

東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報

2012年



巻 頭 言

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科年報2012年版をここにお届けします。今年も充実した内容になっておりますので、ご活用ください。

最近の本研究科に関連するトピックスを3点ほどあげます。

本学の研究成果の高さを表す客観的指標の一つとして、1論文あたりの被引用回数の多さがあり、近年はアジアの大学中1位であることが多いです。QS (Quacquarelli Symonds) による2012版でも、本学は1論文あたりの被引用回数が第1位でした。研究の質が高いことを示しており、たいへん喜ばしいです。

2013年8月に決定された文科省の研究大学強化推進事業に本学が選ばれました。これは日本全国から22の大学・研究機関が選ばれたもので、その1つに入ったことは本学の研究活動が高く評価されたことを意味します。この事業の特色として、本学に新たな職種である「リサーチアドミニストレーター」が加わり、各種情報の獲得から研究推進、研究成果の事業化に至るまですべての面で研究のサポートを行うことがあります。これにより、本学の研究が今後さらに促進されることが期待されます。

3点目に、近くの優れた研究所との連携大学院分野の提携があります。今までに、独立行政法人理化学研究所（理研生体分子制御学）、公益財団法人東京都医学総合研究所（都医学研疾患分子生物学）、独立行政法人国立精神・神経医療センター神経研究所（NCNP 脳機能病態学）、独立行政法人国立がん研究センター（NCC 腫瘍医科学）、独立行政法人国立成育医療研究センター（NCCHD 成育医学）（カッコ内は分野名）と連携を結びました。これらの研究所との共同研究により、本学の研究はますます発展するでしょう。

この年報を閲覧していただき、新たな企画、共同研究などが生み出されることを祈念しております。

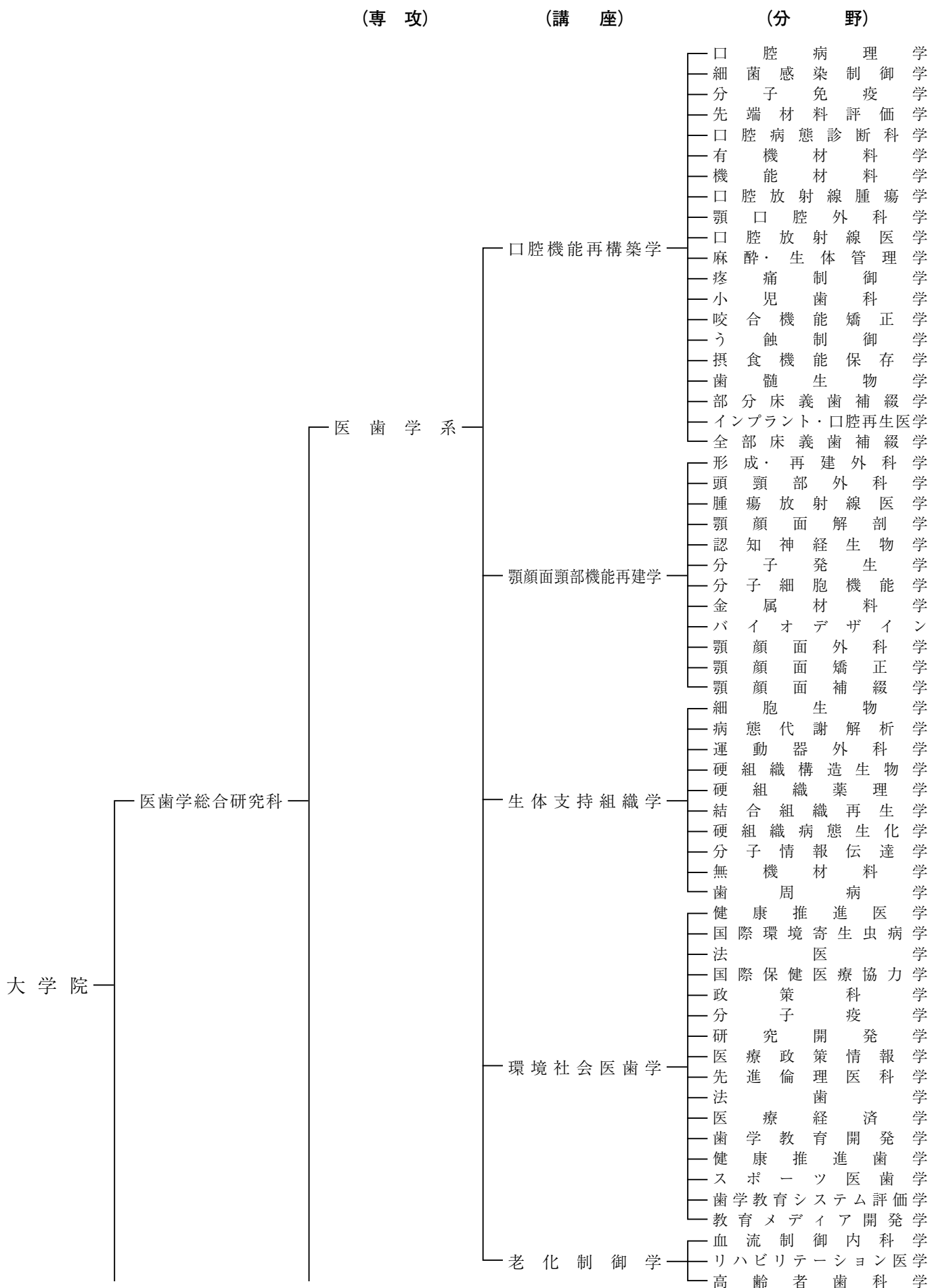
本研究科は世界のリーダーを目指して引き続き努力していく所存ですので、今後とも力強いご支援を賜りますよう、よろしくごお願い申し上げます。

2013年9月

東京医科歯科大学大学院

医歯学総合研究科長 湯 浅 保 仁

大学院医歯学総合研究科機構図



目 次

巻頭言	i
大学院医歯学総合研究科機構図	ii
医歯学系専攻	
口腔機能再構築学講座	
口腔病理学分野	3
細菌感染制御学分野	7
分子免疫学分野	11
先端材料評価学分野	15
口腔病態診断科学分野	19
有機材料学分野	23
機能材料学分野	27
口腔放射線腫瘍学分野	31
顎口腔外科学分野	35
口腔放射線医学分野	43
麻酔・生体管理学分野	49
疼痛制御学分野	55
小児歯科学分野	59
咬合機能矯正学分野	65
う蝕制御学分野	75
摂食機能保存学分野	89
歯髄生物学分野	93
部分床義歯補綴学分野	103
インプラント・口腔再生医学分野	109
全部床義歯補綴学分野	119
顎顔面頸部機能再建学講座	
形成・再建外科学分野	127
頭頸部外科学分野	133
腫瘍放射線医学分野	141
顎顔面解剖学分野	147
認知神経生物学分野	149
分子発生学分野	153
分子細胞機能学分野	157
金属材料学分野	167
バイオデザイン分野	175
顎顔面外科学分野	177
顎顔面矯正学分野	187
顎顔面補綴学分野	195
生体支持組織学講座	
細胞生物学分野	201
病態代謝解析学分野	203
運動器外科学分野	207
硬組織構造生物学分野	219
硬組織薬理学分野	225
結合組織再生学分野	229
硬組織病態生化学分野	231
分子情報伝達学分野	233
無機材料学分野	239
歯周病学分野	245
環境社会医歯学講座	
健康推進医学分野	259
国際環境寄生虫病学分野	263
法医学分野	267
国際保健医療協力学分野	271
政策科学分野	275
分子疫学分野	281
研究開発学分野	283
医療政策情報学分野	285
先進倫理医科学分野	287
医療経済学分野	295

歯学教育開発学分野	303
健康推進歯学分野	307
スポーツ医歯学分野	313
歯学教育システム評価学分野	319
教育メディア開発学分野	323
老化制御学講座	
血流制御内科学分野	329
リハビリテーション医学分野	331
高齢者歯科学分野	335
全人的医療開発学講座	
臨床検査医学分野	343
救命救急医学分野	347
心療・緩和医療学分野	351
薬物動態学分野	357
臨床医学教育開発学分野	359
救急災害医学分野	367
臨床腫瘍学分野	379
障害者歯科学分野	381
総合診療歯科学分野	387
歯科心身医学分野	395
歯科医療行動科学分野	401
顎関節口腔機能学分野	405
認知行動医学講座	
神経機能形態学分野	409
システム神経生理学分野	413
細胞薬理学分野	415
分子神経科学分野	417
神経病理学分野	419
眼科学分野	423
耳鼻咽喉科学分野	433
脳神経病態学分野	443
精神行動医科学分野	457
脳神経機能外科学分野	463
血管内治療学分野	469
NCNP 脳機能病態学分野	473
生体環境応答学講座	
免疫アレルギー学分野	479
ウイルス制御学分野	483
免疫治療学分野	487
環境生物学分野	491
生体防御学分野	493
病態細胞生物学分野	497
免疫応答制御学分野	501
発生発達病態学分野	503
膠原病・リウマチ内科学分野	527
皮膚科学分野	541
器官システム制御学講座	
人体病理学分野	549
細胞生理学分野	555
分子細胞循環器学分野	559
分子代謝医学分野	565
幹細胞制御分野	567
分子薬理学分野	571
細胞機能調節学分野→分子細胞生物学分野を参照	
時間生物学分野	575
幹細胞医学分野	579
統合呼吸器病学分野	583
消化器病態学分野	589
腫瘍外科学分野	603
循環制御内科学分野	629
心肺統御麻酔学分野	647
心臓血管外科学分野	653
腎臓内科学分野	659

生殖機能協関学分野	677
腎泌尿器外科学分野	685
食道・一般外科学分野	699
呼吸器外科学分野	705
都医学研疾患分子生物学分野	709
先端医療開発学講座	
臨床解剖学分野	715
システム発生・再生医学分野	721
包括病理学分野	725
分子腫瘍医学分野	729
診断病理学分野	733
疾患モデル動物解析学分野	739
シグナル遺伝子制御学分野	743
生体機能分子科学分野	745
医薬品化学分野	747
先端計測開発医学分野→センサ医工学分野を参照	
先端機器開発医学分野	753
遺伝制御学分野	757
遺伝子応用医学分野	763
分子細胞遺伝学分野	767
遺伝生化学分野	773
構造生物学分野→分子構造情報学分野を参照	
血液内科学分野	777
分子内分泌代謝学分野	781
肝胆膵・総合外科学分野	793
整形外科学分野	805
画像・核医学開発学分野→腫瘍放射線医学分野を参照	
生命理工学系専攻	
生命理工学講座	
センサ医工学分野	815
バイオ情報分野	821
バイオエレクトロニクス分野	825
物質医工学分野	829
薬化学分野	833
生命有機化学分野	837
金属生体材料分野	841
有機生体材料分野	849
分子細胞生物学分野	853
発生再生生物学分野	857
免疫学分野	863
エピジェネティクス分野	865
システム情報生物学分野	869
分子構造情報学分野	877
生体情報薬理学分野	879
治療ゲノム学分野	883
分子遺伝学分野	885
環境エピゲノム分野	889
ゲノム構造制御分野→遺伝生化学分野を参照	
理研生体分子制御学分野	891
寄附講座	
薬害監視学講座	895
ナノメディスン (DNP) 講座	905
分子肝炎制御学講座	909
軟骨再生学講座→運動器外科学分野を参照	
消化管先端治療学講座	917
睡眠制御学講座	923
小児・周産期地域医療学講座	925
関節機能再建学講座→運動器外科学分野を参照	
女性健康医学講座	937
診療科・中央診療施設等	
(医学部附属病院)	
検査部	941
放射線部→腫瘍放射線医学分野を参照	

輸血部	945
血液浄化療法部	949
総合診療部・臨床教育研修センター→臨床医学教育開発学分野を参照	
細胞治療センター	955
高気圧治療部	965
(歯学部附属病院)	
顎関節治療部→顎関節口腔機能学分野を参照	
クリーンルーム 歯科外来	971
歯科器材・薬品開発センター	975
スポーツ医歯学センター	979

歯学部口腔保健学科

口腔保健衛生学専攻

生涯口腔保健衛生学分野	989
健康支援口腔保健衛生学分野	993
口腔疾患予防学分野	995
地域・福祉口腔保健衛生学分野	999
口腔健康教育学分野	1001
口腔保健衛生基礎学分野	1003

口腔保健工学専攻

口腔保健基礎工学講座

口腔基礎科学分野	1009
口腔保健工学統合学分野	1013
口腔臨床科学分野	1015

口腔保健機材工学講座

情報歯科医療工学分野	1017
生体材料加工工学分野	1019

口腔保健再建工学講座

歯冠修復技工工学分野	1023
口腔機能再建技工工学分野	1025

口腔病理学分野

Oral Pathology

教授 山口 朗
 特認准教授(GCOE) 飯村忠浩
 講師 勝部憲一
 助教 坂本 啓
 日本学術振興会特別研究員 Ji-Won Lee
 技 官 濱垣美和子
 大学院生(博士)

Samir Kumar Pal,
 牧野佑司(順天堂大学整形外科),
 松下祐樹(顎顔面外科学),
 チョウ キン,
 Rumana Khanom,
 島田泰如(顎口腔外科),
 Zayar Lin(インプラント),
 遠山 怜,
 Masita Mandasari,
 中村亮介(顎顔面外科学),
 小倉健司(顎顔面矯正)

秘 書 田中ゆみ

(1) 教 育

担当科目

D3ではモジュール「病理」の授業を担当している。実習は講義の内容をさらに理解できるように配慮して行っている。学界の指導者を非常勤講師として迎えて、特別講義を兼ねた集中講義を適宜行っている。

教育方針

ヒトの健康を維持し、病（疾病、疾患）を治すための自然科学的方法を探求しているのが医学であるが、その対象としての病の本態、原因、成り立ち、経過などの知識を体系化して理解しようとするのが病理学である。歯科医師として、疾病に悩む患者に接し、診断・治療する際、その対象は多くの場合、齲蝕や歯周疾患であるが、一般の疾患の本質とその要因を系統的に理解することは医療人として必須であることは自明である。すなわち、病理学は医学・歯学全体の中核的な基礎知識となるものであり、臨床医学はもちろん基礎医学の領域で占めるその役割は極めて重要である。

病理学：臓器や組織の如何に関わらず見られる疾患の本態の形態学的変化に関する一般の原則を教授し理解させることを目的とする病理学総論と各臓器や組織に見られる疾患を教授し理解させることを目的とする病理学各論（すなわち、肝臓の病理、肺の病理など）とがあるが、ここでは総論を中心に教授し、各論は主要な病態を総論の中で取り上げて教授する。

口腔病理学：病理学総論を履修させた後に、顎口腔領域に発症する疾病を対象とした口腔病理学を講義と実習によって教授し理解させる。

(2) 研 究

以下の分野の研究を行っている。

- 1) 口腔、顎顔面領域の臨床病理学的研究
- 2) 骨形成と骨再生の分化調節機構の解析
- 3) Notchシグナルとその修飾因子による骨芽細胞の分化調節機構の解明
- 4) 口腔癌による顎骨破壊メカニズム
- 5) 硬組織蛍光イメージング技術の開発と応用
- 6) 脊椎動物の進化における骨格形成の変遷

(3) 研究業績

[原著]

1. Himeno-Ando A, Izumi Y, Yamaguchi A, Iimura T: Structural differences in the osteocyte network between the

- calvaria and long bone revealed by three-dimensional fluorescence morphometry, possibly reflecting distinct mechano-adaptations and sensitivities. *Biochem Bioph Res Co* 417:765-770,2012
2. Sakamoto K, Fujii T, Kawachi H, Miki Y, Omura K, Morita K, Kayamori K, Khanom R, Katsube K, Yamaguchi A: Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lob Invest* 92:688-702:2012
 3. Khanom R, Sakamoto K, Pal SK, Shimada Y, Morita K-i, Omura K, Miki Y, Yamaguchi A: Expression of basal cell keratin 15 and keratin 19 in oral squamous cell carcinoma represent diverse phthophysiologicals. *Histol Histopathol* 27:949-959,2012
 4. Aizawa R, Yamada A, Suzuki D, Iimura T, Kassai H, Harada T, Tsukasaki M, Yamamoto G, Tachikawa T, Nakao K, Yamamoto M, Yamaguchi A, Aiba A, Kamijo R: Cdc42 is required for chondrogenesis and interdigital programmed cell death during limb development. *Mech Dev* 129:38-50,2012
 5. Michikawa C, Uzawa N, Kayamori K, Sonoda I, Ohyama Y, Okada N, Yamaguchi A, Amagasa T: Clinical significance of lymphatic and blood vessel invasion in oral tongue squamous cell carcinomas. *Oral Oncol* 48:320-324,2012
 6. Umehara K, Iimura T, Sakamoto K, Lin Z, Kasugai S, Igarashi Y, Yamaguchi A: Canine oral mucosal fibroblasts differentiate into osteoblastic cells in response to BMP-2. *Anat Rec* 295:1327-1335,2012
 7. Watanabe T, Tamamura Y, Hoshino A, Makino Y, Nishimura R, Kamioka H, Yoneda T, Amagasa T, Yamaguchi A, Iimura T: Increasing participation of Sclerostin in postnatal bone development revealed by three-dimensional immunofluorescence morphometry. *BONE* 51:447-458,2012
 8. Sakamoto K, Khanom R, Hamagaki M, Yamaguchi A: Ectopic production of hair keratin constitutes Rushton's hyaline bodies in association with hematogenous deposits. *J Oral Pathol Med* 27:949-959,2012
 9. Oue E, Lee JW, Sakamoto K, Iimura T, Aoki K, Kayamori K, Michi Y, Yamashiro M, Yamaguchi A: CXCL2 synthesized by oral squamous cell carcinoma is involved in cancer-associated bone destruction. *Biochem Bioph Res Co* 424:456-461,2012
 10. Nishimura R, Wakabayashi M, Hata K, Matsubara T, Honma H, Wakisaka S, Kiyonari H, Shioi G, Yamaguchi A, Tsumaki N, Akiyama H, Yoneda T: Osterix regulates calcification and degradation of chondrogenic matrices through matrix metalloproteinase (MMP13) expression in association with transcription factor Runx2 during endochondral ossification. *J Biol Chem* 287:33179-33190,2012
 11. Hoshino A, Ueha S, Hanada S, Imai T, Ito M, Yamamoto K, Matsushima K, Yamaguchi A, Iimura T: Roles of chemokine receptor CX3CR1 in maintaining murine bone homeostasis through the regulation of both osteoblasts and osteoclasts. *J Cell Sci* 258:28826-28837,2012
 12. Tanabe R, Haraikawa M, Sogabe N, Sugimoto A, Kawamura Y, Takasugi S, Nagata M, Nakane A, Yamaguchi A, Iimura T, Masae Goseki-Sone : Retention of bone strength by feeding of milk and dairy products in ovariectomized rats; involvement of changes in serum levels of 1alpha, 25(OH)2D3 and FGF23. *J Nutr Biochem.* 2012 [Epub ahead of print]
 13. Makino Y, Takahashi Y, Tanabe R, Tamamura Y, Watanabe T, Haraikawa M, Hamagaki M, Hata K, Kanno J, Yoneda T, Saga Y, Goseki-Sone M, Kaneko K, Yamaguchi A, Iimura T: Spatiotemporal disorder in endochondral ossification during axial skeleton development in the Mesp2-null mouse: A developmental etiology of spondylocostal dysostosis and spondylothoracic dysostosis. *BONE* 53:248-258,2013
 14. Matsumoto T, Iimura T, Ogura K, Moriyama K, Yamaguchi A: The role of osteocytes in bone resorption during orthodontic tooth movement. *J Dent Res* 92:340-345, 2013

[総説]

1. Iimura T, Nakane A, Sugiyama M, Sato H, Makino Y, Watanabe T, Takagi Y, Numano R, Yamaguchi A: A fluorescence spotlight on the clockwork development and metabolism of bone. *J Bone Miner Metab.* 30:254-269,2012
2. 山口 朗：種々の脊椎動物における骨細胞ネットワーク、*CLINICAL CALCIUM* 22:71-76,2012
3. 山口 朗：骨・軟骨形成の分子メカニズムと再生医療の最新のトピックス、*細胞*45:3-4

[学会発表等]

1. Yamaguchi A: Bone destruction by oral cancer, The 6th Global COE international Symposium at TMDU, 2012 Jan. 22 (Tokyo)
2. 山口 朗：口腔癌の骨破壊、第30回日本口腔腫瘍学会、教育講演、2012年1月27日（大宮）
3. 山口 朗：オステオネットワークの維持と破壊：顎骨疾患の病態解明と新たな治療法の開発を目指して。第30回北海道医療大学歯学会、特別講演、2012年3月3日（札幌）

4. 山口 朗：顎骨壊死の病態の最新知見、第10回日本歯科骨粗鬆症研究会、シンポジウム「ビスフォスフォネート製剤の長期治療による光と影—顎骨壊死は回避できるのか—」2012年3月18日（大阪）
5. Khanom Rumana、坂本 啓、山口 朗：Expression of keratin (K)15 and K19 in oral squamous neoplasms represents diverse phthophysiologicals. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京
6. Samir Pal、坂本 啓、山口 朗：TSP1 in stroma promotes invasion of oral cancer. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京
7. 坂本 啓、山口 朗：Rushtonの硝子体の起源、第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京
8. Yamaguchi A: Bisphosphonate-related osteonecrosis, updates. 2012 Sino-Japan Dental Conference, Chengdu, Sichuan, China, 2012, April, 27
9. 山口 朗：オステオネットワークの獲得・維持・破綻、米田俊之教授退官記念講演会、大阪大学中之島センター、2012年5月5日（大阪）
10. 山口 朗：オステオネットワークの維持と破綻：骨疾患の病態解明を目指して、第27回長崎骨粗鬆症研究会、長崎県医師会館、2012年5月9日（長崎）
11. 2011年9月30日、長良川国際会議場、岐阜

[研究助成金]

1. 科学研究費補助金基盤研究(A)「オステオネットワークの維持と破綻:顎顔面骨疾患の病態解明を目指した基盤研究」: 研究課題番号: 22249061 研究代表者 山口 朗
2. 科学研究費補助金挑戦的萌芽「オステオネットワーク獲得機構の解明を目指した挑戦的研究」: 研究課題番号: 23659854 研究代表者 山口 朗
3. 科学研究費補助金特別研究員奨励費「低分子化合物を用いた骨形成の治療表的分子の同定」: 研究課題番号: 11F01113 研究代表者 山口 朗
4. 科学研究費補助金挑戦的萌芽「脳と骨の蛍光・発光ライブイメージングによる骨時計の発達機構の解明」研究課題番号: 21659426 研究代表者 飯村 忠浩
5. 科学研究費補助金基盤研究(B)「3次元蛍光イメージングによる骨細胞機能ダイナミズムの可視化と骨の生理・病態解析」研究課題番号: 23390417 研究代表者 飯村 忠浩
6. 科学研究費補助金新学術領域研究(研究領域提案型)(公募研究)「3次元蛍光イメージングによる骨の形態と機能のヘテロジェナイエティの網羅的可視化」研究課題番号: 20282775 研究代表者 飯村 忠浩

細菌感染制御学分野

Bacterial Pathogenesis

教授 中川一路
 准教授 丸山史人
 テニユアトラック助教 野澤孝志
 日本学術振興会特別研究員 相川知宏
 大学院生 渡辺孝康, Bijaya Haobam,
 Amonrattana Roobthaisong,
 Tejaswini Vaman Kullarni(10月より),
 細見晋吾,
 遠藤亜希子(歯周病学分野),
 丸山緑子(歯周病学分野),
 郷田 瑛(顎顔面外科学分野),
 川辺綾子(口腔機能矯正学分野),
 尾田誠一郎(顎口腔外科学分野),
 村本慶子(顎顔面矯正学分野),
 芝 佳彦(歯周病学分野)

(1) 教育

大学院生の教育

本分野では、種々の病原性細菌のゲノム情報の解析を通じてそれらの病原性獲得機構と進化の道程を明らかにすると共に、宿主動物細胞や動物細胞内での動態を分子レベルで解析することにより、細菌感染症に対する新規予防法や治療方法を確立することを目標としている。特に、近年では、高速シーケンサーの普及により、膨大な量の遺伝子情報が蓄積されているが、本分野では、微生物ゲノム解析・環境微生物解析を自ら行うと共に、情報解析によって得られた仮説を実験的に証明することを主眼において研究を進めている。

歯学部学生の教育

歯学科学学生3年次学生に「感染と生体防御」ユニットの講義および実習を担当し、細菌学、ウイルス学の教育を行っている。口腔内には人体でも多種の微生物が生息する環境であり、また多くの全身性疾患を引き起こす病原性細菌の感染ルートとしても重要である。そのため、口腔だけでなく、全身性・局所性疾患を引き起こす細菌・真菌については、その細菌叢の成立過程から、遺伝子の発現制御機構、感染の成立過程から予防法・治療法にわたるまで、歯科領域だけでなく医学領域でも役に立つ幅広い知識を身につけることを主眼に教育を行っている。また、ウイルス性疾患についても歯科治療において重要とされるHIV、Hepatitis B、Cウイルスのみならず、口腔内に症状の現れる種々のウイルス感染症、あるいは全身性に重篤な症状を示すウイルス感染症についての教育を行っている。また、口腔保健学科1年および2年生では「病原微生物と生体防御」ユニットの講義を、口腔保健学科の2年生には実習を担当している。

(2) 研究

1. 全ゲノム遺伝子発現解析に基づく細菌の生存戦略の解明 (Analysis of bacterial strategy based on bacterial whole genome gene expression.)
2. 比較ゲノム解析による病原性細菌の外來性遺伝子獲得機能と進化 (Regulation of bacterial gene acquisition and evolution by comparative genomics.)
3. 細胞内侵入性細菌の認識機構 (Analysis of recognition system against intracellular bacteria)

(3) 研究業績

【原著】

1. Ohtsubo Y, Maruyama F, Mitsui H, Nagata Y, Tsuda M. "Complete Genome Sequence of Acidovorax sp. KKS102, a Polychlorinated Biphenyl-Degrading strain." J. Bacteriol. 194:6970-1 (2012)
2. Jorquera M*, Saavedra N, Maruyama F, Richardson A, Crowley D, Catrilaf R, Henriquez E, Mora M. "Phytate addition to soil induces changes in the abundance and expression of Bacillus β -propeller phytase genes in the rhizosphere." FEMS Microbiol. Ecol.83(2):352-60 (2012)
3. Ogawa M, Sugita S, Shimizu N, Watanabe K, Nakagawa I, Mochizuki M. "Broad-range real-time PCR assay for

- detection of bacterial DNA in ocular samples from infectious endophthalmitis.” Jpn J Ophthalmol. 56(6):529-35 (2012)
4. Nozawa T, Aikawa C, Goda A, Maruyama F, Hamada S, Nakagawa I “The small GTPases Rab9A and Rab23 function at distinct steps in autophagy during Group A *Streptococcus* infection.” Cell Microbiol. 14(8):1149-65. (2012)
 5. Aikawa C, Furukawa N, Watanabe T, Minegishi Y, Furukawa A, Eishi Y, Oshima K, Kurokawa K, Hattori M, Nakano K, Maruyama F**, Nakagawa I and Ooshima T “Complete Genome Sequence of the serotype k *Streptococcus mutans* LJ23.” J Bacteriol.194(10):2754-5.(2012)
 6. Nonaka L, Maruyama F, Miyamoto M, Miyakoshi M, Kurokawa K, Masuda M. “Novel conjugative transferable multiple drug resistance plasmid pAQU1 from *Photobacterium damsela* subsp. damsela isolated from marine aquaculture environment.” Microb. Environ. 27(3):263-72 (2012)
 7. Okada K, Roobthaisong A, Nakagawa I, Hamada S, Chantaroj S. “Genotypic and PFGE/MLVA analyses of *Vibrio cholerae* O1: geographical spread and temporal changes during the 2007-2010 cholera outbreaks in Thailand.” PLoS One Vol.7(1):e30863 (2012)
 8. Aoki A, Shibata Y, Okano S, Maruyama F, Amano A, Nakagawa I, Abiko Y. “Transition metal ions induce carnosinase activity in PepD-homologous protein from *Porphyromonas gingivalis*.” Microb Pathog. 52(1):17-24 (2012)

〈国内学会発表〉

1. 郷田瑛、細見晋吾、渡辺孝康、野澤孝志、相川知宏、丸山史人、道泰之、原田清、中川一路 “顎骨骨髓炎における細菌叢の高解像度解析” 細菌学会関東支部会, 2012年10月10-12日, ホテル日航東京 (東京)
2. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田誠、丸山史人、和泉雄一、中川一路 “全ゲノム解析と多株比較ゲノム解析により見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略” 細菌学会関東支部会, 2012年10月10-12日, ホテル日航東京 (東京)
3. 渡辺孝康、野澤孝志、相川知宏、遠藤亜希子、丸山史人、中川一路 “可動性因子が生み出す *Porphyromonas gingivalis* 種内多様性機構の解明” 日本ゲノム微生物学会若手の会研究会, 2011年9月27-28日, ろうきん研修所富士センター (静岡県)
4. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田誠、丸山史人、和泉雄一、中川一路 “比較ゲノム解析とCRISPR解析から見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略” 日本ゲノム微生物学会若手の会研究会, 2011年9月27-28日, ろうきん研修所富士センター (静岡県)
5. 細見晋吾、渡辺孝康、相川知宏、野澤孝志、丸山史人、中川一路 “ファージとその防御機構に着目したA群レンサ球菌ゲノムの多様化機構” 日本ゲノム微生物学会若手の会研究会, 2011年9月27-28日, ろうきん研修所富士センター (静岡県)
6. 野澤孝志、相川知宏、郷田瑛、丸山史人、中川一路 “Rab タンパク質による A 群レンサ球菌感染誘導オートファジーの制御機構” 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会, 2012年9月14-16日, 奥羽大学 (福島県)
7. 渡辺孝康、野澤孝志、相川知宏、遠藤亜希子、丸山史人、中川一路 “可動性因子が生み出す *Porphyromonas gingivalis* 種内多様性機構の解明” 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会, 2012年9月14-16日, 奥羽大学 (福島県)
8. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田誠、丸山史人、中川一路、和泉雄一 “多株ゲノム解析により見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略” 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会, 2012年9月14-16日, 奥羽大学 (福島県)
9. 渡辺孝康、遠藤亜希子、野澤孝志、相川知宏、丸山史人、中川一路 “可動性遺伝因子による歯周病原性細菌の種内多様性創出” 第6回細菌学若手コロッセウム, 2012年8月8日-10日, 八王子セミナーハウス (東京都)
10. 野澤孝志、細見晋吾、相川知宏、丸山史人、中川一路 “ファージとその防御機構に着目したA群レンサ球菌ゲノムの種内多様性” 第2回NGS現場の回研究会, 2012年5月23日-25日, ホテル阪急エキスポパーク (大阪府)
11. 野澤孝志 “バクテリオファージによる宿主細菌への獲得免疫の付与” 第85回日本細菌学会総会, 2012年3月27日-29日, 長崎ブリックホール・長崎新聞社 (長崎県)
12. 相川知宏、野澤孝志、郷田瑛、渡辺孝康, Bijaya Haobam, Roobthaisong Amonrattana, 古川那由太, 細見晋吾, 丸山史人, 中川一路 “A群レンサ球菌感染によるオートファジー誘導と制御機構の解析” 第85回日本細菌学会総会, 2012年3月27日-29日, 長崎ブリックホール・長崎新聞社 (長崎県)
13. 渡辺孝康、古川那由太、野澤孝志、相川知宏、Bijaya Haobam、遠藤亜希子、丸山史人、中川一路 “非遺伝子領域および可動性因子に着目した *Porphyromonas gingivalis* の種内多様性解析” 第85回日本細菌学会総会, 2012年3月27日-29日, 長崎ブリックホール・長崎新聞社 (長崎県)
14. 細見晋吾、相川知宏、丸山史人、中川一路 “ファージとその防御機構に着目したA群レンサ球菌ゲノムの種内多様性” 第6回日本ゲノム微生物学会年会, 2012年3月10日-12日, 立教大学池袋キャンパス (東京都)

〈国外学会発表〉

1. Takashi Nozawa, Chihiro Aikawa, Akira Goda, Fumito Maruyama, Ichiro Nakagawa “The small GTPases Rab9A and Rab23 function at distinct steps in autophagy during Group A Streptococcus infection” 第11回あわじしま感染症・免疫フォーラム, 2012年9月11-14日, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県)
2. Chihiro Aikawa, Takashi Nozawa, Takayasu Watanabe, Akira Goda, Takashi Ode, Fumito Maruyama, Ichiro Nakagawa “Discovery of Streptococcus pyogenes genes contributing to evasion of autophagic degradation system” 第11回あわじしま感染症・免疫フォーラム, 2012年9月11-14日, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県)
3. Takayasu Watanabe, Nayuta Furukawa, Takashi Nozawa, Chihiro Aikawa, Bijaya Haobam, Akiko Endo, Fumito Maruyama, Ichiro Nakagawa “Elucidation of diversification mechanism of periodontogenic bacterium Porphyromonas gingivalis by analyzing genomic and diversity features” asm2012 (アメリカ微生物学会総会), 2012年6月16日-19日, (アメリカ・サンフランシスコ)
4. Paveenkittiporn W, Nozawa T, Dejsirilert S, Baggett K, Hamada S “Unique distribution of emm types and superantigen gene profiles of group A streptococci isolated in Thailand” 15th International Congress on Infectious Diseases (ICID), 2012年6月13日-16日, (タイ・バンコク)

[研究助成金]

1. 中川一路：次世代最先端研究支援開発プログラム 研究代表者 「病原性細菌のゲノム情報を応用した細菌感染特異的オートファジー誘導による感染防御法の開発」(2012年度 2600万円)
2. 丸山史人：基盤研究C 研究代表者「高解像度細菌叢解析による口腔微生物環境の恒常性維持メカニズムの解明」2011年度 100万円
3. 丸山史人：新学術領域 分担研究者「A群レンサ球菌の宿主寄生を介した新規病原因子獲得機構の時空間的解析」マトリョーシカ型進化原理 2012年度 250万円
4. 野澤孝志：若手研究B 研究代表者「新たな免疫システムとしてのオートファジーの膜動態解析」2012年度 120万円

分子免疫学分野

Molecular Immunology

教授 東 みゆき

准教授 岩井佳子

助教 大野建州

非常勤講師 清野 宏, 橋口昌章, 神村洋介

大学院生(博士)

Chenyang Zhang,

Arundhati C. Bhingare,

Siwen Kang (10月から),

前川祥吾(歯周病学分野),

大学院生(修士)

児玉雄一(生命情報科学教育部)

大学院研究生

Doan Ti Toa(10月から)

(1) 教育

担当科目：

当該年度は、歯学部歯学科の第2学年「最新の歯科研究・歯科臨床」および第3学年「感染と生体防御モジュール」(ユニット1：感染と生体防御概論、ユニット4：生体免疫応答)、歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻の第2学年「病原微生物と生体防御」、医学部医学科MIC「免疫学」、大学院医歯学総合研究科 医歯科学修士課程「ウイルス免疫疾患総論」、生命情報科学教育部博士(前期)免疫学・生体異物情報学特論」および医歯学総合研究科博士課程 分子免疫学特論・演習・実験を担当した。

教育方針：

生体防御機構において免疫システムがどのようにかかわっているかを理解する。免疫システムが関与する全身性および臓器特異的疾患の発症メカニズムと免疫制御による疾患治療の可能性を習得させることを目的としている。

(2) 研究

<研究目標> 生体防御において重要な役割を果たしている免疫系は、リンパ球上の膜分子と可溶性分子の相互反応により巧みに制御され維持されている。なかでも、抗原特異的な適応免疫反応を担うT細胞とB細胞は、抗原受容体を介した刺激のみならず、共刺激(costimulatory)分子と呼ばれる細胞表面機能分子の働きにより、免疫応答の質と量が決定されている。また、各免疫細胞や周囲組織細胞から産生される種々のサイトカインも、免疫応答の制御に深く関わっている。T細胞およびB細胞、マクロファージ、樹状細胞などの抗原提示細胞を含む免疫担当細胞はもちろんのこと、各種臓器における組織細胞上の多種多様な補助シグナル分子の発現、制御、機能を解明することで、補助シグナル分子の役割を明らかにする。また、これらの分子を標的とした、骨髄移植・臓器移植・自己免疫疾患・癌・炎症(歯髄炎、歯周炎を含む)およびアレルギー性疾患における免疫治療法を開発する。

口腔粘膜や歯における免疫応答は、全身性免疫と共通な部分と口腔独自のユニークな部分から成り立っている。口腔独自のユニークな点を、口腔粘膜樹状細胞に注目しながら、分子レベルで解析することにより、口腔における免疫応答の特性を明らかにしていく。さらに、研究成果をもとに口腔疾患の治療法開発へ繋げる。

本年は、以下のテーマで研究を行った。

1. 口腔粘膜樹状細胞および歯髄樹状細胞の発現型および機能解析
 - 1) マウス歯髄炎モデルにおける歯髄由来樹状細胞の性状、動態、機能の解析
 - 2) 口腔粘膜から遊走した所属リンパ節における樹状細胞の性状および機能解析
 - 3) 花粉症治療のための舌下粘膜療法の効果発現に関わる口腔粘膜樹状細胞の関与
2. 新規B7ファミリー補助シグナル分子の機能解析
 - 1) 上皮角化細胞に過剰発現させたB7-H1の急性および慢性炎症と発癌への関与
 - 2) 舌下粘膜経由の抗原特異的免疫応答にけるCD279:CD274/CD273経路の関与
 - 3) PD-1:B7-H1 経路の歯肉炎および歯周病発症における関与
 - 4) 新規分子 VISTA (PD-1H)の機能解析

- 5) B7-H3のレセプター分子の同定とその発現・機能解析
 - 6) ヒトおよびマウスB7-H3:Tlt2経路の免疫応答における機能解析
 - 7) T細胞以外に発現するTlt2の機能解析
3. 新規サイトカインIL-33の機能解析
- 1) 歯周病病態形成における IL-33の関与
 - 2) TLR リガンド刺激によるIL-33の発現制御
4. 転写因子BATFの機能解析
- 1) 樹状細胞におけるBATF発現とその機能解析
 - 2) 記憶T細胞応答におけるBATFの機能解析

研究手法としては、モノクローナル抗体作成による組織および細胞上の発現およびin vitroおよび in vivoでの機能解析、ノックアウトあるいはトランスジェニックマウスを用いた機能解析、発現クローニングによる未知のレセプター・リガンド分子の同定、マウス疾患モデルにおける補助シグナル分子発現の免疫組織学的解析や抗体投与実験などを用いている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Ritprajak P, Hashiguchi M, Akiba H, Yagita H, Okumura K, Azuma M. Antibodies against B7-DC with differential binding properties exert opposite effects. *Hybridoma* 31: 40-47, 2012
2. Hashiguchi M, Inamochi Y, Nagai S, Otsuki N, Piao J, Kobori H, Kanno Y, Kojima H, Kobata T, Azuma M. Human B7-H3 binds to Triggering receptor expressed on myeloid cells-like transcript 2 (TLT-2) and enhances T cell responses. *Open J Immunol* 2:9-16, 2012
3. Yokosuka T, Takamatsu M, Kobayashi-Imanishi W, Hashimoto-Tani A, Azuma M, Saito T. Programmed cell death-1 forms negative costimulatory microclusters that directly inhibit T cell receptor signaling by recruiting phosphatase SHP2. *J Exp Med* 209:935-945, 2012
4. Isoda Y, Takagi M, Piao J, Nakagama S, Sato M, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Process for immune defect and chromosomal translocation during early thymocyte development lacking ATM. *Blood* 120: 789-799, 2012
5. Morita H, Arae K, Ohno T, Kajiwaru N, Oboki K, Matsuda A, Suto H, Okumura K, Sudo K, Takahashi T, Matsumoto K, Nakae S. ST2 requires Th2-, but not Th17-, type airway inflammation in epicutaneously antigen-sensitized mice. *Allergol Int* 61:265-73, 2012
6. Ohno T, Morita H, Arae K, Matsumoto K, Nakae S. Interleukin-33 in allergy. *Allergy* 67:1203-14, 2012
7. Ueno T, Yeung MY, McGrath M, Yang S, Zaman N, Snawder B, Padera RF, Magee CN, Gorbato R, Hashiguchi M, Azuma M, Freeman GJ, Sayegh MH, Najafian N. Intact B7-H3 signaling promotes allograft proliferation through preferential suppression of Th1 effector responses. *Eur J Immunol* 42: 2343-53, 2012. doi:10.1002/rji.201242501
8. Schmiedel BJ, Scheible CA, Neubling T, Kopp H, Wirths S, Azuma M, Schneider P, Jung G, Grosse-Hovest L, Salih HR. RANKL expression, function and therapeutic targeting in multiple myeloma and chronic lymphocytic leukemia. *Cancer Res* 73: 683-694, 2013. Doi:10.4049/jimmunol.1201782. Epub 2012 Dec 14.
9. Schmiedel BJ, Nuebling T, Steinbacher J, Malinowska A, Wende CM, Azuma M, Schneider P, Grosse-Hovest L, Salih HR. Rreceptor activator for NF-kB ligand in acute myeloid leukemia: expression, function and modulation of NK cell immunosurveillance. *J Immunol* 190: 821-31, 2013, doi:10.1158/0008-5472.CAN-12-2280. Epub 2012 Nov 8.

[学会発表]

(国内学会)

1. 長谷川久紀、溝口史高、東みゆき、宮坂信之、上阪等. CD28補助刺激阻害による CD8 T細胞依存性多発性筋炎モデルの治療. 第 56回日本リウマチ学会 2012.4.26-28 東京
2. 大野建州、前川祥吾、和泉雄一、東みゆき. マウスLPS誘導歯周炎におけるIL-33の関与. 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会 郡山 2012.9.14-16
3. 張晨陽、大野建州、東みゆき. 抗原塗布後の舌下粘膜樹状細胞の動態. 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会 郡山 2012.9.14-16
4. 荒牧音、Bhingare Arundhati、大野建州、張晨陽、田上順次、東みゆき. 咬頭切削後の所属リンパ節における歯髄から遊走する樹状細胞の解析. 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会 郡山 2012.9.14-16
5. 大野建州、前川祥吾、和泉雄一、東みゆき. LPS誘導歯周炎マウスモデルにおけるIL33の関与. 第77回口腔病学会学術大会 東京 2012.11.30-12.1

6. 張晨陽、大野建州、東みゆき. 舌下粘膜樹状細胞は抗原刺激により急激に枯渇する. 第77回口腔病学会学術大会 東京 2012.11.30-12.1
7. Ohno T, Zhang C, Yagita H, Azuma M. Dual functions of PD-1 in CD4+ T cell responses by sublingual mucosa-mediated antigen application. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
8. Zhang C, Ohno T, Azuma M. Dynamics of oral mucosal dendritic cells after antigen application. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
9. Yanagisawa S, Zhang C, Tomoda T, Ohno T, Azuma M. Establishment of a murine model for Japanese cedar pollinosis that manifests various symptoms like rhinitis, dermatitis, and asthma. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
10. Bhingare AC, Aramaki O, Ohno T, Zhang C, Azuma M. Characterization of migrating dental pulp dendritic cells in regional lymph nodes after cusp treatment. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
11. Maekawa S, Ohno T, Kobayashi H, Nakagawa I, Izumi Y, Azuma M. Involvement of PD-1 and B7-H1 in acute and chronic inflammation in periodontal disease. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
12. Kamijo S, Takai T, Matsuda A, Oboki K, Ohno T, Saito H, Nakae S, Sudo K, Ogawa H, Okumura Ko. Contribution of adaptive immune cells and IL-33-mediated innate response to protease allergen-dependent allergic airway inflammation. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7
13. Hasegawa H, Mizoguchi F, Azuma M, Miyasaka N, Kohsaka H. Treatment of polymyositis model dependent on CD8 T cells by inhibition of CD28-CD80/CD86 costimulation. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸 2012.12.5-7

(国際学会)

1. Azuma M, Aramaki O, Bhingare AC, Zhang C, Ohno T, Chalermarp N. Differential expression of CO-SIGNAL molecules and migratory properties in four distinct subsets of migratory dendritic cells from the oral mucosa. DC2012 2012.10.7-11, Daegu, Korea
2. Zhang C, Ohno T, Azuma M. Dynamics of oral mucosal dendritic cells after antigen application. DC2012 2012.10.7-11, Daegu, Korea
3. Bhingare A, Aramaki O, Ohno T, Chenyang Z, Azuma M. Characterization of migrating dental pulp dendritic cells in regional lymph nodes after cusp treatment. DC2012 2012.10.7-11, Daegu, Korea
4. Nuebling T, Schmiedel BJ, Azuma M, Schneider P, Grosse-Hovest L, Kanz L, Salih HR. Fc-engineered RANK-Ig fusion proteins for targeting AML cells for NK cell reactivity. DGHO 2012 2012.10.10-14, Hamburg, Germany
5. Nuebling T, Schmiedel BJ, Azuma M, Schneider P, Grosse-Hovest L, Kanz L, Salih HR. Induction of NK cell reactivity against AML cells by Fc-engineering RANK-Ig fusion proteins. 54th ASH Atlanta, USA. 2012.12.8-11
6. Nuebling T, Schmiedel BJ, Azuma M, Schneider P, Grosse-Hovest L, Kanz L, Salih HR. Therapeutic targeting of RANKL to modulate pathophysiology and to induce NK cell anti-tumor reactivity in multiple myeloma. NK cell symposium 2012. Heidelberg. 2012.9.26-28.

(著書)

(総説)

1. 大野建州、東みゆき、中江進 IL-33と慢性アレルギー炎症 実験医学30 (6): 918-925, 2012
2. 大野建州、東みゆき、中江進 IL-25, IL-33と自然リンパ球 実験医学.2012.30 (19): 3062-3071, 2012

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究A「口腔組織特異的免疫応答と免疫寛容の制御メカニズムの解明」研究代表者 東 みゆき
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「舌下免疫療法の効果発現に至る口腔粘膜免疫システム特性の解明」研究代表者 東 みゆき
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C「免疫抑制性シグナルの可視化技術による記憶T細胞形成のメカニズムの解析」研究代表者 岩井 佳子
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B「アレルギー性気道炎症におけるIL-33誘導性Th17細胞の解析」研究代表者 大野 建州
5. 産学官連携活動共同研究(小野薬品株式会社)「樹状細胞分化におけるBATFの役割」研究代表者 岩井 佳子

[その他]

(セミナー・大学院特別講義)

1. 小安 重夫：TH2型の自然免疫反応 大学院特別講義 2012.6.18
2. 小笠原康悦：金属アレルギーの現状と基礎研究 大学院特別講義 2012.6.25

先端材料評価学分野

Advanced Biomaterials

教授 宇尾基弘
 准教授 本郷敏雄
 助教 中村英雄, 和田敬広(4月～)
 大学院生 塩沢真穂, 浅川裕也,
 Koottathape Natthavoot
 大学院特別研究学生 杉山知子(4月～)

(1) 教育

「生体材料」ユニットの講義・実習

各種歯科・生体材料の成分・特性・適用範囲についての講義および実習

「先端材料評価学(大学院講義)」の講義

各種生体材料評価法に関する講義

(2) 研究

当先端材料評価学分野では、先端的な材料と評価技術の開発を目的として、以下の二点を主たる研究目標としている。

- (1) ガラス・セラミックスを中心とした、新たな機能を持つ歯科・生体材料の開発
 - (2) 放射光を用いた新規分析法による歯科・生体材料および生体内微量元素の分析・評価
- 現在は以下のようなテーマを対象として研究を行っている。
- 1) コンポジットレジン用の新規ガラスフィラーの開発
 - 2) 歯科用ジルコニアセラミックスおよびジルコニア専用陶材の開発・評価
 - 3) 放射光を用いた生体中微量元素の検出と状態分析
 - 4) X線吸収微細構造解析(XAFS)を用いた歯科・生体材料の状態・構造解析
 - 5) 湿潤環境下におけるグラスアイオノマーセメントのイオン溶出挙動と機械的特性変化
 - 6) ガラス短繊維のグラスアイオノマーセメントへの応用
 - 7) 歯科用充填材の各種環境下での摩耗挙動

(3) 研究業績

[原著]

1. Yoshida E., Yoshimura Y., Uo M., Yoshinari M., Hayakawa T.: Influence of nanometer smoothness and fibronectin immobilization of titanium surface on MC3T3-E1 cell behavior. *J Biomed Mater Res Part A*, 100A, 1556-1564, 2012.
2. Hayakawa T., Yoshida E., Yoshimura Y., Uo M., Yoshinari M.: MC3T3-E1 Cells on Titanium Surfaces with Nanometer Smoothness and Fibronectin Immobilization. *International Journal of Biomaterials*, Vol.2012, Article ID 743465, 6 pages, doi:10.1155/2012/743465, 2012.
3. Tarumi N., Uo M., Yamaga E., Watari F.: SEM observation and wettability of various processed and fractured surface of dental zirconia. *Applied Surface Science*, 262, 253-257, 2012.
4. Hirata E., Akasaka T., Uo M., Takita H., Watari F., Yokoyama A.: Carbon nanotube-coating accelerated cell adhesion and proliferation on poly (L-lactide), *Applied Surface Science*, 262, 24-27, 2012.
5. Furuhashi K., Uo M., Kitagawa Y., Watari F.: Rapid and non-destructive analysis of metallic dental restorations using X-ray fluorescence spectra and light-element sampling tools, *Applied Surface Science*, 262, 13-18, 2012.
6. Yamagata S., Hamba Y., Akasaka T., Ushijima N., Uo M., Iida J., Watari F.: The effect of enhancing the hydrophobicity of OMMT on the characteristics of PMMA/OMMT nanocomposites, *Applied Surface Science*, 262, 56-59, 2012.
7. Wada T., Bando K. K., Miyamoto T., Takakusagi S., Oyama S. T., Asakura K.: Operando QEXAFS studies of Ni₂P during thiophene hydrodesulfurization: direct observation of Ni-S bond formation under reaction conditions, *Journal of Synchrotron Radiation*, 19(2), 205-209, 2012.
8. Wada T., Bando K. K., Oyama S. T., Miyamoto T., Takakusagi S., Asakura K.: Operando Observation of Ni₂P Structural Changes during Catalytic Reaction: Effect of H₂S Pretreatment. *Chemistry Letters* 41(10), 1238-1240, 2012.
9. Bando K. K., Wada T., Miyamoto T., Miyazaki K., Takakusagi S., Koike Y., Inada Y., Nomura M., Yamaguchi A., Gott

- T., Oyama S. T., Asakura K.: Combined in situ QXAFS and FTIR analysis of a Ni phosphide catalyst under hydrodesulfurization conditions, *Journal of Catalysis*, 286, 165-171, 2012.
10. Miyamoto T., Wada T., Niimi H., Suzuki S., Kato M., Kudo M., Asakura K.: A New Collinear-Type Energy-Filtered X-ray Photoemission Electron Microscope Equipped with a Multi-Pole Aberration-Corrected Air-Core Coil Wien Filter, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51(4), 046701-046707, 2012.
 11. 原口 惟, 和田 敬広, 大南 祐介, 松平 宣明, 有賀寛子, 高草木達, 朝倉清高: 電子線リソグラフィを用いた規整不均一 α - Sb_2O_4 /VSbO₄触媒の調製とその反応活性. *表面科学*, 33(8), 426-430, 2012.
 12. Koottathape N., Takahashi H., Finger JW., Kanehira M., Iwasaki N., Aoyagi Y.: Quantification of in vitro produced wear sites on composite resins using contact profilometry and CCD microscopy: A methodological investigation, *Journal of Medical and Dental Sciences*, 59, 53-56, 2012.
 13. Koottathape N., Takahashi H., Iwasaki N., Kanehira M., Finger JW.: Morphological features of composite resin surfaces after two- and three-body wear simulation, *World Journal of Dentistry*, 3, 221-228, 2012.
 14. Koottathape N., Takahashi H., Iwasaki N., Kanehira M., Finger J. W.: Two- and three-body wear of composite resins, *Dental Materials*, 28(12), 1261-1270, 2012.

[学会]

(海外)

1. Uo M., Nakajima Y., Asakawa Y., Wada T., Hongo T., Soga K., Kogo Y.: Rare earth oxide containing filler for dental composite resin, 24th Symposium and Annual Meeting of International Society for Ceramics in Medicine (Bioceramics 24) (Fukuoka, 2012/10/21-24)
2. Shiozawa M., Takahashi H., Kashiwazako H.: Effect of fluoride recharge on properties of pit-and-fissure sealants, 10th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry (Ulaanbaatar, 2012/9/14-16)

(国内)

1. 宇尾基弘, 恒松晃司, 成相義樹, 上野繭美, 石橋浩晃, 関根浄治: 陽極酸化したチタンインプラント表面及び周囲骨中のチタンの状態分析, バイオインテグレーション学会第2回学術大会 (東京 2012年1月29日)
2. 宇尾基弘, 神野哲也, 大川 淳: 人工股関節関節液中のTi, CoのXAFSによる状態分析, 第29回PFシンポジウム (つくば, 2012年3月15, 16日)
3. 宇尾基弘, 和田敬広: XAFS用フィルム状試料の簡易作成法, 第15回XAFS討論会 (鳥取 2012年9月10-12日)
4. 宇尾基弘, 中島康雄, 和田敬広, 小西智也, 曾我公平: YAG:Ce蛍光材の歯科用コンポジットレジンへの応用, 第53回ガラスおよびフォトニクス討論会 (札幌 2012年10月25, 26日)
5. 本郷敏雄, 日景 盛, 和田敬広, 宇尾基弘: *N,N'*-Dimethyl-*p*-toluidineの一般毒性に関する文献調査, 第60回日本歯科理工学会学術講演会 (福岡 2012年10月13, 14日)
6. 本郷敏雄, 日景 盛, 高橋英和, 岩崎直彦, 和田敬広, 宇尾基弘: 唾液と血清, S9による*N,N'*-Dimethyl-*p*-toluidineの代謝について, 第60回日本歯科理工学会学術講演会 (福岡 2012年10月13, 14日)
7. 和田敬広, 阪東恭子, 高草木達, S. T. Oyama, 朝倉清高: 高活性脱硫触媒Ni₂PのQEXAFS法による構造追跡 - 差分法によるQEXAFS補正について, 第25回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (鳥栖 2012年1月6-9日)
8. 和田敬広, 阪東恭子, 高草木達, S. T. Oyama, 朝倉清高: Operando QEXAFSによるNi₂P脱硫触媒の構造追跡, 第29回PFシンポジウム (つくば 2012年3月15, 16日)
9. 塩沢真穂, 高橋英和, 宇尾基弘, 岩崎直彦: 塩化カルシウム溶液への浸漬が充填用グラスアイオノマーセメントの表面硬さに及ぼす影響, 第59回日本歯科理工学会学術講演会 (徳島2012年4月14, 15日)
10. 塩沢真穂, 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, クッタテープナタフット: 1年間の水中浸漬による成形修復用グラスアイオノマーセメントのフッ化物徐放量と機械的強さの変化, 第136回日本歯科保存学会学術大会 (沖縄2012年6月28, 29日)
11. 塩沢真穂, 高橋英和, 宇尾基弘, 岩崎直彦, 和田敬広: 短時間の塩化カルシウム溶液浸漬が修復用グラスアイオノマーセメントの表面硬さに及ぼす影響, 第60回日本歯科理工学会学術講演会 (福岡2012年10月13, 14日)
12. 浅川裕也, 高橋英和, 岩崎直彦, 小林雅博, 宇尾基弘: 紫外線照射による試作ファイバーポストとコンポジットレジンの接着強さの改善, 第59回日本歯科理工学会学術講演会 (徳島 2012年4月14, 15日)
13. 浅川裕也, 高橋英和, 岩崎直彦, 塩沢真穂: 紫外線照射したファイバーポストのコンポジットレジンとの接着強さの耐久性, 日本歯科保存学会第136回春季学術大会 (沖縄 2012年6月28, 29日)
14. 浅川裕也, 高橋英和, 岩崎直彦, 小林雅博, 宇尾基弘: 紫外線照射によるファイバーポストとコンポジットレジンの接着強さの改善 - 表面性状の変化 -, 第60回日本歯科理工学会学術講演会 (福岡 2012年10月13, 14日)
15. クッタテープナタフット, 浅川裕也, 塩沢真穂, 高橋英和, 岩崎直彦, 島田康史, 田上順次, 日本歯科保存学会第

136回春季学術大会（沖縄 2012年6月28, 29日）

16. Koottathape N., Takahashi H., Finger JW., Kanehira M.: Effects of third-body media and composite resin type on wear resistance of composite resins, 第60回日本歯科理工学会学術講演会（福岡 2012年10月13, 14日）
17. 半場悠介, 山方秀一, 赤坂 司, 宇尾基弘, 飯田順一郎, 亘理文夫: 歯科矯正用ボンディング材への蛍光性物質の添加効果, 第59回日本歯科理工学会学術講演会（徳島 2012年4月14, 15日）
18. 井上沙織, 宇尾基弘, 平田恵理, Lee Min-Ho, 亘理文夫, 横山敦郎: 骨伝導性向上を目的とした陽極酸化チタンへのカーボンナノチューブコーティング, 第59回日本歯科理工学会学術講演会（徳島 2012年4月14, 15日）
19. 中禮 宏, 安部圭祐, 深沢慎太郎, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明: 顎顔面保護防具フェイスガード製作用接着剤の評価, 第60回日本歯科理工学会学術講演会（福岡 2012年10月13, 14日）
20. 半場悠介, 山方秀一, 赤坂司, 宇尾基弘, 飯田順一郎, 亘理文夫: 蛍光特性を有する歯科矯正用ボンディング材の特性評価, 第60回日本歯科理工学会学術講演会（福岡 2012年10月13, 14日）
21. 朝倉清高, 原口惟, 和田敬広, 有賀寛子, 高草木達: 規整不均一 α - Sb_2O_4 / VSbO_4 触媒の調製と反応活性, 第110回触媒討論会A（福岡 2012年9月24-26日）
22. 黄華, 原口惟, 和田敬広, 有賀寛子, 高草木達, 朝倉清高: α - Sb_2O_4 / VSbO_4 触媒上精密構造制御と反応特性, 第32回表面科学学術講演会（仙台 2012年11月20-22日）

[研究助成金]

1. インプラント表面処理層および骨結合界面の深さ分解XAFS解析, 科学研究費基盤研究(B)（平成23～26年度） 研究代表者: 宇尾基弘
2. 歯科用ジルコニアセラミックスの内部微小欠陥検出法の開発, 科学研究費挑戦的萌芽研究（平成24～26年度） 研究代表者: 宇尾基弘
3. (分担: 宇尾基弘) 金属製生体材料からの生体・細胞内での微量溶出金属元素の分布・状態評価, 科学研究費挑戦的萌芽研究 研究代表者: 高師則行（北海道大学）
4. (分担: 中村英雄) 最先端レーザーを用いたジルコニア補綴物加工および無痛治療応用, 科学研究費挑戦的萌芽研究（平成23～24年度） 研究代表者: 本村一朗
5. (分担: 中村英雄) レーザー援用インクリメンタル成形による形状・組織の同時CNC制御とその医療応用 科学研究費基盤研究(C)（平成23～24年度） 研究代表者: 田中繁一（静岡大学）
6. 表面敏感XAFS法を用いた歯質/接着剤界面非破壊分析, 科学研究費研究活動スタート支援（平成24～25年度） 研究代表者: 和田敬広

[その他]

(受賞)

1. 浅川裕也: 演題「紫外線照射による試作ファイバーポストとコンボジットレジン接着強さの改善」第59回日本歯科理工学会学術講演会・発表優秀賞
2. 本郷敏雄: 演題「 N,N' -Dimethyl-*p*-toluidineの一般毒性に関する文献調査」第60回日本歯科理工学会学術講演会・発表優秀賞

口腔病態診断科学分野

Diagnostic Oral Pathology

准教授 出雲俊之
 非常勤講師 岡田憲彦, 栢森 高
 医員 道川千絵子
 大学院研究生 廣田由佳(9月～)
 臨床検査技師

山田祐一, 南雲清子, 難波(飯田)可奈,
 井上秋乃(～12月), 遠藤可奈, 浅野朋子,
 南麻由子(1月～), 黒木佑紀子(2月～)

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

(1) 教育

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

(2) 研究

本分野は以下のテーマを主要研究課題としている。

1. 口腔癌の外科病理学的研究

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

2. 新たな分子病理学的診断法の検討

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

3. 口腔疾患の診断科学

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

(3) 臨床

歯学部附属病院検査部として病理診断業務および臨床検査業務を担っている。病理診断は、生検、手術検体、迅速診、細胞診等の検体からなるが、外部診療施設からの病理診断依頼検体も受け付けている。顎口腔領域に発生する腫瘍性病変は歯原性腫瘍をはじめ、他の臓器に発生する腫瘍とは異なるものが多いが、本院におけるこれらの病変の症例数は本邦歯大、歯学部中で最多である。臨床検査は、血液検査部門、細菌検査部門、病理検査部門、生化学検査部門、生理（心電図）検査部門からなり、さらに2006年6月からは中央施設として採血業務を、また11月からは輸血検査・自己血貯血業務を開始した。2012年1月から12月末までの各部門検査件数を以下に示す。

血液検査部門	43,554(項目)
細菌検査部門	8,234(項目)
生化学・免疫血清部門	195,738(項目)
生理（心電図）部門	1,174人(患者数)

採血・輸血部門

採血	4,170人(患者数)
輸血前検査	2,754(項目)
自己血貯血	59人(患者数)
交差適合試験	85人(患者数)
病理検査部門(生検、手術例)	2,581検体
外部診療施設からの病理検査依頼	163検体

(4) 研究業績

[原著]

1. Michikawa C, Uzawa N, Kayamori K, Sonoda I, Ohyama Y, Okada N, Yamaguchi A, Amagasa T. Clinical significance of lymphatic and blood vessel invasion in oral tongue squamous cell carcinomas. *Oral Oncol.* 2012 Apr;48(4):320-4. doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.11.014. Epub 2011 Dec 16.
2. Ida M, Tetsumura A, Kuribayashi A, Okada N and Kurabayashi T: A clinicoradiological study of odontogenic carcinomas and their impact on clinical diagnosis. *Dentomaxillofacial Radiology* 41:594-600, 2012.
3. Oue E, Lee JW, Sakamoto K, Iimura T, Aoki K, Kayamori K, Michi Y, Yamashiro M, Harada K, Amagasa T, Yamaguchi A. CXCL2 synthesized by oral squamous cell carcinoma is involved in cancer-associated bone destruction. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012 Aug 3;424(3): 456-61. doi: 10.1016/j.bbrc.2012.06.132. Epub 2012 Jul 4.
4. Sakamoto K, Fujii T, Kawachi H, Miki Y, Omura K, Morita K, Kayamori K, Katsube K, Yamaguchi A. Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lab Invest.* 2012 May;92(5):688-702. doi: 10.1038/labinvest.2012.9. Epub 2012 Feb 13.
5. Ariyasathitman S, Tsunoda A, Tokumaru T, Kayamori K, Hirooka S, Kishimoto S. Ultrastructural morphology of juvenile psammomatoid ossifying fibroma. *Auris Nasus Larynx.* 2012 Jun;39(3):314-6. doi: 10.1016/j.anl.2011.07.019. Epub 2011 Aug 31.
6. Tsushima F, Sawai T, Kayamori K, Okada N, Omura K. Schwannoma in the floor of the mouth: A case report and clinicopathological studies of 10 cases in the oral region. *Journal of Oral and maxillofacial surgery, Medicine, and Pathology.* 24:175-179, 2012.
7. 石井純一、桂野美貴、出雲俊之、柳下寿郎、別府 武、田部井敏夫：下顎埋伏智歯の抜歯を主訴に来院した原発性顎骨中心性癌の1例 埼玉医誌 47(1):200-204, 2012.
8. 森 紀美江、横溝一郎、山城正司、岡田憲彦：右側下顎小白歯部にみられた成人の歯肉嚢胞の1例 日口内誌18(1):14-19,2012.
9. 山本信祐、島本裕彰、岡田憲彦、小村 健：頬部に生じた多形腺腫由来癌の1例 日口外誌58(6):395-399, 2012.
10. 八木原一博、出雲俊之、石井純一、柳下寿郎：顎口腔領域腺様嚢胞癌における剖検症例の検討 頭頸部癌 38(3):304-310, 2012
11. 田中香衣、小村 健、原田浩之、岡田憲彦：口腔内小唾液腺癌45症例の臨床的検討 口腔腫瘍 24(1):21-27, 2012.

[総説]

1. Izumo T, Kirita T, Ariji E, Ozeki S, Okada N, Okabe N, Okazaki Y, Omura K, Kusama M, Sato T, Shinohara M, Shimozato K, Working Group 1 on the Guidelines for Clinical and Pathological Studies of Oral Cancer, Scientific Committee, Japan Society for Oral Tumors. General rules for clinical and pathological studies on oral cancer: A synopsis. *Jpn J Clin Oncol* 42:1099-1109, 2012. doi: 10.1093/jjco/hys141
2. 出雲俊之、柳下寿郎、八木原一博：口腔癌の浸潤マクロ・ミクロ・モレキュラー 臨床型分類としてのYK分類 口腔腫瘍 24(3):64-76, 2012.
3. 島津徳人、工藤朝雄、田中雄二、佐藤かおり、柳下寿郎、出雲俊之、青葉孝昭：口腔癌の浸潤マクロ・ミクロ・モレキュラー 腫瘍微小環境と口腔癌浸潤 舌癌YK分類の三次元癌胞巣構造 口腔腫瘍 24(3):77-87, 2012.

[学会]

1. 出雲俊之 シンポジウム 口腔癌の浸潤マクロ・ミクロ・モレキュラー 臨床型分類としてのYK分類 第30回日本口腔腫瘍学会 2012年1月 さいたま
2. 丸山 智、柴原孝彦、山城庄司、佐藤 徹、八木原一博、出雲俊之 口腔癌早期病変(表在癌)の病理診断基準の確立へ向けて 第30回日本口腔腫瘍学会 2012年1月 さいたま
3. 太田嘉英、桐田忠昭、楠川仁悟、大倉正也、新谷 悟、美島健二、森 泰昌、出雲俊之 臨床型分類の再検討—舌ス

キルス癌は成り立つかー 第30回日本口腔腫瘍学会 2012年1月 さいたま

4. 柳下寿郎、石川文隆、栢森 高、草深公秀、笹平智則、丸山 智、美島健二、森 泰昌、出雲俊之 悪性度指標としての浸潤様式YK-4D型診断基準細則の検討ー口腔病理専門医によるYK-4D診断の現状ー 第30回日本口腔腫瘍学会 2012年1月 さいたま
5. 石川文隆、柳下寿郎、栢森 高、草深公秀、笹平智則、丸山 智、美島健二、森 泰昌、出雲俊之 悪性度指標としての浸潤様式YK-4D型診断基準細則の検討ー簇出、Anneroth分類、INFの観点からの検討ー 第30回日本口腔腫瘍学会 2012年1月 さいたま
6. 島谷和恵、茂木美保、八木下和恵、山田祐一、天笠光雄：歯科ユニット給水系への弱酸性次亜塩素酸水の応用。第13回日本口腔機能水学会学術大会 2012年3月 東京
7. 八木原一博、石井純一、出雲俊之 20年を過ぎて遠隔転移を認めた口蓋malignant melanoma in situの1例 第66回日本口腔科学会 2012年5月 広島
8. 八木原一博、石井純一、出雲俊之 遠隔転移を生じたstage I舌癌と乳癌の重複癌症例 第36回日本頭頸部癌学会 2012年6月 島根
9. 八木原一博、石井純一、出雲俊之 リウマチ患者の薬剤性口内炎症例 第38回東信頭頸部癌研究会 2012年6月 軽井沢
10. 石井純一、八木原一博、出雲俊之 舌癌硬さ測定の試み/Real-time Tissue Elastographyの応用 第12回関東地区口腔腫瘍研究会 2012年7月 東京
11. 道川千絵子、鵜澤成一、栢森 高、炭野 淳、守谷友二郎、山城正司、原田 清、山口 朗、出雲俊之 舌扁平上皮癌におけるポドプラニン発現様式の検索 第57回日本口腔外科学会 2012年10月 横浜
12. 鵜澤成一、三浦千佳、鈴木美保、友松信允、出雲俊之、原田 清 上顎に発生したエナメル上皮癌の1例 第57回日本口腔外科学会 2012年10月 横浜
13. 桂野美貴、石井純一、八木原一博、住本和歌子、宮嶋大輔、石川文隆、柳下寿郎、出雲俊之、岡部貞夫 肉腫様変化を伴い放射線誘発がんを疑った舌癌の1例 第57回日本口腔外科学会 2012年10月 横浜
14. 八木原一博、石井純一、桂野美貴、住本和歌子、宮嶋大輔、石川文隆、柳下寿郎、君島 裕、出雲俊之 抗リウマチ薬とBP製剤により上顎歯肉癌を疑った1例 第57回日本口腔外科学会 2012年10月 横浜
15. 宮嶋大輔、石井純一、八木原一博、桂野美貴、住本和歌子、宮嶋大輔、石川文隆、柳下寿郎、出雲俊之、原 彰、北原辰哉、岡部貞夫 顕著な骨破壊と内掘り型進展により上顎骨中心性癌を疑った1例 第57回日本口腔外科学会 2012年10月 横浜

[研究助成金等]

1. 文部科学省科学研究費補助金（基礎研究(B)「キナーゼ抗体ライブラリーを用いた新規口腔癌治療標的分子の検索」課題番号：23390469 研究分担者 出雲俊之
2. 文部科学省科学研究費補助金（基礎研究(C)「発現遺伝子に基づく組織の悪性度と患者免疫能評価を組み合わせた口腔癌の予後診断法」課題番号：23592976 研究分担者 出雲俊之
3. 文部科学省科学研究費補助金（若手研究(B)「口腔扁平上皮癌頸部リンパ節転移巣における被膜外浸潤の遺伝的多様性の検索」課題番号：24792181 研究代表者 道川千絵子

[その他]

1. 第30回日本口腔腫瘍学会 主催 2012年1月26日～27日 さいたま市 大宮ソニックシティ

有機材料学分野（有機材料）

Organic Biomaterials

教授 由井伸彦
 准教授 佐々木善浩(～9月)
 助教 徐 知勲
 特任助教 田村篤志
 事務補佐員 西 七絵
 大学院生 下田麻子(～3月), 高橋治子(～3月),
 関根由莉奈(～3月), 中井貴士(～3月),
 土戸優志, 飯田大介(～3月),
 黒須 啓(～3月), 伊藤俣貴(～3月),
 岡崎貴美子(～3月), 小菅哲志(～3月),
 横山奈那子, 田中 朝(4月～)
 研究協力者 池田 剛(東京理科大学理学部, 4月～),
 高木 仁(日本大学理工学部, 4月～),

(1) 教育

担当科目： 生体材料学、生体材料工学、有機材料学特論

(2) 研究

1. 動的バイオマテリアル表面の設計

超分子ポリマーであるポリロタキサンに特有な分子可動性を活かしたバイオマテリアル表面を設計し、種々の生体応答における表面の動的特性の効果を明らかにしています。

2. 動的リガンド高分子による細胞機能の誘導制御

細胞受容体のリガンドをポリロタキサン中の環状分子に導入し、リガンドの可動性が受容体との多価相互作用および細胞機能に及ぼす影響を明らかにしています。

3. 細胞内機能性バイオマテリアルの設計

細胞内で特異的に分解して機能を発現するポリロタキサンを設計し、遺伝子デリバリーなどへの応用展開を目指しています。

4. 人工細胞膜デバイス・ハイブリッドマテリアルの設計

細胞類似の分子集合体（リポソーム、ナノチューブ、ネットワーク）や、有機—無機ハイブリッドマテリアルを用いた人工細胞膜デバイスの作製ならびに再生医療などへの応用に取り組んでいます。

(3) 研究業績

[原著]

- Inoue Y, Lin Ye, Ishihara K, Yui N. Preparation and surface properties of polyrotaxane-containing tri-block copolymers as a design for dynamic biomaterials surfaces. *Colloids Surf. B* 89(1): 223-227, 2012.
- 三浦佳子, 坂本祥吾, 福田知博, 由井伸彦. 硫酸化糖鎖高分子によるグリコサミノグリカンモデルポリマーの合成とアミロイド阻止機能. *高分子論文集* 69(1): 47-53, 2012.
- Yamada Y, Nomura T, Harashima H, Yamashita A, Yui N. Post-nuclear gene delivery events for transgene expression by biocleavable polyrotaxanes. *Biomaterials* 33(15): 3952-3958, 2012.
- Yamada Y, Hashida M, Nomura T, Harashima H, Yamasaki Y, Kataoka K, Yamashita A, Katoono R, Yui N. Different mechanisms for nanoparticle formation between pDNA and siRNA using polyrotaxane as the polycation. *ChemPhysChem* 13(5): 1161-1165, 2012.
- Yamada K, Katoono R, Yui N. Controlled loop and graft formations of water-soluble polymers on SAM for the design of biomaterials surfaces. *Polym. J.* 44: 286-293, 2012.
- Seo J-H, Kakinoki S, Inoue Y, Yamaoka T, Ishihara K, Yui N. Designing dynamic surfaces for regulation of biological responses. *Soft Matter* 8: 5477-5485, 2012.
- Jang S, Lee S, Kim H, Ham J, Seo J-H, Mok Y, Noh M, Lee Y. Preparation of pH-sensitive CaP nanoparticles coated with a phosphate-based block copolymer for efficient gene delivery. *Polymer* 53: 4678-4685, 2012.
- Jin GW, Kim H, Seo J-H, Ham J, Park JS, Lee Y. Formation of polyion complex micelles with tunable isoelectric

points based on zwitterionic block copolymers. *Macromol. Res.*, 20(12): 1249-1256,2012.

9. Noh M, Mok Y, Lee S, Kim H, Lee SH, Jin GW, Seo J-H, Koo H, Park TH, Lee Y. Novel lower critical solution temperature phase transition materials effectively control osmosis by mild temperature change. *Chem. Comm.* 48: 3845-3847,2012.
10. Tamura A, Kobayashi J, Yamato M, Okano T. Thermally responsive microcarriers with optimal poly(N-isopropylacrylamide) grafted density for facilitating cell adhesion/detachment in suspension culture. *Acta Biomater* 8: 3904-3913,2012.
11. Tamura A, Nishi M, Kobayashi J, Nagase K, Yajima H, Yamato M, Okano T. Simultaneous enhancement of cell proliferation and thermally-induced harvest efficiency based on temperature-responsive cationic copolymer-grafted. *Biomacromolecules* 13: 1765-1773,2012.
12. Tamura A, Kobayashi J, Yamato M, Okano T. Temperature-responsive poly(N- isopropylacrylamide)-grafted microcarriers for large-scale noninvasive harvest of anchorage-dependent cells. *Biomaterials* 33: 3803-3812,2012
13. Tamura G, Shinohara Y, Tamura A, Sanada Y, Oishi M, Akiba I, Nagasaki Y, Sakurai K, Amemiya Y. Dependence of Swelling Behavior of pH-responsive PEGylated Nanogel on Cross-link Density. *Polymer Journal*, 44(3):240-244. 2012.

[成書・総説]

1. Yui N. Emerging biomedical functions through “mobile” polyrotaxanes, *Supramolecular Polymer Chemistry* (A. Harada, ed.), Wiley-VCH, Weinheim, 195-204, 2012.

[学会]

国際学会

(依頼)

1. Yui N. Movable Polyrotaxanes for Enhancing Multivalent Interaction with Receptor Proteins. The 4th International Conference “Smart Material, Structures and Systems”, Italy, June, 2012

(一般)

1. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. Biological responses on the dynamic surfaces prepared by supramolecular block copolymers. American Chemical Society Exposition (ACS spring 2011), USA, Mar, 2012
2. Sasaki Y, Tsuchido Y, Yui N, Sawada S, Akiyoshi K. Protein-crosslinked Nanogels for Potential Biomedical Applications. the 9th World Biomaterials Congress (WBC), China, June, 2012
3. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. Design of Mobile Supramolecular Bio-interface for Regulation of Biological Responses. the 9th World Biomaterials Congress (WBC), China, June, 2012
4. Seo J-H. Designing “Clickable” Supramolecular Block Copolymer for Creating Dynamic Bio-interfaces. ICYRAM2012 (International Conference of Young Researchers on Advanced Materials), Singapore, July, 2012
5. Yokoyama N, Seo J-H, Tamura A, Sasaki S, Yui N. Design of functional polyrotaxane-based intracellular imaging probe. The 9th SPSJ International Polymer Conference, Kobe, Japan, Dec, 2012

国内学会

(依頼)

1. 由井伸彦. 動的ナノバイオマテリアル表面の設計. 日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.

(一般)

1. 由井伸彦. 生体との界面における分子運動と生体応答. 「水と界面」～ナノ界面に出現する水の特性と機能～ 公開ワークショップ, 東京, 2012年1月.
2. 由井伸彦. 可動性リガンドを有する超分子による特異的相互作用制御. 新学術領域「ナノメディシン分子科学」第2回公開シンポジウム・日-台ジョイントシンポジウム, 京都, 2012年3月.
3. 佐々木 善浩, 関根 由莉奈, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. 外部場による脂質ナノチューブネットワークの形成制御. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
4. 徐 知勲, 柿木 佐知朗, 山岡 哲二, 由井 伸彦. 官能基導入型ポリロタキサンプロック共重合体表面による細胞接着挙動の制御. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
5. 土戸優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6エンジニアリング: ビタミンB6置換多糖によるタンパク質の熱安定化, 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
6. 安岡潤一, 戸井田 さやか, 澤田 晋一, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 秋吉 一成. 両親媒性糖鎖置換ポリリジンナノゲルによる siRNAデリバリーシステムの開発. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.

7. 土戸 優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6エンジニアリング：ナノゲル化酵素の作製と機能. 第22回バイオ・高分子シンポジウム, 東京, 2012年6月.
8. 徐知勲, 柿木佐知朗, 井上祐貴, 山岡哲二, 石原一彦, 由井伸彦. ポリロタキサブロック共重合体による動的表面の構築と生体応答性評価. 第41回医用高分子シンポジウム, 東京, 2012年6月.
9. 佐々木善浩, 土戸優志, 由井伸彦, 澤田晋一, 秋吉一成. ビタミン B6 置換多糖によるタンパク質架橋ナノゲルの作製と機能. 第28回日本DDS学会学術集会, 札幌, 2012年7月.
10. 横山奈那子, 徐知勲, 田村篤志, 佐々木善浩, 由井伸彦. 細胞内駆動型分子プローブの開発を目指した新規機能性ポリロタキサンの設計. 第28回日本DDS学会学術集会, 札幌, 2012年7月.
11. 徐 知勲, 柿木 佐知朗, 井上 祐貴, 山岡 哲二, 石原 一彦, 由井 伸彦. 動的ポリロタキサン表面におけるタンパク質吸着及び細胞接着特性の解析. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
12. 田村 篤志, 由井 伸彦. 環境応答型カチオン性ポリロタキサンを用いたsiRNA デリバリーと超分子骨格構造の影響. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
13. 土戸 優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6 置換プルランによるタンパク質ナノキャリアの設計. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
14. 横山 奈那子, 徐知勲, 田村 篤志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦. 細胞内イメージングツールの開発を目指した分解性ポリロタキサンの設計と機能評価. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
15. 徐知勲, 柿木佐知朗, 山岡哲二, 石原一彦, 由井伸彦. ポリロタキサンの分子運動性が細胞接着性に及ぼす影響. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
16. 田村篤志, 小林純, 大和雅之, 岡野光. 温度応答性細胞培養ビーズの表面設計と大量培養への応用. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
17. 田村篤志, 由井伸彦. 細胞内還元環境分解型ポリロタキサン-siRNA 複合体の調製と機能評価. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
18. 横山奈那子, 徐知勲, 田村篤志, 佐々木善浩, 由井伸彦. 刺激応答型ポリロタキサン骨格を活かした細胞内イメージングプローブの設計. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
19. 池田剛, 土戸優志, 田村篤志, 徐知勲, 佐々木善浩, 土屋好司, 矢島博文, 由井伸彦. 化学修飾ポリロタキサンを用いたタンパク質複合体の機能評価. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.

[研究助成金]

1. 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「超分子リガンド界面による細胞代謝制御」 研究代表者 由井伸彦
2. 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域「細胞内応答駆動型超分子によるバイオフィン間反応解析」: 課題番号 23107004 研究代表者 由井伸彦
3. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「刺激応答分解型エナメル質接着性ポリロタキサンによる歯科矯正用レジン接着剤の開発」: 課題番号24650274 研究代表者 由井伸彦
4. 文部科学省科学研究費補助金 若手B「光応答型分解性ドーパミンによる歯科矯正用接着レジンの開発」: 課題番号 24700477 研究代表者 徐知勲

[その他]

受賞

1. 徐 知勲. 日韓バイオマテリアル学会若手研究者交流賞 2012.11.17
2. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. IUMRS-ICYRAM 2012 Poster Award, 2012.07.06.

機能材料学分野 (物質医工学)

Functional Materials (Material-based Medical Engineering)

准教授 門磨義則

大学院生 根岸 淳, 金 光一, 中村奈緒子,
呉 平麗, 松嶋理恵, 植木光樹

(1) 教育

医療に貢献する技術について、分子レベルからデバイスまでを対象に、基礎知識から開発に必要な分子設計論までを講義する。大学院医歯学総合研究科では、機能分子特論、医用システム学総論、生命情報科学教育部ではゲノム化学、バイオインテリジェンス科学特論を担当している。

(2) 研究

医療および歯科医療に貢献する技術を開発するためには、分子レベルでの設計概念の構築とそれを実現するためのシステム化が必要である。高分子化学、有機化学、物理化学を基盤に、細胞工学、遺伝子工学の技術を用いて具体的な臨床応用を目指した研究を展開している。具体的な対象領域は、新医用材料開発、再生医療、遺伝子治療、治療工学および天然薬物探索である。

(1) 高機能性接着剤の開発

口腔内において、貴金属材料とレジン材料を安定に接着させる高機能性貴金属接着性モノマーを開発している。

(2) 脱細胞化生物組織を用いた再生医療

異種細胞の完全な除去、感染性細菌・ウイルスの除去を目的として生体組織を超高圧処理する新しい処理法を開発し、再生医療のための新しいスキュフォールドとしての応用が期待される。

(3) 超高圧処理による分子集合体形成

6000気圧以上の超高圧処理による水素結合性分子集合体形成について、基礎および応用研究を行う。具体的な応用例としてDNAとの複合化による遺伝子送達システムの研究を行っている。

(4) バイオインターフェイス

脂質、タンパク質および細胞などの生体成分と材料との相互作用を分子レベルで明らかにすることを目的として、表面の精密設計と細胞を介した表面解析法について研究を行っている。

(5) 物理刺激による細胞機能制御

微小振動や圧力などの物理刺激により、細胞の増殖・分化などの機能を制御する技術を開発している。ナノメートルオーダーの振幅の振動によって細胞の接着、増殖等の制御が可能である。

(3) 研究業績

[原著]

- 1) Seiichiro Fujisawa, Yoshinori Kadoma. Mechanisms of action of (meth)acrylates in hemolytic activity, in vivo toxicity and dipalmitoylphosphatidylcholine (DPPC) liposomes determined using NMR spectroscopy. *Int J Mol Sci* 13(1): 758-773, 2012.
- 2) Yoshinori Kadoma, Seiichiro Fujisawa. Radical-scavenging activity of thiols, thiobarbituric acid derivatives and phenolic antioxidants determined using the induction period method for radical polymerization of methyl methacrylate. *Polymers* 4(2): 1025-1036, 2012.
- 3) Seiichiro Fujisawa, Yoshinori Kadoma. Relationships between base-catalyzed hydrolysis rates or glutathione reactivity for acrylates and methacrylates and their NMR spectra or heat of formation. *Int J Mol Sci* 13(5): 5789-5800, 2012.
- 4) Yukio Murakami, Akifumi Kawata, Yuya Seki, Teho Koh, Kenji Yuhara, Takehisa Maruyama, Mamoru Machino, Shigeru Ito, Yoshinori Kadoma, Seiichiro Fujisawa. Comparative inhibitory effects of magnolol, honokiol, eugenol and bis-eugenol on cyclooxygenase-2 expression and nuclear factor-kappa B activation in RAW264.7 macrophage-like cells stimulated with fimbriae of *Porphyromonas gingivalis*. *In Vivo* 26(6): 941-950, 2012.
- 5) Jun Negishi, Seiichi Funamoto, Tsuyoshi Kimura, Kwangwoo Nam, Tetsuya Higami, Akio Kishida, Porcine radial artery decellularization by high hydrostatic pressure, *J. Tissue Eng. Regen. Med.*, 2012; DOI: 10.1002/term.1662
- 6) Kwangwoo Nam, Yuuki Sakai, Yoshihide Hashimoto, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida, Fabrication of a heterostructural fibrillated collagen matrix for the regeneration of soft tissue function, *Soft Matter* 2012; 8; 472-480.
- 7) Kaori Taniguchi, Shinya Takizawa, Tomoya Hirano, Shigeru Murata, Hiroyuki Kagechika, Akio Kishida, Ayumi

Ohsaki, Amarastelline A: A Fluorescent Alkaloid from *Quassia amara* and Its Properties in Living Cells, *Chem Plus Chem* 2012; 77(6):427-431.

- 8) Ayumi Ohsaki, Masaaki Ozawa, Kanki Komiyama, Akio Kishida, Takahiko Isobe, The cytotoxic activity of diterpenoids from *Isodon* species, *Nat. Prod. Commun.* 2012; 7(8); 977-978.
- 9) Toshiyuki Aodai, Toru Masuzawa, Kazuhide Ozeki, Akio Kishida, Tetsuya Higami, Effect of metal surface characteristics on the adhesion performance of the integrated low-level energies method of adhesion, *J. Artif Organs* 2012; 15(4); 386-394.

[総説]

- 1) Kunio Ikemura, Takeshi Endo, Yoshinori Kadoma. A review of the development of multi-purpose primers and adhesives comprising novel dithiooctanoate monomers and phosphonic acid monomers. *Dent Mater J* 31(1): 1-25, 2012.
- 2) Seiichiro Fujisawa, Yoshinori Kadoma. Relationship between phenol-induced cytotoxicity and experimental inhibition rate constant or a theoretical parameter. *Mini Rev Med Chem* 12(6): 477-490. 2012.
- 3) Seiichiro Fujisawa S, Yoshinori Kadoma. QSAR for the cytotoxicity of tert-butylphenols and 2-methoxyphenols in terms of inhibition rate constant and a theoretical parameter; In: *Recent trends on QSAR in the pharmaceutical perceptions*, Ed. Mahmud Tareq Hassan Khan, Chap. 7, 242-254. Bentham Science Publishers, Netherlands, 2012.

[学会発表・講演 (国際)]

一般

- 1) Tsuyoshi Kimura, Asami Sano, Kwangwoo Nam, Yoshihiro Sasaki, Kazunari Akiyoshi, Akio Kishida, Improvement of antisense oligonucleotides delivery using high hydrostatic pressurized lipoplex, 2012 MRS Fall Meeting & Exhibits, Boston, Nov 25-30, 2012.
- 2) Tsuyoshi Kimura, XiaoNan Wen, Kwangwoo Nam, Sarah Hielshorn, Akio Kishida, Gene transfection using PLL-PRP conjugates binding to protein based physical hydrogels, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
- 3) Jun Negishi, Seiichi Funamoto, Yoshihide Hashimoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Takanori Uchida, Tetsuya Higami, Akio Kishida, Evaluation of the Interaction between Decellularized Artery Structures and Cell Behavior, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
- 4) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Decellularization of bone marrow and its evaluation as a hematopoietic stem cell niche, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
- 5) Rie Matsushima, Yukiko Shimatsu, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Akio Kishida, Preparation of biological tissue-polymer complex for percutaneous device, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
- 6) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Importance of preserving ECM for the reconstruction of hematopoietic stem cell niche, International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 10th Annual Meeting, Yokohama, Jun 14-16, 2012.
- 7) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Study of material-induced navigation of hMSC differentiation, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.
- 8) Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Shuji Sasaki, Takako Honda, Shinya Hattori, Kwangwoo Nam, Toshiya Fujisato, Tsuyoshi Kimura, Manabu Mochizuki, Hisatoshi Kobayashi, Akio Kishida, Development and evaluation of decellularized cornea for corneal tissue engineering, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.
- 9) Kwangwoo Nam, Ji-Hun Seo, Tsuyoshi Kimura, Nobuhiko Yui, Akio Kishida, Investigation of interaction between the polymer surface and collagen molecules during fibrillogenesis, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.

[学会発表 (国内)]

招待・依頼

- 1) 岸田晶夫, 生体接着のための動的表面・コラーゲン間相互作用解析, CREST「ナノ界面技術の基盤構築」研究領域第2回公開シンポジウム, 2012年12月, 東京

一般

- 1) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 中村奈緒子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 経皮デバイスへの応用を目的とした生体組織/

高分子複合体の作製, 第24回バイオエンジニアリング講演会, 2012年1月, 大阪

- 2) 笠原康佑, 南広祐, 木村剛, 清水繁, 青代敏行, 増澤徹, 岸田晶夫, 弾性損失発熱を利用した生体接着装置の開発, 第21回ライフサポート学会フロンティア講演会, 2012年3月, 東京
- 3) 山田侑平, 梅垣彦希, 川島貴弘, 永井萌土, 柴田隆行, 増澤徹, 木村剛, 岸田晶夫, オンチップ細胞機能制御のための圧電駆動型マイクロ細胞培養デバイスの開発-機械的ナノ振動刺激の付与による細胞接着の評価-, 第21回ライフサポート学会フロンティア講演会, 2012年3月, 東京
- 4) 村上 奈津子, 若林 則幸, 岸田 晶夫, 超高压重合による義歯床用レジンの機械的特性の評価, 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 2012年4月, 徳島
- 5) 中村奈緒子, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 血液産生を目的とした人工骨髄環境の構築, 第51回日本生体医工学会大会, 2012年5月, 福岡
- 6) 文肖楠, 木村剛, Sarah Heilshorn, 南広祐, 岸田晶夫, タンパク質ハイドロゲルへの遺伝子担持を目指した遺伝子キャリアー開発, 第61回高分子学会年次大会, 2012年5月, 横浜
- 7) 中村奈緒子, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 木村 剛, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 脱細胞化技術を用いた人工造血環境の構築, 第11回日本再生医療学会大会, 2012年6月, 横浜
- 8) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 藤里俊哉, 南広祐, 木村剛, 岸田晶夫, 生体組織/高分子複合材料を用いた経皮デバイスの作製, 第41回医用高分子シンポジウム, 2012年6月, 東京
- 9) 文肖楠, 木村剛, 本田智史, Heilshorn Sarah, 南広祐, 岸田晶夫, インジェクタブルタンパク質ハイドロゲルへの遺伝子担持を目指した遺伝子キャリアー開発, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋
- 10) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 経皮デバイスへの応用を目的とした生体組織/高分子複合体の作製および生体機能評価, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋
- 11) 南広祐, 徐知勲, 木村剛, 由井伸彦, 岸田晶夫, 分子運動性を有する表面でのコラーゲン吸着と線維化挙動の検討, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋
- 12) 中村奈緒子, 木村剛, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 人工造血巣としての脱細胞化骨髄の可能性, 生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会, 2012年11月, 名古屋
- 13) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 生体組織-高分子複合体の作製とその機能評価, 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2012, 2012年11月, 東京
- 14) 木村 剛, 呉平麗, 田所 弘子, 南 広祐, 岸田 晶夫, 脱細胞化血管の生体分子透過に関する基礎的検討, 第50回人工臓器学会大会, 2012年11月, 福岡
- 15) 根岸淳, 船本誠一, 橋本良秀, 南広祐, 木村剛, 樋上哲哉, 岸田晶夫, 脱細胞化血管の構造と特性評価, 第50回人工臓器学会大会, 2012年11月, 福岡
- 16) 根岸淳, 船本誠一, 橋本良秀, 南広祐, 木村剛, 樋上哲哉, 岸田晶夫, 脱細胞化動脈の構造と特性評価, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 2012年11月, 仙台
- 17) 岸田晶夫, 根岸淳, 中村奈緒子, 呉平麗, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 小林尚俊, 船本誠一, 樋上哲哉, 岩田博夫, ECM 移植からの生体反応の考察, 第15回日本異種移植研究会, 2012年12月, 京都

[研究助成金]

- 1) JST-CREST 「ナノ界面技術の基盤構築」研究領域「分子運動操作を基盤とした多次元のバイオ界面」分担研究者 岸田晶夫
- 2) 日本学術振興会科学研究費 基盤研究B 「熱・振動・圧力低エネルギー複合化による新しい生体組織接合技術の開発」分担代表者 岸田晶夫
- 3) 日本学術振興会科学研究費 基盤研究B 「脱細胞化生体組織を基盤とする組織完全還元化技術の開発」研究代表者 岸田晶夫
- 4) 日本学術振興会科学研究費 挑戦的萌芽研究 「精密表面形成技術による超高感度生体センサーの開発」研究代表者 岸田晶夫
- 5) JST 戦略的イノベーション創出推進プログラム 「免疫制御を目的とした体外循環治療の基盤技術の創製と応用」分担研究者 岸田晶夫

[その他]

特許

- 1) 特許第5119442号、ゲル及び該ゲルからなる医療用材料、2012年11月2日

受賞

- 1) 松嶋理恵、優秀論文発表賞、日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会、2012年11月17日

- 2) 中村奈緒子、平成24年度東京医科歯科大学大学院学生研究奨励賞、2012年9月18日
- 3) Naoko Nakamura, Congress Rapid Fire Poster award, 9th World Biomaterials, 2012年6月1-5日

口腔放射線腫瘍学分野

Oral Radiation Oncology

教授 三浦雅彦
 特任助教 于 冬(～3月)
 特任助教 森 陽子(～3月)
 医 員 戒田篤志(4月～)(歯放外来)
 大学院生(博士課程)戒田篤志(～3月),
 本田明日見(顎顔面外科),
 山田千里(顎顔面外科),
 土田絵梨(顎顔面外科)
 (修士課程)出口詩史,
 大森逸美
 技術補佐員 松田理恵子(4月～)
 外国人研究者 薛 蓮(12月～)

(1) 教育

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

(2) 研究

がんの放射線治療に関連した研究を中心に、シグナル伝達機構、アポトーシス制御機構、ゲノム修復機構、血管新生阻害機構等の観点から、分子生物学的、細胞生物学的なアプローチを行う。

- (1) 分子イメージングによる腫瘍の放射線反応性の可視化に関する研究
- (2) 硫酸糖脂質による腫瘍放射線増感および血管新生阻害に関する研究
- (3) I型インスリン様増殖因子受容体(IGF-IR)に関する研究
- (4) 口腔領域がんの放射線治療に関する臨床研究

(3) 臨床

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

(4) 研究業績

[原著]

1. [Honda-Uezono A](#), [Kaida A](#), Michi Y, Harada K, Hayashi Y, Hayashi Y, [Miura M](#): Unusual expression of red fluorescence at M phase induced by anti-microtubule agents in HeLa cells expressing the fluorescent ubiquitination-based cell cycle indicator (Fucci). *Biochem Biophys Res Commun*, 428:224-229 (2012)
2. Abe S, Hamada K, [Miura M](#), Yamaguchi S. Neural crest stem cell property of apical pulp cells derived from human developing tooth. *Cell Biol Int*, 36: 927-936 (2012)
3. Miyano Y, Tsukuda S, Sakimoto I, Takeuchi R, Shimura S, Takahashi N, Kusayanagi T, Takafusagi Y, Okado M, Matsumoto Y, Takakusagi K, Takeuchi T, Kamisuki S, Nakazaki A, [Ohta K](#), [Miura M](#), Kuraomchi K, Mizushima Y, Kobayashi S, Sugawara F, Sakaguchi K : Exploration of the binding proteins of perfluorooctane sulfonate by a T7 phage display screen. *Bioorg Med Chem*, 20: 3985-3990 (2012)
4. [Kaida A](#), [Miura M](#): Differential dependence on oxygen tension during the maturation process between monomeric Kusabira Orange 2 and monomeric Azami Green expressed in HeLa cells. *Biochem Biophys Res Commun*,

421:855-859 (2012)

5. Kaida A, Miura M: Visualizing the effect of hypoxia on fluorescence kinetics in living HeLa cells using the fluorescent ubiquitination-based cell cycle indicator (Fucci). *Exp Cell Res*, 318:288-297 (2012)
6. Yoshimura R, Shibuya H, Hayashi K, Nakagawa K, Toda K, Watanabe H, Kaida A, Miura M: Repeat brachytherapy for patients with residual or recurrent tumors of oral cavity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 83: 1198-1204 (2012)

[著書]

1. 三浦雅彦:「臨床放射線腫瘍学」最新知見に基づいた放射線治療の実践. 2.放射線生物学 C.放射線感受性の決定因子とその修飾. pp 50-54, 日本放射線腫瘍学会/日本放射線腫瘍学研究機構編集, 南江堂. (2012).

[学会]

特別講演, シンポジウム

1. 三浦雅彦:「放射線による細胞死を考える.その3. 組織特異性からの考察 “血管内皮細胞における放射線による細胞死”」日本放射線影響学会第55回大会シンポジウム, 2012年9月6-8日, 仙台.
2. 三浦雅彦:「組織幹細胞とがん幹細胞への放射線影響を障害と治療の課題から考える. “非癌幹細胞は腫瘍放射線感受性に影響を与えるか?”」日本放射線影響学会第55回大会ワークショップ, 2012年9月6-8日, 仙台.
3. 三浦雅彦:「低線量率 VS 高線量率ダイバート: 低線量率照射の放射線生物学」日本放射線腫瘍学会小線源治療部会第14回研究会, 2012年5月25日, 軽井沢.

一般講演

1. 戒田篤志, 三浦雅彦: 低酸素環境がFucci発現HeLa細胞の蛍光動態に及ぼす影響の解析. 第10回がんとハイポキシア研究会, 2012年12月6-7日, 横浜.
2. 戒田篤志, 三浦雅彦: ¹³⁷Cs線源低線量率連続照射による腫瘍細胞動態の時空間的解析. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012年11月23-25日, 東京.
3. 戒田篤志, 三浦雅彦: 細胞周期動態から考える腫瘍内微小環境が放射線感受性に及ぼす影響. 第55回日本放射線影響学会第学術大会, 2012年9月6-8日, 仙台.
4. 戒田篤志, 三浦雅彦: 低酸素状態がFucci導入HeLa細胞における蛍光動態に及ぼす影響の可視化, 平成24年度東京RBC特別放談会. 2012年8月4日, 東京.
5. 戒田篤志, 三浦雅彦: Fucciを応用した放射線照射後の固形癌における腫瘍内細胞周期動態の可視化. 第53回日本歯科放射線学会, 2012年6月1-3日, 盛岡.
6. Nakagawa K, Yoshimura R, Shibuya H, Miura M, Watanabe H, Kishimoto S, Omura K, Okada N: Risk factor for survival patients with neck metastasis of early stage SCC of the oral tongue. 31st ESTRO, May 2012, Barcelona, Spain.
7. 中川恵子, 吉村亮一, 林敬二, 原田直樹, 三浦雅彦, 渡邊裕, 戒田篤志, 渋谷均: 早期舌癌に対する低線量率組織内小線源治療. 日本放射線腫瘍学会小線源治療部会第14回研究会, 2012年5月25-26日, 軽井沢.
8. 戒田篤志, 三浦雅彦: 放射線照射した固形癌における細胞周期動態に及ぼす腫瘍内微小環境-in vitroでの再現の試み. 第14回癌治療増感研究シンポジウム, 2012年2月10-11日, 奈良.
9. 上園明日見, 于冬, 戒田篤志, 道泰之, 山城正司, 林良雄, 三浦雅彦: 新規微小管重合阻害剤がHeLa細胞の細胞周期に与える影響の解析. 第14回癌治療増感研究シンポジウム, 2012年2月10-11日, 奈良.

