.04; 46(4); 527-533

10. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Yoshio Kitazume, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Maiko Kimura, Takashi Nagaishi, Mamoru Watanabe. Magnetic resonance enterography for the evaluation of the deep small intestine in Crohn's disease. Intest Res. 2016.04; 14(2); 120-126

11. Haruka Maneyama, Naoyuki Miyasaka, Kimio Wakana, Megumi Nakamura, Yoshio Kitazume, Toshiro Kubota. Vanishing intravenous leiomyomatosis after hysterectomy: Assessment of the need to perform complete resection. J. Obstet. Gynaecol. Res.. 2016.04;

12. Iwasa Y, Kitazume Y, Tateishi U, Saida Y, Ban D, Tanabe M, Takemoto A.. Hepatocellular Carcinoma Histological Grade Prediction: A Quantitative Comparison of Diffusion-Weighted, T2-Weighted, and Hepatobiliary-Phase Magnetic Resonance Imaging. J Comput Assist Tomogr. . 2016.05; 40(3); 463-470

13. Mitsuhiro Tozaki, Yoshifumi Kuroki, Mari Kikuchi, Yasuyuki Kojima, Kazunori Kubota, Hiroshi Nakahara, Yoshinori Ito, Hirofumi Mukai. The Japanese Breast Cancer Society clinical practice guidelines for screening and imaging diagnosis of breast cancer, 2015 edition Breast Cancer. 2016.06;

14. 久保田一徳, 藤岡友之, 岡澤かおり, 鳥井原彰, 立石宇貴秀. 乳房画像診断における PET の活用法 臨床画像. 2016.06; 32(6); 646-656

15. Sahoko Chiba, Kimitake Tsuchiya, Takumi Akashi, Masahiro Ishizuka, Tsukasa Okamoto, Haruhiko Furusawa, Tomoya Tateishi, Mitsuhiro Kishino, Yasunari Miyazaki, Ukihide Tateishi, Tamiko Takemura, Naohiko Inase. Chronic Hypersensitivity Pneumonitis With a Usual Interstitial Pneumonia-Like Pattern: Correlation Between Histopathologic and Clinical Findings. Chest. 2016.06; 149(6); 1473-1481

16. Hibi Toshifumi, Hirohata Shunsei, Kikuchi Hirotoshi, Tateishi Ukihide, Sato Noriko, Ozaki Kunihiko, Kondo Kazuoki, Ishigatsubo Yoshiaki. Infliximab therapy for intestinal, neurological, and vascular involvement in Behcet disease: Efficacy, safety, and pharmacokinetics in a multicenter, prospective, open-label, single-arm phase 3 study. Medicine (Baltimore). 2016.06; 95(24); e3863

17. Nakadate Masashi, Miyamoto Norikazu, Starkey Jay, Toriihara Akira, Tateishi Ukihide. Anterograde Degeneration of the Nigrostriatal Pathway Visualized by 123I-FP-CIT SPECT in a Patient With Artery of Percheron Infarction. Clin Nucl Med. 2016.06; 41(6); 483-484

18. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR imaging of gastric carcinoma ex vivo: correlation with histopathologic findings. Magn Reson Med. 2016.08; 76(2); 602-612

19. Tomoyuki Fujioka, Kazunori Kubota, Akira Toriihara, Youichi Machida, Kaori Okazawa, Tsuyoshi Nakagawa, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Tumor characteristics of ductal carcinoma in situ of breast visualized on [F-18] fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography: Results from a retrospective study. World J Radiol. 2016.08; 8(8); 743-749

20. Nozaki T, Tasaki A, Horiuchi S, Ochi J, Starkey J, Hara T, Saida Y, Yoshioka H. Predicting Retear after Repair of Full-Thickness Rotator Cuff Tear: Two-Point Dixon MR Imaging Quantification of Fatty Muscle Degeneration-Initial Experience with 1-year Follow-up. Radiology.. 2016.08; 280(2); 500-509

21. 北詰良雄, 竹中健人, 大塚和朗, 藤井俊光, 松岡克善, 木村麻衣子, 長堀正和, 立石宇貴秀. MR enterography 画像診断. 2016.09; 36(10); 1028-1037

22. Nozaki T, Morita Y, Hasegawa D, Makidono A, Yoshimoto Y, Starkey J, Kusakawa I, Manabe A, Saida Y.. Cervical ultrasound and computed tomography of Kawasaki disease: Comparison with lymphadenitis. Pediatr Int.. 2016.11; 58(11); 1146-1152

23. Kamo Minobu, Nozaki Taiki, Yoshida Kyoko, Tateishi Ukihide, Akita Keiichi. Kinking of the upper ureter in CT urography: anatomic and clinical significance. Surg Radiol Anat. 2016.12; 38(10); 1115-1121

24. 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

25. Yojiro Umezaki, Anna Miura, Motoko Watanabe, Miho Takenoshita, Akihito Uezato, Akira Toriihara, Toru Nishikawa, Akira Toyofuku. Oral cenesthopathy Biopsychosoc Med. 10; 20

[書籍等出版物]

1. 久保田一徳. 新乳房画像診断の勘ドコロ. 南江堂, 2016

2. 鳥井原彰, 立石宇貴秀. 溶骨性病変の画像診断 (low-dose whole body CT, PET/CT). In: 多発性骨髄腫 Updating 第 8 巻 多発性骨髄腫の改訂診断基準 ～ultra-high-risk SMM, MRD assessment～. 医薬ジャーナル社, 2016

3. 鳥井原彰, 立石宇貴秀. 核医学検査 (PET, SPECT). In: 膠原病・リウマチ・アレルギー研修ノート. 診断と治療社, 2016

4. 福井次矢、奈良信雄、齋田幸久　ほか. 内科診断学　第 3 版. 医学書院, 2016.02 (ISBN : 978-4-260-02064-0)

5. 北詰　良雄. 炎症性腸疾患 Imaging Atlas—診断の極意と鑑別のポイント. 日本メディカルセンター, 2016.05 (ISBN : 978-4888752886)

6. 久保田一徳, 藤岡友之. 乳房ソナゾイド造影超音波診断ガイドブック. 南江堂, 2016.06 (ISBN : 978-4-524-26584-8)

[総説]

1. 久保田一徳. 用語解説 BI-RADS (breast imaging reporting and data system) CANCER BOARD on the BREAST. 2016.02; 2(1); 64-65
2. 大塚和朗、竹中健人、北詰良雄、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、木村麻衣子、岩本史光、齊藤詠子、渡辺守. 【新しい小腸 · 大腸画像診断-現状と将来展望】 MR entero-colonography の有用性 胃と腸. 2016.06; 51(7); 899-908
3. 北詰良雄. TOPICS　第 3 回 Hi Advanced MR セミナー　MR enterography によるクローン病の評価 JIYUKUKAN（磁遊空間）. 2016.09; 33;
4. 北詰良雄、竹中健人、藤井俊光、中江康太、浜中隆宏、大塚和朗、渡辺 守、立石宇貴秀. クローン病に対する MR enterocolonography: 実践のポイント 映像情報Ｍｅｄｉｃａｌ増刊号　ＲＯＵＴＩＮＥ ＣＬＩＮＩＣＡＬ ＭＲＩ ２０１７ ＢＯＯＫ. 2016.12; 48(14); 77-82
5. 大山 潤, 鳥井原 彰, 立石 宇貴秀. 18F-FDG-PET の原理と臨床 小児外科. 47(5); 525-529
6. 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
7. 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. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、染野泰典、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道. 高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断の有用性の検証 (山田一郎, 他). 第 84 回大腸癌研究会 2016.01.15 熊本
2. 鳥井原彰, 山鹿絵美, 中館雅志, 立石宇貴秀. FDG-PET/CT で発見される救急疾患. 第 84 回日本核医学会関東甲信越地方会 2016.01.23
3. 久保田一徳.「目新しい · 耳新しい疾患の画像診断」乳腺. 日本医学放射線学会関東地方会セミナー 2016.02.07
4. 北詰　良雄. MR enterography によるクローン病の評価について. 第 35 回日本画像医学会 2016.02.26 東京
5. T. Fujioka, E. Yamaga, K. Kubota, M. Kishino, Y. Kitazume, Y. Saida, U. Tateishi. Gastrointestinal tumor syndrome; What radiologist should know!!. European Congress of Radiology 2016.03
6. Kazunori Kubota, Tomoyuki Fujioka, Kaori Okazawa, Makiko Honda, Emi N Yamaga, Akira Toriihara, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Intratumoral heterogeneity of Breast Cancer in Diagnostic Imaging. ECR 2016 2016.03.02
7. Kazunori Kubota, Akira Toriihara, Kaori Okazawa, Masashi Nakadate, Tomoyuki Fujioka, Yoshihiro Iwasa, Emi N Yamaga, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. FDG-PET/CT Features of Intestinal Intussusception. ECR 2016 2016.03.02
8. Yoshio Kitazume , Tomoyuki Fujioka , Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Kazuo Ohtsuka, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Can magnetic resonance enterocolonography reflect the presence of partial mucosal healing in patients with Crohn's disease?. European Congress of Radiology 2016.03.02 Vienna
9. 鳥井原彰、新井文子、中館雅志、山本浩平、今留謙一、三浦修、立石宇貴秀. EB ウイルス陽性 T/NK リンパ増殖性疾患の FDG-PET/CT 所見とその有用性の検討. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20
10. Tomoyuki Fujioka, Emi Yamaga, Kazunori Kubota Akira Toriihara, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Diagnostic imaging of olfactory disorder: review according to the 'pathway of smell'. The 4th Congress of the Japan Oncoplastic Breast Surgery Society 2016.04 Yokohama
11. 立石宇貴秀. 基礎と安全管理 医療安全 · 関連法令 · 倫理. 第 16 回日本核医学会春季大会 2016.04 大阪
12. 立石宇貴秀. 婦人科癌の PET/CT. 第 68 回日本産婦人科学会 2016.04 東京
13. 久保田一徳. 乳房のマルチモダリティ画像診断. 第 3 回豊洲乳腺症例検討会 2016.04.07
14. Akira Toriihara, Masashi Nakadate, Tomoyuki Fujioka, Jun Oyama, Atsunobu Tsunoda, Takuro Sumi, Ukihide Tateishi. Utility of pretherapeutic FDG-PET/CT for evaluating cancer of external auditory canal.. JRS 75th Annual Meeting 2016.04.14 Yokohama

15. 山田一郎、宮坂尚幸、疋島啓吾、加藤敬二、小嶋一幸、河野辰幸、伊藤栄作、小林大輔、江石義信、岡野栄之. 胃癌の超高分解能 7T-MRI による Ex Vivo での評価：組織学的所見との比較 (山田一郎, 他). 第 75 回日本医学放射線学会総会 2016.04.16 横浜

16. 北詰良雄、藤岡友之、竹中健人、大塚和朗、齋田幸久、立石宇貴秀. MR enterocolonography はクローン病患者の部分的な粘膜治癒を反映する. 第 75 回日本医学放射線学会総会 2016.04.16

17. Kazunori Kubota, Tomoyuki Fujioka, Kaori Okazawa, Akira Toriihara, Makiko Honda, Emi N Yamaga, Yukihisa Saida, Ukihide Tateishi. Imaging phenotypes of 18F-FDG PET/CT and MRI in Predicting the Clinicopathol ogic Subtypes of Triple Negative Breast Cancers.. The 75th Annual Meeting of the Japan Radiological Society 2016.04.16

18. 立石宇貴秀. 骨軟部腫瘍の画像診断：最新の知見. 第 89 回日本整形外科学会総会 2016.05

19. 片田芳明、近藤俊一、六角丘、中野渡仁、坪井栄俊、入江嘉仁、横山斉. 弓部大動脈瘤及び慢性 A 型解離に対する in situ fenestration を用いた解剖学的血管内弓部再建術. 第 44 回日本血管外科学会学術総会 2016.05

20. 片田芳明、近藤俊一、高橋昌一、中野渡仁、坪井栄俊、六角丘、入江嘉仁. EVAR 術後 type2 endoleak に関する治療成績についての検討. 第 45 回日本 IVR 学会総会 2016.05

21. 大山潤. 非典型的 Glioblastoma の一例. 第 517 回 NR 懇話会 2016.05.14

22. 片田芳明、松島秀和. SVC 症候群に対する stent 及び stentgraft 留置術に関する検討. 第 41 回那須 IVR 研究会 2016.05.21

23. 片田芳明、伊藤丈二、柴山健太郎、田端実. AVR 術後に生じた左室流出路仮性動脈瘤に対して経心尖アプローチで塞栓術を施行した一例. 第 41 回那須 IVR 研究会 2016.05.21

24. 北詰良雄. MR enterography によるクローン病の評価. 第 3 回 Hi Advanced MR セミナー 2016.05.28 飯田橋

25. Saida Yukihisa, Yamagiwa Ken, Ito Takashi. Grooves on the hepatic surface: Corset liver or anatomical variants?. GJRA meeting 2016.06

26. 久保田一徳. 乳がんのマルチモダリティ画像診断 - PET をあわせてどう読むか. 第 22 回西東京核医学研究会 2016.06.01

27. Akira Toriihara, Shin Nakamura, Akira Toyofuku, Ukihide Tateishi. Usefulness of molecular imaging for patients with dental diseases.. SNMMI 63rd Annual Meeting 2016.06.12

28. 久保田一徳, 藤岡友之, 岡澤かおり, 中川剛士, 小田剛史, 細矢徳子. 高濃度造影剤を使用した乳房 MRI の初期経験. 第 24 回日本乳癌学会学術総会 2016.06.16 東京

29. 小滝真也, 坂本潤一郎, 中村伸, 吉野教夫, 出雲俊之, 鳥井原彰, 倉林亨. 口腔領域に生じた転移性腫瘍の 3 症例. NPO 法人日本歯科放射線学会第 57 回総会 · 学術大会. 平成 28 年 6 月 19 日, 大阪市 2016.06.19

30. 齋田幸久、山際　健、松井南美子、藤岡友之、岩佐嘉洋、岸野充浩、伊藤　崇. 肝の副葉間裂の成因についての検討. 第 30 回日本腹部放射線学会 2016.06.24

31. 久保田一徳. しっかり役立つ乳房 MRI. 第 35 回 SAITAMA MRI Conference 特別講演会 2016.06.25 大宮

32. 齋田幸久. 立体でみる胸部単純X線. 第 23 回呼吸器疾患夏期セミナー 2016.07.06 富山

33. 久保田一徳. ショートレクチャー. 第 5 回湯島乳腺画像診断研究会 2016.07.08

34. 藤岡友之. 乳房画像診断、次の一手. 第 5 回湯島乳腺画像診断研究会 2016.07.08

35. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道、河野辰幸. 高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断とリンパ節転移診断の有用性の検証 (山田一郎, 他). 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

36. 久保田一徳. MRI 造影剤. 第 2 回乳腺画像 · インターベンション研究会 2016.07.23

37. 鳥井原彰. 東芝 PET/CT スキャナ Celesteion の導入を受けて. PET サマーセミナー 2016 2016.08.27 熊本

38. 立石宇貴秀. 高感度トレーサ併用による PET/CT シミュレーション. PET サマーセミナー 2016 2016.08.27

39. 山田一郎、疋島啓吾、吉野教夫、宮坂尚幸、山内慎一、植竹宏之、安野正道、齋田幸久、立石宇貴秀、小林大輔、江石義信. 大腸癌の QSI による Ex Vivo での評価：組織学的分化度とリンパ節転移の検討 (山田一郎, 他). 第 44 回日本磁気共鳴医学会大会 2016.09 さいたま市

40. 山田一郎、疋島啓吾、吉野教夫、山内慎一、宮坂尚幸、植竹宏之、安野正道、齋田幸久、立石宇貴秀、小林大輔、江石義信. 大腸癌：DKI による Ex Vivo での組織学的分化度とリンパ節転移の検討 (山田一郎, 他). 第 44 回日本磁気共鳴医学会大会 2016.09 さいたま市

41. 久保田一徳. 1.0 モーラ造影剤の有用性の検討-乳房 MRI を中心に-. 第 23 回埼玉画像フォーラム 2016.09.03 大宮

42. 大山潤. 脊髄病変で発症した悪性リンパ腫の 1 例. 第 520 回 NR 懇話会 2016.09.03

43. 齋田幸久. リフレッシャーコース　がん検診の読影はこんなに楽しい 上部消化管造影：バリウム検査の読影を楽しくする！ . 第 52 回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2016.09.16 東京

44. 久保田一徳. ランチョンセミナー 10 ガドビスト 1.0M の国内臨床応用 乳房の造影 MRI. 第 52 回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2016.09.17

45. 立石宇貴秀. リフレッシャーコース　癌診療の進化に対応する画像診断. 第 52 回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2016.09.17 東京

46. Yoshiaki Katada, Yoshihito Irie, Shunichi Kondo, Hitoshi Nakanowatari, Yoshiki Endo, Hitoshi Yokoyama. Transcatheter plug closure of mitral paravalvular leaks by transapical approach.. ISMICS2016 winter workshop 2016.10

47. 久保田一徳. 乳腺マルチモダリティ画像診断. 第２３回 道東放射線技術懇話会 2016.10.01

48. 片田芳明. Endovascular total arch repair using in situ fenestration.. 第 484 回東京アンギオ IVR 会 2016.10.06

49. 鳥井原彰. 頭頸部 · 歯科領域の核医学診断. 第 19 回秋田核医学談話会 2016.10.21

50. 片田芳明. TEVAR/EVAR 術後 endoleak に対する血管内治療. 第 26 回東北心臓血管外科手術手技研究会 2016.10.29

51. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal Carcinoma: Ex Vivo Evaluation with 3-T High-Spatial-Resolution Quantitative T2 Mapping–Correlation with Histopathologic Findings (Yamada I, et al.). The 102nd Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America 2016.11 Chicago, USA

52. 久保田一徳. ランチョンセミナー 1-4 乳癌診断における核医学技術の新しい価値の提供を目指して ～乳房専用 PET 装置の有用性～. 第 56 回日本核医学会学術総会 2016.11.03 名古屋

53. 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. Akira Toriihara Certificate of Merit Award: RSNA 101st Scientific Assembly and Annual Meeting

2. Akira Toriihara 2016-2018 SNMMI Wagner-Torizuka Fellowship

3. Ukihide Tateishi 2015 Frequently Cited Paper: Ann Nucl Med

[その他業績]

1. MR enterocolonography によるクローン病の腸管狭窄病変に対する画像診断法の開発. (北詰良雄）, 2016 年 02 月
平成 28 年度　土田直樹研究助成金

2. 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) , 2016 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.

3. 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), 2016 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.

4. 平成 28-29 年度日本磁気共鳴医学会プロジェクト研究, 2016 年 04 月
q-space imaging 有用性確立にむけた基礎的研究と臨床応用に関する研究 (山田一郎, 他).

疾患ゲノミクス

Disease Genomics

教授：　石川俊平
助教：　加藤洋人　河村大輔
共同研究員：　佐藤康成　中西宏文
技術補佐員：　佐藤玲子　山本麻未　鈴木良平　利根川千尋　冨永健　小西寛城　福田圭佑
事務補佐員：　田向美春

(1) 分野概要

ゲノム病理学分野では腫瘍性疾患や炎症 · 免疫疾患のような多種の細胞によって構成される複雑な系についてゲノムレベルで多量のデータ計測を行うことによりその動態を明らかにし、介入可能な治療ターゲットやバイオマーカーになりうる特異的現象の探索を行っていきます。また、疾患のゲノミクスについてその適応や手法 · 解釈についての一連の流れを学び、実際のヒト疾患組織解析を通じてゲノム解析の応用的側面を理解するための教育を行います。
ホームページ：http://www.tmd.ac.jp/gpat/index.html

(2) 研究活動

① がんの免疫ゲノミクス
② がん-間質間相互作用のゲノミクス
③ デジタル病理画像解析
④ Functional Genomics Screening
⑤ 臨床疾患組織のゲノム解析
⑥ タンパク構造シミュレーションと化合物のインシリコデザイン

(3) 研究業績

[原著]

1. Matsusaka K, Ishikawa S, Nakayama A, Ushiku T, Nishimoto A, Urabe M, Kaneko N, Kunita A, Kaneda A, Aburatani H, Fujishiro M, Seto Y, Fukayama M.. Tumor Content Chart-Assisted HER2/CEP17 Digital PCR Analysis of Gastric Cancer Biopsy Specimens. PLOS ONE. 2016.04; 11(4); e0154430

2. Ichimura T, Abe H, Morikawa T, Yamashita H, Ishikawa S, Ushiku T, Seto Y, Fukayama M. Low density of CD204-positive M2 type tumor-associated macrophages in Epstein-Barr virus-associated gastric cancer: a clinicopathological study with digital image analysis. Human Pathology. 2016.06; 56; 74-80

3. Ito T, Matsubara D, Tanaka I, Makiya K, Tanei ZI, Kumagai Y, Shiu SJ, Nakaoka HJ, Ishikawa S, Isagawa T, Morikawa T, Shinozaki-Ushiku A, Goto Y, Nakano T, Tsuchiya T, Tsubochi H, Komura D, Aburatani H, Dobashi Y, Nakajima J, Endo S, Fukayama M, Sekido Y, Niki T, Murakami Y.. Loss of YAP1 Defines Neuroendocrine Differentiation of Lung Tumors Cancer Science. 2016.09; 107(10); 1527-1538

4. Matsusaka K, Ushiku T, Urabe M, Fukuyo M, Abe H, Ishikawa S, Seto Y, Aburatani H, Hamakubo T, Kaneda A, Fukayama M. Coupling CDH17 and CLDN18 markers for comprehensive membrane-targeted detection of human gastric cancer. Oncotarget. 2016.09; 7(39); 64168-64181

5. Daisuke Komura, Takayuki Isagawa, Kazuki Kishi; Ryohei Suzuki; Reiko Sato; Mariko Tanaka, Hiroto Katoh, Shogo Yamamoto, Kenji Tatsuno, Masashi Fukayama, Hiroyuki Aburatani, Shumpei Ishikawa. CASTIN: A system for comprehensive analysis of cancer-stromal interactome BMC Genomics. 2016.11;

6. Oikawa Y, Morita KI, Kayamori K, Tanimoto K, Sakamoto K, Katoh H, Ishikawa S, Inazawa J, Harada H.. Receptor tyrosine kinase amplification is predictive of distant metastasis in patients with oral squamous cell carcinoma. Cancer Science. 2016.11;

[総説]

1. 加藤洋人、石川俊平. 胃がん領域のゲノム病理学分野の進歩とゲノム個別化がん治療 血液内科. 2016; 72(4); 544-549

2. Shumpei Ishikawa. Opposite RHOA functions within the ATLL category. Blood. 2016.02; 127(5); 524-525

3. 石川俊平. 癌の遺伝子診断の将来 病理と臨床. 2016.05; 34; 317-322

4. Hiroto Katoh, Shumpei Ishikawa. Genomic pathobiology of gastric carcinoma Pathology International. 2016.12;

[講演・口頭発表等]

1. 加藤洋人. 次世代シーケンスを用いたがん間質相互作用の解析. 平成 27 年度「がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動」公開シンポジウム 2016.02.08 一橋講堂（東京都）

2. Tsuyoshi Chijiwa, Takayuki Isagawa, Akira Noguchi, Hidemitsu Sato, Akimune Hayashi, Haruhiko Cho, Manabu Shiozawa, Takeshi Kishida, Soichiro Morinaga, Tomoyuki Yokose, Makoto Katayama, Nobuo Takenaka, Mizuha Haraguchi, Naoki Miyao, Yuichi Tateishi, Kenji Kawai, Hiroshi Suemizu, Roppei Yamada, Yoshiyasu Nakamura, Kohzoh Imai, Daisuke Komura, Shumpei Ishikawa, Masato Nakamura and Yohei Miyagi. Clinical applications of PDX/NOG models for personalized chemotherapy – possible use in chemo-sensitivity testing and clinical sequencing. AACR Special Conference on Patient-Derived Cancer Models: Present and Future Applications from Basic Science to the Clinic 2016.02.13 New Orleans, LA

3. 加藤洋人、河村大輔、石川俊平. Functional Genomics Screening for the Identification of Therapeutic Targets for Gastric Carcinoma. 第１０５回日本病理学会総会 2016.05.12

4. 田中 淳、牛久 哲男、国田 朱子、石川 俊平、深山 正久. びまん型胃癌における RHOA 変異と CLDN18-ARHGAP 転座の意義. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12

5. 牛久 哲男、石川 俊平、垣内 美和子、油谷 浩幸、深山 正久. 特異な変異シグネチャーを有するびまん型胃癌の 1 例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12

6. 廣田 由佳、大西 威一郎、森田 圭一、及川 悠、原田 浩之、 谷本 幸介、石川 俊平、坂本 啓、明石 巧、江石 義信. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy の一例. 第 105 回日本病理学会総会 2016.05.12

7. 石川 俊平. NGS big data の癌治療への応用展開. 第２５回日本癌病態治療研究会 2016.06.08

8. Hiroto Katoh, Daisuke Komura, Hiroki Konishi, Ryohei Suzuki, Asami Yamamoto, Reiko Sato, Masashi Fukayama, Hiroyuki Aburatani, Shumpei Ishikawa. Immunogenetic Characterization of Tumor Infiltrating TCR Repertoire in the Gastric Carcinoma Environments Using Archived Histopathological Specimens. AIRR 2016 Community Meeting 2016.06.27 Rockville, MD, USA

9. Ryohei Suzuki, Daisuke Komura, Shumpei Ishikawa. Learning High-level Features of Pathology Images using Multi-Resolution Convolutional Auto-Encoders. 15th European Conference on Computational Biology 2016.09.03 Hague, Netherlands

10. Ken Tominaga, Daisuke Komura, Shumpei Ishikawa. Pathology Map: an Effective GUI Annotation System for Classification of Digital Pathological Images in Deep Learning. 15th European Conference on Computational Biology 2016.09.03 Hague, Netherlands

11. Hiroki Konishi, Daisuke Komura, Hiroto Katoh, Ken Tominaga, Ryohei Suzuki, Shumpei Ishikawa. Machine leaning-based prediction of anti-tumor immunoglobulins from amino acid sequence. 15th European Conference on Computational Biology 2016.09.03 Hague, Netherlands

12. 河村大輔, 砂河孝行, 鈴木良平, 貴志一樹, 佐藤玲子, 加藤洋人, 田中麻里子, 山本尚吾, 深山正久, 油谷浩幸, 石川俊平. 腫瘍ー間質間相互作用解析システム. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

13. 吉本多一郎, 松原大祐, 仁木利郎, 河村大輔, 石川俊平. 肺腺癌 Xenograft モデルにおける癌間質相互作用の包括的解析. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

14. 加藤洋人, 藤橋未希, 佐藤玲子, 鈴木良平, 貴志一樹, 河村大輔, 石川俊平. 網羅的 shRNA ライブラリと次世代シーケンスを利用した新規治療標的遺伝子スクリーニング. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

15. 鈴木章浩, 垣内美和子, 田頭周, 加藤洋人, 上田宏生, 山本尚吾, 辰野健二, 大島貴, 利野 靖, 深山正久, 石川俊平, 油谷浩幸. 日本人胃がんの包括的ゲノムプロファイル. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

16. 石川俊平. 胃癌のゲノム病理と治療標的. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

17. 石川俊平. 病理学とオミックス解析. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

18. 森田圭一, 栢森高, 坂本啓, 石川俊平, 稲澤譲治, 原田浩之. 口腔がんにおける cell-free DNA の臨床応用. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

19. 田頭周, 垣内美和子, 六反啓文, 林玲匡, 辰野健二, 山本尚吾, 永江玄太, 阿部浩幸, 石川俊平, 柴田龍弘, 深山正久, 油谷浩幸. Alpha-Fetoprotein(AFP) 産生胃癌のゲノム解析. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

20. 田中淳, 牛久哲男, 国田朱子, 石川俊平, 深山正久. びまん型胃癌における RHOA 変異と CLDN18 転座の臨床病理学的意義. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06

21. 石川俊平. シンポジウム「免疫ゲノミクス」論評. 免疫ゲノミクス　～免疫ゲノムの多様性から疾患への介入を探る～ 2016.10.18 東京

22. T. Chijiwa, M. Haraguchi, T. Isagawa, A. Noguchi, M. Katayama, N. Miyao, M. Yoshioka, N. Matsui, Y. Tateishi, H. Suemizu, R. Yamada, Y. Nakamura, K. Imai, D. Komura, H. Katoh, S. Ishikawa, M. Nakamura, Y. Miyagi. Establishment of patient-derived xenografts from malignant pleural effusion using NOG mice. ECMO Asia 2016 Congress 2016.12.16 Singapore

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. Imamura Minako, Takahashi Atsushi, Yamauchi Toshimasa, Hara Kazuo, Yasuda Kazuki, Grarup Niels, Zhao Wei, Wang Xu, Huerta-Chagoya Alicia, Hu Cheng, Moon Sanghoon, Long Jirong, Kwak Soo Heon, Rasheed Asif, Saxena Richa, Ma Ronald C W, Okada Yukinori, Iwata Minoru, Hosoe Jun, Shojima Nobuhiro, Iwasaki Minaka, Fujita Hayato, Suzuki Ken, Danesh John, Jorgensen Torben, Jorgensen Marit E, Witte Daniel R, Brandslund Ivan, Christensen Cramer, Hansen Torben, Mercader Josep M, Flannick Jason, Moreno-Macias Hortensia, Burtt Noel P, Zhang Rong, Kim Young Jin, Zheng Wei, Singh Jai Rup, Tam Claudia H T, Hirose Hiroshi, Maegawa Hiroshi, Ito Chikako, Kaku Kohei, Watada Hirotaka, Tanaka Yasushi, Tobe Kazuyuki, Kawamori Ryuzo, Kubo Michiaki, Cho Yoon Shin, Chan Juliana C N, Sanghera Dharambir, Frossard Philippe, Park Kyong Soo, Shu Xiao-Ou, Kim Bong-Jo, Florez Jose C, Tusie-Luna Teresa, Jia Weiping, Tai E Shyong, Pedersen Oluf, Saleheen Danish, Maeda Shiro, Kadowaki Takashi. Genome-wide association studies in the Japanese population identify seven novel loci for type 2 diabetes. Nat Commun. 2016; 7; 10531

2. Okada Yukinori, Muramatsu Tomoki, Suita Naomasa, Kanai Masahiro, Kawakami Eiryo, Iotchkova Valentina, Soranzo Nicole, Inazawa Johji, Tanaka Toshihiro. Significant impact of miRNA-target gene networks on genetics of human complex traits. Sci Rep. 2016; 6; 22223

3. Onouchi Yoshihiro, Fukazawa Ryuji, Yamamura Kenichiro, Suzuki Hiroyuki, Kakimoto Nobuyuki, Suenaga Tomohiro, Takeuchi Takashi, Hamada Hiromichi, Honda Takafumi, Yasukawa Kumi, Terai Masaru, Ebata Ryota, Higashi Kouji, Saji Tsutomu, Kemmotsu Yasushi, Takatsuki Shinichi, Ouchi Kazunobu, Kishi Fumio, Yoshikawa Tetsushi, Nagai Toshiro, Hamamoto Kunihiro, Sato Yoshitake, Honda Akihito, Kobayashi Hironobu, Sato Junichi, Shibuta Shoichi, Miyawaki Masakazu, Oishi Ko, Yamaga Hironobu,

Aoyagi Noriyuki, Yoshiyama Megumi, Miyashita Ritsuko, Murata Yuji, Fujino Akihiro, Ozaki Kouichi, Kawasaki Tomisaku, Abe Jun, Seki Mitsuru, Kobayashi Tohru, Arakawa Hirokazu, Ogawa Shunichi, Hara Toshiro, Hata Akira, Tanaka Toshihiro. Variations in ORAI1 Gene Associated with Kawasaki Disease. PLoS One. 2016; 11(1); e0145486

4. Atsuko Konta, Kouichi Ozaki, Yasuhiko Sakata, Atsushi Takahashi, Takashi Morizono, Shinichiro Suna, Yoshihiro Onouchi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Issei Komuro, Yoshinobu Eishi, Toshihiro Tanaka. A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. J. Hum. Genet.. 2016.01;

5. Hirofumi Zempo, Jun-Ichi Suzuki, Masahito Ogawa, Ryo Watanabe, Mitsuaki Isobe. A different role of angiotensin II type 1a receptor in the development and hypertrophy of plantaris muscle in mice. J. Appl. Genet.. 2016.02; 57(1); 91-97

6. Sun Celi, Molineros Julio E, Looger Loren L, Zhou Xu-Jie, Kim Kwangwoo, Okada Yukinori, Ma Jianyang, Qi Yuan-Yuan, Kim-Howard Xana, Motghare Prasenjeet, Bhattarai Krishna, Adler Adam, Bang So-Young, Lee Hye-Soon, Kim Tae-Hwan, Kang Young Mo, Suh Chang-Hee, Chung Won Tae, Park Yong-Beom, Choe Jung-Yoon, Shim Seung Cheol, Kochi Yuta, Suzuki Akari, Kubo Michiaki, Sumida Takayuki, Yamamoto Kazuhiko, Lee Shin-Seok, Kim Young Jin, Han Bok-Ghee, Dozmorov Mikhail, Kaufman Kenneth M, Wren Jonathan D, Harley John B, Shen Nan, Chua Kek Heng, Zhang Hong, Bae Sang-Cheol, Nath Swapan K. High-density genotyping of immune-related loci identifies new SLE risk variants in individuals with Asian ancestry. Nat Genet. 2016.03; 48(3); 323-330

7. Shiheido Y, Maejima Y, Suzuki J, Aoyama N, Kaneko M, Watanabe R, Sakamaki Y, Wakayama K, Ikeda Y, Akazawa H, Ichinose S, Komuro I, Izumi Y, Isobe M. Porphyromonas gingivalis, a periodontal pathogen, enhances myocardial vulnerability, thereby promoting post-infarct cardiac rupture. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.04;

8. Kouichi Ozaki, Toshihiro Tanaka. [Molecular genetics of coronary artery diseases] . Nippon Rinsho. 2016.06; 74 Suppl 4 Pt 1; 306-313

9. Taniguchi, JB., Kondo, K., Fujita, K., Chen, X., Homma, H., Sudo, T., Mao, Y., Watase, K., Tanaka, T., Tagawa, K., Tamura, T., Muramatsu, SI., Okazawa, H.. RpA1 ameliorates symptoms of mutant Ataxin-1 knock-in mice and enhances DNA damage repair. Hum Mol Genet.. 2016.08;

10. Kaneko M, Suzuki J, Aoyama N, Watanabe R, Yoshida A, Shiheido Y, Izumi Y, Isobe M. Toll-like receptor-2 has a critical role in periodontal pathogen-induced myocardial fibrosis in the pressure-overloaded murine hearts. Hypertens. Res.. 2016.09; e-pub;

11. S-W Chang, C W McDonough, Y Gong, T A Johnson, T Tsunoda, E R Gamazon, M A Perera, A Takahashi, T Tanaka, M Kubo, C J Pepine, J A Johnson, R M Cooper-DeHoff. Genome-wide association study identifies pharmacogenomic loci linked with specific antihypertensive drug treatment and new-onset diabetes. Pharmacogenomics J.. 2016.09;

12. Nobue Yagihara, Hiroshi Watanabe, Phil Barnett, Laetitia Duboscq-Bidot, Atack C Thomas, Ping Yang, Seiko Ohno, Kanae Hasegawa, Ryozo Kuwano, Stéphanie Chatel, Richard Redon, Jean-Jacques Schott, Vincent Probst, Tamara T Koopmann, Connie R Bezzina, Arthur A M Wilde, Yukiko Nakano, Takeshi Aiba, Yoshihiro Miyamoto, Shiro Kamakura, Dawood Darbar, Brian S Donahue, Daichi Shigemizu, Toshihiro Tanaka, Tatsuhiko Tsunoda, Masayoshi Suda, Akinori Sato, Tohru Minamino, Naoto Endo, Wataru Shimizu, Minoru Horie, Dan M Roden, Naomasa Makita. Variants in the SCN5A Promoter Associated With Various Arrhythmia Phenotypes. J Am Heart Assoc. 2016.09; 5(9);

13. Masahiro Kanai, Toshihiro Tanaka, Yukinori Okada. Empirical estimation of genome-wide significance thresholds based on the 1000 Genomes Project data set. J. Hum. Genet.. 2016.10; 61(10); 861-866

14. Tumurkhuu T, Fujiwara T, Komazaki Y, Kawaguchi Y, Tanaka T, Inazawa J, Ganburged G, Bazar A, Ogawa T, Moriyama K. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11);

15. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-Ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Genetic Variants Associated With Susceptibility to Atrial Fibrillation in a Japanese Population. Can J Cardiol. 2016.11;

16. Hirofumi Zempo, Jun-Ichi Suzuki, Masahito Ogawa, Ryo Watanabe, Katsuhito Fujiu, Ichiro Manabe, Simon J Conway, Yoshiaki Taniyama, Ryuichi Morishita, Yasunobu Hirata, Mitsuaki Isobe, Ryozo Nagai. Influence of periostin-positive cell-specific Klf5 deletion on aortic thickening in DOCA-salt hypertensive mice. Hypertens. Res.. 2016.11; 39(11); 764-768

17. Tsasan Tumurkhuu, Takeo Fujiwara, Yuko Komazaki, Yoko Kawaguchi, Toshihiro Tanaka, Johji Inazawa, Ganjargal Ganburged, Amarsaikhan Bazar, Takuya Ogawa, Keiji Moriyama. Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016.11; 6(11); e012283

18. Mari Ichikawa, Takeshi Aiba, Seiko Ohno, Daichi Shigemizu, Junichi Ozawa, Keiko Sonoda, Megumi Fukuyama, Hideki Itoh, Yoshihiro Miyamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Takeru Makiyama, Toshihiro Tanaka, Wataru Shimizu, Minoru Horie. Phenotypic Variability of ANK2 Mutations in Patients With Inherited Primary Arrhythmia Syndromes. Circ. J.. 2016.11; 80(12); 2435-2442

19. Chisato Shimizu, Hariklia Eleftherohorinou, Victoria J Wright, Jihoon Kim, Martin P Alphonse, James C Perry, Rolando Cimaz, David Burgner, Nagib Dahdah, Long T Hoang, Chiea Chuen Khor, Andrea Salgado, Adriana H Tremoulet, Sonia Davila, Taco W Kuijpers, Martin L Hibberd, Todd A Johnson, Atsushi Takahashi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Toshihiro Tanaka, Yoshihiro Onouchi, Rae S M Yeung, Lachlan J M Coin, Michael Levin, Jane C Burns, . Genetic Variation in the SLC8A1 Calcium Signaling Pathway Is Associated With Susceptibility to Kawasaki Disease and Coronary Artery Abnormalities. Circ Cardiovasc Genet. 2016.12; 9(6); 559-568

[書籍等出版物]

1. 渡邉　亮、田中敏博、磯部光章. 生体の科学 病態バイオマーカーの”いま”. 医学書院, 2016.10

[総説]

1. Toshihiro Tanaka, Akinori Kimura. Cardiovascular genetics. J. Hum. Genet.. 2016.01; 61(1); 1

[講演・口頭発表等]

1. Ryo Watanabe, Jun-ichi Suzuki, Yasuhiro Maejima, and Mitsuaki Isobe.. Peptide Vaccine Targeting Angiotensin II Attenuates Cardiac Dysfunction Induced by Myocardial Infarction.. 第 80 回日本循環器学会学術集会 2016.03

2. Onouchi Y, Nakagawa H, Shigemizu D, Ozaki K, Nakamura Y, Asami Y, Seki M, Kobayashi T, Kochi Y, Toda T, Satake W, Hata A, Tsunoda T, Tanaka T, Japan Kawasaki Disease Genome Consortium. Search for genetic variations responsible for giant coronary aneurysms in Kawasaki disease patients by whole exome sequencing. ICHG2016 2016.04.04

3. Takeaki Sudo, Yukinori Okada, Hiroaki Kobayashi, Misa Gokyu, Yuichi Izumi, Toshihiro Tanaka. Whole-exome sequencing reveals a novel gene as a cause of Aggressive periodontitis in Japanese consanguineous families. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.04

4. Fares Taie L, Gerber S, Tawara A, Ramirez-Miranda A, Douet JY, Verdin H, Zanteno JC, Kondo H, Passet B, Yamamoto K, Iwai M, Tanaka T, Nakamura Y, Kimura W, Munnich A, Baere ED, Raymond-Letron I, Kaplan J, Calvas P, Roche O, Rozet JM. Submicroscopic deletions at 13q32.1 cause congenital microcoria. ICHG2016 2016.04.05

5. Ozaki K, Morizono T, Tsunoda T, Kubo M, Tanaka T. Up-regulation of FLT1 by a novel functional SNP increases risk of coronary artery disease through an inflammatory activation. ICHG2016 2016.04.07

6. Kanai M, Tanaka T, Okada Y. Empirical estimation of genome-wide significance thresholds based on the 1000 Genomes Project dataset. ICHG2016 2016.04.07

7. Kanai M, Okada Y, Muramatsu T, Suita N, Kawakami E, Iotchkova V, Soranzo N, Inazawa J, Tanaka T. Significant impact of miRNA–target gene networks on genetics of human complex traits. ICHG2016 2016.04.07

8. Tanaka T. Exome Analyses of Long QT Syndrome. Symposium20 Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016 2016.07.16 Sapporo Convention Center

9. 田中敏博. 不整脈のゲノム医療ー現状と展望ー. 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会　第 5 回不整脈薬物治療サミット ～ 超高齢化社会に向けた不整脈治療を考える ～ 2016.07.16 札幌コンベンションセンター

10. Ryo Watanabe, Jun-ichi Suzuki, Yasuhiro Maejima, and Mitsuaki Isobe.. Angiotensin II Peptide Vaccine Prevents Ventricular Remodeling and Improves Cardiac Function in a Rat Myocardial Infarction Model.. 第 33 回国際心臓研究学会日本部会（ISHR2016） 2016.12

[その他業績]

1. 文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 B（海外学術調査）, 2016 年
「モンゴロイドにおける顎顔面形態の国際比較研究」研究代表者　森山啓司

2. 田中敏博. 座長, 2016 年 04 月
第 13 回国際人類遺伝学会, Complex traits and polygenic disorders2, Concurrent Oral Session 20

3. 日本医療研究開発機構　循環器疾患 · 糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業, 2016 年 10 月
特発性心室細動の網羅的な遺伝子解析による突然死リスク予測と病態解明に関する研究　分担研究者

応用再生医学

Applied Regenerative Medicine

教授：関矢一郎
助教：堀江雅史、小田邉浩二、片野尚子
プロジェクト助教：大関信武、中川裕介、
水野満、小森啓一郎
大学院生：片桐健太、河野佑二、渡部直人、
串田淑久、遠田泰平、成冨真愛
研究支援員：松本幸恵、藤井静花、中村輝子
事務補佐員：渡邉美佳、髙梨希実子

(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

(3) 臨床活動および学外活動

外側半月板の逸脱を伴なう外側型変形性膝関節症に対して、半月板手術を施行し、自家滑膜幹細胞を移植し、外側コンパートメントを再生させることを目的とした臨床研究を開始した。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yusuke Nakagawa, Ichiro Sekiya, Shimpei Kondo, Takashi Tabuchi, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta. Relationship between MRI T1 rho value and histological findings of intact and radially incised menisci in microminipigs. J Magn Reson Imaging. 2016.02; 43(2); 434-445

2. Yusuke Nakagawa, Takeshi Muneta, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Mio Udo, Ryusuke Saito, Katsuaki Yanagisawa, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Cartilage Derived from Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Expresses Lubricin In Vitro and In Vivo. PLoS ONE. 2016.02; 11(2); e0148777

3. Chisato Sato, Yoshitaka Iso, Takuya Mizukami, Koji Otabe, Masahiro Sasai, Masaaki Kurata, Takeyuki Sanbe, Ichiro Sekiya, Akira Miyazaki, Hiroshi Suzuki. Fibroblast growth factor-23 induces cellular senescence in human mesenchymal stem cells from skeletal muscle. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.02; 470(3); 657-662

4. Shimpei Kondo, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Toshifumi Watanabe, Kunikazu Tsuji, Shinichi Sotome, Atsushi Okawa, Shinji Kiuchi, Hideo Ono, Mitsuru Mizuno, Ichiro Sekiya. Transplantation of autologous synovial mesenchymal stem cells promotes meniscus regeneration in aged primates. J. Orthop. Res.. 2016.02;

5. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kazuyoshi Yagishita, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Closed Suction Drainage Is Not Necessary for Total Knee Arthroplasty: A Prospective Study on Simultaneous Bilateral Surgeries of a Mean Follow-Up of 5.5 Years. J Arthroplasty. 2016.03; 31(3); 641-645

6. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 渡邊 敏文, 望月 智之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 荻内 隆司, 吉村 英哉, 林 将也, 島谷 雅之, 初鹿 大祐, 北濱 純, 浅野 浩司, 山賀 美芽, 白澤 進一, 朱 寧進, 長瀬 寅, 結城 新, 清水 禎則, 高橋 徹, 仲津留 恵日, 森戸 俊行, 宗田 大. 前十字靱帯損傷に合併する半月板損傷が術前患者立脚型評価に与える影響　東京医科歯科大学多施設・前向き共同研究 (TMDU MAKS study) JOSKAS. 2016.03; 41(1); 212-213

7. 河野 佑二, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 女性に対するハムストリング腱を用いた解剖学的二重束 ACL 再建術の臨床成績　移植腱の直径による比較 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 114-115

8. 片倉 麻衣, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 渡邊 敏文, 望月 智之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 星野 傑, 荻内 隆司, 吉村 英哉, 林 将也, 島谷 雅之, 初鹿 大祐, 北濱 純, 浅野 浩司, 山賀 美芽, 白澤 進一, 朱 寧進, 長瀬 寅, 結城 新, 清水 禎則, 高橋 徹, 仲津留 恵日, 森戸 俊行, 宗田 大. 半月板損傷の部位/形態が術前理学所見と患者自己評価スコアに与える影響　多施設共同研究 (TMDU MAKS study) JOSKAS. 2016.03; 41(1); 210-211

9. 日山 鐘浩, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大 他. 前十字靱帯損傷がスポーツ選手にもたらす影響の評価　TMDU MAKS study 登録症例における競技別、競技レベル別の比較 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 138-139

10. 大原 敏之, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大　他. 前十字靱帯・半月板損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究　TMDU MAKS study　前十字靱帯損傷レジストレーションの報告 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 80-81

11. Katsuaki Yanagisawa, Takeshi Muneta, Nobutake Ozeki, Yusuke Nakagawa, Mio Udo, Ryusuke Saito, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Weekly injections of Hylan G-F 20 delay cartilage degeneration in partial meniscectomized rat knees. BMC Musculoskelet Disord. 2016.04; 17(1); 188

12. 金 民大, 渡邊 敏文, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大, 大川 淳. KU3 と LPS-flex を片側ずつ用いて施行した両側 TKA の中長期成績比較 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 402-403

13. 塩田 幹夫, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 中村 智祐, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大. 日本人向けに開発した後方安定型人工膝関節全置換術における術中ギャップ特性と術後 2 年成績の関連 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 326-327

14. 星野 傑, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大 他. 半月板・前十字靱帯損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究 1 年 8 ヵ月の半月板損傷レジストレーション症例 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 292-293

15. 宇土 美於, 渡邊 敏文, 古賀 英之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 関矢 一郎, 宗田 大. 人工膝関節全置換術患者に対する Knee Society Questionnare(KSQ) による評価の有用性 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 286-287

16. Kazumasa Miyatake, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Jun Yamada, Yu Matsukura, Kahaer Abula, Ichiro Sekiya, Kunikazu Tsuji. Coordinate and synergistic effects of extensive treadmill exercise and ovariectomy on articular cartilage degeneration. BMC Musculoskelet Disord. 2016.05; 17(1); 238

17. Mai Katakura, Hideyuki Koga, Kaori Nakamura, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Effects of different femoral tunnel positions on tension changes in anterolateral ligament reconstruction. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016.05;

18. N Ozeki, T Muneta, H Koga, Y Nakagawa, M Mizuno, K Tsuji, Y Mabuchi, C Akazawa, E Kobayashi, K Matsumoto, K Futamura, T Saito, I Sekiya. Not single but periodic injections of synovial mesenchymal stem cells maintain viable cells in knees and inhibit osteoarthritis progression in rats. Osteoarthr. Cartil.. 2016.06; 24(6); 1061-1070

19. Hiroki Katagiri, Kaori Nakamura, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Kazuyoshi Yagishita, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Increase of patellofemoral height has decreased maximum knee flexion after total knee arthroplasty of posterior cruciate-substituting prosthesis in a clinical series. J Orthop Sci. 2016.07; 21(4); 458-462

20. M Udo, T Muneta, K Tsuji, N Ozeki, Y Nakagawa, T Ohara, R Saito, K Yanagisawa, H Koga, I Sekiya. Monoiodoacetic acid induces arthritis and synovitis in rats in a dose- and time-dependent manner: proposed model-specific scoring systems. Osteoarthr. Cartil.. 2016.07; 24(7); 1284-1291

21. 渡邊 敏文, 宗田 大, 古賀 英之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 関矢 一郎. 日本人向け人工膝関節 ACTIYAS の生体内キネマティクス 日本関節病学会誌. 2016.07; 35(2); 155-161

22. Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Tomomasa Nakamura, Masafumi Horie, Toshifumi Watanabe, Ichiro Sekiya. Behind-remnant arthroscopic observation and scoring of femoral attachment of injured anterior cruciate ligament. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016.09; 24(9); 2906-2914

23. Koga H, Muneta T, Watanabe T, Mochizuki T, Horie M, Nakamura T, Otabe K, Nakagawa Y, Sekiya I.. Two-Year Outcomes After Arthroscopic Lateral Meniscus Centralization Arthroscopy. 2016.10; 32(10); 2000-2008

24. Watanabe T, Muneta T, Koga H, Horie M, Nakamura T, Otabe K, Nakagawa Y, Katakura M, Sekiya I.. In-vivo kinematics of high-flex posterior-stabilized total knee prosthesis designed for Asian populations. Int Orthop. 2016.11; 40(11); 2295-2302

25. Kaori Nakamura, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Takeshi Muneta. Dynamic Evaluation of Pivot-Shift Phenomenon in Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Triaxial Accelerometer. Arthroscopy. 2016.12; 32(12); 2532-2538

26. Inoue M, Muneta T, Ojima M, Nakamura K, Koga H, Sekiya I, Okazaki M, Tsuji K.. Inflammatory cytokine levels in synovial fluid 3, 4 days postoperatively and its correlation with early-phase functional recovery after anterior cruciate ligament reconstruction: a cohort study. J Exp Orthop.. 2016.12; 3(1); 30

27. Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Yu Matsukura, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. < Original Article> Hypoxia enhances proliferation through increase of colony formation rate with chondrogenic potential in primary synovial mesenchymal stem cells. J. Med. Dent. Sci.. 2016.12; 63(4); 61-70

[総説]

1. 中川 裕介, 宗田 大, 関矢 一郎. 同種滑膜間葉系幹細胞移植は半月板治癒を促進する　ピッグモデルによる前臨床試験 再生医療. 2016.02; 15(1); 58-66

2. 片野 尚子, 宗田 大, 関矢 一郎. 患者まで届いている再生医療　滑膜幹細胞移植による半月板の再生治療 再生医療. 2016.02; 15(1); 50-56

3. 大関 信武, 宗田 大, 関矢 一郎. 関節軟骨再生治療の各種手法と理論的背景 関節外科. 2016.03; 35(3); 241-248

4. 中川 裕介, 宗田 大, 関矢 一郎. 半月変性断裂に対する細胞治療の試み 臨床整形外科. 2016.03; 51(3); 247-253

5. 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大. 新しい画像診断技術 (第 3 回) MRI T2/T1rho/T1(delayed gadolinium-enhanced MRI) mapping による関節軟骨・半月板の評価 整形外科. 2016.07; 67(7); 655-663

6. 関矢 一郎, 福井 尚志, 大森 豪, 中田 研. 早期変形性膝関節症をめぐって Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 625-640

7. 中川 裕介, 宗田 大, 片野 尚子, 関矢 一郎. 変性半月板に対する縫合+細胞治療 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 595-601

8. 大関 信武, 宗田 大, 齋藤 知行, 関矢 一郎. 変形性膝関節症に対する幹細胞の関節内投与　ラットモデルでの解析 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 579-588

9. 水野 満, 関矢 一郎. 変形性膝関節症と染色体異常 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 503-509

10. 大関 信武, 宗田 大, 齋藤 知行, 関矢 一郎. 早期変形性膝関節症の概念 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 473-479

11. 古賀 英之, 宗田 大, 関矢 一郎. 円板状半月に対する鏡視下 centralization 法 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 641-648

12. 関矢一郎. 再生医学による関節軟骨疾患治療の展望 BIO Clinica. 2016.10; 31(11); 1150-1154

13. 堀江 雅史, 関矢 一郎. 関節軟骨損傷に対する滑膜幹細胞を用いた軟骨再生医療 カレントテラピー. 2016.10; 34(10); 997-1002

14. 河野 佑二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による半月板再生 Keynote R· A. 2016.10; 4(4); 146-150

[講演 · 口頭発表等]

1. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生医療. 横浜市整形外科医会 2016.02.10 横浜

2. 河野佑二、水野満、小田邉浩二、大関信武、堀江雅史、古賀英之、辻邦和、松本幹生、金子晴香、高澤祐治、宗田大、関矢一郎. 関節リウマチ膝と変形性関節症膝の滑膜幹細胞：収量および軟骨分化能の比較. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島

3. 水野　満、片野尚子、馬渕　洋、緒方勇亮、小田邉浩二、小森啓一郎、大関信武、辻　邦和、赤澤智宏、宗田　大、関矢一郎. 滑膜組織表層、間質、血管周囲から分離した間葉系幹細胞の特性. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島

4. 片桐健太、松倉　遊、宗田　大、大関信武、水野　満、小田邉浩二、片野尚子、古賀英之、辻　邦和、関矢一郎. 線維性滑膜は脂肪性滑膜よりも多くの間葉系幹細胞を動員する：浮遊滑膜モデルによる解析. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島

5. 河野佑二、渡邊敏文、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、小田邉浩二、中川裕介、関矢一郎、宗田大. 当科での人工膝関節全置換術における脛骨回旋アライメント決定法：NR line と Akagi line の比較. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26 大阪

6. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 45 回人工関節学会モーニングセミナー 2016.02.27 福岡

7. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生医療. 松戸整形外科医会 2016.03.02 横浜

8. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Kiuchi S, Ono H, Nagata T, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. ORS 2016 2016.03.05

9. Koji Otabe, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. High Sensitivity Virus / Mycoplasma Screening Test Reveals High Prevalence of Parvovirus B19 Infection In Synovial Tissues and Bone Marrow. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

10. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto,Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. PDGF-AA/AB In Human Serum Are Potential Indicators Of The Proliferative Capacity Of Human Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

11. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Properties of MSCs Derived From Surface, Stroma, and Perivascular Synovium Of Oa Patients. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

12. Kenta Katagiri, Takeshi Muneta, Koji Otabe, Yu Matsukura, Hisako Katano,Ichiro Sekiya. Fibrous Synovium Releases Higher Number Of MSCs Than Adipose Synovium in a Suspended Synovium Culture Model. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

13. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Interleukin-1 β Promotes In Vitro Chondrogenesis Of Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

14. Nobutake Ozeki, Junpei Matsuda, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Kenta Katagiri, Mitsuru Mizuno, Tomoyuki Saito, Ichiro Sekiya. Biomechanical Analysis of Centralization With an Anchor for Meniscus Extrusion in a Porcine Model. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.07 Orlando, USA

15. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Shinji Kiuchi, Hideo Ono, Tsuyoshi Nagata, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-Dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.07 Orlando, USA

16. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生を目指して. 所沢市医師会学術講演会 2016.03.09 埼玉

17. 関矢 一郎、片野尚子、水野　満、大関信武、松本幸恵、堀江雅史、小田邉浩二、小森啓一郎、藤井静花、中川裕介、古賀 英之、、宗田 大. 滑膜幹細胞による半月板再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

18. 水野　満、片野尚子、馬渕　洋、緒方勇亮、小田邉浩二、小森啓一郎、大関信武、辻　邦和、赤澤智宏、宗田　大、関矢一郎. 滑膜組織表層、間質、血管周囲から分離した間葉系幹細胞の特性. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

19. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生. 滋賀 OA フォーラム 2016.03.24 滋賀

20. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生を目指して. Ｍｅｄｉｃａｌ　Ｓｙｍｐｏｓｉｕｍ　ｉｎ 名古屋 2016.03.26 名古屋

21. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による軟骨 · 半月板再生. 愛知県整形外科医会 2016.04.09 名古屋

22. Ichiro Sekiya.　Adult stem cell-based approaches (Intraarticular delivery, model systems vs humans) Overview. ICRS Summit 2016.04.10 Kyoto, JAPAN

23. 関矢 一郎、古賀 英之、堀江 雅史、小田邉 浩二、中村 智祐、中川 裕介、大関 信武、片野 尚子、水野 満、大川 淳、宗田 大. ヒト幹指針開始前 · 後から再生医療新法に至る整形外科領域の再生医療　その進捗と今後の展望 滑膜幹細胞による軟骨 · 半月板を対象とした再生医療. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

24. 大関 信武, 松田 純平, 宗田 大, 古賀 英之, 辻 邦和, 片桐 健太, 水野 満, 齋藤 知行, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板逸脱に対する centralization 法のバイオメカニクス評価. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

25. 堀江 雅史, 宗田 大, 渡邊 敏文, 古賀 英之, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 大川 淳, 関矢 一郎. 前十字靭帯再再建術の治療成績：ハムストリング腱による二重束再再建術と骨付き膝蓋腱による再再建術の比較. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

26. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靭帯損傷に合併する半月板損傷が術前自覚的評価に与える影響―東京医科歯科大学多施設 · 前向き共同研究 TMDU MAKS Study―. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

27. 中川 裕介, 古賀 英之, 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靭帯 · 半月板損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究 (TMDU MAKS study)　2 年間のレジストレーション症例報告. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

28. 小田邉 浩二, 片倉 麻衣, 中川 裕介, 中村 智祐, 堀江 雅史, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 大川 淳, 関矢 一郎, 宗田 大. 半月板損傷の合併は ACL 再建術後の関節裂隙狭小化に影響する　- 膝関節診断支援システム（KOACAD）を用いた解析-　. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.15 横浜

29. 水野 満, 片野 尚子, 大関 信武, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞の増殖性を予測する自己血清評価法の開発. 第 89 回日本組織培養学会 2016.05.26 大阪

30. 関矢 一郎. 外科手術による機能回復-膝軟骨 · 半月板再生による変形性膝関節症の機能回復. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.10 横浜

31. 水野 満, 片野 尚子, 馬渕 洋, 緒方 勇亮, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 大関 信武, 市野瀬 志津子, 赤澤 智宏, 宗田 大, 関矢 一郎 . 変形性膝関節症由来滑膜組織の表層、間質、血管周囲に存在する間葉系幹細胞の特性. 第 37 回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16 京都

32. 関矢 一郎 . 幹細胞による軟骨 · 半月板再生. 再生医学領域出前セミナー東工大 2016.07.21 東京

33. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 106 回有機デバイス研究会 2016.07.22 静岡

34. 水野 満, 馬渕 洋, 緒方 勇亮, 小森 啓一郎, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 赤澤 智宏, 宗田 大, 関矢 一郎. 滑膜組織における間葉系幹細胞の局在解析. 第 26 回日本サイトメトリー学会学術集会 2016.07.23 福岡

35. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 宗田 大. 前十字靱帯損傷に合併する半月板損傷が術前自覚的評価に与える影響　東京医科歯科大学多施設 · 前向き共同研究 (TMDU MAKS Study). 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28 福岡

36. 関矢 一郎, 古賀 英之, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大関 信武, 中川 裕介, 中村 智祐, 渡邊 敏文, 片桐 健太, 河野 佑二, 宗田 大 . 滑膜幹細胞を用いた膝関節再生. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

37. 堀江 雅史, 片倉 麻衣, 中川 裕介, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. ＡＣＬ再建術後 10 年以上経過例の臨床成績と関節症性変化. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

38. 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 中村 智祐, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 再生医療のための滑膜および骨髄組織に存在するウイルス · マイコプラズマスクリーニング. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

39. 河野 佑二, 堀江 雅史, 中川 裕介, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 10 代女性のＡＣＬ再建術後における内反動揺性残存の有無と臨床成績との関連. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

40. 関矢 一郎 . 外科手術と組み合わせた変形性膝関節症の再生医療. 運動器/骨 · 関節フォーラム 2016.09.03 福岡

41. 水野 満, 中川 祐介, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による半月板縫合術後の治癒促進：マイクロミニピッグでの検討. 第 159 回日本獣医学会学術集会 2016.09.06 藤沢

42. 関矢 一郎 . 膝の再生医療. 第 159 回日本獣医学会学術集会 2016.09.08 藤沢

43. Ichiro Sekiya. Scientific update: the synovial joint milieu - implications for cartilage repair. ICRS World Congress 2016.09.23 Naples,Italy

44. 大関 信武, 松田 純平, 宗田 大, 古賀 英之, 辻 邦和, 片桐 健太, 河野 佑二, 水野 満, 齋藤 知行, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板付着部の損傷に対する修復術の効果. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

45. 片桐 健太, 水野 満, 宗田 大, 大関 信武, 中川 裕介, 近藤 伸平, 河野 佑二, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 片野 尚子, 古賀 英之, 辻 邦和, 大川 淳, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞投与は内側半月板内縁切除 · 逸脱モデルに対する半月板再生と制動効果を増強する　ピッグによる検討. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

46. 関矢 一郎, 古賀 英之, 大関 信武, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, , 中川 裕介, 片野 尚子, 水野 満, 小森 啓一郎, 大川 淳, 宗田 大 . 滑膜幹細胞による軟骨再生の臨床：その現状と課題. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.14 福岡

47. 関矢 一郎 . 幹細胞移植と手術を組み合わせた変形性膝関節症の再生医療. 第 5 回日本 Knee Osteotomy フォーラム 2016.10.15 福岡

48. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症 (軟骨 · 半月板) の再生医療. 埼玉トピック · リエゾンセミナー 2016.10.20 埼玉

49. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 49 回神奈川膝 21 2016.10.27 神奈川

50. 関矢 一郎 . 滑膜幹細胞による膝の軟骨 · 半月板の再生医療. 第 31 回日本臨床リウマチ学会 2016.10.29 東京

51. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 板橋区整形外科医会 2016.11.09 東京

52. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症に対する再生医療を目指して. 北九州膝関節懇話会 2016.11.18 北九州

53. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療. 大阪臨床整形外科医会 2016.11.26 大阪

54. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療. 北大 Orthopaedic Research Seminar 2016.11.28 札幌

55. 関矢 一郎. 治療の現状と将来　滑膜幹細胞治療. 第 33 回膝関節フォーラム 2016.12.03 東京

[受賞]

1. 関矢 一郎, 日本再生医療学会賞 (臨床部門), 日本再生医療学会, 2016 年 03 月
2. Koji Otabe, Excellence in Translational Science Award from Journal of Orthopaedic Research, Orthopaedic Research Society, 2016 年 03 月
3. 水野 満, 平成 28 年度奨励賞, 日本組織培養学会, 2016 年 05 月
4. 中川 裕介, 第 17 回三越海外留学渡航費助成, 公益財団法人 三越厚生事業団, 2016 年 08 月

JFCR 腫瘍制御学分野

JFCR Cancer Biology

連携教授　　中村　卓郎
連携教授　　芝　　清隆
連携教授　　冨田　章弘
連携教授　　広田　亨
連携准教授　竹内　賢吾
大学院生　　冨樫　由紀、境田　結衣（4 月～）

(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

【芝】ナノバイオテクノロジーの基礎研究をエクソソームの診断・治療法の開発に展開する研究を進めている。【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。【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。【広田】細胞分裂と染色体構築の分子機構の解明に基づいて、がんにおける染色体不安定性のメカニズムを研究する。

(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 653 検体の病理診断

(5)　研究業績

[原著]

1. Iwai, K., Minamisawa, T., Suga, K., Yajima, Y., Shiba, K. Isolation of human salivary extracellular vesicles by iodixanol density gradient ultracentrifugation and their characterizations. J Extracell Vesicles 5, 30829, 2016.
2. Tsukumo, Y., Tsukahara, S., Furuno, A., Iemura, S., Natsume, T., Tomida, A. TBL2 associates with ATF4 mRNA via its WD40 domain and regulates its translation during ER stress. J Cell Biochem, 117:500-509, 2016.
3. Koido, M., Sakurai, J., Tsukahara, S., Tani, Y., Tomida, A. PMEPA1, a TGF-ß- and hypoxia-inducible gene that participates in hypoxic gene expression networks in solid tumors. Biochem Biophys Res Commun, 479:615-6214, 2016.
4. Hiratsuka T, Takei Y, Ohmori R, Imai Y, Ozeki M, Tamaki K, Nakamura T, Tsuruyama T. ZFP521 contributes to pre-B-cell lymphomagenesis through modulation of the pre-B-cell receptor signaling pathway. Oncogene, 35:3227-3238, 2016.
5. Yokoyama T, Nakatake M, Kuwata T, Couzinet A, Goitsuka R, Tsutsumi S, Aburatani H, Valk PJM, Delwel R, Nakamura T. MEIS1-mediated transactivation of synaptotagmin like 1 promotes CXCL12/CXCR4 signaling and leukemogenesis. J Clin Invest, 126:1664-1678, 2016.
6. Tsuruyama T, Hiratsuka T, Aini W, Nakamura T. STAT5A modulates chemokine receptor CCR6 expression and enhances pre-B cell growth in a CCL20-dependent manner. J Cell Biochem, 117:2630-2642, 2016.
7. Minas TZ, Surdez D, Tahereh J, Tanak M, Howarth M, Kang HJ, Han J, Han ZY, Sax B, Kream BE, Hong SH, Tirode F, Tuckermann J, Toretsky JA, Kenner L, Kovar H, Lee S, Sweet-Cordero A, Nakamura T, Moriggi R, Delattre O, Uren A. Combined experience of six independent laboratories attempting to create an Ewing sarcoma mouse model. Oncotarget, DOI:10.18632/oncotarget.9388, 2016.
8. Keeshan K, Vieugue P, Chaudhury S, Rishi L, Gallard C, Liang L, Garcia E, Nakamura T, Omidvar N, Kogan SC. Cooperative leukaemogenesis in acute myeloid leukaemia and acute promyelocytic leukaemia reveal C/EBPa as a common target of TRIB1 and PML/RARA. Haematologica, 101:1228-1236, 2016.
9. Takahashi, M., Wakai, T., Hirota, T. Condensin I-mediated mitotic chromosome assembly requires association with chromokinesin KIF4A. Genes Dev. 30: 1931-1936, 2016.
10. Nagasaka, K., Hossain, JM., Roberti, JM., *Ellenberg, J., Hirota, T. Sister chromatid resolution is an intrinsic part of chromosome organization in prophase. Nat Cell Biol. 18: 692-699, 2016.
11. Abe, Y., Sako, K., Takagaki, K., Hirayama, Y., Uchida, KSK., Herman, J., DeLuca, JG., Hirota, T. HP1-assisted Aurora B kinase activity prevents chromosome segregation errors. Dev. Cell. 36: 487-497, 2016.
12. Abe, Y., Hirota, T. System-level deficiencies in Aurora B control in cancers. Cell Cycle. 10:1-2, 2016.
13. Takahashi, M., Tanaka, K., Wakai, T., Hirota, T. Phosphoproteomic analysis of human mitotic

chromosomes identified a chromokinesin KIF4A. Biomed Res. 37: 161-165, 2016.
14. Harada Y, Koyama T, Takeuchi K, Shoji K, Hoshi K, Oyama Y. NUT midline carcinoma mimicking a germ cell tumor: a case report. BMC Cancer. 16:895, 2016.
15. Shigematsu Y, Matsuura M, Nishimura N, Tsuyama N, Takeuchi K, Terui Y, Takeshima N, Hatake K. Intravascular Large B-cell Lymphoma of the Bilateral Ovaries and Uterus in an Asymptomatic Patient with a t(11;22)(q23;q11) Constitutional Translocation. Intern Med. 55:3169-3174, 2016.
16. Chang ST, Chen SW, Ho CH, Kuo CC, Sakata S, Takeuchi K, Chuang SS. Immunophenotypic and genetic characteristics of diffuse large B-cell lymphoma in Taiwan. J Formos Med Assoc. 115:961-967, 2016.
17. Koyama M, Terauchi T, Koizumi M, Tanaka H, Takeuchi K. Sinonasal oncocytic Schneiderian papilloma accompanied by intravascular lymphoma: A case report on FDG-PET/CT imaging. Medicine (Baltimore). 95:e4646, 2016.
18. Kurita D, Takeuchi K, Kobayashi S, Hojo A, Uchino Y, Sakagami M, Ohtake S, Takahashi H, Miura K, Iriyama N, Sugitani M, Miyoshi H, Hatta Y, Ohshima K, Takei M. A cyclin D1-negative mantle cell lymphoma with an IGL-CCND2 translocation that relapsed with blastoid morphology and aggressive clinical behavior. Virchows Arch. 469:471-476, 2016.
19. Kataoka K, Shiraishi Y, Takeda Y, Sakata S, Matsumoto M, Nagano S, Maeda T, Nagata Y, Kitanaka A, Mizuno S, Tanaka H, Chiba K, Ito S, Watatani Y, Kakiuchi N, Suzuki H, Yoshizato T, Yoshida K, Sanada M, Itonaga H, Imaizumi Y, Totoki Y, Munakata W, Nakamura H, Hama N, Shide K, Kubuki Y, Hidaka T, Kameda T, Masuda K, Minato N, Kashiwase K, Izutsu K, Takaori-Kondo A, Miyazaki Y, Takahashi S, Shibata T, Kawamoto H, Akatsuka Y, Shimoda K, Takeuchi K, Seya T, Miyano S, Ogawa S. Aberrant PD-L1 expression through 3'-UTR disruption in multiple cancers. Nature. 534:402-406, 2016.
20. Katsushima H, Fukuhara N, Ichikawa S, Ota Y, Takeuchi K, Ishizawa K, Sasano H, Harigae H, Ichinohasama R. Non-biased and complete case registration of lymphoid leukemia and lymphoma for five years: a first representative index of Japan from an epidemiologically stable Miyagi Prefecture. Leuk Lymphoma. 1-9, 2016.
21. Harada A, Oguchi M, Terui Y, Takeuchi K, Igarashi M, Kozuka T, Harada K, Uno T, Hatake K. Radiation therapy for localized duodenal low-grade follicular lymphoma. J Radiat Res. 57:412-417, 2016.
22. Inoue M, Toki H, Matsui J, Togashi Y, Dobashi A, Fukumura R, Gondo Y, Minowa O, Tanaka N, Mori S, Takeuchi K, Noda T. Mouse models for ROS1-fusion-positive lung cancers and their application to the analysis of multikinase inhibitor efficiency. Carcinogenesis. 37:452-460, 2016.

23. Horiike A, Takeuchi K, Uenami T, Kawano Y, Tanimoto A, Kaburaki K, Tambo Y, Kudo K, Yanagitani N, Ohyanagi F, Motoi N, Ishikawa Y, Horai T, Nishio M. Sorafenib treatment for patients with RET fusion-positive non-small cell lung cancer. Lung Cancer. 93:43-46, 2016.
24. Katayama R, Sakashita T, Yanagitani N, Ninomiya H, Horiike A, Friboulet L, Gainor JF, Motoi N, Dobashi A, Sakata S, Tambo Y, Kitazono S, Sato S, Koike S, John Iafrate A, Mino-Kenudson M, Ishikawa Y, Shaw AT, Engelman JA, Takeuchi K, Nishio M, Fujita N. P-glycoprotein Mediates Ceritinib Resistance in Anaplastic Lymphoma Kinase-rearranged Non-small Cell Lung Cancer. EBioMedicine. 3:54-66, 2016.
25. Kusano H, Togashi Y, Akiba J, Moriya F, Baba K, Matsuzaki N, Yuba Y, Shiraishi Y, Kanamaru H, Kuroda N, Sakata S, Takeuchi K, Yano H. Two Cases of Renal Cell Carcinoma Harboring a Novel STRN-ALK Fusion Gene. Am J Surg Pathol. 40:761-769, 2016.
26. Sakamoto K, Nakasone H, Togashi Y, Sakata S, Tsuyama N, Baba S, Dobashi A, Asaka R, Tsai CC, Chuang SS, Izutsu K, Kanda Y, Takeuchi K. ALK-positive large B-cell lymphoma: identification of EML4-ALK and a review of the literature focusing on the ALK immunohistochemical staining pattern. Int J Hematol. 103:399-408, 2016.
27. Dobashi A, Tsuyama N, Asaka R, Togashi Y, Ueda K, Sakata S, Baba S, Sakamoto K, Hatake K, Takeuchi K. Frequent BCOR aberrations in extranodal NK/T-Cell lymphoma, nasal type. Genes Chromosomes Cancer. 55:460-471, 2016.
28. Takeuchi K, Togashi Y, Kamihara Y, Fukuyama T, Yoshioka H, Inoue A, Katsuki H, Kiura K, Nakagawa K, Seto T, Maemondo M, Hida T, Harada M, Ohe Y, Nogami N, Yamamoto N, Nishio M, Tamura T. Prospective and clinical validation of ALK immunohistochemistry: results from the phase I/II study of alectinib for ALK-positive lung cancer (AF-001JP study). Ann Oncol. 27:185-192, 2016.

[総説]

1. 中村卓郎　Ewing 肉腫と Ewing 様肉腫　病理と臨床　34(6): 566-571, 2016
2. Tanaka, K., and Hirota, T. (2016) Chromosomal instability: a common feature and a therapeutic target of cancer. Review. *Biochim Biophys Acta.* 1866: 64-75.
3. 竹内賢吾　癌の分子病理学　病理診断から治療標的探索まで:（第2部)癌の分子病理学　臓器癌　リンパ腫，病理と臨床 34（臨増)：254−262，2016
4. 竹内賢吾　翻訳，病理と臨床　34(11)：1234−1235，2016

[招待講演]

1. Shiba K.　Differentiation of extracellular vesicles using aptamer functionalized substrate surface.　XXV International Materials Research Congress 2016

(Cancun) 2016 年 8 月

2. 中村卓郎：融合遺伝子発現とマウスモデルが明らかにする肉腫の発生進展機構　第 105 回日本病理学会総会 2016 年 5 月 13 日　仙台国際センター、仙台
3. Nakamura T. Signaling and transcriptional networks in myeloid leukemogenesis. The 5th JCA-AACR Special Joint Conference 2016 年 7 月 13 日　東京ベイ舞浜ホテルクラブリゾート、浦安
4. 中村卓郎：骨軟部肉腫モデルを用いたがん転移研究の新機軸　第 75 回日本癌学会学術総会　2016 年 10 月 7 日　パシフィコ横浜、横浜
5. Nakamura T. Modeling soft part sarcoma to clarify interaction between sarcoma cells and microenvironment. The JSA and JSCS Joint Annual Meeting 2016 2016 年 12 月 1 日　京都平安ホテル、京都
6. 中村卓郎：Ewing 肉腫の発生と悪性化における ETS 融合遺伝子の役割　第 39 回日本分子生物学会年会　2016 年 12 月 2 日　パシフィコ横浜、横浜
7. Hirota, T. HP1-mediated allosteric regulation of Aurora B prevents chromosome segregation errors. International symposium on chromosome orchestration system.（淡路）2016 年 3 月
8. 広田　亨．分子イメージングによって見出されたキネトコアの動的構造．　よこはま NMR 研究会 第 55 回ワークショップ（横浜）2016 年 3 月
9. 広田　亨．分子イメージングによって見えてきたキネトコアの動的構造．第 68 回日本細胞生物学会大会・第 11 回日本ケミカルバイオロジー学会年会・合同大会（京都）2016 年 6 月
10. 広田　亨．がんにおける Aurora B システムの破綻：明らかになりつつある染色体不安定性の病理機構．金沢大学がん進展制御研究所セミナー（金沢）2016 年 8 月
11. 広田　亨．分子イメージング顕微鏡解析法が見出した動原体のストレッチング．第 57 回日本組織細胞化学会総会・学術集会、共催ワークショップ「広がる超解像顕微鏡の世界」（東京）2016 年 9 月
12. 広田　亨．クロマチン分子 HP1 による Aurora B キナーゼの活性化：明かされつつあるがん染色体動態の分子背景．第 89 回日本生化学会大会、シンポジウム「疾患における細胞核・クロマチンの動態変動」（仙台）2016 年 9 月
13. Hirota, T. Kinetic control of the M/A transition in failsafe mitosis. SKKU International symposium on biomedical science. (Suwon) 2016 年 10 月
14. 広田　亨．がんにおける染色体不安定性の分子背景の解明．第 4 回 Joint Nature Conference of Respirology. 特別講演（東京）2016 年 11 月
15. 竹内賢吾　Molecular classification of PTCL The 57th Spring Meeting of the Korean Society of Hematology(Seoul, Korea)2016 年 5 月
16. 竹内賢吾　遺伝子病理学研究開発の現状　第 54 回日本癌治療学会学術集会（神奈川）2016 年 10 月

[特許]

1. PD-L1 (CD274)の異常を指標とした PD-1/PD-L1 阻害剤の治療効果予測方法、特願 PCT/JP2016/063326（竹内賢吾）
2. 新規融合体及びその検出法（NR/RR）、特願 PCT/JP2017/001117（竹内賢吾、坂田征士、冨樫由紀、藤田直也、片山量平）
3. 新規融合体及びその検出法（PB/GB）、特願 PCT/JP2017/001118（竹内賢吾、坂田征士、冨樫由紀、藤田直也、片山量平）
4. 希少造血器腫瘍の診断マーカー、検査方法、及び治療薬、特願 PCT/JP2017/4298（竹内賢吾、坂本佳奈、坂田征士、片山量平）
5. 核酸配列の切断標識、特許 6067020（竹内賢吾）

［受賞］

竹内賢吾　第 4 回（2015 年度）後藤喜代子・ポールブルダリ科学賞（2016 年 6 月）

[社会貢献活動]

1) 中村卓郎　「発がんの仕組みを研究する」　文部科学省がん支援活動高校生のためのがんセミナー（札幌）2016 年 2 月
2) 広田亨. 知っておこう、がんのこと. 穂積公民館講演会（小山）2016 年 10 月
3) 竹内賢吾　「なるほど医学体験！HANSHIN 健康メッセ」
http://www.kenko-messe.com/booth.html　2016 年 8 月

低侵襲医療学

Minimally Invasive Medical Treatment

教授　　小嶋　一幸

(1)　分野概要

分野概要
　超高齢化社会の到来とともに、低侵襲医療は患者負担を減らす治療として主力となりつつあるが、技術的難易度の高いものが多い。また技術の習得が不十分な場合は、術中・術後の合併症を頻発させることが危惧される。安全・安心を担保しつつ、時代のニーズに応える低侵襲医療を実践するためには、
　1）高度な技術力を持った人材を育成する。
　2）高度な技術の教育法を研究し、横断的に教育できる人材を育成する。
　3）高度な技術を克服するための、新規治療法と医療機材を提案・開発できる人材を育成する。
などが必要である。
当分野では、医科・歯科領域でこれらの先駆的な人材育成を目指す。

(2)　研究業績

[原著]

1. 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. Gastroenterology Res Pract.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR Imaging of Gastric Carcinoma Ex Vivo: Correlation with Histopathologic Findings. Magn Reson Med.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magnetic Resonance Imaging.
10. 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. 佐々木靖博，　本山悟，　宇佐美修悦，　中津敏充，　長岐雄志，　栗原伸泰，　天満和男，　中村正明，　神谷彰，　柴田浩行，　屯倉智，　小林宏寿，　小嶋一幸. がんプロフェッショナル養成基盤推進プランに基づいた秋田県地域病院への最先端腹腔鏡下胃・大腸がん手術の導入. 秋田大学, 2016
2. 小嶋一幸. 技術認定に合格するためのコツ―審査基準と採点のポイント. 医学書院, 2016
3. 小林健太、小嶋一幸、井ノ口幹人、大槻将、藤森喜毅、佐藤雄哉、谷中淑光、樋口京子、冨田知春、油谷知毅. 完全腹腔鏡下胃切除術における切離ライン決定法. 医学書院, 2016
4. 冨井知春、小嶋一幸、井ノ口幹人、大槻将、村瀬秀明、油谷知毅. 幽門側胃切除術後再建 Roux-en-Y: β 再建. 金原出版, 2016.03
5. 奥野圭祐、小嶋一幸、井ノ口幹人、大槻将、村瀬秀明、谷岡利朗、冨井知春、五木田憲太朗. 腹腔鏡下手術における 4K imaging システムの現状と展望. 医学書院, 2016.09
6. 奥野圭祐、小嶋一幸、井ノ口幹人、大槻将、小川憲人、谷岡利朗、冨井知春、五木田憲太朗. Ⅱ. 胃　3. 噴門側胃切除術後再建　2）ダブルトラクト法. 南江堂, 2016.12

[講演・口頭発表等]

1. 小嶋　一幸. 胃の技術認定医取得のために求められること. 第 6 回神奈川上部消化管内視鏡外科研究会 2016.05.13 横浜
2. 小嶋　一幸. 高度進行胃癌に対する腹腔鏡手術. Chugai Gastric Cancer Symposium in Tokyo―Cure を目指した治療戦略― 2016.05.18 東京
3. 小嶋　一幸. 高度進行胃癌に対する腹腔鏡手術. 第 16 回播州消化器癌手術手技研究会 2016.05.21 姫路
4. Kazuyuki Kojima. Laparoscopic Proximal Gastrectomy with Double Tract Reconstruction under 3D Laparoscopy. The New Golden Standard:3D Laparoscopic Gastric Surgery 2016.08.06 Pusan
5. Kazuyuki Kojima. Learning Pathway to Transition from Open to Lap, speaker. Gastric Inovation Forum 2016.10.14 Seoul
6. Kazuyuki Kojima. Laparoscopic reconstruction using circular stapler, speaker. Yonsei Gastric Cancer Symposium 2016.10.15 Seoul
7. 小嶋　一幸. 日本における腹腔鏡下胃切除の現況と展望. 静岡県東部胃癌手術研究会 2016.11.12 沼津
8. 小嶋　一幸. 内視鏡外科技術認定を取得する為の胃癌腹腔鏡下手術のコツと要点. 第 2 回 Meeting of Exparts in Tokyo for Gastric Cancer, 2016.11.17 東京
9. 小嶋　一幸. 腹腔鏡下胃切除における重要なポイント教えます！. 第 7 回あきた手術手技セミナー 2016.12.02 秋田

生 命 理 工 学 系 専 攻

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
連携研究員　宮島 久美子

(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”
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”を開発し、血糖成分であるグルコースのエネルギーにて駆動するポンプを用いて、薬物を自立的に放出させ、グルコース自体の濃度を自律的に制御できる新規な「人工すい臓システム」を開発しています。

(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, Kumiko Miyajima, Shin-ichi Sawada, Takahiro Arakawa, Hiroyuki Kudo, Kazunari Akiyoshi, Kohji Mitsubayashi. Direct measurement of gaseous formaldehyde from food with a fiber-optic biochemical gas sensor (bio-sniffer) Sensors and Materials. 2016; 28(12); 1265-1272

2. Po-Jen Chien, Ming Ye, Takuma Suzuki, Koji Toma, Takahiro Arakawa, Yasuhiko Iwasaki, Kohji Mitsubayashi. Optical isopropanol biosensor using NADH-dependent secondary alcohol dehydrogenase (S-ADH) Talanta. 2016; 159; 418-424

3. Takahiro Arakawa, Yusuke Kuroki, Hiroki Nitta, Prem Chouhan, Koji Toma, Shin-ichi Sawada, Shuhei Takeuchi, Toshiaki Sekita, Kazunari Akiyoshi, Shunsuke Minakuchi, Kohji Mitsubayashi. Mouthguard biosensor with telemetry system for monitoring of saliva glucose: A novel cavitas sensor Biosensors and Bioelectronics. 2016; 84; 106-111

4. Hirokazu Saito, Yuki Hashimoto, Takeshi Minamide, Takuo Kon, Koji Toma, Takahiro Arakawa, and Kohji Mitsubayashi. Fiber optic bio-sniffer (biochemical gas sensor) for gaseous dimethyl sulfide Sensors and Materials. 2016; 28(12); 1295-1301

5. 當麻浩司, 鈴木友梨香, 齋藤真奈, 宮島久美子, 荒川貴博, 下村弘治, 三林浩二. インフルエンザウイルスのための化学蛍光法を用いた光ファイバ型免疫測定 生物試料分析. 2016; 39(4); 271-276

6. Takahiro Arakawa, Kenta Iitani, Toshiyuki Sato, Koji Toma, Kohji Mitsubayashi. Ethanol vapor imaging system “sniffer camera” for evaluation of alcohol metabolism from breath and palm skin gas Procedia Engineering. 2016; 168; 522-528

[書籍等出版物]

1. 荒川貴博, 三林浩二. 皮膚表面からのアルコール検出技術”, ドライバ状態の検出、推定技術と自動運転、運転支援システムへの応用. 情報機構, 2016

2. 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. ソフトコンタクトレンズ型グルコースセンサ：涙液用キャビタスセンサ”, ウェアラブルセンシング最新動向 ～ 電源 · 材料の開発から医療ヘルスケア分野への応用および次世代センシング技術 ～. 情報機構, 2016.11 (ISBN : 978-4-86502-118-9)

3. 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 揮発性化学情報 (生体ガス · 匂い成分) のためのバイオスニファ&探嗅カメラ, IoT を指向するバイオセンシング · デバイス技術. シーエムシー出版, 2016.11 (ISBN : 978-4-7813-1190-6)

[総説]

1. 荒川貴博, 當麻浩司, 三林浩二. 生体化学情報モニタリングを目指した着脱可能なキャビタス（体腔）センサ ～ ソフトコンタクトレンズ型バイオセンサとマウスガード型バイオセンサ ～ 人工臓器. 2016; 45; 200-203

2. Takahiro Arakawa, Kohji Mitsubayashi. Cavitas sensors: Contact lens type sensors & mouthguard sensors Electroanalysis. 2016; 28; 1170-1187

3. 三林浩二. 医療および日常ケアのためのキャビタス（体腔）センサ Cavitas sensors for medicine and daily care 日本印刷学会誌. 2016; 53; 261-265

4. 三林浩二. 非侵襲バイオ計測の展望について 精密工学会誌. 2016; 8 月号; 713-717

5. 三林浩二. バイオセンサ技術を用いた気相成分モニタリングおよび可視化計測（住環境ＶＯＣ＆アレルゲン測定への応用） 空気清浄. 2016; 54; 45-51

[講演 · 口頭発表等]

1. 荒川 貴博，仁田 大揮，黒木 祐輔，當麻 浩司，竹内 周平，関田 俊明，水口 俊介，三林 浩二. 唾液中グルコースの無拘束計測のためのマウスガード型バイオセンサ. 第 22 回「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合 · 実装技術」シンポジウム 2016.02.03

2. 叶 明，簡 伯任，鈴木 卓磨，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 呼気アセトンを高感度 · 高選択性にて連続計測可能なバイオスニファ（生化学式ガスセンサ）. 平成 28. 電気学会全国大会 2016.03.16

3. 岸川 知里，鈴木 友梨香，齋藤 真奈，宮島 久美子， 當麻 浩司，荒川 貴博，下村 弘治，三林 浩二. 化学蛍光法によるインフルエンザウイルスの光ファイバ型免疫測定に関する研究. 第 63 回応用物理学会春季学術講演会 2016.03.19

4. 鈴木 卓磨，簡 伯任，叶 明，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 補酵素 NADH 減少の UV-LED 励起蛍光検出による アセトン用バイオスニファ（ 生化学式ガスセンサ ） と呼気ガス計測応用. 第 63 回応用物理学会春季学術講演会 2016.03.19

5. 仁田 大揮，荒川 貴博，當麻 浩司，竹内 周平， 関田 俊明， 岩﨑 泰彦， 水口 俊介，三林 浩二. 唾液グルコース計測のための BLE 無線通信式マウスガード型バイオセンサに関する研究. 第 63 回応用物理学会春季学術講演会 2016.03.19

6. 森 大典，栗原 康司，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. 化学駆動式の薬物放出システムを用いたグルコース濃度の自律制御に関する研究. 第 63 回応用物理学会春季学術講演会 2016.03.19

7. Toma K, Suzuki Y, Saito M, Miyajima K, Arakawa T, Shimomura H, Mitsubayashi K. A chemi-fluorescence immunosensor with disposable PMMA fiber for detection of influenza viruses. EUROPT(R)ODE XIII 2016.03.20 Graz, Austria

8. 當麻 浩司，三木 大輔，吉村 直之，宮島 久美子，荒川 貴博，谷津田 博美，三林 浩二. 住環境中ダニアレルゲンの半連続計測のための表面弾性波免疫センサ. 第 60 回化学センサ研究発表会 2016.03.29

9. 飯谷 健太，ナセデン ムニラ，佐藤 敏征，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 脱水素酵素の還元反応を用いたアセトアルデヒドガス用探嗅カメラ（可視化計測システム）. 第 60 回化学センサ研究発表会 2016.03.29

10. 簡 伯任，叶 明，鈴木 卓磨，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 二級アルコール脱水素酵素を用いたアセトン用バイオスニファと生体ガス計測への応用. 第 60 回化学センサ研究発表会 2016.03.29

11. 三林浩二. 呼気 · 皮膚ガスの高感度計測用バイオスニファとその応用. 2016.04.14

12. Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Advanced immunosensors for health care and clinical medicine. EPFL, Tokyo Tech, TMDU Joint Workshop 2016.04.19 Tokyo, Japan

13. 三林浩二. キャビタス（体腔）センサ, 生体ガス用スニファと探嗅カメラ. 文部科学省ネットワーク型共同利用 · 共同研究拠点　生体医歯工学共同研究拠点 キックオフ会議 2016.04.20

14. Arakawa T, Iitani K, Sato T, Toma K, Mitsubayashi K. 2D fluorometric sniff-cam with ADH immobilized mesh and UV-LED sheet for gaseous ethanol imaging from a palm skin. Biosensors 2016 2016.05.25 Gothenburg, Sweden

15. Arakawa T, Kuroki Y, Nitta H, Toma K, Sawada S, Takeuchi S, Sekita T, Akiyoshi K, Minakuchi S, Mitsubayashi K. A wireless (BLE) mouthguard-biosensor with dental materials for real-time measurement of saliva glucose in oral cavity. Biosensors 2016 2016.05.25 Gothenburg, Sweden

16. Toma K, Miki D, Kishikawa C, Yoshimura N, Miyajima K, Arakawa T, Yatsuda H, Mitsubayashi K. A surface acoustic wave (SAW) immunosensor with a regeneratable surface enabling repetitive measurement of dust mite allergens. Biosensors 2016 2016.05.25 Gothenburg, Sweden

17. Ye M, Chien PJ, Suzuki T, Toma K, Sawada S, Arakawa T, Akiyoshi K, Mitsubayashi K. Acetone biosniffer (gas-phase biosensor) by detecting NADH consumption on S-ADH reverse reaction for real-time breath monitoring. Biosensors 2016 2016.05.25 Gothenburg, Sweden

18. 三林浩二. キャビタス（体腔）センサと探嗅カメラによる日常医療（未病 · 予防）への取り組み. エレクトロニクス実装学会（JIEP）最先端実装技術シンポジウム 2016.06.01

19. Mitsubayashi K. Cavitas (cavity) sensors and Imaging system of human volatiles as non-invasive approaches. Biotechnology and Biochemical Engineering Society of Taiwan (BEST) 2016.06.24

20. Iitani K, Naisierding M, Sato T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Sniff-cam (gaseous chemical imaging system) for breath acetaldehyde as a metabolite of ethanol after drinking. APCOT2016 2016.06.26 Kanazawa, Japan

21. Chien PJ, Ye M, Suzuki T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Gas phase biosensor “bio-sniffer” for acetone measurement and exhaled breath analysis. APCOT2016 2016.06.26 Kanazawa, Japan

22. 三林浩二. ヘルスケア＆医療に向けたバイオセンサの技術予測と新製品開発へのポイント. 2016.06.28

23. Iitani K, Naisierding M, Sato T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Gas-phase imaging system “sniff-camera” using enzyme mesh for breath acetaldehyde after drinking. IMCS2016 2016.07.10 Jeju, Korea

24. Toma K, Miki D, Yoshimura N, Miyajima K, Arakawa T, Yatsuda H, Mitsubayashi K. A regeneratable SAW (Surface Acoustic Wave) immunosensor for repetitive measurement of dust mite allergen. IMCS2016 2016.07.10 Jeju, Korea

25. 三林浩二. ウエアラブル＆キャビタス（体腔）センシングと生体ガスの可視化計測（探嗅カメラ）. 2016.07.19

26. Kuroki Y, Nitta H, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. A mouthguard glucose sensor for monitoring of saliva sugar with ble telemetry system. 2016 IEEE Sixth International Conference on Communications and Electronics 2016.07.27 Ha Long Bay, Vietnam

27. Arakawa T, Iitani K, Sato T, Naisierding M, Toma K, Mitsubayashi K. Fluorometric imaging system "Sniffer-cam" for human breath and skin gas in evaluation of alcohol metabolism. 2016 International Conference on Optical MEMS and Nanophotonics 2016.07.31 Singapore

28. 三林浩二. 日常医療 · 未病医療のための生体センシング ～ キャビタス (体腔) センサ, 生体ガスセンサ, 探嗅カメラ, 人工臓器の開発 ～. 2016.08.08

29. 張 志偉, 仁田 大揮, 當麻 浩司, 竹内 周平, 荒川 貴博, 関田 俊明, 水口 俊介, 三林 浩二, 岩﨑 泰彦. 唾液グルコースの無拘束計測のためのマウスガード型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 2016.08.09

30. ナセデン ムニラ, 佐藤 敏征, 飯谷 健太, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. 蛍光を用いた探嗅カメラによるアルコール代謝評価. 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 2016.08.09

31. 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. 2016.08.31

32. Arakawa T, Iitani K, Sato T, Toma K, Mitsubayashi K. Ethanol vapor imaging system “sniffer camera” for evaluation of alcohol metabolism from breath and palm skin gas. Eurosensors2016 2016.09.04 Budapest, Hungary

33. Mitsubayashi K. Cavitas sensors for bio/chemical monitoring: Soft-contact lens & Mouthguard sensors. 2016 International Conference on Flexible and Printed Electronics 2016.09.06

34. 謝 睿，瀬島 史也，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. グルコース酵素燃料電池に関する研究. 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016.09.13

35. 張 志偉，仁田 大揮，荒川 貴博，當麻 浩司，竹内 周平，関田 俊明, 岩﨑 泰彦, 三林 浩二. 唾液中グルコース計測のためのマウスガード型バイオセンサに関する研究. 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016.09.13

36. Nasirdin M, Sato T, Iitani K, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. A fluorometric “sniff-cam” for breath ethanol to evaluate alcohol metabolism. 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016.09.13

37. 當麻 浩司, 堀部 真衣, 岸川 知里, 吉村 直之, 荒川 貴博, 谷津田 博美, 下村 弘治, 三林 浩二. 表面弾性波 (SAW）デバイスを用いたダニアレルゲンの迅速 · 高感度免疫測定. 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016.09.13

38. 岸川 知里，三木 大輔，宮島 久美子，吉村 直之，谷津田 博美，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 住環境中ダニアレルゲン Der f 1 の on-site 半連続計測のための表面弾性波 (SAW) 免疫センサ. 第六回次世代センサ研究発表会 2016.09.28

39. 森 大典，栗原 康司，當麻 浩司，荒川 貴博，矢野 和義，三林 浩二. 薬物放出システムのための異種接合技術を用いたグルコース駆動型減圧機構に関する研究. 第六回次世代センサ研究発表会 2016.09.28

40. 鈴木 卓磨，簡 伯任，辻井 誠人，叶 明，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 呼気による脂肪代謝の非侵襲評価を目的としたアセトン用バイオスニファ（生化学式ガスセンサ）. 第六回次世代センサ研究発表会 2016.09.28

41. 三林浩二. ウエアラブルバイオセンサ · 生体ガスセンサの開発と医療応用. 2016.09.29

42. 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. 2016.09.30

43. Chien P J, Ye M, Suzuki T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Bio-Sniffer (Gas Phase Biosensor) for Breath Acetone as a Volatile Product of Lipid Metabolism. PRiME 2016 2016.10.02 Honolulu, USA

44. Iitani K, Naisierding M, Sato T, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Sniff-Cam (Bio-Fluorometric Gas-Imaging System) for Breath Acetaldehyde after Drinking. PRiME 2016 2016.10.02 Honolulu, USA

45. Toma K, Nitta H, Zhang Z, Tomoto K, Shintani Y, Takeuchi S, Arakawa T, Sekita T, Iwasaki Y, Kawarada H, Minakuchi S, Mitsubayashi K. A Mouthguard Biosensor Using UV Curable Biocompatible Polymer for Stable Enzyme Immobilization in Saliva Glucose Monitoring. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

46. 森 大典, 栗原 康司, 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. 改良型減圧機構を用いたグルコース駆動式薬物放出システムに関する研究. 第 33 回「センサ · マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 2016.10.24

47. 荒川 貴博, 黒木 祐輔, 仁田 大揮, 張 志偉, 戸本 佳佑, 當麻 浩司, 竹内 周平, 関田 俊明, 岩崎 泰彦, 水口 俊介, 三林 浩二. 口腔内グルコース計測のためのマウスガード型バイオセンサの開発. 第 33 回「センサ · マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 2016.10.24

48. 飯谷 健太, ナセデン ムニラ, 早川 悠暉, 佐藤 敏征, 當麻 浩司, 荒川 貴博, 三林 浩二. アルコール脱水素酵素の逆反応を用いたアセトアルデヒドガス用探嗅カメラと生体計測応用. 第 33 回「センサ · マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 2016.10.24

49. Mitsubayashi K. Cavitas sensors and sniff-cam for biomonitoring: Soft contact lens & Mouthguard sensors, optical bio-sniffing of human VOCs. IEEE SENSORS2016 2016.10.30

50. 三林浩二. 日常医療のためのキャビタス (体腔) センサと生体ガスのバイオ計測 (光スニファ&探嗅カメラ). 2016.11.07

51. Kishikawa C, Miki D, Miyajima K, Yoshimura N, Yatsuda H, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. SAW immunosensor for on-site monitoring of airborne mite allergen Der f 1 in residential environment. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

52. Arakawa T, Mitsubayashi K. Mouthguard and soft contact lens biosensors for non-invasive cavitas-monitoring. International Symposium on Biomedical Engineering, 2016.11.10

53. 三林浩二. 先制医療のための「キャビタス (体腔) バイオセンサ」と「生体ガス用探嗅システム」. 最先端センサと IoT の融合を考える ～ ヘルスケア分野における化学 · バイオデバイスと IoT の活用 ～ 2016.11.21

54. Chien P J, Ye M, Suzuki T, Tsujii M, Toma K, Arakawa T, Mitsubayashi K. Fluorometric acetone bio-sniffer enabling breath analysis for non-invasive assessment of lipid metabolism. ISLS2016 2016.11.22 Taipei, Taiwan

55. 三林浩二. 先制医療のための非侵襲バイオ計測の展開. 凸版セミナー 2016.11.22

56. 早川 悠暉，ナセデン ムニラ，飯谷 健太，佐藤 敏征，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. バイオ蛍光法によるエタノールガスの可視化計測（探嗅カメラ）に関する研究. 16 SAS インテリジェントシンポジウム 2016.11.24

57. 戸本 佳佑，張 志偉，仁田 大揮，春 柚香，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 口腔内温度のスマートフォン連続計測のための BLE 無線通信式マウスガード型センサ. 16 SAS インテリジェントシンポジウム 2016.11.24

58. 瀬島 史也，謝 睿，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 気液隔膜セルを用いたバイオ燃料電池に関する研究. 16 SAS インテリジェントシンポジウム 2016.11.24

59. 辻井 誠人，鈴木 卓磨，簡 伯任，叶 明，當麻 浩司，荒川 貴博，三林 浩二. 呼気アセトンガス計測のための生化学式ガスセンサ (バイオスニファ) に関する研究. 16 SAS インテリジェントシンポジウム 2016.11.24
60. 三林浩二. デバイス技術を用いたキャビタス（体腔）センサ. 第 16 回 電子デバイス実装研究委員会：スマートプロセス学会 エレクトロニクス生産科学部会 2016.11.29
61. 三林浩二. 日常医療のためのキャビタス（体腔）センサおよび生体ガス用センサ. 2016.12.01
62. 三林浩二. 高分子材料を用いたウエアラブル · バイオセンサ. Tech-zone セミナー 2016.12.09
63. Toma K, Horibe M, Kishikawa C, Yoshimura N, Arakawa T, Yatsuda H, Shimomura H, Mitsubayashi K. Rapid measurement of mite allergens by a surface acoustic wave (SAW) immunosensor for airborne allergen monitoring. Bio4Apps2016 2016.12.14 Gold coast, Australia

[特許]

1. ＵＶ―ＬＥＤ光源を用いたバイオセンサシステム, 公開番号：2016-220573

[受賞]

1. センサ · マイクロマシン部門 総合研究会 優秀論文発表賞, APCOT2016, 2016 年 06 月
2. 奨励賞, 第 33 回「センサ · マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 2016 年 10 月
3. 15 SAS インテリジェントシンポジウム ポスター賞, 16 SAS インテリジェントシンポジウム, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. Can the shape and design of a glass affect the taste of wine?, CNN, 2016 年 01 月
生体ガスを可視化する技術を応用し、ワインから放出されるエタノールガスのワイングラス上での放出動態をイメージングする技術を紹介。
2. 息から嗅ぎ取る体の異変, 日本経済新聞, 2016 年 02 月
吐く息（呼気）に含まれる微量の物質を検出して、健康チェックに役立てる研究を紹介。
3. 血糖値 唾液で監視, 日本経済新聞, 2016 年 03 月
口の中の唾液で糖分の濃度を測り、血糖値を監視する小型端末を紹介。
4. ミライの健康社会が“医療難民”を打開、デジタル技術で病院機能が社会に拡散（1）, 日経 BP, 2016 年 06 月
スマートフォン向けアプリやウエアラブルデバイスを使った健康管理技術の紹介。
5. 東京医科歯科大、採血せず糖尿病評価－呼気成分から進行度を分析, 日刊工業新聞, 2016 年 09 月
息の中に含まれる微量の成分から、糖尿病の進行度の評価につながる手法を紹介。

[社会貢献活動]

1. MEMS センシング＆ネットワークシステム展 2016, パシフィコ横浜, 2016 年 09 月 14 日 - 2016 年 09 月 16 日
2. センサエキスポジャパン 2016, 東京ビッグサイト, 2016 年 09 月 28 日 - 2016 年 09 月 30 日

バイオ情報

Biomedical Information

教授	宮原	裕二 (兼任)
准教授	野村	典正
大学院生	尾高	正朗
	杉尾	嘉宏

(1) 研究活動

1. 生命システムが持つ後天的情報 · 記憶メカニズムの解明
脳（神経細胞ネットワーク)、免疫細胞、心筋細胞などを用いて、細胞が環境との相互作用で後天的に獲得する情報の保持機構の研究をしている。
2. ナノバイオテクノロジーを用いた「臓器モデルチップ」
あたらしいナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合によって、チップ上に「臓器モデル」を構築して、薬効 · 毒性を計測する技術を開発している。
3. 神経細胞ネットワークを用いたバイオコンピューティング
チップ上に構成的に構築した神経ネットワークを用いて、生きた細胞を用いたコンピューティングを行っている。
4. 1 分子計測技術を用いたあたらしい創薬技術の開発
「細胞」内で起こっているイベントを 1 分子レベルで計測できる技術を開発している。また、この技術を用いてあたらしい創薬技術の開発を行っている。

(2) 教育活動

講義は、大学院医歯学総合研究科生命理工学系専攻の「ナノバイオテクノロジー特論」(安田、野村、寺薗)、大学院医歯学総合研究科医歯理工学系専攻の「バイオメディカルシステム理工学」「バイオメディカルデバイス理工学」(安田、野村、寺薗）を担当した。

(3) 研究業績

[原著]

1. López-Redondo F, Kurokawa J, Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Furukawa T, Yasuda K. A distribution analysis of action potential parameters obtained from patch-clamped human stem cell-derived cardiomyocytes Journal of Pharmacological Sciences. 2016.04; 131(2); 141-145
2. Terazono H, Kim H, Nomura F, Yasuda K. Development of a microprocessing-assisted cell-systematic evolution of ligands by exponential enrichment method for human umbilical vein endothelial cells Japanese Journal of Applied Physics. 2016.05; 55; 06GN03
3. Nomura F, Hattori A, Terazono H, Kim H, Odaka M, Sugio Y, Yasuda K. Predictive lethal proarrhythmic risk evaluation using a closed-loop-circuit cell network with human induced pluripotent stem cells derived cardiomyocytes Japanese Journal of Applied Physics. 2016.05; 55; 06GN07

[講演 · 口頭発表等]

1. Hayashi T, Tokihiro T, Kurihara H, Nomura F, Yasuda K. 数理モデルによる心筋細胞の集団効果の解析. 日本生物物理学会 第 54 回年会 2016.11.25 つくば国際会議場, つくば市

[その他業績]

1. 【NEDO ／ LSI メディエンス】iPS 細胞由来心筋細胞 · 心毒性評価システムを開発. 薬事日報, 2014 年 7 月 8 日.
2. iPS 創薬　費用 · 時間節約（科学）, 読売新聞, 2014 年 3 月 20 日.