[研究助成金]

1. 三浦雅彦 (代表) 科学研究費補助金・基盤研究B:「分子イメージングを用いた口腔癌微小環境の可視化とその放射線治療への応用」
2. 三浦雅彦 (代表) 科学研究費助成事業・学術研究助成基金助成金・挑戦的萌芽:「異常ハンチンチン発現による口腔癌放射線増感法の開発」
3. 三浦雅彦 (分担/機関代表): (独) 医薬基盤研究所 保健医療分野における基礎研究推進事業:「放射線増感剤SQAGの悪性腫瘍治療効果に関する研究開発」
4. 戒田篤志 (代表): 科学研究費助成事業・研究活動スタート支援「細胞周期イメージングによる放射線治療効果に影響を与える腫瘍内微小環境因子の解明」

[その他]

〈特許〉

1. 2012年7月27日登録: 特許番号5046150号 (米国) 口腔癌の頸部リンパ節転移予測方法及びその予測に用いる診断キッ

ト

2. 2012年7月13日登録：特許番号 154847（シンガポール）「新規なスルホン酸化糖誘導体およびその医薬としての使用」
3. 2012年4月6日登録：特許番号 1136601（韓国）「新規なスルホン酸化糖誘導体およびその医薬としての使用」
4. 2012年9月21日出願：出願番号 特願2012-208816「装填器」

〈教育活動〉

1. 三浦雅彦：鶴見大学「放射線治療」講義 2012年7月4日
2. 三浦雅彦：日本医学物理学会・日本医学物理士会主催 医学物理士ミニマム講習会「放射線生物学」 2012年7月21日
3. 三浦雅彦：東京工業大学 医歯工学特別コース・がんプロ講義「医用放射線生物学・腫瘍放射線生物学特論」2012年10月1日-5日

〈シンポジウム企画〉

1. 日本放射線影響学会第55回大会シンポジウム、「放射線による細胞死を考える.その3.組織特異性からの考察」. 2012年9月7日,仙台

顎口腔外科学分野

Oral and Maxillofacial Surgery

教授 小村 健
 准教授 原田浩之
 講師 中島雄介, 櫻井仁亨
 助教 樺沢勇司, 島本裕彰, 丸川恵理子, 津島文彦,
 田中香衣, 富岡寛文
 硬組織疾患ゲノムセンター特任講師 森田圭一
 大学院生 大迫利光, 島田泰如, 畠山一朗, 松川 祥,
 田口貴英, 山本信祐, 高橋由貴子, 白川順平,
 木村 敦, プラディット ルシャタムカヤヌント,
 高原楠旻, 仲野あや, 尾田誠一郎,
 アクター デルルバ

(2012年4月)

(1) 教育

学部教育では、モジュール顎口腔医療の中のユニット顔面・顎・口腔疾患を担当している。このユニットでは、顔面、顎、口腔ならびにその隣接の領域の構造と機能を理解せしめたいうで、この領域に現れる先天性および後天性の外科的ならびに内科的疾患について、その病因、症候、病態、診断、治療ならびに予後、予防法を理解せしめるとともに、その基本的な技能を修得させるべく教育を行っている。なお本ユニットでは、当顎口腔外科学分野と顎顔面外科学分野の教官が中心となって、その専門性を考慮して授業を担当している。

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

(2) 研究

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

1. 口腔がんに関する研究

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

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

基礎的研究では、口腔がんの化学放射線療法感受性に関する分子生物学的解析や、含嗽液を用いた早期がん発見のための分子マーカー開発を行っている。

2. 顎変形症の治療成績に関する研究

現在当科では外科的矯正治療を施行した患者に対し術後2年まで定期的に経過観察・予後調査を行っており、術前・術後の骨格性の変化や後戻りの様相、軟組織の変化、通気度などを顎変形の種類・程度・術式の違いによって系統的に分析している。また同時に咬合感圧シートを用いた咬合力・咬合接触面積の測定による咬合機能の変化と外科的矯正手術との関連、ならびに現在術式として最も繁用されている下顎枝矢状分割術の後遺症に多いオトガイ神経麻痺について、患者の主観的評価と温冷覚の客観的評価との相関を検索している。

3. 口唇口蓋裂に関する研究

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

4. 顎関節疾患に関する研究

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

5. 骨組織再生に関する研究

骨組織再生としておもに行われている自家骨移植では採取量が限られている上に二次的な侵襲があり代用骨移植材料の開発が望まれているため、当分野においても様々な骨移植材料に関する研究を実践しており、組織工学的手法を用いて生物学

的組織を作り出す方法として β -TCPや多血小板血漿を応用した骨組織再生についても検討している。

6. 口腔粘膜疾患に関する研究

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

(3) 臨床

口腔、顎、顔面領域に発生するさまざまな疾患を有する患者が年間約6,000人初診している。その多くは歯科および内科からの紹介患者であり、口腔外科的歯性疾患、嚢胞、口腔粘膜疾患、外傷、顎変形症、口唇口蓋裂、顎関節疾患、良性腫瘍ならびに悪性腫瘍が中心となっている。悪性腫瘍、顎関節疾患、口唇口蓋裂、顎変形症、口腔粘膜疾患などの高い専門性と長期の経過観察が要求される疾患に関しては、専門外来を設置して口腔外科専門医が中心となって診療に当たっている。またこれらの患者に対する入院治療に関しても、その専門性を重視してグループ制をとり、高度で先進的な治療を実践している。

(4) 研究業績

[論文]

1. Hanabata Y, Nakajima Y, Morita KI, Kayamori K, Omura K: Coexpression of SGLT1 and EGFR is associated with tumor differentiation in oral squamous cell carcinoma. *Odontology*. 100(2):156-163, 2012.
2. Inomata K, Marukawa E, Takahashi Y, Omura K: The effect of covering materials with open wound in alveolar ridge augmentation using beta-tricalcium phosphate: an experimental study in the dog. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 27(6):1413-1421, 2012.
3. Izumo T, Kirita T, Ariji E, Ozeki S, Okada N, Okabe S, Okazaki Y, Omura K, Kusama M, Sato T: General rules for clinical and pathological studies on oral cancer: A synopsis. *Jpn J Clin Oncol*. 42(11):1099-1109, 2012.
4. Khanom R, Sakamoto K, Pal SK, Shimada Y, Morita K, Omura K, Miki Y, Yamaguchi A: Expression of basal cell keratin 15 and keratin 19 in oral squamous neoplasms represents diverse pathophysiologies. *Histol Histopathol*. 27(7):949-959, 2012.
5. Kugimoto T, Morita K, Omura K: Development of oral cancer screening test by detection of squamous cell carcinoma among exfoliated oral mucosal cells. *Oral Oncol*. 48(9):794-798, 2012.
6. Kuribayashi Y, Tsushima F, Sato M, Morita KI, Omura K: Recurrence patterns of oral leukoplakia after curative surgical resection: important factors that predict the risk of recurrence and malignancy. *J Oral Pathol Med*. 41(9):682-688, 2012.
7. Mochizuki Y, Omura K, Nakamura S, Harada H, Shibuya H, Kurabayashi T: Preoperative predictive model of cervical lymph node metastasis combining fluorine-18 fluorodeoxyglucose positron-emission tomography/computerized tomography findings and clinical factors in patients with oral or oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 113(2):274-282, 2012.
8. Mochizuki Y, Omura K, Hirai H, Kugimoto T, Osako T, Taguchi T: Chronic mandibular osteomyelitis with suspected underlying synovitis, acne, pustulosis, hyperostosis, and osteitis (SAPHO) syndrome: a case report. *J Inflamm Res*. 5:29-35, 2012.
9. Mochizuki Y, Omura K, Nakamura S, Kayamori K, Harada H, Shibuya H: Evaluation of metastatic cervical lymph nodes in patients with oral squamous cell carcinoma using 18F-FDG PET-CT scans and histopathologic correlation. *J Surg Rad*. 3(4):210-215, 2012.
10. Sakamoto K, Fujii T, Kawachi H, Miki Y, Omura K, Morita K, Kayamori K, Katsube K, Yamaguchi A: Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lab Invest*. 92(5):688-702, 2012.
11. Suzuki M, Hatsuse H, Nagao K, Takayama Y, Kameyama K, Kabasawa Y, Omura K, Yoshida M, Fujii K, Miyashita T: Selective haploinsufficiency of longer isoforms of PTCH1 protein can cause nevoid basal cell carcinoma syndrome. *J Hum Genet*. 57(7):422-426, 2012.
12. Tsushima F, Sawai T, Kayamori K, Okada N, Omura K: Schwannoma in the floor of the mouth: A case report and clinicopathological studies of 10 cases in the oral region. *Journal of Oral and maxillofacial surgery, Medicine, and Pathology*. 24:175-179, 2012.
13. Maruoka Y, Kanaya F, Hoshino A, Iimura T, Imai H, Otsuka R, Ueda S, Fujioka K, Katsuragawa Y, Shimbo T, Minori A, Yamazaki T, Manome Y, Moriyama K, Omura K, Matsushima K, Yamamoto K: Study of osteo-/chondropenia caused by impaired chemokine receptor and for progressive/idiopathic condylar resorption. *日本顎変*

形症学会雑誌 22(suppl):S15-S22, 2012.

14. 田口貴英, 森田圭一, 島田泰如, 小村 健: 角化嚢胞性歯原性腫瘍再発に関する臨床的検討. 日本口腔腫瘍学会雑誌 24(1):9-19, 2012.
15. 工藤雅範, 小村 健, 原田浩之, 岡田憲彦: 上顎洞と鼻腔を広範に占拠した石灰化嚢胞性歯原性腫瘍の1例. 日本口腔腫瘍学会誌 24(2):49-54, 2012.
16. 山本信祐, 島本裕彰, 岡田憲彦, 小村 健: 頬部に生じた多形腺腫由来癌の1例. 日本口腔外科学会雑誌 58(6):395-399, 2012.
17. 高原楠旻, 今井英樹, 中川 聡, 角倉可奈子, 小村 健: 関節隆起形成術を適応した片側性陳旧性顎関節脱臼の1例. 日本顎関節学会雑誌 24(2):105-110, 2012.
18. 中川 聡, 高原楠旻, 吉本光洋, 小村 健: 下顎頭に発生した内軟骨種の1例. 日本口腔外科学会雑誌 58(2):82-86, 2012.
19. 田中香衣, 小村 健, 原田浩之, 岡田憲彦: 口腔内小唾液腺癌45例の臨床的検討. 日本口腔腫瘍学会誌 24(1):21-27, 2012.
20. 上杉篤史, 丸川恵理子, 丸岡 豊, 小村 健: 三叉神経第Ⅱ・Ⅲ枝領域帯状疱疹後に下顎歯槽骨壊死と歯の脱落が続発したHIV感染者の1例. 日本口腔科学会雑誌 61(3):275-282, 2012.
21. 吉本光洋: 口腔白板症における*FADD*ゲノム増幅検出. 口腔病学会雑誌 79(2):71-81, 2012.
22. 新谷 悟, 小村 健, 久保田英朗, 金子明寛, 覚道健治, 山下徹郎, 中嶋頼俊, 今井 裕, 伊能智明, 山本英雄, 綿貫 圭, 平木昭光, 岩永賢二郎, 神部芳則, 坂田秀雄: 抜歯後疼痛に対するJNS013 (トラマドール塩酸塩/アセトアミノフェン配合錠) の臨床評価 -各配合成分の単独投与との二重盲検比較試験-日本口腔外科学会雑誌 58(3):110-122, 2012.
23. 島本裕彰, 小村 健, 原田浩之: 口腔多発扁平上皮癌症例の臨床的検討. 頭頸部癌 38(1):1-5, 2012.
24. 島本裕彰, 小村 健: 顎下部の石灰化物. Dental Diamond 37(4):121-122, 2012.
25. 小村 健: 学会が求める口腔がん専門医像. 日本口腔腫瘍学会誌 24(2):35-37, 2012.

[著書]

1. 小村 健 (共著): 頭頸部癌取扱い規約 第5版 金原出版 2012年6月

[新聞・雑誌]

1. 小村 健: 口内炎は疲労のシグナル. 少年写真新聞 2012年3月18日
2. 小村 健: 口腔がん. 日本経済新聞 2012年4月27日 夕刊
3. 小村 健: そこが知りたい! 舌がピリピリと痛むようになり, 食事が一苦勞です. ALPHA CLUB 8月号 (2012年8月15日発行)
4. 小村 健: からだの質問箱 舌にピリピリ感「舌痛症」か. 読売新聞 2012年9月30日
5. 釘本琢磨: インターネット掲載 うがい液で口腔癌の早期発見. (<http://www.m3.com/academy/report/article/147002/>) m3.com 2012年1月16日

[学会発表]

1. Shimada Y: Genetic etiology of keratocystic odontogenic tumor (KCOT). The 6th Global COE International Symposium. Molecular Control of Bone Remodeling. January 23-25, 2012, Tokyo, Japan.
2. Shirakawa J, Ezural Y, Notomil T, Hayata T, Nakamoto T, Omura K, Noda M: Both the PTH-induced and fluid-flow induced osteoblast proliferation are associated with up-regulation of CyclinD1 expression. The 6th Global COE International Symposium. Molecular Control of Bone Remodeling . January 23-25, 2012, Tokyo, Japan.
3. Yamamoto S, Inoue J, Bai H, Kawano T, Inazawa J: A transcriptional variant of the LC3A gene is involved in autophagy and frequently inactivated in human cancers. American Association for Cancer Research Annual Meeting 2012. March 31-April 4, 2012, Chicago, USA.
4. Tsushima F, Sakurai J, Omura K: Clinical evaluation of malignant transformation in oral leukoplakia. The 2nd Tri-University Consortium on Oral science and Education. July 27-28, 2012, Beijing, China.
5. Shimada Y, Sakamoto K, Morita KI, Kabasawa Y, Omura K, Yamaguchi A: Role of SUFU and PTCH2 genes in pathogenesis of keratocystic odontogenic tumor. The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education. July 27-28, 2012, Beijing, China.
6. Kabasawa Y, Sato M, Kikuchi Y, Sato Y, Takahara Y, Matsushita Y, Kimura A, Omura K: Analysis of facial nerve palsy after orthognathic surgery. XXI Congress of the European association for cranio-maxillofacial surgery. September 11-15, 2012, Dubrovnik, Croatia.
7. Marukawa E, Takahashi Y, Hatakeyama I, Omura K : Application of beta-tricalcium phosphate/collagen composites to extraction socket preservation: an experimental study in canine maxilla. AAOMS 94th Annual Meeting, September 10-15, 2012, San Diego, USA.

8. Shimada Y, Sakamoto K, Morita KI, Kabasawa Y, Omura K, Yamaguchi A: Loss of heterozygosity of SUFU or PTCH2 locus associates with keratocystic odontogenic tumor. The 34th American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) Annual Meeting 2012. October 12-15, 2012, Minneapolis, USA.
9. Shirakawa J, Ezural Y, Notomi T, Hayata T, Nakamoto T, Omura K, Noda M: PTH Enhances Mechanical Stress-induced Osteoblast Proliferation in Calvarial Derived Osteoblasts via Up-regulation of CyclinD1 Expression. American Society for Bone and Mineral Research 2012 Annual Meeting. October 12-15, 2012, Minneapolis, USA.
10. Marukawa E, Takahashi Y, Hatakeyama I, Omura K: Evaluation of bone regeneration induced by uncultured bone marrow aspirate concentrate. 10th Asian congress on oral and maxillofacial surgery. November 15-18, 2012. Bali, Indonesia.
11. Kudoh M, Omura K, Harada H, Ishii Y, Matsumoto K, Suzuki K: A case of epidermoid cyst arising in the submandibular region. 10th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery. November 15-18, 2012, Bali, Indonesia.
12. 釘本琢磨, 森田圭一, 小村 健: 含嗽による剥離細胞を用いた口腔がん検出法の開発. 第30回日本口腔腫瘍学会総会 2012年1月26-27日 さいたま市
13. 大迫利光, 小村 健, 原田浩之, 島本裕彰: 口腔扁平上皮癌におけるセンチネルリンパ節生検. 第30回日本口腔腫瘍学会総会 2012年1月26-27日 さいたま市
14. 佐藤 潔, 坂本 啓, 栢森 高, 小村 健, 山口 朗: 口腔扁平上皮癌による骨破壊には腫瘍細胞と間質細胞が産生するRANKLが関与する. 第30回日本口腔腫瘍学会総会 2012年1月26-27日 さいたま市
15. 工藤雅範, 松本佳奈子, 大久保亜耶, 石井良昌: 緊急治療を要した高齢者急性型突発性血小板減少性紫斑病の1例. 第21回日本有病者歯科医療学会総会 2012年3月16-18日 宇都宮市
16. 上林功樹, 藤巻拓郎, 島田泰如, 中島雄介, 根岸貴志, 市田祐之, 玉城宏一, 横山利幸, 小村 健, 村上 晶: 眼瞼基底細胞癌を発症したGorlin症候群の1例. 第116回日本眼科学会総会 2012年4月5-8日 東京
17. 工藤雅範, 石井良昌, 津島文彦, 根岸綾子, 松本佳奈子, 原田浩之, 小村 健: 口唇に発生した多形腺腫の3例. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月16-18日 広島市
18. 田口貴英, 島本裕彰, 小村 健: 下顎骨に生じたエナメル上皮線維歯牙腫の一例. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月17-18日 広島市
19. 尾田誠一郎, 丸川恵理子, 小村 健: 当科における外傷歯の臨床的検討. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月17-18日 広島市
20. 平井秀明, 原田浩之, 島本裕章, 富岡寛文, 小村 健: 免疫抑制剤およびステロイド服用中の口腔領域扁平上皮癌症例の臨床的検討. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月17-18日 広島市
21. 林 孝文, 富岡寛文, 小村 健, 柳 文修, 浅海淳一, 筑井 徹, 吉浦一紀, 南雲達人, 新谷 悟, 有地淑子, 有地榮一郎, 湯浅賢治, 楠川仁悟, 野口忠秀, 草間幹夫, 石井純一, 山根正之: 舌癌深達度エコー評価基準の策定. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月17-18日 広島市
22. 富岡寛文, 金親あや乃, 原田浩之, 小村 健: 毛細血管拡張性運動失調症小児の舌に発生した悪性リンパ腫の1例. 第66回NPO法人日本口腔科学会学術集会 2012年5月17-18日 広島市
23. 望月裕美, 丸川恵理子, 小村 健, 原田浩之, 島本裕彰, 高橋幸伸: 下顎再建施行患者における術前後の口腔機能変化の検討. 第66回日本口腔科学会総会 2012年5月17-18日 広島市
24. 森田圭一, 根岸綾子, 今泉史子, 小村 健: 当科における過去11年間の口唇裂・口蓋裂患者に対する手術の検討. 第36回日本口蓋裂学会総会 2012年5月24-25日 京都市
25. 森田圭一, プラディット ルシャタムカヤヌント, 松川 祥, 林 深, 小崎健一, 稲澤譲治, 小村 健: 口腔扁平上皮癌のFFPE組織を用いたゲノムコピー数異常解析. 第36回日本頭頸部癌学会 2012年6月7-8日 松江市
26. 島本裕彰, 小村 健, 原田浩之, 中島雄介, 富岡寛文, 田中香衣, 金親あや乃, 平井秀明: 口腔扁平上皮癌頸部リンパ節転移高度進展例の検討. 第36回日本頭頸部癌学会 2012年6月7-8日 松江市
27. 大迫利光, 小村 健, 原田浩之, 島本裕彰: 口腔扁平上皮癌におけるセンチネルリンパ節生検. 第36回日本頭頸部癌学会 2012年6月7-8日 松江市
28. 原田浩之, 小村 健, 中島雄介, 島本裕彰, 富岡寛文, 田中香衣, 釘本琢磨, 大迫利光: 口底扁平上皮癌における原発巣再発の臨床的検討. 第36回日本頭頸部癌学会 2012年6月7-8日 松江市
29. 丸川恵理子, 高橋幸伸, 島山一朗, 小村 健: 濃縮非培養自己骨髄細胞と β -TCPを用いた異所性骨誘導能の検討. 第11回日本再生医療学会 6月12-14日 横浜市
30. 佐藤 昌, 樺沢勇司, 高原楠旻, 木村 敦, 佐藤百合子, 菊池 剛, 樋口佑輔, 小村 健: 顎矯正手術に対する自己血輸血の検討. 第22回日本顎変形症学会総会 2012年6月18-19日 福岡市
31. 樺沢勇司, 佐藤 昌, 高原楠旻, 菊池 剛, 佐藤百合子, 樋口佑輔, 木村 敦, 小村 健: 顎矯正手術後に生じた顔面神経麻痺の検討. 第22回日本顎変形症学会総会 2012年6月18-19日 福岡市

32. 後藤 哲, 稲原英恵, 里見徳久, 佐藤 工, 小枝聡子, 長坂 浩, 川村 仁: 当科で行っている変法下顎枝逆L字型骨きり術における術後下唇知覚異常の出現について. 第22回日本顎変形症学会総会 2012年6月18-19日 福岡市
33. 須田里香, 今井英樹: 巨大な鼻口蓋管嚢胞の2例. 第193回日本口腔外科学会関東地方会 2012年6月30日 所沢市
34. 釘本琢磨, 平井秀明, 角倉可奈子, 津島文彦, 島本裕彰, 原田浩之, 小村 健: 下顎骨内に進展した下顎神経鞘腫の1例. 第193回日本口腔外科学会関東地方会 2012年6月30日 所沢市
35. 高原楠旻, 今井英樹, 中川 聡, 角倉可奈子, 櫻井仁亨, 小村 健: 当科における間欠的クローズドロックの臨床的検討. 第25回日本顎関節学会総会 2012年7月14-15日 札幌市
36. 今井英樹, 高原楠旻, 角倉可奈子, 中川 聡, 須田里香, 櫻井仁亨, 塚原宏泰, 依田 泰, 宮村壽一, 小村 健: 閉口障害の病態分類に関する検討. 第25回日本顎関節学会総会 2012年7月14-15日 札幌市
37. 角倉可奈子, 今井英樹, 高原楠旻, 中川 聡, 小村 健: 顎関節部に発生したガングリオンの1例. 第25回日本顎関節学会総会 2012年7月14-15日 札幌市
38. 中川 聡, 高原楠旻, 角倉可奈子, 今井英樹, 小村 健: 急性と慢性に分類した顎関節クローズドロックの臨床的検討. 第25回日本顎関節学会総会 2012年7月14-15日 札幌市
39. 佐藤 潔, 李 智媛, 飯村忠浩, 保田尚孝, 伊東昌子, 小村 健, 山口 朗: 口腔癌による骨破壊では間質細胞と癌細胞の両者が産生するRANKLが重要である. 第30回日本骨代謝学会学術集会 2012年7月19-21日 東京
40. 白川純平, 江面陽一, 中元哲也, 早田匡芳, 納富拓也, 小村 健, 野田政樹: PTH及びメカニカルストレスによる骨芽細胞におけるサイクリンD1発現の検討. 第30回日本骨代謝学会学術集会 2012年7月19-21日 東京
41. 丸川恵理子, 小村 健, 佐藤 昌, 釘本琢磨, 持田薫利: retromandibular transparotid approachによる下顎骨関節突起骨折の治療経験. 第14回日本口腔顎顔面外傷学会総会 2012年7月21日 新潟市
42. 吉住 結, 中根綾子, 庄司仁孝, 村田志乃, 中久木康一, 小川奈美, 平井秀明, 三串伸哉, 寺中 智, 梅田慈子, 榎木紫緒, 高島真穂, 鈴木瑠璃子, 齋藤有美, 友利和歌子, 高橋ひとみ, 関田俊明, 原田 清, 小村 健, 大渡凡人: 口腔腫瘍切除再建後の嚥下機能訓練パス導入による効果～術前における嚥下機能評価の有用性について～. 第17回・第18回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 2012年8月31日-9月1日 札幌市
43. 樋口佑輔, 樺沢勇司, 柳下和慶, 小村 健: 当科における顎骨骨髓炎に対する高気圧酸素療法の検討. 第46回NPO法人日本口腔科学会関東地方会 2012年9月8日 川越市
44. 磯部 薫, 生田 稔, 向山 仁, 小村 健: 診断に苦慮した特発性非典型的三叉神経痛の3例. 第46回NPO法人日本口腔科学会関東地方会 2012年9月8日 川越市
45. 山本信祐, 井上 純, 小村 健, 小崎健一, 稲澤謙治: Identification of microRNAs negatively regulating NRF2 pathway. 第71回日本癌学会学術総会 2012年9月19-21日 札幌市
46. 櫻井仁亨, 津島文彦, 上杉篤史, 尾田誠一郎, 佐藤 昌, 原田浩之, 小村 健: 白板症871例の臨床的検討. 第22回日本口腔内科学会 2012年9月21日 東京
47. 小井田奈美, 櫻井仁亨, 渡邊大介, 小村 健: 同種骨髓移植後に生じたサイトメガロウイルス感染を伴った口内炎の1例. 第22回日本口腔内科学会 2012年9月21日 東京
48. 丸川恵理子, 高橋幸伸, 畠山一朗, 小村 健: 幹細胞・フィブリン含有濃縮骨髓穿刺液を用いた骨誘導能の検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
49. 樺沢勇司, 佐藤 昌, 菊池 剛, 佐藤百合子, 高原楠旻, 樋口佑輔, 松下善彦, 木村 敦, 小村 健: 下顎枝矢状分割術における骨分割と骨片固定に関連して生じた偶発症の検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
50. 高原楠旻, 樺沢勇司, 佐藤 昌, 樋口佑輔, 木村 敦, 松下善彦, 佐藤百合子, 小村 健: MRIを用いた下顎枝矢状分割術早期の顎関節への影響についての検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
51. 原田浩之, 小村 健, 中島雄介, 島本裕彰, 富岡寛文, 田中香衣, 釘本琢磨, 大迫利光: 舌扁平上皮癌N0症例の頸部後発転移に関する臨床病理学的検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
52. 小村 健, 原田浩之, 島本裕彰, 富岡寛文, 田中香衣, 平井秀明, 釘本琢磨: 445遊離組織移植の成績と合併症. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
53. 中島雄介, 原田浩之, 島本裕彰, 富岡寛文, 田中香衣, 平井秀明, 釘本琢磨, 大迫利光, 田口貴英, 小村 健: 舌扁平上皮癌の生検方法による治療成績の検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
54. 島本裕彰, 小村 健, 田口貴英, 釘本琢磨, 平井秀明, 富岡寛文, 田中香衣, 中島雄介, 原田浩之: 80歳以上の高齢者口腔癌症例の検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
55. 富岡寛文, 小村 健, 釘本琢磨, 平井秀明, 望月裕美, 田中香衣, 島本裕彰, 中島雄介, 原田浩之: 下顎歯肉扁平上皮癌114例の顎骨浸潤に関する検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
56. 工藤雅範, 松本佳奈子, 石井良昌, 原田浩之, 小村 健: 下唇に発生した被角血管腫の2例. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
57. 津島文彦, 櫻井仁亨, 佐藤 昌, 尾田誠一郎, 小村 健: 口腔白板症の癌化に対する臨床的検討. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市

58. 島田泰如, 樺沢勇司, 森田圭一, 小村 健, 山口 朗: 角化嚢胞性菌原性腫瘍の発生とSUFU, PTCH2遺伝子の関連性. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
59. 森田圭一, 根岸綾子, 小村 健: 一次的両側唇裂形成手術のための術前鼻歯槽形成 (PNAM). 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
60. 澤井俊宏, 熊倉 亮, 小村 健: 同時に認めた両側耳下腺多形腺腫の1例. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
61. 宮崎英隆, 金 舞, 中島雄介, 牧口貴哉, 早田隆司, 宇田川雅敏, 樺沢勇司, 小村 健, 横尾 聡: 組織内レーザー照射法による血管病変の治療. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
62. 島田泰如, 坂本 啓, 樺沢勇司, 森田圭一, 小村 健, 山口 朗: 角化嚢胞性菌原性腫瘍におけるヘッジホッグ関連因子の解析. 日本人類遺伝学会第57回大会 2012年10月25-27日 東京
63. 森田圭一, プラディット ルシヤタムカヤヌント, 松川 祥, 林 深, 小崎健一, 稲澤譲治, 小村 健: 舌扁平上皮癌後発頸部リンパ節転移症例のFFPE組織を用いたゲノムコピー数異常解析. 第50回日本癌治療学会学術集会 2012年10月25-27日 横浜市
64. 島山一朗, 丸川恵理子, 高橋幸伸, 小村 健: イヌ抜歯窩におけるPPP (platelet poor plasma), PRF (platelet rich fibrin), PRP (platelet rich plasma) の効果の違い. 第4回多血小板血漿 (PRP) 療法研究会 2012年11月25日 豊中市
65. 島山一朗, 丸川恵理子, 高橋幸伸, 小村 健: イヌ抜歯窩治癒過程におけるPPP (platelet poor plasma), PRP(platelet rich plasma), PRF(platelet rich fibrin)の効果. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012 2012年11月26-27日 仙台市
66. 松川 祥, 森田圭一, 小村 健: 口腔扁平上皮癌のプロテオーム解析. 第77回口腔病学会学術大会 2012年11月30日-12月1日 東京
67. 丸川恵理子, 小村 健: β -TCP (オスフェリオン®) による顎骨再生部へのインプラント治療. 第16回日本顎顔面インプラント学会 2012年12月1-2日 北九州市
68. 望月裕美, 小村 健, 津島文彦, 今泉文子, 高原楠旻, 坂本 啓, 出雲俊之: 下顎骨正中部に生じた悪性リンパ腫の1例. 第194回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2012年12月8日 東京
69. 鈴木匡介, 工藤雅範, 石井良昌, 松本佳奈子: 口蓋に発生した悪性リンパ腫の1例. 第194回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2012年12月8日 東京
70. 持田薫利, 田中香衣, 富岡寛文, 丸川恵理子, 小村 健: 慢性硬化性唾液腺炎の加療を契機に他臓器のIgG4関連疾患が診断・加療された1例. 第194回日本口腔外科学会関東支部学術集会 2012年12月8日 東京

[講演・シンポジウム]

1. 小村 健: シンポジウム 日本口腔腫瘍学会が求める口腔がん専門医像. 第30回日本口腔腫瘍学会総会 2012年1月26-27日 さいたま市
2. 小村 健: BP製剤および抗血栓療法剤投与患者の歯科治療. 医療連携研修会 奈良県歯科医師会 2012年2月9日 奈良市
3. 小村 健: 口腔扁平上皮がん治療の最前線. 第31回大学院セミナー第5回硬組織疾患ゲノムセンターシンポジウム 遺伝疾患と口腔・食道扁平上皮がん研究の最前線 2012年2月16日 東京
4. 小村 健: シンポジウム医歯学融合教育の未来 顎口腔医療を学ぶ意義. 東京医科歯科大学医歯学融合教育開講式 2012年4月19日 東京
5. Omura K: Surgical approach and reconstruction in oral cancer. 6th Seminar of Head Neck and Breast Surgery 2012. May 3, 2012, Bangkok, Thailand.
6. 丸川恵理子: ランチョンセミナー 骨再生療法におけるplatelet-rich plasma (PRP) の効果platelet-poor plasma (PPP), platelet-rich fibrin (PRF) との違いについて. 第36回日本口蓋裂学会総会 2012年5月24-25日 京都市
7. 小村 健: 口腔癌 診断と治療の最前線. 平成24年度島根大学がん医療従事者研修会 2012年8月24日 出雲市
8. 小村 健: 口腔がんフォーラム 口腔がん治療の実態. 東京都歯科医師会 2012年9月2日 東京
9. 小村 健: シンポジウム 口腔がん専門医を中心とした包括的診療体系の構築を目指して「口腔がん専門医制度」の意義と今後の課題. 第57回日本口腔外科学会総会 2012年10月19-21日 横浜市
10. 小村 健: シンポジウム 頭頸部がん治療の過去と未来 泰明期治療から拡大切除再建外科への発展 口腔がんに対する拡大切除. 第50回日本癌治療学会学術集会 2012年10月25-27日 横浜市
11. 小村 健: シンポジウム 歯槽骨・顎骨および口腔欠損の再建と機能回復の進歩 遊離骨皮弁による下顎骨欠損の再建. 第22回日本歯科医学会総会 2012年11月9-11日 大阪市

[学会・研究会・講演会の主催]

1. 第9回紹介医のための口腔外科セミナー 2012年7月15日 東京

[研究費]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究
「11q13.3増幅ナビゲーションマイクロダイセクト口腔癌ゲノム構造解析」
研究代表者：小村 健
期間：平成24-25年度
2. 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究C
「ナノサイズパーティクルを用いた口腔癌レセプターターゲティングDDSの開発」
研究代表者：中島雄介
期間：平成22-24年度
3. 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究C
「組織弾性イメージングを用いた舌扁平上皮癌における術前治療効果の判定」
研究代表者：原田浩之
期間：平成23-25年度
4. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「自己血漿と骨髄間葉系幹細胞を併用したハイブリッドマテリアルによる骨再生療法の検討」
研究代表者：丸川恵理子
期間：平成23-25年度
5. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「11q13.3領域遺伝子増幅と口腔がんストレス応答骨破壊機構」
研究代表者：森田圭一
期間：平成23-24年度
6. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「ゼラチンハイドロゲルを用いたFGF除放による顎骨延長法の改良」
研究代表者：樺沢勇司
期間：平成24-25年度
7. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「パラフィン包埋組織からのプロテオーム解析による新規唾液腺がんマーカーの開発」
研究代表者：根岸綾子
期間：平成24-25年度
8. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「新規免疫療法の確立を目指した口腔癌患者に誘導されている多能性免疫担当細胞の解析」
研究代表者：田中香衣
期間：平成21-24年度
9. 日本学術振興会科学研究費補助金・若手研究B
「口腔白板症の遺伝子異常解析と癌化予測診断への臨床応用」
研究代表者：栗林悠里
期間：平成24-26年度
10. 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究B
「食道扁平上皮癌の新たな治療体系の構築を目指した統合的ゲノム・エピゲノム解析」
研究代表者：河野辰幸 研究分担者：小村 健
期間：平成24-26年度
11. 共同研究費 オリンパス株式会社
「機能性生体材料の顎口腔外科分野での応用検討」
研究代表者：小村 健
平成22年1月4日～平成24年9月30日
12. 武田科学振興財団研究助成金
「自己血漿と骨髄間葉系幹細胞を併用したハイブリッドマテリアルによる骨再生療法の検討」
研究代表者 丸川恵理子
2011年7月22日から2年

[受賞]

1. 佐藤 潔, 坂本 啓, 栢森 高, 小村 健, 山口 朗: 口腔扁平上皮癌による骨破壊には腫瘍細胞と間質細胞が産生するRANKLが関与する. 第30回日本口腔腫瘍学会総会優秀ポスター賞 2012年1月26-27日 埼玉

2. 上杉篤史: The tumor suppressive microRNA miR-218 targets the mTOR component Rictor and inhibits AKT phosphorylation in oral cancer. 平成23年度難治疾患研究所発表会優秀論文賞 2012年3月8日 東京
3. 山本信祐: Identification of microRNAs negatively regulating NRF2 pathway. 平成23年度難治疾患研究所発表会ベストディスカッション賞 2012年3月8日 東京
4. 宮崎英隆, 金 舞, 中島雄介, 牧口貴哉, 早田隆司, 宇田川雅敏, 樺沢勇司, 小村 健, 横尾 聡: 組織内レーザー照射法による血管病変の治療. 第57回日本口腔外科学会総会 優秀口演発表賞 2012年10月19-21日 横浜市

口腔放射線医学分野

Oral and Maxillofacial Radiology

教授 倉林 亨
 准教授 渡邊 裕
 講師 大林尚人, 吉野教夫
 助教 鉄村明美, 中村 伸, 大河内清,
 栗林亜実(11月より休職),
 能村嘉一(12月～)
 医員 高塚奈津子(～3月), 新垣理宣,
 能村嘉一(4月～11月),
 戒田篤志(4月～)
 大学院生 能村嘉一(～3月), 神山洋介,
 カムルン・ナハ, クレタピロン・コンカモル,
 鈴木まどか, 高橋 璋, 尾崎吉弘,
 ラム・ダイ・フォン

(1) 教育

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

(2) 研究

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

(3) 臨床

当分野の臨床部門として、画像診断および放射線治療が挙げられる。

1. 画像診断

64列マルチスライスCTスキャナおよび高速MRI撮像装置を用いた顎顔面領域の診断は、当分野における画像診断業務の中核をなしている。前者では通常の断面画像に加えて、顎顔面骨や歯列の三次元画像表示、顎骨の多断面画像表示等の画像処理を行っており、後者では特に三叉神経痛や唾液腺疾患、顎関節疾患に対して新しい撮像法を開発しこれを臨床症例に適用している。また本学PET核医学センターには現在当分野から 2名の教員を派遣しており、主に口腔悪性腫瘍のPET-CT診断に携わっている。

2. 放射線治療

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

(4) 研究業績

[原著]

1. Fukami K, Shiozaki K, Mishima A, Kuribayashi A, Hamada Y, Kobayashi K. Bifid mandibular canal: confirmation of limited cone beam computed tomography findings by gross anatomical and histological investigations. Dentomaxillofac Radiol. 41: 460-5, 2012.
2. Ida M, Tetsumura A, Kuribayashi A, Okada N, Kurabayashi T. A clinicoradiological study of odontogenic carcinomas and their impact on clinical diagnosis. Dentomaxillofac Radiol 41: 594-600, 2012.
3. Imaizumi A, Kuribayashi A, Watanabe H, Ohbayashi N, Nakamura S, Sumi Y, Sano T, Kurabayashi T. Non-Hodgkin

- lymphoma involving the mandible: imaging findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 113: e33-9, 2012.
4. Kaida A, Miura M. Differential dependence on oxygen tension during the maturation process between monomeric Kusabira Orange 2 and monomeric Azami Green expressed in HeLa cells. *Biochem Biophys Res Commun* 421: 855-859, 2012.
 5. Kamiyama Y, Nakamura N, Abe T, Munakata M, Nomura T, Watanabe H, Akiyama M, Kurabayashi T. Linear measurement accuracy of dental CT images obtained by 64-slice multi-detector row CT: the effects of mandibular positioning and pitch factor at CT scanning. *Implant Dentistry* 21: 496-501, 2012.
 6. Koyama T, Shimura M, Minemoto Y, Nohara S, Shibata S, Iida Y, Iwashita S, Hasegawa M, Kurabayashi T, Hamada H, Kono K, Honda E, Aoki I, Ishizaka Y. Evaluation of selective tumor detection by clinical magnetic resonance imaging using antibody-conjugated superparamagnetic iron oxide. *J Control Release* 159: 413-418, 2012.
 7. Mochizuki Y, Omura K, Nakamura S, Harada S, Shibuya H, Kurabayashi T. Preoperative predictive model of cervical lymph node metastasis combining fluorine-18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography computerized tomography findings and clinical factor in patients with oral or oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 113: 274-282, 2012.
 8. Ng IW, Ono T, Inoue-Arai MS, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K. Differential articulatory movements during Japanese /s/ and /t/ as revealed by MR image sequences with tooth visualization. *Arch Oral Biol* 57: 749-759, 2012.
 9. Okochi K, Nakamura S, Tetsumura A, Honda E, Kurabayashi T. Magnetic resonance imaging of temporomandibular joint cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 113: 827-831, 2012.
 10. Qiu L, Haruyama N, Suzuki S, Yamada D, Obayashi N, Kurabayashi T, Moriyama K. Accuracy of orthodontic miniscrew implantation guided by stereolithographic surgical stent based on cone-beam CT-derived 3D images. *Angle Orthod* 82: 284-93, 2012.
 11. Tetsumura A, Nakamura S, Yoshino N, Watanabe H, Kurabayashi A, Nagumo K, Okada N, Sasaki T, Kurabayashi T. USPIO-enhanced MRI of highly invasive and highly metastasizing transplanted human squamous cell carcinoma: an experimental study. *Dentomaxillofac Radiol* 41: 55-63, 2012.
 12. Yoshimura R, Shibuya H, Hayashi K, Nakagawa K, Toda K, Watanabe H, Kaida A, Miura M. Repeat brachytherapy for patients with residual or recurrent tumors of oral cavity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 83: 1198-1204, 2012.

[著書]

1. Kurabayashi T, Sasano T et al. eds. *Atras De Diagnostico Oral Por Imagens*, Elsevier Editora Ltda., Rio de Janeiro, 2012.
2. 倉林 亨. 画像検査. 成人看護学15: 歯・口腔, 医学書院, 東京, p.53-60, 2012.

[総説]

1. 日本磁気歯科学会安全基準検討委員会 (細井規雄, 倉林 亨, 土田富士夫, 土橋俊男, 長谷川みかげ, 水谷 紘). 磁性アタッチメントとMRI: 歯科用磁性アタッチメント装着時のMRI安全基準マニュアル. *日磁歯誌* 21: 91-110, 2012.

[解説]

1. 倉林 亨, 渡邊 裕. 歯科用コーンビームCTの性能評価. 解像度と画素値の信頼性について. *Dental Products News* 196: 1-2, 2012.

[学会]

1. Inoue-Arai MS, Ono T, Miyamoto JJ, Sato-Wakabayashi M, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K. Misarticulation-dependent brain activations during covert/overt speech in cleft-lip-and-palate patients. IADR 90th General Session, Iguacu Falls, June 20-23, 2012.
2. Nakamura S, Okochi K, Sumi Y, Kurabayashi T. Whole-body imaging using FDG-PET/CT for patients with head and neck malignancy. 9th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology, Xian, September 16-19, 2012.
3. Koyama T, Shimura M, Minemoto Y, Nohara S, Shibata S, Iida Y, Iwashita S, Hasegawa M, Kurabayashi T, Hamada H, Kono K, Honda E, Aoki I, Ishizaka Y. A challenge to the specific detection of target tumors using clinical MRI - selective tumor detection by mAb-conjugated superparamagnetic iron oxide. International Symposium of Pancreas Cancer 2012, Kyoto, October 4-6, 2012.
4. Kretapirom K, Okochi K, Kurabayashi T. MRI characteristics of rheumatoid arthritis in the temporomandibular joints. 63th Annual Session of American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology, Savannah, November 14-17, 2012.

5. Yoshimura R, Shibuya H, Miura M, Watanabe H, Hayashi K, Nakagawa K, Harata N, Kaida K. Results of low-dose-rate interstitial brachytherapy using Au-198 grains in T1-2 tongue cancer patients. American Society for Radiation Oncology 54th Annual Meeting, Boston, December 28-31, 2012.
6. 新垣理宣, 坂本 啓, 道 泰之, 鈴木まどか, 山城正司, 倉林 亨, 山口 朗. 顎骨内の嚢胞及び嚢胞性病変のケラチン発現に関する検討. 第30回口腔腫瘍学会, 大宮市, 2012年1月26-27日.
7. 吉野教夫, 渡邊 裕, 大林尚人, 鉄村明美, 中村 伸, 大河内清, 栗林亜実, 高塚奈津子, 新垣理宣, 能村嘉一, 鈴木まどか, 倉林 亨. 三叉神経痛診断におけるMR三次元表示法の有用性. NPO法人日本歯科放射線学会第214回関東地方会, 東京, 2012年1月21日.
8. 戒田篤志, 三浦雅彦. 放射線照射した固形癌における細胞周期動態に及ぼす腫瘍内微小環境の影響—*in vitro*での試み. 第14回癌治療増感研究シンポジウム, 奈良, 2012年2月10-11日.
9. 宗像源博, 立川敬子, 能村嘉一, 春日井昇平. ポリ乳酸メッシュプレートを用いた移植剤を併用しない上顎洞底挙上術の検討. 日本口腔インプラント学会第31回関東甲信越部学術大会, 東京, 2012年2月11-12日.
10. 宮本智行, 三輪全三, 鶴澤成一, 和達礼子, 和達重郎, 岡田大蔵, 多田 浩, 清水 聡, 深山治久, 倉林 亨, 嶋田昌彦. 歯科におけるインシデント事例分析演習を主体とした院内医療安全対策研修会の試み. 第10回日本予防医学リスクマネジメント学会学術総会, 札幌, 2012年4月26-27日.
11. 大河内清, 中村 伸, 倉林 亨. 小児顎関節症患者のMRI所見. 第66回日本口腔科学会学術集会, 広島市, 2012年5月17-18日.
12. 中村 伸. 悪性リンパ腫患者におけるFDG-PET/CTの有用性. 第6回口腔顎顔面核医学フォーラム, 広島市, 2012年5月17日.
13. Kamurun N, Tetsumura A, Nomura Y, Baba O, Nakamura S, Watanabe H, Kurabayashi T. Visualization of the superior and inferior borders of the mandibular canal: comparison between digital panoramic radiographs and dental CT images. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
14. 今泉晶子, 佐々木秀憲, 児玉紗耶香, 坂本潤一郎, 神尾 崇, 音成(山本)実佳, 和光 衛, 栗林亜実, 倉林 亨, 佐野 司. 顎骨の神経原性腫瘍の画像所見. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
15. 戒田篤志, 三浦雅彦. Fucciを応用した放射線照射後の固形癌における腫瘍内細胞周期動態の可視化. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月2日.
16. 新垣理宣, 道 泰之, 中村 伸, 倉林 亨. 播種性の遠隔転移を示した下顎扁平上皮癌のFDG-PET所見と剖検結果の比較検討. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
17. 栗林亜実, 今泉晶子, 鉄村明美, 吉野教夫, 倉林 亨. ダイナミックMRIを用いた頭頸部血管奇形の評価. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
18. 倉林 亨. 唾液腺腫瘍の画像診断. 診断基準とその正診率について. 花村メモリアルレクチャー, NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月2日.
19. 中村 伸, 大河内清, 倉林 亨. 頭頸部癌患者におけるFDG-PET/CT検査による全身検査の有用性. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
20. 渡邊 裕, 能村嘉一, 高橋 璋, 尾崎吉弘, 誉田栄一, 倉林 亨. マルチスライスCTにおける再構成関数の選択について—客観的および主観的画質評価からの考察—. NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月1-3日.
21. 戒田篤志, 三浦雅彦. 放射線照射後の固形腫瘍におけるG2アレスト遷延メカニズムの解析. 第50回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会, 那覇, 2012年6月29-30日.
22. 鈴木まどか, 吉野教夫, 栗林亜実, 大河内清, 倉林 亨. 3D-CISS MRIが有用であった舌咽神経痛の2例. 日本歯科放射線学会・第215回関東地方会・第32回北日本地方会・第20回合同地方会, 松戸市, 2012年7月7日.
23. 宗像源博, 立川敬子, 能村嘉一, 湯川 健, 春日井昇平. ポリ乳酸デバイススペースメイキングに用いた移植材を併用しない上顎洞挙上術の臨床的検討. 第42回日本口腔インプラント学会・学術大会, 大阪市, 2012年9月22日.
24. 戒田篤志, 三浦雅彦. 低酸素状態がFucci導入HeLa細胞における蛍光動態に及ぼす影響の可視化. 第3回東京RBC特別放談会, 東京, 2012年8月4日.
25. 鳥井原彰, 角田篤信, 天野与稔, 町田洋一, 牧野朋子, 久保田一徳, 中村 伸, 大河内清, 渋谷 均. 側頭骨原発軟骨芽細胞腫の2例. 第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 長崎, 2012年9月28-30日.
26. 戒田篤志, 三浦雅彦. 細胞周期動態から考える腫瘍内微小環境が放射線感受性に及ぼす影響. 日本放射線影響学会第55回大会, 仙台, 2012年9月6-8日.
27. 新垣理宣, 中村 伸, 道 泰之, 鳥井原彰, 柏森 高, 山城正司, 原田 清, 倉林 亨. 剖検結果との比較による頭頸部癌術後FDG-PET/CT検査の有用性の評価. 第52回日本核医学会, 札幌市, 2012年10月11-13日.
28. 友松伸允, 新垣理宣, 渡邊 裕, 儀武啓幸, 鶴澤成一, 原田 清. 歯性上顎洞炎の臨床的検討. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会, 横浜市, 2012年10月19-21日.
29. 大林尚人, 吉野教夫, 大河内清, 能村嘉一, 倉林 亨. エキストラクタを用いた唾石摘出術の適応検査としての唾液腺造

影検査. 日本歯科放射線学会第17回臨床画像大会, 大阪, 平成24年10月27日.

30. 渡邊 裕, 能村嘉一, 誉田栄一, 高橋 璋, 角 保徳, 倉林 亨. 歯科用コーンビームCTの空間解像度における撮像視野内の位置依存性について. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪市, 2012年11月9-10日.
31. 戒田篤志, 三浦雅彦. ^{137}Cs 線源低線量率連続照射による腫瘍細胞動態の時空間的解析. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 東京, 2012年11月23-25日.
32. 金島貴子, 和田淳一郎, 犬飼周祐, 大森浩子, 島崎一夫, 秀島雅之, 泰羅雅登, 倉林 亨, 五十嵐順正, 松浦 博, 小野卓史. 矯正装置装着による発音困難度および構音時脳賦活状態の経時的变化の解析: fMRIによる研究. 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年11月30日-12月1日.
33. 能村嘉一, 渡邊 裕, 倉林 亨. 歯科用コーンビームCT画素値の撮像視野内の不安定性について. 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年11月30日-12月1日.
34. 戒田篤志, 三浦雅彦. 低酸素環境がFucci発現HeLa細胞の蛍光動態に及ぼす影響の解析. 第10回がんとハイポキシア研究会, 横浜, 2012年12月6-7日.

[研究助成金]

1. 倉林 亨. 光干渉断層画像診断法の歯科領域への応用と最適化に関する研究. 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金. 基盤研究C (代表).
2. 倉林 亨. 近赤外光・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究. 平成24年度長寿医療研究開発費 (分担). 研究代表者 角 保徳.
3. 渡邊 裕, 倉林 亨. 単歯中間欠損に埋入されたmodSLAインプラントの規格エックス線フィルムの読影に関する研究. 臨床研究経費 (ストローマンジャパン株式会社).
4. 渡邊 裕, 倉林 亨. 「上顎または下顎臼歯部の単歯中間欠損に埋入されたSLA/TLインプラントの臨床成績評価に関する研究」における口内法エックス線フィルムの読影. 臨床研究経費 (ストローマンジャパン株式会社).
5. 渡邊 裕, 倉林 亨. 「上顎前歯あるいは小臼歯に埋入されたストローマン ボーンレベルインプラントの臨床成績評価に関する研究」における口内法エックス線フィルムの読影. 臨床研究経費 (ストローマンジャパン株式会社).
6. 倉林 亨. 奨学寄付金1件.
7. 戒田篤志. 細胞周期イメージングによる放射線治療効果に影響を与える腫瘍内微小環境因子の解明. 平成24年度科学研究費補助金. 研究活動スタート支援 (代表).

[その他]

1. 講演

- 1) Kurabayashi T. Dynamic MRI in the diagnosis of salivary gland tumors. Lecture at Graduate School, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, April 5th, 2012.
- 2) 倉林 亨. 歯科用コーンビームCTの基礎と臨床. 第17回ヨシダCTユーザーミーティング, 東京, 2012年1月8日.
- 3) 渡邊 裕. 温熱療法 (Hyperthermia)について, 東京工業大学大学院, 東京, 2012年10月4日.
- 4) 能村嘉一. CBCT画像を活用する観察方法. デンタルスキャンアカデミア第9回歯科画像研修会, 東京, 2012年12月16日.

2. 学術雑誌等

- 1) Kurabayashi T. Editorial board member, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.
- 2) Kurabayashi T. Editorial board member, Oral Radiology.

3. 外国人研究者の招聘

- 1) Napat Bolstad. Associate Professor, Oral Radiology Department, University of Tromsø, Norway, 2012年10月29日-12月9日.

4. 特許

1) 特許

今井高志, 岩川真由美, 渋谷均, 三浦雅彦, 吉村亮一, 渡邊 裕. 口腔癌の頸部リンパ節転移予測方法およびその予測に用いる診断キット. 特許第5046150号. 2012年7月27日.

2) 国際特許

Imai T, Iwakawa M, Shibuya H, Miura M, Yoshimura R, Watanabe H. Method of predicting metastasis of oral cavity cancer into cervical lymph node and diagnosis kit to be used in the prediction. 米国特許登録番号8,129,122. 2012年3月6日.

5. 受賞

- 1) 栗林亜実. 安藤正一賞 NPO法人日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡市, 2012年6月2日.

麻酔・生体管理学分野

Anesthesiology and clinical physiology

教 授 深山治久
 准 教 授 小長谷光
 講 師 神野成治
 非常勤講師 室賀一宏, 瀬畑 宏, 奥村ひさ, 鈴木あつ子,
 三浦雅明, 中地 進, 飯島毅彦, 中村全宏,
 元橋功典, 木下 樹
 助 教 吉川文広, 宮本智行,
 脇田 亮(2011年10月より研究休職), 松村朋香
 大学院生 佐治可奈子, 中島 淳, 海老澤智子, 船山拓也,
 菊池健太(休学中), 松本勝洋(4月～),
 佐々木陽子(社会人)(4月～)
 医 員 久保田一政(4月～), 大野由夏(4月～),
 福森洋平(4月～), 馬場有希子,
 灰田 悠(4月～), 市川怜那(4月～),
 田草川裕子(4月～), 矢島愛美(10月～),
 牧野兼三(～3月), 神谷 清(～3月),
 平澤妙佳(～9月), 水谷文子(～3月),
 肥留間祐子(～3月), 洲崎仁美(～3月)
 大学院研究生 矢島愛美(4月～9月),
 安藤啓成(4月～12月)
 大学院非常勤講師 加藤誠一, 外園智唯, 阿部佳子
 客員臨床講師 下町香苗, 安藤 寧(4月～),
 近藤永之(～3月)
 研修登録医 大江智可子, 池田代子, 泉川仁美,
 江面陽子(4月～), 高橋奈々恵(4月～),
 相崎邦雄(4月～), 山田 聡,
 松本守正(～3月), 佐々木陽子(～3月)
 研究補助 佐藤 夏

(1) 教育

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

(2) 研究

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

(3) 臨床上的特色

- 1) 精神鎮静法を用いた基礎疾患を有する患者の全身管理
- 2) 障害者の日帰り全身麻酔
- 3) 院内救急への対応

4) 低侵襲局所麻酔法の実施

(4) 研究業績

[原著]

1. Baba Y, Kohase H, Oono Y, Fujii-Abe K, Arendt-Nielsen L. Effects of dexmedetomidine on conditioned pain modulation in humans. *European Journal of Pain* 16: 1137 – 47, 2012.
2. Haida H, Ando S, Ogami S, Wakita R, Kohase H, Saito N, Yoshioka T, Ikoma T, Tanaka J, Umino M, and Fukayama H. In vitro evaluation of calcium alginate gels as matrix for iontophoresis electrodes; *Journal of Medical and Dental Sciences* 59 (1): 9 – 16, 2012.
3. Wakita R, Kohase H, Fukayama H. Comparison of dexmedetomidine sedation with and without midazolam for dental implant surgery, *Anesth Prog* 59 (2): 62 – 8, 2012.
4. Oono Y, Wang K, Svensson P, Arendt-Nielsen L. Conditioned pain modulation evoked by a mechanical craniofacial stimulus is not influenced by nociceptive stimulation of the temporomandibular joint. *Journal of Orofacial Pain* 26: 105 – 116, 2012.
5. Niimi K, Horie S, Yokosuka M, Kawakami-Mori F, Tanaka K, Fukayama H, Sahara Y. Heterogeneous electrophysiological and morphological properties of neurons in the mouse medial amygdala in vitro. *Brain Research* 1480: 41 – 52, 2012.
6. Matsumoto K, Morita K, Jinno S, Omura K. Sensory changes after tongue reduction for macroglossia, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*; Aug 15. Epub, 2012.
7. 神野成治, 松下智子, 山崎陽子, 新美知子, 嶋田昌彦: 難治性顎顔面痛に桂枝湯合麻黄附子細辛湯が有効であった一症例; 痛みと漢方; 22 (1), 39 - 43, 2012.
8. 鈴木あつ子, 宮本智行, 小島 寛, 加藤仁資, 上地智博: 障害者歯科領域におけるインシデント発現状況に関する調査報告. *日本障害者歯科学会雑誌*; 33 (4): 640 – 648, 2012.
9. 木下 樹: 多発う蝕・重症う蝕の病診連携 第二章 病院歯科の立場から. *小児歯科臨床*; 17 (2): 18 - 23, 2012.
10. 木下 樹: 小児がん治療に伴う口腔粘膜障害に対する予防的ケア: 小児がん看護; 7: 56 – 59, 2012.
11. 小平裕恵, 関田俊介, 島田利加子, のき田康文, 遊間由美子, 谷みのり, 池田芳香, 北島涼子, 安藤一夫, 中嶋智仁, 土屋信博, 飯塚大典, 伊奈幹晃, 朝生博行, 端山智弘, 山本俊雄, 成山明具美, 阿部佳子, 朝田芳信: 行動調整を行ったことで歯科治療恐怖症を克服した1例. *障害者歯科*; 33 (2): 183 – 187, 2012.
12. 宮本智行: 我が国の歯科医療における良質かつ安全な医療の推進を目指して. *医療の質・安全学会誌*; 7 (3): 246 – 251, 2012.
13. 宮本智行: 東日本大震災に関する歯科保健医療支援活動 歯学部附属病院における患者への対応. *口腔病学会雑誌*; 79 (1): 43 – 45, 2012.
14. 南須原康行, 石川 誠, 兼見敏浩, 久田友治, 福井康三, 藤盛啓成, 本間 覚, 宮本智行: 国立大学附属病院におけるGRM業務への医師・歯科医師参画の現状 医師GRMアンケートの結果より. *医療の質・安全学会誌*; 7 (2): 133 – 141, 2012.
15. 松村朋香, 神野成治, 深山治久: 口腔外科手術後に亜酸化窒素によると思われる著明な腸管拡張を認めたパーキンソン病患者. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (2): 231 – 233, 2012.
16. 久保田一政, 糟谷周吾, 田村高子, 深山治久, 鈴木康之: 挿管困難が予想された小児の口腔外科における全身麻酔経験. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (2): 173 – 178, 2012.
17. 久保田一政, 田村高子, 糟谷周吾, 深山治久, 鈴木康之: Cockayne症候群1型 (非重症型) の歯科治療における全身麻酔管理経験. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (2): 213 – 214, 2012.
18. 久保田一政, 糟谷周吾, 深山治久, 鈴木康之: 先天性心疾患の手術後洞不全症候群を合併した小児の口腔外科手術における全身麻酔経験. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (5): 608 – 609, 2012.
19. 大野由夏, 脇田 亮, 小長谷光, 海野雅浩, 深山治久: 歯科治療後に発症した房室リエントリー性頻拍より判明した洞不全症候群を伴う潜在性WPW症候群の一例. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (5): 618 - 619, 2012.
20. 市川怜那, 安藤 寧, 神野成治, 蔵本祐介, 水谷文子, 深山治久: インプラント埋入手術において循環管理に難渋した若年性高血圧症の1症例. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (2), 229 - 240, 2012.
21. 野中明彦, 牧野兼三, 古屋敦司, 鈴木聡美, 玉木章雅, 浅野伸将, 池本剛大: 術中異常高血圧を来し、術後に後腹膜傍神経節腫と診断された1症例. *麻酔*; 61 (6): 614 – 616, 2012.
22. 野中明彦, 牧野兼三, 鈴木聡美, 池本剛大, 古屋敦司, 玉木章雅, 浅野伸将: ケタミンがプロポフォール-レミフェンタニルによる全静脈麻酔中のBISに与える影響. *麻酔*; 61 (4): 364 - 367, 2012.
23. 水谷文子, 神野成治, 深山治久: 耳介軟骨移植術後に腕神経叢障害が疑われた2症例. *日本歯科麻酔学会雑誌*; 40 (2): 207 - 208, 2012.
24. 水谷文子, 神野成治, 深山治久: 歯科治療後に発症した房室リエントリー性頻拍により判明した洞不全症候群を伴う潜在

性WPW症候群の1例. 日本歯科麻酔学会雑誌; 40 (5): 618 – 619, 2012.

25. 洲崎仁美, 神野成治, 長東智晴, 市川雄二, 深山治久: 穿刺排膿後に咽頭後壁に膿瘍が拡大し急激に気道閉塞症状を来した下顎骨周囲膿瘍の一症例. 日本歯科麻酔学会雑誌; 40 (3): 314 - 315, 2012.

[著書]

1. Oono Y. Conditioned pain modulation (CPM): experimental studies in the craniofacial region in healthy humans. 2012, Aalborg University, Aalborg, Denmark. (ISBN: 978-87-7094-119-8).
2. Oono Y. Conditioned pain modulation (CPM): experimental studies in the craniofacial region in healthy humans. 2012, River Publishers, Aalborg, Denmark. (ISBN: 978-87-92329-51-6).
3. 小長谷光, 牧野兼三, 真田達夫, 他4名: TMDU臨床トレーニングシリーズ 歯科医師編 34歳男性, 麻酔で気分不快. 他4本. 東京大学出版会, 2012.
4. 瀬畑 宏: 口から診える症候群・病気 VII; Klippel-Trenaunay-weber症候群. (共著)
5. 牧野兼三, 小長谷光: TMDU臨床トレーニングシリーズ 歯科医師編 血圧計の名称. 東京大学出版会, 2012.

[学会]

1. Fukayama H. A new electric injector for infiltration anesthesia. 30th Myanmar Dental Conference and 10th FDI-MDA Joint Educational Meeting, Yangon, Myanmar, January, 2012.
2. Nakachi S. Titanium implant: The IAT EXA Implant in Japan. 32nd Myanmar Dental Conference and 13th FDI-MDA Joint Educational Meeting, Yangon, Myanmar, January, 2012.
3. Fukayama H, Yoshikawa F, Fujii-Abe K. A new electric injector for infiltration anesthesia. 13th International Congress of Dental Anesthesiology Societies, Hawaii, USA, March, 2012.
4. Yoshikawa F, Nakamura Z, Sumi Y, Togashi K, Nishimura M, Fukayama H. Anesthetic effect of water-soluble edible film containing surface anesthetics, 13th International Congress of Dental Anesthesiology Societies, Hawaii, USA, March, 2012.
5. Nakamura Z, Oe C, Makiyama T, Yoshikawa F, Fukayama H. Anesthetic management in patients with severe motor and intellectual disabilities (SMID) undergoing dental treatment, 13th International Congress of Dental Anesthesiology Societies, Hawaii, USA, March, 2012.
6. Ebisawa T, Nakajima A, Haida H, Ando S, Yoshioka T, Ikoma T, Tanaka J, and Fukayama H. "Calcium Alginate gel as electrode material for iontophoresis of lidocaine." The 6th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-6), June, 2012.
7. Wang K, Oono Y, Atis ES, Luo Y, Arendt-Nielsen L. Human somatosensory perceptions are modulated by skin temperature. The IADR/LAR General Session, Iguazu Falls, Brazil, June, 2012.
8. Kohase, H, Baba Y, Makino K, Fukayama H, Abe-Fujii K, Oono Y. Phenylephrine inhibits conditioned pain modulation in humans. The 14th World Congress on Pain, International Association for the Study of Pain, IASP, Milan, Italy, August, 2012.
9. Oono Y, Baad-Hansen L, Wang K, Arendt-Nielsen L, Svensson P. Effect of trigeminal conditioned pain modulation on somatosensory function evaluated by quantitative sensory testing. The 14th World Congress on Pain, International Association for the Study of Pain, IASP, Milan, Italy, August, 2012.
10. Atis ES, Oono Y, Arendt-Nielsen L, Wang K. EMG-bite force relationships are modulated by experimental low and high cutaneous temperatures. The 14th World Congress on Pain, International Association for the Study of Pain, IASP, Milan, Italy, August, 2012.
11. Ikeda Y, Saji K, Kim W, Shingai Y, Tateno A, Takahashi H, Okubo Y, Fukayama H, Suzuki H. Effects of an NK1 receptor antagonist on reward processing in healthy individuals: a pharmacological fMRI study. The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Nagoya, Japan, September, 2012.
12. Yoshikawa F, Tamaki Y, Okumura H, Nakamura Z, Kohase H, Fukayama H. Factors affecting decreasing SpO₂ and delayed recovery in intravenous sedation. iADH 2012, Melbourne, Australia, October, 2012.
13. 宮本智行, 三輪全三, 鶴澤成一, 和達礼子, 和達重郎, 岡田大蔵, 多田 浩, 清水 聡, 深山治久, 倉林 亨, 嶋田昌彦: 歯科におけるインシデント事例分析演習を主体とした院内医療安全対策研修会の試み. 第10回日本予防医学リスクマネジメント学会学術総会. 札幌. 2012年4月27日.
14. 木下 樹他: 重症齲蝕・多数齲蝕の病診連携. 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月13日.
15. 矢島愛美, 灰田 悠, 馬場有希子, 神野成治, 深山治久: 2回のインプラント埋入術中に, ネオフィリン投与下に, プロポフォル静脈内鎮静法で管理を行った咳喘息患者の一症例: 第29回関東臨床歯科麻酔懇話会. 東京. 2012年 6月23日.
16. 佐々木陽子, 三浦雅明, 加藤誠一, 深山治久: 静脈内鎮静法下歯科治療時の効果的な吸引方法の検討. 第29回関東臨床歯

科麻酔懇話会. 東京. 2012年6月23日.

17. 大野由夏, Kelun Wang, 小長谷光, 深山治久, Lars Arendt-Nielsen: 異なる条件におけるConditioned Pain Modulationの比較: 術後痛予測と疼痛治療効果評価法の開発をめざして. 日本ペインクリニック学会第46回大会. 島根. 2012年7月5-7日.
18. 神野成治, 深山治久: 口腔保健学科臨床実習生における歯科麻酔関連用語の認知度: 第31回日本歯科医学教育学会. 岡山. 2012年7月20-21日.
19. 阿部佳子, 寺田知加, 高松朋矢, 瓜生和貴, 里村一人, 濱田良樹, 河原 博: 広範囲侵害抑制性調節とゲートコントロールを併用した鎮痛法. 第38回鶴見歯学会総会. 横浜. 2012年7月21日.
20. 神野成治, 山崎陽子, 新美知子, 細田明利, 嶋田昌彦, 深山治久: 非定型歯痛に立効散が有効であった一症例: 第25回日本疼痛漢方研究会. 東京. 2012年8月4日.
21. 神野成治, 原田あゆみ, 馬見塚賢一郎, 深山治久: 歯科治療恐怖症患者の心理・性格因子の分析: 第27回日本歯科心身医学会. 川越. 2012年9月1-2日.
22. 白井弘三, 坂柳敏春, 菊田高行, 戸坂清二, 清水 誠, 川崎和三, 横山嘉宣, 丸山清孝, 三枝 貴, 藤本晋一, 宮川慎二郎, 新井暁子, 鈴木 朋, 神野成治, 小長谷光, 深山治久: 新設障害者歯科診療所における初年度実態調査: 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月28-30日.
23. 神野成治, 篠塚 修, 小長谷光, 鈴木 朋, 戸坂清二, 坂柳敏春, 深山治久: 新設障害者歯科診療所における行動調整-歯科衛生士とのチーム医療-: 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月28-30日.
24. 佐々木陽子, 加藤誠一, 山地知子, 関根由美子, 水田朋子, 高橋絢子, 三浦雅明: 自傷行為に起因した難治性舌下潰瘍への対応法-症例報告-. 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月29日.
25. 永井淳子, 鈴木あつ子: 長期継続的口腔管理中ながら歯周疾患の進行抑制が困難なダウン症候群患者の1例. 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月29日.
26. 山地知子, 関根由美子, 水田朋子, 高橋絢子, 加藤誠一, 佐々木陽子, 大渡凡人, 三浦雅明: 障害者歯科実習における歯科衛生士学生の意識. 第2報: オリエンテーション前後および実習後の変化. 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月29日.
27. 安藤 寧, 千葉信子, 泉川仁美, 灰田 悠, 加藤誠一, 深山治久: 悪性腫瘍罹患により不安神経症および異常絞扼反射が重症化した患者に対し, 行動調整を併用して咬合回復を行った一症例. 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌. 2012年9月29日.
28. 神野成治, 山崎陽子, 新美知子, 井村紘子, 細田明利, 富澤大佑, 安藤祐子, 嶋田昌彦, 深山治久: 顎顔面領域の神経障害性疼痛におけるプレガバリンの臨床効果: 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月4-5日.
29. 大野由夏, 小長谷光, 深山治久, Lars Arendt-Nielsen: 健康成人における異なる強度の頭部機械刺激によるConditioned Pain Modulation効果. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
30. 馬場有希子, 小長谷光, 大野由夏, 深山治久, Lars Arendt-Nielsen: ヒトの広範囲侵害抑制性調節(Conditioned Pain Modulation)における塩酸デクスメトミジンの影響. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
31. 瀬畑 宏: 新しい挿管困難対策器具. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
32. 阿部佳子, 海野雅浩, 瓜生和貴, 河原 博: 広範囲侵害抑制性調節とゲートコントロールを併用した鎮痛法 下顎智歯抜歯後疼痛への臨床応用. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
33. 笹尾真美, 谷口英喜, 阿部佳子, 秋丸学, 芦垣薫, 野口いづみ, 河原 博: 入室1時間前まで実施した術前経口補水療法の安全性. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
34. 妹尾美幾, 阿部佳子, 関田俊介, 鈴木将之, 加藤礼子, 笹尾真美, 河原 博: 意識障害の対応に苦慮した線維筋痛症患者の全身管理経験. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.
35. 深山治久: 医療安全からみた周術期管理 日本歯科麻酔学会から. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月6日.
36. 海老澤智子, 中島 淳, 灰田 悠, 安藤 寧, 吉岡朋彦, 田中順三, 深山治久: イオントフォレーシス用電極材料としてのアルギン酸ゲルの有効性 -ラット摘出皮膚の場合-. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月6日.
37. 松本勝洋, 宮本智行, 矢島愛美, 佐治可奈子, 平澤妙佳, 灰田 悠, 福森洋平, 久保田一政, 吉川文広, 深山治久: Pierre Robin sequenceの口蓋裂を伴う小児患者にエアウェイスコープ®を使用した1症例. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月6日.
38. 福森洋平, 宮本智行, 水谷文子, 市川怜那, 海老澤智子, 小長谷光, 深山治久: アスピリン喘息患者の顎顔面領域の術後鎮痛に対しイオントフォレーシスが著効した一症例. 第32回 日本臨床麻酔学会. 福島. 2012年11月2日.
39. 深山治久: 歯学部附属病院の立場から(シンポジウム: 要介護高齢者の侵襲的歯科処置を安全に実施するためのシステム作り). 第22回日本歯科医学会. 大阪. 2012年11月10日.
40. 宮本智行, 青山政勝, 大澤次郎, 助村大作, 高橋民男, 端山智弘, 松尾 亮, 溝渕健一, 山崎陽司, 良盛典夫: 歯科診療所におけるインシデント収集に特化したアプリケーションソフトウェアの開発. 第7回 医療の質・安全学会学術集会. 大宮.

2012年11月24日.

[研究助成金]

1. 小長谷光：歯医学シミュレーション教育システムの開発と歯学教育における教育効果の評価, 基盤研究 (B), 平成24年度, 20万円.
2. 小長谷光：歯学研究 (エドワーズ), 平成24年度, 10万円.
3. 吉川文広：航空安全教育を用いる全身管理トレーニングシステムの開発. 学術研究助成基金助成金 (挑戦的萌芽研究). 平成24年度 170万円.

[招待講演・講義・テーブルクリニック・学会等主催・受賞・その他]

〈講演〉

1. 宮本智行：歯科医療に関するインシデント事例分析. 東京医科歯科大学歯学部附属病院平成23年度医療安全対策研修会後期. 東京医科歯科大学. 2012年1月17日.
2. 宮本智行：より良い, 安全管理のための, 職員研修にむけて. 国立大学附属病院医療安全協議会専任リスクマネージャー部会平成23年度関東甲信越地区研修. 群馬大学. 2012年1月20日.
3. 中地 進：口腔内外科処置と全身管理; OZ臨床インプラント研究会. 2012年1月22日.
4. 宮本智行：東京医科歯科大学歯学部附属病院 平成23年度心肺蘇生講習会. 東京医科歯科大学. 2012年2月20日, 21日, 22日, 23日, 24日.
5. 宮本智行：医療事故防止対策：東京医科歯科大学歯学部附属病院平成24年度新規診療従事者オリエンテーション：東京医科歯科大学：2012年4月3日.
6. 宮本智行：歯科治療における緊急時の対応：東京医科歯科大学歯学部附属病院平成24年度第2総合診療科研修歯科医オリエンテーション：東京医科歯科大学：2012年4月5日.
7. 宮本智行：診療所の安全対策. 医療安全全国共同行動. 京都テルサ府民総合交流センター. 2012年4月28日.
8. 三浦雅明, 小林明男：埼玉県歯科医師会主催「医療管理講演会」歯科における偶発症とその対応：彩の国すこやかプラザ. 2012年6月21日.
9. 木下 樹：乳幼児期からの口腔衛生. 虫歯予防. 平成24年度恩賜財団愛育会地域母子保健テーマ別研修会. 2012年6月22日.
10. 宮本智行：院内外の各種の医療事故情報に関する収集と活用する方法. 医療安全基礎講座2012年. 国際予防医学リスクマネジメント連盟. 東京大学伊藤国際学術研究センター. 2012年6月28日.
11. 宮本智行：歯学部附属病院医療安全管理室からの情報提供等. 東京医科歯科大学歯学部附属病院 平成24年度医療安全対策研修会前期. 東京医科歯科大学. 2012年7月2日.
12. 木下 樹：スペシャルニーズのある人への口腔ケア. 第6回桐生地区口腔ケア研究会. 2012年7月21日.
13. 中地 進：口腔内外科処置と全身管理. 北京口腔医学会口腔全科医学专业委员会衛生部中日友好医院. 2012年7月22日.
14. 神野成治：全身麻酔下歯科治療の有用性 - 患者のQOLの向上をめざして - : 江戸川歯科医師会障害者歯科協力医研修会. 江戸川. 2012年7月26日.
15. 阿部佳子：静脈内鎮静法について・救急薬品の使い方. 社団法人藤沢市歯科医師会 藤沢市障害者歯科診療所. 2012年7月26日.
16. 鈴木あつ子：障害者歯科リレー講演 障害者歯科のトピックス「障害者歯科の医療安全」. 大阪国際会議場インテックス大阪. 2012年9月10日
17. 吉川文広：高齢者の口腔機能の評価法及び維持・向上法に関する研究 (平成24年度長寿医療研究開発費) にて, 「表面麻酔薬含有の可食性フィルムの麻酔効果」について発表. 大府市 (国立長寿医療研究センター). 2012年9月19日.
18. 神野成治：新設障害者歯科診療所における初年度実態調査. 八南歯科医師会. 八王子. 2012年9月20日.
19. 木下 樹：歯科診療における緊急時の初期対応. 平成24年度高崎市歯科医師会学術講演会. 2012年9月26日.
20. 宮本智行：医療安全委員会のインシデント事例収集事業. 第29回日本障害者歯科学会学術大会. 札幌コンベンションセンター. 2012年9月29日.
21. 瀬畑 宏：シンポジウムⅡ「開業歯科医院における周術期管理と医療安全」 第40回日本歯科麻酔学会総会・学術集会. アクロス福岡. 2012年10月6日.
22. 宮本智行：医療機器ミスの調査方法. 医療機器安全管理研修会 2012年 国際予防医学リスクマネジメント連盟. 東京大学. 2012年10月27日.
23. 大野由夏：顎顔面領域の痛みの研究について. 国立成育医療研究センター. 2012年12月13日.
24. 木下 樹：局所麻酔再考 (痛くない局所麻酔のコツと電動注射器の活用) 平成24年度群馬県歯科医学会教育セミナー. 2012年12月16日.
25. 阿部佳子：静脈内鎮静法について・救急薬品の使い方. 社団法人藤沢市歯科医師会.

〈講義〉

1. 深山治久, 吉川文広, 松村朋香, 平澤妙佳, 水谷文子, 洲崎仁美: 東京医科歯科大学歯科同窓会C.D.E.コースにて, 「デンタルエマージェンシー 救急救命実技編」 講義・実習指導. 東京. 2012年2月12日.
2. 吉川文広: 「心肺蘇生講習会」 講義・実習指導. 東京. 2012年5月29日.
3. 深山治久, 嶋田昌彦, 吉川文広, 松村朋香, 福森洋平, 久保田一政, 灰田 悠, 平澤妙佳, 市川怜那, 田草川裕子: 平成24年度東京都歯科医師会卒後研修にて, 「緊急事態! 起きてしまったら, 起こさないために- 痛みの対処法を含めて-」 の講義・実習指導. 東京. 2012年9月2日.
4. 深山治久, 吉川文広, 松村朋香, 大野由夏, 久保田一政, 市川怜那: 東京医科歯科大学歯科同窓会C.D.E.コースにて, 「デンタルエマージェンシー 救急救命実技編」 講義・実習指導. 東京. 2012年11月25日.
5. 深山治久, 吉川文広, 松村朋香: 日本歯科医師会委託事業 (埼玉県歯科医師会担当) 平成24年度「歯の健康力推進歯科医師等養成講習会」にて「高齢者歯科治療と全身管理について」 講義・実習指導. 埼玉 (さいたま市: 彩の国すこやかプラザ). 2012年12月9日.

〈学会等主催〉

1. Arendt-Nielsen L, Sessle B. 疼痛生理講演会開催. 東京医科歯科大学歯学部特別講堂: 2012年7月9日.
2. 第1回 障害者歯科治療時の発作や急変時の対応・医療安全: 東京医科歯科大学歯学部特別講堂: 2012年8月4日.
3. 第2回 集まれ、認定歯科衛生士 障害者歯科に求められる歯科衛生士とは: 札幌コンベンションセンター: 2012年9月29日.

〈留学〉

1. 脇田亮: Research Fellow of Columbia University (Department of Anesthesiology) (2011年10月~)

〈受賞〉

1. 佐治可奈子: デンツプライ賞. 第40回日本歯科麻酔学会学術集会. 福岡. 2012年10月5日.

〈その他〉

1. Editorial Comment: Oono Y, Arendt-Nielsen L. Impact of mental stressor on conditioned pain modulation. Scandinavian Journal of Pain; 3: 141, 2012.
2. 巻頭言: 深山治久. 歯科医学教育の一貫性, 日本歯科医学教育学会雑誌; 28 (3): 133 - 134, 2012.

疼痛制御学分野

Orofacial Pain Management

教授 嶋田昌彦
 助教 山崎陽子
 医員 新美知子, 安藤祐子
 客員臨床教授 川島正人
 客員臨床講師 真秀重成
 非常勤講師 宮脇卓也, 室賀一宏,
 水間謙三, 前田 亮
 大学院生 富澤大佑, 細田明利, 井村絃子
 研修登録医 篠原康彰

当分野は平成12年4月に発足し、口腔・顎・顔面領域における痛みの発症機序の解明と痛みの制御法の確立、さらには痛みの伝達機構、認知機構ならびに制御機構の解明を目的としている。また、東洋医学の科学的解明ならびに適切な臨床応用、さらには新しい分野への応用などについて研究を進展させていくことをも目的としている。

(1) 教育

歯学部2年生に対してペインクリニック入門として講義を行っている。歯学部5年生に対して、疼痛制御学の講義を行っている。6年生に対しては疼痛制御学の実習を行っている。疼痛制御学では口腔・顎・顔面領域の痛み、異常感覚、知覚麻痺、異常運動および運動麻痺などに対する診断および治療をテーマとしている。

大学院修士課程では、感覚受容器と求心性情報処理に関する講義を行っている。博士課程においては、疼痛制御学では痛みを伴う疾患に対する診断、治療の基本について基礎ならびに臨床面から講義を行い、特に痛覚伝達のメカニズム、下行性鎮痛抑制系、ニューロパシックペイン、神経麻痺などについて解説している。口腔東洋医学では、鍼、灸、漢方に代表される東洋医学を臨床応用するにあたっての診断法ならびに治療法に関する講義を行っている。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 口腔・顎・顔面部に出現する異常感覚の分析
原因不明の痛みや不快症状に対する末梢の受容機構および中枢機構の生理学的、形態学的、心理学的な分析
2. ニューロパシックペインの発現メカニズムの分析ならびに治療法の開発
ニューロパシックペインに対する神経薬理学的分析とACイオントフォレーシスによる治療法の開発
3. 口腔への侵害刺激に対する制御機構に関する研究
4. 舌痛症および味覚障害の分析と治療法の開発

(3) 臨床

歯学部附属病院ペインクリニックにおいて次に示すような口腔・顎・顔面領域の疾患ならびに症状に対する治療を行っている。

1. 痛み
歯科治療に関連した難治性の痛み、三叉神経痛、舌痛症、悪性腫瘍に伴う痛み、外傷に伴う痛み、ならびにその他の痛みを主訴とするすべての疾患
2. 異常感覚
口腔粘膜、歯、顎、顔面などのさまざまな不快な感覚、味覚異常、口腔乾燥など
3. 知覚麻痺
歯科口腔外科に関連した知覚麻痺、中枢性の知覚麻痺
4. 異常運動
オーラルジスキネジア、舌の異常運動、痙攣など
5. 運動麻痺
顔面神経麻痺

これらに対し、西洋医学療法だけでなく東洋医学療法も取り入れた全人的医療を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Miyawaki T, Kohjitani A, Maeda S, Shimada M: Combination of midazolam and a cyclooxygenase-2 inhibitor inhibits lipopolysaccharide-induced interleukin-6 production in human peripheral blood mononuclear cells. *Immunopharmacol Immunotoxicol.* 34: 79-83, 2012;
2. Arai Y, Maeda S, Higuchi H, Tomoyasu Y, Shimada M, Miyawaki T.: Effects of midazolam and phenobarbital on brain oxidative reactions induced by pentylenetetrazole in a convulsion model. *Immunopharmacol Immunotoxicol.* 34.: 216-221., 2012
3. Y.Yamazaki, M.Umino, H.Fukayama, M.Shimada, The Effect of Alternating Current Iontophoresis on Rats with the Chronic Constriction Injury to the Infraorbital Nerve. *International Journal of Dentistry* 34: Article ID 405292, 7 pages, 2012.
4. 神野成治、松下智子、深山治久、山崎陽子、新美知子、嶋田昌彦：難治性顎顔面痛に桂枝湯合麻黄附子細辛湯が有効であった一症例。 *痛みと漢方*, 22 : 39-43, 2012.
5. 安藤祐子、山崎陽子、新美知子、富澤大佑、井村紘子、細田明利、川島正人、嶋田昌彦：口腔内にトリガーゾーンを有し眼痛を訴えた三叉神経痛の一症例。 *日本口腔顔面痛学会雑誌*, 5 : 37-41, 2012.

[著書]

1. 山崎陽子. 呼吸の異常がみられたら. フローチャート式 歯科医のための救急処置マニュアル<第3版>. 見崎徹, 澁谷 鑛 他 編. 医歯薬出版社, 48-51, 2012.

[学会]

1. 富澤大佑、館野周、大久保義朗. 歯科領域の疼痛における精神医療. 第7回文京ニューロサイエンスフォーラム, 東京, 2月17日. 2012
2. 宮本智行、三輪全三、鶴澤成一、和達礼子、和達重郎、岡田大臈、多田浩、清水聡、深山治久、倉林亨、嶋田昌彦. 歯科におけるインシデント事例分析演習を主体とした院内医療安全対策研修会の試み. 第10回日本予防医学リスクマネジメント学会、札幌、4月27日、2012
3. 神野成治、山崎陽子、新美知子、細田明利、嶋田昌彦、深山治久. 非定型歯痛に立効散が有効であった一例. 第25回日本疼痛漢方研究会学術集会、東京、8月4日、2012
4. 新美知子、川島正人、山崎陽子、安藤祐子、富澤大佑、細田明利、井村紘子、嶋田昌彦. 漢方薬のみで疼痛コントロールが可能であった三叉神経痛患者の検討. 第25回日本疼痛漢方研究会学術集会、東京、8月4日、2012
5. 富澤大佑、川島正人、嶋田昌彦、館野周、大久保義朗. 精神科コンサルテーション・リエゾン診療が有効であったセネストパチーの一症例. 第27回日本歯科心身医学会総会・学術大会、川越、9月1日、2012
6. 神野成治、山崎陽子、新美知子、井村紘子、細田明利、富澤大祐、安藤祐子、嶋田昌彦、深山治久. 顎顔面口腔領域の神経障害性疼痛におけるプレガバリンの臨床効果. 第40回日本歯科麻酔学会、博多、10月5日、2012
7. 新美知子、大渡凡人、川島正人、山崎陽子、安藤祐子、嶋田昌彦. 舌痛症の病態解明. -第3報 性ホルモンとの関連について-. 第40回日本歯科麻酔学会、博多、10月5日、2012
8. 山崎陽子、新美知子、安藤祐子、富澤大佑、井村紘子、細田明利、川島正人、嶋田昌彦. 直流および交流電流を用いたイオントフォレーシスのラットの三叉神経核におけるFos用タンパク陽性細胞発現数の比較. 第40回日本歯科麻酔学会、博多、10月5日、2012
9. 梶谷 淳、宮脇卓也、齊藤陽子、大野 幸、嶋田昌彦、梶山加綱. 側方セファログラム分析を用いた小児の挿管困難の予測. 第40回日本歯科麻酔学会、博多、10月6日、2012
10. 安藤祐子、山崎陽子、新美知子、富澤大佑、井村紘子、細田明利、川島正人、嶋田昌彦. 口腔内にトリガーポイントを有した三叉神経痛(第1枝)の症例. 第17回日本口腔顔面痛学会、東京、11月3日、2012
11. 富澤大佑、嶋田昌彦. 歯科領域の慢性疼痛および異常感覚の精神医学的診断に関する検討. 第77回口腔病学会学術大会、東京医科歯科大学歯学部、12月1日、2012

[商業誌]

1. 新美知子、川島正人、山崎陽子、安藤祐子、嶋田昌彦. 柴胡桂枝湯および柴胡桂枝湯と附子の併用が有効であった三叉神経痛の一症例. *漢方研究*, 10月号、3-5、2012

[研究助成]

1. 嶋田昌彦. 平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金 「神経因性疼痛の治療法と開発 -イオントフォレーシス-効果の基礎的研究」 基盤研究(C) 研究課題番号22592253 研究代表者 交付金額 1,040,000円
2. 嶋田昌彦. 顎口腔顔面領域の慢性疼痛に関する研究、ファイザー株式会社 500,000円

(5) その他

[講演]

1. 嶋田昌彦. 歯科治療を安全に行うために - 歯科外来診療環境加算への対応 -. 歯科医療安全対策講演会 東京. 6月3日、2012
2. 嶋田昌彦. Nobel Biocare Symposium 2012 - 基礎研究と長期臨床予後からインプラント治療の未来を考える -. 東京. 7月16日、2012
3. 嶋田昌彦. 緊急事態！起きてしまったら、起こさないために - 痛みの対処法を含めて -. 東京都歯科医師会卒後研修会、東京、9月2日、2012
4. 嶋田昌彦. インプラント治療後の痛みと不定愁訴. CTG研修会、東京、11月17日、2012
5. 嶋田昌彦. 外傷と神経障害性疼痛. 日本外傷歯学会認定医研修セミナー 東京、12月16日、2012

[招待講演]

嶋田昌彦

Contemporary Orofacial Pain Management and Dental Anesthesiology in Japan

The 34th Annual Scientific Conference on Dental Research and Continuing Education, Ho Chi Minh City, Vietnam April. 7 2012

[特別講義]

1. 嶋田昌彦 学生講義 岡山大学歯学部、平成24年7月11日
2. 嶋田昌彦 国際サマープログラム2012 講義
Contemporary Orofacial Pain Management in Japan
International Summer Program 2012, Brain and Mind: Neuroscience up-to-date
平成24年8月27日、東京医科歯科大学

[国際交流関係]

1. ホーチミン医科薬科大学歯学部との協定調印式
ホーチミン医科薬科大学歯学部（ホーチミン市・ベトナム社会主義共和国）4月5日、2012年
2. ペンシルバニア大学歯学部との協定調印式、東京医科歯科大学歯学部 5月23日、2012年

[社会活動]

嶋田昌彦 医療系大学間共用試験実施評価機構 歯学系CBT実施委員会 委員長
歯学系CBT実施小委員会 ブラッシュアップ専門部会 部会長
歯学系CBT実施小委員会 事後評価解析小委員会問題プール化専門部会 部会長

嶋田昌彦 歯科医師臨床研修マッチング協議会委員

嶋田昌彦 財団法人日本救急医療財団心肺蘇生法委員会委員

嶋田昌彦 厚生労働省 歯科医師国家試験 歯科医師試験委員

嶋田昌彦 厚生労働省 医道審議会臨時（専門）委員（歯科医師分科会）

嶋田昌彦 経済産業省 医療サービス国際化推進事業委員

嶋田昌彦 日本歯科医学会 理事

嶋田昌彦 日本歯科麻酔学会 理事長、評議員、雑誌編集委員、倫理委員会委員、事業企画委員会委員、標榜科推進委員会委員

嶋田昌彦 日本口腔顔面痛学会 副理事長、評議員

嶋田昌彦 口腔病学会副会長、常任理事、理事

嶋田昌彦 有病者歯科学会評議員

嶋田昌彦 第22回日本歯科医学会総会顧問

小児歯科学分野

Pediatric Dentistry

教授	高木裕三(～3月)
講師	小野芳明, 三輪全三
助教	橋本吉明, 宮新美智世, 藤田晴子, 茂木瑞穂
医員	柿野聡子, 今村由紀, 高真紀子, 上原奈緒子(～3月), 中島幸恵(4月～), 大石敦之(4月～), 後藤早智
大学院生	大石敦之(～3月), 中島幸恵(～3月), 土橋なつみ(～3月), 孫美娜(～3月), イシドロ・シャロン・ヤンバオ(～3月), 大庭聖子, 中根綾子, 庄井香, 関矢多希, 伊藤幸子, 堀川大樹, 上原智己(4月～)

(1) 教育

担当科目：

小児歯科学、口腔小児医学

教育方針：

小児歯科学は、小児期における健全な口腔機能の育成と、これを障害する異常や疾患の診断および予防、治療に関する教育・研究を行う臨床歯学である。そこで、教育方針としては、先ず小児の顎口腔機能の育成法、これらに関連する疾患や異常に対する診断法や予防法、治療法などについて、その理論と方法を習得させる。

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

(2) 研究

研究テーマ

(1) 小児の顎・口腔機能に関する生理学的、生物学的研究

Physiological and biological studies on the stomatognathic function of children

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

(2) 歯の形成および異常に関する研究

Studies on the development and developmental disturbances of the teeth

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

(3) 小児の歯列、顎、顔面頭蓋の成長発育について

Studies on the growth and development of the maxillofacial cranium and the dentition

小児の口腔機能の発達と維持に基本的な関わりを持っている歯列・顎・顔面頭蓋の成長発育とその異常について、主に形態学的に解析する。特に成長の予測という観点で利用できる情報の発見と利用法の開発を目指す。

(4) 乳歯および幼若永久歯の歯内療法剤の開発に関する研究

Development of the new materials for endodontic treatment of deciduous and immature permanent teeth

乳歯および幼若永久歯の歯内療法は歯根吸収や歯根形成への影響を考え、永久歯とは異なる方法が適用されなければならない。このような観点で、乳歯および幼若永久歯に望ましい歯内療法を研究する。特に、現在多用されている水酸化カルシウム製剤に比べ、より生理的な反応を誘導する歯内療法剤の開発を目指す。

(5) 小児歯科治療に関する基礎的研究

Basic research on clinical pediatric dentistry

小児の歯科疾患の内、頻度が高く、口腔機能の発育に対する影響の大きい蝕と歯の外傷について、開発された材料や機器を応用した、より効果的な治療法の検討を行うとともに、予防対策について新しい方法の開発を目指す。

(3) 臨床

臨床上的特色

口腔機能育成系診療科小児歯科外来は成長発育期にある小児を対象とする包括的歯科診療を行っている。ここでは小児の主要な口腔疾患および異常について診査、診断、治療を行い、加えてそれらの予防について保健指導や予防処置を実施するとともに、定期的なりコールシステムによる長期的な口腔健康管理を行い、健全な口腔の機能と形態の育成を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Uehara N, Takagi Y, Miwa Z, Sugimoto K. Objective assessment of internal stress in children during dental treatment by analysis of autonomic nervous activity. *Int J Paediatr Dent.* 22(5):331-41, 2012.
2. Nakajima Y, Shimada Y, Miyashin M, Takagi Y, Tagami J, Sumi Y. Noninvasive cross-sectional imaging of incomplete crown fractures (cracks) using swept-source optical coherence tomography. *International Endodontic Journal.* 45: 933-41, 2012.
3. Sasagawa I, Yokosuka H, Ishiyama M, Mikami M, Shimokawa H, Uchida T. Fine structural and immunohistochemical detection of collar enamel in the teeth of *Polypterus senegalus*, an actinopterygian fish. *Cell Tissue Res.* 347(2): 369-81, 2012.
4. Hayashi N, Kusumoto Y, Yamazaki T, Shinozuka O, Tamura Y, Aoki K, Ohya K, Shimokawa H. Gingival Overgrowth Induced by Phenytoin -Study of the Human Gingival Overgrowth Tissues and Clonal Gingival Cells-. *Disability and Oral Health.* 33(1):16-26, 2012.
5. Imamura Y, Nakamura M, Nagai A, Takagi Y, Yamashita K. Octacalcium phosphate-mediated cement as a root canal filling material for primary teeth. *Phosphorus Research Bulletin.* Vol. 26: 33-38, 2012.
6. Imamura Y, Horikawa D, Yamashita K, Takagi Y. Effects of Particle size on the Hardening process and Sealing ability of OCP-mediated cement. *Proceeding of 8th biennial conference of PDAA 2012.* p402-408, 2012.
7. Kanazawa H, Miyashin M, Kudo M, Masaki H, Kitamura M, Kindaichi J, Takagi Y. Prevention of late complications on teeth due to electron beam therapy for children with malignant tumors. *Proceeding of 8th biennial conference of PDAA 2012.* P305-310, 2012.
8. Tuchihasi N, Uehara N, Takagi Y, Miwa Z, Sugimoto K. Internal stress in children and parental attitude to dental treatment with passive restraint. *Pediatric Dental Journal.* 22(2):170-177, 2012.
9. Sun M, Ono Y, Takagi Y. Prediction of the upper airway growth in normal children. *Pediatric Dental Journal.* Vol. 22(1): 35-42, 2012.
10. Isidro S, Ono Y, Takagi Y. Craniofacial Growth changes and dental attrition in the primary dentition. *Pediatric Dental Journal.* Vol. 22(1): 43-49, 2012.
11. Ohba S, Wang W, Itoh S, Takagi Y, Nagai A, Yamashita K. Acceleration of new bone formation by an electrically polarized hydroxyapatite microgranule/platelet-rich plasma composit. *Acta Biomaterialia.* Vol.8: 2778-2787, 2012.
12. Ohba S, Wang W, Itoh S, Takagi Y, Nagai A, Yamashita K. Efficacy of platelet-rich plasma gel and hyaluronan hydrogel as carriers of electrically polarized hydroxyapatite micro-granules for accelerating bone formation. *Journal of Biomedical Materials Research Part A.* 100A:3167-3176, 2012.
13. 大庭聖子, 王巍, 伊藤聰一郎, 山下仁大. PRPあるいはヒアルロン酸を担体として用いた分極ハイドロキシアパタイト微粒子の骨形成促進効果. *日本生体電気・物理刺激研究会.* 26: 1-7, 2012.
14. 後藤早智, 茂木瑞穂, 藪下綾子, 三輪全三, 高木裕三. 小児歯科治療における歯科用局所麻酔剤スキャンドネスト®の臨床的評価－他局所麻酔剤との比較－. *小児歯誌.* 50(3): 193-201, 2012.

[著書]

1. 執筆

1. 三輪全三：先天性無痛無汗症. 池田正一, 黒木良和 監修. 口から診える症候群・病気. 日本障害者歯科学会編, pp114-115, 2012.
2. 宮新美智世：外傷による脱落乳歯の再植法に関する臨床的評価. 「ここまで使えるコンポジットレジン」. 別冊 Quintessence Year Book. クインテッセンス出版. pp192-199, 2012.

[メディア]

1. 宮新美智世, 和田奏絵, 大石敦之, 菅原貴子, 高木裕三：医用画像ソフトウェア 適用事例 新たな小児歯科歯内療法実習用モデルの評価. <http://www.cybernet.co.jp/medical-imaging/example/user/019.html>. サイバーネット社ホームページ. 2012.

[学会]

1. Nakajima Y, Shimada Y, Miyashin M, Takagi Y, Tagami J, Sumi Y. Assessment of traumatic injuries using swept-source optical coherence tomography. 41th Annual Meeting of the AADR. Tampa. March 21-24, 2012.
2. Sun M, Ono Y, Takagi Y. Prediction of the upper airway growth in normal children. Japan China Dental Conference 2012. Chengdu. April 27, 2012.
3. Ohba S, Wang W, Ito S, Nagai A, Takagi Y, Yamashita K. Acceleration of new bone formation by an electrically polarized hydroxyapatite microgranule/platelet-rich plasma composite. The 9th World Biomaterials Congress (WBC). Chengdu. June 1-5, 2012.
4. Tsuchihashi N, Uehara N, Miwa Z, Takagi Y, Sugimoto K. Perception of pungent, taste and odor stimuli in the patients with congenital insensitivity to pain with anhidrosis (CIPA). 16th International Symposium on Olfaction and taste(isot). Stockholm, June 23-27, 2012.
5. Imamura Y, Horikawa D, Yamashita K, Takagi Y. Effects of Particle size on the hardening process and sealing ability of OCP-mediated cement. Pediatric Dentistry Association of Asia. Bali. May 25-26, 2012.
6. Kanazawa H, Miyashin M, Kudo M, Masaki H, Kitamura M, Kindaichi J, Takagi Y. Prevention of late complications on teeth due to electron beam therapy for children with malignant tumors. Pediatric Dentistry Association of Asia. Bali. May 25-26, 2012.
7. Isidro S, Ono Y, Kawamura T. Craniofacial and dental arch characteristics of children with severe dental attrition. 2012 FDI Annual World Dental Congress. Hong Kong. September 1, 2012.
8. Ohba S, Wang W, Itoh S, Nagai A, Yamashita K. Enhanced Effects of New Bone Formation by an Electrically Polarized Hydroxyapatite Microgranule/Platelet-Rich Plasma Composite Gel. Bioceramics-24. Fukuoka. October 21-24, 2012.
9. Miwa Z, Kubodera T, Ikeda M, Sato T. Sensation and Innervation of Dental Pulp in Patients with CIPA. 21st congress of IADH, Melbourne. Melbourne. October 28-31, 2012.
10. Imamura Y, Horikawa D, Yamashita K. Effects of Particle size on the hardening process of OCP-mediated cement. 21st congress of IADH, Melbourne. Melbourne. October 28-31, 2012.
11. 大庭聖子, 王巍, 伊藤聰一郎, 永井亜希子, 山下仁大. PRPあるいはヒアルロン酸を担体として用いた分極処理ハイドロキシアパタイト微粒子の骨形成促進効果比較. 日本生体電気・物理刺激研究会. 鹿児島. 2012年3月3日.
12. 大庭聖子, 永井亜希子, 山下仁大. 分極ハイドロキシアパタイト粉体とPRP混和ゲルの骨形成促進効果. 日本歯科理工学会学術講演会. 徳島. 2012年4月14-15日.
13. 宮本智行, 三輪全三, 鶴澤成一, 和達礼子, 和達重郎, 岡田大蔵, 多田浩, 清水聡, 深山治久, 倉林亨, 嶋田昌彦. 歯科におけるインシデント事例分析演習を主体とした院内医療安全対策研修会の試み. 第10回日本予防医学リスクマネージメント学会. 札幌. 2012年4月27日.
14. 和田奏絵, 宮新美智世, 高野茉友, 大石敦之, 上原奈緒子, 茂木瑞穂, 高木裕三. コンポジットレジンによる歯髄処置後の乳臼歯審美性歯冠修復の予後評価 第4報. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
15. 宮新美智世, 和田奏絵, 大石敦之, 菅原貴子, 高木裕三. 新たな小児歯科歯内療法実習用モデルの評価. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
16. 橋本吉明, 藤田晴子, 今村由紀, 高真紀子, 高木裕三. 歯学部附属病院における小児歯科受診患者の近年の変化. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
17. 中島幸恵, 島田康史, 宮新美智世, 高木裕三, 田上順次, 角保徳. 光干渉断層画像診断法(OCT)による乳歯咬合面齲蝕の診断の有用性. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
18. 金沢英恵, 宮新美智世, 工藤みふね, 正木英一, 北村正幸, 金田一純子, 高木裕三. 悪性腫瘍患児の口腔領域における放射線防護装置に関する研究-エックス線の遮蔽効果について. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
19. 工藤みふね, 宮新美智世, 島田学, 金沢英恵, 高木裕三, 金田一純子. 多数歯の脱落・再植後に外科的歯内療法を行った1例. 第50回日本小児歯科学会大会, 東京, 2012年5月12-13日.
20. 今村由紀. 第八リン酸カルシウムセメントの乳歯用根管充填材料への応用. 第32回日本歯科薬物療法学会・学術集会. 大阪. 2012年6月30日-7月1日.
21. 大庭聖子, 王巍, 伊藤聰一郎, 高木裕三, 永井亜希子, 山下仁大. 分極ハイドロキシアパタイト粉体とPRP混和ゲルの骨形成促進効果. ナノバイオメディカル学会大. 茨城. 2012年7月9-10日.
22. 今村由紀, 橋本吉明. 某特別支援学校における摂食指導および歯科指導の取り組み. 第17回・第18回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会. 札幌. 2012年8月31日-9月1日.
23. 庄井香, 青木和広, 大谷啓一, 下川仁彌太. 埋伏過剰歯の幹細胞の特性について. 歯科基礎医学会. 郡山. 2012年9月14-16日.
24. スラポンサワッド・タンヤポーン, 小川卓也, 下川仁彌太, 森山啓司. Oculofaciocardiodental syndromeにおける新規

BCOR遺伝子変異の同定. 第71回 日本矯正歯科学会大会. 盛岡. 2012年9月26-28日.

25. 大石敦之, 宮新美智世, 高木裕三. ラットを用いた外傷性歯根破折モデルの病理組織像と3次元マイクロCTイメージングによる経時的観察. 第12回日本外傷歯学会 総会・学術学会. 岐阜. 2012年10月13-14日.
26. 宮新美智世, 大石敦之. 乳歯と幼若永久歯の根管形態を再現した人工歯 - 歯の外傷学教育への応用. 第12回日本外傷歯学会 総会・学術学会. 岐阜. 2012年10月13-14日.
27. 後藤未奈, 柿野聡子, 宮新美智世. 歯根未完成歯の再植後にTLP(Transmitted-light plethysmography)を用いた1例. 小児歯科学会第27回関東地方会大会. 東京. 2012年10月21日.
28. 菅原貴子, 大石敦之, 工藤みふね, 宮新美智世. 幼若な歯内歯に全根管の逆根充と意図的再植を適用した1例. 小児歯科学会第27回関東地方会大会. 東京. 2012年10月21日.
29. 関矢多希, 上原奈緒子, 土橋なつみ, 三輪全三, 杉本久美子. 歯科治療における小児情動の客観的指標の検索 - 成人を対象とした予備研究 -. 小児歯科学会第27回関東地方会大会. 東京. 2012年10月21日.
30. 今村由紀, 堀川大樹, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大. OCPセメントの粒子径が根管充填材料としての性質に及ぼす影響. 第60回日本歯科理工学会学術講演会. 福岡. 2012年10月13-14日.
31. 米田豊, 小川伸仔, 田口元康, 長井博昭, 三輪全三, 湯浅庸子, 中村道, 船木純三, 佐藤甫幸, 佐藤憲男, 渡辺三雄. 学校歯科保健に関するアンケート調査 その1 - 「顎関節症」と「歯列・咬合」について -. 第62回日本学校歯科保健研究大会. 高崎. 2012年10月25-26日.
32. 小川伸仔, 米田豊, 田口元康, 長井博昭, 三輪全三, 湯浅庸子, 中村道, 船木純三, 佐藤甫幸, 佐藤憲男, 渡辺三雄. 歯科保健に関するアンケート調査 その2 - 「特別な支援を要する児童生徒」と「かかりつけ歯科医としての対応」について -. 第62回日本学校歯科保健研究大会. 高崎. 2012年10月25-26日.
33. 金沢英恵, 馬場祥行, 工藤みふね, 宮新美智世, 内藤りょう, 藤淵智康, 高橋正志, 北村正幸, 正木英一, 金田一純子. 放射線治療から小児の口腔組織を防護する - エックス線から歯を防護する装置と材料についての検討. 第66回国立病院総合医学会. 神戸. 2012年11月1日.
34. 今村由紀, 山下仁大. 新規リン酸カルシウムセメントの開発. 第24回日本小児口腔外科学会総会・学術大会. 名古屋. 2012年11月24日.
35. 橋本吉明, 今村由紀. 上顎中切歯が開窓術のみで回転し歯列内に配列した萌出障害の2症例. 第24回日本小児口腔外科学会総会・学術大会. 名古屋. 2012年11月24日.

[特許]

1. 特許 第4909904号 発明の名称「歯髄腔内血液測定法, 装置及び歯髄腔内血液測定用アダプタ」
発明者: 三輪全三, 柿野聡子, 高木裕三他.
特許日: 2012年1月20日.