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（特別研究員）
堀口論吉（プロジェクト助教）
吉住年弘（特任助教）
宮澤大樹（特任助教）
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）

大学院生
今泉祐輝、海文峰、坂巻智子、藤谷昌弘
Chindanai RATANAPORNCHAROEN、Dilinaer AINIWAER、波多野豊晃

(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, Mai Yuasa, Hiroko Matsumoto, Mai Sanjo, Miyuki Tabata, Tatsuro Goda, Toru Hoshi, Takao Aoyagi, Yuji Miyahara. Boronate Functionalized Polymer Gel Based Insulin Delivery System with Improved Stability in Performance: A Comparative Structure-Function Study 2016.02; 45(4); 460-462

2. Tatsuro Goda, Eriko Yamada, Yurika Katayama, Miyuki Tabata, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Potentiometric responses of ion-selective microelectrode with bovine serum albumin adsorption Biosensors and Bioelectronics. 2016.03; 77; 208-214

3. Ayaka Seichi, Nanami Kozuka, Yuko Kashima, Miyuki Tabata, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Naoko Iwasawa, Daniel Citterio, Yuji Miyahara, Koji Suzuki. Real-time Monitoring and Detection of Primer Generation-Rolling Circle Amplification of DNA using an Ethidium Ion-Selective Electrode Anal. Sci.. 2016.03; 32(5); 505-510

4. Daniel Schaffhauser, Michael Fine, Miyuki Tabata, Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Measurement of Rapid Amiloride-Dependent pH Changes at the Cell Surface Using a Proton-Sensitive Field-Effect Transistor Biosensors. 2016.03; 6(2); 11

5. Yuki Imaizumi, Tatsuro Goda, Yutaro Toya, Akira Matsumoto, Yuichi Miyahara. Oleyl Group-functionalized Insulating Gate Transistors for Measuring Extracellular pH of Floating Cells Sci. Technol. Adv. Mater.. 2016.07; 17(1); 337-345

6. Tatsuro Goda, Yuji Miyahara. Engineered Zwitterionic Phosphorylcholine Monolayers for Elucidating Multivalent Binding Kinetics of C-reactive Protein Acta Biomater.. 2016.08; 40; 46-53

7. Zhenyu Gao, Yukichi Horiguchi, Kei Nakai, Akira Matsumura, Minoru Suzuki, Koji Ono, Yukio Nagasaki. Use of boron cluster-containing redox nanoparticles with ROS scavenging ability in boron neutron capture therapy to achieve high therapeutic efficiency and low adverse effects Biomaterials. 2016.10; 104; 201-212

8. Miyuki Tabata, Chindanai Ratanaporncharoen, Aoi Asano, Yuichi Kitasako, Masaomi Ikeda, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Junji Tagami, Yuji Miyahara. Miniaturized Ir/IrOx pH Sensor for Quantitative Diagnosis of Dental Caries Procedia Eng.. 2016.11; 168; 598-601

9. Miyuki Tabata, Yurika Katayama, Fahmida Mannan, Ayaka Seichi, Koji Suzuki, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Label-free and Electrochemial Detection of Nucleic Acids Based on Isothermal Amplification in Combination with Solid-state pH Sensor Procedia Eng.. 2016.11; 168; 419-422

[書籍等出版物]

1. 堀口諭吉，長崎幸夫. バイオマテリアル: その基礎と先端研究への展開. 東京化学同人, 2016.02 (ISBN : 978-4-8079-0867-7)

2. Yukichi Horiguchi, Yukio Nagasaki. Encyclopedia of Biocolloid and Biointerface Science. John Wiley & Sons, Inc., 2016.06 (ISBN : 978-1-1185-4276-7)

[総説]

1. Tatsuro Goda, Miyuki Tabata, Yuji Miyahara. バイオトランジスタによる生体分子計測 ヘルスケアを支えるバイオ計測. 2016.03; 136-143

2. Miyuki Tabata, Tatsuro Goda, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara. Field-Effect Transistors for Detection of Biomolecular Recognition Intelligent Nanosystems for Energy, Information and Biological Technologies. 2016.09; 13-25

3. 合田達郎. イオン応答性トランジスタによる細胞膜微小環境検出 Journal of Japanese Society for Biomaterials. 2016.10; 34(3); 204-209

4. 合田達郎. ナノ細胞毒性とナノメディシンの評価 化学工業. 2016.11; 67(11); 834-844

[講演 · 口頭発表等]

1. Goda T, Miyahara Y. Conducting Polymers Bearing Phosphorylcholine Group for Metal-free, Antibody-free, and Low-impedance Biosensing of C-reactive Protein. 7th Japan-Taiwan Nanomedicine Symposium 2016.01.21 Kyoto, Japan

2. 松元亮，田畑美幸，合田達郎，宮原裕二. 小型 · 簡易 microRNA 解析デバイス. COINS 第 5 回全体会議 2016.01.22 川崎市（ナノ医療イノベーションセンター: iCONM）

3. Matsumoto A, Miyahara Y. “Borono-lectin” based Platforms for Bio-sensing and Drug Delivery Applications. The 33rd International Conference on Photopolymer Science and Technology 2016.01.24 Chiba, Japan

4. 合田達郎. イオン応答性電界効果トランジスタによるナノ細胞毒性とナノメディシンの評価. ナノメディシン分子科学　第 10 回全体会議 2016.03.01 KKR ホテル熱海

5. Matsumoto A. Phenylboronate based Strategies for Drug Delivery Systems and Nanobiosensing. 8th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials/9th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2016 / IC-PLANTS2016) 2016.03.06 Higashiyama Campus, Nagoya University, Aichi, Japan

6. Ratanaporncharoen C, Tabata M, Kitasako Y, Ikeda M, Tagami J, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Fabrication of Micro Ir/IrOx pH Sensor for Dental Applications. PITTCON 2016 2016.03.06 Atlanta, Georgia, USA

7. 宮原裕二, 松元亮, 合田達郎, 田畑美幸. 機能性固／液界面の創製とバイオセンシングへの応用. 日本学術振興会 半導体界面制御技術第 154 委員会 第 99 回研究会 2016.04.14 キャンパス · イノベーションセンター（CIC）東京

8. Matsumoto A. Synthetic Gel based Approaches towards “Electronics-free” Artificial Pancreas. EPFL, Tokyo Tech, TMDU Joint Workshop 2016.04.19 TMDU, Japan

9. Horiguchi Y, Goda T, Matsumoto A, Takeuchi H, Yamaoka S, Miyahara Y. Rapid and Label-free Influenza Virus Detection with Densely Immobilized Sialic Acids on Gold Electrode. ImPACT Mitata PM International Symposium on InSECT 2016 2016.04.26 Nagoya, Japan

10. Yoshizumi T, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Development Progress of a FET Type Gas Sensor Consisting of Gas-Sensitive Polymer and Porous Gate. ImPACT International Symposium on InSECT 2016 2016.04.26 Nagoya, Japan

11. 宮原裕二. 機能性界面の創出と医歯学領域への応用. 東京医科歯科大学　平成 28 年度特別経費 健康長寿社会の実現に寄与する先端医歯工学研究拠点形成 医歯工連携による医療イノベーション創出事業 ～ 生物学と工学を融合したバイアブルマテリアルの学術創成 ～ シンポジウム 2016.05.10 東京医科歯科大学

12. Goda T, Miyahara Y. Organic bioelectronics create ionic microenvironments of inflammation and infection on phospholipid polymer to elucidate molecular dynamics of C-reactive protein. 10th World Biomaterials Congress (WBC 2016) 2016.05.17 Montreal, QC, Canada

13. 松元 亮，松本 裕子，田中 都，越智 梢，菅波 孝祥，小川 佳宏，片岡 一則 ，宮原 裕二. スマートゲルと透析用中空糸を融合した人工膵臓デバイスの検討. 第 65 回高分子学会年次大会 2016.05.25 神戸国際会議場 · 展示場

14. Goda T, Miyahara Y. Cells-Attached pH-Sensing Transistor System Detects Proton-Permeable Nanopores on Plasma Membranes by Exogenous Chemical Compounds. Biosensors 2016 2016.05.25 Gothenburg, Sweden

15. 坂巻智子，松元亮，近藤真司，酒井崇匡，鄭雄一，合田達郎，宮原裕二. 温度応答性マクロマーを利用した環境応答性テトラゲルの創製. 第 65 回高分子学会年次大会 2016.05.25 神戸国際会議場 · 展示場

16. 松元　亮. ”ボロノレクチン”を利用した生体計測と DDS. 新化学技術推進協会（JACI）先端化学 · 材料技術部会高選択性反応分科会 2016.05.31 新化学技術推進協会 (JACI)

17. Ratanaporncharoen C, Tabata M, Kitasako Y, Ikeda M, Tagami J, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Fabrication of Ir/IrOx Micro pH Sensor for Quantitative Dental Caries Evaluation. Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology 2016 (APCOT 2016) 2016.06.26 Kanazawa, Japan

18. 合田達郎. 有機エレクトロニクスを用いたバイオセンシング. 第 19 回次世代医工学研究会 2016.07.13 休暇村志賀島

19. 松元 亮. “ボロノレクチン”を利用した生体計測と DDS. 名古屋大学環境医学研究所セミナー 2016.07.21 名古屋大学

20. Goda T. Evaluation of plasma membrane leakage using protons. 2nd International Symposium on Nanoarchtectonics for Mechanobiology 2016.07.27 Tsukuba, Ibaraki, Japan

21. 松元 亮. 糖応答性高分子ゲルによるインテリジェント型人工膵臓の開発. キャノン財団報告会 2016.08.03 Canon Global Management Institute

22. Matsumoto A. Takayoshi Suganami, Electronics-free and Symthetic Materials Based Approach toward Artificial Pancreas. Seminar at City of Hope 2016.08.23 Pasadena, USA

23. Goda T, Toya M, Hai W, Matsumoto A, Miyahara Y. Functional poly(3,4-ethylenedioxythiophenes) for bioanalytics and diagnostics. Biointerfaces International 2016 2016.08.23 University of Zurich, Zurich, Switzerland

24. Tabata M, Ratanaporncharoen C, Asano A, Kitasako Y, Ikeda M, Goda T, Matsumoto A, Tagami J, Miyahara Y. Miniaturized Ir/IrOx pH sensor for quantitative diagnosis of dental caries. Eurosensors2016 2016.09.04 Budapest, Hungary

25. Tabata M, Katayama Y, Mannan F, Seichi A, Suzuki K, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Label-free and electrochemial detection of nucleic acids based on isothermal amplification in combination with solid-state pH sensor. Eurosensors2016 2016.09.04 Budapest, Hungary

26. Tabata M, Katayama Y, Mannan F, Seichi A, Suzuki K, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Label-free and electrochemical detection of nucleic acids based on isothermal amplification in combination with solid-state pH sensor. Eurosensors2016 2016.09.04 Budapest, Hungary

27. Goda T, Toya M, Matsumoto A, Miyahara Y. Zwitterionic phosphorylcholine^tethered polythiophenes for electrochemical detection of acute-phase biomarker. International Conference on Flexible and Printed Electronics (ICFPE) 2016 2016.09.06 Yonezawa, Yamagata, Japan

28. Hai W, Horiguchi Y, Goda T, Matsumoto A, Takeuchi H, Yamaoka S, Miyahara Y. Label-free and specific Human influenza virus detection using sialyllactose-immobilized gold electrode. International Conference on Flexible and Printed Electronics (ICFPE) 2016 2016.09.06 Yonezawa, Yamagata, Japan

29. 吉住年弘，合田達郎，松元亮，宮原裕二. 多孔性金属／機能性高分子ゲート構造型電界効果トランジスタの揮発性有機化合物ガス応答特性. 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016.09.13 朱鷺メッセ

30. 海文峰, 合田達郎, 松元亮, 宮原裕二. 導電性高分子を用いた有機バイオエレクトロニクスによるウイルスの特異的ラベルフリー検出. 第 65 回高分子討論会 2016.09.14 神奈川大学

31. 坂巻智子，松元亮，近藤真司, 酒井崇匡, 鄭 雄一，合田達郎，宮原裕二，佐藤祥平, 菊池明彦. 刺激応答性マクロマーを利用した環境応答型テトラゲルの創製. 第 65 回高分子討論会 2016.09.14 神奈川大学

32. 藤谷昌弘, 合田達郎, 松元亮, 宮原裕二. 双性イオン機能化導電性高分子の創製と非特異的タンパク質吸着の影響. 第 65 回高分子討論会 2016.09.14 神奈川大学

33. 合田達郎. バイオミメティックスによるバイオセンシング. 第 218 回有機エレクトロニクス材料研究会 2016.09.30 新宿N S ビル

34. Sakamaki T, Matsumoto A, Kondo S, Sakai T, Sato S, Kikuchi A, Tei Y, Goda T, Miyahara Y. Demonstration of environment-sensitive tetra-gel by using stimuli-sensitive macromer. The International Symposium on Visualization in Joining & Welding Science through Advanced Measurements and Simulation in conjunction with Symposium on the Research Activities of Joint Usage/Research Center on Joining and Welding & The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Hotel Hankyu Expo Park, Osaka, Japan

35. Ratanaporncharoen C,Tabata M,Ishihara N,Masu K,Sriyudthsak M,Goda T,Matsumoto A,Miyahara Y. Miniaturized Ir/IrOx wireless pH sensor for bio-sensing system. The 34th Sensor Symposium on Sensors, Micromachines and Applied Systems 2016 2016.10.24 Hirado Bunka Center, Nagasaki, Japan

36. Horiguchi Y, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y,. Label-free detection of influenza subtypes based on multisite binding to sialic acid receptors immobilized gold electrode. 9th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2016) 2016.11.08 Kyoto, Japan

37. Tabata M, Tenaglia E, Goda T, Matsumoto A, Guiducci C, Miyahara Y. pH-based nucleic acid amplification detection on a silicon nanowire chip. International Symposium on Biomedical Engineering, 2016 2016.11.10 Tokyo, Japan

38. Hai W, Goda T, Matsumoto A, Takeuchi H, Yamaoka S, Miyahara Y. Label-free and specific human influenza virus detection using sialyllactose-grafted conducting polymers. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

39. Sakamaki T, Matsumoto A, Kondo S, Sakai T, Sato S, Kikuchi A, Tei Y, Goda T, Miyahara Y. Preparation of environment-sensitive tetra-gel by using stimuli-sensitive macromer. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

40. Toya M, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) bearing zwitterionic group for biosensing application. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

41. Ratanaporncharoen C, Tabata M, Kitasako Y, Ikeda M, Goda T, Matsumoto A, Tagami J, Miyahara Y. Fabrication and characterization of Ir/IrOx pH sensor for quantitative dental caries analysis. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

42. Miyahara Y. Detection of biomolecular recognition using bio-transistors. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.11 Tokyo,Japan

43. Goda T. Application of Zwitterionic Materials: From Infection Biomarker Sensing to Cell Therapy. the 18th Takayanagi Kenjiro Memorial Symposium 2016.11.15 Shizuoka University Hamamatsu Campus, Hamamatsu, Shizuoka, Japan.

44. 合田達郎, 宮原 裕二. C-反応性タンパク質と単分子膜上リゾリン脂質とのカルシウムイオン非依存的な相互作用. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016.11.21 福岡国際会議場

45. 合田達郎, 今泉祐輝，松元亮，宮原 裕二. pH 応答トランジスタを用いた細胞膜透過性高分子による膜障害性測定. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡国際会議場

46. Matsumoto A, Suganami T, Matsumoto H, Tanaka M, Ochi K, Moro-oka Y, Ogawa Y, Ishii T, Kataoka K, Miyahara Y. Electronics-free and synthetic polymeric materials based approach toward artificial pancreas. 3rd International Conference on Biomaterials Science in Tokyo 2016.11.28 Tokyo, Japan

47. Goda T, Imaizumi Y, Hatano H, Matsumoto A, Miyahara Y. Sensing cell barrier functions by proton dynamics. 3rd International Conference on Biomaterials Science in Tokyo 2016.11.28 Tokyo, Japan

48. Horiguchi Y, Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Label-free and specific virus detection using densely immobilized sialic acid receptors. 3rd International Conference on Biomaterials Science in Tokyo 2016.11.28 Tokyo, Japan

49. Miyazawa T, Nakagawa K, Harigae T, Itaya M, Miyazawa T. Effects of encapsulation in poly-(lactic-co-glycolic acid) on metabolism of curcumin via oral administration. 3rd International Conference on Biomaterials Science in Tokyo 2016.11.28 Tokyo, Japan

50. Sakamaki T, Matsumoto A, Kondo S, Sakai T, Sato S, Kikuchi A, Tei Y, Goda T, Miyahara Y. Preparation of environment-sensitive tetra-gel by using stimuli-sensitive macromer. 3rd International Conference on Biomaterials Science in Tokyo 2016.11.28 Tokyo, Japan

51. 松元 亮. “ボロノレクチンを利用した生体計測とドラッグデリバリーシステム. 化学特別講義 2 セミナー 2016.12.07 東京理科大学神楽坂キャンパス

52. 松元 亮. 糖尿病患者の QOL 向上を目指したエレクトロニクスフリーな人工膵臓の開発. 再生 · 細胞医療産業化促進セミナー 2016.12.08 ライフイノベーションセンター

53. 宮原裕二. ナノ · マイクロ技術を用いた生体分子認識及び細胞機能の検出. 神奈川県ヘルスケア • ニューフロンティア講座実施業務委託事業, 「次世代医療に向けた医理工学融合研究とその産業応用」 2016.12.13 東京工業大学

54. Miyahara Y. Semiconductor devices for biomedical applications. The 3 rd Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on “Biomedical Materials and Engineering” 2016.12.15 Bangkok, Thai

55. 合田達郎. 両親媒性リン脂質ポリマーの細胞膜透過. 第 26 回日本 MRS 年次大会 2016.12.19 横浜市開港記念会館

56. 宮原裕二. 害物質検出のための機能性バイオ/ナノ界面の設計と構築. 内閣府革新的研究開発推進プログラム（ImPACT プログラム）進化を超える極微量物質の超迅速センシングシステム（宮田プログラム）シンポジウム（nano tech2016 国際ナノテクノロジー総合展 · 技術会議内） 東京ビッグサイト

[特許]

1. ウィルス及び細菌検出バイオセンサ用デバイス、及びバイオセンサ, 出願番号：2016-008084

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　　中村　奈緒子

脱細胞化再生医療材料学研究部門
准 教 授　　舩本　誠一
講　　師　　山下　暁立
助　　教　　張　　永巍

秘　　書　　日渡　尚美

大学院生（博士）
渡邉　政樹

(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ます。

(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）脱細胞化生物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超高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ッ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、生体機能材料学特論、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. Y. Hashimoto, S. Mukai, S. Sawada, Y. Sasaki, K. Akiyoshi. Advanced artificial extracellular matrices using amphiphilic nanogel-crosslinked thin films to anchor adhesion proteins and cytokines ACS Biomater Sci Eng. 2016.02; 2(3); 375-384

2. Y. Suwa, K. Nam, K. Ozeki, T. Kimura, A. Kishida, T. Masuzawa. Thermal denaturation behavior of collagen fibrils in wet and dry environment J Biomed Mater Res Part B: Appl Biomater. 2016.04; 104(3); 538-545

3. Y. Hashimoto, S. Hattori, S. Sasaki, T. Honda, T. Kimura, S. Funamoto, H. Kobayashi, A. Kishida. Ultrastructural analysis of the decellularized cornea after interlamellar keratoplasty and microkeratome-assisted anterior lamellar keratoplasty in a rabbit model Sci Rep. 2016.06; 6; 27734

4. H. Suzuki, Y. Ito, M. Shinohara, S. Yamashita, S. Ichinose, A. Kishida, T. Oyaizu, T. Kayama, R. Nakamichi, N. Koda, K. Yagishita, MK. Lotz, A. Okawa, H. Asahara. Gene targeting of the transcription factor mohawk in rats causes heterotopic ossification of achilles tendon via failed tenogenesis Proc Natl Acad Sci USA. 2016.07; 113(28); 7840-7845

5. K. Akazawa, K. Iwasaki, M. Nagata, N. Yokoyama, H. Ayame, K. Yamaki, Y. Tanaka, I. Honda, C. Morioka, T. Kimura, M. Komaki, A. Kishida, Y. Izumi, I. Morita. Double-layered cell transfer technology for bone regeneration Sci Rep. 2016.09; 6; 33286

6. T. Kimura, N. Nakamura, N. Sasaki, Y. Hashimoto, S. Sakaguchi, S. Kimura, A. Kishida. Capture and release of target cells using a surface that immobilizes an antibody via desthiobiotin–avidin interaction Sens Mater. 2016.12; 28(12); 1255-1263

[書籍等出版物]

1. 中村奈緒子, 岸田晶夫. 再生医療用足場材料の開発と市場. シーエムシー出版, 2016.03 (ISBN : 978-4-7813-1149-4)

2. 岸田晶夫. 表面 · 界面技術ハンドブック. エヌ · ティー · エス, 2016.04

[総説]

1. Y. Sawa, K. Matsuda, E. Tatsumi, G. Matsumiya, T. Tsukita, T.Abe, K. Fukunaga, A. Kishida, K. Kokubo, T. Masuzawa, A. Myoui, M. Nishimura, T. Nishimura, T. Nishinaka, E. Okamoto, S. Tokunaga, T. Tomo, Y. Yagi, T. Yamaoka. Journal of Artificial Organs 2015:the year in review Journal of Artificial Organs. 2016.03; 19(1); 1-7

2. 古川克子, 廣田泰, 吉野修, 岸田晶夫, 牛田多加志, 斉藤滋, 大須賀穣. 子宮の再生 Hormone frontier gynecology. 2016.06; 23(2); 161-165

3. 木村剛, 呉平麗, 森田裕子, 藤里俊哉, 中村奈緒子, 岸田晶夫. ファイバー被覆化小口径脱細胞化血管の開発 人工臓器. 2016.06; 45(1); 27-28

4. 舩本誠一, 木村剛, 岸田晶夫. 生物由来材料を使った人工血管の開発動向 バイオインダストリー. 2016.10; 33(10); 3-9

5. N. Nakamura, T. Kimura, A. Kishida. Overview of the development, applications, and future perspectives of decellularized tissues and organs ACS Biomater Sci Eng. 2016.11; 1-9

[講演 · 口頭発表等]

1. 橋本良秀, 佐々木秀次, 木村剛, 小林尚俊, 舩本誠一, 岸田晶夫. 高い透明性を有する人工角膜実質の開発と機能評価. 第 25 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム 2016.01.08

2. 木村剛, 呉平麗, 中村奈緒子, 森田裕子, 藤里俊哉, 岸田晶夫. ファイバー被覆化小口径脱細胞化血管の in vitro 再細胞化. 第 25 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム 2016.01.08

3. 舩本誠一, 山下暁立, 田淵正樹, 根岸淳, 岸田晶夫. ラット急性心筋梗塞モデルにおける脱細胞化組織粉末による心筋組織治癒の検討. 第 18 回日本異種移植研究会 2016.02.20 長崎県

4. 張永巍, 岩田拓也, 南広祐, 木村剛, 岸田晶夫. 傾斜型生体組織/高分子複合体の作製. 第 25 回ライフサポート学会 フロンティア講演会 2016.03.08 東京都

5. 猪狩優花, 中村奈緒子, 鈴木郁郎, 木村剛, 岸田晶夫. 脱細胞化脳を用いた脳由来細胞外基質の調整とその機能評価. 第 25 回ライフサポート学会 フロンティア講演会 2016.03.08 東京都

6. 中村奈緒子, 木村剛, 伊東愛, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 歯根膜-人工歯一体化を目指した脱細胞化歯根膜マトリクスの再細胞化. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪府

7. 関護和, 小松寛, 吉田圭太, 金定賢, 廣田泰, 吉野修, 斉藤慈, 岸田晶夫, 大須賀穣, 牛田多加志, 古川克子. 脱細胞化担体への間葉系幹細胞播種による子宮組織再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪府

8. 関護和, 吉田圭太, 廣田泰, 吉野修, 斉藤慈, 岸田晶夫, 大須賀穣, 牛田多加志, 古川克子. 脱細胞化担体の引張ひずみ印加移植による子宮組織再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪府

9. 木村剛, 呉平麗, 中村奈緒子, 森田裕子, 藤里俊哉, 岸田晶夫. ファイバー被覆化小口径脱細胞化血管の生物学的評価. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17

10. N. Nakamura, T. Kimura, P. Wu, H. Morita, T. Fujisato, A. Kishida. Development of a novel small-diameter vascuar graft by hybridization of ECM and artificial materials. 第 96 回日本化学会 春季年会 2016.03.24 京都府

11. 岸田晶夫. 生体適合性材料の最先端：脱細胞化生体組織に学ぶ生体適合性材料の開発戦略. 第 96 回日本化学会 春季年会 2016.03.24 京都府

12. 木村剛, 呉平麗, 中村奈緒子, 森田裕子, 藤里俊哉, 岸田晶夫. エレクトロスピニングファイバーの被覆化による小口径脱細胞化血管の補強. 第 55 回日本生体医工学会大会 2016.04.26 富山県

13. K. S. Furukawa, E. G. Santoso, K. Yoshida, Y. Hirota, O. Yoshino, A. Kishida, T. Hiraoka, Y. Osuga, S. Saito, T. Ushida. Uterine tissue engineering using a decellularized scaffold by hydrostatic pressure. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.17 Montreal,Canada

14. T. Kimura, H. Morita, P. Wu, N. Nakamura, T. Fujisato, A. Kishida. Electrospun fibers covering of small-diameter decellularized vascular graft for compliance matching. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.17 Montreal,Canada

15. 張永巍, 木村剛, 呉平麗, 中村奈緒子, 橋本良秀, 藤里俊哉, 岸田晶夫. 脱細胞化生体組織由来 ECM 構造体-ポリマー複合体の生医学応用. 第 65 回高分子学会年次大会 2016.05.25 兵庫県

16. 木村剛, 中村奈緒子, 佐々木直, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 抗体修飾基材を用いた細胞の特異的捕獲と回収. 第 65 回高分子学会年次大会 2016.05.25 兵庫県

17. A. Kishida, Y. Zhang, K. Nam, T. Kimura. Preparation of gradient-type decellularized tissue/polymer complex for soft tissue-polymer interlinking device. CIMTEC2016 2016.06.05 Perugia, Italy

18. 木村剛, 猪狩優花, 中村奈緒子, 橋本良秀, 藤里俊哉, 鈴木郁郎, 岸田晶夫. In vitro 脳再構築を目指した脳 ECM での神経細胞培養. 第３７回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16 京都府

19. 中村奈緒子, 木村剛, 伊東愛, 橋本良秀, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 人工歯/歯根膜/歯槽骨一体型の人工歯周組織ユニットの開発. 第３７回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16 京都府

20. 岸田晶夫. これからのバイオマテリアル基礎研究. 日本バイオマテリアル学会　第 4 回セミナー（バイオマテリアルの基礎研究から製品化 · 薬事承認までの流れ） 2016.06.20 東京都

21. A. Kishida. Biological tissues as new biomaterials. Ireland-Japan Biomaterials and Tissue Engineering Meeting 2016.06.22 Galway,Ireland

22. 橋本良秀, 根岸淳, 佐々木秀次, 木村剛, 舩本誠一, 小林尚俊, 岸田晶夫. 透明脱細胞化角膜の作製と評価. 第 45 回医用高分子シンポジウム 2016.07.25 東京都

23. A. Kishida. Reconstruction of periodontal tissue using decellularized biological tissue. 2nd Bone and Biomaterials Workshop 2016.08.07 Inari, Finland

24. T. Kimura, P. Wu, N. Nakamura, Y. Hashimoto, A. Yamashita, S. Funamoto, T. Fujisato, A. Kishida. Development of small-diameter decellularized vascular graft combined with electrospun fibers. 2016 Annual Conference of the Asia-Pacific Society for Artificial Organs 2016.08.27 Tianjin,China

25. N. Nakamura, T. Kimura, Y. Hashimoto, T. Fujisato, T. Tsuji, A. Kishida. Preparation of decellularized periodontal ligament for periodontal reconstruction. 2016 Annual Conference of the Asia-Pacific Society for Artificial Organs 2016.08.27 Tianjin,China

26. T. Kimura, P. Wu, H. Morita, N. Nakamura, Y. Hashimoto, A. Yamashita, S. Funamoto, T. Fujisato, A. Kishida. Mechanical and biological properties of small-diameter decellularized vascular graft covered by electrospun fibers. 9th International Conference on Fiber and Polymer Biotechnology 2016.09.07 osaka,Japan

27. A. Yamashita, Y. Hashimoto, Y. Zhang, S. Funamoto, A. Kishida. Animal model for evaluation of anti-adhesive materials after open heart surgery. 9th International Conference on Fiber and Polymer Biotechnology 2016.09.07 Osaka,Japan

28. 木村剛, 中村奈緒子, 佐々木直, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 免疫系細胞特異的な捕獲 · 回収デバイスの開発. 第 65 回高分子討論会 2016.09.15 神奈川県

29. 中村奈緒子, 木村剛, 伊藤愛, 橋本良秀, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 脱細胞化歯根膜マトリクスへの細胞浸潤と歯周組織再構築. 第 65 回高分子討論会 2016.09.15 神奈川県

30. T. Kimura, Y. Hashimoto, N. Nakamura, Y. Igari, T. Kubota, M. Kondo, S. Higashino, A. Kishida. Development of decellularaized tissues for controlling stem cell functions. The International Symposium on Visualization in Joining & Welding Science through Advanced Measurements and Simulation 2016.10.17 Osaka,Japan

31. 岸田晶夫. バイオマテリアルによる再生医療. 第 11 回 四大学連合文化講演会 2016.10.28 東京都

32. 中村奈緒子, 木村剛, 橋本良秀, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 歯根膜マトリクスの in vivo 再細胞化による人工歯周組織ユニットの開発. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡県

33. 木村剛, 呉平麗, 中村奈緒子, 橋本良秀, 藤里俊哉, 岸田晶夫. ファイバー強化型小口径脱細胞化血管の開発. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡県

34. 橋本良秀, 根岸淳, 佐々木秀次, 木村剛, 小林尚俊, 舩本誠一, 岸田晶夫. 透明性を有する脱細胞化角膜実質の開発と in vivo 評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡県

35. 木村剛, 中村奈緒子, 橋本良秀, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 免疫細胞分離のバイオインターフェイス開発. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡県

36. 中村奈緒子, 木村剛, 橋本良秀, 藤里俊哉, 辻孝, 岸田晶夫. 人工歯を用いた歯根膜/歯槽骨一体型人工歯周組織ユニットの開発. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.23 鳥取県

37. 木村剛, 森田裕子, 呉平麗, 中村奈緒子, 橋本良秀, 山下暁立, 舩本誠一 , 藤里俊哉, 岸田晶夫. ファイバー被覆化血管内膜マトリクスからなる小口径血管の開発. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.23 鳥取県

38. 張永巍, 木村剛, 橋本良秀, 南広祐, 中村奈緒子, 山下暁立, 舩本誠一, 岸田晶夫. 医療デバイスの生体適合性向上のための傾斜型生体由来組織一高分子複合体の検討. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.23 鳥取県

39. T. Kimura, N. Nakamura, Y. Hashimoto, S. Sakaguchi, S. Kimura, A. Kishida. Capture and release of lymphocyte on an antibody-immobilized surface. ICBS2016 2016.11.28 Tokyo,Japan

40. 岸田晶夫. 脱細胞化生体組織の現状と新しいバイオマテリアルとしての可能性. ライフサイエンス技術部会/材料分科会講演会：「シリーズ生体医療材料：脱細胞化技術の最前線」 2016.11.29 東京都

41. N. Nakamura, T. Kimura, Y. Hashimoto, T. Fujisato, T. Tsuji, A. Kishida . Periodontal tissue reconstruction using decellularized PDL matrix and 3D-printed tooth. 2016 TERMIS-Americas Conference & Exhibition 2016.12.11 San Diego,USA

42. T. Kimura, N. Nakamura, Y. Hashimoto, S. Sakaguchi, S. Kimura, A. Kishida . Label-free capture and collection of target cells using a surface immobilizing antibody. 2016 TERMIS-Americas Conference & Exhibition 2016.12.11 San Diego,USA

43. 木村剛, 中村奈緒子, 坂口志文, 木村俊作, 岸田晶夫. 抗体固定化基材を用いた細胞の捕獲と回収. 第 26 回日本 MRS 年次大会 2016.12.19 神奈川県

[受賞]

1. 第 25 回ライフサポート学会フロンティア講演会奨励賞 (張 永魏), 2016 年 03 月

2. 学長裁量若手研究者奨励賞 (中村 奈緒子), 2016 年 09 月

3. Journal of Materials Chemistry B Presentation Prize (木村 剛), 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 自然に近い歯　ブタ使い再建, 2016 年 05 月
   日経産業新聞 2016 年 5 月 13 日
   動物を利用して自然な状態に近い歯を再建する技術の開発

2. 人工血管　ブタから量産, 2016 年 10 月
   日本経済新聞　2016 年 10 月 3 日
   人工血管をブタの血管から大量に作る技術の開発

薬化学

Organic and Medicinal Chemistry

教　　授　影近　弘之
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）デリホマル・アニワル
岡崎　優祐
杖本　望
五領田　小百合
横尾　英知
（修士課程）飯沼　大翔
今井田　和紘
岩下　涼平
及川　剛志
野地　優希
平野　道丈
三浦　孝大
加藤　大輝
小松　千紘
塚本　理穂

(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. Tsukada, H.; Kawabe, H.; Ohtaka, A.; Saito, Y.: Okamoto, Y.: Tori, M.; Kagechika, H.; Hirota, H.; Gong, X.; Kuroda, C.; Ohsaki, A.. Two new diterpenoids from Salvia przewarskii Natural Product Communications. 2016.01; 11(2); 159-161
2. Persaud, S. D.; Park, S. W.; Ishigami-Yuasa, M.; Koyano-Nakagawa, N.;, Kagechika, H.; Wei, L.-N.. All trans-retinoic acid analogs promote cancer cell apoptosis through non-genomic Crabp1 mediating ERK1/2 phosphorylation Science Reports. 2016.03; 6; 22396
3. Shawna D Persaud, Sung Wook Park, Mari Ishigami-Yuasa, Naoko Koyano-Nakagawa, Hiroyuki Kagechika, Li-Na Wei. All trans-retinoic acid analogs promote cancer cell apoptosis through non-genomic Crabp1 mediating ERK1/2 phosphorylation. Sci Rep. 2016.03; 6; 22396
4. Takemoto, Y.; Ito, A.; Niwa, H.; Okamura, M.; Fujiwara, T.; Hirano, T.; Handa, N.; Umehara, T.; Sonoda, T.; Ogawa, K.; Tariq, M.; Nishino, N.; Dan, S.; Kagechika, H.; Yamori, T.; Yokoyama, S.; Yoshida, M.. Identification of Cyproheptadine as an Inhibitor of SET Domain Containing Lysine Methyltransferase 7/9 (Set7/9) That Regulates Estrogen-Dependent Transcription Journol of Medicinal Chemistry. 2016.04; 59(8); 3650-3660
5. Shunta Nagashima, Junichi Maruyama, Shodai Kawano, Hiroaki Iwasa, Kentaro Nakagawa, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Hiroshi Nishina, Yutaka Hata. Validation of chemical compound library screening for transcriptional co-activator with PDZ-binding motif inhibitors using GFP-fused transcriptional co-activator with PDZ-binding motif. Cancer Sci.. 2016.06; 107(6); 791-802
6. Hirano, T.; Noji, Y.; Shiraishi, T.; Ishigami-Yuasa, M.; Kagechika, H.. Development of an "OFF-ON-OFF" fluorescent pH sensor suitable for the study of intracellular pH Tetrahedron . 2016.06; 72; 4925-4930
7. Nagashima, S.; Maruyama, J.; Kawano, S.; Iwasa, H.; Nakagawa, K.; Ishigami-Yuasa, M.; Kagechika, H.; Nishina, H.; Hata, Y.. Validation of the chemical compound library screening for TAZ inhibitors by use of green fluorescence protein-fused TAZ Cancer Science. 2016.06; 107(6); 791-802
8. Fujiwara, T.; Ohira, K.; Urushibara, K.; Ito, A.; Yoshida, M.; Kanai, M.; Tanatani, A.; Kagechika, H.; Hirano, T.. Steric structure–activity relationship of cyproheptadine derivatives as inhibitors of histone methyltransferase Set7/9 Bioorganic & Medicinal Chemistry. 2016.07; 24; 4318-4323
9. Yokoo, H.; Ohsaki, A.; Kagechika, H.; Hirano T.. Structural development of canthin-5,6-dione moiety as a fluorescent dye and its application to novel fluorescent sensors Tetrahedron . 2016.08; 72; 5872-5879
10. Kinoshita, M.; Negishi, M.; Sakai, H.; Hirano, T.; Mori, S.; Fujii, S.; Kagechika, H.; Tanatani, A.. Development of 6-Arylcoumarins as Nonsteroidal Progesterone Antagonists. Structure-activity Relationships and Fluorescence Properties Bioorganic & Medicinal Chemistry. 2016.09; 24(21); 5602-5610
11. Yamada, A.; Kazui, Y.; Yoshioka, H.; Tanatani, A.; Mori, S.; Kagechika, H.; Fujii, S. . Development of N-(4-Phenoxyphenyl)benzenesulfonamide Derivatives as Novel Nonsteroidal Progesterone Receptor Antagonists ACS Medicinal Chemistry Letters. 2016.09; 7(12); 1028-1033
12. Okamoto-Uchida, Y.; Yu, R.; Miyamura, N.; Arima, N.; Ishigami-Yuasa, M.; Kagechika, H.; Yoshida, S.; Hosoya, T.; Nawa, M.; Kasama, T.; Asaoka, Y.; Alois, R. W.; Elling, U.; Penninger, J. M.; Nishina, S.; Azuma, N.; Nishina, H.. The mevalonate pathway regulates primitive streak formation via protein farnesylation Science Reports. 2016.10; 6; 37697

13. Okamoto-Uchida Y, Yu R, Miyamura N, Arima N, Ishigami-Yuasa M, Kagechika H, Yoshida S, Hosoya T, Nawa M, Kasama T, Asaoka Y, Alois RW, Elling U, Penninger JM, Nishina S, Azuma N, Nishina H. The mevalonate pathway regulates primitive streak formation via protein farnesylation Sci Rep. 2016.11; 6; 37697

[書籍等出版物]

1. 竹本　佳弘. ラボで実践　コミュニケーション術 1 . 羊土社 (実験医学) , 2016.12 (ISBN : 978-4-7581-0159-2)

[講演 · 口頭発表等]

1. Shuichi Mori, Yusuke Okazaki, Takashi Fujiwara, Asuka Takaguchi,Tomoya Hirano, Hiroyuki Kagechika. Development of novel assay methods for detection of N-monomethylated lysine using SNAr reaction. International Symposium for International Symposium for RIKEN Epigenetics Program 2016 2016.02 Saitama

2. Tomoya Hirano, Michitake Hirano, Takashi Fujiwara, Kasumi Ohira, Akihiro Ito, Minoru Yoshida, Hiroyuki Kagechika. Structure-activity relationships of cyproheptadine derivatives as inhibitors of histone methyltransferase, Set7/9. International Symposium for International Symposium for RIKEN Epigenetics Program 2016 2016.02 Saitama

3. Hirano, T., Hirano, M., Fujiwara, T., Ohira, K., Ito, A., Yoshida, M., Kagechika, H. . Structure-activity relationships of cyroheptadine as inhibitors of histone methyltransferase, Set7/9. International symposium for RIKEN epigenetics program 2016.02 Tokyo

4. Mori, S., Okazaki, Y., Fujiwara, T., Takaguchi, A., Hirano, T., Kagechika, H.. Development of novel assay methods for detection of N-monomethylated lysine using SNAr reaction. International symposium for RIKEN epigenetics program, 2016.02 Tokyo

5. 横尾英知, 平野智也, 大崎愛弓, 影近弘之. 蛍光性天然物およびその部分構造を基にした蛍光センサーの開発. 日本薬学会第 136 年会 2016.03 横浜

6. 岡崎優祐, 平野智也, 森修一, 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. 日本薬学会第 136 年会 2016.03 横浜

7. 平野道丈, 平野智也, 藤原敬士, 大平香澄, 伊藤昭博, 吉田稔, 影近弘之. Suberene 環部を修飾した Cyproheptadine 誘導体の合成と Set7/9 に対する阻害活性評価. 日本薬学会第 136 年会 2016.03 横浜

8. 野地優希, 平野智也, 齋藤俊樹, 白石拓也, 影近弘之. OFF-ON-OFF 型蛍光変化を示す pH 蛍光センサー群の開発と応用. 日本薬学会第 136 年会 2016.03 横浜

9. 小澤悠介, 平野智也, 影近弘之. 硫酸化状態および pH 変化の検出機能を有する蛍光性エストロゲンの開発. 日本薬学会第 136 年会 2016.03 横浜

10. 平野智也，白石拓也，野地優希，加藤大輝，影近弘之. 環境変化検出蛍光センサー群の開発と応用. 日本化学会第 96 年会 2016.03.24 京都

11. 白石拓也，平野智也，齊藤俊樹，影近弘之. 酵素反応により機能化する亜鉛イオン蛍光センサーの開発. 日本化学会第 96 年会 2016.03.24 京都

12. Tomoya Hirano, Takuya Shiraishi, Yuki Noji, Daiki Kato, Hiroyuki Kagechika. Development and biological application of fluorescent sensors for microenvironmental change. The 96th CSJ Annual Meeting 2016.03.25 Kyoto

13. Takuya Shiraishi, Tomoya Hirano, Toshiki Saito, Hiroyuki Kagechika. Development of fluorescent sensors for zinc ion activated by enzymatic reaction. The 96th CSJ Annual Meeting 2016.03.26 Kyoto

14. デリホマル アニワル，伊藤茂，中川健太郎，楊沢宇，小高愛未，湯浅磨里，畑裕，影近弘之. Hippo シグナル伝達系に関与する転写共役因子 TAZ の活性促進物質の開発研究. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

15. 岡崎優祐，平野智也，森修一，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. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

16. 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基を有する新規 RAR リガンドの創製. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

17. 押田侑輝，森修一，湯浅磨里，影近弘之. 新規構造要素を有するストア作動性カルシウム流入阻害剤の創製. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

18. 小澤悠介，平野智也，影近弘之. 硫酸化状態および pH 変化の検出機能を有する蛍光性エストロゲンの開発. 2016.03.26 横浜

19. 横尾英知，平野智也，大崎愛弓，影近弘之. 蛍光性天然物およびその部分構造を基にした蛍光センサーの開発. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

20. 平野道丈，平野智也，藤原敬士，大平香澄，伊藤昭博，吉田稔，影近弘之. Suberene 環部を修飾した Cyproheptadine 誘導体の合成と Set7/9 に対する阻害活性評価. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

21. 野地優希，平野智也，齋藤俊樹，白石拓也，影近弘之. OFF-ON-OFF 型蛍光変化を示す pH 蛍光センサー群の開発と応用. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

22. 佐々木晴江，増野弘幸，河内恵美子，影近弘之，棚谷綾. リトコール酸をリード化合物とした非セコステロイド型 VDR リガンドの創製. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

23. 海東和麻，谷内出友美, 中津亜紀, 森修一, 橋本祐一, 影近弘之, 藤井晋也. 核内受容体リガンドを指向した 1,3,5,-トリアジン誘導体の設計と構造展開. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

24. デリホマル アニワル，伊藤 茂，中川 健太郎，楊 宇楊，湯浅 磨里，小高 愛未，畑 裕，影近 弘之. Hippo シグナル伝達系に関与する転写共役因子 TAZ の活性促進物質の開発研究. . 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26 横浜

25. 押田 侑輝，森 修一，湯浅 磨里，影近 弘之. . 新規構造要素を有するストア作動性カルシウム流入 阻害剤の創製. . 日本薬学会第 136 年会 2016.03.26

26. 湯浅磨里，浴本久雄，影近 弘之. 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 20 回日本がん分子標的治療学会学術集会 2016.05.30 別府

27. 湯浅 磨里，影近 弘之. 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 20 回日本がん分子標的治療学会学術集会 2016.05.30 大分

28. 野地優希, 平野智也, 齋藤俊樹, 白石拓也, 影近弘之. 特定の pH 領域にある微小環境を検出する蛍光センサー群の開発と応用. 日本ケミカルバイオロジー学会 第 11 回年会 2016.06 京都

29. 森修一，押田侑輝，渡邉陽平，湯浅磨里，影近弘之. 新規ストア作動性カルシウム流入阻害剤の創製. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.14 京都

30. 野地優希，平野智也，齋藤俊樹，白石拓也，影近弘之. 特定の pH 領域にある微小環境を検出する蛍光センサー群の開発と応用. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.14 京都

31. 森 修一，押田 侑輝，渡邉 陽平，湯浅 磨里，影近 弘之. 新規ストア作動性カルシウム流入阻害剤の創製.. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15

32. 影近弘之. ビタミン A の構造展開 ～ 新たな機能を持ったレチノイドの創製. 第 351 回脂溶性ビタミン総合研究委員会 2016.06.16 富山

33. 影近弘之. ビタミン A 核内受容体機能制御剤の開発と医薬応用に関する研究. 日本ビタミン学会第 67 回大会 2016.06.17 富山

34. 及川剛志，藤井晋也，増野弘幸，河内恵美子，影近弘之. 種々のケイ素含有置換基を有する新規レチノイドの創製. 日本ビタミン学会第 67 回大会 2016.06.17 富山

35. 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.. The 3RD International conference on Retinoids 2016.06.19 Florida, USA

36. Kagehcika, H.. Development of novel retinoids with unique hydrophobic pharmacophore. FASEB meeting on retinoid 2016.06.20 Florida, USA

37. Hirano, T., Shiraishi, T., Noji, Y., Kato, D., Kagechika, H.. Development of fluorescent sensors for microenvironmental change based on fluorescent compounds library. 252nd ACS National Meeting 2016.08 Philadelphia, USA

38. Yokoo, H., Hirano, T., Ohsaki, A., Kagechika, H.. Development of Novel Fluorescent Sensors Based on Fluorescent Natural Compounds. 252nd ACS National Meeting 2016.08 Philadelphia, USA

39. 影近弘之，藤井晋也，増野弘幸，平野智也，棚谷綾. 新規骨格を有する非セコステロイド型ビタミン D 誘導体の創製. 第 2 回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 2016.08.26 東京

40. 棚谷綾，佐々木晴江，増野弘幸，石田寛明，山本恵子，伊藤暢聡，河内恵美子，影近弘之. リトコール酸の構造を基盤とした新規ビタミン D 受容体 (VDR) リガンドの創製. 第 2 回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 2016.08.26 東京

41. 藤井晋也，平野智也，棚谷綾，影近弘之. 状疎水性骨格を有するビタミンD受容体リガンドの構造活性相関. 第 2 回 Neo Vitamin D Workshop 学術集会 2016.08.26 東京

42. 舩木愛，工藤まゆみ，桝飛雄真，影近弘之，棚谷綾. カルボキシ基を有する芳香族多層ウレアの合成とらせん特性. 第２７回基礎有機化学討論会 2016.09.01 広島

43. 山﨑龍，飯田愛菜，永田理乃，伊藤愛，福田和男，桝飛雄真，棚谷綾，影近弘之，岡本巌. ウレアならびにアミド化合物におけるフェニル-パーフルオロフェニルの相互作用. 第２７回基礎有機化学討論会 2016.09.01 広島

44. 岡崎優祐，藤原敬士，平野智也，森修一，影近弘之. SNAr 反応を利用したヒストンメチル化酵素 Set7/9 の活性検出法の開発. 第 60 回日本薬学会関東支部会 2016.09.17 東京

45. 野地優希，平野智也，齋藤俊樹，白石拓也，影近弘之. 可視光励起により特定の pH 領域の微小環境を検出する蛍光センサーの開発と応用. 第 60 回日本薬学会関東支部会 2016.09.17 東京

46. 平野道丈，平野智也，藤原敬士，大平香澄，伊藤昭博，吉田稔，影近弘之. Cyproheptadine を基にしたヒストンメチル化酵素 Set7/9 阻害剤の開発. 第 60 回日本薬学会関東支部会 2016.09.17 東京

47. Tanatani, A., Tojo, Y., Urushibara, K., Yamamoto, S., Mori, H., Masu, H., Kudo, M., Hirano, T., Kagechika, H.. N-Alkylated Pyrroleamide Oligomers with Folded Cis-Amide Conformation. Symposium on Foldamers 2016 2016.09.26 Bordeaux-Pessac, France

48. Mori, S., Oshida, Y., Watanabe, Y., Yuasa, M., Kagechika, H.. Development of novel store-operated calcium entry inhibitors. Int. Chem. Biol. Symp 2016.10 Madison, USA

49. Okazaki, Y., Fujiwara, T., Takaguchi, A., Hirano, T., Mori, S., Kagechika, H.. Development of a facile method to detect the activity of histone methyltransferase based on SNAr reaction. Int. Chem. Biol. Symp 2016.10 Madison, USA

50. ペンタフルオロスルファニル基を有する新規レチノイドの創製. 杖本望，森修一，河内恵美子，影近弘之. 日本レチノイド研究会第２７回学術集会 2016.10.22 東京

51. 及川剛志，藤井晋也，増野弘幸，河内恵美子，影近弘之. 種々のケイ素含有置換基を有する新規レチノイドの創製. 日本レチノイド研究会第２７回学術集会 2016.10.22 東京

52. 岩下涼平，藤井晋也，影近弘之. ベンズアニリドを骨格に持つ新規芳香族炭化水素受容体リガンドの創製. 日本レチノイド研究会第２７回学術集会 2016.10.22 東京

53. 横尾英知，平野智也，大崎愛弓，影近弘之. 蛍光性天然物に由来する新規蛍光物質の開発. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.07 静岡

54. Rawangkan, A., Oya, Y., Iida, K., Kagechika, H., Shudo, K., Fujiki, H., Suganuma, M. . Innovative strategy of cancer treatment with the combination of Am80, a potent synthetic retinoid, and green tea catechin via down-regulation of histone deacetylase 4, -5, and -6. Int. Symp. Biomed. Engineer. 2016.11.10 Tokyo

55. Hirano, T., Noji, Y., Kato, D., Shiraishi, T., Kagechika, H.. Development of fluorescent sensors for microenvironemtal change. Int. Symp. Biomed. Engineer. 2016.11.10 Tokyo

56. Mori, S., Takagaki, R., Fujii, S., Matsumura, M., Tanatani, A., Kagechika, H.. Development of m-carborane-based progesterone receptor ligands and their optical resolution by lipase reaction. Int. Symp. Biomed. Engineer. 2016.11.10 Tokyo

57. Ishigam-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. Int. Symp. Biomed. Engineer. 2016.11.10 Tokyo

58. 影近弘之. 脂溶性シグナル分子による核内受容体機能制御と医薬展開. 第 41 回薬学会関東支部会学術講演会 2016.11.19 東京

59. Kagechika, H.. Development of Functional Molecules with Unique Scaffolds. The 3rd Joint Symp. IBB/TMDU & Chulalongkorn Univ. Biomed. Mater. Engineer. 2016.12.15 Bangkok

60. 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

61. Tsuemoto, N., Mori, S., Kawachi, E., Kagechika, H.. Design and synthesis of novel RAR ligands containing pentafluorosulfanyl group. FASEB meeting on retinoid Florida, USA

[特許]

1. Lck binding protein, 特許番号：United States Patent 5891673
2. IKK3 kinase, 特許番号：United States Patent 6576439
3. A protein kinase (IKK4) involved in the phosphorrylation of IKB, 特許番号：WO/2001/044444

[Works]

1. 発現ベクター　http://dna.brc.riken.jp/search/dep3357.html, その他, 理化学研究所

[受賞]

1. 日本ビタミン学会学会賞, 日本ビタミン学会, 2016 年 06 月

[その他業績]

1. プロジェクトマネジメント市民公開講座, 2016 年 01 月
欧米では研究や実務を成功させる上でプロジェクトマネジメントが重要なスキルのひとつとされているが、これまで日本の生命科学系の教育課程ではあまり重視されていない。疾患予防科学コースで取り組んでいりプロジェクトマネジメント講義をもとに、プロジェトマネジメント基礎演習講座を実施した。

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
技術補佐員	三澤善大，陌間由貴，栗原ともこ
大学院生	森田隆太，金本和也，内田圭祐，目黒友啓，秋山　圭，大谷和弘，永井　晶，中島　華，中村　悠，牧尾直明，六浦弘太郎，田村祐也，キム　ヨンチャン，陳　勝男，松澤　翼
学外協力者	鎌田修平，清水敬太，寺嶌紀和，宮田敬大（４月～）

(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（N3）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. Isao Kii, Yuto Sumida, Toshiyasu Goto, Rie Sonamoto, Yukiko Okuno, Suguru Yoshida, Tomoe Kato-Sumida, Yuka Koike, Minako Abe, Yosuke Nonaka, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Hiroshi Shibuya, Takamitsu Hosoya, Masatoshi Hagiwara. Selective inhibition of the kinase DYRK1A by targeting its folding process. Nat Commun. 2016; 7; 11391

2. Tomabechi Y, Hosoya T, Ehara H, Sekine S, Shirouzu M, Inouye S. Crystal structure of nanoKAZ: The mutated 19 kDa component of *Oplophorus* luciferase catalyzing the bioluminescent reaction with coelenterazine. Biochem Biophys Res Commun. 2016.01; 470(1); 88-93

3. Uetake Y, Niwa T, Hosoya T. Rhodium-Catalyzed *ipso*-Borylation of Alkylthioarenes via C-S Bond Cleavage Org Lett. 2016.06; 18(11); 2758-2761

4. Yoshida S, Morita T, Hosoya T. Synthesis of Diverse Benzotriazoles from Aryne Precursors Bearing an Azido Group via Inter- and Intramolecular Cycloadditions Chem Lett. 2016.07; 45(7); 726-728

5. Yoshida S, Shimomori K, Kim Y, Hosoya T. Single C-F Bond Cleavage of Trifluoromethylarenes with an *ortho*-Silyl Group Angew Chem Int Ed Engl. 2016.08; 55(35); 10406-10409

6. Controlled Generation of 3-Triflyloxyarynes Synthesis. 2016.08; 48(23); 4099-4109

7. Tanaka T, Okuyama-Dobashi K, Murakami S, Chen W, Okamoto T, Ueda K, Hosoya T, Matsuura Y, Ryo A, Tanaka Y, Hagiwara M, Moriishi K. Inhibitory effect of CDK9 inhibitor FIT-039 on hepatitis B virus propagation Antiviral Res. 2016.09; 133; 156-164

8. Yoshida S, Yano T, Nishiyama Y, Misawa Y, Kondo M, Matsushita T, Igawa K, Tomooka K, Hosoya T. Thiazolobenzyne: a versatile intermediate for multisubstituted benzothiazoles Chem Commun. 2016.09; 52(75); 11199-11202

9. Doi H, Sato K, Shindou H, Sumi K, Koyama H, Hosoya T, Watanabe Y, Ishii S, Tsukada H, Nakanishi K, Suzuki M. Blood-brain barrier permeability of ginkgolide: Comparison of the behavior of PET probes 7 α-[^{18}F] fluoro- and 10-*O*-*p*-[^{11}C] methylbenzyl ginkgolide B in monkey and rat brains Bioorg Med Chem. 2016.11; 24(21); 5148-5157

10. Sumida Y, Sumida T, Hashizume D, Hosoya T. Preparation of Aryne-Nickel Complexes from *ortho*-Borylaryl Triflates Org Lett. 2016.11; 18(21); 5600-5603

11. Okamoto-Uchida Y, Yu R, Miyamura N, Arima N, Ishigami-Yuasa M, Kagechika H, Yoshida S, Hosoya T, Nawa M, Kasama T, Asaoka Y, Alois RW, Elling U, Penninger JM, Nishina S, Azuma N, Nishina H. The mevalonate pathway regulates primitive streak formation via protein farnesylation Sci Rep. 2016.11; 6; 37697

12. Ochiai H, Niwa T, Hosoya T. Stereoinversion of Stereocongested Carbocyclic Alcohols via Triflylation and Subsequent Treatment with Aqueous *N*,*N*-Dimethylformamide Org Lett. 2016.12; 18(23); 5982-5985

13. Yoshida S, Nakamura Y, 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. Org Lett. 2016.12; 18(23); 6212-6215

[総説]

1. 吉田　優，喜井　勲，細谷孝充．2 種のアジド分子を効率的に連結する手法の開発 有機合成化学協会誌. 2016.05; 74(5); 453-461

[講演 · 口頭発表等]

1. 吉田　優. 高反応性化学種を利用した複雑な芳香族化合物の新しい合成法の開発. 創薬等支援技術基盤プラットフォーム事業合成領域第 3 回勉強会 2016.03.04 名古屋

2. 西山義剛，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. チオ基を脱離基としたリン原子上での逐次置換反応の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.24 京田辺

3. 秋山　圭，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. クロスカップリング反応により 4 つの置換基を自在に導入可能なピラジン合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.24 京田辺

4. 牧尾直明，畠山泰朋，唐木文霞，井川和宣，友岡克彦，吉田　優，細谷孝充. シリカゲルカラムで精製できる環状アルキン－銅錯体の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.24 京田辺

5. 六浦弘太郎，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 銅触媒を用いた無臭チオ化反応によるチオキサントン類の簡便な合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.24 京田辺

6. 吉田　優，三澤善大，栗原ともこ，森田隆太，喜井　勲，渡辺恭良，細谷孝充. 新しいマルチアジド化合物をプラットフォーム分子として用いる機能性分子集積法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

7. 下森　顕，Kim Youngchan，細谷孝充，吉田　優. 炭素—フッ素結合の変換を経る多様性に富んだ含フッ素化合物の合成. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

8. 後藤沙由里，近藤正一，松下武司，吉田　優，細谷孝充. アルケニルアジドを利用する多様性に富んだトリアゾール類の簡便合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

9. 大谷和弘，後藤沙由里，三澤善大，吉田　優，細谷孝充. アジド基を有する α-ジアゾアセトフェノンを用いる多様性指向型合成. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

10. 金本和也，杉村康行，吉田　優，細谷孝充. ロジウム触媒とチオスルホナートを用いる有機ボロン酸類の無臭チオ化反応の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

11. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. スルフィルイミンによるアラインのチオアミノ化反応を利用したフェノチアジン類の簡便合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

12. 中島　華，内田圭祐，矢野貴久，吉田　優，細谷孝充. アライン前駆体を利用するスルホキシイミンの *N*-アリール化反応の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

13. 森田隆太，吉田　優，細谷孝充. フラノベンザイン中間体を利用した多置換ベンゾフランの合成. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

14. 目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 穏和な芳香族アジド基選択的還元反応の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

15. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. オキサジアジノンと環状アルキンとの環化付加反応を利用した分子連結法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

16. 田村祐也，唐木文霞，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. シクロアルキン類との環化付加反応を利用したビストリアゾール類の簡便合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

17. 中村　悠，内田圭祐，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 3-トリフリルオキシアラインのアミノシリル化による 3-アミノアライン前駆体の簡便合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

18. 内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. ベンゾシクロブテノン類の炭素－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 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

19. 永井　晶，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. スルホキシドの特性を利用した 3,6-二置換アライン前駆体の簡便合成法の開発. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.26 京田辺

20. Uchida K, Yoshida S, Igawa K, Tomooka K, Hosoya T. An efficient generation method and remarkable reactivities of 3-triflyloxybenzyne. The 12th International Symposium on Organic Reactions (ISOR-12) 2016.04.22 Kyoto, Japan

21. Nakamura Y, Uchida K, Hazama Y, Yoshida S, Hosoya T. Facile Synthesis of 3-Aminoaryne Precursors via Aminosilylation of 3-Triflyloxyarynes. The 12th International Symposium on Organic Reactions (ISOR-12) 2016.04.23 Kyoto, Japan

22. 豊田洋輔，森本和志，寿野良二，関口雄介，山下恵太郎，平田邦夫，安田賢司，白石充典，堀田韻虹，浅田秀基，中根崇智，椎村祐樹，中北智哉，稲住知明，告恭史郎，梶原佑太，清水朋子，漆畑祐司，吉田　優，栗原ともこ，細谷孝充，木下正弘，杉本幸彦，野村紀通，村田武士，高山喜好，山本雅貴，成宮　周，岩田　想，小林拓也. 抗体を用いたプロスタグランジン受容体の X 線結晶構造解析. 第 13 回 GPCR 研究会 2016.05.13 東京

23. 中村　悠，内田圭祐，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 3-トリフリルオキシアラインの反応性を利用した 3-アミノアライン前駆体の簡便合成法の開発. 第 70 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（東京農工大シンポジウム） 2016.05.14 小金井

24. 中島　華，内田圭祐，矢野貴久，近藤正一，松下武司，吉田　優，細谷孝充. アラインと *N*-H スルホキシイミンとの反応：チオアミノ化 vs 付加反応. 第 70 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（東京農工大シンポジウム） 2016.05.14 小金井

25. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アリールボロン酸のチオ化およびアラインのチオアミノ化を鍵反応とするフェノチアジン類の簡便合成法の開発. 第 70 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（東京農工大シンポジウム） 2016.05.14 小金井

26. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. オキサジアジノンを利用した多成分集積法の開発. 第 70 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（東京農工大シンポジウム） 2016.05.14 小金井

27. Kim Youngchan，下森　顕，細谷孝充，吉田　優. トリチルカチオンと求核剤とを一体型にした新反応剤を用いる C － F 結合の選択的官能基化反応の開発. 第 70 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（東京農工大シンポジウム） 2016.05.14 小金井

28. 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法の開発. 第 109 回有機合成シンポジウム 2016【春】 2016.06.08 東京

29. 西山義剛，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 多彩な有機リン化合物群の合成を指向したホスホン酸チオエステルの逐次置換反応の開発. 第 109 回有機合成シンポジウム 2016【春】 2016.06.08 東京

30. 吉田　優，三澤善大，栗原ともこ，森田隆太，喜井　勲，渡辺恭良，細谷孝充. 多機能性分子プローブ開発を指向したマルチアジド化合物を用いる機能性分子集積法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

31. 目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. チオフェン-*S*,*S*-ジオキシドを利用した簡便な多分子連結法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

32. 佐古有季哉，二宮賢介，奥野友紀子，豊本雅靖，西田篤史，小池悠華，大江賢治，喜井　勲，吉田　優，細谷孝充，松尾雅文，萩原正敏. Duchenne 型筋ジストロフィーに対するエキソンスキッピング治療薬候補化合物である新規 CLK1 特異的阻害剤. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

33. 喜井　勲，祖納元りえ，隅田有人，小池悠華，隅田ともえ，細谷孝充，萩原正敏. 低分子化合物 FINDY によるリン酸化酵素 DYRK1A のフォールディング阻害メカニズムの解析. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

34. 小林亜希子，喜井　勲，隅田有人，吉田　優，細谷孝充，萩原正敏. ダウン症モデルでの神経新生の低下を改善する DYRK1A 阻害剤の創製. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.17 京都

35. 豊本雅靖，笹ケ迫智紀，喜井　勲，小池悠華，林　佳子，石田憲太郎，隅田有人，吉田　優，細谷孝充，萩原正敏. タウ蛋白質分解誘導によるタウオパチー治療を目指した新規化合物の発見. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.17 京都

36. 中村　悠，内田圭祐，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 3-アミノアライン前駆体の簡便合成法の開発と 5-アミノクマリン類の合成への応用. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.17 京都

37. 細谷孝充. 高機能分子プローブ創製のための有機化学. 理研シンポジウム：第 11 回有機合成化学のフロンティア 2016.06.24 和光

38. 細谷孝充. ジアジドプローブ法による標的タンパク質同定のための基盤技術開発. 新学術領域研究「天然物ケミカルバイオロジー ～ 分子標的と活性制御 ～」研究成果報告シンポジウム 2016.07.01 横浜

39. 森田隆太，吉田　優，細谷孝充. 多置換複素環化合物の簡便合成を目指したヘテロアラインの発生法の開発. 第 51 回天然物化学談話会 2016.07.07 南魚沼

40. Yoshida S, Uchida K, Nakamura Y, Nonaka T, Morita T, Nagai A, Igawa K, Tomooka K, Hosoya T. Trimethylsilylmethyl Grignard Reagent: a Mild Activator Triggering Efficient Generation of Arynes from Various *ortho*-Iodoaryl Triflates. 11th International Symposium on Carbanion Chemistry (ISCC-11) 2016.07.20 Rouen, France

41. 細谷孝充. 生命科学研究のための分子連結法. 分子イメージングサマースクール 2016 2016.08.04 神戸

42. 西山義剛. 多様性を指向したピラジンと有機リン化合物のモジュラー合成. 第 2 回新学術領域研究「反応集積化が導く中分子戦略：高次生物機能分子の創製」若手シンポジウム 2016.08.19 鳥取

43. Hosoya T. Azido-type selective reactions for target identification and probe synthesis. 3rd Symposium of SPU Innovative Project for Pharmaceutical Analyses of Covalent Modification in Biomolecules "Chemistry-Natural Product Chemistry, Structural Chemistry, Synthetic Chemistry and Chemical Biology" 2016.09.01 Tokyo, Japan

44. 牧尾直明，畠山泰朋，井川和宣，友岡克彦，吉田　優，細谷孝充. 分子連結部位を有する環状アルキン—銅錯体の開発. 第 27 回基礎有機化学討論会 2016.09.01 広島

45. 森田隆太，吉田　優，細谷孝充. ハロゲン—マグネシウム交換反応を鍵とするヘテロアラインの新規発生法の開発と多置換複素環化合物の合成への応用. 第 27 回基礎有機化学討論会 2016.09.02 広島

46. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. オキサジアジノンの反応性を活かした新たな分子連結法の開発. 第 27 回基礎有機化学討論会 2016.09.02 広島

47. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. オキサジアジノンの反応性を利用した分子連結法の開発. 第 33 回有機合成化学セミナー 2016.09.06 ニセコ

48. Kim Youngchan，下森　顕，吉田　優，細谷孝充. リチルカチオンと求核剤を一体型にした新反応剤を用いるトリフルオロメチル基の選択的官能基化反応の開発. 第 33 回有機合成化学セミナー 2016.09.06 ニセコ

49. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アラインのチオアミノ化を経由する多置換フェノチアジン類の簡便合成法の開発. 第 33 回有機合成化学セミナー 2016.09.07 ニセコ

50. 吉田　優，畠山泰朋，喜井　勲，牧尾直明，栗原ともこ，伊藤晴海，唐木文霞，上本紘平，植草秀裕，井川和宣，友岡克彦，渡辺恭良，細谷孝充. 銅—環状アルキン錯体を利用した分子連結法の開発. 第 63 回有機金属化学討論会 2016.09.14 東京

51. 金本和也，杉村康行，吉田　優，細谷孝充. ロジウム触媒を用いるチオスルホナートと有機ボロン酸類からの芳香族スルフィド類の無臭合成法の開発. 第 63 回有機金属化学討論会 2016.09.16 東京

52. 秋山　圭，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. 高選択的クロスカップリング反応を利用した多置換ピラジン類の網羅的合成法の開発. 第 46 回複素環化学討論会 2016.09.26 金沢

53. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アラインのチオアミノ化反応を利用したフェノチアジン類の簡便合成法の開発. 第 46 回複素環化学討論会 2016.09.26 金沢

54. 目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. 複数のアジド基を有するチオフェン-*S,S*-ジオキシドを用いた多成分集積法の開発. 第 46 回複素環化学討論会 2016.09.27 金沢

55. 豊本雅靖, 笹ケ迫智紀, 喜井　勲, 小池悠華, 林　佳子, 石田憲太郎, 隅田有人, 吉田　優, 細谷孝充, 萩原正敏. タウ蛋白質分解誘導による認知症治療を目指した新規化合物の発見. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.27 仙台

56. Kim Youngchan，下森　顕，細谷孝充，吉田　優. トリフルオロメチル基の C － F 結合の選択的官能基化を可能にする新反応剤の開発. 第 39 回フッ素化学討論会 2016.09.29 佐賀

57. 内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. トリフリルオキシ基を脱離基として利用した炭素—炭素結合切断を経るアライン発生法の開発. 第 39 回フッ素化学討論会 2016.09.29 佐賀

58. 細谷孝充. フッ素官能基の脱離を経る分子変換法の開発. 第 5 回フッ素化学研究講演会 2016.10.06 名古屋

59. Moriishi K, Tanaka T, Okuyama-Dobashi K, Chen W, Okamoto T, Ueda K, Hosoya T, Matsuura Y, Ryo A, Tanaka Y, Hagiwara M. CDK9 inhibitor FIT-039 suppresses HBV propagation. 第 64 回日本ウイルス学会学術集会 2016.10.24 札幌

60. 永井　晶，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. *o*-スルフィニルアリールトリフラートを用いる多置換ベンゼン類の簡便合成法の開発. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.07 静岡

61. 中島　華，内田圭祐，矢野貴久，近藤正一，松下武司，吉田　優，細谷孝充. *N*-H スルホキシイミンとアラインの反応による *N*-アリールスルホキシイミンおよび *o*-スルフィニルアニリン類の簡便合成法の開発. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.08 静岡

62. 田村祐也，西山義剛，唐木文霞，吉田　優，細谷孝充. シクロヘプチン類のカルボマグネシウム化反応の開発. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.08 静岡

63. 藤井　咲，西山義剛，陌間由貴，田中淳子，吉田　優，細谷孝充. ペプチド型トリアジドプラットフォーム分子の創製を目指した異種アジド選択的クリック反応に関する検討. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.08 静岡

64. 中村　悠，内田圭祐，陌間由貴，吉田　優，細谷孝充. 3-アミノアライン：前駆体の簡便合成法の開発と多彩な含窒素化合物の合成への展開. 第 110 回有機合成シンポジウム 2016【秋】 2016.11.10

65. Kim Youngchan，下森　顕，細谷孝充，吉田　優. トリチルカチオンと求核剤とを一体型にした新反応剤を用いるトリフルオロメチル基の選択的官能基化反応の開発. 第 110 回有機合成シンポジウム 2016【秋】 2016.11.11

66. 大谷和弘，後藤沙由里，三澤善大，吉田　優，細谷孝充. アジド基を有する α-ジアゾアセトフェノンの反応性に基づく多成分連結法の開発. 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016 2016.11.14 東京

67. 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法を鍵とした多成分連結法の開発. 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016 2016.11.14 東京

68. 松澤　翼，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. アラインのチオアミノ化を経るフェノチアジン類の簡便合成法の開発. 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016 2016.11.15 東京

69. 細谷孝充. 化学と生物をつなぐ有機合成. 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016「私たちの生活に欠かせない有機合成化学！「匠の技」で豊かな分子と社会を生み出そう！」 2016.11.16 東京

70. 六浦弘太郎，内田圭祐，吉田　優，細谷孝充. 銅触媒による無臭チオ化反応を鍵とするチオキサントン類の簡便合成法の開発. 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 2016 2016.11.16 東京

71. 陳　勝男，目黒友啓，吉田　優，細谷孝充. オキサジアジノンと歪みアルキンとの反応を鍵とする多成分集積法. 第 72 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟シンポジウム） 2016.11.26 新潟

72. 牧尾直明，畠山泰朋，井川和宣，友岡克彦，吉田　優，細谷孝充. 環状アルキン—銅錯体を利用した機能性環状アルキン合成法の開発. 第 72 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟シンポジウム） 2016.11.26 新潟

73. 秋山　圭，西山義剛，吉田　優，細谷孝充. パラジウム触媒を利用した逐次カップリング反応による多置換ピラジン類合成法の開発. 第 72 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟シンポジウム） 2016.11.26 新潟

74. 西山義剛，吉田　優，細谷孝充. リン—硫黄結合の開裂を鍵とするホスフィン類およびスルフィド類の簡便合成法の開発. 第 43 回有機典型元素化学討論会 2016.12.10 仙台

[受賞]

1. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize　大学院修士課程の部　最優秀賞（中島　華）, 2016 年 01 月
2. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize　大学院博士課程の部　優秀賞（森田隆太）, 2016 年 01 月
3. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize　学部学生の部　優秀賞（松澤　翼）, 2016 年 01 月
4. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize　学部学生の部　優秀賞（キム　ヨンチャン）, 2016 年 01 月
5. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize　学部学生の部　最優秀賞（陳　勝男）, 2016 年 01 月

6. 第 33 回有機合成化学セミナー　優秀ポスター賞（キム ヨンチャン）, 2016 年 09 月
7. 第 46 回複素環化学討論会　Heterocycles 賞（学生講演賞）（目黒友啓）, 2016 年 09 月
8. 第 39 回フッ素化学討論会　最優秀ポスター賞（キム ヨンチャン）, 2016 年 09 月
9. 東京医科歯科大学優秀研究賞（吉田　優）, 2016 年 10 月
10. 第 110 回有機合成シンポジウム　ポスター発表優秀賞（中村　悠）, 2016 年 11 月
11. 第 72 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム（新潟シンポジウム）学生優秀発表賞（牧尾直明）, 2016 年 11 月

バイオメカニクス

Biomechanics

川嶋健嗣
菅野貴皓

(1) 分野概要

当研究室では，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) 低侵襲手術用鉗子マニピュレータの開発

2) 空気圧駆動を用いたパワーアシスト装置

3) ソフトアクチュエータを用いた医用デバイス

4) 手術支援用ロボットシステム

5) 生体信号を利用したロボットの遠隔制御

(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, Kenji Kawashima. Bilateral teleoperation with delayed force feedback using time domain passivity controller Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. 2016.02; 37; 188-196

2. Mohammadreza Kamali, Seyed Ali Jazayeri, Farid Najafi, Kenji Kawashima, Toshiharu Kagawa. Integrated Nozzle-Flapper Valve with Piezoelectric Actuator and Isothermal Chamber; A Feedback Linearization Multi-Control Device Journal of Mechanical Science and Technology. 2016.05; 20(5); 2293-2301

3. Mohammadreza Kamali, Seyed Ali Jazayeri, Farid Najafi, Kenji Kawashima, Toshiharu Kagawa. Study on Performance and Control of Piezo-Acuated Nozzle-Flapper Valve with Isothermal Chamber Journal of Mechanical Engineering. 2016.05; 62(5); 318-328
4. Haruka Sakurai, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima . Thin-diameter Chopsticks Robot for Laparoscopic Surgery IEEE International Conference on Robotics and Automation. 2016.05; 4122-4127
5. Kengo Watanabe, Takahiro Kanno, Kazuhisa Ito, Kenji Kawashima. Human-Integrated Automation of suturing task with One-Master Two-Slave System for Laparoscopic Surgery IEEE International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics. 2016.07; 1180-1185
6. Kyouhei Takikawa, Ryoken Miyazaki, Takahiro Kanno, Gen Endo, Kenji Kawashima. Pneumatically driven multi-DOF surgical forceps manipulator with a bending joint using continuums Journal of Robotics and Mechatronics. 2016.08; 28(4); 559-567
7. Sho Yoshida, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima,. A Novel RCM Mechanism Using Pneumatically Driven Flexible Joint for Laparoscopic Forceps Holder IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN 2016). 2016.08;
8. Ryoken Miyazaki, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima,. Pneumatically-Driven Hand-held Forceps with Wrist Joint Operated by Built-in Master Controller IEEE ICMA 2016. 2016.09; 442-447
9. Masahiko Minamoto, Kenji Kawashima, Takahiro Kann. Effect of Force Feedback on a Bulldozer-Type Robot IEEE ICMA 2016. 2016.09; 2203-2208
10. Hongbing Li, Kenji Kawashima. Achieving Stable Tracking in Wave-Variable-Based Teleoperation. (ACCEPT) IEEE/ASME Transactions on Mechatronics (TMECH).

[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)

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．　IQGAP1 の canonical Wnt シグナル伝達経路での役割

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 シグナル伝達経路の中心的因子である DVL（Dishevelled）は Wnt の下流において (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) を制御している。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 との結合により始まる。Wnt 刺激により DVL は細胞膜で活性化され、β-catenin を分解する働きを有する APC/Axin/GSK-3 複合体を不活化する。分解されなかった細胞質中のβ-catenin は核内へ移行し、転写因子 Tcf や c-jun、DVL 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において、Wnt シグナルは初期胚での背腹運命の決定など重要な役割を有しており、背側における Wnt シグナルがβ-catenin の核移行を促進することで、背側組織を誘導する Wnt 標的遺伝子（Xnr3, Siamois, Xtwn など）の転写が活性化される。

我々は Wnt シグナル伝達の解明を目的とし、DVL の結合因子の単離を試み、質量分析解析（LC-MS/MS）により、新規 DVL1 結合候補として IQGAP1 を同定した。IQGAP1 は Rac1、Cdc42、Clip170、APC などと結合し、細胞運動や極性を制御することが報告されている。また、IQGAP1 が Wnt シグナル伝達におけるβ-catenin を介した転写活性化経路に関与していることも示唆されているが、その詳細なメカニズムは謎であった。我々はこれまでに DVL と IQGAP の関係、さらにそれらの分子の canonical Wnt シグナル伝達での機能を解析し、① xDVL2/xIQGAP1/β-catenin が複合体を形成し、核内移行すること、②ツメガエル胚における xIQGAP1 の機能消失により、Wnt 標的遺伝子の発現が抑制されたことなど、xIQGAP1 が canonical Wnt シグナル伝達経路において DVL とβ-catenin の核移行に寄与する機構こと、③ xIQGAP1 と直接結合する xImportin-β 5 と xRan1 の機能消失実験等から、xImportin-β 5 と xRan1 が IQGAP1 を介し、canonical Wnt シグナル伝達経路における DVL とβ-catenin の核内移行に寄与することを明らかにした。

さらに、我々は IQGAP1 を介した核内移行機構の解析を進め、下記のような新たな知見を得ることができた。
1、xIQGAP1 は培養細胞において、xRanGEF と同様に活性化型 Ran（GTP-bound Ran）を増加させること。
2、xIQGAP1 は活性化型 Ran（GTP-bound Ran）よりも非活性化型 Ran（GDP-bound Ran）に強く結合すること。
3、xIQGAP1 は in vitro の系で、xRanGAP による活性化型 Ran の GTP の加水分解（GAP 活性）を抑制すること。
4、xIQGAP1 は活性化型 Ran と xRanGAP の結合を阻害することで、xRanGAP による GTP の加水分解を抑制していること。
5、in vitro の系で、xRanGEF のような Ran に GTP を付加させる（GEF 活性）機能は有さなかったこと。

６、xIQGAP1 により活性化型 Ran と xRanGEF の結合は阻害されなかったこと。
以上の結果より、IQGAP1 と Ran の相互作用（活性化型 Ran の維持等）が canonical Wnt シグナル伝達経路には必須であることが示された。

２．　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、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、このシグナル経路の制御異常が、PHAII で見られる他の病態、歯や骨の発育不全や精神発達遅延などの原因とは考えにくく、他のシグナル経路の存在が予想された。そこで我々は、新たに WNK に関与する因子の探索を行い、解析を行っている。

1. WNK シグナル経路は、神経分化に関与する。
ショウジョウバエの WNK（DWNK）の解析から、WNK シグナル経路の新たな下流因子として Arrowhead (Awh) を単離した。また、そのほ乳類の相同因子 Lhx8 も、WNK シグナル伝達経路により、その発現が制御されており、進化的にも高度に保存されている WNK → Lhx8/Awh という新規のシグナル伝達経路を見出した。さらに、Lhx8 は、アセチルコリン性神経の分化に関わっていることから、Neuro2A 細胞を用いて、WNK シグナル伝達経路との関連を解析した。WNK1 及び WNK4 の双方のノックダウンにより、分化に伴う神経突起の伸長が抑えられるという表現型が見られ、さらにはアセチルコリン性神経の分化マーカーの発現も抑制されていた。このことは、WNK シグナル伝達経路が、神経分化にも関与しているという新たな発見であった。また、PHAII の患者において高血圧以外にも見られる精神発達遅延という症状を考慮すると、WNK シグナル伝達経路は、Lhx8 を介して、発症に関与する可能性を示唆する始めての結果である。

2.WNK4 は、FGF シグナル伝達経路の正の制御因子として機能する。
アフリカツメガエルの WNK4 の発現を、アンチセンス MO により抑制すると、頭部欠損という表現型を示し、頭部や神経のマーカー遺伝子の発現も抑制していた。このことから、WNK4 が頭部形成において、重要な機能を持つことが推測される。頭部形成には、様々なシグナル伝達経路が関与するが、その内の一つである FGF シグナル伝達経路の標的遺伝子、及び FGF シグナル伝達経路による頭部神経マーカーの発現誘導が、WNK4 の発現抑制により、抑制されることを明らかにした。また、FGF シグナル伝達経路により誘導された OSR1 のリン酸化が、WNK4 の発現抑制により、抑制された。以上の結果から、FGF → WNK4 → OSR1 というシグナル伝達経路が示され、頭部形成において、WNK4 が FGF シグナル伝達経路の正の制御因子として、重要な機能を持つことを明らかにした。

このように、WNK シグナル伝達経路は、線虫からショウジョウバエ、アフリカツメガエル、ほ乳類に至るまで広く保存されたシグナル伝達経路であり、発生及び分化の様々な過程において関与が明らかになってきた。しかしながら、WNK シグナル伝達経路の詳細な機構や、PHAII の発症機構などは、まだ未解明であり、今後も解析を続けていく。

(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. Isao Kii, Yuto Sumida, Toshiyasu Goto, Rie Sonamoto, Yukiko Okuno, Suguru Yoshida, Tomoe Kato-Sumida, Yuka Koike, Minako Abe, Yosuke Nonaka, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Hiroshi Shibuya, Takamitsu Hosoya, Masatoshi Hagiwara. Selective inhibition of the kinase DYRK1A by targeting its folding process. Nat Commun. 2016; 7; 11391

2. Takashi Fukuzono, Strahil Iv Pastuhov, Okinobu Fukushima, Chun Li, Ayuna Hattori, Shun-Ichiro Iemura, Tohru Natsume, Hiroshi Shibuya, Hiroshi Hanafusa, Kunihiro Matsumoto, Naoki Hisamoto. Chaperone complex BAG2-HSC70 regulates localization of Caenorhabditis elegans leucine-rich repeat kinase LRK-1 to the Golgi. Genes Cells. 2016.04; 21(4); 311-324

3. Toshiyasu Goto, Junhei Matsuzawa, Shun-Ichiro Iemura, Tohru Natsume, Hiroshi Shibuya. WDR26 is a new partner of Axin1 in the canonical Wnt signaling pathway. FEBS Lett.. 2016.05; 590(9); 1291-1303

4. Ogawa Y., Nonaka Y., Goto T., Ohnishi E., Hiramatsu T., Kii I., Yoshida M., Ikura T., Onogi H., Shibuya H., Hosoya T., Ito N., Hagiwara M.. Development of a novel selective inhibitor of the Downsyndrome-related kinase Dyrk1A. (INPRES) Nat. Commun..

[特許]

1. mature 低分子量 RNA の作製法, 特許番号：特願 2006-27777, 特開 2007-202521

2. 複数の核酸を連結した核酸構築物の作製方法および該方法を利用した核酸のクローニング, 特許番号：特開 2006-296350, 特開 2006-296350

発生再生生物学

Developmental and Regenerative Biology

教授（理学博士） 仁科 博史
准教授（人間 · 環境学博士） 平山　順
特任助教 (理学博士 / 薬剤師) 宮村 憲央
技術補佐員 赤川　裕美
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肝臓や脳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？」という課題を解明することを目的としています。培養細胞に加えて、マウスやメダカ／ゼブラフィッシュをモデル生物に用いて、それぞれの長所を活かして、上記の課題に取り組んでいます。難治性疾患に対する再生療法の開発や創薬のためには、病態の根底に潜む精緻な分子細胞生物学の構築が必須であり、また根本を記述する生物学はこれらに的確な解答を与えてくれます。

(2) 研究活動

現在の主な研究テーマ
1 . 細胞の生死を制御するストレス応答性 JNK シグナル伝達系の解明
2 . 器官のサイズを制御する Hippo がん抑制シグナル伝達系の解明
3 . マウス胚性幹 (ES) 細胞を用いた催奇性誘導機構の解明
4 . ゼブラフィッシュを用いた概日リズムの光同調制御機構の解明

(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. Miki Nishio, Keishi Sugimachi, Hiroki Goto, Jia Wang, Takumi Morikawa, Yosuke Miyachi, Yusuke Takano, Hiroki Hikasa, Tohru Itoh, Satoshi O Suzuki, Hiroki Kurihara, Shinichi Aishima, Andrew Leask, Takehiko Sasaki, Toru Nakano, Hiroshi Nishina, Yuji Nishikawa, Yoshitaka Sekido, Kazuwa Nakao, Kazuo Shin-Ya, Koshi Mimori, Akira Suzuki. Dysregulated YAP1/TAZ and TGF-β signaling mediate hepatocarcinogenesis in Mob1a/1b-deficient mice. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.. 2016.01; 113(1); E71-E80

2. Yusuke Nasu, Yoichi Asaoka, Misako Namae, Hiroshi Nishina, Hideaki Yoshimura, Takeaki Ozawa. Genetically Encoded Fluorescent Probe for Imaging Apoptosis in Vivo with Spontaneous GFP Complementation. Anal. Chem.. 2016.01; 88(1); 838-844

3. Koichi Fujisawa, Shuji Terai, Taro Takami, Naoki Yamamoto, Takahiro Yamasaki, Toshihiko Matsumoto, Kazuhito Yamaguchi, Yuji Owada, Hiroshi Nishina, Takafumi Noma, Isao Sakaida. Modulation of anticancer drug sensitivity through the regulation of mitochondrial activity by adenylate kinase 4. J. Exp. Clin. Cancer Res.. 2016.03; 35; 48

4. Yoichi Asaoka, Yoko Nagai, Misako Namae, Makoto Furutani-Seiki, Hiroshi Nishina. SLC7 family transporters control the establishment of left-right asymmetry during organogenesis in medaka by activating mTOR signaling. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.05; 474(1); 146-153

5. Takanori Chiba, Erika Ishihara, Norio Miyamura, Rika Narumi, Mihoko Kajita, Yasuyuki Fujita, Akira Suzuki, Yoshihiro Ogawa, Hiroshi Nishina. MDCK cells expressing constitutively active Yes-associated protein (YAP) undergo apical extrusion depending on neighboring cell status. Sci Rep. 2016.06; 6; 28383

6. Shunta Nagashima, Junichi Maruyama, Shodai Kawano, Hiroaki Iwasa, Kentaro Nakagawa, Mari Ishigami-Yuasa, Hiroyuki Kagechika, Hiroshi Nishina, Yutaka Hata. Validation of chemical compound library screening for transcriptional co-activator with PDZ-binding motif inhibitors using GFP-fused transcriptional co-activator with PDZ-binding motif. Cancer Sci.. 2016.06; 107(6); 791-802

7. Okamoto-Uchida Y, Yu R, Miyamura N, Arima N, Ishigami-Yuasa M, Kagechika H, Yoshida S, Hosoya T, Nawa M, Kasama T, Asaoka Y, Alois RW, Elling U, Penninger JM, Nishina S, Azuma N, Nishina H. The mevalonate pathway regulates primitive streak formation via protein farnesylation Sci Rep. 2016.11; 6; 37697

免疫学

Immunology

教　　授	鍔田　武志
准 教 授	安達　貴弘
助　　教	松原　直子
特任助教	赤津　ちづる
特任講師	王　　継揚
特任研究員	唐淼、高田俊太朗、Mohanmmad Aslam
技術補佐員	久留主　幸江
	中野　成子
事務補佐員	澤田　千賀子

大学院生
（博士課程）
Nazim Medzhidov
Yang-Yang Feng（秋期）
（修士課程）
Amin Alborzian Deh Sheikh（秋期）
Sundararaman Rengarajan（秋期）
米水　龍也
Yang Hongrui（秋期）
Li Xuexin（秋期）

研究従事者　野本　真菜

(1)　分野概要

研究の概要
「糖鎖などの非タンパク抗原への獲得免疫応答とその関連領域」をメインテーマとして独創性の高い研究をおこなっています。

糖鎖などの非タンパク抗原への獲得免疫応答は感染免疫や自己免疫などで重要な役割を果たし、医学的に重要です。しかし、そのメカニズムは不明であり、免疫学に残された大きなフロンティアの 1 つ となっています。また、B 細胞を含め種々の免疫細胞は糖鎖を認識するレクチン分子を発現し、その機能が糖鎖シグナルによって制御されることが示唆されているが、その詳細は不明である。当研究室では、これら未開拓の領域において、基礎的なメカニズムの同定と疾患における役割の解明を行なっています。

最近明らかになってきた、抑制性サイトカイン IL10 を産生して自己免疫や炎症性疾患を制御する制御性 B 細胞も糖鎖シグナルによる制御を受けるなどこの領域と深く関連します。このような関連領域の研究を進めるとともに、これまでの知見をもとに、疾患の治療や予防に応用するための薬剤開発を製薬企業と共同で行なっています。

(2)　研究活動

免疫系が抗原に反応する際に、抗原がタンパク質であるのか、あるいは、それ以外の分子であるのかによって反応の性状は異なる。これは、もっぱら T リンパ球がタンパク質のみを認識するためである。正常な免疫系は、病

原微生物やがん細胞を排除するが、微生物以外の異物や自己成分には反応しない。微生物以外の異物や自己成分への反応は、それぞれ、アレルギーおよび自己免疫疾患の原因となるとされる。タンパク抗原への免疫応答の際の、病原微生物、微生物以外の異物、自己成分の識別のメカニズムはほぼ解明されているが、非タンパク抗原への免疫応答については未解明の領域が多い。また、非タンパク抗原への免疫応答は、結核菌や髄膜炎菌などへの免疫応答や、種々の自己免疫疾患の発症に重要である。したがって、非タンパク抗原への免疫応答の解明は、免疫学の残されたフロンティアのなかでもとりわけ重要なものの 1 つである。本研究室では、糖鎖、糖脂質および核酸関連抗原への抗体産生のメカニズムや、糖鎖シグナルによる抗体産生の制御についての研究を行い、SLE や免疫性神経疾患の病態の解明や、糖鎖修飾化合物による免疫応答制御の研究をおこなっている。

(3) 教育活動

大学院教育として、修士課程の免疫学特論の講義の一部を担当するとともに、修士 · 博士課程の免疫学についての研究指導を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Li, Y., Takahashi, Y., Fujii, S., Suzuki, A., Tsubata, T., Hase, K. and Wang, J-Y.. EAF2 mediates germinal center B cell apoptosis to suppress excessive immune responses and prevent autoimmunity Nature Communications. 2016; 7(10836);

2. Tsubata, T.. CD22 and CD72 are inhibitory receptors dominantly expressed in B lymphocytes and regulate systemic autoimmune diseases. Z. Rheumatol.. 2016; 75; 86-89

3. Akatsu, C., Shinagawa, K., Numoto, N., Liu, Z., Konuscan, A.U., Aslam, M., Phoon, S., Adachi, T., Furukawa, K., Ito, N. and Tsubata. T.. CD72 negatively regulates B lymphocyte responses to the lupus-related endogenous Toll-like receptor 7 ligand Sm/RNP. J. Exp. Med.. 2016; 213; 2691-2706

4. Adachi T, Kakuta S, Aihara Y, Kamiya T, Watanabe Y, Osakabe N, Hazato N, Miyawaki A, Yoshikawa S, Usami T, Karasuyama H, Kimoto-Nira H, Hirayama K, Tsuji NM.. Visualization of Probiotic-Mediated Ca2+ Signaling in Intestinal Epithelial Cells In Vivo. Front Immunol.. 2016; 7(601);

[書籍等出版物]

1. Li, Y., Takahashi, Y., Fujii, S., Suzuki, A., Tsubata, T., Hase, K. and Wang, J-Y.. EAF2 mediates germinal center B cell apoptosis to suppress excessive immune responses and prevent autoimmunity. Nature Communications, 2016

2. 安達　貴弘. B 細胞内のカルシウム伝達機構　第 5 回 B 細胞カルシウムシグナル. 炎症と免疫. 24(1). 2016

[講演 · 口頭発表等]

1. 鍔田武志. 抗原の性状と抗体産生. 第 10 回日本血栓止血学会学術標準化委員会 2016.02.20 東京

2. 渡部太郎、永石宇司、Jose Nisha、東海有沙、細谷明徳、安達貴弘、渡辺守. 生体イメージングを用いた IBD モデルにおける回盲部免疫応答の解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 東京

3. 赤津ちづる、品川健朗、沼本修孝、劉志紅、Aslam Mohammad、伊藤暢聡、鍔田武志. B 細胞に発現する抑制性分子 CD72 による自己免疫疾患発症抑制メカニズム. 平成 28 年度　日本生化学会関東支部例会 2016.06.11 栃木

4. 松原直子、竹松弘、石田秀治、鍔田武志. シアル酸合成展開による免疫応答制御化合物の開発 . 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.17 京都

5. 赤津ちづる、Aslam Mohammad、鍔田武志. 抑制性 B 細胞共受容体 CD72 による自己免疫疾患発症抑制メカニズム. 第 31 回自己免疫研究会 2016.07.23 東京

6. 安達貴弘. プロポリスによる生体内での腸管免疫細胞活性化アルタイム評価 . 日本食品科学工学会 第 63 回大会 2016.08.27 愛知

7. Kai Jin, Toshihiro Imada, Yusuke Izuta, Shigeru Nakamura, Takahiro Adachi, Kazuo Tsubota. IN VIVO VISUALIZATION OF Ca2+ DYNAMICS OF MYOEPITHELIAL CELLS IN LACRIMAL GLAND. 8th International Conference on the Tea Film & Ocular Surface Basic Science and Clinical Relevance 2016.09.08 FRANCE

8. 赤津ちづる、品川健朗、沼本修孝、劉志紅、Aslam Mohammad、伊藤暢聡、鍔田武志. CD72 は内因性 TLR リガンドに対する B 細胞応答を抑制し、自己免疫疾患の発症を抑制する. 第 25 回日本 Cell Death 学会学術集会 2016.09.09 東京

9. 赤津ちづる、品川健朗、沼本修孝、劉志紅、Aslam Mohammad、伊藤暢聡、鍔田武志. CD72 は自己免疫疾患に関わる内因性 TLR リガンドへの免疫応答を抑制する. 第 89 回日本生化学会大会 2016.09.26 宮城

10. Chizuru Akatsu,Kenro Shinagawa, Nobutaka Numoto, Zhihong Liu, Mohommad Aslam, Nobutoshi Ito, Takeshi Tsubata. B cells reactive to Sm/RNP, a lupus-related self-antigen. 12th International Conference on Protein Phosphatase (ICPP12) 2016.10.28 OSAKA

11. Takeshi Tsubata. B lymphocytes and autoimmunity. Fudan University School of Basic Medical Sciences, China 2016.11.07 SHANGHAI,CHINA

12. 安達貴弘. 生体イメージングによる腸管でのシグナル可視化解析. 第 12 回日本食品免疫学会学術大会 2016.11.09 東京

13. Takeshi Tsubata. Development of a novel glycomimetic with unique immunological activity. . 15th Surugadai International Symposium "Current Status and Future of Drug Discovery" 2016.11.29 TOKYO

14. 渡部太郎、永石宇司、Jose Nisha、東海有沙、細谷明徳、小島裕大、安達貴弘、渡辺守. CRISPR/Cas9-mediated mutations in mouse IgA locus and its characterization. 第 45 回日本免疫学会学術集会 2016.12.05 沖縄

15. TSUJI Noriko M, KAMIYA Tomonori, WATANABE yohei,KAKUTA Shigeru, ADACHI Takahiro. Effects of fermented food on immune response and gut microbiota of human faecal flora-associated (HFA) mice. The 45th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology (JSI) 2016.12.05 OKINAWA

16. Medzhidov Nazim, Takata toshitaro, Suzuki Mitsuhiro, Ichinose Shizuko, Tsubata Takeshi. Distinct ubiquitination level and sorting of B cell receptor. The 45th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology (JSI) 2016.12.06 OKINAWA

17. ADACHI Takahiro, KARASUYAMA Hajime , YOSHIKAWA Soichiro. Visualization of immune responses by intravital imaging of Ca2+ signals. The 45th Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology (JSI) 2016.12.07 OKINAWA

18. 辻典子、平山 和宏、渡邉 要平、神谷 知憲、藍原 祥子、角田 茂、安達　貴弘. ”管として生きる”個体の腸内環境と免疫機能. 第 47 回　日本消化吸収学会 2016.12.16 兵庫

[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. 平成 28 年度　日本生化学会関東支部例会　ポスター賞（赤津ちづる）, 2016 年 06 月

エピジェネティクス

Epigenetics

教　　授 石野史敏
准 教 授 幸田 尚
助 教 志浦寛相
助　教　川崎佑季
特任講師 李知英
非常勤講師 小林 慎

(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． 哺乳類のゲノムインプリンティングの解析
哺乳類の父親 · 母親由来のゲノムは片親性発現を示すインプリント遺伝子群 (Peg と Meg) の存在により、個体発生、成長において異なる機能を果たしています。ゲノムインプリンティングと哺乳類の胎生との関係を解明するため、胎盤形成に必須な Peg10、Peg11 の機能解析をすすめています。ゲノムインプリンティング疾患である染色体 1 4 番父親性 2 倍体症候群（Kagami-Ogata syndrome）（難病指定）と染色体 1 4 番母親性 2 倍体症候群（Temple syndrome）の原因解明と治療法の開発を進めています。
2． 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
哺乳類に存在する LTR レトロトランスポゾンに由来する遺伝子群は哺乳類の進化に大きな寄与したと考えています。上記の Peg10、Peg11 は sushi- ichi レトロトランスポゾン由来の SIRH 遺伝子群の代表例ですが、これに属する総ての遺伝子の機能解析を東海大学の金児-石野教授と進め、Peg10、Peg11/Rtl1, Sirh7/Ldoc1 が胎盤形成に、Sirh11/Zcchc16 が脳機能へ重要な寄与を果たしたことを明らかにしています。
3． 受精直後の胚における父親 · 母親由来のゲノム機能の差異
受精直後から着床までの間の父親 · 母親由来のゲノム機能の差異はこれまで解析されてきませんでした。次世代シーケンス技術により初期胚における雌雄ゲノムからの遺伝子発現の詳細を解析しています。さらに体細胞クローン技術やヒトの生殖医療技術である顕微授精の遺伝子発現に与える影響も調べています。これらの研究から、年齢と卵子の受精能の関係などが明らかになって来ています（投稿中)。
4． 哺乳類における半数体細胞株の樹立と特性解析
哺乳類半数体細胞株は変異体分離による遺伝学的解析を飛躍的に進めると期待されています。これらの細胞を安定培養する技術開発や、哺乳類に特異的な X 染色体不活性化機構やゲノムの倍数性と細胞分化の関係など生物学的な重要な問題の解明に向けた研究を進めています。
5． ゲノムのメチル化状態を解析する新技術開発
遺伝子発現調節に重要な役割を果たす DNA メチル化ですが、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 法を開発し報告しました（トランスオミックス医学研究拠点ネットワーク形成事業の項 参照)。この手法を用いて個体発生やガン

におけるエピジェネティック解析を進めています。

(3) 教育活動

大学院医歯学総合研究科
　生命理工学系専攻（博士課程）
　　生命科学特論 I
医歯理工学専攻（修士課程）
　　遺伝医学特論
　　細胞生物学特論
　　発生 · 再生科学
　　生化学

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. Masahito Irie, Akihiko Koga, Tomoko Kaneko-Ishino, Fumitoshi Ishino. An LTR Retrotransposon-Derived Gene Displays Lineage-Specific Structural and Putative Species-Specific Functional Variations in Eutherians. Front Chem. 2016.06; 4; 26

2. Kobayashi S*, Hosoi Y, Shiura H, Yamagata K, Takahashi S, Fujihara Y, Kohda T, Okabe M and Ishino F.. Live imaging of X chromosome reactivation dynamics in early mouse development can discriminate naïve from primed pluripotent stem cells. Development. 2016.08; 143(16); 2958-2964

3. Yuki Kawasaki, Yukiko Kuroda, Isao Suetake, Shoji Tajima, Fumitoshi Ishino, Takashi Kohda. A Novel method for the simultaneous identification of methylcytosine and hydroxymethylcytosine at a single base resolution. Nucleic Acids Res.. 2016.10; 45(4); e24

[講演 · 口頭発表等]

1. 石野史敏. 共に最先端を歩むために . 女性研究者研究活動支援シンポジウム 2016.01.23 順天堂大学

2. 石野史敏. ヒトゲノムのフロンティア:ヒトゲノムにおける未知機能の解明. JST-CRDS ワークショップ 2016.04.07 科学技術振興機構　東京別館

3. 石野史敏. 哺乳類の胎生進化とレトロトランスポゾン由来の遺伝子群 . 第２５３回　長崎産科婦人科学会学術集会 2016.06.05 長崎県医師会館

4. Masahito Irie, Tomoko Kaneko-Ishino, Fumitoshi Ishino. Cognitive function regulated by an LTR retrotransposon-derived gene, Sirh11/Zcchc16. . 1st Korea-Japan International Symposium for Transposable Elements 2016.06.10 Busan, Korea

5. Fumitoshi Ishino. Mammalian-specific genomic functions: Newly acquired traits generated by genomic imprinting and LTR retrotransposon-derived genes in mammals. . Annual Meeting of Korean Society for Life Science 2016.08.22 K-Hotel, Gyeongju, Korea

6. 石野史敏. 脳で機能する真獣類特異的なレトロトランスポゾン由来の遺伝子 . 遺伝学研究所研究会「転移因子と宿主の相互作用」 2016.09.05 国立遺伝学研究所、三島

7. Fumitoshi Ishino, Tomoko Kaneko-Ishino. . Mammalian evolution by gene acquisition from Retrotransposons.. The 20th Evolutionary Biology Meeting at Marseilles 2016.09.21 CRDP, Marseilles, France

8. Tomoko Kaneko-Ishino, Masahito Irie, Akihiko Koga, Fumitoshi Ishino.. An LTR retrotransposon derived SIRH11/ZCCHC16 gene involved in cognitive function displays lineage-specific structural and putative species-specific functional variations in eutherians. . The 20th Evolutionary Biology Meeting at Marseilles 2016.09.22 CRDP, Marseilles, France

9. Futmitoshi Ishino, Tomoko Kaneko-Ishino. Fumitoshi Ishino. Regulation of placental function by mammalian-specific genes from retrotransposons.. The 2nd IMCR Symposium on Endocrine and Metabolism:International Frontiers in Homeostatic Regulation Research 2016.11.21 Tojo Hall, Gunma University, Gunma

10. Fumitoshi Ishino, Tomoko Kaneko-Ishino. . Mammalian evolution by gene acquisition from retrotransposons. . Symposium : Unidentified functions of the genome, The 39th Annual Meeting of MBSJ 2016.12.01 Pacifico Yokohama,Yokohama

11. 石野（金児）知子、入江将仁、古賀章彦、石野史敏 . 脳で機能するレトロトランスポゾン由来の遺伝子 SIRH11/ZCCHC16 は真獣類において大きな構造 · 機能的バリエーションを示す . 第３９回日本分子生物学会年会 2016.12.01 パシフィコ横浜、横浜

12. 小林慎、細井勇輔、志浦寛相、山縣一夫、高橋沙央里、藤原祥高、幸田尚、岡部勝、石野史敏 . X 染色体の再活性化ライブイメージング技術を用いた多能性幹細胞の区別 . 第３９回日本分子生物学会年会 2016.12.02 パシフィコ横浜、横浜

13. 川崎佑希、黒田友紀子、石野史敏、幸田尚. EnIGMA-seq によるメチルシトシンとヒドロキシメチルシトシンのゲノムワイド解析 . 第３９回日本分子生物学会年会 2016.12.03 パシフィコ横浜、横浜

14. 石野史敏. レトロトランスポゾン由来の哺乳類特異的遺伝子の個体発生における役割 . 生命理工学フロンティア第三公開セミナー 2016.12.08 東京工業大学長津田キャンパス、町田

医科学数理

Medical Science Mathematics

教授：角田達彦　　講師：重水大智　　助教：宮　冬樹

(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. Cristian Pattaro, ..., Madhumathi Rao, Maksim Struchalin, Marcus E Kleber, Margherita Cavalieri, Margot Haun, Marilyn C Cornelis, Marina Ciullo, Mario Pirastu, Mariza de Andrade, Mark A McEvoy, Mark Woodward, Martin Adam, Massimiliano Cocca, Matthias Nauck, Medea Imboden, Melanie Waldenberger, Menno Pruijm, Marie Metzger, Michael Stumvoll, Michele K Evans, Michele M Sale, Mika Kähönen, Mladen Boban, Murielle Bochud, , , , , , , , ICBP Consortium; AGEN Consortium; CARDIOGRAM; CHARGe-Heart Failure Group; ECHOGen Consortium, , , , , , , , Tonu Esko, Toshiko Tanaka, Ulf Gyllensten, Uwe Völker, Valur Emilsson, Veronique Vitart, Ville Aalto, Vilmundur Gudnason, Vincent Chouraki, Wei-Min Chen, Wilmar Igl, Winfried März, Wolfgang Koenig, Wolfgang Lieb, Ruth J F Loos, Yongmei Liu, Harold Snieder, Peter P Pramstaller, Afshin Parsa, Jeffrey R O'Connell, Katalin Susztak, Pavel Hamet, Johanne Tremblay, Ian H de Boer, Carsten A Böger, Wolfram Goessling, Daniel I Chasman, Anna Köttgen, W H Linda Kao, Caroline S Fox. Genetic associations at 53 loci highlight cell types and biological pathways relevant for kidney function. Nat Commun. 2016.01; 7; 10023

2. Maki Morishita, Tomoki Muramatsu, Yumiko Suto, Momoki Hirai, Teruaki Konishi, Shin Hayashi, Daichi Shigemizu, Tatsuhiko Tsunoda, Keiji Moriyama, Johji Inazawa. Chromothripsis-like chromosomal rearrangements induced by ionizing radiation using proton microbeam irradiation system. Oncotarget. 2016.03; 7(9); 10182-10192

3. James Lyons, Kuldip K Paliwal, Abdollah Dehzangi, Rhys Heffernan, Tatsuhiko Tsunoda, Alok Sharma. Protein fold recognition using HMM-HMM alignment and dynamic programming. J. Theor. Biol.. 2016.03; 393; 67-74

4. Atsuko Konta, Kouichi Ozaki, Yasuhiko Sakata, Atsushi Takahashi, Takashi Morizono, Shinichiro Suna, Yoshihiro Onouchi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Issei Komuro, Yoshinobu Eishi, Toshihiro Tanaka.

A functional SNP in FLT1 increases risk of coronary artery disease in a Japanese population. J. Hum. Genet.. 2016.05; 61(5); 435-441

5. Akihiro Fujimoto, Yukinori Okada, Keith A Boroevich, Tatsuhiko Tsunoda, Hiroaki Taniguchi, Hidewaki Nakagawa. Systematic analysis of mutation distribution in three dimensional protein structures identifies cancer driver genes. Sci Rep. 2016.05; 6; 26483

6. Akihiro Fujimoto, Mayuko Furuta, Yasushi Totoki, Tatsuhiko Tsunoda, Mamoru Kato, Yuichi Shiraishi, Hiroko Tanaka, Hiroaki Taniguchi, Yoshiiku Kawakami, Masaki Ueno, Kunihito Gotoh, Shun-Ichi Ariizumi, Christopher P Wardell, Shinya Hayami, Toru Nakamura, Hiroshi Aikata, Koji Arihiro, Keith A Boroevich, Tetsuo Abe, Kaoru Nakano, Kazuhiro Maejima, Aya Sasaki-Oku, Ayako Ohsawa, Tetsuo Shibuya, Hiromi Nakamura, Natsuko Hama, Fumie Hosoda, Yasuhito Arai, Shoko Ohashi, Tomoko Urushidate, Genta Nagae, Shogo Yamamoto, Hiroki Ueda, Kenji Tatsuno, Hidenori Ojima, Nobuyoshi Hiraoka, Takuji Okusaka, Michiaki Kubo, Shigeru Marubashi, Terumasa Yamada, Satoshi Hirano, Masakazu Yamamoto, Hideki Ohdan, Kazuaki Shimada, Osamu Ishikawa, Hiroki Yamaue, Kazuki Chayama, Satoru Miyano, Hiroyuki Aburatani, Tatsuhiro Shibata, Hidewaki Nakagawa. Whole-genome mutational landscape and characterization of noncoding and structural mutations in liver cancer. Nat. Genet.. 2016.05; 48(5); 500-509

7. Ikumi Hori, Fuyuki Miya, Kei Ohashi, Yutaka Negishi, Ayako Hattori, Naoki Ando, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. Novel splicing mutation in the ASXL3 gene causing Bainbridge-Ropers syndrome. Am. J. Med. Genet. A. 2016.07; 170(7); 1863-1867

8. Hori I*, Miya F*, Ohashi K, Negishi Y, Hattori A, Ando N, Okamoto N, Kato M, Tsunoda T, Yamasaki M, Kanemura Y, Kosaki K, Saitoh S.. Novel Splicing Mutation in the ASXL3 gene causing Bainbridge-Ropers Syndrome. Am. J. Med. Genet.. 2016.07; (A 170); 1863-1867

9. Alok Sharma, Daichi Shigemizu, Keith A Boroevich, Yosvany López, Yoichiro Kamatani, Michiaki Kubo, Tatsuhiko Tsunoda. Stepwise iterative maximum likelihood clustering approach. BMC Bioinformatics. 2016.08; 17(1); 319

10. Fumihito Nozaki, Takashi Kusunoki, Nobuhiko Okamoto, Yuto Yamamoto, Fuyuki Miya, Tatsuhiko Tsunoda, Kenjiro Kosaki, Tomohiro Kumada, Minoru Shibata, Tatsuya Fujii. ALDH18A1-related cutis laxa syndrome with cyclic vomiting. Brain Dev.. 2016.08; 38(7); 678-684

11. Nozaki F, Kusunoki T, Okamoto N, Yamamoto Y, Miya F, Tsunoda T, Kosaki K, Kumada T, Shibata M, Fujii T. . ALDH18A1-related cutis laxa syndrome with cyclic vomiting. Brain Dev.. 2016.08; (38); 678-684

12. S-W Chang, C W McDonough, Y Gong, T A Johnson, T Tsunoda, E R Gamazon, M A Perera, A Takahashi, T Tanaka, M Kubo, C J Pepine, J A Johnson, R M Cooper-DeHoff. Genome-wide association study identifies pharmacogenomic loci linked with specific antihypertensive drug treatment and new-onset diabetes. Pharmacogenomics J.. 2016.09;

13. Nobue Yagihara, Hiroshi Watanabe, Phil Barnett, Laetitia Duboscq-Bidot, Atack C Thomas, Ping Yang, Seiko Ohno, Kanae Hasegawa, Ryozo Kuwano, Stéphanie Chatel, Richard Redon, Jean-Jacques Schott, Vincent Probst, Tamara T Koopmann, Connie R Bezzina, Arthur A M Wilde, Yukiko Nakano, Takeshi Aiba, Yoshihiro Miyamoto, Shiro Kamakura, Dawood Darbar, Brian S Donahue, Daichi Shigemizu, Toshihiro Tanaka, Tatsuhiko Tsunoda, Masayoshi Suda, Akinori Sato, Tohru Minamino, Naoto Endo, Wataru Shimizu, Minoru Horie, Dan M Roden, Naomasa Makita. Variants in the SCN5A Promoter Associated With Various Arrhythmia Phenotypes. J Am Heart Assoc. 2016.09; 5(9);

14. Mari Ichikawa, Takeshi Aiba, Seiko Ohno, Daichi Shigemizu, Junichi Ozawa, Keiko Sonoda, Megumi Fukuyama, Hideki Itoh, Yoshihiro Miyamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Takeru Makiyama, Toshihiro Tanaka, Wataru Shimizu, Minoru Horie. Phenotypic Variability of ANK2 Mutations in Patients With Inherited Primary Arrhythmia Syndromes. Circ. J.. 2016.11; 80(12); 2435-2442

15. Chisato Shimizu, Hariklia Eleftherohorinou, Victoria J Wright, Jihoon Kim, Martin P Alphonse, James C Perry, Rolando Cimaz, David Burgner, Nagib Dahdah, Long T Hoang, Chiea Chuen Khor, Andrea Salgado, Adriana H Tremoulet, Sonia Davila, Taco W Kuijpers, Martin L Hibberd, Todd A Johnson, Atsushi Takahashi, Tatsuhiko Tsunoda, Michiaki Kubo, Toshihiro Tanaka, Yoshihiro Onouchi, Rae S M Yeung,

Lachlan J M Coin, Michael Levin, Jane C Burns, . Genetic Variation in the SLC8A1 Calcium Signaling Pathway Is Associated With Susceptibility to Kawasaki Disease and Coronary Artery Abnormalities. Circ Cardiovasc Genet. 2016.12; 9(6); 559-568

16. Ronesh Sharma, Shiu Kumar, Tatsuhiko Tsunoda, Ashwini Patil, Alok Sharma. Predicting MoRFs in protein sequences using HMM profiles. BMC Bioinformatics. 2016.12; 17(Suppl 19); 504
17. Harsh Saini, Sunil Pranit Lal, Vimal Vikash Naidu, Vincel Wince Pickering, Gurmeet Singh, Tatsuhiko Tsunoda, Alok Sharma. Gene masking - a technique to improve accuracy for cancer classification with high dimensionality in microarray data. BMC Med Genomics. 2016.12; 9(Suppl 3); 74
18. Makiko Tsutsumi, Setsuri Yokoi, Fuyuki Miya, Masafumi Miyata, Mitsuhiro Kato, Nobuhiko Okamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh, Hiroki Kurahashi. Novel compound heterozygous variants in PLK4 identified in a patient with autosomal recessive microcephaly and chorioretinopathy. Eur. J. Hum. Genet.. 2016.12; 24(12); 1702-1706
19. Tsutsumi M, Yokoi S, Miya F, Miyata M, Kato M, Okamoto N, Tsunoda T, Yamasaki M, Kanemura Y, Kosaki K, Saitoh S, Kurahashi H.. Novel compound heterozygous variants in PLK4 identified in a patient with autosomal recessive microcephaly and chorioretinopathy. Eur. J. Hum. Genet.. 2016.12; (24); 1702-1706

[総説]

1. 重水 大智, 桃沢 幸秀, 久保 充明, 角田 達彦. 目的にあったエクソーム濃縮キットの選択ポイント 実験医学. 2016.04; 34; 955-960

[講演 · 口頭発表等]

1. 角田 達彦. ゲノム · オミックス解析による新しいがんの治療へ. 千葉県がんセンター研究所集談会 2016.01.20 千葉
2. 角田 達彦. ビッグデータ解析が拓くオーダーメイド医療. 2016 ソフトウェアジャパン 2016.02.04 東京
3. 角田 達彦. 医学ビッグデータによる疾患マルチオミックス解析. CREST シンポジウム「トランスオミクスによる生命システムの解明」 2016.03.03 東京
4. Tatsuhiko Tsunoda. Multi-omic big data analysis drives precision medicine. CREST International Symposium on Big Data Application 2016.03.04 Tokyo, Japan
5. Daichi Shigemizu, Yukihide Momozawa, Testuo Abe, Takashi Morizono, Keith A. Boroevich, Sadaaki Takata, Kyota Ashikawa, Michiaki Kubo, Tatsuhiko Tsunoda. Performance comparison of four commercial human whole-exome capture platforms. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03 Kyoto, Japan
6. Fuyuki Miya, Mitsuhiro Kato, Tadashi Shiohama, Nobuhiko Okamoto, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Daichi Shigemizu, Tetsuo Abe, Takashi Morizono, Keith A. Boroevich, Kenjiro Kosaki, Yonehiro Kanemura, Tatsuhiko Tsunoda. A combination of targeted enrichment methodologies for whole-exome sequencing reveals novel pathogenic mutations. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03 Kyoto, Japan
7. Nobuhiko Okamoto, Fuyuki Miya, Kenichi Nishioka, Hidenobu Soejima, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki. Novel MCA/ID syndrome with ASH1L mutation. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03
8. Ikumi Hori, Fuyuki Miya, Kei Ohashi, Yutaka Negishi, Ayako Hattori, Naoki Ando, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. Novel Splicing Mutation in the ASXL3 gene causing Bainbridge-Ropers Syndrome. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03
9. Yonehiro Kanemura, Fuyuki Miya, Tomoko Shofuda, Ema Yoshioka, Daisuke Kanematsu, Kyoko Itoh, Shinji Fushiki, Takeshi Okinaga, Haruhiko Sago, Rika Kosaki, Kyoko Minagawa, Nobuhiko Okamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Kenjiro Kosaki, Mami Yamasaki. Novel compound heterozygous mutations in ISPD gene from two cases of Japanese Walker- Warburg syndrome identi ed by whole-exome sequencing. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03 Kyoto, Japan

10. Nobuhiko Okamoto, Fuyuki Miya, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki. Homozygous ADCY5 mutation causes movement disorder with severe intellectual disability. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03

11. Yutaka Negishi, Fuyuki Miya, Ayako Hattori, Naoki Ando, Ikumi Hori, Takao Togawa, Kohei Aoyama, Kei Ohashi, Shinobu Fukumura, Seiji Mizuno, Ayako Umemura, Yoko Kishimoto, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. Combination of genetic and biochemical analyses for the diagnosis of PI3K-AKT-mTOR pathway associated megalencephaly syndromes. The 13th International Congress of Human Genetics 2016.04.03 Kyoto, Japan

12. Fuyuki Miya, Mitsuhiro Kato, Tadashi Shiohama, Nobuhiko Okamoto, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Daichi Shigemizu, Tetsuo Abe, Takashi Morizono, Keith A Boroevich, Kenjiro Kosaki, Yonehiro Kanemura, Tatsuhiko Tsunoda. A combination of targeted enrichment methodologies for whole-exome sequencing reveals novel pathogenic mutations. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

13. Nobuhiko Okamoto, Fuyuki Miya, Kenichi Nishioka, Hidenobu Soejima, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki. Novel MCA/ID syndrome with ASH1L mutation. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

14. Ikumi Hori, Fuyuki Miya, Kei Ohashi, Yutaka Negishi, Ayako Hattori, Naoki Ando, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. Novel Splicing Mutation in the ASXL3 gene causing Bainbridge-Ropers Syndrome. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

15. Yonehiro Kanemura, Fuyuki Miya, Tomoko Shofuda, Ema Yoshioka, Daisuke Kanematsu, Kyoko Itoh, Shinji Fushiki, Takeshi Okinaga, Haruhiko Sago, Rika Kosaki, Kyoko Minagawa, Nobuhiko Okamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Kenjiro Kosaki, Mami Yamasaki. Novel compound heterozygous mutations in ISPD gene from two cases of Japanese Walker- Warburg syndrome identi ed by whole-exome sequencing. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

16. Nobuhiko Okamoto, Fuyuki Miya, Tatsuhiko Tsunoda, Mitsuhiro Kato, Shinji Saitoh, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki. Homozygous ADCY5 mutation causes movement disorder with severe intellectual disability. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

17. Yutaka Negishi, Fuyuki Miya, Ayako Hattori, Naoki Ando, Ikumi Hori, Takao Togawa, Kohei Aoyama, Kei Ohashi, Shinobu Fukumura, Seiji Mizuno, Ayako Umemura, Yoko Kishimoto, Nobuhiko Okamoto, Mitsuhiro Kato, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh. Combination of genetic and biochemical analyses for the diagnosis of PI3K-AKT-mTOR pathway associated megalencephaly syndromes. ICHG (The 13th International Congress of Human Genetics) 2016.04.03

18. 角田 達彦. 医学 · 医療ビッグデータによるマルチオミックス解析. 黒田研究室セミナー 2016.05.11 東京

19. 原田敦子，宮冬樹, 宇都宮英綱，山中巧，吉川大和，三木美智子，正札智子，加藤光広，齋藤伸治，岡本伸彦，小崎健次郎，角田達彦，金村米博, 山崎麻美. mTOR 経路異常による巨脳症の診断法の確立と臨床的検討. 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

20. 堀いくみ, 宮冬樹, 中島光子, 大友孝信, 根岸豊, 服部文子, 安藤直樹, 角田達彦, 西野一三, 金村米博, 吉森保, 松本直通, 小崎健次郎, 齋藤伸治. Vici 症候群 9 例の臨床的および遺伝学的検討. 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02 東京

21. 原田敦子，宮冬樹, 宇都宮英綱，山中巧，吉川大和，三木美智子，正札智子，加藤光広，齋藤伸治，岡本伸彦，小崎健次郎，角田達彦，金村米博, 山崎麻美. Dandy-Walker malformation の遺伝子解析. 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

22. 佐々木彩恵子, 野崎章仁, 岡本伸彦, 小崎健次郎, 宮 冬樹, 角田達彦, 熊田知浩, 柴田 実, 日衛嶋郁子, 林 安里, 森未央子, 井上賢治, 藤井達哉. ALDH18A1 関連皮膚弛緩症:本邦第 1 例目. 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

23. 原田敦子，宮冬樹, 宇都宮英綱，山中巧，吉川大和，三木美智子，正札智子，加藤光広，齋藤伸治，岡本伸彦，小崎健次郎，角田達彦，金村米博、山崎麻美. Dandy-Walker malformation の遺伝子解析（Genetic analysis in Dandy-Walker malformation). 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

24. 根岸豊、宮冬樹、堀いくみ、服部文子、安藤直樹、福村忍、水野誠司、梅村紋子、岸本洋子、角田達彦、金村米博、小崎健次郎、齋藤伸治. mTOR 経路異常による巨脳症の診断法の確立と臨床的検討 （Genetic and biochemical analyses for the diagnosis of mTOR pathway associated megalencephaly syndromes). 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

25. 堀いくみ、宮冬樹、中島光子、大友孝信、根岸豊、服部文子、安藤直樹、角田達彦、西野一三、金村米博、吉森保、松本直通、小崎健次郎、齋藤伸治. Vici 症候群 9 例の臨床的および遺伝学的検討（Clinical heterogeneity of genetically confirmed nine patients with Vici syndrome). 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

26. 佐々木彩恵子, 野崎章仁, 岡本伸彦, 小崎健次郎, 宮 冬樹, 角田達彦, 熊田知浩, 柴田 実, 日衛嶋郁子, 林 安里, 森未央子, 井上賢治, 藤井達哉. ALDH18A1 関連皮膚弛緩症:本邦第 1 例目. 第 58 回 小児神経学会 2016.06.02

27. 重水 大智. 疾患原因遺伝子同定のためのエクソーム解析の現在. 第 2 回バイオインフォマティクスアゴラ 2016.07.15 東京

28. Kumar, S., Sharma, R., Sharma, A., Tsunoda, T.. Decimation Filter with Common Spatial Pattern and Fishers Discriminant Analysis for Motor Imagery Classification. IEEE World Congress on Computational Intelligence, IJCNN 2016.07.24 Vancouver, Canada

29. 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 Field Joint Symposium 2016.08.05 Tokyo, Japan

30. Yosvany López, Alok Sharma, Tatsuhiko Tsunoda. Survey of Highly Mutated Transcription Factor Binding Sites in Human Cancers. 15th International Conference on Bioinformatics (InCoB 2016) 2016.09.21 Singapore

31. 角田 達彦. 医学 · 医療ビッグデータ解析による個別化医療と先制医療. 日本遺伝子診療学会大会シンポジウム「遺伝統計学の基礎と臨床応用」 2016.10.07 東京

32. Daichi Shigemizu, Fuyuki Miya, Akihiro Fujimoto, Keith A. Boroevich, Shujiro Okuda, Tatsuhiko Tsunoda. Development of a long indel detection method using the realignment of the misaligned reads. The American Society of Human Genetics 2016.10.18 Vancouver, Canada

33. Makiko Tsutsumi, Setsuri Yokoi, Fuyuki Miya, Masafumi Miyata, Mitsuhiro Kato, Nobuhiko Okamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh, Hiroki Kurahashi. Missense mutations in the PLK4 gene identified in a patient with autosomal recessive microcephaly and chorioretinopathy. The American Society of Human Genetics 2016.10.18

34. Makiko Tsutsumi, Setsuri Yokoi, Fuyuki Miya, Masafumi Miyata, Mitsuhiro Kato, Nobuhiko Okamoto, Tatsuhiko Tsunoda, Mami Yamasaki, Yonehiro Kanemura, Kenjiro Kosaki, Shinji Saitoh, Hiroki Kurahashi. Missense mutations in the PLK4 gene identified in a patient with autosomal recessive microcephaly and chorioretinopathy. The 66th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics 2016.10.18

35. Tatsuhiko Tsunoda. Trans-omic analysis strategy for precision medicine. The 26th Hot Spring Harbor International Symposium - Trans-omics: New Approaches in Biology and Medicine 2016 2016.11.02 Fukuoka, Japan

36. 重水大智. 疾患原因となる遺伝子変異同定のためのエクソーム解析の現在. 科研費基盤研究 A シンポジウム (I) 複雑な生命現象を読み解くための大規模データ解析とモデリング 2016.11.07 久留米

37. Artem Lysenko, Piotr J. Kamola, Keith A. Boroevich, Tatsuhiko Tsunoda. Strategies for discovering disease-associated modules in integrated biological networks. 9th Annual RECOMB/ISCB Conference on Regulatory & Systems Genomics 2016.11.07

38. Artem Lysenko, Piotr J. Kamola, Keith A. Boroevich, Tatsuhiko Tsunoda. Comparative evaluation of approaches for module identification in biological networks. 9th Annual RECOMB/ISCB Conference on Regulatory & Systems Genomics 2016.11.07

39. 沼倉 周彦，中村 和幸，宮 冬樹，西村 玄，溝田 淳，三井 哲夫，加藤 光広. C21orf2 遺伝子変異を検出した拘束性換気障害を伴う skeletal ciliopathy の姉弟例. 第 50 回 日本小児内分泌学会学術集会 / 第 9 回 アジア太平洋小児分泌学会 2016.11.16 東京

40. 沼倉 周彦，中村 和幸，宮 冬樹，西村 玄，溝田 淳，三井 哲夫，加藤 光広. C21orf2 遺伝子変異を検出した拘束性換気障害を伴う skeletal ciliopathy の姉弟例（Two siblings of skeletal ciliopathy with restrictive ventilatory impairment harbouring mutations in C21orf2 gene). 第 50 回 日本小児内分泌学会学術集会 / 第 9 回 アジア太平洋小児分泌学会 2016.11.16

41. 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 2016.11.29 Tokyo, Japan

42. Kumar, S., Sharma, A., Mamun, K., Tsunoda, T.. A deep learning approach for motor imagery EEG signal classification. IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science 2016.12.04

43. 堤 真紀子, 横井 摂理, 宮 冬樹, 宮田 昌史, 加藤 光広, 岡本 伸彦, 角田 達彦, 山崎 麻美, 金村 米博, 小崎 健次郎, 齋藤 伸治, 倉橋 浩樹. 小頭症患者で同定された PLK4 遺伝子の新規ミスセンス変異が中心小体複製に与える影響. 第 39 回日本小児遺伝学会学術集会 2016.12.09 東京

44. 齋藤伸治, 堀いくみ, 宮冬樹, 家田大輔, 根岸豊, 岡本伸彦, 服部文子, 加藤光広, 角田達彦, 山崎 麻美, 金村米博, 小崎健次郎, 倉橋浩樹. ASXL3 遺伝子変異が同定された Bainbridge-Ropers 症候群の 2 例. 第 39 回日本小児遺伝学会学術集会 2016.12.09 東京

45. 堤 真紀子、横井 摂理、宮 冬樹、宮田 昌史、加藤 光広、岡本 伸彦、角田 達彦、山崎 麻美、金村 米博、小崎 健次郎、齋藤 伸治、倉橋 浩樹. 小頭症患者で同定された PLK4 遺伝子の新規ミスセンス変異が中心小体複製に与える影響. 第 39 回日本小児遺伝学会学術集会 2016.12.09

46. 齋藤伸治, 堀いくみ, 宮 冬樹, 家田大輔, 根岸豊, 岡本伸彦, 服部文子, 加藤光広, 角田達彦, 山崎 麻美, 金村米博, 小崎健次郎, 倉橋浩樹. ASXL3 遺伝子変異が同定された Bainbridge-Ropers 症候群の 2 例. 第 39 回日本小児遺伝学会学術集会 2016.12.09

[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. HML: Tool to perform Hierarchical Maximum Likelihood (HML) Clustering, コンピュータソフト, 2016 年 03 月
2. SIML: Matlab package of SIML clustering approach, コンピュータソフト, 2016 年 08 月

[受賞]

1. Dream Challenges Certificate of Best Performance - Disease Module Identification DREAM Challenge Sub-Challenge 2, DREAM Challenge, 2016 年 11 月

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. T 細胞の活性化におけるシグナル伝達機構の研究
2. B 細胞共受容体の構造学的研究
3. HIV-1 複製抑制機構の分子基盤の研究
4. 巨大ヘモグロビンの構造基盤の研究
5. 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
6. リン酸化酵素を標的とした合理的薬物設計
7. 核内受容体とリガンドの相互作用
8. 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. Isao Kii, Yuto Sumida, Toshiyasu Goto, Rie Sonamoto, Yukiko Okuno, Suguru Yoshida, Tomoe Kato-Sumida, Yuka Koike, Minako Abe, Yosuke Nonaka, Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito, Hiroshi Shibuya, Takamitsu Hosoya, Masatoshi Hagiwara. Selective inhibition of the kinase DYRK1A by targeting its folding process. Nat Commun. 2016; 7; 11391

2. Manjiri R Kulkarni, Nobutaka Numoto, Nobutoshi Ito, Yutaka Kuroda. Modeling and experimental assessment of a buried Leu-Ile mutation in dengue envelope domain III. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.02; 471(1); 163-168

3. Akira Nakamura, Jun Ohtsuka, Tatsuki Kashiwagi, Nobutaka Numoto, Noriyuki Hirota, Takahiro Ode, Hidehiko Okada, Koji Nagata, Motosuke Kiyohara, Ei-Ichiro Suzuki, Akiko Kita, Hitoshi Wada, Masaru Tanokura. In-situ and real-time growth observation of high-quality protein crystals under quasi-microgravity on earth. Sci Rep. 2016.02; 6; 22127

4. Tomomi Imamura, Kyota Fujita, Kazuhiko Tagawa, Teikichi Ikura, Xigui Chen, Hidenori Homma, Takuya Tamura, Ying Mao, Juliana Bosso Taniguchi, Kazumi Motoki, Makoto Nakabayashi, Nobutoshi Ito, Kazunori Yamada, Kentaro Tomii, Hideyuki Okano, Julia Kaye, Steven Finkbeiner, Hitoshi Okazawa. Identification of hepta-histidine as a candidate drug for Huntington's disease by in silico-in vitro- in vivo-integrated screens of chemical libraries. Sci Rep. 2016.09; 6; 33861

5. Chizuru Akatsu, Kenro Shinagawa, Nobutaka Numoto, Zhihong Liu, Ayse Konuskan Ucar, Mohammad Aslam, Shirly Phoon, Takahiro Adachi, Koji Furukawa, Nobutoshi Ito, Takeshi Tsubata. CD72 negatively regulates B lymphocyte responses to the lupus-related endogenous toll-like receptor 7 ligand Sm/RNP. J. Exp. Med.. 2016.11; 213(12); 2691-2706

[総説]

1. Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito. Crystal Structure of the Vitamin D Receptor Ligand-Binding Domain with Lithocholic Acids. Vitam. Horm.. 2016; 100; 117-136

[講演 · 口頭発表等]

1. 沼本修孝, 中川太郎, 伊藤暢聡, 福森義宏, 三木邦夫. 巨大ヘモグロビン酸素解離中間状態の解析. 第 16 回日本蛋白質科学会年会 2016.06 福岡

2. 伊倉貞吉, 伊藤暢聡. Pin1 由来のタンパク質分解酵素の触媒機構の解析. 第 16 回日本蛋白質科学会年会 2016.06.08 福岡市

3. 藤橋雅宏, 沼本修孝. リモート実験の準備と実演 · X 線による結晶センタリング. 第 1 回タンパク質結晶構造解析ビームライン中級者向け講習会 2016.06.24 東京

4. 沼本修孝. 生物系 BL 利用と最近の成果について -BL38B1 での on line 顕微分光測定-. SPRUC 放射光構造生物学研究会第 6 回研究会 2016.08.29 兵庫

5. 沼本修孝, 中川太郎, 伊藤暢聡, 福森義宏, 三木邦夫. マシコヒゲムシ巨大ヘモグロビンの酸素解離中間体. 日本結晶学会 2016 年度年会 2016.11 茨城

6. 沼本修孝, 中川太郎, 伊藤暢聡, 福森義宏, 三木邦夫. 巨大ヘモグロビン酸素解離中間体の X 線結晶構造と分光学的解析. 第 54 回日本生物物理学会年会 2016.11 茨城

7. Satomi Inaba, Nobutaka Numoto, Shuhei Ogawa, Hisayuki Morii, Teikichi Ikura, Ryo Abe, Nobutoshi Ito, Masayuki Oda. Structural and thermodynamic analysis of interactions between CD28 and SH2 domains. The 54th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan 2016.11.25 Tsukuba

8. Teikichi Ikura, Nobutoshi Ito. Activity of a protease derived from Pin1 for tau protein. The 54th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan 2016.11.26 Tsukuba

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（2016 年 5 月 1 日〜）
大学院生（博士）
赵　卓扬
杉山　香織
半田　剛久
大学院生（修士）
楠瀬　未菜
田中　萌子
瀧川　遥
小川　恕
技術補佐員
石久保　春美
秘　　書
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。
小脳プルキンエ細胞は、グルタミン酸の興奮毒性に脆弱であることが知られている。また、プルキンエ細胞が変性する脊髄小脳変性症のモデル動物において GLAST あるいは EAAT4 の発現が減少することが報告されている。GLAST は小脳のバーグマングリア、EAAT4 は小脳のプルキンエ細胞に局在するグルタミン酸トランスポーターである。本年度は、脊髄小脳変性症 5 型 (SCA5) モデルマウスと EAAT4 欠損マウス · GLAST 欠損マウスを交配し、表現型に及ぼす影響を解析することにより、GLAST 及び EAAT4 の SCA5 における役割を明らかにした。SCA5 モデルにおける初期のプルキンエ細胞の変性には EAAT4 が、後期のプルキンエ細胞の変性には GLAST が重要な役割を果たすことを明らかにした (Perkins et al., 2016)。また、geranylgeranylacetone (GGA) が、HSP70

の発現を上昇させることにより、GLAST 欠損マウスで見られる網膜神経節細胞の変性を抑制することを見つけた (Dong et al., 2016)。

２．ゲノム編集を用いた遺伝子改変技術の開発

遺伝子改変動物、中でも特定の遺伝子を働かなくしたノックアウトマウスや、ヒト疾患の遺伝子変異あるいは蛍光タンパク質等の機能分子を挿入したノックインマウスは、医学生物学発展の原動力となってきた。従来このような遺伝子改変マウスを作製するためには、ES 細胞を用いて、少なくとも 1 年以上の期間、数百万円以上の費用をかけた複雑な作業が必要であった。この状況は、どのような生物のどのような遺伝子配列も自在に改変可能なゲノム編集技術の登場により一変した。我々は以前からマウス受精卵内で直接遺伝子改変を行う、in vivo ゲノム編集の開発を進めて来た。本年度は、昨年度開発したクローニングフリー CRISPR/Cas9 システムに、以下の２つの改良を加えた。

A. PITCh 法によるドナーベクター作成の簡便化

PITCh(Precise Integration into Target Chromosomes) 法は、相同組換や NHEJ(non-homologous end joining) と異なる DNA 二本鎖切断の修復機構であるマイクロホモロジー媒介末端結合 (microhomology mediated end-joining; MMEJ) を利用した外来遺伝子のノックイン法である。従来の相同組換えを利用した遺伝子挿入法では、挿入効率を上げるため外来遺伝子の両側に 500 〜 1000 塩基対の相同配列を付加したドナーベクターを作成する必要があった。しかし、PITCh 法では相同配列の長さが約 20 塩基対でよく、ドナーベクターの作成を簡便化できる。PITCh 法で作成したドナーベクターを使い、クローニングフリー CRISPR/Cas9 システムを用いノックインマウスの作成に成功した。

B. MMEJ の効率を増加させる遺伝子 exonuclease 1(Exo1) の同定とそれを用いたノックインマウス作成の高効率化

In vitro のスクリーニングにより MMEJ の効率を高める遺伝子として Exo1 を同定した。PITCh 法で作成したドナーベクターを使い、クローニングフリー CRISPR/Cas9 システムを用いノックインマウスを作成する際に、Exo1 の mRNA を同時に受精卵に注入することにより、ノックインマウスの作成効率が 3 倍に増加した。本成果は、ドナーベクターの作成を簡便化し、遺伝子改変マウス特にノックインマウスの作製をより高効率化した。

(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. Emma M Perkins, Daumante Suminaite, Yvonne L Clarkson, Sin Kwan Lee, Alastair R Lyndon, Jeffrey D Rothstein, David J A Wyllie, Kohichi Tanaka, Mandy Jackson. Posterior cerebellar Purkinje cells in an

SCA5/SPARCA1 mouse model are especially vulnerable to the synergistic effect of loss of β-III spectrin and GLAST. Hum. Mol. Genet.. 2016.10; 25(20); 4448-4461

2. Zhenyu Dong, Yasuhiro Shinmei, Yoko Dong, Saori Inafuku, Junichi Fukuhara, Ryo Ando, Nobuyoshi Kitaichi, Atsuhiro Kanda, Kohichi Tanaka, Kousuke Noda, Takayuki Harada, Shinki Chin, Susumu Ishida. Effect of geranylgeranylacetone on the protection of retinal ganglion cells in a mouse model of normal tension glaucoma. Heliyon. 2016.10; 2(10); e00191

3. Tomomi Aida, Shota Nakade, Tetsushi Sakuma, Yayoi Izu, Ayu Oishi, Keiji Mochida, Harumi Ishikubo, Takako Usami, Hidenori Aizawa, Takashi Yamamoto, Kohichi Tanaka. Gene cassette knock-in in mammalian cells and zygotes by enhanced MMEJ. BMC Genomics. 2016.11; 17(1); 979

生体情報薬理学

Bio-informational Pharmacology

教授	古川 哲史
准教授	黒川 洵子
助教	江花 有亮
ポスドク（ＲＰＤ）	児玉 昌美
ポスドク	井原 健介
大学院生（Ｄ４）	軽部 裕也
大学院生（Ｄ４）	小泉 章子
大学院生（Ｄ４循環制御内科学）	高橋 健太郎
大学院生（Ｄ４循環制御内科学）	杉山 浩二
大学院生（Ｄ２）	張　鵬
大学院生（Ｄ２）	劉　鏈
大学院生（Ｍ２）	藤塚 美紀
大学院生（Ｍ１）	伊藤 沙紀
大学院生（Ｍ１）	佐藤 央望
大学院生（Ｍ１）	林　英里奈
大学院生（Ｍ１）	杨　筱茜
技術補佐員	安東　朋子
技術補佐員	坂田　歩美
技術補佐員	木村　麗子
事務補佐員	山口　邦子

(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) 心房細動の研究

心房細動は最も頻度の高い持続性不整脈であり、日本における患者数は約 350 万人に上る。心原性塞栓による脳梗塞 (本邦で年間約 25 万人) を高頻度に合併し、寝たきり老人の主要な原因の 1 つである。心房細動は高齢者で罹患頻度が飛躍的に上昇し、また心房細動患者は非患者に比べて認知症の頻度が約 2 倍高い。したがって、超高齢化社会を迎えたわが国では心房細動の予防 · 治療法の確立が急がれている。

(A) 心房細動関連遺伝子多型の研究

本研究室は、理化学研究所主導で行われているオーダーメイド医療実現化プロジェクト (第 1 期 2006 年～ 2007 年、第 2 期 2008 年～ 2012 年、第 3 期 2013 年～) に参加し、全ゲノムアプローチ法 (genome-wide association study [GWAS]) により心房細動発症に関わる遺伝リスクを網羅的に解析している。昨年度は国際的メタ解析 (CHARGE study) に参加し、心房細動の遺伝的リスクとして、合計 10 のリスクの同定に成功した。

(理化学研究所ゲノム医科学研究所尾崎浩一博士、久保光明博士、本学バイオリソースセンター田中敏博教授、本学保健衛生学科検査学専攻沢辺元治博士、本学循環器制御内科学および不整脈センターとの共同研究)

(B) 心房細動関連遺伝子の生物学的機能解析

GWAS の強みの 1 つと考えられているのは、網羅的解析であることから新規の疾患パスウェイが見つかり、新たな治療標的が同定されることである。そこで、新たな疾患パスウェイの同定を目指して、(A) で抽出された心房細動関連遺伝子の機能解析を行っている。有意水準がトップ 2 の SNPs と (A) の 10 リスク以外の日本人のみで心房細動との関連が同定された 1 つ、合計 3SNPs の解析を行っている。それぞれ、心房細動のトリガーと考えられる肺静脈心筋の異常興奮、心房細動の維持機構の主原因とされる心房リモデリングのうち、細胞増殖および筋変性 myolysis に関与することが示唆された。

(C) 心房細動関連 SNPs を用いたリスク層別化

GWAS のもう 1 つの強みは、得られた遺伝情報を元に疾患発症のリスク層別化が行えることである。これを元に、将来的には個別化医療、先制医療の展開によるトランスレーショナル応用が期待される。そこで、(A) で得られた遺伝情報を元に心房細動リスクをスコア化し、25%毎に 4 つの集団に分類したところ、最もハイリスクの集団ではオッズ比は 5.5 となった。これを元に個別化医療を行ったと仮定すると、感度 · 特異度どもに 65%となった。現状ではまだ個別化医療への応用には不十分と考えられ、ポスト GWAS 研究の必要性が示唆された。

(2) 心室頻拍 · 突然死の研究

突然死 sudden death のほとんどが致死性不整脈の心室細動によるものである。若年者では、基礎心疾患なしに発生する特発性心室細動、中年以降では心筋梗塞に伴い発生する真し h つ細動が突然死の主な原因であることは分かっているが、その発現機構の解明と予防法 · 治療法の確立はいまだに不整脈研究の最重要課題の 1 つとなっている。本研究室では遺伝子改変マウスを用いたアプローチにより、突然死の病態解明を目指している。

(A) 心臓ヒス · プルキニエ系特異的転写因子の遺伝的異常と運動時突然死

運動中の突然死の頻度は 0.01%程度と言われており、これは競技スポーツとリクリエーションスポーツの両者で見られる。我々は、ヒス · プルキニエ系特異的に発現する転写因子が運動中の致死性不整脈の発現に関与することをマウスとヒトで見出した。マウスでヒス · プルキニエ系特異的に発現する転写因子をノックアウトすると、心室内伝導が障害され、運動時に心臓ブロックや心室不整脈が出現する。ヒト特発性心室細動患者 130 名でヒス · プルキニエ系特異的に発現する転写因子のシークエンス解析を行ったところ、2 つの新規変異、1 つのコモン SNP が 3 人の患者で同定された。コモン SNP は疾患原因遺伝子の modifier として作用することが示唆された。以上から、運動に関連した心臓突然死の遺伝的リスクの 1 つを同定することに成功したものと考える。

（浜松医科大学医学部生化学講座三浦直行教授、日本医科大学清水渉博士、国立循環器病センター相庭武博士、横浜労災病院野上昭彦博士、本研究所分子病態分野木村彰方教授との共同研究）

(B) 心筋虚血 · 再灌流傷害におけるパネキシン 1 の役割

心臓の虚血 · 再灌流による心筋梗塞と不整脈発症は突然死の最も大きな原因である。これに先立って、短時間の虚血が繰り返されている傷害が軽減され、pre-conditioning と呼ばれている。Pre-conditioning には、心筋細胞から分泌される ATP が関与することが知られているが、ATP の放出機構は分かっていない。我々は、KO マウスを用いることにより pannexin-1 が虚血による心筋細胞からの ATP 放出経路であること、これが pre-conditioning に関することを明らかにした。

(3) iPS 細胞を用いた不整脈研究

従来の不整脈研究は、ヒト以外の生物種（ラット、モルモットなど）の心筋細胞を用いた方法、あるいはヒト遺伝子を培養細胞（HEK 細胞など）に異所性に発現させてシステムを用いて行われてきたが、実際に不整脈の発生の環境場、特に興奮—収縮連関 · 細胞内 Ca2+ハンドリングが欠如した環境場での検討である点が重大な問題点となっている。ヒト iPS 細胞から分化誘導した心筋細胞を用いることにより、この問題点のない不整脈研究が可能となることが期待される。

(A) ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた QT 延長薬評価系の確立

市販薬の最も頻度の高いリコールの原因として QT 延長に伴う不整脈があり、新薬開発において厳密な QT 延長に伴う安全性評価が求められている。これらの薬物性 QT 延長のほとんどが hERG チャネル抑制に基づくことから、新薬開発においては、① in vitro の hERG アッセイ、② in vivo の QT 延長アッセイ、③ヒトでの thorough QT test(TQT)、の 3 つが求められている。②、③でかかる労力 · コストが大きなことから、①の in vitro アッセイの精度の向上が強く求められている。特に、ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いることによる精度向上に大きな期待が寄せられている。そこで、本学生体材料工学研究所安田教授、国立医薬品食品衛生研究所諫田博士と共同で、ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた QT 延長薬評価システムの構築とその validation を行っている。このアプローチの最大の問題点は、iPS 細胞由来心筋細胞が比較的未熟であり、成熟心筋と性質が著しく異なることである。本年度は、成熟心筋と iPS 細胞由来心筋細胞の電気生理学的相違のキー分子を、パッチ · クランプ実験とコンピューターモデルを用いて in silico アプローチ (滋賀医大循環器内科芦原貴司博士との共同研究) で同定し、同因子を操作することにより成熟心筋に近く、薬物評価システムとして精度の高い iPS 細胞由来心筋細胞の確立に成功した。

（本学生体材料工学研究所情報分野安田賢二教授、国立医薬品食品衛生研究所棟田泰成博士、滋賀医科大学循環器内科芦原貴司博士との共同研究）

(5) 先端テクノロジーを用いた心血管系研究

(A) Motion vector 法を用いた in vitro 心筋収縮能解析系の研究
従来の心筋収縮能アッセイは、in vivo での心エコー法、カテーテルによる心内圧、心容量測定など行っており、in vitro で心筋収縮性の評価は極めて困難であった。このため、薬物の心毒性は in vivo 試験になるまで評価することが不可能であった。ソニー株式会社が開発した motion vector 法は、in vitro で画像処理を行うだけで心筋収縮速度、心筋拡張速度を測定することが可能である。2011 年度からソニー株式会社と共同研究契約を結び、本システムの臨床応用へ向けた検討、特にヒト iPS 由来心筋細胞への応用を行っている。
本年度は、本システムの抗癌薬の心毒性の評価への応用を検討した。
(ソニー株式会社メディカル事業ユニット安田章夫博士、松居恵理子博士、早川智弘博士、烏野初萌博士、高橋和也博士との共同研究)
(B) 心臓電気現象 3-D シミュレーター構築
計算力が世界 1 となった京コンピューターの医療分野応用の 1 つとして、生命現象の 3-D シミュレーターの構築が期待されている。中でも、心臓電気現象は既に細胞レベルでのコンピューターシミュレーションモデルが構築されていることから、最も実現化に近いと考えられており、また大きな問題となっている薬物誘発性不整脈の予防への応用が強く期待されている。2011 年度から、内閣府最先端研究開発支援プログラム『未解決のがんと心臓病を撲滅する最低医療開発』(代表永井良三) のサブテーマ「ヒト心臓シミュレーターによる最適医療開発」(代表久田俊明) の枠組みでヒト心臓シミュレーター (UT-heart) 開発の基礎データ取得とシミュレーターの validation を担当している。本年度は、標準的な 10 薬物 (高リスク薬、低リスク薬、非リスク薬) の 5 種類のイオン電流に対する作用を解析した。今後は、このデータを UT-heart に反映させることで、心毒性を評価できるか検討を行う。
(東京大学新領域創成科学科久田俊明教授、杉浦清了教授、岡田純一博士、エーザイ株式会社澤田光平博士、吉永貴志博士との共同研究)

(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
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. Fernando López-Redondo, Junko Kurokawa, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Tetsushi Furukawa, Kenji Yasuda. A distribution analysis of action potential parameters obtained from patch-clamped human stem cell-derived cardiomyocytes Journal of Pharmacological Sciences. 2016;

2. Yuki Hasegawa, Satomi Hamada, Takuro Nishimura, Takeshi Sasaki, Yusuke Ebana, Mihoko Kawabata, Masahiko Goya, Mitsuaki Isobe, Takatoshi Koyama, Tetsushi Furukawa, Kenzo Hirao, Tetsuo Sasano. Novel Dielectric Coagulometer Identifies Hypercoagulability in Patients with a High CHADS2 Score without Atrial Fibrillation. PLoS ONE. 2016; 11(6); e0156557

3. 1. Nagamori S, Wiriyasermkul P, Espino Guarch M, Okuyama H, Nakagomi S, Tadagaki K, Nishinaka Y, Bodoy S, Takafuji K, Okuda S, Kurokawa J, Ohgaki R, Nunes V, Palacín M, Kanai Y. . Novel cystine transporter in renal proximal tubule identified as a “missing partner” of cystinuria-related SLC3A1 (rBAT). Proc Natl Acad Sci U.S.A.. 2016.01;

4. Soichiro Yoshikawa, Takako Usami, Junichi Kikuta, Masaru Ishii, Tetsuo Sasano, Koji Sugiyama, Tetsushi Furukawa, Eiji Nakasho, Hiroshi Takayanagi, Thomas F Tedder, Hajime Karasuyama, Atsushi Miyawaki, Takahiro Adachi. Intravital imaging of Ca(2+) signals in lymphocytes of Ca(2+) biosensor transgenic mice: indication of autoimmune diseases before the pathological onset. Sci Rep. 2016.01; 6; 18738

5. Kentaro Takahashi, Tetsuo Sasano, Koji Sugiyama, Junko Kurokawa, Noriko Tamura, Yurie Soejima, Motoji Sawabe, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. High-fat diet increases vulnerability to atrial arrhythmia by conduction disturbance via miR-27b. J. Mol. Cell. Cardiol.. 2016.01; 90; 38-46

6. Lopez-Redondo F, Kurokawa J, Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Furukawa T, Yasuda K.. A distribution analysis of action potential parameters obtained from patch-clamped human stem cell-derived cardiomyocytes. Journal Pharmacological Science. 2016.04; 8613(16); 30032-30039

7. Sugiyama K, Sasano T, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Oxidative Stress Induced Ventricular Arrhythmia and Impairment of Cardiac Function in Nos1ap Deleted Mice International Heart Journal. 2016.05; 57(3); 341-349

8. Yoichi Otaki, Yusuke Ebana, Shunji Yoshikawa, Mitsuaki Isobe. Dielectric permittivity change detects the process of blood coagulation: Comparative study of dielectric coagulometry with rotational thromboelastometry. Thromb. Res.. 2016.06; 145; 3-11

9. Hirokazu Ohigashi, Natsuko Tamura, Yusuke Ebana, Masayoshi Harigai, Yasuhiro Maejima, Takashi Ashikaga, Mitsuaki Isobe. Effects of immunosuppressive and biological agents on refractory Takayasu arteritis patients unresponsive to glucocorticoid treatment. J Cardiol. 2016.08;

10. Okata S, Yuasa S, Suzuki T, Ito S, Makita N, Yoshida T, Li M, Kurokawa J, Seki T, Egashira T, Aizawa Y, Kodaira M, Motoda C, Yozu G, Shimojima M, Hayashiji N, Hashimoto H, Kuroda Y, Tanaka A, Murata M, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kamiya K, Furukawa T, Fukuda K. Embryonic type Na+ channel -subunit, SCN3B masks the disease phenotype of Brugada syndrome Science Reports. 2016.09; 6; 34198

11. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-Ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Genetic Variants Associated With Susceptibility to Atrial Fibrillation in a Japanese Population. Can J Cardiol. 2016.11;

[書籍等出版物]

1. 古川哲史. 病態生理の基礎知識から学べる循環器治療薬パーフェクトガイド. 総合医学社, 2016.01 (ISBN : 978-4-88378-626-8)

2. [編集] 三田村秀雄 [著者] 古川哲史他. エキスパートはここを見る　心電図読み方の極意. 南山堂, 2016.08 (ISBN : 978-4-525-22201-7)

3. 古川哲史. 臨床力をアップさせる循環器のギモン 31. 南江堂, 2016.11 (ISBN : 978-4-524-25444-6)

[総説]

1. 39. 黒川洵子. 薬物誘発性不整脈症候群の性差機構解明と医療応用 Journal of Seizon and Life Sciences . 2016; 26;

2. Kurokawa J, Kodama M, Clancy CE and Furukawa T. Sex hormonal regulation of cardiac ion channels in drug-induced QT syndromes Pharmacology & Therapeutics. 2016; 168; 23-28

3. [編集] 青沼和隆 [著者] 古川哲史. 不整脈を科学する 別冊 · 医学のあゆみ. 2016.02; 256(6); 737-741

4. 古川哲史、黒川洵子、白長喜. 薬用人参の特異的性ホルモン受容体非ゲノム作用と心血管保護作用 日本薬理学会雑誌. 2016.03; 147(3); 152-156

5. 古川哲史. 栄養とゲノム · エピゲノム ニュー ダイエット セラピー 日本臨床栄養協会誌. 2016.03; 31(4); 59-64

6. 江花有亮. 糖尿病疾患単独ゲノムワイド研究が明らかにした動脈硬化進行メカニズムとは？ Total Vascular Management. 2016.07; 1(3); 206-207

7. Yamazoe M, Furukawa T. Long-Term Prognosis of Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia Patients With Ryanodine Receptor (RYR2) Mutations 2016.08; 80(9); 1892-1894

8. 江花有亮. 臨床研究と倫理 産科と婦人科. 2016.10; 83(10); 1119-1123

[講演 · 口頭発表等]

1. Kurokawa J, Takahashi K, Furukawa T. Functional evaluation of murine cardiomyocytes using motion imaging technique. 日本安全性薬理研究会 2016.02.19 東京大学弥生記念講堂

2. Kurokawa J, Takahashi K, Furukawa T. Functional evaluation of murine cardiomyocytes using motion imaging technique. 日本安全性薬理研究会 2016.02.19 東京大学弥生記念講堂

3. 1. Sasano T, Sugiyama K, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Genetic deletion of Nos1ap induced ventricular arrhythmia and impairment of cardiac function under oxidative stress condition. 5th International Conference of Cardiovascular Medicine 2016.03.05 Taichung, Taiwan

4. 児玉昌美、古川哲史、黒川洵子. 胎生マウスの冠血管形状に見られる性差. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.09

5. 林英里奈、木村麗子、李敏、安東朋子、芦原貴司、関野祐子、古川哲史、諫田泰成、黒川洵子. 内向き整流性カリウムチャネルを過剰発現させたヒト iPS 由来心筋細胞を用いた薬理作用解析. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.09

6. 福田俊，児玉昌美，永森収志，五十棲規嘉、藤塚美紀，金井好克，古川哲史，黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋 IKs チャネル分子複合体の網羅的解析. 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09

7. 木村麗子、児玉昌美、古谷和春、諫田泰成、倉智嘉久、関野祐子、古川哲史、黒川洵子. ヒト iPS 細胞由来心筋の活動電位形成に関連する遺伝子の定量的発現解析におけるリファレンス遺伝子の選定. 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09

8. 福田俊、児玉昌美、永森収志、五十嵐規嘉、藤森美紀、金井好克、古川哲史、黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋 IKs チャネル分子複合体の網羅的解析. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

9. 林英里奈、木村麗子、李敏、安東朋子、芦原貴司、関野祐子、古川哲史、諫田泰成、黒川洵子. 内向き整流カリウムチャネルを過剰発現させたヒト iPS 由来心筋細胞を用いた薬理作用解析. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

10. 児玉昌美、古川哲史、黒川洵子. 胎生マウスの関血管形状に見られる性差. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.09 横浜

11. 林英里奈、木村麗子、李敏、安東朋子、芦原貴司、関野祐子、古川哲史、諫 田泰成、黒川洵子. 内向き整流性カリウムチャネルを過剰発現さ せたヒト iPS 由来心筋細胞を用いた薬理作用解析. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

12. 児玉昌美、古川哲史、黒川洵子. 胎生マウスの冠血管形状に見 られる性差. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

13. 福田俊，児玉昌美，永森収志，五十棲規嘉、藤塚美紀，金井好克，古川哲史， 黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋 IKs チャネル分 子複合体の網羅的解析. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10

14. 木村麗子、児玉昌美、古谷和春、諫田泰成、倉智嘉久、関野祐子、古川哲史、 黒川洵子. ヒト iPS 細胞由来心筋の活動電位形成に関連する遺伝子 の定量的発現解析におけるリファレンス遺伝子の選定. 第 89 回日本薬理学会大会 2016.03.10 パシフィコ横浜

15. 木村麗子、児玉昌美、古谷和春、諫田泰成、倉智嘉久、関野祐子、古川哲史、黒川洵子. ヒト iPS 細胞由来心筋の活動電位形成に関連する遺伝子の定量的発現解析におけるリファレンス遺伝子の選定. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.11 横浜

16. 岡田純一、吉永貴志、黒川洵子、鷲尾巧、古川哲史、澤田光平、杉浦清了、久田俊明. 三次元心臓シミュレータを用いた薬剤の心毒性予測. 第 89 回日本薬理学会年会 2016.03.11 横浜

17. Takahashi K, Sasano T, Sugiyama K, Isobe M, Furukawa T. Contribution of pannexin-1 to cardioprotection and arrhythmogenicity induced by ischemia/reperfusion injury. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.18 Sendai

18. Takahashi K, Sasano T, Sugiyama K, Orui Y, Isobe M, Furukawa T. Contribution of pannexin-1 to cardioprotection and arrhythmogenicity induced by preconditioning against ischemia/reperfusion injury. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.18 Sendai

19. Hayashi Y, Nitta J, Iwasaki T, Lee K, Watanabe K, Hirao T, Kato N, Inamura Y, Suzuki M, Negi K, Satoh A, Yamato T, Matsumurea Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Gohya M, Hirao K, Isobe M. The occurrence of ectopy from pulmonary veins in atrial fibrillation in middle-aged women. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

20. Ito S, Ebana Y, Furukawa T. Neurl, ubiquitin E3 ligase, contributes to the maintenance of sarcomere structure and the regulation of autophagy. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

21. Hayashi Y, Nitta J, Iwasaki T, Lee K, Watanabe K, Hirao T, Kato N, Inamura Y, Suzuki M, Negi K, Satoh A, Yamato T, Matsumurea Y, Asakawa K, Ebana Y, Furukawa T, Gohya M, Hirao K, Isobe M. The genotype of SNPs related whether ectopy is from pulmonary vein or others in atrial fibrillation. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.19 Sendai

22. Hamada S, Hasegawa Y, Nishimura T, Furukawa T, Isobe M, Hirao K, Sasano T. Novel dielectric blood coagulometry can evaluate factor Xa and thrombin activity individually. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.20 Sendai

23. Yusuke Ebana Hiroko Kohbata, Sayako Takahashi, Masayuki Yoshida. Genetic counselling for a case with breast cancer who underwent a whole-exome sequencing in a private company. The 13th International Congress Society of Human Genetics 2016.04.06

24. 黒川洵子. iPS 由来心筋を利用した 薬物誘発性不整脈の予測.. 第２１回医科歯科大ハートリズム研究会 2016.04.25

25. Furukawa T, Liu L, Ebana Y, Nitta J, Takahashi Y, Miyazaki M, Isobe M, Tanaka T . Gene-Guided Therapy in AF. Heart Rhythm Society's 37th Annual Scientific Sessions 2016.05.06 San Francisco

26. Sasano T, Sugiyama K, Kurokawa J, Takahashi K, Okamura T, Kato N, Isobe M, Furukawa T. Oxidative Stress Induced Ventricular Arrhythmia and Impairment of Cardiac Function in Nos1ap Deleted Mice. The 9th international conference on the biology, chemistry, and therapeutic approach of Nitric Oxide 2016.05.22

27. Kurokawa J, Kodama M, Furukawa T. Regulation of cardiac L-type Ca2+ channel via a progesterone receptor. 第９回国際 NO 学会 2016.05.22 仙台、宮城

28. 黒川洵子、児玉昌美、永森收志、福田俊、金井好克、古川哲史. KCNQ1 チャネル分子複合体による多彩な細胞シグナル応答. 平成 28 年度生理研研究会「生体界面研究会」 2016.07.04 生理学研究所

29. 福田俊、児玉昌美、永森收志，五十棲規嘉、藤塚美紀，金井好克，古川哲史， 黒川洵子. トランスジェニックマウスを利用した心筋遅延整流性カリ ウムチャネル分子複合体の探索と解析. 第 134 回日本薬理学会関東部会 2016.07.09 国際医療 福祉大学、栃木県

30. Tetsushi Furukawa. Add-on type cardiac development and arrhythmias. Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016 July 15, 2016 2016.07.15 Sapporo, Hokkaido

31. Tetsushi Furukawa. Mechanisms of arrhythmias in heart failure and new advances in its management. Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016 2016.07.16 Sapporo, Hokkaido

32. Lian Liu, Yusuke Ebana, Jun-ichi Nitta, Yoshihide Takahashi, Shinsuke Miyazaki, Toshihiro Tanaka, Masatoshi Komura, Mitsuaki Isobe, Tetsushi Furukawa. Common genetic variants indicate the risk of atrial fibrillation in Japanese population.. The 63th Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016.07.16 Sapporo

33. Sasano T, Hamada S, Hasegawa Y, Nishimura T, Yoshitake T, Shiohira S, Sasaki T, Kawabata M, Goya M, Isobe M, Furukawa T, Hirao K. Individual evaluation of whole blood coagulability and factor Xa activity by novel dielectric blood coagulometry.. The 63th Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society 2016.07.17 Sapporo

34. Kurokawa J, Kanda Y, Kodama M, Sekino Y, Furukawa T. Effects of anticancer drugs on contractile behaviors of human- induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocyte monolayers evaluated with an image-based analysis using motion field imaging technique. 2016 SPS/JSPS/CSPT 2016.09.19 Vancouver,Canada

35. 古川　哲史. コモン疾患の遺伝的リスク. 第 64 回日本心臓病学会学術集会 2016.09.23 東京国際フォーラム

36. 古川　哲史. コモン不整脈の遺伝的リスク. 第 38 回心筋生検研究会 2016.11.26 都立広尾病院

37. 黒川洵子、児玉昌美、高橋健太郎、諫田泰成、古川哲史. ヒト iPS 由来心筋細胞の動きベクトル解析による抗がん剤心毒性の評価法. 第 26 回日 本循環薬理学会 2016.12.02 信州大学

38. 田村文弥、家田真樹、鈴木岳之、福田恵一、中谷晴昭、原田信広、古川哲史、 黒川洵子. 女性ホルモンが心電図 QT 間隔に与える影響. 日本適応医 学会学術集会 2016.12.16 東京コンベンションホール

39. 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

40. 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

41. 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

42. 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

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 須藤カツ子、田口淳一

大学院生（博士） カウンシートゥ、キンテテゾー、
前田裕子、藤谷啓雄、テイザチョウ、
勝田江朗、佐竹紀彦、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
大学院生（修士） 鈴木健司、坂本大和、坪田惟里
大学院研究生　縦媛、トウダイケ

(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

村松正明：博士課程講義「疾患予防科学概論」
村松正明：修士課程講義「環境社会医歯学」
村松正明：修士課程講義「英語交渉・ディベート特論」
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、村松正明：博士課程講義「生命科学特論 I」

(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. Kumpei Tanisawa, Yasumichi Arai, Nobuyoshi Hirose, Hiroshi Shimokata, Yoshiji Yamada, Hisashi Kawai, Motonaga Kojima, Shuichi Obuchi, Hirohiko Hirano, Hideyo Yoshida, Hiroyuki Suzuki, Yoshinori Fujiwara, Kazushige Ihara, Maki Sugaya, Tomio Arai, Seijiro Mori, Motoji Sawabe, Noriko Sato, Masaaki Muramatsu, Mitsuru Higuchi, Yao-Wen Liu, Qing-Peng Kong, Masashi Tanaka. Exome-wide Association Study Identifies CLEC3B Missense Variant p.S106G as Being Associated With Extreme Longevity in East Asian Populations. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.. 2016.05;

2. Kaung Si Thu, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Makiko Naka-Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Motoji Sawabe, Masaaki Muramatsu, Masashi Tanaka. Association of polymorphisms of the transporter associated with antigen processing (TAP2) gene with pulmonary tuberculosis in an elderly Japanese population. APMIS. 2016.08; 124(8); 675-680

3. Khin Thet Thet Zaw, Noriko Sato, Shinobu Ikeda, Kaung Si Thu, Makiko Naka Mieno, Tomio Arai, Seijiro Mori, Tetsushi Furukawa, Tetsuo Sasano, Motoji Sawabe, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu. Association of ZFHX3 gene variation with atrial fibrillation, cerebral infarction, and lung thromboembolism: An autopsy study. J Cardiol. 2016.12;

4. Yuko Maeda, Noriko Sato, Makiko Naka-Mieno, Seijiro Mori, Tomio Arai, Masashi Tanaka, Masaaki Muramatsu, Motoji Sawabe. Association of non-synonymous variants in WIPF3 and LIPA genes with abdominal aortic aneurysm: an autopsy study. J Geriatr Cardiol. 2016.12; 13(12); 960-967

[講演・口頭発表等]

1. 佐藤憲子. 疾患形質の多様性とエピゲノム個人差との関連解明をめざして. 島根大学病院　臨床遺伝セミナー 2016.02.18

2. Noriko Sato, et al.. Cohort profile: Birth Cohort- Gene and Environment Interaction Study of TMDU (BC-GENIST). 第 5 回日本 DOHaD 研究会 2016.07.23 東京

3. 佐藤憲子. 出生前栄養要因によって生活習慣病が発症する仕組みを理解するために. 第６３回日本栄養改善学会学術総会 2016.09.08 青森

4. 神崎晶、渡部高久、松永達雄、佐藤憲子、村松正明、大石直樹、藤岡正人、鈴木法臣、松崎佐栄子、粕谷健人、小川郁. 耳鳴り苦痛度に関連する遺伝子の SNP について. 第６１回聴覚医学会 2016.10.20 盛岡

5. 岡光基子、佐藤憲子、瀧本秀美、矢郷哲志、テイザチョウ、ネチトン、今井千裕、五十嵐麻子、坪田惟里、田尻下―白井玲子、青山友子、宮坂尚幸. 包括的出生前コホート―母親のメンタルヘルスとその関連要因―. 第 1 4 回日本周産期メンタルヘルス学会 2016.11.22 東京

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　　山口　芳樹
連携教授　　斉藤　隆
連携教授　　田中　元雅
非常勤講師　中野　雄司
非常勤講師　闥闥　孝介
非常勤講師　古谷　裕
非常勤講師　秦　咸陽
非常勤講師　多根　彰子
非常勤講師　プラディプタ　アンバラ
非常勤講師　長江　雅倫
非常勤講師　宮坂　信彦
非常勤講師　小出　哲也
大学院生　　D3　山崎　紗代子
　　Hari Prasad Dulal
　　深澤　亮
　　D2　Kruthi Sharamjeet Suvarna
　　D1　Mengqian Li
　　M2　福島　翔

(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. 生体機能糖タンパク質および糖鎖関連タンパク質の構造機能解析
5. 生体分子によるリンパ球の活性化と免疫応答の制御機構
6. 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. Ando, J., Asanuma, M., Dodo, K., Yamakoshi, H., Kawata, S.; Fujita, K., Sodeoka, M. Alkyne-Tag SERS Screening and Identification of Small-Molecule-Binding Sites in Protein. *J. Am. Chem. Soc.* 138: 13901-13910, 2016.
2. Subedi, A., Futamura, Y., Nishi, A., Ryo, A., Watanabe, N., and Osada, H. Highthroughput screening identifies artesunate as selective inhibitor of cancer stemness. Involvement of mitochondrial metabolism. *Biochem Biophys Res Commun.* 477, 737-742 (2016)
3. Dulal HP, Nagae M, Ikeda A, Morita-Matsumoto K, Adachi Y, Ohno N, Yamaguchi Y, Enhancement of solubility and yield of a β-glucan receptor Dectin-1 C-type lectin-like domain in Escherichia coli with a solubility-enhancement tag. *Protein Expr. Purif.*, 123, 97-104 (2016)
4. Takeuchi, A., Badr, M.E.S.G., Miyauchi, K., Ishihara C., Onishi R., Guo Z., Sasaki,

T., Ike H., Takumi, A., Tsuji N.M., Murakami, Y., Katakai, T. Kubo M. and Saito, T.: CRTAM determines the CD4+ cytotoxic T lymphocyte lineage. *J. Exp.Med.* 213:123-138, 2016.

5. Hashimoto-Tane A., Sakuma M., Ike H., Yokosuka T., Kimura Y., Ohara O. and Saito T.: Micro adhesion-ring surrounding TCR microclusters are essential for T cell activation. *J. Exp.Med.* 213:1609-1625, 2016.
6. Shrestha, R., Shrestha, R.,Qin, X-Y., Kou, T.-F., Oshima, Y., Iwatani, S., Teraoka, R., Fujii, K., Hara, M., Li, M., Takahashi-Nakaguchi, A., Chibana, H., Lu, J., Cai, M., Kajiwara, S., and Kojima, S. Fungus-derived hydroxyl radicals kill hepatic cells by enhancing nuclear transgluminase. *Sci Rep.* 7:4746, 2017

[総説]

1. 闥闥孝介, 袖岡幹子. 酸化ストレスによるネクローシス選択的阻害剤：細胞死研究への阻害剤の活用. 実験医学 Vol. 34, No. 7, 47-54, 2016.
2. 平井剛, 淺沼三和子, 土屋綾子, 袖岡幹子. 目的志向型ライブラリー戦略による両特異性プロテインホスファターゼ阻害剤の開発：コア構造の改変とユニークな阻害メカニズム. 有機合成化学協会誌, 74: 532-540, 2016.
3. Watanabe, N., Osada, H. Small molecules that target phosphorylation dependent protein-protein interaction. Bioorg Med. Chem. 24, 3264-3254 (2016)
4. Hashimoto-Tane, A and Saito, T.: Dynamic regulation of TCR-microcluster and microsynapse for T cell activation. Front. Immunol 7:255, 2016, doi: 10.3389/fimmu.2016.00255
5. Tatsukawa, H., Furutani, Y., Hitomi, K., and Kojima, S. Transglutaminase 2, has opposing roles in the regulation of cellular functions as well as cell growth and death. (Review) Cell Death & Disease. 7:e2244, 2016
6. 原詳子、松浦知和、小嶋聡一（2017）TGF-β 活性化反応とその検出、治療・診断への応用、肝胆膵、74(1): 47-54, 2017

［書籍等出版物］

1. Furutani, Y. and Kojima, S. (2016) Control of TG functions depending on their localization. In Transglutaminase – multiple functional modifiers and targets for new drug discovery (Hitomi, K., Kojima, S., and Fesus, L. eds) Springer Tokyo, 43-62.

[講演・口頭発表等]

1. Kojima, S. “Induction of nuclear TG2 in hepatic cells and its regulation by chemicals” 5th Tokai Nephrology & Immunology Forum, Nagoya, Japan, February, 2017.

[特許]

1. 小嶋聡一、古谷裕、平野秀典　「抗 B 型肝炎ウイルス薬」
   特願 2016-115605　　平成 28 年 6 月 9 日出願

[受賞]

1. 袖岡幹子, 平成 28 年度有機合成化学協会賞
2. 秦咸陽, Poster Prize, The FASEB International Conference on Retinoids

[その他業績]

＜招待講演＞

（海外・国際）

1. Sodeoka, M. “Enantioselective Reactions of α-Ketoesters.“ 27th International Conference on Organometallic Chemistry, Melbourne, Australia, 2016.
2. Saito T. Hashimoto-Tane A. “Microsynapse composed of micro-adhesion ring surrounding TCR microcluster is essential for T cell activation” EMBO conference (Siena, Italy) September, 2016
3. Saito T. “Dynamic Regulation of T cell Activation at Immune Synapse” POSTEC Symposium(Pohang, Korea) July, 2016
4. Kojima, S. “Molecular mechanism by which acyclic retinoid induces nuclear localization of transglutaminase 2 resulting in selective cell death in liver cancer stem cells” 3rd International Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB) Conference on Retinoids, West Palm Beach, FL, USA, June, 2016.