[研究助成金]

文部科学省研究費

1. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) (継続)「先天性無痛無汗症患者の歯髄感覚と歯髄神経支配との関連」:
課題番号22592117 研究代表者 三輪全三
2. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B) (継続)「う蝕病原性細菌のバイオフィーム関連遺伝子と母子感染の研究」:
課題番号 23792416 研究代表者 茂木瑞穂
3. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B) (継続)「第八リン酸カルシウムセメントの乳歯用根管充填材料への応用に関する研究」:
課題番号23792417 研究代表者 今村由紀

その他

1. 平成24年度 成育医療研究開発費 「全身疾患が歯および顎顔面の成長発育に与える影響に関する検討」:
課題番号: 23指-2 主任研究者: 金田一純子 研究協力者: 宮新美智世
2. 平成24年度 成育医療研究開発費 「全身疾患が歯および顎顔面の成長発育に与える影響に関する検討」:
課題番号: 23指-2 分担研究者: 正木英一 研究協力者: 宮新美智世
3. 平成23年度 成育医療研究開発費 「全身疾患が歯および顎顔面の成長発育に与える影響に関する検討」:
課題番号: 23指-2 主任研究者: 金田一純子 研究協力者: 宮新美智世
4. 平成23年度 成育医療研究開発費 「全身疾患が歯および顎顔面の成長発育に与える影響に関する検討」:
課題番号: 23指-2 分担研究者: 正木英一 研究協力者: 宮新美智世
5. 平成23年度財団法人がんの子供を守る会治療研究助成金 「放射線治療から小児の歯を保護する - 口腔組織を放射線治療合併症から保護する装置」平成23年度 研究代表者: 金沢英恵 研究協力者: 宮新美智世

[受賞]

1. Imamura Y, Horikawa D, Yamashita K: Best Oral Presentation Prize 「Effects of Particle size on the hardening process of OCP-mediated cement」 21st congress of IADH, Melbourne, October 28-31st, 2012.
2. 三輪全三：小児歯科学雑誌優秀論文賞 「先天性無痛無汗症児に発症した下顎骨髄炎—歯髄診断に透過型光電脈波法(TLP)を応用した1例—」 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月12日.
3. 今村由紀：日本小児歯科学会学術奨励賞 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月12日.
4. 大庭聖子, 王巍, 伊藤聡一郎, 高木裕三, 永井亜希子, 山下仁大: ナノバイオメディカル学会若手奨励賞. 2012年7月10日

[その他]

(国際学術交流)

1. 招待講演・シンポジウム・セミナー

1. Ono Y. Organizer and co-moderator of the Symposium 「Future Prospects and Role of Pediatric Dentistry in Countries with Decreased Carious Teeth」 50th Anniversary and Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Dentistry. Tokyo, May. 12, 2012.
2. Ono Y. Advances of Pediatric Dentistry in Japan. Seminar for Palestine Dentists, Tokyo. Sept. 12, 2012.
3. Ono Y. Oral health care of children. Dental Health Seminar and Consultation, Bangkok. Sept. 9, 2012.

(国内学術交流)

1. 招待講演・シンポジウム・セミナー

1. 大庭聖子: 極端ハイドロキシapatite粉体とPRP混和ゲルの骨形成促進効果. 第10回IBB BioFuture Research Encouragement Prize研究発表会. 東京. 2012年1月27日.
2. 茂木瑞穂: 乳幼児の歯科保健について～最近の保護者の傾向をふまえたかかわり～. 調布市乳幼児歯科保健事業従事者研修会. 文化会館たづくり保健センター. 2012年2月15日.
3. 小野芳明: 乳歯列期における咬合誘導. 日本小児歯科学会認定医・専門医研修会. 新潟. 2012年4月22日.
4. 柿野聡子: リレー講演 小児歯科研究最前線「Biomedical Photonics - 光技術の歯髄診断への応用 -」. 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月12日.
5. 宮新美智世: リレー講演 小児歯科医療最前線「歯の外傷と治療」. 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月13日.
6. 今村由紀: 日本小児歯科学会学術奨励賞受賞者講演「第八リン酸カルシウムセメントの乳歯用根管充填材料としての応用」 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月13日.
7. 今村由紀: JSPF研究助成報告講演「Octacalcium Phosphate-mediated Cement as a Root Canal Filling Material for Primary Teeth」 第50回日本小児歯科学会大会. 東京. 2012年5月13日.
8. 小野芳明: 乳歯列期における咬合誘導. 日本小児歯科学会認定医・専門医研修会. 大阪. 2012年5月20日.
9. 小野芳明: 基調講演「学校歯科保健教育における集団と個」 第13回日本歯科保健教育研究会. 東京. 2012年9月22日.
10. 宮新美智世: シンポジウムⅡ「外傷による脱落歯の再植-小児歯科における課題」 第12回日本外傷歯学会大会. 岐阜. 2012年10月13日.
11. 中島幸恵, 島田康史, 宮新美智世, 高木裕三, 田上順次, 角保徳. 光干渉断層画像診断法を用いた小児歯科領域への応用. 第27回日本小児歯科学会関東地方会. 特別企画「若き研究者の集い」, 東京. 2012年10月21日.
12. 今村由紀, 大関智子, 橋本吉明: 特別支援学校での定期的な口腔保健指導及び摂食指導について. 第24回日本小児口腔外科学会総会・学術大会推薦口演. 名古屋. 2012年11月24日.
13. 三輪全三: 第19回無痛無汗症の会シンポジウム. 東京. 2012年11月17-18日.
14. 三輪全三: 教育講演「子どもの歯科治療の不快をなくす」. 第28回日本子ども健康科学会. 東京. 2012年12月1日.
15. 茂木瑞穂: 虫歯を予防するために必要な条件とおやつを考え方、保護者へのアドバイスの仕方. 調布市公私立保育所職員研修会. 調布市文化会館. 2012年12月11日.

2. 学会主催

1. 日本小児歯科学会50周年記念大会. 東京. 2012年5月12-13日.
2. 小野芳明: 第13回日本歯科保健教育研究会. 東京. 2012年9月22日.

(一般医歯学雑誌、新聞記事、その他)

1. 柿野聡子: Biomedical Photonics - 光技術の歯髄診断への応用 -. 小児歯科臨床. 日本小児歯科学会50周年記念大会特集. 17(9):31-37, 2012.
2. 小野芳明: 健康相談Q&A 「小児の口臭」すこやかファミリー3月号. 法研出版. 2012年3月.

3. 三輪全三：味覚を探る 小児歯科における味覚の重要性. 小児歯科臨床. 17(3): 29-34, 2012.
4. 三輪全三：歯科健診でわかること. 保健教材ニュース (小学校版), 2038号, インタープレス, 2012年5月.
5. 三輪全三：受け口の治療はいつごろ開始するのがよいのでしょうか？ 健康相談, 保健同人社モバイル事業. 2012年7月.
6. 三輪全三：毎晩歯ぎしりをします. 永久歯や歯茎に影響がないか心配です. 健康相談, 保健同人社モバイル事業. 2012年8月.
7. 三輪全三：乳歯の生え換わりの時期について. 健康相談, 保健同人社モバイル事業. 2012年10月.
8. 三輪全三：臨床のヒント—新たな時代を迎えた小児歯科—. 歯科東京同窓会報 174号: p25-32. 2012年8月.

咬合機能矯正学分野

Orthodontic Science

教 授 小野卓史

准 教 授

講 師 松本芳郎, 簡野瑞誠

助 教 金香佐和(～3月), 細道 純, 島崎一夫, 渡 一平,
小海 暁, 米満郁男(4月～)

大学院生 服部育子(～3月), 平沼摩耶(～3月), 加藤千帆(～3月),
水町真理子(～3月), 白見莉沙(～3月), 今井治樹,
金島貴子, 小池紗里奈, 古森紗知子, 久良木建,
舌野知佐, 舟木幸葉, 川辺綾子, 沖原秀政, 小野理恵子,
Privatananupunt, Jutiporn(タイ, 国費留学生),
澤田亜理沙, 若杉絵美奈, 池田侑平, 今村俊博,
許 瑞瑾(台湾, 私費留学生), 宮坂 南, 宮崎 陸,
沖藤明日香, Nunthayanon, Kulthida(タイ, 国費留学生),
大石修史(4月～), 喜田壮馬(4月～),
隈陽一郎(4月～), 坂口智美(4月～),
牧口実央(4月～), 山口博之(4月～),
安 珍圭(4月～, 韓国, 私費留学生),
頼 威任(4月～, 台湾, 私費留学生)

大学院研究生(専攻生)

酒向絵美(～3月), 清水康広(～3月), 内藤聡美(～3月),
本田康二(～3月), 黒田由紀子, 酒井敬一,
服部育子(4月～), 平沼摩耶(4月～), 加藤千帆(4月～),
水町真理子(4月～), 白見莉沙(4月～12月),
Yoon Hyung Sik(～3月), 志津馬聡子(～3月),
上杉俊輔(4月～), 桐井絢子,
安 珍圭(～3月, 韓国, 私費留学生), 鈴木淳平(4月～),
松村智成(4月～), 山田恭平(4月～),
Uchima Koecklin Karin Harumi(4月～, ペルー, 私費留学生),
高津裕介, 来栖 聡, 富田大介, 新井由美(～3月)

(1) 教 育

担当科目：

咬合機能矯正学、不正咬合病態学、機能適応生物学

教育方針：

咬合機能矯正学

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

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

不正咬合病態学

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

機能適応生物学

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

(2) 研究

本分野では、主に以下のテーマを研究対象としている。

1) 咬合機能に関する生力学的研究

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

2) 矯正力・咬合力に対する生物学的反応と機能的適応に関する研究

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

3) 歯の自家移植の術式の開発と矯正臨床への応用

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

4) 不正咬合と顎関節に関する研究

不正咬合と顎関節との関連を解明することを目的として、酵素・免疫組織化学的、生力学的、電気生理学的解析を進めている。下顎骨偏位や咬筋切除による咬合力低下が、顎関節の形態ならびに機能変化を引き起こすことを明らかにした。また、それらの咬合状態の変化に対する顎関節受容器や咀嚼筋筋紡錘の適応についても見出してきた。さらに、歯根膜機械受容器から咀嚼筋、頸部筋群への反射機構について明らかにした。

くわえて、多因子性疾患である顎関節症発症のメカニズムを解明することを目的として、分子生物学的手法を用い、エストロゲンやその他の因子と滑膜炎との関連性について明らかにした。

5) 咬合の変化および増齢に伴う歯・頭蓋顎顔面の形態と機能の変化に関する研究

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

6) 頭蓋顎顔面と全身との関連に関する研究

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

7) 歯科材料学の矯正臨床への応用

より安全で効率のよい矯正歯科治療の術式を開発することを目的として、超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーの改良およびその臨床応用、それらの生物学的、生力学的背景について検討してきた。また、コイルスプリングの改良、チタンニッケル合金と異種合金との接合法開発および臨床応用、中空型の超弾性型チタンニッケル合金ワイヤーの開発および臨床応用を行ってきた。さらに、チタンニッケル合金角型ワイヤーの振動減衰能に着目した材料力学的、生物学的ならびに生力学的検討、矯正用接着材および前処理方法の改良も進めている。

(3) 臨床

本分野では、材料および治療技術を開発することにより、常に世界に先駆けて矯正歯科治療技術の二大転換期をリードしてきた。すなわち、矯正用ブラケットを歯に直接つける接着方法を開発することによる、古くから用いられてきた矯正用バンドを用いない治療システムを展開してきた。またステンレススチールなどの剛性の高いワイヤーを用いる治療から、超弾性型のチタンニッケル合金ワイヤー、さらには近年開発した改良超弾性型チタンニッケル合金角型ワイヤーを用いることにより、弱い持続的な矯正力で効率よく安全に行う画期的な治療技術を発展させてきた。その結果、矯正歯科治療単独では限界と考えられていた数多くの難症例に対しても良好な臨床成績を収めている。一方、不正咬合の病態生理を解明することにより、矯正歯科治療の必要性を裏付ける科学的根拠を明らかにし、さらには研究結果をいち早く臨床にフィードバックさせることにより、新たな術式開発を目指している。

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

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

(4) 研究業績

[原 著]

1. Kato C, Fujita K, Naito S, Shibata M, Ishida T, Kokai S, Yabushita T, Ono T: Increased occlusal vertical dimension induces cortical plasticity in the rat face primary motor cortex. *Behav Brain Res* 228: 254-260, 2012.
2. Ng IW, Ono T, Inoue-Arai MS, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K: Differential articulatory movements during Japanese /s/ and /t/ as revealed by MR image sequences with tooth visualization. *Arch Oral Biol* 57: 749-59, 2012.
3. Abbassy MA, Horiuchi M, Harouny NME, Kanno Z, Ono T: Comparative cephalometric study of Class I malocclusion in Egyptian and Japanese adult females. *Orthod Waves* 71: 59-65, 2012.
4. Mizumachi-Kubono M, Watari I, Ishida Y, Ono T: Reduced mechanical stress on the periodontium influences AQP5 expression and distribution in the rat submandibular salivary gland. *Arch Oral Biol* 57: 877-883, 2012.
5. Kure-Hattori I, Watari I, Takei M, Ishida Y, Yonemitsu I, Ono T: Effect of functional shift of the mandible on lubrication of the temporomandibular joint. *Arch Oral Biol* 57: 987-994, 2012.
6. Sakamoto-Ozaki K, Matsumoto Y, Kanno Z, Iida J, Soma K: Development of a surgical procedure for biointegration of a newly designed orthodontic onplant. *Orthodontics* 13: 216-225, 2012.
7. Ohmori H, Kirimoto H, Ono T: Comparison of the physiological properties of human periodontal-masseteric reflex evoked by incisor and canine stimulation. *Front Physiol* 3: 233, 2012.
8. Ono T: Orale Dysfunktionen in der kieferorthopädischen Praxis: der Anteil des peripheren und des zentralen Nervensystems auf die Lage der Zunge bei Mundatmung. *Inf Orthod Kieferorthop* 44: 293-301, 2012.
9. Sakai K, Shimazaki K, Kokai S, Fukuyama E, ONO T: Effects of different surgical procedures on the upper-airway dimension in subjects with mandibular prognathism. *Jpn J Jaw Deform* 22: 239-243, 2012.

[総 説]

1. Ono T. Tongue and upper airway function in subjects with and without obstructive sleep apnea. *Jpn Dent Sci Rev* 48: 71-80, 2012.
2. 小野卓史. fMRIからみた矯正歯科臨床の明日. 口唇口蓋裂の言語機能. 臨床家のための矯正YEAR BOOK '12 クインテッセンス出版: 50-54, 2012.

[学 会]

(海外・国際)

1. Hosomichi J, Park Y, Kapila S: Immortalization and Characterization of Mouse Temporomandibular Joint Disc Cells.

- The IADR General Session & Exhibition and the AADR/CADR Annual Meeting & Exhibition, Tampa, Florida, USA, March 21-24, 2012.
2. Ishida T, Yoon HS, Ono T: Asymmetrical distalization of the maxillary molars with the zygomatic anchorage, ISW and Ti-Ni alloy open-coil springs. American Association of Orthodontists, Honolulu, Hawaii, USA, May 4-8, 2012.
 3. Shibata M, Shimazaki K, Yonemitsu I, Ohmura S, Ono T: A New Repositioning Splint Technique for Anterior Maxillary Osteotomy. Orthodontists, Honolulu, Hawaii, USA, May 4-8, 2012.
 4. Shimizu Y, Yonemitsu I, Kaneko S, Ono T: Effective mandibular growth facilitation by functional appliances combined with J-hook headgear in growing Class II high angle cases. 88th Congress of the European Orthodontic Society, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
 5. Imai H, Tanaka Y, Nomura N, Ohno K, Ono T: Three-dimensional quantification of MR image artifacts from various metals. 88th Congress of the European Orthodontic Society, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
 6. Ishida T, Hatano K, Shimizu Y, Okihara Y, Ono T: Reduced masticatory loading during growth impairs spatial memory. 88th Congress of the European Orthodontic Society, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
 7. Koike S, Ohmori H, Shimazaki K, Fukuyama E, Ono T: Influence of masticatory disorder with malocclusion on gastric emptying. 88th Congress of the European Orthodontic Society, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
 8. Dei A, Miyamoto JJ, Takada J, Ono T, Moriyama K: Evaluation of blood flow and electromyographic activity of perioral muscles. 88th Congress of the European Orthodontic Society, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
 9. Inoue-Arai MS, Ono T, Miyamoto JJ, Sato-Wakabayashi M, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K: Misarticulation-dependent brain activations during covert/overt speech in cleft-lip-and-palate patients. 90th International Association for Dental Research, Iguazu Falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 10. Sakaguchi T, Fujishiro H, Shimazaki K, Ono T, Akita K: An anatomic study of the insertions of the lateral pterygoid muscle TMJ Bioengineering Conference - III, Pittsburgh, America, Sep 20-22, 2012.
 11. Sakaguchi T, Fujishiro H, Shimazaki K, Ono T, Akita K: The insertions of the lateral pterygoid muscles: an anatomic study using micro CT. 1st Congress of Asian Association of Clinical Anatomists, Busan, Korea, Nov 2-3, 2012.
 12. Ishida Y, Ono T: Treatment of a skeletal Class II high-angle case with total maxillary intrusion using skeletal anchorage. 45th Annual Scientific Congress Korean Association of Orthodontists, Seoul, Korea, Nov 1-3, 2012.
 13. Naito S, Kokai S, Ishida T, Fujita K, Shibata M, Kato C, Hiranuma M, Yabushita T, Ono T: Functional changes of the temporomandibular joint mechanoreceptors induced by temporomandibular joint resorption in rats. 45th Annual Scientific Congress Korean Association of Orthodontists, Seoul, Korea, Nov 1-3, 2012.

(国内)

1. 本田康二, 島崎一夫, 米満郁男, 水町真理子, 平沼摩耶, 小野卓史: 過去15年の東京医科歯科大学歯学部附属病院矯正歯科外来における当分野の唇顎口蓋裂患者に関する実態調査. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
2. 米満郁男, 島崎一夫, 君塚幸子, 小澤知倫, 藤田紘一, 渋谷直樹, 大村進, 藤内祝, 小野卓史: 可撤式義歯を装着した成人片側唇顎口蓋裂患者に対して外科的矯正治療により補綴の単純化を図った一症例. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
3. 藤田紘一, 長西裕樹, 渋谷直樹, 米満郁男, 君塚幸子, 島崎一夫, 小野卓史, 大村進, 藤内祝, 鳥飼勝行: 口唇口蓋同時形成術施行後の片側性唇顎口蓋裂 (UCLP) 患児に使用した上顎前方牽引装置の長期的効果. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
4. 佐藤豊, 森田圭一, 小川卓也, 島崎一夫, 壬生美智子, 立川敬子, 小野卓史, 森山啓司, 谷口尚, 小村健, 吉増秀實, 山城正司: 東京医科歯科大学歯学部附属病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現況について. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
5. 長西裕樹, 藤田紘一, 佐武利彦, 前川二郎, 大村進, 鳥飼勝行: Furlow変法術後の片側唇顎口蓋裂の10歳時顎発育 硬口蓋閉鎖に対する鋤骨弁の使用群と不用群の比較. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
6. 長西裕樹, 藤田紘一, 佐武利彦, 前川二郎, 大村進, 鳥飼勝行: Furlow変法術後の片側唇顎口蓋裂の10歳時顎発育 生後平均4ヵ月施行群と平均18ヵ月施行群の比較. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
7. 長西裕樹, 藤田紘一, 平川崇, 佐武利彦, 前川二郎, 大村進, 鳥飼勝行: 顎裂閉鎖の補助手技・非裂側歯槽骨分節皮質骨切りが歯牙に及ぼす副作用. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
8. 長西裕樹, 渋谷直樹, 藤田紘一, 佐武利彦, 前川二郎, 大村進, 鳥飼勝行: 片側唇顎口蓋裂に対する口唇顎口蓋1期形成の就

学期成績 側方セファログラムによる顎發育評価. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.

9. 長西裕樹, 渋谷直樹, 藤田紘一, 佐武利彦, 前川二郎, 大村進, 鳥飼勝行: 片側完全唇顎口蓋裂に対する口唇顎口蓋1期形成の就学期成績 CT画像による1次骨移植の評価. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
10. 小杉真智子, 中久木康一, 小川卓也, 本田康二, 黒原一人, 儀武啓幸, 細木美佐, 友松伸充, 小野卓史, 森山啓司, 山城正司, 原田清: 先天性多数歯欠損の症例に顎矯正手術を適応した3症例. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
11. 君塚幸子, 福山英治, 島崎一夫, 米満郁男, 藤田紘一, 渋谷直樹, 村田彰吾, 小澤知倫, 渡貫圭, 岩井俊憲, 大村進, 小野卓史, 藤内祝: 重度歯肉退縮を呈する成人唇顎口蓋裂患者に対して外科的矯正治療を施行した1例. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
12. 君塚幸子, 大村進, 小澤知倫, 村田彰吾, 渡貫圭, 渋谷直樹, 藤田紘一, 米満郁男, 島崎一夫, 岩井俊憲, 小野卓史, 藤内祝: 下顎角形成術における実体モデルとガイドを用いた骨削除量の設定方法. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
13. 藤田紘一, 渋谷直樹, 米満郁男, 島崎一夫, 長西裕樹, 小野卓史, 大村進, 藤内祝, 鳥飼勝行: 馬蹄形骨切り併用Le Fort I型骨切り術に伴う咽頭部気道形態の変化. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
14. 渋谷直樹, 藤田紘一, 米満郁男, 島崎一夫, 君塚幸子, 小澤知倫, 渡貫圭, 岩井俊憲, 小野卓史, 大村進, 藤内祝: 上下顎骨移動術に伴う鼻翼基底形態変化に対する3dMDfaceSystemを用いた経時的三次元評価の試み. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
15. 藤田紘一, 渋谷直樹, 米満郁男, 島崎一夫, 君塚幸子, 小澤知倫, 渡貫圭, 岩井俊憲, 小野卓史, 大村進, 藤内祝: 馬蹄形骨切り術に伴うmidpalatal segmentとdento-alveolar segmentの移動パターン. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
16. 大村進, 渋谷直樹, 藤田紘一, 米満郁男, 島崎一夫, 君塚幸子, 小澤知倫, 渡貫圭, 岩井俊憲, 小野卓史, 藤内祝: 上下顎骨移動術に伴う鼻翼基底部の拡大に関する検討 当科の防止術式. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
17. 大村進, 君塚幸子, 岩井俊憲, 藤田紘一, 渋谷直樹, 米満郁男, 島崎一夫, 小澤知倫, 渡貫圭, 小野卓史, 藤内祝: 術中計測を必要としない正確な上下顎移動術SLM techniqueの精度評価の試み. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
18. Shindoi Jose-Maria, 佐藤豊, 松本芳郎, 金香佐和, 島崎一夫, 小海暁, 柴田真衣, 山城正司, 原田清, 小野卓史: Soft-tissue cephalometric norms for orthognathic surgery in Japanese adults. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
19. 内藤聡美, 金香佐和, 小海暁, 酒井敬一, 金島貴子, 小野卓史: 東京医科歯科大学咬合機能矯正学分野における過去15年間の外科的矯正治療患者に関する臨床統計学的検討. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
20. 府川靖子, 小松恵, 藤田紘一, 渋谷直樹, 君塚幸子, 大村進, 府川俊彦: 二分割Le Fort I型骨切り術施行症例(その3) 上顎幅径を狭め, 前方移動した両側性唇顎口蓋裂症例. 第22回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012年6月18-19日.
21. 白見莉沙, 藤田紘一, 福山英治, 小野卓史: 筋機能的に調和のとれた顎位は下顎頭のリモデリングを惹起する. 第71回東京矯正歯科学会大会, 東京, 2012年7月12日.
22. 川久保直美, 宮本順, 誉田栄一, 小野卓史: 咬みしめに伴う上肢筋促通時における大脳皮質賦活パターンの解析: fMRIを用いた研究. 第23回日本スポーツ歯科医学会学術大会, 長野, 2012年7月14-15日.
23. 小池紗里奈, 島崎一夫, 大森浩子, 福山英治, 小野卓史: 不正咬合は胃腸機能を低下する. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
24. 清水康広, 石田宝義, 細道純, 金香佐和, 小野卓史: 軟性飼料飼育した成長期ラットの歯槽骨は上下顎骨において異なる構造変化を示す. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
25. 石田雄之, 小池紗里奈, 簡野瑞誠, 小野卓史: インプラントアンカーを用いて大白歯の圧下を行なった骨格性II級ハイアングル2症例. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
26. 石田雄之, 黒田由紀子, 酒向絵美, 今井治樹, 久良木建, 舌野知佐, 沖原秀政, 川辺綾子, 若杉絵美奈, 大森浩子, 松本芳郎, 小野卓史: Angle Class III患者に対する非外科的矯正治療が上部気道形態および舌骨位に与える影響. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
27. 米満郁男, 島崎一夫, 藤田紘一, 渋谷直樹, 大村進, 藤内祝, 小野卓史: Le Fort I型骨切り上顎後上方移動と下顎のautorotationにより顔貌改善を図った骨格性II級2症例. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
28. 藤田紘一, 大村進, 渋谷直樹, 本田康二, 米満郁男, 島崎一夫, 小野卓史: 上下顎移動術における術中計測を必要としない正確な上顎位置決め法: SLM テクニック. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
29. 舌野知佐, 馬場麻人, 金香佐和, 細道純, 渋谷直樹, 清水康広, 白見莉沙, 高野吉郎, 小野卓史: 咬合刺激低下歯の矯正学的移動に伴う歯槽骨の変化について. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
30. 細道純, パクヤング, カピラスニル: 不死化顎関節円板クローン細胞はエストロゲン、リラキシンおよびプロゲステロンに対する反応性が異なる. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.

31. 石田宝義, ユンヒョンシク, 小野卓史: インプラントアンカーを用い上顎大白歯を左右非対称に遠心移動した2症例. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
32. 上杉俊輔, 桐井絢子, 池田侑平, 今村俊博, 沖藤明日香, 宮坂南, 宮崎陸, 柴田真衣, 小海暁, 小野卓史: 機能的顎矯正装置の使用は永久歯抜歯の必要性を軽減するか. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
33. 小野理恵子, 渡一平, 窪野真理子, 石田雄之, 服部育子, 小野卓史: 唾液腺におけるGLP-1受容体の発現は咬合状態に影響される. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
34. 小海暁, 福山英治, 大村進, 中久木康一, 上杉俊輔, 桐井絢子, 藤田紘一, 小野卓史: 前歯部の移動に制限がある長期治療症例に対し下顎枝矢状分割術に上下顎前方歯槽部骨切り術を行った2症例. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
35. 柴田真衣, 島崎一夫, 米満郁男, 藤田紘一, 大村進, 小野卓史: 新しい3Dプリントテクニックを用いた上顎前歯部歯槽骨切術にオートガイ形成術を併用した骨格性上顎前突症例. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
36. 金島貴子, 白井信男, 和田淳一郎, 大森浩子, 島崎一夫, 秀島雅之, 小野卓史: 矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について: fMRIによる研究. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
37. 加藤千帆, 白見莉沙, 服部育子, 清水康広, 小池紗里奈, 古森佐知子, 柴田真衣, 石田宝義, 渡一平, 簡野瑞誠, 小野卓史: 矯正患者の顎関節症状に関するアンケート調査. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
38. Hsu JC, Watari I, Honda K, Kubono M, Hattori I, Ishida Y, Ono T: Molar extraction influences the distribution of fungiform papillae in the rat tongue. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
39. Privatananupunt J, Watari I, Podyma-Inoue KA, Kubono M, Hattori I, Honda K, Ishida Y, Yanagishita M, Ono T: Expression of GIP and its receptors in the rat major salivary glands. 第71回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012年9月27-28日.
40. 久良木建, 右田聖, 塙隆夫, 小野卓史: 軟組織適合性向上を目指したチタン表面へのコラーゲン電着. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月14日.
41. 長西裕樹, 島崎一夫, 米満郁男, 藤田紘一, 渋谷直樹: 無料配信ソフトを用いたプロフィールプログラム作成～セファロ分析ソフトWinCeph(R)をベースとして～. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会学術集会, 大阪, 2012年11月1-2日.
42. 長岡亮介, 鳥飼勝行, 三沢尚弘, 木島毅, 長西裕樹, 大村進, 福山英治, 島崎一夫: 最小回数にて若年期に外科治療をほぼ終了したUCLPの1症例. 第19回 横浜形成外科フォーラム, 神奈川, 2012年11月10日.
43. 金島貴子, 和田淳一郎, 犬飼周佑, 大森浩子, 島崎一夫, 秀島雅之, 秦羅雅登, 倉林亨, 五十嵐順正, 松浦博, 小野卓史: 矯正装置装着による発音困難度および構音時脳賦活状態の経時的変化の解析: fMRIによる研究. 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年11月30日-12月1日.

[研究助成金]

(文部科学研究費補助金)

1. 研究代表者: 小野卓史, 研究分担者: 誉田栄一. 基盤研究B2, 課題番号: 20390521, 口唇口蓋裂をモデルとした音声言語の生成・障害および可塑性のメカニズムの解明. 平成20～23年度.
2. 研究代表者: 小野法明. 若手研究A, 課題番号: 21689051, 歯周組織に存在する幹細胞ニッチの同定とその分子制御機構の解明. 平成21～23年度.
3. 研究代表者: 米満郁男. 研究分担者: 藪下忠親, 武居真希. 基盤研究C, 課題番号: 22592294, 顎関節への負荷頻度上昇が関節軟骨内アスボリン過剰発現を介したOAの発症をもたらす. 平成22～24年度.
4. 研究代表者: 細道純. 研究分担者: Kapila Sunil (ミシガン大学歯学部歯科矯正学小児歯科学講座), 平成22年度海外特別研究員, 課題番号: 0567, 変形性関節症軟骨におけるマトリックスメタロプロテアーゼ発現制御機構の解明. 平成22～23年度.
5. 研究代表者: 石田宝義. 若手研究B, 課題番号: 22792042, 三叉神経終末メカノレセプターの機能再生を指標とする矯正治療開始最適時期の決定. 平成22～平成23年度.
6. 研究代表者: 小野卓史, 研究分担者: 誉田栄一, 秦羅雅登. 挑戦的萌芽研究. 課題番号: 23659964, 心を測る: 不正咬合がもたらす心理的障害の脳機能イメージング. 平成23～25年度.
7. 研究代表者: 松本芳郎. 研究分担者: 小野卓史, 金香佐和, 細道 純. 基盤研究C, 課題番号: 23593022, 永久歯萌出に関わる歯導帯・歯小囊相互作用と歯胚萌出異常に伴う歯根吸収機構の解明. 平成23～25年度.
8. 研究代表者: 金香佐和. 研究分担者: 松本芳郎, 簡野瑞誠, 細道 純, 石田雄之. 基盤研究C, 課題番号: 23593020, 歯肉歯槽骨リモデリングにおけるペリオスチン発現制御による歯肉退縮回避の追求. 平成23～25年度.
9. 研究代表者: 細道純. 若手研究B, 課題番号: 23792420, 変形性関節症軟骨におけるエストロゲン受容体を介した病的血管新生の制御機構の解明. 平成23～24年度.
10. 研究代表者: 渡一平. 若手研究B, 課題番号: 23792421, RNAサイレンシングによるGPCRクラスB発現調節と骨再生への新戦略. 平成23～24年度.

11. 研究代表者：武居真希. 若手研究B, 課題番号：23792422, 成長期における顎関節形成不全改善とOA発症および進行との関連. 平成23～25年度.
12. 研究代表者：柴田真衣. 研究活動スタート支援, 課題番号：23890056, 咬合状態の変化に伴う咀嚼運動feedforward制御系の変調. 平成23～24年度.
13. 研究代表者：福山英治. 研究分担者：小野卓史, 島崎一夫. 基盤研究C, 課題番号：23593023, 13C呼気試験による消化管機能と咀嚼能率の関連性の解明. 平成23～25年度.
14. 研究代表者：島崎一夫. 研究分担者：小野卓史, 大村進. 基盤研究C, 課題番号：24593082, 新しい外科的矯正治療スキームの検討:上顎移動術に起因する呼吸・睡眠機能の変調. 平成24～26年度.
15. 研究代表者：小海暁. 研究分担者：小野卓史, 米満郁男. 基盤研究C, 課題番号：24593081, 呼吸障害に伴う口腔領域体性感覚系神経回路の再編成. 平成24～26年度.
16. 研究代表者：石田雄之. 若手研究B, 課題番号：24792322, 上皮由来CTGFは歯肉上皮細胞間結合因子を制御するかーRNAiを用いた先駆的探索. 平成24～25年度.
17. 研究代表者：石田宝義. 若手研究B, 課題番号：25792279, 空間認知記憶能力を指標とした成長期における咀嚼刺激の意義. 平成24～25年度.
18. 研究代表者：清水康広. 研究活動スタート, 課題番号：24890062, 咬合異常に伴う骨量減少及び骨成長抑制に対する β アドレナリンレセプターの関与. 平成24～25年度.

(女性健康科学研究助成金)

1. 研究代表者：渡一平. 妊娠中の耐糖能低下が母体の口腔内および新生児の頭蓋顎顔面成長発育に及ぼす影響について. 平成24年度

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Ono T. The electromyographic and neurophysiological studies related with respiratory function. 3rd Chinese Sleep Medicine Congress, Huangshan, China, July 11-13, 2012.
2. Ono T. Neuro-Orthodontics: Clinical Application of Neurological Investigations. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function, Beijing, China, Sep 19-23, 2012.
3. Ono T. How can we relate applied neurophysiology to Orthodontics? Dawn of Neuro-Orthodontics. 8th International Vienna Orthodontic Symposium, Wien, Austria, Dec 7-8, 2012.

(国内)

1. 小野卓史. Functional magnetic resonance imaging (fMRI) and oral function. 4th AAASOM会議, 東京, 2012年1月22日.
2. 小野卓史. 顎顔面口腔機能の健全な育成への矯正学的アプローチ. 第7回九州矯正歯科学会学術大会, 大分, 2012年2月4-5日.

〈シンポジウム〉

(海外・国際)

1. Ono T. Quo Vadis, Orthodontics?: perspectives from the footsteps of our department, “Orthodontic Science” . The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education, “Inspiring Innovation to Advance Clinical and Basic Oral Science” , Beijing, China, July 27-28, 2012.
2. Hosomichi J, Usumi-Fujita R, Ono N, Shibutani N, Kaneko S, Shimizu Y, Ono T: Occlusal stimuli influence the tooth movement due to changes in angiogenic activity through VEGF and VEGF receptor-2. The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education, “Inspiring Innovation to Advance Clinical and Basic Oral Science” , Beijing, China, July 27-28, 2012.
3. Imai H, Tanaka Y, Nomura N, Tsutsumi Y, Doi H, Ohno K, Ono T, Hanawa T: Three-dimensional quantification of MR image artifacts from various metals. The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education, “Inspiring Innovation to Advance Clinical and Basic Oral Science” , Beijing, China, July 27-28, 2012.

(国内)

1. 小野卓史. 顎口腔機能からみた矯正歯科治療の意義：早期治療は必要か. 第71回日本矯正歯科学会サテライトセミナー1『1期治療の意義を再考する』, 盛岡, 2012年9月27日.
2. 小野卓史. Two sides of a coin：審美か機能か. 熊本顎変形症研究会, 熊本, 2012年11月23日.

〈セミナー〉

(海外・国際)

1. Koike S. An alternative approach for Angle ClassII adult patient with open bite. The 14th Case Presentation in Celebration of the Residency Completion, Seoul, Korea, Feb 9, 2012
2. Abassy MA, Watari I, Ono T. Diabetes Mellitus: Considerations during orthodontic treatment. 3rd International Conference of Faculty of Dentistry at King Abdulaziz University, Saudi Arabia, March, 2012
3. Ono T. Dawn of Neuro-Orthodontics: New insights into Orthodontics. University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark, Dec 5, 2012.

(国内)

1. 島崎一夫. 就学期の矯正治療. 横浜市立大学附属市民総合医療センター形成外科主催セミナー, 横浜, 2012年3月31日.
2. 小野卓史. 舌・上部気道と閉塞型睡眠時無呼吸症候群: 一矯正歯科医の研究・臨床ノート. 第2回快眠セミナー, 東京, 2012年4月23日.
3. 小野卓史. 歯科矯正治療の基礎と応用. 九州お茶の水会, 福岡, 2012年9月9日.
4. 細道純, 大石修史, 隈陽一郎. 顎顔面組織の成長への間欠的低酸素暴露の影響について. 第4回SAS共同研究者会議, 東京, 2012年10月8日

〈受賞〉

1. 渡一平, 井上カタジナアナ, 服部育子, 窪野真理子, パイワッタナヌパン ジュティポーン: 第3回女性健康科学研究会賞 研究助成賞, 2012年5月13日.
2. 川久保直美, 宮本順, 誉田栄一, 小野卓史: 第23回日本スポーツ歯科医学会学術大会 日本スポーツ歯科医学会研究奨励賞(大榮歯科産業賞)受賞, 2012年7月14-15日.
3. 小池紗里奈, 筋野智久, 大森浩子, 島崎一夫, 福山英治, 金井隆典, 日比紀文, 小野卓史: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
4. 藤田紘一, 大村進, 渋谷直樹, 本田康二, 米満郁男, 島崎一夫, 小野卓史: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
5. 舌野知佐, 馬場麻人, 金香佐和, 細道純, 渋谷直樹, 清水康広, 白見莉沙, 高野吉郎, 小野卓史: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
6. 小野理恵子, 渡一平, 窪野真理子, 石田雄之, 服部育子, 小野卓史: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
7. 金島貴子, 白井信男, 和田淳一郎, 大森浩子, 島崎一夫, 秀島雅之, 小野卓史: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
8. 細道純, パクヤング, カピラスニル: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
9. Hsu JC, Watari I, Honda K, Kubono M, Hattori I, Ishida Y, Ono T: 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞, 2012年9月27-28日.
10. 清水康広: 第15回日本矯正歯科学会大会学術奨励賞, 2012年9月28日.
11. Ishida Y, Ono T: 45th Annual Scientific Congress Korean Association of Orthodontists 優秀発表賞, Nov 1-3, 2012.
12. Naito S, Kokai S, Ishida T, Fujita K, Shibata M, Kato C, Hiranuma M, Yabushita T, Ono T: 45th Annual Scientific Congress Korean Association of Orthodontists 優秀発表賞, Nov 1-3, 2012.

〈セミナー主催〉

1. 大村進 (横浜市立大学附属市民総合医療センター 歯科・口腔外科・矯正歯科 部長): 理想的な顎矯正手術を求めて～センター病院 最近の進歩～. 特別セミナー, 東京, 2012年1月18日.
2. 尾崎周作 (東京医科歯科大学歯学部非常勤講師): II級1類の矯正治療～抜歯の治療に対する考え方～. 非常勤講師セミナー, 東京, 2012年2月2日.
3. 堀内洋輔 (東京医科歯科大学歯学部非常勤講師): 上顎前突の矯正治療. 非常勤講師セミナー, 東京, 2012年2月2日.
4. 桐本博章, 松原望, 尾崎周作, 堀内洋輔 (東京医科歯科大学歯学部非常勤講師): II級1類の治療に対する考え方の合同検討会, 2012年3月28日.
5. Shen Gang (Chief Professor, Department of Orthodontics, Shanghai Ninth People's Hospital Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai, China): Orthodontics is beyond just braces. 特別セミナー (顎顔面矯正学分野と合同主催), 東京, 2012年4月3日.
6. Jose Nelson Mucha (Professor and Chair, Orthodontics at Fluminense Federal University, Rio de Janeiro, Brazil): Class II Subdivision Treatment in Adult Patients. 特別セミナー (顎顔面矯正学分野と合同主催), 東京, 2012年5月14日

日.

7. Jeon Da-Mi (Resident, Department of Orthodontics at Seoul National University School of Dentistry, Seoul, Korea): ソウル大学交換留学プログラムセミナー, 東京, 2012年7月7日
8. Mithran Goonewardene (Head of Orthodontics and Graduate Director, Dental School, The University of Western Australia, Australia): Periodontal Implication of Arch Expansion. 特別セミナー (顎顔面矯正学分野と合同主催), 東京, 2012年5月14日.
9. William R. Proffit (Professor and Chairman, Department of Orthodontics at the University of North Carolina School of Dentistry, NC, USA): Modifying Bone Response to Accelerate Orthodontic Treatment: A Critical Overview. 特別セミナー (顎顔面矯正学分野と合同主催), 東京, 2012年10月23日.

う 蝕 制 御 学 分 野

Cariology and Operative Dentistry

- 教 授 田上順次
 准 教 授 大槻昌幸, 佐々木好幸
 講 師 二階堂徹, 中島正俊
 助 教 吉川孝子, 島田康史, 北迫勇一, 井上 剛,
 趙 永哲(3月まで), 保坂啓一, 高垣智博, 原田直子,
 高橋礼奈(4月から)
- GCOE特任講師 Alireza Sadr
 特任講師 中嶋省志
 特任助教 平石典子
 医 員 關奈央子(3月まで), 高橋真広, 高橋礼奈(3月まで),
 荒牧 音, 半場秀典(4月から), 前田朋子(7月から),
 臨床教授 中村勝文
 客員臨床教授 西村耕三
 事務補佐員 尾木志ほり, 三浦範予
 大学院生 高井智行(3月まで), 森 文彦(3月まで),
 田中美由紀(3月まで), 矢作智花(3月まで),
 小柳岳大(3月まで), 夏目悠子(3月まで),
 坪根真子(3月まで), 田野絵里(3月まで),
 半場秀典(3月まで), 神原啓介(3月まで),
 Hamid NURROHMAN(9月まで),
 Amir NAZARI(9月まで), Inaz HARIARI(9月まで),
 Taweesak PRASANSUTTIPORN, 今井加奈子, 今村友美,
 鵜鷹佐知子, 杉田伊織, 桐原 大, 栗林恵美, 坂野若詠,
 美田 瞳, Suppason THITTHAWEERAT,
 Turki Abdulsam BAKHSH,
 Gerardo Jose JOVES Mendez, 田中 梓, 貝ノ瀬公典,
 Mona Mohammad MANDURA, Md. Sofiquel ISLAM,
 中川寿一, Haidil Akmla MAHDAN, Ena LODHA,
 松井七生子, 和田郁美, 上杉有美子, 吉峰齊昭, 太嶋恵美,
 永井茂之, Ornnicha THANATVARAKORN,
 Alaa TURKISTANI, Teerapong MAMANEE,
 喬 華, Ehab ALSAYAD,
 Sahar Jameel KHUNKAR(4月から), 品川淳一(4月から),
 小黒玲奈(4月から), 指宿隆秀(4月から),
 会田麻美(4月から), 千葉彩香(4月から),
 堀江 圭(4月から), 上野智香(4月から),
 手塚弘樹(4月から), 佐藤健人(4月から),
 佐藤隆明(4月から), 荒井昌海(4月から),
 中村真理愛(4月から), 増子律子(4月から),
 KONG Kalyan(4月から), Baba BISTA(4月から),
 Maria Jacinta Rosario Hernandez ROMERO(4月から),
 Zaher Bukhari(10月から),
 Patrycja Zakilina MAJKUT(10月から)
- 大学院研究生 小倉真次, 木島峯雄, 袁 揚(3月まで),
 KONG Kalyan(3月まで),
 Maria Jacinta Rosario Hernandez ROMERO(3月まで),
 Baba BISTA(3月まで), 三井祐一郎, 草薙彩花(4月から),
 Jorge ESPIGARES(10月から)
- 研修登録医 小野雅洋, 伊藤志麻,

(1) 教育

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

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

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1) ボンディングシステムの歯質接着性の評価

接着性修復材料の歯質（エナメル質、象牙質、セメント質）への接着性について、各種接着試験法（微小引張り接着試験や微小せん断接着試験など）を用いて検討し、歯種や部位の違い、う蝕やフッ素歯牙症、各種切削法、治療用放射線の照射、根管治療無髄歯などの影響について評価する。さらに各種接着システムの接着耐久性について検討する。

2) 接着性修復材料のサル歯髄試験による生態適合性の評価

各種接着性材料および修復法の歯髄に対する影響について病理組織学的な検討を行い、評価する。

3) コンポジットレジン重合特性と各種照射光の特性評価

コンポジットレジンの重合収縮応力緩和効果を有する臨床技法の確立のため、接着材、コンポジットレジンの組成、照射光の種類、光照射法および窩洞形態（C-factor）がレジンの重合収縮応力に与える影響を歯質に対する窩壁適合性や接着強さ、レジンの重合挙動により評価する。

4) 接着性間接修復物の適合性、接着強さ向上法

窩洞面へのレジンコーティング処理後のレジンセメントの接着性や修復物の適合性、術式の検討などを行う。さらに、レジンコーティング法の間接法支台築造への応用についても検討する。

5) レジンコアによる無髄歯支台築造

無髄歯に対するレジンコアによる支台築造の際の、コア用レジンの根管象牙質への接着性能、ファイバーポストの応用などについて評価・検討する。

6) 咬・摩耗症の検討

Tooth wearを引き起こす要因となる、酸性の薬や飲料、食品などによるエナメル質酸蝕を調べるため、エナメル質ブロックを、pH値の異なる各種溶液に浸漬し、全焦点3D表面形状測定装置を使用して浸漬後の表面性状変化や表層pH値について検討する。

7) カリエスリスクの判定

被検者から採取した唾液サンプルについてpH値を測定し、カリエスリスクの簡易で客観的な診断法の確率をめざす。さらにはう蝕原因菌とpH値との関係について明らかにする。

8) う蝕原性細菌の歯質への初期付着能の評価

バイオフィーム形成の初期過程である*S.mutans*などの齲蝕原性細菌の歯質への初期付着能とその遺伝的因子についてモデル実験により検討する。

9) フッ素徐放性修復材料、CPP-ACPと二次う蝕抑制効果

フッ素徐放性修復材料やCPP-ACPペーストの塗布によるエナメル質、象牙質の脱灰抑制効果について、非破壊的にマクロCTにより観察し、二次う蝕との関連性について評価する。

10) う蝕除去法の評価

う蝕歯質領域を同定し、従来の回転切削の他、器械・化学的う蝕除去、レーザー、エアアブレイシブなどの新しいう蝕除去法について、う蝕象牙質の除去効果やその後の修復への影響について評価を行う。

11) 審美歯科材料の開発、評価

コンポジットレジンの色調と光特性に関する評価研究を行う。また、審美歯科、ホワイトニングに関連する材料（漂白、マニキュア等）について臨床応用に関する研究を行う。

12) 臨床評価

本学歯学部附属病院むし歯外来に来院した患者に施行した修復処置の術後の経過についてプロトコルを作成し、材料や術式についての短期的および長期的評価を行う。

13) 歯科用OCTの開発と臨床導入

光干渉断層画像診断法（OCT）は、生体組織の断層構造を、電離放射線による被曝を伴わずに光学組織切片に近い精度で画像化することができる。歯科用OCTの開発と臨床導入をめざし、う蝕や修復物の断層画像診査を行っている。

(3) 臨床

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

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

(4) 研究業績

[原著]

1. Cantanhede de Sá RB, Carvalho AO, Puppim-Rontani RM, Ambrosano GM, Nikaido T, Tagami J, Giannini M: The effects of water storage on bond strength and dentin sealing ability promoted by adhesive systems. *J Adhes Dent* 14: 543-549, 2012.
2. Carvalho AO, Oliveira MT, Nikaido T, Tagami J, Giannini M: Effect of adhesive system and application strategy on reduction of dentin permeability. *Braz Oral Res* 26: 397-403, 2012.
3. Hamba H, Nikaido T, Sadr A, Nakashima S, Tagami J: Enamel lesion parameter correlations between polychromatic Micro-CT and TMR. *J Dent Res* 91: 586 – 591, 2012.
4. Hariri I, Shimada Y, Sadr A, Ichinose S, Tagami J: The effects of aging on shear bond strength and nanoleakage expression of an etch-and-rinse adhesive on human enamel and dentin. *J Adhes Dent* 14:235-43, 2012.
5. Horie K, Nakajima M, Hosaka K, Kainose K, Tanaka A, Foxton RM, Tagami J: Influence of composite-composite join on light transmission characteristics of layered resin composite. *Dent Mater* 28(2): 204-211, 2012.
6. Ichikawa C, Nikaido T, Inoue G, Sadr A, Tagami J: Ultra-morphologies of the dentin acid-base resistant zone of two-step self-etching systems after long-term storage in water. *J Adhes Dent* 14: 207-213, 2012.
7. Imai K, Shimada Y, Sadr A, Sumi Y, Tagami J: Noninvasive cross-sectional visualization of enamel cracks by optical coherence tomography in vitro. *J Endod* 38:1269-74, 2012.
8. Inoue G, Nikaido T, Sadr A, Tagami J: Morphological categorization of acid-base resistant zones with self-etching primer adhesive systems. *Dent Mater J* 31: 232-238, 2012.
9. Islam S, Hiraishi N, Nassar M, Yiu C, Otsuki M, Tagami J: Effect of natural cross-linkers incorporation in a self-etching primer on dentine bond strength. *J Dent* 40: 1052-1059, 2012.
10. Islam SM, Hiraishi N, Nassar M, Sono R, Otsuki M, Takatsura T, Yiu C, Tagami J: In vitro effect of hesperidin on root dentin collagen and de/re-mineralization. *Dent Mater J* 31: 362-367, 2012.
11. Jamleh A, Sadr A, Nomura N, Yahata Y, Ebihara A, Hanawa T, Tagami J, Suda H: Nano-indentation testing of new and fractured nickel-titanium endodontic instruments. *Int Endod J* 45(5): 462-468, 2012.

12. Kitasako Y, Sadr A, Hamba H, Ikeda M, Tagami J: Gum containing calcium-fluoride reinforces enamel subsurface lesion in situ. *J Dent Res* 91: 370-375, 2012.
13. Komagamine Y, Kanazawa M, Kaiba Y, Sato Y, Minakuchi S, Sasaki Y: Association between self-assessment of complete dentures and oral health-related quality of life. *J Oral Rehabil*, 39(11): 847-857, 2012.
14. Kuribayashi M, Kitasako Y, Matin K, Sadr A, Shida K, Tagami J: Intraoral pH measurement of carious lesions with qPCR of cariogenic bacteria to differentiate caries activity. *J Dent* 40: 222-228, 2012.
15. Kambara K, Nakajima M, Hosaka K, Takahashi M, Thanatvarakorn O, Ichinose S, Foxton RM, Tagami J: Effect of smear layer treatment on dentin bond of self-adhesive cements. *Dent Mater J* 31(6): 980-987, 2012.
16. Momoi Y, Fujitani M, Fukushima M, Hayashi M, Imazato S, Kubo S, Nikaido T, Shimizu A, Unemori M, Yamaki C: Clinical guidelines for treating caries in adults following a minimal intervention policy, Evidence and consensus based report. *J Dent* 40: 95-105, 2012.
17. Mori F, Hiraishi N, Otsuki M, Tagami J: Effect of mastication on flow and properties of saliva. *Asian Pac J Dent*. 12: 1-5, 2012.
18. Nakata K, Nikaido T, Nakashima S, Nango N, Tagami J: An approach to normalizing micro-CT depth profiles of mineral density for monitoring enamel remineralization progress. *Dent Mater J* 31: 533-540, 2012.
19. Nakajima M, Arimoto A, Prasansuttiporn T, Thanatvarakorn O, Foxton RM, Tagami J: Light transmission characteristics of dentine and resin composites with different thickness. *J Dent* 40(Suppl 2): e77-e82, 2012.
20. Nakajima Y, Shimada Y, Miyashin M, Takagi Y, Tagami J, Sumi Y: Noninvasive cross-sectional imaging of incomplete crown fractures (cracks) using swept-source optical coherence tomography. *Int Endod J* 45:933-41, 2012.
21. Nazari A, Shimada Y, Sadr A, Tagami J: Pre-etching vs. grinding in promotion of adhesion to intact enamel using self-etch adhesives. *Dent Mater J* 31:394-400, 2012.
22. Nurrohman H, Nikaido T, Takagaki T, Sadr A, Ichinose S, Tagami J: Hydroxyapatite crystal protection against acid-attack beneath resin-dentin interface with four adhesives: TEM and crystallography evidence. *Dent Mater* 28: e89-e98, 2012.
23. Nurrohman H, Nikaido T, Takagaki T, Sadr A, Waidyasekera K, Kitayama S, Ikeda M, Tagami J: Dentin bonding performance and ability of four MMA-based adhesive resins to prevent demineralization along the hybrid layer. *J Adhes Dent* 14: 339-348, 2012.
24. Oyanagi T, Tagami J, Matin K: Potentials of mouthwashes in disinfecting cariogenic bacteria and biofilms leading to inhibition of caries. *Open Dent J* 6: 23-30, 2012.
25. Prasansuttiporn T, Nakajima M, Foxton RM, Tagami J: Scrubbing effect of self-etching adhesives on bond strength to NaOCl-treated dentin. *J Adhes Dent* 14(2): 121-127, 2012.
26. Shimada Y, Sadr A, Nazari A, Nakagawa H, Otsuki M, Tagami J, Sumi Y: 3D evaluation of composite resin restoration at practical training using swept-source optical coherence tomography (SS-OCT). *Dent Mater J* 31:409-17, 2012.
27. Takai T, Hosaka K, Kambara K, Thitthaweerat S, Matsui N, Takahashi M, Kishikawa R, Nakajima M, Otsuki M, Foxton RM, Tagami J: Effect of air-drying dentin surfaces on dentin bond strength of a solvent-free one-step adhesive. *Dent Mater J* 31: 558-563, 2012.
28. Takahashi R, Nikaido T, Tagami J, Hickel R, Kunzelmann KH: Contemporary adhesives: marginal adaptation and microtensile bond strength of class II composite restorations. *Am J Dent* 25: 181-188, 2012.
29. Tano E, Otsuki M, Kato J, Sadr A, Ikeda M, Tagami J: Effects of 405 nm diode laser on titanium oxide bleaching activation. *Photomed Laser Surg*. 30: 648-654, 2012.
30. Thitthaweerat S, Nakajima M, Foxton RM, Tagami J: Effect of waiting interval in chemical activation mode of one-step dual-cure adhesives on bonding to root canal dentine. *J Dent* 40(12): 1109-1118, 2012.
31. Tsubone M, Nakajima M, Hosaka K, Foxton RM, Tagami J: Color shifting effect at the border of resin composite restorations in human teeth. *Dent Mater* 28(8): 811-817, 2012.
32. Waidyasekera K, Nikaido T, Weerasinghe DDS, Nurrohman H, Tagami J: Bonding durability of dual cure composite core material with different self-etching systems in a model complete vertical root fracture reconstruction. *J Adhes Dent* 14: 167-74, 2012.
33. Yahagi C, Takagaki T, Sadr A, Ikeda M, Nikaido T, Tagami J: Effect of lining with a flowable composite on internal adaptation of direct composite restorations using all-in-one adhesive systems. *Dent Mater J* 31: 481-488, 2012.
34. Yiu CK, Hiraishi N, Tay FR, King NM: Effect of chlorhexidine incorporation into dental adhesive resin on durability of resin-dentin bond. *J Adhes Dent* 14:355-62, 2012
35. Yoshikawa T, Wattanawongpitak N, CHO E, Tagami J: Effect of remaining dentin thickness on bond strength of

various adhesive systems to dentin. *Dental Materials Journal* 31: 1033-1038, 2012.

36. 井上真衣, 佐々木好幸, 遠藤圭子, 藤原愛子, 高木裕三: 歯科衛生士の就業に関する未就業歯科衛生士と歯科医師の意識調査—第1報 歯科衛生士の資質・業務内容・待遇について—, *日歯医療管理誌*, 46(4):203-210, 2012.
37. 吉川孝子, WATTANAWONGPITAK Nipaporn, 田上順次: I級窩洞側壁部への接着強さに及ぼすC-factorの影響について.*日歯保存誌*, 54: 20-25, 2012.
38. 吉川孝子, WATTANAWONGPITAK N, 趙 永哲, 田上順次: コンポジットレジンの接着強さに及ぼす残存象牙質厚さの影響.*日歯保存誌*, 54: 442-447, 2012.

[著書]

1. Bakhsh TA, Sadr A, Shimada Y, Khunkar S, Tagami J, Sumi Y: Relationship between non-destructive OCT evaluation of resins composites and bond strength in a cavity. *Proc SPIE* 8208: 91-98.
2. Sadr A, Nakashima S, Shimada Y, Tagami J, Sumi Y: Longitudinal assessment of subsurface artificial root caries lesions by optical coherence tomography in comparison with transverse microradiography. *Proc SPIE* 8208: H1-7, 2012.
3. Hariri I, Sadr A, Shimada Y, Nakashima S, Sumi Y, Tagami J: Relationship between refractive index and mineral content of enamel and dentin using SS-OCT and TMR. *Proc SPIE* 8208: M1-6, 2012.
4. 田上順次, 宮崎真至, 松本勝利: コンポジットレジン修復の Art & Imagination 臨床に必須の知識と技術. *日本歯科評論別冊*: p 216、2012年
5. 田上順次. 保存修復クリニカルガイド. 医歯薬出版株式会社、第二版 2012年1月20日
6. 田上順次. コンポジットレジンによる歯冠審美修復の未来 (前編) *日本歯科評論別刷*71、p 2011-2015、2012年
7. 加藤純二, 金子潤, 大槻昌幸, 守矢佳世子: これで納得! デンタルホワイトニング: 医歯薬出版、2012年

[総説]

1. Nikaido T, Takahashi R, Ariyoshi M, Sadr A, Tagami J: Protection and reinforcement of tooth structures by dental coating materials. *Coatings* 2: 210-220, 2012.
2. 中島正俊. 特集「各種表面処理剤」象牙質接着プライマー. *日本歯科理工学雑誌* 31巻6号, 495-498, 2012.

[学会]

(海外・国際)

1. Bakhsh TA, Sadr A, Shimada Y, Khunkar S, Tagami J, Sumi Y: Relationship between non-destructive OCT evaluation of resins composites and bond strength in a cavity. *Lasers in Dentistry XVIII, BIOS Photonics West, San Francisco, USA, January 21, 2012.*
2. Hariri I, Sadr A, Shimada Y, Nakashima S, Sumi Y, Tagami J: Relationship between refractive index and mineral content of enamel and dentin using SS-OCT and TMR. *Lasers in Dentistry XVIII, BIOS Photonics West, San Francisco, USA, January 21, 2012.*
3. Sadr A, Nakashima S, Shimada Y, Tagami J, Sumi Y: Longitudinal assessment of subsurface artificial root caries lesions by optical coherence tomography in comparison with transverse microradiography. *Lasers in Dentistry XVIII, BIOS Photonics West, San Francisco, USA, January 21, 2012.*
4. BakhshTA, Sadr A, Shimada Y, Tagami J, Sumi Y: Non-invasive Evaluation of Composite Failure using SS-OCT. *GCOE, TMDU, Tokyo, January 23-25, 2012.*
5. Mahdan MH, Nakajima M, Tagami J: Bond strength of HEMA-free and HEMA-containing adhesives under pulpal pressure. *41st AADR, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.*
6. Nakajima M, Arimoto A, Prasansuttiporn, T, Tagami J: Light transmission Characteristics of dentin and opaque-shade resin composites. *41st AADR, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.*
7. Nakajima Y, Shimada Y, Miyashin M, Takagi Y, Tagami J, Sumi Y: Assessment of traumatic injuries using swept-source optical coherence tomography. *AAADR annual meeting, Tampa, March 21-24, 2012.*
8. Nakagawa H, Sadr A, Shimada Y, Tagami J, Sumi Y: Diagnosis of smooth-surface enamel caries using SS-OCT. *41st AADR, Oral, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.*
9. Nazari A, Sadr A, Shimada Y, Tagami J, Sumi Y. 3D Void Assessment in Flowable Resin Composites using SS-OCT. *41st AADR, Oral, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.*
10. Nurrohman H, Nikaido T, Takagaki T, Sadr A, Ichinose S, Tagami J: TEM Study on Acid-base Resistance of the Dentin-adhesive Interface. *41st Annual Meeting of AADR, Tampa, FL, March 21-24, 2012.*
11. Prasansuttiporn, T, Nakajima M, Tagami J: Self-etching adhesives as pre-conditioner for bonding to NaOCl-treated

- dentin. 41st AADR, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.
12. Shimada Y, Nazari A, Sadr A, Otsuki M, Tagami J, Sumi Y: 3D analysis of composite restoration at practical training using SS-OCT. 41st AADR, Oral, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.
 13. Thitthaweerat S, Nakajima M, Tagami J: Bonding of self-etch adhesives in curing activation strategies to root canals. 41st AADR, Tampa, Florida, March 20-22, 2012.
 14. Baksh TA, Sadr A, Shimada Y, Mandurah M, Takagaki T, Tagami J: Ultrastructural assessment of tooth-resin interface using FIB-TEM technique. 90th IADR, Oral, Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
 15. Di Francescantonio M, Nurrohman H, Takagaki T, Giannini M, Nikaido T, Tagami J: Interface Observation of Acid-base Resistant Zone Formed by Adhesive Systems. 90th General Session of IADR, Iguacu falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 16. Gando I, Ariyoshi M, Nikaido T, Ikeda M, Sadr A, Tagami J: Wear Resistance of Surface Coating Materials by Toothbrushing Abrasion. 90th General Session of IADR, Iguacu falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 17. Giannini M, Cantanhede De Sa RB, Mabrosano G, Takagaki T, Nikaido T, Tagami J: Bond Strength of Resin Cements to Dentin Using Resin Coating. 90th General Session of IADR, Iguacu falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 18. Hosaka K, Nakajima M, Takahashi M, Thitthaweerat S, Otsuki M, Tagami J: Effect of dentin surface moisture on mTBS of solvent-free 1-SEA, IADR, oral, Brazil, June 23, 2012.
 19. Inoue G, Kirihara M, Tagami J. Long-term effects of F-Ca-P containing solution on morphology and μ TBS. 90th General Session of IADR, Iguacu, June 20-23, 2012.
 20. Kirihara M, Inoue G, Nikaido T, Ikeda M, Alireza Sadr, Tagami J: Relationship between F-release and morphology of acid-base resistant zones. 90th General Session of IADR, Iguacu, June 20-23, 2012.
 21. Makishi P, Shimada Y, Sadr A, Bakhsh Ta, Hariri I, Tagami J, Sumi Y: Evaluation of Resin-Cements Marginal Adaptation to Class-V Cavity Using SS-OCT. 90th IADR, Oral, Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
 22. Mayoral JR, Flores H, Sadr A, Shimada Y, Sumi Y, Roig M, Krejci I, Giner L, Tagami J: SS-OCT Real-time monitoring of resin composite placement by layering technique. 90th IADR, Poster, Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
 23. Nikaido T, Nurrohman H, Waidyasekera K, Takagaki T, Sadr A, Tagami J: Nanoleakage Expression in Hybrid Layer and Acid-base Resistant Zone. 90th General Session of IADR, Iguacu falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 24. Takagaki T, Nikaido T, Sadr A, Tagami J: Raman Microscopic Analysis of ABRZ Using Different Functional Monomers. 90th General Session of IADR, Iguacu falls, Brazil, June 20-23, 2012.
 25. Takahashi M, Wiboonpin T, Hosaka K, Nakajima M and Tagami J: Color Changes of Resin Composite after Immersion in Staining Solutions. 90th General Session of IADR, Iguacu Falls, Brazil, June 20- 23, 2012.
 26. Bista B, Nazari A, Shimada Y, Sadr A, Tagami J, Sumi Y: Evaluation of Current One-step Self-etch Adhesives using Optical Coherence Tomography. 12th Biennial Meeting of Asian Academy of Aesthetic Dentistry and 23rd congress of Japan Academy of Aesthetic Dentistry, Sapporo, July 19 -22, 2012.
 27. Kalyan K, Otsuki M, Tano E, Kato J, Shinoki T, Tagami J: Effect of Wavelength and Output Power of Lasers on Bleaching with Hydrogen Peroxide and Titanium Dioxide Photocatalyst. 12th AAAD/23rd JAED, Poster, Sapporo, July 20-22, 2012.
 28. Hama Y, Kanazawa M, Sasaki Y, Minakuchi S: Color Scale of Masticatory Performance Evaluating Gum and Web-based System. The 6th IADR/PER, Helsinki, Finland, September 12-15, 2012.
 29. Otsuki M, Tagami J: Comparison of various fluorescence-detecting oral cameras. 1st International Conference on Fluorescence based diagnostic of Oral Diseases, Oral, Montpellier, September 20-21, 2012.
 30. Islam S, Hiraishi N, Nassar M, Otsuki M, Tagami J: Effect of Cross-linker on Resin-dentin Bond Strength of self-etch adhesive. SEAADE 23rd Annual Scientific Meeting, Hong Kong, November 3, 2012.

(国内)

1. 坂野若詠、ThitthaweeratSuppasorn、中島正俊、田上順次. 新規修復システム L L B-2/C R-5の象牙質接着性能について. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21、22日
2. 高垣智博、二階堂徹、田上順次. 顕微ラマン分光法を用いたacid-base resistant zoneの解析. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21、22日
3. 中川寿一、サダルアリレザ、島田康史、中嶋省志、田上順次、角保徳. 脱灰エナメル質におけるレジン浸透材の S S - O C T 観察. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21、22日
4. 二階堂徹、高垣智博、ヌロマンハミド、田上順次. 酸-塩基処理後の接着界面におけるナノリーケーjの T E M 観察. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21、22日
5. 吉峰齊昭、サダルアリレザ、島田康史、田上順次、角保徳. O C T を用いた低収縮コンポジットレジンの光照射前後

の適合に対する画像診断. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21、22日

6. 和田郁美、島田康史、サダルアリレザ、中嶋省志、田上順次、角保徳. クサビ状欠損のSS-OCTによる断層画像診断. 第30回日本接着歯学会学術大会、函館、2012年1月21,22日
7. 中島幸恵、島田康史、宮新美智世、高木裕三、田上順次、角保徳. 第50回日本小児歯科学会大会、東京、2012年5月12,13日
8. 濱洋平、内田達郎、金澤学、駒ヶ嶺友梨子、山賀栄次郎、堀江毅、林由希子、渡辺一騎、水口俊介、佐々木好幸. 比率尺度を用いた咀嚼力判定ガム用カラースケールの開発. 第121回日本補綴歯科学会学術大会、横浜、2012年5月26、27日
9. 岡峯栄子、齊藤孝親、江島堅一郎、佐々木好幸、鈴木一郎、多貝浩行、玉川裕夫、富山雅史、日高理智、森本徳明、紀山枚、遠藤明. 歯科の未コード化傷病名の現状と取り組み. 第16回日本医療情報学会春季学術大会、函館、2012年6月2日
10. 太嶋恵美、半場秀典、矢作智花、二階堂徹、田上順次. フッ化物含有コート材の象牙質における根面う蝕の抑制効果について. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
11. 田中梓、中島正俊、田上順次. コンポジットレジン修復物のカメレオン効果に及ぼす歯牙の加齢変化による影響について. 第136回日本歯科保存学会学術大会、宜野湾市・沖縄、2012年6月28、29日
12. トルキスタニアラー、サダルアリレザ、島田康史、マンドウラモナ、田上順次、角保徳. OCTを用いたレジンインレーの適合性とレジンコーティングの有効性の評価. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
13. 中嶋省志、二階堂徹、清水明彦、田上順次. カリオテスターを用いた根面う蝕の再石灰化程度の評価についてのインビトロ研究、TMR法による評価との比較. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
14. バクシュターキ、サダルアリレザ、島田康史、トルキスタニアラー、田上順次、角保徳. OCTを用いた二級コンポジットレジン修復の適合性の評価. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
15. 松井七生子、高垣智博、二階堂徹、池田正臣、田上順次. 2ステップセルフエッチング接着システムにおけるボンド中のMDPの役割. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
16. マンドウラモナ、サダルアリレザ、北迫勇一、中嶋省志、島田康史、田上順次、角保徳、田中智子. エナメル質表層部のPOs-CaならびにPOs-Ca+Fによる再石灰化：ナノインデンテーション及びSS-OCTによる評価. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
17. Mona Mandurah, Alireza Sadr, 北迫勇一、中嶋省志、島田康史、田上順次、角保徳、田中智子. エナメル質表層部のPOs-CaならびにPOs-Ca+Fによる再石灰化：ナノインデンテーション及びSS-OCTによる評価. 日本歯科保存学会2012年度春季学術大会、沖縄、2012年6月28、29日
18. 和田郁美、島田康史、中嶋省志、サダルアリレザ、田上順次. 非う蝕性歯頸部欠損のSS-OCTによる断層画像観察. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会、宜野湾市、2012年6月28、29日
19. 植野芳和、長谷川望、伊藤大輔、東野良治、植野順子、坂野智三、阿部俊輔、佐々木好幸、大谷啓一、青木和広. 口腔内装置作製依頼を受けた患者における閉塞性睡眠時無呼吸症候群のリスクマーカーの性差について. 第37回日本睡眠学会定期学術集会、横浜、2012年6月28、29日
20. 伊藤祐嗣、磯波健一、佐々木好幸、俣木志朗. 患者が歯科医院を継続受診する理由－新患・再来患者の違い－. 第53回歯科医療管理学会総会・学術大会、沖縄、2012年7月7、8日
21. 佐々木好幸、井上真衣、遠藤圭子、藤原愛子、高木裕三. 未就業歯科衛生士の希望する就業形態に関連のある要因について. 第53回歯科医療管理学会総会・学術大会、沖縄、2012年7月7、8日
22. 玉川裕夫、齊藤孝親、岡峯栄子、江島堅一郎、佐々木好幸、鈴木一郎、多貝浩行、富山雅史、日高理智、森本徳明、紀山枚、遠藤明. 厚生労働省標準規格「標準歯科病名」の目的と現状. 第53回歯科医療管理学会総会・学術大会、沖縄、2012年7月7、8日
23. 關奈央子、二階堂徹、森尾郁子、田上順次. 歯学科四年次保存修復学基礎実習における留学生サブインストラクターの評価と意義. 第31回日本歯科医学教育学会学術大会、岡山、2012年7月20、21日
24. 原田直子. 特別講演「モデル・コア・カリキュラムの改訂とそのポイント」. 第31回日本歯科医学教育学会、岡山、2012年7月20日
25. 原田直子. 日本歯科産業学会 シンポジウム「新しい歯科医療機器産業ビジョン」座長. 本学1号館特別講堂、2012年8月25日
26. 原田直子、高久田和夫. 日本歯科産業学会「歯周病患者モデルによる治療効果推定のモンテカルロシミュレーション」本学1号館特別講堂、2012年8月26日
27. 荒牧音、ピングアレアル、大野建州、張晨陽、田上順次、東みゆき. 咬頭切削後の所属リンパ節における歯髄から遊走する樹状細胞の解析. 第54回歯科基礎医学会学術大会、郡山、2012年9月14—16日
28. 八木下和恵、須田正江、茂木美保、島谷和恵、八幡三郎、佐々木好幸. 職域歯科診療所における一次予防を目的とし

- た口腔衛生認知調査. 第7回日本歯科衛生学会学術大会、盛岡、2012年9月16、17日
29. 關奈央子, 森尾郁子, 川口陽子, 田上順次. 歯学部における英語教育の必要性について - 海外派遣英語準備コース -. 第77回口腔病学会学術大会、東京、2013年12月1日
 30. 吉川孝子, 趙 永哲, 田上順次: コンポジットレジン の窩底部重合促進効果について. 第60回日本歯科理工学会学術講演会、福岡、2012年10月13、14日
 31. Chui C, Aoki A, Takeuchi Y, Sasaki Y, Hiratsuka K, Abiko Y, Izumi Y: Antimicrobial effect of a-PDT using high power blue LED and red dye agent on *Porphyromonas gingivalis*. 第22回日本歯科医学会総会、大阪、大阪国際会議場、2012年11月9~11日
 32. 鈴木一郎, 伊東昌俊, 佐々木好幸, 瀧川智義, 玉川裕夫, 成澤英明, 牟田悟朗, 森本徳明, 矢嶋研一: 在宅医療で求められる情報共有の機能的要件, 第22回日本歯科医学会総会、大阪、大阪国際会議場、2012年11月9~11日
 33. 植野芳和, 長谷川望, 伊藤大輔, 東野良治, 植野順子, 坂野智三, 阿部俊輔, 佐々木好幸, 大谷啓一, 青木和広: OA製作依頼を受けた患者における閉塞性睡眠時無呼吸症候群のリスクマーカーの性差について, 第11回日本睡眠歯科学会, 東京, フクダ電子・本郷新館, 2012年11月11日
 34. イスラムソフィクル, 平石典子, 曾野良平, 大槻昌幸, 田上順次. 植物由来成分によるコラーゲン保護効果のIn Vitro 評価. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会、広島、2012年11月23日
 35. 鶴鷹佐知子, 中嶋省志, 二階堂徹, 池田正臣, 清水明彦, 田上順次. 各種フッ化物塗布剤による脱灰象牙質の再石灰化促進効果-TMRとカリオテスターTMによるインビトロ評価-. 第137回日本歯科保存学会秋季学術大会, 広島, 2012年11月22、23日
 36. 貝ノ瀬公典, 中島正俊, 若林則幸, 田上順次. 支台築造法の違いが歯冠修復失活歯内部の応力分布に及ぼす影響. 第137回日本歯科保存学会学術大会, 広島, 2012年11月22、23日.
 37. 喬華, 高橋礼奈, 中嶋省志, 二階堂徹, 田上順次. レジンコーティング後の象牙質透過性の経時的変化, 第134回日本歯科保存学会、広島、2012年11月22、23日
 38. 坂野若詠, 中島正俊, 田上順次. ラマン分析によるボンディング-コンポジットレジン界面の重合挙動の解析. 第137回日本歯科保存学会学術大会, 広島、2012年11月22、23日
 39. 平石典子, 金子大作, 平修, 大槻昌幸, 田上順次. ムール貝模倣、天然由来接着性ポリフェノール重合体の接着歯学への応用. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会、広島、2012年11月22日
 40. ママニー ティーラボン, 高橋真広, 中島正俊, 田上順次. コンポジットレジン修復物リペアにおける接着操作がエナメル質、象牙質およびコンポジットレジンへの接着強さに与える影響. 第137回日本歯科保存学会学術大会、広島、2012年11月22、23日
 41. ロメロ マリア ハシタ ロザリオ, 中嶋省志, 二階堂徹, サドル アリレザ, 田上順次. アパタイト成長に及ぼす唾液タンパク質モデルであるカゼインの影響. 第137回日本歯科保存学会秋季学術大会、広島、2012年11月22、23日
 42. Kalyan K, Kusanagai A, Otsuki M, Tagami J. Effect of different LED lights on bleaching with hydrogen peroxide and titanium dioxide photocatalyst. 第137回日本歯科保存学会学術大会、広島、2012年11月22、23日
 43. Nassar M, Islam S, Hiraishi N, Nassar M, Otsuki M, Tagami J. Age related changes in saliva and their effect on root caries. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会、広島、2012年11月23日
 44. Shimada Y, Nakagawa H, Alireza S, Wada I, Nakajima M, Nikaido T, Otsuki M, Tagami J, Sumi Y. Non-invasive cross-sectional imaging of proximal caries using swept-source optical coherence tomography (SS-OCT) in vivo. 第137回日本歯科保存学会秋季学術大会, 広島, 2012年11月22、23日
 45. サダルアリレザ, アルセイイハブザキ, 田上順次. ナノインデンテーションによる新しいコンポジットレジン修復システム象牙質界面層の硬さ. 第31回日本接着歯学会学術大会、東京、2012年12月8、9日
 46. 中澤佑紀, 鈴木聖一, 井上剛, 二階堂徹, 田上順次, 森山啓司. 各種矯正用接着システムのエナメル質接着性能と接着界面の耐酸性, 第31回日本接着歯学会学術大会、東京、2012年12月8日、9日
 47. 平石典子, 金子大作, 平修, 大槻昌幸, 田上順次. ポリフェノール類由来カテコール性接着剤樹脂の接着歯学への実用化. 第31回日本接着歯学会学術大会. 東京、2012年12月8日
 48. ナサー モハナード, 平石典子, 大槻昌幸, 田上順次, 相澤守. イノシトール6リン酸のキレート剤による象牙質接着性への影響. 第31回日本接着歯学会学術大会、東京、2012年12月8日

[国際研究活動]

講演・シンポジウム

1. 田上順次. An update on the research and development of adhesive dentistry、講演、Tehran University of Medical Sciences, school of dentistry、2012年2月7日
2. 田上順次. First Annual Meeting of Material Reserch Center、講演、Mashhad University of Medical Sciences, school of dentistry、2012年2月7日

3. 田上順次. Recent progresses and future of restorative dentistry / new adhesives, Mashhad University of Medical Sciences, school of dentistry, 2012年2月9日
4. 田上順次. Minimal invasive esthetic restoration, Hands-on workshop, Mashhad University of Medical Sciences, school of dentistry, 2012年2月10日
5. 田上順次. The 34th Annual Scientific Conference on Dental Research and Continuing Education 「New era of adhesive dentistry: Self etching creates the super dentin基調講演、ホーチミン医科薬科大学歯学部、2012年4月7日
6. 田上順次. 「New concept of dentin bonding and application OCT to operative dentistry」講演、北京医学大学口腔学院、2012年4月14日
7. 田上順次. 「Application of Swept Optical Coherent Tomography to dental clinic and research」講演、東京医科歯科大学中国人留学生同窓会に出席、四川大学華西口腔医学院、2012年4月27日
8. 田上順次. Session 1, Current research status of the three universities 「Promotion interdisciplinary international projects and educating research-oriented health care professionals」講演、Beijing Friendship Hotel、2012年7月26-29日
9. 田上順次. The new international course new materials and technologies in dental medicine 「Scientific background of minimally invasive caries treatment」講演、マサリク大学医学部口腔科学科、2012年10月29日-11月2日
10. Otsuki M: More effective and safer tooth bleaching, 18th Alexandria International Dental Congress, November 7-11, 2012.
11. Otsuki M: Caries diagnosis with fluorescence detection, 18th Alexandria International Dental Congress, November 7-11, 2012.
12. Nikaido T. Single-visit Esthetic Dentistry; Self-reinforcing All-in-one Adhesive and Wide Shade-matching Resin Composite. Sino Dental 2012 “Japan Advanced Dental Seminar”, Beijing, June 11, 2012.
13. Nikaido T. “Nanoassessment of Adhesive-dentin Interface; What is Super Dentin?”, State University of Campinas, Piracicaba Dental School, Brazil, June 18, 2012.
14. Nikaido T. Recent Progress in Adhesive Materials and Techniques. 12th International Congress of Iranian Academy of Restorative Dentistry, Tabriz, Iran, Oct 24-26, 2012.
15. Nikaido T. Coating Materials and Technology. Clinical Applications and Future Perspectives. 12th International Congress of Iranian Academy of Restorative Dentistry, Tabriz, Iran, Oct 24-26, 2012.
16. Sadr A, Optical Coherence Tomography for Diagnosis and Monitoring of Caries Lesions, Faculty Development Program Invited Speaker, The University of British Columbia, Vancouver, Canada. May 23, 2012,
17. Sadr A: Optical Coherence Tomography from Basic Research to Clinical Applications, Continuing Education Invited Speaker, University of Southern California, Los Angeles, United States, September 19, 2012.
18. Takagaki T. Minimally Invasive Cosmetic Dentistry with Self-etch Adhesives. “The USC5th international restorative dentistry symposium” Los Angeles, September 22, 2012
19. Takagaki T. “The Latest Research Updates in Adhesive Dentistry”. State University of Campinas, Piracicaba Dental School, Brazil, June 18, 2012.

[国内研究活動]

講演・シンポジウム

1. 田上順次. 歯科器材・薬品開発センター長、主催、歯科器材・薬品開発センター シンポジウム、2012年2月16日
2. 田上順次. 「電解次亜塩素酸水の保存修復領域への応用」、講演、第13回日本口腔機能水学会学術大会、2012年3月25日
3. 田上順次. 東京医科歯科大学歯科同窓会主催実習コース、「セラミックを超えたコンポジットレジンテクニック」講演、東京医科歯科大学、平成24年5月20日
4. 田上順次. 第30回日本顎咬合学会学術大会・総会のシンポジウムにて講演、東京国際フォーラム、2012年6月10日
5. 田上順次. 歯科用OCT装置の技術・研究打ち合わせ、「歯科医療、歯科産業の将来展望」講演、パナソニックヘルスケア株式会社、2012年7月8-10日
6. 田上順次. 機能性充填修復材料に関する製品評価会議、「GIOMER/MiCDミーティング」講演、株式会社松風研修センター4F、2012年年7月14日
7. 田上順次. 「松風歯科クラブ臨床講座」講演、THE GRAND HALL、平成24年7月15日
8. 田上順次. 「超高齢社会における歯の治療・管理と新しい修復治療」講演、平塚市保健センター2階健康増進室、2012年10月3日
9. 田上順次. 「現代の虫歯事情とこれから注目されるであろう再石灰化ケアについて」講演、丸ビルホール&コンファレンススクエア、2012年10月11日

10. 田上順次. 2012 international Quintessence Symposium (Sydney & Exhibition Centre) 「Creating the “Super Tooth” : New Concept of Bonding to Enamel & Dentin」講演、2012年10月18-22日
11. 大槻昌幸. 「認定士」を目指そう！ -これから始める歯科衛生研究と誰でもできるプレゼンテーション-、日本歯科審美学会、2012年7月20-22日、札幌コンベンションセンター
12. 大槻昌幸. 歯のホワイトニング -QOLの向上に活かすために-、東京都衛生士会研修会、東京都文京区、2012年2月.
13. 佐々木好幸: 食餌性歯の酸蝕症, スタディグループ文字会, 2012年4月8日, 東京都東部療育センター.
14. 佐々木好幸: 歯の酸蝕症について, 川崎市中原区歯科医師会平成24年度第2回ウイークエンドセミナー, 2012年6月23日, 川崎市中原区歯科保健センター.
15. 二階堂徹. Super Toothとは? 進化し続ける接着歯学、東京銀座スタディグループ二火会、成城学園同窓会館、2012年2月14日
16. 二階堂徹. 歯冠修復に接着をいかに活用するか. 熊本市歯科医師会館、熊本、2012年8月18日
17. 二階堂徹. いま臨床で求められる接着と審美のう蝕治療とは?、日本接着歯学会シンポジウム「ここまでできる接着治療!」、第22回日本歯科医学会総会、大阪、2012年11月10日
18. 原田直子. 第8回 東京医科歯科大学 歯科器材・薬品開発センターシンポジウム「歯科医療機器の認証、承認審査の現状について」東京医科歯科大学歯学部附属病院特別講堂, 2012年2月16日
19. 原田直子. 第5回医療機器レギュラトリーサイエンス研究会. 講演. 「歯科領域の薬事承認における現状と今後について」(独)産業技術総合研究所臨海副都心センター, 2012年5月25日
20. 原田直子. 梁山泊の会. 講演. 「歯科領域の薬事承認における現状と今後について」. 東京女子医科大学先端生命医科学研究所. 2012年7月7日

セミナー

1. 原田直子. 日本機械学会バイオセミナー. 講演. 「日本発の医療機器を世界の臨床に届けるためにアカデミアができること (特に歯科医療機器について)」東京医科歯科大学学生体材料工学研究所. 2012年3月30日

フォーラム、テーブルクリニック

1. 岸川隆蔵、中島正俊、保坂啓一、田上順次. 財団法人御茶ノ水学会主催実習夜間コース「レジンマイスターへの道」、東京医科歯科大学、2012年1月
2. 島田康史、サダルアリザ、中嶋省志、田上順次、角保徳、小澤総喜. 光干渉断層計 (OCT) を用いたう蝕の診断. 第22回日本歯科医学会総会 テーブルクリニック、大阪 2012年11月9-11日

[国際研究活動・外国人訪問者]

1. Seun Hoon HAN先生、韓国、YonseiUniversity、保存修復学講座大学院生、2012年2月15日～18日に来訪し、共同研究を行った。
2. Phanthavong Somphone先生、ラオス、University of Health Science、保存修復学講座主任、2012年3月5日～19日に来訪し、共同研究を行った。
3. Wang Xiaoyan 先生、中国、北京大学歯学部、准教授、2012年7月2日～9月30日に来訪し、共同研究を行った。
4. Tian Fucong 中国、北京大学歯学部、助教、2012年10月10日～2013年1月2日に来訪し、共同研究を行った。

[研究助成金]

14) 外部資金の獲得状況

受託研究

研究題目：口腔内エナメル質初期う蝕に対するフッ化物配合ガムの再石灰化効果

研究代表者：田上順次

期間：平成24年～平成27年

受託研究

研究題目：機能水による口腔洗浄技術に関する研究（機能水による口腔洗浄効果の検証）

研究代表者：田上順次

期間：平成24年11月～平成25年3月

委託研究

研究題目：口腔内プローブを用いた光干渉断層計 (OCT) の臨床応用

研究代表者：田上順次
 期間：平成22年～平成25年

委託研究

研究題目：近赤外光・レーザーを用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究
 研究分担者：田上順次
 期間：平成22年～平成24年

受託研究

研究題目：リン酸化オリゴ糖カルシウムの歯の再石灰化効果に関する研究
 研究代表者：田上順次
 期間：平成20年～平成24年

科学研究費補助金、挑戦的萌芽

研究題目：コラーゲンの高分子修飾と高密度石灰化ハイブリッドSuper Dentinの誘導形成
 研究代表者：田上順次
 研究分担者：島田康史
 期間：平成23年～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究B

研究題目：光干渉断層計の歯冠修復領域への応用
 研究代表者：田上順次
 研究分担者：島田康史
 期間：平成23年～平成25年

科学研究費補助金、挑戦的萌芽

研究題目：コラーゲンのモノマー修飾と高密度石灰化ハイブリッドの誘導形成
 研究代表者：田上順次
 研究分担者：島田康史
 期間：平成23年～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究C

研究題目：歯の漂白の評価のための変色歯モデルと評価システムの開発
 研究代表者：大槻昌幸
 期間：平成21～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究C

研究題目：象牙質接着界面に生成したう蝕抵抗層(ABRZ)とナノリーケージとの関係
 研究代表者：二階堂 徹
 期間：平成22年～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究C

研究題目：う蝕象牙質への初期および長期接着性能向上効果をもつ臨床技法の開発
 研究代表者：中島正俊
 期間：平成21～平成23年

科学研究費補助金、基盤研究C

研究題目：レジン修復物の重合収縮応力緩和と接着性能同時向上効果を有する臨床技法の開発
 研究代表者：吉川孝子
 期間：平成22年～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究C

研究題目：非侵襲的トモグラフィを用いた修復物の欠陥と二次う蝕の精密画像診断

研究代表者：島田康史
期間：平成21年～平成23年

科学研究費補助金、基盤研究C
研究題目：各種う蝕形態における罹患象牙質除去前後のpH変化とう蝕細菌叢遺伝子分析
研究代表者：北迫勇一
期間：平成21年～平成23年

科学研究費補助金、基盤研究C
研究題目：クロロヘキシジン含有・歯科接着剤の抗菌性、接着耐久性の研究
研究代表者：平石典子
期間：平成22年～平成24年

科学研究費補助金、基盤研究C
研究題目：歯科医療機器のレギュラトリー・サイエンスの構築に関する研究
研究代表者：原田直子
期間：平成22年～平成25年

平成23年度8020研究推進
研究題目：根面う蝕に関与する唾液中のバイオマーカーの加齢による変化
研究代表者：平石典子
期間：平成22年～平成23年

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 若手研究グラント
研究課題：革新的ナノ接合を活用した水中接着性ポリフェノール重合体の創製
研究代表者：平石典子
期間：平成22年～平成24年

科学研究費補助金、若手研究B
研究題目：アシッドベースレジスタントゾーンの精査と改質
研究代表者：井上 剛
期間：平成22年～平成25年

科学研究費補助金、若手研究B
研究題目：光干渉断層画像診断法の歯科臨床への応用
研究代表者：岸川隆蔵
期間：平成21年～平成23年

科学研究費補助金、若手研究B
研究題目：周波数掃引光コヒーレンストモグラフィーの信号強度と歯硬組織の特性の関連性
研究代表者：サダル アリレザ
期間：平成22年～平成24年

科学研究費補助金、若手研究B
研究題目：マイクロCTによる光重合型コンポジットレジン重合収縮挙動の観察の研究
研究代表者：趙 永哲
期間：平成23年～平成25年

科学研究費補助金、若手研究B
研究題目：3次元動的解析法を用いた疎水性接着システムの開発
研究代表者：保坂啓一
期間：平成23年～平成25年

科学研究費補助金、若手研究B

研究題目：Modified Wear Simulatorを用いた歯牙酸蝕症の研究

研究代表者：高垣智博

期間：平成21年～平成23年

[受賞]

1. 大槻昌幸. 平成23年度日本歯科審美学会優秀発表賞、「歯の明度とオフィスホワイトニングの効果に各種因子が及ぼす影響」
2. Morita T, Yamazaki Y, Mita A, Takada K, Seto M, Nishinoue N, Sasaki Y, Motohashi M, Maeno M: The 1st Place of Sunstar World Perio Research Awards, Europerio 7, 8th. Vienna, Austria, JUNE 2012.
3. 高垣智博. 2012年日本接着歯学会発表優秀賞、第30回日本接着歯学会学術講演会、函館、2012年1月21日
4. 伊藤志麻、中島正俊、保坂啓一、大熊麻紗子、篠田祐子、池田正臣、岸川隆蔵、田上順次. 平成23年度日本接着歯学会優秀論文賞、第30回日本接着歯学会学術講演会、函館、2012年1月22日
5. Bakhsh T.A. (Ceremony) Honoring the outstanding Saudi students. 民主党サウジアラビア友好議員連盟, 東京、2012年2月7日
6. 高垣智博. 第5回日本歯科理工学会IADR-DMGC-J記念賞、第59回日本歯科理工学会学術講演会、徳島、2012年4月14日

[シンポジウム主催]

1. 日本接着歯学会シンポジウム、保険導入された臼歯接着ブリッジの臨床、2012年9月9日、東京医科歯科大学

[新聞、雑誌、TV報道]

TV報道

1. 北迫勇一. 関西テレビ「踊るデマ捜査官」出演. 2012年4月15日.
2. 北迫勇一. TBSテレビ「Nスタ」出演. 2012年6月5日.

新聞掲載

1. 田上順次. 「初期虫歯診断基準普及へ」産経新聞 2012年11月13日
2. 北迫勇一. 初期虫歯修復の効果. 日経産業新聞. 2012年4月13日.
3. 北迫勇一. 歯に悪いダラダラ飲み. 朝日新聞. 2012年5月5日.

雑誌掲載

1. 田上順次、角保徳、加藤正治. 座談会1 日本初、世界初 光干渉画像診断による診断革命、座談会2 潜在疾患tooth wear 患者啓発と指導、DENTALO Press p: 2~11、2012年
2. 大槻昌幸. 歯の漂白（ホワイトニング）～安全で満足度の高い歯科治療～：日本歯科医師会雑誌. 65:6-15. 2012.
3. 二階堂徹、田上順次. レジンコーティング法で歯を守る・強化する、Super Toothという新しい考え方. 日本歯科医師会雑誌 64: 35-43, 2012.
4. 二階堂徹. 「誌上フォーラム：メタル？ メタルフリー？ それが問題だ！」メタルインレーか、メタルフリーか. 接着歯学 30: 9-13, 2012.
5. 二階堂徹. 象牙質知覚過敏抑制コート材について. 日本歯科理工学会誌, 31(1):17, 2012.
6. 二階堂徹、田上順次: 各種表面処理剤、セラミック用プライマーの使用法とそのポイント. 日本歯科理工学会誌 31: 503-506, 2012.
7. 二階堂徹. 特集 知りたい！むし歯の詰め物. Nico 9月号: 6-23、クインテッセンス出版、2012年
8. 中嶋省志、北迫勇一. エナメル質初期う蝕の再石灰化メカニズムと臨床的な取り組み、日本歯科医師会雑誌 65: 21-31, 2012.
9. 中嶋省志. 特集『歯質再石灰化療法の最前線』のうち「エナメル質初期う蝕の再石灰化のメカニズムとフッ化物の応用」を担当. 日本歯科理工学会誌（DE）31: 201-204, 2012.
10. 根津尚史、新谷昭喜、愛知哲也、林純子、二階堂徹、野本理恵、西山典弘. 商品テスト 光照射器の選択と最近のレジンセメントの硬化特性. 日本歯科理工学会誌 31: 313-317, 2012.
11. 北迫勇一. ガムによる初期エナメル質う蝕の再石灰、DE 5: 213-216, 2012
12. 北迫勇一. 唾液の力でむし歯を止めよう!、nico8月号、6-23、2012年
13. 北迫勇一. 酸蝕歯の病態・ケア（1回目）、デンタルハイジーン10月号: 1038-1040、2012年
14. 北迫勇一. 酸蝕歯の病態・ケア（2回目）、デンタルハイジーン 11月号: 1157-1159、2012年
15. 北迫勇一. 酸蝕歯の病態・ケア（3回目）、デンタルハイジーン12月: 号1272-1275、2012年

16. 北迫勇一. 酸性の飲食物で歯に穴. 大人のカラダSTYLE 8月号、2012年
17. 北迫勇一. キレイな歯、最前線. FRaU 10月号2012年
18. 北迫勇一. 女歯力あげる、かかりつけ歯科医. DENTAL Press 7号、2012年
19. 北迫勇一. エナメル質から介入すべき酸蝕歯. DENTAL Press 8号、2012年
20. 北迫勇一. 身近な飲食物が歯を溶かす酸蝕歯. Dentalism 11号、2012年
21. 北迫勇一. 酸蝕歯. TMDC MATE 1月号、2012年
22. 北迫勇一. 食後すぐの歯磨きは歯を傷める?. わかさ 3月号、2012年
23. 高垣智博. 「コンポジットレジンとはローリスク・ハイリターンなツール」. クインテッセンス別冊 Year Book 2012 ここまで使えるコンポジットレジン 46-55、2012年
24. 池田正臣、岡安晴生、二階堂徹、鈴木哲也、田上順次. 歯科技工操作に学ぶコンポジットレジン/セラミックインレー製作のポイント. 日本歯科理工学会誌 31: 226-228, 2012.

その他

1. 田上順次. 職員の口腔保健のための情報提供・講演、経済産業省本省、平成24年1月16日
2. 田上順次. 東京医科歯科大学出身ミャンマー元留学生との交流会、trader's hotel yangon、2012年1月26日
3. 田上順次. 歯学部間協定校であるヤンゴン歯科大学訪問、ヤンゴン歯科大学、2012年1月27日
4. 田上順次. International medical university malaysia歯学部副学部長打ち合わせ、trader's hotel yangon、2012年1月27日
5. 田上順次. マンダレー歯科大学訪問、マンダレー歯科大学、2012年1月29日
6. 田上順次. 第30回接着歯学会学術大会座長、平成24年1月21日
7. 田上順次. 日本接着歯学会主催「国際接着シンポジウム2012 in 東京」Afternoon Session座長、六本木アカデミービルズ49、平成24年5月19日
8. 田上順次. 「近赤外光・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究の班会議に出席、国立長寿医療研究センター、平成24年10月25日
9. 高橋真広. 「学生・院生・ポスドクから国際的な研究者へのシームレスな育成プログラム」Georgia Health Science Universityにて共同研究 2012年9月16日～2012年3月4日

[大学院特別講義医歯学先端研究特論]

- | | |
|--------|--|
| Feb 1 | Dr.Satoshi Tosaki (GC Corp.) |
| Feb 8 | Dr.Hidenobu Senpuku (National Institute of Infection Diseases) |
| Feb 15 | Dr. Fukuda (Lion Corp.) |
| Feb 22 | Dr.Nobuhiro Hanada (Turumi University) |
| Feb 29 | Dr. Masayoshi Tsunekawa (Nippon Shikayakuhin) |
| Mar 7 | Dr. Koichiro Hirata (Tokuyama Dental Corp.) |
| Mar 14 | Dr.Koichi Okada (Kuraray Noritake Dental Inc.) |

摂食機能保存学分野

Fixed Prosthodontics

教授 三浦宏之
 准教授 吉田恵一
 講師 岡田大蔵, 駒田 亘(5月～)
 助教 駒田 亘(4月～), 進 千春, 川島久美子,
 木津喜裕子(～3月), 福井雄二(～3月),
 大竹志保, 五島健一, 遊佐耕一郎(4月～),
 熊谷直輔(4月～)
 大学院生 小椋麗子, 熊谷直輔(～3月), 許 寧,
 大森 哲, 根本怜奈, 牧野 祥, 植田洋二,
 片岡いづみ, 稲垣祐久, 藤田理雅, 岡本寛之,
 佐藤美穂, 大島ふじの, 松川京司

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

(1) 教育

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

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 咬合、咀嚼に関する研究（下顎位、下顎運動、咬合器、咀嚼効率など）

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

2. 咬合接触によって生じるメカニカルストレスが歯周組織をはじめとする顎口腔系に及ぼす影響に関する研究（歯の変位、歯槽骨の歪み、咬合接触、コンタクトなど）

補綴学の目標には機能の回復と回復した機能の維持とがあるが、従来は機能の回復という面にのみ重点をおいてきた。当教室では、機能の維持という面に力点をおき、クラウン、ブリッジなどの補綴装置の咬合面形態によって生じるメカニカルストレスに関する種々の研究を行い、補綴装置にどのような咬合面形態、咬合接触を与えれば良いかについて研究を行っている。

3. 主機能部位に関する研究

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

4. 支台築造に関する研究

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

5. CAD/CAM、ジルコニア、光学印象などの最新技術の臨床応用、新素材の開発

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

6. インプラントの咬合接触が天然歯の歯周組織に及ぼす影響に関する研究

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

7. レーザーの冠橋義歯補綴分野への応用に関する研究

口腔内で応用可能なレーザーによるブリッジの溶接に関する研究を行っている。

8. 歯科材料が歯周組織，生体へ及ぼす影響に関する研究

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

9. 顎機能異常の機能分析

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

(3) 臨床

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

(4) 研究業績

[原著]

1. Kumagai N, Komada W, Fukui Y, Okada D, Takahashi H, Yoshida K, Miura H: Influence of the flexural modulus of prefabricated and experimental posts on the fracture strength and failure mode of composite resin cores. *Dent Mater J*, 31(1), 113-119, 2012.
2. Ogura R, Kato H, Okada D, Foxton RM, Ikeda M, Miura H: The relationship between bite force and oral sensation during biting in molars. *Aust Dent J*, 57, 292-299, 2012.

[総説]

1. 三浦宏之：唾液による汚染がジルコニアセラミックスの接着に及ぼす影響。 *DENTAL DIAMOND*, 37(539), 101, 2012.
2. 片岡いづみ：アレルギーを引き起こす可能性のある歯科材料。 *アレルギーの臨床*, 第425号, 1331-1334, 2012.
3. 片岡いづみ, 埴英郎, 岡本寛之, 馬場史郎, 松村光明: 第2回金属アレルギーとは?。 *デンタルハイジーン*, 32(6), 558-559, 2012.
4. 片岡いづみ: 金属以外の歯科材料によるアレルギー。 *バイオマテリアル-生体材料-*, 30(2), 107-112, 2012
5. 片岡いづみ, 岡本寛之, 松村光明: 最終回連載 第7回 歯科衛生士に起こりうるアレルギーとは?。 *デンタルハイジーン*, 32(11), 1192-1193, 2012.
6. 北崎祐之, 廣原英樹, 西島恵美: そのとき, 歯科衛生士の対応は…「金属以外の歯科材料によるアレルギーとは?」。 *デンタルハイジーン*, 32(7), 724-725, 2012.
7. 松村光明, 岡本寛之: そのとき, 歯科衛生士の対応は…「化学物質過敏症とは?」。 *デンタルハイジーン*, 32(9), 950-951, 2012.
8. 松村光明, 岡本寛之: 歯科金属アレルギーと生体材料としてのジルコニアの臨床応用。 *バイオマテリアル-生体材料-*, 30(2), 100-106, 2012.
9. 能木場公彦: 金属試薬におけるリンパ球刺激試験の免疫学的検討。 *バイオマテリアル-生体材料-*, 30(2), 117-122, 2012.

[学会]

(海外, 国際)

1. Ikeda S, Goshima K, Kawashima K, Miura H: New approach for evaluation of masticatory performance, 41st Annual Meeting of the AADR, Tampa, U.S.A, March 21-24, 2012.
2. Okuzawa M, Kawashima K, Goshima K, Miura H: Relation between chewing gum containing wax particles and occlusal force, 41st Annual Meeting of the AADR, Tampa, U.S.A., March 21-24, 2012.
3. Miura H, Nemoto R, Fujita R, Morinaga A, Matsukawa K, Kumagai N: Clinical Evaluation of All Ceramic FPDs Using Ce-TZP/Alumina Nanocomposite. 36th Annual Conference of the European Prosthodontic Association,

Rotterdam, The Netherlands, September 6-8, 2012.

4. Fujita R, Komada W, Nozaki K, Miura H: Optical properties of pulp-dentin complex using optical coherence tomography. 36th Annual Conference of the European Prosthodontic Association, Rotterdam, The Netherlands, September 6-8, 2012.
5. Kataoka I, Tamura A, Yui N, Matsumura M, Miura H: In vitro evaluation of sensitizing potentiality of dental resin components. The 60th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research, Niigata, Japan, December 14-15, 2012.
6. Inagaki T, Komada W, Nemoto R, Fukui Y, Miura H: Surface strain of abutment roots restored with 4-unit zirconia bridge. The 60th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research, Niigata, Japan, December 14-15, 2012.

(国内)

1. 大竹志保, 植田洋二, 犬塚麻美, 駒田 亘, 吉田恵一, 三浦宏之: 各種歯冠修復材料に対する新規レジンセメントの引張接着強さ. 第30回日本接着歯学会学術大会, 函館, 2012年1月21-22日.
2. 三浦宏之: CAD/CAMを応用したメタルフリー修復の現状と今後の展望. 第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月14-15日.
3. 大森 哲, 駒田 亘, 三浦宏之: ジルコニアクラウンフレームワークの厚みが破壊強度に及ぼす影響. 第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月14-15日.
4. 根本怜奈, 野崎浩佑, 三浦宏之: ジルコニア接着ブリッジのフレーム形態が機能時の表面歪みに及ぼす影響. 第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月14-15日.
5. 植田洋二, 岡田大蔵, 進 千春, 小椋麗子, 牧野 祥, 佐藤美穂, 三浦宏之: デジタル印象における咬合採得時のかみしめ強度の違いによる咬合接触の評価. 第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月14-15日.
6. 三浦宏之: CAD/CAMを応用した歯科治療の現状と今後の展望. 社団法人日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
7. 岡田大蔵, 三浦宏之, 小椋麗子, 進 千春, 遊佐耕一郎, 駒田 亘, 稲垣祐久, 阿部晴臣, 牧野 祥, 植田洋二, 岡本寛之, 佐藤美穂: 連結冠の歯根内応力に関する研究—歯槽骨吸収症例における応力分布—. 社団法人日本補綴歯科学会第121回記念学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
8. 進 千春, 岡田大蔵, 阿部晴臣, 小椋麗子, 熊谷直輔, 根本怜奈, 大森 哲, 牧野 祥, 片岡いづみ, 植田洋二, 稲垣祐久, 藤田理雅, 佐藤美穂, 岡本寛之, 吉田恵一, 三浦宏之: 東京医科歯科大学歯学部附属病院における各種修復物の製作状況に関する統計的調査. 社団法人日本補綴歯科学会第121回記念学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
9. 遊佐耕一郎, 岡田大蔵, 進 千春, 武井秀典, 佐藤美穂, 岡本寛之, 三浦宏之: 歯槽骨の変化と種々の支台築造による光弾性解析. 社団法人日本補綴歯科学会第121回記念学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
10. 大竹志保, 植田洋二, 犬塚麻美, 駒田 亘, 吉田恵一, 小椋直樹, 三浦宏之: 各種歯冠修復材料に対する新規セルフアドヒーズセメントの引張接着強さ. 社団法人日本補綴歯科学会第121回記念学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
11. 野崎浩佑, 永井亜希子, 三浦宏之, 山下仁大: 電気分極プロセスを用いたチタンインプラントの表面改質が骨結合に及ぼす影響. 社団法人日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
12. 植田洋二, 岡田大蔵, 小椋麗子, 阿部晴臣, 牧野 祥, 佐藤美穂, 小椋直樹, 三浦宏之: デジタル印象における咬合接触の評価. 社団法人日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
13. 稲垣祐久, 福井雄二, 佐藤美穂, 岡本寛之, 野崎浩佑, 三浦宏之: ジルコニア用陶材中のリユースサイト結晶が破壊強度に与える影響. 社団法人日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月26-27日.
14. 三浦宏之: ナノジルコニアを応用した新しいジルコニアオールセラミックブリッジの臨床. 日本顎咬合学会, 東京, 2012年6月9-10日.
15. 片岡いづみ, 田村篤志, 由井伸彦, 松村光明, 三浦宏之: 培養細胞を用いた歯科用レジン成分の感作性評価. 日本補綴歯科学会東京支部学術大会, 東京, 2012年9月22-23日.
16. 三浦宏之: レーザーが拓く新しい補綴歯科治療. 第12回日本歯科用レーザー学会学術大会, 東京, 2012年9月29-30日.
17. 大竹志保, 植田洋二, 犬塚麻美, 駒田 亘, 吉田恵一, 三浦宏之: ナノジルコニアに対する接着性レジンセメントの引張接着強さ. 第31回日本接着歯学会学術大会, 東京, 2012年12月8-9日.