[社会貢献活動]

1. 小嶋聡一, “ビタミン A で肝臓癌を予防“
   学際生命科学東京コンソーシアム第 11 回市民講演会, 東京

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（医歯工連携実用化施設, バイオデザイン分野所属）
事務補佐員　瀬戸口智子
連携研究員　福島　修（∼3 月）
受託研究員　牧野朋未（∼3 月）
大学院生（博士）
　　大石　誠
大学院生（修士）
　　花井実菜美（∼3 月）
　　島袋将弥
　　塚田惇一
　　森田眞弘
研究生
　　王　　恬（4 月 ∼）
　　王　力偉（10 月 ∼）
　　高　倩玉（10 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. Park JW, Kang DG, Hanawa T. New bone formation induced by surface strontium-modified ceramic bone graft substitute Oral Dis.. 2016.01; 22(1); 53-61
2. Kajima Y, Takaichi A, Yasue T, Doi H, Takahashi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Evaluation of the shear bond strength of dental porcelain and the low magnetic susceptibility Zr-14Nb alloy J. Mech. Behav. Biomed. Mater.. 2016.01; 53; 131-141
3. Tsukamoto M, Kawa T, Shinonaga T, Chen P, Nagai A, Hanawa T. Cell spreading on titanium periodic nanostructures with periods of 200, 300 and 600 nm produced by femtosecond laser irradiation Appl. Phys. A.. 2016.02; 122(2); 120
4. Tsutsumi Y, Niinomi M, Nakai M, Shimabukuro M, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. Electrochemical surface treatment of a β-titanium alloy to realize an antibacterial property and bioactivity Metals. 2016.03; 6(4); 76
5. Chen P, Nagai A, Tsutsumi Y, Ashida M, Doi H, Hanawa T . Differences in the calcification of preosteoblast cultured on sputter-deposited titanium, zirconium, and gold J Biomed Mater Res A. 2016.03; 104(3); 639-651
6. Fukuhara Y, Kyuzo M, Tsutsumi Y, Nagai A, Chen P, Hanawa, T. Phospholipid polymer electrodeposited on titanium inhibits platelet adhesion J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2016.04; 104(3); 554-560
7. 高橋正史, 堤　祐介. 歯科インプラントの設計 · 製造プロセスの現状 · 課題 · 展望 まてりあ. 2016.04; 55(4); 133-136
8. 土居　壽, 蘆田茉希, 堤　祐介, 野村直之, 塙　隆夫. 歯科鋳造用 Co-Cr-Mo 合金の機械的性質と耐食性に及ぼす Cr と N の影響 歯科 · 材料器械. 2016.05; 35(3); 217-225
9. Lee TJ, Ueno T, Nomura N, Wakabayashi N, Hanawa T. Titanium-zirconium binary alloy as dental implant material: analysis of the influence of compositional change on mechanical properties and in vitro biologic response Int. J. Oral Maxillofac.. 2016.05; 31(3); 547-554
10. Kajima Y, Takaichi A, Nakamoto T, Kimura T, Yogo Y, Ashida M, Doi H, Nomura N, Takahashi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Fatigue strength of Co-Cr-Mo alloy clasps prepared by selective laser melting J. Mech. Behav. Biomed. Mater.. 2016.06; 59; 446-458
11. Sato M, Chen P, Tsutsumi Y, Shiota M, Hanawa T, Kasugai S . Effect of strontium ions on calcification of preosteoblasts cultured on porous calcium- and phosphate-containing titanium oxide layers formed by micro-arc oxidation Dental Materials Journal. 2016.07; 35(4); 627-634
12. Chen P, Ashida M, Doi H, Tsutsumi Y, Horita Z, Hanawa T . Cytocompatibility of Ti–6Al–7Nb through high-pressure torsion processing Mater Trans. 2016.11; 57(12); 2020-2025
13. Kondo R, Nomura N, Doi H, Matsumoto H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Effect of heat treatment and the fabrication process on mechanical properties of Zr-14Nb alloy Mater. Trans. . 2016.12; 57(12); 2060-2064
14. Tsutsumi Y, Ashida M, Nakahara K, Serizawa A, Doi H, Grandini CR, Rocha LA, Hanawa T. Micro arc oxidation of Ti-15Zr-7.5Mo alloy Mater. Trans.. 2016.12; 57(12); 2015-2019
15. Tsustumi Y, Doi H, Nomura N, Ashida M, Chen P, Kawasaki A, Hanawa T. Surface composition and corrosion resistance of Co-Cr alloys containing high chromium Mater. Trans.. 2016.12; 57(12); 2033-2040

[書籍等出版物]

1. 岡野光夫, 田端泰彦, 塙　隆夫. 岡野光夫監修, 田端泰彦, 塙　隆夫編集：バイオマテリアル—その基礎と先端研究への展開. 東京化学同人, 2016.02

[総説]

1. 塙　隆夫. 金属材料の細胞培養足場への応用　—その事例および優位性と今後の課題— マテリアルステージ. 2016.02; 15(11); 35-42

2. 塙　隆夫. 歯科分野におけるチタンの最近の動向 チタン. 2016.04; 64(2); 107-111

3. Hanawa T. Electrodeposition of calcium phosphates, oxides, and molecules to achieve Biocompatibility of metals Ref. Module Chem. Mol. Sci. Chem. Eng. . 2016.06;

[講演・口頭発表等]

1. 堤　祐介，蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，塙　隆夫. 細菌感染リスクフリー型硬組織適合インプラントデバイス表面の創成. 第 25 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2016.01.08 東京

2. 佐藤瑞希, 陳　鵬, 堤　祐介, 塩田　真, 春日井昇平, 塙　隆夫. マイクロアーク酸化処理チタン上の石灰化に及ぼすストロンチウムの効果. 第 25 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2016.01.08 東京

3. 鷲尾　薫, 堤　祐介, 妻沼有香, Supreda Suphanantachat, 矢野孝星, 市野瀬志津子, 大和雅之, 岡野光夫, 塙　隆夫, 石川　烈. 歯根膜細胞シート付着型インプラントの開発. 第 25 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2016.01.08 東京

4. 陳　鵬, 梅澤峻之, 堤　祐介, 蘆田茉希, 土居　壽, 鈴木聖一, 森山啓司, 塙　隆夫. Calcification of MC3T3-E1 cells on titanium and zirconium. 第 25 回インテリジェント材料/システムシンポジウム 2016.01.08 東京

5. 堤　祐介. 医療用金属材料に生体機能を付与するための表面処理—電気化学的手法による生体反応のコントロール—. 表面技術協会第 61 回ナノテク部会研究会 2016.01.27 東京

6. 森田眞弘, 蘆田茉希, 堤　祐介, 野村直之, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 冷間スウェージングが低磁性 Zr-1Mo 合金の機械的性質と磁化率に及ぼす影響. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

7. 塚田 惇一, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 菅原　優, 武藤　泉, 原　信義, 塙　隆夫. 擬似体液環境におけるジルコニウムの孔食発生因子の検討. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

8. 島袋将弥, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. マイクロアーク酸化処理条件の相違による多孔質酸化物の構造変化と銀イオンの溶出挙動の変化. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

9. 本間　航, 下条雅幸, 土居　壽, 蘆田茉希, 陳　鵬, 堤　祐介, 塙　隆夫. 多元系 Zr 合金の設計とその性質. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

10. 陳　鵬，朝生敏裕，笹木隆一郎，堤　祐介，蘆田茉希，土居　壽，塙　隆夫 . Role of topography of titanium surface on multiple differentiations of mesenchymal stem cells. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

11. 堤　祐介，蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，塙　隆夫. 加速溶出試験による金属材料のアレルギー性の検討. 日本金属学会 2016 年春期 (第 158 回) 講演大会 2016.03.23 東京

12. 堤　祐介, 蘆田茉希, 土居　壽, 塙　隆夫. 加速溶出試験による歯科用合金のアレルギー性の評価. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡

13. 余語良章, 加嶋祐佳, 高市敦士, 中本貴之, 土居　壽, 高橋英和, 野村直之, 塙　隆夫, 若林則幸. レーザー積層造形法により製作したコバルトクロム合金の組織と機械的性質に及ぼす熱処理の影響. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡

14. 堤　祐介. 医療用金属材料の表面処理. 表面技術協会将来めっき技術検討部会第 24 回例会 2016.05.16 東京

15. Hanawa T. Future of metalic biomaterials. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

16. Hanawa T, Nomura N, Nakano T. Advanced researches of additive manufacturing for medicine in Japan. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

17. Yoshihara C, Ueno T, Chen P, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wakabayashi N. Inverse behavior between osteoblasts and fibroblasts on carbon-coated titanium surfaces. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

18. Akimoto T, Ueno T, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T, Wakabayashi N. The Corrosion Resistance of Ti-Zr Binary Alloy with Compositional Change. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

19. Nomura N, Suyalatu, Tsutsumi Y, Hanawa T, Nakamoto T, Kimura T, Kikuchi K, Kawasaki A. Effect of powder fabrication process on microstructure and mechanical properties of selective laser melted metals for biomedical applications. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

20. Chen P, Tsutsumi Y, Ashida M, Doi H, Hanawa T . Different mechanisms of bone formation of pre-osteoblast on metals in vitro. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

21. Tsutsumi Y, Shimabukuro M, Chen P, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Anti-bacterial surface coating on metallic biomaterials by simple electrochemical surface treatment. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

22. Chen P, Aso T, Sasaki R, Tsutsumi T, Ashida M, Doi H, Hanawa T. Role of hierarchical topography of titanium surface on mesenchymal stem cells adhesion and differentiation behaviours in vitro. 10th World Biomaterials Congress (WBC2016) 2016.05.17 Montreal,Canada

23. 堤　祐介. 医療用金属材料における耐食性の重要性とその評価に関する研究. 腐食防食学会　材料と環境 2016 2016.05.25 つくば

24. 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 口腔内を模擬した液薄膜乾燥過程における チタンの腐食挙動の評価. 腐食防食学会　材料と環境 2016 2016.05.25 つくば

25. Hanawa T, Nomura N, Ashida M, Tsutsumi Y, Doi H, Chen P. Development of Zr-Mo alloy with low magnetic susceptibility for spinal insturuments to decrease MRI artifact. THERMEC'2016 2016.05.29 Graz,Austria

26. Hanawa T. Mesenchymal stem cell differentiation on nano pattern fabricated by femtosecond laser. International Conference on Small Science(ICSS2016) 2016.06.25 Prague, Czech Republic

27. Hanawa T. Morphological Modification versus Chemical Modification in Metallic Implants. 9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM 9) 2016.08.01 Kyoto,Japan

28. Tsutsumi Y, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. Evaluation of the allergenic properties of titanium by metal ion release test in a simulated body environment. 9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM 9) 2016.08.01 Kyoto,Japan

29. Hanawa T. Vriety of diferentiation of hMSC on nano-pattern fabricated by femto-second laser. 2nd Bone and Biomaterials Workshop 2016.08.07 Inari, Finland

30. Tsutsumi Y. Electrochemical surface modification techniques for metallic biomaterials. 2nd Bone and Biomaterials Workshop 2016.08.07 Inari, Finland

31. Hanawa T. Research and development of metallic biomaterials meeting clinical demand. 9th Latin American Congress on Artificial Organs and Biomaterials (COLAOB 2016) 2016.08.24 Iguas falls, Brazil

32. 塙　隆夫. 材料—生体組織界面反応を解明する解析技術. 日本分析化学会　第 65 年会 2016.09.14 北海道

33. 森田眞弘, 堤　祐介, 野村直之, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 冷間スウェージングが Zr-1Mo 合金の機械的性質と磁化率に及ぼす影響. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

34. 島袋将弥, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. MAO 処理による Ti 表面への Cu 含有多孔質酸化物層の形成とその抗菌性. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

35. 塚田惇一, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 菅原　優, 武藤　泉, 原　信義, 塙　隆夫. ジルコニウムの孔食発生に及ぼす不純物元素の影響. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

36. 本間　航, 下条雅幸, 土居　壽, 蘆田茉希, 陳　鵬, 堤　祐介, 塙　隆夫. Zr-14Nb-5Ta-1Mo 合金の構造と機械的性質. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

37. 百瀬　樹, 孫 小淏, 菊池圭子, 野村直之, 川崎　亮, 土居　壽, 堤　祐介, 塙　隆夫 . レーザ三次元粉末積層造形法を用いた生体用低磁性 β 型 Zr-9Nb-3Sn 合金の作製. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

38. 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 口腔内を模擬した液薄膜乾燥過程における チタンの加速的腐食現象の実証. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

39. 孫 小淏, 菊池圭子, 野村直之, 川崎　亮, 土居　壽, 堤　祐介, 塙　隆夫. Microstructure and magnetic susceptibility of Zr-1Mo alloy fabricated by powder bed fusion process using fiber laser for biomedical applications. 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会 2016.09.21 大阪

40. 塙　隆夫. 金属系バイオマテリアルの生体機能化と実用化への課題. 日本バイオマテリアル学会九州講演会 2016 2016.09.23 熊本

41. Correa DRN, Rocha LA, Doi H, Tsutsumi Y, Hanawa T. Micro-arc oxidation of Ti-15Zr-based alloys for osseointegrative implants. XVSBPMat 2016.09.25 Campinas, Brazil

42. 塙　隆夫. 材料工学からバイオマテリアルへの展開. 東北大学金属材料研究所ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会「バイオマテリアル研究　若手交流会」 2016.09.26 仙台

43. 堤　祐介. 医療用金属材料における耐食性とその評価法. 東北大学金属材料研究所ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北ブロック講演会「バイオマテリアル研究　若手交流会」 2016.09.26 仙台

44. Tsukada J, Tsutsumi Y, Ashida M, Chen P, Doi H, Sugawara U, Muto I, Hara N, Hanawa T. Pitting corrosion behavior of zirconium in a simulated body fluid containing chloride ions. Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME2016) 2016.10.02 Hawaii, USA

45. Shimabukuro M, Tsutsumi Y, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. Electrochemical surface treatment for controlling the release of silver ion as antibacterial agent on titanium. Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME2016) 2016.10.02 Hawaii, USA

46. Tsutsumi Y, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. Corrosion behaviors and metal ion releases of metallic biomaterials in simulated body fluid. Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME2016) 2016.10.02 Hawaii, USA

47. Liu H, Isik M, Niinomi M, Chen P, Hanawa T, Fujii H. Microstructure and mechanical properities of a biomedical Co-Cr-Mo alloy processed by high pressure torsion. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

48. Uo M, Wada T, Maekawa M, Kanno Z, Ono T, Hanawa T. Development of super engineering plasticV (PEEK) made orthodontic wires. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

49. Miyake M, Tsukamoto M, Sato Y, Oga T, Nagai A, Chen P, Hanawa T. Dependence of Ti plate surface morphology varied by femtosecond laser irradiation on cell spreading . The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

50. Chen P, Kawa T, Miyake M, Ooga T, Tsukamoto M, Ashida M, Tsutsumi Y, Doi H, Hanawa T. Calcification of preosteoblast on nano topography fabricated by femtosecond laser. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

51. Tsutsumi Y. Surface modification of biomedical metallic materials. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

52. Tsutsumi Y, Shimabukuro M, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. Simple electrochemical surface treatment to achieve antibacterial property on titanium. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-1) 2016.10.17 Osaka, Japan

53. Morita M, Ashida M, Tsutsumi Y, Nomura N, Chen P, Doi H, Hanawa T. Development of MRI compatible Zr-1Mo alloy. Biomaterials International 2016 2016.10.30 Kenting,Taiwan

54. Hanawa T. Biofunctionalization of metals meeting clinical demand. Biomaterials International 2016 2016.10.30 Kenting,Taiwan

55. Honma K, Shimojo M, Doi H, Ashida M, Chen P, Tsutsumi Y, Hanawa T. A designing and properties of multidimensional system Zr alloys. Biomaterials International 2016 2016.10.30 Kenting,Taiwan

56. Kajima Y, Takaichi A, Kittikundecha N, Nakamoto T, Doi H, Takahashi H, Nomura N, Hanawa T, Wakabayashi N. Effects of heat treatment on the microstructure and mechanical property of selective laser melted Co–Cr–Mo alloys. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.04 Bali, Indonesia

57. Hanawa T. Surface treatment and modification of metals to add biofunctions. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.04 Bali, Indonesia

58. Tsutsumi Y, Shimabukuro M, Ashida M, Chen P, Doi H, Hanawa T. The surface treatment to realize both antibacterial property and bioactivity. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.04 Bali, Indonesia

59. Takaichi A, Kajima Y, Kittikundecha N, Nakamoto T, Nomura N, Tkahashi H, Hanawa T, Wakabayashi N. Effects of support structure on the fatigue strength of selective laser melted Co-Cr-Mo clsps. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.04 Bali, Indonesia

60. Oishi M, Tsutsumi Y, Chen P, Doi H, Hanawa T. Change in surface of yttria-stabilized zirconia in water and Hanks'solution characterized using XPS. International Dental Materials Congress 2016 (IDMC2016) 2016.11.04 Bali, Indonesia

61. 百瀬　樹, 孫 小溟, 菊池圭子, 野村直之, 川崎　亮, 土居　壽, 堤　祐介, 塙　隆夫. レーザ三次元粉末積層造形法を用いた生体用低磁性 β 型 Zr-Nb-Sn 合金の作製. 粉体粉末協会平成 28 年度秋季大会（第 118 回講演大会） 2016.11.09 仙台

62. 孫 小溟, 菊池圭子, 野村直之, 川崎　亮, 土居　壽, 堤　祐介, 塙　隆夫. Fabrication and mechanical properties of low magnetic Zr-1Mo alloy fabricated by powder bed fusion process using fiber laser for biomedical applications. 粉体粉末協会平成 28 年度秋季大会（第 118 回講演大会） 2016.11.09 仙台

63. 島袋将弥, 堤　祐介, 山田理沙, 野崎浩佑, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 永井亜希子, 塙　隆夫. 電気化学処理による Ti 表面への Cu の導入とその抗菌性の評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

64. 塚田惇一, 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 菅原　優, 武藤　泉, 原　信義, 塙　隆夫. ジルコニウムの生体内における耐食性の支配因子の解明. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

65. 高田亮平, 神野哲也, 堤　祐介, 土居　壽, 塙　隆夫, 大川　淳. ジルコニウムコーティング処理を施したチタン合金の生体内骨形成抑制効果. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

66. 陳　鵬，河　拓弥，三宅正誉志，塚本雅裕，蘆田茉希，堤　祐介，土居　壽，塙　隆夫. Role of periodic nano-topography of titanium on calcification of preosteoblast. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

67. 堤　祐介, 蘆田茉希, 陳　鵬, 土居　壽, 塙　隆夫. 口腔内を模擬した腐食環境におけるチタンの耐食性の評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

68. Tsutsumi Y, Hanawa T. Evaluation of accelerated corrosion reaction of titanium under thin electrolyte layer　simulating oral cavity environment. The 3rd Joint Symposium between IBB/TMDU and Chulalongkorn University on "Biomedical Materials and Engineering" 2016.12.15 Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

69. Tsutsumi Y. Biofunctinaolization of metallic biomaterials by plasma electrolytic oxidation technique. 第 26 回日本 MRS 年次大会 2016.12.19 横浜

[特許]

1. 歯科用補綴物用部材、及び歯科用補綴物用部材の製造方法 (塙隆夫, 春日井昇平), 特許番号：第 9301817 号
2. 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), 出願番号：特願 2016-173531
3. 生体用合金及び医療用品 (塙　隆夫, 堤　祐介), 出願番号：特願 2016-175110
4. 培養基材、及び培養基材の作成方法 (塙　隆夫, 陳　鵬, 朝生敏裕, 笹木隆一郎), 出願番号：特願 2016-222732

[受賞]

1. 第 25 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム　高木賞,（堤　祐介，蘆田茉希，陳　鵬，土居　壽，塙　隆夫）, 未踏科学技術協会, 2016 年 01 月
2. 第 66 回日本歯科理工学会学術講演会　研究奨励賞,（高市敦士, 加嶋祐佳, 中本貴之, 蘆田茉希, 土居　壽, 野村直之, 塙　隆夫, 高橋英和, 若林則幸）, 日本歯科理工学会, 2016 年 04 月
3. 進歩賞,（堤　祐介）, 公益社団法人　腐食防食学会, 2016 年 05 月

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. Kosuke Nozaki, Risa Yamada, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. Antibacterial activity of silver nanoparticles coanting on zirconia against oral bacteria Visual-JW 2016. 2016; 41

2. Norio Wada, Naohiro Horiuchi, Kohei Ohta, Shintaro Urasaki, Kohei Yamauchi, and Kimihiro Yamashita. Controlled in Vivo Nacre Formation in Flat Pearls with Hydroxyapatite Bioceramic Nuclei Crystal Growth & Design. 2016.01; 16(1); 167-173

3. Norio Wada, Naohiro Horiuchi, Kastuyuki Mukougawa, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, Toshinori Okura, and Kimihiro Yamashita. Electrostatic induction power generator using hydroxyapatite ceramic electrets Materials Research Bulletin. 2016.02; 74; 50-56

4. Naohiro Horiuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, and Kimihiro Yamashita. Dielectric relaxation in monoclinic hydroxyapatite: Observation of hydroxide ion dipoles Journal of Applied Physics. 2016.02; 119(8); 084903-6

[書籍等出版物]

1. 橋本和明、大倉利典、片山恵一、山下仁大. 工学のための無機化学 [新訂版] . サイエンス社, 2016.01

2. K. Yamashita. Electrically Active Materials for Medical Devices. Imperial College Press, 2016.10

[総説]

1. Kimihiro Yamashita, Naohiro Horiuchi. Cutting-edge Bio-interface Engineering for Design and Production of Innovative Bioceramics International Journal of Metallurgical & Materials Engineering. 2016; 2(2); 128

2. T. Okura, N. Yoshida, K. Yamashita. Na+ Superionic Conducting Silicophosphate Glass-Ceramics-Review Solid State Ionics, 285. 2016.02; 28; 143-154

3. Kazuhiro Kohata, Soichiro Itoh, Naohiro Horiuchi, Taro Yoshioka, and Kimihiro Yamashita. The role of the collaborative functions of the composite structure of organic and inorganic constituents and their influence on the electrical properties of human bone Bio-Medical Materials and Engineering. 2016.08; 27(2-3); 305-314

[講演 · 口頭発表等]

1. 堀内尚紘, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大, 岩崎佑紀, 橋本和明. 単斜晶水酸アパタイト中の水酸化物イオンの配向の研究 . 日本セラミックス協会 2016 年年会 2016.03.15 早稲田大学 西早稲田キャンパス 東京

2. Iwata N, Nozaki K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Surface modification of Ti implant with controlled micro/nano-structured topography. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

3. Risa Yamada, Kosuke Nozaki, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita and Akiko Nagai. Antimicrobial activity of silver nanoparticle-coated yttria-stabilized zirconia. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.17 Los Angeles, CA, USA

4. Fujita K, Nozaki K, Yamashita K, Miura H, and Nagai A. Differentiation of periodontal ligament cell on hydroxyl- and carbonated-apatites. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

5. Nozaki K, Fujita K, Miura H, Yamashita K, Nagai A. Bone remodeling-optimization of carbonated apatite for guided bone regeneration. AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition 2016.03.19 Los Angeles, CA, USA

6. 岩田夏子, 野崎浩佑, 山下仁大, 三浦宏之, 永井亜希子. マイクロ · ナノ階層構造チタニアによる骨芽細胞挙動の制御. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.16 福岡市

7. 山田理沙, 野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性イットリア部分安定型ジルコニア材料の種々の細菌に対する抗菌活性評価. 2016.04.17 博多

8. Akiko Nagai, Takaaki Masutani, Kosuke Nozaki, Kimihiro Yamashita. Electric stimulation induced by polarized hydroxyapatite regulates osteoblast proliferation through ERK activation. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.18

9. Kosuke Nozaki, Kazuhisa Fujita, Naohiro Horiuchi, Miho Nakamura, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. In vivo evaluation of the role of carbonate ion in hydroxyapatite for bone remodeling. 10th World Biomaterials Congress 2016.05.20

10. 堀内尚紘, 岩崎佑紀, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 橋本和明, 山下仁大. 熱刺激脱分極電流法を用いた単斜晶ハイドロキシアパタイトの電気特性評価. 無機マテリアル学会第 132 回学術講演会 2016.06.03 千葉県船橋市

11. 山田理沙，野崎浩佑，根本怜奈，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 抗菌性を付与したイットリア部分安定型ジルコニア材料によるう蝕抑制評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

12. 岩田夏子，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 多様なマイクロ · ナノ構造を有するチタン材料による骨芽細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

13. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. I 型コラーゲン-ハイドロキシアパタイト複合体による歯根膜細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

14. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. I 型コラーゲン-ハイドロキシアパタイト複合体による歯根膜細胞挙動の制御. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09

15. 野崎浩佑，藤田和久，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. 炭酸イオンにより骨形成と生体吸収速度を調和させたリン酸カルシウムの生体内評価. 公益社団法人日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.10

16. 堀内尚紘，野崎浩佑，中村美穂，永井亜希子，山下仁大. ハイドロキシアパタイト中の水酸化物イオンの配向状態の研究. 日本セラミックス協会 第 29 回秋季シンポジウム 2016.09.07 広島大学（東広島キャンパス）

17. 野崎浩佑，山田理沙，三浦宏之，山下仁大，永井亜希子. 銀ナノ粒子コーティングによる抗菌性イットリア部分安定化ジルコニアの作製. 公益社団法人日本セラミックス協会第 29 回秋季シンポジウム 2016.09.09

18. Naohiro Horiuchi, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, Kimihiro Yamashita. Phase transition in calcium hydroxyapatite observed by thermally stimulated current method. The 9th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials (ISIPM-9) 2016.09.26 Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan

19. 堀内尚紘，野崎浩佑，中村美穂，永井亜希子，山下仁大. 水酸アパタイトのプロトン伝導を利用したエレクトレットの作製. 第 36 回エレクトロセラミックス研究討論会 2016.10.14 ユニオンビル，神奈川県川崎市）

20. Kosuke Nozaki, Risa Yamada, Hiroyuki Miura, Kimihiro Yamashita, Akiko Nagai. Antibacterial activity of silver nanoparticles coating on zirconia against oral bacteria. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development 2016.10.17

21. Naohiro Horiuchi, Norio Wada, Kosuke Nozaki, Miho Nakamura, Akiko Nagai, and Kimihiro Yamashita. Surface charges on hydroxyapatite electrets studied by Kelvin probe method. The 28th Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (Bioceramics 28) 2016.10.20 Charlotte, North Carolina, USA

22. 堀内尚紘，山下仁大. プロトン伝導性を利用したハイドロキシアパタイトエレクトレットの作製. 日本セラミックス協会関東支部若手研究発表交流会 2016.11.19 慶應義塾大学理工学部 矢上キャンパス，神奈川県横浜市

23. 沈東鶴，堀内尚紘，宮新美智世，山下仁大，永井亜希子. Preparation and characteristics of carbonate substituted octacalcium phosphate. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム２０１６ 2016.11.22

24. 藤田和久，野崎浩佑，山下仁大，三浦宏之，永井亜希子. III 型コラーゲンコートアパタイトによる歯根膜細胞の骨形成能制御. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

25. 野崎浩佑，藤田和久，桑村雄太，三浦宏之，山下仁大，橋本和明，永井亜希子. アパタイト多孔体の骨形成能および吸収性を最適化するための炭酸含有量制御の試み. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22

26. 野副菜摘，堀内尚紘，野崎浩佑，橋本和明，山下仁大，永井亜希子. 細胞足場材料のためのハイドロキシアパタイト薄膜作成. 第 20 回生体関連セラミックス討論会 2016.12.02 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館, 大阪府吹田市

27. 遠藤敬幸，野崎浩佑，堀内尚紘，橋本和明，山下仁大，永井亜希子. 溶解性を制御するナトリウムイオン固溶 β 型リン酸三カルシウムを用いた分極バイオセラミックスの開発. 第 20 回生体関連セラミックス討論会 2016.12.02 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館, 大阪府吹田市

[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 Materials

教授：由井　伸彦
助教：田村　篤志
助教：有坂　慶紀
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の設計
ネックレス構造を有する超分子ポリロタキサンを利用し、分子運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することで、有機生体材料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。

２．動的リガンド表面による迅速な分子間相互作用誘導
　細胞膜タンパク質と特異的に相互作用するリガンドが導入された動的バイオマテリアル表面では、従来の有機生体材料表面では実現できない迅速な細胞認識を誘導することができる。このような特性を活かすことで、幹細胞の分化や細胞の接着特性を迅速に引き起こすことが可能であり、この原理を利用した新規バイオマテリアル表面を開発している。

３．細胞内機能性超分子—生体分子複合体による細胞機能誘導
細胞内環境で特異的に分解して機能を発現するポリロタキサンを設計し、核酸やタンパク質などの生体高分子の細胞内導入への応用を推進するとともに、分解応答機能の効果、ならびに生理活性との相関性を検討している。細胞内でのポリロタキサンの分解は、核酸やタンパク質の生理活性を細胞内において効率的に誘導できることを明らかにしている。

４．細胞内分解性ポリロタキサンによる先天性代謝異常症治療
細胞内分解性ポリロタキサンのシクロデキストリン放出機能を利用して、細胞内に脂質等の慢性的蓄積を生じるライソゾーム病に対する治療法を検討する。細胞内でのシクロデキストリンの放出はニーマンピック病 C 型におけるコレステロール代謝を顕著に亢進することをこれまでに明らかにしており、医薬品としての応用が期待される。

(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

(3)　研究業績

[原著]

1. Yoshinori Arisaka, Jun Kobayashi, Kazuo Ohashi, Kohei Tatsumi, Kyungsook Kim, Yoshikatsu Akiyama, Masayuki Yamato, Teruo Okano. A heparin-modified thermoresponsive surface with heparin-binding epidermal growth factor-like growth factor for maintaining hepatic functions in vitro and harvesting hepatocyte sheets Regenerative Therapy. 2016; 3; 97-106

2. Yoshinori Arisaka, Yuka Nishijima, Shin-ichi Yusa, Naoya Takeda. Photo-induced in situ crosslinking of polymer brushes with dimethyl maleimide moieties for dynamically stimulating stem cell differentiation Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition. 2016; 27(13); 1331-1340

3. Ai Ozaki, Yoshinori Arisaka, Naoya Takeda. Self-driven perfusion culture system using a paper-based double-layered scaffold Biofabrication. 2016; 8(3); 035010

4. Atsushi Tamura, Asato Tonegawa, Yoshinori Arisaka, Nobuhiko Yui. Versatile synthesis of end-reactive polyrotaxanes applicable to fabrication of supramolecular biomaterials Beilstein Journal of Organic Chemistry. 2016; 12; 2883-2892

5. A. Tamura, K. Nishida, N. Yui. Lysosomal pH-inducible supramolecular dissociation of polyrotaxanes possessing acid-labile N-triphenylmethyl end groups and their therapeutic potential for Niemann-Pick type C disease. Science and Technology of Advanced Materials . 2016.07; 17(1); 361-371

6. K. Nishida, A. Tamura, N. Yui. Tailoring the temperature-induced phase transition and coacervate formation of methylated β-cyclodextrins-threaded polyrotaxanes in aqueous solution. Macromolecules. 2016.08; 49(16); 6021-6030

7. M. Terauchi, T. Inada, A. Tonegawa, A. Tamura,S. Yamaguchi, K. Harada, N. Yui. Supramolecular inclusion complexation of simvastatin with methylated β-cyclodextrins for promoting osteogenic differentiation. International Journal of Biological Macromolecules. 2016.11; 93; 1492-1498

[書籍等出版物]

1. 有坂慶紀, 由井伸彦. 表面・界面技術ハンドブック. 株式会社 エヌ・ティー・エス, 2016.04 (ISBN：978-86469-075-1)

2. 有坂慶紀, 由井伸彦. 手術用シーラント材・癒着防止材の利便化向上を目指した製品開発. 株式会社 技術情報協会, 2016.12 (ISBN：978-4-86104-631-5)

[総説]

1. 有坂慶紀, 由井伸彦. 高分子バイオマテリアルの現状と展望 日本歯科理工学会誌. 2016; 35(3); 177-180

2. 有坂慶紀. 平成 28 年度春季第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 バイオマテリアル -生体材料-. 2016; 34(3); 234

3. 田村篤志, 由井伸彦. 環状糖類によるコレステロールの動態の制御と脂質異常症治療への展開. BIO Clinica. 2016.11; 31(13); 1378-1384

[講演・口頭発表等]

1. 有坂慶紀, 松井七生子, 田村篤志, 高垣智博, 田上順次, 由井伸彦. ポリロタキサンを基盤とした新規仮着材の合成. 平成 28 年度春期第 67 回学術講演会 2016.04.17 福岡

2. 有坂慶紀, 田村篤志, 西田慶, 利根川朝人, 寺内正彦, 稲田大佳輔, 松井秀人, 由井伸彦. 金属材料表面への超分子導入による 新たなバイオ界面創製. 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 キックオフ公開討論会 2016.07.08 愛知

3. 有坂慶紀, 徐知勲, 田村篤志, 柿木佐知朗, 山岡哲二, 由井伸彦. ポリロタキサン骨格による分子可動性表面の細胞機能調節とバイオマテリアルとしての応用可能性. 第 65 回高分子討論会 2016.09.15 神奈川

4. Yoshinori Arisaka, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Supermolecule-coated metal surfaces for fabricating dynamic biointerfaces. The 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development 2016.10.17 Osaka, Japan

5. Atsushi Tamura. Development of acid-labile polyrotaxanes for the treatment of Niemann-Pick type C disease. The 8th International Workshop on Advanced Materials Science and Nanotechnology (IWAMSN 2016) 2016.11.09 Ha Long City, Vietnam

6. Yoshinori Arisaka, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Polyrotaxane-based 2D and 3D materials design for biomedical applications. International Symposium on Biomedical Engineering 2016.11.10 Tokyo, Japan

7. 田村篤志. 難治疾患に挑むポリロタキサンの分子デザイン. 日本バイオマテリアル学会 シンポジウム 2016 2016.11.21 福岡

8. 有坂慶紀, 徐知勲, 田村篤志, 柿木佐知朗, 山岡哲二, 由井伸彦. 細胞機能制御を指向した分子可動性ポリロタキサン表面の構築. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 2016.11.22 福岡

9. Yoshinori Arisaka, Atsushi Tamura, Nobuhiko Yui. Supramolecular surfaces with hydrated molecular mobility for constructing dynamic biointerfaces. 3rd International Conference on Biomaterials Science(ICBS2016) 2016.11.28 Tokyo, Japan

10. 田村篤志. 超分子構造ポリマーが拓く代謝疾患の DDS. 第 1 回ナノ DDS 講演会 2016 2016.12.14 北海道大学

11. 有坂 慶紀，田村 篤志，由井 伸彦. 骨形成因子固定のための超分子培養基材の表面設計. 第 26 回日本 MRS 年次大会 2016.12.20 横浜

[受賞]

1. 第 25 回インテリジェント材料 · システムシンポジウム 高木賞, 一般社団法人未踏科学技術協会 インテリジェント材料 · システム研究会, 2016 年 01 月

2. 平成 27 年度高分子研究奨励賞, 公益社団法人 高分子学会, 2016 年 05 月

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　水口　貴章
特任助教　大橋　南美
技術補佐員　田辺　美保, 増田　亜美
事務補佐員　亀井朋恵
非常勤講師　小出　隆規

大学院生
D3　武富昇平, 小早川拓也, 高野　皓, 東　鷹美
D2　紺野奇重, 外山桂, 平松健一, 本田柚子奈,Maxwell SAKYIAMAH
D1　松本大亮, 宮木大輔
M2　石田有祐, 金子萌美, 倉田直幸, 斉藤　歩, 槻木敏彦
M1　海老原健人, 橋本　司

学外研究協力者
山田裕子, 原田敬佑

(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　セミナー室　（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. Mizuguchi T, Harada S, Miura T, Ohashi N, Narumi T, Mori H, Irahara Y, Yamada Y, Nomura W, Matsushita S, Yoshimura K, Tamamura H. A Minimally Cytotoxic CD4 Mimic as an HIV Entry Inhibitor. Bioorg. Med. Chem. Lett . 2016; 2(26); 397-400

2. Ohashi N, Harada S, Mizuguchi T, Irahara Y, Yamada Y, Kotani M, Nomura W, Matsushita S, Yoshimura K, Tamamura H. Small Molecular CD4 Mimics Containing Mono-cyclohexyl Moieties as HIV Entry Inhibitors. ChemMedChem a joint special issue with ChemBioChem: Protein–Protein Interactions. 2016; 11(8); 940-946

3. Toyama K, Mizuguchi T, Nomura W, Tamamura H. Functional Evaluation of Fluorescein-Labeled Derivatives of a Peptide Inhibitor of the EGF Receptor Dimerization Bioorg. Med. Chem. 2016; 24(16); 3406-3412

4. Hiramatsu K, Honjo T, Rauniyar V, and Toste F.D. Enantioselective Synthesis of Fluoro − Dihydroquinazolones and − Benzooxazinones by Fluorination-Initiated Asymmetric Cyclization Reactions. ACS Catal. 2016; 6(1); 151-154

5. Zhou L, Holt M. T, Ohashi N, Zhao A, Müller M. M, Wang B, and Muir T. W. Evidence that ubiquitylated H2B corrals hDot1L on the nucleosomal surface to induce H3K79 methylation. Nat Commun. 2016;

6. Abduelmula A, Huang R, Pu Q, Tamamura H, Puopolo G. M & Saberi B. B. SDF-1 Controls the Muscle and Blood Vessel Formation of the Somite. Int. J. Dev. Biol. 2016; 60(1-2-3)(29-38);

7. Kobayakawa T, Tamamura H. Efficient Synthesis of Xaa-Gly Type (Z)-Chloroalkene Dipeptide Isosteres via Organocuprate Mediated Reduction. Tetrahedron. 2016; 72(32); 4968-4971

8. Mizuguchi T, Ohashi N, Matsumoto D, Hashimoto C, Nomura W, Yamamoto N, Murakami T, Tamamura H. Development of Anti-HIV Peptides Based on a Viral Capsid Protein. Biopolymers: Peptide Science. 2016; in press;

9. Hiramatsu K, Tamamura H. A Mild Method for the Direct Fluorination of Pyrroles by Using a Lipophilic Anionic Phase-Transfer Catalyst. Eur. J. Org. Chem. 2016; 21; 3491-3494

10. Tanaka T, Aoki T, Nomura W, Tamamura H. Bivalent 14-mer Peptide Ligands of CXCR4 with Polyproline Linkers with Anti-Chemotactic Activity against Jurkat Cells J. Pept. Sci. 2016; in press;

11. Nakamura T, Campbell J.R, Moore A.R, Otsu S, Aikawa H, Tamamura H, Mitsuya H. Development and Validation of a Cell-based Assay System to Assess Human Immunodeficiency Virus Type 1 Integrase Multimerization J. Virol. Methods. 2016; 236; 196-206

12. Takano H, Narumi T, Nomura W, Tamamura H. Microwave-Assisted Synthesis of Azacoumarin Fluorophores and the Fluorescence Characterization J. Org. Chem. 2016; in press;

[総説]

1. 玉村啓和. 中分子創薬の可能性―ペプチドを創薬へと展開するー 現代化学. 2016; (6 月号、543); 47-51

2. 野村　渉, 玉村啓和. 多価型 CXCR4 リガンドの創製とがん細胞イメージング · 検出. 医学のあゆみ　第 5 土曜特集「GPCR 研究の最前線 2016」. 2016; 256(5); 430-437

3. Nomura W, Mizuguchi T & Tamamura H. Multimerized HIV-gp41-derived Peptides as Fusion Inhibitors and Vaccines Biopolymers: Peptide Science. 2016; 106(4); 622-628

4. 大橋南美、玉村啓和. ペプチドミメティックを活用した中分子創薬の研究 化学工業　特集「ペプチド化学の最前線 (I)」. 2016; 67(10); 9-17

[講演 · 口頭発表等]

1. Takano H, Narumi T, Nomura W, Furuta T, Tamamura H. Development of water-soluble and highly photosensitive 8-azacoumarin-4-ylmethyl-type photolabile-protecting groups for dynamic analysis of bioactive molecules. 251st American Chemical Society National Meeting 2016.03.16 San Diego, USA

2. Nomura W, Ohashi N, Tamamura H. In-cell fluorogenic tag-probe system for protein localization and dynamics imaging. 251st American Chemical Society National Meeting 2016.03.17 San Diego, USA

3. Nomura W, Ohashi N, Mizuguchi T, Tamamura H. Development of stapled peptide HIV-1 inhibitors derived from HIV-1 gene products. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.24 京田辺

4. 槻木敏彦, 小林亮介, 大橋南美, 野村　渉, 玉村啓和. ジアシルグリセロール環化誘導体を基にした protein kinase C 二価型リガンドの創製. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

5. 大橋南美, 野村　渉, 玉村啓和. 蛍光による PKC フォールディングの追跡. 日本化学会第 96 春季年会 2016.03.25 京田辺

6. 玉村啓和. HIV 外被タンパク質 gp41 由来ペプチド C34 の二量体を基盤とした膜融合阻害剤. 日本薬学会第 136 年会シンポジウム「抗ウイルス感染症のフロンティア」 2016.03.28 横浜

7. 斉藤　歩, 野村　渉, 大橋南美, 蓑　友明, 玉村啓和. 共有結合架橋型 ZIP タグ-プローブシステムの開発. 2016.03.28 横浜

8. 金子萌美, 水口貴章, 松本大地, 谷田部夏香, 大橋南美, 村上　努, 野村　渉, 玉村　啓和. HIV-1 カプシドタンパク質を基にした阻害ペプチドの創製. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

9. 外山　桂, 水口貴章, 野村　渉, 玉村啓和. EGF 受容体の二量体化アームを基盤とした新規細胞内輸送ペプチドに関する研究. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

10. 外山　桂, 水口貴章, 野村　渉, 玉村啓和. EGF 受容体の二量体化アームを基盤とした新規細胞内輸送ペプチドに関する研究. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

11. 小早川拓也, 玉村啓和. ペプチド結合模倣体を指向したクロロアルケン型ジペプチドイソスターの開発. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

12. 小早川拓也, 玉村啓和. ペプチド結合模倣体を指向したクロロアルケン型ジペプチドイソスターの開発. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

13. 水口貴章, 原田恵嘉, 三浦智行, 苛原　優, 小谷みさと, 石田有佑, 山田裕子, 大橋南美, 野村　渉, 松下修三, 吉村和久, 玉村啓和. 薬物動態の改善を目指した CD4 ミミック型 HIV-1 侵入阻害薬リードに関する研究. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.28 横浜

14. 高野　皓, 野村　渉, 玉村啓和. 親水性光感受性保護基を用いたケージド PKC リガンドの創製とケミカルバイオロジー的応用. 日本薬学会第 136 年会 2016.03.29 横浜

15. 玉村啓和. ペプチド化学と創薬化学. 東京薬科大学薬学部講義 2016.04.06

16. Nomura W, Ohashi N, Tamamura H. Tag-probe Systems for Protein Dynamics Imaging. The 16th Akabori Conference: Japanese-German Symposium on Peptide Science 2016.05.24 Kobe, Japan

17. Nomura W, Sugii T, Tamamura H. Chemically-inducible gene regulation system utilizing sequence-specificity of TALE and dCas9. FASEB SRC: Genome Engineering: Cutting-Edge Research and Applications 2016.06.08 Lisbon、Portugal

18. 大橋南美, 苛原　優, 原田恵嘉, 水口貴章, 小谷みさと, 石田有佑, 山田裕子, 三浦智行, 野村　渉, 松下修三, 吉村和久, 玉村啓和. Entry Inhibitors an HIV Envelope Protein gp120:CD4 Mimics Containing Monocyclohexyl Moieties. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

19. 野村　渉, 杉井太亮, 玉村啓和. Construction of Gene Regulation System Utilizing Chemical Tools. 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会 2016.06.15 京都

20. Tamamura H. Mid-Size Drugs: HIV Fusion Inhibitors Based on the C34 Dimer/Trimer Derived from gp41. The 20th Korean Peptide Protein Society Symposium 2016.06.24 Yangyang, Korea

21. Toyama K, Mizuguchi T, Nomura W, and Tamamura H. Development of New Fluorescein-Labeled Peptides with Inhibitory Effect on the EGF Receptor Activation. The 20th Korean Peptide Protein Society Symposium 2016.06.24 Yangyang, Korea

22. 水口貴章, 大橋南美, 小森谷真央, 松本大地, 野村　渉, 村上　努, 玉村啓和. 細胞を用いた新規評価系の確立と HIV-Gag タンパク質を基盤とした新規抗 HIV 活性ペプチドの創出. 創薬懇話会 2016 in 蓼科 2016.06.30 蓼科

23. 小早川拓也, 玉村啓和. クロロアルケン骨格を基軸とするペプチドミメティクスの創製研究. 創薬懇話会 2016 in 蓼科 2016.06.30 蓼科

24. 松本大亮, 野村　渉, 杉井太亮, 玉村啓和. ケミカルツールを利用した遺伝子発現調節機構の構築と応用. 創薬懇話会 2016 in 蓼科 2016.06.30 蓼科

25. 海老原健人, 本田柚子奈, 水口貴章, 野村　渉, 玉村啓和. HIV 膜融合阻害剤を指向した外被タンパク質 gp41 由来ペプチド C34 の二量体誘導体の創製. 創薬懇話会 2016 in 蓼科 2016.06.30 蓼科

26. 橋本　司, 野村　渉, 大浦伊代, 玉村啓和. エピゲノム編集を志向した DNA 結合タンパク質融合型メチル化酵素の創製研究. 創薬懇話会 2016 in 蓼科 2016.06.30 蓼科

27. Nomura W, Ohashi N, Tamamura H. Protein Dynamics Imaging Using Tag-probe Systems. The 14th Chinese International Peptide Symposium & the 5th Asia-Pacific International Peptide Symposium 2016.07.06 Nanjing, China

28. Miyaki D, Mizuguchi T, Nomura T, Takahashi D, Tamamura H. Synthesis of Anti-Integrase Stapled Peptides with a Soluble Linker. The 14th Chinese International Peptide Symposium & the 5th Asia-Pacific International Peptide Symposium 2016.07.06 Nanjing, China

29. 玉村啓和. ペプチド性医薬品を基盤とした中分子創薬. ペプチド医薬品の最新研究と吸収性を改善する製剤の開発 2016.07.14 東京

30. 松本大亮, 野村　渉, 玉村啓和. 分割型人工ヌクレーゼを用いた化合物誘導型ゲノム編集系の構築. 第 48 回若手ペプチド夏の勉強会 2016.08.01 八王子

31. 海老原健人, 本田柚子奈, 水口貴章, 野村　渉, 藤野真之, 村上　努, 玉村啓和. HIV 外被タンパク質 gp41 由来ペプチドを基にした二価型膜融合阻害剤. 第 48 回若手ペプチド夏の勉強会 2016.08.01 八王子

32. Kobayakawa T, Tamamura H. Development of synthetic methodology of chloroalkene-type dipeptide isosteres for peptidomimetics. 252nd American Chemical Society National Meeting 2016.08.23 Philadelphia, USA

33. Tamamura H. Mid-Size Drugs: Dimer& Trimer Mimics of HIV-gp41 Peptides as Fusion Inhibitors. 34th European Peptide Symposium 2016 & 8th International Peptide Symposium 2016.09.05 Leipzig, Germany

34. 松本大亮, 野村　渉, 玉村啓和. 化合物による制御可能なゲノム編集を目指した分割型人工ヌクレアーゼの構築. 第 10 回 バイオ関連化学シンポジウム 2016.09.07 金沢

35. 野村　渉, 杉井太亮, 玉村啓和. TALE および dCas9 を利用した化合物による標的遺伝子特異的な転写活性制御技術. 第 10 回 バイオ関連化学シンポジウム 2016.09.07 金沢

36. Takano H, Nomura W, Tamamura H. Development of a Hydrophilic Caged PKC Ligand with an 8-Azacoumarin Photolabile Protecting Group for the Precise Photocontrol of PKC Activation. 34th European Peptide Symposium 2016 & 8th International Peptide Symposium 2016.09.08 Leipzig, Germany

37. Toyama K, Mizuguchi T, Nomura W, Tamamura H. Functional Evaluation of Fluorescein-Labeled Peptides Based on the EGF Receptor Dimerization Arm Sequences. 34th European Peptide Symposium 2016 & 8th International Peptide Symposium 2016.09.08 Leipzig, Germany

38. 橋本　司, 野村　渉, 大浦伊代, 玉村啓和. 分割型人工 DNA メチル化酵素の DNA 結合様式の違いによる酵素活性への影響. 第 10 回 バイオ関連化学シンポジウム 2016.09.08 金沢

39. 小早川拓也, 玉村啓和. クロロアルケン構造を基軸としたペプチド結合摸倣体の創製研究. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

40. 石田有佑, 大橋南美, 原田恵嘉, 水口貴章, 苛原　優, 小谷みさと, 山田裕子, 野村　渉, 松下修三, 吉村和久, 玉村啓和. グアニジノ基を有する新規 CD4 ミミックの構造活性相関研究. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

41. 金子萌美, 水口貴章, 松本大地, 大橋南美, 野村　渉, 村上　努, 玉村啓和. HIV カプシドタンパク質の Cyclophilin A 結合部位を基にした阻害ペプチドの創製研究. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

42. 倉田直幸, 水口貴章, 大橋南美, 谷田部夏香, 野村　渉, 村上　努, 玉村啓和. HIV カプシドタンパク質のリンカー領域に由来する阻害ペプチドに関する研究. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

43. 斉藤　歩, 大橋南美, 野村　渉, 玉村啓和. 末端架橋型 ZIP タグプローブペアの創製. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

44. 槻木敏彦, 大橋南美, 小林亮介, 野村　渉, 玉村啓和. PKC C1 ドメインを標的とする二価型リガンドの合成. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

45. 橋本　司, 野村　渉, 大浦伊代, 玉村啓和. 標的配列上での会合様式の違いによる分割型 DNA メチル化酵素の活性への影響. 第 60 回日本薬学会関東支部大会 2016.09.17 東京

46. Mizuguchi T, Ohashi N, Matsumoto D, Komoriya M, Nomura W, Hashimoto C, Fujino M, Murakami T, Tamamura H. Anti-HIV peptides derived from matrix and capsid proteins and an efficient cell-Based anti-HIV assay method using chloroquine. 第 53 回ペプチド討論会 2016.10.26 京都

47. Kobayakawa T, Matsuzaki Y, Nomura W, Hozumi K, Nomizu M, Tamamura H. Development of synthetic methodologies of chloroalkene dipeptide isosteres and their application. 第 53 回ペプチド討論会 2016.10.26 京都

48. Mizuguchi T, Fujino M, Matsumoto D, Kaneko M, Kurata N, Ohashi N, Nomura W, Murakami T, Tamamura H. Individual fragment peptides with HIV-1 inhibitory activity derived from HIV-1 matrix and capsid proteins. 第 53 回ペプチド討論会 2016.10.27 京都

49. Konno K, Ishida Y, Harada S, Ohashi N, Kotani M, Irahara Y, Yamada Y, Mizuguchi T, Nomura W, Matsushita S, Yoshimura K and Tamamura H. Structure-Activity Relationship of Small CD4 Mimics Targeting HIV-1 gp120. 熊本エイズセミナー 2016.10.31 熊本

50. Kaneko M, Mizuguchi T, Matsumoto D, Yatabe N, Fujino M, Ohashi N, Nomura W, Murakami T,and Tamamura H. Identification of Anti-HIV Peptides Derived from Capsid Proteins. 熊本エイズセミナー 2016.10.31 熊本

51. 大橋南美, 小林亮介, 野村　渉, 玉村啓和. ジアシルグリセロール環化誘導体を基にした PKC 二価型リガンドの合成と機能評価. 第 42 回反応と合成の進歩シンポジウム 2016.11.07 清水

52. 松本大亮, 野村　渉, 玉村啓和. 化学誘導二量体形成法を応用したゲノム編集ツールの開発. 「細胞を創る」研究会 9.0 2016.11.21 東京

53. 玉村啓和. HIV envelope の構造変化をターゲットとした阻害剤の創製. 第 30 回日本エイズ学会学術集会シンポジウム「HIV envelope を標的とした感染防御」 2016.11.25 鹿児島

54. Tamamura H. Mid-sized drugs based on peptide mimetics. 15th Surugadai International Symposium 2016.11.29 Tokyo, Japan

55. 槻木敏彦, 大橋南美, 小林亮介, 野村　渉, 玉村啓和. ジアシルグリセロールラクトン誘導体を用いた protein kinase C の二価型リガンド合成. 第 34 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2016.11.30 つくば

56. 海老原健人, 本田柚子奈, 水口貴章, 野村　渉, 藤野真之, 村上　努, 玉村啓和. HIV 外皮タンパク質 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. 第 34 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2016.11.30 つくば

57. 宮木大輔, 水口貴章, 野村　渉, 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 34 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2016.12.01 つくば

58. 水口貴章, 藤野真之, 松本大地, 金子萌美, 倉田直幸, 谷田部夏香, 大橋南美, 野村　渉, 村上　努, 玉村啓和. HIV カプシドタンパク質由来の部分ペプチドを基盤とした新規抗 HIV-1 阻害剤の創製. 第 34 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2016.12.01 つくば

59. 石田有佑, 大橋南美, 原田恵嘉, 水口貴章, 苛原　優, 小谷みさと, 山田裕子, 野村　渉, 松下修三, 吉村和久, 玉村啓和. グアニジノ誘導体を基盤とした新規低分子 CD4 ミミックの創製. 第 34 回メディシナルケミストリーシンポジウム 2016.12.01 つくば

60. 松本大亮, 野村　渉, 玉村啓和. 化合物による誘導が可能な分割型人工ヌクレアーゼの構築とその評価. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.01 横浜

61. 橋本　司, 野村　渉, 大浦伊代, 玉村啓和. 分割型メチル化酵素の会合様式が与えるメチル化効率への影響. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02 横浜

62. Kobayakawa T, Matsuzaki Y, Nomura W, Hozumi K, Nomizu M and Tamamura H. Development of Chloroalkene Dipeptide Isosteres as Peptidomimetics and Their Application. 2016.12.08 Singapore, Singapore

63. Tamamura H. Mid-size Drugs: Peptide-lead Anti-HIV Agents. The 2nd Peptides and Proteins Symposium Singapore 2016.12.09 Singapore, Singapore

64. Nomura W, Tamamura H. Design of synthetic peptides mimicking dynamic supramolecular mechanisms in HIV fusion as antigens and inhibitors against trimer-form of gp41. Antibody Engineering & Therapeutics 2016.12.12 San Diego, California

65. Tamamura H. Medicinal Chemistry/Peptide & Protein Chemistry/Chemical Biology- Peptidomimetic-based Mid-Size Drugs –. The 3rd Joint Symposium between Chulalongkorn University and IBB/TMDU on Biomedical Materials and Engineering, Chulalongkorn University 2016.12.15 Bangkok, Thailand

66. 玉村啓和. 「幸運な贈り物"生きた化石"」―未来は自ら創り出そう―. 徳島大学薬学部特別講演会「薬学部を卒業して」 2016.12.22 徳島

[受賞]

1. 大学院博士課程の部　最優秀賞. 14th IBB BioFuture Encouragement Prize（高野　皓）, 2016 年 01 月
2. 口頭発表の部　優秀発表賞. 日本薬学会第 136 年会（小早川拓也）, 2016 年 03 月
3. Travel Award. 20th Korean Peptide Protein Society Symposium（Kei Toyama）, 2016 年 06 月
4. 2016 Poster Prize Award for the Excellent Presentation in KPPS Poster Session. 20th Korean Peptide Protein Society Symposium（Kei Toyama）, 2016 年 06 月
5. 優秀ポスター賞. 日本薬学会創薬懇話会 2016（水口貴章）, 2016 年 07 月
6. ベストディスカッション賞. 日本薬学会創薬懇話会 2016（小早川拓也）, 2016 年 07 月
7. ベストディスカッション賞. 日本薬学会創薬懇話会 2016（松本大亮）, 2016 年 07 月
8. Travel Award. 第 34 回ヨーロッパペプチドシンポジウム（高野　皓）, 2016 年 08 月
9. 日本薬学会関東支部奨励賞（野村渉）, 2016 年 09 月
10. BEST POSTER AWARD. The 2nd Peptides and Proteins Symposium Singapore (Takuya Kobayakawa), 2016 年 12 月

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、石井源一郎
太田　力、江成政人
非常勤講師　清野　透、青木一教
岡本康司、北林一生
大学院生　D3　大坪香澄美
D2　山本由姫
M2　永里仁暉、三浦愛実
湯本みのり、杉田紗弥加
M1　逸見真理奈、鈴木英暢
飯島大智

(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. Kamino H, Nakamura Y, Tsuneki M, Sano H, Miyamoto Y, Kitamura N, Futamura M, Taniguchi H, Kanai Y, Shida D, Kanemitsu Y, Moriya Y, Yoshida K, Arakawa H. Mieap-regulated mitochondrial quality control is frequently inactivated in human colorectal cancer. Oncogenesis. 5: e181, 2016.

2. Maida Y, Yasukawa M, Masutomi K. De novo RNA synthesis by RNA-dependent RNA polymerase activity of TERT. Mol Cell Biol. 36: 1248-1259, 2016.

3. Piao L, Nakakido M, Suzuki T, Dohmae N, Nakamura Y, Hamamoto R. Automethylation of SUV39H2, an oncogenic histone lysine methyltransferase, regulates its binding affinity to substrate proteins. Oncotarget. 7: 22846-22856, 2016.

4. Saloura V, Vougiouklakis T, Zewde M, Kiyotani K, Park JH, Gao G, Karrison T, Lingen M, Nakamura Y, Hamamoto R. WHSC1L1 drives cell cycle progression through transcriptional regulation of CDC6 and CDK2 in squamous cell carcinoma of the head and neck. Oncotarget. 7: 42527-42538, 2016.

5. Fujiwara Y, Furuta M, Manabe S, Koga Y, Yasunaga M, Matsumura Y. Imaging mass spectrometry for the precise design of antibody-drug conjugates. Sci Rep. 6: 24954, 2016.

6. Obonai T, Fuchigami H, Furuya F, Kozuka N, Yasunaga M, Matsumura Y. Tumour imaging by the detection of fibrin clots in tumour stroma using an anti-fibrin Fab fragment. Sci Rep. 6: 23613, 2016.

7. Neri S, Hashimoto H, Kii H, Watanabe H, Masutomi K, Kuwata T, Date H, Tsuboi M, Goto K, Ochiai A, Ishii G. Cancer cell invasion driven by extracellular matrix remodeling is dependent on the properties of cancer-associated fibroblasts. J Cancer Res Clin Oncol. 142:

437-446, 2016.
8. Saruwatari K, Ikemura S, Sekihara K, Kuwata T, Fujii S, Umemura S, Kirita K, Matsumoto S, Yoh K, Niho S, Ohmatsu H, Ochiai A, Kohrogi H, Tsuboi M, Goto K, Ishii G. Aggressive tumor microenvironment of solid predominant lung adenocarcinoma subtype harboring with epidermal growth factor receptor mutations. Lung Cancer. 91: 7-14, 2016.
9. Suda Y, Neri S, Hashimoto H, Higuchi Y, Ishibashi M, Sugano M, Masutomi K, Tsuboi M, Ochiai A, Ishii G. Clonal heterogeneity in osteogenic potential of lung cancer-associated fibroblasts: promotional effect of osteogenic progenitor cells on cancer cell migration. J Cancer Res Clin Oncol. 142: 1487-1498, 2016.
10. Uesato S, Matsuura Y, Matsue S, Sumiyoshi T, Hirata Y, Takemoto S, Kawaratani Y, Yamai Y, Ishida K, Sasaki T, Enari M. Discovery of new low-molecular-weight p53-Mdmx disruptors and their anti-cancer activities. Bioorg Med Chem. 24: 1919-1926, 2016.
11. Shima Y, Yumoto M, Katsumoto T, Kitabayashi I. MLL is essential for NUP98-HOXA9-induced leukemia. Leukemia, in press.
doi: 10.1038/leu.2017.62. [Epub ahead of print]

[総説]

1. Hamamoto R, Nakamura Y. Dysregulation of protein methyltransferases in human cancer: an emerging target class for anticancer therapy. Cancer Sci. 107: 377-384, 2016.

2. Ishii G, Ochiai A, Neri S. Phenotypic and functional heterogeneity of cancer-associated fibroblast within the tumormicroenvironment. Adv Drug Deliv Rev. 99: 186-1896, 2016.

[講演・口頭発表等]

（国内学会）

1. 中村康之、常木雅之、荒川博文. Mieap によって誘導されるミトコンドリアの分解除去を介した新しい細胞死の発見. 第 75 回日本癌学会学術総会、横浜、2016 年 10 月.
2. 常木雅之、中村康之、金城貴夫、荒川博文. Mieap deficiency promotes vascular invasion of gastric adenocarcinoma in Gan mice. 第 75 回日本癌学会学術総会、横浜、2016 年 10 月.

3. 毎田佳子、安川麻美、Marco Ghilotti、増富健吉. TERT-RdRP 活性検出法の非アイソトープ化の試み. 第 39 回日本分子生物学会年会、横浜、2016 年 11 月.

4. Masutomi K. Targeting TERT-RdRP in HCC. The 12th JSH Single Topic Conference in Kanazawa、金沢、2016 年 9 月.

5. Maida Y, Yasukawa M, Ghilotti M, Masutomi K. Establishment of non-RI system for detecting RdRP activity of human TERT. The 21st Annual Meeting of the RNA Society、京都、2016 年 6-7 月.

6. 金子修三、浜本隆二. Functional interplay between PRC2 and long non-coding RNA. 第 75 回日本癌学会学術集会、横浜、2016 年 10 月.

7. 浜本隆二、中村祐輔. The histone methyltransferase SMYD2 is a therapeutic target in various types of cancer. 第 75 回日本癌学会学術集会、横浜、2016 年 10 月.

8. 安永正浩、眞鍋史乃、辻厚至、古田大、緒方是嗣、高島大輝、藤原悠起、古賀宣勝、佐賀恒夫、松村保広. 難治性がんに対する antibody-drug conjugate(ADC)の開発. 第 32 回日本 DDS 学会学術集会、静岡、2016 年 7 月.

9. 安永正浩、古賀宣勝、高島大輝、菅谷明徳、内藤 健一郎、松村保広. Novel targeted chemotherapy by using anti-tissue factor antibody conjugated micelle. 第 75 回日本癌学会学術総会、横浜、2016 年 10 月.

10. 宮崎允、大友亮、日比谷優子、松田浩一、江成政人. ALK阻害剤とp53活性化剤の併用はALK遺伝子増幅を伴う神経芽腫に対して効率的にアポトーシスを誘導する. 第39回日本分子生物学会年会、横浜、2016年11月(優秀ポスター賞受賞).

11. 鈴木英暢、大友亮、宮崎允、日比谷優子、江成政人. 線維芽細胞と肺がん細胞との細胞間接触によって惹起されるがん悪性化シグナル伝達機構に関する研究. 第39回日本分子生物学会年会、横浜、2016年11月.

12. Ryo Otomo, Makoto Miyazaki, Yuko Hibiya, Masato Enari. Mechanisms of tumor progression elicited by p53 inactivation in tumor and its microenvironment. 第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016年10月.

13. Minori Yumoto, Yutaka Shima, Kenichi Nishioka, Issay Kitabayashi. Molecular Mechanism of Leukemogenesis by NUP98-HOXA9　NUP98-HOXA9 による白血病発症機構の解明. 第 78 回日本血液学会、横浜、2016 年 10 月.

14. 湯本みのり、島 豊、北林一生. NUP98 融合遺伝子よる白血病発症の分子機構. 第 21 回造血器腫瘍研究会、熊本、2017 年 2 月.

15. 三浦愛実、岡本康司. 培養がん幹細胞のオミックス解析を通じた大腸がん転移メカニズムの理解. 第 25 回日本がん転移学会学術集会総会 、米子、2016 年 7 月.

16. Nagasato M, Rin Y, Henmi M, Yamamoto Y, Aoki K. Development of prostate cancer-targeted adenovirus vector with peptide-displaying Ad library. 第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016年10月.

17. Henmi M, Ogiwara Y, Toyoura M, Aoki K, Kudo C. Targeting FSTL1 is a new approach to treatment of pediatric cancers. 第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016年10月.

（海外学会）

1. Yoichiro Yoshioka, Yusuke Nakamura, Ryuji Hamamoto. Critical role of SMYD3-mediated methylation in the oncogenic activity of AKT1. AACR/JCA 10th Joint Conference (Maui, USA), February, 2016.

2. Xiaolan Deng, Yusuke Nakamura, Ryuji Hamamoto. PRMTI enhances formation of chromosomal passenger complex (CPC) through arginine methylation of INCENP in human cancer cells. AACR/JCA 10th Joint Conference (Maui, USA), February, 2016.

3. Theodore Vougiouklakis, Vassiliki Saloura, Yusuke Nakamura, Ryuji Hamamoto. SUV420H1 enhances the phosphorylation and transcription of ERK1 in cancer cells. AACR 107th annual meeting (New Orleans, USA), April, 2016.

4. Xiaolan Deng, Yusuke Nakamura, Ryuji Hamamoto. SMYD2-mediated lysine methylation regulates nuclear transport of beta-catenin in human cancer cells. AACR 107th annual meeting (New Orleans, USA), April, 2016.

5. Masahiro Yasunaga, Yasuhiro Matsumura. The role of the taurine transporter SLC6A6 in promoting prosurvival activity and multidrug resistance of colorectal cancer. AACR 107th annual meeting (New Orleans, USA), April, 2016.

6. Masahiro Yasunaga, Shino Manabe, Atushi Tsuji, Masaru Furuta, Koretsugu Ogata, Yuki Fujiwara, Yoshikazu Koga, Yasuhiro Matsumura. Development of CAST therapy by utilizing molecular imaging. World Molecular Imaging Congress (New York, USA), September, 2016.

7. Masahiro Yasunaga, Shino Manabe, Atushi Tsuji, Masaru Furuta, Koretsugu Ogata, Yuki Fujiwara, Yoshikazu Koga, Yasuhiro Matsumura. Development of ADC utilizing molecular imaging. 27th Antibody Engineering & Therapeutics (San Diego, USA), December, 2016.

8. Shima Y, Yumoto M, Katsumoto T, Kitabayashi I. MLL Is Essential for NUP98-HOXA9-Induced Leukemia. The 10th AACR-JCA Joint Conference (Maui, USA), February, 2016.

（招待講演）

1. 荒川博文.「Mieap-regulated mitochondrial quality control and cancer: a new function of tumor suppressor p53」第 13 回アジアミトコンドリア学会・第 16 回ミトコンドリア・第 16 回日本ミトコンドリア学会年会合同学術集会　TKP ガーデンシティ品川、東京、2016 年 11 月.

2. 荒川博文.「Mieap によるミトコンドリア品質管理のメカニズムとがん～新しい抗加齢戦略としてのミトコンドリア酸化ストレス制御について～」第 16 回日本抗加齢医学会総会　パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 6 月.

3. 増富健吉.「 hTERTの新規機能を標的とした抗がん戦略とその臨床応用」
第７５回日本癌学会総会、パシフィコ横浜、2016年10月.

4. 増富健吉.「がん細胞の“アキレス腱”を狙い撃ちしてがんの増殖を封じる」
ジャパンキャンサーリサーチプロジェクト　平成27年度市民向け成果発表会、
品川フロントビル、東京、2016年3月.

5. 浜本隆二.「The histone methyltransferase SMYD3 regulates the AKT pathway in human cancer」第 35 回札幌国際がんシンポジウム、札幌、2016 年 6 月.

6. 安永正浩.「抗体 DDS」情報計算化学生物学会 2016 年大会・分子ロボティクス研究会シンポジウム、東京、2016 年 10 月.

7. Masahiro Yasunaga. Development of antibody-drug conjugates against refractory cancer. 10th Anniversary of Protein & Peptide Conference 2017、福岡、2017 年 5 月.

8. 江成政人.「p53 経路破綻に伴うがん悪性化機構の解析」神戸大学バイオシグナル総合研究センター招聘講演、神戸、2016 年 9 月.

細胞分子医学

Cellular and Molecular Medicine

テニュアトラック准教授　大石　由美子
助教　林　晋一郎
助教　早川　清雄

(1) 分野概要

肥満を基盤とした糖尿病、高脂血症などの生活習慣病は、動脈硬化症を進める主要な要因となる。生活習慣病の発症や進展には、マクロファージなどの免疫細胞が重要な役割を担う。また、加齢に伴う骨格筋の質的 · 量的減少と定義される「サルコペニア」が、生活習慣病の背景として重要であることが最近注目されている。当分野では、①マクロファージを中心とした慢性炎症の分子機構　②サルコペニアに関連した骨格筋の修復 · 再生のメカニズムを明らかにすることを主たる研究の目的としている。これらの研究を通じて、生活習慣病の発症や進展を防ぐ予防 · 治療法の開発を目指す。

(2) 研究活動

1. 慢性炎症におけるマクロファージの機能とその制御機構

肥満や糖尿病、動脈硬化症や発癌の基盤となる病態として、慢性炎症が重要である。慢性炎症は、内外の刺激によって惹起された炎症反応が適切に収束せず、軽度の炎症が遷延した状態である。肥満した個体の脂肪組織や、動脈硬化の病巣では共通してマクロファージの浸潤を伴う慢性炎症の所見が観察され、慢性炎症の病態形成にマクロファージが重要な役割を果たすことが近年、明らかとなっている。マクロファージは多彩な機能をもち、外的/内因性の刺激によって活性化されて炎症を促進するのみならず、積極的に炎症を収束する。私たちは、このようなマクロファージの多彩な機能が、細胞代謝と密接に関連して制御されることを見出した。すなわち、マクロファージが炎症刺激を受けると、炎症応答の初期には解糖系が優位となって炎症を進めるが、炎症応答の後期には脂質代謝を亢進させて炎症収束形質を示す。細胞内脂質の定量解析（リピドミクス）ならびに遺伝子発現解析の結果、マクロファージは炎症応答の後期に抗炎症性不飽和脂肪酸 (ω-3, ω-9) の合成を増加させ、自律的に炎症収束形質へと変化した。さらに、その分子メカニズムをクロマチン免疫沈降-高速シークエンス法 (ChIP-seq)、Global run-on (GRO)-seq ならびに RNA-seq を組み合わせてグローバルに解析した。その結果、マクロファージの自律的な形質の転換には、炎症刺激による NFkB の活性化と Liver X receptor (LXR) 機能の一過性の抑制、ならびに炎症後期における sterol regulatory element binding protein (SREBP) の活性化を含む転写因子ネットワークによる制御と同時に、エピゲノム変化が重要であることを見いだした。

このように、マクロファージの主要な細胞機能としての免疫応答は、細胞内脂質代謝と密接に連携している。肥満や生活習慣病の病態においては、個体レベルでの代謝変動に起因した免疫系の変動により、免疫系を構成するマクロファージの細胞内代謝が変動し、刺激に対する応答性が変化して炎症が慢性化するのではないかと想定される。現在は、細胞代謝を是正し、マクロファージ機能を正常化する抗生活習慣病治療 · 予防法の開発を目指して、研究を行っている。

2. 骨格筋の修復 · 再生のメカニズムに関する研究

サルコペニアは、加齢に伴う骨格筋の量的 · 質的低下と定義される。糖尿病をはじめとした生活習慣病が発症する背景には、サルコペニアが重要である。骨格筋は修復 · 再生能の高い臓器である。骨格筋の修復や再生を司るのは、骨格筋幹細胞である筋衛星細胞である。通常、静止状態にある筋衛星細胞は筋損傷後に活性化されて筋線維への分化をすすめる一方、一部の筋衛星細胞は多分化能を維持したまま静止状態に戻る。私たちは筋修復 · 再生に

重要な新しい因子として、Klf5 を同定した。Klf5 は内外のストレスにより誘導され、ES 細胞の未分化能の維持にも重要な Zn フィンガー型の転写因子である。筋修復の過程において、Klf5 は分化途上の幼弱な筋線維に一過性に高発現していた。また、筋衛星細胞特異的に Klf5 をノックアウトしたマウス (Pax3-Cre:Klf5flox/flox) では筋損傷後の修復が著明に遅延した。分子生物学的検討の結果、Klf5 は骨格筋分化のマスター制御因子である MyoD と直接相互作用し、Myogenin に代表される成熟した骨格筋のマーカー遺伝子の多くの発現を誘導することを見いだした。すなわち、Klf5 は筋衛星細胞の機能維持と筋線維への正常な分化に必須である。

さらに、興味深いことに筋損傷後の修復には筋衛星細胞とマクロファージの相互作用が必須である。今後は、筋衛星細胞-マクロファージの相互作用の観点から、サルコペニアの病態解明と治療 · 予防法の開発へと研究を展開してゆきたい。

(3) 教育活動

生命理工学博士課程　疾患生命特論
医歯理工学修士課程　細胞生物学特論
歯学部 2 年生対象　「生命の分子的基盤」（講義、実習）

(4) 研究業績

[原著]

1. Rumi Hachiya, Takuya Shiihashi, Ibuki Shirakawa, Yorihiro Iwasaki, Yoshihiro Matsumura, Yumiko Oishi, Yukiteru Nakayama, Yoshihiro Miyamoto, Ichiro Manabe, Kozue Ochi, Miyako Tanaka, Nobuhito Goda, Juro Sakai, Takayoshi Suganami, Yoshihiro Ogawa. The H3K9 methyltransferase Setdb1 regulates TLR4-mediated inflammatory responses in macrophages. Sci Rep. 2016.06; 6; 28845

2. Taisho Yamada, Hiromasa Horimoto, Takeshi Kameyama, Sumio Hayakawa, Hiroaki Yamato, Masayoshi Dazai, Ayato Takada, Hiroshi Kida, Debbie Bott, Angela C Zhou, David Hutin, Tania H Watts, Masahiro Asaka, Jason Matthews, Akinori Takaoka. Constitutive aryl hydrocarbon receptor signaling constrains type I interferon-mediated antiviral innate defense. Nat. Immunol.. 2016.06; 17(6); 687-694

3. Shinichiro Hayashi, Ichiro Manabe, Yumi Suzuki, Frédéric Relaix, Yumiko Oishi. Klf5 regulates muscle differentiation by directly targeting muscle-specific genes in cooperation with MyoD in mice. Elife. 2016.10; 5;

[書籍等出版物]

1. Takuji Suzuki, Noriyuki Miyoshi, Sumio Hayakawa, Shinjiro Imai, Mamoru Isemura, and Yoriyuki Nakamura. Beverage Impacts on Health and Nutrition. Springer International Publishing, 2016

[総説]

1. Sumio Hayakawa, Kieko Saito, Noriyuki Miyoshi, Tomokazu Ohishi, Yumiko Oishi, Mamoru Miyoshi, Yoriyuki Nakamura. Anti-Cancer Effects of Green Tea by Either Anti- or Pro- Oxidative Mechanisms. Asian Pac. J. Cancer Prev.. 2016; 17(4); 1649-1654

2. 大石　由美子、真鍋　一郎. 慢性炎症と動脈硬化症 臨床化学. 2016.01; 45(1); 12-17

3. Yumiko Oishi, Ichiro Manabe. Integrated regulation of the cellular metabolism and function of immune cells in adipose tissue. Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.. 2016.03; 43(3); 294-303

4. 大石　由美子、真鍋　一郎. 代謝疾患における臓器連関と免疫系 医学のあゆみ. 2016.05; 257(6); 597-600

5. 大石　由美子、真鍋　一郎. マクロファージの転写 · エピゲノム · トランスクリプトーム解析 医学のあゆみ. 2016.06; 257(6); 733-737

6. Yumiko Oishi, Ichiro Manabe. Macrophages in age-related chronic inflammatory diseases Aging and Mechanisms of Disease. 2016.07; 2; 16018

7. 大石　由美子、真鍋　一郎. Zinc-finger 型転写因子 内分泌 · 糖尿病 · 代謝内科. 2016.08; 175-180

8. 大石　由美子、真鍋　一郎. Inflammaging 日本臨床. 2016.09; 74(9); 1441-1445

9. 大石　由美子、真鍋　一郎. パラバイオーシスと老化研究 アンチエイジング医学. 2016.10; 12(5); 650-656
10. 大石　由美子、真鍋　一郎. 動脈硬化におけるマクロファージの多様性 医学のあゆみ. 2016.10; 259(5); 475-479
11. 大石　由美子、真鍋　一郎. 脂肪組織炎症における B 細胞 最新医学. 2016.11; 71(917); 2217-2221

[講演 · 口頭発表等]

1. 大石由美子. 生活習慣病の基盤となる細胞代謝-機能連携のメカニズム. 第 45 回心血管作動物質学会 2016.02.05
2. Yumiko Oishi. Coordinated regulation of immune response, circadian rhythm and cellular metabolism in macrophage as a novel therapeutic target. 第 80 回日本循環器学会学術集会 2016.03.20
3. Sumio Hayakawa, Yumiko Oishi . The crosstalk between chronic inflammation and lipid metabolism. The 24th International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophage 2016.06.04 Tokyo, Japan
4. 大石由美子. 骨格筋修復 · 再生における炎症シグナル. 第 37 回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.17
5. 大石由美子. Coordinated regulation of inflammatory response and lipid metabolism in macrophage. 第 48 回日本動脈硬化学会総会 · 学術集会 2016.07.15
6. Shinichiro Hayashi, Ichiro Manabe, Yumi Suzuki, Yumiko Oishi. Klf5 regulates skeletal muscle differentiation by directly targeting muscle-specific genes. FASEB SRC -KLF AND SP TRANSCRIPTION FACTORS IN DISEASE AND REGENERATIVE MEDICINE- 2016.08.07 Snowmass, CO
7. S. Hayakawa, Y. Oishi . Inflammatory response regulates the transcription factor SREBP activation. . The 57th International Conference on the Bioscience of Lipids (ICBL) 2016.09.04 Chamonix-Mont-Blanc,France
8. 大石由美子. 生活習慣病の基盤となる細胞代謝-機能連携. 第 159 回日本獣医学会学術集会 2016.09.06
9. 早川清雄，星野由紀子，大石由美子. 慢性炎症と脂質代謝シグナルのクロストーク. 第８９回 日本生化学会大会 2016.09.25 仙台、日本
10. 大石由美子. 生活習慣病の基盤となる細胞代謝-機能連携のメカニズム. 第 89 回日本生化学会 2016.09.27
11. 大石由美子. 筋衛星細胞の新規培養法の開発. BioJapan 2016 出展者プレゼンテーション 2016.10.12
12. Shinichiro Hayashi, Yumi Suzuki, Ichiro Manabe, Yumiko Oishi. Klf5 regulates skeletal muscle differentiation, regeneration and development. 第四回 若手による骨格筋細胞研究会 2016.11.14
13. 大石由美子. マクロファージの免疫応答は細胞代謝と連携して制御される. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02

[受賞]

1. 第 39 回日本分子生物学会年会優秀ポスター賞, 2016 年 12 月

医 歯 理 工 学 専 攻

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
大学院生　土井野 瑞妃、渡邊 十奈
医　　員　塩山 秀裕

(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、オゾンナノバブル水、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ナノバブル水（NBW3）の殺菌能について研究を行い、NBW3 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 NBW3 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 NBW3 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. H. Otuska, S. Arakawa, A. Kinoshita, K. Shinada, et al.. Development of an interprofessional education program where dental hygiene students instruct medical and dental students. Journal of Dental Education. 2016; 80; 1062-1070

2. Doino, Mizuki; Arakawa, Shinichi; Yokoyama, Miki; Sasaki, Yoshiyuki; Kondo, Keiko; Yasuda, Masayo.. Evaluation of the relationship between salivary concentration of anti-heat shock protein immunoglobulin and clinical manifestations of Beh?et's disease. Scandinavian Journal of Rheumatology. 2016;

[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. 杉澤　満.　須田大介.　荒川真一. オゾンナノバブル水の感作時間の違いによる S. mutans に対する殺菌効果について. 埼玉歯科医学大会 2016.02.07 大宮

2. 荒川真一. 訪問口腔ケアに出かけよう. CDE 2016.02.28 東京医科歯科大学

3. 杉澤　満.　須田大介.　荒川真一. オゾンナノバブル水の感作時間の違いによる S. mutans に対する殺菌効果について. バイオインテグレーション学会第 6 回学術大会・総会 2016.03.13 大阪歯科大学

4. 杉澤　満.　須田大介.　荒川真一. オゾンナノバブル水の Streptococcus mutans に対する殺菌効果について. 第 16 回日本口腔機能水学会 2016.03.27 大阪

5. Atsushi Oishi, Hitoyata Shimokawa, Wit Yee Wint, Shinichi Arakawa, Michiyo Miyashin. Effects of Nanobubble water on human cells derived from impacted supernumerary teeth. 10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia in conjunction with 54th Annual Conference of the Japanese Society of Pediatric Dentistry 2016.05.26 Tokyo

6. 小原由紀、近藤圭子、安田昌代、大塚紘未、古屋純一、遠藤圭子、荒川真一、木下淳博、品田佳世子、鈴木哲也、森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム：「大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.01 大阪大学コンベンションセンター

7. 荒川真一. オゾンナノバブル水の歯周治療、インプラント周囲炎治療の応用. 京セラ COLLOQUIUM in 2016 2016.07.02 イイノホール＆カンファレンスセンター

8. 荒川真一. オゾンナノバブル水の殺菌効果と性状について. 第 67 回ウォーター研究会セミナー・日本機能水学会総会 2016.07.02 北里大学

9. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shinichi Arakawa, Kouji ARAKI. A Trial for a new IPW course for Dental students and Oral health sciences students working in a dental team . ヨーロッパ歯科医学教育学会 2016.08.24 バルセロナ

10. 杉澤　満.　須田大介.　荒川真一. オゾンナノバブル水を用いたインプラント埋入後の術後感染防止について. 第 19 回日本先進インプラント医療学会・総会 2016.09.04 一橋大学一橋講堂

11. Jun Tsuruta, Kanako Noritake, Kouji Mizutani, Naoko Seki, Keiko Kondou, Shinichi Arakawa, Kouji ARAKI. A new course Working in a team . 東南アジア歯科医学教育学会 2016.09.08 Ho Chi Minh city, Vietnam

12. 荒川真一. オゾンナノバブル水の基礎的性質と臨床応用. 日本機能水学会第 15 回学術大会 2016.09.10 国立京都国際会館

13. 塩山秀裕, 荒川真一. 広汎型侵襲性歯周炎の一症例. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.07 新潟朱鷺メッセ

14. 塩山秀裕，荒川真一. 広汎型侵襲性歯周炎の一症例. 第 59 回秋季日本歯周病学会学術大会 2016.10.08 新潟

15. Jun Tsuruta,Kanako Noritake, Koji Mizutani, Naoko Seki,Keiko Kondo, Shinichi Arakawa,Kouji Araki. Implementing a new IPW course in the dental student clinic. Peking University School of Stomatology·Tri-university 2016.10.27 北京大学口腔医学院

16. 關奈央子, ジャネルモロス, 大塚紘未, 須永昌代, 内藤美生, 高綱裕紀子, 近藤圭子, 品田佳世子, 森尾郁子, 木下淳博. Learning outcome provided by ESL clinical simulation teaching materials for dental hygiene education. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

17. Watanabe T. ,Yasuda M,. Kondo K., Arakawa S.,. Evaluation for the method of intervension for oaral health improvement for people with disabilities at the day care center.. 口腔病学会 2016.11.26 東京医科歯科大学

18. 杉澤満，伊達一平，荒川真一. オゾンナノバブル水の骨再生誘導効果に関する検討について. 第 5 回日本マイクロナノバブル学会 2016.12.17 明治大学

[その他業績]

1. 歯周病の正しい知識とケア
   産経新聞朝刊に記事掲載

健康支援口腔保健衛生学

Oral Care for Systemic Health Support

教授　　樺沢　勇司

(1)　分野概要

（1）教育
　担当科目を通し、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。
　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、FGF-2 を用いた顎骨再生の研究などを通し、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) 口腔疾患患者の口腔保健
　口腔癌、口唇裂 · 口蓋裂、顎変形症等の口腔疾患患者の QOL 向上のために口腔衛生 · 食生活 · 口腔機能について口腔保健学的研究を行っている。
(2) 入院患者の口腔ケアに関する研究
　歯学部附属病院、医学部附属病院の入院患者に対して、口腔環境評価および口腔ケアの影響について口腔保健学的な研究を行っている。
(3) 舌癌小線源治療患者の口腔環境評価に関する研究
　舌癌小線源治療患者に対し、口臭、口腔内湿潤度、口腔細菌などを測定し、口腔環境評価法について検討している。
(4) 歯科清掃用具に関する基礎的研究
　歯ブラシの性能、歯の着色除去に対する清掃用具、歯磨剤の効果、歯面コーティング材の摩耗試験に対する色調変化等について基礎的研究を行っている。
(5) FGF—2 を応用した顎骨再生を目指した基礎的研究
　すでに臨床応用されている FGF-2 を顎骨欠損や顎骨延長部に除放性ゼラチンハイドロゲルを担体として用いることで、顎骨再生をより早期に確実に目指す研究を行なっている。

(3)　教育活動

担当科目：口腔外科学 · 歯科麻酔学，臨床医学 I，医学一般 II、卒業研究、保健医療サービス他

(4) 教育方針

口腔と全身の健康という立場から、オーラルメディシン教育を中心に、口腔保健活動に必要な知識と技術を教授し、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

口腔ケア外来において、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。また、歯学部、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、病棟看護師から患者の口腔ケアに関する相談を受けたり、患者の状態に合わせた口腔ケアの方法を指導している。
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いて口腔ケア外来等を通して、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。

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
大学院生（修士）
阿部　智美
河野　誠人
吉津　智慧

非常勤講師
大山　篤
白田　千代子（～3 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. Hiromi O, Keiko K, Yuki O, Masayo Y, Natsuki K, Masayo S, Keiko E, Shinichi A, Atsuhiro K, Kayoko S. An inter- and intraprofessioal education program in which dental hygiene students instruct medical and dental students Journal of Dental Education. 2016.09; 80(9); 1062-1070

2. 大原　里子，高田　健人，吉池　信男，杉山　みち子，則武　加奈子，礪波　健一，品田　佳世子，川口　陽子，荒木　孝二，俣木　志朗，小山　秀夫. 咀嚼機能が低下した要介護高齢者における栄養改善と義歯使用およびきざみ食の関連について 厚生の指標. 2016.12; 63(15); 37-44

[書籍等出版物]

1. 栢　豪洋，升井　一朗　他　. 歯科衛生士のための　ポケット版　最新歯科用語辞典. クインテッセンス出版株式会社, 2016.12 (ISBN : 978-4-7812-0531-1)

2. 佐々木　明子，他. 新体系看護学全書　公衆衛生学. 株式会社　メヂカル j フレンド社, 2016.12 (ISBN : 978-4-8392-3307-5)

[講演・口頭発表等]

1. 内藤美生, 品田佳世子, 国柄后子, 山本良子, 大西友子, 西雅子, 關奈央子, 森尾郁子, 谷山佳津子. 新聞印刷工場における口腔保健の現状と介入調査. 第 89 回日本産業衛生学会 2016.05.27 福島市

2. 品田　佳世子，国柄　后子，内藤　美生，山本　良子，中野　典昭，諸岡　亨，谷山　佳津子　他. 職域における口腔保健推進からの健康づくりに関する研究（第 2 報）. 第 89 回日本産業衛生学会 2016.05.27 福島市

3. 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. 労働者の歯科受診状況に関する Web 調査. 第 89 回日本産業衛生学会 2016.05.27 福島市

4. 小島原　典子，遠藤　源樹，福本　正勝，斎藤　利恵，對木　博一，品田　佳世子，与五沢　信吾，山口　直人. 科学的根拠に基づく復職ガイダンス作成の試み. 第 89 回日本産業衛生学会 2016.05.27 福島市

5. 大山　篤，福井　雄二，西埜植　規秀，能川　和浩，品田　佳世子. 産業保健における他職種連携参加型研修の実施と評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2016.07 大阪市

6. ジャネルモロス, 關奈央子, 須永昌代, 大塚紘未, 内藤美生, 品田佳世子, 森尾郁子, 木下淳博. 歯科衛生士教育における英語による臨床シミュレーション教材の開発. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会 · 学術大会 2016.07.02 大阪

7. 小原由紀，荒川真一，遠藤圭子，古屋純一，近藤圭子，安田昌代，大塚紘未，木下淳博，品田佳世子，鈴木哲也，森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム：「大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会 2016.07.02 大阪

8. 秋山　恭子，遠藤　圭子，天野　秀昭，日野出　大輔，日下　和代，藤原　愛子，三阪　美穂，秋房　住郎，木下　淳博，品田　佳世子. 歯科衛生学生の生活に影響を与える因子調査　学生のストレスに関して. 第 11 回日本歯科衛生学会 2016.09 広島市

9. 前田　美穂，小原　由紀，遠藤　圭子，品田佳世子. 殺菌成分含有市販歯磨剤の使用が口腔内細菌数に与える影響. 第 11 回日本歯科衛生学会 2016.09 広島市

10. 兜森　彩日，西山　暁，品田佳世子. 顎関節症における習癖側と症状側との関連について　歯科衛生士の顎関節症の関わり方. 第 11 回日本歯科衛生学会 2016.09 広島市

11. 戸田 花奈子, 阿部 智美, 河野 誠人, 吉津 智慧, 大塚 紘未, 南 勲, 小川 佳宏, 荒木 孝二, 品田 佳世子. 糖尿病患者への歯科保健指導が全身および口腔へ及ぼす効果. 第 11 回 日本歯科衛生学会 学術大会 2016.09.18 広島

12. 高綱裕紀子，今野いろ葉，野崎勲，久保秀二，松木一美，吉津智慧，戸田花奈子，大塚紘未，木下淳博，品田佳世子. 糖尿病教育入院プログラムに含まれる歯科保健指導の効果に関する調査. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

13. 長谷川愛，大塚紘未，杉本久美子. 口呼吸習慣と口臭および口唇機能との関連の検討. . 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18

14. 阿部智美, 内藤美生, 国柄后子, 山本良子, 戸田花奈子, 河野誠人, 諸岡亨, 中野典昭, 谷山佳津子, 品田佳世子. 職域における特定健康診査と口腔保健状況に関する研究. 日本歯科衛生学会　第 1 1 回学術大会 2016.09.18 広島

15. 吉津智慧，田中健一, 安保清史 ，阿部智美，河野誠人 ，大塚紘未，品田佳世子. 海外に在住する日本人小児の保護者の歯科相談に関する調査. 日本歯科衛生学会 第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

16. 戸田 花奈子, 松尾 敬子, 多賀 真由香, 有松 ひとみ, 石井 拓男, 福島 正義, 大川 由一, 鳥山 佳則. 「多職種連携」に関する研究討論会. 第 11 回 日本歯科衛生学会 学術大会 2016.09.19 広島

17. 大山　篤，安藤　雄一，石田　智洋，品田　佳世子. 労働者の転勤経験と現在の歯科受診状況に関する Web 調査. 第 75 回日本公衆衛生学会 2016.10 大阪市

18. 石井 洋子, 戸田 花奈子, 静間 夕香, 妻鹿 宏子, 品田 佳世子. 乳幼児における口腔内環境と口腔保健状況の追跡調査. 第 75 回 日本公衆衛生学会 学術大会 2016.10.26 大阪

19. 大塚紘未，石田雄之，黒岩愛，小野卓史，品田佳世子. 矯正歯科治療中の口腔保健行動に対する唾液検査の効果. . 第 75 回日本矯正歯科学会学術大会 2016.11.08

20. 關奈央子, ジャネルモロス, 大塚紘未, 須永昌代, 内藤美生, 高綱裕紀子, 近藤圭子, 品田佳世子, 森尾郁子, 木下淳博. Learning outcome provided by ESL clinical simulation teaching materials for dental hygiene education. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

21. 阿部智美, 河野誠人, 大塚紘未, 品田佳世子. Effects of oral care and function improvement program on nursing care elderly. 第 81 回 口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京

22. Kawano Makoto, Abe Tomomi, Yoshizu Chie, Toda Kanako, Otsuka Hiromi, Shinada Kayoko. Survey on educational present condition and dental hygiene process. The 81th Stomatological Society Meeting 2016.11.26
23. 河野　誠人. 歯科衛生過程の教育上のニーズに関する調査. 2016.12.10

[受賞]

1. 学術発表賞　学生研究賞, 日本歯科衛生学会, 2016 年 09 月

[社会貢献活動]

1. 東京医科歯科大学　産業医研修会, 東京医科歯科大学医学部同窓会, 産業医研修会　, 東京医科歯科大学, 2016 年 08 月 16 日
2. 産業保健 · 栄養指導専門研修会, 中央労働災害防止協会, ＴＨＰ研修会（口腔保健）, 中央労働災害防止協会講堂, 2016 年 11 月 29 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
講師　遠藤慶子
大学院生　尾花三千代
大学院生　松原ちあき
大学院研究生　徳永淳二

(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、研究を行っている。特に、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。

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. 多職種連携医療における口腔ケア・嚥下リハ・食支援
2. 摂食嚥下障害を有する患者に対する福祉的生活支援
3. 高齢者の口腔機能と栄養・食べる楽しみ
4. 地域や福祉の現場で求められる歯科衛生士の専門的口腔ケア
5. 地域における医療・保健・介護・福祉の連携

(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
- 相談援助演習
- 相談援助実習

医歯理工学専攻

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、学術委員、ガイドライン委員、社会保険委員
日本補綴歯科学会専門医、評議員、規定検討委員
日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士、評議員、編集委員

(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. 松尾浩一郎, 谷口裕重, 中川量晴, 金澤学, 古屋純一, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 山本健, 櫻井薫, 水口俊介. 急性期病院入院高齢者における口腔機能低下と低栄養との関連性 老年歯科医学. 2016.09; 31; 123-133

2. S Onodera, J Furuya, H Yamamoto, Y Tamada, H Kondo. Effects of wearing and removing dentures on oropharyngeal motility during swallowing. J Oral Rehabil. 2016.11; 43(11); 847-854

[書籍等出版物]

1. 岩佐康行, 古屋純一, 戸原玄, 大野友久, 原豪志 松尾浩一郎. 5 つのテーマでわかる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, 2016.06

2. 遠藤慶子他. 認知症ケア用語辞典. 株式会社ワールドプランニング, 2016.11

[総説]

1. 服部佳功, 枝広あや子, 渡邊裕, 平野浩彦, 古屋純一, 中島純子, 田村文誉, 北川昇, 堀一浩, 原哲也, 吉川峰加, 西恭宏, 永尾寛, 市川哲雄, 櫻井薫. 認知症患者の歯科治療に対する疑問と問題点　Clinical Question 調査から 老年歯科医学. 2016.06; 31(1); 3-8

2. 古屋純一. 高齢者の口腔機能管理と摂食嚥下リハビリテーション 口腔病学会雑誌. 2016.07; 83(2); 69-73

3. 水口俊介, 津賀 一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 古屋 純一, 松尾浩一郎, 山本健, 金澤学, 渡邊裕, 平野浩彦, 菊谷武, 櫻井薫. 高齢期における口腔機能低下　ー学会見解論文 2016 年度版ー 老年歯科医学. 2016.09; 31; 81-99

4. 古屋純一. 【いまこそ知りたい　そろそろ知りたい　デンチャー Q&A】フルデンチャーの製作手順と期間は? DHstyle. 2016.09; 10(10); 64-65

5. 古屋純一. 【いまこそ知りたい　そろそろ知りたい　デンチャー Q&A】フルデンチャーってどんな構造? DHstyle. 2016.09; 10(10); 58-59

[講演 · 口頭発表等]

1. 古屋純一. シンプルに決める！ できる！ 噛める総義歯の印象と咬合. 松風実践セミナー 2016.01.24 東京

2. 古屋純一. 「急がばマル模！」で始める義歯力トレーニング. 第 20 回 TMDU 白熱教室 2016.02.20 文京区

3. 古屋純一. チーム医療における口腔機能管理の実際. 第 16 回東京医科歯科大学 NST セミナー 2016.02.22 東京

4. 清水行栄, 井津井康浩, 侭田悦子, 南勲, 了徳寺大郎, 中嶌雄高, 高橋大栄, 井本寛子, 射場朝子, 本庄智代, 四元美和, 大庭優香, 須賀洋子, 古屋純一, 大石純子, 小野寺公枝, 斎藤恵子, 河野辰幸. 当院における NST 介入患者の傾向および介入状況と 今後の活動における課題 . 第 31 回日本静脈経腸栄養学会学術大会 2016.02.25 福岡

5. S Onodera, J Furuya, Y Tamada, H Yamamoto, T Sato, A Hara, A Itsukaichi, S Aki, H Kondo. Impacts of wearing dentures on oro-pharyngeal movement during pharyngeal swallowing . Twenty-fourth Annual Meeting of the Dysphagia Research Society 2016.02.26 Tuscon, Arizona, the USA

6. 古屋純一. 多職種連携医療における高齢者の口腔管理と食支援. 平成 28 年 3 月口腔病学会例会 2016.03.03 東京

7. 古屋純一. 高齢者の食を支援する口腔管理と補綴歯科治療. 2015 年度第 2 回日本歯科先端技術研究所学術大会 2016.03.06 東京

8. 古屋純一. 健康長寿はお口から～口腔ケア & リハで食べる楽しみいつまでも～. 在宅医療市民フォーラム ～京都 · 滋賀 · 青函でつなぐ食のプロジェクト ～ 2016.03.13 青森

9. 遠藤慶子. 今必要な通所利用高齢者のサービスメニューについての一考察～地域包括ケアシステム. 2016.05 横浜市

10. 遠藤慶子, 古屋純一. 今必要な通所利用高齢者のサービスメニューについて　地域包括ケアシステムへの提言. 第 16 回日本抗加齢医学会学術大会 2016.06.10 横浜

11. 山口浩平、古屋純一、若杉葉子、吉住結、中根綾子、戸原玄、水口俊介. 低栄養入院患者に対する包括的な口腔管理を行った一症例. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18 徳島

12. 町田奈美, 櫻井　薫, 松尾浩一郎, 谷口裕重, 中川量晴, 金澤　学, 古屋純一, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾　寛, 山本　健, 水口俊介. 悪性腫瘍周術期での舌圧, 咬合力, 握力の変化ー日本老年歯科医学会学術委員会主導研究（プロジェクト藤田）ー. 日本老年歯科医学会第 27 回総会 · 学術大会 2016.06.18

13. 松原ちあき, 遠藤慶子, 尾花三千代, 古屋純一. 高齢者の健康教育受講経験と口腔環境 · 口腔関連 QOL との関連. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

14. 谷口裕重, 松尾浩一郎, 町田奈美, 金澤学, 中川量晴, 古屋純一, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 山本健, 櫻井薫, 水口俊介. 入院患者における舌圧と低栄養、握力との関連性　日本老年歯科医学会学術委員会主導研究 (プロジェクト藤田). 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

15. 中川量晴, 松尾浩一郎, 町田奈美, 金澤学, 古屋純一, 谷口裕重, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 山本健, 櫻井薫, 水口俊介. 入院患者における口腔衛生状態と栄養状態　日本老年歯科医学会学術委員会主導研究 (プロジェクト藤田). 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

16. 小野寺彰平, 古屋純一, 山本尚徳, 佐藤友秀, 原淳, 安藝紗織, 玉田泰嗣, 松木康一, 五日市純宏, 近藤尚知. 有床義歯装着が自由摂食における嚥下時の口腔および咽喉頭器官の運動に与える影響. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

17. 松尾浩一郎, 谷口裕重, 中川量晴, 金澤学, 古屋純一, 津賀一弘, 池邉一典, 上田貴之, 田村文誉, 永尾寛, 山本健, 櫻井薫, 水口俊介. 急性期病院入院高齢者における口腔機能低下と低栄養との関連性. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

18. 古屋純一. 延髄外側症候群による摂食嚥下障害に対してリハビリテーションを行った 1 症例. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

19. 玉田泰嗣, 古屋純一, 野村太郎, 小野寺彰平, 原淳, 安藝紗織, 佐藤友秀, 山本尚徳, 松木康一, 近藤尚知. 摂食嚥下障害を有する急性期病院入院患者の口腔内状態. 日本老年歯科医学会第 27 回学術大会 2016.06.18 徳島

20. 小原由紀, 近藤圭子, 安田昌代, 大塚紘未, 古屋純一, 遠藤圭子, 荒川真一, 木下淳博, 品田佳世子, 鈴木哲也, 森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム「大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回学術大会日本歯科教育学会 2016.07.01 大阪

21. 玉田泰嗣, 古屋純一, 野村太郎, 村上智彦, 五日市純宏, 近藤 尚知. 鼻咽腔内視鏡による機能評価をスピーチエイドの形態に反映させた一症例. 第 125 回日本補綴歯科学会学術大会 2016.07.09 金沢

22. 小野寺彰平, 古屋純一, 山本尚徳, 佐藤友秀, 原淳, 安藝紗織, 松木康一, 玉田泰嗣, 近藤尚知. 全部床義歯装着が食塊形成時の下顎および舌骨の運動に与える影響. 第 125 回日本補綴歯科学会学術大会 2016.07.10 金沢

23. 遠藤慶子. 長寿社会の最前線で行われている要介護高齢者の肥満問題. 日本介護福祉学会 2016.09 長野市

24. 古屋純一. 口の見方、歯の見方. 咀嚼 · 嚥下機能の評価と口腔ケアの実践講座 2016.09.11 東京

25. 尾花三千代, 松原ちあき, 古屋純一. ベトナムにおける小学生の口腔内状況と口腔健康教育. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

26. 玉田泰嗣, 古屋純一, 小野寺彰平, 安藝紗織, 原淳, 松木康一, 山本尚徳, 近藤尚知. 摂食嚥下障害を有する大学附属病院入院患者の口腔内環境に関する臨床統計学的検討. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

27. 五日市純宏, 古屋純一, 玉田泰嗣, 佐藤友秀, 原淳, 小野寺彰平, 城茂治, 近藤尚知. 口蓋開放型の義歯床設計が摂食嚥下時の食塊形成能に及ぼす影響. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

28. 谷口裕重, 松尾浩一郎, 中川量晴, 古屋純一, 水口俊介, 櫻井薫. 急性期病院入院患者における低栄養と口腔機能，全身機能との関連性. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

29. 中川量晴, 松尾浩一郎, 谷口裕重, 古屋純一, 水口俊介, 櫻井薫. 入院患者の低栄養と食欲，ADL，QOL の関連性 —疾患別による検討—. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

30. 古屋純一. 咀嚼と嚥下における義歯の役割. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会 2016.09.23 新潟

31. 古屋純一. 口腔機能から考える高齢者の食支援. Total Diabetic Management　2016 2016.09.25 東京

32. 中川量晴, 松尾浩一郎, 谷口裕重, 古屋純一, 水口俊介, 櫻井 薫. 入院患者の摂食嚥下障害と低栄養に関する報告　—疾患別による検討—. 第 33 回障害者歯科学会 2016.09.30 大宮

33. 古屋純一. 高齢者の食を支援する口腔機能管理. 東京医科歯科大学歯科埼玉同窓会 2016.10.02 浦和

34. 古屋純一. 高齢者の食を支援する医科歯科連携による摂食嚥下リハビリテーション. 逗葉内科医会講演会 2016.10.21 逗子
35. 遠藤慶子. 地域における認知症の方への支援について. 平成 28 年度地域包括支援センター職員等養成研修 2016.10.29 藤沢市
36. Junichi Furuya. Functional Occlusal Scheme for complete dentures. Peking University Hospital of Stomatology First Clinical Division 2016.11.05 Beijing
37. CMatsubara, K Endo, M Obana, J Furuya. Relationships among experience of health education, oral Function, and oral health-related quality of life in community-dwelling older individuals. The 81st meeting of Stomatological Society 2016.11.25 Tokyo
38. 古屋純一. 高齢者の脳機能低下に対する 早期からの口腔機能管理の効果. 第 81 回口腔病学会学術大会 2016.11.26 東京
39. 遠藤慶子. 地域における認知症の方への支援について. 平成 28 年度地域包括支援センター職員等養成研修 2016.11.26
40. 古屋純一. 「食べる楽しみ」を支援する. 日本歯科衛生教育学会 2016.12.10 東京

[社会貢献活動]

1. 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

口腔健康教育学

Oral Health Care Education

准教授　遠藤圭子
講師　小原由紀

(1) 研究活動

1) 歯科衛生学教育に関する研究
歯科衛生学教育の手法、成果等に関する質的研究
2) 健康教育プログラムや手法に関する研究
幼児、高齢者を対象に口腔機能のアセスメント、育成と回復に関する研究
3) 歯科衛生過程に関する研究
歯科衛生過程の教育への導入の現状、事例に関する研究
4) 入院患者の口腔ケアに関する研究
チーム医療に関する事項、医学部附属病院等の入院患者の口腔アセスメントならびに口腔ケア法に関する研究

(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：
歯科衛生学概論、口腔保健と専門職、口腔疾患予防学、健康教育の基礎、健康教育の基盤と専門職、臨床体験実習、歯科衛生過程基礎演習、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、健康教育演習、小児歯科学、発達育成系・障害者歯科学、包括的歯科医療の実際

(3) 研究業績

[原著]

1. Yuki Ohara, Hirohiko Hirano, Hideyo Yoshida, Shuichi Obuchi, Kazushige Ihara, Yoshinori Fujiwara, Shiro Mataki. Prevalence and factors associated with xerostomia and hyposalivation among community-dwelling older people in Japan. Gerodontology. 2016.03; 33(1); 20-27

2. Daisuke Takagi, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Ayako Edahiro, Yuki Ohara, Hideyo Yoshida, Hunkyung Kim, Kohji Murakami, Shouji Hironaka. Relationship between skeletal muscle mass and swallowing function in patients with Alzheimer's disease. Geriatr Gerontol Int. 2016.05;

3. Chiyoko Hakuta, Ayako Okada, Kaoru Sogabe, Erika Kakuta, Keiko Endo, Susumu Imai, Masaaki Okamoto, Yoshiaki Nomura,Nobuhiro Hanada. Opportunistic Bacteria in Tonsil and Dental Plaque are Indicator for Oral Care Opportunistic Bacteria in Tonsil and Dental Plaque are Indicator for Oral Care. 2016.05; 2(1); 30-34

4. 白部麻樹、平野浩彦、小原由紀、枝広あや子、渡邊裕、吉田英世、大渕修一. 都市部在住高齢者を対象とした歯周疾患実態調査 老年歯科医学. 2016.06; 31(1); 18-27

5. Shiho Morishita, Yutaka Watanabe, Yuki Ohara, Ayako Edahiro, Emiko Sato, Takeo Suga, Hirohiko Hirano. Factors associated with older adults' need for oral hygiene management by dental professionals. Geriatr Gerontol Int. 2016.08; 16(8); 956-962

6. Yuki Ohara, Naomi Yoshida, Hisashi Kawai, Shuichi Obuchi, Hideyo Yoshida, Shiro Mataki, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe. Development of an oral health-related self-efficacy scale for use with older adults. Geriatr Gerontol Int. 2016.08;

7. Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Hidenori Arai, Shiho Morishita, Yuki Ohara, Ayako Edahiro, Masaharu Murakami, Hiroyuki Shimada, Takeshi Kikutani, Takao Suzuki. Relationship Between Frailty and Oral Function in Community-Dwelling Elderly Adults. J Am Geriatr Soc. 2016.09;

8. Hiromi Otsuka, Keiko Kondo, Yuki Ohara, Masayo Yasuda, Natsuki Kishimoto, Masayo Sunaga, Keiko Endo, Shinichi Arakawa, Atsuhiro Kinoshita, Kayoko Shinada. An Inter- and Intraprofessional Education Program in Which Dental Hygiene Students Instruct Medical and Dental Students. J Dent Educ. 2016.09; 80(9); 1062-1070

[書籍等出版物]

1. 森戸光彦、武井典子、金澤紀子、松山美和、戸原玄、日山邦枝、佐藤陽子、小原由紀. 歯科衛生士のための口腔機能管理マニュアル　高齢者編. 医歯薬出版株式会社, 2016.05 (ISBN : 978-4-263-42221-2)

2. 平野浩彦、飯島勝矢、菊谷武、渡邊裕、戸原玄、枝広あや子、小原由紀、村上正治、本川佳子、白部麻樹. 実践！オーラルフレイル対応マニュアル. 公益財団法人東京都福祉保健財団, 2016.10 (ISBN : 978-4-902042-55-9)

3. 遠藤圭子，船奥律子，吉田直美，宮崎晶子，石井実和子，畑山千賀子，有井真弓，船奥律子，原久美子，山田小枝子，畠中能子. よくわかる歯科衛生過程. 医歯薬出版, (ISBN : 978-4-263-42205-2)

[総説]

1. Hunkyung Kim, Hirohiko Hirano, Ayako Edahiro, Yuki Ohara, Yutaka Watanabe, Narumi Kojima, Miji Kim, Erika Hosoi, Yuko Yoshida, Hideyo Yoshida, Shoji Shinkai. Sarcopenia: Prevalence and associated factors based on different suggested definitions in community-dwelling older adults. Geriatr Gerontol Int. 2016.03; 16 Suppl 1; 110-122

2. 小原由紀. 医療安全教育における課題と本学の歯科衛生教育での取り組み 日本歯科衛生教育学会雑誌. 2016.05; 7(1); 39-44

3. 小原由紀.　歯科衛生学教育における高齢者ケア施設での実習 認知症ケア事例ジャーナル.　2016.09; 9(2); 188-191

4. 小原由紀. 歯科衛生士によるオーラルフレイル予防 Progress in Medicine. 2016.09; 39(9); 1199-1204

[講演・口頭発表等]

1. Yuki Ohara, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Ayako Edahiro,Shiho Morishita, Maki Shirobe, Keiko Endo. Risk factors associated with aspiration in older persons requiring long-term care: An investigation with a 2-year follow-up. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry 2016.05.27 Tokyo

2. Shino Suma, Yutaka Watanabe, Hidenori Arai, Kenji Matsushita, Takashi Sakurai, Hirohiko Hirano, Ayako Edahiro, Yuki Ohara. Differential factors affect the appetite in AD and MCI patients. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry 2016.05.27

3. 梅木賢人、平野浩彦、渡邊裕、小原由紀、枝広あや子、本川佳子、村上正治、須磨紫乃、森下志穂、白部麻樹、五十嵐憲太郎、河相安彦. 高齢者のフレイルとオーラル・フレイルの関連に関する検討　要介護高齢者の四肢骨格筋量と咬筋厚の関連より. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18 徳島

4. 堀部耕広、平野浩彦、渡邊裕、枝広あや子、小原由紀、本川佳子、白部麻樹、吉田英世、大渕修一、上田貴之、櫻井薫. 地域在住高齢者における咬合力および咀嚼能力低下とフレイルとの関連. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18

5. 小原由紀、森下志穂、白部麻樹、本川佳子、枝広あや子、渡邊裕、平野浩彦. 要介護高齢者の口腔機能および栄養状態の経年変化―2 年間の縦断データの分析―. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18

6. 白部麻樹、平野浩彦、小原由紀、飯島勝矢、菊谷武、本川佳子、村上正治、枝広あや子、渡邊裕. 地域在住高齢者の歯周疾患実態調査. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18

7. 森下志穂、渡邊裕、平野浩彦、枝広あや子、小原由紀、村上正治、菊谷武. 軽度認知障害（MCI) 高齢者の口腔機能低下に関する研究. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18 日本老年歯科医学会

8. 須磨紫乃、渡邊裕、森下志穂、小原由紀、白部麻樹、本川佳子、枝広あや子、平野浩彦. アルツハイマー型認知症（AD）と軽度認知機能障害（MCI) の特性の比較検討. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18

9. 枝広あや子、平野浩彦、渡邊裕、村上正治、白部麻樹、本川佳子、須磨紫乃、小原由紀、森下志穂、粟田主一. 認知症高齢者に対する適時適切な歯科治療の提供に資する検討―FAST を基準に―. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.18

10. 小原由紀. 歯科衛生研究の進め方　PART Ⅱ　①講義編. 第 27 回日本老年歯科医学会学術大会 2016.06.19

11. 小原由紀、近藤圭子、安田昌代、大塚紘未、古屋純一、遠藤圭子、荒川真一、木下淳博、品田佳世子、鈴木哲也、森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム：「大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会学術大会 2016.07.02 大阪

12. 前田実穂、小原由紀、遠藤圭子、品田佳世子. 殺菌成分含有市販歯磨剤の使用が口腔内細菌数に与える影響. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

13. 柿澤佳苗、小原由紀、遠藤圭子. 介護職員の口腔ケアに対する現状と意識調査. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

14. 加賀あかり、小原由紀、遠藤圭子. 人間ドックの歯科健診に対する意識と今後の課題について. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

15. 松本美穂、小原由紀、遠藤圭子. 歯科衛生学生と美容学生の口腔に対する意識および口腔保健行動の比較. 第 11 回日本歯科衛生学会学術大会 2016.09.18 広島

16. 白部麻樹、渡邊裕、平野浩彦、小原由紀、枝広あや子、村上正治、本川佳子、恒石美登里、吉田英世、大渕修一. 地域在住高齢者の口腔機能に関する実態調査報告―年齢 5 歳ごとの変化率の比較―. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

17. 金久弥生、坂本まゆみ、森下志穂、池山豊子、小原由紀、原久美子、平野浩彦、渡邉裕. 特別養護老人ホーム入所者の食支援と口腔の管理に関する実態調査報告. 日本歯科衛生学会第 11 回学術大会 2016.09.18 広島

18. 白部麻樹、渡邊裕、小原由紀、枝広あや子、本橋佳子、本川佳子、河合恒、伊原一成、平野浩彦、藤原佳典、吉田英世、大渕修一. 地域在住後期高齢者における口腔機能検査の受診希望と関連する因子の検討. 第 75 回日本公衆衛生学会 2016.10.26 大阪

19. Yuki Ohara. Implication of oral function for frailty and disability. 2nd Asian Conference for frailty and sarcopenia Asian Aging Forum 2016.11.04 Nagoya

20. 小原由紀. 口腔機能の向上がもたらす効果と プログラムの推進における課題について. 第 39 回総合リハビリテーション研究大会 2016.11.06 東京

21. 小原由紀. 「食べる」、「生きる」を支える口腔ケア　～つながる力と観察する力～. 第 4 回国際歯科シンポジウム 2016.11.13 東京国際フォーラム

22. 竹之内茜、田口ななこ、小原由紀、安田昌代、新井ひろえ、國母敬子、石井知子. 歯科衛生教育におけるグローバル教育へのウェブカンファレンス導入の可能性―日本の歯科衛生士養成校教員を対象とした事前調査―. 第 7 回日本歯科衛生教育学会学術大会 2016.12.10 東京

[受賞]

1. 日本老年歯科医学会　優秀ポスター賞, 日本老年歯科医学会, 2016 年 06 月

[社会貢献活動]

1. お口の健康アップ「健口度チェックとエクササイズ」（小原由紀）, 埼玉県和光市, わこうヘルスサポーター講座（2 期）, 2016 年 01 月 30 日
2. 人をやる気にさせる！　歯科衛生士の魔法, FROMPAGE, 大学研究＆学問発見のための国公私立大 合同進学ガイダンス　夢ナビライブ東京会場, 東京ビッグサイト, 2016 年 07 月 09 日
3. お口の健康が我々の健康を左右する？？―口腔機能の重要性―, 埼玉県和光市, わこうヘルスサポーター講座, 和光市役所, 2016 年 09 月 24 日
4. 「食べる力」を支えるために―高齢期における口腔機能の重要性―, 秋田県　秋田県教育委員会　秋田県歯科医師会, 第 16 回秋田県歯科保健大会　歯科保健医療フォーラム―ウェル咬ム秋田―, 秋田県庁第二庁舎 8 階大会議室, 2016 年 12 月 04 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

(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。

(4) 研究業績

[書籍等出版物]

1. Sakamoto Y. 26, Pharyngeal muscles; 28, Prevertebral and craniocervical junction muscles. In: Bergman's Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation. Wiley-Blackwell, 2016 (ISBN : 978-1-118-43035-4)
2. Sakamoto Y. 26, Pharyngeal muscles; 28, Prevertebral and craniocervical junction muscles. In: Bergman's Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation (E-book). Wiley-Blackwell, 2016 (ISBN : 978-1-118-43030-9)

[講演 · 口頭発表等]

1. Sakamoto Y. Gross anatomical observations on the configuration of the extrinsic muscles of the tongue. The 33rd annual meeting American Association of Clinical Anatomists. 2016.06 Oakland, 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および歯科技工士を含む歯科医療専門チームの介入等によって得られる心身への効果について評価を行う研究を展開する。
これらの知見を基礎に、口腔細菌と生活習慣病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進める。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. プラーク忌避表面コート剤の開発
2. 口腔細菌と全身健康との関連研究
3. 非侵襲的な骨量増量方法の開発
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.「生活を支える医療」と歯科技工士のかかわり
8. 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】
歯学科：第 3 学年　生体と薬物
第 6 学年　包括臨床実習（CAD/CAM 実習）
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Ⅰ、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、口腔保健材料力学 B、口腔保健材料力学実習、口腔リハビリテーション工学、顎補綴工学、顎補綴工学実習、CAD/CAM システム工学実習、セラミック加工学実習、歯冠修復工学実習 B、咬合学実習 B、再建工学包括臨床実習 A
第 4 学年
画像解析学概論実習、スポーツ歯科工学、再建工学包括臨床実習 B、特論Ⅰ（卒業研究）、特論Ⅱ（卒業作品）
口腔保健学科　口腔保健衛生学専攻：
第 1 学年
口腔保健工学概論と合同ＰＢＬ、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
歯科薬理学 · 薬剤学
【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

(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その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. 中嶌優子，大木明子，杉本久美子，鈴木哲也. 動物における歯科治療の実態と歯科補綴装置のニーズに関する調査 口腔病学会誌. 2016.03; 83(1); 34-41

2. Imura Hiroko, Shimada Masahiko, Yamazaki Yoko, Sugimoto Kumiko. Characteristic changes of saliva and taste in burning mouth syndrome patients Jouranal of Oral Pathology and Medicine. 2016.03; 45(3); 231-236

3. Shizuka Tanaka, Naoko Uehara, Natsumi Tsuchihashi, Kumiko Sugimoto. Emotional relationships between child patients and their mothers during dental treatments Journal of Dental Sciences. 2016.03; 11; 287-292
4. 大木明子，風間はるか，高橋英和，鈴木哲也. 粘度調整剤によるシリコーン材料の流動性への影響 日本顎顔面補綴学会誌. 2016.06; 39(1); 1-8
5. Meiko Oki, Tetsuya Suzuki, Hidekazu Takahashi. A modified indirect method for fabricating silicone soft-lined complete dentures Journal of Prosthetic Dentistry. 2016.07;
6. Oki M, Kanazaki A, Taniguchi H. Osteoradionecrosis following carbon ion radiotherapy: Case history report of a soft palate defect. International Journal of Prosthodontics. 2016.09; 29(5); 448-450
7. 関矢多希, 井村紘子, 伊藤幸子, 宮新美智世, 杉本久美子. 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 - 自律神経活動および脳活動からの評価 - 小児歯科学雑誌. 2016.12; 54(4); 443-449

[総説]

1. 大木明子，鈴木哲也，高橋英和. デジタル技術を用いた先端歯科技工の現状 日本歯科理工学会誌. 2016.01; 35(1); 1-5
2. 鈴木哲也，大木明子. 全部床義歯補綴の床形態に関する統一見解 日本補綴歯科学会誌. 2016.01; 8(1); 18-23
3. 池田正臣、冨川紘一、上條真吾、鈴木哲也. 義歯洗浄剤が金銀パラジウム合金の変色に及ぼす影響 日本歯技. 2016.05; 563; 33-40

[講演 · 口頭発表等]

1. 岩崎直彦，高橋英和，大木明子，鈴木哲也. 市販軟質裏装材の長期水中浸漬による物性の変化. 第 8 回義歯ケア学会 2016.01.24 仙台市
2. 池田正臣，上條真吾， 岩崎直彦， 高橋英和. 加熱加圧型リチウムシリケートガラスセラミックスの 2 軸曲げ強さ. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡
3. 下村弘治，金森きよ子，川上保子，杉本久美子，久保田絢子. 医療系大学生の口腔保健状況および意識に関する調査. 文京学院大学総合研究所共同研究発表会（平成 27 年度採択共同研究） 2016.05.07 東京
4. 乙丸貴史，大木明子，吉志元，鈴木哲也，谷口尚. 三次元デジタル技術を利用した眼瞼腫瘍に対するシールド製作方法の検討. 第 33 回日本顎顔面補綴学会総会 · 学術大会 2016.06.03 新潟市
5. 上條真吾，大木明子，鈴木哲也，高橋英和. 分割印象採得法による精度の比較検討. 第 33 回日本顎顔面補綴学会総会 · 学術大会 2016.06.03 新潟市
6. Yoko Kono, Ayako Kubota, Mika Matsushima, Masato Taira, Kumiko Sugimoto. Effect of intraoral stimulation with capsaicin on salivary secretion and neural activity. 17th International Symposium on Olfaction and Taste 2016.06.05 Yokohama
7. Yu-mi TSUCHIDA，Yuji KABASAWA，Namiaki TAKAHARA，Shingo, KAMIJO，Tetsuya SUZUKI. Accuracy of a 3D Model for Surgical Support in Orthognathics. Advanced Digital Technology (ADT) North America & Japan Regional Leadership Groups Conference 2016.06.17 San Diego California USA
8. Kayo Kimura, Kazuo Shimazaki, Kumiko Sugimoto, Takashi Ono. Influence of habitual mouth-breathing on taste sensation. 94th General Session and Exhibition of The IADR 2016.06.22 Seoul
9. Ayako Kubota, Yoko Kono, Hiroko Imura, Hiroji Shimomura, Kiyoko Kanamori, Yasuko Kawakami, Shiro Mataki, Kumiko Sugimoto. Oral health status and behavior of Japanese university students. . International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06.23 Basel
10. Kumiko Sugimoto, Naomi Yoshida, Yoko Yamazaki, Hiroko Imura, Yoko Kono, Ayako Kubota, Sato Yamanaka, Hiroyuki Sakamaki, Asako Kimura. Objective assessment of oral and holistic health in dental hygienists at menopausal stage. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06.23 Basel
11. Naomi Yoshida, Kumiko Sugimoto, Sato Yamanaka, Hiroyuki Sakamaki, Yoko Yamazaki, Asako Kimura, Hiroko Imura, Yoko Kono, Ayako Kubota. Oral and holistic health evaluation and dental health status in dental hygienists at menopausal stage. International Symposium on Dental Hygiene 2016 2016.06.23 Basel

12. 荒木田俊夫，金澤学，山本信太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也，大木明子，上條真吾. 外部光が光学印象時間と精度に与える影響. 日本補綴歯科学会　第 125 回学術大会 2016.07.09 石川県金沢市石川県立音楽堂，ANA クラウンプラザホテル

13. 上條真吾. 教育研究から見えるデジタル歯科技工の可能性. 日本歯科技工学会第 38 回学術大会 2016.09.10 奈良

14. 池田正臣，二階堂徹，上條真吾，土田優美，増田夢子，羽田多麻木，鈴木哲也. 熱溶解積層型 3D プリンタを用いた歯科技工物製作の 1 例. 日本歯科技工学会第 38 回学術大会 2016.09.10 奈良

15. 大木明子. 大学口腔保健工学専攻におけるデジタル教育. 日本歯科技工学会第 38 回学術大会 2016.09.11 奈良市

16. 久保田絢子，宮﨑泰成，櫻井芳美，俣木志朗，杉本久美子. 大学生の口腔保健に関する横断的調査. 日本歯科衛生学会　第 11 回学術大会 2016.09.17 広島

17. 長谷川愛，大塚紘未，杉本久美子. 口呼吸習慣と口臭および口唇機能との関連の検討. 日本歯科衛生学会　第 11 回学術大会 2016.09.17 広島

18. 久保田絢子，宮﨑泰成，櫻井芳美，俣木志朗，杉本久美子. 関東甲信越地方部会における大学生の口腔保健管理に関する横断的調査. 第 54 回全国大学保健管理研究集会 2016.10.05 大阪

19. Tamaki Hada, Hidekazu Takahashi, Shingo Kamijo, Masaomi Ikeda, Toshio Kitamura, Shizuo Higuchi, Tetsuya Suzuki. EFFECT OF CAD/CAM FABRICATED FRAMEWORK ON COMPLETE DENTURE DEFORMATION. ACADEMY OF DENTAL MATERIALS (ADM) Annual Meeting 2016.10.12 Chicago, IL, USA

20. 高橋英和，岩崎直彦，安江透，鈴木哲也，大木明子. CAD/CAM 用コンポジットレジンブロックの特徴. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市

21. 高橋英和，岩崎直彦，安江透，鈴木哲也，大木明子. CAD/CAM 用コンポジットレジンブロックの特徴. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市

22. Yui Kasai, Kumiko Sugimoto, Shingo Kamijo, Meiko Oki. Investigation on the role of dental technicians among the dentists practicing home-visit dental care. The 81th Annual Meeting of the Stomatological Society 2016.11.26 Tokyo

23. 杉本久美子. 食べる機能を支えるしくみ. 第 7 回日本歯科衛生教育学会総会 · 学術大会 2016.12.10 東京

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
特別研究生　Sasipin LAUVAHUTANON (4 月 ∼5 月)
研修学生　Chen Hsuan　(7 月)
研修学生　Lin, Jhih-Ni　(7 月)

(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」,「精密鋳造学実習」,「プロセスデバイス」,「部分床義歯工学実習 I 」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 B」,「CAD/CAM システム工学」,「CAD/CAM システム工学実習」,「先進修復工学実習」,「セラミック加工学実習」,「矯正歯科工学実習」,「再建工学包括臨床実習 A」の講義および実習．
同 4 年生の「再建工学包括臨床実習 B」,「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 TC １０６ Dentistry/SC ９ 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

[書籍等出版物]

1. 高橋英和. 第 51 回 ISO/TC 106 バンコク会議報告書会議報告　2015. 日本歯科材料器械研究協議会, 2016.01
2. 高橋英和. 第 52 回 ISO/TC 106 トロムソ会議報告書会議報告　2016. 日本歯科材料器械研究協議会, 2016.12

[総説]

1. 高橋英和. CAD/CAM 冠用ブロックの特性を知る！　保険適応の CAD/CAM 冠用レジンブロックの概要 日本デジタル歯科学会誌. 2016.07; 6(1); 3-6

[講演 · 口頭発表等]

1. 岩崎直彦，高橋英和，大木明子，鈴木哲也. 市販軟質裏装材の長期水中浸漬による物性の変化. 第 8 回義歯ケア学会 2016.01.24 仙台市
2. 高橋英和. CAD/CAM 冠用レジンブロックの概要. 日本デジタル歯科学会 企画セミナー 2016.02.21 東京
3. 岩崎直彦，安江透，高橋英和. NC ソフトウェアの違いによる市販 CAD/CAM 用ジルコニアブランクの辺縁再現性の評価. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.16 福岡
4. 池田正臣，上條真吾， 岩崎直彦， 高橋英和. 加熱加圧型リチウムシリケートガラスセラミックスの 2 軸曲げ強さ. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡
5. 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複合体の曲げ特性　- ガラス繊維の配置と厚みの影響 -. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡
6. 高橋英和，岩崎直彦，角 保徳. 光干渉断層計（OCT）を用いたコンポジットレジン窩洞の辺縁空隙形成の観察 —窩洞形態の影響—. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.17 福岡市
7. 岩崎直彦，松平和樹，安江 透，鈴木哲也，高橋英和. CAD/CAM 用ジルコニアブランクの辺縁再現性と加工性の評価. 第 7 回日本デジタル歯科学会学術大会 2016.05.28 札幌
8. 高橋英和、安江透、岩崎直彦，中嶌優子. 各種新規歯科用材料の歯科医療機器としての必要性質の評価. ライフイノベーションマテリアル（6 大連携プロ後継）キックオフシンポジウム 2016.07.08 名古屋市
9. 安江透，鈴木哲也，高橋英和. ガラス繊維強化型コンポジットレジン複合体の曲げ特性に及ぼす繊維の配置と水の影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢
10. 隅田健吾、高橋英和. オペーク陶材とデンティン陶材の厚さが陶材焼付冠の色調に及ぼす影響. 第 24 回日本歯科色彩学会学術大会 2016.07.23 東京
11. Takahashi H, Iwasaki N, Suzuki T. Flexural properties of recent composite resin blocks for CAD/CAM. 2nd meeting of International Academy of Digital Dental Medicine 2016.09.03 Busan
12. Nakajima Y, Iwasaki N, Takahashi H, Yoshida M, Honda E, Kurabayashi T. MRI Artifacts and Radiopacity of CAD/CAM Composite Resin Blocks. The 2016 Academy of Dental Materials Annual Meeting 2016.10.13 Chicago

13. Takahashi H, Iwasaki N, Sumi Y. Effect of Cavity Design on Gap Formation Observed by OCT. The 2016 Academy of Dental Materials Annual Meeting 2016.10.14 Chicago
14. Takahashi H, Iwasaki N, Yasue T, Sumi Y. Observation of dental restoration gap formation using optical coherence tomography. 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher 2016.10.17 Suita, Osaka, Japan
15. 高橋英和，岩崎直彦，安江透，鈴木哲也，大木明子. CAD/CAM 用コンポジットレジンブロックの特徴. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市
16. 岩崎直彦. 軟質裏装材の粘弾性特性とアクリル樹脂との接着強さ. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市
17. 橋本法子，渡邊竜登美，鈴木哲也，高橋英和，池田正臣，松原恒，深山治久. 気管挿管および内視鏡検査における改良型歯列保護用スプリントの有用性. 第 81 回　口腔病学会 2016.11.26 東京

[受賞]

1. 日本歯科色彩学会発表賞, 日本歯科色彩学会, 2016 年 08 月
2. 優秀ポスター賞（第 3 位）, International Academy for Digital Dental Medicine, 2016 年 09 月

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 冨川紘一

(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、造形美術概論実習、加工技術基礎、形態認識造形学、形態認識造形学実習、保存修復工学、咬合学、咬合学実習、コミュニケーション論、ヘルスプロモーション、歯冠修復工学、歯冠修復工学実習、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、キャリアマネージメント学、CAD/CAM システム工学、CAD/CAM システム工学実習、先進修復工学実習、セラミック加工学実習、人間工学デザイン論、小児歯科工学実習、矯正歯科工学実習、顎補綴工学実習、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、特論Ⅰ (卒業研究)、特論Ⅱ (卒業作品)

(4) 研究業績

[原著]

1. Fang-Yu Fan , Chung-Chieh Chang , Jhih-Ni Lin , Yi-Yun Cai , Chien-Yie Tsay ,Tetsuya Suzuki , Hidekazu Takahashi , Yung-Ning Pan , Chung-Kwei Lin. Characterization of bioactive glass coated carbon nanotubes prepared by sol-gel process International Journal of Applied Glass Science. 2016;

2. Tezuka H, Shimada Y, Matin K, Ikeda M, Sadr A, Sumi Y, Tagami J.. Assessment of cervical demineralization induced by Streptococcus mutans using swept-source optical coherence tomography. J Med Imaging. 2016.01; 3(1);

3. 中嶌優子，大木明子，杉本久美子，鈴木哲也. 動物における歯科治療の実態と歯科補綴装置のニーズに関する調査 口腔病学会誌. 2016.03; 83(1); 34-41

4. 池田 正臣, 冨川 紘一, 上條 真吾, 鈴木 哲也. 義歯洗浄剤が金銀パラジウム合金の変色に及ぼす影響 日本歯技. 2016.04; 563; 33-40

5. 大木明子，風間はるか，高橋英和，鈴木哲也. 粘度調整剤によるシリコーン材料の流動性への影響 日本顎顔面補綴学会誌. 2016.06; 39(1); 1-8

6. Shinagawa J, Inoue G, Nikaido T, Ikeda M, Sadr A, Tagami J.. Dentin bonding performance and interface observation of an MMA-based restorative material. Dent Mater J.. 2016.07; 35(4); 578-584

7. Meiko Oki, Tetsuya Suzuki, Hidekazu Takahashi. A modified indirect method for fabricating silicone soft-lined complete dentures Journal of Prosthetic Dentistry. 2016.07;

8. Horie K, Shimada Y, Matin K, Ikeda M, Sadr A, Sumi Y, Tagami J.. Monitoring of cariogenic demineralization at the enamel-composite interface using swept-source optical coherence tomography. Dent Mater.. 2016.09; 32(9); 1103-1112

9. Suguru Kimoto, Yasuhiko Kawai, Atsuko Gunji, Hisatomo Kondo, Taro Nomura, Tomohiko Murakami, Akito Tsuboi, Guang Hong, Shunsuke Minakuchi, Yusuke Sato, Gaku Ohwada, Tetsuya Suzuki, Katsuhiko Kimoto, Noriyuki Hoshi, Makiko Saita, Yoshikazu Yoneyama, Yohei Sato, Masakazu Morokuma, Joji Okazaki, Takeshi Maeda, Kenichiro Nakai, Tetsuo Ichikawa, Kan Nagao, Keiko Fujimoto, Hiroshi Murata, Tadafumi Kurogi, Kazuhiro Yoshida, Masahiro Nishimura, Yasuhiro Nishi, Mamoru Murakami, Toshio Hosoi,Taizo Hamada. Study protocol for a multi-center, randomized controlled trial to develop Japanese denture adhesive guidelines for patients with complete dentures: the Denture Adhesive Guideline trial: study protocol for a randomized controlled trial Trials. 2016.10; 17;

[総説]

1. 大木明子，鈴木哲也，高橋英和. デジタル技術を用いた先端歯科技工の現状 日本歯科理工学会誌. 2016.01; 35(1); 1-5

2. 鈴木哲也，大木明子. 全部床義歯補綴の床形態に関する統一見解 日本補綴歯科学会誌. 2016.01; 8(1); 18-23

[講演・口頭発表等]

1. 岩崎直彦，高橋英和，大木明子，鈴木哲也. 市販軟質裏装材の長期水中浸漬による物性の変化. 第 8 回義歯ケア学会 2016.01.24 仙台市

2. Yuki Naruse, Tomohiro Tkakagaki, Naoko Matsui, Takaaki Sato, Toru Nikaido, Masaomi Ikeda, Junji Tagami. Effects of alumina-blasting for a CAD/CAM resin block on adhesion. 45th Annual meeting of American Association for Dental Research 2016.03.17 Los Angels

3. 池田正臣，上條真吾， 岩崎直彦， 高橋英和. 加熱加圧型リチウムシリケートガラスセラミックスの 2 軸曲げ強さ. 第 67 回日本歯科理工学会学術講演会 2016.04.16 福岡

4. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也. 外部光が光学印象に与える影響. 日本デジタル歯科学会第 7 回学術大会 2016.05.29 札幌

5. 乙丸貴史，大木明子，吉志元，鈴木哲也，谷口尚. 三次元デジタル技術を利用した眼瞼腫瘍に対するシールド製作方法の検討. 第 33 回日本顎顔面補綴学会総会・学術大会 2016.06.03 新潟市

6. 上條真吾，大木明子，鈴木哲也，高橋英和. 分割印象採得法による精度の比較検討. 第 33 回日本顎顔面補綴学会総会・学術大会 2016.06.03 新潟市

7. 久野裕介. 親水性アミド系モノマーを含有した新規ワンステップセルフエッチングシステムの象牙質接着性能. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 栃木総合文化センター

8. Yu-mi TSUCHIDA，Yuji KABASAWA，Namiaki TAKAHARA，Shingo, KAMIJO，Tetsuya SUZUKI. Accuracy of a 3D Model for Surgical Support in Orthognathics. Advanced Digital Technology (ADT) North America & Japan Regional Leadership Groups Conference 2016.06.17 San Diego California USA

9. 小原由紀、近藤圭子、安田昌代、大塚紘未、古屋純一、遠藤圭子、荒川真一、木下淳博、品田佳世子、鈴木哲也、森山啓司. 課題解決型高度医療人材養成プログラム：大学附属病院におけるチーム医療実践プログラム」の実施およびその評価. 第 35 回日本歯科医学教育学会 2016.07.02

10. 大和田学，秋葉徳寿，市川哲雄，岩城麻衣子，大久保舞，岡崎定司，金澤　学，河相安彦，木本克彦，木本統，洪 光，駒ヶ嶺友梨子，近藤尚知，佐藤佑介，鈴木哲也，添田ひとみ，　坪井明人，西村正宏，西 恭宏，浜　洋平，馬場優也，濱田泰三，細井紀雄，村田比呂司，山賀栄次郎，米山喜一，水口俊介. 義歯安定剤使用の影響に関する多施設無作為化比較試験－サブグループ解析による検討－. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

11. 荒木田俊夫，金澤学，山本真太，岩城麻衣子，水口俊介，鈴木哲也，大木明子，上条真吾，安藤一夫，守澤正幸. 外部光が光学印象時間と精度に与える影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

12. 池田正臣，二階堂徹，上條真吾，土田優美，増田夢子，羽田多麻木，鈴木哲也. 熱溶解積層型 3D プリンタを用いた歯科技工物製作の 1 例. 日本歯科技工学会第 38 回学術大会 2016.09.10 奈良

13. 柿内 裕輔, 高垣 智博, 池田 正臣, 佐藤 隆明, 松井 七生子, 二階堂 徹, 田上 順次. 2 ステップセルフエッチング接着システムにおけるボンド中の MDP、NaF がエナメル質接着性能に及ぼす影響. 日本歯科保存学会学術大会 2016.10.27

寄附講座・寄附研究部門

ナノメディスン（DNP）講座

Department of Nanomedicine

講師　　岩崎　剣吾
准教授 小牧　基浩
研究員　守永　健一　（〜2017.3.31　横山　尚毅）

(1) 分野概要

ナノメディスン講座は、森田育男（副学長、研究 · 国際展開担当理事）の御発案と大日本印刷株式会社の出資により平成 17 年に設立された寄付講座である。
本講座は、初代講座長 · 教授 · 安部まゆみ指導による血管新生研究
現在は、講師 · 岩崎剣吾、准教授 · 小牧基浩による幹細胞ならびに幹細胞由来因子を用いた安全で効率の高い再生医療の実現をめざし研究が行われている。

(2) 研究活動

1. 細胞転写技術を用いた新規歯周組織再生治療の開発
細胞転写技術を用いて歯根膜由来幹細胞を羊膜上（マトリックス）へ転写し、歯周組織欠損モデル動物に歯周組織再、移植細胞の経時的変化に関する研究と、細胞転写により異種細胞を積層し、歯周再生治療の最適化に関する基礎的検討を行っている。
2. 歯根膜幹細胞培養上清による歯周組織再生の基礎的検討
歯周組織幹細胞の培養上清を担体とともに歯周組織欠損モデル動物に移植または局所投与し、歯周組織の再生について基礎的検討を行っている。
3. 幹細胞エクソソームの細胞分化能に与える影響の検討
がん細胞の増殖、転移には、がん細胞が産生するエクソソームによる骨髄感細胞の教育効果が報告されている。本研究室では、少数の体性幹細胞がいかに組織修復に関与するのか、そのメカニズムとして組織幹細胞エクソソームの細胞分化に与える影響について検討する。
4. 幹細胞エクソソームの血管新生に対する効果の検討
胎盤由来幹細胞エクソソームの血管内皮細胞の増殖、遊走、チューブ形成に与える影響を in vitro で検討し、幹細胞エクソソームを用いた虚血性疾患に対する新規治療法の開発ための基礎的検討を行っている。
5. 褥瘡に対する新規治療法の開発
実験的皮膚欠損モデル動物を確立し、幹細胞培養上清ならびに幹細胞エクソソームの効果を検討し、新規褥瘡治療法の開発ための基礎的検討を行っている。
6. 幹細胞ならびに幹細胞培養上清を用いた子宮内感染を伴う早産に対する新規治療法の開発
実験的子宮内感染を伴う早産モデル動物を作成し、間葉系幹細胞培養上清投与による早産抑制効果について基礎的検討を行っている。
7. 幹細胞培養上清を用いた子宮内感染症（脳室周囲白質軟化症）に対する新規治療法の開発
LPS 投与による実験的子宮内感染モデルを確立し、子宮内感染により生じる新生児脳室周囲白質軟化症に対する各種間葉系幹細胞培養上清の効果を組織学的、生化学的に検討している。

(3) 教育活動

講義
1. 歯周病学分野 D4 講義「歯周組織再生 基礎編」（小牧）

2. 歯周病学分野 D5 講義「歯周組織再生 テッシュエンジニアリング」（小牧）
3. 歯周病学大学院講義「間葉系幹細胞パラクライン因子と創傷治癒」（小牧）
4.G-COE「Challenge for regenerative medicine - Cells to/or factors -」
5. ボーダレス（発生・再構築学コース）講義（小牧）

ボーダレス教育プログラム（三人指導体制）
米田　憲哉　インプラント・口腔再生医学（院 4 年）（小牧）
宇田川小百合　歯周病学分野（院 4 年）（小牧）
駒崎　利奈　歯周病学分野（院 4 年）（小牧）
城戸　大輔　歯周病学分野（院 4 年）（小牧）
田　暁彗　インプラント・口腔再生医学（院 3 年）（小牧）
永田　瑞　歯周病学分野（院 4 年）（岩崎）

(4) 教育方針

歯周病学学生講義では、歯周組織再生に必要な生物学的原理と歯周外科手技の基礎を学ぶ。

大学院講義では創傷治癒の機構を理解し、幹細胞生物学とくに間葉系幹細胞とこれが分泌する液性因子による創傷治癒促進効果などの最新知見を通して幹細胞治療の原理を理解する。特に最近細胞間情報ツールとしての役割が注目されるエクソソームと、組織工学については細胞転写技術を用いた細胞のパターニングと血管新生、骨形成の取り組み通を供覧し幹細胞の組織工学への応用について概説する。

(5) 臨床活動および学外活動

歯学部附属病院歯周病外来において小牧（臨床修練指導歯科医師、日本歯周病学会認定専門医）、岩崎（日本歯周病学会認定専門医）が来院患者の治療ならびに研修医、口腔保健学科臨床実習の指導を担当している。

(6) 研究業績

[原著]

1. Tooi M, Komaki M, Morioka C, Honda I, Iwasaki K, Yokoyama N, Ayame H, Izumi Y, Morita I. Placenta Mesenchymal Stem Cell Derived Exosomes Confer Plasticity on Fibroblasts. J. Cell. Biochem.. 2016.07; 117(7); 1658-1670

2. Noda M, Aoki A, Mizutani K, Lin T, Komaki M, Shibata S, Izumi Y. High-frequency pulsed low-level diode laser therapy accelerates wound healing of tooth extraction socket: An in vivo study. Lasers in Surgery and Medicine. 2016.07; 48(10); 955-964

3. Keiko Akazawa, Kengo Iwasaki, Mizuki Nagata, Naoki Yokoyama, Hirohito Ayame, Kazumasa Yamaki, Yuichi Tanaka, Izumi Honda, Chikako Morioka, Tsuyoshi Kimura, Motohiro Komaki, Akio Kishida, Yuichi Izumi, Ikuo Morita. Double-layered cell transfer technology for bone regeneration. Scientific Reports. 2016.09; 6; 33286

[講演・口頭発表等]

1. 小牧基浩、　青木章、　岩﨑剣吾、和泉雄一. 症例報告　下顎前歯歯肉退縮に対し歯肉結合組織移植により改善を認めた症例. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.19 鹿児島

2. 小牧基浩，青木　章，岩﨑剣吾，和泉雄一. 下顎前歯歯肉退縮に対し歯肉結合組織移植により改善を認めた症例. 第 59 回春季日本歯周病学会学術大会 2016.05.21

3. 遠井政行，小牧基浩，岩崎剣吾，横山尚毅，永田　瑞，和泉雄一，森田育男. ヒト胎盤間葉系幹細胞由来エクソソームは線維芽細胞の分化能力を変化させる. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 宇都宮

4. 小牧基浩、遠井政行、岩﨑剣吾、森田育男. 間葉系幹細胞由来エクソソームは線維芽細胞の分化応答性を変える. 第 34 回日本骨代謝学会 2016.07.20 大阪

5. 小牧基浩，遠井政行，岩崎剣吾，森田育男. 間葉系幹細胞由来エクソソームは線維芽細胞の分化応答性を変える. 第 34 回日本骨代謝学会学術集会 2016.07.22 大阪

6. 野田昌宏，青木　章，水谷幸嗣，林　泰誠，小牧基浩，柴田俊一，和泉雄一. 低出力レーザー照射が抜歯窩の早期創傷治癒へ及ぼす効果. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10 福岡

7. 岩崎剣吾, 永田　瑞, 赤澤惠子, 横山尚毅, 小牧基浩, 和泉雄一, 森田育男. Spheroid 培養時の歯根膜幹細胞における幹細胞関連遺伝子の変化. 第 145 回秋季日本歯科保存学会学術大会 2016.10.28 松本

[特許]

1. レーザープローブおよびレーザー装置, 出願番号：特願 2014-034418

2. 組織切除用受け台, 出願番号：特願 2014-012785

[社会貢献活動]

1. 歯科一般の最新情報, 早稲田大学 OB 会, 医療座談会, 2016 年 03 月 27 日

肝臓病態制御学講座

Department of Liver Disease Control

教授　　朝比奈靖浩
講師　　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）
後藤文男（〜 2016 年 3 月）, 金子　俊,
永田紘子, 浅野　侑, 井上恵美, 角田知之, 三好正人,
佐藤綾子（2016 年 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、4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、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. Jun Itakura, Masayuki Kurosaki, Chitomi Hasebe, Yukio Osaki, Kouji Joko, Hitoshi Yagisawa, Shinya Sakita, Hiroaki Okushin, Takashi Satou, Hiroyuki Hisai, Takehiko Abe, Keiji Tsuji, Takashi Tamada, Haruhiko Kobashi, Akeri Mitsuda, Yasushi Ide, Chikara Ogawa, Syotaro Tsuruta, Kouichi Takaguchi, Miyako Murakawa, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Namiki Izumi. Complex Pattern of Resistance-Associated Substitutions of Hepatitis C Virus after Daclatasvir/Asunaprevir Treatment Failure. PLoS ONE. 2016; 11(10); e0165339

2. Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Need for appropriate programs for prevention of hepatitis B infection: Lessons from the latest nationwide survey in Japan. J. Gastroenterol. Hepatol. 2016.01; 31(1); 12-13

3. Satoshi Otani, Sei Kakinuma, Akihide Kamiya, Fumio Goto, Shun Kaneko, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Yu Asano, Fukiko Kawai-Kitahata, Sayuri Nitta, Toru Nakata, Ryuichi Okamoto, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Yasuhiro Asahina, Tomoyuki Yamaguchi, Naohiko Koshikawa, Motoharu Seiki, Hiromitsu Nakauchi, Mamoru Watanabe. Matrix metalloproteinase-14 mediates formation of bile ducts and hepatic maturation of fetal hepatic progenitor cells. Biochem. Biophys. Res. Commun. 2016.01; 469(4); 1062-1068

4. Yasuhiro Asahina, Namiki Izumi, Kumada Hiromitsu, Masayuki Kurosaki, Kazuhiko Koike, Fumitaka Suzuki, Hajime Takikawa, Atsushi Tanaka, Eiji Tanaka, Yasuhito Tanaka, Hirohito Tsubouchi, Norio Hayashi, Naoki Hiramatsu, Hiroshi Yotsuyanagi. JSH Guidelines for the Management of Hepatitis C Virus Infection: A 2016 update for genotype 1 and 2. Hepatol. Res. 2016.02; 46(2); 129-165

5. Fukiko Kawai-Kitahata, Yasuhiro Asahina, Shinji Tanaka, Sei Kakinuma, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Takako Watanabe, Satoshi Otani, Miki Taniguchi, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Megumi Tasaka-Fujita, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Minoru Tanabe, Shinichi Takano, Mitsuharu Fukasawa, Minoru Sakamoto, Shinya Maekawa, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(5); 473-486

6. Miki Taniguchi, Megumi Tasaka-Fujita, Mina Nakagawa, Takako Watanabe, Fukiko Kawai-Kitahata, Satoshi Otani, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Sayuri Nitta, Miyako Murakawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Kenichi Mori, Shintaro Yagi, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Evaluation of Interferon Resistance in Newly Established Genotype 1b Hepatitis C Virus Cell Culture System. J Clin Transl Hepatol. 2016.03; 4(1); 5-11

7. Seishin Azuma, Yasuhiro Asahina, Yuki Nishimura-Sakurai, Sei Kakinuma, Shun Kaneko, Hiroko Nagata, Fumio Goto, Satoshi Ootani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miki Taniguchi, Miyako Murakawa, Takako Watanabe, Megumi Tasaka-Fujita, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Mamoru Watanabe. Efficacy of additional radiofrequency ablation after transcatheter arterial chemoembolization for intermediate hepatocellular carcinoma. Hepatol Res. 2016.04; 46(4); 312-319

8. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Hiromitsu Nakauchi, Hironori Nishitsuji, Saneyuki Ujino, Kunitada Shimotohno, Masashi Iwamoto, Koichi Watashi, Takaji Wakita, Mamoru Watanabe. Human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cell lines as a new model for host interaction with hepatitis B virus. Sci Rep. 2016.07; 6; 29358

9. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Shun Kaneko, Fumio Goto, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Naoko Tojo, Shuji Tohda, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe, . Serial measurement of Wisteria floribunda agglutinin positive Mac-2-binding protein is useful for predicting liver fibrosis and the development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients treated with IFN-based and IFN-free therapy.[Epub ahead of print] Hepatol Int. 2016.07;

10. 武市瑛子、柿沼　晴、大谷賢志、小橋健一郎、東　正新、北畑富貴子、村川美也子、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-acting antivirals による抗ウイルス療法が著効し、C 型肝炎ウイルス関連クリオグロブリン腎症が改善した一例 肝臓. 2016.08; 57(8); 405-411

11. 中川美奈、朝比奈靖浩、村川美也子、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、櫻井　幸、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、今田安津子、伊藤　崇、谷合麻紀子、橋本悦子、田中雄二郎、渡辺　守. 5 年にわたる経時的な経過観察の中で急激なエコー上変化をきたした原発性硬化性胆管炎の 1 例 肝臓. 2016.08; 57(8); 382-390

12. Fumio Goto, Sei Kakinuma, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Shun Kaneko, Ayako Sato, Yu Asano, Satoshi Otani, Seishin Azuma, Hiroko Nagata, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Bone morphogenetic protein-4 modulates proliferation and terminal differentiation of fetal hepatic stem/progenitor cells. Hepatol. Res. 2016.09;

13. Masato Miyoshi, Sei Kakinuma, Yoko Tanabe, Koji Ishii, Tian-Cheng Li, Takaji Wakita, Yukio Tsuura, Hideki Watanabe, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe, Takaaki Ikeda. Chronic Hepatitis E Infection in a Persistently Immunosuppressed Patient Unable to Be Eliminated after Ribavirin Therapy. Intern. Med. 2016.10; 55(19); 2811-2817

14. Sayuri Nitta, Yasuhiro Asahina, Mami Matsuda, Norie Yamada, Ryuichi Sugiyama, Takahiro Masaki, Ryosuke Suzuki, Nobuyuki Kato, Mamoru Watanabe, Takaji Wakita, Takanobu Kato. Effects of Resistance-Associated NS5A Mutations in Hepatitis C Virus on Viral Production and Susceptibility to Antiviral Reagents. Sci Rep. 2016.10; 6; 34652

15. Hitomi Takada, Kaoru Tsuchiya, Yutaka Yasui, Natsuko Nakakuki, Nobuharu Tamaki, Shoko Suzuki, Hiroyuki Nakanishi, Jun Itakura, Yuka Takahashi, Masayuki Kurosaki, Yasuhiro Asahina, Nobuyuki Enomoto, Namiki Izumi. Irregular vascular pattern by contrast-enhanced ultrasonography and high serum Lens culinaris agglutinin-reactive fraction of alpha-fetoprotein level predict poor outcome after successful radiofrequency ablation in patients with early-stage hepatocellular carcinoma. Cancer Med. 2016.11; 5(11); 3111-3120

16. Miyako Murakawa, Yasuhiro Asahina, Fukiko Kawai-Kitahata, Mina Nakagawa, Sayuri Nitta, Satoshi Otani, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Yasuhito Tanaka, Sayuki Iijima, Kaoru Tsuchiya, Namiki Izumi, Shuji Tohda, Mamoru Watanabe. Hepatic IFNL4 expression is associated with non-response to interferon-based therapy through the regulation of basal interferon-stimulated gene expression in chronic hepatitis C patients. [Epub ahead of print] J. Med. Virol. 2016.12;

17. 高田 ひとみ, 土谷 薫, 中岫 奈津子, 玉城 信治, 安井 豊, 鈴木 祥子, 中西 裕之, 板倉 潤, 高橋 有香, 黒崎 雅之, 朝比奈 靖浩, 伴 大輔, 工藤 篤, 田邊 稔, 田中 真二, 有井 滋樹, 榎本 信幸, 泉 並木. 集学的治療により down-staging が得られ根治的肝切除が可能となり、長期生存を獲得し得た進行肝癌の 4 例 肝臓. 2016.12; 57(12); 649-655

[総説]

1. 朝比奈靖浩. 【特集：C 型肝炎治療の新たな展開―インターフェロン · フリー時代の幕開け】C 型肝硬変に対する抗ウイルス療法 月間薬事. 2016.02; 58(3); 81-85

2. 朝比奈 靖浩. 【性感染症のすべて-病原体、診断、治療、予防】 ウイルス感染症　ウイルス肝炎 臨床と微生物. 2016.03; 43(2); 151-156

3. 朝比奈靖浩. 【ウイルス肝炎の院内感染防止のための個別予防策 · 治療】肝炎ウイルス感染者の治療. B 型肝炎／ C 型肝炎／肝癌合併例 解説：透析医療における感染症ガイドライン. 2016.03; 138-144

4. 井津井康浩、朝比奈靖浩. 【免疫不全患者における感染症の現状と展望】 肝硬変患者に合併する細菌感染症 最新医学. 2016.04; 71(4); 781-784

5. 北畑富貴子、 朝比奈靖浩. 【目指せ!C 型肝炎ウイルスの克服-肝がん制圧に向けての更なる挑戦-】 ここまで分かった!肝がんゲノムとは? 肝臓クリニカルアップデート. 2016.05; 2(1); 39-43

6. 朝比奈靖浩. 【特集：目指せ!C 型肝炎ウイルスの克服-肝がん制圧に向けての更なる挑戦-】 序文　C 型肝疾患の完全克服を目指して 肝臓クリニカルアップデート. 2016.05; 2(1); 1

7. 朝比奈靖浩. 第Ⅵ部　C 型肝炎の経過 · 予後　ガイドライン準拠：C 型肝炎治療 Q&A. 2016.06; 138-144

8. 朝比奈靖浩. トピックス：肝疾患診療の進歩 (2) C 型肝炎 臨床病理. 2016.07; 64(7); 780-786

9. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた B 型肝炎ウイルス感染培養系の構築 肝細胞研究会. 2016.09; 研究交流;

10. 朝比奈靖浩. 【特集：インターフェロン · フリー C 型肝炎治療】遺伝子型 1 型の C 型肝炎の抗ウイルス治療（4）DAA 併用ペグインターフェロン · リバビリン併用療法の適応と意義 臨床消化器内科. 2016.10; 31(11); 1469-1474

11. 朝比奈靖浩.【C 型肝炎 SVR 後の肝発癌】発癌リスクを考慮した C 型肝炎の治療戦略 医学のあゆみ. 2016.10; 259(4); 281-286

12. 朝比奈靖浩. 【特集：肝癌治療を極める】◎若手に役立つ議論 · オピニオンリーダーからのメッセージ：SVR 後の発癌リスク予測　M2BPGi の新たな発癌予測マーカーとしての有用性 肝臓クリニカルアップデート . 2016.10; 2(2); 189-192

[講演 · 口頭発表等]

1. 篠原元、小橋健一郎、柿沼　晴、東　正新、村川美也子、北畑富貴子、水谷知裕、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、大島　茂、中川美奈、永石宇司、大岡真也、土屋輝一郎、岡本隆一、荒木昭博、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-Acting Antivirals による抗ウイルス療法が奏功し、続発性クリオグロブリン血症が改善した 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 338 回例会 2016.02.06 海運クラブ（東京都千代田区）

2. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H, Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M , Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A Model for Interaction between HBV and Host Cells Derived from Human Induced Pluripotent Stem Cells. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

3. Asahina Y. 【HCV 2】Chair . The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

4. Asahina Y. 【HCV 5】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

5. Kakinuma S. 【Basic science】Chair. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

6. Kawai-Kitahata F, Asahina Y, Tanaka S, Kakinuma S, Murakawa M, Nitta S, Otani S, Goto F, Nagata H, Kaneko S, Asano Y, Miyoshi M, Tsunoda T, Azuma S, Itsui Y, Nakagawa M, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N, Watanabe M. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

7. Nagata H, Sakurai Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Azuma S, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Asahina Y, Watanabe M. Serial changes in M2BPGi levels as predictors of fibrosis and HCC in chronic hepatitis C. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

8. Nitta S, Asahina Y, Wakita T, Kato T.. In vitro characterization and drug sensitivity analysis for HCV NS5A resistance-associated variants.. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

9. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H , Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A new model for studying interaction between hepatitis B virus and host cells derived from human induced pluripotent stem cells. EASL The International Liver Congress 2016 2016.04.14 Barcelona（Spain）

10. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、加藤孝宣. 【パネルディスカッション 2：ウイルス性肝炎研究の新戦略】HCV NS5A 阻害剤耐性変異株の特徴と薬剤感受性に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

11. 朝比奈靖浩. 【パネルディスカッション 4：B 型肝炎ウイルス排除にむけて ～ 創薬への新知見 ～】（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

12. 金子　俊、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション 4：B 型肝炎ウイルス排除にむけて ～ 創薬への新知見 ～】ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた創薬を目指した HBV 感染培養研究. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

13. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 2：C 型肝炎治療の新時代と将来への展望】C 型慢性肝炎治療後の発癌リスクを考慮した治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

14. 柿沼　晴. 【ワークショップ 2：臨床応用を見据えた肝再生医学 · 線維化研究の新展開】（司会）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

15. 大谷賢志、柿沼　晴、渡辺　守. 【ワークショップ 2：臨床応用を見据えた肝再生医学 · 線維化研究の新展開】Matrix Metalloproteinase 14 の肝前駆細胞分化における機能解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

16. 東 正新、朝比奈靖浩、櫻井 幸、井津井康浩、三好正人、井上恵美、浅野 侑、金子 俊、永田紘子、後藤文男、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、柿沼 晴、渡辺 守. Intermediate HCC に対する治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

17. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 7：肝癌の病態解明を見据えた新戦略】肝細胞癌の病態に関連する宿主ゲノム変異と B 型肝炎ウイルス X 蛋白の機能解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

18. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ 9：新規技術を用いた肝疾患診療の未来 ～ 診断から治療へ】C 型慢性肝炎に対する IFN based/free 治療の比較と Mac2 Binding Protein（M2BP）Gi の有用性の検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

19. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【シンポジウム 1：B 型肝炎研究の Up-To-Date】ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた新たな HBV 感染培養系モデル. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

20. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、加藤孝宣. 【パネルディスカッション 1- C 型肝炎治療の問題点】NS5A 阻害剤耐性変異の HCV ライフサイクルへの影響と薬剤感受性の解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

21. 村川 美也子、朝比奈 靖浩、渡辺 守. C 型慢性肝炎における DAA 治療不正高齢における薬剤耐性変異の解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

22. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、後藤文男、永田紘子、金子 俊、浅野 侑、三好正人、角田知之、井津井靖浩、柿沼 晴、中川美奈、東 正新、田邊 稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. HBV 持続感染と HBV 既感染肝細胞癌における宿主ゲノム変異と HBV integration の比較検討. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

23. 朝比奈靖浩. 【C 型肝炎治療ガイドライン】抗ウイルス療法による発癌抑制効果. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

24. 柿沼　晴. 【ポスターセッション】肝分化 · 再生 · 幹細胞　司会. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

25. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 8：明日から役立つ肝臓病理（4）Viral Hepatitis】ウイルス性肝炎の線維化診断における M2BPGi の意義とその機序における病理学的考察. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

26. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 3：C 型肝炎治療の新時代に向けて】C 型慢性肝疾患に対するインターフェロンフリー治療の効果と安全性の検討. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

27. 後藤文男、柿沼 晴、大谷賢志、角田知之、三好正人、浅野 侑、金子　俊、井津井靖浩、中川美奈、東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守. 【ポスターセッション 29】肝幹/前駆細胞における Bone Morphogenetic Protein-4 の機能解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

28. 朝比奈靖浩. 【セッション 44：C 型肝炎 · 臨床 10】司会. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.20 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

29. 丘　佳恵、武井ゆりあ、松岡克善、藤井俊光、野崎賢吾、根本泰宏、福島啓太、岡田英里子、大島　茂、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、東　正新、中村哲也、長堀正和、荒木昭博、朝比奈靖浩、渡辺　守、福田将義、大塚和朗. 特異な内視鏡所見より 5-アミノサリチル酸製剤によるアレルギーを疑った潰瘍性大腸炎の一例. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

30. Asahina Y. Hepatocarcinogenesis after hepatitis C viral eradication.. The 10th APASL Single Topic Conference 2016.06.08 Kaoshiung（Taiwan）

31. 松川直樹、武井ゆりあ、大塚和朗、新宅　洋、伊藤　崇、明石　巧、三浦夏希、堀家英之、並木　伸、竹中健人、村川美也子、藤井俊光、井津井康浩、大島　茂、松岡克善、中川美奈、岡本隆一、柿沼　晴、永石宇司、渡辺　守. 【研修医セッション：小腸 · 大腸】小腸内視鏡による観察を行った小腸粘膜内癌を有した里吉病の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

32. 朝比奈靖浩. 【ワークショップ 1 _基調講演】C 型慢性肝疾患における抗ウイルス療法と発癌抑止効果：ポスト C 型肝炎ウイルス時代 における今後の課題. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

33. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、永田紘子、金子　俊、浅野　侑、角田知之、三好正人、井津井康浩、柿沼　晴、中川美奈、東　正新、田邉　稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. 宿主ゲノム変異の網羅的解析からみた背景肝疾患別の肝癌の特徴. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

34. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. IFN-based、IFN-free 治療における線維化マーカーの推移と治療後発癌および関連因子 についての検討. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

35. 東　正新、朝比奈靖浩. DAAs 時代における intermediate HCC にたいする治療戦略. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

36. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩、紙谷聡英、三好正人、角田知之、新田沙由梨、佐藤綾子、 浅野　侑、大谷賢志、東　正新、渡辺　守. HBV 感染培養系におけるヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞の応用. 第 23 回肝細胞研究会 2016.07.07 大阪大学中之島センター（大阪府大阪市）

37. 柿沼　晴、後藤文男、角田知之、三好正人、大谷賢志、浅野　侑、金子　俊、東　正新、渡辺　守. Bone Morphogenetic Protein-4 による肝幹/ 前駆細胞の増殖と終末分化の調節機構. 第 23 回肝細胞研究会 2016.07.07 大阪大学中之島センター（大阪府大阪市）

38. 山本竜也、桑原小の実、大岡真也、東　正新、仁部洋一、野崎賢吾、小林正典、勝倉暢洋、福田将義、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、村野竜朗、鬼澤道夫、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守、石川敏昭. 【研修医Ⅱ（胃 · 十二指腸２、小腸)】直腸癌化学療法中に食道静脈瘤破裂を来した一例. 日本消化器病学会関東支部第 340 回例会 2016.07.16 海運クラブ（東京都千代田区）

39. 朝比奈靖浩. ヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた細胞分化度と HBV 感染性の検討. 第 31 回犬山シンポジウム 2016.08.04 名鉄犬山ホテル（愛知県犬山市）

40. 朝比奈靖浩. 【研究報告：御茶ノ水リバーカンファレンスから得られた C 型慢性肝炎最新の知見】座長. 第 16 回御茶ノ水リバーカンファレンス 2016.09.24 グランドプリンスホテル新高輪（東京都港区）

41. Asahina Y. Recent progress in anti-HCV therapy and challenges toward HCC eradication.. Academic Forum of Liver Disease in Northeast China and the Annual Convention for the Study of Liver Diseases in Jilin Province in 2016. 2016.10.29 Changchun（China）

42. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション 3】宿主ゲノム変異の網羅的解析からみたウイルス制御下における発癌の検討. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

43. 村川美也子、朝比奈靖浩、中川美奈、浅野　侑、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、渡辺　. 【デジタルポスターセッション】C 型肝炎（治療）9_C 型慢性肝疾患の DAA 治療効果に関わるウイルス · 宿主因子の解析. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

44. Asahina Y. 【International Session（Symposium）1】Genomics of hepatocellular carcinoma: Hepatitis virus infection and hepatocarcinogenesis. Chair . JDDW2016 2016.11.03 Kobe Cinvention Center（Kobe JAPAN）

45. 永田紘子、中川美奈、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 4】 C 型慢性肝炎に対する抗ウイルス治療後の発癌予測因子の検討. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

46. 柿沼　晴、後藤文男、大谷賢志、角田知之、三好正人、東　正新、金子　俊、浅野　侑、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、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【デジタルポスターセッション】肝再生 · 基礎研究 2　 BMP-4 による肝幹/前駆細胞の増殖と終末分化の制御機構. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

47. 金子　俊、柿沼　晴、朝比奈靖浩. 【ワークショップ 9】HBV 排除にむけたヒト iPS 細胞由来肝細胞系譜細胞を用いた培養系の開発. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

48. 中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【統合プログラム 5】C 型慢性肝疾患に対する抗ウイルス治療の意義の検討. JDDW2016 2016.11.05 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

49. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Ayako Sato, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Mamoru Watanabe. Genetically modified human induced pluripotent stem cell-derived hepatic progenitor-like cell lines as a model for interaction between hepatitis B virus and host cells. AASLD The Liver meeting 2016 2016.11.11 Boston（USA）

50. Wai-Kay Seto , Yasuhiro Asahina , Cheng-Yuan Peng , Carol Stanciu , Djamal Abdurakhmanov , John F. Flaherty , Kyungpil Kim , Anuj Gaggar , Mani Subramanian, Fehmi Tabak, Tuan T. Nguyen, Henry Lik-Yuen Chan. Reduced Changes In Bone Mineral Density In CHB Patients Receiving Tenofovir Alfenamide (TAF) Com-pared With Tenofovir disoproxil fumarate. AASLD The Liver meeting 2016 2016.11.11 Boston（USA）

51. 持田知洋、松本太一、中田　徹、日比谷秀爾、鬼澤道夫、村野竜朗、野崎賢吾、北畑富貴子、村川美也子、新田沙百梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、東　正新、大岡真也、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守、竹中健人、勝倉暢洋. 先行する皮膚症状をきっかけとしてクインケ浮腫による胃腸炎の診断に至った 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 342 回例会 2016.12.03 海運クラブ（東京都千代田区）

52. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【パネルディスカッション】C 型慢性肝疾患に対するインターフェロンフリー治療の効果と安全性の検討. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

53. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション】HBV 関連肝疾患における核酸アナログ治療効果と肝発癌の関連. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

54. 東　正新、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【ワークショップ】非 B 非 C 型肝細胞癌の臨床背景. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

55. 柿沼　晴. 肝癌治療（3）：座長. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

56. 新田沙由梨、加藤孝宣、朝比奈靖浩. 【未来を担うエキスパートに学ぶ】C 型慢性肝炎治療における薬剤耐性変異ウイルスに関する課題と対策. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

57. 井津井康浩、大谷賢志、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態における E 型急性肝炎の慢性化リスクについて. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

58. 大科枝里、竹中健人、松岡克善 木村麻衣子、根木真理子、伊藤　崇、野崎賢吾、勝倉暢洋、福田将義、鬼澤道夫、新田沙由梨、岡田英理子 東　正新、大岡真也、土屋輝一郎 、長堀正和、中村哲也、荒木昭博 、朝比奈靖浩、大塚和朗、渡辺　守. 【研修医セッション：大腸 1】S 状結腸に巨大な粘膜下腫瘤を形成した原発性アミロイドーシスの一例. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.17 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

[受賞]

1. 平成 27 年度公益財団法人ウイルス肝炎研究財団研究助成事業 「次世代シークエンサーを用いた肝細胞癌の病態・予後に関連する宿主ゲノム変異の網羅的解析.」受賞者：北畑富貴子 , 2016 年 02 月

2. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究（B）：課題番号 15K19316「肝炎ウイルス感染時の宿主自然免疫応答機構とウイルスによるその阻害機構の解明」研究代表者：新田沙由梨, 2016 年 04 月

3. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B) 16H05285「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」 研究代表者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

4. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 ii 15fk0310013h0004「B 型肝炎ウイルスの完全排除等、完治を目指した新規治療法の開発に関する包括的研究」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

5. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 ii H27 医研開第 00101 号 15fk0310005h1704「B 型肝炎ウイルスの感染複製機構の解明に関する研究」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

6. 平成 28 年度 委託研究開発費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　H27 医研開第 3815 号 16fk0210102h0001「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」研究分担者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

7. 平成 28 年度 委託研究開発費感染症実用化研究事業　肝炎等克服実用化研究事業 i H27 医研開第 00101 号 15fk0210007h0002「慢性肝炎・肝硬変・肝がんの遺伝子やバイオマーカーを含めた病態解明と、各病態で求められる診療指針の開発と普及のための研究」研究分担者：朝比奈靖浩 , 2016 年 04 月

8. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)：課題番号 15K08988「新規細胞移植モデルの確立を目指した肝幹細胞の分化・増殖機構の解明」研究代表者：柿沼　晴, 2016 年 04 月

9. 平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究：課題番号 15K15285「iPS 細胞由来肝細胞系譜における HBV 感染系の可視化と HBV を根絶する治療の創成」研究代表者：朝比奈靖浩, 2016 年 04 月

10. ILC Young Investigators Registration Bursary, International Liver Congress 2016, EASL「A new model for studying interaction between hepatitis B virus and host cells derived from human induced pluripotent stem cells.」受賞者：金子　俊, 2016 年 04 月

11. 公益財団法人宮川庚子記念研究財団　平成 28 年度研究助成金「肝細胞癌の多段階発癌機構および HBV 感染による発癌機構の解明」受賞者：北畑富貴子, 2016 年 05 月

12. 日本肝臓学会国際学会参加助成費「Genetically modified human induced pluripotent stem cell-derived hepatic progenitor-like cell lines as a model for interaction between hepatitis B virus and host cells.」受賞者：金子　俊 , 2016 年 09 月

13. 2016 年度 日本肝臓学会第 15 回 MSD Award 賞 「次世代シークエンサーを用いた C 型肝癌の病態に関連する宿主ゲノム変異の網羅的解析.」受賞者：北畑富貴子, 2016 年 10 月

14. 2016 年度 GSK ジャパン研究助成「B 型肝炎ウイルスの持続感染成立機序と genotype 間における IFN 治療反応性および慢性化率の差異の解明」受賞者：新田沙由梨, 2016 年 10 月

[その他業績]

1. 日刊工業新聞　東京医科歯科大、 B 型肝炎ウイルスを ｉ Ｐ Ｓ 細胞利用で長期間の培養可能に－治療に道, 朝比奈靖浩, 2016 年 07 月

2. 日経産業新聞　B 型肝炎感染の細胞培養　東京医科歯科大, 朝比奈靖浩, 2016 年 07 月

3. 文化放送 「情報ミックスバラエティパズル」笑顔の毎日を送るために知っておきたい C 型肝炎, 朝比奈靖浩, 2016 年 12 月

消化管先端治療学講座

Department of Advanced Therapeutics for GI Diseases

教授　　中村哲也
講師　　松岡克善
助教　　水谷知裕（～ 3 月）
助教　　鬼澤道夫（8 月～）
大学院生　松本有加, 秋山慎太郎

(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. Kengo Nozaki, Wakana Mochizuki, Yuka Matsumoto, Taichi Matsumoto, Masayoshi Fukuda, Tomohiro Mizutani, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Co-culture with intestinal epithelial organoids allows efficient expansion and motility analysis of intraepithelial lymphocytes. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(3); 206-213

2. Shunsuke Komoto, Satoshi Motoya, Yuji Nishiwaki, Toshiyuki Matsui, Reiko Kunisaki, Katsuyoshi Matsuoka, Naoki Yoshimura, Takashi Kagaya, Makoto Naganuma, Nobuyuki Hida, Mamoru Watanabe, Toshifumi Hibi, Yasuo Suzuki, Soichiro Miura, Ryota Hokari, . Pregnancy outcome in women with inflammatory bowel disease treated with anti-tumor necrosis factor and/or thiopurine therapy: a multicenter study from Japan. Intest Res. 2016.04; 14(2); 139-145

3. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Yoshio Kitazume, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Maiko Kimura, Takashi Nagaishi, Mamoru Watanabe. Magnetic resonance enterography for the evaluation of the deep small intestine in Crohn's disease. Intest Res. 2016.04; 14(2); 120-126

4. Ryohei Hayashi, Kiichiro Tsuchiya, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Shuji Hibiya, Keisuke Kitagaki, Mariko Negi, Eisaku Itoh, Takumi Akashi, Yoshinobu Eishi, Eriko Okada, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Shinji Fukuda, Hiroshi Ohno, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Shinji Tanaka, Kazuaki Chayama, Mamoru Watanabe. Reduced Human α-defensin 6 in Noninflamed Jejunal Tissue of Patients with Crohn's Disease. Inflamm. Bowel Dis. 2016.05; 22(5); 1119-1128

5. Taichi Matsumoto, Wakana Mochizuki, Yoichi Nibe, Shintaro Akiyama, Yuka Matsumoto, Kengo Nozaki, Masayoshi Fukuda, Ayumi Hayashi, Tomohiro Mizutani, Shigeru Oshima, Mamoru Watanabe, Tetsuya Nakamura. Retinol Promotes In Vitro Growth of Proximal Colon Organoids through a Retinoic Acid-Independent Mechanism. PLoS ONE. 2016.08; 11(8); e0162049

6. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Ryohei Hayashi, Keita Fukushima, Nobukatsu Horita, Sho Watanabe, Tomoaki Shirasaki, Ryu Nishimura, Natsuko Kimura, Tatsunori Nishimura, Noriko Gotoh, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Long-term inflammation transforms intestinal epithelial cells of colonic organoids. J Crohns Colitis. 2016.10;

7. Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Tatsuro Murano, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Tomohiro Mizutani, Shigeru Oshima, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Akihiro Araki, Kazuo Ohtsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. PGE2 is a direct and robust mediator of anion/fluid secretion by human intestinal epithelial cells. Sci Rep. 2016.11; 6; 36795

8. Masanori Kobayashi, Shigeru Oshima, Chiaki Maeyashiki, Yoichi Nibe, Kana Otsubo, Yu Matsuzawa, Yasuhiro Nemoto, Takashi Nagaishi, Ryuichi Okamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. The ubiquitin hybrid gene UBA52 regulates ubiquitination of ribosome and sustains embryonic development. Sci Rep. 2016.11; 6; 36780

9. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Katsuyoshi Matsuoka, Toshimitsu Fujii, Masakazu Nagahori, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Akihiro Araki, Mamoru Watanabe. Magnetic resonance evaluation for small bowel strictures in Crohn's disease: comparison with balloon enteroscopy. [Epub ahead of print] J. Gastroenterol. 2016.11;

[書籍等出版物]

1. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患 Imaging Atlas—診断の極意と鑑別のポイント】3 章 潰瘍性大腸炎の Imaging Atlas：潰瘍性大腸炎 非典型例 / 5-ASA アレルギー. 臨床医学出版, 2016.05

[総説]

1. 岡本隆一、林　歩美、藤井　悟、水谷知裕、土屋輝一郎、中村哲也、渡辺　守. 【特集：消化管の再生】上皮幹細胞を用いた消化管再生医療 Medical Sciense Digest. 2016.02; 42(2); 69-72

2. 松岡克善、金井隆典、渡辺　守. 【糞便微生物移植 (FMT)】糞便微生物移植の歴史と最近の知見 G.I.Research. 2016.02; 24(1); 15-18

3. 松岡克善、渡辺　守. 【潰瘍性大腸炎】診療と研究の最前線 日本消化器病学会雑誌. 2016.03; 113(3); 407-412

4. 松岡克善、渡辺　守. 【《症例から学ぶ》内科疾患の診断・治療ピットフォール】(第 2 章) 消化器 潰瘍性大腸炎 内科. 2016.04; 117(4); 616-620

5. 松岡克善、渡辺　守. 【IBD 治療の critical point-私ならこうする】 潰瘍性大腸炎　CMV 感染合併の診断と対処法　抗ウイルス療法の使用は限定的とする立場から 臨床消化器内科. 2016.05; 31(6); 669-674

6. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患　新しい考えかたに基づく実地診療の実践】 炎症性腸疾患に対する新規治療法の開発状況 Medical Practice. 2016.05; 33(5); 767-769

7. 松岡克善、渡辺　守. 【炎症性腸疾患　IBD と合併症に対する治療薬の考え方と使い方】 この治療薬はいつ・どの患者に・どう使う?ピットフォールは?　カルシニューリン阻害薬 薬局. 2016.05; 67(6); 2155-2158

8. 大塚和朗、竹中健人、北詰良雄、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、木村麻衣子、岩本史光、齊藤詠子、渡辺　守. 【新しい小腸・大腸画像診断-現状と将来展望】 MR entero-colonography の有用性 胃と腸. 2016.06; 51(7); 899-908

9. 松岡克善、渡辺　守. 【難治性潰瘍性大腸炎の適切な治療戦略を考える!】 カルシニューリン阻害薬による難治性潰瘍性大腸炎の治療戦略 IBD Research. 2016.06; 10(2); 90-94

10. 北詰良雄、竹中健人、大塚和朗、藤井俊光、松岡克善、木村麻衣子、長堀正和、立石宇貴秀. 【非腫瘍性消化管疾患の画像診断-beyond barium study and endoscopy-】 MR enterography 画像診断. 2016.08; 36(10); 1028-1037

11. 野崎賢吾、渡辺　守、中村哲也. 腸上皮細胞と腸上皮間リンパ球の新規共培養技術の確立と動的解析 リンパ学. 2016.12; 39(2); 105-108

[講演・口頭発表等]

1. 桑原絵里加、中村孝裕、西脇祐司、村上義孝、井上　詠、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、鈴木康夫. 【疫学・研究成果公表プロジェクト】炎症性腸疾患の記述疫学―臨床調査個人票電子化データより. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

2. 松岡克善、長沼　誠、金井隆典、日比紀文、渡辺　守、樋田信幸、松浦　稔、猿田雅之、朝倉敬子、鈴木康夫. 【的確な診断・治療の確立プロジェクト―治療面から―】多施設共同臨床試験「難治性潰瘍性大腸炎に対するタクロリムスとインフリキシマブの治療効果比較試験」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

3. 緒方晴彦、細江直樹、長沼　誠、金井隆典、松岡克善、荒木昭博、渡辺　守、小林　拓、中野　雅、日比紀文、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、竹内健、鈴木康夫. 【的確な診断・治療の確立プロジェクト―診断面から―】潰瘍性大腸炎に対する大腸カプセル内視鏡の有用性とアトラス作成の試み. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

4. 福島浩平、池内浩基、鈴木康夫、渡辺和宏、神山篤史、長尾宗紀、高橋賢一、羽根田　祥、杉田　昭、二見喜太郎、藤井久男、吉岡和彦、板橋道朗、渡邉聡明、楠　正人、橋本拓造、辰巳健志、内野　基、河口貴昭、高津典孝、石黒　陽、仲瀬裕志、大宮美香、平井郁仁、池田圭祐、山田哲弘、松岡克善、長沼　誠、福地　工、長堀正和、国崎玲子. 【外科系プロジェクト】潰瘍性大腸炎術後の小腸病変について　(出血を中心に、サイトメガロウィルス腸炎を含む)　第 3 報. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

5. 仲瀬裕志、松浦　稔、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】mucosal PCR 法をマーカーとしたＣＭＶ感染合併潰瘍性大腸炎の治療適正化. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

6. 仲瀬裕志、松浦　稔、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】炎症性腸疾患における骨代謝障害に関する多施設共同研究の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

7. 穂苅量太、高本俊介、渡辺知佳子、三浦総一郎、田中浩紀、本谷　聡、松本史弘、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、金井隆典、横山　薫、小林清典、谷田諭史、瀬戸山仁、藤田　浩、坪内博仁、高橋晴彦, 松井敏幸、加藤真吾. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】高齢者炎症性腸疾患診療の現状把握―多施設共同研究の経過報告と今後の展望―. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

8. 南木康作、水野慎大、松岡克善、清原裕貴、新井万里、大野恵子、牟田口　真、杉本真也、森　清人、中里圭宏、緒方晴彦、長沼　誠、金井隆典. 【腸内細菌プロジェクト】難治性腸疾患に対する健常人糞便移植の安全性および有効性の検討（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

9. 長沼　誠、金井隆典、佐々木誠人、岡庭紀子、城　卓志、尾関啓司、光山慶一、内藤祐二、山本博徳、坂本博次、小林　拓、日比紀文、藤谷幹浩、加藤真吾、長田太郎、花井　洋、本谷　聡、那須野正尚、飯島英樹、渡辺憲治、横山純二、飯塚文瑛、大森鉄平、松岡克善、渡辺　守、遠藤　豊、市川仁志、穂苅量太、渡辺知佳子、竹内義明、猿田雅之、横山　薫、山上博一、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断・治療の確立プロジェクト ―バイオマーカー―】潰瘍性大腸炎患者における血清バイオマーカー、便中カルプロテクチン、便潜血反応と中長期予後との関連の検討 (進捗状況). 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

10. 野崎賢吾、中村哲也、渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】腸上皮オルガノイドを利用するマウス上皮間リンパ球（IEL）の新規培養技術と動態解析. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

11. 新﨑信一郎、飯島英樹、竹原徹郎、水野慎大、金井隆典、松岡克善、渡辺　守、世良田聡、仲　哲治. 【免疫制御探索プロジェクト：IBD 患者病勢特異的マーカーの探索】新規 IBD 血清マーカー LRG と潰瘍性大腸炎における内視鏡的活動性との関連. 平成 27 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 27 年度第 2 回総会 2016.01.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

12. 篠原元、小橋健一郎、柿沼　晴、東　正新、村川美也子、北畑富貴子、水谷知裕、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、大島　茂、中川美奈、永石宇司、大岡真也、土屋輝一郎、岡本隆一、荒木昭博、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-Acting Antivirals による抗ウイルス療法が奏功し、続発性クリオグロブリン血症が改善した 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 338 回例会 2016.02.06 海運クラブ（東京都千代田区）

13. 中村哲也.【内胚葉の再生医療の進歩】上皮幹細胞移植による腸再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.18 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

14. K. Matsuoka, E. Saito, T. Fujii, K. Takenaka, F. Iwamoto, M. Kimura, M. Nagahori, K. Ohtsuka, M. Watanabe. Efficacy and safety of sequential rescue therapy with infliximab and tacrolimus in patients with corticosteroid-refractory Ulcerative Colitis. 11th Congress of ECCO - European Crohn ‘s and Colitis Organisation 2016.03.19 Amsterdam（Nederland）

15. 林　千香子、鈴木喜晴、関本香織、須藤絵里子グレース、馬渕　洋、中村哲也、赤澤智宏. Sox10-Venus マウスを用いた新規オリゴデンドロサイト分化解析法. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.19 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

16. 岡本隆一、林　歩美、水谷知裕、渡邉　健、清水則夫、松岡克善、土屋輝一郎、大塚和朗、中村哲也、関矢一郎、渡辺　守. 炎症性腸疾患の患者粘膜及び培養腸上皮細胞におけるウィルス DNA 検出の試み. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.19 大阪国際会議場（大阪府大阪市）

17. Takenaka K, Ohtsuka K, Kitazume Y, Nagahori M, Matsuoka K, Fujii T, Kimura M, Fujioka T, Watanabe M. Enteroscopic and MR findings of small intestine in Crohn's disease. The 7th APTC 2016.04.20 Tokyo（JAPAN）

18. 松岡克善, 齊藤詠子, 渡辺　守. 【シンポジウム 1：最新治療の最適化は IBD の自然史を変えるか？】潰瘍性大腸炎に対する salvage therapy による長期予後についての検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

19. 中田　徹、清水寛路、伊藤　剛、石橋史明、河本亜美、鈴木康平、藤井　悟、土屋輝一郎、中村哲也、穂積勝人、岡本隆一、渡辺　守. 【大腸腫瘍　基礎】大腸腫瘍における Dll1 及び Dll4 分子の機能的解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

20. 木村麻衣子、長堀正和、松岡克善、竹中健人、岩本史光、藤井俊光、大塚和朗、渡辺　守. 【消化管良性疾】腹痛で発症した自己炎症症候群 5 例の検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.21 京王プラザホテル（東京都新宿区）

21. Tetsuya Nakamura. 【Session 2: Gut homeostasis and IBD】Intestinal stem cell transplantation and regenerative medicine. The 102nd JSGE-The 5th International Forum 2016.04.21 Tokyo（JAPAN）

22. 松岡克善. 【シンポジウム 3：炎症性腸疾患の既存治療を徹底的に見直す】（コメンテーター）. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

23. 齊藤詠子、松岡克善、渡辺　守. 【シンポジウム 3：炎症性腸疾患の既存治療を徹底的に見直す】潰瘍性大腸炎における免疫調節薬の有効性 · 安全性に関する検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

24. 松本太一、渡辺　守、中村哲也. 【ワークショップ 1：消化管疾患における再生医療の最前線】大腸上皮におけるアルデヒドデヒドロゲナーゼ 1a 群の発現と幹細胞制御機能. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

25. 藤井　悟、中田　徹、鈴木康平、石橋史明、河本亜美、伊藤　剛、清水寛路、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【消化管　基礎】ヒト小腸上皮における体液調節機構の解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

26. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、白崎友彬、福島啓太、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 【消化管　基礎】長期炎症刺激による大腸上皮培養細胞の非可逆的 NF κ B シグナル活性. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

27. 鈴木康平、石橋史明、河本亜美、藤井　悟、中田　徹、清水寛路、伊藤　剛、土屋輝一郎、水谷知裕、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【IBD 基礎 1】炎症性腸疾患における小腸上皮幹細胞 · 体外培養の試み. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

28. 野崎賢吾、渡辺　守、中村哲也. 【パネルディスカッション 1：Translational medicine への展開を目指した腸疾患研究】腸上皮オルガノイドを利用する腸上皮間リンパ球（IEL）の新規培養技術と動態解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

29. 水谷知裕、中村哲也、渡辺　守. 【パネルディスカッション 1：Translational medicine への展開を目指した腸疾患研究】消化管上皮幹細胞を用いた腸炎治療法の開発. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

30. 福島啓太、土屋輝一郎、加納嘉人、白崎友彬、日比谷秀爾、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 【プレナリーセッション：大腸癌】ヒト Lgr5 発現可視化による粘液産生大腸癌ニッチ解析. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.23 京王プラザホテル（東京都新宿区）

31. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Tomoaki Shirasaki, Keita Fukushima, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Construction of in vitro model for inflammatory bowel disease using primary colonic organoid. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

32. Kohei Suzuki, Satoru Fujii, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Otsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Single-cell level analysis reveals hoterogeneous expression of stem-cell specific genes in human small intestinal organoids. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

33. Taichi Matsumoto, Wakana Mochizuki, Yoichi Nibe, Shintaro Akiyama, Yuka Matsumoto, Kengo Nozaki, Tomohiro Mizutani, Shigeru Ochima, Mamotu Watanabe, Tetsuya Nakamura. Rethinol stimulates proliferation of epithelial stem cells of the proximal colon through a retinoic acid-indeoendent mechanism. DDW2016 2016.05.21 San Diego（USA）

34. 丘　佳恵、武井ゆりあ、松岡克善、藤井俊光、野崎賢吾、根本泰宏、福島啓太、岡田英里子、大島　茂、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、東　正新、中村哲也、長堀正和、荒木昭博、朝比奈靖浩、渡辺　守、福田将義、大塚和朗. 特異な内視鏡所見より 5-アミノサリチル酸製剤によるアレルギーを疑った潰瘍性大腸炎の一例. 日本消化器病学会関東支部第 339 回例会 2016.05.21 海運クラブ（東京都千代田区）

35. Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Fumiaki Ishibashi, Ami Kawamoto, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Katsuto Hozumi, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Jagged1 is indispensable for the maintenance of tumor stem cell niche in APC-Deficient intestinal adenomas. DDW2016 2016.05.22 San Diego（USA）

36. Satoru Fujii, Kohei Suzuki, Ami Kawamoto, Fumiaki Ishibashi, Toru Nakata, Go Ito, Hiromichi Shimizu, Tomohiro Mizutani, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Kazuo Ohtsuka, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. In Vitro organoid model reveals PGF2 as a Robust Mediator of chloride & water secretion bt human intestinal epithelial cells. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

37. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kengo Nozaki, Masayoshi Fukuda, Mamoru Watanabe. Mucosal Healing is imoietant for better outcomes of endosdopic balloon dilatation for smakk intestinal stricture of crohn's disease. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

38. Tetsuya Nakamura. 【Innovative Approaches to Curing Intestinal Failure: The Future of Cell and Tissue Therapy】Therapeutic Transplantation of Human Intestinal Stem Cells. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

39. Katsuyoshi Matsuoka, Makoto Naganuma, Toshiyuki Matsui, Makoto Arai, Satoshi Tanida, Kazuya Kitamura, Noriyuki Horiki, Mikihiro Fujiya, Masaki Iimuro, Keiichi Mitsuyama, Masayuki Saruta, Takayuki Matsumoto, Hiroko Nebiki, Motohiro Esaki, Fukunori Kinjo, Kiyoshi Oketani, Seiichiro Hojo, Hideto Akama, Toshio Imai, Hirohito Tsubouchi, Toshifumi Hibi, Takanori Kanai. Safety, Tolerability and Efficacy of E6011, Anti-Human Fractalkine Monoclonal Antibody, in the First-in-Patient Study for Crohn's Disease. DDW2016 2016.05.23 San Diego（USA）

40. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、松岡克善、渡辺　守. 【ワークショップ２：小腸・大腸非腫瘍疾患における内視鏡の活用】クローン病におけるバルーン内視鏡所見と患者予後との関係に関する検討. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.11 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

41. 松川直樹、武井ゆりあ、大塚和朗、新宅　洋、伊藤　崇、明石　巧、三浦夏希、堀家英之、並木　伸、竹中健人、村川美也子、藤井俊光、井津井康浩、大島　茂、松岡克善、中川美奈、岡本隆一、柿沼　晴、永石宇司、渡辺　守. 【研修医セッション：小腸・大腸】小腸内視鏡による観察を行った小腸粘膜内癌を有した里吉病の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

42. 中村哲也. 【シンポジウム２：腸管免疫とリンパ】腸上皮細胞と腸上皮間リンパ球の新規共培養技術の確立. 第 40 回日本リンパ学会総会 2016.06.24 東京大学 伊藤国際学術研究センター（東京都文京区）

43. Shinta Mizuno, Kosaku Nanki, Katsuyoshi Matsuoka, Keiko Ono, Makoto Mutaguchi, Mari Arai, Shinya Sugimoto, Hiroki Kiyohara, Kozue Takeshita, Makoto Naganuma, Takanori Kanai. Efficacy and safety of fecal microbiota transplantation on ulcerative colitis. AOCC2016 2016.07.07 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

44. Meng-Tzu Weng, Katsuyoshi Matsuoka, Mamoru Watanabe, JY Lee, Sang Hyoung Park, Suk-Kyun Yang, Shu-Chen Wei. Thromboembolic events associated with inflammatory bowel disease in Asia: incidence and possible risk factors analysis. AOCC2016 2016.07.07 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

45. Tetsuya Nakamura. Stem-Cell Based Therapies for Intestinal Diseases. AOCC 2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

46. Katsuyoshi Matsuoka, Naoki Yoshimura, Mamoru Watanabe, Satoshi Motoya, Keiichi Tominaga, Ryuichi Iwakiri, Kenji Watanabe, Toshifumi Hibi, For the AJM300 Study Group. AJM300, an oral α 4 integrin antagonist, as induction therapy for active ulcerative colitis: a randomized trial. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

47. Tomoaki Shirasaki, Kiichiro Tsuchiya, Shuji Hibiya, Ryu Nishimura, Keita Fukushima, Sho Watanabe, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura and Mamoru Watanabe. Stimulation with the ligands of Toll like receptors in primary human organoids. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

48. Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Eiko Saito, Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. Salvage therapy for corticosteroid-refractory ulcerative colitis patients. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

49. Kento Takenaka, Kazuo Ohtsuka, Yoshio Kitazume, Masakazu Nagahori, Katsuyoshi Matsuoka, Toshimitsu Fujii, Maiko Kimura, Tomoyuki Fujioka, Mamoru Watanabe. Enteroscopic and MR findings of small bowel in Crohn's disease. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

50. Minami Hama, Ayumi Hayashi, Tomohiro Mizutani, Satoru Fujii, Tatsuro Murano, Kiichiro Tsuchiya, Tetsuya Nakamura, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Ryuichi Okamoto, Mamoru Watanabe. Prevalence of viral DNA in the mucosal tissue and cultured organoids of inflammatory bowel disease patients.. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

51. Shuji Hibiya, Kiichiro Tsuchiya, Tomoaki Shirasaki, Keita Fukushima, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Mouse colonic organoid acquires wnt-independent survival property after long-term inflammation. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

52. Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. The evaluation for small bowel strictures on MR enterocolonography in patients with Crohn's disease. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

53. Kiichiro Tsuchiya, Shuji Hibiya, Keita Fukushima, Tomoaki Shirasaki, Shigeru Oshima, Ryuichi Okamoto, Tetsuya Nakamura, Mamoru Watanabe. Atoh1 protein stabilization in colon tumor acquires the phenotype of signet ring cell carcinoma with cancer stem cell enrichment. AOCC2016 2016.07.08 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

54. 中村哲也. 腸管上皮の幹細胞と組織再生. The 3rd Diabetes Research Innovation Symposium 2016 2016.07.09 かずさアカデミアホール（千葉県木更津市）

55. Kazuo Ohtsuka, Kento Takenaka, Toshimitsu Fujii, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Maiko Kimura, Masayoshi Fukuda, Nobuhiro Katsukura, Mamoru Watanabe. Mucosal healing improves prognosis of endoscopic balloon dilatation for small intestinal strictures of Crohn's disease. AOCC2016 2016.07.09 Kyoto International Conference Center, Kyoto（JAPAN）

56. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、松岡克善、長堀正和、藤井俊光、岩本史光、木村麻衣子、福田将義、渡辺守. クローン病小腸狭窄に対する MR 所見と内視鏡下バルーン拡張術の手術回避との関係に対する検討.. 第 7 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2016.07.10 国立京都国際会館（京都府京都市）

57. 松岡克善. 【ランチョンセミナー 2】温故知新― 文献で振り返る IBD の歴史. 第 53 回日本消化器免疫学会総会 2016.07.15 ホテルニューオータニ大阪（大阪府大阪市）

58. 山本竜也、桑原小の実、大岡真也、東　正新、仁部洋一、野崎賢吾、小林正典、勝倉暢洋、福田将義、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、村野竜朗、鬼澤道夫、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守、石川敏昭. 【研修医Ⅱ（胃・十二指腸２、小腸)】直腸癌化学療法中に食道静脈瘤破裂を来した一例. 日本消化器病学会関東支部第 340 回例会 2016.07.16 海運クラブ（東京都千代田区）

59. 松岡克善. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】総括. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

60. 松岡克善、長堀正和、藤谷幹浩、穂苅量太、中村志郎、金井隆典、藤井久男、竹内 健　、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】「国民 · 患者 · 一般臨床医に対する啓発 · 広報活動」の報告と提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

61. 長堀正和、松岡克善、藤谷幹浩 、穂苅量太、中村志郎、金井隆典、藤井久男、 竹内　健、鈴木康夫. 【広報活動/専門医育成プロジェクト】「IBD 専門医」を目指す医師のための「e-learning」の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

62. 松岡克善、長沼　誠、金井隆典、日比紀文、渡辺　守、樋田信幸、松浦　稔、猿田雅之、朝倉敬子、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】多施設共同臨床試験「難治性潰瘍性大腸炎に対するタクロリムスとインフリキシマブの治療効果比較試験」. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

63. 金井隆典、長沼　誠、杉本真也、水野慎大、南木康作、内藤裕二、内山和彦、安藤　朗、馬場重樹、光山慶一、山崎　博、金城福則、渡辺憲治、石黒　陽、田中信治、上野義隆、穂苅量太、渡辺知佳子、佐々木　誠、北村和哉、花井洋行、池谷賢太郎、新井勝大、清水泰岳、北野厚生、松本主之、梁井俊一、吉田　優、星　奈美子、仲瀬裕志、山本隆行、大井秀久、鮫島洋一、稲津東彦、芦塚伸也、吉村直樹、渡辺　修、松岡克善、渡辺　守、上野伸展、藤谷幹弘、日比紀文、小林　拓、平井郁仁、三枝慶一郎、中澤　敦、諸星雄一、市川仁志、久松理一、中村志郎、櫻庭裕丈、猿田雅之、山本章二朗、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―治療面から―】カプセル化された青薫の潰瘍性大腸炎に対する無作為化二重盲検比較試験（多施設共同研究）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

64. 緒方晴彦、細江直樹、長沼　誠、金井隆典、松岡克善、荒木昭博、渡辺　守、小林　拓、中野　雅、日比紀文、吉田篤史、遠藤　豊、上野文昭、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―診断面から―】潰瘍性大腸炎に対する大腸カプセル内視鏡の有用性とアトラス作成の試み（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

65. 福島浩平、池内浩基、鈴木康夫、渡辺和宏、神山篤史、長尾宗紀、高橋賢一、羽根田　祥、杉田　昭、二見喜太郎、藤井久男、吉岡和彦、板橋道朗、渡邉聡明、楠　正人、橋本拓造、辰巳健志、内野　基、河口貴昭、高津典孝、石黒　陽、仲瀬裕志、大宮美香、平井郁仁、 池田圭祐、山田哲弘、松岡克善、長沼　誠、福地　工、長堀正和、国崎玲子. 【外科系プロジェクト】潰瘍性大腸炎術後の小腸病変調査の臨床へのフィードバック（潰瘍性大腸炎外科治療指針への記載に向けて）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

66. 仲瀬裕志、松浦　稔、小野寺　馨、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】mucosal PCR 法をマーカーとした CMV 感染合併潰瘍性大腸炎の治療適正化. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

67. 仲瀬裕志、松浦　稔、小野寺　馨、鈴木康夫、竹内　健、山田哲弘、長沼　誠、松岡克善、藤井俊光、福井寿朗、高津典孝. 【合併症/副作用への対策プロジェクト】炎症性腸疾患における骨代謝障害に関する多施設共同研究の提案. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

68. 穂苅量太、渡辺知佳子、高本俊介、三浦総一郎、本谷　聡、松本主之、梁井俊一、松岡克善、長堀正和、渡辺　守、長沼　誠、金井隆典、小林　拓、日比紀文、米沢麻利亜、飯塚文瑛、吉村直樹、杉田　昭、小金井一隆、国崎玲子、小林清典、横山　薫、中村志郎、安藤　朗、渡辺憲治、山上博一、北村和哉、加賀谷尚史、石原俊治、山岡莉乃、松井敏幸. 【炎症性腸疾患患者の特殊型への対策プロジェクト】妊娠出産の転帰と治療内容に関する多施設共同研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.21 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

69. 藤井　悟、中田　徹、石橋史明、河本亜美、鈴木康平、清水寛路、伊藤　剛、土屋輝一郎、中村哲也、岡本隆一、渡辺　守. 【腸管上皮幹細胞制御探索プロジェクト：a. 疑似腸管モデルの構築に関わる技術開発】ヒト腸上皮オルガノイドを用いた腸上皮による体液調節機構の解析法開発. 平成 28 年度日本医療研究開発機

構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

70. 新﨑信一郎、飯島英樹、竹原徹郎、水野慎大、金井隆典、松岡克善、渡辺　守、世良田聡、仲　哲治. 【免疫制御探索プロジェクト：a .IBD 患者病勢特異的マーカーの探索】IBD 血清マーカー LRG と潰瘍性大腸炎における内視鏡的活動性との関連. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費難治性疾患実用化研究事業「独自の体外病態モデルによる難治性炎症性腸疾患の革新的治療薬開発に関する研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

71. 金井隆典、長沼　誠、佐々木誠人、岡庭紀子、城　卓志、尾関啓司、光山慶一、内藤祐二、山本博徳、坂本博次、小林　拓、日比紀文、藤谷幹浩、加藤真吾、長田太郎、花井　洋、本谷　聡、那須野正尚、飯島英樹、渡辺憲治、横山純二、飯塚文瑛、大森鉄平、松岡克善、渡辺　守、遠藤 豊、市川仁志、穂苅量大、渡辺知佳子、竹内義明、猿田雅之、横山薫、山上博一、竹内　健、鈴木康夫. 【的確な診断 · 治療の確立プロジェクト―バイオマーカー―】潰瘍性大腸炎患者における血清バイオマーカー、便中カルプロテクチン、便潜血反応と中長期予後との関連の検討 (進捗状況). 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

72. 金井隆典、水野慎大、南木康作、松岡克善、清原裕貴、新井万里、大野恵子、牟田口　真、杉本真也、中里圭宏、長沼　誠、緒方晴彦. 【腸内細菌プロジェクト】難治性腸疾患に対する健常人糞便移植の安全性および有効性の検討（進捗報告）. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」班 平成 28 年度第 1 回総会 2016.07.22 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

73. 中村哲也. 【特別講演】腸管上皮細胞培養－移植研究とこれから－. 第 33 回北海道地区消化器内視鏡懇談会 2016.08.20 ホテルオークラ札幌（北海道札幌市）

74. 鬼澤道夫. 【専修医Ⅳ（肝 1 ）】座長. 日本消化器病学会関東支部第 341 回例会 2016.09.24 海運クラブ（東京都千代田区）

75. 黄野雅恵、矢内真人、大谷賢志、仁部洋一、根本康宏、藤井俊光、大島　茂、岡田英里子、松岡克善、永石宇司、岡本隆一、土屋輝一郎、長堀正和、中村哲也、渡辺　守. OS-1 注入下での観察で出血点を特定し内視鏡的止血を得た小腸出血の一例. 日本消化器病学会関東支部第 341 回例会 2016.09.24 海運クラブ（東京都千代田区）

76. Tetsuya Nakamura. Therapeutic transplantation of intestinal stem cells. International Conference on Bio-fabrication and Bio-monitoring (ICBB 2016) 2016.10.14 National Taiwan University, Taipei（China）

77. Toshimitsu Fujii, Kento Takenaka, Maiko Kimura, Katsuyoshi Matsuoka, Masakazu Nagahori, Kazuo Ohtsuka, Mamoru Watanabe. MR enterocolonography evaluation for small bowel strictures in patients with Crohn’s disease: comparison with balloon enteroscopy. UEGW2016 2016.10.18 Vienna（Austria）

78. Hibiya S, Tsuchiya K, Watanabe S, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Construction of in vitro model of ulcerative colitis using mouse primary colonic organoid. UEGW2016 2016.10.18 Vienna（Austria）

79. 松岡克善. 【ランチョンセミナー 31】潰瘍性大腸炎治療におけるチオプリン製剤の位置付けと適切な使用法. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

80. 松岡克善.【サテライトシンポジウム 64】難治性潰瘍性大腸炎患者に対するタクロリムスの有用性. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

81. Tsuchiya K, Hibiya S, Fukushima K, Shirasaki T, Oshima S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M. Atoh1 protein stabilization in colon tumor acquires the　morphological change to signet ring cell carcinoma with cancer stem cell enrichment. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

82. Fujii T, Takenaka K, Kitazume Y, Kimura M, Matsuoka K, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M. MR enterocolonography can detect small bowel strictures and predict surgery in patients with Crohn’s disease: Comparison with balloon enteroscopy. APDW2016 2016.11.03 Kobe convention center, KOBE（JAPAN）

83. 木村麻衣子、松岡克善、渡辺　守. 【パネルディスカッション 8】抗 TNF α 抗体製剤抗抵性の潰瘍性大腸炎に対するタクロリムス治療の有効性 · 安全性. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

84. 中村哲也、渡辺　守. 【シンポジウム 4】培養上皮移植による腸管再生研究の進展. JDDW2016 2016.11.04 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

85. Tetsuya Nakamura. Stem cell-based therapies for intestinal diseases. International Conference on Recent Advances in Inflammation 2016 2016.11.11 National Cheng Kung University, Tainan（Taiwan）

86. 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、木村麻衣子、藤岡友之、福田将義、藤井俊光、松岡克善、長堀正和、渡辺守. クローン病における MRI による小腸 Endoscopic remission 評価. 第 54 回小腸研究会 2016.11.12 ソニックシティ（埼玉県さいたま市）

87. 渡辺　翔、土屋輝一郎、日比谷秀爾、白崎友彬、西村　龍、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 遺伝子編集によるヒト炎症関連大腸がん作成の試み. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費（革新的がん医療実用化研究事業）「スキルスがんにおける癌幹細胞悪性形質獲得機構に関する研究」班 総会 2016.11.30 東京医科歯科大学 M & D タワー（東京都文京区）

88. 日比谷秀爾、土屋輝一郎、渡辺　翔、西村　龍、白崎友彬、大島　茂、岡本隆一、中村哲也、渡辺　守. 大腸初代培養細胞を用いた炎症発癌モデルの構築. 平成 28 年度日本医療研究開発機構（AMED）委託費（革新的がん医療実用化研究事業）「スキルスがんにおける癌幹細胞悪性形質獲得機構に関する研究」班 総会 2016.11.30 東京医科歯科大学 M & D タワー（東京都文京区）

89. 持田知洋、松本太一、中田　徹、日比谷秀爾、鬼澤道夫、村野竜朗、野崎賢吾、北畑富貴子、村川美也子、新田沙百梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、東　正新、大岡真也、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守、竹中健人、勝倉暢洋. 先行する皮膚症状をきっかけとしてクインケ浮腫による胃腸炎の診断に至った 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 342 回例会 2016.12.03 海運クラブ（東京都千代田区）

90. 大科枝里、竹中健人、松岡克善 木村麻衣子、根木真理子、伊藤　崇、野崎賢吾、勝倉暢洋、福田将義、鬼澤道夫、新田沙由梨、岡田英理子 東　正新、大岡真也、土屋輝一郎 、長堀正和、中村哲也、荒木昭博 、朝比奈靖浩、大塚和朗、渡辺　守. 【研修医セッション：大腸 1】S 状結腸に巨大な粘膜下腫瘤を形成した原発性アミロイドーシスの一例. 第 103 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.12.17 シェーンバッハ・サボー（東京都千代田区）

[受賞]

1. 平成 28 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 , 2016 年 04 月

2. 平成 28 年度 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）「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」研究分担者：松岡克善, 2016 年 04 月

3. 平成 28 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：課題番号 16H06771「ユビキチン修飾系を標的とした炎症性腸疾患合併大腸癌に対する治療戦略の構築」研究代表者：鬼澤道夫, 2016 年 04 月

4. 日本応用酵素協会 2016 年度度研究助成金（全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成）「ユビキチンシステムの理解に基づく炎症性腸疾患の病因・病態の解明」受賞者：鬼澤道夫, 2016 年 08 月

5. 平成２８年度学長裁量優秀若手研究者奨励賞「ユビキチン化修飾の制御による炎症性腸疾患合併大腸癌に対する治療法の開発.」受賞者：鬼澤道夫, 2016 年 09 月

6. 武田科学振興財団ビジョナリーリサーチ助成　「ハイブリッド腸作成による難治小腸疾患治療開発」研究代表者：中村哲也, 2016 年 11 月

睡眠制御学講座

Department of Sleep Modulatory Medicine

教　授　稲瀬直彦（兼任：統合呼吸器病学教授）
寄附講座准教授　玉岡明洋
寄附講座助教　　甫母瑞枝
助　教　藤江俊秀（兼任：呼吸器内科）
非常勤検査技師　佐藤恵美

(1) 分野概要

睡眠障害のなかでも睡眠時無呼吸症候群は潜在的症例を除いても成人の２～４％を占める疾病で、現在本邦で１０万人以上の患者が鼻ＣＰＡＰあるいは口腔内装置（スリープスプリント）などで治療を受けている。日中の激しい眠気のため社会生活に大きな影響を及ぼすとともに、無呼吸とそれに伴う低酸素血症および睡眠の断片化が原因となり、高血圧、メタボリックシンドローム、心血管障害や脳血管障害を合併する。そこで、呼吸器内科医と精神科医が協力し睡眠障害を診断し、スリープスプリントを含めた治療を当大学歯学部附属病院と共同で行い、さらにこの疾患に合併する心疾患や内分泌疾患に関しては、循環器内科医や内分泌代謝内科医と共同で対応する必要があるため、多くの診療科との連携が不可欠となる。このような経緯で、本講座の診療部門として医学部附属病院に快眠センターが設置された。現在、快眠センターにおいては、睡眠時無呼吸および不眠・睡眠障害外来を行っており、広く睡眠に関わる疾患を治療している。