[研究助成金]

1. ナノジルコニア製デンチャーフレームとCAD/CAM装置, 形状修正用バー(汎用)の開発 経済産業省「課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業」研究分担者 三浦宏之
2. 光干渉断層計の歯冠修復への応用 科学研究費基盤研究(B) 23390432 分担研究者 駒田 亘
3. 歯根, 歯周組織保護を考慮したジルコニアブリッジフレームに適した支台築造法の検討 科学研究費若手研究(B) 24792061 研究代表者 駒田 亘

4. ブリッジ支台歯の歯根破折に関する実験的研究 科学研究費若手研究(B)課題番号24792062 研究代表者 進 千春
5. 残存歯質を考慮した欠損補綴の検討 科学研究費若手研究 (B) 課題番号22791866 研究代表者 福井雄二
6. 咀嚼部位と咀嚼効率の関係性に関する研究 科学研究費若手研究 (B) 課題番号 24792060 研究代表者 阿部晴臣

[その他]

(受賞)

1. 遊佐耕一郎, 「デンツプライ賞」, 『平成24年度日本補綴歯科学会第121回学術大会』, 2012年5月26-27日.
2. 片岡いづみ, 「優秀研究発表賞」, 『平成24年度日本補綴歯科学会東京支部総会・第16回学術大会』, 2012年9月22-23日.

(招待講演)

1. 三浦宏之. 「メタルフリー修復の現状と将来の展望－メタルフリー修復を成功に導くためのポイント－」, 北海道形成歯科研究会, 札幌, 2012年1月14日
2. 三浦宏之. 「メタルフリー修復最前線～成功へと導くソリューション」, 第4回 Cerec Forum, 東京, 2012年2月18-19日.
3. 三浦宏之. 「メタルフリー修復の現状と将来の展望－メタルフリー修復を成功に導くためのポイント－」, 東京, 2012年9月29日
4. 三浦宏之. 「CAD/CAMシステムの歯科技工への応用の現状と展望」, 歯科技工士実習施設指導者等養成講習会, 東京, 2012年10月21日
5. 三浦宏之. メタルフリー修復 (金属を使わない歯の修復), 中野区歯科医師会学術講演会, 東京, 2012年2月25日.
6. 松村光明. 「身体にやさしい材料を創る」-生体材料と金属アレルギー-. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月11日.
7. 三浦宏之. 最新のセラミック臨床－ジルコニアの基礎と臨床歯科医療の新たな潮流－, 京都府歯科医師会学術講演会, 京都, 2012年12月1日.
8. 三浦宏之. 「CAD/CAMが拓く新しい補綴歯科治療」平成24年度日本補綴歯科学会東海支部生涯学習セミナー, 名古屋, 2012年12月16日.

(主催したセミナー)

1. 三浦宏之. 東京医科歯科大学歯科同窓会CDE講習会, クラウンブリッジ入門－正しい支台歯形成を効率よく行うには－, 東京・東京医科歯科大学, 2012年6月24日.
2. 三浦宏之. 東京都歯科医師会卒後研修会, ジルコニア, CAD/CAMを応用した最新のメタルフリー修復, 東京・東京医科歯科大学, 2012年7月29日.
3. 三浦宏之. 東京医科歯科大学歯科同窓会CDE講習会, ジルコニア入門, 東京・東京医科歯科大学, 2012年11月11日.
4. 松村光明. 東京医科歯科大学歯科同窓会 第49期 Part II, No. 43講演会, アレルゲンフリートリートメント－開業医にとって必要な知識－, 東京・東京医科歯科大学, 2012年7月1日.

(その他)

1. 三浦宏之. 大会長, 第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月14-15日.
2. 吉田恵一. 座長, 社団法人日本補綴歯科学会東京支部総会・第16回学術大会, 東京, 2012年9月22日.
3. 三浦宏之. 大会長, 第12回日本歯科用レーザー学会 総会・学術大会, 東京, 2012年9月29-30日.

歯 髓 生 物 学 分 野

Pulp Biology and Endodontics

- 教 授 須田英明
 准 教 授 小林千尋, 砂川光宏(クリーンルーム 歯科外来兼任)
 講 師 竹田淳志, 池田英治
 助 教 海老原新, 川島伸之,
 松本宏之(クリーンルーム 歯科外来兼任), 和達礼子,
 鈴木規元, 花田 瞳(~8月まで), 渡辺 聡(4月~)
 医 員 渡辺 聡(~8月まで), 河村 隼, 小泉 悠, 石澤千鶴子,
 吉岡俊彦, 佐藤 哲, 長谷川静
 レジデント 浦羽真太郎, 飯野由子
 大学院研究生 石川真梨, 市川 勝, 佐竹和久
 大学院生 許 婧(~3月), 坂上 斉(~3月),
 Bolortuya Gomb(モンゴル私費留学生 ~3月),
 Uraivan Chokechanachaisakul(タイ国費留学生 ~3月),
 瀧本晃陽, 周夢宇, 李 穎, 小松恵, 宮良香菜,
 山本弥生子,
 Jamleh Ahmed Osama(ヨルダン国費留学生),
 朴錦丹(中国私費留学生), 古畑和人, Salima Arkin,
 顧 潔, 飯野由子(4月~), 浦羽真太郎(4月~)
 研修登録医 興地千恵子, 戸田賀世, 石塚智康, 永盛裕二,
 板谷敏光, 内野智子, 花田(石村)瞳(4月~), 勝木 崇,
 泉亜矢子, 熊谷周子, 須田豊久, 長村知佐子, 吉橋典章,
 稲川英明, 山内隆守(4月~), 岩淵珠代(4月~),
 大出智佳子(4月~), 鈴木純子, 若杉洋平
 非常勤講師 井澤常泰(A, 臨床教授兼任), 興地隆史(A),
 澤田則宏(B), 寺内吉継(B), 小澤雅彦(B),
 河西裕美(B), 福元康恵(A), 吉川剛正(B),
 小澤雅彦(B), 石塚裕子(B), 安生智郎(B),
 菊地和泉(B), 金子実弘(B), 大井智恵(B),
 川津(岩波)真紀子(B, 客員臨床講師兼任),
 萩谷洋子(B), 中野生和子(B), 花田隆周(B),
 東 春生(B, 4月~), 辺見浩一(B),
 高橋里美(博士課程非常勤講師),
 林 洋介(博士課程非常勤講師),
 三枝英敏(博士課程非常勤講師)

(1) 教 育

歯内療法学は、歯の硬組織、歯髄および根尖歯周組織の疾患の原因、病態、診断、治療ならびに予防を考究する臨床歯学の一分野である。歯髄は周囲を硬組織に囲まれた特殊な環境下に置かれている。歯を保存し、口腔内で十分に機能させるためには、その特徴をよく理解し、歯髄の保護に努める必要がある。他方、歯髄疾患を放置すれば、やがて歯髄死を招き、根尖歯周組織疾患を生ずるに至る。歯内療法学はこれらの歯髄疾患や根尖歯周組織疾患の予防や治療により、歯を生体に為害性を及ぼさない状態で保存し、永くその機能を営ませることを目的としている。

歯内療法の基本は、外科的処置と考えられるので、厳密な無菌的処置が要求される。特に歯髄や根管の処置は、口腔という狭く汚染されやすい部位で行われ、直視直達が困難な場所での複雑な治療術式のため、制腐的な考慮を十分に払って操作を進めることが重要である。加えて、歯内療法では歯痛の機序および歯痛のコントロールに関する知識が重要である。また、歯痛で苦しんでいる患者への同情と心理の洞察を行うことにより、信頼関係が築ける。

以上のように、歯内療法の重要性を理解させることを基本理念とし、講義ならびに実習を進めている。

(2) 研 究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1) 歯髄および根尖歯周組織における免疫防御システム

①歯髄における免疫システム

正常な歯髄組織においてすでに樹状細胞、マクロファージ、NK細胞が常備され、象牙細管由来の外來異物の侵入に対するシステムが構築されていることを明らかにしてきた。また、実験的な窩洞形成刺激により、窩洞直下の樹状細胞は一旦消失し、その後再び出現してくることが明らかにした。樹状細胞は、外來侵襲に対し速やかに反応し、所属リンパ節への速やかな移行と、その部における獲得免疫の発動、さらに歯髄局所への再浸潤といった動態を示すことが示された。

②炎症性メディエーターの役割とその抑制による歯髄炎制御の可能性

歯髄炎の病態を形成に関与する可能性がある炎症性メディエーター産生を制御することで歯髄炎の進展を抑制し、炎症歯髄を保存できる可能性を検討している。また歯髄炎の発症過程で産生されるマトリックスメタロプロテアーゼ (MMP) 3には治癒促進機能があると報告されており、歯髄炎の消退と歯髄組織の再生の可能性に関して検討を行っている。

③歯根の成長と神経ペプチド

歯根形成に関与するヘルトビッチの上皮鞘にVIPリセプターが高発現していることから、神経ペプチドの一種であるVIPが歯根形成を制御している可能性が推察される。神経ペプチドと歯根形成について検討を行っている。

2) 根尖性歯周炎における骨破壊のメカニズムとその制御

①根尖性歯周炎におけるIL17

根尖性歯周炎における骨吸収には、IL1, TNF α をはじめとするマクロファージ由来のサイトカインが関与することはすでに報告したが、さらにIL17が根尖部骨吸収に関与している可能性を現在検討中である。

②カテプシンKインヒビターの根尖性歯周炎への応用

カテプシンKは破骨細胞を特異的に阻害し、炎症反応を抑制する働きを持つ。カテプシンKインヒビターを投与することで、ラット根尖病変の進展は抑制された。そのメカニズムの解明を進めるとともに、臨床応用への展望を図りたい。

3) 歯髄幹細胞の特性および分化メカニズム・歯髄再生へのメルクマール

①歯髄未分化間葉細胞の特性

歯髄内の未分化間葉細胞は象牙質を形成する象牙芽細胞への分化能を有するとされているが、その特性についてはいまだ不明な点が多い。現在、整形外科と共同で幹細胞としての特性について検討を行っている。

②歯髄幹細胞分化におけるスフェロイドカルチャーの影響

幹細胞をハンギングドロップ法にて培養することにより様々な細胞・組織への分化誘導が可能である。ハンギングドロップ法をより簡便に行えるスフェロイドカルチャーを用いた歯髄幹細胞分化について検討を行っている。この方法で、象牙芽細胞マーカーであるDsp等が発現が促進し、硬組織形成細胞への分化が促進されることが明らかになった。

③歯髄細胞分化におけるWntシグナル

Wntシグナルは様々な細胞の分化・増殖に関与するシグナルであり、歯胚発生においても重要な役割を果たす。Wntシグナルと歯髄細胞分化についてはいまだ不明な点が多い。歯髄細胞をBMPを用いて分化誘導させたとき、Wntシグナルが動いていることを明らかにした。さらにWntシグナルの阻害剤を添加したとき、歯髄細胞分化は抑制された。Wntシグナルは象牙芽細胞分化を正の方向に制御する因子であることが明らかになった。

④骨芽および象牙芽細胞分化におけるNotchシグナルの役割

我々はNotchシグナルが骨芽細胞分化に大きな役割を担うことを明らかにした。すなわち、Notchシグナルは骨芽細胞分化において未熟な状態を保つ機能を有し、その拘束が外れることにより骨芽細胞への分化が進む可能性を示唆した。象牙芽細胞における同様の所見に関するメカニズムの解明を、コンディショナルノックアウトマウスを用いて進めている。

⑤エナメル芽細胞の分化メカニズムの解明

sonic hedgehog (Shh) は、Enamel Knotにおいて産生される代表的なシグナル分子であり、そのリセプターであるPatchedを介して上皮細胞の分化を制御している。今回、エナメル芽細胞株ALCを用いて実験を行い、Shhシグナルがエナメル芽細胞の重要な分化誘導因子であり、そのシグナルはGli1を介して直接的にエナメルマトリックスタンパク発現を誘導すると思われた。現在さらにBMPシグナルとの共役関係について検討中である。

4) 根管洗浄に関する研究

安全で洗浄効果の高い超音波吸引洗浄法を考案した。根管内に水酸化カルシウムペーストを満たし、シリンジによる洗浄、EndoVac, ProUltra, 超音波吸引洗浄法による除去効果をマイクロフォーカスCBCTにより調べ、根管内に残留したペーストの体積を比較した結果、超音波吸引洗浄法の洗浄効果が最も高かった。実用化に向けて、器械の改良中である。

5) 電氣的根管長測定器の改良に関する研究

根管長測定器の改良のため、根管の電氣的特性をインピーダンス計で測定し、再現性の高い等価回路をコンピュータシミュレーションによって求めようとしている。従来の抵抗1個とコンデンサー1個からなる直列あるいは並列の等価回路では根管の周波数特性を的確に表現することは不可能であるため、さらに複雑な等価回路が必要とされることが分かった。

6) 根管壁象牙質の歪みに関する研究

根管形成時や根管充填時には、大きな歪みが根管壁象牙質に生じ歯根破折の原因になりうるものがストレインゲージを用いた実験により明らかになった。短時間の繰り返し加重では歪みが蓄積して歪み総量は0.2~0.3%に達することがあることが明

らになった。さらに、湿潤状態における象牙質膨張、垂直加圧根管充填時に生じる膨張等についても調べている。

また、逆根管充填材の充填の際に生じる象牙質の歪の大きさと象牙質の破折の進展について検討した。ヒト抜去下顎前歯を根尖切除し逆根管充填後、象牙質の歪はストレインゲージにて測定した。また、SEMにより窩洞辺縁部とMTAの緊密な封鎖性が観察された。硬化膨張による破折は認めなかったが逆根管窩洞形成時に起きた微小破折の進展を一部の歯に認めた。MTAの硬化膨張は優れた封鎖性があるが微小破折を進展させる可能性を示唆された。

7) 歯内治療における薬剤の応用

歯痛に対し使用が認められている消炎鎮痛剤の数は非常に限定されている。今後、歯痛への適用の拡大を図るには、歯痛に対する消炎鎮痛剤の標準的な効果判定法の確立が不可欠である。近年、痛みの評価にはVASが注目されている。当講座を含めた5大学においてVASを用いた消炎鎮痛剤の臨床研究を実施し、これまで経験的に感じていた薬効と一致することが確認されたことから、本法は標準的な効果判定法として応用可能であることが示された。

8) 数値流体解析による歯内治療手技の検証

近年歯の保存治療技術の進歩により残存歯数が減少し、抜去歯を用いたin vitro研究の実施が困難になっている。また、材料の開発に応じた早急な研究結果が求められている。数値流体解析によるコンピューターシミュレーションによる検討は、これらの問題の解決法として期待される。当講座で開発された新しい根管洗浄法である根管吸引洗浄法を、本法を用いて従来法と比較したところ、前者では根尖部において洗浄在の安定した挙動が認められ、根尖部まで完全かつ確実に根管洗浄が行われることが示唆された。

9) ラットの組織培養標本を用いた組織化学的研究

組織培養液を還流することによるラット下顎の組織培養標本の作製人成功し、この系における滞在型マクロファージの機能が生体の同細胞の機能と同様に保たれることを見出した。この系は、様々な歯髄反応を解析するのに有効であることが示唆された。

10) レーザー光の歯内治療領域への応用

根管用チップR135TとR200Tを用いてEr:YAGレーザーをヒト根管象牙質あるいは牛歯象牙質模擬根管に固定した状態で照射し、microCTにてEr:YAGレーザー照射前後を撮影し切削挙動を観察した。

11) 光干渉断層画像診断法 (OCT) の歯内治療領域への応用

OCTは、近赤外光と光学干渉計を用いた非侵襲的に組織の精密断層像を得ることが可能な医療撮像用の新技術である。空間分解能約10 μ mという極めて高い解像度を具備しているため、現行の医療用画像技術に比べ、解像度が高い鮮明な画像が得られる。抜去歯を用いた歯根破折線の検出や象牙質内部の根管の探索に有用である可能性が示されている。今後、より臨床的に歯根破折線の検出能力や根管探索の精度などを肉眼・歯科用実体顕微鏡・CBCTなどと比較検討する。

12) ニッケルチタン (Ni-Ti) ファイルの金属工学的解析

①熱処理やファイルの加工法が機械的性質に与える影響

Ni-Ti合金の相変態挙動が、Ni-Tiファイルの機械的性質、根管形成能に与える影響について研究を行っている。これまでに、市販ファイルの曲げ特性は相変態挙動に影響を受けることを明らかにしてきた。さらに熱処理により、相変態挙動を変化させることで、ファイルの柔軟性、根管形成能および破折抵抗性が向上するという結果が得られている。

②低サイクル疲労領域における疲労挙動の解析

Ni-Tiファイルの破折のうち、特に低サイクル疲労領域の疲労挙動を明らかにするため、独自の疲労試験器を作製し、解析を行っている。これまでの知見から、超弾性変形そのものが疲労破折を促進させることが、示唆されている。

③nano-indentation testによる回転疲労破折の評価

回転疲労による破折メカニズムを解明するために、nano-indentation testを行っている。回転疲労による破折したファイルの破断面付近では、硬度と弾性率が減少していることが、示唆されている。

13) 象牙芽細胞に関する電気生理学的研究

①象牙芽細胞膜イオンチャネルの解析

象牙芽細胞膜に存在する張力感受性イオンチャネルをシングルチャンネル記録法およびナスタチン穿孔patch clamp法により記録し、動水力学的水圧によって細胞膜を貫く電流が電位依存性に発生することが解明された。

②象牙芽細胞間の電気カップリング

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

③象牙芽細胞膜のカルシウム伝播系

象牙芽細胞膜に対する機械的歪み刺激が細胞膜電位依存性Caチャネルを介したCa²⁺の流入とそのgap-junctionを介した伝播を引き起こすことがわかった。この流入・伝播にはIP₃ (イノシトール3リン酸) を引き金としたCa²⁺ストアからイオン流出が関与することが確認された。

④象牙芽細胞膜弾性

動水力学説では象牙細管内容液の瞬時の移動が神経線維終末を機械的に変形させることに注目されているが、細管内の象牙芽細胞・神経線維と細管壁の間の機能的距離は水力学的に重要である。そこで、この距離の計測に成功でき、あわせて象牙芽細胞膜自体の物理的弾性（Young率）を計測した。

⑤透過型電子顕微鏡による突起間結合の解析

隣接する象牙芽細胞突起間の機能結合の有無を透過型電子顕微鏡にてラットとヒト歯髄組織で観察し、石灰化象牙質部歯髄側と象牙前質で突起同士は3次元方向に手を触れ合うが特殊膜構造で連絡している証拠は認められなかった。

⑥血管平滑筋と血管内皮細胞間のカップリング

血管平滑筋と血管内皮細胞は電気的なカップリングをしており、神経による支配以外にその細胞間連絡による情報伝達を行っていることを示した。細胞外の温度、pHによる血管収縮への作用を明らかにした。

⑦歯痛の動水力学的空間の計測

象牙芽細胞突起と象牙細管間の動水力学説的液体移動可能スペースをconfocal and two photon microscopyにより蛍光微小球を用いて計測した結果、象牙質内側1/3では0.1 μ m以下の小さい隙間しかなく、この小さいスペースが細管内容液に高い水圧を与えることで、感覚神経終末の発射や象牙目細胞の膜の歪を生じイオンチャンネルの開閉を起していると考えられた。

14) エナメル質—象牙細管の物質透過性

①交流電荷の影響

象牙細管経由の物質透過性が年齢、う蝕によって受ける影響を明らかにした。歯髄方向への物質の侵入は、高濃度化、電荷、低分子化、静水圧で影響を受けることを個々に証明した。

②エナメル質の物質透過性

エナメル質は不透膜という先入観があったためこれまで着目されてこなかったが、低分子量の物質は拡散で通過する。さらに帯電した低分子物質の透過性は交流性の電荷をかけることでこの促進されることが明らかになった。

15) 歯髄非侵害性感覚

歯髄には痛みしかないという定説があるが、非侵害性受容器タンパク質を免疫組織学的に示すことに成功した。今後は被験者の歯に加えた刺激で生じる感覚をfMRIを用いてヒト非侵害性感覚の発生時に生じる脳血流の変化として計測したい。

16) 歯髄リンパ管の分布と新生、再生

歯髄に細菌刺激、機械刺激により炎症を生じ、VEGFR-3, LYVE-1, Prox-1抗体により染色し、健常時と比較して、リンパ管の分布に変化が生じていることを確認し、それが歯髄生活性を維持するためのlymphangiogenesisであると考えられた。

17) 歯痛に関する神経科学研究

Mustard oilを歯髄に適用して実験的急性歯髄炎を誘発させたラットにおいて以下の知見をえた。

①中枢ニューロンの応答性が存在する中枢部位内における興奮性アミノ酸グタメイトのNMDA型受容体の発現様式について検討を加え、NR2A及びNR2DサブユニットmRNAの発現の亢進が確認された。

②中枢性感作が成立する際にmicrogliaやastrocyteといったglia細胞の関与を検索する目的で、それらが特異的に発現するp38MAPKやGFAPのmRNA発現様式を解析し、実験的歯髄炎発症後短期間の内にこれらのmRNAが視床MD核内で亢進することを示した。

③歯髄駆動ニューロンが存在する視床において、免疫担当細胞に特異的に発現するCD80やclass II MHCなどのmRNAの発現の亢進が認められることを示した。これは、免疫担当細胞と起源を同じくすると考えられているastrocyteが活性化されている可能性を示している。

18) 歯髄疾患に由来する根分岐部病変の成立や歯槽骨吸収に関する分子生物学的研究

①歯根破折を呈している生活歯髄歯の破折部周囲の骨吸収部位内にはCa²⁺イオンチャンネルmRNAの発現が亢進していることを示した。

②実験的に露髄させ歯髄感染を起こさせたラットにおいては、正常動物や露髄後仮封して可及的に感染を防いだ動物に比して髄床底直下の根分岐部における免疫担当細胞の活性が増加していることが分子生物学的に認められた。

19) 歯科用コーンビームCTを用いた根尖部骨欠損の三次元的形態評価

垂直性歯根破折（以下VRF）と根尖性歯周炎（以下per）は、臨床症状および根尖部X線透過像の形態が類似しているために鑑別が困難な場合が多い。歯根破折における特徴的な所見としては、限局した深いポケット形成および暈状の根尖部X線透過像が挙げられる。これまで、デンタルX線写真の透過像や歯科用コーンビームCT（以下CBCT）の近遠心・頬舌断面画像の骨欠損形態を数値化・評価し、VRFの診断に用いてきた。この2次元の評価に対し、本研究では近遠心・頬舌・水平の3方向から骨欠損の評価を描出することによって、VRFとperの骨欠損の形態を比較・検討した。

むし歯外来にてCBCT撮像を行った患者を調査対象とした。患者は、いずれも根尖周囲外科手術を行い、歯科用顕微鏡にて破折の有無が確認された。破折線が確認された場合には、VRFと診断し、破折線が認められなかった場合には、perと診断した。それぞれの術前のCBCT画像を近遠心・頬舌・水平断面画像の3方向から評価した。3次元解析ソフトを用いて、それぞれの方向で最小スライス厚（110 μ m）の2次元画像から骨欠損を描出した。この評価をもとに骨欠損部の3次元構築モデル

作成し、解析を行った。

この解析により骨欠損部の3次元な形態を把握することが可能になった。また、CBCT画像での破折像の有無、透過像の広がりについて、VRFとperで特徴的な像に差があるかどうかを比較し、CBCTによる術前の画像診断のみで確定診断を得ることが可能か検討する。

20) 歯科用CT画像におけるモーションアーチファクトの影響に関する研究

歯内療法領域では、歯根や根管の解剖学的形態や歯根の破折の診断、根管破折器具の確認、骨欠損の診断などに歯科用CTが用いられている。しかし歯科用CT撮影中の患者のわずかな体動により再撮影が必要になる場合がある。このような患者の体動が画像にどのような影響を及ぼすか検討するため、ブタ顎骨やアルミニウム円柱ファントムを用いた検討を行っている。

21) GCOEプログラム：歯と骨の分子疾患科学の国際教育研究拠点ーデントメドミクスのインテリジェンスハブー

- ①根尖性歯周組織に存在する樹状細胞細胞は、形態および細胞膜表面発現抗原の異なる多種の樹状細胞細胞より構成されることが、免疫電顕および分子生物学的手法を用いた実験から明らかとなった。
- ②血管内皮細胞の血管新生能および幹細胞の分化能に着目し、抜去歯の歯髓腔内に歯髓組織を再生させることを目的として検索を行っている。これまでの研究から*in vivo*において歯髓組織に極めて類似した組織を抜去歯の髓腔内に再生できることが示されている。
- ③神経ペプチドが根尖部免疫担当細胞の動態を制御している可能性を示唆する所見がこれまでの研究で得られている。さらにそのメカニズムの一端を明らかにする目的で、神経ペプチドの一つであるVIPがTh17活性化と関与する可能性について検討を行っている。炎症性骨吸収に関連すると報告されているTh17関連サイトカインが根尖病変において顕著に産生されている所見を得ている。今後、VIPをはじめとする神経ペプチドとTh17との関連を中心に解析を行っていく予定である。
- ④根尖切除面へのfibroblastあるいはosteoblastの接着能についてEr:YAG レーザー照射、Nd:YAGレーザー照射、歯面処理の効果を形態学的に観察している。
- ⑤低出力レーザーによる創傷治癒促進効果等の生物学的効果について分子生物学的に検討を行っている。

(3) 臨床

歯髓生物学分野は、本学歯学部附属病院においてう蝕制御学分野と共にむし歯外来を担当している。主にグローバルスタンダードな歯内療法を国民に提供することを目的として診療にあたっている。以下にその代表的な処置内容を挙げる。

- ・歯内療法の診査・診断
- ・歯内療法の治療計画・予後観察
- ・生活歯髓の処置（歯髓の保護、象牙質知覚過敏症処置）
- ・非外科的歯内療法
- ・外科的歯内療法
- ・歯の漂白
- ・歯内療法後の歯の修復

歯内療法はここ数年で大きく変化している。新材料であるNi-Tiファイルによる根管形成、新機器である新世代の電気的根管長測定器、そして、従来のデンタルX線診査に加えて、小照射野CTを術前診査に使用し、手術用実体顕微鏡を用いたMicroendodonticsなどである。特にMicroendodonticsは今まで「手探りでやってきた歯内療法」を、明視野で拡大して見ることにより歯内療法の各ステップでの処置が確実かつ容易で予知性の高いものとなり、「より確実な歯内療法」へと変化させた。いずれの処置においても、本分野における基礎的実験や取捨選択された情報収集による科学的根拠に立脚したevidence-based dentistryが臨床にフィードバックされるように、臨床報告などの評価を行っている。

(4) 研究業績

【論文】

1. Otabe K, Muneta T, Kawashima N, Suda H, Tsuji K, Sekiya I. : Comparison of gingiva, dental pulp, and periodontal ligament cells from the standpoint of mesenchymal stem cell properties. Cell Medicine. 4. 13-21, 2012.
2. Xu J, Kawashima N, Fujiwara N, Harada H, Ota M, Suda H. : Promotional effects of vasoactive intestinal peptide on the development of rodent Hertwig' s epithelial root sheath. Congenital Anomalies. 52(3):162-7. 2012.
3. Sun H, Yang J, Kawashima N, Li Y, Zhang W, Wang P. : A brief comparison of curricula at dental schools in China and Japan. J Dent Educ. 76(6):765-73. 2012.
4. Kawashima N. : Characterisation of dental pulp stem cells: A new horizon for tissue regeneration?, Arch Oral Biol. 57(11):1439-58. 2012.
5. Bolortuya G, Ebihara A, Ichinose S, Watanabe S, Anjo T, Kokuzawa C, Saegusa H, Kawashima N, and Suda H. : Effects of Dentin Surface Modifications Treated with Er:YAG and Nd:YAG Laser Irradiation on Fibroblast Cell Adhesion. Photomedicine and laser surgery. 30(2):63-70. 2012.

6. Jamleh A, Sadr A, Nomura N, Yahata Y, Ebihara A, Hanawa T, Tagami J. and Suda H. : Nano-indentation testing of new and fractured nickel-titanium endodontic instruments. *International Endodontic Journal*. 45(5):462-8. 2012.
7. Jamleh A, Kobayashi C, Yahata Y, Ebihara A and Suda H. : Deflecting load of nickel titanium rotary instruments during cyclic fatigue. *Dental Materials Journal*. 31(3):389-93. 2012.
8. Kokuzawa C, Ebihara A, Watanabe S, Anjo T, Bolortuya G, Saegusa H, Suda H. : Shaping of the root canal using Er:YAG laser irradiation. *Photomedicine and laser surgery*. 30(7):367-73. 2012.
9. Ikeda H, Suda H : Iatrogenic Pulp Exposure in Paramolar Tubercles Carries the Risk of Pulp or Tooth Loss. *IJDCR* 2(5):66-72, 2012.
10. 瀧本晃陽、川島伸之、鈴木規元、小泉悠、山本弥生子、齋藤正寛、原田英光、中島美砂子、須田英明 : LPS刺激下における炎症性メディエーター産生に対するMMP-3の影響, *日歯保存誌* 55 (3) 202-210, 2012.
11. 石村瞳、花田隆周、小松恵、吉岡俊彦、八幡祥生、吉岡隆知、須田英明 : 新型エアスケーラーを用いた根管内水酸化カルシウム材の除去について - マイクロCTを用いた評価 - , *日歯保存誌* 55 (5) 328-331, 2012.
12. 八幡祥生、山内隆守、海老原新、須田英明 : 複雑な根管を呈する下顎小白歯の歯内治療 - 歯科用実体顕微鏡とコーンビームCTの有用性 - , *日本歯内療法学会雑誌* 33 (1) 14-19, 2012.
13. 小林千尋 : 歯根破折を疑わせた2症例, *日本歯内療法学会雑誌* 33 (2) 87-91, 2012.

【著書】

1. Ikeda H, Suda H, *Circulation of the pulp*, Seltzer and Bender's Dental Pulp, Quintessence Pub Co, Second Edition, 109-131. 2012.
2. 石黒精, (共著者名 松本宏之 他), はじめての血友病診療, 診断と治療社, 2012/4/16.
3. 須田英明, 歯髄疾患の治療法, 歯内治療学, 医歯薬出版株式会社, 第4版, 80-96.
4. 須田英明, 歯内療法に用いられる薬物, 現代歯科薬理学, 医歯薬出版株式会社, 第5版, 355-369.

【総説】

1. 和達礼子, (共著者名 花岡佑み子), いまだから見直そう! 歯科医院での防災対策 その3 やってみよう! 防災対策, デンタルハイジーン, 医歯薬出版株式会社, 32, 9, 917-925, 2012.9.20.
2. 海老原新, (共著者名 須田英明), 実践歯学ライブラリー Ni-Tiファイルの実力 効率的な根管治療を求めて, DENTAL DIAMOND, デンタルダイヤモンド社, 37, 11, 24-27, 2012.8.1.
3. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A 第1回 Q1-Q7, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 95-100, 2012.
4. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第2回 Q1-Q13, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 197-200, 2012.
5. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第3回 Q14-Q18, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 283-287, 2012.
6. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第4回 Q19-Q25, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 441-444, 2012.
7. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第5回 Q26-Q30, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 835-839, 2012.
8. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第6回 Q31-Q39, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 935-941, 2012.
9. 一戸達也, (共著者名 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平), 歯科医薬品Q&A第7回 Q40-Q48, 日本歯科医師会雑誌, 佐々木広告社, 65, 1039-1044, 2012.

【学会】

(海外, 国際)

1. Ikeda H, Suda H: Human odontoblasts play a role in mechano-transduction and transfer through gap-junction, *Physiological Society Meeting*, London UK, 2012/3/19.
2. Takimoto K, Kawashima N, Suzuki N, Nakashima M, Suda H: Effects of MMP-3 on Mediator Synthesis and Accumulation of Inflammatory Cells. *AAE*; 2012/04/20.
3. Kawashima N, J. Xu, N. Suzuki, M. Zhou, K. Takimoto, Y. Koizumi, M. Yamamoto, H. Suda: Involvement of a Myogenic Transcriptional Factor in Odontoblast Differentiation. *AAE*; 2012/04/20.
4. Suzuki N, Kawashima N, Takimoto K, Suda H: Regulation of Periapical Bone Destruction by Cathepsin K Inhibitor. *AAE*; 2012/04/20.

5. Kawashima N, Mengyu Z, Katsube K, Kudo A, Suda H: Osteoblast differentiation was negatively regulated by periostin. IADR; 2012/06/20.
6. Yamamoto M, Kawashima N, Koizumi Y, Takimoto K, Saito M, Harada H, Suda H: Effects of 3-D Spheroid Culture on Dental Pulp Cells. IADR; 2012/06/20.
7. Suzuki N, Kawashima N, Suda H: Pathogenesis of bone destruction and its regulation in the periapical lesions. The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education; 2012/7/28.
8. Miyara K, Yahata Y, Hayashi Y, Ebihara A, Hanawa T, Suda H: Mechanical Properties of Nickel-Titanium Endodontic Instrument, PROFILE® VORTEX™. AAE; 2012/04/20.
9. Ishimura H, Hanada H, Yoshioka T, Yahata Y, Yoshioka T, Suda H: Efficacy of sonic and ultrasonic irrigations for removal of calcium hydroxide paste in the root canal: a microtomographic study. AAE; 2012/04/21.
10. Ikeda H: Pulp Physiology and clinic considerations (Fisiología pulpar y consideraciones clínicas). 13th International congress of Instituto de Salud Bucal (13 Encuentro Internacional del Instituto Salud Bucal); 2012/06/17.
11. Ikeda H: Microcirculación pulpar y estructura vascular, Odontoblastos y túbulos dentinales. Permeabilidad de la dentina. Symposium about Dental Pulp- 15th anniversary of the career of specialization on endodontics. (Sobre Pulpa Dental- 15to Aniversario De La Carrera De Especialización En Endodoncia); 2012/06/19.
12. Ikeda H, Li Y, Suda H: Space Measurement for The Hydrodynamic Fluid Movement In Rat Dentin. IADR; 2012/06/23.
13. Suda H: The wonderful world-use of lasers in endodontic treatment 34th Asia Pacific Dental Congress 2012 "Evolution and harmony for modern dentistry", 2012/6/18.
14. Uraiwan C, Tomoatsu Kaneko, Mitsuhiro Sunakawa, Takashi Okiji, and Hideaki Suda: Immuno-laser capture microdissection analysis of dental pulp macrophages in a whole-tooth culture model. The 14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry (IHC 2012); 2012/08/26-29.
15. Yamamoto M, Kawashima N, Koizumi Y, Takimoto K, Saito M, Harada H, Suda H: Effects of 3-D Spheroid Culture on Dental Pulp Cells. The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education; 2012/7/27.
16. Watanabe S, Kokuzawa C, Gombo B, Saegusa H, Anjo T, Ebihara A, Kobayashi C, Suda H: Dentin strain produced by root-end cavity preparation using Er:YAG laser with a bent probe. WFLD; 2012/04/28.
17. Watanabe S, Azuma H, Kokuzawa C, Gombo B, Saegusa H, Anjo T, Ebihara A, Kobayashi C, Suda H: Cleaning the root-end cavity prepared with ultrasonics using Er:YAG laser irradiation. WFLD; 2012/04/27

(国内)

1. 池田英治、須田英明、ヒト象牙芽細胞の機械的刺激エネルギー変換とelectrical couplingを介した情報伝播、日本生理学会、長野県松本市、2012/3/3
2. 池田英治、李穎、須田英明: 動水力学説の理論的根拠となる象牙細管内腔の逆向きテーパリング. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
3. 古畑和人、和達礼子、小林千尋、若林則幸、須田英明: 根管内吸引洗浄法における根管洗浄液の挙動分析: 数値流体解析による研究. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
4. 渡辺聡、東春生、石澤千鶴子、安生智郎、海老原新、須田英明: Er:YAGレーザー照射による逆根管充填窩洞のスミヤ一層除去. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
5. 宮良香菜、八幡祥生、海老原新、塙隆夫、須田英明: ニッケルチタン合金線材の繰り返し疲労特性に及ぼす熱処理効果. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
6. 吉岡俊彦、白金由紀子、小松恵、石村瞳、海老原新、須田英明: OCTを用いた歯髄腔の観察. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
7. Nobuyuki Kawashima, Mioko Yamamoto, Masahiro Saito, Koyo Takimoto, Mengyu Zhou, Yu Koizumi, Noriyuki Suzuki, Hideaki Suda: Induction of mineralization by spheroid cultured-dental pulp stem cells. 日本歯科保存学会; 2012/11/22.
8. 河村隼、金子友厚、山中祐介、伊藤崇史、興地隆史、チョックチャナチャイサクン ウライワン、須田英明: ラット実験的歯髄炎により生じる視床におけるphospho-p38 MAPKの発現に関する免疫組織学的検索. 日本歯科保存学会; 2012/11/22.
9. 吉岡俊彦、海老原新、須田英明: 歯科用コーンビームCTを利用して根管処置を行った2症例. 日本歯科保存学会; 2012/11/22.
10. 古畑和人、和達礼子、小林千尋、須田英明: Negative Pressure法における根管洗浄液の流れの数値流体力学的解析: 吸引針のデザインによる影響. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
11. 小松恵、吉岡俊彦、石村瞳、海老原新、須田英明: 根尖部骨欠損の歯科用コーンビームCTを用いた3次元の形態評価.

- 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
12. 瀧本晃陽、須田英明、川島伸之、鈴木規元、小泉悠、山本弥生子、中島美砂子: 実験的ラット歯髄炎における炎症性細胞浸潤に対するMMP-3の影響. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
 13. 辺見浩一、川島伸之、市野瀬志津子、立花克郎、中島美砂子、須田英明: ナノバブルを作用させた*Enterococcus faecalis*の透過型電子顕微鏡を用いた観察. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
 14. 宮良香菜、海老原新、須田英明、八幡祥生: ニッケルチタンファイルPROFILE®VORTEX™の湾曲根管模型における切削特性について. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
 15. 朴錦丹、宮良香菜、海老原新、須田英明、野村直之、塙隆夫: ニッケルチタンの回転疲労が曲げ特性に及ぼす影響について. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
 16. 辺見浩一、新井淳子、川島伸之、市野瀬志津子、鈴木考尚、山下直也、立花克郎、中島美砂子、須田英明: ナノバブル処理を行った*Enterococcus faecalis*のSEMによる観察. 第4回超音波分子診断治療研究会; 2012/03/03.
 17. 和達礼子、須田英明: 臨床研修歯科医による髄腔開拓の傾向. 第22回日本歯科医学界総会; 2012/11/11.
 18. 鈴木規元、石村瞳、海老原新、須田英明: 先進医療「エックス線CT画像診断に基づく手術用顕微鏡を用いた歯根端切除手術」の治療成績-第2報-. 第22回日本歯科医学会総会; 2012/11/11.
 19. 山本大介、鈴木規元、石村瞳、宮良香菜: ニッケルチタンファイルWaveOneを用いたファイル回転方法の違いによる形成時間と切削特性の比較. D4研究体験実習発表会; 2012/09/21.
 20. Zhou M, Kawashima N, Yamamoto M, Koizumi Y, Suzuki N, Suda H: Periostin Expression in the Dental Papillae and Dental Pulp. 第77回口腔病学会学術大会; 2012/12/01.
 21. 瀧本晃陽、和達礼子、須田英明: コーンビームCT撮影が有用であった上顎前歯部の歯内療法. 第33回日本歯内療法学会; 2012/06/17.
 22. Takimoto K, Kawashima N, Suda H: Regulation of Pulpal Inflammation by MMP-3. The 6th Global COE International Symposium; 2012/01/25.
 23. Takimoto K, Kawashima N, Suda H: Anti-Inflammatory Effects on Pulpal Inflammation by MMP-3. The 7th Global COE International Symposium; 2012/11/13.
 24. 海老原新、石村瞳、森田一三、武部純、金村清孝、石橋寛二、福田仁一、中垣晴男、末瀬一彦、須田英明: 歯科医師国家試験の在り方の研究 - 海外における歯科医師国家試験の現状 -. 日本歯科医学教育学会; 2012/07/21.
 25. 末瀬一彦、須田英明、石橋寛二、福田仁一、武部純、金村清孝、中垣晴男、森田一三、海老原新、石村瞳: 国内外における比較・分析による歯科技工士国家試験の在り方に関する研究. 日本歯科技工士学会; 2012/09/15.
 26. Jamleh Ahmed, Kobayashi Chihiro, Yahata Yoshio, Ebihara Arata, Suda Hideaki: Deflecting Load Change of Nickel Titanium Rotary Instruments During Cyclic Fatigue Test. 日本歯科保存学会; 2012/06/29.
 27. 森田一三、石村瞳、海老原新、武部純、金村清孝、須田英明、石橋寛二、福田仁一、末瀬一彦、中垣晴男: 歯科衛生士国家試験の在り方の研究. 日本歯科衛生教育学会; 2012/12/02.
 28. 松本宏之、砂川光宏、和泉雄一、須田英明: 職業上の暴露事故について. 第22回日本歯科医学界総会; 2012/11/10.
 29. 沖島里恵、原澤秀樹、砂川光宏、松本宏之、和泉雄一: 本院における注射用抗菌薬の使用実績と特定抗菌薬の適正使用のための提言. 第77回口腔病学会学術大会; 2012/12/01.
 30. Kawamura J, Kaneko T, Uraiwan C, Yamanaka Y, Ito T, Sunakawa M, Okiji T, Suda H: p38 MAPK-upregulation/activation during pulp injury-induced glial-neuronal interaction in rat thalamus. 第60回JADR総会・学術大会; 2012/12/15.
 31. 砂川光宏、須田英明: 歯内治療に併発した医原性神経障害性疼痛. 第22回日本歯科医学会総会; 2012/11/09.
 32. 海老原新: 歯科用CTの歯内療法への応用. 日本歯科保存学会; 2012/11/23.
 33. 須田英明: 近赤外線・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究. 平成24年度長寿医療研究費23-20; 2012/10/25.
 34. 須田英明: 予後の良い歯内療法のために. 第65回北海道歯科学術大会
 35. 須田英明: 歯髄保存の重要性. 第10回日本再生歯科医学会学術大会・総会
 36. 須田英明: Preservation of the Vital Pulp 生活歯髄をまもる-歯内療法の基本-. 2012 PennEndodontic Global Symposium in Japan
 37. 須田英明: 歯内療法の卒前教育について. 第33回日本歯内療法学会学術大会
 38. 和達礼子: 歯根破折の診断の現状と今後. 第23回日本歯科医学会総会
 39. 小林千尋: Reciproで根管形成、超音波吸引洗浄法で洗浄、オブチュレーションガッタ+AH Plusで根管充填. 第33回日本歯内療法学会学術大会; 2012/06/16.

【研究助成金】

1. 池田英治 (分担者 須田英明): Gap-junctionを介した象牙芽細胞複合体と歯髄神経・循環系との相互作用. 基盤研究

(B)

2. 池田英治：多光子励起顕微鏡法と膜電位感知タンパク解析法を用いた歯髄リンパ網の研究. 挑戦的萌芽
3. 池田英治：核磁気共鳴映像法 (fMRI) とTRP受容器タンパク解析法を用いた歯髄感覚の再分類. 挑戦的萌芽
4. 川島伸之、(分担者 勝部憲一、坂本啓)：歯髄細胞の分化におけるシグナルネットワークの新しいパラダイムの構築と臨床への展望. 基盤研究(B)
5. 川島伸之：歯髄細胞および骨芽細胞の三次元培養におけるシグナルネットワークの解析と臨床的展開. 挑戦的萌芽
6. 渡辺聡：破折を起こしにくい次代の歯内療法へのレーザー応用の有用性の検討. 若手(B)
7. 辺見浩一：ナノバブルを応用した新しい根管洗浄システムの開発とその臨床応用. 若手(B)
8. 東春生：サーマルサイクル後の水硬性仮封材の強度、辺縁漏洩への消毒液の影響. 若手(B)
9. 花田隆周：接着性根管充填材応用による垂直性歯根破折の挙動およびその予防. 若手(B)
10. 須田英明：寄付金 (ネオ製薬工業株式会社)
11. 中島美砂子 (分担者 川島伸之)：歯髄幹細胞を用いた象牙質・歯髄再生医療によるう蝕・歯髄疾患等のための治療技術の開発. 長寿医療研究委託費
12. 中島美砂子 (分担者 川島伸之)：歯髄幹細胞を用いた象牙質・歯髄再生医療によるう蝕・歯髄疾患等のための治療技術の開発. 先端医療開発特区補助金
13. 須田英明 寄付金 デンツプライ社
14. 河村隼：歯髄炎に伴う神経・免疫相互作用に関する総合的研究研究活動スタート支援

【その他】

①国際学術交流

(a) 招待講演, シンポジウム

1. Suda H: The wonderful world-use of lasers in endodontic treatment. 2012年アジア太平洋歯科会議, 台北, 中華民国, June 17-19, 2012.

(b) 国際研究活動

1. Suda H: JEA-KAE大会, SETEC, Seoul, Korea. 2012年3月24-25日.
2. Suda H: PENN ENDO シンポジウム, ベルサール新宿, 東京, 日本, 2012年5月26-27日.
3. 瀧本晃陽 Micro-endodontic Training Course, Micro Surgical Trainig Course. ペンシルバニア大学歯内療法科, 平成24年度大学院学生研究奨励賞, フィラデルフィア, アメリカ合衆国, 2012年11月3-12日.

②国内学術交流

(a) 招待講演, シンポジウム

1. 須田英明: 『予後の良い歯内療法のために』. 北海道歯科学術大会, 札幌パークホテル, 2012年8月18日.
2. 海老原新: 歯科用CTの歯内療法への応用. 第137回日本歯科保存学会, 広島国際会議場(広島市), 2012年11月23日.
3. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」. 昭島市歯科医師会学術講演会, 東京都昭島市歯科医師会館, 2012年3月19日.
4. 砂川光宏: 歯科医療における院内感染予防対策」. 東京医科歯科大学歯学部同窓会講習会, 本学, 2012年6月3日.
5. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」. 歯科医療従事者に対する感染症予防講習会, 奈良県歯科医師会館, 2012年7月29日.
6. 砂川光宏: 歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」. 歯科医療従事者に対する感染症予防講習会, 香川県歯科医師会館, 2012年8月19日.
7. 川島伸之: 超音波ナノバブルを応用した歯の感染根管細菌の除去効果. 第5回超音波とマイクロバブルの相互作用に関するシンポジウム, 帝京大学板橋キャンパス, 2012年12月15日.
8. 海老原新: 歯内療法へのOptical Coherence Tomography応用の可能性. 第24回日本レーザー歯学会, 神戸国際会議場, 2012年12月1日.

(b) 主催したセミナー

1. 須田英明, 海老原新, 和達礼子, 鈴木規元, 石村瞳: リフレッシュ歯内療法 -成功するエンドのために-. IKASHIKA C.D.E. 2012年第49期 Part I, 本学, 2012年2月19日.
2. 須田英明, 海老原新, 和達礼子, 鈴木規元, 石村瞳: リフレッシュ歯内療法 -成功するエンドのために-. IKASHIKA C.D.E. 2012年第49期 Part II, 本学, 2012年7月15日.

(c) 座長, 審査委員, 班会議

1. 須田英明: 一般演題 座長. 第136回日本歯科保存学会, 沖縄コンベンションセンター, 2012年6月28日.
2. 須田英明: 一般演題 座長. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪国際会議場, 2012年11月9-11日.
3. 須田英明: 一般演題 座長. 第137回日本歯科保存学会, 広島国際会議場, 2012年11月23日.

③受賞・特許

1. Ikeda H: Profesor Honorario Consulto. International congress of Instituto de Salud Bucal (Encuentro Internacional del Instituto Salud Bucal), 2012年6月17日.
2. 瀧本晃陽: 平成24年度大学院学生研究奨励賞

④翻訳・解説など

1. 宮良香菜, 須田英明, 総説: 最新のNi-Tiロータリーファイル技術と臨床応用, World journals of QUINTESSENCE, ザ・クインテッセンス, 31, 4, 190-203, 翻訳, 2012.04.10.
2. 佐藤哲, 池田英治, 須田英明, 根尖孔径とファイル号数がRoot ZXの計測精度に及ぼす影響 in vitro研究として, FROM INTERNATIONAL JOURNALS, ザ・クインテッセンス, 31, 5, 203-205, 翻訳, 2012.05.10.
3. 石川真梨, 池田英治, 須田英明, 漂白剤はメタロプロテアーゼが介在する象牙質コラーゲン分解を増進させるか, FROM INTERNATIONAL JOURNALS, ザ・クインテッセンス, 31, 7, 202-203, 翻訳, 2012.07.10.
4. 飯野由子, 池田英治, 須田英明, 歯内療法後に行ったグラスファイバーポスト修復の生存率: 前向き臨床研究による10年間の評価, FROM INTERNATIONAL JOURNALS, ザ・クインテッセンス, 31, 12, 203-205, 翻訳, 2012.12.10.
5. 須田英明, 編集後記, 日本歯科薬物療法学会誌, 31,1, 2012.04.01.
6. 須田英明, 東京医科歯科大学は今-理事の視点から-, 東京医科歯科大学同窓会, 2012.01.26.
7. 須田英明, 歯内療法の役割と展望, 日本歯科新聞, 2012.07.03.
8. 須田英明, 教育理念に合致した取り組みの成果, 東京医科歯科大学 ハーバード大学 医学教育提携 10年史, 2012.11.
9. 須田英明, 講演「比較・分析による歯科関連職種における国家試験の在り方の研究から」, 第59回全国歯科大学口腔衛生学教授協議会, 2012.8.23.
10. 須田英明, 同門会だより「歯髄生物学分野・けんさん会」, 東京医科歯科大学同窓会
11. 川島伸之, 2012年アメリカ歯内療法学会年次大会参加報告, 日本歯内療法学会雑誌, 33 (2) ,117-121, 2012.

⑤教育上の特記すべき事項

1. 須田英明: 歯痛の基礎と臨床. 新潟大学歯学部学生に対する特別講義, 2012年1月13日.
2. 須田英明: 外科的歯内療法. 九州歯科大学歯学部学生に対する特別講義, 2012年4月27日.
3. 須田英明: 歯髄疾患の治療法. 九州大学歯学部学生に対する特別講義, 2012年11月5日.
4. 須田英明: 歯内療法における画像情報の活用. 九州大学大学院特別講義, 2012年11月5日.

部分床義歯補綴学分野

Removable Partial Denture Prosthodontics

教授 五十嵐順正
 准教授 若林則幸
 講師 秀島雅之(～9月), 笛木賢治
 助教 佐藤雅之, 上野剛史, 南 一郎, 中村輝保,
 和達重郎, 犬飼周佑, 吉田英子
 医員 安藤智宏(～3月), 小奈正弘(～3月),
 加賀谷健介(～3月), 安部友佳, 岡野耕大,
 和田淳一郎, 青藍一郎(4月～),
 岩城有希(4月～), 藤木健吾(4月～)
 大学院生 依田慶太(～3月), 庄井和人, 高市敦士,
 村上奈津子, 関西崇史, 豊嶋悠輔, 林 遼,
 斉藤 徹, 鈴木奈月, 原川良介, 李 宗霖,
 新井祐貴(4月～), 石山裕之(4月～),
 加嶋祐佳(4月～), 熊谷勇人 (～4月),
 堤 千明(4月～), 野川泰葉(4月～),
 半田和之(4月～), 秋本悌助(4月～)

(1) 教育

担当科目：部分床義歯学

教育方針：

部分床義歯学は、一部の歯およびそれに関連した組織の欠損を人工的に補って、咀嚼器官の形態的、機能的な回復を図ることを目的とした歯科補綴学の一部門である。部分床義歯は、人工歯が、床を介して欠損部顎堤上に配置されることから、全部床義歯とともに床義歯と呼ばれ、可撤性である。したがって、部分床義歯学は、可撤性の床義歯を歯の欠損した口腔にいかに対応させるかに関して生物学的、理工学的な面から考究する学問であるといえる。部分床義歯による補綴は、1歯が失われた小さな欠損から1歯だけ残存する無歯顎に近いような状態までの極めて多様な歯の欠損とそれに伴う生体変化を対象とするが、その最も基本となる考え方と技術とを修得し、将来自分でそれを応用し得るような能力を身につけることを期待して教育している。具体的には、欠損部を補い天然歯列に近い状態で形態的に回復するだけでなく、対合歯との咬合を重視し、咀嚼器官の総合的な機能の回復と同時にその十分な保守を目指すよう、講義、模型実習を通じて指導する。

(2) 研究

- (1) 下顎運動の滑らかさ評価と関連因子
- (2) 遅発性咀嚼筋痛が咀嚼機能に及ぼす影響
- (3) 睡眠時ブラキシズムの遺伝的・心理学的因子
- (4) 光ファイバーセンサーを内蔵した実験的歯周ポケット探針の計測再現性
- (5) 光学的咬合採得による咬合関係の再現性
- (6) マウス顎骨のローカルストレインが破骨細胞の出現と骨吸収に及ぼす影響
- (7) 歯と支台築造の弾性係数の違いが歯根破折に及ぼす影響
- (8) チタン製インプラントの表面処理が骨結合能に及ぼす効果
- (9) CrおよびN添加がCo-Cr-Mo合金の機械的特性に及ぼす効果

(3) 臨床

臨床上的特色：

社会の高齢化により欠損歯列を有する患者は増加しており、そのような患者のQOLの向上が求められている。部分床義歯補綴学分野では、患者のQOLを向上させるために可撤性義歯を用いて歯列欠損の形態ならびに機能の回復を行うが治療計画の立案において、機能時の義歯の動きに重点をおき、口腔内感覚、発音および審美性を考慮して義歯を設計し、個々の患者に最も適した治療を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Ishihata K, Wakabayashi N, Wadach J, Akizuki T, Izumi Y, Takakuda K, Igarashi Y. Reproducibility of pocket depth measurement by experimental periodontal probe incorporating optical fiber sensor. *J Periodontol.* 83: 222-227, 2012.
2. Iwaki Y, Wakabayashi N, Igarashi Y. Dimensional accuracy of optical bite registration in single and multiple unit restorations. *Oper Dent.* Epub 2012 Oct 23.
3. Ona M, Wakabayashi N, Yamazaki T, Takaichi A, Igarashi Y. The influence of elastic modulus mismatch between tooth and post and core restorations on root fracture. *Int Endod J.* Epub 2012 Jul 7.
4. Fujiki K, Aoki K, Marcián P, Borák L, Hudieb M, Ohya K, Igarashi Y, Wakabayashi N. The influence of mechanical stimulation on osteoclast localization in the mouse maxilla: Bone histomorphometry and finite element analysis. *Biomech Model Mechanobiol.* Epub 2012 May 15.
5. Kuboki T, Ichikawa T, Baba K, Hideshima M, Sato Y, Wake H, Nagao K, Kodaira-Ueda Y, Kimura-Ono, A, Tamaki K, Tsuga K, Sakurai K, Sato H, Ishibashi K, Yatani H, Ohyama T, Akagawa Y, Hirai T, Sasaki K, Koyano K: A multi-centered epidemiological study evaluating the reliability of the treatment difficulty indices developed by the Japan Prosthodontic Society. *J of Pros Res.* 56: 71-86, 2012.
6. Yamada M, Ueno T, Tsukimura N, Ikeda T, Nakagawa K, Hori N, Suzuki T, Ogawa T. Bone integration capability of nanopolymeric crystalline hydroxyapatite coated on titanium implants. *Int J Nanomedicine.* 7: 859-73, 2012.
7. Ueno T, Takeuchi M, Hori N, Iwasa F, Minamikawa H, Igarashi Y, Anpo M, Ogawa T. Gamma ray treatment enhances bioactivity and osseointegration capability of titanium. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 100: 2279-87, 2012.
8. Minami I, Akhter R, Luraschi J, Oogai K, Nemoto T, Peck CC, Murray GM. Jaw-movement smoothness during empty chewing and gum chewing. *Eur J Oral Sci.* 120: 195-200, 2012.
9. Molenaar WN, Gezelle Meerburg PJ, Luraschi J, Whittle T, Schimmel M, Lobbezoo F, Peck CC, Murray GM, Minami I. The effect of food bolus location on jaw movement smoothness and masticatory efficiency. *J Oral Rehabil.* 39: 639-47, 2012.
10. Yoshida E, Lobbezoo F, Fueki K, Naeije M. Effects of delayed-onset muscle soreness on masticatory function. *Eur J Oral Sci.* 120: 526-530, 2012.
11. Abe Y, Sukanuma T, Ishii M, Yamamoto G, Gunji T, Clark GT, Tachikawa T, Kiuchi Y, Igarashi Y, Baba K. Association of genetic, psychological and behavioral factors with sleep bruxism in a Japanese population. *J Sleep Res.* 21: 289-96, 2012.
12. Yoda K, Suyalatu, Takaichi A, Nomura N, Tsutsumi Y, Doi H, Kurosu S, Chiba A, Igarashi Y, Hanawa T. Effects of chromium and nitrogen content on the microstructures and mechanical properties of as-cast Co-Cr-Mo alloys for dental applications. *Acta Biomater.* Epub 2012 Mar 17.

[著書]

1. 五十嵐順正, 岡崎定司, 馬場一美, 谷田部優編: デンタルダイヤモンド増刊号 患者に喜ばれるパーシャルデンチャー. デンタルダイヤモンド社 2012
2. 若林則幸, 和田淳一郎: デンタルダイヤモンド増刊号 患者に喜ばれるパーシャルデンチャー 第6章 装着・調整 1 義歯装着時の留意点. pp37-10, pp88-91. デンタルダイヤモンド社 2012
3. 秀島雅之, 難波佳子, 小西富代, 小田 茂: 歯科衛生士 2月号 歯周炎と間違えやすい病変に気づこう 第2回 不良補綴物. pp36-40. クインテッセンス出版 2012
4. James E. Eckhart, 秀島雅之(監訳), 渡邊竜登美: 歯界展望 119巻4号 特別企画 睡眠時無呼吸症候群治療のための口腔内装置, いびき防止用口腔内装置の比較. pp689-704. 医歯薬出版 2012
5. 青藍一郎, 若林則幸, 五十嵐順正: リンガルバーVSリンガルプレート(レジニアップ)を細菌学的に比較する, *Quintessence Dental Technology*, 37(10): 42-49, 2012
6. 谷田部優: デンタルダイヤモンド増刊号 患者に喜ばれるパーシャルデンチャー 第1章 患者に信頼される初診時の対応. pp14-18. デンタルダイヤモンド社 2012
7. 谷田部優: ノンクラスプデンチャーの適応と設計を考える, *Quintessence Dental Technology*, 37(1): 60-70, 2012
8. 風間龍之輔, 依田慶太, 青藍一郎, 山崎治, 岩城有希, 鈴木彰, 夏堀礼二, Allesandro Devigus, 井高沙織: G PのためのDigital Dentistry up to date, ザ・クインテッセンス, 12月号: 42-75, 2012

[総説]

1. 秀島雅之: 部分歯列欠損の難易度分類とプロトコル策定の経緯、顎顔面補綴、35: 105-107、2012

[学会]

1. Sato M, Hideshima M, Wada J, Ando T, Wadachi J, Tsurumi M, Tsubota Y, Odaka Y, Igarashi Y : A case report of a free end saddle telescopic denture using a magnetic attachment for maxilla molars. The 11th International Conference on Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry. JSMAD Web site, March 5-23, 2012.
2. Matsubara H, Mizutani H, Hideshima M, Ando T, Nakamura K, Sasaki H, Igarashi Y : Development of cement-bonded keeper used with carbon lead. Part3 A trial for ready-made pattern. JSMAD Web site, March 5-23, 2012.
3. Ueno T, Hori N, Igarashi Y, Ogawa T: Gamma-ray treatment enhances osseointegration capability of titanium. The 9th World Biomaterials Congress (WBC). Chengdu (China), June 1-5, 2012.
4. Lee J, Nomura T, Kondo R, Ueno T, Hanawa T. The influence of compositional change on mechanical properties and magnetic susceptibility of Ti-Zr binary alloy as implant materials. The 9th World Biomaterials Congress (WBC). Chengdu (China), June 1-5, 2012.
5. Lee TG, Nomura N, Kondo R, Suyalatu, Ueno T, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T: The effects of compositional change of Titanium-Zirconium Binary Alloy on mechanical properties and magnetic susceptibility as an implant material. 9th World Biomaterials Congress. Chengdu (China), June 4, 2012.
6. Takaichi A, Suyalatu, Nomura N, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T: Anisotropy of microstructures and mechanical properties of Co-29Cr-6Mo alloy fabricated by selective laser melting process. 9th World Biomaterials Congress. Chengdu (China), June 4, 2012.
7. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T: Microstructure and mechanical properties of Co-33Cr-5Mo-0.3N alloys fabricated by selective laser melting process for dental applications. 9th World Biomaterials Congress. Chengdu (China), June 4, 2012.
8. Nagata K, Wakabayashi N, Takahashi H, Vallittu PK, Lassila LV: Fracture resistance of CAD-CAM fabricated implant-retained FRC single restoration. PER/IADR Congress. Helsinki (Finland), September 12-15, 2012.
9. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T: Microstructure and mechanical properties of nitrogen-containing Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process for dental applications. The 5th International Symposium on Designing, Processing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012). Aichi, November 5-8, 2012.
10. 村上奈津子、若林則幸、岸田晶夫、五十嵐順正：超高压重合による義歯床用レジンの機械的特性の評価。春期第59回日本歯科理工学会学術講演会。徳島、2012年4月14日。
11. 岩城有希、中村輝保、風間龍之輔、若林則幸、五十嵐順正：光学的咬合採得による咬合関係の再現性。第3回日本歯科CAD/CAM学会。東京、2012年4月14-15日。
12. 藤木健吾、青木和広、鈴木奈月、大谷啓一、五十嵐順正、若林則幸：マウス顎骨のローカルストレインが破骨細胞の出現と骨吸収に及ぼす影響。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26日。
13. 犬飼周佑、秀島雅之、和田淳一郎、安藤智宏、五十嵐順正、松浦博：下顎部分床義歯の連結装置の形態が発音に及ぼす影響について。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26-27日。
14. 吉田英子、笛木賢治、佐藤雅之、南 一郎、中村輝保、犬飼周佑、上野剛史、安藤智宏、加賀谷健介、小奈正弘、岡野耕大、安部友佳、和達重郎、五十嵐順正: 片側性短縮歯列への部分床義歯による治療効果—口腔関連QoLと主観的咀嚼能力について—。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26-27日。
15. 和田淳一郎、秀島雅之、犬飼周佑、安藤智宏、五十嵐順正、松浦博：上顎可撤性義歯の大連結子の幅および断面形態が発語機能に及ぼす影響について。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26-27日。
16. 青藍一郎、若林則幸、新田浩、五十嵐順正：部分床義歯による歯肉縁の被覆が歯周組織とポケット内細菌叢に及ぼす影響。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26-27日。
17. 豊嶋悠輔、若林則幸、村上奈津子、高市敦士、上野剛史、八川昌人、五十嵐順正：テレスコープ義歯による補綴再治療に既存インプラントを応用した症例。第121回日本補綴歯科学会学術大会。神奈川、2012年5月26-27日。
18. 石幡伸雄、石幡一樹：骨植不良歯を維持歯として利用する一法。日本顎咬合学会 第30回学術大会。東京、2012年6月9-10日。
19. 上里彰仁、宮崎泰成、柳下和慶、千葉佐保子、犬飼周佑、秀島雅之、筒井俊晴、立石知也、玉岡明洋、藤江俊秀、西川徹：糖尿病を合併する睡眠障害に対してラメルテオンを投与した症例。日本睡眠学会第37回定期学術集会。神奈川、2012年6月28日。
20. 宮崎泰成、千葉佐保子、上里彰仁、犬飼周佑、秀島雅之、筒井俊晴、立石知也、玉岡明洋、藤江俊秀、稲瀬直彦：睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と治療に与える影響の検討。日本睡眠学会第37回定期学術集会。神奈川、2012年6月28日。
21. 古畑和人、和達礼子、小林千尋、若林則幸、須田英明：根管内吸引洗浄法における根管洗浄液の挙動分析：数値流体解析による研究。日本歯科保存学会 第136回春季学術大会。沖縄、2012年6月29日。
22. 大山 篤、新田 浩、大原里子、小田 茂、秀島雅之、塩沢育己、荒木孝二、俣木志朗：歯学部卒前臨床実習に対する国

- 民の意識調査. 第31回日本歯科医学教育学会学術大会. 岡山、2012年7月20-21日.
23. 庄井和人、笛木賢治、泰羅雅登、五十嵐順正: 可撤性義歯を想定した金属フレームによる脳機能画像へのアーチファクトについて. 第54回歯科基礎医学会学術大会. 福島、2012年9月15-16日.
 24. 蘇亜拉図、堤 祐介、土居 壽、野村直之、塙 隆夫、高市敦士、若林則幸、五十嵐順正、中本貴之、黒須信吾、千葉晶彦: レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の機械的特性におよぼす窒素添加の影響. 金属学会秋期講演大会. 愛媛、2012年9月17日-19日.
 25. 高市敦士、野村直之、蘇亜拉図、若林則幸、塙 隆夫、五十嵐順正: レーザー積層造形法の歯科応用 -Co-Cr-Mo合金を用いた造形物の機械的特性-. 日本補綴歯科学会 東京支部会第16回学術大会. 東京、2012年9月22-23日.
 26. 石幡伸雄、五十嵐順正: 支台歯として骨植不良歯を利用する一法. 日本補綴歯科学会 東京支部会第16回学術大会. 東京、2012年9月22-23日.
 27. 金島貴子、白井信男、和田淳一郎、犬飼周佑、大森浩子、島崎一夫、秀島雅之、小野卓史: 矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について: fMRIによる研究. 第71回日本矯正歯科学会大会. 岩手、2012年9月26日.
 28. 高市敦士、蘇亜拉図、野村直之、中本貴之、塙 隆夫、五十嵐順正: レーザー積層造形法の歯科応用-Co-Cr-Mo合金の機械的特性と耐食性. 秋期第60回日本歯科理工学会学術講演会. 福岡、2012年10月13日.
 29. 秀島雅之、市川哲雄、越野 寿、星合和基、田中譲治、尾澤昌悟、鈴木恭典、梅川義忠、石上友彦、永尾 寛、河野稔広、曾根峰世、河野 舞、長谷川みかげ、和田淳一郎、和達重郎、西山 暁: 磁性アタッチメントの診療ガイドライン策定-策定の経緯とデルファイ法調査-. 第22回日本磁気歯科学会学術大会. 徳島、2012年11月3日.
 30. 永尾 寛、後藤崇晴、石田雄一、友竹偉則、市川哲雄、秀島雅之、越野 寿、星合和基、梅川義忠: マグネットを義歯に付着する際は、加圧状態の方が無圧よりも経過がよいか? -デルファイ法による調査-. 第22回日本磁気歯科学会学術大会. 徳島、2012年11月3日.
 31. 尾澤昌悟、星合和基、田中貴信、田中譲治、鈴木恭典、秀島雅之: インプラントオーバーデンチャーに磁性アタッチメントの使用は有効か? -文献的考察とデルファイ法による調査. 第22回日本磁気歯科学会学術大会. 徳島、2012年11月3日.
 32. 犬飼周佑、秀島雅之、西山暁、松原恒、安部友佳、中村周平、藤江俊秀、上里彰仁、玉岡明洋、宮崎泰成、俣木志朗、五十嵐順正、吉澤靖之: ブラキシズム既往の閉塞性無呼吸症候群患者に対して可動型口腔内装置による治療を行った一例. 第11回日本睡眠歯科学会学術集会. 東京、2012年11月11日.
 33. 貝ノ瀬公典、中島正俊、若林則幸、田上順次: 支台築造法の違いが歯冠修復失活歯内部の応力分布に及ぼす影響. 日本歯科保存学会 第137回秋季学術大会. 広島、2012年11月22日.
 34. 鈴木允文、梅森 幸、礪波健一、飯田浩司、小田 茂、新田 浩、俣木志 朗、秀島雅之: 歯科用CAD/CAMソフトウェアのバージョンアップが研修歯科医のCAD/CAMによる修復処置の意識に与える影響. 日本歯科保存学会 第137回学術大会. 広島、2012年11月22-23日.
 35. 新田 浩、鈴木允文、礪波健一、梅森 幸、則武加奈子、淵田慎也、小田 茂、秀島雅之、大山 篤、俣木志朗: 本学歯学部附属病院臨床研修プログラム 総合診療研修におけるリクワイアメント獲得点数、診療内容別ケース数および稼働額について. 第77回口腔病学会学術大会. 東京、2012年12月1日.
 36. 金島貴子、和田淳一郎、犬飼周佑、大森浩子、島崎一夫、秀島雅之、泰羅雅登、倉林 亨、五十嵐順正、松浦 博、小野卓史: 矯正装置装着による発音困難度および構音時脳賦活状態の経時的変化の解析: fMRIによる研究. 第77回口腔病学会学術大会. 東京、2012年12月1日.
 37. 庄井和人、笛木賢治、泰羅雅登、五十嵐順正: 脳機能イメージング法を用いた義歯装着者における主観的・客観的咀嚼能力の関連性についての検討. 第77回口腔病学会学術大会. 東京、2012年12月1日.
 38. 高市敦士、野村直之、若林則幸、塙 隆夫、五十嵐順正: レーザー積層造形法の歯科応用 -Co-Cr-Mo合金の機械的特性と耐食性-. 第77回口腔病学会学術大会. 東京、2012年12月1日.
 39. 村上奈津子、若林則幸、岸田晶夫、五十嵐順正: 高圧重合による義歯床用レジンの機械的特性の評価. 第77回口腔病学会学術大会. 東京、2012年12月1日.

[研究助成金]

1. 文部科学省科学研究費 (基盤研究(C)) 「補綴治療後に起こる咬合力伝達メカニズムの変化に関する総合的研究」: 課題番号 24592902 研究代表者 若林則幸
2. 文部科学省科学研究費 (基盤研究(C)) 「義歯装着時の発音評価・調整法の確立 -チェアサイド用構音動態可視化システムの開発-」: 課題番号24592906 研究代表者 秀島雅之
3. 文部科学省科学研究費 (基盤研究(C)) 「音声認識による聴覚障害者の発音訓練法の開発 -音声セグメント技術の導入-」: 課題番号211249092 研究分担者 秀島雅之
4. 文部科学省科学研究費 (基盤研究(C)) 「ポリエステル共重合体を用いた部分床義歯の有効性についてのアウトカムリ

サーチ」: 課題番号 23592836 研究代表者 笛木賢治

5. 文部科学省科学研究費 (若手研究 (B)) 「短縮歯列咬合が運動の滑らかさに与える影響」: 課題番号 23792205 研究代表者 南 一郎
6. 文部科学省科学研究費 (若手研究 (B)) 「歯科治療時の術者の心理的ストレス検出モニタリング装置の開発」: 課題番号 23792212 研究代表者 中村輝保
7. 文部科学省科学研究費 (若手研究 (B)) 「睡眠時無呼吸症候群に対する上下分離型口腔内装置の有効性に関するアウトカムリサーチ」: 課題番号24792064 研究代表者 犬飼周佑
8. 文部科学省科学研究費 (若手研究 (B)) 「下顎義歯の大連結子が発語機能に及ぼす影響についての研究」: 課題番号 24792065 研究代表者 和田淳一郎

[その他]

招待講演・シンポジウム・セミナー

1. 第121回日本補綴歯科学会委員会セミナー 谷田部 優: ノンメタルクラスプデンチャーの現状と問題点—補綴装置の一選択肢となりうるのか— 神奈川、2012年5月27日.
2. 日本顎顔面補綴学会第17回教育研修会「多施設研究に(を)学ぶ」秀島雅之: 部分歯列欠損の難易度分類とプロトコル策定の経緯. 名古屋、2012年6月16日.
3. 次世代医療システム産業化フォーラム2012 南 一郎: 超高齢化社会に対応した歯科製品の共同開発提案. 大阪、2012年6月27日.
4. 第22回日本磁気歯科学会学術大会シンポジウム 秀島雅之, 鱒見進一, 石上友彦: 磁性アタッチメントで困ったら: 診療ガイドラインを踏まえて. 徳島、2012年11月2日.
5. 日本デンタルショー2012アイキャストセミナー 谷田部 優: 満足されるノンクラスプデンチャー. 大阪、2012年11月11日.
6. 静岡県立大学経営情報学部 秀島雅之: 歯科医学への情報科学の活用. 静岡、2012年11月20日.
7. 第77回口腔病学会学術大会 特別講演 五十嵐順正: 部分欠損補綴研究・教育・臨床の40年. 東京、2012年11月30日.

社会に対する活動

1. 五十嵐順正. 「パーシャルデンチャーマイスターコース リジッドサポート義歯の真髄—その理論と実践—」. 東京医科歯科大学歯科同窓会CDEコース、東京、2012年1月22日.
2. 五十嵐順正. 「パーシャルデンチャーはこう作る at 医科歯科大学—インプラント時代の成功法—」. 東京医科歯科大学歯科同窓会 第49期 Part II No. 41 Dr臨床セミナー、東京、2012年6月17日.
3. 五十嵐順正. 「パーシャルデンチャーマイスターコース リジッドサポート義歯の真髄—その理論と実践—」. 東京医科歯科大学歯科同窓会CDEコース、東京、2012年11月11日.

受賞

1. 藤木健吾、青木和広、鈴木奈月、大谷啓一、五十嵐順正、若林則幸. 第121回日本補綴歯科学会学術大会 課題口演コンペティション優秀賞. マウス顎骨のローカルストレインが破骨細胞の出現と骨吸収に及ぼす影響. 2012年5月26日.
2. 高市敦士、野村直之、蘇亜拉図、若林則幸、塙 隆夫、五十嵐順正. 日本補綴歯科学会東京支部会第16回学術大会 優秀発表賞受賞. レーザー積層造形法の歯科応用 -Co-Cr-Mo合金を用いた造形物の機械的特性-. 2012年9月22-23日.
3. 金島貴子、白井信男、和田淳一郎、犬飼周佑、大森浩子、島崎一夫、秀島雅之、小野卓史. 第71回日本矯正歯科学会大会 優秀発表賞. 矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について: fMRIによる研究. 2012年9月26日.
4. 高市敦士、蘇亜拉図、野村直之、中本貴之、塙 隆夫、五十嵐順正. 秋期第60回日本歯科理工学会学術講演会 日本歯科理工学会研究奨励賞受賞. レーザー積層造形法の歯科応用-Co-Cr-Mo合金の機械的特性と耐食性-. 2012年10月13日.
5. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. The 5th International Symposium on Designing, Processing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012) Best Poster Award. Microstructure and mechanical properties of nitrogen-containing Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process for dental applications. November 5-8, 2012.

インプラント・口腔再生医学分野

Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine

- 教 授 春日井昇平
 准 教 授 塩田 真
 講 師 立川敬子
 助 教 黒田真司, 宗像源博
 臨床教授(歯学) 菅井敏郎
 臨床客員准教授 萩野幸治
 臨床客員講師 岡田常司
 非常勤講師(院) 勝山英明, 大塚 隆, 高橋雄三,
 非常勤講師(歯学)横山紗和子, 藤森達也, 前澤周文, 近藤尚知,
 鬼原英道, 金井 亨, 尾関真帆,
 丸尾勝一郎, 佐藤大輔, 伊達佑生
 医 員 中田秀美, 作山 葵, 中村貴弘, 小林裕史,
 赤塚麻帆(4月～), 鶴見和久,
 山本 愛(10月～), 淵上 慧(10月～)
 特任助教 Osama Zakaria
 大学院生 高 尚, 下岸将博, 陳 康, 湯川 健,
 Madi Marwa Ibrahim, 山本麻衣子, 高宅香織,
 Zayar Lin, 干 淼, Pluemsakunthai Warunee,
 山下 優, 楠本雄生, 三田 稔, 濱田泰治,
 前田大樹, 宮坂宗充, 張 馗, 金 柔 晃,
 Kuppusamy Maheswari, 佐藤瑞希(4月～),
 柴崎真樹(4月～), 松浦剛士(4月～),
 呉 松涛(4月～), 王 新(4月～),
 Khaing Nyein Soe(4月～), Moe Htet(10月～)
 研 究 生 小山修一(10月～), 小松貴之, 齊藤 仁, 吉田忠正,
 北爪孝昌, 重松敏充, 森川俊彦, 井上一彦,
 渡邊 武(10月～), 長田紀子, 福富健介, 武山秀子,
 林 弘子, 岩田有弘, 安 吉祐, 佐藤成実, 横山佳子,
 久保田陽香, 今北千春, 石渡正浩, 松本知也,
 小竹秀和, 伊東令華(4月～), 井上 豪(4月～),
 大原誠司(4月～), 鈴木章弘(4月～),
 堀田達也(4月～), 秋野徳雄(4月～),
 永山友子(4月～), 藤井政樹(4月～),
 古市祥子(4月～), 宮原宇将(10月～),
 DING Lin(10月～)
 外国人研究生 郝 佳(4月～)
 研修登録医 清水勇氣(6月～), 大藪祐子(8月～),
 佐々木啓行(12月～), 寺前智人(4月～),
 山口葉子(4月～), 飯田洋太(6月～)

(1) 教 育

歯が欠損した場合その機能を回復する治療法として、現在歯科インプラント治療は確実な治療法となっている。そのような状況の中で、インプラントの社会的な意義と歯科医学における位置を確認し、インプラント治療の特殊性やインプラントの機能的な特殊性について理解を深めることは極めて重要である。歯学科5年生に対してインプラントに関する講義を9時間おこなった。また、歯学科5年生の学生を半日間外来で受け入れ、初診時の対応方法、治療計画の立案について教育した。さらに歯学科6年生の各学生を2日間外来で受け入れ、インプラント外科手術、補綴治療、メンテナンスについて教育した。本学の研修歯科医師の中でインプラント外来を選択したのべ9名に対して、これらの内容をさらに発展させた教育を外来でおこない、インプラント埋入および印象採得の実習をおこなった。

我が国においては歯科教育6年間のうちに臨床実習が充分おこなえないため、平成18年度からは歯学部卒業後に研修医と

なることが義務化された。このように我が国においては、歯学部の臨床実習教育が卒後に先送りされる状況にある。米国においては、インプラント埋入と補綴治療を含めた歯科インプラント治療が歯学部学生の臨床実習教育としておこなわれており、米国の学生と我が国の学生が受けているインプラント臨床の教育レベルの差は著しく大きい。近年、わが国においては歯科インプラント治療を希望する患者数の急増に伴い、歯科インプラント治療を受けた後に様々な問題で苦しむ患者が増加している。したがって、日米の歯科教育制度の差はあるが、歯科学部学生に対する歯科インプラントに関する教育をさらに充実させる必要があることは明白である。博士課程の大学院学生に対して、「インプラント学」として歯科インプラントの概念を生体材料学的・形態再建的・機能構築学的な見地から検討し、最近の研究知見に基づいた新たな診断法と治療法の解説をおこなった。

現在、口腔組織の欠損に対して種々の材料を用いてその欠損部を補填する治療がおこなわれている。歯科インプラント治療も材料を用いた機能回復法の一つである。一方、生体には自己修復能力があり、その自己修復能力を巧みに引き出し、失われた組織を再生する組織再生法が注目されている。歯科臨床において組織再生法がすでにいくつか応用されており、今後組織再生を応用した治療法の歯科臨床での重要性はますます増していくものと考えられる。学生に対しては、歯科領域における組織再生法とそれに関する研究を理解し、歯科における再生医療に対する将来的展望を持てるような教育をおこなう必要がある。博士課程の大学院学生に対して、「口腔再生医学」として、現在までに試みられてきた骨と歯周組織再生に関する研究の概説をおこない、今後どのような方向で研究を進めるべきかについての討論をおこなった。

(2) 研究

現在インプラント治療は確実に効果的な治療法となっているが、解決されなくてはならない問題点が多く存在する。また、失われた組織を再生し機能を回復する再生医療が近年注目を集めており、歯科領域においても様々な再生医療に関する研究がおこなわれている。医療は臨床効果が確実であり安全であり簡便であると同時に、社会に受け入れられる価格で提供されることが望まれる。再生医療もこれらの条件を満たす必要があると考えられる。前年に引き続き、以下の研究をおこなった。

- (1) インプラントとインプラント支持組織の関係
- (2) インプラント上部構造の適正化
- (3) 生体親和性の高いインプラントの開発
- (4) 骨および歯周組織再生法の開発

インプラントに関しては、インプラント周囲の骨に関する研究、特にインプラントデザインがインプラント周囲の骨に及ぼす作用についての研究、インプラント治療における診査に関する研究を進展させた。またインプラント治療に伴って起きる様々な問題として、インプラントの破折、上部構造の破折、インプラント周囲炎についての研究を進展させ、学会発表した。現在までにインプラント治療をおこなった症例のメンテナンスをおこない、臨床経過を継続して観察した。

コレステロールを共有結合したプルランから成るナノゲル [cholesterol-bearing pullulan nanogels, (CHP)-nanogel] 膜および架橋ゼラチン膜が、骨欠損部の再生を促進することを組織学的に確認した。この2種類の膜は内因性の成長因子を膜内に蓄積し、その後徐々に放出することによって骨の再生を促進する可能性が考えられた。吸収性のalpha-TCPに骨芽細胞のBMP2発現を促進するシンバスタチンを組み合わせて我々が以前開発した骨補填材の臨床試験を継続しておこない、この骨補填材が骨と置換する骨補填材であり、インプラント治療に有用であることを明らかにした。さらに、シンバスタチンをbeta-TCPあるいはHA（ハイドロキシアパタイト）と組み合わせた場合にも骨形成の促進が期待できるが、組み合わせる材料によって吸収性が異なることを確認した。また、抗酸化作用を示す緑茶のカテキン(EGC)とalpha-TCPを組み合わせた骨補填材も、骨形成を促進して骨と置換する材料であることを明らかにし、抗酸化剤を用いた組織再生の可能性が示唆された。近年の組織工学的手法の応用により、骨組織の造成は比較的簡便におこなうことが可能であるが、垂直的に骨を造成することは難しい。

我々は骨膜下にメッシュを置いて徐々に挙上することで垂直的な骨造成が可能であることを発見して報告した。

(3) 臨床

歯学部附属病院のインプラント外来において歯科インプラント治療をおこなっており、平成24年は年間約1,530本のインプラント埋入をおこない、インプラント埋入本数および症例数は全国の大学附属病院の中でトップであった。患者数は毎年増加しており、平成24年度の1日の平均患者数は約120名であった。患者数の急激な増加の理由としては、高齢者人口が増加したこと、歯科インプラント治療が確実な治療法となりこの治療法が一般にも良く知られるようになったこと、侵襲を伴う外科的治療であるため一般歯科医院より大学病院での治療を希望する患者が多いことが考えられる。現在、教授1、准教授1、講師1、助教2、医員8であり、医員以上の診療スタッフ数は13名である。歯学部附属病院7階のインプラント外来の6台の治療椅子では患者数の増加に対応できないため、平成19年度中途より、病院1階のスペシャルケア外来の治療椅子4台も用いて治療をおこなっている。しかし、外来診療の場所が7階と1階に分離していることで、スタッフと治療機器が分散し、診療を効率的におこなうことが困難な状況である。一方で、患者数が多く症例数が多いことは臨床教育の場として適している。インプラント・口腔再生医学所属の研究生は33名、診療見学希望の臨床研修登録医が6名おり、臨床研修の希望者の増加も著しい。また、インプラント外来の見学を希望する他大学や海外からの臨床家、研究者、学生の数も多い。外来スペースの

慢性的不足と、外来診療が二つの場所に分散していることによって、臨床研修および通常の診療に弊害が起きている。

患者数の増加に伴ってインプラント外来の稼働額の増加も著しく、平成23年度は約8億円で稼働額を上げ今年度はこれを上回る見通しである。インプラント外来に、患者数と稼働額の増加に見合った人員とスペースが配分されることで、当外来は大学と社会のために一層貢献できると考えられる。人員とスペースの増加要望を継続しておこなっている。このような状況において、新規インプラントや骨補填材の開発を継続しておこなった。

(4) 研究業績

[原著論文]

1. Noritake K, Kuroda S, Kasugai S : Guided Bone Regeneration: Membrane Characteristics and Future Perspectives. *Nano Biomedicine*. 4(1): 42-46, 2012.
2. Kimura J, Shiota M, Kon K, Fujii M, Sato H, Kasugai S : Effect of Hydroxyapatite Fiber Material with Autogenous Bone Graft on Vertical Bone Augmentation. *J Oral Tissue Engin* 9 (3):136-146 2012.
3. Date Y, Yokoyama Y, Kondo H, Kuroda S, Ohya K, Ota MS, Iseki S, Kasugai S. : Restricted expression of chromatin remodeling associated factor Chd3 during tooth root development. *J Periodontal Res*. 47(2):180-7, 2012.
4. Hao J, Kuroda S, Chen K, Noritake K, Rodriguez R, Pluemsakunthai W, Aoki H, Kasugai S : Bacterial Adhesion Behavior and Bone Formation Effect Of Zoledronic Acid (ZOL) Immobilized Sputtered Hydroxyapatite Implant. *Journal of Bio-Integration* 2(1):103-109, 2012.
5. Madi M, Zakaria O, Noritake K, Fuji M, Kasugai S : Ligature-induced periimplantitis surrounding thin sputtered HA-coated implants. An experimental study in dogs. Clinical and radiographic evaluations. *Journal of Bio-Integration* Vol.2 No.1, 111-117, 2012.
6. Rungsianont S, Dhanesuan N, Swasdison S, Kasugai S : Evaluation of biomimetic scaffold of gelatin-hydroxyapatite crosslink as a novel scaffold for tissue engineering: Biocompatibility evaluation with human PDL Fibroblasts, human mesenchymal stromal cells, and primary bone cells. *Journal of Biomaterials Applications* 27(1):47-54, 2012.
7. Bhargava S, Doi H, Kondo R, Aoki H, Hanawa T, Kasugai S : Effect of sandblasting on the mechanical properties of Y-TZP zirconia. *Biomedical and Material Engineering* 22(6):383-98, 2012.
8. Umehara K, Imura T, Sakamoto K, Lin Z, Kasugai S, Igarashi Y, Yamaguchi A : Canine oral mucosal fibroblasts differentiate into osteoblastic cells in response to BMP-2. *The Anatomical Record* 295(8):1327-35, 2012.
9. Zakaria O, Madi M, Kasugai S : Induced osteogenesis using a new periosteal distractor. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery* 70(3):225-34, 2012.
10. Murakami I, Murakami Y, Clifford DK, Palacci P, Kasugai S : Panoramic implant notation sytem – A mothod to denote implant position and prosthodontic modalities. *Journal of Prosthodontic Research* 56(1):65-9, 2012.
11. Zakaria O, Kon K, Kasugai S : Evaluation of a biodegradable novel periosteal distractor. *Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials* 2012 Apr;100(3):882-9.
12. Zakaria O, Madi M, Kasugai S : A novel osteogenesis technique: The expansible guided bone regeneration. *Journal of tissue engineering*.2012;3(1): 2012 Apr 4.
13. Miyahara T, Dahlin C, Galli S, Parsafar S, Koizumi H, Kasugai S : A novel dual material mouthguard for patients with dental implants. *Dent Traumatol*. 2012 Jul 31.
14. Miyahara T, Nyan M, Shimoda A, Yamamoto Y, Kuroda S, Shiota M, Akiyoshi K, Kasugai S : Exploitation of a novel polysaccharide nanogel cross-linking membrane for guided bone regeneration (GBR). *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine* 6(8):666-72, Aug 2012.
15. Madi M, Zakaria O, Noritake K, Fuji M, Kasugai S : Ligature-induced peri-implantitis surrounding thin sputtered HA-coated implants. An experimental study in dogs. Clinical and radiographic evaluations. *Journal of Bio-Integration* Vol.2 No.1 p.111-117, Oct 2012.
16. Nyan M, Hao J, Miyahara T, Noritake K, Rodriguez R, Kasugai S : Feasibility of Alpha Tricalcium Phosphate for vertical bone augmentation. *J Investig Clin Dent*. 2012 Dec 17.
17. Chou J, Green DW, Singh K, Hao J, Ben-Nissan B, Milthorpe B : Adipose Stem Cell Coating of Biomimetic β -TCP Macrospheres by Use of Laboratory Centrifuge. *BioResearch Open Access*. Dec 2012.
18. Kamiyama Y, Nakamura S, Abe T, Munakata M, Nomura Y. Measurement accuracy of dental CT images obtained by 64-slice multi-detector row CT: the effects of mandibular positioning and pitch factor at CT scanning. *Implant Dentistry* 21(6):496-501,2012.
19. Kuroda S, Sumner D, Virdi A : Effects of TGF- β 1 and VEGF-A transgenes on the osteogenic potential of bone marrow stromal cells in vitro and in vivo. *Journal of Tissue Engineering*. 3(1): 2041731412459745, 2012.
20. Madi M, Zakaria O, Kasugai S : Coated vs. Uncoated Implants: Bone Defect Configurations after Progressive Peri-

implantitis in Dogs. *Journal of Oral Implantology*. doi:<http://dx.doi.org/10.1563/AAID-JOI-D-12-00089>

21. 山本麻衣子, 塩田 真, 今 一裕, 宗像源博, 測上 慧, 春日井昇平 : アパタイトを用いたサイナスリフトクレスタルアップローチ法での挙上部の形態安定性について. *バイオインテグレーション学会誌* 2 (1): 149-152, 2012.
22. 湯川 健, 立川敬子, 宗像源博, 塩田 真, 春日井昇平 : 過去5年間に来院したインプラント治療の既往をもつ新来患者の臨床的検討. *Japanese Journal of Maxillo Facial Implants*(1347-894X)11(2) :65-72, 2012.08.
23. 北爪孝昌 : 上顎両側側切歯先天欠損に対しインプラント補綴治療を行った1症例. *日本口腔インプラント学会誌* 25(3):627-628, 2012.
24. 佐藤大輔 : 上顎前歯部3歯欠損に対してインプラント修復を応用した1例. *日本口腔インプラント学会誌*24(3):189-190, 2012.

[学会発表]

(国際学会)

1. Inoue K, Shiota M, Sato T, Kato R, Imai S, Hanada N, Kasugai S : Microbiologic effects of irrigation with function waters in pre-implant sulcus. *ICOI Asia-Pacific Section Congress*, 22-24, June, Ho Chi Minh, Vietnam.
2. Madi M, Zakaria O, Noritake K, Fujii M, Kasugai S : Progression of Ligature-induced Peri-implantitis around Thin Sputtered HA-coated Implants. *Academy of Osseointegration 27th Annual Meeting*, 2012.3.1-3, Phoenix, USA.
3. Chen K, Hao J, Noritake K, Yamashita Y, Zayer L, Kuroda S, Kasugai S : Effects of Low-intensity Pulsed Ultrasound Stimulation on Bone Healing in A Rat Calvarial Defect Model. *Academy of Osseointegration 27th Annual Meeting*, 2012.3.1-3, Phoenix, USA.
4. Madi M, Zakaria O, Noritake K, Fujii M, Kasugai S : Progression of Ligature-induced Peri-implantitis around Thin Sputtered HA-coated implants. *Academy of Osseointegration 27th Annual Meeting*, 2012.3.1-3, Phoenix, USA.
5. Kasugai S : Novel strategy for bone augmentation: Respecting “mother nature” . *The 11th Stomatology Conference of West China* 2012.4.20-23 Chengdu Convention Center, Chengdu (成都) China.
6. Kasugai S : New approach to bone augmentation: Respecting endogenous key players and providing space for regeneration. *The 15th ICOI Asia Pacific Section Congress* 2012.6.23 Intercontinental Hotel, Ho Chi Minh City, Vietnam
7. Hao J, Chen K, Achaya A, Kuroda S, Kasugai S, Lang N.P. : Synthesis and Evaluation of a novel Strontium Apatite-Gelatin Membrane for Guided Bone Regeneration (GBR). *The 100th Anniversary FDI Annual World Dental Congress*, 2012.8.29-9.1, Hong Kong.
8. Furuichi A, Tachikawa N, Kasugai S : Evaluation of the biological activity of a novel ozonated solution. *100th The FDI Annual World Dental Congress* 2012. 8.29-9.1, Hong Kong.
9. Madi M, Zakaria O, Kasugai S : Assessment of peri-implantitis bone defects configuration around implants with different surface treatments in a canine model. *100th The FDI Annual World Dental Congress* 2012. 8.29-9.1, Hong Kong.
10. Kon K, Shiota M, Ozeki M, Kasugai S : Alteration of occlusal force in unilateral free-end and intermediate missing cases by implant prosthesis. *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
11. Kusumoto Y, Kon K, Munakata M, Nakamura T, Tachikawa N, Shiota M, Kasugai K : Clinical outcome of sinus bone augmentation without graft; radiological analysis. *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
12. Yukawa K, Tachikawa N, Akino N, Kon K, Takaya K, Kusumoto Y, Kasugai S : The cell kinetic with porous poly-DL-lactic acid -anatomical insight- . *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
13. Bhargava S, Kuroda S, Aoki H, Ohya K, Kasugai S. : Osteoblast differentiation on surface modified zirconia - an in vitro study. *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
14. Zakaria O, Madi M, Kasugai S : A Novel guided bone regeneration technique. *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
15. Miyahara T, Parsafar S, Dahlin C, Pluemsakunthai W, Palmquist A, Akiyoshi K, Thomsen P, Kasugai S : Novel dry type of cholesterol-bearing pullulan nanogel cross-linking membrane for guided bone regeneration (GBR). *Annual Scientific Meeting of the European Association of Osseointegration*. 10-13 October 2012, Copenhagen, Denmark.
16. Kasugai S : How to augment bone effectively, safely and less costly. *Bangkok Implant Symposium 2012* 2012.11.28-30 Pullman Hotel, Bangkok, Thailand.

17. Sato D, Kanazawa M, Minakuchi S, Baba K, Kasugai S, Ozeki M : CAD/CAM Template-Guided flapless surgery for Immediate loading of 2 freestanding implants. mandibular overdentures 40th Indian Prosthodontic Society and 8th Asian Association of Prosthodontics Conference, Chennai, India, December 2012.

(国内学会)

1. 山本麻衣子, 塩田 真, 今 一裕, 宗像源博, 淵上 慧, 春日井昇平 : アパタイトを用いたサイナスリフトクリスタルアプローチ法での挙上部の形態的安定性について. 第2回バイオインテグレーション学会 2012.1.29:東京.
2. Hao J, Kuroda S, Kasugai S : Bacterial adhesion behavior and bone formation effect of Zoledronic Acid (ZOL) immobilized hydroxyapatite implants. 第2回バイオインテグレーション学会 2012.1.29:東京.
3. Madi M, Zakarina O, Noritake K, Fujii M, Kasugai S : Ligature-induced periimplantitis surrounding thin sputtered HA-coated implants. An experimental study in dogs. Clinical and radiographic evaluations. 第2回バイオインテグレーション学会 2012.1.29:東京.
4. 宗像源博, 立川敬子, 能村嘉一, 柏森 高, 春日井昇平 : ポリ乳酸メッシュプレートを用いた移植材を併用しない上顎洞底挙上術の検討. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
5. 山口葉子, 塩田 真, 春日井昇平 : インプラント体埋入時のトルク-時間曲線の解析. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
6. 作山 葵, 淵上 慧, 宗像源博, 立川敬子, 春日井昇平 : インプラント周囲細菌叢の比較検討. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
7. 武山秀子, 塩田 真, 今北千春, 黒田真司, 春日井昇平 : 臼歯中間欠損に対するインプラント補綴による咬合力変化に関する研究. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
8. 安 吉祐, 塩田 真, 今北千春, 黒田真司, 春日井昇平 : 大白歯片側遊離端欠損に対するインプラント補綴による咬合力変化に関する研究. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
9. 永山友子, 立川敬子, 春日井昇平 : 繊維芽細胞増殖因子 (FGF) 18の胎児マウス頭蓋冠骨形成に与える影響. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
10. 金井 亨, 宗像源博, 岡田常司, 佐藤大輔, 春日井昇平 : ポケットプロービング圧力測定による新しいインプラント周囲組織検査法. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
11. 秋野徳雄, 立川敬子, 高宅花織, 春日井昇平 : 多孔性ハイドロキシアパタイト/ポリ-DL-乳酸複合体材料を用いた垂直的骨造成. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
12. 金 ユキョン, 佐藤大輔, 宗像源博, 春日井昇平 : 全顎的なインプラント治療開始後II型糖尿病に改善が見られた一例. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
13. 古市祥子, 立川敬子, 春日井昇平 : 新規口腔洗浄用オゾン水の有効性評価. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
14. 佐藤成実, 宗像源博, 立川敬子, 岡田常司, 春日井昇平 : 上顎洞底挙上術に用いた β -TCPの経時的体積変化のX線CT画像による検討. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
15. 高橋雄三, 北爪孝昌, 福田晃久, 小西智恵, 渡辺希江 : 歯槽骨造成に用いる合成樹脂ならびにガラス管を用いた自家骨・骨補填材・PRF複合体の作成. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
16. 河野章江, 清水裕子, 小室朋子, 北爪孝昌, 高橋雄三 : シェーグレン症候群患者へインプラント療法を行った2症例. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京.
17. 塩田 真, 今 一裕, 藤森達也, 松浦賢治 : 複数歯欠損にCAD/CAMによるダイレクト構造補綴装置を応用した1例. 第3回日本歯科CAD/CAM学会 2012.4.15:東京.
18. 飯田しのぶ, 小林里江, 田中浩子, 宗像源博, 景山正登 : SPT中断後、再歯周治療とインプラント治療を行った慢性歯周炎患者の一例. 第55回日本歯周病学会学術大会 2012.5.17-19:札幌.
19. 佐藤 豊, 森田圭一, 小川卓也, 島崎一夫, 壬生美智子, 立川敬子, 小野卓史, 森山啓司, 谷口 尚, 小村 健, 吉増秀実, 山城正司 : 東京医科歯科大学歯学部附属病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現状について. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会 2012.5.24:京都.
20. 今 一裕, 塩田 真, 尾関真帆, 藤森達也 : 臼歯部遊離端および中間欠損に対するインプラント補綴による咬合力変化に関する研究. 日本補綴歯科学会第121回学術大会 2012.5.26-27:横浜.
21. 井上一彦, 佐藤 勉, 今井 奨, 花田信弘, 塩田 真, 春日井昇平 : 機能水を用いたインプラント周囲溝に対するイリゲーションの効果について. 第21回日本臨床環境医学会総会 2012.6.1:新潟.
22. 井上一彦, 塩田 真, 佐藤 勉, 春日井昇平 : インプラント周囲溝に対する機能水を用いた入りゲーションの効果について. ITI Congress Japan 2012 2012.6.2-3:東京.
23. 今 一裕, 塩田 真, 尾関真帆, 春日井昇平 : CAD/CAMを応用したバーアタッチメントタイプインプラントオーバーデンチャーにより咀嚼機能を回復した症例. ITI Congress Japan 2012 2012.6.2-3:東京.

24. Madi M, Zakaria O, Noritake K, Fuji M, Kasugai S : Clinical and radiographic evaluation of peri-implantitis progression at thin Sputtered hydroxyapatite-coated implants. ITI Congress Japan 2012 2012.6.2-3:東京.
25. 永山友子, 中原 貴, 奥原 滋, 太田正人, 立川敬子, 春日井昇平, 井関祥子 : 繊維芽細胞増殖因子 (FGF) 18とFGF2はFgfr,Twist1,Bmpの発現に異なる影響を与えて、骨形成過程に相反する効果を示す. 第33回日本炎症・再生医学会 2012.7.5-6:福岡.
26. 山本麻衣子, 中田秀美, 則武加奈子, 春日井昇平, 黒田真司 : CD90陽性脂肪細胞由来幹細胞の骨芽細胞分化の可能性. 第33回日本炎症・再生医学会 2012.7.5-6:福岡.
27. 立川敬子, 宗像源博, 楠本雄生, 原口美穂子, 春日井昇平 : 当院における先進医療「インプラント義歯」の適用症例の検討. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
28. 井上一彦, 塩田 真, 秋本和宏, 加藤良一, 春日井昇平 : インプラント周囲溝に対する機能水のイリゲーションの効果について. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
29. 山口葉子, 塩田 真, 尾関雅彦, 春日井昇平 : インプラント体の形状が初期固定に及ぼす影響 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
30. 作山 葵, 宗像源博, 立川敬子, 荻野幸治, 春日井昇平 : サイナスリフト後に上顎洞アスペルギルス症を生じた1症例. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
31. 高 尚, 塩田 真, 藤井政樹, 佐藤 仁, 春日井昇平 : シンバスタチンを配合したハイドロキシアパタイトファイバーの骨増生の促進. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
32. 湯川 健, 立川敬子, 宗像源博, 塩田 真, 春日井昇平 : 過去17年間に来院したインプラント治療の既往をもつ新来患者の検討. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
33. 楠本雄生, 今 一裕, 立川敬子, 宗像源博, 春日井昇平 : 骨補填材を併用しない上顎洞粘膜挙上・同時埋入のX線の検討. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
34. 渡邊 武, 塩田 真, 今北千春, 三田 稔, 春日井昇平 : インプラント外来における新来患者の15年間の動向. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
35. 藤井政樹, 塩田 真, 今 一裕, 春日井昇平 : 吸収性ハイドロキシアパタイトファイバーと非吸収性ハイドロキシアパタイトパーティクルの骨増成効果の比較. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
36. 鶴見和久, 宗像源博, 湯川 健, 松浦毅士, 春日井昇平 : 上顎洞底挙上術を併用したインプラント治療の予後. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
37. 宗像源博, 立川敬子, 能村嘉一, 湯川 健, 春日井昇平 : ポリ乳酸デバイスをスペースメイキングに用いた移植材を併用しない上顎洞底挙上術の臨床的検討. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
38. 淵上 慧, 宗像源博, 鈴木章弘, 古市祥子, 小林裕史, 春日井昇平 : 日本人におけるインプラント周囲炎の発症率に関する臨床学的検討. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
39. 山本 愛, 宗像源博, 松浦毅士, 立川敬子, 春日井昇平 : ラテラルアプローチによる上顎洞底挙上術同時インプラント埋入術を行った症例における合併症. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
40. 下岸将博, 古市祥子, 黒田真司, 宗像源博, 春日井昇平 : インプラント表面へのフッ素化合物応用が歯周病原性細菌と骨髄細胞に及ぼす影響. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
41. 渡辺多恵, 下尾嘉昭, 大口慧士, 佐藤大輔, 春日井昇平 : 高安静脈炎患者に対するインプラント治療の一考察. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
42. 中村貴弘 : 下顎大白歯中間欠損に対しインプラント補綴治療を行った1症例. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
43. 小林裕史 : 下顎第二小白歯中間欠損部にインプラント治療を行った1症例. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
44. 作山 葵 : 下顎遊離端欠損部へインプラント治療を行った1症例. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.21-23:大阪.
45. 小林裕史, 山本 愛, 宗像源博, 渡部恵子, 立川敬子, 春日井昇平 : インプラントのSPTにおける超音波スケーラーに関する検討. 第55回秋季日本歯周病学会学術大会 2012.9.23:つくば.
46. 中田秀美, 黒田真司, 立川敬子, 春日井昇平 : 広範囲な顎裂が残存した多数歯欠損患者に磁性アタッチメント支台のインプラントオーバーデンチャーを適応した1症例. 第22回日本磁気歯科学会総会学術大会 Nov.2. 2012.11.2-3:徳島.
47. 井上一彦, 塩田 真, 春日井昇平 : インプラントを用いたテレスコープ型可撤式全顎補綴装置について. 第22回日本歯科医学会総会 2012.11.11:大阪.
48. 山口葉子, 塩田 真, 尾関雅彦, 春日井昇平 : インプラントの初期維持力に及ぼす形状効果. 第22回日本歯科医学会総会 2012.11.11:大阪.
49. 藤井政樹, 塩田 真, 春日井昇平 : 吸収性ハイドロキシアパタイトファイバーの骨造成効果の評価. 第16回日本顎顔面インプラント学会学術大会 2012.12.1-2:北九州.