(2) 研究活動

本講座では、COPD や間質性肺炎など呼吸不全の患者の増加とともに増えている在宅酸素療法に関して治療中の睡眠生理や生化学的研究に取り組んでいる。さらに睡眠時無呼吸症候群 (sleep apnea syndrome: SAS) については、本症に伴う高血圧、不整脈や糖尿病の病態解明、特に自律神経やアディポネクチンと内臓脂肪などについての研究を行っている。また SAS に合併するアレルギー性鼻炎や顎関節症の治療戦略に関する研究が進んでいる。最後に睡眠障害に関しては、内科疾患とうつ病や睡眠障害の関連についての研究や、様々な精神疾患における睡眠変化に関する研究が行われている。

1.「NMDA グルタミン酸受容体アゴニストの統合失調症脳波上ガンマオシレーション及び睡眠に与える影響」
2.「高気圧酸素治療が睡眠に与える効果に関するオープン研究」
3.「OSAS に対する口腔内装置 (OA) の効果予測システムの開発」
4.「PSG に替わり在宅にて簡易に睡眠・呼吸を計測できるシステムの開発」
5.「睡眠時無呼吸と短期血圧変動の関連に関する研究」
6.「間質性肺炎と睡眠時無呼吸の関連に関する研究」
7.「慢性呼吸器疾患患者の日常生活における 24 時間 SpO2 モニタリング」

(3) 教育活動

玉岡および藤江、甫母は、それぞれ呼吸器内科および精神科を兼務しているため、それぞれの科において講義や実習などの教育を担当しており、そこにおいて睡眠呼吸障害等についての教育も行っている。また医学部附属病院においては臨床研修医や技師に対する終夜睡眠ポリグラフ検査の指導なども行っている。

講座主催で、年に 1 回の快眠セミナーを開催しており、2016 年度は、昭和大学歯学部歯科補綴学講座の安部友佳助教による「睡眠時ブラキシズム研究の最前線」の講演が行われた。

(4) 臨床活動および学外活動

2009 年に本講座の診療部門として医学部附属病院に快眠センターが設置された。快眠センター開設から 7 年が経過し、外来の受診者数、簡易 SAS 施行件数、入院での終夜睡眠ポリグラフ (PSG) 施行件数は着実に増加している。PSG 検査は週 3 件実施しており、精神科との連携で、過眠症に対する MSLT 検査も行えるようになった。2012 年 10 月には本学歯学部附属病院に快眠歯科外来が開設され、特に軽症〜中等症 OSA の口腔内装具治療においてよりスムーズに医学部附属病院、歯学部附属病院の診療連携が取れるようになった。
○ 2016 年度の快眠センター診療実績
· 初診患者数：311 名
· 受診患者延べ数：5,282 名
· 入院終夜 PSG 施行件数：134 名

(5) 臨床上の特色

医学部附属病院快眠センターと歯学部附属病院快眠歯科の連携のもと、睡眠時無呼吸症のテーラーメイド治療を追求しています。

(6) 研究業績

[原著]

1. Chiba S, Tsuchiya K, Nukui Y, Sema M, Tamaoka M, Sumi Y, Miyazaki Y, Inase N.. Interstitial Changes in Asthma-COPD Overlap Syndrome (ACOS) The Clinical Respiratory Journal. 2016.02;
2. Hobo M, Uezato A, Nishiyama M, Suzuki M, Kurata J, Makita K, Yamamoto N, Nishikawa T. A case of malignant catatonia with idiopathic pulmonary arterial hypertension treated by electroconvulsive therapy BMC Psychiatry. 2016.05; 16; 130
3. 貫井　義久, 岡本　師, 寺田　友子, 榊原　里江, 柴田　翔, 瀬間　学, 千葉　佐保子, 玉岡　明洋, 稲瀬　直彦. 透視下でのエアリーク確認が責任気管支同定の一助となり EWS 充填が奏効した難治性気胸の 1 例 日本胸部臨床. 2016.10; 75(10); 1172-1177

[総説]

1. 玉岡 明洋, 稲瀬 直彦. 健診 · 検診 · 人間ドック　読み方 · 進め方ガイドブック　胸部 X 線 内科. 2016.09; 118(3); 590-594

[講演 · 口頭発表等]

1. 土屋公威、尾形朋之、今瀬玲菜、齊藤和人、神靖人、河崎勉、夏目一郎、石渡庸夫、千秋智重、山崎智久、玉岡明洋、稲瀬直彦. 喘息 COPD オーバーラップ症候群（ACOS）の治療内容に関する検討（多施設共同調査研究）. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
2. 玉岡明洋、林奨太、増尾昌宏、白井剛、立石知也、藤江俊秀、宮崎泰成、稲瀬直彦. 多系統萎縮症患者の睡眠時無呼吸症候群における CPAP 療法の検討. 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 2016.04.08 京都
3. 大山咲季、大谷義男、土屋公威、玉岡明洋、稲瀬直彦、角勇樹. FeNO を用いた咳喘息のクラスター解析. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 2016.06.17 東京
4. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京
5. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京
6. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

7. 上里彰仁, 玉岡明洋. 脳波を含む簡易モニターを用いた睡眠時無呼吸症候群の評価. 第 8 回日本臨床睡眠医学会学術集会 2016.08.06 神戸

茨城県小児・周産期地域医療学講座

Department of Pediatrics, Perinatal and Maternal Medicine

特任教授　（小児科）土井庄三郎
特任准教授（小児科）今井　耕輔
特任准教授（小児科）高木　正稔
特任教授（周産期）宮坂　尚幸（～8 月）
特任講師（周産期）若林　晶　(～9 月)
特任助教（周産期）江川真希子
特任助教（周産期）不殿　絢子 (11 月 ～)

(1)　分野概要

本講座は 2010 年 4 月に設立された官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、右室負荷モデルの確立と、膜蛋白質の関与に関する基礎研究
2、肺血管圧―流量関係による肺血管抵抗の評価（臨床研究）
3、スペックルトラッキング法による胎児・新生児の心室機能解析（臨床研究）
4、原発性免疫不全症の原因遺伝子の探索と候補遺伝子の機能解析（臨床研究）
5、原発性免疫不全症の病態と遺伝子異常の全国調査（臨床研究）

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
2、医学科 5・6 年生の臨床実習ディレクター
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、クリニカルクラークシップでは周産期医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 · 後期研修医には周産期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）2-3 年前から再開した小児の先天性心疾患手術は、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。
また近年では肺高血圧症の臨床ならびに研究の専門施設として活動し、重症患児の早期診断に基づいた標的治療薬による初期併用治療を行うことで、良好な治療成績を示してきた。学外活動としては、日本小児肺循環研究会の代表幹事となり、また日本肺高血圧 · 肺循環学会理事として活動を継続している。
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、さらに重症複合免疫不全症、CD40L 欠損高 IgM 症候群、STAT1 異常症、DiGeorge 症候群、再生不良性貧血、急性リンパ性白血病患者に対しては造血幹細胞移植を行い良好な結果を得てきた。
３）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考案中である。
３、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。

(７) 研究業績

[原著]

1. T Wada, Toma T, M Yasui, M Inoue, K Kawa, K Imai, T Morio, A Yachie. Different Clinical Phenotypes in 2 Siblings With X-Linked Severe Combined Immunodeficiency. J Investig Allergol Clin Immunol. 2016; 26(1); 63-65

2. Yamada I, Yoshino N, Hikishima K, Miyasaka N, Yamauchi S, Uetake H, Yasuno M, Saida Y, Tateishi U, Kobayashi D, Eishi Y. Colorectal carcinoma: ex vivo evaluation using 3-T high-spatial-resolution quantitative T2 mapping and its correlation with histopathologic findings. Magn Reson Imaging. 2016; (in press);

3. Yuki Aoki, Reiji Miyawaki, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Yasuyoshi Ishiwata, Masato Yasuhara, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Daisuke Tomizawa. Haploidentical Bone Marrow Transplantation With Clofarabine and Busulfan Conditioning for a Child With Multiple Recurrent Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2016.01; 38(1); 39-41

4. Seiichi Hayakawa, Satoshi Okada, Miyuki Tsumura, Sonoko Sakata, Yoshitaka Ueno, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Osamu Ohara, Kazuaki Chayama, Masao Kobayashi. A Patient with CTLA-4 Haploinsufficiency Presenting Gastric Cancer. J. Clin. Immunol.. 2016.01; 36(1); 28-32

5. 沖倉詩織、江川真希子、宮坂尚幸、鬼塚真由美、望月千明、藤岡陽子、久保田俊郎. 肥大型心筋症合併妊娠の 1 例 東京産科婦人科学会会誌. 2016.01; 65(1); 143-148

6. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Kojima K, Kawano T, Ito E, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. Gastric carcinoma: evaluation with diffusion-tensor MR imaging and tractography ex vivo. Magn Reson Imaging. 2016.02; 34(2); 144-151

7. 平本梨花, 大曽根眞也, 今村俊彦, 石田宏之, 高島健浩, 今井耕輔, 森尾友宏, 細井創. 臍帯血移植にて救命し得た、サイトメガトウイルス感染症合併重症複合型免疫不全症の一例 日本小児血液・がん学会雑誌. 2016.02; 52(5); 449-453

8. Kazuhiro Ikegame, Kohsuke Imai, Motoi Yamashita, Akihiro Hoshino, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Katsuji Kaida, Takayuki Inoue, Toshihiro Soma, Hiroya Tamaki, Masaya Okada, Hiroyasu Ogawa. Allogeneic stem cell transplantation for X-linked agammaglobulinemia using reduced intensity conditioning as a model of the reconstitution of humoral immunity. J Hematol Oncol. 2016.02; 9(1); 9

9. Amit Rawat, Kohsuke Imai, Deepti Suri, Anju Gupta, Swapnil Bhisikar, Biman Saikia, Ranjana W Minz, Shobha Sehgal, Surjit Singh. Ataxia Telangiectasia Masquerading as Hyper IgM Syndrome. Indian J Pediatr. 2016.03; 83(3); 270-271

10. Katsutsugu Umeda, Souichi Adachi, Yasuo Horikoshi, Kohsuke Imai, Kiminori Terui, Mikiya Endo, Tetsuo Mitsui, Keisuke Kato, Katsuyoshi Koh, Ryosuke Kajiwara, Rieko Ito, Yoshitoshi Otsuka, Masami Inoue, Eiichi Ishii, Hiromasa Yabe. Allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for Chediak-Higashi syndrome. Pediatr Transplant. 2016.03; 20(2); 271-275

11. Hiroshi Moritake, Masatoshi Takagi, Mariko Kinoshita, Osamu Ohara, Shojiro Yamamoto, Sayaka Moriguchi, Hiroyuki Nunoi. Autoimmunity Including Intestinal Behçet Disease Bearing the KRAS Mutation in Lymphocytes: A Case Report. Pediatrics. 2016.03; 137(3); 1-5

12. Haruka Maneyama, Naoyuki Miyasaka, Kimio Wakana, Megumi Nakamura, Yoshio Kitazume, Toshiro Kubota. Vanishing intravenous leiomyomatosis after hysterectomy: Assessment of the need to perform complete resection. J. Obstet. Gynaecol. Res.. 2016.04;

13. Makiko Egawa, Naoyuki Miyasaka, Takuyuki Kubo, Miho Naitou, Takashi Ito, Toshiro Kubota. A case of puerperal group a streptococcal sepsis complicated by ovarian vein thrombosis. J Obstet Gynaecol. 2016.05; 1-5

14. Chika Kobayashi, Masayuki Nagasawa, Noriko Mitsuiki, Akifumi Endo, Yuki Aoki, Toshiaki Ono, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Tomohiro Morio.. Recombinant Human SolubleThrombomodulin is Effective for Severe Childhood EBV-HLH. 2016.05; 2(1); 1-4

15. 木脇祐子, 手束真理, 小林大輔, 阿部志保, 森尾友宏, 今井耕輔, 北川昌伸. パラインフルエンザウイルス 3 型 (PIV3) 感染を契機として肺胞蛋白症を発症した完全型 DiGeorge 症候群の 1 剖検例 病理と臨床. 2016.06; 34(6); 631-636

16. Makoto Iizuka, Naoyuki Miyasaka, Yuki Hirose, Mikayo Toba, Shuichi Sakamoto, Toshiro Kubota. Is there a differential impact of parity on factors regulating maternal peripheral resistance? Hypertens. Res.. 2016.06;

17. Yuki Tsujita, Kanako Mitsui-Sekinaka, Kohsuke Imai, Tzu-Wen Yeh, Noriko Mitsuiki, Takaki Asano, Hidenori Ohnishi, Zenichiro Kato, Yujin Sekinaka, Kiyotaka Zaha, Tamaki Kato, Tsubasa Okano, Takehiro Takashima, Kaoru Kobayashi, Mitsuaki Kimura, Tomoaki Kunitsu, Yoshihiro Maruo, Hirokazu Kanegane, Masatoshi Takagi, Kenichi Yoshida, Yusuke Okuno, Hideki Muramatsu, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seiji Kojima, Seishi Ogawa, Osamu Ohara, Satoshi Okada, Masao Kobayashi, Tomohiro Morio, Shigeaki Nonoyama. Phosphatase and tensin homolog (PTEN) mutation can cause activated phosphatidylinositol 3-kinase δ syndrome-like immunodeficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.06; 138(6); 1672-1680

18. Elodie Elkaim, Benedicte Neven, Julie Bruneau, Kanako Mitsui-Sekinaka, Aurelie Stanislas, Lucie Heurtier, Carrie L Lucas, Helen Matthews, Marie-Céline Deau, Svetlana Sharapova, James Curtis, Janine Reichenbach, Catherine Glastre, David A Parry, Gururaj Arumugakani, Elizabeth McDermott, Sara Sebnem Kilic, Motoi Yamashita, Despina Moshous, Hicham Lamrini, Burkhard Otremba, Andrew Gennery, Tanya Coulter, Isabella Quinti, Jean-Louis Stephan, Vassilios Lougaris, Nicholas Brodszki, Vincent Barlogis, Takaki Asano, Lionel Galicier, David Boutboul, Shigeaki Nonoyama, Andrew Cant, Kohsuke Imai, Capucine Picard, Sergey Nejentsev, Thierry Jo Molina, Michael Lenardo, Sinisa Savic, Marina Cavazzana, Alain Fischer, Anne Durandy, Sven Kracker. Clinical and immunologic phenotype associated with activated phosphoinositide 3-kinase δ syndrome 2: A cohort study. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.07; 138(1); 210-218.e9

19. 岡本圭祐, 今井耕輔. 白血球　リンパ球減少症 小児内科. 2016.07; 48(7); 974-978

20. Yamada I, Hikishima K, Miyasaka N, Kato K, Ito E, Kojima K, Kawano T, Kobayashi D, Eishi Y, Okano H. q-Space MR imaging of gastric carcinoma ex vivo: correlation with histopathologic findings. Magn Reson Med. 2016.08; 76(2); 602-612

21. Takeshi Sato, Tsubasa Okano, Mari Tanaka-Kubota, Shunsuke Kimura, Satoshi Miyamoto, Shintaro Ono, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Michiko Kajiwara, Takasuke Ebato, Shohei Ogata, Hirotsugu Oda, Osamu Ohara, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Novel compound heterozygous mutations in a Japanese girl with Janus kinase 3 deficiency. Pediatr Int. 2016.09; 58(10); 1076-1080

22. Akaike S, Kamoi K, Tezsuka M, Tomizawa D, Yoshimura R, Takagi M, Ohno-Matsui K. Ocular manifestation in myeloid/NK cell precursor acute leukemia: a case report. Diagnosed by flow cytometry and PCR from aqueous humor. Medicine (Baltimore). 2016.09; 95(38); e4967

23. Surjit Singh, Amit Rawat, Deepti Suri, Anju Gupta, Ravinder Garg, Biman Saikia, Ranjana Walker Minz, Shobha Sehgal, Koon-Wing Chan, Yu Lung Lau, Chikako Kamae, Kenichi Honma, Noriko Nakagawa, Kohsuke Imai, Shigeaki Nonoyama, Koichi Oshima, Noriko Mitsuiki, Osamu Ohara. X-linked agammaglobulinemia: Twenty years of single-center experience from North West India. Ann. Allergy Asthma Immunol.. 2016.10; 117(4); 405-411

24. Miyasaka N, Egawa M, Isobe M, Inoue Y, Kubota T. Obstetrical management of patients with extra-anatomic vascular bypass grafts due to takayasu arteritis Obstet Gynaecol Res. 2016.10; 42(12); 1864-1869

25. Daiei Kojima, Hideki Muramatsu, Yusuke Okuno, Shinsuke Kataoka, Norihiro Murakami, Yoshihiro Tanahashi, Kyogo Suzuki, Tamaki Kato, Yuko Sekiya, Nozomu Kawashima, Atsushi Narita, Nobuhiro Nishio, Asahito Hama, Kohsuke Imai, Shigeaki Nonoyama, Yoshiyuki Takahashi, Seiji Kojima. Successful T-cell reconstitution after unrelated cord blood transplantation in a patient with complete DiGeorge syndrome. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.11; 138(5); 1471-1473.e4

26. 友田昂宏, 満生紀子, 岡野　翼, 田中（久保田）真理, 宮本智史, 木村俊介, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. ロタウイルスワクチン株の持続排泄を認めた重症複合免疫不全症 日本小児科学会雑誌. 2016.11; (120); 1643-1648

27. Minoru Asada, Shuki Mizutani, Masatoshi Takagi, Hidenori Suzuki. Antipsychotics promote neural differentiation of human iPS cell-derived neural stem cells. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.11; 480(4); 615-621

28. 小宮枝里子，山口洋平，前田佳真，土井庄三郎. 発症から診断までに 2 年を要した重症特発性肺動脈生肺高血圧症の小学校男児例 2016.11; 35(2); 71-77

29. Yuji Komaki, Keigo Hikishima, Shinsuke Shibata, Tsunehiko Konomi, Fumiko Seki, Masayuki Yamada, Naoyuki Miyasaka, Kanehiro Fujiyoshi, Hirotaka J Okano, Masaya Nakamura, Hideyuki Okano. Functional brain mapping using specific sensory-circuit stimulation and a theoretical graph network analysis in mice with neuropathic allodynia. Sci Rep. 2016.11; 6; 3782

30. Akifumi Endo, Daisuke Tomizawa, Yuki Aoki, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Masatoshi Takagi. EWSR1/ELF5 induces acute myeloid leukemia by inhibiting p53/p21 pathway. Cancer Sci.. 2016.12; 107(12); 1745-1754

[書籍等出版物]

1. Miyasaka N,Miura O. Pregnancy in Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria. Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria, 2016
2. 岡本圭祐, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
3. 山下基, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
4. 岡野翼, 今井耕輔, 金兼弘和. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨床社, 2016.03
5. 水谷修紀, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
6. 高木正稔, 水谷修紀. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
7. 遠藤明史, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
8. 小林千佳, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
9. 西村聡, 高木正稔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
10. 田中桂輔, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
11. 岡本圭祐, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
12. 大川哲平, 今井耕輔. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03
13. 土井庄三郎, 他. 看護師 · 看護学生のためのレビューブック 2017（第 18 版）. 株式会社メディックメディア, 2016.03
14. 土井庄三郎, 他. 第 110 回医師国家試験問題解説. 株式会社メディックメディア, 2016.04
15. 土井庄三郎, 他. 看護師国家試験問題解説 2017. 株式会社メディックメディア, 2016.04
16. 金兼弘和, 高木正稔, 吉田雅幸. 小児科 6 月号. 金原出版株式会社, 2016.06
17. 磯田健志, 高木正稔, 水谷修紀. 造血器腫瘍アトラス　改訂第 5 版. 日本医事新報社, 2016.08 (ISBN : 978-4-7849-4082-0)
18. 奥山虎之, 山本俊至, 今井耕輔他. 遺伝学的検査 · 診断 · 遺伝カウンセリングの上手な進めかた. 診断と治療社, 2016.09
19. 土井庄三郎, 他. レビューブック小児科 2017—2018（第 2 版）. 株式会社メディックメディア, 2016.09
20. 高木正稔. 白血病学 上　-最新の基礎, 臨牀研究- 74 巻増刊号 8(通巻第 1108 号). 日本臨牀社, 2016.10
21. 土井庄三郎. 特発性肺動脈性肺高血圧の管理. 学校心臓検診のガイドライン 2016 年版 . ライフサイエンス出版株式会社 2016, 2016.11

[総説]

1. 金兼弘和, 高島健浩, 今井耕輔. 原発性免疫不全症における診断のすすめ方 モダンメディア別冊. 2016.04; 62(4); 130-137
2. 萩原友紀, 高木正稔. 小児に特異的に生じる汎血球減少症 血液内科. 2016.06; 72(6); 814-819
3. 高木正稔, 浦山ケビン. 小児急性リンパ性白血病発症に寄与する遺伝子多型 臨床血液. 2016.07; 57(7); 891-899
4. 土井庄三郎. 小児の肺高血圧症　「1 から学ぶ肺高血圧症」 血栓と循環. 2016.07; 24(1); 70、80-71、81
5. 今井耕輔. B 細胞シグナル伝達異常と原発性免疫不全症 炎症と免疫. 2016.10; 24(6); 67-75

[講演 · 口頭発表等]

1. 山口洋平, 長島彩子, 武井昭陽, 細川奨, 土井庄三郎. 両心不全を呈した特発性肺動脈性肺高血圧症例. Prof. Gatzoulis 講演会 2016.01.15 東京

2. 細川奨, 山口洋平, 長島彩子, 武井昭陽, 土井庄三郎. 成人先天性心疾患の一症例. Prof. Gatzoulis 講演会 2016.01.15 東京

3. 土井庄三郎. 児童 · 生徒の心電図の基礎と心疾患の臨床. 生理機能検査（心電図）研修会 2016.01.19 東京

4. 星野顕宏, 金兼弘和, 森尾友宏, 今井耕輔, 高木正稔. 他. 免疫不全を伴った RAD50 異常症の一例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

5. 早川誠一, 岡田賢, 土居岳彦, 小林正夫, 星野顕宏, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼友宏, 森尾友宏. 他. CTLA-4 ハプロ不全による原発性免疫不全症の 9 例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

6. 山下基, 今井耕輔, 岡野翼, 田中圭輔, 葉姿汶, 星野顕宏, 金兼弘和, 森尾友宏. 他. 汎発性疣贅を呈し、IL2RG 遺伝子の synonymouse 変異によりスプライス異常をきたしたγ C 欠損症の 16 歳男児例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

7. 關中佳奈子, 加藤環, 關中悠仁, 野々山恵章, 今井耕輔. 他. 軽度 T 細胞機能不全と NK 細胞数を呈し、エクソーム解析にて IL2RG 新規変異を同定した兄弟例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

8. 齋藤優実, 内山徹, 後藤文洋, 渡辺信之, 中澤裕美子, 河合利尚, 長田香代, 小野寺雅史, 今井耕輔. 他. 活性化 PI3Kdelta 症候群におけるラパマイシンによる T 細胞の制御. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

9. 岡田玲緒奈, 日野もえ子, 井上祐三郎, 奥主朋子, 藤田雄治, 下条直樹, 山下基, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 他. ニューモシスチス肺炎を契機に 2 系統血球減少を伴う重症複合免疫不全症の診断に至り、造血幹細胞移植を施行した１０歳女児例. 日本免疫不全症研究会学術集会 2016.01.23 東京

10. 武井昭陽, 細川奨, 山口洋平, 長島彩子, 土井庄三郎. 心室頻拍に対してカテーテル · アブレーションを施行した高校女児例. 第 20 回医科歯科大ハートリズム研究会 2016.01.25 東京

11. 細川奨, 武井陽, 山口洋平, 土井庄三郎. 当院における肺高血圧治療戦略. 第 22 回日本小児肺循環研究会 2016.02.06 東京

12. 山口洋平, 武井陽, 笠木実央子, 渡邉友博, 梶川優介, 細川奨, 渡部誠一, 土井庄三郎. Treprostinil 持続皮下投与の導入が有効であった特発性肺動脈性肺高血圧症の 9 歳男児例. 第 22 回日本小児肺循環研究会 2016.02.06 東京

13. 土井庄三郎. 標的治療と肺移植の経験から見えてきた肺高血圧の病態と治療戦略. 第 3 回中部肺高血圧ケースカンファレンス 2016.02.06 東京

14. 土井庄三郎. もう 1 つの心臓と、もう 1 つの高血圧—目からうろこの肺高血圧. 第 7 回東洋研究会 2016.02.11 東京

15. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 非典型的な全身症状を呈し腎生検にてサルコイドーシスと診断し得た 9 歳女児例. 第 2 回小児から成人までのリウマチ診療コンソーシアム 2016.02.18

16. 長島彩子, 小野真太郎, 足洗美穂, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 播種性 BCG 感染症の鑑別に苦慮した多発腫瘍合併慢性肉芽腫の 1 歳男児例. 第 135 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2016.02.19 東京

17. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 尿細管間質性腎炎を呈した小児期サルコイドーシスの一例. 第 5 回お茶の水小児腎カンファレンス 2016.02.19

18. Mikhail Rojavin, Hirokazu Kanegane, Michael Borte, Imai k , Alphonse P. Hubsch, Helena Soop, Stephen R. Jolles. Pooled Analysis of Patient Treatment Satisfaction from Five Hizentra Studies. 2016 AAAAI ANNUAL MEETING 2016.03.04 Los Angeles

19. 岡野翼, 葉姿文, 久保田真理, 小野真太郎, 宮本智史, 足洗美穂, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. droplet digital PCR(ddPCR) を用いた造血幹細胞移植キメリズム解析. 第 38 回日本造血細胞移植学会総会 2016.03.05 名古屋

20. 高木正稔. 毛細血管拡張性運動失調症における耐糖能異常の解明. 平成 27 年度東京都医師会功労賞表彰式及び医学研究賞 · グループ研究賞受賞記念講演会 2016.03.12 東京

21. 高木正稔. 希少疾患に挑む ～ 今までの知識で説明できない症例に出会った時、どう考えるか？ 何ができるか？ . 第 111 回茨城県小児科学会 2016.03.13 茨城

22. 高木正稔. 神経芽腫の網羅的ゲノム解析と新規治療開発. お茶の水小児血液腫瘍懇話会 2016.03.19 東京

23. 佐々木広和, 高村聡人, 川畑仁人, 今井耕輔, 森尾友宏, 上阪等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎症例の末梢血リンパ球サブセット解析. 第 113 回日本内科学会 2016.04.15 東京

24. 江川真希子、宮坂尚幸、万年山悠、藤岡陽子、横田真由美、久保田俊郎. 当院で経験した分類不能型免疫不全症の妊娠 · 出産に関する検討. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24 東京

25. Imai K. PIDJ AND PIER-PID DATABASE IN JAPAN FOR DOCTORS AND PATIENTS-HOW IT FACILITATES CARE AND RESEARCH?. ASPID Spring School 2016.04.27 HongKong

26. Imai K. HYPER-IGM SYNDREOMS DUE TO CSR DEFECTS-HOW TO TREAT ACCORDING TO GENETIC SUBTYPES?. ASPID Spring School 2016.04.27 HongKong

27. Okano T, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki , Mitsui-Sekinaka K, Takashima T, Kanegane H, Nonoyma S. Broad Spectrum of Clinical Manifestations and Outcome of Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Japanese Patients with Activated P13KD Syndrome Type1. ASPID Spring School 2016.05.01 Hong Kong

28. 久保田真理, 小野真太郎, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 原発性免疫不全症を基礎疾患とする肺胞蛋白症に対する造血幹細胞移植. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

29. 扇原義人, 坂東由紀, 江波戸孝輔, 緒方昌平, 箕浦克則, 今井耕輔, 森尾友宏, 北野悦子, 北村肇, 石井正浩. 繰り返す肺炎球菌感染症から診断された先天性補体成分 C2 欠損症例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

30. 小野真太郎, 久保田真理, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 造血幹細胞移植により改善した XIAP 欠損症関連炎症性腸疾患. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

31. 浅野孝基, 岡田賢, 津村弥来, 小林正夫, 葉姿文, 今井耕輔, 森尾友宏, 関中佳奈子, 辻田由喜, 野々山恵章. Activated PI3K δ syndrome における B 細胞での AKT の過剰リン酸化についての検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

32. 星野顕宏, 金兼弘和, 高島健浩, 森本哲, 川原勇太, 岡野翼, 山下基, 満生紀子, 今井耕輔, 森尾友宏. 部分的機能低下型 ZAP70 変異は EB ウイルスに対する免疫応答の異常をきたす. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

33. 今井耕輔, 上田耕一郎, 谷内昇一郎, 川原勇太, 森本哲, 野々山恵章. 本邦における WHIM 症候群 5 例の免疫学的検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

34. 鎌田亜希子, 石毛崇, 八木久子, 滝沢琢己, 荒川浩一, 河合朋樹, 今井耕輔. IKBA 遺伝子異常による無汗性外胚葉形成不全症の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

35. 今井耕輔. 放射線感受性高 IgM 症候群原因遺伝子の同定. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

36. 今井耕輔. 今後検討すべき新生児マススクリーニング対象疾患 原発性免疫不全症の新生児スクリーニング世界の動向と社会的意義. 第 119 回日本小児科学学術集会 2016.05.14 北海道

37. 萩原友紀, 高木正稔, 石川有希美, 森尾友宏, 新妻隆広. 低身長を主訴に診断に至った Shwachman-Diamond 症候群の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

38. 川田孝太, 江波戸孝輔, 扇原義人, 坂東由紀, 安藤寿, 緒方昌平, 石井正浩, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. 炎症症状を示さず急激な呼吸不全を呈した JAK3 欠損症の 1 乳児例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

39. 堀田有希, 吉田さやか, 田口真輝, 大仲雅之, 鈴木里香, 橋本直樹, 岡野翼, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. γ グロブリン皮下投与により 2 年間良好な経過を得た X 連鎖型無 γ グロブリン血症の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

40. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の新生児スクリーニング：世界の動向と社会的意義. 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.05.15 北海道

41. 田中絵里子, 武井陽, 山口洋平, 高橋匡輝, 細川奨, 土井庄三郎, 成相直, 森尾友宏. 全身性の動脈低形成によりもやもや病と腎動脈狭窄症、肺高血圧症をきたした一例. 第 119 回日本小児科学会総会 2016.05.15 北海道

42. 高木正稔, 緒方昌平, 上野浩生, 吉田健一, 葉姿汶, 朴今花, 星野顕宏, 山下基, 南谷真衣, 岡野翼, 村松秀樹, 奥野友介, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 坂東由紀, 林泰秀, 宮野悟, 今井耕輔, 金兼弘和, 小川誠司, 小島勢二, 森尾友宏. ALPS 責任分子 TNFAIP3 の同定. 第 12 回北関東小児がんセミナー 2016.05.21 群馬

43. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の up-to-data. 第 6 回東北小児循環器懇話会 2016.05.21 仙台

44. 大関厚子、高村ゆ希、朝顔千絵、小笹由香　江川真希子、宮坂尚幸. ローヴィジョン妊婦のケアを通して学んだこと. 第 34 回東京母性衛生学会 2016.05.22 東京

45. Doi S. Congenital Heart Disease associated with Pulmonary Arterial Hypertension.. Panal Discussion. Riociguat Meet the Experts 2016.05.27 Tokyo Japan

46. 田村智英子, 石川秀樹, 加藤俊介, 椙村春彦, 高木正稔, 田村和朗, 船戸道徳, 三木義男, 水谷修紀, 矢形寛, 吉田輝彦, 恒松由記子. 日本家族性腫瘍学会 Li-Fraumeni 症候群部会設立および活動報告. 第 22 回日本家族性腫瘍学会学術集会 2016.06.03 愛媛

47. 江川真希子, 窪田哲朗、滝敦子、青木龍、岡本圭祐、森雅亮. マックルウエルズ症候群合併妊娠の 1 例. 第 4 回 CAPS 勉強会 2016.06.11 東京

48. Masatoshi Takagi, Misa Yoshida, Yoshino Nemoto, Hiroyuki Tamaichi, Rika Tsuchida, Masafumi Seki, Kumiko Uryu, Noriko Hoshino, Rina Nishii, Satoshi Miyamoto, Masahiro Saito, Toshiaki Shimizu, Ryoji Hanada, Hideo Kaneko, Toshiyuki Fukao, Takatoshi Koyama, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Yusuke Sato Sato, Keisuke Kataoka, Yusuke Okuno, Kenichi Yoshida, Tomohiro Morio, Akira Oka, Miki Ohira, Yasuhide Hayashi, Akira Nakagawara, Seishi Ogawa, Shuki Mizutani, Junko Takita. Loss of ATM function confers risk for advanced stage neuroblastoma but provides a therapeutic target for poly-ADP ribose polymerase inhibitors. Advances in Neuroblastoma Research Congress 2016 2016.06.21 Queensland, Australia

49. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 強力な経口薬 2 剤を含む upfront combination therapy を行った小児 IPAH 重症例. 新宿 · 御茶ノ水臨床小児肺循環カンファレンス 2016.06.22 東京

50. 江見咲栄, 太田陽香, 河本知恵, 大西佑治, 木村献, 東良紘, 市村卓也, 工藤敬子, 高橋一雅, 楠田剛, 福永真之介, 今井耕輔, 金兼弘和, 大賀正一. 汎血球減少が自然軽快した Ikaros 欠損症の新生児. 第 26 回日本産婦人科 · 新生児血液学会 学術集会 2016.07.01 長崎

51. 今井耕輔. 皮膚所見から免疫不全症がわかるか？ . 第 40 回日本皮膚科学会学術集会 2016.07.02 広島

52. 山口洋平, 長島彩子, 武井陽, 梶川優介, 細川奨, 土井庄三郎. 12 歳時に Epoprostenol 持続静注を導入し 15 年間継続し得た重症特発性肺動脈性肺高血圧症例. 第 52 回日本小児循環器学会総会 · 学術集会 2016.07.06 東京

53. 吉野育典、若菜公雄、廣田由佳、高尾茉希、塚田貴史、大島乃里子、若林晶、小林大輔、久保田俊郎. 宮頸部癌肉腫と子宮体部類内膜腺癌が併存し、重複癌との鑑別に苦慮した 1 例. 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 2016.07.09 鳥取

54. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 中学校の心臓検診で発見された 腹部大動脈縮窄症 (mid-aortic syndrome) の 1 例. 心臓画像 withPAH 研究会 2016.07.15 東京

55. 江川真希子、横田真由美、宮坂尚幸. Muckle-Wells 症候群合併妊娠の 1 例. 第 52 回日周産期 · 新生児医学会 2016.07.18 富山

56. 本多泉、森丘千夏子、滝敦子、宮坂尚幸、森田育男. マウス早産モデルに対する間葉系幹細胞培養上清の治療効果の検討. 第 52 回日本周産期 · 新生児医学会 2016.07.18 富山

57. 土井庄三郎. わかって欲しいこどもの心臓病とその症状. 全国養護教諭 · 研究協議会研修会 2016.07.30 東京

58. 五十嵐鮎子, 佐久間啓, 鈴木智典, 神山邦子, 安部信平, 池野充, 高木正稔, 奥村彰久, 清水俊明, 林雅晴. 自己 DNA 導入による 1 型 IFN 応答. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.09.03 東京

59. 緒方昌平, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏他. TNFAIP3 パプロ不全を認めた自己免疫性リンパ増殖症候群 1 男児例. 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09.08 東京

60. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 冠動脈奇形の 1 例. 第 22 回 東京循環器小児科治療 Agora 2016.09.10 東京

61. 竹谷陽子、江川真希子、横田真由美、廣瀬明日香、宮坂尚幸. 高 IgE 症候群合併妊娠の 2 例. 第 379 回東京産科婦人科学会 2016.09.10 東京

62. 五十嵐淑子, 石毛崇, 西田豊, 鎌田亜希子, 八木久子, 滝沢琢己, 荒川浩一, 河合朋樹, 今井耕輔, 河合利尚. IKBA 遺伝子異常による免疫不全症を伴う無汗性外胚葉形成不全症 (EDA-ID) に合併した腸炎の一例. 第 43 回日本小児栄養消化器肝臓学会 2016.09.17 茨城

63. 慶野大, 横須賀とも子, 杉山正仲, 宮川直将, 浜之上聡, 岩崎史記, 檜佐香織, 鹿間芳明, 今川智之, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏, 後藤裕明. CTLA4 ハプロ不全に対する移植後シクロフォスファミド併用 HLA1 アリル不一致非血縁者間骨髄移植. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

64. 岡本圭祐, 岡野翼, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 和田泰三, 森尾友宏. サルコイドーシスと診断されていた慢性肉芽腫症の一例. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

65. 足洗美穂, 金兼弘和, 今井耕輔, 木村菜美子, 陳菜穂, 岡野翼, 小野真太郎, 田中真理, 宮本智史, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 田中絵里子, 高木正稔, 森尾友宏. 低または無ガンマグロブリン血症 50 例に対する皮下注用人免疫グロブリン製剤導入. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

66. 今井耕輔. 原発性免疫不全症に対する造血幹細胞移植. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

67. 川原勇太, 森本哲, 熊谷秀規, 多賀直行, 岡野翼, 今井耕輔. MHC class Ⅱ欠損症（CIITA 欠損症）の 1 例. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

68. Schwab C, Gabrysch A, Hoshino M, Slatter M, Hayakawa S, Schubert D, Klemann C, Frede N, Salzer U, Speckmann C, Freiberger T, Lorenz H.M, Hauck F, Klobuch S, Zeissig S, Leichtner A, Van de Veerdonk F, Elemnto O, Giulino-Roth L, Duckers G, Niehues T, Alsina L, Deya-Martinez A, Kanderiva V, Fronkova E, Price C, Patino V, Blumberg R, Yesim Kucuk Z, Seneviratne S, Kanariou M, Lougaris V, Albert M, Giese T, Litzman J, Ehl S, Okada S, Imai K, Dybedai I, Tasken K, Wolff D, Warnatz K, Hambleton S, Arkwright P, Cant A, Kanegane H, Grimbacher B.. The Clinical Spectrum and Treatment Options of 82 Individuals with CTLA-4Deficiency. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona, Spain

69. Mitsui-Sekinaka K, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Asano T, Sekinaka Y, Kanegane H, Yoshida K, Miyano S, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Okada S, Kobayashi M, Takagi M, Morio T, Nonoyama S.. Activated PI3 Kinase Delta Syndrome (APDS)-Like Immunodeficiency Caused by PTEN Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

70. Hoshino A, Okada S, Yoshida K, Nishida N, Yamashita M, Okano T, Tsumura M, Nishimura S, Sakata S, Takagi M, Imai K, Miyano S, Ogawa S, Kojima S, Nonoyama S, Morio T, Kanegane H. . Abnormal Hematopoiesis and Autoimmunity in Humans with Germline IKZF1 Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

71. Leiding J,Okada S,Shcherbina A,Abinun M,Pulsipher M,Hagin D,Linemans C,Sullivan K,Bunin N,Kilic S,De La Calle-Martin O,Roiman C,Aldave J.C,Iguchi A,Imai K,Ohkawa T,Gennery A,Slatter M,Ochs H,Mori T,Torgerson T. Hematopoietic Stem cell Transplantation in Patients with Gain of Function STAT1 Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

72. Sekinaka Y,Mitsuiki N,Imai K,Yabe M,Mitsui-Sekinaka K,Honma K,Arai A,Yoshida K,Miyano S,Seiji K,Hira A,Takata M,Ohara O,Ogawa S,Morio T,Nonoyama S. Common Variable Immunodeficiency Caused by Fanc Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Brcelona, Spain

73. S. Singh, A. Rawat, D. Suri, A. Gupta, R. Garg, B. Saikia, R. Minz, S. Sehga, K. Chan, Y. Lau, C. Kamae, K. Honma, N. Nakagawa, K. Imai, S. Nonoyama, K. Oshima, N. Mitsuiki, O. Ohara. SPECTRUM OF BTK GENE MUTATIONS IN A SINGLE-CENTRE COHORT OF X-LINKED AGAMMAGLOBULINEMIA FROM NORTH INDIA. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona Spain

74. L.A. Henderson, A.E. O'Connell, J.I. Chu, Y.N. Lee, S. Volpi, M. Armant, I.B. Barlan, A. Ozen, S. Baris, I.C. Hanson, J.M. Despotovic, A. Saitoh, T. Takachi, K. Imai, A. King, S. Arredondo, A. Galy, D.A. Williams,S.Y. Pai, L.D. Notarangelo. GENE THERAPY USING A SELF-INACTIVATING LENTIVIRAL VECTOR AMELIORATES T CELL RECEPTOR REPERTOIRE ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH WISKOTT-ALDRICH SYNDROME. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiency 2016.09.22 Barcelona Spain

75. Okano T, Watanabe E, Takashima T, Nishikawa T, Kawano Y, Tomoda T, Tanaka-Kubota M, Miyamoto S, Yeh T, Yamashita M, Tanaka K, Mitusiki N, Ohara O, Takagi M, Imai K, Kanegane H, Morio T.. IGG1 Gammopathy in X-SCID Caused by Maternal T and B cell Engraftment. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

76. Jolles S, Rojavin M, Nelson Jr. R, Wasserman R.L, Borte M, Kanegane H, Imai K.. Efficacy and Safety of HIZENTRA in Patients with Primary Immunodeficiency in Japan, Europe, and the US. 17th Biennial Meeting of17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

77. Moriya K, Tanita K, Ohnishi H, Niizuma H, Rikiishi T, Nishikomori R, Ishige T, Imai K, Kanegane H, Sasahara Y, Arakawa H, Kure S, Morio T. I < kappa> B-α S32 Mutations Underly Ectodermal Dysplasia with Immunodeficiency Manifestations and Correlation with Immunological Parameters.. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Brcelona, Spain

78. Rojavin M, Kanegane H, Borte H, Imai K, Hubsch A, Jolles S.. Analysis of Patient Treatment Satisfaction from Five Studies of HIZENTRA 20% Subcutaneous Immunoglobulin. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

79. T. Mizukami,M. Iwata-Okada, T. Nishimura, T. Kawai, M. Onodera, K. Imai, S. Nonoyama, O. Ohara, H. Nunoi. CLINICAL AND GENETIC PROFILES OF CHRONIC GRANULOMATOUS DISEASE IN JAPAN. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barucelona Spain

80. Ono S, Okano T, Hoshino A, Yanagimachi M, Takagi M, Imai K, Morio T, Kanegane H. Hematopoietic stem cell transplantation for XIAP deficiency. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.26 London, UK

81. Kanegane H, Hoshino A, Takashima T, Yeh T-W, Okano T, Yamashita M, Imai K, Morio T. . Selective dysregulation of Epstein Barr virus infection in hypomorphic ZAP70 mutation. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.26 London, UK

82. Imai K. Primary antibody deficiency in Japan:overview and P13K related disorders. XLP-WAS 2016 Symposium-London 2016.09.27 London England

83. 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 2016.10

84. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 強力な経口薬 2 剤を含む upfront combination therapy の経験. 第 1 回 日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会 2016.10.01 東京

85. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 肺高血圧症例における右室機能 ～ 組織収縮加速度について. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会 2016.10.01 東京

86. 山口洋平, 小宮枝里子, 前田佳真, 西山光則, 土井庄三郎. 15 年間の Epoprostenol 持続静注により長期生存した IPAH の臨床経過. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会. 第 1 回日本肺高血圧 · 肺循環学会学術集会 2016.10.02 東京

87. 高橋寛吉, 井上純, 坂口公祥, 高木正稔, 水谷修紀, 稲澤譲治. 急性リンパ性白血病細胞における L-asparaginase 投与時のオキサロ酢酸とオートファジーの役割. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.06 神奈川

88. 前田佳真, 小宮枝理子, 山口洋平, 土井庄三郎. 学校健診の完全左脚ブロックにて発見され、左心室心筋障害を呈した 1 例. 第 25 回日本小児心筋疾患学会 2016.10.08 東京

89. 高木正稔, 滝田順子. 進行神経芽細胞腫における DNA 損傷応答機構と PARP 阻害剤の有効性. 第 75 回日本癌学会学術総会 2016.10.08 神奈川

90. Kobayashi C, Mitsuiki N, Imai K, Kanegane K, Morio T, Takagi M. Genetic alteration of Myeloid/NK cell precursor acute leukemia. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

91. Masafumi Seki, Kenichi Yoshida, Shunsuke Kimura, Hiroo Ueno, Yuichi Shiraishi, Masatoshi Takagi, Atsushi Iwama, Keisuke Kataoka, Yusuke Shiozawa, Motohiro Kato, Hiroshi Moritake, Katsuyoshi Koh, Ryoji Hanada, Yoshiko Hashii, Takao Deguchi, Ryoji Kobayashi, Atsushi Sato, Toshihiko Imamura, Keizo Horibe, Kentaro Ohki, Nobutaka Kiyokawa, Atsushi Manabe, Akira Ohara, Masashi Sanada, Hiroyuki Mano, Akira Oka, Satoru Miyano, Yasuhide Hayashi, Seishi Ogawa, Junko Takita. Identifications of novel recurrent SPI1 fusions in highly aggressive phenotype of pediatric T-ALL. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

92. Hiroyoshi Takahashi, Jun Inoue, Kimiyoshi Sakaguchi, Masatoshi Takagi, Shuki Mizutani, Johji Inazawa. Essential role of oxaloacetate and autophagy in L-asparaginase-treated leukemia cells. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

93. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 西田直徳, 奥野友介, 上野浩生, 山下基, 岡野翼, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. B 細胞欠損と自己免疫を特徴とする IKZF1 の胚細胞変異. 第 138 回血液腫瘍免疫懇話会 2016.10.21 東京

94. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 石渡泰芳, 安原眞人, 満生紀子, 青木由貴, 柳町昌克, 富澤大輔, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 小児難治性血液腫瘍に対するクロファラビンおよびブスルファンを用いた前処置による血縁 HLA 半合致移植. 第 138 回小児血液腫瘍免疫懇話会 2016.10.21 東京

95. 天野永一朗, 尾崎心, 今井耕輔, 三條伸夫, 横田隆徳. 免疫不全症および Parvovirus B19(PVB19) 感染症を背景に脳炎を発症した 48 歳女性例. 日本神経感染症学会 2016.10.21 石川

96. Doi S. Recent Clinical Advances in Pediatric Pulmonary Hypertension.. The 6th Congress of Asia Pacific Pediatric Cardiac Society 2016 2016.10.22 Shanghai China

97. 土井庄三郎. こどもの心臓病Ⅲ. 柏市立柏病院小児科講演会 2016.10.27 千葉

98. 加藤翔太, 今井耕輔他. 臍帯血移植生着後に再燃を来した重症 EB ウイルス関連リンパ増殖性疾患の 1 例. 第２２回小児血液・SCT 研究会 2016.10.28 東京

99. 土井庄三郎. 小児肺高血圧の早期診断と層別化治療 update. 第 78 回埼玉県小児循環器談話会 2016.11.05 埼玉

100. Imai K. Hematpopoietic stem cell transplantation for P‘rimary. The 21st Congress of the Asian Pacific Society of Respirology (APSR 2016) 2016.11.11 Thailand Bangkok

101. 佐藤達也、江川真希子、武内史緒、山内郁乃、廣瀬明日香、横田真由美、宮坂尚幸. 当院における精神疾患合併妊娠への取り組み. 第 13 回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会 2016.11.19 東京

102. 松田裕介, 小泉瑛子, 村岡正裕, 白橋徹志郎, 栂暁子, 岡本浩之, 和田泰三, 東馬智子, 谷内江昭宏, 田中桂輔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 39 歳時に初めて診断に至った CD40 L 欠損症の一例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

103. 岡本圭祐, 田中絵里子, 岡野翼, 多田憲正, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 小児期発症サルコイドーシスの 4 例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

104. 鹿島田彩子, 長谷川節子, 飯盛健生, 内山剛, 松尾宗明, 川井元晴, 後藤昌英, 林由起子, 高木正稔. マリネスコシェーグレン症候群における EB ウイルス不死化リンパ球株を用いた小胞体ストレス応答の病態解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.11.30 神奈川

105. 高木正稔. PARP 阻害剤が有効な新規標的疾患の探索. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12.02 神奈川

106. 松本和明, 西村聡, 星野顕宏, 田中真理, 山下基, 下村真毅, 北澤宏展, 渡邊健一郎, 森嘉生, 加藤環, 野々山恵章, 小田紘嗣, 小原收, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 風疹ウイルスワクチン株の持続感染を契機に診断した LIG4 欠損症に対し、非血縁者間骨髄移植を施行した一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

107. 高木正稔, 吉田美沙, 根本佳乃, 玉一博之, 土田里香, 関正史, 瓜生久美子, 星野論子, 西井里菜, 宮本智史, 齋藤正博, 花田良二, 金子英雄, 深尾敏幸, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 佐藤悠佑, 片岡圭亮, 奥野友介, 吉田健一, 岡明, 森尾友宏, 大平美紀, 林泰秀, 中川原章, 小川誠司, 水谷修紀, 滝田順子. DNA 損傷応答機構の破綻が進行神経芽細胞腫のリスクとなり、PARP 阻害剤への感受性を亢進する. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

108. 外山大輔, 山本将平, 藤田祥央, 小金澤征也, 秋山康介, 星野顕宏, 吉田健一, 満生紀子, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小原收, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 小川誠司, 野々山恵章, 森尾友宏, 磯山恵一. IPEX 症候群に骨髄異形成症候群を合併した 15 歳男児例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

109. 鈴木孝二, 安富素子, 吉川利英, 前田夢吉, 渡邉一寿, 津田雅世, 巨田元礼, 森岡茂己, 金兼弘和, 星野顕宏, 高木正稔, 谷澤昭彦, 大嶋勇成. 自己免疫性リンパ増殖症候群が疑われる STAT3 機能獲得変異の診断に至った一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

110. 高木正稔. 神経芽腫における DNA 損傷応答機構の異常は PARP 阻害剤の標的となる. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

111. 吉野浩, 宮澤永尚, 安藤理恵, 楊國昌, 別所文雄, 高木正稔. “ETV6 遺伝子胚細胞変異を伴う家族性血小板減少症”の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

112. 多賀崇, 今村俊彦, 中島健太郎, 前田尚子, 渡辺輝浩, 宮島雄二, 藤村純也, 佐野仁志, 長谷川大一郎, 河崎裕英, 足立壮一, 高木正稔, 康勝好, 真部淳, 滝智彦, 石田也寸志. 本邦での骨髄浸潤を伴わない小児顆粒球肉腫の後方視的研究. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

113. 澤大介, 盛武浩, 齋藤祐介, 上村幸代, 此元隆雄, 井上奈巳, 渡辺浩良, 高木正稔, 小崎健次郎, 古賀友紀, 慶野大, 木下明俊, 三井純, 辻省次, 吉村淳, 土井晃一郎, 森下真一, 森下和広, 布井博幸. 一卵性双生児に発症した ETV6-RUNX1 陽性急性リンパ性白血病に同定された ETV6 胚細胞変異の機能解析. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

114. 高橋寛吉, 井上純, 坂口公祥, 高木正稔, 水谷修紀, 稲澤譲治. 急性リンパ性白血病細胞における L-asparaginase 投与時のオキサロ酢酸とオートファジーの役割. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

115. 今村俊彦, 多賀崇, 高木正稔, 河崎裕英, 康勝好, 滝智彦, 足立壮一, 真部淳, 石田也寸志. 本邦における治療関連性急性白血病および悪性リンパ腫の全国調査結果について. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

116. 富岡晶子, 堀部敬三, 陳基明, 金子隆, 湯坐有希, 小澤美和, 高木正稔, 森本哲, 黒田光恵, 丸光惠. 成人後の女性小児がん経験者の健康状態と自己効力感. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

117. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 奥野友介, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. IKZF1 胚細胞変異による造血異常と自己免疫疾患. 第 58 回小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16

118. Seki M, Kimura S, Yoshida K, Isobe T, Ueno H, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Takagi M, Iwama A, Ohki K, Kato M, Koh K, Hanada R, Moritake H, Kobayashi R, Deguchi T, Hashii Y, Imamura T, Sato A, Horibe K, Kiyokawa N, Manabe A, Ohara A, Sanada M, Hayashi Y, Miyano S, Oka A, Ogawa S, Takita J. Identification of fatal SPI1 fusions and highly aggressive phenotype SPI1 overexpression in pediatric T cell acute lymphoblastic leukemia/lymphoma. The The 58th Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology 2016.12.16 東京

119. 舩戸道徳, 恒松由記子, 田村智英子, 椙村春彦, 高木正稔, 矢形寛, 加藤俊介, 田村和朗. 本邦の TP53 生殖細胞性系列の病的バリアント保有者に伴った腫瘍の特徴. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16 東京

120. 田中庸一, ウラヤマケビン, 森麻希子, 長谷川大輔, 石丸紗恵, 寺田和樹, 柳町昌克, 太田節雄, 高橋浩之, 外山大輔, 慶野大, 森脇浩一, 高木正稔, 藤村純也, 関中悠仁, 中村こずえ, 佐藤雄弥, 小原明, 康勝好, 真部淳. 日本人小児 ALL の L-アスパラギナーゼアレルギー発現における NFATC2 rs6021191 多型の影響. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16 東京

121. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 岡野翼, 和田泰三, 谷内江昭宏, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 多彩な自己免疫疾患を合併した異型形質細胞による移植後リンパ増殖症の 1 例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

122. 宮本智史, 田中真理, 山下基, 岡野翼, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 特異な形態を呈した γ / δ T 細胞性リンパ腫/白血病の一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.17 東京

123. 田中真理, 高木正稔, 西村聡, 宮本智史, 星野顕宏, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. TCF3-PBX1(E2A-PBX1) 融合遺伝子を認めた B リンパ芽球性リンパ腫の一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.17 東京

124. 小宮枝里子, 山口洋平, 前田佳真, 土井庄三郎. 小児肺高血圧症における末梢肺動脈造影所見から思うこと. 第 2 回 心臓画像 with PAH 研究会 2016.12.17 東京

125. 佐藤達也、寺本有里、山内郁乃、廣瀬明日香、横田真由美、吉木尚之、宮坂尚幸. 腹痛 · 吐血を呈し消化管穿孔が疑われた至急破裂の 1 例. 第 32 回東京産婦人科医会 · 東京産科婦人科学会合同研修会並びに第 380 回東京産科婦人科例会 2016.12.17 東京

[受賞]

1. 医学研究奨励賞（高木正稔）, 東京都医師会, 2016 年 03 月

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

(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. Asuka Hirose, Masakazu Terauchi, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Toshiro Kubota. Depressive symptoms are associated with oxidative stress in middle-aged women: a cross-sectional study. Biopsychosoc Med. 2016; 10; 12

2. Asuka Hirose, Masakazu Terauchi, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Toshiro Kubota. Low-dose isoflavone aglycone alleviates psychological symptoms of menopause in Japanese women: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Arch. Gynecol. Obstet.. 2016.03; 293(3); 609-615

3. A Hirose, M Terauchi, M Akiyoshi, Y Owa, K Kato, T Kubota. Subjective insomnia is associated with low sleep efficiency and fatigue in middle-aged women. Climacteric. 2016.08; 19(4); 369-374

[書籍等出版物]

1. 寺内公一. ファーマナビゲーター　抗 RANKL 抗体編. メディカルレビュー社, 2016.04
2. 寺内公一. 女性医学ガイドブック　思春期 · 性成熟期編　2016 年度版. 金原出版, 2016.04
3. 寺内公一. 骨粗鬆症診療ハンドブック　改訂 6 版. 医薬ジャーナル社, 2016.09
4. 寺内公一. 骨粗鬆症治療薬クリニカルクエスチョン 100. 診断と治療社, 2016.09
5. Masakazu Terauchi, Toshiro Kubota. Herbal Medicines: New Horizons. Humana Press, 2016.10
6. 寺内公一. 女性医療のすべて. メディカルレビュー社, 2016.10

[総説]

1. 寺内公一. OC· LEP ガイドライン　ポイントの解説　2. 服用方法 産科と婦人科. 2016.02; 83(2); 133-137
2. 寺内公一. 閉経期ホルモン療法の薬剤選択のポイント 日本医事新報. 2016.02; (4792); 57-58
3. 寺内公一. 骨粗鬆症の薬物治療　選択的エストロジェン受容体修飾薬（SERM） medicina. 2016.03; 53(3); 504-508
4. 寺内公一. 産婦人科処方実践マニュアル　17. 萎縮性膣炎 産科と婦人科. 2016.03; 83(Suppl.); 407-409
5. 寺内公一. 中高年女性に多く見られる症候とその対策　12. 性交痛 産科と婦人科. 2016.04; 83(4); 433-437
6. 寺内公一. SERM による骨粗鬆症治療 Monthly Book Medical Rehabilitation. 2016.04; (195); 41-46
7. Masakazu Terauchi. Menopausal symptoms and the Kampo medicine: Tokishakuyakusan, Kamishoyosan, and Keishibukuryogan Recent Progress in Kampo Medicine in Obstetrics and Gynecology. 2016.04; 33; 23-30
8. 寺内公一. OC/LEP ガイドラインの解説　～ベネフィットを中心に～ 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 274-277

9. 寺内公一. 閉経後女性に対する女性ホルモン製剤の影響　～エストロゲンの糖代謝に与える影響に注目して～ 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 348-351
10. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療 日本女性医学学会雑誌. 2016.04; 23(2); 375-379
11. 寺内公一. 閉経が糖尿病に与える影響・糖尿病が閉経に与える影響 臨床婦人科産科. 2016.05; 70(5); 387-391
12. 寺内公一. 臨床研究をデザインする 日本骨粗鬆症学会雑誌. 2016.06; 2(2); 75-77
13. 寺内公一. 大学病院における女性予防医療 更年期と加齢のヘルスケア. 2016.06; 15(1); 90-92
14. 寺内公一. 睡眠障害とエストロゲン Progress in Medicine. 2016.06; 36(6); 717-722
15. 寺内公一. 睡眠薬の適正使用　更年期障害 CLINICIAN. 2016.08; 63(7/8); 49-54
16. 寺内公一. ストレス関連疾患を学ぶ　更年期障害 Modern Physician. 2016.09; 36(9); 981-985
17. 寺内公一. エストロゲンと糖代謝 日本女性医学学会ニューズレター. 2016.09; 22(1); 6-7
18. 寺内公一. 妊娠直前・直後に OC を服用しても先天異常のリスクは上昇しない 最新女性医療. 2016.10; 3(3); 150-151
19. 寺内公一. アスリートにおける骨粗鬆症 臨床婦人科産科. 2016.11; 70(11); 1007-1011
20. 寺内公一. SERMs の薬物動態 Clinical Calcium. 2016.11; 26(11); 1571-1581
21. 寺内公一. 女性の心と体の健康を左右する女性ホルモン こまど. 2016.12; (50); 4-7
22. 寺内公一. 女性の健康と骨粗しょう症 予防医学. 2016.12; (58); 73-78

[講演・口頭発表等]

1. 寺内公一. 産婦人科第 4 の柱：女性医学領域の確立を目指して. 平成 27 年度東京医科歯科大学医学研究奨励賞受賞講演 2016.01.09 東京
2. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療. 兵庫県内科医会学術講演会 2016.01.16 神戸
3. 寺内公一. 産婦人科医が担当する骨粗鬆症予防と治療― ガイドライン 2015 年度版から ―. 練馬区産婦人科医会研修会 2016.01.23 東京
4. 寺内公一. 2015 年度版 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～. 平成 27 年度第 3 回新潟県産婦人科医会研修会 2016.01.30 新潟
5. 寺内公一. 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. 臨床試験結果報告会 2016.02.06 東京
6. 寺内公一. 更年期の基礎知識. 第 12 回 40 代からの輝きプロジェクトセミナー 2016.02.06 東京
7. 寺内公一. いつも輝ける私へ～女性のための心とからだ健康講座～. 藤沢市 平成 27 年度 生涯を通じた女性の健康づくり事業 講演会 2016.03.07 藤沢
8. 寺内公一. 健康寿命延伸と患者満足度向上を目指す女性医療―骨粗鬆症と過活動膀胱（OAB）のプライマリーケア. なでしこフォーラム in 神奈川 2016.03.29 横浜
9. 寺内公一. 特別講演「2015 年度版 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～」. 平成 28 年度南多摩産婦人科医会講演会 2016.04.12 八王子
10. 寺内公一. 特別講演「ミドルエイジ女性の健康と機能性食品」. 第 7 回女性のヘルスケア研究会 2016.04.13 清水
11. Masakazu Terauchi. Palpitation in middle-aged women is associated with anxiety. 68th Annual Congress of Japan Society of Obstetrics and Gynecology 2016.04.22
12. 寺内公一. 女性ヘルスケア委員会企画「ミドルエイジ女性のうつ・不安・不眠と加齢性疾患リスク」. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 2016.04.24

13. Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Mihoko Akiyoshi, Toshiro Kubota. Palpitation in Middle-aged Women Is Associated with Anxiety. 18th International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology Congress 2016.05.12 Malaga, Spain

14. 寺内公一. 女性の健康寿命延伸のための骨粗鬆症診療. Well Aging セミナー in 仙台 2016.05.19 仙台

15. 寺内公一. 女性のうつに向き合う ～月経前・産後・更年期～. 平成 28 年度鳥取県産科婦人科学会鳥取県産婦人科医会学術講演会 2016.05.22

16. 寺内公一. 健康寿命延伸と患者満足度向上を目指す女性医療～骨粗鬆症と過活動膀胱 (OAB) のプライマリケア～. 第 3 回山形 Well-Aging フォーラム 2016.05.25 山形

17. 寺内公一. シンポジウム 27 更年期女性の診療の在り方を探る 「更年期障害 -その傾向と対策-」. 第 112 回日本精神神経学会学術集会 2016.06.02 幕張

18. 寺内公一. 更年期女性の動悸は不安と関連する. 第 57 回日本心身医学会学術講演会 2016.06.05 仙台

19. 寺内公一. OC・LEP と血栓症リスク ―ガイドライン 2015 に基づいて―. 子宮内膜症ネットフォーラム 2016.06.08 東京

20. 寺内公一. シンポジウム 9 女性の不定愁訴を極める 「エストロジェンと不定愁訴」. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.10 横浜

21. 廣瀬明日香, 寺内公一, 大坂友里佳, 秋吉美穂子, 大輪陽子, 加藤清子, 久保田俊郎. 大豆レシチンはミドルエイジ女性の活力を向上させ、血圧と動脈硬化を改善する. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.11 横浜

22. 寺内公一. 若手プログラム 2 ライフストレスとアンチエイジング 「更年期女性のストレスとアンチエイジング」. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.12 横浜

23. 寺内公一. 更年期障害に伴う不眠症診療の留意点. 不眠症 Web セミナー 2016.06.14 東京

24. 寺内公一. 更年期障害～症状・診断・治療の実際～. 平成 28 年度女性のための講義型健康セミナー 本気で理解するシリーズ・15 2016.06.25 東京

25. 寺内公一. スポンサードシンポジウム 2 女性の不眠にどのように対処すべきか？ 「婦人科の立場から」. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.08 東京

26. 寺内公一. 閉経後女性の心血管リスクと脂質異常症. ウィメンズヘルスケアイブニングセミナー in 土浦 2016.07.14 土浦

27. 寺内公一. いつまでも輝くために (1) ～女性ホルモンと心血管疾患～. 新井キリスト教会講演会 2016.07.31 東京

28. 寺内公一. いつまでも輝く女性のための”更年期基礎講座” ～更年期におこる睡眠とココロの悩み解決～. 第 13 回 40 代からの輝きプロジェクトセミナー 2016.09.24 東京

29. Masakazu Terauchi, Asuka Hirose, Mihoko Akiyoshi, Makoto Iizuka, Naoyuki Miyasaka, Toshiro Kubota. Palpitation in middle-aged women is associated with anxiety. 15th World Congress on the Menopause 2016.09.30 Prague, Czech Republic

30. 寺内公一. 教育講演「女性更年期障害の病態と治療戦略」. 第 44 回現代医療鍼灸臨床研究会 2016.11.03 東京

31. 寺内公一. 若年女性における骨量減少、骨粗鬆症、骨代謝異常について. 第 26 回産婦人科骨粗鬆症研究会 2016.11.05 京都

32. 寺内公一. モーニングセミナー 3「更年期女性の不眠ーその特性と対処法についてー」. 第 31 回日本女性医学学会学術集会 2016.11.06 京都

33. 資延優梨, 廣瀬明日香, 堀口乃恵, 平野美穂, 秋吉美穂子, 加藤清子, 寺内公一. ミドルエイジ女性の牛乳摂取量は 筋肉量に関連する. 第 31 回日本女性医学学会学術集会 2016.11.06 京都

34. 寺内公一. 女性のうつに向き合う ～月経前・産後・更年期～. 第 20 回心療懇談会 2016.11.11 甲府

35. 寺内公一. 更年期障害に伴う不眠症について. 第 20 回産婦人科臨床フォーラム 2016.12.16 東京

[受賞]

1. 寺内公一. 東京医科歯科大学医学研究奨励賞（医学研究部門）, 東京医科歯科大学医学部, 2016 年 01 月

2. 寺内公一. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会 International Session Good Poster Award, 日本産科婦人科学会, 2016 年 04 月

[その他業績]

1. 体は変化する、だから年代によって女性ホルモンを使い分け, 2016 年 01 月
   ウェブ「日経 WOMAN Online」への記事掲載（寺内公一）

2. 物忘れ, 2016 年 02 月
   週刊朝日 2 月 21 日号「新 · 名医の最新治療 vol.415」への記事掲載（寺内公一）

3. 物忘れ, 2016 年 12 月
   週刊朝日 MOOK「新 · 名医の最新治療 2017」への記事掲載（寺内公一）

先端的外科治療技術研究開発研究部門

Department of Advanced Surgical Technology Research and Development

寄附研究部門准教授　大内　克洋
准教授（心臓血管外科と兼任）　水野　友裕
非常勤講師　横山　直幸
非常勤講師　木村　太郎
非常勤講師　迫田　大輔
非常勤講師　渡邉　宣夫

(1) 分野概要

外科領域における治療手技は、新しい治療機器（植込み型補助人工心臓等）や手術法（低侵襲手術等）の開発に伴い、急速な進歩を遂げている。先端的外科治療技術を臨床の現場に積極的に取り入れる人材を育成し、国民の医療への貢献を果たすことは、本学の責務のひとつでもある。一方で、医療安全の立場から、新規の外科技術を臨床の現場に導入するためには、前臨床段階での十分なトレーニングが必須である。
本研究部門は、このような先端的外科治療技術を、実際の大型動物を用いて研修するシステムを構築・運営し、更に、より先端的な外科治療技術を研究・開発することを目的としている。特に、現在認可されている植込み型補助人工心臓、及び今後認可される機種の臨床使用を前提とした植込み手技のトレーニングセンターの構築は急務であり、本研究部門をその拠点としていきたい。

(2) 研究活動

・先端的外科治療技術の開発・評価
・新規医療機器の開発・評価
・大型動物による手術トレーニング・教育プログラムの開発

(3) 教育活動

当研究部門は寄附研究部門であるため、固有の講義枠や学生の受入は無いが、世話講座である心臓血管外科の協力のもと、医学科学生に対する外科手術教育プログラムの開発に取り組んでいる。

(4) 教育方針

手術手技トレーニングによる医療安全の向上と、新規医療デバイスに対するトレーニングプログラムの開発や臨床的有効性安全性評価による開発へのフィードバックにより、基礎研究の臨床への橋渡しに貢献する。同時にこれらを担う人材の育成を目指す。

(5) 研究業績

[原著]

1. Fujiwara T, Sakota D, Ouchi K, Endo S, Tahara T, Murashige T, Kosaka R, Oi K, Mizuno T, Maruyama O, Arai H.. Optical dynamic analysis of thrombus inside a centrifugal blood pump during extracorporeal mechanical circulatory support in a porcine model Artif Organs. 2016; In Press;

2. Daisuke Sakota, Tomotaka Murashige, Ryo Kosaka, Tatsuki Fujiwara, Katsuhiro Ouchi, Masahiro Nishida, Osamu Maruyama. Noninvasive optical imaging of thrombus formation in mechanical circulatory support devices Journal of Biorheology. 2016; 30; 6-12

3. Daisuke Sakota, Tatsuki Fujiwara, Katsuhiro Ouchi, Katsuyuki Kuwana, Hiroyuki Yamazaki, Osamu Maruyama. Development of an Optical Detector of Thrombus Formation on the Pivot Bearing of a Rotary Blood Pump. Artificial Organs. 2016.09; 40(9); 834-841

[講演・口頭発表等]

1. 田原禎生, 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 荒井裕国, 丸山修. 動圧浮上遠心血液ポンプ内血栓の動的挙動イメージング法の開発. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.04

2. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 藤原立樹, 遠藤衆, 金井正美, 鈴木さやか, 木村太郎, 横山直幸, 渡邉宣夫, 迫田大輔, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 荒井裕国. 先進医療推進における大型動物実験施設の役割と展望. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05 宮城県松島町

3. 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 桑名克之, 山崎浩行, 荒井裕国, 丸山修. 体外循環用遠心血液ポンプ内血栓検出光センサの実用化研究. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.05

4. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 倉島直樹, 二井奈保子, 古川文子, 大内克洋, 荒井裕国. MERA モノピボット遠心ポンプを用いた Bridge to Decision -本邦における BTD の現状と問題点-. 第 44 回人工心臓と補助循環懇話会学術集会 2016.03.15

5. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 藤原立樹, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 遠藤衆, 金井正美, 木村太郎, 荒井裕国,. ライブ手術を併用し動物数の削減に配慮した心臓外科手術トレーニングプログラム構築の試み. 第 63 回日本実験動物学会 2016.05.18

6. Ohuchi K, Mizuno T, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Nagaoka E, Fujiwara T, Kuroki H, Tasaki D, Takeshita M, Kinoshita R, Endo S, Kanai M, Kimura T, Arai H. Development of Heart Surgery Training Program Combined with Live Animal Surgery. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.21

7. Fujiwara T, Arai H, Mizuno T, Oi K, Yashima M, Hachimaru T, Nagaoka E, Kuroki H, Tasaki D, Takeshita M, Kinoshita R, Ohuchi K. Which is a better acute-phase circulatory support for cardiogenic shock patients in INTERMACS Profile-1: A pulsatile VAD or a centrifugal pump?. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.21

8. Sakota D, Fujiwara T, Ouchi K, Kuwana K, Yamazaki H, Arai H, Maruyama O. Development of an optical thrombus detector on the pivot bearing of a rotary blood pump. 24th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps 2016.09.22

9. 藤原立樹, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 倉島直樹, 二井奈保子, 古川文子, 大内克洋, 荒井裕国. 当院における INTERMACS Profile 1 に対する治療戦略-遠心ポンプを用いた左心補助の有用性の検証-. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

10. 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 長岡英気, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. 重症右心不全に対する右心補助装着手技. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

11. 長岡英気, 水野友裕, 八島正文, 大井啓司, 八丸剛, 黒木秀仁, 田崎大, 藤原立樹, 竹下斉史, 木下亮二, 大内克洋, 荒井裕国. 機能的僧帽弁閉鎖不全症を伴う重症心不全に対する人工弁輪の有用性と限界. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

12. 迫田大輔, 藤原立樹, 大内克洋, 白石泰之, 井上雄介, 三浦英和, 山田昭博, 桑名克之, 山崎浩行, 山家智之, 荒井裕国, 丸山修. メラ遠心ポンプ血栓検出光センサの開発と大型動物実験における血栓検出性能評価. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.24

13. 大内克洋, 水野友裕, 大井啓司, 八島正文, 八丸剛, 長岡英気, 藤原立樹, 黒木秀仁, 田崎大, 竹下斉史, 木下亮二, 遠藤衆, 金井正美, 鈴木さやか, 木村太郎, 荒井裕国. 大型動物実験を通じた医療機器開発迅速化と医療トレーニング充実へ向けた取り組み. 第 54 回日本人工臓器学会大会 2016.11.25

メタボ先制医療講座

Department of Preemptive Medicine and Metabolism

准教授　橋本　貢士
特任准教授
橋本　貢士

(1) 分野概要

超高齢化社会であるわが国では、肥満症や２型糖尿病などの生活習慣病の罹患率が年々増加しており、国民健康の大きな脅威となっています。これらの生活習慣病の発症には遺伝素因とともに環境因子が大きく影響していることが知られており、この分子機構として塩基配列に変化を伴わないエピジェネティクスの関与が注目されています。エピジェネティクスによる遺伝子の発現制御にはDNAのメチル化やヒストンの修飾などが知られていますが、本寄附講座では、環境因子の影響を長期に記憶しうるDNAのメチル化による糖脂質代謝関連遺伝子の発現制御機構の解明に取り組んでいます。その知見を踏まえて、生活習慣病の発症を未然に防ぐ「先制医療（Preemptive Medicine）」の開発を目指しています。

(2) 教育活動

医学部医学科４年　プロジェクトセメスター
医学部医学科３年　内分泌・代謝ブロック講義

(3) 臨床活動および学外活動

糖尿病・内分泌・代謝内科　外来診療（月、木の午前）

(4) 研究業績

[原著]

1. Ryotaro Bouchi, Norihiko Ohara, Masahiro Asakawa, Yujiro Nakano, Takato Takeuchi, Masanori Murakami, Yuriko Sasahara, Mitsuyuki Numasawa, Isao Minami, Hajime Izumiyama, Koshi Hashimoto, Takanobu Yoshimoto, Yoshihiro Ogawa. Is visceral adiposity a modifier for the impact of blood pressure on arterial stiffness and albuminuria in patients with type 2 diabetes? Cardiovasc Diabetol. 2016; 15(1); 10

2. Dimitris Theofilatos, Aristomenis Anestis, Koshi Hashimoto, Dimitris Kardassis. Transcriptional regulation of the human Liver X Receptor α gene by Hepatocyte Nuclear Factor 4 α. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.01; 469(3); 573-579

3. Yasuyo Nakajima, Takashi Okamura, Kazuhiko Horiguchi, Tamae Gohko, Tomoko Miyamoto, Tetsurou Satoh, Atsushi Ozawa, Sumiyasu Ishii, Eijiro Yamada, Koshi Hashimoto, Shuichi Okada, Daisuke Takata, Jun Horiguchi, Masanobu Yamada. GNAS mutations in adrenal aldosterone-producing adenomas. Endocr. J.. 2016.01;

[書籍等出版物]

1. 橋本貢士. 甲状腺専門医ガイドブック. 診断と治療社, 2016.09

[総説]

1. Sasaki H, Hirai K, Men Martins C, Furusho H, Battaglino R, Hashimoto K. Interrelationship between Periapical Lesion and Systemic Metabolic Disorders. Curr Pharm Des . 2016;
2. 橋本貢士、小川佳宏. 肥満と DOHaD 仮説 実験医学. 2016; 34; 351-336
3. 橋本 貢士, 小川 佳宏. エネルギー代謝とエピジェネティクス Diabetes Frontier . 2016.02; 27; 19-28
4. 小川佳宏, 橋本貢士. 肥満のゲノム · エピゲノムを考える 日本内科学会雑誌. 2016.03; 105; 376-382
5. 橋本貢士, 小川佳宏. 乳幼児の栄養と児の将来の生活習慣病 プラクティス. 2016.03; 33; 172-177
6. 橋本貢士, 小川佳宏. 糖尿病発症におけるエピジェネティクス効果の解析 Diabetes Frontier . 2016.08; 27; 456-460
7. 辻本和峰, 橋本貢士, 袁勲梅, 川堀健一, 榛澤望, 小川佳宏. ニュートリゲノミクス　エネルギー代謝と DNA メチル化制御 実験医学. 2016.09; 34; 2493-2499
8. 橋本 貢士, 小川 佳宏. PPAR α の基礎　母乳により脂肪の燃焼機能が発達する巧妙な仕組み The Lipid. 2016.10; 27; 304-310
9. 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. Koshi Hashimoto, Yoshihiro Ogawa. DNA Methylation Status in Early Life as an Epigenetic Memory and Its Physiological Significance in Later Life. NEW ZEALAND-JAPAN JOINT DOHaD SEMINAR 2016.02 ニュージーランド　オークランド大学　リギンス研究所
2. 橋本貢士. 新規バイオマーカー Siglec1 によるバセドウ病の再燃、再発予測. 第 29 回　甲状腺眼症研究会 2016.03.19 ステーションコンファランス東京
3. 橋本貢士. 生活習慣病における DOHaD 仮説の解明へ〜 2 型糖尿病の臨床を含めて〜. 北信糖尿病セミナー 2016.07.26 メトロポリタン長野
4. 橋本貢士. 甲状腺ホルモンに着目したワンアップ肥満症治療. 第 36 回　日本肥満学会 2016.10.07 東京ファッションタウン
5. 橋本貢士, 小川佳宏. DOHaD 仮説における糖脂質代謝関連遺伝子発現のエピゲノム記憶とその機能的意義. 第 36 回　日本肥満学会 2016.10.08 東京ファッションタウン
6. 橋本貢士. 甲状腺機能は肥満症減量治療の効果予後を判定できるか？ . 第 59 回日本甲状腺学会学術総会 2016.11.04 東京

[受賞]

1. 牛乳乳製品健康科学会議学術研究優秀賞, 牛乳乳製品健康科学会議, 2016 年 08 月

基礎動脈硬化学講座

Department of Arteriosclerosis and Vascular Biology

准教授　篠﨑　昇平
助　教　阿部　庸子

(1) 分野概要

本講座は、動脈硬化の病態を明らかとするとともに、動脈硬化の予防法および新規治療法の開発をめざしています。また、糖尿病、動脈硬化、心筋梗塞などの慢性炎症による多様なヒトの病気を、一酸化窒素（NO）を介したストレスシグナルの観点からできるだけ一元的に理解する試みを始めています。これまでに、私たちは誘導型NO合成酵素（iNOS）がインスリン抵抗性に寄与するメカニズムや加齢関連疾患において、S-nitrosylation（S—ニトロシル化、 NOがシステイン残基のSH基に共有結合する反応）が重要な役割を果していることを見出しました。S-ニトロソグルタチオン還元酵素（GSNOR）欠損マウス、トランスジェニックマウス、細胞培養系等を用いて、分子生物学的、生化学的、プロテオミックアプローチからの解析を行っています。

(2) 研究活動

· 動脈硬化の病態を解明し、動脈硬化の予防方法および新規治療法について研究する。
· メタボリックシンドロームのメカニズムを、分子生物学的手法を用いて明らかにする。
· 慢性炎症に着目し、S-ニトロソ化によるシグナル伝達系を解析することにより、疾患の発症メカニズムを解明する。

(3) 教育活動

高齢化と食の欧米化に伴って、わが国でも動脈硬化性疾患が増加している。近年、動脈硬化発症の基盤として慢性炎症が注目されており、動脈硬化病変の初期には炎症が深くかかわっていることが明らかになっている。多くの炎症が動脈硬化の発生に係ることが明らかにされる一方で、一般的な抗炎症薬を用いた動脈硬化治療は成功しておらず、炎症と血管病変発生の間には解明されていない機序が介在していると考えられる。大学院博士課程の学生に対して、動脈硬化およびメタボリックシンドロームの分子生物学的解析手法及び研究の指導を行っている。

(4) 教育方針

本講座は動脈硬化発生の病態解明を目指す基礎研究の技術を習得することを教育の基本方針としている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Sasaki Mari, Shinozaki Shohei, Shimokado Kentaro. Sulforaphane promotes murine hair growth by accelerating the degradation of dihydrotestosterone. Biochem Biophys Res Commun. 2016.03; 472(1); 250-254

2. Chiba Tsuyoshi, Noji Keiko, Shinozaki Shohei, Suzuki Sachina, Umegaki Keizo, Shimokado Kentaro. Diet-induced non-alcoholic fatty liver disease affects expression of major cytochrome P450 genes in a mouse model. J Pharm Pharmacol. 2016.12; 68(12); 1567-1576

[講演 · 口頭発表等]

1. Shohei Shinozaki . S-nitrosylation of SIRT1 as a hub of and inflammatory spira. 第 16 回日本 NO 学会学術集会 2016.05.20 仙台

2. 篠崎昇平. 糖尿病と慢性炎症. 第 58 回日本老年医学会学術集会 2016.06.09 金沢

[その他業績]

1. 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）

2. 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）

3. 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）

ジョイントリサーチ講座

応用腫瘍学講座

Department of Translational Oncology

准教授　石黒 めぐみ（専任）
講師　　石川 敏昭　（兼任）

(1)　分野概要

【研究題目】
大腸癌における個別化治療の探索

【研究目的】
抗がん剤感受性を予測するバイオマーカーを同定し、個々の患者に最適な治療法を提供するオーダーメイド治療（個別化治療）の確立を目指す。

【研究内容】
大腸癌化学療法の治療効果予測因子を同定する。
既知の治療効果予測因子、予後予測因子の候補となる因子　を多数例により再評価することに加え、遺伝子発現マイクロアレイ、DNA コピー数解析等の網羅的解析にて新たな治療効果予測因子・予後予測因子を検索する。

(2)　研究業績

[原著]

1. Masuda T, Ishikawa T, Mogushi K, Okazaki S, Ishiguro M, Iida S, Mizushima H, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K.. Overexpression of the S100A2 protein as a prognostic marker for patients with stage II and III colorectal cancer. Int J Oncol. 2016; 48(3); 975-982

2. Ishikawa T, Uetake H, Murotani K, Kobunai T, Ishiguro M, Matsi S, Sugihara K.. Genome-wide DNA Copy-number Analysis in ACTS-CC Trial of Adjuvant Chemotherapy for Stage III Colonic Cancer. Anticancer Research. 2016; 36; 853-860

3. Baba H, Ishikawa T, Mogushi K, Ishiguro M, Uetake H, Tanaka H, Sugihara K.. Identification of SATB1 as a specific biomarker for lymph node metastasis in colorectal cancer. Anticancer Research. 2016; 36; 4069-4076

4. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、十倉三千代、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道、植竹宏之．．集学的治療を必要とした特異な転移形式を来した上行結腸癌の 1 例．　癌と化学療法. 2016; 43(12); 2169-2171

[書籍等出版物]

1. 石川敏昭、石黒めぐみ、植竹宏之．．第 3 章大腸がん　大腸がんに対する術後補助化学療法の考え方．うまく続ける！ 消化器がん薬物療法の基本とコツ. 羊土社, 2016.05

[総説]

1. 山内慎一、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、安野正道. . 大腸癌術後補助化学療法. 癌と化学療法. 2016; 43(2); 156-159
2. 島田安博、濱口哲弥、石黒めぐみ、山﨑健太郎. . 【座談会】術後補助化学療法の最新データを読み解く. 大腸がん perspective. 2016; 2(4); 8-15
3. 山内慎一、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、菊池章史、安野正道. . 大腸癌切除術後の補助化学療法. 消化器外科. 2016; 39(8); 1125-1132
4. 石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之. . 術後補助化学療法の update. Pharma Medica. 2016; 34(12); 27-32
5. 石黒めぐみ. 【インタビュー】Stage Ⅱ大腸癌における術後補助化学療法の上乗せ効果、示せず：手術単独群でも 5 年時 RFS85 %、OS94 %と予後良好. 日経メディカル ONCOLOGY. 2016.07;

[講演 · 口頭発表等]

1. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、染野泰典、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道. . 高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断の有用性の検証. . 第 84 回大腸癌研究会 2016.01.15 熊本
2. 石川敏昭. . 【司会】医科歯科大のがん治療 update（演者：朝蔭孝宏、吉村亮一ほか）. . 第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」市民公開講座 2016.01.24 東京
3. 石川敏昭. . 大腸癌と癌免疫：入門編. . 第 6 回 Tokyo 大腸がん治療懇話会 2016.02.05 東京
4. 花岡まりえ、十倉三千代、染野泰典、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 80 歳以上の超高齢大腸癌患者の予後因子の解析と術後補助化学療法の意義に関する検討. . 第 21 回大腸癌術後フォローアップ研究会 2016.02.06 東京
5. 石川敏昭. . RAS 解析時代の大腸癌治療戦略から最近話題のがん免疫まで. . 大腸癌治療研究会 2016.03.04 東京
6. 石川敏昭. . RAS 解析時代の大腸癌治療戦略から最近話題のがん免疫まで. . Colorectal Downtown Meeting～個別化医療の時代を迎えて ～ 2016.03.18 東京
7. 石黒めぐみ. . 大腸がん／大腸ポリープの診断 · 検査の実際. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京
8. 石川敏昭. . RAS 遺伝子検査とは？. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京
9. 山口研成、篠崎英司、石川敏昭、野城郁郎. . 【パネルディスカッション】大腸がんの薬物療法と治療中の生活. . 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 2016 in 東京 2016.03.21 東京
10. 十倉三千代、植竹宏之、花岡まりえ、染野泰典、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、安野正道. . TAS-102 によって長期にコントロールされた上行結腸癌腹膜再発の一例. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島
11. 花岡まりえ、安野正道、山内慎一、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之. . 特異な再発形式を来した上行結腸癌の一例. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島
12. 石川敏昭、石黒めぐみ、十倉三千代、花岡まりえ、染野泰典、菊池章史、山内慎一、安野正道、河野辰幸、植竹宏之. . 大腸癌における免疫学的バイオマーカーと MSI の検討. . 第 49 回制癌剤適応研究会 2016.03.25 福島
13. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、染野泰典、菊池章史、松山貴俊、安野正道、田邉稔、河野辰幸、植竹宏之. . 当科の大腸癌肝転移に対する wait-and-see policy の検討. . 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.15 大阪
14. 山内慎一、岡崎聡、安野正道、十倉三千代、花岡まりえ、染野泰典、菊池章史、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、河野辰幸、杉原健一. . Stage Ⅲ直腸癌の手術例における予後因子の解析 ～ 多施設集積データの解析 ～. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

15. 花岡まりえ、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、十倉三千代、植竹宏之、安野正道．．潰瘍性大腸炎に対する大腸全摘回腸嚢肛門吻合術後合併症の危険因子について検討．．第 116 回日本外科学会定期学術集会 2016.04.16 大阪

16. Kajiwara Y, Ishiguro M, Teramukai S, Matsuda C, Fujii S, Kinugasa Y, Nakamoto Y, Kotake M, Sakamoto Y, Kurachi K, Maeda A, Komori K, Tomita N, Simada Y, Takahashi K, Kotake K, Watanabe M, Mochizuki H, Sugihara K.. A randomized phase III trial of 1-year adjuvant chemotherapy with oral tegafur-uracil (UFT) vs. surgery alone in stage II colon cancer.. American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2016 Annual Meeting 2016.06.04 Chicago (USA)

17. Miura T, Sunami E, Kusumoto T, Ota M, Yoshida K, Tomita N, Maeda A, Mochizuki I, Okabe M, Kunieda K, Yamauchi J, Itabashi M, Kotake K, Takahashi K, Baba H, Boku N, Aiba K, Ishiguro M, Morita S, Sugihara K.. Planned safety analysis of the ACTS-CC 02 trial: A randomized phase III trial of S-1/oxaliplatin (SOX) versus UFT/LV as adjuvant chemotherapy for high-risk stage III colon cancer.. American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2016 Annual Meeting 2016.06.04 Chicago (USA)

18. 花岡まりえ、安野正道、十倉三千代、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之．．集学的治療を必要とした特異な再発形式を来した上行結腸癌の一例．．第 38 回日本癌局所療法研究会 2016.06.10 東京

19. 石川敏昭．．実地臨床における大腸癌術後補助化学療法．．つくば大腸癌ミーティング 2016.06.10 茨城

20. 石黒めぐみ．．大腸癌治療における経口抗がん剤併用療法の位置づけ、どう考える？．．Kanagawa Oncology Seminar—Colorectal Cancer- 2016.06.24 香川

21. 山内慎一、岡崎聡、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、杉原健一．．治癒切除直腸癌症例における進行度分類と予後、再発に関する検討．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

22. 菊池章史、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道．．当科における局所進行結腸癌 T4a 症例に対する腹腔鏡下手術の検討（開腹手術との比較）．．第 85 回大腸癌研究会 2016.07.01 大阪

23. 石川敏昭、植竹宏之、石黒めぐみ、室谷健太、中谷英仁、小武内尚、松井茂之、杉原健一．．Stage Ⅲ結腸癌における DNA コピー数変化と無再発生存期間の関連 ～ACTS-CC 試験のバイオマーカー探索．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.06 徳島

24. 安野正道、山内慎一、菊池章史、花岡まりえ、十倉三千代、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、河野辰幸．．下部直腸癌局所再発（脈管 · リンパ節遺残）の外科治療戦略：自験例からの検討．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.06 徳島

25. 山内慎一、山田一郎、宮坂尚幸、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、伊藤崇、吉野教夫、安野正道、河野辰幸．．高磁場 MRI による大腸癌壁深達度診断とリンパ節転移診断の有用性の検証．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

26. 石黒めぐみ．．【座長】若手教育 3. 第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.14 徳島

27. 石黒めぐみ、冨田尚裕、板橋道朗、高橋慶一、朴成和、馬場秀夫、固武健二郎、森田智視、相羽惠介、杉原健一．．Stage Ⅲ b 大腸癌術後補助化学療法としての UFT/LV と SOX の第Ⅲ相比較試験（ACTS-CC02）：安全性中間解析．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.15 徳島

28. 花岡まりえ、安野正道、十倉三千代、染野泰典、菊池章史、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之．．大腸癌術前の腸腰筋形態変化 · 栄養学的指標は術後合併症の指標となりうるか？．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

29. 上野秀樹、金光幸秀、関根茂樹、石黒めぐみ、伊藤栄作、橋口陽二郎、石原聡一郎、近藤福雄、島崎英幸、長谷和生．．Stage Ⅲ B 大腸癌の予後指標に関する多施設検討-desmoplastic reaction の形態学的分類に着目して．．第 71 回日本消化器外科学会総会 2016.07.16 徳島

30. 石川敏昭．．Bevacizumab の有害事象マネジメントの実際 ～ 大腸癌治療での経験 ～．．城東婦人科腫瘍カンファレンス 2016.07.20 東京

31. 石川敏昭．．当科の切除不能大腸癌に対する治療戦略．．Surgical Oncology Meeting in Fukuoka 2016.07.22 福岡

32. 石黒めぐみ. . 大腸癌術後補助化学療法、これまでと現在とこれから. . 神奈川西部大腸がん治療セミナー 2016.07.22 厚木

33. 石黒めぐみ. . 【司会】よくわかる！ 最新の大腸がん手術 ~ 拡大手術から縮小 · 機能温存まで（演者：金光幸秀）. Japan Cancer Forum 2016 2016.08.06 東京

34. 石黒めぐみ. . 【司会】抗がん剤治療はどこまで可能性がひろがったか（演者：山口研成）. Japan Cancer Forum 2016 2016.08.06 東京

35. 丸山陽介、山内慎一、織田福一郎、三浦富之、佐々木恵、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、河野辰幸. . 鑑別に難渋した骨盤内巨大脾症の一例. . 第 842 回外科集談会 2016.09.10 東京

36. 石川敏昭. . 切除不能大腸癌に対する化学療法の実際 ~1st line から DC (Disease Control) line まで. . 新潟大腸癌講演会 2016.10.01 新潟

37. 石黒めぐみ. . 外科医が期待するトランスレーショナル · リサーチ @ 大腸癌術後補助化学療法 ~ 経口 FU 剤の使い分けを目指した取り組みを中心に ~. . 第 75 回日本癌学会学術総会　ランチョンセミナー 10 2016.10.07 横浜

38. 石黒めぐみ、坂巻弘之、池田俊也、中谷英仁、杉原健一. . 結腸癌術後補助化学療法としての S-1 療法と UFT/LV 療法の医療経済性：ACTS-CC trial. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.20 横浜

39. 藤井正一、石黒めぐみ、手良向聡、松田宙、上野秀樹、安政啓吾、尾嶋仁、江川智久、進士誠一、井川理、村田幸平、山上英樹、横山登、山口高史、杉原健一. . Stage Ⅱ大腸癌における術後補助化学療法の有用性：SACURA trial. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.20 横浜

40. 石川敏昭、山内慎一、石黒めぐみ、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、安野正道、植竹宏之. . 大腸癌化学療法における肝動注化学療法（レスキュー肝動注）の有用性の検討. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

41. 今村将史、沖田憲司、石黒めぐみ、水島恒和、森正樹、杉原健一、竹政伊知朗、平田公一. . がん診療ガイドラインの検証動向の現状. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

42. 藤原俊義、西山正彦、平田公一、佐伯俊昭、徳田裕、向井博文、鹿間直人、山内智香子、渡邉聡明、馬場秀夫、沖英次、沖田憲司、青儀健二郎、加賀美芳和、石黒めぐみ. . がん診療ガイドラインの運用実態把握および標準的治療の実施に影響を与える因子の分析. . 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016.10.22 横浜

43. 石川敏昭. . 進行再発大腸がんに対する治療戦略 ~ 当科における工夫 ~. . 第 45 回東京大腸セミナー学術集会 2016.10.28 東京

44. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 高齢者大腸癌の合併症のリスク因子の検討-腸腰筋萎縮度と CONUT スコアを組み合わせた Malnutrition Index の有用性-. 第 24 回日本消化器関連学会週間（JDDW2016） 2016.11.05 兵庫

45. Ishiguro M.. Colorectal cancer database in Japan.. 68th Congress of the Korean Surgical Society. 2016.11.05 Seoul (Korea)

46. 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、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、岡崎聡、松山貴俊、安野正道. . 同時性 H1 肝転移に対する治療戦略 ~Wait-and-see policy の検討. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

47. 花岡まりえ、山内慎一、菊池章史、石川敏昭、石黒めぐみ、十倉三千代、植竹宏之、杉原健一、安野正道. . 高齢者大腸癌に対すする術後補助化学療法が有用な背景因子の検討. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

48. 石黒めぐみ、中谷英仁、河野健一、石川敏昭、植竹宏之、杉原健一. . 近年の Stage Ⅲ大腸癌において 3 年 DFS は 5 年 OS の代替エンドポイントとして妥当か？：ACTS-CC trial. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

49. 菊池章史、三浦富之、織田福一郎、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道. . 重症潰瘍性大腸炎に対する粘液瘻造設を伴う 3 期分割手術を腹腔鏡下に施行し得た 2 手術例. . 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.18 三重

50. 山内慎一、岡崎聡、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道、杉原健一．．下部直腸癌根治手術症例の予後因子と再発に関する検討．．第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会 2016.11.19 三重

51. 石川敏昭、安野正道、石黒めぐみ、織田福一郎、佐々木恵、三浦富之、十倉三千代、花岡まりえ、菊池章史、山内慎一、岡崎聡、植竹宏之、河野辰幸．．原発巣切除が可能な Stage Ⅳ大腸癌に対する治療戦略 ～ 原発巣切除先行の立場から ～．．第 78 回日本臨床外科学会総会 2016.11.25 東京

52. 石川敏昭．．外科医による大腸癌化学療法の実際．．兵庫若獅子外科医勉強会 2016.11.29 兵庫

53. 菊池章史、織田福一郎、三浦富之、十倉三千代、花岡まりえ、山内慎一、石黒めぐみ、石川敏昭、植竹宏之、安野正道．．腹腔鏡補助下超低位前方切除後に重症下肢コンパートメント症候群を合併した 1 例．．第 29 回日本内視鏡外科学会総会 2016.12.09 横浜

[社会貢献活動]

1. 第 1 回東京医科歯科大学「がんを考える」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／腫瘍化学療法外科／大学院がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン, 2016 年 01 月 24 日

2. ブルーリボンキャラバン 2016 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／腫瘍化学療法外科／大腸 · 肛門外科／ NPO 法人キャンサーネットジャパン, 2016 年 03 月 24 日

臓器代謝ネットワーク講座

Department of Organ Network and Metabolism

ジョイントリサーチ講座准教授　白壁恭子
ジョイントリサーチ講座助教　白川伊吹
ジョイントリサーチ講座助教　伊藤美智子

(1) 分野概要

ライフスタイルの欧米化に伴って肥満症、糖尿病、高血圧症、高脂血症、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り、これらの疾患の克服は国民医療の観点からも極めて重要な課題です。近年、生体の代謝シグナルの恒常性維持における液性因子や神経ネットワークを介する臓器間相互作用（臓器代謝ネットワーク）の重要性が注目され、この破綻が肥満やメタボリックシンドロームの発症 · 進展に関与することが明らかになりつつあります（図)。本寄附講座では、分子内分泌代謝学分野と緊密に連携して、脂肪組織、骨格筋、肝臓、腎臓、脳などの組織間を行き交う臓器連関 · クロストークによるエネルギー代謝 · 慢性炎症制御の実態を統合的に理解することにより、メタボリックシンドロームあるいは生活習慣病に対する新しい予防法、診断法、治療法の開発の基盤獲得を目指しています。

(2) 研究業績

[原著]

1. Rumi Hachiya, Takuya Shiihashi, Ibuki Shirakawa, Yorihiro Iwasaki, Yoshihiro Matsumura, Yumiko Oishi, Yukiteru Nakayama, Yoshihiro Miyamoto, Ichiro Manabe, Kozue Ochi, Miyako Tanaka, Nobuhito Goda, Juro Sakai, Takayoshi Suganami, Yoshihiro Ogawa. The H3K9 methyltransferase Setdb1 regulates TLR4-mediated inflammatory responses in macrophages. Sci Rep. 2016.06; 6; 28845

[総説]

1. 伊藤 美智子, 菅波 孝祥, 小川 佳宏. 肥満と非アルコール性脂肪性肝炎（NASH） 実験医学. 2016.01; 34(2); 138-143

2. 伊藤 美智子, 小川 佳宏 . 肥満 · 糖尿病 · メタボリックシンドローム 医学のあゆみ. 2016.10; 259(5); 463-467

[講演 · 口頭発表等]

1. 金原健人、白壁恭子、小池千恵子. 網膜における神経接着分子の機能的発現変化. 第 136 回日本薬学会年会 2016.03 横浜

2. 白壁恭子、大村卓也、柴垣芳夫、高木淳一、服部成介、小川佳宏. 膜タンパク質のシェディングは選択的スプライシングによって制御されている. 第 68 回日本細胞生物学会大会 2016.06 京都

3. 伊藤美智子, 菅波孝祥, 小川佳宏. 非アルコール性脂肪性肝炎の病態形成における hepatic crown-like structure の病態生理的意義. 第 37 回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16 京都

4. 白壁恭子、大村卓也、柴垣芳夫、高木淳一、服部成介、小川佳宏. プロテオミクス解析を用いた膜タンパク質のシェディング感受性決定機構の解析. 第 14 回日本プロテオーム学会大会 2016.07 東京

5. 大村卓也、白壁恭子、柴垣芳夫、伊東剛、高木淳一、村上義則、服部成介、小川佳宏. ADAM プロテアーゼによるエクトドメイン · シェディングは選択的スプライシングと糖鎖修飾による制御を受ける. 第 21 回日本病態プロテアーゼ学会学術集会 2016.08 大阪
6. 金原健人、白壁恭子、小池千恵子. 網膜発生段階における神経接着分子の機能的発現変化. 第 66 回日本薬学会近畿支部大会 2016.10 大阪
7. 伊藤美智子, 菅波孝祥, 小川佳宏. 新しいマウスモデルを用いた NASH 発症機構の解明と医学応用. 第 37 回日本肥満学会 2016.10.07 東京
8. 大村卓也、白壁恭子、柴垣芳夫、伊東剛、高木淳一、村上善則、服部成介、小川佳宏. 選択的スプライシングと O 型糖鎖修飾が協調して ADAM プロテアーゼによるシェディング感受性を規定する. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.11 横浜
9. 八木拓也、花房洋、西岡朋生、貝淵弘三、白壁恭子、松本邦弘. LRRK1 はオートファゴソームの輸送 · 成熟を制御する. 第 39 回日本分子生物学会年会 2016.12 横浜

[受賞]

1. Young Investigator's Award of JSPP 2016（大村卓也）, 日本病態プロテアーゼ学会, 2016 年 08 月
2. ポスター賞（金原健人）, 日本薬学会近畿支部, 2016 年 10 月

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　村上　直巳
　　東　　亮子
　　村川美也子
医　員　飯田真太朗

(1)　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」、「骨髄異形成症候群 · 骨髄増殖性疾患の細胞形態異常」、「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」、「検査に関する医療情報システムの開発」などがある。

(2)　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。

2016 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。

(3)　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。中央採血室では 8 時 5 分から採血を開始して測定を行い、外来診療の前に検査結果を提供できるよう努めている。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、2016 年 12 月に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。

(4) 研究業績

[原著]

1. Mari Kamiya, Peter Y Shane, Makoto Soejima, Shuji Tohda, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. IgG4-Related Sialoadenitis with a Skin Lesion and Multiple Mononeuropathies Suggesting Coexistent Cryoglobulinemic Vasculitis. Intern. Med.. 2016; 55(10); 1355-1361

2. 島野志都子、額千裕、本橋智子、細川幹夫、神原久美子、萩原三千男、東田修二、東條尚子. M 蛋白による尿酸測定の異常反応に対する「セロテック UA-L」改良試薬の効果 日本臨床検査自動化学会会誌. 2016; 41; 13-19

3. 内田　慧美, 渡邉　健, 押川　学, 坂下　千瑞子, 黒須　哲也, 福田　哲也, 新井　文子, 村上　直巳, 三浦　修, 山本　正英. MLL-AF9 遺伝子転座を伴う難治性の乳房原発骨髄肉腫 臨床血液. 2016.01; 57(1);

4. Fukiko Kawai-Kitahata, Yasuhiro Asahina, Shinji Tanaka, Sei Kakinuma, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Takako Watanabe, Satoshi Otani, Miki Taniguchi, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Megumi Tasaka-Fujita, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Minoru Tanabe, Shinichi Takano, Mitsuharu Fukasawa, Minoru Sakamoto, Shinya Maekawa, Nobuyuki Enomoto, Mamoru Watanabe. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma with clinicopathological features. J. Gastroenterol. 2016.03; 51(5); 473-486

5. 横田隆徳、叶内　匡、大久保卓哉. ALS：新たな視点による進行様式の定量的解析 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業 神経変性疾患領域における基盤的調査研究　平成 27 年度　総括・分担研究報告書. 2016.03; 58-61

6. Miki Taniguchi, Megumi Tasaka-Fujita, Mina Nakagawa, Takako Watanabe, Fukiko Kawai-Kitahata, Satoshi Otani, Fumio Goto, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Sayuri Nitta, Miyako Murakawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Seishin Azuma, Yasuhiro Itsui, Kenichi Mori, Shintaro Yagi, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Evaluation of Interferon Resistance in Newly Established Genotype 1b Hepatitis C Virus Cell Culture System. J Clin Transl Hepatol. 2016.03; 4(1); 5-11

7. Seishin Azuma, Yasuhiro Asahina, Yuki Nishimura-Sakurai, Sei Kakinuma, Shun Kaneko, Hiroko Nagata, Fumio Goto, Satoshi Ootani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miki Taniguchi, Miyako Murakawa, Takako Watanabe, Megumi Tasaka-Fujita, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Mamoru Watanabe. Efficacy of additional radiofrequency ablation after transcatheter arterial chemoembolization for intermediate hepatocellular carcinoma. Hepatol Res. 2016.04; 46(4); 312-319

8. 秋山　めぐみ, 吉藤　康太, 福田　哲也, 東田　修二, 三木　徹, 三浦　修, 山本　正英. 自己免疫性溶血性貧血に対する prednisolone 治療中に発症した皮膚症状を伴わない劇症型内臓播種性 VZV 感染症 臨床血液. 2016.04; 57(4); 467-471

9. Noriko Kawaguchi-Ihara, Mai Itoh, Ikuo Murohashi, Shuji Tohda. Establishment of a quenching probe method for detection of NPM1 mutations in acute myeloid leukemia cells. Oncol Lett. 2016.04; 11(4); 2429-2432

10. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Hiromitsu Nakauchi, Hironori Nishitsuji, Saneyuki Ujino, Kunitada Shimotohno, Masashi Iwamoto, Koichi Watashi, Takaji Wakita, Mamoru Watanabe. Human induced pluripotent stem cell-derived hepatic cell lines as a new model for host interaction with hepatitis B virus. Sci Rep. 2016.07; 6; 29358

11. Hiroko Nagata, Mina Nakagawa, Yuki Nishimura-Sakurai, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Shun Kaneko, Fumio Goto, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Naoko Tojo, Shuji Tohda, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe, . Serial measurement of Wisteria floribunda agglutinin positive Mac-2-binding protein is useful for predicting liver fibrosis and the development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C patients treated with IFN-based and IFN-free therapy.[Epub ahead of print] Hepatol Int. 2016.07;

12. 武市瑛子、柿沼　晴、大谷賢志、小橋健一郎、東　正新、北畑富貴子、村川美也子、櫻井　幸、新田沙由梨、井津井康浩、中川美奈、朝比奈靖浩、渡辺　守. Direct-acting antivirals による抗ウイルス療法が著効し、C 型肝炎ウイルス関連クリオグロブリン腎症が改善した一例 肝臓. 2016.08; 57(8); 405-411

13. 中川美奈、朝比奈靖浩、村川美也子、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、櫻井　幸、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、今田安津子、伊藤　崇、谷合麻紀子、橋本悦子、田中雄二郎、渡辺　守. 5 年にわたる経時的な経過観察の中で急激なエコー上変化をきたした原発性硬化性胆管炎の 1 例 肝臓. 2016.08; 57(8); 382-390

14. Fumio Goto, Sei Kakinuma, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Shun Kaneko, Ayako Sato, Yu Asano, Satoshi Otani, Seishin Azuma, Hiroko Nagata, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Sayuri Nitta, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe. Bone morphogenetic protein-4 modulates proliferation and terminal differentiation of fetal hepatic stem/progenitor cells. Hepatol. Res. 2016.09;

15. Shinji Ogihara, Ryoichi Saito, Etsuko Sawabe, Michio Hagihara, Shuji Tohda. First Japanese case of infectious endocarditis due to Enterococcus faecalis small-colony variants. J. Infect. Chemother. 2016.10; 22(10); 716-719

16. Gene Igawa, Mika Casey, Etsuko Sawabe, Yoko Nukui, Shu Okugawa, Kyoji Moriya, Ryuji Koike, Shuji Tohda, Ryoichi Saito. Comparison of agar dilution and broth microdilution methods for Clostridium difficile antimicrobial susceptibility testing. J Glob Antimicrob Resist. 2016.12; 43-45

17. Miyako Murakawa, Yasuhiro Asahina, Fukiko Kawai-Kitahata, Mina Nakagawa, Sayuri Nitta, Satoshi Otani, Hiroko Nagata, Shun Kaneko, Yu Asano, Tomoyuki Tsunoda, Masato Miyoshi, Yasuhiro Itsui, Seishin Azuma, Sei Kakinuma, Yasuhito Tanaka, Sayuki Iijima, Kaoru Tsuchiya, Namiki Izumi, Shuji Tohda, Mamoru Watanabe. Hepatic IFNL4 expression is associated with non-response to interferon-based therapy through the regulation of basal interferon-stimulated gene expression in chronic hepatitis C patients. [Epub ahead of print] J. Med. Virol. 2016.12;

[書籍等出版物]

1. 東田修二. 内科診断学第 3 版. 医学書院, 2016.02

2. 東田修二. 検査と適応疾患平成 28 年版. 社会保険研究所, 2016.04

3. 東　亮子. 病期 · 病態 · 重症度からみた疾患別過程＋病態関連図. 第 3 版　「慢性心不全 · うっ血性心不全」. 医学書院, 2016.12 (ISBN : 978-4-260-028356)

[総説]

1. 東田修二. M 蛋白の検査の現状と適切な利用法 日本臨床検査自動化学会会誌. 2016; 41; 259-263

2. 東田修二. 医療安全の観点からの感染対策の医科歯科大学病院検査部の取り組み 臨床病理. 2016; 64; 334-337

3. 東田修二. これだけで AML と診断できるアウエル小体 検査と技術. 2016; 44; 866-868

[講演 · 口頭発表等]

1. 天野永一朗，鈴木基弘，尾崎心，石橋哲，赤座実穂，叶内　匡，東田修二，横田隆徳. 遠位部に病変の強い感覚優位型 CIDP の 1 例. 第 10 回首都圏神経筋電気診断フォーラム 2016.01.30 東京

2. 荻原真二、齋藤良一、久保田栞、金平紗季、萩原友希、高橋里枝子、北村優佳、武部功、澤辺悦子、萩原三千男、東田修二. 当院における基質拡張型 β-ラクタマーゼ産生 E.coli の遺伝子型解析. 第 27 回日本臨床微生物学会総会 2016.01.30 仙台

3. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H, Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M , Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A Model for Interaction between HBV and Host Cells Derived from Human Induced Pluripotent Stem Cells. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

4. Kawai-Kitahata F, Asahina Y, Tanaka S, Kakinuma S, Murakawa M, Nitta S, Otani S, Goto F, Nagata H, Kaneko S, Asano Y, Miyoshi M, Tsunoda T, Azuma S, Itsui Y, Nakagawa M, Tanabe M, Maekawa S, Enomoto N, Watanabe M. Comprehensive analyses of mutations and hepatitis B virus integration in hepatocellular carcinoma. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

5. Nagata H, Sakurai Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Azuma S, Murakawa M, Nitta S, Itsui Y, Asahina Y, Watanabe M. Serial changes in M2BPGi levels as predictors of fibrosis and HCC in chronic hepatitis C. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver 2016.02.22 International Convention Center Pamir, Tokyo（JAPAN）

6. Shohei Nogami, Mai Itoh, Shuji Tohda. Clinical usefulness of allele-specific/quenching probe method for detection of the MYD88 L265P mutation. The 14th Asian Society for Clinical Pathology and Laboratory Medicine Congress 2016.03.26 Taipei

7. Kaneko S, Kakinuma S, Asahina Y, Kamiya A, Nitta S, Tsunoda T, Miyoshi M, Asano Y, Nagata H , Goto F, Otani S, Kitahata F, Murakawa M, Itsui Y, Nakagawa M, Azuma S, Watanabe M. A new model for studying interaction between hepatitis B virus and host cells derived from human induced pluripotent stem cells. EASL The International Liver Congress 2016 2016.04.14 Barcelona（Spain）

8. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【シンポジウム 2：C 型肝炎治療の新時代と将来への展望】C 型慢性肝炎治療後の発癌リスクを考慮した治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

9. 東 正新、朝比奈靖浩、櫻井 幸、井津井康浩、三好正人、井上恵美、浅野 侑、金子 俊、永田紘子、後藤文男、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、村川美也子、中川美奈、柿沼 晴、渡辺 守. Intermediate HCC に対する治療戦略. 第 102 回日本消化器病学会総会 2016.04.22 京王プラザホテル（東京都新宿区）

10. 鳴海　　純、東　　亮子、別府　史子、大野　めぐみ、木元　麻美、田中　美幸、長岡　英気、荒井　裕国、萩原　三千男、東田　修二. 左房内未分化多形肉腫の一例. 日本エコー図学会第 27 回学術集会 2016.04.23 大阪

11. 鈴木基弘, 叶内匡, 三條伸夫, 飯田真太郎, 西田陽一郎, 横田隆徳. 神経伝導検査による典型的 · 非典型的 CIDP における病変分布. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

12. 叶内　匡、関口輝彦、横田隆徳. 新たな視点による筋萎縮性側索硬化症（ALS）の進行様式に関する定量解析の試み. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

13. 飯島真秀, 三條伸夫, 飯田真太郎, 鈴木基弘, 叶内匡, 横田隆徳. 運動優位型の CIDP および MMN の臨床経過と治療選択薬に関する検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.18 神戸

14. 村川 美也子、朝比奈 靖浩、渡辺 守. C 型慢性肝炎における DAA 治療不正高齢における薬剤耐性変異の解析. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

15. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、後藤文男、永田紘子、金子 俊、浅野 侑、三好正人、角田知之、井津井靖浩、柿沼 晴、中川美奈、東 正新、田邊 稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. HBV 持続感染と HBV 既感染肝細胞癌における宿主ゲノム変異と HBV integration の比較検討. 第 52 回日本肝臓学会総会 2016.05.19 ホテルニューオータニ幕張（千葉県千葉市）

16. 太田那津美、叶内　匡、赤座実穂、青柳栄子、鳴海　純、柳奈緒美、角　勇樹、横田隆徳、萩原三千男、東田修二. 神経伝導検査における精度管理のための検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

17. 赤座実穂, 叶内匡, 尾崎心, 佐藤望, 西田陽一郎, 大久保卓哉, 石橋哲, 三條伸夫, 笹野哲郎, 角勇樹, 横田隆徳. 免疫グロブリン大量療法単独治療の多巣性運動ニューロパチーにおける軸索変性の検討. 第 57 回 日本神経学会学術大会 2016.05.20 神戸

18. 新宅　洋、叶内　匡、横田隆徳. 大脳皮質基底核症候群におけるミオクローヌスの病態生理. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

19. 大原正裕、三條伸夫、馬嶋貴正、叶内　匡、横田隆徳. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後の検討. 第 57 回日本神経学会学術大会 2016.05.21 神戸

20. 青柳栄子、櫻井幸、山口委久江、佐藤晴香、萩原三千男、叶内匡、山内慎一、安野正道、東田修二. . 骨盤内間葉系腫瘍が疑われた脾症（splenosis）の 1 例. . 第 41 回日本超音波検査学会学術集会 2016.06.11 宮城

21. 松川直樹、武井ゆりあ、大塚和朗、新宅　洋、伊藤　崇、明石　巧、三浦夏希、堀家英之、並木　伸、竹中健人、村川美也子、藤井俊光、井津井康浩、大島　茂、松岡克善、中川美奈、岡本隆一、柿沼　晴、永石宇司、渡辺　守. 【研修医セッション：小腸 · 大腸】小腸内視鏡による観察を行った小腸粘膜内癌を有した里吉病の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会 関東支部例会 2016.06.12 シェーンバッハ · サボー（東京都千代田区）

22. 北畑富貴子、朝比奈靖浩、田中真二、村川美也子、新田沙由梨、大谷賢志、永田紘子、金子　俊、浅野　侑、角田知之、三好正人、井津井康浩、柿沼　晴、中川美奈、東　正新、田邉　稔、前川伸哉、榎本信幸、渡辺　守. 宿主ゲノム変異の網羅的解析からみた背景肝疾患別の肝癌の特徴. 第 52 回日本肝癌研究会 2016.07.02 虎ノ門ヒルズ（東京都港区）

23. 叶内　匡. 上肢の神経伝導検査. 第 13 回神経筋電気診断セミナー 2016.07.02 東京

24. 叶内　匡、東原真奈. 尺骨神経絞扼性障害. 第 13 回神経筋電気診断セミナー 2016.07.02 東京

25. 山本竜也、桑原小の実、大岡真也、東　正新、仁部洋一、野崎賢吾、小林正典、勝倉暢洋、福田将義、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、村野竜朗、鬼澤道夫、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守、石川敏昭. 【研修医Ⅱ（胃 · 十二指腸２、小腸)】直腸癌化学療法中に食道静脈瘤破裂を来した一例. 日本消化器病学会関東支部第 340 回例会 2016.07.16 海運クラブ（東京都千代田区）

26. 叶内　匡. 神経伝導検査のファーストステップ. 第 11 回臨床神経生理技術講習会 · 東京 2016.07.31 東京

27. 甲田祐樹、糸井彩子、大久保有希、永野勝稔、西家里奈、金盛英里子、萩原三千男、村上直巳、東田修二. 免疫固定法により微量の M 蛋白を検出した形質細胞性白血病の 1 例. 第 17 回日本検査血液学会学術集会 2016.08.07 福岡

28. Kazuaki Yamamoto, Seiya Watanabe, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Development of a novel measurement method for L-hydroxyproline using a new enzyme. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02

29. Naoya Ichimura, Ayako Itoi, Yuki Ohkubo, Yuki Koda, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Development of an internal quality control application for immature granulocytes differential. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe

30. Naoya Ichimura, Ayako Itoi, Yuki Ohkubo, Yuki Koda, Michio Hagihara, Shuji Tohda. Evaluation of an internal QC application for correctly recognizing immature granulocytes on blood smear. The 32th World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe

31. 甲田祐樹、大高美香、白鳥恵理香、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞の増殖に対する MER チロシンキナーゼの阻害剤の作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.02 神戸

32. 宮崎健太郎、叶内匡、青柳栄子、別府史子、鳴海純、大野めぐみ、木元麻美、田中美幸、山口委久江、島村晴香、額千裕、太田那津美、新井淳美、萩原三千男、東亮子、東田修二. 左右腕電極の付け間違えにおける 3 例の検討. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.02 神戸

33. 東田修二. 教育講演:臨床検査のガイドライン JSLM2015 活用のポイント：腫瘍マーカーとコンパニオン診断の適切利用による個別化医療の推進. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.03 神戸

34. 山口委久江、東亮子、櫻井幸、村川美也子、青柳栄子、佐藤晴香、別府史子、鳴海純、大野めぐみ、木元麻美、田中美幸、萩原三千男、叶内匡、吉田宗一郎、木原和徳、東田修二. 下大静脈腫瘍塞栓および右房進展を来した左腎細胞癌の一例. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.03 神戸

35. 白鳥恵理香、野上祥平、大高美香、伊藤真以、東田修二. MYD88 の阻害によるリンパ腫細胞の増殖抑制作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04

36. 野上祥平、白鳥恵理香、大高美香、伊藤真以、東田修二. 白血病細胞での NOTCH シグナル活性化に伴う microRNA 発現の変化. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

37. 大高美香、野上祥平、白鳥恵理香、伊藤真以、東田修二. BMI1 阻害剤による白血病細胞のアポトーシス誘導を介した増殖抑制作用. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

38. 奥橋佑基、細萱茂実、東田修二. 急性 T リンパ芽球性白血病における PTEN の機能解析. 第 63 回日本臨床検査医学会 2016.09.04 神戸

39. 萩原三千男、高田穂菜実、市村直也、東田修二. 臨床検査室の温度管理システム構築と運用. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22 横浜

40. 萩原三千男、高田穂菜実、市村直也、東田修二. 検査試薬等を納品するまでの温度管理の試み. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22

41. 本多弘子、赤羽あゆみ、萩原三千男、東田修二. 全自動化学発光酵素免疫測定システム「ルミパルス L2400」プロトタイプ機の性能評価. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.22 横浜

42. 大野一彦、島野志都子、細川幹夫、萩原三千男、東田修二. 総蛋白測定試薬「セロテック」TP-SL の検討. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.23 横浜

43. 永野勝稔、糸井彩子、甲田祐樹、金盛英里子、大久保有希、西家里奈、萩原三千男、村上直巳、東田修二. 自動血球分析装置 XN-9000 を用いた IPF の基礎的検討と血小板減少性疾患における測定意義. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.24 横浜

44. 赤座実穂，原恵子，稲次基希，叶内匡，太田克也，笹野哲郎，角勇樹，横田隆徳，前原健寿. 扁桃体腫大を伴う側頭葉てんかん症例. 第 50 回日本てんかん学会学術集会 2016.10.08 静岡

45. 叶内　匡，関口輝彦，東田修二，横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症（ALS）における下位運動神経の障害速度に上位運動神経障害は影響するか。. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

46. 飯田真太朗, 叶内匡, 鈴木基弘, 三條伸夫, 西田陽一郎, 横田隆徳. CIDP における神経伝導異常の分布. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

47. 赤座実穂，叶内匡，横田隆徳，笹野哲郎，角勇樹，赤座至. 持続血糖測定モニター（Continuous glucose monitoring：CGM）による血糖変動評価と糖尿病神経障害細小血管障害との関連. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.28 郡山

48. 青栁栄子、叶内　匡、赤座実穂、飯田真太朗、鳴海　純、太田那津美、角　勇樹、横田隆徳、萩原三千男、東田修二. 神経伝導検査における精度管理の検討. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29 郡山

49. 大原正裕，三條伸夫，叶内匡，横田隆徳. 抗 MAG 抗体陽性ニューロパチー患者の長期予後と進展様式の検討. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29

50. 八木洋輔, 赤座実穂, 飯田真太朗, 角勇樹, 叶内匡, 横田隆徳. 放射線性神経叢障害についての後方視的検討. 第 46 回日本臨床神経生理学会学術大会 2016.10.29 郡山

51. 村川美也子、朝比奈靖浩、中川美奈、浅野　侑、三好正人、角田知之、永田紘子、金子　俊、大谷賢志、北畑富貴子、新田沙由梨、井津井康浩、東　正新、柿沼　晴、渡辺　. 【デジタルポスターセッション】C 型肝炎（治療）9_C 型慢性肝疾患の DAA 治療効果に関わるウイルス · 宿主因子の解析. JDDW2016 2016.11.03 神戸コンベンションセンター（兵庫県神戸市）

52. Shun Kaneko, Sei Kakinuma, Yasuhiro Asahina, Akihide Kamiya, Masato Miyoshi, Tomoyuki Tsunoda, Sayuri Nitta, Ayako Sato, Yu Asano, Hiroko Nagata, Satoshi Otani, Fukiko Kawai-Kitahata, Miyako Murakawa, Yasuhiro Itsui, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Mamoru Watanabe. Genetically modified human induced pluripotent stem cell-derived hepatic progenitor-like cell lines as a model for interaction between hepatitis B virus and host cells. AASLD The Liver meeting 2016 2016.11.11 Boston（USA）

53. 持田知洋、松本太一、中田　徹、日比谷秀爾、鬼澤道夫、村野竜朗、野崎賢吾、北畑富貴子、村川美也子、新田沙百梨、井津井康浩、中川美奈、柿沼　晴、東　正新、大岡真也、中村哲也、朝比奈靖浩、渡辺　守、竹中健人、勝倉暢洋. 先行する皮膚症状をきっかけとしてクインケ浮腫による胃腸炎の診断に至った 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 342 回例会 2016.12.03 海運クラブ（東京都千代田区）

54. Erika Shiratori, Mai Itoh, Mika Ohtaka, Shohei Nogami, Shuji Tohda. Mechanisms of suppressive effects of MYD88 Inhibitors on the Growth of Lymphoma and Leukemia Cells. The 58th American Society of Hematology 2016.12.04 San Diego

55. 中川美奈、村川美也子、朝比奈靖浩. 【パネルディスカッション】C 型慢性肝疾患に対するインターフェロンフリー治療の効果と安全性の検討. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

56. 村川美也子、朝比奈靖浩、渡辺　守. 【パネルディスカッション】HBV 関連肝疾患における核酸アナログ治療効果と肝発癌の関連. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.08 京王プラザホテル（東京都新宿区）

57. 井津井康浩、大谷賢志、北畑富貴子、村川美也子、新田沙由梨、中川美奈、東　正新、柿沼　晴、朝比奈靖浩、渡辺　守. 免疫抑制状態における E 型急性肝炎の慢性化リスクについて. 第 41 回日本肝臓学会東部会 2016.12.09 京王プラザホテル（東京都新宿区）

58. 叶内匡, 大久保卓哉, 赤座実穂, 横田隆徳. ALS の進行様式に関する定量的解析. 平成 28 年度神経変性疾患領域における基盤的調査研究班 2016.12.16 東京

[その他業績]

1. 2016 年
   東田修二. 急性白血病の症例ごとの幹細胞自己複製シグナルとその分子標的薬の効果予測の検査法. 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

2. 叶内　匡. 新たな視点による ALS の進行パターンの電気生理学的探索. , 2016 年
   文部科学省科学研究費補助金　基盤研究 (C) （研究代表者）

[社会貢献活動]

1. 第 11 回臨床神経生理技術講習会 · 東京　主催 · 世話人（叶内　匡）, 臨床神経生理検査技術講習会 · 東京, 東京（東京医科歯科大学）, 2016 年 01 月 29 日 - 2016 年 07 月 31 日

2. 二級臨床検査士「神経生理学」副主任試験委員　（叶内　匡）, 公益社団法人　日本臨床検査同学院, 平成 28 年　第 103 回二級臨床検査士「神経生理学」資格試験, 東京, 2016 年 03 月 - 2016 年 07 月

輸血部

Transfusion Medicine

部長 · 講師　梶原道子
副部長 · 臨床検査技師　大友直樹
主任 · 臨床検査技師　馬場佳子
主任補佐 · 臨床検査技師　大石裕紀子
医員　諏訪志穂子
臨床検査技師　臼井友香里
臨床検査技師　奥山馨
臨床検査技師　小林志帆
臨床検査技師　外山千裕
臨床検査技師　古谷江梨子

(1)　分野概要

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安全な輸血療法のためのシステムや情報を提供する。

(2)　研究活動

1) 安全で適正な輸血の実施と輸血事故防止対策の検討
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

(3)　教育活動

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
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

(4) 教育方針

輸血療法は不足する血液成分を補充する補助療法であるが、最も歴史の長い細胞治療あるいは移植としての側面をもっており、安全で適正な輸血療法の実践が求められている。血液型をはじめとする輸血検査は、最も基本的な免疫血清学的検査手法であり、これを正しく理解し実行することは、医療安全上もきわめて重要である。このような観点にたちながら、輸血部では下記の教育活動を行っている。

(5) 臨床活動および学外活動

テーマ
1) 安全で質の高い血液製剤の提供：自己血輸血および同種血輸血の適正な実施の推進
2) 安全で質の高い細胞治療の提供：末梢血幹細胞 · 骨髄細胞の安全な採取 · 評価 · 処理 · 保管
3) 輸血療法および細胞治療についての情報提供

2016 年実績
1) 血液製剤使用量
赤血球製剤 11,657 単位 (5,892 バッグ)
血小板製剤 25,749 単位 (2,239 バッグ)
新鮮凍結血漿 9,880 単位 (4,233 バッグ)
2) 自己血採血と自己血輸血
自己血採血 363 症例 (468 回，909 単位)
自己血輸血 317 症例 (764 単位)
3) 輸血関連検査
血液型検査 10,760 件
赤血球抗体検査 5,298 件
交差適合試験 9,152 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 6 例 6 回
同種末梢血幹細胞採取 5 例 7 回
自己末梢血単核球採取 0 例 0 回
同種骨髄採取 13 例 13 回 （骨髄移植推進財団ドナーを含む）
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 7 例 8 回
同種末梢血幹細胞移植 4 例 4 回
自己末梢血単核球移植 0 例 0 回
同種骨髄移植 14 例 14 回
同種臍帯血移植 4 例 4 回

(6) 臨床上の特色

①輸血について：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
②細胞治療について：非血縁者間を含む造血幹細胞移植（血液内科 · 小児科）や血管再生療法（老年病内科）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。

(7) 研究業績

[原著]

1. Yuki Aoki, Reiji Miyawaki, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Yasuyoshi Ishiwata, Masato Yasuhara, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Daisuke Tomizawa. Haploidentical Bone Marrow Transplantation With Clofarabine and Busulfan Conditioning for a Child With Multiple Recurrent Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2016.01; 38(1); 39-41

2. Takeshi Sato, Tsubasa Okano, Mari Tanaka-Kubota, Shunsuke Kimura, Satoshi Miyamoto, Shintaro Ono, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Michiko Kajiwara, Takasuke Ebato, Shohei Ogata, Hirotsugu Oda, Osamu Ohara, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Novel compound heterozygous mutations in a Japanese girl with Janus kinase 3 deficiency. Pediatr Int. 2016.09; 58(10); 1076-1080

3. 友田 昂宏, 満生 紀子, 岡野 翼, 田中 真理 [久保田] , 宮本 智史, 木村 俊介, 高木 正稔, 今井 耕輔, 梶原 道子, 金兼 弘和, 森尾 友宏. ロタウイルスワクチン株の便中持続排泄を認めた重症複合免疫不全症 日本小児科学会雑誌 . 2016.11; 20(11); 1643-1648

4. Daisuke Tomizawa, Akifumi Endo, Michiko Kajiwara, Hirotoshi Sakaguchi, Kimikazu Matsumoto, Makoto Kaneda, Takashi Taga. Acute lymphoblastic leukemia in patients with Down syndrome with a previous history of acute myeloid leukemia. Pediatr Blood Cancer. 2016.12;

5. 奥田 誠, 石丸 健, 内川 誠, 梶原 道子, 北澤 淳一, 国分寺 晃, 小林 信昌, 小山 典久, 高橋 智哉, 竹下 明裕, 安田 広康, 日本輸血 · 細胞治療学会赤血球型検査ガイドライン改訂タスクホース. 赤血球型検査 (赤血球系検査) ガイドライン 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 651-663

6. 藤田 浩, 奥田 誠, 小原 明, 梶原 道子, 小山 典久, 鷹野 壽代, 細野 茂春, 松崎 浩史, 矢澤 百合香, 前田 平生, 宮田 茂樹, 日本輸血 · 細胞治療学会分割製剤検討タスクフォース. 血液製剤の院内分割マニュアル 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 673-683

7. 竹下 明裕, 古牧 宏啓, 浅井 隆善, 梶原 道子, 岩尾 憲明, 室井 一男. 高校生の献血意識に関する調査 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 711-717

8. 岩尾 憲明, 梶原 道子, 室井 一男. 1 単位赤血球液に係わる考察　アンケート調査を踏まえて 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 745-750

[書籍等出版物]

1. 日本小児科学会　監修、国立成育医療センター小児慢性特定疾病情報室　編集. 小児慢性特定疾病　ー診断の手引きー. 診断と治療社, 2016.01 (ISBN : 978-4-78782230-7)

2. 小児血液 · がん学会. 小児白血病 · リンパ腫診療ガイドライン　2016 年版. 金原出版株式会社, 2016.02 (ISBN : 978-4-307-17069-7)

3. シリーズ総監修：永井　良三、責任編集：神田　善伸. 血液科　研修ノート. 診断と治療社, 2016.05 (ISBN : 978-4-7878-2177-5)

[総説]

1. 梶原　道子. 【血球の増加と減少】赤血球輸血、血小板輸血の適応と有害事象 小児内科. 2016.07; 48(7); 1063-1066

[講演 · 口頭発表等]

1. 大友直樹. 輸血検査の自動化と品質保証. ORTHO Transfusion Seminar 2016 2016.04.27 京都市

2. 大友直樹，小林志帆，臼井友香里，奥山馨，古谷江梨子，諏訪志穂子，梶原道子. 当院における臨床的に意義のある抗体の検出頻度に関する後方視的検討. 第 64 回日本輸血 · 細胞治療学会総会 2016.04.29 京都市

3. 玉井　佳子、大戸　斉、北澤　淳一、立花　直樹、藤島　直仁、藤原　実名美、東　寛、小川　千登世、小原　明、梶原　道子、小山　典久、細野　茂春、堀越　泰雄、伊藤　悦朗. 赤血球抗原に対する小児同種免疫に関する多施設共同研究. 第 64 回　日本輸血 · 細胞治療学会総会 2016.04.29 京都

4. 多田憲正, 濱浩隆, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 梶原道子, 清水則夫, 森尾友宏. 高感度多項目迅速微生物検査法による小児腎移植患者のウイルスプロファイルの検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.13 北海道

5. 多田憲正, 梶原道子, 清水則夫, 滝澤慶一, 富井祐治, 濱浩隆, 金子直人, 薮内智朗, 中野栄治, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 三浦健一郎, 森尾友宏, 服部元史. リツキシマブを投与した小児ネフローゼ症候群患者におけるウイルスプロファイルの検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

6. Shiho KOBAYASHI, Naoki OTOMO, Kaoru OKUYAMA, Shihoko SUWA, Michiko KAJIWARA. Study of the performance and usefulness of "ORTHO VISION Max" in TMDU. The 32nd World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe International Conference Center, JAPAN

7. 大友直樹、小林志帆、奥山馨、諏訪志穂子、梶原道子. 全自動輸血検査装置「ORTHO VISION Max」の性能評価. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.23 パシフィコ横浜 · 会議センター

8. Sayaka Suzuki, Keisuke Tanaka, Kohta Yoshifuji, Shihoko Suwa, Ken Watanabe, Osamu Miura, Michiko Kajiwara, Masahide Yamamoto. Correlation between PB and collected CD34+ cells in stem cell mobilization with chemotherapy + G-CSF. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.13 Yokohama

9. Emi Uchida, Shihoko Suwa, Miho Ohnishi, Tatsuto Yoshimoto, Ken Watanabe, Osamu Miura, Tetsuya Fukuda. TOPK is upregulated by BCR-ABL as a molecular target in CML. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.14

10. Marie Scully, Paul Knoebl, MD, Karim Kentouche, Lawrence Rice, Jerzy Windyga, Reinhard Schneppenheim, Johanna A Kremer Hovinga, Michiko Kajiwara, Caterina Maggiore, Jennifer Doralt, Leah Martell, and Bruce M. Ewenstein. Pharmacodynamic Profile of a Recombinant ADAMTS13 (BAX930) in Hereditary Thrombotic Thrombocytopenic Purpura (Upshaw-Schulman Syndrome (USS)). American Society of Hematology, 58th Annual Meeting 2016.12.03 San Diego, CA, USA

11. 松本和明, 西村聡, 星野顕宏, 田中真理, 山下基, 下村真毅, 北澤宏展, 渡邊健一郎, 森嘉生, 加藤環, 野々山恵章, 小田紘嗣, 小原收, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 風疹ウイルスワクチン株の持続感染を契機に診断した LIG4 欠損症に対し、非血縁者間骨髄移植を施行した一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.15 東京

12. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 岡野翼, 和田泰三, 谷内江昭宏, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 多彩な自己免疫疾患を合併した異型形質細胞による移植後リンパ増殖症の 1 例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.17 東京

13. 宮本智史, 田中真理, 山下基, 岡野翼, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 特異な形態を呈した γ/δ T 細胞性リンパ腫/白血病の一例. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.17 東京

14. 富澤大輔、遠藤明史、梶原道子、坂口大俊、松本公一、金田眞、多賀崇. AML 寛解期に二次性 ALL を発症したダウン症の 4 症例の検討. 第 58 回日本小児血液 · がん学会学術集会 2016.12.17 東京

高気圧治療部

Hyperbaric Medical Center

部長 · 准教授　柳下和慶
講師　　榎本光裕
医員　　小栁津卓哉
非常勤講師 小島泰史，芝山正治
研究員　　堀江正樹，近藤俊宏，密本尚寛
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
○基礎研究：下顎骨膜製骨化に対する HBO の有効性 · メカニズムの検討
○晩期放射線障害に対する HBO の臨床的有効性の検討
○ HBO による口腔内細菌環境の変化の検討
○ 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

2016 年　年間高気圧酸素治療実績
・患者数：685 人
・高気圧酸素治療回数：6,624 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.

救急的適応疾患として
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) ガス壊疽，壊死性筋膜炎又は壊疽性筋膜炎
3) 空気塞栓又は減圧症
4) 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）
5) ショック
6) 急性心筋梗塞その他の急性冠不全
7) 脳塞栓，重症頭部外傷若しくは開頭術後の意識障害又は脳浮腫
8) 重症の低酸素性脳機能障害
9) 腸閉塞
10) 網膜動脈閉塞症
11) 突発性難聴
12) 重症の急性脊髄傷害

慢性的適応疾患として
1) 放射線治療又は抗癌剤治療と併用される悪性腫瘍
2) 難治性潰瘍を伴う末梢循環障害
3) 皮膚移植
4) スモン
5) 脳血管障害，重症頭部外傷又は開頭術後の運動麻痺
6) 一酸化炭素中毒後遺症
7) 脊髄神経疾患
8) 骨髄炎又は放射線壊死

(6) 研究業績

[原著]

1. Saya Watanabe, Junya Aizawa, Manabu Shimoda, Mitsuhiro Enomoto, Tomomasa Nakamura, Atushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Effect of short-term fatigue, induced by high-intensity exercise, on the profile of the ground reaction force during single-leg anterior drop-jumps. J Phys Ther Sci. 2016; 28(12); 3371-3375

2. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kazuyoshi Yagishita, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Closed Suction Drainage Is Not Necessary for Total Knee Arthroplasty: A Prospective Study on Simultaneous Bilateral Surgeries of a Mean Follow-Up of 5.5 Years. J Arthroplasty. 2016.03; 31(3); 641-645

3. 小島泰史，榎本光裕，小栁津卓哉，柳下和慶. 減圧障害の最適な治療は何か—東京医科歯科大学での治療の実際— 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌. 2016.03; 51(1); 14-18

4. Kairi Hayashi, Toshiyuki Takahashi, Mai Ikegawa, Masaki Horie, Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Shunichi Shibata, Kazuyoshi Yagishita, Toshiaki Ueno. The facilitatory effects of hyperbaric oxygen treatment on membrane bone wound healing in a rat calvarial defect model. Undersea Hyperb Med. 2016.03; 43(2); 135-142

5. Yoshiike T, Nishida M, Yagishita K, Nariai T, Ishii K, Nishikawa T.. Altered Sleep Spindles in Delayed Encephalopathy after Acute Carbon Monoxide Poisoning. J Clin Sleep Med.. 2016.06; 12(6); 913-915

6. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H.. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.07; 113(28); 7840-7845

7. Hiroki Katagiri, Kaori Nakamura, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Kazuyoshi Yagishita, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Increase of patellofemoral height has decreased maximum knee flexion after total knee arthroplasty of posterior cruciate-substituting prosthesis in a clinical series. J Orthop Sci. 2016.07; 21(4); 458-462

8. Junya Aizawa, Shunsuke Ohji, Hideyuki Koga, Tadashi Masuda, Kazuyoshi Yagishita. Correlations between sagittal plane kinematics and landing impact force during single-leg lateral jump-landings. J Phys Ther Sci. 2016.08; 28(8); 2316-2321

9. Yoko Yamamoto, Yoshihiro Noguchi, Mitsuhiro Enomoto, Kazuyoshi Yagishita, Ken Kitamura. Otological complications associated with hyperbaric oxygen therapy. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016.09; 273(9); 2487-2493

10. Toshitaka Yoshii, Kenichiro Sakai, Takashi Hirai, Tsuyoshi Yamada, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Mitsuhiro Enomoto, Shoji Tomizawa, Shigenori Kawabata, Yoshiyasu Arai, Atsushi Okawa. Anterior decompression with fusion versus posterior decompression with fusion for massive cervical ossification of the posterior longitudinal ligament with a ≥50% canal occupying ratio: a multicenter retrospective study. Spine J. 2016.11; 16(11); 1351-1357

11. Kazuyoshi Yagishita, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Tsuyoshi Kato, Mitsuhiro Enomoto, Tsuyoshi Kato, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Transient osteoporosis of the hip treated with hyperbaric oxygen therapy: a case series. Undersea Hyperb Med. 2016.11; 43(7); 847-854

12. Tomomasa Nakamura, Yuriko Yoshida, Hiroshi Churei, Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Shunsuke Ohji, Toshiyuki Takahashi, Mitsuhiro Enomoto, Toshiaki Ueno, Kazuyoshi Yagishita. The Effect of Teeth Clenching on Dynamic Balance at Jump-Landing: A Pilot Study. J Appl Biomech. 2016.12; 1-19

13. Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Kenichiro Sakai, Shinichi Sotome, Mitsuhiro Enomoto, Tsuyoshi Yamada, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Anterior Cervical Corpectomy and Fusion Using a Synthetic Hydroxyapatite Graft for Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament. Orthopedics. 2016.12; 1-6

[総説]

1. Mitsuhiro Enomoto, Takashi Hirai, Hidetoshi Kaburagi, Takanori Yokota. Efficient Gene Suppression in Dorsal Root Ganglia and Spinal Cord Using Adeno-Associated Virus Vectors Encoding Short-Hairpin RNA. Methods Mol. Biol.. 2016; 1364; 277-290

2. Mitsuhiro Enomoto. Therapeutic effects of neurotrophic factors in experimental spinal cord injury models Journal of Neurorestoratology. 2016; (4); 15-22

3. 柳下 和慶. 高気圧酸素治療と薬理作用について 東京都病院薬剤師会雑誌. 2016.01; 65(1); 9-15

4. 柳下 和慶. 急性期の処置と治療　高気圧酸素治療　hyperbaric oxygen therapy(HBO2) 救急・集中治療医学レビュー. 2016.02; 2016-'17; 107-111

5. 柳下 和慶. 【若年女性のスポーツ障害の解析】 女性アスリートの三主徴　女性選手における疲労骨折のリスクファクター · バイオメカニクス因子の探策 日本産科婦人科学会雑誌. 2016.04; 68(4 付録); 26-35
6. 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉, 堀江 正樹. 【スポーツ整形外科　最新の治療】 器械 · 器具を用いた治療　スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療 整形 · 災害外科. 2016.05; 59(6); 627-632
7. 加藤 剛, 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉, 大川 淳, 川嶌 眞人. 高気圧酸素治療の現状と可能性 高気圧酸素治療の脊髄神経疾患に対する効果 臨床整形外科. 2016.10; 51(10); 915-920
8. 柳下 和慶. 高気圧酸素治療の現状と可能性 コンパートメント症候群とスポーツ外傷 臨床整形外科. 2016.10; 51(10); 897-900
9. 柳下 和慶, 金森 章浩. スポーツ外傷の高気圧酸素治療の適応と治療法　コンパートメント症候群が適応。最大圧力 0.15Mpa で 60 分、1 日 1 回を基本治療とする 日本医事新報. 2016.11; (4829); 58

[講演 · 口頭発表等]

1. 吉田 結梨子, 中禮 宏, 高橋 敏幸, 黒川 勝英, 塩田 菜々, 川端 聡, 田邊 元, 柳下 和慶, 上野 俊明. ジャンプ着地動作と咀嚼筋活動との関係. 第 26 回日本スポーツ歯科医学会学術大会 2016.02 新潟市
2. 小柳津卓哉. ラット骨格筋挫滅モデルにおける HBO の腫脹減少に対する効果. 第 6 回 高気圧酸素スポーツ医学研究会 2016.03.21 東京
3. Yasushi Kojima, Mitsuhiro Enomoto, Takuya Oyaizu, Akiko Kojima, Kazuyoshi Yagishita,N. Kagaya. Recreational diving related fatalities in Japan (2004-2014). 45th South Pacific Underwater Medicine Society Annual Meeting 2016.05 Natadola coast, FIJI
4. Oyaizu T, Enomoto M, Yagishita K.. Hyperbaric and high-oxygen environments lead to macrophage infiltration, stimulate cell proliferation and accelerate muscle regeneration in contused rat skeletal muscle.. Undersea and Hyperbaric Medical Society Annual Scientific Meeting 2016 2016.06.09 Las Vegas, United States of America
5. 榎本 光裕, 柳下 和慶, 請川 大, 森田 定雄, 大川 淳. 高齢者慢性腰痛と前屈時腰背筋活動の関係. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06.09 京都市
6. 上里 彰仁, 西川 徹, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療の睡眠への影響　時差障害に対する使用に向けて. 2016.08
7. 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 大久保 淳, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 山本 素希, 後藤 啓吾, 榎本 光裕. HBO におけるスポーツ選手受入れのための連携の実際と、連携発展に向けた要件. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会関東地方会 2016.09 文京区
8. 中嶋 耕平, 奥脇 透, 半谷 美夏, 福田 直子, 藤木 崇史, 水谷 有里, 千葉 義夫, 武田 秀樹, 増島 篤, 柳下 和慶. 国立スポーツ科学センター (JISS) における高気圧酸素 (HBO) 治療の現状と課題. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会　関東地方会 2016.09 文京区
9. 後藤 啓吾, 大久保 淳, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 山本 素希, 倉島 直樹, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 小島 泰史, 柳下和慶. 高気圧環境曝露後における耳かけ型補聴器の動作性能の検討. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会関東地方会 2016.09 文京区
10. 前田 卓馬, 大久保 淳, 後藤 啓吾, 山本 素希, 宮本 聡子, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 柳下 和慶. 在宅中心静脈栄養法に使用する経静脈栄養ポンプの高気圧酸素治療下における流量特性の検討. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会　関東地方会 2016.09 文京区
11. 小柳津卓哉, 榎本光裕, 吉井俊貴, 大川淳. 成人脊柱変形患者における X 線パラメーターと腰背筋筋疲労の関係. 腰痛学会 2016.09.03 甲府
12. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 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後の血管透過性を改善し、腫脹を軽減する. 第 42 回 日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2016.09.16 札幌
13. 廣幡健二, 相澤 純也, 大見 武弘, 大路 駿介, 榎本 光裕, 柳下 和慶. 片脚外方ジャンプ着地課題の失敗試技における床反力と体幹側方傾斜運動の特徴：Slip Error に着目した解析. . 第 42 回日本整形外科スポーツ医学学術集会 2016.09.17 札幌市
14. 小柳津　卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高圧 · 高酸素環境はラット下腿筋圧挫損傷後における血管透過性の亢進を改善する。. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

15. 鷲見晶, 鏑木秀俊, 平井高志, 大川淳, 榎本光裕. 神経障害性疼痛モデルにおける腰部後根神経節での電位依存性ナトリウムおよびカルシウムチャネル α 2 δ サブユニットの役割. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡市

16. 鈴木 若奈, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. ラット骨格筋圧挫損傷モデルにおいて、高圧高酸素環境はマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.14 福岡市

17. 榎本 光裕, 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 相澤 純也, 大路 駿介, 加地 真也, 中村 智祐, 廣幡 健二, 大見 武弘, 宗田 大. 当院における膝内側側副靱帯損傷に対する高気圧酸素治療 (HBO) の効果. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

18. 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 軟部組織外傷に対する高気圧酸素治療の至適条件. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

19. 中嶋 耕平, 千葉 義夫, 半谷 美夏, 福田 直子, 藤木 崇史, 水谷 有里, 柳下 和慶, 武田 秀樹, 増島 篤, 奥脇 透, 川原 貴. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 国立スポーツ科学センター (JISS) における高気圧酸素療法の実際. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

20. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 辻 邦和, 宗田 大, 大川 淳, 柳下 和慶. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 高圧 · 高酸素環境がラット圧挫損傷骨格筋に与える影響. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

21. 柳下 和慶, 相澤 純也, 大見 武弘, 中村 香織, 廣幡 健二, 大路 駿介, 榎本 光裕. 大規模調査からみえる女性アスリート、指導者の現状と AMED 研究班の今年度の取り組み 下肢疲労骨折のリスクファクター · バイオメカニクス因子の検索. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

22. 相澤 純也, 廣幡 健, 大路 駿介, 大見 武弘, 古賀 英之, 宗田 大, 柳下 和慶. 前十字靱帯再建術後患者の術側と非術側の片脚前方ジャンプ着地における垂直床反力の差. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

23. 小柳津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高圧高酸素環境がラット圧挫損傷骨格筋に与える影響. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.06

24. Hidetoshi Kaburagi, Takashi Hirai, Takanori Yokota , Atsushi Okawa,Mitsuhiro Enomoto. Role of voltage-gated sodium channels and calcium channel subunit alpha-2/delta-1 in the lumbar dorsal root ganglions of persistent peripheral neuropathic pain model mice.. Neuroscience2016 2016.11.15 San Diego

25. 小島泰史，柳下和慶，小柳吉彦，小島朗子，鈴木信哉. 現在のダイバーの健康診断とその問題点及び提言. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12 文京区

26. 小島泰史，柳下和慶，小柳吉彦，小島朗子，鈴木信哉. Guidelines for Prehospital Management of Diving Injuries 作成のための International Divers Alert Network(IDAN) の取り組み. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12 東京

27. 小柳津　卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療は血中炎症細胞を抑制し、損傷骨格筋にマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する。. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術集会 2016.12.03 千駄木

28. 宮本 聡子, 大久保淳, 前田卓馬, 山本素希, 後藤啓吾, 倉島直樹, 小柳津卓哉、榎本光裕、小島泰史、柳下和慶. 末梢動脈疾患に対して高気圧酸素治療とデキストラン硫酸 LDL 吸着療法を含む集学的治療が有用であった一例 . 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

29. 前田卓馬, 大久保淳, 山本素希, 宮本聡子, 橋本由理恵, 濱田真帆, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 高気圧酸素治療の初回治療時における耳痛発生の検討. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

30. 後藤啓吾, 大久保淳, 山本素希, 前田卓馬, 宮本聡子, 橋本由理恵, 濱田真帆, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 高気圧環境下における新型輸液ポンプの流量特性. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

31. 山本素希, 大久保淳, 前田卓馬, 後藤啓吾, 宮本聡子, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 新型シリンジポンプにおける高気圧下での流量特性. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

32. 大久保淳, 後藤啓吾, 山本素希, 前田卓馬, 宮本聡子, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 小島泰史、榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療と医療機器の持ち込み　～第２種高気圧酸素治療装置の現状と問題点～. 第 51 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

33. 柳下和慶、榎本光裕、小柳津卓哉、小島泰史、大久保淳、前田卓馬、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾　. MRI を用いたハムストリング肉離れ急性期に対する初回高気圧酸素治療の有効性評価. 第 51 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

34. 密本尚寛, 芝山正治, 榎本光裕, 小柳津卓哉, 小島泰史, 柳下和慶. 商業飽和潜水における潜水士の安全と健康ーエクスカーションと減圧ー. 第 51 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

35. 柳下和慶、榎本光裕、小柳津卓哉、小島泰史、大久保淳、前田卓馬、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾. 本学における一酸化中毒患者に対する HBO の実際とフォローアップの現状. 第 51 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

36. 榎本光裕、前田卓馬、小柳津卓哉、大久保淳、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾、小島泰史、大川淳、柳下和慶. 遅発性放射線障害を有する患者の臨床的特徴と高気圧酸素治療に伴う合併症. 第 51 回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

37. 小柳津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶. 骨格筋損傷において高気圧酸素治療は炎症細胞を抑制しマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する。. 第 46 回日本創傷治癒学会 2016.12.09 本郷

[受賞]

1. 第 51 回 日本高気圧環境・潜水医学会学術集会 最優秀演題賞（小柳津卓哉, 榎本光裕, 柳下和慶）, 日本高気圧環境・潜水医学会, 2016 年 12 月

[その他業績]

1. 薬は潜水可否のヒント！？ , 2016 年
   DAN JAPAN Alert Diver Vol.61

2. 平成 28 年度　科学研究費助成事業　若手研究 (B) (小柳津 卓哉）, 2016 年
   高圧・高酸素環境における脊髄損傷の応答と治療応用

3. 読売新聞, 2016 年 06 月
   応用進む高気圧酸素治療

4. 読売新聞 医療ルネサンス, 2016 年 09 月
   医療放射線を減らす 4/4　「毛細血管　酸素治療で修復」

細胞治療センター

Center for Cell Therapy

センター長（併）　森尾 友宏（医歯学総合研究科 · 発生発達病態学分野 · 教授）
副センター長（併）関矢 一郎（再生医療研究センター · 教授）
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　梶原 道子（医学部附属病院 · 輸血部 · 部長）
技術補佐員　河野 ゆり、孫 敏華、辻 彩子
共同研究員　加藤 節史、岡崎 拓矢
事務補佐員　星川 あき子、草野 純

(1) 研究活動

1）細胞医療製剤、再生医療製剤の品質管理に関する研究
2）の研究と連動して、(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、ウイルス治療学分野清水則夫先生、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、本年 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、同社から本年 10 月から研究用試薬として販売されている。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）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、日水製薬にライセンスアウトし本年 4 月に発売された。本検査法については、再生医療実現化拠点ネットワークプログラムの中で、国内標準検査法として検証が進められている。現在、ネットワークプログラムの各拠点での調製細胞及び再生医療に関与する代表的培養加工企業に導入されつつある。

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、11 月 28 日に厚生科学審議会 · 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た。

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
これまで、滑膜幹細胞が短期間で確実に採取でき、軟骨 · 半月板への分化能が高く、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開発してきた。臨床研究「半月板縫合後の滑膜幹細胞による治癒促進」（2013 年 12 月 ～2015 年 4 月）に続いて、2015 年 7 月に開始した臨床研究「逸脱を伴う膝半月板損傷の滑膜幹細胞による治癒促進」は 2016 年 5 月に目標症例数を達成し、研究を完遂した。

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、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 施設で行なっている。現在までにコホート 1（3 症例）、コホート 2（3 症例）で樹状細胞製剤の接種を終了している。本治験では、治験製剤の製造が 1 施設（九州大学）に限定されたため、治験製剤の運搬 · 品質試験、プロトコール改訂、本学 IRB の承認（2015 年 11 月）を経て、本学はコホート 2 から治験実施施設（責任者：血液内科 福田哲也）として登録された。本学では、送付された凍結製剤の融解、洗浄、調製についてコールドランを実施（2016 年 1 ～ 2 月）したのち、実際にコホート 2（3 症例）の 2 症例目に対して治験製剤の接種（2016 年 3 ～ 4 月）を行った。

(2)　教育活動

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。

(3)　臨床活動および学外活動

1）高感度迅速網羅的ウイルス測定

2016 年ウイルス検査数： 1190 件*　(2015 年：2110 件)*2016 年は 9 月 5 日まで（以降は検査部に移行）

末梢血幹細胞採取： 13 件　(2015 年： 15 件)

血管再生医療： 0 件　(2015 年： 1 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、外傷性軟骨損傷、変形性膝関節症
　自家滑膜由来間葉幹細胞を自己血清で増殖させ、低侵襲で半月板 · 軟骨損傷部に移植する臨床研究を 2008 年より開始した。国内外より広く注目を集めており、今後、治験を含め、幅広い展開を予定している。

3）末梢血幹細胞による血管再生治療（老年病内科）
　対象疾患：慢性閉塞性動脈硬化症又はバージャー病（投与数：0 件）

厚生労働省先進医療（http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/sensiniryo/kikan03.html）
45. 末梢血単核球移植による血管再生治療

(4)　臨床上の特色

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。
なお、再生医療研究センター/運動器外科学が、一般的には切除術の適用となる損傷半月板を縫合し滑膜幹細胞移植を行う臨床研究「半月板縫合後の滑膜幹細胞による治癒促進」（2013 年 12 月 ～2015 年 4 月）を実施した。これは半月板縫合術の成績を向上させるだけではなく、変性が強い半月板を足場として半月板を再生させることを目的とし、目標症例数 5 例の細胞移植を完了した。さらに、損傷した半月板が本来の位置から逸脱している症例を対象とした臨床研究「逸脱を伴う膝半月板損傷の滑膜幹細胞による治癒促進」（2015 年 6 月 ～2016 年 5 月）を実施し、目標症例数 10 例の細胞移植を完了した。
また血液内科/免疫治療学分野では、ATL に対する樹状細胞ワクチン療法の治験を実施中であり、複数ウイルス特異的 T 細胞治療についても、次年度の実施に向けての体制が整っている。

(5) 研究業績

[原著]

1. Arai A, Sakashita C, Hirose C, Imadome K, Yamamoto M, Jinta M, Fujiwara S, Tomita M, Shimizu N, Morio T, and Miura O.. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers Bone Marrow Transplantation. 2016;

2. T Wada, Toma T, M Yasui, M Inoue, K Kawa, K Imai, T Morio, A Yachie. Different Clinical Phenotypes in 2 Siblings With X-Linked Severe Combined Immunodeficiency. J Investig Allergol Clin Immunol. 2016; 26(1); 63-65

3. Tomohiro Kohmoto, Atsumi Tsuji, Kei-Ichi Morita, Takuya Naruto, Kiyoshi Masuda, Kenichi Kashimada, Keisuke Enomoto, Tomohiro Morio, Hiroyuki Harada, Issei Imoto. A novel COL11A1 missense mutation in siblings with non-ocular Stickler syndrome. Hum Genome Var. 2016; 3; 16003

4. Kotaro Kai, Maki Sumida, Yaeko Motoyoshi, Yuichi Ogawa, Katsuyuki Miki, Kazuhiro Iwadoh, Akihito Sannomiya, Toru Murakami, Ichiro Koyama, Kumiko Kitajima, Ichiro Nakajima, Tomohiro Morio, Shohei Fuchinoue. Successful Long-term Graft Survival of a Renal Transplantation Patient with Wiskott-Aldrich Syndrome. Intern. Med.. 2016; 55(13); 1761-1763

5. Yuki Aoki, Reiji Miyawaki, Kohsuke Imai, Masatoshi Takagi, Michiko Kajiwara, Yasuyoshi Ishiwata, Masato Yasuhara, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Daisuke Tomizawa. Haploidentical Bone Marrow Transplantation With Clofarabine and Busulfan Conditioning for a Child With Multiple Recurrent Acute Lymphoblastic Leukemia. J. Pediatr. Hematol. Oncol.. 2016.01; 38(1); 39-41

6. Seiichi Hayakawa, Satoshi Okada, Miyuki Tsumura, Sonoko Sakata, Yoshitaka Ueno, Kohsuke Imai, Tomohiro Morio, Osamu Ohara, Kazuaki Chayama, Masao Kobayashi. A Patient with CTLA-4 Haploinsufficiency Presenting Gastric Cancer. J. Clin. Immunol.. 2016.01; 36(1); 28-32

7. Laura Gámez-Díaz, Dietrich August, Polina Stepensky, Shoshana Revel-Vilk, Markus G Seidel, Mitsuiki Noriko, Tomohiro Morio, Austen J J Worth, Jacob Blessing, Frank Van de Veerdonk, Tobias Feuchtinger, Maria Kanariou, Annette Schmitt-Graeff, Sophie Jung, Suranjith Seneviratne, Siobhan Burns, Bernd H Belohradsky, Nima Rezaei, Shahrzad Bakhtiar, Carsten Speckmann, Michael Jordan, Bodo Grimbacher. The extended phenotype of LPS-responsive beige-like anchor protein (LRBA) deficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.01; 137(1); 223-230

8. T Muto, Y Takeda, S Tsukamoto, S Sakai, N Mimura, C Ohwada, M Takeuchi, E Sakaida, S Ota, T Iseki, N Shimizu, T Morio, C Nakaseko. Successful treatment of cytomegalovirus enteritis after unrelated

allogeneic stem cell transplantation by the infusion of ex vivo-expanded CD4(+) lymphocytes derived from the recipient's peripheral blood donor cells. Transpl Infect Dis. 2016.02; 18(1); 93-97

9. Natsuko Inazawa, Tsukasa Hori, Masaki Yamamoto, Naoki Hatakeyama, Yuko Yoto, Masanori Nojima, Hiroshi Yasui, Nobuhiro Suzuki, Norio Shimizu, Hiroyuki Tsutsumi. HHV-6 encephalitis may complicate the early phase after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: Detection by qualitative multiplex PCR and subsequent quantitative real-time PCR. J. Med. Virol.. 2016.02; 88(2); 319-323

10. Kei Takasawa, Sayaka Takeda, Masato Nishioka, Hiroshi Sakuma, Tomohiro Morio, Masayuki Shimohira. Steroid-responsive Status Epilepticus Caused by Human Parvovirus B19 Encephalitis. Pediatr. Infect. Dis. J.. 2016.02; 35(2); 227-228

11. Yusuke Nakagawa, Ichiro Sekiya, Shimpei Kondo, Takashi Tabuchi, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta. Relationship between MRI T1 rho value and histological findings of intact and radially incised menisci in microminipigs. J Magn Reson Imaging. 2016.02; 43(2); 434-445

12. Yumiko Nakano, Takeshi Hayashi, Kentaro Deguchi, Kota Sato, Nozomi Hishikawa, Toru Yamashita, Yasuyuki Ohta, Yoshiki Takao, Tomohiro Morio, Koji Abe. Two young stroke patients associated with regular intravenous immunoglobulin (IVIg) therapy. J. Neurol. Sci.. 2016.02; 361; 9-12

13. Kazuhiro Ikegame, Kohsuke Imai, Motoi Yamashita, Akihiro Hoshino, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio, Katsuji Kaida, Takayuki Inoue, Toshihiro Soma, Hiroya Tamaki, Masaya Okada, Hiroyasu Ogawa. Allogeneic stem cell transplantation for X-linked agammaglobulinemia using reduced intensity conditioning as a model of the reconstitution of humoral immunity. J Hematol Oncol. 2016.02; 9(1); 9

14. A Arai, C Sakashita, C Hirose, K-I Imadome, M Yamamoto, M Jinta, S Fujiwara, M Tomita, N Shimizu, T Morio, O Miura. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers. Bone Marrow Transplant.. 2016.02; 51(6); 879-882

15. Yusuke Nakagawa, Takeshi Muneta, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Mitsuru Mizuno, Mio Udo, Ryusuke Saito, Katsuaki Yanagisawa, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Cartilage Derived from Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Expresses Lubricin In Vitro and In Vivo. PLoS ONE. 2016.02; 11(2); e0148777

16. Chisato Sato, Yoshitaka Iso, Takuya Mizukami, Koji Otabe, Masahiro Sasai, Masaaki Kurata, Takeyuki Sanbe, Ichiro Sekiya, Akira Miyazaki, Hiroshi Suzuki. Fibroblast growth factor-23 induces cellular senescence in human mesenchymal stem cells from skeletal muscle. Biochem. Biophys. Res. Commun.. 2016.02; 470(3); 657-662

17. Shimpei Kondo, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Toshifumi Watanabe, Kunikazu Tsuji, Shinichi Sotome, Atsushi Okawa, Shinji Kiuchi, Hideo Ono, Mitsuru Mizuno, Ichiro Sekiya. Transplantation of autologous synovial mesenchymal stem cells promotes meniscus regeneration in aged primates. J. Orthop. Res.. 2016.02;

18. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kazuyoshi Yagishita, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Closed Suction Drainage Is Not Necessary for Total Knee Arthroplasty: A Prospective Study on Simultaneous Bilateral Surgeries of a Mean Follow-Up of 5.5 Years. J Arthroplasty. 2016.03; 31(3); 641-645

19. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 渡邊 敏文, 望月 智之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 荻内 隆司, 吉村 英哉, 林 将也, 島谷 雅之, 初鹿 大祐, 北濱 純, 浅野 浩司, 山賀 美芽, 白澤 進一, 朱 寧進, 長瀬 寅, 結城 新, 清水 禎則, 高橋 徹, 仲津留 恵日, 森戸 俊行, 宗田 大. 前十字靱帯損傷に合併する半月板損傷が術前患者立脚型評価に与える影響　東京医科歯科大学多施設・前向き共同研究 (TMDU MAKS study) JOSKAS. 2016.03; 41(1); 212-213

20. 河野 佑二, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 女性に対するハムストリング腱を用いた解剖学的二重束 ACL 再建術の臨床成績　移植腱の直径による比較 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 114-115

21. 片倉 麻衣, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 渡邊 敏文, 望月 智之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 星野 傑, 荻内 隆司, 吉村 英哉, 林 将也, 島谷 雅之, 初鹿 大祐, 北濱 純, 浅野 浩司, 山賀 美芽, 白澤 進一, 朱 寧進, 長瀬 寅, 結城 新, 清水 禎則, 高橋 徹, 仲津留 恵日, 森戸 俊行, 宗田 大. 半月板損傷の部位/形態が術前理学所見と患者自己評価スコアに与える影響　多施設共同研究 (TMDU MAKS study) JOSKAS. 2016.03; 41(1); 210-211

22. 日山 鐘浩, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大 他. 前十字靱帯損傷がスポーツ選手にもたらす影響の評価　TMDU MAKS study 登録症例における競技別、競技レベル別の比較 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 138-139

23. 大原 敏之, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大　他. 前十字靱帯 · 半月板損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究　TMDU MAKS study　前十字靱帯損傷レジストレーションの報告 JOSKAS. 2016.03; 41(1); 80-81

24. Masakatsu Yanagimachi, Takashi Ohya, Tomoko Yokosuka, Ryosuke Kajiwara, Fumiko Tanaka, Hiroaki Goto, Takehiro Takashima, Tomohiro Morio, Shumpei Yokota. The Potential and Limits of Hematopoietic Stem Cell Transplantation for the Treatment of Autosomal Dominant Hyper-IgE Syndrome. J. Clin. Immunol.. 2016.04; 36(5); 511-516

25. Julie Toubiana, Satoshi Okada, Julia Hiller, Matias Oleastro, Macarena Lagos Gomez, Juan Carlos Aldave Becerra, Marie Ouachée-Chardin, Fanny Fouyssac, Katta Mohan Girisha, Amos Etzioni, Joris Van Montfrans, Yildiz Camcioglu, Leigh Ann Kerns, Bernd Belohradsky, Stéphane Blanche, Aziz Bousfiha, Carlos Rodriguez-Gallego, Isabelle Meyts, Kai Kisand, Janine Reichenbach, Ellen D Renner, Sergio Rosenzweig, Bodo Grimbacher, Frank L van de Veerdonk, Claudia Traidl-Hoffmann, Capucine Picard, Laszlo Marodi, Tomohiro Morio, Masao Kobayashi, Desa Lilic, Joshua D Milner, Steven Holland, Jean-Laurent Casanova, Anne Puel. Heterozygous STAT1 gain-of-function mutations underlie an unexpectedly broad clinical phenotype: an international survey of 274 patients from 167 kindreds. Blood. 2016.04; 127(25); 3154-3164

26. Katsuaki Yanagisawa, Takeshi Muneta, Nobutake Ozeki, Yusuke Nakagawa, Mio Udo, Ryusuke Saito, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. Weekly injections of Hylan G-F 20 delay cartilage degeneration in partial meniscectomized rat knees. BMC Musculoskelet Disord. 2016.04; 17(1); 188

27. 金 民大, 渡邊 敏文, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大, 大川 淳. KU3 と LPS-flex を片側ずつ用いて施行した両側 TKA の中長期成績比較 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 402-403

28. 塩田 幹夫, 渡邊 敏文, 堀江 雅史, 中村 智祐, 古賀 英之, 関矢 一郎, 宗田 大. 日本人向けに開発した後方安定型人工膝関節全置換術における術中ギャップ特性と術後 2 年成績の関連 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 326-327

29. 星野 傑, 古賀 英之, 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大 他. 半月板 · 前十字靱帯損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究 1 年 8 ヵ月の半月板損傷レジストレーション症例 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 292-293

30. 宇土 美於, 渡邊 敏文, 古賀 英之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 関矢 一郎, 宗田 大. 人工膝関節全置換術患者に対する Knee Society Questionnare(KSQ) による評価の有用性 JOSKAS. 2016.04; 41(2); 286-287

31. Kazumasa Miyatake, Takeshi Muneta, Miyoko Ojima, Jun Yamada, Yu Matsukura, Kahaer Abula, Ichiro Sekiya, Kunikazu Tsuji. Coordinate and synergistic effects of extensive treadmill exercise and ovariectomy on articular cartilage degeneration. BMC Musculoskelet Disord. 2016.05; 17(1); 238

32. Mai Katakura, Hideyuki Koga, Kaori Nakamura, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Effects of different femoral tunnel positions on tension changes in anterolateral ligament reconstruction. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016.05;

33. 木脇祐子, 手束真理, 小林大輔, 阿部志保, 森尾友宏, 今井耕輔, 北川昌伸. パラインフルエンザウイルス 3 型 (PIV3) 感染を契機として肺胞蛋白症を発症した完全型 DiGeorge 症候群の 1 剖検例 病理と臨床. 2016.06; 34(6); 631-636

34. N Ozeki, T Muneta, H Koga, Y Nakagawa, M Mizuno, K Tsuji, Y Mabuchi, C Akazawa, E Kobayashi, K Matsumoto, K Futamura, T Saito, I Sekiya. Not single but periodic injections of synovial mesenchymal stem cells maintain viable cells in knees and inhibit osteoarthritis progression in rats. Osteoarthr. Cartil.. 2016.06; 24(6); 1061-1070

35. Yuki Tsujita, Kanako Mitsui-Sekinaka, Kohsuke Imai, Tzu-Wen Yeh, Noriko Mitsuiki, Takaki Asano, Hidenori Ohnishi, Zenichiro Kato, Yujin Sekinaka, Kiyotaka Zaha, Tamaki Kato, Tsubasa Okano, Takehiro Takashima, Kaoru Kobayashi, Mitsuaki Kimura, Tomoaki Kunitsu, Yoshihiro Maruo, Hirokazu Kanegane, Masatoshi Takagi, Kenichi Yoshida, Yusuke Okuno, Hideki Muramatsu, Yuichi Shiraishi, Kenichi Chiba, Hiroko Tanaka, Satoru Miyano, Seiji Kojima, Seishi Ogawa, Osamu Ohara, Satoshi Okada, Masao Kobayashi, Tomohiro Morio, Shigeaki Nonoyama. Phosphatase and tensin homolog (PTEN) mutation can cause activated phosphatidylinositol 3-kinase δ syndrome-like immunodeficiency. J. Allergy Clin. Immunol.. 2016.06; 138(6); 1672-1680

36. Hiroki Katagiri, Kaori Nakamura, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Kazuyoshi Yagishita, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Increase of patellofemoral height has decreased maximum knee flexion after total knee arthroplasty of posterior cruciate-substituting prosthesis in a clinical series. J Orthop Sci. 2016.07; 21(4); 458-462

37. Mio Udo, Takeshi Muneta, Kunikazu Tsuji, Nobutake Ozeki, Yusuke Nakagawa, Toshiyuki Ohara, Ryusuke Saito, Katsuaki Yanagisawa, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Monoiodoacetic acid induces arthritis and synovitis in rats in a dose- and time-dependent manner: proposed model-specific scoring systems. Osteoarthr. Cartil.. 2016.07; 24(7); 1284-1291

38. Natsuko Inazawa, Tsukasa Hori, Masanori Nojima, Makoto Saito, Keita Igarashi, Masaki Yamamoto, Norio Shimizu, Yoko Yuto, Hiroyuki Tsutsumi. Virus reactivations after autologous hematopoietic stem cell transplantation detected by multiplex PCR assay. J. Med. Virol.. 2016.07;

39. 渡邊 敏文, 宗田 大, 古賀 英之, 堀江 雅史, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 関矢 一郎. 日本人向け人工膝関節 ACTIYAS の生体内キネマティクス 日本関節病学会誌. 2016.07; 35(2); 155-161

40. Shigeru Takishima, Keisuke Nakajima, Risa Nomura, Atsumi Tsuji-Hosokawa, Nozomi Matsuda, Yohei Matsubara, Makoto Ono, Kentaro Miyai, Kei Takasawa, Tomohiro Morio, Yukihiro Hasegawa, Kenichi Kashimada. Lower body weight and BMI at birth were associated with early adiposity rebound in 21-hydroxylase deficiency patients. Endocr. J.. 2016.08; 63(11); 983-990

41. Katsutsugu Umeda, Souichi Adachi, Shiro Tanaka, Mizuka Miki, Keiko Okada, Yoshiko Hashii, Masami Inoue, Yuko Cho, Katsuyoshi Koh, Hiroaki Goto, Ryosuke Kajiwara, Nobuyuki Hyakuna, Koji Kato, Tomohiro Morio, Hiromasa Yabe, . Comparison of second transplantation and donor lymphocyte infusion for donor mixed chimerism after allogeneic stem cell transplantation for nonmalignant diseases. Pediatr Blood Cancer. 2016.08; 63(12); 2221-2229

42. Shumpei Yokota, Yasuhiko Itoh, Tomohiro Morio, Hideki Origasa, Naokata Sumitomo, Minako Tomobe, Kunihiko Tanaka, Seiji Minota. Tocilizumab in systemic juvenile idiopathic arthritis in a real-world clinical setting: results from 1 year of postmarketing surveillance follow-up of 417 patients in Japan. Ann. Rheum. Dis.. 2016.09; 75(9); 1650-1660

43. Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Tomomasa Nakamura, Masafumi Horie, Toshifumi Watanabe, Ichiro Sekiya. Behind-remnant arthroscopic observation and scoring of femoral attachment of injured anterior cruciate ligament. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016.09; 24(9); 2906-2914

44. Takeshi Sato, Tsubasa Okano, Mari Tanaka-Kubota, Shunsuke Kimura, Satoshi Miyamoto, Shintaro Ono, Motoi Yamashita, Noriko Mitsuiki, Masatoshi Takagi, Kohsuke Imai, Michiko Kajiwara, Takasuke Ebato, Shohei Ogata, Hirotsugu Oda, Osamu Ohara, Hirokazu Kanegane, Tomohiro Morio. Novel compound heterozygous mutations in a Japanese girl with Janus kinase 3 deficiency. Pediatr Int. 2016.09; 58(10); 1076-1080

45. Koga H, Muneta T, Watanabe T, Mochizuki T, Horie M, Nakamura T, Otabe K, Nakagawa Y, Sekiya I.. Two-Year Outcomes After Arthroscopic Lateral Meniscus Centralization Arthroscopy. 2016.10; 32(10); 2000-2008

46. Shotaro Ando, Jun-Ichi Kawada, Takahiro Watanabe, Michio Suzuki, Yoshitaka Sato, Yuka Torii, Masato Asai, Fumi Goshima, Takayuki Murata, Norio Shimizu, Yoshinori Ito, Hiroshi Kimura. Tofacitinib induces G1 cell-cycle arrest and inhibits tumor growth in Epstein-Barr virus-associated T and natural killer cell lymphoma cells. Oncotarget. 2016.11; 7(47); 76793-76805

47. Watanabe T, Muneta T, Koga H, Horie M, Nakamura T, Otabe K, Nakagawa Y, Katakura M, Sekiya I.. In-vivo kinematics of high-flex posterior-stabilized total knee prosthesis designed for Asian populations. Int Orthop. 2016.11; 40(11); 2295-2302

48. 友田 昂宏, 満生 紀子, 岡野 翼, 田中 真理 [久保田] , 宮本 智史, 木村 俊介, 高木 正稔, 今井 耕輔, 梶原 道子, 金兼 弘和, 森尾 友宏. ロタウイルスワクチン株の便中持続排泄を認めた重症複合免疫不全症 日本小児科学会雑誌 . 2016.11; 20(11); 1643-1648

49. Akifumi Endo, Daisuke Tomizawa, Yuki Aoki, Tomohiro Morio, Shuki Mizutani, Masatoshi Takagi. EWSR1/ELF5 induces acute myeloid leukemia by inhibiting p53/p21 pathway. Cancer Sci.. 2016.12; 107(12); 1745-1754

50. Kaori Nakamura, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya, Toshifumi Watanabe, Tomoyuki Mochizuki, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Takeshi Muneta. Dynamic Evaluation of Pivot-Shift Phenomenon in Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Triaxial Accelerometer. Arthroscopy. 2016.12; 32(12); 2532-2538

51. Inoue M, Muneta T, Ojima M, Nakamura K, Koga H, Sekiya I, Okazaki M, Tsuji K.. Inflammatory cytokine levels in synovial fluid 3, 4 days postoperatively and its correlation with early-phase functional recovery after anterior cruciate ligament reconstruction: a cohort study. J Exp Orthop.. 2016.12; 3(1); 30

52. Toshiyuki Ohara, Takeshi Muneta, Yusuke Nakagawa, Yu Matsukura, Shizuko Ichinose, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Ichiro Sekiya. < Original Article> Hypoxia enhances proliferation through increase of colony formation rate with chondrogenic potential in primary synovial mesenchymal stem cells. J. Med. Dent. Sci.. 2016.12; 63(4); 61-70

53. 岩尾 憲明, 梶原 道子, 室井 一男. 1 単位赤血球液に係わる考察　アンケート調査を踏まえて 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 745-750

54. 竹下 明裕, 古牧 宏啓, 浅井 隆善, 梶原 道子, 岩尾 憲明, 室井 一男. 高校生の献血意識に関する調査 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 711-717

55. 藤田 浩, 奥田 誠, 小原 明, 梶原 道子, 小山 典久, 鷹野 壽代, 細野 茂春, 松崎 浩史, 矢澤 百合香, 前田 平生, 宮田 茂樹, 日本輸血 · 細胞治療学会分割製剤検討タスクフォース. 血液製剤の院内分割マニュアル 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 673-683

56. 奥田 誠, 石丸 健, 内川 誠, 梶原 道子, 北澤 淳一, 国分寺 晃, 小林 信昌, 小山 典久, 高橋 智哉, 竹下 明裕, 安田 広康, 日本輸血 · 細胞治療学会赤血球型検査ガイドライン改訂タスクホース. 赤血球型検査 (赤血球系検査) ガイドライン 日本輸血細胞治療学会誌 . 2016.12; 62(6); 651-663

57. Daisuke Tomizawa, Akifumi Endo, Michiko Kajiwara, Hirotoshi Sakaguchi, Kimikazu Matsumoto, Makoto Kaneda, Takashi Taga. Acute lymphoblastic leukemia in patients with Down syndrome with a previous history of acute myeloid leukemia. Pediatr Blood Cancer. 2016.12;

[書籍等出版物]

1. 森尾友宏（分担執筆）. レジデントのための内科ハンドブック. ナツメ社, 2016.01

2. 日本小児科学会　監修、国立成育医療センター小児慢性特定疾病情報室　編集. 小児慢性特定疾病　ー診断の手引きー. 診断と治療社, 2016.01 (ISBN : 978-4-78782230-7)

3. 小児血液 · がん学会. 小児白血病 · リンパ腫診療ガイドライン　2016 年版. 金原出版株式会社, 2016.02 (ISBN : 978-4-307-17069-7)

4. 金兼弘和, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

5. 大川哲平, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

6. 小野敏明, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

7. 熊木恵里, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

8. 岡村美湖, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

9. 満生紀子, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

10. 山下基, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

11. 岡本圭祐, 金兼弘和, 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

12. 森尾友宏. 新領域別症候群シリーズ　No36 免疫症候群Ⅲ（第 2 版）. 日本臨牀社, 2016.03

13. シリーズ総監修：永井　良三、責任編集：神田　善伸. 血液科　研修ノート. 診断と治療社, 2016.05 (ISBN : 978-4-7878-2177-5)

[総説]

1. 森尾友宏. リンパ浮腫など特徴的所見を伴う免疫不全症 リンパ学. 2016.01; 38; 47-49

2. 中川 裕介, 宗田 大, 関矢 一郎. 同種滑膜間葉系幹細胞移植は半月板治癒を促進する　ピッグモデルによる前臨床試験 再生医療. 2016.02; 15(1); 58-66

3. 片野 尚子, 宗田 大, 関矢 一郎. 患者まで届いている再生医療　滑膜幹細胞移植による半月板の再生治療 再生医療. 2016.02; 15(1); 50-56

4. 中川 裕介, 宗田 大, 関矢 一郎. 半月変性断裂に対する細胞治療の試み 臨床整形外科. 2016.03; 51(3); 247-253

5. 大関 信武, 宗田 大, 関矢 一郎. 関節軟骨再生治療の各種手法と理論的背景 関節外科. 2016.03; 35(3); 241-248

6. 金兼弘和, 森尾友宏. 血友病等血液 · 免疫疾患　原発性免疫不全症 小児科臨床. 2016.04; 69; 715-721

7. 熊木恵里, 森尾友宏. 感染 · 免疫 · アレルギー PAPA 症候群 (化膿性関節炎 · 壊疽性膿皮症 · ざ瘡症候群) 小児科診療. 2016.04; 79; 335

8. 森尾友宏. 本邦における細胞ソース別, ドナー別にみた移植成績の比較　4）原発性免疫不全症 血液フロンティア. 2016.05; 26(5); 51-55

9. 森尾友宏. iPS 細胞による原発性免疫不全症の治療戦略 炎症と免疫. 2016.05; 24; 86-90

10. 中川 裕介, 関矢 一郎, 宗田 大. 新しい画像診断技術 (第 3 回) MRI T2/T1rho/T1(delayed gadolinium-enhanced MRI) mapping による関節軟骨 · 半月板の評価 整形外科. 2016.07; 67(7); 655-663

11. 森尾友宏. 専門施設とクリニックの連携体制：クリニックへの期待 東京小児科医会報. 2016.07; 35(116); 3-6

12. 梶原　道子. 【血球の増加と減少】赤血球輸血、血小板輸血の適応と有害事象 小児内科. 2016.07; 48(7); 1063-1066

13. 関矢 一郎, 福井 尚志, 大森 豪, 中田 研. 早期変形性膝関節症をめぐって Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 625-640

14. 中川 裕介, 宗田 大, 片野 尚子, 関矢 一郎. 変性半月板に対する縫合+細胞治療 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 595-601

15. 大関 信武, 宗田 大, 齋藤 知行, 関矢 一郎. 変形性膝関節症に対する幹細胞の関節内投与　ラットモデルでの解析 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 579-588

16. 水野 満, 関矢 一郎. 変形性膝関節症と染色体異常 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 503-509

17. 大関 信武, 宗田 大, 齋藤 知行, 関矢 一郎. 早期変形性膝関節症の概念 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 473-479

18. 古賀 英之, 宗田 大, 関矢 一郎. 円板状半月に対する鏡視下 centralization 法 Bone Joint Nerve. 2016.07; 6(3); 641-648

19. 星野顕宏, 森尾友宏. 複合免疫不全症や分類不能免疫不全症における自己免疫疾患 Keynote R· A. 2016.09; 4 ; 104-107

20. 関矢一郎. 再生医学による関節軟骨疾患治療の展望 BIO Clinica. 2016.10; 31(11); 1150-1154

21. 堀江 雅史, 関矢 一郎. 関節軟骨損傷に対する滑膜幹細胞を用いた軟骨再生医療 カレントテラピー. 2016.10; 34(10); 997-1002

22. 河野 佑二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による半月板再生 Keynote R· A. 2016.10; 4(4); 146-150

[講演 · 口頭発表等]

1. 森尾友宏. 再生医療 · 細胞治療現場における課題と周辺技術開発. 順天堂大学大学院医学研究科ゲノム · 再生医療センターキックオフシンポジウム 2016.01.15 東京
2. 森尾友宏. 再生医療技術開発の実際 ～ 産学連携の現場から ～. 一般社団法人北陸再生医療協議ネットワーク再生医療セミナー 2016.01.23 石川
3. 森尾友宏. 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. 平成 27 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム 2016.01.25 東京
4. 森尾友宏. 免疫疾患における遺伝子異常の探索：膠原病 · 自己免疫疾患へのアプローチ（特別講演）. 第 20 回リウマチフォーラム 2016.01.30 長野
5. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生医療. 横浜市整形外科医会 2016.02.10 横浜
6. 遠藤彰, 岡村美湖, 吉川俊輔, 白石淳, 大友康裕, 森尾友宏. 敗血症初期のヒト好中球における免疫不全状態に関する検討. 第 43 回日本集中治療医学会 2016.02.11 兵庫
7. 山内泰輔, 高橋匡輝, 我有茉希, 山内健, 笠木美央子, 南風原明子, 田中絵里子, 森尾友宏. 肺炎罹患と共に急速進行性糸球体腎炎を呈した一例. 第 82 回関東小児腎臓病研究会 2016.02.13
8. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 非典型的な全身症状を呈し腎生検にてサルコイドーシスと診断し得た 9 歳女児例. 第 2 回小児から成人までのリウマチ診療コンソーシアム 2016.02.18
9. 森尾友宏. 再生医療の現状と展望. 再生医療講演会（新潟再生医療委員会） 2016.02.19 新潟
10. 河野佑二、水野満、小田邉浩二、大関信武、堀江雅史、古賀英之、辻邦和、松本幹生、金子晴香、高澤祐治、宗田大、関矢一郎. 関節リウマチ膝と変形性関節症膝の滑膜幹細胞：収量および軟骨分化能の比較. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島
11. 水野　満、片野尚子、馬渕　洋、緒方勇亮、小田邉浩二、小森啓一郎、大関信武、辻　邦和、赤澤智宏、宗田　大、関矢一郎. 滑膜組織表層、間質、血管周囲から分離した間葉系幹細胞の特性. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島
12. 片桐健太、松倉　遊、宗田　大、大関信武、水野　満、小田邉浩二、片野尚子、古賀英之、辻　邦和、関矢一郎. 線維性滑膜は脂肪性滑膜よりも多くの間葉系幹細胞を動員する：浮遊滑膜モデルによる解析. 第 29 回日本軟骨代謝学会 2016.02.19 広島
13. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 尿細管間質性腎炎を呈した小児期サルコイドーシスの一例. 第 5 回お茶の水小児腎カンファレンス 2016.02.19
14. 河野佑二、渡邊敏文、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、小田邉浩二、中川裕介、関矢一郎、宗田大. 当科での人工膝関節全置換術における脛骨回旋アライメント決定法：NR line と Akagi line の比較. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26 大阪
15. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 45 回人工関節学会モーニングセミナー 2016.02.27 福岡
16. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生医療. 松戸整形外科医会 2016.03.02 横浜
17. 柳町昌克, 田内久道, 望月一弘, 重村倫成, 岡田恵子, 清谷知賀子, 康勝好, 井上雅美, 加藤剛二, 田渕健, 小林正夫, 井口晶裕, 今井耕輔, 矢部普正, 森尾友宏. 本邦の慢性肉芽腫症に対する造血細胞移植成績 (TRUMP データの解析). 第 38 回日本造血細胞移植学会 2016.03.05 名古屋
18. 森尾友宏. これからの日本の戦略と課題 Strategy for implementation of cell therapy and challenges that lie ahead. 第 38 回日本造血細胞移植学会（シンポジウム） 2016.03.05 名古屋
19. Koji Otabe, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. High Sensitivity Virus / Mycoplasma Screening Test Reveals High Prevalence of Parvovirus B19 Infection In Synovial Tissues and Bone Marrow. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA
20. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto,Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. PDGF-AA/AB In Human Serum Are Potential Indicators Of The Proliferative Capacity Of Human Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

21. Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Yo Mabuchi, Yusuke Ogata, Shizuko Ichinose, Koji Otabe, Keiichiro Komori, Yukie Matsumoto, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Chihiro Akazawa, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Properties of MSCs Derived From Surface, Stroma, and Perivascular Synovium Of Oa Patients. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

22. Kenta Katagiri, Takeshi Muneta, Koji Otabe, Yu Matsukura, Hisako Katano,Ichiro Sekiya. Fibrous Synovium Releases Higher Number Of MSCs Than Adipose Synovium in a Suspended Synovium Culture Model. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

23. Mana Naritomi, Mitsuru Mizuno, Hisako Katano, Koji Otabe, Nobutake Ozeki, Kunikazu Tsuji, Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya. Interleukin-1 β Promotes In Vitro Chondrogenesis Of Synovial Mesenchymal Stem Cells. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.06 Orlando, USA

24. Nobutake Ozeki, Junpei Matsuda, Takeshi Muneta, Hideyuki Koga, Kunikazu Tsuji, Kenta Katagiri, Mitsuru Mizuno, Tomoyuki Saito, Ichiro Sekiya. Biomechanical Analysis of Centralization With an Anchor for Meniscus Extrusion in a Porcine Model. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.07 Orlando, USA

25. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Shinji Kiuchi, Hideo Ono, Tsuyoshi Nagata, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-Dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.07 Orlando, USA

26. 片野尚子, 江花有亮, 長谷部和久, 森尾友宏. 東京医科歯科大学特定認定再生医療等委員会の運営における課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会 2016.03.09 大阪

27. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生を目指して. 所沢市医師会学術講演会 2016.03.09 埼玉

28. 関矢 一郎、片野尚子、水野　満、大関信武、松本幸恵、堀江雅史、小田邉浩二、小森啓一郎、藤井静花、中川裕介、古賀 英之、、宗田 大. 滑膜幹細胞による半月板再生. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

29. 水野　満、片野尚子、馬渕　洋、緒方勇亮、小田邉浩二、小森啓一郎、大関信武、辻　邦和、赤澤智宏、宗田　大、関矢一郎. 滑膜組織表層、間質、血管周囲から分離した間葉系幹細胞の特性. 第 15 回日本再生医療学会総会 2016.03.17 大阪

30. 高山和雄, 萩原康子, 関口清俊, 森尾友宏, 小原収, 立花雅史, 櫻井文教, 水口裕之. 再生医療応用を目指したヒト iPS 細胞由来幹細胞の分化誘導法の開発とその品質評価. 第 15 回日本再生医療学会学術集会 2016.03.19 大阪

31. 森尾友宏. ゲノム解析技術を用いた品質 · 安全性管理の今後の課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（シンポジウム） 2016.03.19 大阪

32. 森尾友宏. 細胞加工におけるチェンジオーバーの必要性とその課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（ランチョンセミナー） 2016.03.19 大阪

33. 森尾友宏. 特定認定再生医療等委員会委員長からみた現状と課題. 第 15 回日本再生医療学会学術集会（パネルディスカッション） 2016.03.19 大阪

34. 柴山春奈, 今留謙一, 藤原成悦, 渡邊健, 清水則夫, 坂下千瑞子, 小山高敏, 三浦修, 新井文子. EBV 陽性 T, NK リンパ増殖症に対する Bortezomib の有用性の検討. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会 2016.03.20 東京

35. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による変形性膝関節症の再生. 滋賀 OA フォーラム 2016.03.24 滋賀

36. 森尾友宏. 抗体産生不全を主体とする免疫病態解析と診療. 札幌医科大学免疫不全症講演 2016.03.26 北海道

37. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生を目指して. Ｍｅｄｉｃａｌ　Ｓｙｍｐｏｓｉｕｍ　ｉｎ 名古屋 2016.03.26 名古屋

38. 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による軟骨 · 半月板再生. 愛知県整形外科医会 2016.04.09 名古屋

39. Ichiro Sekiya. Adult stem cell-based approaches (Intraarticular delivery, model systems vs humans) Overview. ICRS Summit 2016.04.10 Kyoto, JAPAN

40. 佐々木広和, 高村聡人, 川畑仁人, 今井耕輔, 森尾友宏, 上阪等. 多発性筋炎 · 皮膚筋炎症例の末梢血リンパ球サブセット解析. 第 113 回日本内科学会 2016.04.15 東京

41. 中川竜一, 辻敦美, 青木由貴, 中島啓介, 酢谷明人, 宮川雄一, 高澤啓, 富澤大輔, 鹿島田健一, 森尾友宏. 造血幹細胞移植の前処置において全身放射線照射は糖尿病、高脂血症発症のリスクである. 第 113 回日本内分泌学会 2016.04.21 京都

42. 森尾友宏. 膠原病 · リウマチ性疾患と間違えやすい原発性免疫不全症. 第 60 回日本リウマチ学会総会学術集会（教育研修講演） 2016.04.23 神奈川

43. 大友直樹，小林志帆，臼井友香里，奥山馨，古谷江梨子，諏訪志穂子，梶原道子. 当院における臨床的に意義のある抗体の検出頻度に関する後方視的検討. 第 64 回日本輸血 · 細胞治療学会総会 2016.04.29 京都市

44. 玉井　佳子、大戸　斉、北澤　淳一、立花　直樹、藤島　直仁、藤原　実名美、東　寛、小川　千登世、小原　明、梶原　道子、小山　典久、細野　茂春、堀越　泰雄、伊藤　悦朗. 赤血球抗原に対する小児同種免疫に関する多施設共同研究. 第 64 回　日本輸血 · 細胞治療学会総会 2016.04.29 京都

45. 高橋匡輝, 山内泰輔, 我有茉希, 田中絵里子, 清水正樹, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 全身性若年性特発性関節炎の合併を疑われた IgA 血管炎の 1 例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.13 北海道

46. 多田憲正, 濱浩隆, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 梶原道子, 清水則夫, 森尾友宏. 高感度多項目迅速微生物検査法による小児腎移植患者のウイルスプロファイルの検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.13 北海道

47. 中川竜一, 辻敦美, 青木由貴, 中島啓介, 酢谷明人, 宮川雄一, 高澤啓, 富澤大輔, 鹿島田健一, 森尾友宏. 造血幹細胞移植の前処置において全身放射線照射は糖尿病，高脂血症発症のリスクである. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

48. 青木龍, 石黒利佳, 箕面崎至宏, 早田茉莉, 勝碕静香, 森丘千夏子, 滝敦子, 奥起久子, 山南貞夫, 森尾友宏. 在宅酸素療法を行った慢性肺疾患症例の検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

49. 久保田真理, 小野真太郎, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 原発性免疫不全症を基礎疾患とする肺胞蛋白症に対する造血幹細胞移植. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

50. 森山剣光, 馬場信平, 酢谷明人, 菅原祐之, 鹿島田健一, 森尾友宏. 甲状腺ホルモン分泌異常を呈した Angelman 症候群の 2 例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

51. 扇原義人, 坂東由紀, 江波戸孝輔, 緒方昌平, 箕浦克則, 今井耕輔, 森尾友宏, 北野悦子, 北村肇, 石井正浩. 繰り返す肺炎球菌感染症から診断された先天性補体成分 C2 欠損症例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

52. 小野真太郎, 久保田真理, 岡野翼, 足洗美穂, 宮本智史, 満生紀子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 造血幹細胞移植により改善した XIAP 欠損症関連炎症性腸疾患. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

53. 浅野孝基, 岡田賢, 津村弥来, 小林正夫, 葉姿文, 今井耕輔, 森尾友宏, 関中佳奈子, 辻田由喜, 野々山恵章. Activated PI3K δ syndrome における B 細胞での AKT の過剰リン酸化についての検討. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

54. 星野顕宏, 金兼弘和, 高島健浩, 森本哲, 川原勇太, 岡野翼, 山下基, 満生紀子, 今井耕輔, 森尾友宏. 部分的機能低下型 ZAP70 変異は EB ウイルスに対する免疫応答の異常をきたす. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

55. 高澤啓, 中川竜一, 滝島茂, 森山剣光, 馬場信平, 鹿島田健一, 清原鋼二, 長谷川毅, 下平雅之, 森尾友宏. 脳炎 · 脳症診断における高感度迅速網羅的ウイルス検査の活用. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.14 北海道

56. 関矢 一郎、古賀 英之、堀江 雅史、小田邉 浩二、中村 智祐、中川 裕介、大関 信武、片野 尚子、水野 満、大川 淳、宗田 大. ヒト幹指針開始前 · 後から再生医療新法に至る整形外科領域の再生医療　その進捗と今後の展望 滑膜幹細胞による軟骨 · 半月板を対象とした再生医療. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

57. 大関 信武, 松田 純平, 宗田 大, 古賀 英之, 辻 邦和, 片桐 健太, 水野 満, 齋藤 知行, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板逸脱に対する centralization 法のバイオメカニクス評価. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

58. 堀江 雅史, 宗田 大, 渡邊 敏文, 古賀 英之, 中村 智祐, 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 大川 淳, 関矢 一郎. 前十字靭帯再再建術の治療成績：ハムストリング腱による二重束再再建術と骨付き膝蓋腱による再再建術の比較. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

59. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靭帯損傷に合併する半月板損傷が術前自覚的評価に与える影響—東京医科歯科大学多施設 · 前向き共同研究 TMDU MAKS Study—. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

60. 中川 裕介, 古賀 英之, 大原 敏之, 片桐 健太, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 大川 淳, 宗田 大. 前十字靭帯 · 半月板損傷に対する東京医科歯科大学多施設共同研究 (TMDU MAKS study)　2 年間のレジストレーション症例報告. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.14 横浜

61. 萩原友紀, 高木正稔, 石川有希美, 森尾友宏, 新妻隆広. 低身長を主訴に診断に至った Shwachman-Diamond 症候群の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