50. 佐藤瑞希, 宗像源博, 古市祥子, 立川敬子, 春日井昇平: 骨密度の計測によるインプラントを用いた顎骨再建に最適な移植骨の検討. 第16回日本顎顔面インプラント学会学術大会 2012.12.1-2:北九州

[セミナー、招待講演]

1. 春日井昇平: 骨造成のための新しい戦略: 組織治癒力の賦活化. 2013.2.7 東京医科歯科大学歯学部千葉県同窓会.
2. 春日井昇平: 骨造成への新しいアプローチ. 総合インプラント研究センター講演会 2013.1.27 住友化学参宮寮 東京.
3. 春日井昇平: 成功するインプラント治療を目指して. 東京医科歯科大学同窓会CDEコース 2013.1.20, 24 東京医科歯科大学 東京.
4. 春日井昇平: 骨補填材と成長因子. 日本臨床口腔科学研究会講演会 2012.12.16 株式会社白鳳東京研修センター 東京.
5. 春日井昇平: 簡便で安全で低コストの骨造成のための戦略. Club 22 講演会 2012.12.15 ブローネマルクオッセオインテグレーションセンター 東京.
6. 春日井昇平: 薬理学から歯科臨床を考える. Dentistry, Quo Vadis? 2012.12.8-9 青陵会館 東京
7. 春日井昇平: 国際インプラント手帳. 第16回日本顎顔面インプラント学会学術大会 2012.12.1-2 北九州国際会議場 小倉.
8. Kasugai S: How to augment bone effectively, safely and less costly. Bangkok Implant Symposium 2012 2012.11.28-30 Pullman Hotel, Bangkok, Thailand.
9. 春日井昇平: インプラント治療の問題を考える. 渋谷区歯科医師会学術講演会 2012.11.17 渋谷区歯科医師会館 東京.
10. 春日井昇平: 歯科インプラント治療と再生医療. 再建歯学研究会講演会 2012.11.4 新宿NSビル 東京.
11. 春日井昇平: 骨造成の原則: 組織の再生能力の尊重と再生のためのスペースの確保. 岩手医科大学 Advanced Educational Course in Implant Dentistry 2012.9.9 岩手医科大学 盛岡.
12. 春日井昇平: 骨造成の新しい戦略: 組織の再生能力の尊重と再生のためのスペースの確保. 日本歯科先端技術研究所講演会 2012.9.8 日本歯科先端技術研究所 東京.
13. 春日井昇平: インプラント治療における再生医療. 嵌植義歯研究所講演会 2012.8.26 嵌植義歯研究所 仙台.
14. 春日井昇平: 骨造成・骨再生のための新しい戦略. プラトンセミナー2012 2012.7.29 日本歯科大学生命歯学部 富士見ホール 東京.
15. 春日井昇平: インプラント治療における再生医療. 中部インプラントアカデミー(CIA) 講演会 2012.7.22 ウイング愛知 名古屋.
16. 春日井昇平: インプラント治療の長期予後を基礎医学から考える. KYOCERA COLLOQUIM in 2012 2012.7.1 東京ビッグサイト 東京.
17. Kasugai S: New approach to bone augmentation: Respecting endogenous key players and providing space for regeneration. The 15th ICOI Asia Pacific Section Congress 2012.6.23 Intercontinental Hotel, Ho Chi Minh City, Vietnam.
18. 春日井昇平: 歯を失った場合の治療法 歯科インプラント治療の光と影. 神戸薬科大学第38回卒後研修講座 「感覚器疾患(眼科・耳鼻科・皮膚科)と口腔歯科の治療最前線」2012.6.2 神戸薬科大学ききょう記念ホール 神戸.
19. 春日井昇平: Successful implant treatment 大学病院のインプラント科に聞こう. 東京医科歯科大学歯学部同窓会CDEコース 2012.5.20 東京医科歯科大学歯学部特別講堂 東京.
20. Kasugai S: Novel strategy for bone augmentation: Respecting "mother nature". The 11th Stomatology Conference of West China 2012.4.20-23 Chengdu Convention Center, Chengdu (成都) China.
21. 春日井昇平: 骨造成への新しいアプローチ: 骨再生のための鍵を考える. 玉川歯科医師会 2012.2.4
22. 春日井昇平: Keys for bone augmentation. 新潟大学 医歯学総合研究科大学院セミナー 2012.2.3
23. 塩田 真: Clinical Outcome of Various Types of Bone Substitute. 32nd Myanmar Dental Conference 2012.1.27:Yangon.
24. 塩田 真: インプラント治療におけるCAD/CAMのアドバンテージ. CDRI講演 2012.2.23:東京.
25. 塩田 真: インプラント診療におけるCAD/CAMの存在感. 歯科理工学教室同門会講演 2012.3.8:東京.
26. 塩田 真: インプラントのトラブルはクローズアップされたか. ISC東北合同ミーティング 2012.3.20:仙台.
27. 塩田 真: インプラントガイドライン. 日本歯科先端技術研究所セミナー 2012.4.14:東京.
28. 塩田 真: 複数歯欠損にCAD/CAMによるダイレクト構造補綴装置を応用した. ISC千葉北ミーティング 2012.4.19: 柏.
29. 塩田 真: インプラントの問題は解決できるのか. 台東区歯科医師会学術講演会 2012.6.14:東京.
30. 塩田 真: インプラントトラブルの本質. ISC秋田 2012.6.23:秋田.
31. 立川敬子: 「歯科治療の基礎知識」平成23年度日本損害保険協会医療セミナー2012.3.8:福岡.

32. 立川敬子：「歯科治療の基礎知識」平成24年度日本損害保険協会医療セミナー2012.6.15:仙台.
33. 黒田真司：インプラント治療とは何でしょう ～喪失歯に代わる人口の歯～ 第1回歯の健康セミナー・歯の健康相談会 The Imperial Queen's Park Hotel, 2012.9.9:Bangkok Thailand.
34. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー 名駅モリシタ 名古屋駅前 2012.2.5.
35. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー 名駅モリシタ 名古屋駅前 2012. 4. 22.
36. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー 東宝土地ビル会議室(東京都千代田区) 2012.6.11.
37. 藤森達也：ITIベーシックインプラントロジー サピアタワー東京 2012.8.4-5.
38. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー サイバネットシステム東京 2012.8.19.
39. 藤森達也：ミューワンHAインプラントの基礎と臨床. インプラント学会ランチョンセミナー 大阪国際会議場 2012.9.23.
40. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー サイバネットシステム東京 2012.10.7.
41. 藤森達也：ミューワンHAインプラントハンズオンセミナー サイバネットシステム東京 2012.12.9.
42. 小林裕史：骨補填剤と薬事承認. 第3回日本口腔インプラント学会 関東・甲信越支部学術シンポジウム 2012.8.26 東京.

[学会主催、シンポジウム主催]

1. 塩田 真：第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会：実行委員長 2012.2.11-12:東京.
2. 第2回バイオインテグレーション学会 学術大会・総会 大会長:春日井昇平, 実行委員長:黒田真司.

[総説]

1. 塩田 真：審美領域におけるインプラント補綴のコンセンサス 審美領域におけるインプラント上部構造の設計指針. 日本補綴歯科学会誌4(1) 3-9 2012.
2. 黒田真司, 中田秀美：骨再生と幹細胞. Journal of Biointegration. 2(1): 165-170, 2012.
3. 佐藤大輔, 春日井昇平, 澤村昌哉, 尾関雅彦, 馬場一美：インプラント即時荷重時のプロビジョナルレストレーション製作法について. Dental Medicine Research 32(1):25-31, 2012.
4. Noritake K, Kuroda S, Kasugai S : Guided Bone Regeneration: Membrane Characteristics and Future Perspectives. Nano Biomedicine 4(1), 42-46, 2012.
5. Kuroda S, Noritake K, Kasugai S : Osteoporosis and bone regeneration. InTech – Osteoporosis. Chapter 38: 781-802, Feb 2012.
6. 鶴見和久, 山本 愛, 宗像源博：【インプラント治療のわかっていることと知らないこと】サイナスリフトの適応症と骨補填材の選択をどう考えるか. 日本歯科評論72 (12) 55-62.
7. 宗像源博, 金井亨：【インプラント治療の術後評価における新たな取り組み】インプラント治療の術後管理における今後の課題. 日本歯科評論72 (5) 66-75.
8. 宗像源博, 景山正登, 清水勇気：【インプラント治療の術後評価における新たな取り組み】実際の臨床例から 新しいプロトコルに基づいたメンテナンス. 日本歯科評論72 (5) 58-65.
9. 宗像源博, 三田 稔：【インプラント治療の術後評価における新たな取り組み】インプラントメンテナンスシステムとDecision tree 新しいプロトコルと治療方針の提言. 日本歯科評論72 (5) 50-57.
10. 宗像源博, 淵上 慧：【インプラント治療の術後評価における新たな取り組み】インプラント周囲疾患に関する現在の見解と問題点 診断方法と治療方法をめぐって. 日本歯科評論72 (5) 38-49.
11. 山本麻衣子, 塩田 真, 今 一祐, 宗像源博, 淵上慧, 春日井昇平：【ハイドロキシアパタイトを用いたサイナスリフトクレスタルアプローチ法での挙上部の形態的安定性について】 Journal of Bio-Integration 第2巻・第1号.2012.
12. 佐藤大輔：【歯周病患者における包括的歯科治療を考える】歯の外傷的要因 咬合力負担と咬合支持域の関係. 歯科医療 26 (2)23-32. 2012.4.
13. 佐藤大輔, 馬場一美：【患者に喜ばれるパーシャルデンチャー】IODとIA-RPD.DENTAL DIAMOND (0386-2305) 37(10)126-135. 2012.07.
14. 佐藤大輔：ザイブエキスパティーズガイドを用いたインプラントオーバーデンチャー臨床応用例①, デンツプライ三金. Vol.14.

[研究助成]

1. 春日井昇平：日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「上顎洞底挙上のためのX線透過性吸収性材料の開発」
2. 塩田 真：治験研究経費 「単歯中間欠損に埋入されたmodSLAインプラントの通常負荷術に対する早期負荷術の非劣性を検証するための無作為化割り付け臨床試験」

3. 塩田 真：臨床研究経費 「上顎または下顎臼歯部の単歯中間欠損に埋入されたSLA/TLインプラントの臨床評価に関する研究」
4. 黒田真司：日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「立体培養脂肪細胞による骨再生へのチャレンジ」
5. 春日井昇平, 黒田真司：文部科学省 チーム「ニッポン」マルチサポート事業 研究開発プロジェクト 「人工歯根（デンタルインプラント）による顎位安定と身体バランスの維持に関する研究」
6. 中田秀美：日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 平成24-26年度 「脂肪細胞由来スフェロイドを用いた組織再生の試み」
7. 作山 葵：日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究（B）平成24-27年度 「BP系薬剤のインプラントへの影響—ウサギ骨粗鬆症モデルの組織学的研究—」
8. 宮原宇将：平成24年度組織的な若手研究者等海外派遣プログラム 「学生・院生・ポスドクから国際的な研究者へのシームレスな育成プログラム」

[受賞]

1. 宗像源博, 立川敬子, 能村嘉一, 柏森 高, 春日井昇平：ポリ乳酸メッシュプレートを用いた移植材を併用しない上顎洞底挙上術の検討. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京. 学術賞受賞.
2. 山口葉子, 塩田 真, 春日井昇平：インプラント体埋入時のトルク—時間曲線の解析. 第31回日本口腔インプラント学会関東甲信越支部学術大会 2012.2.11-12:東京. 学術賞受賞.
3. 則武加奈子：日本再生歯科医学会論文賞受賞 日本再生歯科医学会 2012.9.1.
4. 淵上 慧, 宗像源博, 鈴木章弘, 古市祥子, 小林裕史, 春日井昇平：日本人におけるインプラント周囲炎の発症率に関する臨床学的検討. 第42回日本口腔インプラント学会総会 2012.9.22,大阪:研究優秀賞受賞.
5. 鶴見和久, 宗像源博, 湯川 健, 松浦毅士, 春日井昇平：上顎洞底挙上術を併用したインプラント治療の予後. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9.22-23,大阪. デンツプライ賞受賞（ポスター発表）.
6. 藤井政樹, 塩田 真, 今 一裕, 春日井昇平：吸収性ハイドロキシアパタイトファイバーと非吸収性ハイドロキシアパタイトパーティクルの骨増成効果の比較. 第42回日本口腔インプラント学会学術大会 2012.9. 22-23,大阪. デンツプライ賞受賞.
7. 藤井政樹, 塩田 真, 春日井昇平：吸収性ハイドロキシアパタイトファイバーの骨造成効果の評価.第16回 日本顎顔面インプラント学会総会・学術大会 2012. 12.1 理事長賞受賞.

[特許]

1. 歯科用補綴物用部材、及び歯科用補綴物用部材の製造方法. 特許出願2012-258775(2012.11.27) 特許出願人：国立大学法人東京医科歯科大学、株式会社ジーシー 発明者：埴 隆夫, 春日井昇平.
2. 骨造成器具. 国際出願PCT/JP2012/073229(2012.09.11) 特許出願人：国立大学法人東京医科歯科大学 発明者：春日井昇平, オサマ ザカリア.

全部床義歯補綴学分野

Complete Denture Prosthodontics

教授	水口俊介
助教	内田達郎, 秋葉徳寿, 飼馬祥頼(～3月), 金澤 学, 佐藤佑介, 岩城麻衣子(4月～)
医員	岩城麻衣子(～3月), 大久保 舞, 羽田周平(～3月), 安西佐衛子(～3月), 駒ヶ嶺友梨子, 竹下 晋 (4月～), 片瀬 洋(4月～), 松田紗知(4月～), 小野寺智美(4月～)
大学院生	片瀬 洋(～3月), 越智 恵, 濱 洋平, 村田(齊藤)真理絵, 山賀栄次郎, 香川知範, 井上 実, 星野義人, 堀江 毅, 菊池圭介, 山本信太, 田上真理子, 大村友理, 城 彩実, 平山大輔, 藤本理子(4月～), 中村敏成(4月～), 谷本裕之(4月～), 小田 憲(4月～), 吉嵩太朗(4月～), 藤本 唯(4月～)

(1) 教育

全部床義歯補綴学は、片顎または上下顎のすべての歯を喪失した症例に対し、全部床義歯で補綴し、失われた口腔の形態、機能、顔の外観、患者の心労を回復させ、患者の健康を保持、増進させる方法及び学理を考究する学問である。無歯顎という特殊な口腔内状態を理解し、歯の喪失により生じた形態的、機能的变化を全部床義歯によりいかに回復し維持するかを理解するとともに、全部床義歯製作法の基礎技術を習得することを目指し、講義、模型実習および臨床実習を通して指導を行う。

(2) 研究

1) 義歯による咬合回復と身体機能との関連

臨床経験から、高齢者において義歯による咬合回復により、歩行をはじめとした身体機能が向上する現象が確認されている。しかしながらそのメカニズムは十分解明されていない。無歯顎者において義歯による咬合回復が身体機能向上に与える影響を明らかにすることを目的として、咬合状態と歩行安定性や平衡機能などの身体機能との関連について調査を行う。

2) 無口蓋義歯が口腔機能に与える影響

顎義歯の維持と安定は、義歯装着者の審美に対する自信と、機能の向上のために重要である。このため、口蓋部を覆い、義歯床後縁を適切に延長し、さらにポストダムにより後縁の封鎖性を向上させる必要性が説かれてきた。しかし、口蓋を覆うことは、義歯装着の本来の目的である失われた機能と形態の回復という観点からは、逆に機能の侵害を引き起こしている可能性がある。失われた形態と機能の回復という義歯本来の目的にとっては、口蓋部を覆わない無口蓋義歯のほうが口腔本来の形態に近く、義歯装着者の口腔機能にとって好ましい結果をもたらすことが予想される。また、義歯床で被覆される粘膜の面積も減少するため、粘膜の感覚受容器によって認知される生理的な刺激は種々の口腔機能に効果的に作用する可能性も考えられる。そこで、口蓋部を覆う従来型の上顎義歯と無口蓋義歯の機能を、総合的に評価することを試みる。

3) インプラントオーバーデンチャーの応力解析

下顎の無歯顎症例においては義歯の安定を得ることが難しく、これは特に顎堤が著しく吸収した症例において顕著である。義歯の支持・維持にインプラントを用いることによって義歯の安定の改善が期待できるが、インプラントに過大な応力が生じた場合にはオッセオインテグレーションを阻害する可能性がある。インプラントオーバーデンチャーの応力解析を行い、義歯の維持とインプラント周囲骨の応力緩和の点で望ましい補綴デザインを模索する。

4) 全部床義歯補綴の臨床データの蓄積と補綴効果・予後を左右する要因の解析と予測

全部床義歯はその維持安定を被圧縮性に富む顎堤粘膜に負うため、これらの条件によってその難易度が大きく変化する。さらに、上下顎堤間の大きな空間の中に人工歯の配列位置や研磨面、床縁の位置が設定されるため、義歯の形態は各患者

間で、あるいは術者の技量によって非常にバリエーションが大きいものとなり、それらが義歯の予後に大きく関わる。加えて、全身状態の影響や認知症など全部床義歯補綴の難易度や予後を左右する要因は多様で、その要因の変動幅も大きい。これらの多数の要因を整理し、相互関係を明確にし、全部床義歯補綴の効果や予後を正確かつ定量的に予測できる手法を確立することを最終目的とする。

5) 軟質裏装材の開発

高度に顎堤が吸収した症例では、義歯床支持面積が減少しさらに床下粘膜の菲薄化を伴っていることが多く、咬合圧負担能力が大きく低下していることがある。このようないわゆる難症例において義歯を製作する際、一方策として軟質裏装材が用いられている。軟質裏装材の使用によって、床下粘膜の失われた弾性を補い咬合時の衝撃を吸収緩和し、疼痛を軽減するとされている。現在市販されている軟質裏装材には理工学的性質、汚れの付着などの面で課題を残しており、長期の使用に十分ではない。義歯の機能を向上させ、材質的にも安定し、長期の使用に耐えられる軟質裏装材を開発することを目的として、材料や表面処理剤を試作し、理工学的に検討を行う。

6) 無歯顎補綴の新しいデザイン・製作手法の確立

全部床義歯では口唇・頬・舌などの周囲軟組織との機能的協調、適切な顔面形態の回復を考慮した義歯形態を付与することが重要である。そして床縁形態、人工歯配列や研磨面形態を上下顎堤間の自由度の大きい空間の中に口腔機能や顔面形態に合致して設定しなければならない。しかしながら現状では、義歯形態決定は文章で表現された教科書的なガイドラインはあるものの、術者の技術経験によってなされるため、たとえ同じガイドラインに沿ったとしても作成される義歯の形態・品質は患者間、術者間で非常にバリエーションが大きい。これは今後の社会のニーズに応え、教育的確に行うためにも許容できることではない。我々は義歯形態決定の指標を定量的なデータとして得ることを目的とし、さらには義歯形状決定のための参照をより具体的な形で、数値データとして提供されるような、マン-マシンシステムとしての義歯製作支援システムの製作を試みている。

7) 色変わりチューイングガムを用いた咀嚼能力評価法の確立

現在、さまざまな咀嚼能力評価法が存在するが、簡便かつ客観的な評価法は少ない。当講座では、咀嚼によって緑から赤に変色する色変わりチューイングガムを開発した。色変わりチューイングガムによる咀嚼能力評価を行うために、色変わりガムに対応したカラースケールを作成し、ガムの色変わりに影響する要因の分析を行い、残存歯数に関わらずさまざまな年齢層からガムの色変わりデータを取得する。これにより、歯科医師だけでなく一般人であっても簡便かつ客観的に咀嚼能力評価が可能な手段の確立を目指す。

(3) 臨 床

無歯顎という特殊な口腔内状態に生じた形態的、機能的变化を全部床義歯によって回復し維持するためには、独自の口腔内診査と義歯設計を行わなければならない。具体的には、全部床義歯は口腔内への維持を歯に求められないので、口腔粘膜と義歯床面との唾液を介する付着力に頼らなければならない。全部床義歯にかかる咬合力は義歯床を介して床下粘膜によって支持されるため、義歯床の安定をはかるために上下顎堤の対向関係を考慮し、顎運動と調和した人工歯の配列と咬合様式の付与を行う必要がある。歯および歯の支持組織の欠損による無歯顎者の顔貌の大きな変化を全部床義歯によって回復するにあたり、義歯周囲の筋および関連軟組織の形態や動態との調和を図り、義歯の維持を向上させる形態とする。また歯の喪失および大きな補綴物が口腔内に装着されることによる患者の心理的負担を考慮して対応に注意する必要がある。

このような精神状態を含めた全身状態の変化は、口腔粘膜においても変化を生じる可能性が高く、それが義歯の維持、安定の変化、ならびに回復された機能の変化につながる。そのため、定期的リコールを行い、問診やVASにより得られた義歯と機能に対する患者の主観的評価の調査を継続して行い、回復された機能が長期にわたり維持されさらに改善されるよう心がけている。また、当分野独自の評価基準を設け、患者の主観的意見だけでなくEBMに基づいた補綴処置効果の客観的評価も行っている。

(4) 研究業績

[原著]

- 1) Komagamine Y, Kanazawa M, Kaiba Y, Sato Y, Minakuchi S, Sasaki S. Association between self-assessment of complete dentures and oral health-related quality of life. J Oral Rehabil. 2012; 39: 847-57.
- 2) Inokoshi M, Kanazawa M, Minakuchi S. Evaluation of a complete denture trial method applying rapid prototyping. Dent Mater J. 2012; 31(1): 40-6.
- 3) Sato Y, Kaiba Y, Yamaga E, Minakuchi S. Reliability and validity of a Japanese version of the Oral Health Impact Profile for edentulous subjects. Gerodontology. 2012; 29:e1033-e1037.
- 4) Inokoshi M, Kameyama A, Munck JD, Minakuchi S, Van Meerbeek B. Durable bonding to mechanically and/or

chemically pre-treated dental zirconia. Journal of Dentistry (in press). J Dent. 2012 Nov 5. [Epub ahead of print]

[総説・解説]

- 1) 金澤 学, 岩城麻衣子, 野村直之, 塙 隆夫, 水口俊介. 補綴物製作の未来を切り開く「レーザー積層造形法」ってなんだ? the Quintessence. 31(2) 377-82.
- 2) 佐藤佑介, 平野滋三, 水口俊介. 「全部床義歯のケアとメンテナンスのためのエビデンスに基づいたガイドライン」を読む(前編) QDT 2012 37(6)68-72.
- 3) 佐藤佑介, 平野滋三, 水口俊介. 「全部床義歯のケアとメンテナンスのためのエビデンスに基づいたガイドライン」を読む(後編) QDT 2012 37(7)64-69.

[学会]

- 1) 駒ヶ嶺友梨子, 金澤 学, 佐藤佑介, 飼馬祥頼, 越智 恵, 齋藤真理絵, 濱 洋平, 山賀栄次郎, 水口俊介. 無歯顎患者の義歯に関する主観的評価と口腔関連QOLに全部床義歯新製が与える影響. 第4回義歯ケア学会学術大会, 長崎, 2012年1月.
- 2) 秋葉徳寿, 井上 実, 星野義人, 岩城麻衣子, 真弓一高, 小野寺智美, 松田紗知, 水口俊介. 温度応答性ゲルを用いた義歯安定剤に関する検討. 第4回義歯ケア学会学術大会, 長崎, 2012年1月.
- 3) 星野義人, 春日祐太, 井上 実, 長沢悠子, 日比野 靖, 高橋英和, 角 保徳, 水口俊介, 中嶋 裕. 試作フッ素系軟質裏装材におけるモノマー成分の違いが義歯床用レジンのとの接着に与える影響について. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月.
- 4) 井上 実, 春日祐太, 星野義人, 長沢悠子, 日比野 靖, 高橋英和, 角 保徳, 水口俊介, 中嶋 裕. 試作フッ素系軟質裏装材における異なるモノマー成分が粘弾性と吸水・溶解量に与える影響について. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月.
- 5) 片瀬 洋, 金澤 学, 山本信太, 水口俊介. CAD/CAM技術を応用した全部床義歯作製に適した顔貌シミュレーション方法の開発. 平成24年度第3回日本歯科CAD/CAM学会学術大会, 東京, 2012年4月.
- 6) 山本信太, 金澤 学, 片瀬 洋, 菊池圭介, 水口俊介. CAD/CAM技術を応用した全部床義歯の作製 -粘膜面と咬合面の精度検証-日本歯科CAD/CAM学会第3回学術大会, 東京, 2012年4月.
- 7) 濱 洋平, 内田達郎, 金澤 学, 駒ヶ嶺友梨子, 山賀栄次郎, 堀江 毅, 林由希子, 渡辺一騎, 水口俊介, 佐々木好幸. 比率尺度を用いた咀嚼力判定ガム用カラスケールの開発. 日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月.
- 8) 山賀栄次郎, 佐藤佑介, 飼馬祥頼, 田中慎二, 平野滋三, 小林章二, 安藤一夫, 長田英治, 水口俊介. 全部床義歯の維持安定が顎位・咀嚼能力および口腔関連QoLに及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月.
- 9) 越智 恵, 金澤 学, 平野滋三, 竹下 晋, 村田真理絵, 菊池圭介, 大村友理, 田上真理子, 関 威夫, 平島祐生, 水口俊介. 下顎無歯顎への粘膜支持型サージカルガイドを用いたインプラント埋入精度の検証. 日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月.
- 10) Okubo M, Sato Y, Kagawa T, Horie T, Minakuchi S. Introduction of silicon models in practical training increases students' self-evaluation. The IADR 90th General Session & Exhibition, Iguacu Falls, Brazil, June 20-23, 2012. USB of Abstracts, Journal of Dental Research, 91, Special Issue B, 2012.
- 11) Yamamoto S, Kanazawa M, Katase H, Kikuchi K, Hirayama D, Minakuchi S. Accuracy of Artificial Teeth Positions in Removable Dentures Applying CAD/CAM. 90th General Session & Exhibition of the IADR, The IADR 90th General Session & Exhibition, Iguacu Falls, Brazil, June 20-23, 2012. USB OF ABSTRACTS, JOURNAL OF DENTAL RESEARCH, VOL. 91, SPECIAL ISSUE B, 2012.
- 12) 齋藤真理絵, 金澤 学, 越智 恵, 宇尾基弘, 高橋英和, 水口俊介, 安藤秀二. 金属材料の違いがバーアタッチメントの維持力へ及ぼす影響. 日本補綴歯科学会東京支部総会第16回学術大会, 東京, 2012年9月.
- 13) 渡邊素子, 竹之下美穂, 片桐綾乃, 梅崎陽二郎, 酒向絵美, 佐久間朋美, 佐藤佑介, 豊福明. 平成21年から平成23年に当科を受診した非定型歯痛患者の臨床的検討. 日本歯科心身医学会学術大会, 川越, 2012年9月.
- 14) 梅崎陽二郎, 片桐綾乃, 渡邊素子, 竹之下美穂, 佐久間朋美, 酒向絵美, 佐藤佑介, 豊福明. 口腔セネストパチーのTc-99m ECD SPECTによる脳血流量所見. 日本歯科心身医学会学術大会, 川越, 2012年9月.
- 15) 梅崎陽二郎, 片桐綾乃, 渡邊素子, 竹之下美穂, 佐久間朋美, 酒向絵美, 佐藤佑介, 豊福明. 咬合異常感の脳画像研究. 日本歯科心身医学会学術大会, 川越, 2012年9月.
- 16) Hama Y, Kanazawa M, Sasaki Y, Minakuchi S. Color Scale of Masticatory Performance Evaluating Gum and Web-based System. PER/IADR Congress & Exhibition, Helsinki, Finland, September 12-15, 2012.
- 17) Kanazawa M, Sato D, Ochi M, Omura Y, Kasugai S, Minakuchi S. Immediate Loading of two-implants mandibular overdentures: 1-year prospective study. PER/IADR Congress & Exhibition, Helsinki, Finland, September 12-15, 2012.

- 18) 濱 洋平, 内田達郎, 金澤 学, 佐藤佑介, 駒ヶ嶺友梨子, 山賀栄次郎, 水口俊介. 咀嚼力判定ガムのためのインターネットシステムの構築. 日本咀嚼学会第23回学術大会, 北海道, 2012年10月.
- 19) 平山 大輔, 水口俊介, 金澤 学, 呂学龍, 酒井讓. SPH法による口腔内モデル解析. 日本機械学会第25回計算力学講演会, 神戸, 2012年10月.
- 20) 菊池圭介, 秋葉徳寿, 角 保徳, 水口俊介. SS-OCT (光干渉断層計) を用いたインプラント-アバットメント間の適合評価. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月.
- 21) 井上 実, 星野義人, 長沢悠子, 日比野靖, 高橋英和, 角 保徳, 水口俊介, 中畠 裕. フッ素系モノマー成分の違いが試作フッ素系軟質裏装材の特性に及ぼす影響-粘弾性と吸水・溶解性について-. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月.
- 22) 星野義人, 井上 実, 長沢悠子, 日比野靖, 高橋英和, 角 保徳, 水口俊介, 中畠 裕. 試作フッ素系軟質裏装材におけるモノマー成分の違いが義歯床用レジンの接着耐久性に与える影響について. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月.
- 23) Takeshita S, Kanazawa M, Kikuchi K, Ochi M, Minakuchi S. Stress Analysis of a Mandibular Two-Implant Overdenture: Influence of Implant Position. The 8th Congress of the Asian Academy of Osseointegration 2012, Taipei, Taiwan, November 2012.
- 24) 片瀬 洋, 金澤 学, 山本信太, 平山大輔, 眞弓一高, 藤原直明, 片岡恵一, 鈴木聖一, 森山啓司, 水口俊介. CAD/CAM技術を応用した全部床義歯作製に適した顔貌シミュレーションシステムの開発. 平成24年度第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月.
- 25) 竹下 晋, 金澤 学, 田上真理子, 齊藤真理絵, 大村友理, 小田 憲, 越智 恵, 有海弥生, 大和田学, 水口俊介. インプラント埋入位置が下顎インプラントオーバーデンチャーの応力分布に及ぼす影響. 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月.
- 26) Sato D, Kanazawa M, Minakuchi S, Baba K, Kasugai S, Ozeki M. CAD/CAM Template-Guided flapless surgery for Immediate loading of 2 freestanding implants mandibular overdentures. 40th IPS and 8th AAP Conference, Chennai, India, Dec 2012.

[研究助成金]

- 1) 水口俊介. メッシュレス解析 (SPH法) による義歯と周囲軟組織との力学的関係の解明. 平成24, 25年科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究)
- 2) 水口俊介. 義歯安定剤利用ガイドライン構築に関する基盤研究: マルチセンター前向き臨床研究. 平成24 - 26年科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 分担
- 3) 水口俊介. ガムを用いた咀嚼能力の定量的評価方法の確立に関する研究. 平成21 - 24年共同研究株式会社ロツテ
- 4) 水口俊介. 色変わりガムを用いた咀嚼能力検査のためのインターネットシステムの構築. 平成22 - 24年文部科学省科学研究補助金 (挑戦的萌芽研究)
- 5) 水口俊介. 近赤外光・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究. 平成22 - 24年長寿医療研究開発費 分担
- 6) 金澤 学. 全部床義歯製作に筋形成による辺縁形成を伴う精密印象は必要か? 平成23, 24年文部科学省科学研究補助金 (若手研究B).
- 7) 大久保舞. 口腔周囲筋と全身運動の連動性. 平成23, 24年文部科学省科学研究補助金 (若手研究B).
- 8) 岩城麻衣子. 軟質義歯裏装材における硬さの違いが患者に与える影響. 平成23, 24年文部科学省科学研究補助金 (若手研究B).
- 9) 金澤 学, 岩城麻衣子. 医学歯学教育における術者目線3Dムービー作成・供覧・遠隔指導システムの開発と評価. 平成24 - 26年文部科学省科学研究補助金 (基盤研究C) 分担
- 10) 佐藤佑介. 補綴領域における歯科心身症の診断・治療に関する研究. 平成22 - 24年文部科学省科学研究補助金 (若手研究B)

[その他]

1) 講演

- i) 水口俊介. 豊橋市歯科医師会学術講演会「痛くなく咬める義歯にするためには」豊橋市歯科医師会館 2012年2月24日.
- ii) 水口俊介. 京都府歯科医師会学術講演会「全部床義歯難症例の攻略」京都府歯科医師会館 2012年4月14日.
- iii) 水口俊介. 日本補綴歯科学会第121回学術大会市民フォーラム「義歯を使ってQOLアップ」神奈川 2012年5月26日.
- iv) 水口俊介. 岐阜県歯科医師会学術講演会「高齢者の義歯とケア」岐阜県歯科医師会館 2012年9月9日.
- v) 金澤 学. イブニングセッション1「臨床イノベーションのための若手研究者の挑戦: 有床義歯治療と管理の新たな展開」「CAD/CAM技術を応用した全部床義歯作成法」日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 2012年5月26,

27日.

- vi) 駒ヶ嶺友梨子. 色変わりガムを用いた咀嚼能力評価. 連携機能を活用したQOLを目指す研究. 平成23年度摂食・嚥下カテゴリーシンポジウム『咀嚼を末梢から科学する』, 大阪, 2012年1月.
- vii) 佐藤佑介. 「咬合違和感の実態に迫る」咬合異常感患者との遭遇 - このような患者さんいませんか -. 日本歯科心身医学会学術大会, 川越, 平成24年9月2日.
- viii) 秋葉徳寿. 特別講演「超高齢社会における有床義歯治療に貢献するための材料学的方策」日本補綴歯科学会東京支部総会第16回学術大会, 東京, 2012年9月22, 23日.

形成・再建外科学分野

Plastic and Reconstructive Surgery

教授 岡崎 睦
 講師 森 弘樹
 助 教 (医学部附属病院) 小平 聡(～3月),
 田中 顕太郎(4月～)
 大学院生 矢野智之, 植村法子,
 田中 顕太郎(～3月), 脇村祐輝,
 Hailati A(～3月), 高田亜希,
 井上牧子(4月～), 東野琢也(4月～),
 五来克也(4月～)

(1) 教育

形成外科は、診療科としては、主として体表の形態・機能の再建を担当し、その領域には全身が含まれる。診断学より治療学（そのほとんどが手術）の比重が高く、顔面・頸部、手足など人目につく部位を扱うことが多いため、外見にも配慮した治療結果が求められるのが特徴である。医学生にとって、形成外科は外科系診療科の最も基本となる診療科であり、将来進む専門分野が何であるかにかかわらず、創傷治癒の機序、組織の愛護的な扱い方を学ぶことや、外傷や熱傷に対するプライマリーケアを習得することは、医者として必須事項であると考えている。また、病院内における形成外科の位置づけと、各科との連携によるチーム医療の重要性を理解してもらいたい。まずは、学生が形成外科に興味を持ち、講義や実習が感動の場となるような、教育を目指している。

[学習目標]

- 1：形成外科の意味合いを知り、外科学における位置づけを理解する。特に他の外科系各科との関連性、競合性、合同性について認識する。
- 2：形成外科の歴史的背景を知り、社会的必要性を理解する。
- 3：形成外科的基本手技（皮切縫合、植皮、皮弁、その他の組織移植）における器械、手技を理解し、その結果、どこまで機能的、整容的に修復できるかを知る。
- 4：形成外科的疾患（皮膚の形成外科、頭部頭蓋の形成外科、顔面、躯幹、四肢の形成外科、整容外科）を認識し理解する。
- 5：将来的に可能な形成外科的な臓器移植、ならびに組織移植について理解する。
- 6：生体組織に代用できる人工物質について認識し、将来における代用組織開発への洞察力を養う。

[修得すべき知識・技術に関する目標]

- 1：形成外科とは何であるか、どうして必要であるかを説明できる。
- 2：どんな疾患が形成外科に含まれるかを患者または各科の医師に助言でき、適切な対応ができる。
- 3：それぞれの患者についてどのような治療方法がとられるべきかの判断ができる。
- 4：形成外科的基本手技に用いられる器具の取り扱い、縫合糸の選択ができ、どのような手技が用いられるべきか科学的に論述できる。

卒業教育では、初期臨床研修後の4年間の形成外科研修後、日本形成外科学会認定医の資格が取得できるよう研修プログラムを組み、更に一定の臨床経験を積んだ後に以下に述べるような研究活動に取り組み、形成外科学の最前線を開拓する臨床医であると同時に、研究者としても研鑽を積むことを目標としている。

(2) 研究

形成外科の手技に則した臨床研究を行っており、今後、創傷治癒、組織移植時の免疫、組織工学などの実験研究を行っていく予定である。

臨床研究

1. 乳房再建における、知覚回復と形態予測に関する研究
2. 頭蓋底再建における、各種再建材料の安定性の評価と、頭蓋底欠損のタイプによる再建法のアルゴリズムの開発
3. 機能温存を重視した、口腔・咽頭癌切除後再建法の開発
4. 顔面神経麻痺の症状の分類と、静的及び動的再建術を組み合わせた形成術
5. 眼瞼下垂の分類と形成法のアルゴリズムの開発
6. 虚血肢に対する客観的評価と創傷治癒の機序を生かした治療法

7. 乳頭乳輪再建における医療用刺青の色再現性と経時的変化に関する前向き研究
など

基礎研究

1. 炎症性色素沈着の、機序と予防法に関する研究
2. 低瘢痕創傷治療の可能性に関する研究
3. インドシアニングリーンを用いた皮弁の血行と血流支配領域に関する研究
4. 各種皮弁・全層皮膚のドナー特異性に関する研究

(3) 臨床上的特徴

形成外科は外表に表われるすべての醜形を取り扱うため、疾患は多岐にわたり、その対象は全年代に及ぶ。また形成外科医療は全人的なものであり、形成外科医個人によって成り立つものではなく、関連各科との密接な連携が必要である。具体的には小児先天異常は小児科と、また腫瘍切除後の再建では、耳鼻科、頭頸科、口腔外科、婦人科、整形外科、一般外科など関連が深い。特に本学においては今後、歯学部各科と連携することにより、唇、顎、口蓋裂などの先天異常の治療ならびに腫瘍切除後組織欠損の再建についてより総合的に検討していく予定である。

(4) 業績

【原著】

1. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Iida H, Aoyagi M, Tsunoda A, Kishimoto S. A New Concept for Classifying Skull Base Defects for Reconstructive Surgery. *Journal of Neurological Surgery* 73: 125-131, 2012
2. Okazaki M, Tanaka K, Kodaira S, Homma T, Miyashita H. One stage transfer of 2 paddles of thoracodorsal artery perforator flap with 1 pair of vascular anastomoses for Barraquer-Simons syndrome. *J Craniofac Surg* 23: 883-885, 2012
3. Aini H, Ochi H, Iwata M, Okawa A, Koga D, Okazaki M, Sano A, Asou Y. Procyanidin B3 prevents articular cartilage degeneration and heterotopic cartilage formation in a mouse surgical osteoarthritis model. *PLoS One* 7: e37728, 2012
4. Okochi M, Okazaki M, Asato H. Oral antithrombotic treatment and postoperative thrombotic complications after head and neck reconstruction using free flaps. *J Plast Surg Hand Surg* 46: 163-166, 2012
5. Kurita M, Okazaki M, Kaminishi-Tanikawa A, Niikura M, Takushima A, Harii K. Differential expression of wound fibrotic factors between facial and trunk dermal fibroblasts. *Connect. Tissue Res* 53: 349-354, 2012
6. 矢野智之, 岡崎 陸, 田中顕太郎, 岸本誠司. 再発を繰り返した頭蓋底腫瘍に対して複数回遊離皮弁再建を行った症例の検討. *頭蓋部癌* 38: 6-12, 2012
7. 宮下宏紀, 森 弘樹, 植村法子, 宮寄央后, 岡崎 陸. 日本人患者における、真皮の連続皮内縫合と単結節縫合における効果の相違に関する比較研究. *日本形成外科学会誌* 32: 289-293, 2012
8. 鈴木理央, 宮下教子, 林 大海, 森 弘樹, 岡崎 陸. 分層網状植皮術におけるハイドロサイトをを用いた簡便な固定法. *形成外科* 55: 659-663, 2012
9. 小平 聡, 岡崎 陸, 矢野智之, 田中顕太郎. 有茎前外側大腿皮弁を用いた外陰部再建の有用性. *日本形成外科学会誌* 32: 379-385, 2012
10. 宮下教子, 横山明子, 岡崎 陸. 頭部・顔面に発生した皮膚混合腫瘍の10例. *日本頭蓋顎顔面外科学会誌* 28: 88-94, 2012
11. 鈴木理央. 腋臭・多汗症に対して柴胡加竜骨牡蠣湯が奏功した2例. *漢方と診療* 13: 277-277, 2012

【総説・その他】

1. 岡崎 陸, 矢野智之, 田中顕太郎. 舌半側切除術後の再建における問題点と著者らの考える対策. *形成外科* 55: 39-49, 2012
2. 岡崎 陸. 随想「学会は、症例報告がおもしろい」. *形成外科* 55: 695-695, 2012
3. 岡崎 陸. 下咽頭・頸部食道領域における再建手術の考え方と実際. *日本気管食道科学会専門医通信* 44: 13-17, 2012
4. 岡崎 陸, 森 弘樹, 田中顕太郎. 研修医・外科系医師が知っておくべき形成外科の基本知識と手技. IX. ケロイド・肥厚性瘢痕治療の理論と実際. 1. 発生要因. *形成外科* 55: 300-304, 2012
5. 堤田 新, 横山明子, 元村尚嗣, 大芦孝平. 【『皮膚軟部腫瘍』ガイドライン作成にあたっての私の提言】メラノーマに関するクリニカル・クエッションを作成して. *形成外科* 55: 719-726, 2012

【著書】

1. Okazaki M. Functional and esthetic reconstruction of the defects following the hemiglossectomy in patients with oropharyngeal cancer. *Head and Neck Cancer. INTEC* 2012, 337-348

2. 青柳 傑, 角田篤信, 矢野智之, 岸本誠司. Infratemporal (fossa) approach. ビジュアル脳神経外科 頭蓋底①. MEDICAL VIEW 2012, 110-121
3. 横山明子. II各論 5形成外科疾患 (A褥瘡、B小範囲熱傷、C指尖部皮膚欠損、D口唇裂傷、Eケロイド). 亀田総合病院 KAMEDA-ER マイナーサージェリーマニュアル. 診断と治療社 2012, 89-99

【学会】

1. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S. Strategies of reconstructive procedures for craniofacial meningioma. 6th international congress of the world federation of skull base societies. Brighton, 2012年5月16日
2. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S. Feasibility and stability of pericranial flaps for skull base reconstruction combined with facial dismasking flap approach. 6th international congress of the world federation of skull base societies. Brighton, 2012年5月16日
3. Mori H, Uemura N, Tanaka K, Yano T, Miyashita N, Kawaguchi R, Okazaki M. Breast reconstruction by deep inferior epigastric perforator flap combined with preoperative multi-slice CT evaluation. The 11th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery. Awaji, Hyogo, 2012年5月17日
4. Mori H, Kaneda E, Okazaki M. Bottle opener flap for a medial canthal defect. The 11th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery. Awaji city, Hyogo., 2012年5月17日
5. Uemura N, Okazaki M, Mori H. Random incision: An alternative approach to gynecomastia. The 11th Japan-Korea Congress of plastic and Reconstructive Surgery. Awaji, Hyogo, 2012年5月17日
6. Okazaki M, Tanaka ken, Homma T, Miyashita H, Mori H, Uemura N. One stage transfer of two paddles of TAP flap with one pair of vascular anastomoses for simultaneous restoration of bilateral facial atrophy; A novel technique. The 11th Japan-Korea congress of Plastic and Reconstructive Surgery. Awaji, Hyogo, 2012年5月17日
7. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S. Feasibility and stability of pericranial flaps for skull base reconstruction combined with facial dismasking flap approach. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies. Brighton, 2012年6月17日
8. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Tsunoda A, Aoyagi M, Kishimoto S Strategies of reconstructive procedures for craniofacial meningioma. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies. Brighton, 2012年6月17日
9. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Aoyagi M, Kishimoto S. A flap binding technique to prevent postoperative titanium mesh exposure for the skull base reconstruction. 4th Congress of the World Union of Wound Healing Societies. Yokohama, 2012年9月2日
10. Yano T, Okazaki M, Yamaguchi K, Akita K. Anatomical evaluation of middle temporal vein considering its clinical usage in skull-base reconstruction. 1st Asian association of clinical anatomists. Busan, 2012年9月2日
11. Yano T, Okazaki M, Tanaka K, Aoyagi M, Kishimoto S. A flap binding technique to prevent postoperative titanium mesh exposure for the skull base reconstruction. 4th Congress of the world union of wound healing societies. Yokohama, 2012年9月2日
12. Tanaka K, Kawaguchi R, Igata T, Doi A, Okazaki M. TWO CASES OF FULMINANT GROUP A STREPTOCOCCAL NECROTIZING FASCIITIS TAKING DIFFERENT COURSES. 4th Congress of the world union of wound healing societies. Yokohama, 2012年9月2日
13. Tanaka K, Doi A, Kawaguchi R, Igata T, Miyashita N, Okazaki M. SUCCESSFUL SALVAGE OF EXPOSED ARTIFICIAL URINARY SPHINCTER USING NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY. 4th Congress of the world union of wound healing societies. Yokohama, 2012年9月2日
14. Yano T, Okazaki M, Yamaguchi K, Akita K. Anatomical evaluation of middle temporal vein considering its clinical usage in skull-base reconstruction. 1st Congress of Asian Association of Clinical Anatomists. Busan, 2012年11月3日
15. 本間 勉, 横山明子, 井上牧子. 乳児血管腫に対するプロプラノロール内服療法の経験. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
16. 林 大海, 白井隆之, 田中和行. Madelung病の治療経験. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
17. 鈴木真澄, 梅田 整, 伊方敏勝. 15年後に左胸部皮下軟部に再発した浸潤性胸腺腫の1例. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
18. 宮下宏紀. ベトナム・ダナンでの手術ボランティアの経験. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
19. 鈴木理央. 臍ヘルニア手術の術式選択 再手術症例を経験して. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区,

2012年1月21日

20. 田中顕太郎. 忘れられない症例 - 上顎再建について考える. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
21. 矢野智之. 忘れられない症例 — 頭蓋底再建における広範囲術後禿髪の一例. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
22. 伊藤 理, 高見麻衣子, 國方祐輔. 忘れられない症例 — Li-Fraumeni症候群について. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
23. 宮下宏紀, 岡崎 睦. 皮膚小腫瘍切除時に、腫瘍切除をより正確に、かつ最短の切開創で行うためのデザインの小工夫. 第17回日本形成外科手術手技学会. 墨田区, 2012年2月18日
24. 川口留奈, 岡崎 睦, 本間 勉, 宮下宏紀, 小平 聡. 「顔の手術を腰椎麻酔で行う」: 従たる術野を主たる麻酔で手術する—慢性閉塞性肺疾患等により全身麻酔不可とされたが、腰椎麻酔を主麻酔として静的再建術を施行した顔面神経麻痺患者症例—. 第17回日本形成外科手術手技学会. 墨田区, 2012年2月18日
25. 植村法子, 森 弘樹, 宮下教子, 川口留奈, 岡崎 睦. 一期的乳房再建術で乳房下溝線を決定する方法~IMFガイドの作成. 第17回日本形成外科手術手技学会. 墨田区, 2012年2月18日
26. 岡崎 睦, 田中顕太郎, 小平聡, 本間勉, 宮下宏紀. 両側性進行性顔面萎縮症に対する “One stage transfer of two paddles of TAP flap with one pair of vascular anastomoses” を用いた両側同時再建術. 第17回日本形成外科手術手技学会. 墨田区, 2012年2月18日
27. 鈴木理央. 両下肢切断患者に生じた殿部巨大褥瘡の治療と栄養管理の経験. 第27回日本静脈経腸栄養学会. 神戸市, 2012年2月24日
28. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 青柳 傑, 岸本誠司. 小児頭蓋底再建における整容的問題点の検討. 第5回整容脳神経外科研究会. 大阪市, 2012年3月31日
29. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 岸本誠司. われわれが考案した頭蓋底欠損分類と周術期合併症の関連性の検討. 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月11日
30. 本間 勉, 横山明子, 井上牧子. 乳児血管腫に対するプロプラノロール内服療法の経験. 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月11日
31. 植村法子, 岡崎 睦, 森 弘樹, 宮下教子, 川口留奈. 女性化乳房手術のアプローチ法の評価~乳輪縁切開 or ランダム切開. 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月12日
32. 森 弘樹, 植村法子, 矢野智之, 田中顕太郎, 伊方敏勝, 土居亮博, 岡崎 睦. Nipple-sparing mastectomyにおいて乳頭偏位に影響する因子はなにか? 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月13日
33. 田中顕太郎, 小平 聡, 川口留奈, 伊方敏勝, 土居亮博, 岡崎 睦. 大腿皮神経の血流分布に関する解剖学的考察を基盤としたaxial patternの血管柄付き大腿皮神経採取の試み. 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月13日
34. 川口留奈, 森 弘樹, 植村法子, 小平 聡, 岡崎 睦. 真皮上に保存肋軟骨を置いた乳頭再建. 第55回日本形成外科学会総会学術集会. 千代田区, 2012年4月13日
35. 宇佐美聡, 戸部正博, 山口利仁, 平瀬雄一, 稲見浩平. 指尖部再建における動脈皮弁術の検討. 第55回日本手の外科学会学術集会. 横浜市, 2012年4月19日
36. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 角田篤信, 岸本誠司. 頭蓋底再建のための新しい欠損分類の有用性の検討—頭蓋底再建症例127例における検討— 第36回日本頭頸部癌学会, 松江市, 2012年6月7日
37. 川口留奈, 矢野智之, 土居亮博, 岸本誠司, 岡崎 睦. 側頭頭頂筋骨膜弁による頭蓋底再建後にみられた術後広範囲禿髪の一例. 第36回日本頭頸部癌学会. 松江市, 2012年6月7日
38. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 角田篤信, 岸本誠司. 頭蓋底再建症例127例における頭蓋底再建のための新しい欠損分類の有用性の検討. 第36回日本頭頸部癌学会. 松江, 2012年6月8日
39. 森 弘樹, 田中顕太郎, 岡崎 睦. 上口唇悪性黒色腫切除後にワイヤーフレーム外固定を用い全層植皮術を行った1例. 第28回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会. 札幌市, 2012年6月30日
40. 田中顕太郎, 森 弘樹, 本間 勉, 岡崎 睦, 西澤 綾, 横関博雄. 膝窩リンパ節転移を認めるも鼠径リンパ節転移を認めず、原発巣切除と膝窩郭清のみで長期経過観察を行っている踵部悪性黒色腫症例. 第28回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会. 札幌市, 2012年6月30日
41. 横山明子, 本間 勉, 宮下教子, 宇佐美聡, 井上牧子. 皮膚悪性腫瘍の治療における高齢化の影響の検討 第28回 日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会. 札幌市, 2012年6月30日
42. 宮下宏紀, 安永能周, 岡崎 睦. 耳介軟骨と眼輪筋皮弁の組み合わせにより再建した、幅広い下眼瞼全層欠損の1例. 第47回日本形成外科学会中部支部学術集会. 松本市, 2012年7月7日
43. 浜永真由子, 田中顕太郎, 森 弘樹, 岡崎 睦. 伝達麻酔のみ使用しての膝上切断術—全身状態不良症例への適応— 第270回日本形成外科学会関東支部東京地方会. 新宿区, 2012年7月7日
44. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 角田篤信, 青柳傑, 岸本誠司. Craniofacial meningiomaの再建戦略. 第24回日本頭蓋底

外科学会. 東京都, 2012年7月11日

45. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎, 角田篤信, 青柳傑, 岸本誠司. Facial dismasking flapアプローチ下におけるPericranial flapの安全性と有用性の検討. 第24回日本頭蓋底外科学会. 東京都, 2012年7月11日
46. 田中顕太郎, 矢野智之, 岡崎 睦. 聴器癌に対する側頭骨重全摘術における頭蓋底再建術式の変遷 形成外科での再建術式標準化の試み. 第24回日本頭蓋底外科学会. 文京区, 2012年7月11日
47. 宮下宏紀. 浅間総合病院における症例増加の要因と今後に向けての展望. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
48. 鈴木理央. 骨盤内臓全摘・回腸導管造設術後のSSI 腹部正中創から尿が流出した症例. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
49. 鈴木真澄, 梅田 整, 安村恒央, 高田亜希. 当院における脂肪腫手術症例の統計学的検討. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
50. 大久保ありさ, 伊藤 理, 高見麻衣子 帝王切開後の手術瘢痕に生じた異所性子宮内膜症の一例. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
51. 林 大海, 神田英華, 田中和行. 乳腺摘出術における、視覚特性を考慮した乳輪下縁アプローチの試み. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
52. 宮下教子, 岡崎 睦. 硬膜外麻酔管理を併用したdelayed LSM flapによる原因不明の虚血肢アキレス腱部難治性潰瘍の治療経験. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
53. 安永能周, 宮下宏紀, 野口昌彦, 松尾 清. 脂肪弁を用いて深い臍窩を形成する新方法 -inverted double vest technique. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
54. 川口留奈, 横山明子, 本間勉. VACシステム導入後、入院患者動態の変動. 使用期間は4週間で充分か? 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
55. 高見麻衣子, 伊藤 理, 大久保ありさ. 可溶性プレートによる眼窩底骨折の治療. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
56. 石井義剛, 森 弘樹. 眼窩底骨折を考える -長期観察例を中心に- 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日
57. 矢野智之, 岡崎 睦, 田中顕太郎. 術後のチタンメッシュ感染と露出予防を目的としたフラップサンドイッチ法による頭蓋再建. 第4回日本創傷外科学会. 博多, 2012年7月26日
58. 鈴木理央. 褥瘡治療における栄養管理の取り組み. 第3回日本創傷外科学会. 福岡市, 2012年7月26日
59. 鈴木理央. 骨盤内臓全摘術後のSSI 腹部正中創から尿が流出した症例. 第4回日本創傷外科学会. 福岡市, 2012年7月26日
60. 田中顕太郎, 小平 聡, 矢野智之, 川口留奈, 本間 勉, 伊方敏勝, 土居亮博, 山本真魚, 浜永真由子, 岡崎睦. 重症虚血肢に対する下肢大切断症例の検討. 第4回日本創傷外科学会. 福岡市, 2012年7月27日
61. 鈴木理央. 両下肢大切断患者に生じた殿部褥瘡の治療経験. 第14回日本褥瘡学会. 横浜市, 2012年9月2日
62. 山本真魚, 矢野智之, 末貞伸子, 田中顕太郎, 森 弘樹, 岡崎 睦. 前頭蓋底術前照射例に対し遊離皮弁を用いず側方整pericranial flapで再建し得た1例. 第271回日本形成外科学会関東支部東京地方会. 新宿区, 2012年9月15日
63. 森 弘樹, 植村法子, 岡崎 睦. 医療用刺青の前向き研究 第一報 経時的変化について. 第21回日本形成外科学会基礎学術集会総会. 猪苗代町, 2012年10月4日
64. 植村法子, 岡崎 睦, 土居亮博, 伊方敏勝. 足底部皮膚の局在性～どこからが足底なのか? 第2報. 第21回日本形成外科学会基礎学術集会総会. 猪苗代町, 2012年10月5日
65. 宮下宏紀, 安永能周, 岡崎 睦. 耳介軟骨と上方茎眼輪筋皮弁に組み合わせにより再建した、幅広い下眼瞼全層欠損の1例. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会. 豊中市, 2012年11月1日
66. 宇佐美聡, 矢野智之, 田中顕太郎, 土居亮博, 岡崎 睦. 頭蓋底骨折を合併した鼻篩骨骨折5症例の検討. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会. 豊中市, 2012年11月1日
67. 植村法子, 森 弘樹, 本間 勉, 土居亮博, 岡崎 睦. 成人例の片側性先天性眼瞼下垂症の臨床所見. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会. 豊中市, 2012年11月2日
68. 本間 勉, 岡崎 睦, 矢野智之. 深在性エリテマトーデスに伴う頬部陥凹に対しての胸骨動脈穿通枝脂肪弁による再建例の経過・手術適応の考察. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会総会学術集会. 豊中市, 2012年11月2日
69. 宮下宏紀, 安永能周. 下腹部正中切開後の腹部遊離皮弁でICG造影が瘢痕を越えた一例. 第65回日本形成外科学会中部支部信州地方会. 佐久市, 2012年12月1日
70. 石井義剛, 森 弘樹, 植村法子, 岡崎 睦. Ollier病に併発した脛骨骨髓炎に対して人工骨・遊離広筋弁移植を行った1例. 第272回日本形成外科学会関東支部東京地方会. 新宿区, 2012年12月1日
71. 森 弘樹, 植村法子, 田中顕太郎, 矢野智之, 岡崎 睦. マルチスライスCTの術前評価と赤外観察カメラシステムの術中評価を併用した深下腹壁動脈穿通枝皮弁による乳房再建. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 小倉市, 2012年12月6日
72. 矢野智之, 田中顕太郎, 末貞伸子, 宇佐美聡, 森 弘樹, 岡崎 睦. 高齢者におけるマイクロサージャリーを用いた頭蓋底

再建の適応と安全性に関する検討 ―65歳以上8例 Vs 65歳未満62例―. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 小倉市, 2012年12月6日

73. 田中顕太郎, 川口留奈, 浜永真由子, 岡崎 睦. 食道癌術後縫合不全に対する遊離空腸移植術. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 北九州市, 2012年12月6日
74. 宇佐美聡, 山口利仁, 戸部正博, 平良貴志, 河原三四郎. Avulsion typeの完全切断指に対する再接着術. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 北九州市, 2012年12月7日
75. 末貞伸子, 矢野智之, 森 弘樹, 田中顕太郎, 岡崎 睦. 小児における腓骨皮弁採取の検討. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 北九州市, 2012年12月7日

【講演・その他】

1. 岡崎 睦. 下咽頭・食道切除後の再建のポイント. 日本気管食道科学会専門医大会. 東京, 2012年2月25日
2. 岡崎 睦. 皮弁概論：局所皮弁のデザインと移植法（付 写真の撮り方）. 第21回日本形成外科学会基礎学術集会総会. 猪苗代町, 2012年10月4日
3. 宮下宏紀. 今増えている乳がんと、再建の必要性. 第10東信地区皮膚科形成外科懇話会. 上田市, 2012年11月24日

【座長・司会】

1. 矢野智之. 再建. 第36回日本頭頸部癌学会. 島根, 2012年6月8日
2. 矢野智之. セッション1. 第269回日本形成外科学会関東支部東京地方会. 新宿, 2012年3月3日
3. 植村法子. セッション2. 第269回日本形成外科学会関東支部東京地方会. 新宿, 2012年3月3日
4. 岡崎 睦. 機器・器具. 第17回日本形成外科手術手技学会. 両国, 2012年2月18日
5. 岡崎 睦. 再建9. 第36回日本頭頸部癌学会. 島根, 2012年6月8日
6. 岡崎 睦. 顔面外傷・骨折. 第4回日本創傷外科学会総会学術集会. 福岡, 2012年7月27日
7. Okazaki M. Free Paper Stream03 「Diabetic Foot/CLI/Foot cares-6」. 4th Congress of World Union of Wound Healing Societies. Yokohama, 2012年9月5日
8. Okazaki M. Panel PRS-3 「Free skin graft vs. flap for wound closure」. 4th Congress of World Union of Wound Healing Societies. Yokohama, 2012年9月6日
9. 岡崎 睦. 皮弁. 第21回日本形成外科学会基礎学術集会. 猪苗代, 2012年10月4日
10. 岡崎 睦. 頭蓋顎顔面変形の画像診断. 第30回日本頭蓋顎顔面外科学会学術集会. 大坂, 2012年11月1日
11. 岡崎 睦. 頭頸部6. 第39回日本マイクロサージャリー学会. 北九州, 2012年12月6日
12. 宮下宏紀. 挨拶. 第65回日本形成外科学会中部支部信州地方会. 佐久市, 2012年12月1日
13. 宮下宏紀. 自家組織移植による乳房再建. 第65回日本形成外科学会中部支部信州地方会. 佐久市, 2012年12月1日

【学会・研究会主催】

1. 岡崎 睦. 第270回関東支部東京地方会. 新宿, 2012年7月7日
2. 岡崎 睦. 第271回関東支部東京地方会. 新宿, 2012年9月15日
3. 岡崎 睦. 第271回関東支部東京地方会. 新宿, 2012年12月1日
4. 岡崎 睦. 第16回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年1月21日
5. 岡崎 睦. 第17回東京医科歯科大学形成外科集談会. 文京区, 2012年7月21日

【賞与】

1. 岡崎 睦. 第17回日本形成外科手術手技学会 最優秀演題賞. 2012年2月
2. 矢野智之. 第13回 田中道子がん研究奨励賞受賞. 東京医科歯科大学医科同窓会. 2012年12月
3. 矢野智之. 2012年度 日本頭蓋底外科学会 優秀論文賞. 日本頭蓋底外科学会. 2012年12月

【外部資金】

1. 岡崎 睦. 科学研究費補助金 基盤研究C. 日本学術振興会. ナノスペクトCTを用いた、筋弁・脂肪弁における血流と体積の経時的変化の定量.
2. 岡崎 睦. 独立行政法人国立がん研究センター がん研究開発費. 独立行政法人国立がん研究センター. 23-A-2「手術手技の最適化による標準治療確立のための多施設共同研究」頭蓋底手術後の再建法の標準化.
3. 岡崎 睦. 厚生労働科学研究費補助金（研究分担）. 厚生労働省. 多施設ヒト幹細胞臨床研究による3次元再生皮下軟骨の有効性確認.
4. 森 弘樹. 科学研究費補助金 基盤研究C. 日本学術振興会. 非創傷部位への陰圧療法の可能性を探る 末梢神経再生・移植脂肪生着増加を目指して.

頭頸部外科学分野

Head and Neck Surgery

教授 岸本誠司
 講師 角 卓郎(4月～)
 助 教 有泉陽介(～3月)
 医 員 得丸貴夫(4月～), 野村文敬
 大学院生 宮崎眞和, 全田貞幹, 佐々木徹,
 野村文敬, 増淵達夫, 福島啓文
 得丸貴夫(4月～)
 研 究 生 Paiboon Surepong(4月～)

頭頸部外科の対象は、頭蓋顔面および頸部のうち頭蓋内、眼窩内および頸椎を除いた全ての領域の疾患である。

(1) 教 育

卒前教育は、系統講義では主として頭頸部腫瘍の診断と治療について、本教室のスタッフのみならず、学内他科あるいは学外の臨床病院の第一線で頭頸部腫瘍の治療に携わる医師を講師として招き、その概念から最新の知見に至るまで横断的に学ぶ。

臨床実習では耳鼻咽喉科とともに病棟、外来、手術室で実際の診療を体験する。

卒後教育は耳鼻咽喉科頭頸部外科全般について研修することから始まる。学内および関連病院における実地医療を通して外来診療から手術に至るまでを学ぶ。さらに一年目から積極的に研究、学会発表を行い、論文作成をするよう指導している。

(2) 研 究

大きなテーマは機能と形態を考慮した頭頸部（悪性）腫瘍の治療である。具体的には以下の研究があげられる。

- ・顔面深部・頭蓋底手術における新しいアプローチ法の開発
- ・頭蓋底外科のための臨床解剖
- ・頭頸部癌の頸部リンパ節転移に対する標準的治療法の確立
- ・小児頭頸部腫瘍に対する外科的治療
- ・頭頸部癌に対する放射線化学療法
- ・副咽頭間隙腫瘍の外科的治療法の検討
- ・頭蓋底腫瘍に対するナビゲーション手術
- ・中下咽頭表在癌の診断と治療
- ・新しい頭頸部用デジタル内視鏡の開発
- ・3D実体モデルの頭蓋底手術への臨床応用
- ・頭頸部癌におけるヒトパピローマウイルスの研究

(3) 臨床上の特徴

頭頸部領域は生命維持に最低限必要な呼吸と嚥下機能、あるいは社会生活に欠かすことのできない重要なコミュニケーション手段である発声構音、聴覚といった機能を受け持つ。また、顔面・頸部は審美的にも重要である。頭頸部領域の疾患の治療に際しては、単に根治性を目指すだけでなくこれらの機能と形態の保持、回復をはかるべく各疾患、各症例ごとにきめの細かな対応が要求される。特に、最近では小児の頭頸部腫瘍の症例が多く紹介されるようになり、より形態や機能の温存を目指した手術が要求されるようになってきている。

(4) 業 績

「原著」

1. M Yamada, A Tsunoda, K Hagino, M Aoyagi, Y Kawano, T Yano, K Tanaka, S Kishimoto: Surgical management of a case of large juvenile nasopharyngeal angiofibroma invading the infratemporal fossa with intracranial extra dural parasellar involvement in an 8-year-old boy. *Auris Nasus Larynx* 39:341-344,2012
2. T Yano, M Okazaki, K Tanaka, H Iida, M Aoyagi, A Tsunoda, S Kishimoto :A new concept for classifying skull base defects for reconstructive surgery. *Journal of Neurological Surgery-Part B*:125-131,2012
3. T Yano, K Tanaka, H Iida, S Kishimoto, M Okazaki: Usability of the Middle Temporal Vein as a Recipient Vessel for Free Tissue Transconstruction, *Ann Plastic Surg* 68:286,289,2012

4. T Yano, M Okazaki, New Classification Concept for Classifying skull base defects for reconstructive surgery. J Neurological Surgery-Part B skull Base 73:125-131,2012
5. Sumi T, Watanabe I, Tsunoda A, Nishio A, Komatsuzaki A, Kitamura K: Longitudinal study of 29 patients with Meniere's disease with follow-up of 10 years or more(In commemoration of Professor Emeritus Isamu Watanabe). Acta Otolaryngol 132:10-15, 2012.
6. 矢野智之、岡崎睦、田中顕太郎、岸本誠司:再発を繰り返した頭蓋底腫瘍に対して複数回の遊離皮弁再建を行った症例。JOHNS 28(6):982-985,2012
7. 野村文敬、杉本太郎、清川佑介、岸本誠司。中咽頭側壁原発扁平上皮癌の臨床的検討。口咽科25(2):191-195,2012
8. 角田篤信、伊藤卓、喜多村健、岸本誠司。当科における耳科手術指導:画像所見と解剖所見の有機的結合。Otology Japan 22(3):209-213,2012
9. 岡田隆平、角田篤信、杉山直子、岸根有美、喜多村健、岸本誠司、秋田恵一:手技・工夫「Thiel法による解剖体固定法とその有用性についての検討」。日本耳鼻咽喉科学会会報115:791-794,2012
10. 倉田奈都子、川島慶之、古宇田寛子、角卓郎、得丸貴夫、岸根有美、喜多村健:鼻性NK/T細胞リンパ腫の7例。耳鼻臨床 105: 423-429,2012
11. 山田雅人、西尾綾子、桑波田悠子、角卓郎:化学放射線治療後に下咽頭穿孔をきたした下咽頭癌例。耳鼻臨床 105: 661-666,2012
12. 萩野幸治、石原明子、角卓郎、畑中章生、和佐野有紀、戸叶尚史、喜多村健:急性副鼻腔炎の成人例に対するCDTR-PIの高容量投与治療(200mg/回×3回/日)の有用性の検討。耳鼻臨床 105: 999-1009,2012
13. 得丸貴夫、杉本太郎、角田篤信、有泉陽介、清川祐介、野村文敬、岸本誠司:舌扁平上皮癌T1NO,T2NO症例の検討～手術療法と小線源療法の比較～。頭頸部外科22(2):181-185,2012
14. 野村文敬、杉本太郎、岸本誠司:上顎骨に発生した線維性骨異形成症手術におけるナビゲーションシステムの応用。耳展55(5)331-333,2012
15. 齋藤祐毅, 三谷浩樹, 米川博之, 福島啓文, 佐々木徹, 新橋渉, 瀬戸陽, 北野陸三, 小泉雄, 植木雄志, 神山亮介, 川畑隆之, 蛭名彩, 足立充隆, 小倉真理子, 川端一嘉:当科における頭頸部粘膜原発悪性黒色腫40例の臨床的検討。頭頸部癌 38巻1号 Page74-79(2012.04)
16. 宮崎眞和、林隆一、篠崎剛、富岡利文:上顎洞扁平上皮癌T3、T4症例における手術の位置付け 当院治療例の検討。耳鼻と臨床 58補冊1 S44-S51,2012

【著書】

1. 角卓郎、岸本誠司:Case21.嗄声と息切れを訴える80歳の男性。息切れの診かた－症例で読み解く呼吸困難の診療－P162-167,原田博雅、松尾汎大編、文光堂,2012
2. 角卓郎、岸本誠司:舌癌。病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図(第2版) 井上智子、佐藤千史編、p1942-1945,医学書院,2012.
3. 青柳傑、角田篤信、矢野智之、岸本誠司:前頭蓋底・眼窩・中頭蓋窩の手術:基本頭蓋底アプローチと再建:Infratemporal(fossa) approach. ビジュアル脳神経外科5. 頭蓋底①前頭蓋窩・眼窩・中頭蓋窩:富永悌二、片山容一、齋藤延(編), p110-121、メジカルビュー社,2012
4. 杉本太郎、岸本誠司:喉頭癌。病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図(第2版)。井上智子、佐藤千史編、p1920-1925,2012、医学書院、東京、2012.

【総説】

1. 岸本誠司:小児頭頸部悪性腫瘍の特徴と対応は? JOHNS 28(3):551-553,2012
2. 有泉陽介、岸本誠司:中頭蓋底手術で摘出した頭蓋外三叉神経鞘腫の1例。JOHNS 28(6):982-985,2012
3. 岸本誠司:気になるのどの症状。要注意!声のかすれ。きょうの健康。54-57,2012
4. 杉本太郎、岸本誠司、清川佑介、野村文敬、川田研郎、岡田卓也。頭頸部扁平上皮癌に対する新しい治療戦略:表在癌・早期癌に対する経口的咽頭部分切除術。JOHNS 28(8):1175-1180,2012
5. 川田研郎、杉本太郎、岡田卓也、Jirawat Swangsri、齋藤賢将、藤原直人、了徳寺大郎、太田俊介、宮脇豊、星野明弘、鈴木友宜、東海林裕、中島康晃、西蔭徹郎、清川佑介、野村文敬、岸本誠司、河野辰幸:他科が耳鼻咽喉科に求めるもの・提供できるもの:食道外科から耳鼻咽喉科に。JOHNS 28(10): 1553-1558, 2012.
6. 佐々木徹、川端一嘉、佐藤由紀子、山本智理子:【頭頸部扁平上皮癌の最新情報】扁平上皮癌亜型の臨床的特徴とその取り扱い方 紡錘細胞癌。JOHNS28巻8号 Page1203-1206
7. 佐々木徹、川端一嘉:【目で見る咽喉頭・気管食道の検査】消化器NBI拡大内視鏡と喉頭NBI内視鏡。JOHNS28巻6号 Page901-905

「学会」

1. 得丸貴夫、杉本太郎、角田篤信、有泉陽介、清川祐介、野村文敬、吉村亮一、澁谷均、岸本誠司：舌扁平上皮癌T1、T2症例の検討～手術治療と小線源治療の比較。第22回日本頭頸部外科学会、福島、2012.1月
2. 木村百合香、加藤智史、渡邊晶、杉浦むつみ、有泉陽介、得丸貴夫、岸本誠司：多系統萎縮症における両側声帯外転麻痺と嚥下障害についての検討。第35回日本嚥下医学会、高知、2012.月
3. 木村百合香、加藤智史、渡邊晶、杉浦むつみ、有泉陽介、得丸貴夫、岸本誠司：封入体筋炎による嚥下障害に対する輪状咽頭筋切断術。第35回日本嚥下医学会、高知、2012.2月
4. 角田篤信、岸本 誠司、角田晃一：デジタル処理機能付き高解像度ビデオスコープVNL-1590の使用経験－NBI内視鏡との比較。第24回日本喉頭科学会、金沢、2012.3月
5. 野村文敬、杉本太郎、岸本誠司：上顎骨に発声した線維性骨異形成症手術におけるナビゲーションシステムの応用。第28回耳鼻咽喉科情報処理研究会、東京、2012.3月
6. 矢野智之、岡崎睦、田中顕太郎、青柳傑、岸本誠司：小児頭蓋底再建における整容的問題点の検討。整容脳神経外科研究会、大阪、2012.3月
7. 野村文敬、杉本太郎、岸本誠司：上顎骨に発声した線維性骨異形成症手術におけるナビゲーションシステムの応用。第28回耳鼻咽喉科情報処理研究会、東京、2012.3月
8. 矢野智之、岡崎睦、田中顕太郎、岸本誠司：われわれが考案した頭蓋底欠損分類と周術期合併症の関連性の検討。日本形成外科学会、2012年4月
9. 得丸貴夫、角田篤信、杉本太郎、有泉陽介、清川祐介、野村文敬、丸山絢子、岸本誠司：顎関節に生じた滑膜軟骨腫症の3症例。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
10. 杉本太郎、岸本誠司、有泉陽介、得丸貴夫、清川祐介、野村文敬：放射線療法・化学放射線療法後の下咽頭癌に対する経口腔的下咽頭部分切除術についての検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
11. 野村文敬、杉本太郎、有泉陽介、得丸貴夫、清川祐介、岸本誠司：当科における舌根原発扁平上皮癌の臨床的検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
12. 清川祐介、岸本誠司、杉本太郎、有泉陽介、得丸貴夫、野村文敬：当科における耳下腺多形腺腫再発例の検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
13. 渡邊嶺、大野十央、吉本亮一、岸本誠司：舌根部に生じた多形腺腫の一例。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
14. 有泉陽介、野村文敬、清川祐介、得丸貴夫、杉本太郎、角田篤信、岸本誠司：頸部から副咽頭間隙に生じた下位脳神経鞘腫と交感神経鞘腫自然経過と手術適応について。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
15. 矢野智之、岡崎睦、田中顕太郎、角田篤信、岸本誠司：頭蓋底再建症例127例における頭蓋底再建のための新しい欠損分類の有用性の検討。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
16. 川口留奈、矢野智之、土井亮、岸本誠司、岡崎睦：側頭頭頂筋骨膜弁による頭蓋底再建後に見られた術後広範囲禿髪の一例。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
17. 得丸貴夫、杉本太郎、角田篤信、有泉陽介、清川祐介、野村文敬、岸本誠司：当科における舌扁平上皮癌の治療成績。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
18. 長谷川泰久、甲能直幸、加藤孝邦、岸本誠司：東日本大震災被災頭頸部がん患者さんの治療受け入れ学会活動の検証。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
19. 杉本太郎、岸本誠司、川田研郎、有泉陽介、得丸貴夫、清川祐介、野村文敬、河野辰幸：彎曲型喉頭鏡下の経口腔的下咽頭部分切除術における術後頸部皮下気腫の検討。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
20. 清川佑介、杉本太郎、岸本誠司、角卓郎、得丸貴夫、野村文敬。上咽頭と中咽頭前壁の表在癌に対して手術を施行した1例。第11回頭頸部表在癌研究会、東京、2012年6月
21. 岡田卓也、川田研郎、斎藤賢将、藤原直人、了徳寺大郎、太田俊介、宮脇豊、星野明弘、鈴木友宜、Jirawat Swangsri、東海林裕、中島康晃、西蔭徹郎、永井鑑、河野辰幸、杉本太郎、野村文敬、清川祐介、岸本誠司：下咽頭輪状後部、および食道入口部表在癌に一次的切除を行い狭窄をきたした1例。第11回頭頸部表在癌研究会、東京、2012年6月
22. 神山亮介、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、佐々木徹、新橋渉、瀬戸陽、北野陸三、小泉雄、川畑隆之、蛭名彩、小倉真理子、足立充隆、小柴茂。頭頸部原発神経内分泌小細胞癌の臨床検討。第36回日本頭頸部癌学会、鳥根、2012年6月
23. 丸山絢子、高橋正時、角田篤信、岸本誠司：上咽頭多型腺腫の一例。第74回耳鼻咽喉科臨床学会、東京、2012年7月
24. 立石優美子、得丸貴夫、本田圭司、水島豪太、岸川正大、岸本誠司：過熱食物による咽喉頭熱傷の1例-急性期の変化について－（ポスター）。第74回耳鼻咽喉科臨床学会、東京、2012年7月
25. 鈴木康弘、角田篤信、岸本誠司：耳症状で発症した顎関節原発軟骨肉腫の一例。第74回耳鼻咽喉科臨床学会、東京、2012年7月
26. 堤大樹、野村文敬、伊藤京子、角田篤信、岸本誠司：右側頭筋原発類上皮肉腫症例。第22回御茶ノ水耳鼻咽喉科、頭

頸部外科研究会、東京、2012年7月

27. 長岡みどり、加藤智史、木村百合香、岸本誠司：Abbe Estlander法による再建を行った下口唇癌の一例。第22回御茶ノ水耳鼻咽喉科、頭頸部外科研究会、東京、2012年7月
28. 山本容子、藤井可絵、小松充孝、富田理、坂口慶太、成高中之、岸本誠司：小児咽頭頸部感染症の3例。第22回御茶ノ水耳鼻咽喉科、頭頸部外科研究会、東京、2012年7月
29. 野村文敬、水島豪太、伊藤京子、岸本誠司：下咽頭食道胃がん症例。第22回御茶ノ水耳鼻咽喉科、頭頸部外科研究会、東京、2012年7月
30. 角田篤信、角卓郎、岸本誠司：頭蓋底病変による滲出性中耳炎の発症。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
31. 矢野智之、岡崎睦、田中顕太郎、角田篤信、青柳傑、岸本誠司：Craniofacial meningiomaの再建戦略。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
32. 河野能久、青柳傑、平井作京、菅原貴志、岸本誠司、大野喜久郎：側頭下窩アプローチにおける三叉神経枝切離の有用性と適応。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
33. 山田雅人、角田篤信、杉本太郎、青柳傑、河野能久、矢野智之、田中顕太郎、岸本誠司：頭蓋底へ進展した若年性鼻咽血管線維腫に対する手術。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
34. 田村郁、青柳傑、河野能久、清水一秀、菅原貴志、荻島隆浩、岸本誠司、大野喜久郎：Dolenc approachで眼球運動神経モニタリング下海綿靜脈洞腫瘍摘出術。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
35. 宗田尚子、生井瞳、木村百合香、岸本誠司、平野浩彦、戸原玄、加藤貴行、小山照幸、金丸晶子：輪状咽頭筋切除術及び喉頭挙上術後、濃厚液体形態の経口摂取可能となった両側延髄外側・小脳梗塞例。第17回・第18回共催日本摂食/嚥下リハビリテーション学会学術大会、札幌、2012年8月
36. 得丸貴夫、角田篤信、杉本太郎、清川佑介、野村文敬、岸本誠司：当科で経験した顎関節腫瘍の臨床的検討：第25回日本口腔咽頭科学会、熊本、2012年9月
37. 山下礼、市倉加奈子、杉本太郎、岸本誠司、松島英介：頭頸部がん患者のQOLと不安・抑うつとの関連について：第25回日本サイコオンコロジー学会、博多、2012年9月
38. 山田雅人、角田篤信、杉本太郎、岸本誠司、青柳傑、河野能久、矢野智之、田中顕太郎：拡大頭蓋底手術を要した若年性鼻咽血管線維腫症例。第51回日本鼻科学会、千葉、2012年9月
39. 角田篤信、岸本誠司、川島慶之：高齢者外耳道がんに対するサイバーナイフ治療。第22回日本耳科学会、名古屋、2012年10月
40. 菅原貴志、青柳傑、河野能久、荻島隆浩、玉置正史、矢野智之、岸本誠司、大野喜久郎：眼窩内進展を伴う鼻副鼻腔悪性腫瘍、髄膜腫における眼窩先端部を含めた拡大全摘出時の頭蓋底手術手技とその臨床的検討。第71回日本脳神経外科学会学術総会、大阪、2012年10月
41. 杉本太郎、清川佑介、岸本誠司、角卓郎、得丸貴夫、野村文敬、河野辰幸、川田研郎、岡田卓也、河内洋：早期下咽頭癌の経口腔の下咽頭部分切除術におけるinduction chemotherapyの意義。第50回日本癌治療学会、横浜、2012年10月
42. 吉野義一、根本繁、東森俊樹、三木一徳、井上雅人、有村公一、岸本誠司、喜多村健、角田篤信、青柳傑：若年性鼻咽血管線維腫に対する内視鏡を用いた直接穿刺塞栓術。第19回日本神経内視鏡学会、東京、2012年12月
43. 角田篤信、岸本誠司、角田晃一：民生品光学機器を利用した医療所見の撮影とファイル管理について第14回耳鼻咽喉科手術支援システム・ナビ研究会、東京 2012年12月
44. 川田研郎、杉本太郎、岡田卓也、斎藤賢将、藤原直人、太田俊介、了徳寺太郎、ジラワット サーワンスウィ、宮脇豊、東海林裕、中島康晃、西蔭徹郎、永井鑑、岸本誠司、河野辰幸：広角経鼻汎用内視鏡(EG580NW)による死角の少ない中咽頭観察法～中咽頭反転法の有用性～。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
45. 木村百合香、加藤智史、長岡みどり、杉浦むつみ、岸本誠司：両側声帯麻痺とパーキンソン症候群。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
46. 角田篤信、平井左京、澤田光毅、角卓郎、青柳傑、岸本誠司：大孔、頸静脈孔周囲病変に対する頭蓋底手術後の音声・嚥下障害の検討。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
47. 酒井愛子、鈴木涼子、福島紘子、小林千恵、福島敬、水本齊志、大城佳子、櫻井英幸、阿久津博義、増本幸二、金子道夫、増本智彦、田中千賀、大隅朋生、清水崇史、遠藤幹也、陳基明、岸本誠司、清谷知賀子、正木英一、須磨崎亮：小児頭頸部腫瘍に対する陽子線照射併用集学的治療の有用性について。第54回日本小児血液・がん学会、横浜、2012年11月
48. 市倉加奈子、山下礼、杉本太郎、岸本誠司、松島英介：頭頸部がん患者における入院時の抑うつおよび不安が身体機能に及ぼす影響性。第25回日本総合病院精神医学学会、東京、2012年11月
49. 得丸貴夫、角田篤信、喜多村健、岸本誠司：走査電子顕微鏡による骨破壊の形態的検討。第23回お茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京、2012年12月

50. 野村文敬、杉本太郎、角卓郎、得丸貴夫、清川祐介、角田篤信、岸本誠司：東京医科歯科大学における中咽頭扁平上皮癌の治療成績～ヒト乳頭腫ウイルスとの関連性～。第23回お茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京、2012年12月
51. 木村百合香、長岡みどり、加藤智史、岸本誠司：健康長寿医療センターで行った喉頭閉鎖術の検討～胃瘻の代替となりうるか？第23回お茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京、2012年12月
52. 角卓郎、得丸貴夫、木村百合香、角田篤信、岸本誠司：嚥下外来開設について。第23回お茶ノ水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京、2012年12月
53. 角卓郎、得丸貴夫、木村百合香、角田篤信、岸本誠司：医学部附属病院における嚥下外来の開設について。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京、2012年12月
54. 清川佑介、岸本誠司、杉本太郎、有泉陽介、得丸貴夫、野村文敬：当科における耳下腺多形腺腫再発例の検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟、2012年6月。
55. 清川佑介、杉本太郎、岸本誠司、角卓郎、得丸貴夫、野村文敬：上咽頭と中咽頭前壁の表在癌に対して手術を施行した1例。第11回頭頸部表在癌研究会 東京、2012年6月。
56. 佐藤由紀子、山本智理子、福島啓文、新橋渉、佐々木徹、米川博之、三谷浩樹、木村幸紀、川端一嘉：多彩な像を呈する肉腫様癌の発生した多形腺腫由来癌の1例。第101回 日本病理学会、東京、2012年4月
57. 佐々木徹、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、新橋渉、瀬戸陽、北野陸三、小泉雄、神山亮介、川畑隆之、蛭名彩、小倉真理子、足立充隆、佐藤由紀子：Spindle cell carcinomaの臨床検討。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
58. 神山亮介、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、佐々木徹、新橋渉、瀬戸陽、北野陸三、小泉雄、川畑隆之、蛭名彩、小倉真理子、足立充隆、小柴茂：頭頸部原発神経内分泌小細胞癌の臨床検討。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
59. 利安隆史、新橋渉、佐々木徹、三嶋裕子、田中宏子、福島啓文、米川博之、三谷浩樹、小口正彦、川端一嘉：中咽頭側壁癌HPV関連腫瘍と非関連腫瘍の治療予後比較。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
60. 新橋渉、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、佐々木徹、瀬戸陽、北野陸三、小泉雄、神山亮介、川畑隆之、蛭名彩、木村幸紀、佐藤由紀子、山本智理子。舌癌T2N0症例の臨床病理学的検討。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
61. 田中宏子、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、佐々木徹、新橋渉、利安隆史、三嶋裕子、佐藤由紀子、山本智理子。CT・MRIによるCCRT後のリンパ節評価。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
62. 北野陸三、小柴茂、小倉真理子、足立充隆、蛭名彩、神山亮介、川畑隆之、小泉雄、瀬戸陽、新橋渉、佐々木徹、福島啓文、米川博之、三谷浩樹、川端一嘉：下咽頭癌における咽頭後リンパ節転移の検討。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
63. 福島啓文、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、佐々木徹、新橋渉、瀬戸陽、北野陸三、小泉雄、神山亮介、川畑隆之、蛭名彩、小倉真理子、足立充隆、小柴茂。当科におけるボイスプロステシス（Provox2）による音声再建の検討。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
64. 川端一嘉、三谷浩樹、杉谷巖、米川博之、福島啓文、佐々木徹、新橋渉：頭頸部がん治療の過去と未来黎明期治療から拡大切除再建外科への発展 拡大切除術。第50回日本癌治療学会、横浜、2012年10月
65. 新橋渉、川端一嘉、三谷浩樹、米川博之、福島啓文、佐々木徹、瀬戸陽、北野陸三、神山亮介、川畑隆之、蛭名彩、小倉真理子、小柴茂、富樫孝文、福岡修：気管原発腺様嚢胞癌の臨床的検討。第64回日本気管食道科学会総会。東京、2012年11月
66. 宮崎眞和、林隆一、篠崎剛、富岡利文：上顎洞扁平上皮癌T3、T4症例における手術の位置付け、当院治療例の検討。第17回頭頸部癌化学療法研究会、東京、2012年12月
67. 増淵達夫：「診断に苦慮した頸部食道腺癌の一例」。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
68. 増淵達夫：「頭頸部領域におけるエナジーデバイスの有用性」。第25回日本口腔咽頭科学会、熊本、2012年9月
69. 増淵達夫：「頭頸部外科医の視点から見たLigaSure VS Harmonic」。第36回日本頭頸部癌学会、島根、2012年6月
70. 増淵達夫、多田雄一郎、長村義之、丸屋信一郎、佐藤由紀子：「唾液腺導管癌の免疫組織化学・分子病理学的検討—多施設共同研究—」。第57回日本唾液腺学会、東京、2012年12月

特別講演

1. 岸本 誠司：特別講演「頭蓋底外科の最近の進歩」。日本耳鼻咽喉科学会高知県地方部会、高知、2012.4月
2. 岸本誠司：特別講演：頭蓋底外科の最近の進歩。第5回兵庫頭頸部腫瘍フォーラム。2012年11月
3. S. Kishimoto：Lecture: Future of Neck Dissection with Proposals from a Japanese Neck Dissection Study Group. International ENT Conference, Shanghai, July, 2012
4. S. Kishimoto：Lecture: Locally extended juvenile angiofibromas. Workshop on new technologies and approaches to skull base: An interdisciplinary challenge, Rome, December, 2012
5. S. Kishimoto：Hands-On Dissection Course. Lecture: Cranio-facial approaches to anterior and middle cranial base. Workshop on new technologies and approaches to skull base: An interdisciplinary challenge, Rome, December, 2012

司会（特別企画のみ）

1. 岸本誠司：司会：シンポジウム「口腔癌治療の新展開」第22回日本頭頸部外科学会、福島、2012年1月
2. 岸本誠司：司会：学会奨励賞受賞記念講演。第22回日本気管食道科学会認定気管食道科専門医大会、東京、2012年2月
3. S Kishimoto: Chairman Oral session. Rhinology, tumor, 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery ,Kyoto, April, 2012
4. 岸本誠司：司会：ランチョンセミナー・頭頸部癌化学療法の進歩（藤井正人）。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会、新潟、2012年5月
5. 岸本誠司：特別講演司会：杉谷巖「甲状腺未分化癌研究コンソーシアム」。第36回日本頭頸部癌学会、松江、2012年6月
6. 岸本誠司：司会：シンポジウム6. 前頭蓋底悪性腫瘍の手術。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
7. 岸本誠司：司会：教育セミナー・落合淳志「頭頸部表在癌の内視鏡所見とその病理組織学的所見」。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
8. 岸本誠司：司会：セミナー「スキルアップ-頭頸部がん診療」。日本耳鼻咽喉科学会第26回専門医講習会、博多、2012年11月

シンポジウム、パネル等

1. 杉本太郎、岸本 誠司：シンポジウム「口腔癌治療の新展開」：口腔表在癌の診断と治療。第22回日本頭頸部外科学会、福島、2012.1月
2. 岸本誠司：手術セミナー「Subspecialistを目指して」.4. 頭頸部手術：舌癌の切除と再建（ビデオ）。第74回耳鼻咽喉科臨床学会、東京、2012.7.6
3. 菅原貴志、青柳傑、河野能久、荻島隆浩、玉置正史、矢野智之、岸本誠司、大野喜久郎：シンポジウム6. 前頭蓋底悪性腫瘍の手術：眼窩内進展を伴う鼻副鼻腔悪性腫瘍、髄膜腫に対する眼窩先端部摘出における頭蓋底手術手技とその臨床的検討。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
4. 矢野智之、岡崎陸、田中顕太郎、角田篤信、青柳傑、岸本誠司：シンポジウム6. 前頭蓋底悪性腫瘍の手術：Facial dismasking flapアプローチ下におけるPericranial flapの安全性と有用性の検討。第24回日本頭蓋底外科学会、東京、2012年7月
5. 角田篤信、岸本誠司：臨床教育セミナー2：Lateral skull base surgeryに関連する解剖と手術手技～側頭骨を外から見る。第22回日本耳科学会、名古屋、2012年10月
6. 岸本誠司、角田篤信：シンポジウム：あなたにも伝えたい！私の最も印象に残っている手術－顎関節から側頭骨に進展した尺八名人の骨肉腫－。第22回日本耳科学会、名古屋、2012年10月
7. 岸本誠司：シンポジウム「頭頸部がん治療の過去と未来」・基調演説：頭頸部腫瘍研究会発足から50年の歩みと近未来。第50回日本癌治療学会、横浜、2012.10.26
8. 杉本太郎、岸本誠司、川田研郎、角卓郎、得丸貴夫、清川佑介、野村文敬、岡田卓也、河野辰幸：ワークショップ「診断治療難渋症例・重篤合併症への対応策」下咽頭深部に存在する下咽頭癌の診断と治療－バルサルバ法と彎曲型喉頭鏡の有用性－。第64回日本気管食道科学会、東京、2012年11月
9. 福島啓文：Corina van As-Brooks, PhD(The Netherlands Cancer Institute, Amsterdam). The Pitfalls for TE Speech after the Successful Operation. 第36回日本頭頸部癌学会、ランチョンセミナー、島根、2012年6月
10. 福島啓文：手術手技を中心とした化学放射線療法後の頸部郭清術。第22回日本頭頸部外科学会総会、ランチョンセミナー、福島、2012年1月
11. 福島啓文：喉頭摘出後音声再建の今（Provoxによるシャント発声）。第64回日本気管食道科学会総会。シンポジウム、2012年11月

国際学会

1. T Sugimoto, S Kishimoto, Y Ariizumi, T Tokumaru, F Nomura, Y Kiyokawa : Symposium. Recent advances in head and neck surgery : The diagnosis and management of parapharyngeal tumors: from the perspective of predictive factors of malignancy. 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Kyoto, April, 2012
2. S Kishimoto, A Tsunoda, T Sugimoto, T Yano, K Tanaka, S Aoyagi, Y Kawano, : Facial dismasking approach for craniofacial lesion. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies, Brighton, May, 2012
3. A Tsunoda, T Sumi, S Shirakura, S Kishimoto, S Aoyagi, Y Kawano, : Otitis media with effusion and skull base lesions. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies, Brighton, May, 2012
4. T Yano, M Okazaki, K Tanaka, A Tsunoda, S Aoyagi, S Kishimoto : Feasibility and stability of pericranial flaps for skull base reconstruction combined with facial dismasking flap approach. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies, Brighton, May, 2012

5. T Yano, M Okazaki, K Tanaka, A Tsunoda, S Aoyagi, S Kishimoto : Strategies of reconstructive procedures for craniofacial meningioma. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Societies, Brighton, May, 2012
6. T Sugimoto, S Kishimoto, Y Ariizumi, T Tokumaru, Y Kiyokawa, F Nomura : Transoral partial hypopharyngectomy using a curved distending laryngoscope for early stage hypopharyngeal cancer. 8th International Conference on Head and Neck Cancer, Tronto, July, 2012
7. S Kishimoto, A Tsunoda, K Ohno : Surgical treatment of pediatric sarcomas in the skull base and other head and neck regions. 8th International Conference on Head and Neck Cancer, Tronto, July, 2012
8. S Yoshimoto, T Nakashima, K Nibu, S Kamata, T Fujii, K Matsuura, N Otsuki, S Kishimoto, S Fukuda, Y Hasegawa, M Sugawara, N Kohno, T Asakage, Y Fujimoto, N Hanai, A Homma, N Monden, K Okami : Board Certification for Head and Neck Surgeons in Japan. 8th International Conference on Head and Neck Cancer, Tronto. July, 2012
9. T Yano, M Okazaki, K Tanaka, M Aoyagi, S Kishimoto : A flap binding technique to prevent postoperative titanium mesh exposure for the skull base reconstruction. 4th Congress of the World Union of Wound Healing Societies, Yokohama, September, 2012
10. T Sugimoto, S Kishimoto : Round Table Video Session (Robotic Surgery in Head and Neck). 2nd International Robotic Surgery Symposium, Seoul. October, 2012
11. S Kishimoto : Chairman Oral session. Rhinology, tumor, 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Kyoto, April, 2012
12. Kawada K, Sugimoto T, Okada T, Jiwarat Swangsri, Kawano T : Endoscopic treatment for the superficial squamous cell carcinoma for the Head and Neck region. The 4th Annual Japan/Mongolia International Cancer Symposium, Ulaanbaatar, September 6-7, 2012
13. Kawada K, Saito K, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Jirawat S, Tokairin Y, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Sugimoto T, Kawano T : Endoscopic diagnosis of superficial oral cavity and laryngopharyngeal carcinoma using a transnasal ultrathin endoscope with FICE system The 20th United European gastroenterology week, Amsterdam, October 20-24, 2012

「その他：特許，受賞，学会主催など」

受章

1. 増淵達夫：第57回 日本唾液腺学会 奨励賞（臨床的研究及び病理診断学的研究分野）「唾液腺導管癌の免疫組織化学・分子病理学的検討—多施設共同研究—。第57回日本唾液腺学会、東京、2012年12月

マスコミ

1. 岸本 誠司：ドクターの肖像 147 DOCTOR'S MAGAZINE 148(2月),4-11頁。2012.1.20発行。
2. 杉本太郎、岸本誠司：読売新聞夕刊 2012.1.26「下咽頭の早期がん」
3. 岸本誠司：ドクターからのエール。Nurse Partners No.29:10-11,2012.4.
4. 岸本誠司：きょうの健康。「気になる のどの症状. 要注意！声のかすれ」、54-57頁、2012.8
5. 岸本誠司：NHK Eテレ きょうの健康 「気になる のどの症状. 要注意！声のかすれ」。2012.8.13,20放映
6. 岸本誠司、杉本太郎：B S朝日 医療の現場 「下咽頭がん」2012.10.20放映
7. 岸本誠司：「若き頭頸部外科医へのエール」。美薈 No.108,2012.12.25 p3

「研究助成金」

1. 岸本誠司：重粒子線癌治療臨床研究班頭頸部腫瘍臨床研究。
2. 岸本誠司：平成24年度文部科研費補助金（基盤研究B）：頭蓋底外科における低侵襲かつ安全な頭蓋顔面アプローチ法の確立に関する研究。課題番号：23390394主任研究者。
3. 全田貞幹：がん治療による口腔内合併症の予防法及び治療法の確立に関する研究。がん研究開発費 課題番号21分指-9-3 浅井班 分担研究者。
4. 全田貞幹：QOLの向上を目指したがん治療法の開発研究。厚生労働科学研究費補助金:第3次対がん総合戦略研究事業、課題番号H22-3次がん一般-033 江角班 分担研究者。
5. 全田貞幹：進行頭頸部がんに対する化学放射線療法を中止とした集学的治療の開発に関する研究。厚生労働科学研究費補助金:がん臨床研究事業、課題番号H22-がん臨床一般-017 藤井班 分担研究員。

腫瘍放射線医学分野

Diagnostic Radiology and Oncology

教授 渋谷 均
 准教授 大橋 勇, 山田一郎
 講師 花房 薫, 岸野充浩
 助教 吉村亮一(～7月), 張 琳(～2月),
 北詰良雄, 林 敬二, 牧野朋子,
 鳥井原彰, 岡澤かおり(11月～)
 医 員 岡澤かおり(～10月), 中川恵子,
 原田直樹, 藤澤里奈(～9月),
 中館雅志, 角張瑠奈(4月～)
 レジデント 藤岡友之(4月～)
 大学院生 町田洋一, 荒井賢子,
 メイス・アブダラメア
 大学院研究生 雨宮きよみ(～3月),
 矢内秀一(4月～)
 研修登録医 本田真希子, 高梨智子
 (教官は併任を含む)

(1) 教 育

放射線医学は画像診断医学、核医学、腫瘍放射線医学、放射線基礎医学の4部門で構成され、臨床医学から基礎医学に亘る広範な人体の解剖、生理や病理を診療、研究の対象としている。また腫瘍放射線医学教室は表裏一体である放射線部と密接に協力することにより臨床面から病院の中央部門を担っている。教室の構成員は約60名、うち40余名は首都圏にある30前後の関連病院に勤務しているがジュニアローテートを除く各員は病院の部長ないしは医長として若手の教育や診療、研究に従事している。卒後研修前期は学内で、その後は約二年間の学外関連病院での研修を経て放射線科医として独り立ちするための能力習得を目標としていたが厚生省の卒後研修体制の改訂後は救急、内科研修などを取り込んだ研修体制に即応してきている。研修後は放射線医として一層の知識および臨床研修を積むとともに、指導者となるための放射線診断ないしは治療の専門医、放射線取扱主任者の資格および医学博士の学位取得をする様に指導している。専門医試験は研修2年での一次試験、その後2年で診断と治療に分かれた二次試験からなり、二次試験合格後にそれぞれの分野の専門医となる。卒前教育では画像診断と放射線治療を中心とする放射線医学の臨床面を個別指導するearly exposureに主眼を置いている。

(2) 診療および研究活動

A. 画像診断部門

- CT: X線検出器を複数配列した2台のマルチスライスCT (MDCT; 当院においては64列) の導入により、CT検査の症例は格段に増加した。第1に、検査時間の大幅な短縮により患者の負担の軽減や検査数の増加が得られた。第2に、スライス厚を薄くすることにより (ルーチン検査で1mm厚、0.5mm厚まで可能) partial volume effectのない画像が得られ、診断能が向上した。第3に、これらの薄いスライスを画像処理 (MPRや3D画像) することにより、多次元からの評価が可能となった。さらに心電図同期法を用いて冠動脈の3次元描出も可能となっている。
- MRI: MRI部門では1.5テスラ装置2台に加えて3テスラ装置の3台体制となった。これにより、検査件数の大幅な増加があっただけでなく、従来の神経領域中心の検査から腹部領域さらにはMRアンギオグラフィー (MRA) を用いた血管領域へと検査対象は拡大し、臨床研究のテーマは格段に広がっている。特に、さまざまな部位に対する非造影MRAの適用やMRスベクトロスコピー (MRS) の臨床応用は大きな可能性を秘めている。
- 超音波検査: 各科からの依頼を受け、体腔内と心臓を除く領域 (主に腹部、軟部、乳腺) の検査を行っている。
- 血管造影、Interventional Radiology: 肝細胞癌に対するTAE、閉塞性動脈疾患に対するPTA及びステント留置、骨盤内腫瘍に対する動注などを行っている。特にERの稼働後は救急領域の外傷に対する塞栓術などのIVRが急増している。ER医師と協力して24時間体制で対応している。非血管領域では、乳腺腫瘍に対する超音波ガイド下及びステレオガイド下の生検を施行している。
- 乳腺領域: 乳腺外科との協力のもと、チーム医療としての乳腺画像診断を担っている。マンモグラフィ読影、超音波検査、およびMRI、FDG-PET/CTなどを組み合わせた質の高い画像診断や、画像ガイド下生検、手術範囲マーキングを行い、乳癌の早期診断、正確な術前診断や、治療方針検討に努めている。

B. 核医学部門

〔臨床〕 2006年11月に2台目のPET/CTが稼動を始め、PET検査は悪性腫瘍を中心に15～16件/日、一般核医学検査は脳・心筋SPECTを中心に8～10件/日行っている。

〔研究〕 中枢神経疾患でのSPECT検査、口腔癌や頭頸部癌の診断におけるPET/CTの有用性に関する研究や、乳癌の診断・治療におけるPET/CTの有用性に関する研究を行っている。