62. 川田孝太, 江波戸孝輔, 扇原義人, 坂東由紀, 安藤寿, 緒方昌平, 石井正浩, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏. 炎症症状を示さず急激な呼吸不全を呈した JAK3 欠損症の 1 乳児例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

63. 堀田有希, 吉田さやか, 田口真輝, 大仲雅之, 鈴木里香, 橋本直樹, 岡野翼, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. γ グロブリン皮下投与により 2 年間良好な経過を得た X 連鎖型無 γ グロブリン血症の一例. 第 119 回日本小児科学学会学術集会 2016.05.15 北海道

64. 小田邉 浩二, 片倉 麻衣, 中川 裕介, 中村 智祐, 堀江 雅史, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 大川 淳, 関矢 一郎, 宗田 大. 半月板損傷の合併は ACL 再建術後の関節裂隙狭小化に影響する　- 膝関節診断支援システム（KOACAD) を用いた解析-　. 第 89 回日本整形外科学会学術総会 2016.05.15 横浜

65. 田中絵里子, 武井陽, 山口洋平, 高橋匡輝, 細川奨, 土井庄三郎, 成相直, 森尾友宏. 全身性の動脈低形成によりもやもや病と腎動脈狭窄症、肺高血圧症をきたした一例. 第 119 回日本小児科学会総会 2016.05.15

66. 森尾友宏. 血液腫瘍疾患と免疫不全症を併発する疾患の分子基盤. 第 12 回北関東小児がんセミナー 2016.05.21 群馬

67. 水野 満, 片野 尚子, 大関 信武, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞の増殖性を予測する自己血清評価法の開発. 第 89 回日本組織培養学会 2016.05.26 大阪

68. 関矢 一郎. 外科手術による機能回復-膝軟骨 · 半月板再生による変形性膝関節症の機能回復. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 2016.06.10 横浜

69. 水野 満, 片野 尚子, 馬渕 洋, 緒方 勇亮, 小森 啓一郎, 小田邉 浩二, 大関 信武, 市野瀬 志津子, 赤澤 智宏, 宗田 大, 関矢 一郎 . 変形性膝関節症由来滑膜組織の表層、間質、血管周囲に存在する間葉系幹細胞の特性. 第 37 回日本炎症 · 再生医学会 2016.06.16 京都

70. 森尾友宏. 移植後感染症に対する診断 · 治療戦略：微生物検出と免疫細胞療法. 第 30 回岡山造血幹細胞移植研究会 2016.06.25 岡山

71. 多田憲正, 梶原道子, 清水則夫, 滝澤慶一, 富井祐治, 濱浩隆, 金子直人, 薮内智朗, 中野栄治, 神田祥一郎, 石塚喜世伸, 近本裕子, 秋岡祐子, 三浦健一郎, 森尾友宏, 服部元史. リツキシマブを投与した小児ネフローゼ症候群患者におけるウイルスプロファイルの検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

72. 田中絵里子, 奥津美夏, 高橋匡輝, 千賀宗子, 森崇寧, 内田信一, 森尾友宏. PAX2 遺伝子変異を認めた巣状分節性糸球体硬化症の一例. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.07 愛知

73. 高橋匡輝, 奥津美夏, 田中絵里子, 森尾友宏. 当院における小児特発性膜性増殖性糸球体腎炎 (MPGN)7 症例の検討. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.08 愛知

74. 奥津美夏, 山内泰輔, 我有茉希, 高橋匡輝, 田中絵里子, 森尾友宏. 感染後急性糸球体腎炎に重症肺炎球菌感染を合併し急速進行性糸球体腎炎を呈した一例. 第 51 回日本小児腎臓病学会学術集会 2016.07.09 愛知

75. 森尾友宏. 免疫不全症から学ぶ IBD の病態. 第 7 回日本炎症性腸疾患学会学術集会 2016.07.10 京都

76. 森尾友宏. 病原体に対する免疫応答. 第 14 回地域医療講演会（特別講演） 2016.07.14 千葉

77. 森丘千夏子, 本多泉, 滝敦子, 森尾友宏, 森田育男. 脳室周囲白質軟化症モデルラットに対する間葉系幹細胞培養上清投与による治療効果の検討. 第 52 回日本周産期 · 新生児医学会学術集会 2016.07.17 富山

78. 森尾友宏. 多彩な症状を呈する抗体産生異常症：その診断と病態解析. 第 9 回 岐阜免疫 · 感染 · 川崎病研究会（特別講演） 2016.07.21 岐阜

79. 関矢 一郎 . 幹細胞による軟骨 · 半月板再生. 再生医学領域出前セミナー東工大 2016.07.21 東京

80. 関矢 一郎. 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 106 回有機デバイス研究会 2016.07.22 静岡

81. 水野 満, 馬渕 洋, 緒方 勇亮, 小森 啓一郎, 大関 信武, 片野 尚子, 小田邉 浩二, 辻 邦和, 赤澤 智宏, 宗田 大, 関矢 一郎. 滑膜組織における間葉系幹細胞の局在解析. 第 26 回日本サイトメトリー学会学術集会 2016.07.23 福岡

82. 片桐 健太, 古賀 英之, 中川 裕介, 大原 敏之, 日山 鐘浩, 星野 傑, 片倉 麻衣, 関矢 一郎, 宗田 大. 前十字靭帯損傷に合併する半月板損傷が術前自覚的評価に与える影響　東京医科歯科大学多施設 · 前向き共同研究 (TMDU MAKS Study). 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.28 福岡

83. 関矢 一郎, 古賀 英之, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, 大関 信武, 中川 裕介, 中村 智祐, 渡邊 敏文, 片桐 健太, 河野 佑二, 宗田 大 . 滑膜幹細胞を用いた膝関節再生. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

84. 堀江 雅史, 片倉 麻衣, 中川 裕介, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. ＡＣＬ再建術後 10 年以上経過例の臨床成績と関節症性変化. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

85. 小田邉 浩二, 中川 裕介, 片倉 麻衣, 中村 智祐, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 再生医療のための滑膜および骨髄組織に存在するウイルス · マイコプラズマスクリーニング. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

86. 河野 佑二, 堀江 雅史, 中川 裕介, 小田邉 浩二, 中村 智祐, 古賀 英之, 渡邊 敏文, 関矢 一郎, 宗田 大. 10 代女性のＡＣＬ再建術後における内反動揺性残存の有無と臨床成績との関連. 第 8 回日本関節鏡 · 膝 · スポーツ整形外科学会 2016.07.29 福岡

87. 森尾友宏. 宿主からみた造血細胞移植後のウイルス感染症：免疫再構築の評価と特異的免疫細胞による治療の現況. 第 14 回移植と免疫を学ぶ会 2016.08.06 名古屋

88. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of proteasome inhibitor bortezomib on Epstein-Barr virus-positive T- or NK-cell lymphoproliferative diseases. 17th International Symposium on Epstein-Barr virus (EBV) and Associated Diseases 2016.08.10 Zurich

89. Shiho KOBAYASHI, Naoki OTOMO, Kaoru OKUYAMA, Shihoko SUWA, Michiko KAJIWARA. Study of the performance and usefulness of "ORTHO VISION Max" in TMDU. The 32nd World Congress of Biomedical Laboratory Science 2016.09.02 Kobe International Conference Center, JAPAN

90. 田中ゆきえ, 藤田由利子, 小野敏明, 立川 (川名) 愛, 森尾友宏, 高橋聡. 健常人末梢血を用いた腫瘍関連多抗原特異的 CTL 誘導法の開発. 第 8 回血液疾患免疫療法学会 2016.09.03 北海道

91. 関矢 一郎 . 外科手術と組み合わせた変形性膝関節症の再生医療. 運動器/骨 · 関節フォーラム 2016.09.03 福岡

92. 水野 満, 中川 祐介, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞による半月板縫合術後の治癒促進：マイクロミニピッグでの検討. 第 159 回日本獣医学会学術集会 2016.09.06 藤沢

93. 森尾友宏. 原発性免疫不全症. 第 44 回日本臨床免疫学会総会（ビギナーズセミナー） 2016.09.08 東京

94. 関矢 一郎 . 膝の再生医療. 第 159 回日本獣医学会学術集会 2016.09.08 藤沢

95. 緒方昌平, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏他. TNFAIP3 パプロ不全を認めた自己免疫性リンパ増殖症候群 1 男児例. 第 44 回日本臨床免疫学会総会 2016.09.08 東京

96. 慶野大, 横須賀とも子, 杉山正仲, 宮川直将, 浜之上聡, 岩崎史記, 檜佐香織, 鹿間芳明, 今川智之, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏, 後藤裕明. CTLA4 ハプロ不全に対する移植後シクロフォスファミド併用 HLA1 アリル不一致非血縁者間骨髄移植. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

97. 岡本圭祐, 岡野翼, 田中絵里子, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 和田泰三, 森尾友宏. サルコイドーシスと診断されていた慢性肉芽腫症の一例. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

98. 足洗美穂, 金兼弘和, 今井耕輔, 木村菜美子, 陳菜穂, 岡野翼, 小野真太郎, 田中真理, 宮本智史, 小林千佳, 満生紀子, 青木由貴, 田中絵里子, 高木正稔, 森尾友宏. 低または無ガンマグロブリン血症 50 例に対する皮下注用人免疫グロブリン製剤導入. 第 7 回関東甲越免疫不全症研究会 2016.09.18 東京

99. Mitsui-Sekinaka K, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Asano T, Sekinaka Y, Kanegane H, Yoshida K, Miyano S, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Okada S, Kobayashi M, Takagi M, Morio T, Nonoyama S.. Activated PI3 Kinase Delta Syndrome (APDS)-Like Immunodeficiency Caused by PTEN Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

100. Hoshino A, Okada S, Yoshida K, Nishida N, Yamashita M, Okano T, Tsumura M, Nishimura S, Sakata S, Takagi M, Imai K, Miyano S, Ogawa S, Kojima S, Nonoyama S, Morio T, Kanegane H. . Abnormal Hematopoiesis and Autoimmunity in Humans with Germline IKZF1 Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

101. Leiding J,Okada S,Shcherbina A,Abinun M,Pulsipher M,Hagin D,Linemans C,Sullivan K,Bunin N,Kilic S,De La Calle-Martin O,Roiman C,Aldave J.C,Iguchi A,Imai K,Ohkawa T,Gennery A,Slatter M,Ochs H,Mori T,Torgerson T. Hematopoietic Stem cell Transplantation in Patients with Gain of Function STAT1 Mutation. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Barcelona, Spain

102. Sekinaka Y,Mitsuiki N,Imai K,Yabe M,Mitsui-Sekinaka K,Honma K,Arai A,Yoshida K,Miyano S,Seiji K,Hira A,Takata M,Ohara O,Ogawa S,Morio T,Nonoyama S. Common Variable Immunodeficiency Caused by Fanc Mutations. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.22 Brcelona, Spain

103. Ichiro Sekiya. Scientific update: the synovial joint milieu - implications for cartilage repair. ICRS World Congress 2016.09.23 Naples,Italy

104. Okano T, Watanabe E, Takashima T, Nishikawa T, Kawano Y, Tomoda T, Tanaka-Kubota M, Miyamoto S, Yeh T, Yamashita M, Tanaka K, Mitusiki N, Ohara O, Takagi M, Imai K, Kanegane H, Morio T.. IGG1 Gammopathy in X-SCID Caused by Maternal T and B cell Engraftment. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Barcelona, Spain

105. Moriya K, Tanita K, Ohnishi H, Niizuma H, Rikiishi T, Nishikomori R, Ishige T, Imai K, Kanegane H, Sasahara Y, Arakawa H, Kure S, Morio T. I < kappa> B-α S32 Mutations Underly Ectodermal Dysplasia with Immunodeficiency Manifestations and Correlation with Immunological Parameters.. 17th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies 2016.09.23 Brcelona, Spain

106. 大友直樹、小林志帆、奥山馨、諏訪志穂子、梶原道子. 全自動輸血検査装置「ORTHO VISION Max」の性能評価. 日本臨床検査自動化学会第 48 回大会 2016.09.23 パシフィコ横浜 · 会議センター

107. Kobayashi C, Mitsuiki N, Imai K, Kanegane K, Morio T, Takagi M. Genetic alteration of Myeloid/NK cell precursor acute leukemia. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.13 神奈川

108. Sayaka Suzuki, Keisuke Tanaka, Kohta Yoshifuji, Shihoko Suwa, Ken Watanabe, Osamu Miura, Michiko Kajiwara, Masahide Yamamoto. Correlation between PB and collected CD34+ cells in stem cell mobilization with chemotherapy + G-CSF. The 78th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology 2016.10.13 Yokohama

109. 大関 信武, 松田 純平, 宗田 大, 古賀 英之, 辻 邦和, 片桐 健太, 河野 佑二, 水野 満, 齋藤 知行, 大川 淳, 関矢 一郎. 半月板付着部の損傷に対する修復術の効果. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

110. 片桐 健太, 水野 満, 宗田 大, 大関 信武, 中川 裕介, 近藤 伸平, 河野 佑二, 小田邉 浩二, 堀江 雅史, 片野 尚子, 古賀 英之, 辻 邦和, 大川 淳, 関矢 一郎. 滑膜幹細胞投与は内側半月板内縁切除 · 逸脱モデルに対する半月板再生と制動効果を増強する　ピッグによる検討. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡

111. Yanagimachi M, Ohya T, Yokosuka T, Ikeda J, Hayashi A, Tanoshima R, Kajiwara R, Tanaka F, Goto H, Takashima T, Morio T, Ito S. Hematopoietic stem cell transplantation for autosomal dominant hyper-IgE syndrome. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 神奈川

112. Haruna Shibayama, Ken-ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Fuyuko Kawano, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai. In vitro and in vivo effects of bortezomib on EBV-T/NK-LPDs. 第 78 回日本血液学会学術集会 2016.10.14 横浜

113. 関矢 一郎, 古賀 英之, 大関 信武, 堀江 雅史, 小田邉 浩二, , 中川 裕介, 片野 尚子, 水野 満, 小森 啓一郎, 大川 淳, 宗田 大 . 滑膜幹細胞による軟骨再生の臨床：その現状と課題. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.14 福岡

114. 関矢 一郎 . 幹細胞移植と手術を組み合わせた変形性膝関節症の再生医療. 第 5 回日本 Knee Osteotomy フォーラム 2016.10.15 福岡

115. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症 (軟骨 · 半月板) の再生医療. 埼玉トピック · リエゾンセミナー 2016.10.20 埼玉

116. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 西田直徳, 奥野友介, 上野浩生, 山下基, 岡野翼, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. B 細胞欠損と自己免疫を特徴とする IKZF1 の胚細胞変異. 第 138 回血液腫瘍免疫懇話会 2016.10.21 東京

117. 岡本圭祐, 森雅亮, 青木龍, 多田憲正, 田中絵里子, 森尾友宏. カナキヌマブの予防的治療を開始した CAPS の一乳児例. 第 26 回日本小児リウマチ学会総会 · 学術集会 2016.10.22 千葉

118. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 第 49 回神奈川膝 21 2016.10.27 神奈川

119. 関矢 一郎 . 滑膜幹細胞による膝の軟骨 · 半月板の再生医療. 第 31 回日本臨床リウマチ学会 2016.10.29 東京

120. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症の再生医療を目指して. 板橋区整形外科医会 2016.11.09 東京

121. 関矢 一郎 . 変形性膝関節症に対する再生医療を目指して. 北九州膝関節懇話会 2016.11.18 北九州

122. 森尾友宏. 膠原病 · リウマチ性疾患と間違えやすい原発性免疫不全症（特別講演 I ）. 第 28 回リウマチ薬物治療研究会 2016.11.18 千葉

123. 森尾友宏. ゲノム解析技術を用いた品質 · 安全性管理の今後の課題. 日本環境変異原学会第 45 回大会 2016.11.18 茨木

124. 松田裕介, 小泉瑛子, 村岡正裕, 白橋徹志郎, 栂暁子, 岡本浩之, 和田泰三, 東馬智子, 谷内江昭宏, 田中桂輔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 39 歳時に初めて診断に至った CD40 L 欠損症の一例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

125. 岡本圭祐, 田中絵里子, 岡野翼, 多田憲正, 今井耕輔, 金兼弘和, 森雅亮, 森尾友宏. 小児期発症サルコイドーシスの 4 例. 第 48 回日本小児感染症学会学術集会 2016.11.20 岡山

126. 田坂佳資, 永井貞之, 川崎悠, 磯目賢一, 堀雅之, 岩田あや, 仁紙宏之, 松原康策, 森尾友宏. 皮疹が髄膜刺激兆候に遅れて出現した、水痘帯状疱疹ウイルス再活性化による髄膜炎の健常小児 2 例. 第 48 回日本小児感染症学会総会 · 学術集会 2016.11.20 岡山

127. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療. 大阪臨床整形外科医会 2016.11.26 大阪

128. 森尾友宏. 原発性免疫不全症から学ぶ感染免疫、炎症、自己免疫疾患（特別講演）. 第 93 回日本小児科学会愛媛地方会 2016.11.27 愛媛

129. 関矢 一郎. 変形性膝関節症（軟骨 · 半月板）の再生医療. 北大 Orthopaedic Research Seminar 2016.11.28 札幌

130. 森尾友宏. 自己免疫 · 自己炎症 · 免疫不全症を呈する疾患：その共通分子基盤と生物学的製剤による病態修飾. 山口県リウマチ膠原病 (YRC) 研究会第 53 回研究会 2016.11.30 山口

131. 青木龍, 石黒利佳, 箕面崎至宏, 勝碕静香, 伊藤一之, 森丘千夏子, 滝敦子, 森尾友宏. 早産児における生菌製剤投与による腸内細菌叢発育と効果について. 第 61 回日本新生児成育医学会 · 学術集会 2016.12.02 大阪

132. 関矢 一郎. 治療の現状と将来　滑膜幹細胞治療. 第 33 回膝関節フォーラム 2016.12.03 東京

133. Marie Scully, Paul Knoebl, MD, Karim Kentouche, Lawrence Rice, Jerzy Windyga, Reinhard Schneppenheim, Johanna A Kremer Hovinga, Michiko Kajiwara, Caterina Maggiore, Jennifer Doralt, Leah Martell, and Bruce M. Ewenstein. Pharmacodynamic Profile of a Recombinant ADAMTS13 (BAX930) in Hereditary Thrombotic Thrombocytopenic Purpura (Upshaw-Schulman Syndrome (USS)). American Society of Hematology, 58th Annual Meeting 2016.12.03 San Diego, CA, USA

134. 松本和明, 西村聡, 星野顕宏, 田中真理, 山下基, 下村真毅, 北澤宏展, 渡邊健一郎, 森嘉生, 加藤環, 野々山恵章, 小田紘嗣, 小原收, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 今井耕輔, 高木正稔, 金兼弘和, 森尾友宏. 風疹ウイルスワクチン株の持続感染を契機に診断した LIG4 欠損症に対し、非血縁者間骨髄移植を施行した一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

135. 高木正稔, 吉田美沙, 根本佳乃, 玉一博之, 土田里香, 関正史, 瓜生久美子, 星野論子, 西井里菜, 宮本智史, 齋藤正博, 花田良二, 金子英雄, 深尾敏幸, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 佐藤悠佑, 片岡圭亮, 奥野友介, 吉田健一, 岡明, 森尾友宏, 大平美紀, 林泰秀, 中川原章, 小川誠司, 水谷修紀, 滝田順子. DNA 損傷応答機構の破綻が進行神経芽細胞腫のリスクとなり、PARP 阻害剤への感受性を亢進する. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

136. 外山大輔, 山本将平, 藤田祥央, 小金澤征也, 秋山康介, 星野顕宏, 吉田健一, 満生紀子, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小原收, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 小川誠司, 野々山恵章, 森尾友宏, 磯山恵一. IPEX 症候群に骨髄異形成症候群を合併した 15 歳男児例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.15 東京

137. 森尾友宏. Current Situation and Future Direction of Tumorigenicity Studies Using NGS. 第 1 回 DIA 再生医療製品シンポジウム 2016.12.16 東京

138. 星野顕宏, 岡田賢, 吉田健一, 奥野友介, 津村弥来, 西村志帆, 坂田園子, 高木正稔, 今井耕輔, 白石友一, 千葉健一, 田中洋子, 宮野悟, 小川誠, 小島勢二, 野々山恵章, 森尾友宏, 金兼弘和. IKZF1 胚細胞変異による造血異常と自己免疫疾患. 第 58 回小児血液・がん学会学術集会 2016.12.16

139. 西村聡, 星野顕宏, 松本和明, 田中真理, 岡野翼, 和田泰三, 谷内江昭宏, 満生紀子, 柳町昌克, 梶原道子, 高木正稔, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. 多彩な自己免疫疾患を合併した異型形質細胞による移植後リンパ増殖症の 1 例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

140. 宮本智史, 田中真理, 山下基, 岡野翼, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 金兼弘和, 森尾友宏. 特異な形態を呈した γ / δ T 細胞性リンパ腫/白血病の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

141. 田中真理, 高木正稔, 西村聡, 宮本智史, 星野顕宏, 満生紀子, 柳町昌克, 今井耕輔, 金兼弘和, 森尾友宏. TCF3-PBX1(E2A-PBX1) 融合遺伝子を認めた B リンパ芽球性リンパ腫の一例. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

142. 富澤大輔、遠藤明史、梶原道子、坂口大俊、松本公一、金田眞、多賀崇. AML 寛解期に二次性 ALL を発症したダウン症の 4 症例の検討. 第 58 回日本小児血液・がん学会学術集会 2016.12.17 東京

[受賞]

1. 関矢 一郎, 日本再生医療学会賞 (臨床部門), 日本再生医療学会, 2016 年 03 月
2. Koji Otabe, Excellence in Translational Science Award from Journal of Orthopaedic Research, Orthopaedic Research Society, 2016 年 03 月
3. 水野 満, 平成 28 年度奨励賞, 日本組織培養学会, 2016 年 05 月
4. 中川 裕介, 第 17 回三越海外留学渡航費助成, 公益財団法人 三越厚生事業団, 2016 年 08 月

快眠歯科（いびき無呼吸）外来

Dental Clinic for Sleep Disorders (Apnea and Snoring)

講師（診療科長）秀島 雅之
医　員　中村 周平
客員臨床准教授　飯田 知里
講　師　西山 暁 （兼任：顎関節治療部）
助　教　犬飼 周佑（兼任：義歯外来）
医　員　三間 祐子（兼任：総合診療部）
医　員　林 奨太 （兼任：総合診療部）
医　員　石山 裕之（兼任：顎関節治療部）
医　員　石原 直樹（兼任：総合診療部）

(1) 分野概要

当科は平成24年10月に開設され，睡眠中に無呼吸の状態を繰り返す睡眠時無呼吸症候群（Sleep Apnea Syndrome：SAS）の中で，比較的軽度な患者を対象に歯科的治療を行っている．現在国内では約15万人がSASと診断されて治療を受けており，潜在患者数は200万人にも上ると言われる．SAS患者は睡眠が浅くなるため，日中の強い眠気や集中力の欠如など日常生活に支障をきたすだけでなく，高血圧，糖尿病，心筋梗塞，脳血管障害等の疾患リスクも高い．

睡眠中の1時間当たりの無呼吸・低呼吸の回数 (Apnea Hypopnea Index；AHI) が20以上のSASの場合は，医科でCPAP（持続陽圧呼吸装置）と呼ばれる鼻マスクを睡眠時に装着して，呼吸をサポートする治療が保険適用される．対してAHIが20未満ではCPAPを保険適用できないため，歯科でOA（Oral Appliance） と呼ばれるマウスピース (スリープスプリント) を装着して下顎を前に出し，舌の沈下を抑え，気道を広げて呼吸をしやすくする．そのため比較的重症のSASはCPAPの適用，軽症のSASはOAの適用とされる場合が多い．

ただOAはCPAPほど高い効果を得られなくても，携帯性に優れることや睡眠中の不快感が少ないといったメリットがあり，AHIが20以上でもCPAPを継続使用できない患者，花粉症や出張等でCPAPを使用できない重度患者に使うことも少なくない．

このように医科領域の疾患を医科・歯科の多分野に渡って診療を行うため，多くの診療科との連携が不可欠となり，本学内では医学部附属病院の呼吸器内科・精神科・耳鼻科が協力する快眠センターと，歯学部附属病院の義歯外来・総合診療部・顎関節治療部・技工部が協力する快眠歯科 (いびき・無呼吸) 外来とで連携診療を行っており，定期的にカンファレンスを行い，より効果的な治療法が検討されている．

(2) 研究活動

医学部快眠センターとのカンファレンスでは，研究について企画，討論を行っており，専門学会で発表・シンポジウム企画・診療ガイドライン策定等を行い，また研究費申請等の活動を行っている．現在取り組んでいる研究の概要は以下の通りである．

・快眠歯科（いびき・無呼吸）外来のSAS症例の推移とOA療法の臨床的有用性.
・OA使用の閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する運動療法が顎関節の痛みに及ぼす影響．—二重盲検ランダム化比較試験—
・SAS患者における上下一体型OAの長期使用が顎口腔に及ぼす影響.
・SAS患者に対するOAの治療効果判断システムの開発.
・SAS患者に対するOA治療予測モデルの開発とその応用.
・SAS患者のOA療法において生活習慣因子が治療効果に及ぼす影響

· SAS 患者における非接触型スクリーニング法の開発.
· 高気圧酸素治療が睡眠に与える効果に関するオープン研究.

(3) 教育活動

歯科臨床研修医 · レジデントの選択研修プログラムとして，以下の内容について教育，研修を行っている.
· SAS 概要のオリエンテーション： 疾患の理解，医科との連携 · 診療体系を学習.
· 快眠歯科外来での見学，診療： SAS 症例の医療面接，診査，OA 治療，医科への効果判定依頼.
· 医科とのカンファレンスに参加： 症例検討，症例報告，抄読会での発表.

また SAS 診療は比較的歴史が浅く，一般歯科医への認知度も低いため，歯科同窓会，歯科医師会，専門学会等を通じて講演，実習セミナー等を実施している.

(4) 臨床活動および学外活動

快眠歯科（いびき · 無呼吸）外来で SAS 患者に対して保険の OA 治療を行うには，まず医科系の施設で睡眠検査を行い，睡眠時無呼吸症候群の診断が必要となる．医科の紹介状と睡眠検査のサマリー無しに，歯科で保険診療は行えない.

OA は上下顎歯列の印象採得，下顎前方位で咬合採得を行い，上下顎別々に作製し，口腔内で試適 · 調整するが，保険適用の OA は即時重合レジン等で上下顎の OA ピースを接着し，上下顎一体にして装着する必要がある．一方，保険適用外の OA では上下顎が分離され，下顎を後退させることなく可動範囲の自由度もあるため，顎関節への負担も少なく，いびき · 無呼吸も軽減し，より快適な睡眠を得られる.

歯科で OA を装着し，十分調整を行い毎晩装着できるようになったら，その効果の判定を紹介元の医療機関に依頼する必要があり，医科との連携は不可欠となる．本学内では，医科の快眠センターと歯科の快眠歯科の関連各科で連携診療を進め，定期的にカンファレンスを行い，より効果的な治療法を検討している．また学外の医科系の睡眠クリニックからも患者の依頼を受け，OA 治療，紹介元への効果判定依頼，定期検診等の一連の連携診療を進めている.

(5) 臨床上の特色

医科と歯科が併設する本学の特色を生かし，医学部附属病院の快眠センターと歯学部附属病院の快眠歯科とで緊密な連携診療，情報交換を行い，個々の症例に適したテーラーメイドな治療を実践している.

快眠歯科では歯科補綴学，口腔診断学，口腔顔面痛制御学，歯科技工学等を専門とする義歯外来，総合診療部，顎関節治療部，技工部のスタッフが協力して SAS 症例の OA 療法に取り組んでいる.

義歯装着者の OA 作製は歯科でも困難とされるが，補綴系 · 技工部の専門スタッフが対応するため，欠損歯列を伴う SAS 症例にも OA を適用でき，全身の健康や QOL の回復を図ることが可能である.

また前方位で下顎を固定して就寝する OA 療法では，顎関節痛等の症状を呈することもあるが，顎関節外来の専門スタッフが痛みの加療，予防療法等を行い，コンプライアンスの維持を図っている.

(6) 研究業績

[原著]

1. 松浦 博，山本哲平，和田淳一郎，犬飼周佑，秀島雅之. 疲労が音声へもたらす影響の音声セグメントを用いた研究 電子情報通信論文誌. 2016.07; 99J99-A(9); 351-360

2. 松浦博，北條友梨， 澤崎宏一，和田淳一郎， 犬飼周佑，秀島雅之. 音声セグメントラベルと基本周波数を用いた日本語学習のための文節アクセント · イントネーションの e-Learning システム 日本 e-Learning 学会会誌. 2016.08; 16; 29-39

[総説]

1. 秀島雅之，中村周平，松原 恒，鈴木 達. 特集「先端歯科技工技術の開発」　睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置 日本歯科理工学会誌，DE. 2016.01; 35(1); 10-13

[講演 · 口頭発表等]

1. 礪波 健一, 山田　梓, 梅森　幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田　茂, 新田 浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木 志朗. ビデオ教材を用いた医療倫理演習の 3 年後の学生授業評価に影響を与える因子. 第 35 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2016.07.01 大阪

2. 石山裕之, 犬飼周佑, 西山暁, 秀島雅之. 中村周平, 飯田知里, 三間裕子, 林奨太, 上里彰仁, 藤江俊秀, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 嶋田昌彦, 若林則幸. OA 療法予定の閉塞性睡眠時無呼吸患者に対して行う開口訓練は、顎関節痛予防およびコンプライアンス向上に有効か —二重盲検ランダム化比較試験—. 日本睡眠学会第 41 回定期学術集会 2016.07.07 東京

3. 玉岡明洋，林奨太，立石知也，藤江俊秀，甫母瑞枝，上里彰仁，石山裕之，犬飼周佑，西山暁，中村周平，飯田知里，三間裕子，秀島雅之，宮崎泰成，稲瀬直彦. 当院における後期高齢者 OSAS に対する CPAP 治療の現状. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

4. 中村周平，秀島雅之，飯田知里，三間裕子，林奨太，石原直樹，西山暁，石山裕之，犬飼周佑，松原恒，藤江俊秀，玉岡明洋，宮崎泰成. 快眠歯科外来の OA 療法の実際とその診療実績. 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 東京

5. 秀島雅之，谷口充孝. OSAS への CPAP· OA 療法によるテイラーメイド型治療の実際. . 第 41 回日本睡眠学会学術集会 2016.07.07 新宿

6. 和田淳一郎，秀島雅之，犬飼周佑，松浦博，若林則幸. 歯列弓および口蓋の形態が上顎部分床義歯の大連結子による発語障害の程度に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第 125 回学術大会 2016.07.09 金沢

7. 礪波健一, 山田梓, 梅森幸, 則武加奈子, 木村康之, 岩城麻衣子, 須永昌代, 秀島雅之, 小田茂, 新田浩, 木下淳博, 荒木孝二, 俣木志朗. 歯学科学生の人間関係に関する認識に及ぼす東日本大震災の影響. 第 5 7 回日本歯科医療管理学会 2016.07.17 東京

8. 井本智明，松浦博，秀島雅之. 主成分分析と回帰分析を用いた音声セグメントと疲労度の関連性の検討. 日本音響学会 2016 年秋季研究発表会 2016.09.15 富山

9. 山本知由，佐藤一道，奥野健太郎，後藤基宏，田賀仁，濱田傑，角谷寛，佐藤光生，中村周平，古橋明文. 第 2 回 NPO 法人日本睡眠歯科学会診療ガイドラインワーキンググループの活動報告. 第 15 回日本睡眠歯科学会学術集会 2016.11.13

10. 石原 直樹、野間 久史、中村 周平、飯田 知里、三間 裕子、石山 裕之、林 将太、犬飼 周佑、宮崎 泰成、秀島 雅之. 閉塞性睡眠時無呼吸症患者に対する OA 療法の治療効果予測モデルの開発. 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会 2016.11.13 東京

[受賞]

1. 石原 直樹. 菊池賞 (優秀発表賞), 第 15 回日本睡眠歯科学会総会 · 学術大会, 2016 年 11 月

[その他業績]

1. 睡眠時無呼吸症候群の新たな評価方法の開発　—赤外線センサでの非接触分析—, 2016 年
   研究代表者：中村周平
   研究期間：2016 年 8 月 1 日〜 2017 年 5 月 31 日 (予定)
   研究分野：睡眠医学
   研究種目：福田記念医療技術振興財団　共同研究助成
   配分額：771 千円
   リンク URL：http://www.fukudakinen.or.jp/

2. 閉塞性睡眠時無呼吸症への上下一体型口腔内装置の長期使用が顎口腔に及ぼす影響, 2016 年
   研究代表者：中村周平
   研究期間：2016 年 4 月 1 日〜 2017 年 3 月 31 日 (予定)
   研究分野：補綴 · 理工系歯学

研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
配分額：780 千円
リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/d/r/20644272.ja.html

3. 「睡眠時無呼吸症の新たな口腔装置の開発と効果判定　—赤外線センサ—での非接触分析—」, 2016 年 04 月
科学研究費補助金 · 基盤研究（C）（一般）
課題番号： 15K11152
研究期間： 平成 27 〜 29 年度
研究代表者： 秀島雅之
配分額： 3700 千円

4. 閉塞性睡眠時無呼吸症への上下一体型口腔内装置の長期使用が顎口腔に及ぼす影響
研究代表者：中村周平
研究期間：2014 年 4 月 1 日〜 2017 年 3 月 31 日 (予定)
研究分野：補綴 · 理工系歯学
研究種目：科学研究費補助金 若手研究 (B)
配分額：3770 千円
リンク URL：https://kaken.nii.ac.jp/d/r/20644272.ja.html

[社会貢献活動]

1. C.D.E. 実習コース 快眠歯科外来へようこそ—睡眠時無呼吸症候群へのスプリント療法　補綴学からのアプローチ—, 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部, 2014 年 - 現在
2. 睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置の作製法と，医科との連携, 東京都歯科医師会, 東京医科歯科大学, 2016 年 09 月 11 日
3. 診療ガイドラインワーキンググループ　パネル会議, 日本睡眠歯科学会, 東京医科歯科大学, 2016 年 09 月 22 日
4. OSA 患者の全身的 · 局所的特徴，評価法，Oral Appliance 治療効果予測, 日本睡眠歯科学会, 睡眠歯科医学基礎講座 2016　入門編, 日本大学会館, 2016 年 11 月 12 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

[総説]

1. 松本宏之. 血友病の口腔ケアについて教えてください Frontiers in Haemophilia. 2016; 3(1); 29-30
2. 砂川光宏. 歯科領域における感染対策 Carlisle. 2016.12; 21(3); 1-3

[講演・口頭発表等]

1. 砂川光宏. 歯科医療における注意すべき感染症とその対策. 第 2 回日本医療安全学会学術総会 2016.03.06 東京
2. Iino Y, Yoshioka T, Hanada T, Ebihara A, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Visualization of substructures of resected apical root surface by swept-source optical coherence tomography. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.17 Nagoya
3. Rashed BA, Ebihara A, Iino Y, Yoshioka T, Hanada T, Sunakawa M, Sumi Y, Okiji T. Evaluation of root canal anatomy of maxillary premolars using swept source optical coherence tomography in comaparison

with dental operating microscope and cone beam computed tomography. The 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry 2016.07.18 Nagoya

4. 加賀谷昇, 澤悦夫, 小林成文, 花岡新八, 小林美生, 松本宏之, 鈴木治仁. HIV/AIDS の「風評被害」に対する患者の意識調査. 第 33 回日本障害者歯科学会　総会および学術大会 2016.10.02 大宮
5. 砂川光宏. 歯科医療における感染対策と今後の課題. 平成 28 年度日本歯内療法学会臨床研修会 2016.10.16 東京
6. 飯野由子，海老原新，吉岡俊彦，花田隆周，砂川光宏，角保徳，興地隆史. 歯内療法における光干渉断層計の応用. 第 23 回　日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡
7. 砂川光宏. 歯科医療における使用済み器具の再生方法　—東京医科歯科大学附属病院の実際ー. インフェクションコントロールシンポジウム 2016 2016.10.30 東京

[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. 和泉雄一，砂川光宏，松本宏之：　平成 26 年度第 1 回東京都エイズ歯科診療従事者講習会, 東京都委託, 東京医科歯科大学, 2016 年 11 月 09 日 - 2016 年 11 月 10 日
3. 和泉雄一，砂川光宏，松本宏之：　平成 26 年度第 2 回東京都エイズ歯科診療従事者講習会, 東京都委託, 東京医科歯科大学, 2016 年 12 月 07 日 - 2016 年 12 月 08 日

歯科器材・薬品開発センター

Center for Development of Devices and Drugs in Dentistry

センター長　田上　順次
副センター長　高橋　英和
原澤　秀樹
原田　直子
センター員　和賀井　美和子（CRC）
小島　和子（CRC）

(1) 分野概要

本センターは平成 16 年 4 月に設置され、おもに歯科医療機器に関する薬事相談業務、および歯学部附属病院で行われている治験、および治験以外の臨床試験（以下治験等）の管理と支援を行っている．

(2) 教育活動

本センターでは歯学部歯学科第 3 学年、第 5 学年、および口腔保健学科口腔保健工学専攻第 2 学年、口腔保健衛生学科第 3 学年のモジュールにおいて、歯科医療機器の薬事法に関する基礎知識を教育している．また、生体材料工学研究所と連携を図り、大学院医歯学総合研究科修士課程医歯理工学専攻第 1 学年の「医歯薬産業技術特論」において、大学発シーズの早期実用化に向けて、研究成果の製品化を目指す際の課題や許認可制度に関する講義を行っている．

1. 原田直子．歯学部歯学科第 3 学年講義．（歯科材料の成型技術と臨床）「歯科医療機器のクラス分類と承認・認証」, 本学 7 号館 2 階第 3 講義室, 2016 年 5 月 18 日.

2. 原澤秀樹．歯学部歯学科第 3 学年講義．（薬理 I ）「薬事関連法規（薬事、その他関連法規)」, 本学 7 号館第 2 講義室, 2016 年 5 月 26 日.

3. 原澤秀樹．歯学部歯学科第 3 学年講義．（薬理 I ）「新薬の開発と臨床応用（薬事、治験、臨床研究など)」, 本学 7 号館第 2 講義室, 2016 年 6 月 2 日.

4. 原澤秀樹．歯学部口腔保健衛生学専攻第 3 学年講義．（歯科薬理・薬剤学）
「薬事関連法規（薬事法、その他関連法規)」, 本学 1 号館 7 階第 3 講義室, 2016 年 6 月 28 日.

5. 原澤秀樹．口腔保健学科第 3 学年講義．（歯科薬理・薬剤学）「臨床試験と薬害（臨床研究、治験、薬害など)」, 本学 1 号館 7 階第 3 講義室, 2016 年 7 月 19 日.

6. 原田直子．歯学部口腔保健学科口腔保健工学専攻第 2 学年講義．（口腔保健理工学）生体材料の安全性「薬事法と歯科材料」, 本学 2 号館 2 階第 1 講義室, 2016 年 7 月 25 日.

7. 原田直子．大学院医歯学総合研究科修士課程医歯理工学専攻第 1 学年講義．（医歯薬産業技術特論）「医薬品、医療機器等が世にでるまで」, 本学 21 号館 3 階第 1 会議室, 2016 年 10 月 18 日.

8. 原澤秀樹．歯学部歯学科第 5 学年講義．（Phase Ⅱ集中講義）「医薬品に関する基礎知識（薬事法、関連法規など)」, 本学 7 号館第 4 講義室, 2016 年 11 月 7 日.

(3) 臨床活動および学外活動

· 治験等の支援業務
本センターは治験等事務局として、治験等にかかわる管理および各種事務的業務を行うとともに、それらの試験が円滑に実施されるように臨床試験コーディネーターを配置し、各種支援業務を行っている.

· 相談業務
相談業務として、学内関係者および歯科、医科関連企業からの、歯科、医科医療機器の承認、認証申請など薬事全般に関する相談への対応を行っている.
また、治験等を行おうとする企業との相談で、プロトコール作成等各種のサポートを行うことで、企業が適切な治験計画を早期に立てることが可能となり、治験申請を早く行うことができる. なお、治験デザインについては(独) 医薬品医療機器総合機構が有料相談業務を行っており、本センターの相談業務は実際の診療現場での運用の観点を中心にサポートを行っているため、これとは競合関係になるのではなく、補完の関係である.

(4) 臨床上の特色

· 治験等支援業務実績および相談業務実績
平成 28 年 12 月末日現在、1 件の医療機器治験のサポートを行っている.
また歯科医療機器の薬事全般に関する相談業務および産官学連携関連の打ち合わせを 37 件実施した.

· 企画調整会議
平成 28 年は 10 回の企画調整会議を開催した.

(5) 研究業績

[原著]

1. Miho Sugiura, Yuichi Kitasako, Alireza Sadr, Yasushi Shimada, Yasunori Sumi, Junji Tagami. White spot lesion remineralization by sugar-free chewing gum containing bio-available calcium and fluoride: A double-blind randomized controlled trial. Journal of Dentistry. 2016.11; 54; 86-91

[書籍等出版物]

1. 高橋英和. 第 51 回 ISO/TC 106 バンコク会議報告書会議報告 2015. 日本歯科材料器械研究協議会, 2016.01
2. 田上 順次. 季刊 歯科医療 vol.30. 第一歯科出版, 2016.04
3. 今井良、青木律、かづきれいこ、百束比古. リハビリメイク—見えてくる、メイクアップセラピーという選択肢—. 克誠堂出版株式会社, 2016.06
4. nico. クインテッセンス出版株式会社, 2016.08
5. 高橋英和. 第 52 回 ISO/TC 106 トロムソ会議報告書会議報告 2016. 日本歯科材料器械研究協議会, 2016.12

[総説]

1. 高橋英和. CAD/CAM 冠用ブロックの特性を知る！ 保険適応の CAD/CAM 冠用レジンブロックの概要 日本デジタル歯科学会誌. 2016.07; 6(1); 3-6

[講演 · 口頭発表等]

1. 田上 順次. SS-OCT による歯の硬組織診断. 最新機器による歯科診断と治療法の開発 2016.01.25 東京医科歯科大学
2. 田上 順次. コンポジットレジンによる新しい歯科医療の展開. 2016.01.29 鹿児島大学
3. 高橋英和. CAD/CAM 冠用レジンブロックの概要. 日本デジタル歯科学会 企画セミナー 2016.02.21 東京
4. 田上 順次. レジン修復について. 2016.02.21 鳥取県米子市

5. 原田直子. 歯科医療機器の研究開発を実用化に繋げるために必要なこと　事前アンケートから. 第 12 回　東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム 2016.02.22 東京医科歯科大学
6. 田上　順次. 第 12 回　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム. 2016.02.22 東京医科歯科大学
7. Yuan Zhou, Khairul Matin. Evaluation of Resin Infiltration to Prevent Progression of Root Caries. American Association for Dental Research (AADR) Annual Meeting 2016.03.16 Los Angeles, Calif, USA
8. Chihiro MATSUURA, Yasushi SHIMADA, Alireza SADR, Junji TAGAMI, Yasunori SUMI . 3D assessment of dentin caries under composite restorations using SS-OCT . 45th annual meeting of AADR 2016.03.17 Los Angeles
9. Tomoko TABATA, Yasushi SHIMADA, Alireza SADR, Junji TAGAMI, Yasunori SUMI. Assessment of Enamel Crack at Cavosurface Margin Using 3D SS-OCT. 45th annual meeting of AADR 2016.03.17 Los Angeles
10. Yuki Naruse, Tomohiro Tkakagaki, Naoko Matsui, Takaaki Sato, Toru Nikaido, Masaomi Ikeda, Junji Tagami. Effects of alumina-blasting for a CAD/CAM resin block on adhesion. 45th Annual meeting of American Association for Dental Research 2016.03.17 Los Angels
11. Masatoshi Nakajima, Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Keiichi Hosaka, Junji Tagami. Effect of smear layer-deproteinizing on dentin bonding of self-etch adhesives. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif
12. Taweesak Prasansuttiporn, Ornnicha Thanatvarakorn, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Bonding durability of dental adhesive to smear layer-deproteinized dentin. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif
13. Ornnicha Thanatvarakorn, Taweesak Prasansuttiporn, Masahiro Takahashi, Suppason Thittaweerat, Junji Tagami, Masatoshi Nakajima. Scrubbing effect of one-step self-etch adhesives on dentin bonding. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif
14. David Pashley, Ayaka Chiba, Jianfeng Zou, Masatoshi Nakajima, Jianguo Tan, Junji Tagami, Debora Scheffel, Josimeri Heblingm, Kelli Agee, Lorenzo Breschi, Genevieve Gregorie, Seung Jang, Franklin Tay. Effect of ethanol on size-exclusion characteristics of dentin-collagen to monomer. 45th AADR 2016.03.18 Los Angeles, Calif.
15. Inoue G, Mashiko R, Nakashima S, Tagami J. Surface assessment on artificial caries-affected dentin with FCP-COMPLEX. 45th Annual Meeting of American Association for Dental Research 2016.03.19 Los Angeles, USA
16. Prof. Nairn H F Wilson. History and reasons behind current trends in dentistry in the UK. 2016.04.04 Tokyo medical and dental university
17. 原澤秀樹. 医薬品の安全管理について. 東京都病院協会，新入職員研修会 2016.04.08 東京
18. 高橋英和，岩崎直彦，角 保徳. 光干渉断層計（OCT）を用いたコンポジットレジン窩洞の辺縁空隙形成の観察 —窩洞形態の影響—. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会 2016.04.17 福岡市
19. 教授　田上順次. 生体の機能を超える歯科材料. 東京医科歯科大学　平成 28 年度特別経費　健康長寿の実現に寄与する先端医歯工学研究拠点形成　医歯工連携による医療イノベーション創出事業　～生物学と工学を融合したバイアブルマテリアルの学術創生～ 2016.05.10 東京医科歯科大学　歯学部特別講堂
20. 田上順次. コンポジットレジン修復について. 2016.05.18 昭和大学旗の台キャンパス
21. 牧田玖美子，富岡寛文，原田浩之，名生邦彦，道泰之，加賀谷肇，原澤秀樹. 口腔がんによる疼痛にイーフェンバッカル錠が有効であった 3 症例. 第１０回日本緩和医療薬学会年会 2016.06 浜松
22. 久野裕介. 親水性アミド系モノマーを含有した新規ワンステップセルフエッチングシステムの象牙質接着性能. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.09 栃木総合文化センター
23. 明橋冴, 高橋礼奈, 二階堂徹, 田上順次. 新しいレジンコーティング材料を用いたレジンセメントの象牙質接着の向上効果. 第 144 回日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 2016.06.10 栃木
24. Aramaki O, Kawashima N, Shimada Y, Okiji T, Tagami J . Three-dimensional analysis of Iba1+ macrophages in human dental pulp using whole mount immunostaining. 94th General session & exhibition of the IADR 2016.06.22 Seoul, Korea

25. Rena Takahashi, Yasushi Shimada, Yu-Chih Chiang, Ikumi Wada, Yasunori Sumi, Junji Tagami. Comparison of light-cured pit and fissure sealants on enamel demineralization using swept-source optical coherence tomography. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.24 Seoul, Korea

26. Yu-Jung Lai, Ting-Chen Liu, Szu-Ying Huang, Rena Takahashi, Yasushi Shimada, Junji Tagami, Yu-Chih Chiang. Effects of S-PRG Fillers-containing Composite on Demineralization Inhibition of Enamel Surface: Optical Coherence Tomography (OCT) and Micro Computed Tomography (Micro CT) Approaches. 94th General Session & Exhibition of the IADR 2016.06.24 Seoul, Korea

27. 高橋英和、安江透、岩崎直彦，中嶌優子. 各種新規歯科用材料の歯科医療機器としての必要性質の評価. ライフイノベーションマテリアル（6 大連携プロ後継）キックオフシンポジウム 2016.07.08 名古屋市

28. 田上　順次. 「保存修復学Ⅱ」の講義を行う. 2016.07.13 学校法人晴川学舎奥羽大学

29. 田上　順次. タイ · シーナクリンヴィロード大学 22 周年記念式典及びでの特別講演. 2016.08.28 Conference Hall 14th Floor, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University

30. 井手久留美, 中島正俊, 保坂啓一, 高橋真広, 關奈央子, 田上順次. バルクフィルフロアブルレジンの Ultimate Tensile Strength に対する窩洞深さの影響. 日本歯科保存学会２０１６年度春季学術大会 2016.09.10 栃木県宇都宮市

31. Nakajima Y, Iwasaki N, Takahashi H, Yoshida M, Honda E, Kurabayashi T. MRI Artifacts and Radiopacity of CAD/CAM Composite Resin Blocks. The 2016 Academy of Dental Materials Annual Meeting 2016.10.13 Chicago

32. Takahashi H, Iwasaki N, Sumi Y. Effect of Cavity Design on Gap Formation Observed by OCT. The 2016 Academy of Dental Materials Annual Meeting 2016.10.14 Chicago

33. Takahashi H, Iwasaki N, Yasue T, Sumi Y. Observation of dental restoration gap formation using optical coherence tomography. 1st International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher 2016.10.17 Suita, Osaka, Japan

34. Junji Tagami. Creating a future dentistry with the adhesive dentistry. Research Day with CU,UI,UMPandTMDU Dental Students 2016 2016.10.18 Akio Suzuki memorial Hall in TMDU

35. 高橋英和，岩崎直彦，安江透，鈴木哲也，大木明子. CAD/CAM 用コンポジットレジンブロックの特徴. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.21 福岡市

36. 金森ゆうな, 高橋礼奈, 二階堂徹, 田上順次. レジンセメントと光照射条件が CAD/CAM レジンブロックの象牙質接着強さに及ぼす. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季保存学会 2016.10.27 長野県松本市

37. Junji Tagami. New trend of dental materials, adehesive resin and composite resin. 2016.11.23 Study medicine in Czech Republic

38. 内沼　茂樹他. LED 紫外線照射による光波長がう蝕原性細菌の殺菌効果に及ぼす影響.

39. 柿内裕輔、高垣智博、池田正臣、佐藤隆明、松井七生子、二階堂徹、田上順次. 2 ステップセルフエッチシステムにおけるボンド中の MDP、NaF がエナメル質接着性能に及ぼす影響 . 日本歯科保存学会

40. 人工脱灰象牙質に対するカルシウム含有接着システムの接着強さの評価.

41. 内沼　茂樹他. LED 紫外線照射による光波長がう蝕原性細菌の殺菌効果に及ぼす影響.

[受賞]

1. 日本歯科色彩学会発表賞, 日本歯科色彩学会, 2016 年 08 月

2. 優秀ポスター賞（第 3 位）, 2016 年 09 月

[社会貢献活動]

1. 第 12 回　東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター　シンポジウム, 東京医科歯科大学　歯科器材 · 薬品開発センター, 東京医科歯科大学歯科棟南 4 階　歯学部特別講堂, 2016 年 02 月 22 日

歯科衛生保健部

Department of Dental Hygiene

歯科衛生保健部長	：	足達　淑子
副歯科衛生保健部長	：	三浦　佳子
主任歯科衛生士	：	大沼　由季
		難波　佳子
		釼持　郁
		葛西　美樹
歯科衛生士		相川　江利奈
		秋山　喜久江
		阿部　友理子
		池田　実樹子
		上原　沙友里
		奥山　希美
		木村　文香
		小西　富代
		齋藤　成未
		坂田　朋美
		佐川　かおり
		十川　裕子
		竹廻　祐希
		永田　幸子
		中西　桃子
		中林　美恵
		花澤　いづみ
		日笠　加衣
		東山　香織
		福田　理恵子
		不動　奈緒子
		古澤　実夏
		星野　美真
		松本　良恵
		宮　わかな
		宮本　洋子
		森下　琴以

(1)　分野概要

平成 21 年 4 月、それまでの歯科衛生士室から、「歯科衛生保健部」として新たにスタートしました。現在、部長以下 32 名の歯科衛生士で構成され、15 の診療科 · 専門外来を担当し、歯科医師をはじめ他職種と連携し、歯科診療がスムーズに行われるようにサポートしています。
歯科衛生保健部では、一人ひとりの歯科衛生士が、社会における歯科衛生士の役割を考え、深い学問的な知識と技術の向上を追及し、豊かな人間性をもって人に関われる歯科衛生士を目指し、専門職として歯科衛生士の仕事に誇りが持てるよう、環境を整えるべく努力をしています。

(２) 臨床活動および学外活動

都内特別支援学校歯科保健指導
平成 10 年度から実施している活動です。特別支援学校の児童・生徒や保護者・教諭に対して、養護教諭、学校歯科医と連携を取り、歯科検診、保健指導のみならず、咀嚼などの機能にも目を向けた摂食嚥下指導の健康教育活動を行っています。

(３) 臨床上の特色

口腔疾患の予防と、口腔機能と健康の維持増進をはかる「口腔の健康管理の専門家」として、患者さんの口腔への関心を高め、生涯健口かつ健康に生活できるように支援しています。

(４) 研究業績

[総説]

1. 足達　淑子. 特集　患者さんの“やる気”を引き出す！ モチベーショナル・インタビューイング デンタルハイジーン. 2016.05; Vol.36(No.5); 488-495
2. 三浦　佳子. 知りたい！ 歯科衛生士の復職支援事情 デンタルハイジーン. 2016.08; Vol.36(No.8); 886-889

[講演・口頭発表等]

1. 坂田　朋美, 松本　良恵, 原口　美穂子, 渡邊　裕, 難波　佳子, 足達　淑子, 戒田　篤志, 三浦　雅彦, 吉村　亮一, 谷口　尚. 舌癌小線源治療患者に対して歯科衛生士による積極的な周術期口腔機能管理が施された 1 例. 第 34 回一般社団法人日本口腔腫瘍学会総会 2016.01.22 横浜市
2. 宮　わかな, 三浦　佳子, 竹廻　祐希, 吉田　ひとみ, 佐川　かおり, 藤木　沙友里, 須永　昌代, 木下　淳博. コンピュータシミュレーション教材による学習効果の実技評価方法の開発. 第 10 回医療系 e ラーニング全国交流会, 第 10 回医療系 e ラーニング全国交流会講演要旨集 p 78 2016.01.31 大阪府
3. 木下　淳博, 足達　淑子, 大塚　紘未, 須永　昌代, 三浦　佳子, 安田　昌代. 歯科衛生士が担う歯周治療の最前線 . 東京医科歯科大学歯科同窓会第 53 期　N o.39 実習コース 2016.06.12 東京
4. 足達　淑子. チーム医療概論. 2016.06.16 文京学院大学　保健医療技術部
5. 中西　桃子, 小西　富代. 歯科保健指導　小学部・中学部. 2016.07.15 東京学芸大学附属特別支援学校　東京
6. 三浦　佳子. GO ！ GO ！ 5S ！ —はじめようクリニカル 5 S—. 第 57 回日本歯科医療管理学会学術大会イブニングセミナー② 2016.07.16
7. 宮新　美智世, 秋山　喜久江. 外傷歯治療における歯科衛生士の役割. 第 16 回日本外傷歯学会総会・学術大会 2016.07.17 神戸
8. 中西　桃子, 小西　富代. 歯科保健指導　幼稚部・高等部. 2016.12.16 東京学芸大学附属特別支援学校　東京

[その他業績]

1. BS-TBS「土曜ニュースまるわかり！」, 2016 年 02 月
   口腔ケア外来での歯科衛生士の診療風景、患者のインタビュー等
2. NHK　ワールド　メディカルフロンティア, 2016 年 07 月
   世界各国に日本の医療を紹介する番組。歯周病治療について紹介。
3. 医療現場の 5S 活用ブック, 2016 年 08 月
   多職種の人誰もが分かる物品管理について

[社会貢献活動]

1. 健康寿命の延長のためにお口からできること, 咀嚼と健康ファミリーフォーラム, 有楽町朝日ホールスクエアギャラリー, 2016 年 10 月 25 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
講師　　榎本光裕
特任助教 中村智祐（～2016 年 3 月）中村香織（4 月 ～9 月）大原敏之（10 月 ～）
アスレティックリハビリテーション部長　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　　高橋敏幸，中禮　宏
医員　　黒川勝英
大学院生　　三ツ山晃弘，深沢慎太郎，Abhishekhi Shrestha，池川麻衣，白子高大，吉田結梨子，塩田菜々，田邊　元
大学院研究生　川端　聡
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
研修登録医　　三浦弘美，足立幸一郎，安部圭祐，武内研二，石上貴之，林　海里，福田隆慧

(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．
（2016 年 1 月 ～12 月実績）
スポーツ外来部門患者　4,435 名
アスレティックリハビリテーション部門患者　4,186 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. Takashi Ikeda, Tetsuya jinnno, Junya Aizawa, Tadashi Masuda, Kazuo Hirakawa, Kazunari Ninomiya, Kouji Suzuki, Sadao Morita. Effects of perioperative factors and hip geometry on hip abductor muscle strength during the first 6 months after anterolateral total hip arthroplasty. Journal of Physical Therapy Science. 2016; in press;

2. T Nakamura, Y Yoshida, H Churei, J Aizawa, K Hirohata, T Ohmi, S Ohji, T Takahashi, M Enomoto, T Ueno, K Yagishita. The effect of teeth clenching on dynamic balance at jumplanding: a pilot study Journal of Applied Biomechanics. 2016;

3. Saya Watanabe, Junya Aizawa, Manabu Shimoda, Mitsuhiro Enomoto, Tomomasa Nakamura, Atushi Okawa, Kazuyoshi Yagishita. Effect of short-term fatigue, induced by high-intensity exercise, on the profile of the ground reaction force during single-leg anterior drop-jumps. J Phys Ther Sci. 2016; 28(12); 3371-3375

4. 三ツ山晃弘，高橋敏幸，田辺麻衣，上野俊明. プロおよび高校生アイスホッケー選手のマウスガード使用実態に関する比較分析調査 スポーツ歯学. 2016.02; 19(2); 40-45

5. Toshifumi Watanabe, Takeshi Muneta, Kazuyoshi Yagishita, Kenji Hara, Hideyuki Koga, Ichiro Sekiya. Closed Suction Drainage Is Not Necessary for Total Knee Arthroplasty: A Prospective Study on Simultaneous Bilateral Surgeries of a Mean Follow-Up of 5.5 Years. J Arthroplasty. 2016.03; 31(3); 641-645

6. 大島　理絵，美崎　定也，古谷　英孝，廣幡　健二　他. 人工膝関節置換術後の疼痛および身体機能の回復過程 理学療法　東京. 2016.03; (4); 20-27

7. 廣幡　健二，古谷　英孝，美崎　定也　他. 片側人工膝関節置換術後患者の自転車エルゴメータ駆動条件の違いによる自覚的快適度と膝関節可動域の関係 理学療法　東京. 2016.03; (4); 34-39

8. 小島泰史，榎本光裕，小栁津卓哉，柳下和慶. 減圧障害の最適な治療は何か—東京医科歯科大学での治療の実際— 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌. 2016.03; 51(1); 14-18

9. Hayashi K, Takahashi T, Tanabe M, Horie M, Oyaizu T, Enomoto M, Shibata S, Yagishita K, Ueno T. The facilitatory effects of hyperbaric oxygen treatment on membrane bone wound healing in a rat calvarial defect model Undersea Hyperb Med. 2016.03; 43(2); 135-142

10. Kairi Hayashi, Toshiyuki Takahashi, Mai Ikegawa, Masaki Horie, Takuya Oyaizu, Mitsuhiro Enomoto, Shunichi Shibata, Kazuyoshi Yagishita, Toshiaki Ueno. The facilitatory effects of hyperbaric oxygen treatment on membrane bone wound healing in a rat calvarial defect model. Undersea Hyperb Med. 2016.03; 43(2); 135-142

11. Takashi Ikeda, Junya Aizawa, Hiroshi Nagasawa, Ikuko Gomi, Hiroyuki Kugota, Keigo Nanjo, Tetsuya Jinno, Tadashi Masuda, Sadao Morita. Effects and feasibility of exercise therapy combined with branched chain amino acid supplementation on muscle strengthening in frail and pre-frail elderly people requiring long-term care: A crossover trial. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2016.04; 41(1); 438-445

12. Yoshiike T, Nishida M, Yagishita K, Nariai T, Ishii K, Nishikawa T.. Altered Sleep Spindles in Delayed Encephalopathy after Acute Carbon Monoxide Poisoning. J Clin Sleep Med.. 2016.06; 12(6); 913-915

13. 高橋敏幸，池川麻衣，上野俊明. 水分補給を伴う運動負荷後の含漱が口腔内環境に及ぼす影響 デサントスポーツ科学. 2016.06; 37; 188-204

14. Suzuki H, Ito Y, Shinohara M, Yamashita S, Ichinose S, Kishida A, Oyaizu T, Kayama T, Nakamichi R, Koda N, Yagishita K, Lotz MK, Okawa A, Asahara H.. Gene targeting of the transcription factor Mohawk in rats causes heterotopic ossification of Achilles tendon via failed tenogenesis. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016.07; 113(28); 7840-7845

15. Hiroki Katagiri, Kaori Nakamura, Toshifumi Watanabe, Hideyuki Koga, Kazuyoshi Yagishita, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Increase of patellofemoral height has decreased maximum knee flexion after total knee arthroplasty of posterior cruciate-substituting prosthesis in a clinical series. J Orthop Sci. 2016.07; 21(4); 458-462

16. Fukasawa S, Churei H, Chowdhury RU, Shirako T, Shahrin S, Shrestha A, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Application of addition-cured silicone denture relining materials to mouthguard adjustment Dent Mater J. 2016.07; 35(4); 635-643

17. Junya Aizawa, Shunsuke Ohji, Hideyuki Koga, Tadashi Masuda, Kazuyoshi Yagishita. Correlations between sagittal plane kinematics and landing impact force during single-leg lateral jump-landings. J Phys Ther Sci. 2016.08; 28(8); 2316-2321

18. Yoko Yamamoto, Yoshihiro Noguchi, Mitsuhiro Enomoto, Kazuyoshi Yagishita, Ken Kitamura. Otological complications associated with hyperbaric oxygen therapy. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016.09; 273(9); 2487-2493

19. Ishigami T, Takahashi T, Kurokawa K, Ueno T. Effects of occlusal supporting area on dynamic posture against disturbance by electrical stimulation Int J Sports Dent. 2016.10; 9(1); 7-17

20. Shrestha A, Takahashi T, Kurokawa K, Mitsuyama A, Hayashi K, Ishigami T, Shahrin S, Chowdhury RU, Churei H, Ueno T. Effects of mouthguards on electromyographic activity of masticatory muscles Int J Sports Dent. 2016.10; 9(1); 27-37

21. 和田　敬広, 中禮　宏, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 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 日本歯科理工学会誌. 2016.11; 35(6); 325-328

22. Nakamura T, Yoshida Y, et al. The Effect of Teeth Clenching on Dynamic Balance at Jump-Landing: A Pilot Study. Journal of Applied Biomechanics. 2016.11; 19; 1-19

23. Toshitaka Yoshii, Kenichiro Sakai, Takashi Hirai, Tsuyoshi Yamada, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Mitsuhiro Enomoto, Shoji Tomizawa, Shigenori Kawabata, Yoshiyasu Arai, Atsushi Okawa. Anterior decompression with fusion versus posterior decompression with fusion for massive cervical ossification of the posterior longitudinal ligament with a ≥50% canal occupying ratio: a multicenter retrospective study. Spine J. 2016.11; 16(11); 1351-1357

24. Kazuyoshi Yagishita, Tetsuya Jinno, Daisuke Koga, Tsuyoshi Kato, Mitsuhiro Enomoto, Tsuyoshi Kato, Takeshi Muneta, Atsushi Okawa. Transient osteoporosis of the hip treated with hyperbaric oxygen therapy: a case series. Undersea Hyperb Med. 2016.11; 43(7); 847-854

25. Tomomasa Nakamura, Yuriko Yoshida, Hiroshi Churei, Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Shunsuke Ohji, Toshiyuki Takahashi, Mitsuhiro Enomoto, Toshiaki Ueno, Kazuyoshi Yagishita. The Effect of Teeth Clenching on Dynamic Balance at Jump-Landing: A Pilot Study. J Appl Biomech. 2016.12; 1-19

26. Fukasawa S, Churei H, Chowdhury RU, Shahrin S, Shrestha A, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Differences among shock-absorbing capabilities of mouthguard materials Dent Traumatol. 2016.12; 32(6); 474-479

27. Toshitaka Yoshii, Takashi Hirai, Kenichiro Sakai, Shinichi Sotome, Mitsuhiro Enomoto, Tsuyoshi Yamada, Hiroyuki Inose, Tsuyoshi Kato, Shigenori Kawabata, Atsushi Okawa. Anterior Cervical Corpectomy and Fusion Using a Synthetic Hydroxyapatite Graft for Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament. Orthopedics. 2016.12; 1-6

28. Shinichi Shirasawa, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Toshifumi Watanabe, Ichiro Sekiya, Takeshi Muneta. Forced knee extension test is a manual test that correlates with the unstable feelings of patients with ACL injury before and after reconstruction. Knee. 2016.12; 23(6); 1159-1163

[書籍等出版物]

1. 大見　武弘（相澤純也、美崎定也、石黒幸治 編集）. PT 症例レポート赤ペン添削　ビフォー&アフター. 羊土社, 2016.02 (ISBN : 4758102147)

2. PT 症例レポート赤ペン添削 ビフォー&アフター. 羊土社, 2016.02

3. 小山貴之. アスレティックケア　リハビリテーションとコンディショニング. 有限会社ナップ, 2016.05 (ISBN : 978-4-905168-43-0)

4. 相澤純也、他（小山貴之 編集）. アスレティックケアーリハビリテーションとコンディショニングー. NAP, 2016.05 (ISBN : 4905168430)

5. 大見武弘（地神裕史，斉藤秀之 編集）. 上肢の理学療法-局所機能と全身運動を結びつけるインタラクティブ · アプローチ. 三輪書店, 2016.06 (ISBN : 4895905551)

6. 上肢の理学療法-局所機能と全身運動を結びつけるインタラクティブ · アプローチ. 三輪書店, 2016.06

7. 地神　裕史、斉藤　秀之. 上肢の理学療法ー局所機能と全身運動を結びつけるインタラクティブ · アプローチ. 株式会社　三輪書店, 2016.06 (ISBN : 978-4-89590-555-8)

8. 石上恵一，上野俊明，木本一成，鈴木浩司，竹内正敏，武田友孝，西脇孝彦，林良宣，姫野かつよ，松本勝（協力）. スポーツ選手のための歯科医学サポート—口の健康と，安全と，身体バランス，パワー—. 医学情報社, 2016.10

[総説]

1. Mitsuhiro Enomoto, Takashi Hirai, Hidetoshi Kaburagi, Takanori Yokota. Efficient Gene Suppression in Dorsal Root Ganglia and Spinal Cord Using Adeno-Associated Virus Vectors Encoding Short-Hairpin RNA. Methods Mol. Biol.. 2016; 1364; 277-290
2. Mitsuhiro Enomoto. Therapeutic effects of neurotrophic factors in experimental spinal cord injury models Journal of Neurorestoratology. 2016; (4); 15-22
3. 柳下 和慶. 高気圧酸素治療と薬理作用について 東京都病院薬剤師会雑誌. 2016.01; 65(1); 9-15
4. 柳下 和慶. 急性期の処置と治療　高気圧酸素治療　hyperbaric oxygen therapy(HBO2) 救急・集中治療医学レビュー. 2016.02; 2016-'17; 107-111
5. 住友雅人，安井利一，上野俊明，室伏広治. 歯科とスポーツの関わり！ ～東京オリンピック・パラリンピックに向けて～ 日歯医会誌. 2016.03; 35; 7-32
6. 矢野顕，野見山和貴，辻村正康，新家義章，上野俊明（監修）. ガイドラインに則ったスポーツマウスガード製作—高品質なマウスガード製作のために必要な知識の整理（前編）— 歯科技工. 2016.03; 44; 338-341
7. 矢野顕，野見山和貴，辻村正康，新家義章，上野俊明（監修）. ガイドラインに則ったスポーツマウスガード製作—カスタムメイド・マウスガード製作の実際（後編）— 歯科技工. 2016.04; 44; 464-474
8. 柳下 和慶. 【若年女性のスポーツ障害の解析】 女性アスリートの三主徴　女性選手における疲労骨折のリスクファクター・バイオメカニクス因子の探策 日本産科婦人科学会雑誌. 2016.04; 68(4 付録); 26-35
9. 上野俊明，安井利一. スポーツデンティストの役割と今後の展望 日歯医師会誌. 2016.05; 69(2); 91-99
10. 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉, 堀江 正樹. 【スポーツ整形外科　最新の治療】 器械・器具を用いた治療　スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療 整形・災害外科. 2016.05; 59(6); 627-632
11. 相澤純也，古賀英之. スポーツ障害のリハビリテーション. 膝—ジャンパー膝（膝蓋腱症）— 総合リハビリテーション. 2016.07; 44(7); 587-595
12. 加藤 剛, 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉, 大川 淳, 川嶌 眞人. 高気圧酸素治療の現状と可能性 高気圧酸素治療の脊髄神経疾患に対する効果 臨床整形外科. 2016.10; 51(10); 915-920
13. 柳下 和慶. 高気圧酸素治療の現状と可能性 コンパートメント症候群とスポーツ外傷 臨床整形外科. 2016.10; 51(10); 897-900
14. 上野俊明，中禮宏. スポーツと歯の関係—6. フェイスガードとは 体育の科学. 2016.11; 66(11); 821-825
15. 上野俊明. スポーツ歯学における材料と加工技術の重要性 日本歯科理工学会誌. 2016.11; 35(6); 309-312
16. 柳下 和慶, 金森 章浩. スポーツ外傷の高気圧酸素治療の適応と治療法　コンパートメント症候群が適応。最大圧力 0.15Mpa で 60 分、1 日 1 回を基本治療とする 日本医事新報. 2016.11; (4829); 58
17. 上野俊明. 臨床のヒント／スポーツマウスガードの設計・調製のポイントとコツ 東京医科歯科大学歯科東京同窓会報. 2016.12; 187; 25-28

[講演・口頭発表等]

1. 上野俊明. アスリートの歯科治療で求められるもの／アスリートの歯科治療で注意すべきポイント. 日本補綴歯科学会／ H27 年度関越支部学術大会 2016.01.16 高崎，群馬
2. 上野俊明. スポーツ歯科各論—競技者の健康管理／スポーツ外傷・障害への対応／咬合と全身の関係—. 愛媛県歯科医師会／新春学術講演会 2016.01.31 松山，愛媛
3. 吉田 結梨子, 中禮 宏, 高橋 敏幸, 黒川 勝英, 塩田 菜々, 川端 聡, 田邊 元, 柳下 和慶, 上野 俊明. ジャンプ着地動作と咀嚼筋活動との関係. 第 26 回日本スポーツ歯科医学会学術大会 2016.02 新潟市
4. 相澤純也. スポーツ分野における理学療法—オリンピック・パラリンピックにむけて—. 平成 27 年度東京都理学療法士協会 区中央部・区南部・島しょブロック研修会 2016.02.11 文京区
5. 上野俊明. スポーツと歯科. 平成 27 年度日体協公認スポーツドクター養成講習会 2016.02.13 東京
6. 上野俊明. 知っておきたいスポーツと歯の関係. 港区麻布赤坂歯科医師会／市民公開講座 2016.02.18 東京

7. 島村亮太，山田拓実，美崎定也，大見武弘，諸澄孝宜，佐藤義尚，信太奈美，杉本和隆. Bi-Cruciate Retaining TKA 術後患者における歩行動作解析. 第 46 回日本人工関節学会 2016.02.26 グランフロント大阪

8. Shunsuke Ohji, Junya Aizawa, Kenji Hirohata, Takehiro Ohmi, Tomomasa Nakamura, Kazuyoshi Yagishita. Characterization of vertical and posterior ground reaction force during single leg jump-landing with body rotation. Société Internationale de Traumatologie et Médicine des Sports d' Hiver 2016.03

9. Yusuke Nakagawa, Hideyuki Koga, Takeshi Muneta, Kiuchi S, Ono H, Nagata T, Toshifumi Watanabe, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Mai Katakura, Hisako Katano, Ichiro Sekiya. Three-dimensional Reconstructed MRI Evaluation of Arthroscopic Centralization Technique for Extruded Lateral Meniscus. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

10. Toshifumi Watanabe,Takeshi Muneta, Ichiro Sekiya, Hideyuki Koga, Masafumi Horie, Tomomasa Nakamura, Koji Otabe, Scott Banks. In-vivo Kinematics of Posterior-stabilized Total Knee Prosthesis Designed for Asian. Orthopaedic Research Society 2016 Annual Meeting 2016.03.05

11. 中禮宏. マウスガードについて. ユナイテッドスポーツブランズジャパン · セミナー 2016.03.07 東京都

12. 林海里. ラット頭蓋骨欠損モデルに対する HBO 治癒促進効果の検証. 第 6 回高気圧酸素スポーツ医学研究会 2016.03.21 東京都

13. Mitsuyama A, Takahashi T, Kurokawa K, Ueno T. Effects of teeth clenching on soleus H reflex during lower limb muscle fatigue. 第 93 回日本生理学会 2016.03.22 札幌，北海道

14. 吉田結梨子，中禮宏，和田敬弘，白子高大，深沢慎太郎，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. マウスガード材料の抗菌化に関する基礎的検討. 第 67 回日本歯科理工学会 2016.04.17 福岡市，福岡県

15. 上野俊明. スポーツによる歯の外傷への備え. 第 6 回日本外傷歯学会東日本地方会 2016.04.17 文京区，東京都

16. 上野俊明. マウスガードのプラス α 効果について. 日本外傷歯学会認定医更新セミナー 2016.04.17 文京区，東京都

17. 上野俊明. スポーツに関連する歯科的問題. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2016.04.28 さいたま市，埼玉県

18. 上野俊明. スポーツデンティストのこれから—認定資格を取得して現場サポート活動に生かす—. 埼玉県歯科医師会／スポーツ歯科講演会 2016.04.28 さいたま市，埼玉県

19. 佐藤 義尚，山田 拓実, 大見 武弘, 島村 亮太. 高齢者と若年者の歩行開始動作における股関節 · 距腿関節 · 足部 · 足趾の関節パワーの検討. 第 51 回日本理学療法学術大会 2016.05.29 札幌

20. 中禮宏. 歯科救急. 湘央生命科学技術専門学校 2016.06.01 綾瀬市，神奈川県

21. Ikegawa M, Takahashi T, Ueno T. Effects of water gargling on changes of saliva pH and buffering capacity by taking sports drinks during exercise. 7th International Conference of Sports & Society 2016.06.02 Hawaii, U.S.A.

22. 榎本 光裕, 柳下 和慶, 請川 大, 森田 定雄, 大川 淳. 高齢者慢性腰痛と前屈時腰背筋活動の関係. 第 53 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2016.06.09 京都市

23. 和田　敬広, 中禮　宏, 深沢　慎太郎, 白子　高大, 上野　俊明, 宇尾　基弘. 衝撃吸収構造をガラス繊維強化樹脂で強化したフェイスガードの衝撃吸収能評価. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会　総会 · 学術大会 2016.06.12 愛知県歯科医師会館（愛知県名古屋市）

24. Shrestha A，高橋敏幸，黒川勝英，三ツ山晃弘，林海里，石上貴之，中禮宏，上野俊明. Comparison of occlusal contacts and electromyography activities of jaw muscles between two different types of sports mouthguard.. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

25. Shrestha A，中禮宏，鈴木達，松原恒，谷口尚，上野俊明. Fabrication technique of obturator type of sports mouthguard for maxillectomy patient and its speech intelligibility assessment: a case report. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

26. 池川麻衣，高橋敏幸，下山和弘，上野俊明. 運動中の水分補給源及び運動後の含嗽が唾液 pH· 緩衝能に及ぼす影響. 第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

27. 白子高大，中禮宏，深沢慎太郎，和田敬広，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明．O リングとスプリングワッシャーを応用した外傷歯実験モデルの試作と評価．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

28. 吉田結梨子，中禮宏，和田敬弘，白子高大，深沢慎太郎，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明．Ag ナノ粒子マスターバッチを用いたマウスガード材料への抗菌性付与の試み．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

29. 田邊元，中禮宏，和田敬弘，深沢慎太郎，Shrestha A，平田憲雄，佐々木成高，林真紀子，林良宣，宇尾基弘，上野俊明．マウスガード接着用清掃剤の皮脂除去効果と積層接着力の評価．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

30. 塩田菜々，中禮宏，Shrestha A，田邊元，福田隆慧，平岡道郎，根来武史，齋藤整，磯山永次郎，上野俊明．サッカー下顎骨骨折症例に対するチンキャップ型フェイスガードの適用．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

31. 黒川勝英，高橋敏幸，三ツ山晃弘，安部圭祐，竹内研二，三浦弘美，上野俊明．ポリオレフィン系マウスガード材に対する海綿状ホイール研磨と艶出し剤の効果．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

32. 高橋敏幸，黒川勝英，三ツ山晃弘，林海里，石上貴之，佐藤亮，佐々木幸生，近藤剛史，上野俊明．足圧中心動揺から見た上肢挙上運動と咬筋活動の関係性．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

33. 中禮宏，石井美穂，Shrestha A，田邊元，白子高大，川端聡，矢野顕，藤野祥子，上野俊明．繰り返しの外傷性顎関節脱臼により顎関節不安定感を訴える相撲力士の治療例．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

34. 上野俊明，田中沙織，添島沙夜香，豊島由佳子，高橋敏幸，中禮宏，藤野祥子，山中拓人．国内トップレベルのアスリートの咬合力に関する調査分析．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

35. 近藤剛史，高橋敏幸，矢野美鈴，野見山和貴，吉田正義，竹内研二，黒川勝英，吉田結梨子，上野俊明．高校生硬式野球部員に対する歯科外傷経験とマウスガード使用に関する分析調査．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

36. 山中拓人，田中沙織，添島沙夜香，豊島由佳子，高橋敏幸，上野俊明．トップレベルのハンドボール選手に対する自家歯牙移植による治療症例．第 27 回日本スポーツ歯科医学会 2016.06.12 名古屋市，愛知県

37. 上野俊明，新家義章．スポーツマウスガードのあるべき姿とかたち／マウスガードのクオリティーコントロール―やるべきこと，やってはいけないこと―．第 27 回日本スポーツ歯科医学会／ DT セミナー 2016 2016.06.12 名古屋市，愛知県

38. 安井利一，松本勝，宮澤慶，北邦宏，上野俊明，中禮宏，黒川勝英，白子高大，田邊元．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 2016.06.19 坂戸市，埼玉県

39. 上野俊明．顎関節症について．JISS メディカルカンファレンスセミナー 2016.06.28 北区，東京都

40. 上野俊明．アスリートが日常で実践している口腔ケアの重要性～スポーツデンティストに学ぶ”ハイパフォーマンスを実現する口もと”～．ジョンソン・エンド・ジョンソン／口腔ケアメディアセミナー 2016.06.30 千代田区，東京都

41. 上野俊明．歯科で作るマウスガードと正しい咬合がもたらすプラス α 効果について．和歌山県歯科医師会・和歌山県体育協会／スポーツ歯科研修会・チーム和歌山コーチ塾 2016.07.02 和歌山市，和歌山県

42. 中禮宏，Shrestha A，隅田由香，鈴木達，松原恒，谷口尚，上野俊明．上顎腫瘍切除後スポーツ愛好家に対するスポーツマウスガード装着とその評価．第 125 回日本補綴歯科学会 2016.07.09 金沢市，石川県

43. 上野俊明．競技者によく見られる歯科疾患①．H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

44. 上野俊明．競技者によく見られる歯科疾患②．H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

45. 上野俊明．唾液検査の実際．H28 日体協公認スポーツデンティスト講習会 2016.07.16 千代田区，東京都

46. 上野俊明. スポーツ活動中の歯 · 口の外傷事故—事例分析と予防 10 か条—. 日本スポーツ健康づくり歯学協議会／ 2016 年度総会 2016.07.23 松山市，愛媛県

47. 上里 彰仁, 西川 徹, 柳下 和慶. 高気圧酸素治療の睡眠への影響　時差障害に対する使用に向けて. 2016.08

48. Shirako K, Churei H, Ueno T. Splinting by use of novel luxated tooth model and Periotest. 19th World Congress on Dental Traumatology 2016.08.11 Brisbane, Australia

49. 柳下 和慶, 小栁津 卓哉, 大久保 淳, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 山本 素希, 後藤 啓吾, 榎本 光裕. HBO におけるスポーツ選手受入れのための連携の実際と、連携発展に向けた要件. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会関東地方会 2016.09 文京区

50. 中嶋 耕平, 奥脇 透, 半谷 美夏, 福田 直子, 藤木 崇史, 水谷 有里, 千葉 義夫, 武田 秀樹, 増島 篤, 柳下 和慶. 国立スポーツ科学センター (JISS) における高気圧酸素 (HBO) 治療の現状と課題. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会　関東地方会 2016.09 文京区

51. 後藤 啓吾, 大久保 淳, 前田 卓馬, 宮本 聡子, 山本 素希, 倉島 直樹, 小栁津 卓哉, 榎本 光裕, 小島 泰史, 柳下 和慶. 高気圧環境曝露後における耳かけ型補聴器の動作性能の検討. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会関東地方会 2016.09 文京区

52. 前田 卓馬, 大久保 淳, 後藤 啓吾, 山本 素希, 宮本 聡子, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 柳下 和慶. 在宅中心静脈栄養法に使用する経静脈栄養ポンプの高気圧酸素治療下における流量特性の検討. 第 16 回日本高気圧環境 · 潜水医学会　関東地方会 2016.09 文京区

53. 上野俊明. Up-to-date スポーツ歯科医学 2016. 北海道大学歯学部／ D5 臨床講義 2016.09.02 札幌市，北海道

54. 相澤純也. 特別講演Ⅱ「股関節 · 骨盤 · 腰椎の機能障害に対する理学療法」. 第 4 回日本運動器理学療法学会中国 · 四国ブロック学術小集会 2016.09.04 高松市

55. 上野俊明. アスリートの健康管理と歯科治療で注意すべきポイント. 太田新田歯科医師会／太田デンタルリサーチセミナー 2016.09.14 太田市，群馬県

56. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 堀江 正樹, 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後の血管透過性を改善し、腫脹を軽減する. 第 42 回 日本整形外科スポーツ医学会学術集会 2016.09.16 札幌

57. 廣幡健二, 相澤 純也, 大見 武弘, 大路 駿介, 榎本 光裕, 柳下 和慶. 片脚外方ジャンプ着地課題の失敗試技における床反力と体幹側方傾斜運動の特徴：Slip Error に着目した解析. . 第 42 回日本整形外科スポーツ医学学術集会 2016.09.17 札幌市

58. 相澤純也. ストレッチングの効果と実際 —徒手的アプローチ—. 第 65 回東日本整形 · 災害外科学会 2016.09.22 箱根町

59. 田口涼太、篠原 淳, 菅野 岳, 小林 直人, 高橋 幸司, 須永 亮, 青木 健太, 佐々木 和人, 石山 大介, 西尾 尚倫, 阿部 祐樹, 木村 鷹介, 筧 智裕, 大路 駿介, 山田 実. 回復期リハビリテーション病棟における転倒予防の取り組みについて. 日本転倒予防学会 2016.10.01

60. 筧 智裕、淺岡 宏充, 阿部 祐樹, 木村 鷹介, 石山 大介, 篠原 淳, 西尾 尚倫, 大路 駿介, 小山 慎吾, 山田 実. 転倒骨折患者における本人と同居家族間の転倒恐怖感の差異. 日本転倒予防学会学術集会 2016.10.01

61. 中禮宏. 歯の噛み合わせと運動機能. 三重県柔道整復師会／第 28 回県民公開講座 2016.10.02 津市，三重県

62. Akiko Kawashima, Takumi Yamada, Takehiro Omi, Yoshinao Sato, Ryota Shimamura. Hip Joint Reaction Force in the Single Leg Standing and Kneeling Postures. Asian Confederation of Physical Therapy Congress 2016.10.07 Kuala Lumpur, Malaysia

63. Yoshinao Sato, Takumi Yamada, Takehiro Omi, Ryota Shimamura. Comparison of Foot Kinetics in the Frontal Plane during Gait Initiation between Young and Elderly Subjects. Asian Confederation of Physical Therapy Congress 2016.10.07 Kuala Lumpur, Malaysia

64. Takehiro Omi , Takumi Yamada, Yoshinao Satoh Ryota Shimamura. Simulation of the effect of decreasing lateral component of floorground reaction force during walking on mechanical stress of knee joint. Asian Confederation of Physical Therapy Congress 2016.10.07 Kuala Lumpur, Malaysia

65. 鷲見晶, 鏑木秀俊, 平井高志, 大川淳, 榎本光裕. 神経障害性疼痛モデルにおける腰部後根神経節での電位依存性ナトリウムおよびカルシウムチャネル α 2 δ サブユニットの役割. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.13 福岡市

66. 鈴木 若奈, 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 大川 淳, 柳下 和慶. ラット骨格筋圧挫損傷モデルにおいて、高圧高酸素環境はマクロファージを誘導し、細胞増殖と筋再生を促進する. 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会 2016.10.14 福岡市

67. 上野俊明. トップアスリートの歯科的健康管理ーメディカルチェックの実際ー. TMDU 学園祭／公開模擬授業 2016.10.15 文京区，東京都

68. 上野俊明. 歯とスポーツパフォーマンス. 埼玉県体育協会／埼玉プラチナキッズ · 第 6 回育成プログラム · 保護者サポートプログラム 2016.10.16 上尾市，埼玉県

69. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Haruka Takayanagi, Mako Yokose, Shitaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshiaki Ueno, Naohiko Iwasaki, Hidekazu Takahashi, Motohiro Uo. Development of a faceguard using a glass-fiber reinforced thermoplastic (GFRTP) and shock escape space. Visual-JW 2016 2016.10.17 Suita, Osaka, Japan

70. 中禮宏，深沢慎太郎，安部圭祐，和田敬弘，宇尾基弘，高橋英和，上野俊明. マウスガードおよびフェイスガードの高機能化に向けた機材開発研究. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

71. 高橋敏幸，黒川勝英，上野俊明. 上肢拳上運動制御に対する咬筋筋活動の関与とそのメカニズム. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

72. 前田芳信，安井利一，権田知也，松本勝，石上恵一，武田友孝，上野俊明，小出馨，鷹股哲也. 咬合支持の維持 · 回復は転倒の防止に寄与するか. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

73. 権田知也，安井利一，田中佑人，前田芳信，松本勝，石上恵一，武田友孝，上野俊明，小出馨. マウスガード設計 · 製作の標準化に向けた取り組み. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

74. 上野俊明，藤野祥子，安部圭祐，黒川勝英，中禮宏，島田聡，磯山永次郎，松井亮介. テーブルクリニック：サーモフォーミングテクニックを応用したスキューバダイビングマウスピースの製作法. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

75. 上野俊明，白子高大，吉田結梨子，塩田菜々，田邊元，矢野顕，中禮宏. テーブルクリニック：ジュニア期の外傷歯治療とマウスガード調製のコツ―成長発育と患部保護を考える―. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.22 福岡市，福岡県

76. 上野俊明. シンポジウム：日本のスポーツ振興と歯科医学 · 歯科医療／歯科医学研究から求めるもの. 第 23 回日本歯科医学会総会 2016.10.23 福岡市，福岡県

77. Takahiro Wada, Hiroshi Churei, Shintaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Toshio Hongo, Toshiaki Ueno, Motohiro Uo. Analysis of shock absorption ability of a faceguard by incorporating a glass-fiber reinforced thermoplastic and space. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

78. 榎本 光裕, 柳下 和慶, 小柳津 卓哉, 相澤 純也, 大路 駿介, 加地 真也, 中村 智祐, 廣幡 健二, 大見 武弘, 宗田大. 当院における膝内側側副靱帯損傷に対する高気圧酸素治療 (HBO) の効果. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

79. Tanabe G, Churei H, Wada T, Uo M, Takahashi H, Ueno T. Effect of the use of commercial cleaning liquid in thermoforming process of mouthguard materials. International Dental Materials Congress 2016 2016.11.05 Bali, Indonesia

80. 中禮宏，田邊元，上野俊明. 顎変形症を有するラグビー選手に対する矯正治療とデンタルサポートの一例. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

81. 太田武雄，萩原芳幸，岩崎圭祐，林光俊，上野俊明，豊島由佳子，田中沙織. 全日本男女バレーボールチーム選手の歯科調査. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

82. 上野俊明. シンポジウム：スポーツ歯科の取り組みと 2020 年へのアプローチ／より良いトレーニングのために ～ マウスピースの効果. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会 2016.11.05 千葉市，千葉県

83. 柳下 和慶, 榎本 光裕, 小柳津 卓哉. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 軟部組織外傷に対する高気圧酸素治療の至適条件. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

84. 中嶋 耕平, 千葉 義夫, 半谷 美夏, 福田 直子, 藤木 崇史, 水谷 有里, 柳下 和慶, 武田 秀樹, 増島 篤, 奥脇 透, 川原 貴. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 国立スポーツ科学センター (JISS) における高気圧酸素療法の実際. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

85. 小柳津 卓哉, 榎本 光裕, 辻 邦和, 宗田 大, 大川 淳, 柳下 和慶. スポーツ外傷に対する高気圧酸素治療の根拠と実際　高気圧酸素治療のエビデンスと現状に基づき、将来像を探る 高圧 · 高酸素環境がラット圧挫損傷骨格筋に与える影響. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

86. 柳下 和慶, 相澤 純也, 大見 武弘, 中村 香織, 廣幡 健二, 大路 駿介, 榎本 光裕. 大規模調査からみえる女性アスリート、指導者の現状と AMED 研究班の今年度の取り組み 下肢疲労骨折のリスクファクター · バイオメカニクス因子の検索. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

87. 相澤 純也, 廣幡 健, 大路 駿介, 大見 武弘, 古賀 英之, 宗田 大, 柳下 和慶. 前十字靱帯再建術後患者の術側と非術側の片脚前方ジャンプ着地における垂直床反力の差. 第 27 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 2016.11.05 千葉市

88. Hidetoshi Kaburagi, Takashi Hirai, Takanori Yokota , Atsushi Okawa,Mitsuhiro Enomoto. Role of voltage-gated sodium channels and calcium channel subunit alpha-2/delta-1 in the lumbar dorsal root ganglions of persistent peripheral neuropathic pain model mice.. Neuroscience2016 2016.11.15 San Diego

89. 相澤純也. スポーツ歯科医学Ⅱ．16．スポーツ外傷とスポーツ障害（２）：筋組織とテーピング. 平成 28 年度日本体育協会公認スポーツデンティスト養成講習 2016.11.19 千代田区

90. 上野俊明. 知っておきたいスポーツ歯科の基礎知識—競技者の健康管理，歯科治療とドーピング，マウスガード—. 宮崎県歯科医師会／宮崎県歯科医学会 2016.11.19 宮崎市，宮崎県

91. 小島泰史，柳下和慶，小柳吉彦，小島朗子，鈴木信哉. 現在のダイバーの健康診断とその問題点及び提言. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12 文京区

92. 小島泰史，柳下和慶，小柳吉彦，小島朗子，鈴木信哉. Guidelines for Prehospital Management of Diving Injuries 作成のための International Divers Alert Network(IDAN) の取り組み. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12 東京

93. 林海里，高橋敏幸，池川麻衣，堀江正樹, 小柳津卓哉，榎本光裕，柳下和慶，上野俊明. ラット頭蓋骨欠損モデルを用いた膜性骨欠損治癒に対する高気圧酸素治療の促進効果について. 第 51 回日本高気圧 · 潜水医学会 2016.12.03 文京区，東京都

94. 宮本 聡子, 大久保淳, 前田卓馬, 山本素希, 後藤啓吾, 倉島直樹, 小柳津卓哉、榎本光裕、小島泰史、柳下和慶. 末梢動脈疾患に対して高気圧酸素治療とデキストラン硫酸 LDL 吸着療法を含む集学的治療が有用であった一例 . 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

95. 前田卓馬, 大久保淳, 山本素希, 宮本聡子, 橋本由理恵, 濱田真帆, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 高気圧酸素治療の初回治療時における耳痛発生の検討. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

96. 後藤啓吾, 大久保淳, 山本素希, 前田卓馬, 宮本聡子, 橋本由理恵, 濱田真帆, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 高気圧環境下における新型輸液ポンプの流量特性. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

97. 山本素希, 大久保淳, 前田卓馬, 後藤啓吾, 宮本聡子, 小柳津卓哉, 榎本光裕, 小島泰史, 柳下和慶. 新型シリンジポンプにおける高気圧下での流量特性. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

98. 大久保淳, 後藤啓吾, 山本素希, 前田卓馬, 宮本聡子, 倉島直樹, 小柳津卓哉, 小島泰史、榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療と医療機器の持ち込み　～第 2 種高気圧酸素治療装置の現状と問題点～. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

99. 柳下和慶、榎本光裕、小柳津卓哉、小島泰史、大久保淳、前田卓馬、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾 . MRI を用いたハムストリング肉離れ急性期に対する初回高気圧酸素治療の有効性評価. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.03 文京区

100. 密本尚寛, 芝山正治, 榎本光裕, 小柳津卓哉, 小島泰史, 柳下和慶. 商業飽和潜水における潜水士の安全と健康ーエクスカーションと減圧ー. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

101. 柳下和慶、榎本光裕、小柳津卓哉、小島泰史、大久保淳、前田卓馬、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾. 本学における一酸化中毒患者に対する HBO の実際とフォローアップの現状. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

102. 榎本光裕、前田卓馬、小柳津卓哉、大久保淳、宮本聡子、山本素希、後藤啓吾、小島泰史、大川淳、柳下和慶. 遅発性放射線障害を有する患者の臨床的特徴と高気圧酸素治療に伴う合併症. 第 51 回日本高気圧環境 · 潜水医学会学術総会 2016.12.04 文京区

103. 上野俊明. スポーツ歯科におけるマテリアル研究の動向. 産業技術総合研究所／第 8 回材料 · 科学領域スポーツ工学関連講演会 2016.12.12 つくば市，茨城県

104. 上野俊明，中禮　宏，高橋敏幸，黒川勝英，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 2016.12.18 文京区，東京都

[受賞]

1. 2016 優秀演題賞, 日本高気圧 · 潜水医学会, 2016 年 12 月

[その他業績]

1. スポーツ医学コラム……24 最近のサッカーと外傷の発生, 2016 年 01 月
   東京都サッカー審判協会雑誌 PlayOn　37 号
   p.8

2. 日本スポーツ振興センター／スポーツ事故防止対策協議会 DVD ②（1. 水泳の事故，2. スポーツ活動中の歯 · 口のけがの防止と応急処置）, 2016 年 03 月
   平成 28 年度 3 月 DVD 配布および HP 上無料配信。

3. 埼玉新聞, 2016 年 03 月
   全身の健康に深く関わる歯と口の健康（対談：ボクシング世界チャンピオン内山高志，埼玉県歯科医師会会長 島田篤／協力：松本勝，上野俊明，岩田昌久）

4. 日本産業経済新聞, 2016 年 05 月
   働く／アスリートを科学する人（下）東京医科歯科大学准教授上野俊明「勝負強さ，歯から鍛えよ，かみ合わせ大切さ説く」

5. 読売新聞, 2016 年 06 月
   応用進む高気圧酸素治療

6. 日刊ゲンダイ, 2016 年 07 月
   スポーツデンティストが伝授，アスリートが実践している口内ケア

7. スポーツ医学コラム……25　「THE 1 1 ＋と障害 · 傷害予防のためのウォーミングアップ」, 2016 年 07 月
   東京都サッカー審判協会雑誌 PlayOn
   38 号
   p.8

8. 読売新聞 医療ルネサンス, 2016 年 09 月
   医療放射線を減らす 4/4　「毛細血管　酸素治療で修復」

9. 一般講演：ポスター発表の部, 2016 年 11 月
   座長（第 27 回日本臨床スポーツ医学会）

10. 読売新聞, 2016 年 12 月
    スポーツ BIZ ワールド／支える④マウスガード作り手続々，スポーツ歯科認定医 10 年で 4 倍

11. テレビ朝日 Get Sports, 2016 年 12 月
    永井秀樹選手の治療について

12. NHK サンデースポーツ, 2016 年 12 月
    フィギュアスケート坂本花織選手のアスレティックリハビリテーションについて

[社会貢献活動]

1. ひざ痛予防教室（おしゃべり会）, 東京都荒川区福祉部高齢者福祉課, 南千住 8 丁目リバーパーク汐入町会会館, 2016 年 02 月 22 日
2. 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 9 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, 2016 年 03 月 27 日
3. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, U-12 ジュニアサッカーワールドチャレンジ 2016 実行委員会／東京都サッカー協会, U-12 ジュニアサッカーワールドチャレンジ 2016, 2016 年 08 月 25 日 - 2016 年 08 月 28 日
4. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, 東レ PPO テニス大会実行委員会, 東レパンパシフィックオープンテニス 2016, 2016 年 09 月 17 日 - 2016 年 09 月 22 日
5. スポーツ競技大会後方支援（歯科医療）, FIFA ＆日本サッカー協会, Alibaba E-Auto プレゼンツ FIFA クラブワールドカップジャパン 2016, 2016 年 11 月 29 日 - 2016 年 12 月 19 日

東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報
２０１６

医歯学総合研究科博士課程教育委員

委員長　北 川 昌 伸
前 原 健 寿
東　みゆき
興 地 隆 史
由 井 伸 彦
影 近 弘 之
田 賀 哲 也
仁 科 博 史

発　　行　2017 年 11 月
編集・発行　東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科