C. 放射線治療部門

放射線治療部門は口腔癌や前立腺癌、子宮癌の根治小線源治療を大きな特徴としている。これらの分野では症例数と治療成績において国内外でも代表的施設となっている。また、乳癌、前立腺癌、子宮癌、頭頸部癌などの根治外部放射線治療においても大学病院内外の診療科との協力の結果、国内のトップレベルの症例と成績をあげている。2004年12月からは前立腺癌のI-125密封小線源治療にも着手し、2010年度に累積200名をこえる症例となった。また2012年にIMRT対応の治療装置3台体制となった。臨床研究では、これら、豊富で統一されたプロトコールで行われている治療症例における治療成績の向上と合併症低減のための種々の試行と口腔粘膜の放射線耐要線量の研究についての成果が積み上げられてきている。

(3) 業績

〔原著〕

1. Ryu Y, Yoshida K, Suzuki Y, Nakadate M, Umehara I, Tomita M, Shibuya H. Long-term changes of aortic (18)F-FDG uptake and calcification in health-screening subjects. *Ann Nucl Med*. 2012 Dec 23.
2. Okazawa K, Yuasa-Nakagawa K, Yoshimura RI, Shibuya H. Permanent interstitial re-irradiation with Au-198 seeds in patients with post-radiation locally recurrent uterine carcinoma *J Radiat Res*. 2012 Oct 15.
3. Yoshimura R, Shibuya H, Keiji H, Nakagawa K, Toda K, Watanabe H, Kaida A, Miura M. Repeat brachytherapy for patients with residual or recurrent tumors of oral cavity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 83: 1198-1204, 2012.
4. Toriihara A, Taniguchi Y, Negi M, Kubota K, Makino T, Shibuya H. FDG PET/CT of a benign ovarian Brenner tumor. *Clin Imaging* 2012;36:650-653
5. Machida Y, Kubota K, Katayama T, Toriihara A, Shibuya H. Diagnostic performance of fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography combined with ultrasonography-guided fine needle aspiration cytology for identifying axillary lymph node status in patients with breast cancer. *Eur JSurg Oncol*. 2013 Jan;39(1):26-30.
6. Matsuhisa A, Toriihara A, Kubota K, Makino T, Mizusawa H, Shibuya H. Utility of F-18 FDG PET/CT in screening for paraneoplastic neurological syndromes. *Clin Nucl Med*. 2012 Jan;37(1):39-43.
7. Suzuki S, Yasumoto M, Matsumoto R, Andoh A. MR findings of ruptured endometrial cyst comparison with tubo-ovarian abscess. *Eur J Radiol*. Nov;81(11): 3631-7: 2012
8. Murakami N, Suzuki S, Ito Y, Yoshimura R, Inaba K, Kuroda Y, Morota M, Mayahara H, Sakudo M, Wakita A, Okamoto H, Sumi M, Kagami Y, Nakagawa K, Ohtomo K, Itami J. ¹⁰⁶Ruthenium plaque therapy (RPT) for retinoblastoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 84: 59-65, 2012
9. Uezato A, Yamamoto N, Kurumaji A, Toriihara A, Umezaki Y, Toyofuku A, Nishikawa T. Improvement of asymmetrical temporal blood flow in refractory oral somatic delusion after successful electroconvulsive therapy. *J ECT* 2012;28:50-51
10. 康本真由美 鈴木滋 松本玲子 野呂彰 千葉浩司 竹下秀毅 東海林琢男 安達章子 透析腎発生の腎癌に併存した後腹膜リンパ節血管腫の1例 57:924-928 2012
11. 竹口友有子 岸野充浩 内山英俊 米倉孝治 豊福崇浩 工藤敏文 地引政利 菅野範英 井上芳徳 渋谷均 腸骨静脈圧迫症候群を伴った骨盤内動静脈奇形に対して静脈ステント留置と動脈塞栓術を併用した1例 日本IVR会誌27(4) 406-409 2012

〔総説〕

1. 五味直哉 伊藤良則 植弘奈津恵 笹野公伸: 症例検討会 術前薬物療法の効果判定 (第2回) *Cancer Board乳癌* 5: 5-19, 2012
2. 何森亜由美 國分優美 五味直哉 藤井裕次 秋山太 岩瀬拓士: MR I 検出病変の取り扱い・現状と展望 MR I 検出病変に対するsecond look USの有用性 *Cancer Board乳癌* 5:93-98 .2012
3. 五味直哉 伊藤良則 深水康吉 笹野公伸: 症例検討会 術前薬物療法の効果判定 (第3回) *Cancer Board乳癌* 5:109-125 .2012
4. 五味直哉 MR I 検出病変の取り扱い・現状と展望 MR I 検出病変に対するマンモグラフィガイド下生検 *Cancer Board乳癌* 5: 181-185 2012
5. 五味直哉 岩瀬拓士 秋山太 乳癌 (第2版) 基礎と臨床の最新研究動向 V A B (吸引式乳房組織生検法) 日本臨床

7 (Suppl 7) 302-305 2012

6. 吉村亮一 林敬二 中川恵子 原田直樹 戒田篤志 渡邊裕 三浦雅彦 渋谷均 機能温存を目指した口腔癌治療
小線源治療 頭頸部癌38(3): 297-299 2012

[著書]

1. 渋谷均 小線源治療、舌癌、臨床放射線腫瘍学 南江堂 東京 147-151、249-253 2012
2. 五味直哉 遠隔転移の画像診断 乳腺腫瘍学 日本乳癌学会編 114-118 金原出版 2012
3. 五味直哉 肺がんの検査と診断 C Tガイド下肺生検 肺がん患者ケア 榮木実枝 奥村栄編 53-59 学研メディカル秀潤社 2012

[学会]

1. Kishino M, Takeguchi Y, Takeguchi T, Himeno Y, Yamada I, Shibuya H. Renal artery stenosis associated with Moyamoya disease: angiographic findings and interventional management. The 27th Annual Meeting of the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE 2012), Lisbon, Portugal, September 2012
2. M. Kishino, Y. Takeguchi, T. takeguchi, Y. Himeno, I. Yamada, H. Shibuya Renal artery stenosis associated with Moyamoya disease: angiographic findings and interventional management. CIRSE September 2012 Lisbon Portugal
3. M. Kishino, Y. Takeguchi, T. Takeguchi, A. Matsuhisa, Y. Himeno, H. Shibuya The diagnostic value of super-selective left adrenal venous sampling for primary aldosteronism. CIRSE September 2012 Lisbon Portugal
4. M. Kishino, Y. Takeguchi, T. Takeguchi, H. Shibuya Balloon occluded retrograde pulmonary venous sampling for diagnosing ectopic ACTH-secreting small lung tumor. CIRSE September 2012 Lisbon Portugal
5. Yoshimura R, Shibuya H, Miura M, Watanabe H, Hayashi K, Nakagawa K, Harata N, Kaida A. Results of low-dose-rate interstitial brachytherapy using Au-198 grains in T1-2 tongue cancer patients. 54th ASTRO, November 2012, Boston, USA.
6. Kubota K, Machida Y, Katayama T, Okazawa K, Fujioka T, Gomi N, Shibuya H. Preoperative Ultrasonography for Mapping of Breast Cancer: With Reference to the MR Mammography and 4D Ultrasound. RSNA 2012 annual meeting, Chicago, Nov 2012
7. Yoshio Kitazume, Isamu Ohashi, Shinichi Taura, Osamu Noguchi, Hitoshi Shibuya. Diffusion weighted imaging for focal liver lesions: Is there difference in the diagnostic capability using the apparent diffusion coefficient measurement between b- value 1500 and 1000 s/mm² ? The 63rd Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). Boston, USA, November 9-13 2012
8. Takagi Y, Toriihara A, Hosomi Y, Nakahara Y, Akahane M, Okuma Y, Iguchi M, Okamura T, Shibuya M. Does eligibility for bevacizumab (BV) lead to selection bias? 37th ESMO Congress, Vienna, Austria 2012.09.28-10.02
9. Takahashi Ken, Mitsuhiro Kishino, Yoshio Kitazume, Hitoshi Shibuya. Bleeding from autologous iliaco-hepatic bypass graft due to pancreatic fluid leakage; Complete recovery with covered stents designed for biliary duct. APCCVIR 2012 JSIR & ISIR, May 30 - June 2 2012, Kobe, Japan.
10. Yuko Takeguchi, Mitsuhiro Kishino, Yoshio Himeno, Hitoshi Shibuya. Superselective embolization for colonic diverticular bleeding: The impact of MDCT on detecting hemorrhage on angiography and technical success of transcatheter embolization. APCCVIR, JSIR / ISIR May 2012. Kobe.
11. Yuko Takeguchi, Mitsuhiro Kishino, Yoshio Himeno, Hitoshi Shibuya. Unusual complicated congenital bronchial artery-pulmonary artery malformation: how should we embolize? CIRSE 2012. Lisbon, Portugal
12. Nakagawa K, Yoshimura R, Shibuya H, Miura M, Watanabe H, Kishimoto S, Omura K, Okada N. Risk factors for survival in patients with neck metastasis of early stage SCC of the oral tongue. 31st ESTRO, May 2012, Barcelona, Spain.
13. Ryu Y, Yoshida K, Suzuki Y, Nakadate M, Umehara I, Shibuya H. Changes of aortic FDG uptake and calcification in long-term follow-up PET/CT studies of health screening subjects. Society of Nuclear Medicine Annual Meeting, June 9-13, 2012, Miami beach, USA
14. 清水一秀、成相直、稲次基希、工藤敏文、井上芳徳、岸野充浩、山田一郎、大野喜久郎。小児もやもや病手術治療例における若年性高血圧を伴う進行性腎動脈狭窄症の2治療例 第37回日本脳卒中学会総会（福岡）2012/4
15. 鳥羽三佳代、宮坂尚幸、山田一郎、久保田俊郎。子宮の拡散テンソル画像の可能性。（シンポジウム: Women's imaging）第40回日本磁気共鳴医学会大会（京都）2012/9
16. 國分優美 五味直哉 乳房MRIのピットホールとその対策・ガイドラインをどう活かす 第8回MRマンモグラフィ研究会 2012/1 東京
17. 深水康吉 宮城由美 五味直哉 秋山太 堀井理絵 岩瀬拓士 生検から3ヶ月以上経過したNeedle tract 内にも粘

- 液が認められた粘液癌の1例 第21回日本乳癌画像研究会2012/2/4 名古屋
18. 五味直哉：シンポジウム・乳癌診療におけるIVR:その選択について 第31回日本画像医学会 2012/2 東京
 19. 國分優美 五味直哉：ケースカンファレンス次の一手は 第28回日本乳腺甲状腺超音波診断会議 2012/4 岡山
 20. 五味直哉 國分優美 加藤千絵子 堀井理絵 秋山太 坂井威彦 照屋史子 岩瀬拓士：浸潤性微小乳頭癌のMRI所見 組織学的推定は可能か 第20回日本乳癌学会学術総会 2012/6 熊本
 21. 小林心 伊藤良則 河合佑子 中山美恵 深田一平 小林隆之 堤千寿子 五味直哉 堀井理絵 高橋俊二 秋山太 岩瀬拓士 畠清彦：乳癌転移再発巣におけるサブタイプ変化に関する後方視的解析 第20回日本乳癌学会学術総会 2012/6 熊本
 22. 國分優美 五味直哉 何森亜由美 蒔田益次郎 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 河野敦 乳癌術前MRIにおけるMRI検出病変の検討 第20回日本乳癌学会学術総会2012/6 熊本
 23. 五味直哉 リフレッシュコース・放射線科医が知っておくべき乳腺診断の画像診断：悪性病変（非浸潤性乳管癌）第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2012/9長崎
 24. 五味直哉 國分優美 山田恵子 岩瀬拓士 堀井理絵 秋山太 ワークショップ・嚢胞様成分を伴う腫瘤の超音波画像 第29回日本乳腺甲状腺超音波医学会 2012/10 北九州
 25. 國分優美 五味直哉 ケースカンファレンス次の一手は 第29回日本乳腺甲状腺超音波医学会2012/10 北九州
 26. 五味直哉 乳癌転移巣針生検の実際 第2回乳癌分子標的治療研究会2012/11東京
 27. 五味直哉 特別講演・乳腺MRIの臨床 第55回愛媛乳腺疾患懇話会2012/11松山
 28. 柳裕代 宮城由美 五味直哉 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 sMMTでAtypical intraductal lesionと診断し5年後にDCISの画像診断と診断した1例。第9回日本乳癌学会関東地方会2012/12 大宮
 29. 白井智子 五味直哉 西村誠一郎 荻谷朗子 坂井威彦 木村聖美 森園英智 飯島耕太郎 宮城由美 蒔田益次郎 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 MRIでのみ描出される乳房腫瘤に対し、RVSが病変の同定に有用であった1例 第9回日本乳癌学会関東地方会2012/12大宮
 30. 佐藤綾花 蒔田益次郎 五味直哉 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 マンモグラフィで腫瘤外にも広がる石灰化を認めた乳頭部非浸潤性乳管癌の1例 第9回日本乳癌学会関東地方会 2012/12/ 大宮
 31. 島田聡子 西村誠一郎 五味直哉 荻谷明子 坂井威彦 木村聖美 森園英智 飯島耕太郎 宮城由美 蒔田益次郎 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 MMGでカテゴリ5であった乳腺症の一例 第9回日本乳癌学会関東地方会 2012/12 大宮
 32. 山崎希恵子 木村聖美 五味直哉 堀井理絵 秋山太 岩瀬拓士 異時両側性に発生した硬化性腺症内癌の2例 第9回日本乳癌学会関東地方会 2012/12 大宮
 33. 松久顕久 大山潤 森耕一 大貫雅裕 腹部大動脈瘤術直後に腎機能保護目的で腎動脈ステントを留置した一例 第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会 2012/9 長崎
 34. 大山潤 松久顕久 森耕一 川掘健一 Fahr's diseaseと考えられた一例 第442回日本医学放射線学会関東地方会定期大会 2012/12 秋葉原
 35. 大山潤 松久顕久 森耕一 徐々に腹痛が出現した64歳男性 第35回茨城画像診断研究会 2012/10 つくば
 36. 嶋田謙 土屋純一 小島未央 破裂で発見された左結腸動脈瘤に対してコイル塞栓術を行った1例 第31回つくばIVRカンファレンス つくば 2012/2
 37. 土屋純一 嶋田謙 左腎の外傷性巨大仮性瘤に対してコイル塞栓術を施行した1例 第31回つくばIVRカンファレンス つくば 2012/2
 38. 佐藤力哉 嶋田謙 土屋純一 尿路結核の一例 第35回茨城画像診断研究会 つくば 2012/10
 39. 土屋純一 嶋田謙 的場未央 松岡英亮 久保山修 抗凝固療法注に生じた巨大な腹直筋鞘血腫に対して動脈塞栓術を施行した1例 第442回日本医学放射線学会関東地方会 2012/12
 40. 久保田一徳 MRI ガイド下生検-実施までの手続きと初期経験 第7回乳腺 MRI・Intervention 研究会 名古屋 2012/02
 41. 久保田一徳 町田洋一 片山貴 岡澤かおり 藤澤里奈 佐藤真優子 藤岡友之 鳥井原彰 牧野朋子 渋谷均 複数モダリティによる胸骨傍・鎖骨上リンパ節評価の検討,横浜, 2012/04
 42. 久保田一徳 定例講座-乳腺のマルチモダリティ診断 第441回日本医学放射線学会関東地方会定期講座 横浜 2012/06
 43. 久保田一徳 町田洋一 片山貴 岡澤かおり 藤澤里奈 藤岡友之 佐藤真優子 佐藤隆宜 中川剛士 桑山隆志 杉本齊 石場俊之 河内洋 渋谷均 乳癌術後の局所のFDG-PET/CT良悪鑑別と再発所見について 第20回日本乳癌学会学術総会 熊本 2012/06
 44. 久保田一徳 新しいACR BI-RADS-MRI Radiologists' Night 熊本 2012/06
 45. 久保田一徳 40歳代の乳癌検診はどうあるべきか 乳腺腫瘍学セミナー 軽井沢 2012/09
 46. 久保田一徳 多発リンパ節腫大の一例 PETサマーセミナー 松本 2012/09

47. 北詰良雄 大橋勇 野口修 佐藤真優子 中港秀一郎 田浦新一 渋谷均 肝限局性病変の拡散強調MR画像：ADCによる質的診断能は、high b-value間(1500 vs. 1000)で違いがあるか？ 第40回日本磁気共鳴医学会大会 京都 2012/9
48. 藤井俊光 北詰良雄 齊藤詠子 新田沙由梨 櫻井幸 岡田英理子 中川美奈 東正新 大岡真也 長堀正和 荒木昭博 大塚和朗 朝比奈靖浩 渡辺守 MR enterocolonographyにより、内視鏡通過不能の狭窄部より深部の病変 評価が可能であったクローン病の1例 第18回御茶ノ水消化器病セミナー 東京 2012/8
49. 尾臺珠美 鳥羽三佳代 吉野育典 高嶺智子 大井理恵 宮坂尚幸 北詰良雄 鳥井原彰 岸野充浩 久保田俊郎 卵巣動脈塞栓も必要であった経膈分娩後子宮動脈仮性動脈瘤による晩産産褥出血の一例. The Japanese Society for the Advancement of Women's Imaging (JSAWI) 第13回シンポジウム 兵庫 2012/9
50. 鳥井原彰 微小子宮頸癌が原発と考えられた多発リンパ節転移の一例 第4回TOPIC 東京 2012/9
51. 新垣理宣 中村伸 道泰之 鳥井原彰 栢森高 山城正司 原田清 倉林亨 剖検結果との比較による頭頸部癌術後FDG-PET/CT検査の有用性の評価 第52回日本核医学会学術総会口腔顎顔面核医学フォーラム2012 札幌 2012/10
52. 高木雄亮 鳥井原彰 細見幸生 関原久仁子 中原善朗 赤羽根真紀子 大熊裕介 井口万里 澁谷昌彦 岡村樹 ベバシズマブ適格性が非扁平上皮非小細胞肺癌患者の予後に与える影響 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012/10
53. 上里彰仁 豊福明 梅崎陽二郎 鳥井原彰 山本直樹 車地暁生 西川徹 口腔異常感評価尺度Oral PRSの開発と信頼性評価 第32回精神科診断学会 宜野湾 2012/11
54. 岡澤かおり 片山貴 町田洋一 久保田一徳 藤岡友之 藤澤里奈 佐藤真優子 渋谷均 佐藤隆宣 中川剛士 桑山隆志 河内洋 葉状腫瘍のMRI 所見について 第20回 日本乳癌学会学術総会 2012/6 熊本
55. 町田洋一 森弘樹 久保田一徳 片山貴 岡澤かおり 藤澤里奈 藤岡友之 佐藤真優子 佐藤隆 中川剛 桑山隆志 渋谷均 深下腹壁動脈穿通枝皮弁(DIEP flap)による乳房再建-術前評価クオリティ向上への放射線診断学的取り組み- 第20回日本乳癌学会学術総会 2012/6 熊本
56. 高橋健 服部英行 張琳 島英樹 Mesenteric cavalshuntによる肝性脳症に対しBRTOを行った2例 第7回日本IVR学会関東地方会 2012/7
57. 竹口友有子 岸野充浩 姫野佳郎 複雑に発達した気管支動脈-肺動脈奇形に対し塞栓術を施行した1例 第446回東京AG・IVR会 東京 2012/10
58. 中川恵子 吉村亮一 林敬二 原田直樹 三浦雅彦 渡邊裕 戒田篤志 渋谷均 早期舌癌に対する低線量率組織内小線源治療 日本放射線腫瘍学会小線源治療部会第14回研究会 軽井沢 2012/5
59. 藤岡友之 森耕一 高橋健 脾仮性動脈瘤胃穿孔の一例 第31回つくばIVR 茨城 2012/2
60. 藤岡友之 大原潔 森耕一 高橋健 定位放射線治療による放射線性肺炎の検討 第32回茨城肺癌研究会 茨城 2012/2
61. 藤岡友之 久保田一徳 佐藤真優子 藤澤里奈 岡澤かおり 町田洋一 片山貴 佐藤隆宣 中川剛 桑山隆志 河内洋 渋谷均 MRIにてclustered ring enhancementを認めた症例の検討 第20回乳癌学会 熊本 2012/6
62. 藤岡友之 片山貴 久保田一徳 牧野朋子 鳥井原彰 渋谷均 鑑別困難であった上顎腫瘍 PETサマーセミナー 2012 in 信州 2012/8
63. 藤岡友之 大橋勇 花房薫 岸野充浩 久保田一徳 牧野朋子 北詰良雄 鳥井原彰 片山貴 町田洋一 中館雅志 岡澤かおり 角張瑠奈 渋谷均 耳下腺基底細胞腺腫の一例 第48回日本医学放射線学会秋季臨床大会 長崎 2012/9
64. 佐藤真優子 久保田一徳 片山貴 町田洋一 岡澤かおり 藤澤里奈 藤岡友之 佐藤隆宣 桑山隆志 杉本育 廣岡信一 渋谷均 乳腺サルコイドーシスについて 第20回日本乳癌学会学術総会 熊本 2012/6

[研究助成金]

1. 山田一郎 伊藤栄作 平成24年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)(一般)「高分解能MR内視鏡の開発とその臨床的有用性に関する研究」 課題番号23591753
2. 吉村亮一 厚生労働科学省医療機器開発推進研究事業「高度医療技術の効率化および標準化に関する研究」(研究代表者 堀田知光)

[その他]

受賞

1. Machida Y. Genitourinary Best Case of the April-May 2012 course, American Institute for Radiological Pathology, 2012 April-May, Silver Spring, Maryland, USA
2. Machida Y. Breast Best Case of the April-May 2012 course, American Institute for Radiological Pathology, 2012 April-May, Silver Spring, Maryland, USA

3. 町田 洋一 日本放射線科専門医会・医会 2012年ミッドサマーセミナー フィルムリーディング最優秀賞 卒後6年以上の部 2012/7 神戸

顎顔面解剖学分野

Maxillofacial Anatomy

教 授 柴田俊一
 准教授 寺島達夫
 助 教 鹿野俊一
 阿部達彦

(1) 教育

顎顔面領域に存在する諸器官の機能を形態学的に理解させるとともに、臨床および基礎的研究の場において遭遇する種々の生体反応の現象を形態学的見地から評価する能力を身につけさせる。

(2) 研究

顎顔面口腔領域を構成している組織（歯、歯周組織、顎骨、口腔粘膜等）の構造と機能について肉眼ならびに微細構造学的に検討を行うとともに、歯ならびに顎骨の発生と再生に関し、比較解剖学的見地から研究している。

また、近年歯科臨床分野において多用されている人工材料の顎骨や歯牙への適応性に関する研究も行っている。

主な研究テーマは以下のようである。

1. 下顎頭軟骨の構造上の特徴に関する研究
2. 歯肉接合上皮の接着機構の解明
3. 歯ならびに歯周組織の発生と再生に関する比較解剖学的研究
4. 口腔粘膜の基本構造に関する観察
5. 国際解剖学名（ラテン語名）の分析と分類、および対応する日本語名との比較
6. 長期間器官培養法を用いた歯根形成に関する細胞生物学的研究
7. エナメル質形成不全ラット（ami）を用いたエナメル質形成機構の解析
8. 歯と歯周組織形成における歯小囊の役割の解析
9. 上顎洞の機能に関する形態学的解析
10. 顎骨の再生に関する研究

(3) 研究業績

[原著]

1. Kim J H, Abe S, Shibata S, Asakawa S, Maki H, Murakami G, Cho B H: Dense distribution of macrophages in flexor aspects of the hand and foot of mid-term human fetuses. *Anat Cell Biol*; 45: 259-267, 2012.
2. Kamiyama Y, Nakamura S, Abe T, Munakata M, Nomura Y, Watanabe H, Akiyama M, Kurabayashi T: Linear measurement accuracy of dental CT images obtained by 64-slice multidetector row CT: the effects of mandibular positioning and pitch factor at CT scanning. *Implant Dent*; 21 (6) : 496-501, 2012 Dec.
3. Katori Y, Shibata S, Kawase T, Cho B H, Murakami G: Transient appearance of Tyrosine hydroxylase immunoreactive cells in the midline epithelial seam of the human fetal secondary palate. *Cleft Palate-Craniofac J*, 49(4): 414-424, July 2012.
4. Munakata K, Ookata K, Doi H, Baba O, Terashima T, Hirose S, Kato A: Histological demonstration of glucose transporters, fructose-1, 6-bisphosphatase, and glycogen in gas gland cells of the swim bladder: is a metabolic futile cycle operating? *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 417:564-569, 2012.
5. Oshiro A, Iseki S, Miyauchi M, Terashima T, Kawaguchi Y, Ikeda Y, Shinomura T: Lipopolysaccharide induces rapid loss of follicular dendritic cell-secreted protein in the junctional epithelium. *Journal of Periodontal Research*, 47:689-694, 2012.
6. Shibata S, Fukuoka H, Sato R, Abe T, Suzuki Y: An in situ hybridization study of the insulin-like growth factor system in developing condylar cartilage of the fetal mouse mandible. *Eur J Histochem* 2012; volume 56:e23, page 142-148, 2012.
7. Suzuki Y, Obara N, Shibata S: Gene expression of insulin-like growth factor family during tooth development of the mouse. *Dent J Health Sci Univ Hokkaido*, 31(1): 1-9, 2012.6.
8. Suzuki Y, Tsunekawa H, Obara N, Irie K, and Shibata S: Expression and activation of β -catenin in developing and denervated taste buds. *Dent J Health Sci Univ Hokkaido*, 31(2): 63-72, 2012.12.

[総説・著書]

1. 柴田俊一: 下顎頭軟骨の構造上の特徴-成長軟骨かつ関節軟骨-. 日本歯科医師会雑誌,65 (4) : 421-429,2012.7.
2. 柴田俊一(監修): 「カラーアトラス口腔組織発生学 第3版」, 磯川桂太郎, 川崎堅三, 柳澤孝彰編著, わかば出版, 東京, 2012.

[学会]

1. Oshiro A, Iseki S, Terashima T, Ikeda Y, Kawaguchi Y and Shinomura T: Rapid loss of FDC-SP in junctional epithelium after LPS treatment. 2012 AAP Annual Meeting, September 30-October 2, 2012, Los Angeles, USA.
2. Shibata S., Fukuoka H. and Abe T.: MEPE expression in developing mouse mandibular condylar cartilage. The 60th Annual meeting of Japanese Association for Dental Research, 2012.12.14-15, Niigata, Japan
3. 小原伸子, 入江一元, 柴田俊一: マウス歯胚におけるPrickle2の局在の蛍光抗体法による検出. 第54回歯科基礎医学会学術大会, 2012年9月14-16日, 郡山.
4. 小澤幸重, 馬場麻人, 寺島達夫: 咬頭の下になぜ髄角があるのか? 第54回歯科基礎医学会学術大会, 2012年9月14-16日, 郡山.
5. 鹿野俊一, 阿部達彦, 寺島達夫, 柴田俊一: 骨のFossaの解剖学名について. 第117回日本解剖学会全国学術集会, 2012年3月26-28日, 甲府.
6. 柴田俊一: 下顎頭軟骨の構造上の特徴と組織発生. 口腔病学会 2月例会, 平成24 (2012) 年2月28日, 東京.
7. 柴田俊一: ラットおよびヒト下顎頭軟骨の初期形成過程に関する観察. 北海道医療大学歯学部第30回学術大会, 平成24 (2012) 年3月3日, 札幌.
8. 福岡裕樹, 森山啓司, 柴田俊一: 下顎頭軟骨形成に対する β -Xylosideの影響. 第54回歯科基礎医学会学術大会, 2012年9月14-16日, 郡山.

[研究助成金]

1. 歯胚、歯牙形成細胞が合成するプロテオグリカン、ヒアルロン酸の構造と機能の研究 科学研究費基盤研究 (C) 継続 研究代表者: 柴田俊一

[その他]: 特許、受賞、学会主催など

認知神経生物学分野

Cognitive Neurobiology

教授 泰羅雅登
 講師 小島久幸
 助教 勝山成美
 技術補佐員 臼井信男
 非常勤講師 神代真里
 博士研究員 藤原寿理
 大学院生 館枝里子, 水谷真之,
 今井祐子
 特別研究学生 山本真弓, 山手千里

(1) 教育

D3教育

1. 「神経と感覚」ユニットの講義

神経細胞の興奮の伝導・伝達機構、体性感覚、視覚、味覚、嗅覚、聴覚、平衡覚についての講義をおこなう。生体の神経系の基本的なメカニズムと感覚・知覚のメカニズムについて学習する。

2. 「運動系」ユニットの講義

筋収縮のメカニズムと調節機構、反射についての講義をおこなう。骨格筋の基本的構造と収縮の生理的メカニズム、深部感覚ならびに骨格筋反射について学習する。

3. 「中枢神経系」ユニットの講義

行動、情動、睡眠、高次機能についての講義をおこなう。中枢神経系の機能について学習する。

4. 「咀嚼と嚥下のバイオロジー」ユニットの講義

咀嚼と嚥下の神経機構についての講義をおこなう。咀嚼システムの制御機構について学習する。

5. 「摂食、消化、吸収」ユニットの講義

唾液の分泌機構、消化管の運動・消化・吸収機構についての講義をおこなう。口腔にはじまる一連の消化管の機能について学習する。

6. 「生理機能実習」ユニット

人体が正常に機能する生理的機構について実験を通して学ぶことを目的とする。基本的な実験手技を修得し、データを整理し、そこから得られる実験結果をまとめ、結論を導き出す過程を体験することを目指す。

D2教育

1. 「神経系の機能Ⅰ（神経生理学総論、運動機能）」ユニットの講義

感覚、知覚、運動にかかわる末梢、中枢神経系の機能についての講義を行う。活動電位の発生・伝播の機序、シナプスの伝達機序、骨格筋収縮メカニズム、筋伸展受容器および脊髄・脳幹・小脳・大脳基底核・皮質運動野の機能について学習する。

2. 「神経系の機能Ⅱ（知覚、情動、本能、睡眠、高次機能）」ユニットの講義

感覚、知覚、運動にかかわる末梢、中枢神経系の機能についての講義を行う。感覚系の機能、情動・本能・睡眠の神経機構、高次脳機能について学習する。

3. 「生命維持のための生体機能」ユニットの講義

人体生命維持システムの機能を習得する。自律神経の構造と機能、循環、呼吸、消化・吸収、体液・体温調節・代謝、排泄・体液調節、内分泌と生殖の機能について学習する。

4. 「口腔生理」ユニットの講義

人体における末梢神経系と感覚器の構成と役割についての講義を行う。口腔領域の体性感覚機能、正常な咀嚼と嚥下の神経制御機構、唾液の分泌機構、口腔領域の痛みについて学習する。

5. 「生理機能実習」ユニット

人体が正常に機能する「しくみ」を実験を通して実体験し、得られたデータを正確な解釈のもとに組み立てて現象を論理的に習得する。

(2) 研究

1. 運動、行動制御に関わる脳機能の解明

Neural mechanisms of motor control.

運動、行動の発現とその調節にかかわる脳内メカニズムについて、動物とヒトを対象として研究する。

2. 知覚、認知に関わる脳機能の解明

Neural mechanisms for perception and cognition.

視覚と触覚による対象の知覚と認知にかかわる脳内メカニズムについて、動物とヒトを対象として研究する。

3. 大脳皮質聴覚野における自然音の処理機構

Processing of natural sounds in auditory cortex.

様々な自然音弁別の際に一次聴覚野と聴覚連合野がどのように情報処理に関わっているのかを動物を用いて研究する。

(3) 研究業績

[原著]

1. Yamashita A, Fuchs E, Taira M, Yamamoto T, Hayashi M. Somatostatin-immunoreactive senile plaque-like structures in the frontal cortex and nucleus accumbens of aged tree shrews and Japanese macaques. *J Med Primatol* 41(3):147-157, 2012.
2. Ojima H, Taira M, Kubota M, Horikawa J. Recognition of non-harmonic natural sounds by small mammals using competitive training. *PLoS One* 7(12): e51318, 2012.

[著書]

1. Ojima H. Primary Auditory Cortex as a node of the ascending, descending, and local connectivity. In: Elhilali M ed. *Auditory cortex; Anatomy, functions and disorders*. New York:NOVA Biomedical; 2012 (ISBN 978-1-62100-685-5).

[総説]

1. 泰羅雅登. 前庭系と頭頂葉. *Clinical Neuroscience* 30:46-49, 2012。
2. 泰羅雅登. 高次視覚野の神経生理. *Dorsal pathway, Clinical Neuroscience* 30:879-882, 2012。
3. 泰羅雅登. 脳の中のナビゲーションシステム. *BRAIN and NERVE* ISSN 1881-6096 (Print) ISSN 1344-8129 (Online)、64巻3号 (2012.03) P.263-271。
4. 小島久幸、窪田道典、杉本俊二、泰羅雅登、堀川順生. モルモットによるノイズ様自然音の識別における音響要因. *聴覚研究会資料*、平成24年、42 (8) : 663-667。
5. Schreiner CE, Kanold PO, Ojima H, Shamma SA, and Lomber SG. Auditory cortical functions: Insights from current approaches. *Acoustics Today*. 8(2):42-50, 2012.

[学会]

(国内)

1. 勝山成美、吉澤英之、齋藤綾、臼井信男、泰羅雅登：視覚情報がアクティヴタッチによる硬さ知覚に与える影響、第63回知覚研究会、東京、平成24年2月16日。
2. 勝山成美、館枝里子、臼井信男、吉澤英之、齋藤綾、泰羅雅登：アクティヴタッチにおける視覚情報の影響、第35回日本神経科学大会、名古屋、平成24年9月19日。
3. 臼井信男、勝山成美、泰羅雅登：漢字と仮名の認知における側頭後頭皮質の活動-fMRIによる検討、第63回知覚研究会、東京、平成24年2月16日。
4. 臼井信男、勝山成美、泰羅雅登：漢字語と仮名語の認知における紡錘状回の活動、第15回認知神経心理学研究会、東京、平成24年8月5日。
5. 金島貴子、臼井信男、和田淳一郎、犬飼周佑、大森浩子、島崎一夫、秀島雅之、小野卓史：矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について-fMRIによる研究、第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月27日。
6. 金島貴子、和田淳一郎、犬飼周佑、大森浩子、島崎一夫、秀島雅之、泰羅雅登、倉林亨、五十嵐順正、小野卓史：矯正装置装着による発音困難度および構音時脳賦活状態の経時的変化の解析-fMRIによる研究、第77回口腔病学会学術大会、東京、平成24年12月1日。
7. 庄井和人、笛木賢治、泰羅雅登、五十嵐順正：脳機能イメージング法を用いた義歯装着者における主観的・客観的咀嚼能力の関連性についての検討、第77回口腔病学会学術大会、東京、平成24年12月1日。
8. 小島久幸、窪田道典、杉本俊二、泰羅雅登、堀川順生：モルモットによるノイズ様自然音の識別における音響要因、平成24年度聴覚研究会、豊橋、平成24年11月23日。

(国際)

1. Ojima H, Tabei K-I, Taira M. Lower spectral component and fine temporal structure are important for sound discrimination behavior of guinea pigs. San Diego, USA, February 26, 2012.

[研究助成金]

1. 泰羅雅登 平成24-26年度 文部科学省科学研究費基盤研究 (C) 空間認知地図の神経基盤の解明 研究代表者 (課題番号: 24500377)
2. 泰羅雅登 平成23-25年度 厚生労働科学研究費補助金 都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応 研究分担者 (課題番号: H 23-認知症-指定-004)
3. 泰羅雅登 平成24年度 文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究 心を測る: 不正咬合がもたらす心理的障害の脳機能イメージング 研究分担者 (課題番号: 23659964-01)
4. 泰羅雅登 平成24年度 受託研究費 (株式会社日本公文教育研究会) 非侵襲的脳機能画像法による、歌い聞かせと読み聞かせに関する脳内機能の解明 研究代表者
5. 勝山成美 平成23-25年度 科学研究費基盤研究 (C) 陰影による三次元運動視のメカニズムの研究 研究代表者 (課題番号: 23500382)
6. 勝山成美 平成23-24年度 新学術領域「質感脳情報学」公募研究 視覚情報がアクティヴタッチによる質感に与える影響 研究代表者 (課題番号: 23135508)
7. 小島久幸 平成23-25年度 文部科学省科学研究費基盤研究 (C) 社会行動を利用したモルモット音識別の音響および神経基盤 研究代表者 (課題番号: 22500368)

[その他]: 特許、受賞、学会主催など

招待講演

1. Taira M: Neural mechanisms for navigation: Comparison between the medial parietal region and the parahippocampal gyrus. Frontiers in Primate Neuroscience Researches, Tokyo, February 23, 2012.
2. Ojima H and Taira M: State-dependent changes in background discharge of auditory core neurons in freely moving guinea pigs. The Acoustic Society of America Joint Symposium, Acoustics2012, Hong Kong, May 17, 2012.
3. Ojima H: Behavioral evaluation of the recognition of noise-like natural sounds by guinea pigs. Beijing International Workshop on Auditory Neuroscience. Tsinghua University, Beijing, China, May 19, 2012.

分子発生学分野

Molecular Craniofacial Embryology

教 授 井関祥子
 准 教 授 池田正明
 講 師 太田正人
 非常勤講師 土居洋文, 山田俊平, 奥原 滋
 共同研究員 二宮洋一郎
 大学院生(博士) 馬 騰(～3月), Widya Lestari(～3月),
 Khandakar Abu Shameem MD. Saadat(～3月),
 Prasitsak Thanit, Endrawan Pratama
 大学院生(修士) 高橋亮一
 派遣大学院生
 永山友子(インプラント・口腔再生医学分野)(～3月),
 町田章彦(顎顔面外科学分野),
 張 旭(インプラント・口腔再生医学分野),
 藤岡真左子(徳島大学口腔外科)(～10月)
 外国人研究者 Khandakar Abu Shameem MD. Saadat(4月～)
 大学院研究生 古寺敏子(4月～)
 事務補佐員 森中香織

(1) 教育

本分野は、頭蓋顎顔面の細胞増殖・分化、形態形成等の発生機構の解明と、これら研究成果の再生医療への展開を研究領域とする。この領域内で大学院生は自らの研究テーマを、指導教官の助言のもとに可能な限り独力で見つけ出し、問題を設定する。さらに、この問題を解決するために分子生物学および分子発生学の知識と手法、ならびに細胞・組織・器官培養法、全胚培養法等を含む哺乳類胚操作技術を必要に応じて修得するとともに、感性を磨き、論理構築力を養い、英語で論文を書きあげる力を育成する。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 哺乳類頭蓋顎顔面発生の分子機構の解明

哺乳類の頭蓋顎顔面は脊椎動物の中でも複雑に構成されている。この領域の発生の分子的機構を、歯、口蓋、および頭蓋冠に重点をおいて記述し、他の脊椎動物と比較する。

2. 硬組織再生への発生メカニズムの応用

頭蓋顎顔面領域の再生の中心は硬組織再生である。上記研究によって得られた歯や骨の発生メカニズムとナノテクノロジーを組み合わせた臨床応用への可能性について検討する。

3. 口腔領域の組織幹細胞の同定および組織幹細胞維持に関わる分子機構の解析

口腔領域の組織は比較的修復能が高く、細胞の代謝回転も盛んであることが知られているが、それに関わる組織幹細胞の局在領域や維持機構、さらに組織幹細胞からの細胞の分化機構などについての情報は非常に少ない。本研究では、味蕾や歯周組織を材料として組織幹細胞の維持に関わる候補遺伝子を探査し、その遺伝子改変マウスを解析することにより組織幹細胞の局在や維持機構を明らかにし、さらにこれを基盤にしたcell-based therapyへの展開を目標としている。

4. 増殖・分化・細胞死における細胞核高次機能の制御機構

発生・増殖・分化など様々な生命活動において中心的な役割を担っている転写や複製などの細胞核の機能は、高度に組織化されたクロマチンDNAと核ドメインと呼ばれる多様な核内構造とのダイナミックな相互作用によって制御されている。本研究では、RBおよびp53タンパク質の機能制御に関与する分子の機能解析や口腔がん発症の危険率に影響する遺伝子多型(SNPs)解析をおこない、ヒト疾患の解明につながる基本的な生物学的過程を明らかにするとともに、解明した研究成果を新しい診断・治療法の開発へと展開することを目指している。

(3) 研究業績

[原著]

1. Date Y, Yokoyama Y, Kondo H, Kuroda S, Ohya K, Ota MS, Iseki S, Kasugai S. Restricted expression of chromatin remodeling associated factor Chd3 during tooth root development. J. Periodontal Res. 47(2)180-7, 2012.

2. Suzuki H, Suda N, Shiga M, Kobayashi Y, Nakamura M, Iseki S, Moriyama K. Apert syndrome mutant FGFR2 and its soluble form reciprocally alter osteogenesis of primary calvarial osteoblasts. *J. Cell. Physiol.* 227(9):3267-77, 2012.
3. Nagaoka R, Okuhara S, Sato Y, Amagasa T, Iseki S. Effects of embryonic hypoxia on lip formation. *Birth Defects Res. A Clin. Mol. Teratol.* 94:215-22, 2012.
4. Taki A, Abe M, Oku K, Iseki S, Mizutani S, Morita I. Expression of angiogenesis-related factors and inflammatory cytokines in placenta and umbilical vessels in pregnancies with preeclampsia and chorioamnionitis/funisitis. *Congenit. Anom. (Kyoto)* 52(2):97-103, 2012.
5. Oshiro A, Iseki S, Miyauchi M, Terashima T, Kawaguchi Y, Ikeda Y, Shinomura T. Lipopolysaccharide induces rapid loss of follicular dendritic cell-secreted protein in the junctional epithelium. *J. Periodontal. Res.* (in press), 2012.
6. Fujioka-Kobayashi M, Ota M.S, Shimoda A, Nakahama K, Akiyoshi K, Miyamoto Y, Iseki S. Cholesteryl group- and acryloyl group-bearing pullulan nanogel to deliver BMP2 and FGF18 for bone tissue engineering. *Biomaterials* 33(30):7613-20, 2012.
7. Kameda Y, Saitoh T, Nemoto N, Katoh T, Iseki S. Hes1 is required for the development of the superior cervical ganglion of sympathetic trunk and the carotid body. *Dev. Dyn.* 241(8):1289-300, 2012.
8. Chung YM, Park S-H, Tsai W-B, Wang S-Y, Ikeda MA, Berek JS, Chen DJ, Hu MC. FOXO3 signalling links ATM to the p53 apoptotic pathway following DNA damage. *Nature Communications* 3,1000, 2012.
9. Lestari W, Ichwan SJA, Otsu M, Yamada S, Iseki S, Shimizu S, Ikeda MA. Cooperation between ARID3A and p53 in the transcriptional activation of p21WAF1 in response to DNA damage. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 417,710-16, 2012.
10. Ma, T, Yamada S, Ichwan SJA, Ohtani K, Iseki S, Otsu M, Ikeda MA. Inability of p53-Reactivating compounds Nutlin-3 and RITA to overcome p53 resistance in tumor cells deficient for p53Ser46 phosphorylation. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 417,931-37, 2012.
11. Wimardhani SY, Sunia DF, Freisleben H-J, Septelia Wanandi SI, Ikeda MA. Cytotoxic effect of chitosan against oral cancer cell lines is molecular-weight-dependent and cell-type-specific. *Int. J. Oral Res.* 3:e1, 2012.
12. Xu J, Kawashima N, Fujiwara N, Harada H, Ota MS, Suda H. Promotional effects of vasoactive intestinal peptide on the development of rodent Hertwig's epithelial root sheath. *Congenit. Anom. (Kyoto)*. 52(3):162-7, 2012.

[総説]

1. Ichwan SJA, Bakhtiar MT, Ohtani K, Ikeda MA: Therapeutic Targeting of p53-Mediated Apoptosis Pathway in Head and Neck Squamous Cell Carcinomas: Current Progress and Challenges, *Tumor Suppressor Genes*, Yue Cheng (Ed.), ISBN: 978-953-307-879-3, InTech. 6, 129-144 (2012)

[学会]

(海外)

1. Khandakar ASM Saadat, Endrawan Pratama, Kiyoshi Ohtani, Masa-Aki Ikeda : Role of ARID3A and ARID3B in cell growth and E2F-target gene expression." 2nd Heidelberg Forum for Young Life Scientists, February 23rd- 24th, 2012, Heidelberg, Germany.
2. Teng Ma, Shumpei Yamada, Solachuddin J. A. Ichwan, Sachiko Iseki, Kiyoshi Ohtani, Megumi Otsu, Masa-Aki Ikeda : Inability of p53-Reactivating compounds Nutlin-3 and RITA to overcome p53 resistance in tumor cells deficient for p53Ser46 phosphorylation." 3rd Cancer Targets and Therapeutics, Feb 27-28, 2012, Las Vegas, Nevada, USA.
3. Sachiko Iseki, Akihiko Machida, Thanit Prasitsak: Congenital hydrocephalus and blood vessel network formation. 56th Annual Meeting of the SRSB 25-28 July 2012 York, United Kingdom.
4. Ikeda MA, Liu J, Uematsu H, Tsuchida N : Roles of caspase-8 and p53/p73 deficiencies in mitochondria-dependent and drug-induced apoptosis in head and neck carcinoma cells." 17th World Congress on Advances in Oncology and 15th International Symposium on Molecular Medicine. 11-13 October, 2012, Crete, Greece.
5. Michiko Yoshida, Kenji Hata, Rikako Takashima, Sachiko Iseki, Teruko Takano-Yamamoto, Riko Nishimura, Toshiyuki Yoneda: The transcription factor FoxC1 regulates chondrogenesis together with Gli2 through induction of PTHrP. 12-15 October 2012 Minneapolis, USA.

(国内)

1. Shigeru Okuhara, Tomoko Sagai, Ryosuke Nagaoka, Takanori Amano, Toshihiko Shiroishi, Sachiko Iseki: Tongue and palate development in Shh-/ +MFCS4+/- 第45回日本発生物学会日本細胞生物学会合同年会 平成24年5月28日~31日 神戸
2. Masato Ota, Shigeru Okuhara, Sachiko Iseki: Shh-Fgf18 regulation is disrupted in tooth root development of Ptc mes

mutants 第45回日本発生生物学会日本細胞生物学会合同年会 平成24年5月28日～31日 神戸

3. 永山友子、中原貴、奥原滋、太田正人、立川敬子、春日井昇平、井関祥子：FGF18とFGF2はFgfr, Twist1, Bmpの発現に異なる影響を与えて骨形成過程に相反する効果を示す 第33回日本炎症・再生医学会 平成24年7月5～6日 博多
4. 吉田倫子、波多賢二、高島利加子、井関祥子、山本照子、西村理行、米田俊之：転写因子Foxc1はPTHrPの発現誘導を介して内軟骨性骨形成を制御する 第30回骨代謝学会学術集会 平成24年7月19～21日 東京
5. 町田章彦、奥原滋、原田清、井関祥子：Foxc1遺伝子の頭蓋冠骨発生における機能 第52回日本先天異常学会学術集会 2012年7月6～8日 東京
6. 池田 正明：Effects of p53-reactivating compounds Nutlin-3 and RITA on p53 resistance in tumor cells deficient for p53Ser46 phosphorylation、第54回歯科基礎医学会学術大会・総会 2012年9月15～16日 郡山
7. 小林真左子、宮本洋二、井関祥子：新規徐放性ナノゲルを用いたFGF18によるBMP2依存的な骨修復能の改良 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会 平成24年10月19～21日 横浜

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金：萌芽研究「インスレーターの解除による細胞のリプログラミングと骨細胞への直接分化転換の試み」課題番号：24659870研究代表者：池田正明
2. 日本学術振興会科学研究費補助金：基盤研究（C）「生殖腺を欠く遺伝子破壊マウスを利用した脳の性分化分子機構の研究」課題番号：24590257-01研究分担者：池田正明
3. 日本学術振興会科学研究費補助金：基盤研究（C）「味蕾幹細胞のパラダイムシフト」課題番号：21390502 研究代表者：太田正人
4. 日本学術振興会科学研究費補助金：基盤研究（C）「口蓋発生におけるMFC S 4の役割」課題番号：22592254 研究代表者：奥原 滋、研究分担者：井関 祥子
5. 2012年度国立遺伝学研究所共同研究「軟口蓋発生におけるソニック・ヘッジホッグの役割」課題番号：2012-B4 研究代表者：井関祥子

(4) その他

[講演・シンポジウム・セミナー]

1. 太田正人 中部大学セミナー 天然低分子化合物による歯根形成促進機能の分子機構 平成24年5月30日
2. 井関祥子「先天異常症候群の原因解明の発展」第52回日本先天異常学会学術集会シンポジウム“特徴的な形態を示す小児に対する包括医療” 2012年7月6～8日 東京

[講義・学内]

(歯学部)

1. D1 歯学最新情報（最新の歯学）
2. D1 歯学概説
3. D2 歯学最新情報（最新の歯科研究・歯科臨床）
4. D2 人体の発生
5. D3 人体の発生
6. D2 疾患の分子的基盤（発がんのしくみ）
7. D3 疾患の分子的基盤（発がんのしくみ）
8. D3 人体解剖学実習
9. D3 総合課題実習
10. D4 研究体験実習（副モジュールコーディネーター）
11. D3-D5 課題統合セミナー（口唇裂口蓋裂）

(口腔保健学科)

口腔保健学科

12. OH1人体の発生
13. OH2人体の構造と機能 I

[講義・学外]

医歯学融合教育 頭頸部・基礎

1. 井関祥子 頭蓋顎顔面の発生 岡山大学 2012年6月15日
岡山大学医学部 2年生 頭蓋顎顔面の発生

[主催したセミナー]

大学院医歯学総合研究科博士課程（歯学系）特別講義

1. 大内淑代（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科細胞組織学分野）：網膜の発生分化と機能 平成24年11月2日
2. 篠田 壽（東北大学大学院歯科医薬品創生学寄附講座）：硬組織形成のサーカンディアリズム 平成24年12月7日
3. 小久保博樹（広島大学大学院医歯薬保健学研究院心臓血管再生医学教室）：心臓形成におけるHesr遺伝子群の役割
平成24年12月20日

分子細胞機能学分野

Cellular Physiological Chemistry

教 授 森田育男

准 教 授 中浜健一

助 教 加藤幸太郎

GCOE特任助教 Olga Safronova

特任助教 穂山雅子, 王 紀英(10月～)

非常勤講師

藤田 浩(都立墨東病院),

安部まゆみ(上武大学), 長谷貴子, 横山知永子

大学院生 Praween Wayakanon(～9月), 渡辺 毅

派遣大学院生

橋田之彦(顎顔面外科),

清水花織(インプラント・口腔再生医学),

秦野 雄(循環器制御内科学),

本多 泉(生殖機能協関学),

許 博文(先端倫理医科学開発学),

森丘千夏子(発達病態小児科学)(4月～),

赤澤恵子(歯周病学)(4月～),

遠井政行(歯周病学)(4月～),

沖藤明日香(咬合機能矯正学)(6月～)

特別大学院学生

相坂一樹(ソニー株式会社)(4月～),

小嶋健介(ソニー株式会社)(4月～),

廣田直之(ソニー株式会社)(4月～)

修 士 沼田有理(4月～)

寄付講座 ナノメディスン(DNP)

准教授 小牧基浩

助 教 岩崎剣吾

研究員 横山尚毅(大日本印刷 株),

菖蒲弘人(大日本印刷 株)(4月～)

派遣大学院生 木村康之(歯周病学)

GCOE

主任研究者 野田政樹

特任教員 Olga Safronova

SS大学院生 Praween Wayakanon(～9月)

橋田之彦(4月～)

(1) 教育

大学院生の教育が主なものである。当研究室の研究プロジェクトの一つに参加させ、研究を遂行するために必要な手法や技術を習得させると同時に、研究に対する真摯な態度を身につけさせる。週一回の教室全体セミナーや、週2～3回行われる各個プロジェクトセミナーへの参加を義務づけ、論文紹介させることによって当該領域における世界の最先端の研究レベルについて認識させる。

(2) 研究

本分野では三大老年病（動脈硬化、ガン、骨粗鬆症）の成因解明のための基礎的研究を行っている。主としてノックアウトマウスの解析および各種細胞培養系を用いて、

1) 血管新生の制御機構の解明及び再生医療への応用

2) 骨形成、骨吸収機構の解明

- 3) 炎症ならびに組織再生のメカニズム
 - 4) ギャップ結合の機序及び応用
- を行っている。

1) 血管新生の制御機構の解明及び再生医療への応用

血管新生は、多くの疾患と関係しているが、褥瘡、心筋梗塞、創傷治癒、バージャー病、閉塞性動脈硬化症などは、血管新生を促進することにより治療が可能となる病気であり、一方、固形腫瘍、関節リウマチ、動脈硬化、加齢黄斑変性、糖尿病性網膜症、炎症などは、血管新生を抑制することにより治癒、もしくは改善効果が得られる疾患である。一方、組織移植においては、移植された組織への酸素、栄養の供給のための血管新生が必須とされている。

しかし血管促進物質の全身投与によるガン増殖、転移の可能性や炎症の悪化の可能性、また組織移植への応用を考え、局所でのアプリケーションを行うため、印刷技術を応用した全く新しい概念のもとでの血管形成術を考案した。本方法により、自由なパターンの血管をin vitro で作成することが可能となり、この体外で作成した血管を生体内に移植し、血流改善効果が期待。

2) 骨形成、骨吸収機構の解明

骨代謝には骨形成と骨吸収のcouplingが必須であるが、これまでの研究は骨芽細胞による破骨細胞形成に焦点が当てられていた。しかし、骨のリモデリングを考えた場合、骨細胞—骨芽細胞のシグナルおよび、骨芽細胞—破骨細胞のシグナルが重要であることが考えられる。そこで、そのシグナルの解明を行っている。また、従来、当研究室では破骨細胞形成における接着分子の役割に関し多くの研究を行っており、前破骨細胞同士との融合に寄与するシグナルに関してICAMとMac-1の重要性を見つけた。本年度は骨細胞と骨芽細胞のコミュニケーションに焦点を当て、コネキシンのコンディショナルノックアウト動物を解析した結果、皮質骨が薄く骨髓腔が広いというフェノタイプが認められた。

3) 炎症ならびに組織再生のメカニズム

炎症局所や固形ガンの中心部における低酸素状態は、病態の進展に重要な各種サイトカイン・ケモカインの産生を調節している。しかし、これまでのサイトカインネットワークの構築に関する研究は通常の酸素分圧で行われており、炎症局所を反映していない。この低酸素下のケモカイン産生を担う転写因子はHIF-1だけでなく、NF- κ Bが重要な役割を果たしているが、我々はクロマチン構造そのものが低酸素における転写調節に重要であることをHDAC阻害剤を用いて明らかにしてきた。そこで、本研究では低酸素による種々のケモカイン産生の調節におけるケモカインのプロモータ領域へのNF- κ B/HDACを含むタンパク複合体の結合の重要性を明らかにすることを目的としている。そこで、このタンパク複合体を同定するとともに、低酸素による変動を調べた。このことは、従来の概念とは異なる新しいタイプの抗炎症薬の開発に貢献できるものと期待している。

組織再生に関しては、血小板、網膜、歯根膜の再生を目指して、研究を行っており、ヒト臍帯血からのメガカリオサイトの産生系の確立、羊膜を用いた網膜の再生、および歯根膜組織からの多分化能をもった幹細胞の単離に成功している。

4) ギャップ結合の機序および応用

ギャップ結合に關与するコネキシン (Cx) タンパクの役割を解明するため、単にギャップ結合だけではなく、Cxタンパクそのものにも焦点を当て、Cx遺伝子の発現から、コネクソンの構築、細胞膜へのインテグレート、細胞膜での挙動、ヘミチャネル、ギャップ結合に至る過程のタンパクの構造変化、およびリン酸化に伴うギャップ結合の安定化、開閉、役割を終えたギャップ結合の細胞内への取り込み (annular gap形成)、プロテアソーム、リソソームでの分解、再利用など、すべての過程を網羅的に、しかも時間的要素を含めてCxタンパクの一生を明らかにすることにより、各種疾患におけるCxの関与を明らかにすることを目的としている。すなわち、本研究においては分子生物学的手法に加えて、タイムラプス付き共焦点位相差蛍光顕微鏡を用いた光学的手法、免疫電子顕微鏡による微細組織学的手法、およびCx43を膜にインテグレートさせたリポソームなどを用いて、Cx43の四次元解析を可能にし、口腔疾患、特に腫瘍増殖、骨代謝疾患に焦点をあて、Cx43-ギャップ結合の各過程における調節機序を解明し、Cx関与の病態の全貌を明らかにすることを目的としている。また、このようなギャップ結合を外因的に形成させる実験系を確立させるために、Cx43を膜に組み込ませたリポソームを作製した。この系を用いて、ギャップ結合に依存した生理作用と依存しない生理作用とを分けることができ、ギャップ結合やCx研究のさらなる発展のために重要である。また、構築した系を用いて、ギャップ結合の形成そのものがCx43の発現量やトラフィックを調節するという仮説の検証を行った。さらに、リポソーム-細胞間のギャップ結合を利用した薬剤導入は新しいDDSとしての大きな可能性を秘めており、是非とも確立したいと考えている。さらに、このCxを人為的に操作することにより、各種疾患の治療に展開していく。

3) 研究業績

[原著]

1. Komaki M, Iwasaki K, Arzate H, Narayanan AS, Izumi Y, Morita I. Cementum protein 1 (CEMP1) induces a cementoblastic phenotype and reduces osteoblastic differentiation in periodontal ligament cells. *J Cell Physiol.* 2012 Feb; 227(2) : 649-57.
2. Wang J, Ohno-Matsui K, Morita I. Cholesterol enhances amyloid β deposition in mouse retina by modulating the activities of A β -regulating enzymes in retinal pigment epithelial cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012, 10;424(4):704-9
3. Moriyama M, Ohno-Matsui K, Modegi T, Kindo J, Takahashi Y, Tomiyama M, Tokoro T, Morita I. Quantitative analyses of high-resolution 3D MR images of highly myopic eyes to determine their shapes. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2012, 3;53(8):4510-8
4. Li X, Akiyama M, Nakahama K, Koshiishi T, Takeda S, Morita I. Role of intercellular adhesion molecule-2 in osteoclastogenesis. *Gene Cells.* 2012, 17(7):568-75
5. Wang J, Ohno Matsui K, Morita I. Elevated amyloid β production in senescent retinal pigment epithelium, a possible mechanism of subretinal deposition of amyloid β in age-related macular degeneration. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012, 22;423(1):73-8
6. Wayakanon P, Bhattacharjee R, Nakahama K, Morita I. The role of the Cx43 C-terminus in GJ plaque formation and internalization. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012 6;420(2):456-61
7. Iwasaki K, Komaki M, Yokoyama N, Tanaka Y, Taki A, Kimura Y, Takeda M, Oda S, Izumi Y, Morita I. Periodontal Ligament Stem Cells Possess the Characteristics of Pericytes. *J Periodontol.* 2012 Dec 14. [Epub ahead of print]
8. Taki A, Abe M, Komaki M, Oku K, Iseki S, Mizutani S, Morita I. Expression of angiogenesis-related factors and inflammatory cytokines in placenta and umbilical vessels in pregnancies with preeclampsia and chorioamnionitis/funisitis. *Congenit Anom.* 2012 Jun ; 52(2) : 97-103.
9. 西村滋子、黒澤彩子、山本恵美、大棒京子、藤本昌子、森山昌彦、間 由紀、星野真理、石井桂輔、亀崎真、藤田 浩。当院の中～大量輸血症例についての検討。日本輸血・細胞治療学会誌。58 : 19-25. 2012.
10. Fujita H, Nishimura S, Hazama Y, Moriyama A, Daibo K, Ohtake C, Shinozuka K, Fujimoto S, and Kamesaki M. Coagulopathy and transfusion product usage in relation to ruptured abdominal aortic aneurysm scoring systems in a tertiary care centre in the metropolitan Tokyo area in Japan. *Blood Transfusion,* 10 : 393-395. 2012.
11. Fujita H, Sakuma R, Fujimoto S, Hazama Y, Ohtake C, Moriyama A, Kuhara K, and Nishimura S Nafamostat mesilate, a non-calcium compound, as an anticoagulant induces calcium-dependent haemolysis when infused with packed erythrocytes. *Transfusion Medicine.* 22:186-191.2012
12. Yakushiji F, Funaki Y, Yamakawa K, Kudo A, Fujita H, Yasuda M, Nishimura A, Nagasawa K, Ishido H, Yoshikawa T and Kinoshita H. The AutoShield pen needle is useful for preventing accidental puncture while administering insulin to others by injection. *J Diabetes Sci Technol.* 2012.
13. Fujita H, Hamaki T, Handa N, Ohwada A, Tomiyama J, and Nishimura S. Hypocholesterolemia in patients with polycythemia vera. *J Clin Exp Hematopathol.* 52(2):85-89. 2012.
14. Nishimura S, Yamamoto E, Daibo K, Fujimoto S, Moriyama A, Hazama Y, Hoshino M, Fujita H. Development of Clinical Index for Appropriate Hyperoncotic Albumin Use. *Int J Pharmacol.* 10(1):
15. Fujita H, Tomiyama J and Nishimura S. High contact pressure resulting from bone marrow puncture. *Open J Blood Diseases.* 2:56-58. 2012.
16. Somogyi-Ganss E, Nakayama Y, Iwasaki K, Nakano Y, Stolf D, McKee MD, Ganss B. Comparative Temporospatial Expression Profiling of Murine Amelotin Protein during Amelogenesis. *Somogyi-Ganss Cells Tissues Organs.* 195(6):535-49. 2012

[著書]

1. 森田育男：4. 血管のパターニングと再生医療 / 1. はじめに、2. オフセット印刷技術を応用した血管内皮細胞パターニング培養、3. 血管内皮細胞の転写と体外血管形成、4. 体外で作製した血管内への血流の確認、5. 血管再建に用いる細胞の選択、6. 他の組織再生への応用。再生医療製品の許認可と組織工学の新しい試み *Regulation of Regenerative Medicine Products and New Approaches of Tissue Regeneration / 新材料・新素材シリーズ*。(監修：磐田博夫、松岡厚子、岸田晶夫)。125-132頁。シーエムシー出版。東京。2012年

[総説]

1. 森田育男 COX- 2 と病態。特集 NSAIDs とアミノフェンの基礎と臨床。ペインクリニック。Vol.33, No.2 (2012. 2)。p209-217。真興交易(株)医書出版部。東京。2012年
2. 森田育男。COX- 2 PGE2 が関与するさまざまな病態。知っておきたい NSAIDs の正しい知識 / 特集 非ステロイド性

抗炎症薬(NSAIDs)に関する正しい知識. 内科系総合雑誌Modern Physician. Vol.32, No.11(2012.11). p1334-1339. 企画・編集 小川節郎. 東京. 2012年

3. 藤田 浩. 輸血における事故パターンと看護師. 月刊ナーシング. 32 : 80-81.2012
4. 藤田 浩. 輸血用血液の保管と管理方法. 月刊ナーシング32 : 85-86. 2012.
5. 藤田 浩. 輸血の速度と時間. 月刊ナーシング. 32 : 87. 2012.
6. 藤田 浩. 混合注射の中止. 月刊ナーシング. 32 : 90-91. 2012.
7. 藤田 浩. 外観検査. 月刊ナーシング. 32 : 92-93. 2012
8. 藤田 浩. 採血. 月刊ナーシング. 32 : 94-96. 2012

[学会]

1. Safronova O. The mechanism of transcriptional repression via HDAC-dependent deacetylation of p65-subunit of NF- κ B in response to hypoxic inflammation. Q4: Advances in Hypoxic Signaling: From Bench to Bedside. Keystone Symposia conference. Banff, Alberta, Canada, Feb. 12-17, 2012
2. 外山雄三、判田直子、浜木珠恵、大和田啓、富山順治、藤田 浩. 血球貪食症候群を合併した両側副腎原発悪性リンパ腫の一例. 第167回日本血液学会例会. 東京. 2012年3月3日
3. 加藤幸太郎. アシドーシスによる大型破骨細胞形成促進作用の標的と機序の解析. 第85回日本薬理学会年会. 京都. 2012年3月14~16日
4. 藤田 浩、西村滋子、藤本昌子、森山昌彦、間 由紀、大竹千晶、星野真理、久原一登. 赤血球濃厚液と抗凝固薬との混合注射について. 第133回日本輸血細胞治療学会関東甲信越支部例会. 東京. 2012年3月24日
5. 井上大輔、藤田 浩、比留間 潔. 血液製剤の取り扱いで混乱が生じた鳥しょ救急患者搬送の一例. 第133回日本輸血細胞治療学会関東甲信越支部例会. 東京. 2012年3月24日
6. 薬師寺史厚、木下博之、安田睦子、藤田 浩、松田正樹、中川義宏、西村明洋、長澤 薫、石堂 均、吉川 徹. 医療機関内と在宅医療でのオートシールド針使用の安全性と使用感. 第109回日本内科学会総会. 京都. 2012年 4月14日
7. 藤田 浩、浜木珠恵、判田直子、大和田啓、富山順治、西村滋子. 真性赤血球増加症における血清脂質について. 第109回日本内科学会総会. 京都. 2012年4月15日
8. 西村滋子、藤田 浩、井下聖司、山崎 潤、早川顕子、久原一登. アルブミン製剤で血漿交換を行った症例の凝固検査について. 第109回日本内科学会総会. 京都. 2012年4月15日
9. Sawabe M, Aoki A, Komaki M, Iwasaki K, Ogita M, Izumi Y. Gingival healing following Er:YAG laser ablation Vs electrosurgery in rats. 3th World Congress for Laser Dentistry 26-28, April 2012, Barcelona, Spain
10. 小牧基浩、岩崎剣吾、沼田友理、横山尚毅、森田育男. 歯周組織を構成する細胞に対する幹細胞培養上清の効果. 第55回春期日本歯周病学会学術大会. 札幌. 2012年5月18~19日
11. 岩崎剣吾、小牧基浩、木村康之、横山尚毅、和泉雄一、森田育男. ラット臼歯部歯周組織欠損に対する歯根膜幹細胞転写羊膜を用いた歯周組織再生治療について. 第55回春期日本歯周病学会学術大会. 札幌. 2012年5月18~19日
12. 薬師寺史厚、藤田 浩. 鉄排泄剤による簡易血糖測定器の血糖測定地への影響. 第55回日本糖尿病学会. 横浜. 2012年5月19日
13. 岩崎剣吾、小牧基浩、木村康之、横山尚毅、和泉雄一、森田育男. ラット臼歯部歯周組織欠損に対する歯根膜幹細胞転写羊膜を用いた歯周組織再生治療について. 第55回春季日本歯周病学会学術大会. 札幌. 2012年5月19日
14. 桑原宏哉、藤田 浩、松村 謙、渡邊睦房、富山順治、藤ヶ崎浩人. JAK2遺伝子V617F変異を有する骨髄増殖性腫瘍における神経系合併症. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012年5月24日
15. 西村滋子、藤田 浩、藤本昌子、間 由紀、森山昌彦、大竹千晶、星野真理. 抗凝固剤メシル酸ナファモスタット、高張性アルブミン製剤を用いた単純血漿交換における低フィブリノーゲン血症について. 第60回日本輸血・細胞治療学会. 福島. 2012年5月25日
16. 藤田 浩、藤本昌子、間 由紀、大竹千晶、森山昌彦、星野真理、亀崎 真、西村滋子. 腹部大動脈瘤破裂スコアからみた破裂性腹部大動脈瘤における輸血比率. 第60回日本輸血・細胞治療学会. 福島. 2012年5月26日
17. 藤田 浩、藤本昌子、森山昌彦、間 由紀、大竹千晶、星野真理、西村滋子. 当院における胎盤位置異常における輸血使用状況. 第60回日本輸血・細胞治療学会. 福島. 2012年5月27日
18. Oshima-Sudo N, Hoshino Y, Komaki M, Nakahama K, Kubota T, Abe M, Morita I. Optimized method for culturing outgrowth endothelial progenitor cells from human umbilical cord blood and adult peripheral blood. 17th IVBM 2012, Wiesbaden, Germany, June 2-5, 2012
19. 本多 泉、滝 敦子、岩崎剣吾、小牧基浩、森田育男. ラット子宮内感染モデルを用いた新生児脳室周囲白質軟化症及び慢性肺疾患に対する臍帯由来間質系幹細胞を用いた治療の検討. 第33回日本炎症・再生医学会. 福岡. 2012年7月5~6日
20. 小牧基浩、岩崎剣吾、横山尚毅、森田育男. マウス骨髄細胞は歯周組織欠損へ動員される. 第33回日本炎症・再生医

学会. 福岡. 2012年7月5～6日

21. 岩崎剣吾、小牧基浩、滝 敦子、本多 泉、森田育男. 歯根膜幹細胞転写羊膜移植によるラット歯周組織の再生. 第33回日本炎症再生医学会. 福岡.平成24年7月5日
22. Olga Safronova, 森田育男. The regulatory role of hypoxia on pro-inflammatory cytokine induced NF-KappaB via HDAC-dependent pathways. 第33回日本炎症・再生医学会. 福岡. 2012年7月5～6日
23. Ikuo Morita. Pathogenic mechanism of age-related macular regeneration-Process of choroidal neovascularization. 第33回日本炎症・再生医学会. 福岡. 2012年7月6日
24. 岩崎剣吾、和泉雄一. エムドゲイン®を用いて歯周組織再生を試みた広汎型侵襲性歯周炎の一症例. 筑波.第55回秋季日本歯周病学会学術大会.2012年9月24日
25. 西村滋子、藤本昌子、間 由紀、浅香祐幸、大竹千晶、星野真理、林 瑞成、深田幸仁、藤田 浩. 当院における産科疾患に対する自己血輸血に関する実態調査. 第134回日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会. 東京. 2012年9月29日
26. 藤田 浩、藤本昌子、間 由紀、浅香祐幸、大竹千晶、星野真理、近藤雅楽子、清水光政、西村滋子. ABO血液型同型合成血の院内調製の試み(第2報). 第134回日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会. 東Fujita H, Hamaki T, Handa N, Ohwada A, Tomiyama J and Nishimura S. Lipid profile and in vitro reflux of cholesterol in whole blood from patients with polycythemia vera. 第74回日本血液学会総会. 京都. 2012年10月20日
27. Nishimura S and Fujita H. Effect of co-infusion of nafamaostat mesilate and fresh frozen plasma on its clotting activities. 第74回日本血液学会総会. 京都. 2012年10月20日
28. 澤辺 正規、青木 章、小牧基浩、岩崎剣吾、荻田真弓、和泉雄一. Er:YAGレーザーおよび電気メスによる歯肉処置後の歯周組織の創傷治癒の比較. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会. 広島. 2012年11月23日
29. 木村康之、小牧基浩、岩崎剣吾、和泉雄一、森田育男. 一般口演. マウス歯周組織への骨髓由来細胞の動員について. 第77回口腔病学会学術大会. 東京. 2012年11月30日、12月1日
30. 橋田之彦、中浜健一、原田 清、森田育男. 一般口演. 骨形成におけるCx43の役割の解明. 第77回口腔病学会学術大会. 東京. 2012年11月30日、12月1日
31. Hatano Y, Nakahama K, Isobe M, Morita I. Tumor associated Osteoclast-like giant cells pro,ote tumor growth and lymphangiogenesis. The 20th Annual Meeting of the Japanese Vascular Biology and Medicine Organization. The 10th Korea-Japan Joint Symposium on Vascular Biology, Tokushima, Japan, December 5-7, 2012
32. 白井 亮、太田春彦、渋谷泰寛、藤田 浩、江花弘基、伊藤 淳、蕨 雅大、谷澤 徹. 自己免疫性溶血性貧血を合併した肺腺癌の1治療例. 第165回日本肺癌学会関東支部会. 東京. 2012年12月8日
33. 木村康之、小牧基浩、岩崎剣吾、森田育男、和泉雄一.マウス歯周組織欠損への骨髓由来細胞の動員について.第60回JADR総会.新潟.2012年12月14～15日
34. 橋田之彦、清水花織、穂山雅子、加藤幸太郎、中浜健一、原田 清、森田育男. 骨形成におけるCx43の役割とメカニズムの解明. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012年12月14～16日
35. 穂山雅子、中浜健一、森田育男. ドコサヘキサエン酸の破骨細胞分化阻害作用に関する遺伝子発現の解析. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012年12月14～16日
36. Yokoyama C, Chung W-Y, Wu KK. Studies on development of renal damage in prostacyclin-deficient mice. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012年12月14～16日

【講演・シンポジウム・ワークショップ・セミナー】

1. 森田育男. 閉会挨拶. アカデミアにおける医学研究利益相反(COI)マネジメントの現状と今後の課題. 文部科学省イノベーションシステム整備事業、大学等産学官連携自律化促進プログラム「機能強化支援型」、国際的な産額官連携活動の推進シンポジウム. 東京. 2012年2月8日
2. 森田育男. 東京医科歯科大学理事・副学長、(兼任medU-net会長). 講演. “真の産学連携”に求められる仕組み～医学系大学産学連携ネットワーク協議会(medU-net)からのご提案. 第II部・プレゼンテーション/フォーラム. 2012ライフサイエンス知財フォーラム 明日の創薬につながる産学官連携～見えてきた課題：死の谷を乗り越えるために～. 東京. 2012年2月10日
3. 森田育男. 東京医科歯科大学理事・副学長、(兼任medU-net会長). パネリスト. 日本発の創薬イノベーションには何が必要か. 第III部・パネルディスカッション. プレゼンテーション/フォーラム. 2012ライフサイエンス知財フォーラム 明日の創薬につながる産学官連携～見えてきた課題：死の谷を乗り越えるために～. 東京. 2012年2月10日
4. 森田育男. 閉会挨拶. 山中伸弥先生特別講演・再生医療の実現化ハイウェイキックオフシンポジウム. 文部科学省委託 国家基幹研究開発推進事業「再生医療のプロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ」、研究課題「骨膜幹細胞による膝半月板再生」(代表研究者 関矢一郎). 東京. 2012年2月28日
5. 森田育男. 学術集会、世話人会 出席. 第10回口腔医学科学フロンティア. 大阪. 2012年3月3日

6. 森田育男 (研究担当理事・副学長、medU-net会長). medU-net 次年度の方向性. 政策 (公募含) 等の紹介 (行政). medU-net第2回年次総会—ライフサイエンス分野における国際競争力の強化と大学・公的機関の役割—. 主催: 医学系大学産学連携ネットワーク協議会 (medU-net) / 国立大学法人東京医科歯科大学. 東京. 2012年3月7日
7. 森田育男 (東京医科歯科大学 研究担当理事、副学長)、宮坂信之 (東京医科歯科大学 医学部附属病院 病院長)、熊谷 修 (ソニー株式会社 業務執行役員SVP、先端マテリアル研究所 所長)、安田章夫 (ソニー株式会社 先端マテリアル研究所 統括部長). プレスリリース. 「東京医科歯科大学とソニー医療分野での包括連携協定に基づくプログラムを開始」. 東京. 2012年3月26日
8. 森田育男 (教授/研究担当理事). 講演. オープニングセッション. 包括連携プログラム: クリニカルサミット— Visualized Medicine ~限界への挑戦—. ソニー (株) 先端マテリアル研究所、M&Dタワー20階ソニーオープンラボ. 東京. 2012年3月28日
9. 森田育男. 講演. アラキドン酸カスケードの制御. モーニングセミナー6/眼炎症白熱教室Part II. 第51回日本白内障学会総会. 東京. 2012年4月7日
10. 森田育男 (研究担当理事). 開会挨拶. 平成24年度研究倫理講習会. 2012年5月8日
11. 森田育男、宮坂信之. 第100回「プロスタグランジン産生制御と炎症」. 東京医科歯科大学グローバルCOEプログラム、歯と骨の分子疾患科学の国際教育拠点—デント・メドミックスのインテリジェンスハブ—、GCOE国際総合プレゼンテーション/大学院医歯学総合研究科「医歯学先端研究特論」. 2012年5月14日
12. 森田育男. 2. 第二期中期目標・中期計画期間における中間評価にむけて (4) 研究における取り組み、3. 研究活動に係る不正行為の防止について. 平成24年度東京医科歯科大学職員FD研修. 2012年6月2日
13. Ikuo Morita. Invited Speakers. A new technology for tissue regeneration by using cell printing and transfer, “Printing devices for bio and medical applications”, ICPFPE 2012 (The 2012 International Conference on Flexible and Printed Electronics), Tokyo, September 6-8, 2012
14. 森田育男 (東京医科歯科大学 研究担当理事、副学長)、大野京子 (東京医科歯科大学 眼科学 准教授)、高波光一 (大日本印刷株式会社 代表取締役副社長)、杉本登志樹 (大日本印刷株式会社 研究開発・事業化推進本部): プレスリリース. 東京医科歯科大学と大日本印刷は共同で日本人に多い「病的近視」の原因が眼球の変形や異常にあることを3D MRI画像解析により解明. 眼球がいびつに変形することで網膜や視神経に異常が生じることを世界で初めて実証. 東京 (当学). 2012年10月11日
15. 森田育男 (理事 (研究担当)、副学長、研究・産学連携推進機構長). 講演 (FDのための講演会における講師). 薬学部卒業生としての医学研究・教育・医療行政への取り組み. 東京 (星薬科大学). 2012年11月14日
16. 森田育男 (医学系大学産学連携推進協議会 (medU-net) 会長、東京医科歯科大学 理事・副学長、研究・産学連携推進機構長). 講演. 医療イノベーション推進に向けて～産学連携の重要性～、How to facilitate open-innovation?, ～産学間のギャップを埋め、どのようにwin-winの関係を築くのか?～、第35回日本分子生物学会年会. 福岡. 2012年12月12日

(座長・世話人)

1. 森田育男. 座長. セッション3. Vitamin K & Aging研究会. 東京. 2012年2月18日
2. 森田育男. 座長. 演者: 高柳 広. 「骨免疫学からみた関節リウマチの治療の進歩」. 第33回日本炎症・再生医学会、教育講演9 (ランチタイム講演). 福岡. 2012年7月6日
3. 森田育男 (理事 (研究担当)・副学長). 座長. 演者: 岡田 康. (理化学研究所・細胞極性統御研究チームリーダー). 「細胞内物質輸送の制御機構解明を目指した超解像ライブイメージング手法の開発」. 平成24年度第2回クリニカルサミット. テーマ「光でとらえる生命現象: 生命原理の解明難病の診断・治療への応用」. 東京. 2012年12月25日
4. 森田育男 (理事 (研究担当)・副学長). 座長. 演者: 寺田純雄 (東京医科歯科大学大学 院医歯学総合研究科・神経機能形態学分野・教授). 「生命科学における実用化に向けたコヒーレントラマン顕微分光法の開発」. 平成24年度第2回クリニカルサミット. テーマ「光でとらえる生命現象: 生命原理の解明難病の診断・治療への応用」. 東京. 2012年12月25日

[研究助成金]

1. 森田育男: 基盤研究 (C) (新規)、H24～H26、「印刷技術を用いた新規歯周組織再生法」、研究課題番号: 24390442、分担研究者: 中浜健一、小牧基浩、岩崎剣吾、小野寺光江
2. 森田育男: 基盤研究 (C) 研究分担者、H22～H24 (継続)、「核蛋白ビグベンの血管新生促進作用の機序の解明と血管新生制御への応用」、研究課題番号: 22501006-1、安部まゆみ: 研究代表者
3. 森田育男: 基盤研究 (A) 研究分担者、H22～H24 (継続)、「ナノゲルを基盤とした新規ドラッグデリバリーシステムの開発」、研究課題番号: 20240047-1、秋吉一成: 研究代表者
4. 森田育男: 基盤研究 (C) 研究分担者、H22～H24 (継続)、「自己組織を利用した欠損素引き修復と血流回復を目指し

た新規新生児外科治療戦略」、研究課題番号：20240047-1、久保田俊郎：研究代表者

5. 森田育男：基盤研究（B）研究分担者、H22～H24（継続）、「加齢黄斑変性発症の四次元時空的解明と分子標的治療の確立」、研究課題番号：22390322-1、大野京子：研究代表者
6. 森田育男：萌芽研究 研究分担者、H23～H25（新規）、「アミロイドβを標的とした加齢黄斑変性・緑内障の早期診断・治療に向けた新規戦略法」、研究課題番号：23659808-1、大野京子：研究代表者
7. 穂山雅子：基盤研究（C）、H23～H25（継続）、「ドコサヘキサエン酸による破骨細胞分化抑制機序の解明」、研究課題番号：23592729、分担研究者：中浜健一、森田育男
8. 小牧基浩：挑戦的萌芽研究、H24～H26（継続）、「幹細胞由来エクソソームによる組織再生メカニズムの解明」、研究課題番号：24659869、分担研究者：岩崎剣吾
9. 岩崎剣吾：基盤研究(C)、H24～H27（継続）、「幹細胞由来パラクライン因子を応用した新規歯周組織再生治療の開発」、研究課題番号：24593117、分担研究者：森田育男、小牧基浩
10. 渡邊 毅：日本学術振興会特別研究員（DC2）、H24～H26（新規）、「ASK-p38経路による核内受容体NR4Aファミリーのリン酸化制御と生理機能解析」、研究課題番号：249553
11. 森田育男・大日本印刷（株）：共同研究費、平成17年～26年、「ナノテクノロジーを応用した再生医療および薬物導入技術の開発とその応用」、20,000千円、略称番号：2B040
12. 森田育男（大野京子、王紀英、長岡奈都子、森山無価）・ソニー（株）：共同研究費、平成24年～25年、「眼科分野における先端光学イメージ技術応用の研究」 略称番号：2B128
13. 東京医科歯科大学－ソニー（株）包括連携に基づく人材育成プログラム、平成24年～25年、大学院特別研究生にかかる研究経費、相坂一樹 略称番号：9B001、小嶋健介 略称番号：9B002
14. 森田育男：歯と骨のGCOE事業推進 “GCOE拠点内における異なる分野のInnovationを確立する研究提案”、研究タイトル：幹細胞エクソソームを用いた新規組織再生法の開発、イノベーション研究推進委員 稲澤譲治、GCOE拠点リーダー 野田政樹

[教育研究上の特記すべき事項]

(他大学への特別講義)

1. 安部まゆみ、虚血性疾患に対する新規血管新生療法、大分大学医学部3年チュートリアル、2012年10月19日

(講義・学内)

1. 森田育男、プロスタグランジンと骨のバイオロジー、講義、D 3 「骨のバイオロジー」、歯学部第3学年、2012年1月26日
2. 森田育男、細胞プリンティング、東京医科歯科大学、医歯学総合研究科（歯学系）コース持論（ボーダレス）、組織材料工学コース授業、東京、2012年1月26日
3. 中浜健一、加藤幸太郎、実習、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2月6、7、8、13、14、15日
4. 中浜健一、講義、酵素、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年4月12日
5. 中浜健一、講義、糖代謝とエネルギーの生成、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年4月18日
6. 中浜健一、講義、脂質代謝、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年4月26日
7. 中浜健一、加藤幸太郎、実習、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、5月1、14、15、16、28、29、30日
8. 中浜健一、講義、アミノ酸、核酸の代謝、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年5月10日
9. 中浜健一、講義、物質代謝の制御による生体機能の調節、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年5月22日
10. 森田育男、講義、ホルモン（1）、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年5月17日
11. 森田育男、講義、ホルモン（2）、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年5月24日
12. 森田育男、血管新生、生命の分子の基盤と細胞の機能、生命を構成する分子とその代謝（3年前期）、2012年6月1日
13. 森田育男、抗炎症薬とその作用機序（1）、（2）、医歯学総合研究科医歯科学専攻修士課程 薬理学授業、2012年6月6日

14. 森田育男. 食生活教育「食品安全学、保健機能食品概論、保健機能食品学持論」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2012年6月26日
15. 森田育男. 生体の構成要素「細胞の役割、生体における水」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2012年11月27日
16. 森田育男. 糖質の生化学「糖質の代謝・応答」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2012年12月4日
17. 森田育男. 脂質の生化学「脂質の代謝・応答」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2012年12月11日
18. 森田育男. タンパク質の生化学「タンパク質の代謝・応答」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2012年12月18日
19. 森田育男. ホルモン「ホルモンによる恒常性の維持、ホルモンの分泌と作用メカニズム」. 口腔保健学科口腔保健衛生学専攻授業. 2013年1月8日
20. 森田育男、中浜健一、篠原正浩. 講義. 生命の物質的基盤概説. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2012年11月27日
21. 中浜健一、篠原正浩. 講義. 基礎化学演習. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2012年11月28日
22. 中浜健一. 講義. タンパク質の構造と機能. 2生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2012年12月3日
23. 中浜健一. 講義. 酵素. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2012年12月7日
24. 中浜健一. 講義. 糖代謝とエネルギーの生成. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2013年1月8日
25. 中浜健一. 講義. 脂質代謝. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2013年1月9日
26. 中浜健一. 講義. アミノ酸、核酸の代謝. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2013年1月16日
27. 中浜健一. 講義. 物質代謝の制御による生体機能の調節. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2013年1月17日
28. 中浜健一. 講義. 代謝の総合演習. 生命の分子的基盤と細胞の機能. 生命を構成する分子とその代謝 (2年後期). 2013年1月22日

[その他]

(主催したセミナー)

1. 出澤真理 (東北大学・大学院医学系研究科・細胞組織学分野・人体構造学分野 教授): ヒト生体に内在する新たな多能性幹細胞Muse細胞: 再生医療、予後の診断、病態解析への展開の可能性. 分子細胞機能学分野セミナー. 2012年7月10日

(その他の社会活動)

1. 森田育男: 理事長. 日本炎症・再生医学会 2012年1月～
2. 森田育男: 専門委員. 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 委嘱期間 平成24年4月1日～平成26年3月31日
3. 森田育男: 「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」外部評価委員. 職務内容 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科(研究科長 山本博)における「国費外国人学生の優先配置を行う特別プログラム」に関する外部評価. 委嘱期間 平成24年4月1日～平成25年3月31日
4. 森田育男: NEDO技術委員. 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構. 委嘱内容 機構の実施する事業において、外部有識者によるプロジェクト委託候補先等の事前審査、調査及び審議並びに技術評価等を行う 委嘱期間 平成24年5月7日～平成26年3月31日
5. 森田育男: 分科会長、「次世代機能代替技術の研究開発」研究評価委員会(分科会)委員 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構. 期間: 次世代機能代替技術の研究開発(分科会)に係る評価報告書が確定するまで
6. 森田育男: 独立行政法人日本学術振興会、科学研究費委員会専門委員 委嘱期間 平成24年12月1日～平成25年11月30日
7. 森田育男: 群馬大学テニユアトラック普及・定着事業人材養成システム改革、外部評価委員会委員 委嘱期間 平成24年10月1日～平成26年3月31日

(その他)

1. 中浜健一. 参加. 平成24年度東京医科歯科大学職員FD研修. 三浦. 2012年6月2日

2. 森田育男（理事）. 参加. 先端歯学スクール2012. 三浦. 2012年9月20～21日
3. 中浜健一. 参加. 平成24年度歯学部歯学科D5合宿研修. 三浦. 2012年10月4～5日

(受賞)

1. 岩崎剣吾. 第33回日本炎症・再生医学会最優秀演題賞. 歯根膜幹細胞転写羊膜移植によるラット歯周組織の再生. 福岡. 2012年7月6日
2. Iwasaki K. Poster Presentation Award First Place, 13th World Congress for Laser Dentistry (Co-Author) Poster Presentation Award : Sawabe M, Aoki A, Komaki M, Iwasaki K, Ogita M, Izumi Y. Gingival healing following Er:YAG laser ablation Vs electrosurgery. The World Federation for Laser Dentistry, Barcelona, Spain, April 28th, 2012

金属材料学分野（金属材料）

Metallic Biomaterials (Metals)

教授 埴 隆夫
 准教授 野村直之(～9月)
 助教 土居 壽
 助教 堤 祐介
 特任助教 蘇亜拉因(～10月), 右田 聖(～9月)
 研究支援推進員 福島 修
 事務補佐員 中西登志枝
 事務補佐員 関 康子
 大学院生 近藤亮太, 堺 貴啓

(1) 教育

医療用部材・機器の材料として重要な位置を占める金属材料に関して、結晶構造、加工、熱処理と強度・靱性との関係、金属材料ナノ表面の構造と性質、材料表面での生体組織の形成、特に生体分子、細胞との反応、生体環境での表面酸化物皮膜のナノメートルレベルの変化、電気化学的性質について、金属バイオマテリアルの全貌を把握できることを目指す。診療時における材料の選択、研究上の必要に応じて金属材料が正しく扱えることを目標とする。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 電気化学的表面処理による金属の生体機能化

金属表面への生体機能分子の固定化や陽極酸化などの電気化学的表面処理技術により、金属系バイオマテリアルの生体機能化を進めている。ポリエチレングリコールを利用したタンパク質吸着、血小板粘着、バイオフィーム形成の抑制や、耐摩耗性の向上、また陽極酸化による皮膜成長成を利用した組織適合性の向上を実現する表面処理技術の開発を行っている。

2. 生体用新合金および多孔質金属の開発

様々なインプラント材料に要求される力学的機能と生体適合性を兼ね備えた新規な生体用合金の開発を行っている。高強度・高延性を有する歯科用コバルトクロム合金の開発や、レーザー積層造形技術での成形により、骨と同等の弾性率を保持する高機能多孔質金属を開発している。

3. MRIアーチファクトを抑制するZr合金の開発

脳動脈瘤クリップや人工関節、歯科インプラント等に使用可能なMRI診断時のアーチファクトを抑制する生体用Zr合金の開発を行っている。構成相と微細組織を制御することにより、低磁性を有し、高強度・高耐食性を兼備するZr合金の開発を進めている。

4. 金属アレルギーへの対応

金属系バイオマテリアルにとって重要な課題である金属アレルギー問題に対し、原因となる金属イオンの溶出を抑制するための合金組成や表面処理法の検討を行っている。また、アレルギーを判定するための新たなパッチテスト試薬の開発を進めている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Jamleh A, Sadr A, Nomura N, Yahata Y, Ebihara A, Hanawa T, Tagami J, Suda H. Nano-indentation testing of new and fractured NiTi Endodontic Instruments. *International Endodontic Journal* 45:462-468, 2012.
2. Tsutsumi Y, Niinomi M, Nakai M, Tsutsumi H, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Micro-arc oxidation treatment to improve the hard-tissue compatibility of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy. *Applied Surface Science* 262:34-38, 2012.
3. Ma C, Nagai A, Yamazaki Y, Toyama T, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wang W, Yamashita K. Electrically polarized micro-arc oxidized TiO₂ coatings with enhanced surface hydrophilicity. *Acta Biomaterialia* 8:860-865, 2012.
4. Hieda J, Niinomi M, Nakai M, Kamura H, Tsutsumi H, Hanawa T. Effect of terminal functional groups of silane layers on adhesive strength between biomedical Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy and segment polyurethanes. *Surface and Coatings Technology* 206(13):3137-3141, 2012.
5. Yoda K, Suyalatu, Takaichi A, Nomura N, Tsutsumi Y, Doi H, Kurosu S, Chiba A, Igarashi Y, Hanawa T. Effects of chromium and nitrogen content on the microstructures and mechanical properties of as-cast Co-Cr-Mo alloys for dental applications. *Acta Biomaterialia* 8(7):2856-2862, 2012.

6. Nagai A, Tsutsumi Y, Suzuki Y, Katayama K, Hanawa T, Yamashita K. Characterization of air-formed surface oxide film on a Co-Ni-Cr-Mo alloy (MP35N) and its change in Hanks' solution. *Applied Surface Science* 258(14):5490-5498, 2012.
7. Tsutsumi Y, Bartakova S, Prachar P, Suyalatu, Migita S, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Long-term corrosion behavior of biocompatible β -type Ti alloy in simulated body fluid. *Journal of the Electrochemical Society* 159(10):C435-C440, 2012.
8. Hastuty S, Tsutsumi Y, Nishikata A, Tsuru T. Pitting corrosion of type 430 stainless steel in the process of drying of chloride solution layer. *ISIJ International* 52(5):863-867, 2012.
9. Murata M, Akazawa T, Yuasa T, Okayama M, Tazaki J, Hanawa T, Arisue M, Mizoguchi I. Quantitative analysis on orientation of human bone integrated with midpalatal implant by micro X-ray diffractometer. *Applied Surface Science* 262: 222-226, 2012.
10. (補遺) Nam K, Tsutsumi Y, Yoshikawa C, Tanaka Y, Fukaya R, Kimura T, Hanawa T, Kishida A. Preparation of novel polymer-metal oxide nanocomposites with nanophase separated hierarchical structure. *Bulletin of Material Science* 34(7):1289-1296, 2011.

[総説]

1. 金澤 学, 岩城麻衣子, 野村直之, 埴 隆夫, 水口俊介. 補綴物製作の未来を切り開く「レーザー積層造形法」ってなんだ? . *ザ・クインテッセンス* 31(2):131-137, 2012.
2. 埴 隆夫. 金属系バイオマテリアルの開発. *日本歯科理工学会誌* 31(1):5-8, 2012.
3. 五十嵐順正, 大井田賢仁, 野村直之, 埴 隆夫. コーヌスクローネへのCo-Cr合金およびTi合金の適用. *日本歯科理工学会誌* 31(1):13-16, 2012.
4. 野村直之. MRIアーチファクトを防止する生体用Zr基合金の開発. *化学工業*63(5):45-48, 2012.
5. 野村直之, 大津直史, 小林千悟, 仲井正昭, 三浦永理. 「生体材料の研究・開発の現状と将来展望」企画にあたって. *まてりあ* 51(7):307, 2012.
6. 埴 隆夫. チタンの生体適合性-チタンの何が優れているか. *軽金属* 62(7):285-290, 2012.

[学会]

依頼講演

1. Hanawa T. The Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University. International Joint symposium between TMDU IBB and KNU IBRD. Kyungpook National University, Busan, Korea, June, 2012.
2. Nomura N. Effects of Sn addition on the magnetic susceptibility and mechanical properties of Zr-Nb alloys preventing artifacts in MRI. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012.
3. 堤 祐介. 生体用金属材料としてのジルコニウムの現状と課題. 第175回腐食防食シンポジウム, 御茶ノ水LEN会議室, 2012年2月.
4. 野村直之. 3次元積層造形法による医療用金属材料の開発. 粉体粉末冶金協会, 京都工芸繊維大学, 2012年5月
5. 野村直之. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の特性と課題. 金属光造形複合加工医療機器フォーラム, 株式会社松浦機械製作所東京フォーラムセンター, 2012年6月
6. 埴 隆夫, 福島 修, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之. チタン表面へのPEGの電着機能. 東北大学金属材料研究所ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北地域講演会, 東北大学金属材料研究所講堂, 2012年9月
7. 埴 隆夫. Co-Cr合金の生体環境における表面酸化被膜と耐食性. 第151回日本金属学会, 愛媛大学城北キャンパス, 2012年9月
8. 埴 隆夫. 生体機能分子固定化による抗菌・血小板粘着抑制. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 東北大学歯学研究科大会議室, 2012年11月
9. 野村直之. MRIアーチファクトを防止する生体用Zr基合金および複合材料の開発. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台国際センター, 2012年11月
10. 埴 隆夫. 歯科医療を革新する金属系バイオマテリアルのイノベーション. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012サテライトシンポジウム, 東北大学歯学研究科大会議室, 2012年11月

一般講演

1. Hiruma H, Hanawa T, Suzuki Y, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N. Blood and endothelial cell compatibility of titanium electrodeposited collagen and implanted helium ion. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012

2. Tsutsumi Y, Ha JY, Doi H, Nomura N, Hanawa T, Kim KH, Improvement of the bioactivity of Zr with the combination of micro-arc oxidation and chemical treatments. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
3. Nomura N, Nakagawa S, Suyatatu, Kondo R, Doi H, Tsutsumi Y, Noda K, Hanawa T. Effect of Sn addition on the magnetic susceptibility of Zr-Nb alloy preventing artifacts in MRI. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
4. Migita S, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Hanawa T, Okada S, Initial adhesion behaviour of MC3T3-E1 cells on PEG-electrodeposited titanium with cell-adhesive peptide. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
5. Kondo R, Shimizu R, Sakai T, Suyalatu, Doi H, Tsutsumi Y, Noda K, Nomura N, Hanawa T. Effect of cold-rolling on magnetic susceptibility of Zr-14Nb alloy preventing artifact in MRI. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
6. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Microstructure and Mechanical properties of Co-33Cr-5Mo-0.3N alloys fabricated by selective laser melting process for dental applications. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
7. Takaichi A, Suyalatu, Nomura N, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Anisotropy of microstructures and mechanical properties of Co-29Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
8. Lee J, Nomura N, Kondo R, Suyalatu, Ueno T, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. The influence of compositional change on mechanical properties and magnetic susceptibility of Ti-Zr binary alloys as implant materials. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
9. Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Kim KH, Hanawa T. Enhancement of calcium phosphate formation on zirconium by combination of simple electrochemical treatments. *Bioceramics* 24, Fukuoka, Japan, Oct, 2012
10. Itoi Y, Migita S, Tsutsumi Y, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Noda K, Hanawa T. Decrease of friction coefficients of titanium surface by poly (ethylene glycol) immobilization. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
11. Shimizu R, Kondo R, Sakai S, Migita S, Suyalatu, Nomura N, Noda K, Hanawa T. Effect of cold-rolling on the magnetic susceptibility of Zr-9Nb-3Sn alloy. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
12. Kyuzo M, Inoue Y, Migita S, Suyalatu, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Ishihara K, Hanawa T. Improvement of biocompatibility of metal surface by electrodeposition of phospholipid polymer. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
13. Shinonaga T, Tsukamoto M, Horigutchi N, Nagai A, Yamashita K, Hanawa T, Matsushita N, Xie GQ, Abe N. Periodic nanostructures formation on titanium dioxide film by femtosecond laser irradiation for improving biocompatibility. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
14. Sakai T, Kondo R, Suyalatu, Migita S, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Magnetic susceptibility of Zr/Ag composites preventing artifacts in MRI. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
15. Tsutsumi Y, Yokoyama Y, Migita S, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Inoue A, Hanawa T. Development of zirconium-based bulk metallic glass with high-corrosion resistance in simulated body fluid by addition of small amount of Ag and Au. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
16. Nomura N, Suyalatu, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Hanawa T. Effect of building atmosphere on the microstructure and mechanical properties of Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
17. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Microstructure and mechanical properties of nitrogen-containing Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process for dental applications. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
18. Kondo R, Nomura N, Matsumoto H, Doi H, Tsutsumi Y, Chiba A, Hanawa T. Effect of heat treatment on the mechanical properties of Zr-14Nb preventing artifact in MRI. The 3rd International Symposium on Advanced

- Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
19. Seki I, Umetsu RY, Xie GQ, Nomura N, Wang XM, Hanawa T. Manufacturing of Zr-based metallic glasses controlled magnetic susceptibility. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
 20. 右田 聖, 岡田祥吾, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したチタン表面におけるMC3T3-E1細胞の接着挙動. 第21回インテリジェント材料/システムシンポジウム, 東京, 2012年1月
 21. 右田 聖, 岡田祥吾, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したチタン表面におけるMC3T3-E1細胞の接着挙動. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 22. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 歯科用チタンおよびチタン合金の長期的な腐食挙動の解析. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 23. 野村直之, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 埴 隆夫, Patrik Prachar, Sonia Baratakova. 歯科用Ti-Nb-Ta合金の組織と機械的特性. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 24. 埴 隆夫. 人工関節への応用を目指した機能分子による金属間摩擦の低減. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 25. 野村直之. 各種金属を用いたMRIアーチファクトの3次元的評価. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 26. 右田 聖. PEGを電着したチタン表面における骨芽細胞様細胞の接着挙動. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 27. 野村直之. 歯科用高窒素高クロム含有コバルトクロム合金の開発. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 28. 堤 祐介. マイクロアーク陽極酸化処理および化学処理によるTi-29Nb-13Ta-4.6Zr合金の硬組織適合性の改善. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 29. 蘇亜拉図, 野村直之, 山田裕太, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須信吾, 下条雅幸, 千葉晶彦, 埴 隆夫. 歯科用Co-Cr-Mo合金の機械的特性におよぼすNおよびMoの影響. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 30. 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 長期腐食環境におけるチタン合金の腐食挙動と不働態皮膜の変化の解析. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 31. 関 一郎, 梅津理恵, 松浦 真, 王 新敏, 謝 国強, 井上明久, 野村直之, 埴 隆夫. Zr 基金属ガラスの磁化率の組成および冷却速度依存性. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 32. 近藤亮太, 瀧田美奈, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 低磁性を示すZr-Sn合金の組織と磁化率. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 33. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRI対応低磁性Zr/Ag複合線材の作製. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 34. 當代光陽, 福永圭佑, 中野貴由, 野村直之, 埴 隆夫. Zr-Nb合金における ω 相変態と β 相が有する格子変調. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 35. 糸井祐貴, 阿部佳央, 野田和彦, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEG電着によるコバルトクロム合金同士の摩擦係数低減. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 36. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 異なる表面粗さを持つTiが骨芽細胞の増殖・骨分化に及ぼす影響. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 37. 蘇亜拉図, 野村直之, 山田裕太, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須信吾, 下条雅幸, 千葉晶彦, 埴 隆夫. 歯科用Co-Cr-Mo合金の組織と機械的特性におよぼすNおよびMoの影響. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 38. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型歯科用Zr/Ag複合材料の作製. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 39. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したTi表面における骨芽細胞様細胞の接着挙動. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 40. 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MAO処理によるZrのリン酸カルシウム形成促進に及ぼすMgの影響. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 41. 近藤亮太, 野村直之, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型歯科用Zr-Sn合金の組織と磁化率. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 42. 堤 祐介, HA Jung-Yun, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, Kim Kyo-Han, 埴 隆夫. マイクロアーク陽極酸化処理によるジルコニウムの生体適合性の向上. 表面技術協会第126回講演大会, 北海道, 2012年9月
 43. 鈴木良治, 野田和彦, 堤 祐介, 埴 隆夫. NaCl溶液中におけるコバルト-クロム合金の溶解挙動解析. 表面技術協会第126回講演大会, 北海道, 2012年9月

44. 鈴木貴文, 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 野村直之, 野田和彦, 埴 隆夫. 金属アレルギーテスト試薬開発に向けた擬似体液中でのNi, Zn, Cuの腐食加速法の開発. 第59回材料と環境討論会, 北海道, 2012年9月
45. 糸井祐貴, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 野田和彦, 埴 隆夫. コバルトクロム合金の摩擦特性に及ぼすPEG 電着の効果. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
46. 関 一郎, 梅津理恵, 王 新敏, 謝 国強, 山浦真一, 新家光雄, 野村直之, 埴 隆夫. Ti-Cu基合金による磁化率ゼロのMRI適合材料の開発. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
47. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 低磁性Zr/Ag複合線材の機械的性質. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
48. 野村直之, 蘇亜拉図, 土居 壽, 右田 聖, 堤 祐介, 埴 隆夫, 黒須信吾, 千葉晶彦, 依田慶太, 五十嵐順正. 歯科用高クロム高窒素含有コバルトクロム合金の組織と機械的特性. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
49. 蘇亜拉図, 野村直之, 高市敦士, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須 信吾, 千葉晶彦, 若林則幸, 五十嵐順正, 埴 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の機械的特性に及ぼす窒素添加の影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
50. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 軟組織の接着に及ぼすTi の表面粗さの影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
51. 清水良太, 野田和彦, 近藤亮太, 堺 貴啓, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. Sn添加Zr-Nb合金の磁化率に及ぼす加工の影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
52. 福永圭佑, 當代光陽, 中野貴由, 野村直之, 埴 隆夫. 生体用Zr-Nb 合金における ω 相変態とその力学特性への影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
53. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MAO処理により形成したZr の多孔質酸化皮膜の硬組織適合性に及ぼすMgの影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
54. 久藏 愛, 井上祐貴, 石原一彦, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. チタン表面へのリン脂質ポリマーの電着固定による生体親和化. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
55. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型医療用Zr/Ag複合線材の機械的性質. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
56. 高市敦士, 野村直之, 蘇亜拉図, 中本貴之, 埴 隆夫, 五十嵐順正. レーザー積層造形法の歯科応用—Co-Cr-Mo合金を用いた造形物の機械的特性と耐食性—. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
57. Yu Miao, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫, 春日昇平. Zr-Nb合金の高温酸化によるジルコニア被覆—高温酸化条件が色調と酸化層厚さに及ぼす影響—. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
58. 土居 壽, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 野村直之, 埴 隆夫. 歯科鑄造用Co-Cr-Mo-N合金のMoによる機械的性質への影響. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
59. 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 右田 聖, 埴 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
60. 久良木建, 右田 聖, 埴 隆夫, 小野卓史. 軟組織適合性向上を目指したチタン表面へのコラーゲン電着. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
61. 野村直之, 蘇亜拉図, 中本貴之, 堤 祐介, 土居 壽, 埴 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 粉体粉末冶金協会平成24年度秋季大会(第110回講演大会), 滋賀, 2012年11月
62. 鈴木雄太, 永井亜希子, 堤 祐介, 埴 隆夫, 片山恵一, 山下仁大. 陽極酸化によるCo-Cr合金の表面改質と生体適合性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
63. 稗田純子, 新家光雄, 仲井正昭, 趙 研, 堤 晴美, 埴 隆夫. 生体用高分子被覆 β 型チタン合金の開発とその接着性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
64. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 生体用チタン合金の長期腐食挙動の解析. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
65. 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 右田 聖, 埴 隆夫. レーザー積層造形法により作製したCo-Cr-Mo合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
66. 糸井祐貴, 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 野田和彦, 埴 隆夫. ポリエチレングリコール電着固定化による界面の潤滑特性. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
67. 清水良太, 近藤亮太, 堺 貴啓, 土居 壽, 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 野村直之, 野田和彦, 埴 隆夫. Sn添加Zr-Nb合金の磁化率に及ぼす加工の影響. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
68. 久藏 愛, 井上祐貴, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 石原一彦, 埴 隆夫. 生体機能化を目指したチ

- タン表面へのリン脂質ポリマーの電着による固定. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
69. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. MRIアーチファクト防止型低磁性 Zr/Ag複合材料の作製と機械的性質. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
70. 朴 錦丹, 宮良香菜, 海老原新, 野村直之, 塙 隆夫, 須田英明. ニッケルチタンの回転疲労が曲げ特性に及ぼす影響について. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会, 第14回 日韓歯科保存学会学術大会, 広島, 2012年11月.

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (A) 「機能分子・生体分子電着による金属の汎用的生体機能化」: 課題番号22240059 研究代表者 塙 隆夫.
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「MRI診断時のアーチファクトを防止する生体用Zr合金の開発」: 課題番号22360287 研究代表者 野村直之.
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B) 「生体用ジルコニウム合金の高耐食性化と腐食機構の解明」: 課題番号21700486 研究代表者 堤 祐介.
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援 「MRIアーチファクトを防止する生体用非磁性複合線材の創製」: 課題番号23860018 研究代表者 蘇亜拉図.
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「軟組織接着性金属表面の創出」: 課題番号23656424 研究代表者 塙 隆夫.
6. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「生体内崩壊性材料を利用した弾性率漸減型インテリジェント骨固定材の開発」: 課題番号23650283 研究代表者 野村直之.
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「歯科用合金の口腔内における腐食劣化を模擬した新たな測定法の開発」: 課題番号24650275 研究代表者 堤 祐介.
8. 東北大学金属材料研究所研究部共同利用研究費 「高クロム高窒素含有NiフリーCo-Cr-Mo合金の義歯床への応用」: 研究代表者 野村直之.
9. 東北大学金属材料研究所附属金属ガラス総合研究センター共同研究費 「生体安全性・生体適合性を有するZr基バルク金属ガラスの創出」: 研究代表者 堤 祐介.
10. 東北大学金属材料研究所, 研究部共同研究, 「電気化学的表面処理によるTNTZ合金の硬組織適合性の向上」: 研究代表者 堤 祐介.
11. 文部科学省補助事業 地域イノベーションクラスタープログラム (グローバル型) 「「いわて発」高付加価値コバルト合金によるイノベーションクラスターの形成」 研究代表者 塙 隆夫.
12. 日本チタン協会チタン研究助成金 「生体用チタン合金の疑似体液中における長期耐食性と金属イオン溶出挙動の解析」 研究代表者 堤 祐介.
13. JST戦略的イノベーション創出推進プログラム (S-イノベ) 「金属系バイオマテリアルの生体機能化-運動骨格系健康長寿の要-」 研究代表者 塙 隆夫
14. JSPS二国間交流事業 「フィンランドとのセミナー」 日本側研究代表者 塙 隆夫

[その他]

特許

1. 非晶質合金および生体材料, 特開2012-021198, 堤 祐介, 塙 隆夫, 横山嘉彦, 井上明久, 2012.2.2
2. 歯科用部材, 特願2012-183999, 山本照子, 池田悦子, 横山嘉彦, 堤 祐介. 2012.8.23
3. ジルコニウム合金、骨固定具、及びジルコニウム合金の製造方法, 特願2012-187593, 野村直之, 塙 隆夫, 2012.8.28.
4. 生体用Co-Cr-Mo合金, PCT/JP2012/076999, 野村直之, 塙 隆夫, 2012.10.18.

受賞

1. 中野成之. 第10回IBB BioFuture Research Encouragement Prize, 最優秀賞, 2012年1月
2. 近藤亮太. 第10回IBB BioFuture Research Encouragement Prize, 最優秀賞, 2012年1月
3. 高市敦士, 野村直之, 蘇亜拉図, 若林則幸, 塙 隆夫, 五十嵐順正. 日本歯科補綴学会東京支部学術大会, 発表優秀賞, 2012年9月
4. 高市敦士, 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 塙 隆夫, 五十嵐順正. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 研究奨励賞, 2012年10月
5. Tsutsumi Y, Yokoyama Y, Migita S, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Inoue A, Hanawa T. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Best Poster Award, Nov, 2012
6. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T.

The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Best Poster Award, Nov, 2012

7. Kyuzo M, Inoue Y, Migita S, Suyalatu, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Ishihara K, Hanawa T. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Best Poster Award, Nov, 2012

バイオデザイン分野（医歯工連携実用化施設）

Biodesign (Medical and Dental Device Technology Incubation Center)

教 授 高久田和夫

助 教 王 巍

大学院生（博士課程）

入部尚郎, 斎藤由紀, 小志戸前葉月,

國分 亮, 福田 豊, 渡邊正俊,

三田 敦, 渡邊哲郎, 岡野公禎,

鈴木亮一, 村上功成, 池田弘樹,

木村太郎, 草場宏之, 野亦久彌,

丸川映子

（修士課程）山口健太, 杉原章太

(1) 教 育

機械学（大学院科目）

生体力学の基礎を解説し，生体機械工学についての理解を深める。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 生体組織および細胞の力学に関する研究

- 1) 力学的環境が骨，軟骨，靭帯などに及ぼす影響
- 2) 生体と人工材料の力学的生体適合性

2. 医科および歯科用治療デバイスの開発

- 1) 人工骨，人工靭帯，人工神経，人工硬膜，人工歯根，人工粘膜などの開発
- 2) 医療機器の耐久性など機械的安全性試験，および規格試験

3. 規制科学の研究

- 1) 医療機器の科学的なリスク・ベネフィット分析に関する基礎的研究

(3) 研究業績

[原著]

1. Ishihata K, Wakabayashi N, Wadachi J, Akizuki T, Izumi Y, Takakuda K, Igarashi Y. Reproducibility of probing depth measurement by an experimental periodontal probe incorporating optical fiber sensor. J Periodontol. 2012;83(2):222-227.
2. Asoda S, Arita T, Takakuda K. Mechanical attachment of soft tissue to dental and maxillofacial implants with mesh structures: An experiment in percutaneous model. J Biomed Mater Res Part B Appl Biomater. 2012 Dec 20
3. Kimura T, Yokoyama Y, Sakota D, Nagaoka E, Kitao T, Takakuda K, Takatani S. Evaluation of platelet aggregability during left ventricular bypass using a MedTech MagLev VAD in a series of chronic calf experiments. J Artif Organs. 2012 Oct 3

[学会]

(国際)

1. Uezono M, Takakuda K, Kikuchi M, Suzuki S, Moriyama. The Coating for Enhanced Osseointegration of Subperiosteal Anchorage Device. The 6th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics. Jun 2012, Yokohama, Japan.

(国内)

1. 三田敦, 八木原淳史, 王巍, 高久田和夫. メッシュ構造による結合組織性付着を可能にしたデンタルインプラントの開発. 日本機械学会第24回バイオエンジニアリング講演会, 大阪, 2012年1月.
2. 渡邊哲郎, 安川明夫, 王巍, 高久田和夫. ラット頭蓋骨欠損におけるキチン/キトサン塗布繊維を用いた骨誘導. 日本機械学会バイオエンジニアリング講演会, 大阪, 2012年1月.
3. 原田直子, 高久田和夫. 歯周病患者モデルによる治療効果推定のモンテカルロシミュレーション. 日本歯科産業学会,

東京, 2012年8月.

4. 鈴木亮一, 高久田和夫. 半導体レーザーの創傷治癒促進効果—ラットモデルにおける実験的検討. 日本機械学会第23回バイオフィロンティア講演会, 弘前, 2012年10月.
5. 山口健太, 高久田和夫. 画像処理による末梢神経組織標本の軸索自動検出. 日本機械学会第23回バイオフィロンティア講演会, 弘前, 2012年10月.
6. 上園将慶, 高久田和夫, 菊池正紀, 鈴木聖一, 森山啓司. HAp/Colコーティングを用いた新規顎顔面用骨膜下アンカレッジデバイスの開発. 第20回顎顔面バイオメカニクス学会, 東京, 2012年11月.

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(B)「適応的リモデリングの制御による生体組織の再建」: 課題番号 23300163 研究代表者 高久田和夫

[その他]

〈特許〉

1. HAp/Col複合体によって被膜された生体材料 特許番号: 特願2012-096056

顎顔面外科学分野

Oral and Maxillofacial Surgery

教授 原田 清(4月～)
 講師 山城正司, 鶴澤成一
 助教 山口 聰, 佐藤 豊, 儀武啓幸, 道 泰之,
 黒原一人, 中久木康一
 医員 園田 格, 名生邦彦(4月～), 阿部成宏(～3月),
 鈴木美保, 三科(細木)美佐, 林 央子(～9月),
 村嶋真由子(～3月), 川俣 綾(～3月),
 高橋謙一郎, 友松伸允, 津川順一(～3月),
 熊谷順也(4月～), 中地浩之(4月～),
 炭野 淳(4月～), 大上えりか(4月～),
 三浦千佳(10月～)
 大学院 遠藤寛則(～3月), 宮嶋大輔(～3月),
 中田好美(～3月), 大上えりか(～3月),
 炭野 淳(～3月), 渡辺 高(～3月),
 松下祐樹,
 新土居 ホセマリア(パラグアイ, 日本国費留学生),
 原園陽介, 上園(本田)明日見, 町田章彦,
 山田(高橋)知里, 郷田 瑛, 橋田之彦,
 守谷友二郎, 土田絵梨, 中村亮介,
 山田峻之, 李 慧(中国, 私費留学生),
 エンヒュボルド ウヤンガ(4月～)(モンゴル 留学生),
 森田琢磨(4月～), 吉田千紘(4月～),
 岡村武志(4月～), 寺内正彦(4月～),
 加地博一(4月～), 奥山紘平(4月～),
 和氣 創(4月～), 近藤雄太(4月～),
 大学院研究生 熊谷順也(～3月), 長岡亮介(～3月),
 小川奈美(～3月), 高野祐美(～3月),
 三浦千佳(～9月), 小杉真智子,
 荒木泰博(4月～), 星 礼子(4月～),
 外国人研修生 張 明智(～2月)

(1) 教育：教育方針または主要な教育テーマ

口腔外科学においては口腔、顎、顔面領域に現れる先天性および後天性疾患について、その病因、病理、症状、診断、処置ならびに予後を理解させ、かつ、各種疾患の予防および治療に応用させるように教育する。

口腔外科学で取り扱う範囲は非常に広く歯科と医科との重なり合った領域を扱うため、内科学、外科学ならびに隣接臨床医学とは密接な関係を有している。

口腔外科学は一般に、歯およびその周囲組織を中心とした疾患を対象とする歯科口腔外科学と、顎口腔顔面領域にわたる疾患を対象とする顎口腔外科学に区分することができ、顎顔面外科学分野は顎口腔外科学分野と分担して教育する。

1-1 第5学年前期において、次の内容について講義を行う。

顎口腔医療（内容については顎口腔外科学分野と分担して行う）

- 1) 顎口腔顔面領域の奇形, 特に唇顎口蓋裂
- 2) 顎口腔顔面領域の変形症
- 3) 顎口腔顔面領域の損傷
- 4) 顎口腔顔面領域の炎症・感染症
- 5) 顎口腔顔面領域の嚢胞
- 6) 口腔粘膜疾患
- 7) 顎口腔顔面領域の良性, 悪性腫瘍
- 8) 顎関節疾患

- 9) 唾液腺疾患
- 10) 系統的骨疾患
- 11) その他

以上の疾患の成因、症状、診断、処置および予後について講義を行う。

1-2 第5学年前期に次の内容について実習を行う。

- 1) 臨床検査とその評価
 - (1) 一般簡易検査（血液型、赤血球数、白血球数、血色素量、血球容積、血球沈降速度、血液像、尿検査）
 - (2) 血液検査手技（静脈採血、動脈採血）
 - (3) 血清生化学検査、尿生化学検査（付、薬剤アレルギー検査、皮内反応）
 - (4) 顎部の診察
- 2) 滅菌および消毒法
 - 手指の消毒、手術野の消毒、器械・器具の消毒など
- 3) 抜歯の基本手技
 - 抜歯鉗子・挺子の使い方
- 4) 顎間固定法
 - 連続歯牙結紮など

1-3 第6学年臨床実習

外来実習では抜歯およびその他外来小手術の基本手技、投薬など、病棟実習では入院患者に対する手術を理解し、術前・術後管理の基本などを修得する。

1-4 歯学部第6学年の特別講義を行っている。

1-5 医学部医学科の講義、演習。

1-6 医学部保健衛生看護学科の講義。

1-7 医歯学総合研究科医歯科学専攻修士課程の講義。

(2) 研究：研究テーマ

当分野では多岐にわたる顎顔面口腔領域の疾患に対し、以下のテーマを中心に研究を行っている。

1) **顎変形症**：術後の安定性と手術術式の改良を目的とした研究を行っている。特に、口内法における術式の改良、術後の下顎頭の安定性、後戻り、下顎運動、皮膚感覚、安全な上顎骨後方挙上等について検討している。三次元超音波振動切削機（ピエゾサーージェリー®、ソノペット®）を導入し、神経血管・骨膜損傷を抑えて馬蹄型骨切り等を行っている。また骨接合の際に用いる吸収性プレートの力学的強度の研究を企業との産学連携研究として行っている。口唇口蓋裂患者の重度の上顎発育不全に対して創内延長装置であるZürich maxillary distractorやRED systemを用いた上顎全体の骨延長の適応や術後の安定性に関して検討している。外科手術前後の栄養調査、意識調査・口腔衛生に対する評価を行い、実際の臨床に反映させている。下顎枝矢状分割術における下顎頭位置決め方法についても改良を進めている。また、クリニカルパスを導入して安全、確実な入院加療、術後入院期間の短縮を実現して患者に優しい医療を目指している。

2) **口腔悪性腫瘍**：超音波、CT、MRI、PET等の画像を用いた診断や腫瘍進展範囲の検索の精度を向上させるための研究を引き続き行っている。超音波診断においては、カラードプラ超音波診断器を導入し、病変の血流の有無、方向、流速、性状など、腫瘍の質的診断の研究を行っている。口腔癌の硬さや表面粘膜の色彩測定も継続して行っており、さらにヨード染色による上皮異形成の診断に関する色彩学的研究も行っている。口腔癌の組織型、発生部位別の治療成績の検討から、予後不良因子を抽出し、常に治癒率の向上を目指している。また、重複癌に関する臨床的研究、若年者・高齢者における口腔癌患者の動向に関する臨床的研究、遠隔転移様相に関する臨床的研究、口腔癌切除後の創被覆法、切除法の工夫に関する研究を行っている。さらに、術後治療の標準化、新規抗がん剤治療による治療成績についての研究を行い、治療成績の向上に寄与する研究を行っている。

口腔再建手術後の咀嚼、嚥下、構音などの口腔機能の評価法に関する研究も進めており、術後QOLを向上させる再建法について検討を行っている。術後の摂食・嚥下障害が予想される患者に対しては、摂食リハビリ外来や病棟スタッフとの連携のもとで、術前より摂食・嚥下機能評価を行っている。特に腫瘍切除後に組織移植により再建術を行う患者に対しては、クリニカルパスを作成し、早期のリハビリ開始や、術後入院期間の縮小がはかられている。また、言語機能評価は言語治療外来にて行っているが、切除範囲や術式ごとの検討を行うことにより、機能温存を重視した術式の開発に取り組んでいる。

3) **口唇口蓋裂**：口唇口蓋裂患者の初回手術前より口蓋床を用い、術前顎発育誘導による歯列弓形態の経時的な変化について解析を行っている。口唇形成や口唇修正においては、積極的に人中形成を含めた自然な三次元的形態回復を行っている。顔面の形態評価については2次元解析を行っている。

口蓋形成では、言語機能や顎発育の両面を考慮したよりよい術式を選択し、成長期における咬合状態と言語機能について評価を行い、咬合や言語に与える因子の解析を行っている。

顎裂部への二次的骨移植については、単純X線写真やCTを用い、骨形態や歯列弓形態についての評価を行っている。また、鼻咽腔閉鎖機能不全に対する咽頭弁移植術による術後評価も行っている。

骨延長を適応し咬合改善を行った症例について、後もどりや長期術後安定性についても検討を行っている。治療終了期の患者の総合評価を行い、治療プロトコルの問題点や改善点について検討している。また、1歳半から18歳までのにおける口腔ケアならび口腔保健に関する研究も行っている。

- 4) **顎関節疾患**：口腔疾患と心因的な関連について、顎関節症患者を含む当科外来患者を対象として心理要因の調査を必要に応じて実施し、疼痛と不安・抑うつとの関連性を解析し、治療法を検討している。また顎関節に発生する腫瘍性病変についての外科治療を行うとともに発症原因や病態解明についての検索を行っている。従来からある開口訓練器の改良を行うと共に新しい開口訓練器の新規開発、実用化と臨床応用に向けての研究開発を進めている。
- 5) **口腔再建**：舌、口底、頬粘膜などの軟組織再建は、主に、前腕皮弁や腹直筋皮弁などの遊離皮弁移植を用いて行っている。顎骨などの硬組織再建は、肩甲骨複合皮弁などの血管柄付き骨移植、骨髄海綿骨細片(PCBM)などによる再建を行っている。顎義歯、インプラント義歯など用いた咬合再建を最終目標とする取り組みと、咀嚼機能、QOL評価を通じて、より安全で機能的な口腔再建法の確立と機能評価・術式の標準化へ向けた研究を行っている。
- 6) **歯・骨の再生に関する研究**：歯髄細胞を細胞供給元とした再生医療の研究を進めている。これまでにヒト歯髄細胞は活発な増殖能、多分化能を持つことを見いだしてきた。さらに今年度の研究にてヒト歯髄細胞は含血清培地で培養した場合には*in vivo*において骨を形成し、無血清培地で培養した場合には象牙質を形成することが見いだされた。ヒト歯髄細胞は骨と歯の両方の再生医療に応用できる可能性が示唆された。
- 7) **口腔癌に関する基礎的研究**：口腔癌検体より、レーザーマイクロダイセクションを用いて、それぞれの検体から正常部、上皮性異形成部、癌部を採取し、マイクロアレイ解析を行うことにより口腔癌の発癌過程におけるmRNAレベルの発現の変化をデータベース化した。そのデータベースより、正常から上皮性異形成、上皮性異形成から浸潤癌への変化に伴い有意に発現が変化する15遺伝子を同定した。また、舌癌におけるリンパ管特異的のマーカであるpodoplaninの発現様式を免疫染色法により解析した結果、同タンパク質の発現様式は癌の浸潤様式と有意に相関することが分かった。さらに、口腔癌の発生・進展過程における低酸素領域を含む癌微小環境の関連を解析するために、口腔癌および上皮性異形成を対象に、HIF-1 α と、数種類のHIF-1の標的遺伝子群を用いて、免疫組織化学的に検討を行った。その結果、HIF 1 α は、発癌過程において重要な役割を担っている可能性が示唆された。

(3) 臨床

臨床上的の特色：近年の口腔外科疾患に対する治療法の進歩により最新かつ専門化した集学的治療体系が必要とされてきている。これに対応して当科では顎変形症、口腔悪性腫瘍、唇顎口蓋裂、顎関節、口腔粘膜疾患に対して専門外来を設け個々の患者へきめ細かい対応ができる態勢を整えている。顎変形症では症例検討会を矯正歯科外来と合同で行っており、口腔外科医と矯正歯科医が十分な検討を行い治療方針を決定している。口腔悪性腫瘍患者では医学部附属病院放射線科との合同カンファレンスを定期的に行い集学的治療の検討を行っている。また、口腔病理科、歯科放射線科と合同で臨床病理カンファレンス(CPC)を行い、悪性腫瘍に限らず症例検討を行っている。臨床経過、画像所見、病理所見などを呈示し、総合的に症例の病態について討論することにより、診断、治療に関わる総合的な知識を深めている。さらには近年、心身医学的要素を持ち合わせた口腔疾患患者の増加を鑑み、精神神経科医と合同で診療にあたるリエゾン外来を開設しており成果を上げている。

2012年の外来新患患者数は6,345名、入院患者数473名、入院手術件数461件である。

(4) 研究業績

[原著]

1. Kurasawa Y, Kozaki K, Pimkhaokham A, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Imoto I, Amagasa T, Inazawa J: Stabilization of phenotypic plasticity through mesenchymal-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Oncogene* 31(15): 1963-1974 (2012).
2. Michikawa C, Uzawa N, Kayamori K, Sonoda I, Ohya Y, Okada N, Yamaguchi A, Amagasa T: Clinical significance of lymphatic and blood vessel invasion in oral squamous cell carcinomas. *Oral oncology* 48(4): 320-324 (2012).
3. Miyaguchi K, Uzawa N, Mogushi K, Takahashi K, Michikawa C, Nakata Y, Sumino J, Okada N, Mizushima H, Fukuoka Y, Tanaka H: Loss of NKX3-1 as a potential marker for an increased risk of occult lymph node metastasis and poor prognosis in oral squamous cell carcinoma. *Int. J. Oncol* 40(6): 1907-1914 (2012).
4. Kurohara K, Uzawa N, Michi Y, Harada K: A Neuroendocrine Tumor in the Maxilla. *J Oral Maxillofac Surg* 70(11): 679-682 (2012).
5. Nakachi H, Aoki K, Tomomatsu N, Alles N, Nagano K, Yamashiro M, Zhang H, Murali R, Greene M I, Ohya K, Amagasa T: A structural modulator of tumor necrosis factor type 1 receptor promotes bone formation under

- lipopolysaccharide-induced inflammation in a murine tooth extraction model. *Eur J Pharmacol* 679(1-3):132-138(2012).
6. Nagaoka R, Okuhara S, Sato Y, Amagasa T, Iseki S: Effects of embryonic hypoxia on lip formation. *Birth Defects Research Part A Clinical and Molecular Teratology* 94(4):215-222, (2012).
 7. Honda-Uezono A, Kaida A, Michi Y, Harada K, Hayashi Y, Hayashi Y, Miura M: Unusual expression of red fluorescence at M phase induced by anti-microtubule agents in HeLa cells expressing the fluorescent ubiquitination-based cell cycle indicator (Fucci). *Biochemical and Biophysical Research Communications* 428: 224-229, (2012).
 8. Nozawa T, Aikawa C, Goda A, Maruyama F, Hamada S, Nakagawa I: The small GTPases Rab9A and Rab23 function at distinct steps in autophagy during Group A Streptococcus infection. *Cell Microbiol* 14(8):1149-65. (2012).
 9. Miyajima D, Hayata T, Suzuki T, Henmi H, Nakamoto T, Notomi T, Amagasa T, Böttcher R T, Costell M, Fässler R, Ezura Y, Noda M: Profilin1 Regulates Sternum Development and Endochondral Bone Formation. *J Biol Chem* 287(40):33545-53, (2012).
 10. Ohyama Y, Katafuchi M, Almeshmadi A, Venkitapathi S, Jaha H, Ehrenman J, Morcos J, Aljamaan R, Mochida Y: Modulation of matrix mineralization by Vwc2-like protein and its novel splicing isoforms. *Biochem Biophys Res Commun* 418(1):12-6, (2012).
 11. Oue E, Lee J W, Sakamoto K, Iimura T, Kayamori K, Michi Y, Yamashiro M, Harada K, Amagasa T, Yamaguchi A: CXCL2 synthesized by oral squamous cell carcinoma is involved in cancer-associated bone destruction. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 424(3):456-61, (2012).
 12. Watanabe T, Tamamura Y, Hoshino A, Makino Y, Kamioka H, Amagasa T, Yamaguchi A, Iimura T : Increasing participation of sclerostin in postnatal bone development, revealed by three-dimensional immunofluorescence morphometry. *Bone* 51(3):447-58, (2012).
 13. Tomomatsu N, Uzawa N, Michi Y, Kurohara K, Okada N, Amagasa T: Clinical study of keratocystic odontogenic tumors. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 38:55-63, (2012).
 14. 村嶋真由子、道 泰之、黒原一人、飯島 伸、鈴木美保、川俣 綾、岡田憲彦、山城正司：石灰化嚢胞性菌原性腫瘍の臨床病理学的検討。口腔病学会誌79(1):26-33, 2012.
 15. 道泰之、村嶋真由子、鈴木美保、川俣 綾、黒原一人、鶴澤成一、山城正司、天笠光雄：口腔扁平上皮癌における重複癌の臨床的検討。口腔腫瘍学会誌24(1): 1-7, 2012.
 16. 阿部成宏、吉増秀實、佐藤豊、藤村倫子、三島木節、村嶋真由子、香月佑子、上丸英、新井直也、天笠光雄: 上顎劣成長を伴った片側性完全口唇口蓋裂患者に対する上下顎移動術および骨延長術の顎顔面形態と後戻りに関する比較検討。日口外誌 58(4), 204-211, 2012.
 17. 八木原 一博、出雲 俊之、石井 純一、柳下 寿郎、和田森 匡、渡部 隆夫、山根 正之、道 泰之、中山 竜司、岡部 貞夫：顎口腔領域腺様嚢胞癌における剖検症例の検討。頭頸部癌38(3):304-310, 2012.
 18. 中久木康一、戸原玄、小城明子：大規模災害時の歯科保健医療体制における摂食・嚥下障害患者に対する対応の準備状況および体制整備へむけた調査。日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌16 (1) :57-63, 2012.
 19. 中久木康一：災害時救護における歯科の役割と海外渡航時の留意点。日本渡航医学会誌5(1) :16-21, 2012.
 20. 森紀美江、横溝一郎、山城正司、岡田憲彦：右側下顎臼歯部にみられた成人の歯肉嚢胞の1例。日本口腔粘膜学会誌 18: 14-19, 2012.
 21. 儀武啓幸、佐藤文明、木野孔司：中頭蓋窩への進展を伴う顎関節滑膜軟骨腫症の1例。日本顎関節学会雑誌 24(1):17, 2012.

[著書]

1. 佐藤豊、佐藤文枝：最新 歯科でよく使う鎮痛薬と抗菌薬の安心・安全レシピ、砂書房、東京、2012.
2. 中久木康一：東日本大震災と歯科医療の役割～激甚災害で歯科医療に求められるもの～. 8020財団座談会誌「8020」第11号:16-31, 2012年1月.
3. 中久木康一：宮城県牡鹿郡女川町における東日本大震災後の歯科保健医療体制の再構築. 日本歯科医師会雑誌 64(11):1134-1142, 2012年2月.
4. 中久木康一：医療支援から復興支援へ：歯科ができるサポートとは？ —宮城県女川町での活動を一例として. ザ・クインテッセンス31(3):8-13, 2012年3月.
5. 中久木康一：被災患者、行き場失う、「3.11 歯科界の記録」. 株式会社日本歯科新聞社:146-149, 2012年3月.
6. 中久木康一：特集「災害後1年 災害と福祉」 災害と歯科 ～要援護者の誤嚥性肺炎の予防には福祉介護職の力が不可欠～. 月刊福祉介護テクノプラス5 (4) :43-46, 2012年4月.
7. 中久木康一：震災復興のための地域保健支援のありかた ～東日本大震災における気仙沼での地域保健活動～. *DH Style* 6(70):82-87, デンタルダイヤモンド, 2012年5月.
8. 中久木康一：1年間の活動の検証と今後の展望：歯科界は今、何をすべきか？ —宮城県女川町での活動を振り返る

て。ザ・クインテッセンス31(6):8-13, 2012年6月.

9. 中久木康一：障がいと歯科. 月刊福祉介護テクノプラス 5(9):59-62, 2012年9月.
10. 中久木康一：特集 いまだから見直そう！歯科医院での防災対策. デンタルハイジーン32(9):906-916, 2012年9月.
11. 中久木康一：緊急コラム 震災支援特需は去ったのか 地域医療の「免災」として、地域連携の推進が重要？. ザ・クインテッセンス 31(10):2012年10月.
12. 中久木康一：専門職が語る災害への対応と備え「歯科医としての支援と備え～患者のデータを守る重要性」. コミュニティ149号：68-69, 一般財団法人地域社会研究所, 2012年11月.

[総説]

1. 原田清：口唇口蓋裂児の上顎骨延長の治療成績と今後の展望. 日本顎変形症学会雑誌22(1)：1-11, 2012.
2. 原田清：上顎骨延長-その基本概念と術式について. 日本口腔外科学会雑誌58(7)：414-421, 2012.
3. 原田清：安全かつ改善効果の高い顎変形症手術を目指して. 口腔病学会雑誌79 (3)：89-94, 2012.
4. 中久木康一:これまでの経験からみた大規模災害発生時の歯科の役割.口腔病学会特別例会講演抄録, 口腔病学会雑誌79(1)：34-36 2012年
5. 中久木康一, 川口陽子, 白田千代子：宮城県石巻市の被災状況の視察. 口腔病学会特別例会講演抄録, 口腔病学会雑誌79(1)：37-39 2012年

[新聞・パンフレット]

1. 中久木康一、奥田博子、矢澤正人：東日本大震災復興支援座談会：震災後の地域保健における歯科保健を考える－被災地復興と未来を見据えた地域支援を目指して－. 新聞QUINT, 2012年2月号 (第194号).
2. 中久木康一：「大規模災害時における歯科技工士の役割」. 東京都歯科技工士会広報誌「Den-Tec東京」475号:8-10, 2012年8月号.
3. 中久木康一：投稿「大震災に備える」自治体巻き込み地域連携進める.日本歯科新聞1758:P7, 2012年9月18日号.
4. 中久木康一：万人一語「メディアが報道しない「被災地」の光と陰」. 新聞QUINT, 2012年11月号 (第203号).

[学会]

1. Ohyama Y, An C, Almeahmadi A, Snead M, Kumabe S, Iwai Y, Hotta H, Mochida Y: Expression of FAM20A, causative gene for Amelogenesis Imperfecta in ameloblasts. The 41st annual meeting of American association for dental research, Tampa, Florida, U.S.A., March 21-24, 2012.
2. Harazono Y, Kozaki K, Muramatsu T, Kawano T, Yamashiro M, Inazawa J. Exploration of MET-inducing microRNA using function-based screening with expression analysis of E-cadherin. American Association for Cancer Research ANNUAL MEETING, Chicago, U.S.A., March 31 - April 4, 2012.
3. Kurohira K, Arai K, Nakakuki K, Ninaka K, Hosoki M, Tomomatsu N, Michi Y, Suzuki M, Yoshimasu H, Amagasa T, Yamashiro M. A survey of Surgical-Orthodontic Cases Past a Decade in the Department of Maxillofacial surgery of Tokyo Medical and Dental University. 2012 Annual Congress of ROC Association of Oral and Maxillofacial Surgeries, Taichung, Taiwan, March 10-11, 2012.
4. Ohyama Y, Katafuchi M, Almeahmadi A, Venkitapathi S, Jaha H, Ehrenman J, Morcos J, Aljamaan R, Mochida Y. Modulation of matrix mineralization by Vwc2-like protein and its novel splicing isoforms. 90th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research. Iguazu, Brazil, June 19-21, 2012.
5. Almeahmadi A, Ohyama Y, Jaha H, Venkitapathi S, Aljamaan R, Kaku M, Mochida Y. Effect of Vwc2 Protein on Calvarial Bone Formation. 90th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research. Iguazu, Brazil, June 19-21, 2012.
6. Jaha H, Ohyama Y, Almeahmadi A, Venkitapathi S, Aljamaan R, Suzuki S, Mochida Y, Huang G. The effect of DSP on pulp cell and bone. 90th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research. Iguazu, Brazil. June 19-21, 2012.
7. Murashima M, Mishimagi T, Abe S, Okada S, Katsuki Y, Iijima S, Sato Y, Yoshimasu H, Mibu M, Harada K. Long-term follow up results of the patients with cleft lip and palate. 10th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery, Bali, Indonesia, November 15-18, 2012.
8. 道泰之、村嶋真由子、鈴木美保、黒原一人、鶴澤成一、山城正司：若年者口腔癌の臨床的検討. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26日,大宮).
9. 鈴木美保、道泰之、川俣綾、炭野淳、鶴澤成一、山城正司：当科における顎部郭清術後療法に関する検討. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26日,大宮).
10. 新垣理宣、坂本啓、道泰之、鈴木まどか、山城正司、倉林亨、山口朗：顎骨内の嚢胞及び嚢胞性病変のケラチン発現

- に関する検討. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26-27日,大宮).
11. 中地浩之、須田聡、宮本亮三、斎藤健一、北原辰哉、原彰、阿部成宏、山城正司：小唾液腺に発生した腺房細胞癌の2例. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26-27日,大宮).
 12. 大上えりか、天笠光雄、山口 朗：CXCL2は口腔扁平上皮癌が産生する破骨細胞性骨吸収促進因子の一つである. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26-27日,大宮).
 13. 中田好美、鶴澤成一、守谷友二郎、炭野淳、鈴木美保、道泰之、岡田憲彦、山城正司：舌癌偽陰性リンパ節転移症例に関する検討. 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2012年1月26-27日,大宮).
 14. 上園明日見、于冬、戒田篤志、道泰之、山城正司、林良雄、三浦雅彦：新規微小管重合阻害剤がHeLa細胞の細胞周期に与える影響の解析. 第14回癌治療増感研究シンポジウム (2012年2月10-11日, 奈良).
 15. 青柳順也、小林明子、望月美江、澤田真人、山崎裕子、山城正司：味覚障害に影響する心理的要因について. 第16回口腔顔面神経機能学会 (2012年2月18日,東京).
 16. 小林明子、望月美江、熊谷順也、澤田真人、山崎裕子、岡田尚子、前田慶子、山城正司：各種感覚検査における検査閾値再現性の検討. 第16回口腔顔面神経機能学会 (2012年2月18日,東京).
 17. 前田慶子、小林明子、熊谷順也、望月美江、山城正司：舌の部位別感覚閾値の比較検討. 第16回口腔顔面神経機能学会 (2012年2月18日,東京).
 18. 望月美江、小林明子、青柳順也、山城正司：前腕皮弁にて再建した舌の知覚に関する検討. 第16回口腔顔面神経機能学会 (2012年2月18日,東京).
 19. 郷田瑛、丸山史人、野澤孝志、相川知宏、渡辺孝康、中川一路：顎骨骨髓炎の細菌叢を規定する因子とコア・マイクロバイオーム. 第86回日本細菌学会総会 (2013年3月18-20日,千葉).
 20. 長谷川和樹、宮本日出雄、山城正司：広背筋皮弁を用いた口腔顎顔面領域の再建. 第66回日本口腔科学会 (2012年5月18日, 広島).
 21. 濱田啓一、長谷川和樹、宮本日出雄：術前動注化学放射線同時併用療法を行った舌腺様嚢胞癌の1例. 第66回日本口腔科学会学術集会 (2012年5月17-18日, 広島).
 22. 佐藤豊：サテライト 第16回口蓋裂公開勉強会 「咽頭弁形成術のコツとポイント」. 第66回日本口腔科学会学術集会 (2012年5月17-18日, 広島).
 23. 鈴木美保、道泰之、川俣綾、炭野淳、鶴澤成一、山城正司：当科における下顎骨区域欠損症例に関する検討. 第66回日本口腔科学会学術集会 (2012年5月17-18日,広島).
 24. 守谷友二郎、鶴澤成一、炭野淳、中田好美、山城正司：口腔扁平上皮癌、上皮性異形成におけるHIF-1および関連遺伝子群の検討. 第66回日本口腔科学会学術集会 (2012年5月17-18日, 広島).
 25. 佐藤豊、森田圭一、小川卓也、島崎一夫、壬生美智子、立川敬子、小野卓史、森山啓司、谷口尚、小村健、吉増秀實、山城正司：東京医科歯科大学歯学部病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現況について. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会 (2012年5月24-25日, 京都).
 26. 村嶋真由子、三島木節、阿部成宏、香月佑子、五十嵐英、長岡亮介、町田章彦、山田峻之、壬生美智子、佐藤豊、吉増秀實、山城正司：完全唇顎口蓋裂患者の長期観察結果についての検討－従来との比較－. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会 (2012年5月24-25日, 京都).
 27. 上丸英、三島木節、佐藤豊、岩田治郎、山城正司、原田清、Mimis Cohen ,David J.Reisberg：Presurgical Nasal Molding for Cleft Lip and Palate Patients Cases at University of Illinois CFC center、イリノイ大学頭蓋顔面センターにおける口唇口蓋裂患者に対する術前矯正－外鼻形態を中心に－. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会 (2012年5月24-25日, 京都).
 28. 山田峻之、佐藤豊、村嶋真由子、上丸英、阿部成宏、長岡亮介、三島木節、香月佑子、町田章彦、吉増秀實、山城正司：片側例に対する顎裂部骨移植術 第2報 -唇顎口蓋裂と唇顎裂の比較-. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会 (2012年5月24-25日, 京都).
 29. 長岡亮介、佐藤豊、壬生美智子、三島木節、阿部成宏、村嶋真由子、香月佑子、町田章彦、吉増秀實、山城正司、原田清：当科における口蓋形成後の言語成績 -第2報-. 第36回日本口蓋裂学会 総会・学術集会 (2012年5月24-25日,京都).
 30. 新垣理宣、道泰之、中村伸、倉林亨：播種性の遠隔転移を示した下顎扁平上皮癌のFDG-PET/CT所見と剖検結果の比較検討. 第53回日本歯科放射線学会学術大会 (2012年6月1-3日, 盛岡).
 31. 山城正司：機能温存を目指した口腔癌治療 手術療法について (咀嚼中心に). 第36回日本頭頸部癌学会(2012年6月7-8日,松江).
 32. 原口美穂子、山城正司、小村 健：口腔腫瘍術後顎義歯患者における咀嚼機能の臨床的評価－カンテン篩分法の臨床的評価－. 第36回日本頭頸部癌学会 (2012年6月7-8日, 松江).
 33. 炭野淳、鶴澤成一、高橋謙一郎、中田好美、守谷友二郎、宮口健、茂籬薫、田中博、道川千絵子、岡田憲彦、山城正司：口腔癌の同一固体内の遺伝子発現の変化. 第36回頭頸部癌学会 (2012年6月7-8日, 松江).
 34. 黒原一人：顎骨再建におけるデジタルテクノロジーの活用. 日本顎顔面補綴学会 (2012年6月15-16日, 愛知).

35. 小杉真智子、中久木康一、小川卓也、本田康二、黒原一人、義武啓幸、細木美佐、友松伸充、小野卓史、山城正司、原田清：先天性多数歯欠損の症例に顎矯正手術を適用した3症例。第22回日本顎変形症学会総会（2012年6月18-19日、福岡）。
36. Shindoi Jose-Maria、佐藤豊、松本芳郎、金香佐和、島崎一夫、小海暁、柴田真衣、山城正司、原田清、小野卓史：Soft-tissue cephalometric norms for orthognathic surgery in Japanese adults. 第22回日本顎変形症学会総会（2012年6月18-19日、福岡）。
37. 細木美佐、黒原一人、中久木康一、儀武啓幸、柚木泰広、友松伸充、吉増秀實、山城正司、原田清：顎矯正手術術後患者の口腔保健に関する検討—口腔衛生と食事摂取状況について。第22回日本顎変形症学会総会（2012年6月22-23日、福岡）。
38. 中久木康一、黒原一人、儀武啓幸、細木美佐、友松伸充、山城正司、原田清：両側下顎骨矢状分割術におけるハイドロキシアパタイト含有ポリ-L-乳酸製プレート固定の実験的荷重評価。第22回日本顎変形症学会総会（2012年6月22-23日、福岡）。
39. 友松伸充、小川奈美、中久木康一、佐藤豊、山口聡、山城正司、中根綾子、原田清：口腔症状を主訴に来院した筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者2例。第193回日本口腔外科学会関東地方会（2012年6月30日、所沢）。
40. 町田章彦、奥原滋、原田清、井関祥子：Foxc1 遺伝子の頭蓋冠骨発生における機能。第52回先天異常学会学術集会（2012年7月6-8日、東京）。
41. 長岡亮介、佐藤豊、壬生美智子、三島木節、阿部成宏、村嶋真由子、香月佑子、町田章彦、谷口尚、吉増秀實、山城正司、原田清：当科における口蓋形成術と言語成績～術式間での比較検討～。第52回日本先天異常学会学術集会（2012年7月6-8日、東京）。
42. 儀武啓幸、佐藤文明、小林明子、和気創、木野孔司、原田清：中頭蓋窩への進展を認めた右側顎関節滑膜軟骨腫症の1例 術後5年の経過観察。第25回日本顎関節学会総会・学術大会（2012年7月14-15日、札幌）。
43. 塚越香、西山暁、木野孔司、戸辺昌子、大友奈津子、羽毛田匡、渋谷寿久、石川高行、神山美穂、高岡美智子、太田武信、佐藤文明：東京医科歯科大学顎関節治療部で使用している臨床的顎関節症の病態診断法について。第25回日本顎関節学会総会・学術大会（2012年7月14-15日、札幌）。
44. 松下祐樹、坂本啓、勝部憲一、原田清、山口朗：CCN3は骨再生における負の制御因子である。第23回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会（2012年8月29-31日、東京）。
45. 小川奈美、中久木康一、村田志乃、中根綾子、道泰之、光永幸代、横溝一郎、山城正司、戸原玄、大渡凡人、原田清：口腔腫瘍切除再建後の嚥下機能訓練パス導入による効果と継続性。第17・18回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会（2012年8月31日-9月1日、札幌）。
46. 園田格、鶴澤成一、山口聡、山城正司、原田清：下顎嚢胞摘出術を行った遺伝性血管性浮腫の小児の1例。第46回日本口腔科学会関東地方部会（2012年9月8日、川越）。
47. 渡辺高、山口朗、飯村忠浩：蛍光3次元イメージング形態計測による Sclerostin の時空間的発現変化と生後骨発達における役割。第54回歯科基礎医学会学術大会・総会（2012年9月14-16日、郡山）。
48. 松下祐樹、坂本啓、勝部憲一、原田清、山口朗：CCN3は骨再生制御因子か？。第54回歯科基礎医学会学術大会・総会（2012年9月14-16日、郡山）。
49. 町田章彦、奥原滋、原田清、井関祥子：Foxc1 遺伝子の頭蓋冠骨発生における機能。第54回歯科基礎医学会学術大会・総会（2012年9月14-16日、郡山）。
50. 大上えりか、李智媛、原田清、山口朗：CXCL2は口腔扁平上皮癌における破骨細胞性骨吸収を促進する因子の一つである。第54回歯科基礎医学会学術大会・総会（2012年9月14-16日、郡山）。
51. 原園陽介、小崎健一、村松智輝、河野辰幸、原田清、稲澤譲治：Exploration of MET-inducing microRNAs using function-based screening with expression analysis of E-cadherin. 第71回日本癌学会学術総会（2012年9月19-21日、札幌）。
52. 小海暁、福山英治、大村進、中久木康一、君塚幸子、藤田紘一、上杉俊輔、桐井絢子、原田清、小野卓文：前歯部の移動に制限がある長期治療症例に対し下顎枝矢状分割術に上下顎歯槽部骨切り術を併用した2例。第71回日本矯正歯科学会学術大会（2012年9月26-28日、岩手）。
53. 新垣理宣、中村伸、道泰之、鳥井原彰、栢森高、山城正司、原田清、倉林亨：剖検結果との比較による頭頸部癌術後FDG-PET/CT検査の有用性の評価。第52回日本核医学会（2012年10月11日-13日、札幌）。
54. 友松伸充、新垣理宣、渡邊裕、儀武啓幸、鶴澤成一、原田清：歯性上顎洞炎の臨床的検討。第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日、横浜）。
55. 炭野淳、鶴澤成一、高橋謙一郎、中田好美、守谷友二郎、道川千絵子、岡田憲彦、山城正司、原田清：口腔癌の発生・進展過程に関与している遺伝子の同定。第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日、横浜）。
56. 高橋謙一郎、鶴澤成一、儀武啓幸、中久木康一、坂本啓、原田清：原発巣に対し著しく進展した頸部リンパ節転移を認めた口底癌の1例。第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日、横浜）。

57. 道川千絵子、鵜澤成一、炭野淳、守谷友二郎、山城正司、原田清、山口朗、出雲俊之：舌扁平上皮癌におけるポドプラニン発現様式の検索 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
58. 鵜澤成一、三浦千佳、鈴木美保、友松伸允、出雲俊之、原田清：上顎に発生したエナメル上皮癌の1例. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
59. 町田章彦、奥原滋、原田清、井関祥子：Foxc1 遺伝子の頭蓋冠骨発生における機能. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
60. 道泰之、山城正司、原田清：ビスフォスフォネート関連顎骨壊死症例の臨床的検討. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
61. 三浦千佳、道泰之、鈴木美保、山城正司、名生邦彦、加地博一、奥山紘平、原田清：Excisional biopsyを行った舌癌 stage I症例の臨床的検討. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
62. 川俣綾、山根正之、名生邦彦：上顎洞内に発生したDesmoid-type fibromatosisの1例. 第57回日本口腔外科学会総会・学術集会（2012年10月19-21日, 横浜）.
63. 奥山紘平、道泰之、鈴木美保、山城正司、原田清：下顎歯肉癌に対して当科で施行した下顎辺縁切除に関する臨床的検討. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
64. 中久木康一、黒原一人、儀武啓幸、細木美佐、友松伸允、原田清：ハイドロキシアパタイト含有ポリ-L-乳酸製メッシュに対する一定過重変化の実験的評価. 第57回日本口腔外科学会総会・学術大会（2012年10月19-21日, 横浜）.
65. 長岡亮介、鳥飼勝行、長西裕樹、木島 毅、馬場祥行、辻美千子、大村進、森山啓司：梨状孔縁骨切骨延長術により中顔面の低成長の改善を行ったラルセン症候群の1例. 第30回 頭蓋顎顔面外科学会学術集会（2012年11月1-2日, 大阪）.
66. 長岡亮介、鳥飼勝行、三沢尚弘、木島毅、長西裕樹、大村進、福山英治、島崎一夫：最小回数にて若年期に外科治療をほぼ終了したUCLPの1症例. 第19回横浜形成外科フォーラム（2012年11月10日, 神奈川）.
67. 山口聰、阿部成宏、濱田啓一、原田清：ヒト歯髄細胞の増殖・分化に対する血清の影響. 第49回日本口腔組織培養学会（2012年11月17日, 広島）.
68. 森田琢磨、鈴木美保、中久木康一、道泰之、山城正司、出雲俊之、原田清：上顎に発生した歯原性嚢胞由来と考えられた原発性骨内扁平上皮癌の1例. 第194回日本口腔外科学会関東支部学術集会（2012年12月8日、東京）.
69. 橋田之彦、清水花織、穂山雅子、加藤幸太郎、中浜健一、原田清、森田育男：骨形成におけるCx43の役割とメカニズムの解明. 第85回日本生化学会大会（2012年12月14-16日, 福岡）.

[研究助成金]

1. 原田清：微小電流刺激と骨形成因子を応用したインプラント周囲骨増生法の開発. 科学研究費補助金・基盤研究C（2012-2014年度）
2. 山城正司：口腔準備期における口腔癌治療のインパクト評価. 科学研究費補助金・基盤研究C（2011-2013年度）
3. 新中康史：上皮間葉間の移行阻害による癌の悪性放棄の機序解明. 科学研究費補助金・基盤研究C（2011-2013年度）
4. 鵜澤成一：遺伝的相同性に基づく口腔癌顎部リンパ節転移経路の解析. 科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究（2012-2013年度）
5. 道泰之：口腔癌の微小環境におけるリンパ管新生機構の解析. 科学研究費補助金・若手研究B（2011-2012年度）
6. 園田格：唾液腺癌のオーダーメイド治療に向けての研究. 科学研究費補助金・基盤研究C（2012-2014年度）
7. 阿部成宏：顎口腔領域の放射線障害に対する幹細胞治療確立に向けた戦略的基礎研究. 科学研究費補助金・若手研究B（2011-2012年度）
8. 林央子：口腔扁平上皮癌の診断・転移予測・治療へのオステオポンチンの応用. 科学研究費補助金・若手研究B（2011-2012年度）
9. 友松伸允：新たな顎骨浸潤モデルの構築とTNF- α インヒビターを利用した新規治療法の開発. 科学研究費補助金・若手研究B（2012-2013年度）
10. 中久木康一：大規模災害時の歯科保健医療の提供体制の構築. 厚生労働省委託事業「歯科保健医療情報収集等事業」研究班

[その他]

研究会主催

1. 第12回関東地区口腔腫瘍研究会（2012年7月22日、東京医科歯科大学特別講堂）

勉強会主催

1. 関東地区腫瘍集談会（第236回：2月7日、第237回：3月6日、第238回：4月17日、第239回：6月19日、第240回：9月18日、第241回：11月13日、第242回：12月4日）

講演

1. Harada K : Complications during and after 2-jaw surgery.The51th Congress of the Korean Association of Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgeons, (November 1-3 2012, Korea)
2. Ohyama Y: Modulation of matrix mineralization by Vwc2-like protein. International Reserarch day Global COE Program in Tokyo Medical and Dental University, Tokyo,Japan, 2012 October 31.
3. Ohyama Y and Mochida Y: Modulation of matrix mineralization by Vwc2-like protein. The first Research Retreat of Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine, Boston, U.S.A. 2012 Febraury 2.
4. 原田清：口腔外科診療における診断と手術手技のコツ「顎変形症の診断と手術手技 - その基本と勘どころ-」, (2012年2月11-12日, 東京大学) (2012年7月28-29日, 京都大学)
5. 原田清：「歯口科と私」, 口腔病学会例会講演 (2012年6月14日, 東京医科歯科大学)
6. 原田清：「顎変形症の治療方針の考え方と手術手技の基本」, 自治医科大学招待講演, (2012年9月5日, 自治医科大学).
7. 原田清：「馬蹄形骨切り併用Le Fort I型骨切り術」, 手術手技招待デモンストレーション, (2012年9月19日, 東京大学医学部付属病院).
8. 原田清：「Orthognathic surgery: The considerations for its accuracy and safety.」, グローバルCOE国際シンポジウム (2012年11月12-14日)
9. 原田清：「顎変形症の診断と手術方針の考え方」, 広島大学歯学部口腔外科特別講義, (2012年12月13日, 広島)
10. 山口聰：「口の中の痛について」千代田区区民公開講座 (2012年10月27日, 東京)
11. 佐藤文明：顎関節症の寄与因子としてのTCH (歯列接触癖) 是正法と運動療法. 第32回日本顎関節学会学術講演会 鶴見大会館 (2012年9月30日, 横浜).
12. 佐藤文明：口を開けるときのカクツと音がしたり、アゴに痛みがありませんか？—顎関節症とTCH (歯列接触癖) の話— 歯の講演会 台東保健所 (2012年5月22日, 東京).
13. 上丸英：知らないと怖い口腔癌. 東芝病院市民公開講座 東芝病院 (2012年4月21日, 東京).
14. 中久木 康一：「災害時の保健医療支援活動 ～東日本大震災で露呈された課題～」, 夷隅郡市地域医療フォーラム「忘れない！ 3.11 ～東日本大震災の教訓～ 地域力で被害を減らそう」. いすみ市大原文化センター大ホール(2012年2月16日, 千葉).
15. 中久木 康一：「災害時の口腔保健活動について - 歯科衛生士への期待 -」, 災害支援歯科衛生士フォーラム, 東京ステーションコンファレンス 6F会議室 (2012年3月18日, 東京).
16. 中久木 康一：「大規模災害時における歯科保健医療の健康危機管理体制の構築についての研究」, 神奈川歯科大学学会 平成24年度第4回研究談話会 神奈川歯科大学第1小講堂(2012年7月9日, 神奈川).
17. 中久木 康一：大規模災害時における歯科医療従事者の役割, (社)東京都歯科技工士会 東京都福祉保健局委託事業 実技講習会“大規模災害時における即時入れ歯の製作方法”. 東京医科歯科大学(2012年7月22日, 東京).
18. 中久木 康一：歯科における災害対策-支援にあたっての心構え-, Asian Pacific Dental Students Association (APDSA) Japan Seminar, 日本歯科大学 九段ホール (2012年8月11日, 東京).
19. 中久木 康一：歯科としての大規模災害対応への準備とは?, 大府市歯科医師会平成24年度 大府市歯科医師会「学術講演会」, 大府市保健センター2階講義室 (2012年9月13日, 愛知).
20. 中久木 康一：災害時歯科保健と地域歯科保健～理想と現実、そして見えない問題点を探して～, 平成24年度中国四国ブロック連絡協議会・ブロック研修会, 岡山県歯科衛生士会, 国際交流センター7F多目的ホール (2012年10月21日, 岡山).
21. 中久木 康一：「災害現場での歯科保健活動について」, 平成24年度埼玉県市町村歯科衛生士協議会研修会, 浦和コミュニティセンター第6集会室 (2012年11月19日, 浦和).
22. 中久木 康一：大規模災害時の歯科保健支援における行政歯科職の役割, 平成24年度歯科保健研修, 神奈川県保健福祉局保健医療部健康増進課, 神奈川県歯科保健総合センター (神奈川県歯科医師会館) 501研修室 (2012年12月3日, 神奈川).

教室内研究発表会 (東京医科歯科大学歯学部附属病院・特別講堂)

2012年2月19日 (日) 10:00-16:00

(発表順)

- 1) 村嶋 真由子：片側唇顎口蓋裂患者の長期観察結果についての検討 - 従来との比較 -
- 2) 長岡 亮介：当科における口蓋形成後の言語成績 -2002年～2007年-
- 3) 山田 峻之：片側例に対する顎裂部骨移植術—唇顎口蓋裂と唇顎裂の比較— 第2報
- 4) 高坂 晋哉先生：顎補綴について (特別講演①)
- 5) 鈴木 美保：下顎骨区域切除後再建症例の検討
- 6) 小杉 真智子：当科における肩甲骨・腓骨再建の3D技術

- 7) 林 央子：Cowden病の一例
- 8) 津川 順一：頬皮嚢胞の一例
- 9) 園田 格：小児のHAE患者に対する治療経験
- 10) 友松 伸允：口腔症状を主訴に来院した筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者2例
- 11) 川俣 綾：当科における早期扁平上皮癌患者の予後に関する検討
- 12) 高橋 謙一郎：舌癌T1N0経過不良例の臨床的検討
- 13) 三浦 千佳：上顎歯肉癌の顎部リンパ節転移について
- 14) 阿部 成宏：上顎劣成長を伴った片側性完全口唇口蓋裂患者に対する上下顎移動術および骨延長術の顎顔面形態と後戻りに関する比較検討
- 15) 中村 亮介：顎関節の偽腫瘍
- 16) 細木 美佐：顎矯正手術後患者の口腔保健に関する検討 一口腔衛生と食事摂取状況について
- 17) 土田 絵梨：生検のみで骨の増生が認められた下顎嚢胞の一例
- 18) 熊谷 順也：味覚異常の患者について
- 19) 小川 奈美：口腔腫瘍切除再建後の嚥下機能訓練パス導入による効果と継続性
- 20) 高野 祐美：2010年度の精神科リエゾン診療外来において口腔内セネストパチーが疑われた症例の検討
- 21) 山崎安晴：北里大学形成外科・美容外科学で行っている骨格性2級不正咬合症例の骨切り治療
- 22) 鈴木鉄夫：難治性口内炎について

特許

1. 儀武啓幸：新しい開口訓練器の開発 (2012年12月19日, 特許出願)

受賞等

1. 第41回日本口腔インプラント学会学術大会, デンツプライ賞, 土永浩史、三辺正人、藪沙織、児玉利朗、杉山貴志、横山佳子：細菌検査を用いたインプラント治療の予後評価に関する後ろ向き症例集積研究, 2012年9月21日.
2. 2012年度難治疾患研究所優秀論文賞, Kurasawa Y, Kozaki K, Pimkhaokham A, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Imoto I, Amagasa T, Inazawa J: Stabilization of phenotypic plasticity through mesenchymal-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Oncogene*31:1963-74. 2012

顎顔面矯正学分野

Maxillofacial Orthognathics

教授 森山啓司
 准教授 鈴木聖一
 講師 川元龍夫(9月～オランダに研究出張)
 助教 辻美千子, 小川卓也, 東堀紀尚, 宮本 順,
 福岡裕樹

GCOE特任講師 春山直人
 硬組織疾患ゲノムセンター特任助教 小林起穂
 大学院生 岡本奈那(~3月), 辻 香織(~3月),
 疋田理奈(~3月), 松本力(~3月), 伊藤洋介,
 川久保直美, 駒崎裕子, 森田淳平, 渡辺千穂,
 上園将慶, 丸岡 亮, 吉崎正子,
 Carolina Duarte,
 Paveenarat Aukkarasongsup, 梅沢峻之,
 小倉健司, 村本慶子, 山本 直,
 Thunyaporn Surapornsawasd,
 劉世穎, 八尋浩平(4月~), 森下真紀(4月~),
 幸田直己(4月~), 池田安紀津(4月~),
 Tsasan Tumurkhuu(4月~)

(1) 教育

顎顔面矯正学では、歯、歯周組織、顎顔面頭蓋およびこれに付随する筋軟組織系の正常な成長発育とその機能について教授し、併せて、これら諸構造の不正により生じた咬合異常、形態異常等の改善ならびに、それらの発生の予防を教育する。

兼務となる歯学部専門課程教育として、4年次、5年次を対象として、講義ならびに模型実習、5年次、6年次には、臨床実習による教育が行われている。基本的教育方針は、顎口腔系の正常な形態と機能に対する理解を深め、咬合異常、顎顔面形態異常の病態の正しい把握とその治療の実践に資する知識を、講義実習を通して教授することにある。

大学院医歯学総合研究科としての講義内容は、口腔顎顔面頭蓋における骨格系、筋軟組織系の先天異常、成長発育異常のメカニズムを分子遺伝学的、細胞工学的、生体計測学的手法を用いて解明し、疾病の予防法、外科手術ならびに補綴治療などと連携した包括治療法に関する教育研究を行う。

(2) 研究

本分野における主な研究課題を以下に示す。

- 1) 口唇裂・口蓋裂をはじめとする種々の先天異常に対する基礎的ならびに臨床的研究
- 2) 顎変形症に対する形態学的、生理学的研究
- 3) 顎口腔機能の制御機構に関する生理学的研究
- 4) 顎口腔領域の脳機能画像解析
- 5) 疫学的手法を用いた不正咬合発症の要因の解明

(3) 臨床

本分野では、それぞれ6~7名からなる臨床グループによる診療体制をとっており、各グループにおいて週一回の症例検討会や症例発表を行うことにより顎顔面矯正臨床の研鑽に励んでいる。特に顎変形症、ならびに口唇裂・口蓋裂をはじめとする種々の先天異常に関しては、専門グループによる診断前、手術前の事前検討会に加え、口腔外科、補綴科等との合同カンファレンスを行い、チームアプローチによる綿密な連携ならびに協力体制を確立している。さらに、先天異常症例においては、治療開始前に母親、患者に対してカウンセリングを行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Tsuji-Takechi K, Negishi-Koga T, Sumiya E, Kukita A, Kato S, Maeda T, Pandolfi PP, Moriyama K, Takayanagi H. Stage-specific functions of leukemia/lymphoma-related factor (LRF) in the transcriptional control of osteoclast development. Proc Natl Acad Sci USA. 109:2561-6, 2012.

2. Okamoto N, Hayashi S, Masui A, Kosaki R, Oguri I, Hasegawa T, Imoto I, Makita Y, Hata A, Moriyama K, Inazawa J. Deletion at chromosome 10p11.23-p12.1 defines characteristic phenotypes with marked midface retrusion. *J Hum Genet.* 57:191-6, 2012.
3. Suzuki H, Suda N, Shiga M, Kobayashi Y, Nakamura M, Iseki S, Moriyama K. Apert syndrome mutant FGFR2 and its soluble form reciprocally alter osteogenesis of primary calvarial osteoblasts. *Journal of Cellular Physiology.* 227(9): 3267-77, 2012.
4. Suzuki S, Haruyama N, Nishimura F, Kulkarni AB. Dentin sialophosphoprotein and dentin matrix protein-1: Two highly phosphorylated proteins in mineralized tissues. *Arch Oral Biol.* 57(9):1165-75, 2012.
5. Qiu L, Haruyama N, Suzuki S, Yamada D, Obayashi N, Kurabayashi T, Moriyama K. Accuracy of orthodontic miniscrew implantation guided by stereolithographic surgical stent based on cone-beam CT derived 3D images. *Angle Orthod.* 82(2):284-93, 2012.
6. Komazaki Y, Fujiwara T, Ogawa T, Sato M, Suzuki K, Yamagata Z, Moriyama K. Prevalence and gender comparison of malocclusion among Japanese adolescents: A population-based study. *J World Fed Orthod.* 1:67-72, 2012.
7. Suda N, Tominaga N, Niinaka Y, Amagasa T, Moriyama K. Orthognathic treatment for a patient with facial asymmetry associated with unilateral scissors-bite and a collapsed mandibular arch. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 141(1):94-104, 2012.
8. Ng IW, Ono T, Inoue-Arai MS, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K. Differential articulatory movements during Japanese /s/ and /t/ as revealed by MR image sequences with tooth visualization. *Arch Oral Biol.* 57(6):749-59, 2012.
9. Watanabe K, Kuroda S, Takahashi T, Kijima T, Torikai K, Moriyama K, Tanaka E. Segmental distraction osteogenesis with modified LeFort II osteotomy for a patient with craniosynostosis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 142(5):698-709, 2012.
10. Tokugawa Y, Kubota M, Nishimura M, Haruyama N, Igarashi K. Bone regeneration of canine artificial alveolar clefts using bone-marrow-derived mesenchymal stromal cells and β -tricalcium phosphate: A preliminary study. *Orthod Waves.* 71(2):51-58, 2012.
11. Tanimoto Y, Veistinen L, Alakurtti K, Takatalo M, Rice DP. Prevention of premature fusion of calvarial suture in GLI-Kruppel family member 3 (Gli3)-deficient mice by removing one allele of Runt-related transcription factor 2 (Runx2). *J Biol Chem.* 15;287(25):21429-38, 2012.
12. Veistinen L, Takatalo M, Tanimoto Y, Kesper DA, Vortkamp A, Rice DP. Loss-of-Function of Gli3 in Mice Causes Abnormal Frontal Bone Morphology and Premature Synostosis of the Interfrontal Suture. *Front Physiol.* 3:121, 2012.
13. Shibata S, Fukuoka H, Sato R, Abe T, Suzuki Y. An in situ hybridization study of the insulin-like growth factor system in developing condylar cartilage of the fetal mouse mandible. *Eur J Histochem.* 23;56(2):e23, 2012.
14. 富永直子、川元龍夫、東堀紀尚、福岡裕樹、森山啓司. 開咬を伴う骨格性下顎前突症例に対する下顎枝矢状分割術後の長期安定性について. *日本顎変形症学会誌*、22(4):255-263, 2012.
15. 茂木和久、小川卓也、馬場祥行、森山啓司. 成長期における先天性多数歯欠如 (oligodontia) 患者の顎顔面形態についての検討. *Orthodontic Waves-Japanese Edition.* 71(3):187-193, 2012.
16. 丸岡亮、辻美千子、小崎健次郎、森山啓司. 神経線維種症I型患者に歯科矯正治療を行った2治療例. *日本レックリングハウゼン病学会雑誌*、3(1):82-85, 2012.
17. 山田大輔、東堀紀尚、福岡裕樹、鈴木聖一、川元龍夫、森山啓司. Le Fort I型骨切り術を併用し上下顎移動術を行った骨格性下顎前突症例の外鼻形態変化に対する三次元的検討. *日本顎変形症学会雑誌*、22(1):12-19, 2012.

[著書]

1. Kuroda T, Ohyama K, Motohashi N, Moriyama K. Atlas of orthodontic treatment for patients with birth defect. Needham Press, 2012.
2. Takeda S, Haga N, Moriyama K. Clinical correlate: cleidocranial dysplasia. p59-63, Mineralized tissues in oral and craniofacial science, WILEY-BLACKWELL, 2012.
3. 野田政樹、江面陽一、早田匡芳、納富拓也、中元哲也、渡辺千穂、Smriti Aryal A.C. 骨のメカノバイオロジー. *細胞工学*、Vol.31 No.9, 1030-1032, 2012.

[総説]

1. 森山啓司: 先天性疾患に起因する顎顔面・口腔領域の異常. *東京都歯科医師会雑誌*、Vol.60, 3-11, 2012.

[学会]

(海外)

1. Kamata H, Fukuoka H, Shiga M, Higashihori N, Kawamoto T, Moriyama K. Three-dimensional analysis of mandibular morphology in patients with facial asymmetry and mandibular prognathism. 45th Annual Scientific Congress of Korean Association of Orthodontists, Seoul, Korea, November 1-3, 2012.
2. Suzuki H, Tsuji M, Shiga M, Okamura E, Suzuki S, Moriyama K. Supernumerary teeth and their eruption state in three siblings with cleidocranial dysplasia. 45th Annual Scientific Congress of Korean Association of Orthodontists, Seoul, Korea, November 1-3, 2012.
3. Higashihori N, Nakayama Y, Fukuoka H, Kawamoto T, Moriyama K. Long-term stability of occlusion after sagittal split ramus osteotomy for mandibular prognathism. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function, Beijing, China, September 19-23, 2012.
4. Mikami T, Higashihori N, Fukuoka H, Kawamoto T, Moriyama K. Soft tissue profile changes following anterior segmental maxillary osteotomy in mandibular retrognathia patients. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function, Beijing, China September 19-23, 2012.
5. Liu S, Tsuji M, Moriyama K. An orthodontic case report of Noonan syndrome. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function. Beijing, China September 19-23, 2012.
6. Kataoka K, Ogawa T, Haruyama N, Kobayashi Y, Higashihori N, Moriyama K. Post operative stability of maxillary intraoral distraction osteogenesis in cleft lip and palate patients. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function, Beijing, China September 19-23, 2012.
7. Watanabe C, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Moriyama K, Noda M. Analysis of high turnover type bone loss due to haploinsufficiency of Cnot3, a subunit of Ccr4-not complex (mRNA deadenylase). ANZBMS 2012 Annual Scientific Meeting -1st Asia-Pacific Bone and Mineral Research Meeting with ANZBMS 22nd Annual Scientific Meeting, Perth, September 2-5, 2012.
8. Watanabe C, Morita M, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Moriyama K, Yamamoto T, Noda M. Cnot3 (Ccr4-not complex subunit3), a regulator of mRNA stability, regulates bone mass and gene expression related to osteoclast formation. The American Society for Bone and Mineral Research 2012 Annual Meeting, Minneapolis, October 12-15, 2012.
9. Tsuji K, Negishi-Koga T, Moriyama K, Takayanagi H. Stage-specific Functions of LRF in Transcriptional Control of Osteoclast Development. 90th General Session & Exhibition of the IADR, Foz do Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
10. Inoue-Arai MS, Ono T, Miyamoto J, Sato-Wakabayashi M, Honda E, Kurabayashi T, Moriyama K. Covert and overt speech in clefts: a functional MRI Study. 90th General Session & Exhibition of the IADR, Foz do Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
11. Duarte C, Kobayashi Y, Kawamoto T, Moriyama K. Expression Pattern of Relaxin Receptors During Mouse Craniofacial Development. 90th General Session & Exhibition of the IADR, Foz do Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
12. Dei A, Miyamoto J, Takada J, Ono T, Moriyama K. Evaluation of blood flow and electromyographic activity of perioral muscles. 88th European Orthodontic Society Congress, Santiago de Compostela, Spain, June 18-23, 2012.
13. Uezono M, Takakuda K, Kikuch M, Suzuki S and Moriyama K. The Coating for Enhanced Osseointegration of Subperiosteal Anchorage Device. Conference of STAC6, Yokohama, Japan. June 17-18, 2012.

(国内)

1. Watanabe C, Morita M, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Yamamoto T, Noda M, Moriyama K. Functional Analysis of Cnot3 in Regulation of Bone Metabolism. 60th Japanese Association for Dental Research, Niigata, December 14-15, 2012.
2. Morita J, Funato N, Kobayashi Y, Nakamura M, Moriyama K. Soluble FGFR2 with S252W prevents craniosynostosis of Apert model mouse. 60th Japanese Association for Dental Research, Niigata, December 14-15, 2012.
3. Yoshizaki M, Kobayashi Y, Moriyama K. Soluble FGFR2 with Apert mutation inhibits osteoblastic differentiation and proliferation. 60th Japanese Association for Dental Research, Niigata, December 14-15, 2012.
4. 駒崎裕子、藤原武男、小川卓也、佐藤美理、鈴木孝太、山縣然太郎、森山啓司. 日本の中学生における不正咬合の疫学調査～甲州市母子保健縦断調査～、第77回口腔病学会学術大会、東京、平成24年12月1日。
5. 上園将慶、高久田和夫、菊池正紀、鈴木聖一、森山啓司. HAp/Col コーティングを用いた新規顎顔面用骨膜下アンカレッジデバイスの開発。第20回顎顔面バイオメカニクス学会大会。東京。平成24年11月27日。
6. 金谷和宏、宮本順、川元龍夫、鈴木聖一、森山啓司. 球形樹脂微粒子含有ガムを用いた咀嚼効率の研究－正常咬合者と顎変形症者の比較－。第22回日本歯科医学会総会、大阪、平成24年11月11日。
7. 駒崎裕子、藤原武男、小川卓也、佐藤美理、鈴木孝太、山縣然太郎、森山啓司.日本の中学生における不正咬合の疫学

調査～甲州市母子保健縦断調査～、第22回日本歯科医学会総会、大阪、平成24年11月11日。

8. ドゥアルテ カロリーナ, 小林起穂, 川元龍夫, 森山啓司. マウス頭蓋顎顔面領域の発生過程におけるリラクシン受容体遺伝子発現様相の解析. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
9. 岡村絵里花, 辻美千子, 鈴木尋之, 志賀百年, 鈴木聖一, 森山啓司. 当分野を受診した濃化異骨症2症例の顎顔面形態の特徴. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
10. 阿彦希, 馬場祥行, 佐藤麻緒, 金沢英恵, 志賀百年, 辻美千子, 小川卓也, 鈴木聖一, 金田一純子, 森山啓司. Hemifacial microsomiaの顎顔面形態および歯の形成・発育に関する検討. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
11. アッカラソンサップ パピーナラット, 春山直人, 松本力, 志賀百年, 森山啓司. ペリオスチンはヒト歯根膜細胞における低酸素誘導性アポトーシスを抑制する. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
12. 中山友美子, 川元龍夫, 福岡裕樹, 東堀紀尚, 森山啓司. 下顎枝矢状分割術を施行した骨格性下顎前突症例の長期術後経過からみた咬合安定性の検討. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
13. 宮本順, 片岡恵一, スラポンサワッド タンヤボン, 志賀百年, 小川卓也, 辻美千子, 森山啓司. Noonan症候群患者に関する検討 (第1報) -全身の臨床症状および成長様相について-. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
14. 植野智子, 片岡恵一, 宮本順, 村本慶子, 辻美千子, 佐藤麻緒, 馬場祥行, 金田一純子, 森山啓司. Noonan症候群患者に関する検討 (第2報) -顎顔面形態の特徴について-. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
15. イサリア エクブラチャヤクン, 宮本順, 片岡恵一, 山本直, 梅沢峻之, 岡村絵里花, 辻美千子, 森山啓司. Noonan症候群患者に関する検討(第3報) -口腔内の特徴について-. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
16. 藪中友絵, 片岡恵一, 宮本順, 小倉健司, 劉世類, 志賀百年, 辻美千子, 森山啓司. Noonan 症候群患者に関する検討 (第4報) -頭頸部の特徴について-. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
17. スラポンサワッド タンヤボン, 小川卓也, 下川仁弥太, 森山啓司. Oculofaciocardiodental syndromeにおける新規BCOR遺伝子変異の同定. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
18. 小川卓也, 駒崎裕子, 澤田紘美, 佐藤智美, 寺島多実子, 山本俊雄, 藤原武男, 森山啓司. 乳歯列完成期における不正咬合の発生率ならびに歯の発育異常に関する疫学的検討. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
19. 岡本奈那, 林深, 稲澤譲治, 森山啓司. 中顔面部低形成を特徴とする10p11.23p12.1欠失症候群の2症例. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
20. 中澤佑紀, 鈴木聖一, 井上剛, 田上順次, 森山啓司. セルフエッチングプライマーとリン酸エッチングボンディング材のエナメル質の表層に及ぼす影響. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
21. 上園将慶, 高久田和夫, 菊池政紀, 鈴木聖一, 森山啓司. 骨膜下デバイスにおけるハイドロキシアパタイト-コラーゲン複合体コーティングが骨接合強度に及ぼす効果. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
22. 伊藤洋介, 川元龍夫, 森山啓司. ビーグル犬におけるミニプレート顎間牽引の顎整形効果に関する検討. 第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月26-28日.
23. 福岡裕樹 森山啓司 柴田俊一. 下顎頭軟骨形成に対する β -xylosideの影響. 第54回歯科基礎医学会総会・学術大会、福島 平成24年9月14日-16日.
24. 鎌田秀樹, 福岡裕樹, 志賀百年, 川元龍夫, 鈴木聖一, 森山啓司. 顔面非対称症例における下顎骨形態の三次元的解析. 第46回日本口腔科学会関東地方部会、埼玉、平成24年9月8日.
25. 渡辺千穂, 江面陽一, 中元哲也, 早田匡芳, 納富拓也, 森山啓司, 野田政樹. 骨量制御の新転写後性分子機構: mRNA deadenylaseである Ccr4-not complex構成因子Cnot3の欠失による高回転型の骨量減少の解析. 第30回日本骨代謝学会、東京、平成24年7月19-21日.
26. 川久保直美, 宮本順, 誉田栄一, 小野卓史. 咬みしめに伴う上肢筋促通時における大脳皮質賦活パタンの解析: fMRIを用いた研究. 第23回日本スポーツ歯科医学会学術大会、長野、平成24年7月14日-15日.
27. 志賀百年, 小川卓也, 森山啓司. Marfan症候群患者に対する矯正治療の一例. 第71回東京矯正歯科学会大会、東京、平成24年7月12日.
28. 志賀百年, 辻美千子, 鈴木尋之, 岡村絵里花, 鈴木聖一, 森山啓司. 東京医科歯科大学顎顔面矯正学分野における先天異常疾患患者の来院動向と口腔内の特徴について. 第52回日本先天異常学会、東京、2012年7月6-8日.
29. 鈴木尋之, 辻美千子, 志賀百年, 岡村絵里花, 鈴木聖一, 森山啓司. 鎖骨頭蓋異形成症の3同胞間における過剰歯および歯の萌出様相について. 第52回日本先天異常学会学術集会、東京、平成24年7月6-8日.
30. 鎌田秀樹, 福岡裕樹, 山田大輔, 志賀百年, 川元龍夫, 森山啓司. 顔面非対称を伴う骨格性下顎前突症例における下顎骨形態の三次元的解析. 第22回日本顎変形症学会総会、福岡、平成24年6月18-19日.
31. 三上智彦, 福岡裕樹, 川元龍夫, 森山啓司. 上顎前歯部歯槽骨切り術を適応した骨格性下顎後退症例の側貌軟組織変化. 第22回日本顎変形症学会総会、福岡、平成24年6月18-19日.
32. 小杉真智子, 中久木康一, 小川卓也, 本田康二, 黒原一人, 襦武啓幸, 細木美佐, 友松伸充, 小野卓史, 森山啓司,

山城正司、原田清. 先天性多数歯欠損の症例に顎矯正手術を適応した3症例. 第22回日本顎変形症学会総会、福岡、平成24年6月18-19日.

33. 小林正司、齋藤力、飯田順一郎、井上農夫男、後藤滋巳、後藤昌昭、齋藤功、白土雄司、清水典佳、須佐美隆史、高野信夫、原田清、榎宏太郎、森山啓司、日本顎変形症学会顎変形症診療ガイドライン策定委員会. 顎変形症診療ガイドライン策定におけるPatient Questionの収集と分析結果. 第22回日本顎変形症学会総会、福岡、平成24年6月18-19日.
34. 片岡恵一、小川卓也、春山直人、小林起穂、阿彦希、大宅彩、東堀紀尚、森山啓司. 創内型装置を用いて上顎骨延長法を行った口唇裂・口蓋裂症例における術後変化. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会、京都、平成24年5月24-25日.
35. 阿彦希、馬場祥行、佐藤麻緒、金沢英恵、志賀百年、森山啓司、金子剛、金田一純子. Hemifacial microsomiaの顎顔面形態および歯の形成に関する検討. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会、京都、平成24年5月24-25日.
36. 大宅彩、小川卓也、駒崎裕子、藤原武男、森山啓司. 当分野における非症候群性口唇裂・口蓋裂の家系内発生ならびに母体の環境要因に関する臨床統計的調査. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会、京都、平成24年5月24-25日.
37. 佐藤豊、森田圭一、小川卓也、島崎一夫、壬生美智子、立川敬子、小野卓史、森山啓司、谷口尚、小村健、吉増秀實、山城正司. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現況について. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会、京都、平成24年5月24-25日.
38. 駒崎裕子、藤原武男、小川卓也、佐藤美理、鈴木孝太、山縣然太郎、森山啓司. 日本の中学生における不正咬合の発生率とその男女差について～甲州市母子保健縦断調査～. 第22回日本疫学会学術総会、東京、平成24年1月26-28日.

[研究助成金]

1. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究B「ゲノム・ナノサイエンスを応用した顎顔面先天異常に対する分子標的治療開発の基盤創成」研究代表者 森山啓司
2. 文部科学省科学研究費補助金 萌芽研究「リラクシン含有磁気制御型リポソームを応用した新規骨縫合部改造法の開発」研究代表者 森山啓司
3. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究C「生体力学に基づいて材料と形状が最適化された矯正用オンプレントアンカーの開発」研究代表者 鈴木聖一
4. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究C「骨延長術により上顎側方偏位を改善する際の牽引力の解析」研究代表者 馬場祥行
5. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究C「ペリオスチンに着目した歯根膜弾性線維の機能解析」研究代表者 志賀百年
6. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「象牙質細胞外マトリクスによる骨代謝制御医薬の新規開発」研究代表者 春山直人
7. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「眼・顔面・心臓・歯症候群における歯根形成を制御する遺伝子BCORの役割の解明」研究代表者 小川卓也
8. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「エピゲノムからみた顎顔面領域の先天性疾患～ヒストンメチル化酵素の役割～」研究代表者 東堀紀尚
9. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「頭蓋冠縫合部早期癒合症に関与する細胞群の同定とその分化制御に関する研究」研究代表者 小林起穂
10. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「ヒト脳機能の咀嚼運動制御の解明：脳機能画像と咀嚼筋活動・咬合力との同時計測の試み」研究代表者 宮本順
11. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「口唇閉鎖不全に対する筋機能療法の効果：マルチモダリティ解析」研究代表者 高田潤一
12. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「解剖学的バランス変化が上部気道開存性・睡眠呼吸機能に与える影響」研究代表者 福岡裕樹
13. 文部科学省科学研究費補助金、研究活動スタート支援「口唇形成術後の瘢痕組織への触覚刺激に伴う一次体性感覚野の賦活パタンの解析」研究代表者 湊亜紀子
14. 文部科学省科学研究費補助金、研究活動スタート支援「細胞増殖因子により軟組織との強い結合力を有するコラーゲン電着固定化チタンの開発」研究代表者 鎌田秀樹
15. 文部科学省科学研究費補助金、研究活動スタート支援「FGFシグナル制御によるApert症候群頭蓋冠縫合部早期癒合の治療法開発」研究代表者 鈴木尋之
16. 文部科学省科学研究費補助金、特別研究員奨励費「骨に固定源を求めた新規矯正用アンカレッジデバイスの開発」研究代表者 上園将慶

[その他]

(招待講演、セミナー、シンポジウム)

1. Keiji Moriyama: Outcome and stability of surgical treatment for mandibular prognathism with long face. 8th Asian Pacific Orthodontic Conference, New Delhi, December 1, 2012.
2. Michiko Tsuji: Dental problem. 8th International Turner syndrome Conference, Osaka, November 23-25, 2012.
3. Keiji Moriyama: New biological insights of tooth movement in response to mechanical stress. 7th Global COE International Symposium, Molecular Science in Oral-Systemic Medicine - Autumn Seminar - at Tokyo Medical & Dental University, Tokyo, Japan, November 12, 2012.
4. Naoto Haruyama : Amelogenins: Multifaceted enamel matrix proteins in hard tissue biology. 7th Global COE International Symposium, Molecular Science in Oral-Systemic Medicine - Autumn Seminar - at Tokyo Medical & Dental University. Tokyo, Japan, November 13, 2012.
5. Keiji Moriyama: Outcome and stability of surgical orthodontic treatment for mandibular prognathism with open bite. 14th International Symposium on Dentofacial Development and Function. Beijing, China, September 20, 2012.
6. Keiji Moriyama: Clinical Considerations of Nonsurgical and Surgical Orthodontic Treatments for Class III Patients. International Joint Congress of MEAW Technique and Research Foundation, Yokohama, September 15, 2012.
7. Takuya Ogawa: Genetic and molecular mechanism of tooth agenesis through interactions between Pax9 and Msx1. 2nd Tri-university Consortium on Oral Science and Education, Beijing, July 27, 2012.
8. Chiho Watanabe, Masahiro Morita, Yoichi Ezura, Tetsuya Nakamoto, Tadayoshi. Hayata, Takuya Notomi, Tadashi Yamamoto, Keiji Moriyama, Masaki Noda: Cnot3 (Ccr4-not complex subunit 3) controls bone mass via regulating expression of genes including those related to osteoclastic activity. 2nd Tri-university Consortium on Oral Science and Education, Beijing, July 27, 2012.
9. Keiji Moriyama: Orthodontic/Orthognathic Treatment of Patients with Mandibular Prognathism. GCOE International General Presentation, TMDU, June 11, 2012.
10. Keiji Moriyama: Osteocyte is a key modulator for orthodontic tooth movement induced by mechanical stress. 112th American Association of Orthodontists, Hawaii, May 7, 2012.
11. 森山啓司：歯科矯正学の明日を考える。昭和大学歯科矯正学講座同門会、平成24年11月22日。
12. 春山直人: Periostinの歯および歯周組織における新たな役割。第5回顎顔面の器官発生・形態形成研究会、軽井沢、平成24年11月3-4日。
13. 春山直人：アメロジェニン: エナメルタンパクの多様な生物学的役割。東京医科歯科大学第5回硬組織疾患ゲノムセンターシンポジウム、東京、平成24年10月31日。
14. 森山啓司：これからの矯正歯科医療を考える QOL向上をサポートする矯正歯科治療 先天異常患者から学ぶこと。第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月27日。
15. 小川卓也：新規保険診療加入の「Oligodontia」「小舌症」などの病態と治療について。ラウンド・テーブル・ディスカッション・モデレーター、第71回日本矯正歯科学会大会、盛岡、平成24年9月27日。
16. 森山啓司: 一歩先の顎変形症治療 - 矯正歯科の立場から。平成24年度四国アイランド歯科口腔外科勉強会、平成24年7月28日。
17. 森山啓司: 先天異常に起因する不正咬合。岡山大学歯学部講義、平成24年6月28日。
18. 小川卓也：上顎骨延長法を適応した口唇裂・口蓋裂患者の長期予後。第22回日本顎変形症学会総会、福岡、平成24年6月19日。
19. 森山啓司: 先天異常に起因する不正咬合の治療。新潟大学大学院講義、平成24年2月23日。

(受賞)

1. Watanabe C, Morita M, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Yamamoto T, Noda M, Moriyama K. Functional Analysis of Cnot3 in Regulation of Bone Metabolism. The Hatton Award 2013 Finalist of Japanese Association for Dental Research. 60th Japanese Association for Dental Research, Niigata, December 14-15, 2012.
2. Tsuji K, Negishi-Koga T, Moriyama K, Takayanagi H. Stage-specific Functions of LRF in Transcriptional Control of Osteoclast Development. International Association for Dental Research/Unilever Travel Award. 90th General Session & Exhibition of the IADR, Foz do Iguacu, Brazil, June 20-23, 2012.
3. 伊藤洋介、川元龍夫、森山啓司。ビーグル犬におけるミニプレート顎間牽引の顎整形効果に関する検討。第71回日本矯正歯科学会大会・優秀発表賞、盛岡、平成24年9月26-28日。
4. 渡辺千穂、江面陽一、中元哲也、早田匡芳、納富拓也、森山啓司、野田政樹。骨量制御の新転写後性分子機構：mRNA deadenylaseである Ccr4-not complex構成因子Cnot3の欠失による高回転型の骨量減少の解析。第30回日本骨代謝学会・ANZBMS travel award、東京、平成24年7月19-21日。
5. 川久保直美、宮本順、菅田栄一、小野卓史。咬みしめに伴う上肢筋促通時における大脳皮質賦活パターンの解析：fMRIを用いた研究。第23回日本スポーツ歯科医学会学術大会・研究奨励賞、長野、平成24年7月14日-15日。

6. 鎌田秀樹、福岡裕樹、山田大輔、志賀百年、川元龍夫、森山啓司. 顔面非対称を伴う骨格性下顎前突症例における下顎骨形態の三次元的解析. 第22回日本顎変形症学会総会・優秀ポスター賞、福岡、平成24年6月18-19日.
7. 片岡恵一、小川卓也、春山直人、小林起穂、阿彦希、大宅彩、東堀紀尚、森山啓司. 創内型装置を用いて上顎骨延長法を行った口唇裂・口蓋裂症例における術後変化. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会・優秀ポスター賞、京都、平成24年5月24-25日.

顎顔面補綴学分野

Maxillofacial Prosthetics

教授 谷口 尚
 講師 隅田由香
 大学院生 南澤直子(～3月), 森亦慈園(～3月), 小坂 萌,
 Yiliyaer Aimaijiang, 吉 志元(4月～)
 大学院研究生 原口美穂子(～3月), 長井巴奈(～3月),
 非常勤講師 伊福部 達, 佐藤 巖
 大学院非常勤講師 尾澤昌悟, 初野有人,
 村瀬 舞(～3月), 飯田敏朗(4月～)

歯学部附属病院, (専)顎義歯外来
 部長(併)教授 谷口 尚
 副部長(併)講師 隅田由香
 助教 飯田敏朗(～3月), 服部麻里子,
 乙丸貴史(4月～)
 医 員 乙丸貴史(～3月), 星合泰治,
 村瀬 舞(4月～), 原口美穂子(4月～)
 客員臨床准教授 野村晃路
 歯科衛生士(技官) 釵持 郁, 中西桃子, 松本良恵,
 佐藤真奈美(～8月), 阿部祥子(9月～)
 事務補佐員 一戸育子

歯学部附属病院, 言語治療外来
 部長(併)教授 谷口 尚
 言語聴覚士(技官) 壬生美智子

(1) 教育

担当領域は顎顔面補綴学および言語治療分野であり, 種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対して, 顎口腔領域に後遺した機能的・形態的障害の再建・回復ならびに長期にわたる保存を図ることを目的とする。学生教育については, 内容的には卒前教育というよりも, 卒後教育的な色彩が強いため, 顎顔面補綴学についての概要を理解させ, 将来予想される歯科医療状況に対応できるような教育内容が組み込まれている。

(2) 研究

本分野では研究テーマとして, 以下のものが挙げられる。

- 1) 顎顔面欠損による機能障害に関する診断と治療
- 2) 生体歯列のモード解析
- 3) 音声・言語の音響学的解析
- 4) メディカル・デンタルアート

(3) 臨床

顎義歯外来と言語治療外来を担当し, 種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対し, 顎口腔領域に後遺した機能的・形態的障害の再建・回復ならびに長期にわたる保存を図っている。具体的には口唇裂口蓋裂患者の言語治療ならびに補綴的再建, 上顎, 下顎, 顔面欠損に対する補綴治療, 放射線治療補助装置およびそれらの患者の歯科的問題に対する治療を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Yuka I. Sumita, Takafumi Otomaru, Hisashi Taniguchi. Effects of a denture adhesive in edentulous patients after maxillectomy. Gerodontology 29, 645-649, 2012.

2. 萩野礼子, 猪原 健, 山本耕三, 野村晃路, 隅田由香, 松村光明, 三浦宏之, 谷口 尚. 歯科訪問診療において顎顔面補綴治療を行った1症例. 顎顔面補綴35, 14-19, 2012.
3. Takafumi Otomaru, Yuka I. Sumita, Jien Morimata, Hisashi Taniguchi. Effects of using denture adhesive with a dento-maxillary prosthesis on food mixing ability in post-maxillectomy patients with edentulous maxillae. Maxillofacial Prosthetics 35, 8-13, 2012.
4. Naoko MINAMISAWA, Toshiaki IIDA, Taiji HOSHIAI and Hisashi TANIGUCHI. Assessment of Oral Stereognostic Ability in the Post-maxillectomy Patient. Maxillofacial Prosthetics 35, 47-53, 2012.

[研究論文]

(専門医症例報告)

1. 乙丸貴史. 上顎無歯顎の口唇裂口蓋裂患者の有床義歯補綴症例. 日本補綴歯科学会誌 4: 324-327, 2012.

[著書]

1. Ken Inohara, Yuka I. Sumita and Shuichi Ino. Extraction of Airway in Computed Tomography, Computed Tomography - Clinical Applications, Luca Saba (Ed.), ISBN: 978-953-307-378-1, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/articles/show/title/extraction-of-airway-in-computed-tomography>. 137-148, 2012.

[学会]

1. 隅田由香, 服部麻里子, 原口美穂子, 飯田敏朗, 長井巴奈, 乙丸貴史, 大木明子, 星合泰治, 小坂 萌, 谷口 尚. 左側唇顎口蓋裂患者に対して固定性ブリッジおよびプランパーを適用した長期経過症例. ポスター発表, 日本口蓋裂学会第36回記念学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
2. 長岡亮介, 佐藤 豊, 壬生美智子, 三島木節, 阿部成宏, 村嶋真由子, 香月佑子, 町田章彦, 吉増秀實, 山城正司. 当科における口蓋形成後の言語成績 —第2報—. ポスター発表, 日本口蓋裂学会第36回記念学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
3. 村嶋真由子, 三島木節, 阿部成宏, 香月佑子, 五十嵐英, 長岡亮介, 町田章彦, 山田峻之, 壬生美智子, 佐藤 豊, 吉増秀實, 山城正司. 完全唇顎口蓋裂患者の長期観察結果についての検討—従来との比較—. 口頭発表, 日本口蓋裂学会第36回記念学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
4. 佐藤 豊, 森田圭一, 小川卓也, 島崎一夫, 壬生美智子, 立川敬子, 小野卓史, 森山啓司, 谷口 尚, 小村 健, 吉増秀實, 山城正司. 東京医科歯科大学歯学部附属病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現況について. ポスター発表, 日本口蓋裂学会第36回記念学術大会, 京都, 2012年5月24-25日.
5. 原口美穂子, 谷口 尚. 中咽頭癌放射線治療後の合併症に対する補綴的リハビリテーション. 口頭発表, 第36回日本頭頸部癌学会, 鳥根, 2012年6月7-8日.
6. 原口美穂子, 山城正司, 小村 健, 谷口 尚. 口腔腫瘍術後顎義歯装着患者における咀嚼機能の臨床的評価—カンテン篩分法の臨床的評価—. ポスター発表, 第36回日本頭頸部癌学会, 鳥根, 2012年6月7-8日.
7. 隅田由香, 服部麻里子, 谷口 尚. 上顎欠損患者のNasalanceと発語明瞭度の関係について. ポスター発表, 日本補綴歯科学会第121回記念学術大会, 横浜, 2012年5月27-28日.
8. 隅田由香, 南澤直子, 原口美穂子, 服部麻里子, 乙丸貴史, 大木明子, 星合泰治, 谷口 尚. 当科における顔面補綴治療の実態. 口頭発表, 第29回日本顎顔面補綴学会学術大会, 名古屋, 2012年6月15-16日.
9. 小山重人, 神藤佑亮, 佐々木啓一, 倉員麻奈実, 蒲原 敬, 大山哲生, 石上友彦, 隅田由香, 服部麻里子, 大木明子, 谷口 尚, 吉岡 文, 木村尚美, 尾澤昌悟, 田中貴信, 河野文昭, 久保吉廣, 槇原絵里, 鱒見進一. エピテーゼ用シリコーンの開発に関する報告. 口頭発表, 第29回日本顎顔面補綴学会学術大会, 名古屋, 2012年6月15-16日.
10. 星合愛子, 大木明子, 飯田敏朗, 谷口 尚. 口腔がん治療患者に対して歯科衛生士による口腔衛生管理を行った3症例. 口頭発表, 第29回日本顎顔面補綴学会学術大会, 名古屋, 2012年6月15-16日.
11. 小坂 萌, 隅田由香, 服部麻里子, 乙丸貴史, 原口美穂子, 星合泰治, 谷口 尚. 下顎顎義歯装着患者の慢性ストレスに関する検討. 口頭発表, 第29回日本顎顔面補綴学会学術大会, 名古屋, 2012年6月15-16日.
12. Yuka I. Sumita, Lovely M, Mariko Hattori, Naohiko Iwasaki, Hidekazu Takahashi, Hisashi Taniguchi. Bond strength between silicone elastomer for maxillofacial prosthesis and an acrylic resin, Poster presentation, FDI Annual World Dental Congress, HongKong, China, Aug 30 - Sep 1 2012.
13. 村瀬 舞. 大理石骨病による上下顎骨髄炎術後に対して顎義歯により機能回復を図った症例. ポスター発表, 日本補綴歯科学会東京支部第16回学術大会. 東京, 2012年9月22-23日.
14. 小坂 萌, 隅田由香, 乙丸貴史, 谷口 尚. 唾液中コルチゾールを用いた下顎顎義歯装着患者の慢性ストレス評価. 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年11月30日-12月1日.

[研究助成金]

1. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 顎顔面補綴患者における術前および術後経過の評価に関する研究 課題番号21791885 村瀬 舞
2. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 補綴装置の最適形態を導く、構音を用いたシミュレーションシステムの開発 課題番号21791879 隅田由香
3. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 有床義歯装着患者の義歯安定剤の効果と危険性について 課題番号22791867 乙丸貴史
4. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 有床義歯の設計と発音～コンピュータ音声認識による発音検査を用いた研究 課題番号23792207 服部麻里子
5. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) フルカラー三次元プリンタを用いたエピテーゼ製作システムの基盤技術の開発 課題番号21592442 谷口 尚 (分担研究者)
6. 文部科学省科学研究費補助金挑戦的萌芽研究 有床義歯装着患者の慢性ストレスが唾液中のストレス感受性蛋白に及ぼす影響 課題番号24659853 谷口 尚

[教育研究上の特記すべき事項]

(他大学への特別講義)

1. 隅田由香:「総合基礎歯学」口腔と咬合. 日本歯科大学生命歯学科4年生講義, 2012年6月29日.
2. 谷口 尚: 聖禮クリスツファー大学リハビリテーション学部学生講義, 2012年10月16日, 11月14日.
3. 谷口 尚: 顎顔面補綴学. 東京大学医学部学生講義, 2012年10月23日.
4. 隅田由香:「人体の構造と発生」喉頭の筋. 日本歯科大学生命歯学科2年生講義, 2012年11月13日.

(講義学内)

1. 隅田由香: ことばの世界. D4学生課題総合セミナー, 2012年1月12, 19, 26日, 2月2, 9日.
2. 飯田敏朗: 歯科と色「色の基本」D4学生課題総合セミナー, 2012年1月14日.
3. 服部麻里子: 総合課題演習ユニットA, 2012年5月11日, 18日.
4. 乙丸貴史: 総合課題演習ユニットA, 2012年6月22日, 29日.
5. 隅田由香: 総合課題演習ユニットA, 2012年7月6日, 13日.
6. 谷口 尚: ボーダーレス教育コース「顎顔面欠損と発声・発語障害」, 2012年5月29日.
7. 壬生美智子: 口蓋裂の言語治療－幼児期学童期. D5課題統合セミナー, 2012年6月12日.
8. 隅田由香: 顎顔面補綴学. 口腔保健学科3年, 2012年6月25日, 7月2日.
9. 隅田由香: 口唇裂口蓋裂 青少年期から成人までの治療. D5課題総合セミナー, 2012年6月22日.
10. 壬生美智子: 発音機能の発達と遅滞. 口腔保健学科3年, 2012年6月19日.
11. 壬生美智子: 言語治療の概要. 口腔保健学科3年, 2012年6月19日.
12. 壬生美智子: 構音障害とその訓練1. 口腔保健学科3年, 2012年6月26日.
13. 壬生美智子: 構音障害とその訓練2. 口腔保健学科3年, 2012年6月26日.
14. 隅田由香: 特殊な義歯. D5学生咬合回復, 2012年7月20日.
15. 乙丸貴史: 技工特論(顎顔面補綴学). 2012年9月7日, 14日, 21日.
16. 谷口 尚: がん治療高度専門家養成プログラム「頭頸部がん治療におけるエピテーゼの役割, 口腔がんの集学的治療」, 2012年11月15日.
17. 谷口 尚: ここまでできる顎顔面補綴学. D1歯学入門 最新の歯学, 2012年11月27日.

(実習学内)

1. 服部麻里子. 研修医基礎研修, 研修医16名, 2012年4月6日.
2. 服部麻里子. 歯学概説, 歯学部歯学科1年生7名, 2012年4月17日.
3. 隅田由香. 病院実習, 医歯学総合研究科医歯理工学専攻修士課程, 2012年7月6日.
4. 服部麻里子. 早期臨床体験実習, 歯学部歯学科1年生2名, 2012年10月9日-11月13日.
5. 隅田由香, 服部麻里子, 乙丸貴史. 研究体験実習, 歯学部歯学科4年生1名, 2012年6月13日-7月31日.
6. 谷口 尚, 隅田由香, 飯田敏明, 服部麻里子, 乙丸貴史. 包括的臨床実習phase II, 歯学部歯学科6年生.
7. 乙丸貴史. 臨床体験実習, 歯学部歯学科3年生.
8. 隅田由香, 服部麻里子, 乙丸貴史, 壬生美智子. 臨床実習, 歯学部口腔保健衛生学科4年生.
9. 隅田由香, 服部麻里子, 乙丸貴史. 選択実習, 研修医5名.

[その他]

(大学院特別講義)

1. 荒井隆行. 「見て触って聴いて分かる、音声科学」, 2012年5月30日.
2. 杉本昌弘. 「メタボローム解析技術を用いた唾液の疾患診断の可能性」, 2012年6月20日.
3. 木村晋太. 「音声・対話の分析技術とその応用」, 2012年7月11日.
4. 伊福部達. 「福祉工学の魅力 - そこから生まれる脳科学とロボット-」, 2012年7月4日.

(研究会, 座長, 世話人)

1. 隅田由香. 座長 第121回日本補綴歯科学会学術大会, 神奈川, 2012年5月27日.
2. 隅田由香. 座長 第29回日本顎顔面補綴学会学術大会, 愛知, 2012年6月16日.

(研修生受け入れ)

1. 九州大学歯学部より1名受け入れ. 2012年6月4日.
2. 国際医療福祉大学言語聴覚科より1名受け入れ. 2012年5月28日—7月6日.
3. カルフォルニア大学サンフランシスコ校歯学部より1名受け入れ. 2012年7月6日.
4. 昭和大学歯学部より2名受け入れ. 2012年7月18日.
5. 日本福祉教育専門学校(言語聴覚士養成校)2名受け入れ. 2012年8月27日—10月5日.
6. インド補綴歯科学会より1名受け入れ. 2012年11月6日—16日.

細胞生物学分野

Cell Biology

教授 中田隆夫
准教授 井上明宏
助教 石井智浩
技術職員 中村里子
大学院生 角元利行

(1) 教育

新カリキュラムではこれまで分断された組織学を再編した。1コマの講義と2コマの顕微鏡実習をペアとして、実際に標本を自分の目で観察する実習に重きを置いている。そのための導入および光学顕微鏡観察では得られない微細構造の知識の補完のために講義があてられる。全体を通じて、形態の見方を身につけることを目標としている。そのため、評価は、ペーパーテストのほか、実習試験、スケッチで行われる。

本年はカリキュラムの前倒しに伴い、M2及びM3の学生の講義実習をそれぞれ同一年度で行った。

(2) 研究

2009年4月に研究室をスタートした。これまでの研究から内容を一新し、細胞、個体レベルで、時間空間的に異なるシグナルの活性化が、どのような細胞の応答の違いを引き起こすかについて研究している。その手段として、光によって制御できるシグナル分子を開発している。

(3) 研究業績

[国内学会]

- 1) 石井智浩, 角元利行, 中田隆夫. 「細胞内カルシウムシグナルの光操作」 包括脳ネットワーク支援ワークショップ (嗅覚情報処理の神経基盤 -匂い分子から嗅覚神経回路、行動・情動まで-)、東京大学本郷キャンパス、2012.9.15.

[研究助成金]

- 1) 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究C 「マウス嗅神経細胞におけるカルシウムシグナルの光操作」 研究代表者：石井智浩
- 2) 日本学術振興会 科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「シグナル伝達の光制御法の開発と神経への応用」 研究代表者：角元利行
- 3) 内藤記念科学振興財団 第44回研究助成金 研究代表者：中田隆夫 「光制御分子を用いた神経細胞極性形成の *in vivo* biochemistry」

[特許]

- 1) 石井智浩, 中田隆夫. 特許, PCT/JP2012/053705 「ポリペプチド、単離された核酸、組み換えベクター、遺伝子導入キット、形質転換体、および細胞内カルシウムシグナルの調整方法」 (特許出願) 2012.2.16.

[その他]

- 1) 中田隆夫 東京大学医学教育国際協力研究センター 客員研究員
- 2) 井上明宏 財団法人東京都医学総合研究所 客員研究員

病態代謝解析学分野

Medical Biochemistry

教授 畑 裕
 助 教 中川健太郎,
 池田光伸(6月30日付で退職), 岩佐宏晃
 技術職員 2名
 大学院生 4名
 専攻生 1名
 卒業研究生 2名

(1) 教育

1: 学部教育

生化学系統講義・実習を担当した。腫瘍学のPBLにチューターとして参加した。

2: 大学院教育

修士課程「生化学」で、細胞極性・細胞接着関連の講義を行った。

3: その他

がんプロフェッショナル養成コースで細胞接着と癌の関係、および癌細胞に特徴的な代謝変化について講義を行った。

(2) 研究

Hippo pathwayは、二種類のセリン・スレオニンキナーゼ (mammalian Ste20-like (MST)キナーゼとlarge tumor suppressor (LATS) キナーゼ) からなるキナーゼカスケードで、細胞密度が上昇し細胞が飽和状態に達しcontact inhibitionが掛かるとき、あるいは、ROS、紫外線、放射線などにより細胞が傷害されるときに活性化される。Hippo pathwayが活性化すると、LATSキナーゼが転写コアクチベーターTAZ、YAPをリン酸化し、細胞核から細胞質への移行、蛋白分解を引き起こし、TAZ、YAPによる遺伝子転写を抑制する。TAZ、YAPは、細胞周期促進的、細胞死阻害的遺伝子の転写を上昇させるので、Hippo pathwayの活性化は細胞増殖抑制、細胞死誘導を起こす。Hippo pathwayはDNA損傷時の修復に重要で、その機能不全はgenomic instabilityの原因になる。また、oncogenic stressによっても活性化し、癌遺伝子変異をもつ細胞の増殖、生存を阻害する。すなわち、腫瘍抑制シグナルとして機能する。Hippo pathwayの機能不全は、ヒト癌症例で高頻度に認められ、しかも、癌細胞にepithelial-mesenchymal transition (EMT) を起こし、転移・浸潤能を高め、予後の悪化を招く。したがって、癌におけるHippo pathwayの機能回復は、癌治療に重要な意味をもつ。Hippo pathwayによって制御されるTAZ、YAPは様々な転写因子と共役するので、Hippo pathwayは癌以外のヒト疾病においても注目されている。Hippo pathwayは、ショウジョウバエの臓器サイズを決定するシグナル伝達系として発見されたが、哺乳動物でも圧負荷時の心筋肥大に関わる。TAZ、YAPは炎症性サイトカイン、細胞間質の遺伝子転写も促進するので、炎症性疾患や、組織線維症にも関係すると推定される。Hippo pathwayはWnt、Notch、Hedgehog、TGF β シグナルとクロストークして、組織幹細胞の自己複製・分化を制御する。YAPは腸管や神経の組織幹細胞の維持に必要で、YAPが正常に機能しないと、組織損傷時の修復が阻害される。TAZは、間葉系組織幹細胞のadipogenesisを抑制し、osteogenesisとmyogenesisを促進するので、肥満、骨粗しょう症、筋萎縮との関連でも注目される。

すなわち、腫瘍抑制の視点からはHippo pathwayの活性を高く維持することが望ましいが、Hippo pathwayが過剰に機能すれば、臓器損傷時の障害が拡大し、骨形成や筋形成も阻害される可能性があり、細胞・組織文脈依存的に、個々の場面に応じた活性の適正な制御が、個体のホメオスタシスに重要と考えられる。

(1) Hippo pathwayの活性に影響する化合物の探索

Hippo pathwayについての知見は、ノックアウトマウス、ノックダウン実験、野生型・変異型構成分子の過剰発現などを通じて得られているものがほとんどで、内在性の発現レベルを前提とした解析が進んでいない。Hippo pathwayを刺激、あるいは、抑制する試薬は、細胞・組織文脈依存的なHippo pathwayの生理機能の解明に不可欠である。また、Hippo pathwayを刺激する試薬は癌や組織線維症の治療に、Hippo pathwayを抑制する試薬は組織損傷時の修復の促進に有用と期待される。そこで私たちは、細胞レベルのアセイ系を構築して、Hippo pathway、TAZ、YAPの活性に影響を与える化合物の探索を行っている。

①YAPの細胞内局在を指標として、東京医科歯科大学疾患生命科学部ケミカルライブラリーセンターが所有する約20,000の化合物から、YAPの活性を抑制、ないし、亢進する候補化合物を数十個ずつ得ている。その細胞生物学的活性を検証し、癌細胞の悪性化の阻止に有用な候補化合物の絞り込みを進めている。

②Hippo pathwayの標的分子TAZの活性を亢進すると、不死化ヒト乳腺上皮細胞は、接着非依存性に生存、増殖をはじめmammosphereを形成する。このsphere形成を指標として、TAZ活性化剤を探索し、50個の候補化合物を得ている。このうち筋細胞分化を促進する化合物について解析を進めている。

③TEADはTAZが共役する代表的転写因子であるので、TEAD応答性のレポーターを発現する細胞株を樹立して、TAZ活性化剤、阻害剤の探索を行っている。

(2) モデル癌幹細胞を用いた癌幹細胞阻害剤の探索

「癌組織にも正常な組織と同じように階層性があり、組織幹細胞に対応する癌幹細胞が、ゆっくりと自己複製しながら分化した癌細胞を生み出し、癌を形成する」という癌幹細胞説が提唱されている。癌幹細胞は増殖が遅く、薬物排出能が高く、抗癌剤や放射線による治療に抵抗し、癌死亡の主な原因である転移も、癌幹細胞に由来すると議論されている。この立場からは、癌幹細胞に有効な治療法の開発が、癌の征圧に重要とされる。癌幹細胞は、免疫不全マウスに移植すると腫瘍を形成する細胞として、操作的に定義され、特定の細胞表面マーカーをもつ細胞群中に存在することが、実験的に示されている。しかし、それらの中のどの細胞が癌幹細胞であるか特定されているわけではなく、実体は十分に明らかでない。その結果、有効な治療法を探索する材料とすべき癌幹細胞を集めることは実現されていない。したがって、構成的に癌幹細胞様の細胞を作り出すことには意味がある。私たちはTAZの変異体を用いると、癌幹細胞特性をもつ細胞を作出できることを見出し、このモデル癌幹細胞を用いて癌幹細胞特性を阻害する薬剤を探索する妥当性の検証を行っている。また、TAZを活性化する化合物の中から、癌細胞に幹細胞性を付与する化合物の絞り込みを行い、得られた化合物を、癌幹細胞性の基盤となるmolecular signaturesの同定に応用しようとしている。

(3) RASSF蛋白の解析

哺乳動物には全部で10個のRASSFがあり、そのうちRas結合ドメインがC末端寄りに位置する6個RASSF1-RASSF6は、ショウジョウバエのdRASSFの哺乳動物ホモログとみなされている。なかでもRASSF1Aは代表的な腫瘍抑制分子として良く知られている。ショウジョウバエの遺伝学的解析からdRASSFは、Hippo pathwayの構成分子であることが知られているが、哺乳動物でもRASSFは、哺乳動物のHippoホモログであるMSTキナーゼの活性に影響する。これらのRASSFは、ヒト癌症例でプロモーター領域のメチル化により発現が抑制され、発現の低い癌は発現が維持されている癌よりも悪性度が高く、再発しやすく、生命予後が悪い。したがって、RASSFの発現を回復させれば、癌治療成績の向上に貢献すると予測され、DNA脱メチル化剤が開発、研究されているが、それと別のカテゴリーとして、RASSFの発現が低下している状態で、RASSFが果たすべき機能を補填する薬剤も有用と予測される。私たちは、RASSFの中でもRASSF3とRASSF6を研究対象として、細胞にDNA損傷やoncogenic stressがかかる時に起こる細胞周期、細胞死の制御において果たす役割を解析し、RASSFの機能をRASSFを介さずに補填する可能性を検討している。

(4) 老化性筋萎縮(sarcopenia)治療薬の探索

老化性筋萎縮は、癌、循環器疾患、動脈硬化、糖尿病、高次脳機能障害など並び、高齢化社会の大きな問題になろうとしている。老化性筋萎縮は栄養摂取、運動により予防、治療が可能であるが、一度、筋萎縮が始まると、萎縮—運動制限—萎縮という悪循環に陥るため、短期的に筋細胞増殖を促し運動トレーニング可能な筋量を回復させる治療薬の開発が望まれる。私たちはTAZ、YAPの活性に影響する化合物を試薬として用いて、筋細胞の分化制御におけるHippo pathway、TAZ、YAPの役割を解析し、Hippo pathway、TAZ、YAPを標的とする筋萎縮治療薬開発の可能性を検討している。

(3) 業績

[原著]

1. Iwasa H, Kuroyanagi H, Maimaiti S, Ikeda M, Nakagawa K, Hata Y. Characterization of RAS-1, the *Caenorhabditis elegans* homolog of the Ras-association domain family protein 1. *Exp. Cell Res.* Epub Oct 26 (2012)
2. Kudo T, Ikeda M, Nishikawa M, Yang Z, Ohno K, Nakagawa K, Hata Y. The RASSF3 candidate tumor suppressor induces apoptosis and G1/S cell cycle arrest via p53. *Cancer Res.* 72(11):2901-2911 (2012)
3. Nishio M, Hamada K, Kawahara K, Sasaki M, Noguchi F, Chiba S, Mizuno K, Suzuki S, Dong Y, Tokuda M, Morikawa T, Hikasa H, Eggenschwiler J, Yabuta N, Nojima H, Nakagawa K, Hata Y, Nishina H, Mimori K, Mori M, Sasaki T, Mak TW, Nakano T, Itami S, Suzuki A. Cancer susceptibility and embryonic lethality in Mob1A/1B double mutant mice. *J. Clin. Invest.* 122(12):4505-4518 (2012)
4. Withanage K, Nakagawa K, Ikeda M, Kurihara H, Kudo T, Yang Z, Sakanae A, Sasaki T, Hata Y. Expression of RASSF6 in kidney and the implication of RASSF6 and the Hippo pathway in the sorbitol-induced apoptosis in renal proximal tubular epithelial cells. *J. Biochem.* 152(1):111-119 (2012)
5. Hata S, Hirayama J, Kajihito H, Nakagawa K, Hata Y, Katada T, Furutani-Seiki M, Nishina H. A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered

in response to SN2 alkylating agents. *J. Biol. Chem.* 287(26):22089-22098 (2012)

6. Hirai S, Miwa A, Ohtaka-Maruyama C, Kasai M, Okabe S, Hata Y, Okado H. RP58 controls neuron and astrocyte differentiation by downregulating the expression of Id1-4 genes in the developing cortex. *EMBO J.* 31(5):1190-202 (2012)

[学会]

(シンポジウムなど)

1. 畑 裕、中川 健太郎、湯浅 磨里、仁科 博史 「腫瘍形成阻害剤探索への応用を目的とするTAZ・Ha-Ras変異体導入細胞の樹立とその適用例の紹介」2012年12月13日 第35回日本分子生物学会年会 シンポジウム「腫瘍抑制シグナルの新局面」(オーガナイザー:鈴木 聡、畑 裕) 福岡
2. Nakagawa, K., Bao, Y., Yang, Z., Ikeda, M., Withanage, K., Ishigami-Yuasa, M., Okuno, Y., Hata, S., Nishina, H., Hata, Y. A cell-based assay to screen stimulators of the Hippo pathway reveals the inhibitory effect of dobutamine on the YAP-dependent gene transcription. 平成24年度JB論文賞ポスター発表 2012年12月15日 第85回日本生化学会大会 福岡

運動器外科学分野

Joint Surgery and Sports Medicine

教授 宗田 大
助 教 古賀英之

軟骨再生学分野（寄附講座）

Cartilage Regeneration

教授 関矢一郎
助 教 渡邊敏文

関節機能再建学（寄附講座）

Joint Reconstruction

准 教授 望月智之

GCOE

講 師 辻 邦和

大学院生 宮武和正, 初鹿大祐, 片桐洋樹, 小田邊浩二,
山田 淳, 結城 新, 中川裕介, 松倉 遊,
宇土美於, 近藤伸平, 齋藤龍佑, 柳澤克昭

(1) 教育

診療科としては、「医学部整形外科」として大学院整形外科と共同して活動を行っている。卒後研修期間を終えたのち、医学部整形外科関連施設で整形外科、外傷学の基本的教育をうけ、その間に幅広い臨床的知識と技能を獲得し、医師としての基本的な態度や技量を磨く。具体的には臨床医学の基礎としての麻酔蘇生学、救急医学、また関連のリハビリテーション医学、神経内科学を含めて、外傷学を中心として2年間、さらに最低2年間、専門班病院にて関節系と神経系整形外科の専門的研修を受ける。6年間の基礎研修期間を終えた時点で、日本整形外科学会認定専門医を取得することを義務づけている。大学院への入学については、教育期間の4年を終えた時点で、個人の希望と実績の評価、また人数的なバランスに応じて受験を許可している。

また学外からの応募、留学生の受け入れ、大学院研究に興味のある医師、獣医師の受け入れも実施している。

(2) 研究

基礎的研究

1. 間葉系組織由来幹細胞の分離・増殖方法の確立
2. 間葉系組織由来幹細胞の生物学的特性の解明
3. 間葉系幹細胞による関節軟骨損傷治療法の開発
4. 無血清・ヒト血清を用いた幹細胞の分離・増殖方法の開発
5. 骨形成因子の分子生物学的検討
6. 軟骨・骨の人工材料の開発
7. 骨・軟骨代謝に関係する新規治療薬の開発
8. 骨代謝因子の遺伝子的アプローチ
9. 外傷・手術後関節炎のメカニズムの解明とコントロール
10. 関節痛のメカニズムと治療法
11. 線維組織の治癒過程のコントロール
12. 二次性股関節症の遺伝子解明
13. 腱板損傷の治療方法の開発

臨床的研究

1. 日本人により適合する人工膝・股関節の開発
2. 解剖学的前十字靭帯再建術の促進
3. 術後の関節炎や関節症進行も遺伝子的背景の解析
4. 膝関節・股関節術、術前術後の動作解析
5. 下肢関節手術におけるナビゲーションシステムの開発
6. 外傷・手術後の疼痛に対する新しいアプローチ
7. 臼蓋の解剖学的解析
8. 変形性関節症マーカー

(3) 臨床

1. 下肢の疾患について小児から高齢者まで広い範囲の患者を扱い、それぞれのニーズに合わせた治療法の推進
2. 人工股関節・人工膝関節置換術の早期社会復帰をめざしたプログラムの実践
3. よりよい膝関節・股関節術式の開発
4. 患者の自己評価を重視した合理的治療体系をめざした関節外科治療
5. 専門部位別の高度な治療システムの実践
6. スポーツの現場に対応できる実践的な治療法の開発と教育
7. 軟骨疾患に対する再生医療

(4) 研究業績

【原著】

1. Otabe K, Muneta T, Kawashima N, Suda H, Tsuji K, Sekiya I. Comparison of Gingiva, Dental Pulp, and Periodontal Ligament Cells From the Standpoint of Mesenchymal Stem Cell Properties. *Cell Medicine* 4(1): 13-21, 2012
2. Hatsushika D, Nimura A, Mochizuki T, Yamaguchi K, Muneta T, Akita K. Attachments of separate small bundles of human posterior cruciate ligament: an anatomic study *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy* (in press)
3. Nakamura T, Sekiya I, Muneta T, Hatsushika D, Horie M, Tsuji K, Kawarasaki T, Watanabe A, Hishikawa S, Fujimoto Y, Tanaka H, Kobayashi E. Arthroscopic, histological and MRI analyses of cartilage repair after a minimally invasive method of transplantation of allogeneic synovial mesenchymal stromal cells into cartilage defects in pigs. *Cytotherapy*. 14(3): 327-338, 2012.
4. Horie M, Driscoll MD, Sampson HW, Sekiya I, Caroom CT, Prockop DJ, Thomas DB. Implantation of allogenic synovial stem cells promotes meniscal regeneration in a rabbit meniscal defect model. *J Bone Joint Surg Am*. 18;94(8):701-12, 2012.Apr.
5. Horie M, Choi H, Lee RH, Reger RL, Ylostalo J, Muneta T, Sekiya I, Prockop DJ. Intra-articular injection of human mesenchymal stem cells (MSCs) promote rat meniscal regeneration by being activated to express Indian hedgehog that enhances expression of type II collagen. *Osteoarthritis Cartilage*. 20(10):1197-207, 2012.Oct.
6. Tsukada S, Hoshino A, Cho S, Ikeda H. Intraoperative soft tissue tension and postoperative range of motion in posterior stabilized total knee arthroplasty. *Arch Orthop Trauma Surg*. Published online; 02 November, 2012 (in press)
7. Akiyama H, Hoshino A, Iida H, et al. A pilot project for the Japan arthroplasty register. *J Orthop Sci*. 17(4): 358-369, 2012.
8. Muneta T, Koga H, Ju YJ, Mochizuki T, Sekiya I. Hyaluronan injection therapy for athletic patients with patellar tendinopathy. *J Orthop Sci*. 17(4):425-31, 2012.Jul.
9. Muneta T, Koga H, Ju YJ, Horie M, Nakamura T, Sekiya I. Remnant volume of anterior cruciate ligament correlates preoperative patients' status and postoperative outcome. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2012 Apr 28. [Epub ahead of print]
10. Mochizuki T, Nimura A, Tateishi T, Yamaguchi K, Muneta T, Akita K. Anatomic study of the attachment of the medial patellofemoral ligament and its characteristic relationships to the vastus intermedius. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. (in press)
11. Hatsushika D, Nimura A, Mochizuki T, Yamaguchi K, Muneta T, Akita K. Attachments of separate small bundles of human posterior cruciate ligament: an anatomic study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. (in press)
12. Kato A, Nimura A, Yamaguchi K, Mochizuki T, Sugaya H, Akita K. An anatomical study of the transverse part of the infrapinatus muscle that is closely related with the supraspinatus muscle. *Surg Radiol Anat*. 34: 257-265, 2012.

13. Nimura A, Kato A, Yamaguchi K, Mochizuki T, Okawa A, Sugaya H, Akita K. The superior capsule of the shoulder joint complements the insertion of the rotator cuff. *J Shoulder Elbow Surg.* 21: 867-872, 2012.
14. Sekiya I, Ojima M, Suzuki S, Yamaga M, Horie M, Koga H, Tsuji K, Miyaguchi K, Ogishima S, Tanaka H, Muneta T. Human mesenchymal stem cells in synovial fluid increase in the knee with degenerated cartilage and osteoarthritis. *J Orthop Res.* 30(6):943-9, 2012.
15. Yamauchi Y, Jinno T, Koga D, Asou Y, Morita S, Okawa A. Comparison of Different Distal Designs of Femoral Components and Their Effects on Bone Remodeling in 1-Stage Bilateral Total Hip Arthroplasty. *J Arthroplasty* (8):1538-43, 2012.Sep.27.
16. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, Ichinose S, Makino H, Umezawa A, Sekiya I. Properties and usefulness of aggregates of synovial mesenchymal stem cells as a source for cartilage regeneration. *Arthritis Res Ther.*;14(3):R136, 2012.
17. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. Surgical management of grade 3 medial knee injuries combined with cruciate ligament injuries. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 20(1):88-94, 2012.
18. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. The effect of graft fixation angles on anteroposterior and rotational knee laxity in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: evaluation using computerized navigation. *Am J Sports Med* 40(3):615-623, 2012.
19. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Watanabe T, Mochizuki T, Horie M, Nakamura T, Okawa A, Sekiya I. Arthroscopic Centralization of an Extruded Lateral Meniscus: a Technical Note. *Arthroscopy Techniques* (in press).
20. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Mochizuki T, Horie M, Nakamura T, Okawa A, Sekiya I. Effect of Posterolateral Bundle Graft Fixation Angles on Graft Tension Curves and Load Sharing in Double-bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using a Transtibial Drilling Technique. *Arthroscopy* (in press).
21. Yamaga M, Tsuji K, Miyatake K, Yamada J, Abula K, Ju YJ, Sekiya I, Muneta T. Osteopontin level in synovial fluid is associated with the severity of joint pain and cartilage degradation after anterior cruciate ligament rupture. *PLoS ONE* In Press.
22. Kokabu S, Gamer L, Cox K, Lowery J, Tsuji K, Raz R, Economides A, Katagiri T, Rosen V. BMP3 suppresses osteoblast differentiation of bone marrow stromal cells via interaction with Acvr2b. *Mol Endocrinol* 26, 87-94, 2012.
23. Futami I, Ishijima M, Kaneko H, Tsuji K, Ichikawa-Tomikawa, N., Sadatsuki R, Muneta T, Arikawa-Hirasawa, E, Sekiya I, Kaneko K. Isolation and characterization of multipotential mesenchymal cells from the mouse synovium. *PLoS One* 7, e45517, 2012.
24. Watanabe T, Ishizuki M, Muneta T, Banks SA. Knee Kinematics in Anterior Cruciate Ligament-Substituting Arthroplasty With or Without the Posterior Cruciate Ligament. *J Arthroplasty.* (in print)
25. Watanabe T, Ishizuki M, Muneta T, Banks SA. Matched comparison of kinematics in knees with mild and severe varus deformity using fixed- and mobile-bearing total knee arthroplasty. *Clin Biomech.* 27(9):924-8, 2012.
26. Watanabe T, Muneta T, Sekiya I, Banks SA. Intraoperative Joint Gaps Affect Postoperative Range of Motion in TKAs With Posterior-stabilized Prostheses. *Clin Orthop Relat Res.* 2012: (in print)
27. 池田浩夫 Ⅲ. 部位別のガイドライン 足・足関節部の疾患 中足骨疲労骨折の診断・治療指針、運動器診療 最新ガイドライン、総合医学社、742-743、2012
28. 荻内隆司 JOSKAS 疾患啓蒙パンフレット 運動器疾患とスポーツ外傷・障害 Vol.1 膝蓋腱炎 (patellar tendonitis)、JOSKAS広報委員会作成 (中外製薬協賛)、2012.07
29. 荻内隆司 2013 今日の治療指針 私はこう治療している Today's Therapy Vol.55 分担執筆 ジャンパー膝、医学書院、2013.01 (印刷中)
30. 星野明穂 中～大欠損膝に対するTKA手術. OS Now Instruction 膝関節の難治性病態に対する手術、メジカルビュー社 Vol.24、51-61、2012
31. 宗田 大 前十字靭帯再建術 整形外科看護2012臨時増刊、165-17、2012
32. 宗田 大 膝蓋大腿関節痛による痛み 運動器の痛みプライマリケア 膝・大腿部の痛み、南江堂、290-300、2012.6.1
33. 宗田 大 変形性関節症の慢性疼痛発生機序 運動器の慢性疼痛—治療新戦略 整形外科、Vol.63(8)(2012 7増刊)、746-49、2012
34. 望月智之 肩腱板損傷の病態・リスクと治療. 上肢急性外傷のリハビリテーションとリコンディショニング、31-38、2012
35. 望月智之、二村昭元、秋田恵一 診断・治療に必要な機能解剖. 肩と肘のスポーツ障害 診断と治療にテクニク、1-7、2012
36. 関矢一郎 滑膜由来の幹細胞による再生医療 Bone Joint Nerve、159-165、Vol. 2 No.1、2012
37. 関矢一郎 滑膜間葉幹細胞の役割と低侵襲な軟骨再生への応用 整形外科、228 Vol.63 No.3、2012

38. 関矢一郎 関節と体性幹細胞 滑膜間葉系幹細胞による軟骨再生 BIO Clinica、27巻9号、830-834、2012.08
39. 関矢一郎 滑膜間葉幹細胞を使った軟骨再生 朝倉書店「再生医療叢書 第6巻 骨格系」山中伸弥・中内啓光 編、2012
40. 関矢一郎 軟骨治療の進歩：滑膜幹細胞による軟骨再生 日本医師会雑誌、1739 第141巻8号、2012
41. 神野哲也 ストレスシールドイング 特集：THAの合併症対策 関節外科、31(2): 72-81、2012
42. 神野哲也 大腿骨頸部・転子部骨折に対する最新の整形外科的治療 特集：再考 大腿骨頸部/転子部骨折の理学療法 理学療法、29(6)：611-620、2012
43. 神野哲也 股関節の痛み—変形性股関節症の治療がよくわかる 別冊NHKきょうの健康、杉山 肇 (監修)、NHK 出版 (編集)、2012
44. 神野哲也 (監修)、相澤純也、中丸宏二、(編集・ビジュアル実践リハ) 整形外科リハビリテーション カラー写真でわかるリハの根拠と手技のコツ 羊土社、2012
45. 古賀英之、宗田 大、関矢一郎 膝十字靭帯損傷に合併した3度膝内側側副靭帯損傷に対するつり上げ修復法 Bone Joint Nerve、2(1)：185-189、2012
46. 古賀英之 Model-based Image-matching法とACL受傷メカニズムの解析 臨床スポーツ医学、29(7)：695-702、2012
47. 古賀英之 Model-based image-matching techniqueを用いた動作解析 リハビリテーション医学、49(6)：270-274、2012
48. 渡邊 敏、関矢一郎、宗田 大 高齢者の自立を支える人工膝関節置換術 クリニカルカルシウム、22(4):103-9、2012
49. 山田 淳、神野哲也、長谷川清一郎、土屋正光 ハンソンピンを用いた大腿骨頭すべり症の治療経験 臨床雑誌 整形外科、Vol63 No.4：313-318、2012
50. 堀江雅史、宗田 大、関矢一郎 膝滑膜由来の幹細胞を用いた半月板の再生治療 デンタルダイヤモンド、2012、4月号
51. 中川裕介、浅野浩司、中村香織、小森博達、宗田 大 踵骨関節内骨折に対する外側小皮切による顆粒状 β -TCPを使用した観血的整復固定術の治療成績 骨折、34(2)：446-450、2012.
52. 鈴木志郎、関矢一郎、宗田 大 軟骨再生の細胞源としての滑膜間葉系幹細胞集合体の特性と有用性 整形・災害外科、55(10)：1243-1248、2012.

【学会発表】

(海外・国際)

1. Kahaer A, Muneta T, Yamaga M, Miyatake M, Yamada J, Matsukura Y, Sekiya I, Tsuji K. BMP7 is prerequisite for postnatal joint homeostasis. The 6th Global COE International Symposium. Poster, Tokyo, Japan, 2012.1.23
2. Koga H, Muneta T, Sekiya I. Effect of graft fixation angles on knee kinematics, graft tension curves and load sharing in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction. International Symposium on Ligaments & Tendons - XII, Oral, San Francisco, LA, 2012.2.3.
3. Otabe K, Sekiya I, Kawashima N, Tsuji K, Muneta T. Properties of mesenchymal stem cells derived from removed teeth. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, San Francisco, 2012.2.4-7.
4. Hatsushika D, Sekiya I, Horie M, Takeshi Muneta T. Intraarticular injection of synovial stem cells promotes meniscal regeneration in rabbit massive meniscal defect. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Oral, San Francisco, 2012.2.6.
5. Miyatake K, Yamaga M, Sekiya I, Muneta T, Tsuji K. Human chitinase 3-like protein 2 (YKL39) is a novel secreted protein which supports cell proliferation and chondrocytic differentiation of ATDC5. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4.
6. Watanabe T, Ishizuki M, Muneta T, Dunbar N, Iorgulescu A, Banks SA. Knee Kinematics in ACL Substituting Arthroplasty With or Without PCL. 2012 Orthopaedic Research Society (ORS), Podium, San Francisco, 2012.2.7.
7. Watanabe T, Ishizuki M, Muneta T, Dunbar N, Iorgulescu A, Banks SA. Kinematic comparison of fixed-and mobile-bearing total knee arthroplasty in vivo. 2012 Orthopaedic Research Society (ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4-5
8. Watanabe T, Kreuzer S, Leffers K, Conditt M, Jones J, Dunbar N, Iorgulescu A, Banks SA. Is Cruciate-Ligament Functionality Retained in Partial and Multicompartmental Knee Arthroplasty? 2012 Orthopaedic Research Society (ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4-5.
9. J Yamada, K Miyatake, M Yamaga, I Sekiya, T Muneta, K Tsuji. Follistatin alleviates articular cartilage degradation induced by carrageenan. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4.
10. Ozeki N, Sekiya I, Otabe K, Katagiri H, Okuno M, Tsuji K, Saito T, Muneta T. BMP-7 treated Achilles tendon

- transplantation for meniscal defect in a rat model. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS),Annual Meeting, San Francisco, 2012.2.4-2.7.
11. Horie M, Choi H, Sekiya I, Muneta T, Prockop D J. Xenografts of Human Mesenchymal Stromal Cells (MSCs) Improve Repair of Rat Meniscus by Being Activated to Express Indian Hedgehog that Enhances Expression of Rat Type II Collagen. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS),Annual Meeting,Oral presentation,San Francisco, 2012.2.5.
 12. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, Sekiya I. Properties and effectiveness of aggregated synovial mesenchymal stem cells for cartilage regeneration. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4-7.
 13. Koga H, Muneta T, Sekiya I. Effect of Graft Fixation Angles on Knee Kinematics in Double-bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. 58th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, Oral, San Francisco, LA, USA, 2012.2.4-7.
 14. Muneta T. Articular Cartilage Wear and its Background: Serum Glucosamine Content, Cartilage Hardness and Thickness in ACL Injured Knees. ACL Study Group Meeting in Jackson Hole, WM, 2012.2.14.
 15. Kahaer A, Muneta T, Yamaga M, Miyatake K, Yamada J, Matsukura Y, Sekiya I, Tsuji K. BMP7 is prerequisite for postnatal joint homeostasis. The 25th Annual Meeting of The Japanese Society of Cartilage Metabolism. Poster, Nagoya, Japan, 2012.3.9.
 16. Koga H, Ogasawara I. Investigation of non-contact ACL injury mechanism through estimating knee joint moment using a model-based image-matching technique. ACL Research Retreat VI, Oral, Greensboro, NC, USA, 2012.3.22-24.
 17. Mochizuki T. The epidemiology of shoulder dislocation in Japan top-league rugby compared with high school rugby -How can we prevent shoulder dislocation in rugby football?-. The 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine, Oral presentaion; Keelung, Taiwan, 2012.3.24.
 18. Mochizuki T. Anatomic and histologic analysis of the articular capsule on the greater tuberosity. The 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine,Oral presentaion; Keelung, Taiwan, 2012.3.24.
 19. Mochizuki T. Anatomic evaluation of the footprint of the supraspinatus and infraspinatus -whati is the anatomic repair of the rotator cuff tear?-. The 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine,Oral presentaion; Keelung, Taiwan, 2012.3.24.
 20. Tsuji K, Yamada J, Miyatake K, Abula K, Matsukura Y, Sekiya I, Muneta,T. Follistatin alleviates synovitis and articular cartilage degradation induced by carrageenan in mice. World Congress on Osteoarthritis, Barcelona's International Convention Centre, Barcelona, Spain,2012. 4. 26-29.
 21. Miyatake K, Tsuji K, Yamada M, Kahaer A, Matsukura Y, Sekiya I, Muneta T. Articular cartilage degradation induced by extensive treadmill exercise is greatly exacerbated by estrogen depletion in mice. 2012 Osteoarthritis Research Society International(OARSI), Poster, Barcelona , Spain,2012.4.26.
 22. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, Sekiya I. Properties and usefulness of aggregates of synovial mesenchymal stem cells as a source for cartilage regeneration. 2012 Osteoarthritis Research Society International(OARSI), Poster, Barcelona, Spain 2012.4.26-29.
 23. Ozeki N, Sekiya I, Saito T, Muneta T. Transplantation of Achilles tendon treated with BMP-7 promoted meniscus regeneration in a rat massive meniscus defect model. World Congress on Osteoarthritis, Barcerona, Spain, 2012.4.26-29.
 24. Ozeki N, Sekiya I, Saito T, Muneta T. Transplantation of Achilles tendon treated with BMP-7 promoted meniscus regeneration in a rat massive meniscus defect model. 11th World Congress of the international cartilage repair society, Montreal, Canada, 2012.5.12-15.
 25. Horie M, Driscoll M, Sampson W, Sekiya I, Caroom C, Prockop D J, Thomas D. Implantation of Allogenic Synovial Stem Cells Promotes Meniscal Regeneration in a Rabbit. World Congress of the International Cartilage Repair Society (ICRS) 2012, Montereal, Canada, 2012.5.12.
 26. Jinno T, Koga D, Asou Y, Morita S, Hasegawa S, Matsubara M, Okawa A, Muneta T. Progressive bone atrophy around a stem with a proximal coating of arc-deposited titanium and hydroxyapatite. The 85th Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association, Oral, Kyoto, Japan, 2012.5.19.
 27. Watanabe T, Ishizuki M, Muneta T, Banks SA. Matched comparison of fixed- and mobile-bearing TKA kinematics in vivo. The 85th Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association, Oral, Kyoto, Japan, 2012.5.17-20.
 28. Kahaer A, Muneta T,Yamaga M, Miyatake K, Yamada J, Matsukura Y, Sekiya I, Tsuji K. Endogenous BMP7 activity is prerequisite for postnatal joint homeostasis. The American Society for Bone and Mineral Research's 2012 Annual Meeting. Poster, Minneapolis, US, 2012.10.13.
 29. Kahaer A, Muneta T, Yamaga M, Miyatake K, Yamada J, YMatsukura Y, Sekiya I, Tsuji K. Endogenous BMP7

- activity is prerequisite for postnatal joint homeostasis. The 27th Annual Research Meeting of The Japanese Orthopedic Association. Oral, Nagoya, Japan, 2012.10.27.
30. Mochizuki T. Anatomic analysis of the rotator cuff and its vascularity. The 1st Congress of the Asian Association of Clinical Anatomists, Oral presentation, Busan, Korea, 2012.11.3-4.
 31. Hatsushika D, Sekiya I, Nakamura T, Horie M, Koga H, Tsuji K, Muneta T. Porcine massive meniscal defect is regenerated by intraarticular injections of synovial stem cells. 2013 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Oral, San Antonio, 2013.1.29
 32. Miyatake K, Tsuji, K, Yamada J, Matsukura Y, Kahaer A, Arai Y, Sekiya I, Muneta T. Articular cartilage degeneration and synovitis observed in the ovariectomized mice are greatly exacerbated by forced running. 2013 Orthopaedic Research Society(ORS), poster, Henry B Gonzalez Convention Center, San Antonio, 2013.1.26.
 33. Yamada J, Tsuji K, Miyatake K, Matsukura Y, Kahar A, Arai Y, Sekiya I, Muneta T. Forced running (60km in 6wks) reverses bone and articular cartilage degeneration induced by ovariectomy in C57Bl/6 mice. 2013 Orthopaedic Research Society(ORS), Poster, Henry B Gonzalez Convention Center, San Antonio, 2013.1.26.
 34. Matsukura Y, Sekiya I, Tsuji K, Muneta T. Mesenchymal stem cells in synovial fluid increase after meniscus injury. 2013 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Henry B Gonzalez Convention Center, San Antonio, TX, USA, 2013.1.26-29.
 35. Ozeki N, Sekiya I, Tsuji K, Katagiri H, Okuno M, Nakagawa Y, Saito T, Muneta T. Weekly intraarticular injections of synovial mesenchymal stem cells delay cartilage degeneration in a rat anterior cruciate ligament transection model. 2013 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Henry B Gonzalez Convention Center, San Antonio, TX, USA, 2013.1.26-29.
 36. Watanabe T, Muneta T, Sekiya I, Banks S, Koga H, Horie M, Nakamura T, Banks S. Intraoperative Joint Gap Affects Postoperative Knee Kinematics in Posterior-Stabilized Total Knee Arthroplasty. 2013 Orthopaedic Research Society (ORS), Poster, Henry B Gonzalez Convention Center, San Antonio, USA, 2013.1.26-29.

(国内)

1. 宗田 大、関矢一郎、柳下和慶、朱 寧進、古賀英之、堀江雅史、中村智祐 新しいプライマリー症例用PS型人工膝関節の紹介と短期成績 第42回日本人工関節学会、沖縄、2012.2.25
2. 朱 寧進、関矢一郎、柳下和慶、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、大川 淳、宗田 大 人工膝関節全置換術における大腿骨コンポーネント設置前後のギャップ変化と大腿骨骨切り量との関係 第42回日本人工関節学会、沖縄、2012.2.24-25.
3. 浅野浩司 Para patellar approachとUnder vastus approachによる人工膝関節置換術の短期成績の比較 第42回日本人工関節学会、沖縄、2012.2.24.
4. 相澤純也、増田正、神野哲也、柳下和慶、小山貴之、中丸宏二、森田定雄 健康成人における3つの異なる上腕肢位での肩関節自動回旋角度の比較 第42回日本人工関節学会、沖縄、2012.02.24-25.
5. 高橋 徹、星野明穂、池田浩夫、塩田幹夫、仲津留恵日、尾辻正樹、小松秀郎、塚田幸行、島谷雅之、吉村英哉 強直膝に対し伸展機構を温存し可動域を獲得したTKAの1例 第42回日本人工関節学会、ポスター発表、沖縄、2012.2.24.
6. 宮武和正、辻 邦和、山田 淳、Kahaer Abula、松倉 遊、関矢一郎、宗田 大 変形性関節症(OA)発症における卵巣摘出と強制走行の影響 第25回日本軟骨代謝学会、ポスター発表、名古屋、2012.3.9
7. 山田 淳、辻 邦和、宮武和正、Kahaer Abula、松倉遊、関矢一郎、宗田 大 Carrageenan誘導性の関節炎においてFollistatinは軟骨の退行変性を抑制する 第25回日本軟骨代謝学会、口演発表、名古屋、2012.3.9.
8. 鈴木志郎、関矢一郎、辻 邦和、宗田 大 滑膜間葉幹細胞集合体による軟骨再生 第25回日本軟骨代謝学会、口演発表、名古屋、2012.3.9-10.
9. 宇尾基弘、神野哲也、大川 淳 人工股関節関節液中のTi, Co のXAFS による状態分析 第29回PFシンポジウム、2012.3.15-16.
10. 高橋 晃、朱 寧進、関矢一郎、大川 淳、宗田 大 人工膝関節全置換術後に手指壊死を来した1例 第52回関東整形外科災害外科学会、横浜、2012.3.22-23.
11. 関矢一郎 変形性関節症膝の関節液中に存在する間葉系幹細胞 第85回日本整形外科学会学術総会、京都、2012.5.20.
12. 中村智祐、関矢一郎、柳下和慶、朱 寧進、古賀英之、堀江雅史、大川 淳、宗田 大 2重東前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンが術後成績に及ぼす影響 第85回日本整形外科学会、京都、2012.5.17.
13. 堀江雅史、関矢一郎、望月智之、朱 寧進、古賀英之、中村智祐、大川淳、宗田 大 2重東ACL再建術における大腿骨孔位置計測のための新しい術後レントゲン評価法(modified quadrant method): その有用性と再現性について 第85回日本整形外科学会学術総会、京都、2012.5.19.

14. 望月智之、二村昭元、立石智彦、山口久美子、宗田 大、大川 淳、秋田恵一 内側膝蓋大腿靭帯付着部の解剖学的検討－中間広筋および内側広筋との関係について－第85回日本整形外科学会学術総会、京都、2012.5.17-20.
15. 神野哲也、古賀大介、正岡智和、高田ちさと、山内裕樹、大川 淳、森田定雄 人工股関節置換術における股関節回旋可動域：進入法別の術中・術後比較 第49回日本リハビリテーション医学会、福岡、2012.5.31-6.2.
16. 堀江雅史、中村智祐、古賀英之、望月智之、Darwin J Prockop、関矢一郎、宗田 大 滑膜間葉系幹細胞の局所投与は半月板の再生を促進する-ウサギ半月板無血行野部分欠損モデルを用いた検討 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.20.
17. 朱 寧進、宗田 大、関矢一郎、柳下和慶、古賀英之、堀江雅史、中村智祐、大川 淳 PS型人工膝関節全置換術において術前の上顆軸撮影で術中の大腿骨後顆骨切り前の屈曲ギャップの内外側不均衡は推測できるか 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2011.7.17-19.
18. 白澤進一 診断、治療に難渋したTKA術後発症のヘパリン起因性血小板減少症(HIT)の1例 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)ポスター発表、沖縄、2012.7.19.
19. 荻内隆司、山本利春、笠原政志、有馬三郎 前十字靭帯再建術後の学内におけるアスレチックリハビリテーションの評価 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)沖縄、ポスター発表、2012.7.19.
20. 望月智之、二村昭元、藤代 瞳、山口久美子、宗田 大、秋田恵一 腱板の大結節停止部における血管分布の解剖学的解析 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.19-21.
21. 望月智之、藤代 瞳、二村昭元、安田和則、宗田 大、秋田恵一 膝伸展位および屈曲位におけるACL大腿骨付着形態の解剖学的研究 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.19-21.
22. 中川裕介、浅野浩司、立石智彦 陳旧性坐骨結節剥離骨折に手術を施行した一例 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、ポスター発表、沖縄、2012.7.19.
23. 古賀英之、結城 新、関矢一郎、柳下和慶、渡邊敏文、望月智之、堀江雅史、中村智祐、大川淳、宗田 大 7段階評価法を用いたpivot shift testのより詳細な評価の試み 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、展示発表、沖縄、2012.7.19-21.
24. 浅野浩司、島谷雅之 Opening wedge high tibial osteotomyの手術前後の軟骨変化について 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.20.
25. 渡邊敏文、宗田 大、Scott Banks 後方安定型人工膝関節全置換術の関節ギャップは術後可動域に影響する 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.19-21.
26. 高橋 徹、池田浩夫、吉村英哉、島谷雅之、塚田幸行、小松秀郎、仲津留恵日、尾辻正樹、塩田幹夫、仁賀定雄 前十字靭帯損傷に合併した内側半月板損傷の自然経過に関するMRIを用いた検討 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、口演発表、沖縄、2012.7.20.
27. 大関信武、関矢一郎、辻 邦和、片桐洋樹、小田邊浩二、奥野真起子、齋藤知行、宗田 大 ラット膝前十字靭帯損傷モデルにおける滑膜由来間葉系幹細胞の関節内毎週投与による軟骨変性抑制効果 第31回日本運動器移植・再生医学研究会、弘前、2012
28. 初鹿大祐、関矢一郎、堀江雅史、古賀英之、辻 邦和、大川 淳、宗田 大 ピッグ半月板広範囲切除モデルで滑膜間葉系幹細胞の関節内投与は関節軟骨変性を抑制する 第27回日本整形外科基礎学術集会、口演発表、名古屋、2012.10.27.
29. 初鹿大祐、関矢一郎、堀江雅史、古賀英之、辻邦和、大川 淳、宗田 大 滑膜間葉系幹細胞の関節内投与は家兎広範囲半月板切除後の半月板再生を促進する 第27回日本整形外科基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012.10.26.
30. 宮武和正、辻 邦和、山田 淳、松倉 遊、Kahaer Abula、大川 淳、関矢一郎、宗田 大 変形性関節症(OA)発症における卵巣摘除と強制走行の影響 第27回日本整形外科基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012.10.26.
31. 山田 淳、辻 邦和、宮武和正、松倉 遊、Kahaer Abula、新井嘉則、大川 淳、関矢一郎、宗田 大 C57Bl/6マウスにおいて6週60kmの走行負荷は卵巣摘除後の関節軟骨退行変性を抑制する 第27回日本整形外科学会基礎学術総会、口演発表、名古屋、2012.10.27.
32. 大関信武、関矢一郎、辻 邦和、片桐洋樹、小田邊浩二、奥野真起子、齋藤知行、大川 淳、宗田 大 BMP-7は腱細胞を軟骨細胞に形質転換させる 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012.10.26-27.
33. 大関信武、関矢一郎、辻 邦和、片桐洋樹、小田邊浩二、奥野真起子、齋藤知行、大川 淳、宗田 大 アキレス腱の半月板移植における細胞動態 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012.10.26-27.
34. 望月智之、二村昭元、大川 淳、宗田 大、秋田恵一 腱板大結節停止部における血管分布の解剖学的研究－micro CTを用いた三次元的解析－ 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012.10.26-27.
35. 松倉 遊、関矢一郎、辻 邦和、大川 淳、宗田 大 半月板損傷後に関節液中に間葉系幹細胞は増加する 第27回日本整形外科基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012.10.27.
36. 中川裕介、関矢一郎、辻 邦和、市野瀬志津子、袴塚康治、大川 淳、宗田 大 β -TCPミクロン顆粒は間葉系幹細胞に貪食され石灰化を促進する 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012.10.27.

37. 堀江雅史、中村智佑、古賀英之、望月智之、Darwin J Prockop、関矢一郎、宗田 大 関節内投与した骨髄由来の間葉系幹細胞はIndian Hedgehogシグナルが活性化し半月板再生に寄与する 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012.10.26.
38. 鈴木志郎、関矢一郎、辻 邦和、大川 淳、宗田 大 軟骨再生における滑膜間葉系幹細胞集合体の使用：その特性と有用性 第27回日本整形外科学会基礎学術総会、口演発表、名古屋、2012.10.26-27.
39. 古賀英之、宗田 大、柳下和慶、渡邊敏文、望月智之、堀江雅史、中村智祐、大川 淳、関矢一郎 2重束ACL再建術における移植腱固定角度が制動性および張力に与える影響 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、口演発表、名古屋、2012.10.26-27.
40. 結城 新、宗田 大、関矢一郎、大川 淳、古賀英之 Model-based image-matching techniqueを用いたpivot shift testの解析 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012.10.27.
41. 渡邊敏文、石突正文、宗田 大、関矢一郎、大川 淳、Scott Banks 前十字靭帯置換型人工膝関節において後十字靭帯がキネマティクスに及ぼす影響 第27回日本整形外科基礎学会、2012.10.26-27.
42. 古賀英之、小笠原一生、宗田 大 Model-based image-matching techniqueを用いた膝モーメントの推定によるACL損傷メカニズムの解明 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会、口演発表、横浜、2012.11.3-4.
43. 柗津雅彦、有馬三郎、八亀康次、金成仙太郎、濱崎亜希子、荻内隆司、満園良一 バレーボール選手におけるジャンパー膝の痛みと超音波像との関係について 第23回日本臨床スポーツ医学会、ポスター発表、横浜、2011.11.3.
44. 笠原政志、山本利春、荻内隆司 新入生大学生野球選手のコンディショニングの実態 ～傷害予防を目的とした運動機能評価から～ 第23回日本臨床スポーツ医学会、ポスター発表、横浜、2011.11.4.
45. 中村智祐、関矢一郎、柳下和慶、渡邊敏文、古賀英之、堀江雅史、宗田 大 2重束前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンと術後成績・大腿骨孔位置の関係 第40回日本関節病学会、鹿児島、2012.11.8.
46. 結城 新、宗田 大、関矢一郎、大川 淳、古賀英之 Model-based image-matching techniqueを用いたpivot shift testの解析 臨床バイオメカニクス学会、千葉、2012.11.10.
47. 山田 淳、辻 邦和、宮武和正、松倉 遊、KahaerAbula、関矢一郎、宗田 大 変形性膝関節症に対する三次元歩行解析の有用性について 第5回日本運動器疼痛学会、ポスター発表、東京、2012.11.17.
48. 関矢一郎 変性半月板に対する細胞治療 第29回膝関節フォーラム、口演発表、東京、2012.12.1.
49. 高橋 徹、星野明穂、池田浩夫、日山鐘浩、洪 洋熹、仲津留恵日、尾辻正樹、小松秀郎、吉村英哉、朱 寧進 PS型人工膝関節置換術における脛骨component設置後傾角と術後可動域の関係の検討 第43回日本人工関節学会、口演発表、京都、2013.2.22.
50. 渡邊敏文、宗田 大、関矢一郎、古賀英之、中村智祐、堀江雅史、Scott Banks PS型TKAにおいて術中関節ギャップが術後膝キネマティクスに与える影響 第43回日本人工関節学会、口演発表、京都、2013.2.22.

【講演】

1. 宗田 大 膝痛のメカニズムと治療法の選択 第122回北海道整形災害外科学会、北海道、2012.1.28.
2. 古賀英之 ACL損傷ービデオ映像を用いた損傷メカニズムの解明ー スポーツ傷害フォーラム、大阪、2012.1.28.
3. 宗田 大 変形性膝関節症の治療とエビデンス OA講演会、和歌山、2012.2. 2.
4. 関矢一郎 滑膜間葉系幹細胞による関節軟骨・半月板再生 基礎から臨床まで 第44回再生医療カンファランス、東京大学、2012.2.16.
5. 関矢一郎 滑膜間葉系幹細胞集合体の特性と軟骨再生への応用 第10回JCBJD研究講演会、六本木、2012.2.18.
6. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川 淳、宗田 大 前方および後方進入による人工股関節置換術における術前後の股関節回旋可動域 第42回日本人工関節学会、パネルディスカッション、沖縄、2012.2.24.
7. Hideyuki Koga A new hypothesis for ACL injury mechanisms -based on video analysis using model-based image-matching technique. Sports Injury Prevention Forum, Tokyo, Japan, 2012.2.26
8. 関矢一郎 滑膜幹細胞による半月板再生 再生医療の実現化ハイウェイ キックオフシンポジウム、御茶ノ水、2012.2.28.
9. 関矢一郎 滑膜由来の幹細胞による軟骨・半月板再生 埼玉県整形外科医会、大、2012.3.2.
10. 関矢一郎 滑膜幹細胞の視点から関節疾患の病態と治療を考える 東京医科歯科大学整形外科開業医会 銀座 2012.3.3.
11. 関矢一郎 滑膜幹細胞による膝半月板再生 再生医療の実現化ハイウェイ 公開シンポジウム、有楽町、2012.3.4.
12. Kunikazu Tsuji Osteopontin level in synovial fluid is associated with the severity of joint pain and cartilage degradation after anterior cruciate ligament rupture 久光製薬 海外特別招待講演会 ～ノルスパンテーブ発売記念～ 東京ガーデンパレス、2012. 3. 7.
13. Ichiro Skiya Synovium as a reservoir of mesenchymal stem cells to contribute to intraarticular tissue repairs

- 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine. Taiwan 2012.3.23.
14. Ichiro Skiya Cartilage regeneration by synovial mesenchymal stem cells 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine, Taiwan, 2012.3.23.
 15. Ichiro Skiya Mesenchymal stem cells derived from synovium promote meniscus healing 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine, Taiwan, 2012.3.23.
 16. 宗田 大 「ひざの痛みとうまくつきあう～痛みの軽減から人工関節手術まで～」 市民公開講座、有楽町朝日ホール、2012.3.31.
 17. 関矢一郎 滑膜由来の間葉系幹細胞による軟骨・半月板再生 東京歯科大学、千葉、2012.4.18.
 18. 古賀英之 非接触性ACL損傷の受傷メカニズム 第10回東京スポーツ整形外科研修会、東京、2012.4.21.
 19. 宗田 大 膝・足関節の痛みの病態と治療 第4回東海ロコモサイトソマコ研究会、名古屋、2012.5.12.
 20. 神野哲也、古賀大介、小谷野岳、高田ちさと、麻生義則、森田定雄、大川 淳、宗田 大 脱臼しない人工股関節全置換術のための手術アプローチの選択と工夫 第85回日本整形外科学会学術総会、パネルディスカッション、京都、2012.5.18.
 21. 辻 邦和 硬組織のホメオスタシスにおける骨形成因子BMPの生理機能の解析 第2回硬組織疾患ゲノムセンターセミナー、東京医科歯科大学、2012.5.30
 22. 関矢一郎 滑膜間葉系幹細胞による低侵襲軟骨再生医療ミニブタを用いた検討 自治医科大学ビッグシンポジウム、秋葉原、2012.6.11.
 23. 関矢一郎 滑膜幹細胞による関節軟骨・半月板再生 基礎から臨床まで 日本再生医療学会 ランチョンセミナー、横浜、2012.6.13.
 24. Kunikazu Tsuji Role of Endogenous BMP-7 in Articular Cartilage Homeostasis International Conference on Bone Morphogenetic Proteins, Granlibakken Conference Center, Lake Tahoe, CA, USA, 2012.6.19-23.
 25. Ichiro Skiya Mesenchymal stem cells derived from synovium; their properties and clinical applications for cartilage regeneration International Conference on BMPs, Lake Tahoe, 2012.6.23.
 26. 宗田 大 遺残組織温存ACL再建術の意義と展望 大和運動器疾患セミナー、奈良、2012.6.22.
 27. Ozeki N, Sekiya I, Saito T, Muneta T BMP-7 treated Achilles tendon transplantation for meniscal defect in a rat model 9th International conference on bone morphogenetic protein, Tahoe, USA, 2012.6.19-23 (Invited speaker)
 28. 渡邊敏文 人工膝関節置換術後のキネマティクス 第12回 膝と歩む会、講演、東京、2012.7.2
 29. 関矢一郎 関節軟骨に対する再生医療 日本老年医学会シンポジウム、有楽町、2012.6.29
 30. 宗田 大 ロコモティブシンドロームと膝関節 筑後臨床整形外科医会学術講演会、久留米、2012.7.6
 31. 宗田 大 内側ハムストリング腱を用いた2重再再建術の成績と最近の工夫。パネルディスカッションACL再再建術：術式の工夫と成績 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012.7.19.
 32. 宗田 大 膝講義 PCL再建術。第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS) セミナー、沖縄、2012.7.22.
 33. 堀江雅史、宗田 大、関矢一郎 滑膜間葉系幹細胞移植による半月板再生 骨代謝学会、シンポジウム、東京、2012.7.19.
 34. 関矢一郎 滑膜間葉系幹細胞の特性と関節軟骨・半月板再生への応用 京都大学大学院医学研究科「再生医療・臓器再建医学コース」、滋賀、2012.8.4.
 35. 荻内隆司 剣道指導における傷害予防・応急処置。教員免許状更新講習 選択講座、千葉、2012.8.17
 36. 関矢一郎 滑膜幹細胞の観点から膝疾患の病態と治療を考える 第21回近整会夏季研修会、大阪、2012.8.25
 37. 宗田 大 膝のスポーツ障害 第30回日本スポーツ整形外科学会、ランチョンセミナー、横浜、2012. 9. 14.
 38. 望月智之、二村昭元、吉村英哉。ラグビーという競技特性を考慮した外傷性肩関節脱臼の予防と治療。第38回日本整形外科スポーツ医学会学術集会、横浜、2012.9.14-15.
 39. 関矢一郎 滑膜幹細胞による低侵襲軟骨再生医療 第38回日本整形外科スポーツ医学会学術集会シンポジウム、横浜、2012.9.15.
 40. 古賀英之 膝前十字靭帯損傷の受傷メカニズム 東日本整形災害外科学会、高崎、2012.9.22.
 41. 関矢一郎 滑膜幹細胞を用いた軟骨・半月板再生 東京医科歯科大学 - ソニー株式会社 包括連携プログラム 第1回クリニカルサミット、東京、2012.9.28
 42. 望月智之 ラグビーにおける肩関節脱臼の特徴 第39回日本肩関節学会、東京、2012.10.5-6.
 43. 宗田 大 外来における四肢の痛みの診方と私の治療アプローチ 第9回痛みの治療研究会、大阪、2012.10.20.
 44. 関矢一郎 滑膜幹細胞による半月板再生の現状 第22回大阪スポーツ傷害研究会、大阪、2012.10.20.
 45. 関矢一郎 BMPの継続的関節内注射による変形性膝関節症の予防 日本整形外科基礎学術集会シンポジウム、名古屋、2012.10.26
 46. 大関信武、関矢一郎、辻 邦和、片桐洋樹、小田邊浩二、奥野真起子、齋藤知行、大川 淳、宗田 大 BMP-7を

- 投与したアキレス腱移植による半月板再生 第27回日本整形外科学会基礎学術集会(シンポジウム)、名古屋、2012.10.26-27
47. 神野哲也 白蓋形成不全症の骨形態と病態 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、シンポジウム、名古屋、2012.10.27.
48. 荻内隆司 下肢のスポーツ傷害～足関節捻挫に隠れた病態の診断と治療～ 第2回堺市臨床整形外科医会学術講演会、大阪、2012.10.27.
49. 古賀英之 IOC Advanced Team Physician Course報告 第2回チームドクター&トレーナーミーティング、横浜、2012.11.2.
50. 関矢一郎 滑膜幹細胞による半月板再生 -基礎から臨床へ- 第40回日本関節病学会、鹿児島、2012.11.8.
51. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、長谷川清一郎、松原正明、大川 淳、宗田 大 セメントレス髄腔占拠型ストレートステム周囲の骨リモデリング 第40回日本関節病学会、パネルディスカッション、鹿児島、2012.11.8
52. Takeshi Muneta ICL1 - Double bundle ACL reconstruction Controversies & future directions in DB ACL reconstruction. Jaipur, India, CASM,2012.11.9.
53. Takeshi Muneta ACL Symposium Case based interactive discussion on diagnostic dilemmas, surgical techniques, controversies in ACL surgery, bundle specific ACL reconstructions, paediatric ACL injuries, ACL tears with medial compartment osteoarthritis, failed ACL and revision ACL. Jaipur, India, CASM ,2012.11.9.
54. Takeshi Muneta Patellofemoral Joint. MPFL reconstruction - indications, technique, results. Jaipur, India, CASM, 2012.11.9.
55. Takeshi Muneta Articular Cartilage. Cartilage repair - future directions. Jaipur, India. CASM ,2012.11.9
56. 古賀英之 Model-based image-matching techniqueを用いた動作解析 臨床バイオメカニクス学会、千葉、2012.11.9
57. 関矢一郎 滑膜由来間葉系幹細胞と軟骨・半月板再生 第16回循環器再生医療研究会、東京、2012.11.17.
58. 関矢一郎 滑膜幹細胞による軟骨・半月板再生 産業医科大学、北九州、2012.11.21.
59. 古賀英之 前十字靭帯損傷の受傷メカニズムについて 熊谷市医師会健康スポーツ医会、熊谷、2012.11.26.
60. 古賀英之 変性半月板に対する対応：逸脱外側半月板の対応 膝関節フォーラム、東京、2012.12.1.
61. 神野哲也 Porous Tantalumの基礎とCup使用経験 第39回日本股関節学会、モーニングセミナー・日整会教育研修講演、新潟、2012.12.8
62. 神野哲也、古賀大介、森田定雄、長谷川清一郎、松原正明、麻生 義則、大川 淳、宗田 大 長期経過から見た髄腔占拠型ストレートステムの利点と問題点 第43回日本人工関節学会、シンポジウム、新潟、2013.2.22-23.

【研究助成金】

1. 文部科学省委託 国家基幹研究開発推進事業 「再生医療の実現化プロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ」研究課題：「滑膜幹細胞による膝半月板再生」 代表：関矢一郎 期間：平成23年—平成33年 研究総額：10億円
2. 厚生労働科学研究費 再生医療実用化研究事業 研究課題：「幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用」 代表：関矢一郎 期間：平成23年—平成25年 研究総額：1億6千万円
3. 科学研究費補助金、基盤C 研究題目：「人工関節全置換術後の動態解析および日本人膝の形態学的検討」 代表：関矢一郎 期間：平成24年—平成26年 研究費総額：420万円
4. 科学研究費補助金、基盤研究C 研究題目：「骨形成因子BMPシグナルによる造血微小環境のホメオスタシスの制御」 代表：辻 邦和 期間：平成22年度—平成24年度 研究費総額：405万円
5. 科学研究費補助金、基盤研究C 研究題目：「変形性膝関節症における疼痛の分子メカニズムの解析」 代表：朱 寧進 期間：平成22年度—平成24年度 研究費総額：382万円
6. 科学研究費補助金、基盤研究C 研究題目：「変形性関節症の発症機構解明の為の新規動物モデルの確立と間接組織の初期病変の解析」 代表：神野哲也 期間：平成23年度—平成25年度 研究費総額：450万円

【その他】

(受賞)

1. 2012年度お茶の水会医科同窓会研究奨励賞 Arthritis Res Ther. 2010;12(6):R206. Epub 2010 Nov 5. "Intradiscal transplantation of synovial mesenchymal stem cells prevents intervertebral disc degeneration through suppression of matrix metalloproteinase-related genes in nucleus pulposus cells in rabbits." Miyamoto T, Muneta T, Tabuchi T, Matsumoto K, Saito H, Tsuji K, Sekiya I.

(学会主催)

1. 第39回日本肩関節学会 第9回肩の運動機能研究会 (会長 望月 智之) 日時：2012年10月5日(金)-6日(土) 場所：京王プラザホテル

2. 大学院特別講義 日時：2012年10月12日（金）18：00～ 場所：MDタワー2階 共用講義室 1（階段講義室）「iPS細胞技術が可能にする新しい医療」中内啓光先生 東京大学医科学研究所・幹細胞治療研究センター長 ERATO中内幹細胞制御プロジェクト
3. 第27回運動器外科セミナー 日時：2012年3月12日（月）10：00～20：00 場所：東京医科歯科大学 MDタワー10階 共用セミナー室8 特別講演 18：00～19：00 「Engineering lubrication in articular cartilage」 Dr. A. Hari Reddi Adjunct Professor, UC Davis School of Medicine
4. 第28回運動器外科セミナー 日時：2012年9月7日（金）17:00～19:00 場所：東京医科歯科大学 MDタワー9階 大学院講義室 4 特別講演 18:00～19:00 「フローサイトメーターを用いた間葉系幹細胞の予期的分離と機能的解析」馬淵 洋 先生 東京医科歯科大学 分子生命情報解析学
5. 第29回運動器外科セミナー 日時：2012年9月14日（金）16：30～17：30 場所：東京医科歯科大学 M&Dタワー11階 大学院講義室 特別講演 16：30～17：30 「Lessons from adult stem/progenitor cells (MSCs) that teach us how to repair tissues」 Dr. Darwin Prockop Adjunct Professor, Texas A&M Health Science Center, USA
6. 第30回運動器外科セミナー 日時：2012年11月29日（木）9：30～17：30 場所：東京医科歯科大学 M&Dタワー11階 大学院講義室 特別講演 17：00～18：00 「Macroscopic and histopathologic analysis of human knee menisci in aging and osteoarthritis」 Dr. Martin K. Lotz Adjunct Professor, Inflammatory and Infectious Disease Center Sanford-Burnham Medical Research Institute, La Jolla, California
7. 第31回運動器外科セミナー 日時：2013年1月11日（木）9：30～17：30 場所：東京医科歯科大学 特別講演 17：00～18：00 Dr.Oscar Lee
8. 第32回運動器外科セミナー 日時：2013年1月21日（月）9：30～17：30 場所：東京医科歯科大学 特別講演 17：00～18：00 Dr.Im Gunil
9. 第1回東京医科歯科大学再生医療の実現化研究会 再生医療の実現化ハイウェイ・キック・オフ・シンポジウム 日時：平成24年3月19日 金曜日 17時～ 場所：MDタワー2階 鈴木記念講堂 大講堂 『iPS細胞研究の進展』京都大学iPS細胞研究所 所長山中伸弥先生
10. 第2回東京医科歯科大学再生医療の実現化研究会 日時：平成24年6月1日 金曜日 18時～ 場所：MDタワー2階 共用講義室 1（階段講義室）「iPS細胞を用いた網膜細胞移植医療」理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 網膜再生医療研究開発プロジェクト 高橋 政代 先生
11. 第3回東京医科歯科大学再生医療の実現化研究会 日時：平成25年1月16日 水曜日 18時～ 場所：MDタワー2階 共用講義室 1（階段講義室）「iPS細胞を用いた心臓の再生と心臓病の病態解明」慶応義塾大学医学部循環器内科教授 福田恵一先生
12. 第12回 膝と歩む会 日時：2012年7月2日（金）午後18：00～21：00 場所：東京
13. 第9回お茶の水間接症研修会 日時：2013年2月8日（金）午後18：00～21：00 場所：東京医科歯科大学

（新聞、雑誌、TV報道）

1. 日経産業新聞 先端技術：再生医療ハイウェイ 掲載日：2012年2月22日
2. 番組名：ワールドビジネスサテライト 「再生医療最前線」 製作著作：テレビ朝日 放送日：6月21日
3. 番組名：「Channel Japan」 <http://www.ch-japan.com/ja/> 製作著作：日本経済新聞社・TBS 媒体：CNBCアジア、インド（TV18）・台湾（非凡電視台）
※経済専門チャンネル国内ではUSTREAMにて配信 放送日：8月5日
4. 公益財団法人テルモ フクロウ博士の森の教室 生命の不思議を考える 第15回膝軟骨と半月板の再生 <http://www.terumozaidan.or.jp/labo/class/01/interview0>

硬組織構造生物学分野

Biostructural Science

教授 高野吉郎
 准教授 田畑 純
 助 教 馬場麻人
 技術専門職員 井関八郎
 事務補佐員 鹿島くるみ(～3月)
 大学院生 Ravindra Kumar Ratnayake,
 Dawud Abduweli
 外国人研究者 朱 成淑(Seong-Suk Jue)(～2月)

(1) 教育

a) 歯学部歯学科：2012年・新カリキュラム

1年 モジュール1「歯学入門」

ユニット3 最新の歯学：高野

ユニット6 基礎情報医歯学：田畑

2年 モジュール2「人体の構造と機能」：高野**

ユニット1 人体の構造I(解剖学総論、運動系)：馬場

ユニット4 人体の基本要素(人体組織総論)：高野*、田畑、馬場

ユニット5 人体の組織構造(人体組織各論)：田畑*、高野、馬場

ユニット9 人体解剖実習：馬場

ユニット10 中枢神経系：馬場

ユニット13 歯の発生と組織：高野*、田畑、馬場

ユニット14 医療と造形：高野*

(**モジュール責任者、*ユニット責任者)

b) 歯学部歯学科：2012年・旧カリキュラム

2年 教養部連携科目「基礎情報医歯学」：田畑

3年 モジュール4「生命の分子的基盤と細胞の機能」

ユニット1 生命を構成する分子とその代謝：高野

3年 モジュール5「人体の構造と機能」：高野**

ユニット1 人体の基本要素：高野*、田畑、馬場

ユニット3 運動系：高野、馬場

ユニット4 神経と感覚：馬場

ユニット5 体液と循環：田畑*、高野、馬場

ユニット6 摂食、消化、吸収：高野*、田畑、馬場

ユニット7 生体の維持と恒常性：田畑*、高野、馬場

ユニット8 人体解剖実習：馬場

ユニット9 脳：馬場

ユニット11 歯の解剖：馬場

ユニット12 歯の発生と組織：高野*、田畑、馬場

4年 モジュール13「研究体験実習」

ユニット1 研究体験実習：田畑

4年 モジュール17「咬合回復I」

ユニット1 咬合回復基礎：馬場

(**モジュール責任者、*ユニット責任者)

c) 歯学部口腔保健工学科：2012年

2年 人体の構造と機能II：田畑

d) 大学院医歯学総合研究科：2012年

修士 人体形態学・口腔形態学：高野、田畑

博士 生体硬組織の形成機構：高野、田畑、馬場

ボーダーレス講義：硬組織形成に見る周期現象の仕組みとその役割：高野

(2) 教育方針

a-c) 学部教育

硬組織構造生物学分野は、旧カリキュラムでは、D3最大のモジュールである「人体の構造と機能」モジュールを中心に歯学部専門教育に参画している。「人体の構造と機能」モジュールは、解剖学・組織学・口腔解剖学・口腔組織学・生理学・口腔生理学の教育内容全般を包含し、構造と機能と結びつけた有機的知識として教授する包括的教育を目指している。専門知識を学び始めたばかりの学生達は、ここで個体発生の原理および人体の基本単位としての細胞の構造と機能、分化と組織化（人体の基本要素）について学び、更に顎顔面・口腔と口腔内臓器を含む人体諸器官の発生のメカニズム、人体の解剖学的理解の基盤となる骨（運動系）の全容など、歯科医学を理解し更に発展させる上で必須な基礎医学知識を習得する。その上で、多様な組織の複合体としての諸器官の構造と機能について、特に体液の循環システムと生体の恒常性維持の仕組みついて、実習を交えた系統的教育を行う。歯の解剖学およびその知識を踏まえた歯型彫刻実習も本モジュールが担当する。

一方、今年度からは新カリキュラムが始まり、従来のモジュール「人体の構造と機能」は、D2に移行し、内容も改組された。また肉眼解剖系の講義・実習においては医歯融合カリキュラムの下に医学科・歯学科の学生が合同で講義・実習を受けるようになった。当分野では、引き続きこれらの講義・実習に参画している。

d) 大学院教育

骨や歯などの生体硬組織について、肉眼レベルから超微細構造レベルの形態的特徴を解説するとともに、それらの形成や機能発現とその制御の仕組みについて、個々の硬組織関連細胞の機能特性とマトリックスの特性に着目して解説する。また硬組織石灰化のメカニズムについて、共通点を抽出して生体組織に生ずる石灰化現象の基本原理を探るとともに、硬組織石灰化の多様性についての理解を深める。また本研究分野を専攻あるいは副専攻とする大学院生を対象に、大学院講義を開講する。

(3) 研究

主要研究テーマ：

生体硬組織（歯・骨・軟骨）の形成と維持・再生機構全般について形態学的、細胞生物学的研究を行っている。咀嚼の神経性調節の一翼を担う鋭敏な感覚器としての口腔諸器官の知覚受容機構に関する研究も進行している。

1) 生物学的石灰化機構

Mechanisms of biological mineralization.

生体硬組織は一般に基質小胞を核とする初期石灰化と、添加的石灰化が連続して進行するといわれるがこれは概念的な区別であり、基質小胞が関与しない石灰化も、基質小胞が常時関与している石灰化もある。正常軟組織への石灰沈着を防ぐ仕組みも明らかでない。多様な生物学的石灰化制御機構の本態を探る。

2) 歯と歯周組織の再生誘導

Regeneration of dental and periodontal tissues.

歯と歯周組織形成過程の詳細な解析データを基に、*vivo*と細胞・組織培養系を用いてこれら組織の形成誘導因子の特定とその発現パターン、消長経過を解析し、再生誘導の可能性を探る。

3) 骨・軟骨の細胞生物学

Cell biological analyses of bone and cartilage.

骨や軟骨の形成と代謝にかかわる細胞の起源、分化、機能発現、それらを制御する局所的、全身因子について形態学的、分子・細胞生物学的に検討し、生体硬組織の形成と代謝の仕組みを明らかにする。

4) 歯根および歯周組織の成長における象牙質タンパクの機能

Function of dentin proteins in development of tooth root and periodontium.

歯根および歯周組織の発生、成長過程における象牙質タンパクの局在を免疫組織学的、分子生物学的に解析し、それぞれのタンパクの機能を探るとともに、歯根および歯周組織の成長過程のメカニズムについて検討する。

5) 歯の硬組織に発現する周期パターンの非ゲノム制御機構

Non-genomic regulation of cyclical pattern formation in dental hard tissues.

象牙質の石灰化条やエナメル質の成熟期に発現する動的な周期パターンは、既知の生体リズムでは説明できない。この特異な周期現象の本態を動物実験系と非平衡化学反応系を用いたシミュレーションモデルを用いて解析する。

6) 口腔領域の免疫担当細胞ネットワーク

Immunocompetent cell networks in oral regions.

口腔粘膜と歯およびその周囲組織における免疫担当細胞の分布と動態を探り、それらが歯と歯周組織の形成と生理的機能の維持、および炎症等の病的変化にどのようにかわるかを検討する。

7) 咀嚼器の感覚受容システムの形態学的機能解析

Structural and functional analyses of sensory organs in masticatory systems.

歯髄、歯根膜、咀嚼筋に分布する知覚受容体の空間配置と形態学的、組織化学的特徴を様々な条件下で解析し、咀嚼運動に果たすこれら感覚受容体の役割を明らかにする。

8) 歯胚発生の分子メカニズム

Molecular mechanism of tooth development

歯の形成過程を細胞レベル、器官レベルで研究し、その分子メカニズムを明らかにする。そのためにマウスやラットを実験動物とし、細胞培養や器官培養をベースとして、in vitro で in vivo の再現をしつつ、分子生物学と組織形態学の両面から解析を行う。

9) 歯の起源と進化のモデル実験研究

Model study for origin and evolution of tooth

我々の歯は、起源をさかのぼると、魚類のウロコや咽頭歯に行き着く。そこで、キンギョ、メダカ、ガーパイク、ポリプテルス、シーラカンスなどの魚鱗やメダカの咽頭歯をモデル実験系とし、組織学、実験形態学、器官培養、免疫組織化学、分子生物学的手法などを駆使して、歯の発生や進化のメカニズムを探る。

10) 培養ウロコを用いた宇宙生物学研究

Space biological study using fish scales in culture

キンギョのウロコは添加的石灰化で形成される硬組織であり、TRAP活性やALP活性を持つ細胞が多数存在する。しかも、培養が可能であり、場所をとらないこと、低温保存が可能であることなどから、宇宙実験に好適な材料でもある。そこで、宇宙の微小重力下で生じる骨の減衰の原因と予防を究明するため、2010年5月17日に打上のスペースシャトルSTS-132でウロコを軌道上の国際宇宙ステーションに運び、宇宙実験棟「きぼう」の船内実験室にて実験を行なった。現在、宇宙における破骨細胞や骨芽細胞の変化や新規化合物の効果を帰還サンプルを用いて解析中である。

(3) 研究業績

[原著]

1. Nomura Y, Ishikawa M, Yashiro Y, Sangarnjanavanich S, Yamaguchi T, Arai C, Noda K, Takano Y, Nakamura Y, Hanada N: Human periodontal ligament fibroblasts are the optimal cell source for induced pluripotent stem cells. *Histochem Cell Biol.* 137(6): 719-732, 2012.
2. Atukorala ADS, Inohaya K, Baba O, Tabata MJ, Ratnayake RARK, Abduweli D, Kasugai S, Mitani H, Takano Y: Scale- and tooth phenotypes in medaka with mutated ectodysplasin-A receptor: implication in evolutionary origin of oral- and pharyngeal teeth. *Arch Histol Cytol* 73: 139-148, 2010/2011.
3. Munakata K, Ookata K, Doi H, Baba O, Terashima T, Hirose S, Kato A: Histological demonstration of glucose transporters, fructose-1, 6-bisphosphatase, and glycogen in gas gland cells of the swimbladder: Is a metabolic futile cycle operating? *Biochem Biophys Res Commun* 417: 564-569, 2012.
4. Ida-Yonemochi H, Nakatomi M, Harada H, Takata H, Baba O, Ohshima H: Glucose uptake mediated by glucose transporter 1 is essential for early tooth morphogenesis and size determination of murine molars. *Dev Biol* 363: 52-61, 2012.
5. Zeng L, Wang Y, Baba O, Zheng P, Liu Y, Liu Y: Laforin is required for the functional activation of malin in endoplasmic reticulum stress resistance in neuronal cells. *FEBSJ* 279:2467-2478, 2012.

[国際学会]

1. Abduweli D, Takano Y: Tooth Replacement and Stem Cell Niche in Medaka Pharyngeal Dentition, 41st Annual Meeting & Exhibition of the AADR, Tampa, Fla., USA, March 21-24, 2012.
2. Mishima H, Hattori A, Suzuki N, Tabata MJ, Kakei M, Miake Y, Suzuki M: The connection between the periodicity of incremental lines in the tooth dentin and the regulation by melatonin. *European Calcified Tissue Society 39th meeting*, Stockholm, May 21, 2012.
3. Takano Y: Dynamic Events at the Cell-Matrix Interface in Amelogenesis: Contribution to Matrix Processing and Crystal Growth, 11th Annual Meeting of Korean Basic Dental Science Societies Association, Seoul, Korea, Nov. 23,

2012.

[国内学会]

1. 田畑 純, 井関八郎, 池亀美華, 宮下桂子, 丸山雄介, 大森克徳, 遠藤雅人, 馬場麻人, 服部淳彦, 鈴木信雄: キンギョ・ウロコを使った宇宙実験: 微小重力下における破骨細胞の超微細構造解析. 日本解剖学会第117回学術大会, 山梨大, 甲府, 2012年3月26-28日.
2. Baba O, Atukorala ADSL, Inohaya K, Tabata MJ, Mitani H, Takano Y: Differential effect of aberrant expression of ectodysplasin-A receptor (edar) on scales and jaw and pharyngeal dentition of medaka. 日本解剖学会第117回学術大会, 山梨大, 甲府, 2012年3月26-28日.
3. Kamrun N, Tetsumura A, Nomura Y, Baba O, Nakamura S, Watanabe H, Kurabayashi T. Visualization of the superior and inferior borders of the mandibular canal: comparison between digital panoramic radiographs and dental CT images. 日本歯科放射線学会第53回学術大会, 盛岡, 2012年6月1日-3日.
4. 高野吉郎: エナメル質成熟化に伴う巨大アパタイト結晶誘導機構解明への微細構造学的アプローチ, 日本顕微鏡学会第68回学術講演会, つくば市国際会議場, 2012年5月14-16日.
5. 花田信弘, 野村義明, 石川美紗緒, 八城祐一, 新井千博, 山口貴央, 村田貴俊, 野田晃司, 高野吉郎, 中村芳樹, レトロウイルスベクターによる歯根膜細胞由来のiPS細胞の樹立とその安全性の検討, 第54回歯科基礎医学会学術大会, 奥羽大学歯学部・郡山市, 2012年9月15-16日.
6. 小澤幸重, 馬場麻人, 寺島達夫: 咬頭の下になぜ髄角があるのか? 第54回歯科基礎医学会, 奥羽大学歯学部・郡山市, 2012年9月15-16日.
7. 舌野知佐, 馬場麻人, 金香佐和, 細道純, 渋谷直樹, 清水康広, 白見莉沙, 高野吉郎, 小野卓史: 咬合機能低下歯の矯正学的移動に伴う歯槽骨の変化について. 第71回日本矯正歯科学会, 盛岡, 2012年9月26-9月28日.
8. Ratnayake RARK, Abduweli D, Takano Y. Organic Anion Transporters in Rat Enamel Formation. 第100回日本解剖学会関東支部学術集会, 東邦大学医学部・大田区, 2012年10月13日
9. Jayawardena CK, Walpola V, Nandasena T, Nanayakakara D, Takano Y, Organic Anion Transporters Play Roles in Human Enamel Formation, 60th Annual Meeting of JADR, Niigata Convention Center, 2012年12月14-15日.
10. 三島弘幸, 井上昌子, 服部淳彦, 鈴木信雄, 田畑純, 笈光夫, 松本敬, 里村一人, 見明康雄: 象牙質の成長線の周期とメラトニンの分泌リズムの関連. 第7回バイオミネラルゼーションワークショップ, 東京大学, 2012年12月1日.

[招待講演・シンポジウム]

1. 高野吉郎: エナメル質成熟化に伴う巨大アパタイト結晶誘導機構解明への微細構造学的アプローチ, 日本顕微鏡学会第68回学術講演会、シンポジウム「硬組織研究への顕微鏡科学の応用とその新展開」(つくば市) 2012年5月14-16日
2. Takano Y: Amelogenesis and Enamel Structure, Lecture at Kyung Hee University, Seoul, Sept 10, 2012.
3. Takano Y: Cell and Matrix Regulation of Amelogenesis Kyung Hee University Graduate School Seminar, Seoul, Sept 11, 2012.
4. Takano Y: Dynamic Events at the Cell-Matrix Interface in Amelogenesis: Contribution to Matrix Processing and Crystal Growth, 11th Annual Meeting of Korean Basic Dental Science Societies Association, Seoul, Korea, Nov. 23, 2012.
5. 馬場麻人: 歯根と歯周組織の由来について: サテライトシンポジウム「歯根・歯周組織-ユニットのセレンディピティ」第54回歯科基礎医学会, 2012年9月14-9月16日, 郡山

[研究助成金]

科学研究費:

1. 高野吉郎: 基盤研究(S) [課題番号: 21221003-01] [分担] 個体内における電離放射線誘発突然変異成立過程の解明. 2010年4月1日-2014年3月31日
2. 高野吉郎: 基盤研究(B) [課題番号: 24390408] [研究代表者] エナメル質成熟化の新パラダイム: エンドサイトーシスに拠らない蛋白脱却機構の証明. 2012年4月1日-2015年3月31日
3. 田畑 純: 基盤研究(C) [課題番号: 22592031] [研究代表者] TDL培養を用いた歯冠凹凸形成のメカニズム研究, 2010年4月1日-2013年3月31日
4. 田畑 純: 基盤研究(C) [課題番号: 23592727] [分担] 象牙質の成長線の周期と体内時計の情報伝達分子のメラトニンの分泌リズムとの関係, 2011年4月1日-2013年3月31日
5. 田畑 純: 基盤研究(C) [課題番号: 23592991] [分担] 平成23-25年度(2011-3), TDL培養による歯根形態形成制御機構解明の新展開, 2012年4月1日-2015年3月31日

[受託研究]

1. 高野吉郎：メカノセンサー分子であるペリオスチンが関与する骨低形成と筋萎縮のメカニズム解明と微小重力との関連性（委託者：財団法人日本宇宙フォーラム）2010年4月1日-2012年3月31日。
2. 高野吉郎：微小重力がメダカの骨代謝関連細胞、特に破骨細胞の分布と形態、骨吸収活性に与える影響の形態学的、組織化学的評価：国際共同宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」船内実験室を用いた宇宙実験（委託者：財団法人日本宇宙フォーラム）2012年4月1日-2013年3月31日。

[その他]

(国際学術交流)

共同研究

1. 高野吉郎：歯胚における transporter 群の局在と機能解析（デンマーク、オーフス大学医学部 Ole Fejerskov 教授との共同研究）
2. 高野吉郎：Amelogenin 欠損マウスにおけるエナメル質形成の phenotype 解析および Amelogenin 欠損マウスへのフッ素長期投与がエナメル質結晶へ及ぼす影響の解析（Pennsylvania 大学歯学部 Carolyn Gibson 教授との共同研究）
3. 高野吉郎：エナメル質形成における pH 制御機構の本態解明、UCSF 歯学部 Pam DenBesten 教授、ACTA 歯学研究所 Ton Bronckers 教授、Don Lyaruu 教授との共同研究）
4. 高野吉郎：Junctional epithelium 構成細胞の由来と維持機構（慶熙大学校歯学部解剖学教室 朱 成淑博士との共同研究）

その他の学術交流

(国外での客員教授)

1. 高野吉郎：慶熙大学校（韓国）歯学部 客員教授 2012年3月1日～2014年2月28日

(国内学術交流)

1. 共同研究等

- ア. 高野吉郎：微小重力下における骨の改造現象研究の動物モデル実験システムの開発と実施：国際共同宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」を用いた宇宙実験（東京工業大学、工藤 明教授との共同研究）
- イ. 高野吉郎：個体内における電離放射線誘発突然変異成立過程の解明（東京大学、三谷啓志教授との共同研究）
- ウ. 高野吉郎：宇宙メダカコンソーシアム／代表者：東京大学・三谷啓志）
- エ. 高野吉郎：歯根膜由来 iPS 細胞の characterization と再生医療への応用（鶴見大学、中村芳樹教授、花田信弘教授との共同研究）
- オ. 田畑純：シーラカンスの歯とウロコに関する発生と再生のメカニズム研究（シーラカンス・コンソーシアム／代表者：東京工業大学・岡田典弘）
- カ. 田畑純：宇宙空間における骨代謝制御：キングョの培養ウロコを骨のモデルとした解析（日本宇宙フォーラムとの共同研究）

2. 非常勤講師等

- ア. 高野吉郎：新潟大学医学部非常勤講師
- イ. 高野吉郎：岡山大学歯学部非常勤講師
- ウ. 田畑 純：愛媛大学理学部非常勤講師
- エ. 田畑 純：愛媛大学大学院理工学研究科非常勤講師

3. 教育・研究関係の行事・業務

平成24年度東京医科歯科大学献体の会

- ア. 2012年3月22日 納骨堂春の彼岸法要 市川市総寧寺
- イ. 2012年5月12日 総会・懇親会 東京医科歯科大学
- ウ. 2012年9月26日 納骨堂秋の彼岸法要 市川市総寧寺

平成24年度東京医科歯科大学

- ア. 2012年10月18日 解剖体追悼式 築地本願寺
- イ. 2013年1月15日 解剖学実習献体者ご遺骨返還式、東京医科歯科大学

硬組織薬理学分野

Pharmacology

2012年(1~12月)

教授 大谷啓一

准教授 青木和広

助教 田村幸彦

外国人特別研究員(学振)

Chrisman Neil Roshan Alexander Alles(～11月)

特別研究員(学振) 小松紀子(分子情報伝達学)

共同研究員 前田美紀(～5月)

研究協力者 永野健一(～12月),

藤木健吾(部分床義歯補綴学)(～10月),

友松伸允(顎顔面外科)(4月～),

清水康広(咬合機能矯正学)(4月～)

大学院生 佐藤俊三,

Md. Abdulla Al Masud Khan(GCOE Advanced Super Student),

Md. Abdullah Al Mamun,

鈴木奈月(部分床義歯補綴学)(11月～),

木村 敦(顎口腔外科学), 加藤玄樹, 菅森泰隆(4月～),

川崎真希理(分子薬理学)(～3月)

(1) 教育

教育方針または主要な教育テーマ

薬理学は薬と病気のかかわりに科学的な方法で接近し、薬物の作用の内面を知ろうとする学問である。薬理学は基礎学科目であるが、薬物療法の基盤となる知識を得るという観点から、臨床科目とも密接な関連を有している。

薬理学の教育目標は、基本的、代表的な薬物の薬理作用、作用機序、代謝、副作用、臨床応用などについて系統的な知識を修得させることにある。その結果、臨床の現場において多数の薬物に遭遇しても薬理学知識を応用できるような基盤を習得することになる。また歯科臨床において専用的に使用される薬物についてその特殊性を勘案して解説し理解させることも目的である。さらに薬理実習を通じて薬物作用の解析と生物学的検定法の実際を経験させ、実験科学としての薬理学の研究手法に関して学ぶことも重要である。

歯学科

4年次モジュール：歯科医療基礎

ユニット：薬理概説（薬理Ⅰ）

神経系と薬物、麻酔薬、組織の損傷・炎症・治癒過程と薬物（薬理Ⅱ）

感染の予防および治療薬、内科的疾患とその治療薬（薬理Ⅲ）

薬物と生体反応の実際（薬理Ⅳ）

3年次モジュール：課題統合セミナー

ユニット：骨のバイオロジー

1・2年次連携教育：基礎情報医歯学

口腔保健学科

2年次 薬理学・薬剤学

大学院医歯学総合研究科

博士：硬組織の実験薬理学：大谷啓一、青木和広、田村幸彦、野中希一

修士：薬理学：大谷啓一、青木和広

(2) 研究

主要な研究テーマ

本教室では硬組織の生理および薬理を主テーマとして研究を行っているが、特に下記に記す項目について重点的に検索を

進めている。

1. 歯、骨の形成・吸収機構の薬理的解析
2. 硬組織形成および吸収細胞の分化に及ぼす薬物作用
3. 硬組織疾患治療薬の新規創薬標的の同定
4. 硬組織再生療法のトランスレーショナルリサーチ
5. 口腔組織に発現する薬物副作用の解析

(3) 研究業績

[原著]

1. Hayashi N, Tamura Y, Kusumoto Y, Shimokawa H, Aoki K, Ohya K, Yamazaki T, Shinozuka O. Gingival Overgrowth Induced by Phenytoin-Study of the Human Gingival Overgrowth Tissues and Clonal Gingival Cells. **Disability and Oral Health** 33, 16-25, 2012
2. Seo Y, Fukushima H, Maruyama T, Kuroishi KN, Osawa K, Nagano K, Aoki K, Wejh F, Doi T, Zhang M, Ohya K, Katagiri T, Hosokawa R, Jimi E. Accumulation of p100, a Precursor of NF- κ B2, Enhances Osteoblastic Differentiation in Vitro and Bone Formation *in Vivo* in *aly/aly* Mice. **Mol Endocrinol** 26, 414-422, 2012
3. Aoki K, Alles N, Soysa N, Ohya K. Peptide-based delivery to bone. **Advanced Drug Delivery Reviews** 64, 1220-1238, 2012
4. Nakachi H, Aoki K, Tomomatsu N, Alles N, Nagano K, Yamashiro M, Zhang H, Merali R, Greene M.I, Ohya K, Amagasa T. A structural modulator of tumor necrosis factor type 1 receptor promotes bone formation under lipopolysaccharide-induced inflammation in a murine tooth extraction model. **European J Pharmacology** 679, 132-138, 2012
5. Soysa N.S, Alles N, Aoki K, Ohya K. Osteoclast formation and differentiation: An overview. **J Med Dent Sci** 59, 65-74, 2012
6. Muguruma M, Ahhmed A.M, Kawahara A, Kusumegi K, Hishinuma T, Ohya K, Nakamura T. A combination of soybean and skimmed milk reduces osteoporosis in rats. **J Functional Foods** 4, 810-818, 2012
7. Oue E, Lee J-W, Sakamoto K, Iimura T, Aoki K, Kayamori K, Michi Y, Yamashiro M, Harada K, Amagasa T, Yamaguchi A. CXCL2 synthesized by oral squamous cell carcinoma is involved in cancer-associated bone destruction. **Biochemical and Biophysical Research Communications** 424, 456-461, 2012
8. Furuta H, Osawa K, Shin M, Ishikawa A, Matsuo K, Khan M, Aoki K, Ohya K, Okamoto M, Tominaga K, Takahashi T, Nakahashi O, Jimi E. Selective inhibition of NF- κ B suppresses bone invasion by oral squamous cell carcinoma *in vivo*. **Int J Cancer** 131 E625-E635, 2012
9. Fujiki K, Aoki K, Marcián P, Borák L, Hudieb M, Ohya K, Igarashi Y, Wakabayashi N. The influence of mechanical stimulation on osteoclast localization in the mouse maxilla: bone histomorphometry and finite element analysis. **Biomech Model Mechanobiol** DOI 10.1007/s10237-012-0401-z, 2012

[書誌]

1. 青木和広、大谷啓一. TNFペプチドアンタゴニストによる骨吸収抑制作用『ペプチド医療の最前線』((株)シーエムシー出版) 65-73, 2012
2. 大谷啓一、青木和広、田村幸彦. 現代歯科薬理学 第5版 (医歯薬出版), 2012

[学会]

1. 青木和広、中地浩之、Alles N、永野健一、Khan M、友松伸允、Murali R、Zhang H、山城正司、Greene M. I、田村幸彦、大谷啓一. An antagonist of tumor necrosis factor- α stimulates bone formation under the lipopolysaccharide-induced inflammation in a murine tooth extraction model(TNF- α 阻害剤はLPSによる炎症下で骨形成を促進する-マウス抜歯窩モデルにおける検討) 第85回日本薬理学会年会 2012年3月14日~16日 京都
2. 藤木健吾、青木和広、鈴木奈月、大谷啓一、五十嵐順正、若林則幸. マウス顎骨のローカルストレインが破骨細胞の出現と骨吸収に及ぼす影響 日本補綴歯科学会第121回学術大会 2012年5月26日~27日 横浜
3. Khan M, Alles N, Mamun A, Nagano K, Ohya K, Aoki K. RANKL-Mediated Bone Formation By TNF- α Antagonist Peptide **IADR GENERAL SESSION** June 18-23 2012 Iguacu Falls BRAZIL
4. 青木和広、田村幸彦、大谷啓一. マウス抜歯モデルを用いた骨形成評価法 - 骨吸収抑制作用のある薬剤の骨形成促進効果の検討 - 第32回日本歯科薬物療法学会 2012年6月30日~7月1日 大阪
5. 植野芳和、長谷川望、伊藤大輔、東野良治、植野順子、坂野智三、阿部俊輔、大谷啓一、青木和広. 口腔内装置作成依頼を受けた患者における閉塞性睡眠時無呼吸症候群のリスクファクターの性差について 日本睡眠学会第37回定期学

術集会 2012年6月28日～30日 横浜

6. 永井香絵、大澤賢次、福島秀文、保田尚孝、田村幸彦、青木和広、大谷啓一、加藤茂明、牧憲司、仲村一郎、自見英治郎. p130Casは破骨細胞の機能発現に關与する 第30回日本骨代謝学会学術集会 2012年7月19日～21日 東京
7. 古屋優里子、吉原裕、カーン・マスード、青木和広、大谷啓一、内田浩二、保田尚孝. 骨形成ペプチドW9の作用メカニズム解析 第30回日本骨代謝学会学術集会 2012年7月19日～21日 東京
8. 永井香絵、福島秀文、大澤賢次、田村幸彦、青木和広、大谷啓一、中村仁美、牧憲司、自見英治郎. p130Casは破骨細胞の機能発現に重要な役割をもつ 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
9. 庄井香、青木和広、大谷啓一、下川仁彌太. 埋伏過剰歯の幹細胞の特性について 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
10. Mamun A, Khan M, Alles N, 田村幸彦、大谷啓一、青木和広. BMP誘導骨再生におけるゼラチンのペプチド担体としての有用性 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
11. 中村仁美、Alles N、青木和広、増田渉、福島秀文、大谷啓一、牧憲司、自見英治郎. NF- κ B1の欠損は非荷重による骨量減少を抑制する 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
12. 大澤賢次、福島秀文、Alles N、青木和広、張皿、大谷啓一、自見英治郎. NF- κ B2のp100のプロセッシングは骨代謝において重要である 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
13. 平田-土屋志津、福島秀文、片桐岳信、諸富孝彦、青木和広、永野健一、大谷啓一、寺下正道、自見英治郎. NF- κ B p65はSmad4と結合することでBMP2による骨芽細胞分化を抑制する 第54回歯科基礎医学会学術大会 2012年9月14日～16日 郡山
14. Alles N, Soysa N.S, Khan M, Mamun A, Furuya Y, Yasuda H, Ohya K, Aoki K. Bone Resorption Inhibitory peptide Repairs Critical Size Defect on Calvariae in Mice ASBMR2012 2012年10月12日～15日 Minneapolis USA
15. Furuya Y, Khan M, Inagaki A, Mori K, Aoki K, Ohya K, Uchida K, Yasuda H. Mechanism Analysis of a Novel Bone Anabolic Peptide ASBMR2012 2012年10月12日～15日 Minneapolis USA
16. 植野芳和、長谷川望、伊藤大輔、東野良治、植野順子、坂野智三、阿部俊輔、佐々木好幸、大谷啓一、青木和広. OA作成依頼を受けた患者における閉塞生睡眠時無呼吸症候群のリスクマーカーの性差について 第11回日本睡眠学会 2012年11月11日 東京
17. 和達礼子、大谷啓一、須田英明. 歯痛に対する非ステロイド性消炎鎮痛薬(NSAIDs)の鎮痛効果—標準的評価方法の検討— 第77回口腔病学会学術大会 2012年11月30日～12月1日 東京
18. Khan M, Alles N, Mamun A, Nakamura M, Furuya Y, Yasuda H, Udagawa N, Ohya K, Aoki K. TNF- α Antagonist Peptide Increases Ectopic Bone Formation under RANKL-Dependent Mechanism 66th IADR 2012年12月14日～15日 新潟

[研究助成金]

科学研究費補助金

基盤研究B：課題番号 24390413-00

「抗炎症、骨増加作用を併せ持つTNF拮抗薬開発と歯周疾患への応用」

研究代表者 大谷 啓一

基盤研究B：課題番号 24390413-01

「抗炎症、骨増加作用を併せ持つTNF拮抗薬開発と歯周疾患への応用」

分担研究者 青木 和広

基盤研究B：課題番号 24390413-02

「抗炎症、骨増加作用を併せ持つTNF拮抗薬開発と歯周疾患への応用」

分担研究者 高橋 真理子

基盤研究B：課題番号 24300280-01

「臨床体験型コンピュータシミュレーション教材の標準化と医歯学融合教育での教育効果」

分担研究者 大谷 啓一

基盤研究B：課題番号 23390424-2

「NF- κ Bの非古典的経路による骨代謝機構の分子基盤の解明と骨再生への応用」

分担研究者 青木 和広

挑戦的萌芽研究：課題番号 23659867-00

「骨形成活性を有する新規ペプチドの創生：ペプチドのRANKL結合部位の同定」

研究代表者 青木 和広

外国人特別研究員奨励費：課題番号 22-00432-0

「多糖体ナノゲルを用いたTNF- α 拮抗薬輸送による骨形成促進作用の検討」

研究代表者 大谷 啓一 分担研究者 Alles N.

[その他]

〈受賞〉

1. 藤木健吾. マウス顎骨のローカルストレインが破骨細胞の出現と骨吸収に及ぼす影響 日本補綴歯科学会第121回学術大会課題口演優秀賞 2012年5月27日
2. 永野健一. 薬力学研究会研究助成 2012年

〈講演など〉

1. 青木和広、大谷啓一. 特別講演「骨疾患を標的とするペプチド製剤の開発動向」第32回日本骨形態計測学会 2012年6月7日～9日 大阪

〈特許〉

1. 河野悠介、藤田秀司、奥本真理、中江崇、鈴木秀明、前田美紀、大谷啓一、青木和広. 新規な架橋構造を含むTNFレセプターループペプチドの模倣ペプチドを用いた医薬組成物 PCT/JP2012/054899 WO2012/121058 AI 出願日2012年2月28日、公開日2012年9月13日

結合組織再生学分野

Connective Tissue Regeneration

准教授 篠村多摩之

(1) 教育

歯学部2年生および3年生を対象に、分子生物学全般について講義と実習を行っている。また大学院の修士課程および博士課程の学生に対して、主に軟骨組織を中心に細胞外マトリックスと組織構築に関する講義を行った。

(2) 研究

本分野では結合組織の修復・再生を念頭に置いて、主に以下のテーマについて研究を進めている。

1. 軟骨細胞の分化とその形質維持に必要な転写因子の解明
2. 歯周組織で発現している新規遺伝子の同定とその機能解析
3. 結合組織における細胞外マトリックス分子の動態について

(3) 研究業績

[原著]

1. Shinomura, T., Ito, K., Höök, M., and Kimura, J. H. A Newly Identified Enhancer Element Responsible for Type II Collagen Gene Expression. *J. Biochem.* 152 565-575 (2012)
2. Oshiro A., Iseki S., Miyouchi M., Terashima T., Kawaguchi Y., Ikeda Y., and Shinomura T. Lipopolysaccharide induces rapid loss of follicular dendritic cell-secreted protein in the junctional epithelium. *J. Periodont. Res.* 47 689-694 (2012)
3. Hatano S., Kimata K., Hiraiwa N., Kusakabe M., Isogai Z., Adachi E., Shinomura T., and Watanabe H. Versican/PG-M is essential for ventricular septal formation subsequent to cardiac atrioventricular cushion development. *Glycobiology* 22 1268-1277 (2012)
4. Podyma-Inoue K. A., Hara-Yokoyama M., Shinomura T., Kimura T., and Yanagishita M. Syndecans Reside in Sphingomyelin-Enriched Low-Density Fractions of the Plasma Membrane Isolated from a Parathyroid Cell Line. *PLoS ONE* 7 e32351 (2012)
5. Wasa J., Nishida Y., Shinomura T., Isogai Z., Futamural N., Urakawa H., Arai E., Kozawa E., Tsukushi S., and Ishiguro N. Versican V1 isoform regulates cell-associated matrix formation and cell behavior differentially from aggrecan in Swarm rat chondrosarcoma cells. *Int. J. Cancer* 130 2271-2281 (2012)

[学会]

1. 伊藤和生、池田裕一、篠村多摩之。II型コラーゲンの高レベル発現に必要な新たなエンハンサー配列の存在について(第2報)。第25回日本軟骨代謝学会、名古屋、2012年3月
2. 西田佳弘、和佐潤志、篠村多摩之、W. Knudson, C. Knudson、石黒直樹。軟骨組織におけるヒアルロン酸—プロテオグリカンアグリゲート。第25回日本軟骨代謝学会、名古屋、2012年3月
3. 高橋伸行、福田光男、三谷章雄、佐藤聡太、藤村岳樹、渡辺智久、永原絢子、大沢数洋、前田初彦、久保勝俊、杉田好彦、篠村多摩之、大城暁子、野口俊英。歯周病におけるFollicular Dendritic Cell - Secreted Protein (FDC-SP)の接合上皮での発現について。第55回春季日本歯周病学会、札幌、2012年5月
4. 池田裕一、伊藤和生、篠村多摩之。アグリカンの高レベル発現に必要な新たなエンハンサー配列について。第44回日本結合組織学会、東京、2012年6月
5. 池田裕一、大城暁子、和泉雄一、篠村多摩之。アグリカンの高レベル発現に必要な新たなエンハンサー配列について。第54回歯科基礎医学会、福島、2012年9月
6. A. Oshiro, S. Iseki, T. Terashima, Y. Ikeda, Y. Kawaguchi, T. Shinomura. Rapid loss of FDC-SP in junctional epithelium after LPS treatment. 第98回アメリカ歯周病学会・共催日本歯周病学会2012大会、Los Angeles, CA, USA、2012年9月

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究、「II型コラーゲンとアグリカンの転写制御に関する研究」：課題番号 23659713 研究代表者 篠村多摩之

[その他]

特になし

硬組織病態生化学分野

Biochemistry

教 授 柳下正樹
 准 教 授 横山三紀
 講 師 桑井康宏
 助 教 井上 Katarzyna Anna
 技術補佐員 寺澤和恵
 非常勤講師 浅利 晃
 大学院生 山之口裕子,
 Rajapakshe Mudiyansele,
 Anupama Rasadari Rajapakshe

(1) 教 育

細胞外マトリックスは生物の体制を作る骨組みとして、あるいは細胞を取り巻く環境として、多細胞生物における生命の維持に基本的な構成要素である。硬組織は細胞外マトリックスを主体とする代表的な組織であり、その成り立ちと病態についての研究方法を教育する。

(2) 研 究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. ヘパラン硫酸プロテオグリカンの生物学的機能に関する研究
2. 細胞死の進行におけるスフィンゴ脂質代謝の役割
3. 膜貫通タンパク質の細胞膜上でのアセンブリの解析
4. 細胞の重力感受・応答機構

(3) 研究業績

[原著]

1. Miki Hara-Yokoyama, Mutsuko Kukimoto-Niino, Kazue Terasawa, Satoru Harumiya, Katarzyna A. Podyma-Inoue, Nobumasa Hino, Kensaku Sakamoto, Satsuki Itoh, Noritaka Hashii, Yoko Hiruta, Nana Kawasaki, Chiemi Mishima-Tsumagari, Yoko Kaitsu, Tomoko Matsumoto, Motoaki Wakiyama, Mikako Shirouzu, Takeshi Kasama, Hiroshi Takayanagi, Nakako Utsunomiya-Tate, Kiyoshi Takatsu, Toshiaki Katada, Yoshio Hirabayashi, Shigeyuki Yokoyama and Masaki Yanagishita, *Structure* 20, 1585-1595 (2012)
2. Katarzyna A. Podyma-Inoue, Miki Yokoyama, Tomoko Kimura and Masaki Yanagishita, *Syndecans Reside in Sphingomyelin-enriched Low Density Fractions of the Plasma membrane Isolated from a Parathyroid Cell Line*, *PLOS ONE*, 7:3 e3231 (2012)
3. Seisuke Kusano, Mutsuko Kukimoto-Niino, Nobumasa Hino, Noboru Ohsawa, Masashi Ikutani, Satoshi Sakaki, Kensaku Sakamoto, Miki Hara-Yokoyama, Mikako Shirouzu, Kiyoshi Takatsu, Shigeyuki Yokoyama, *Structural basis of interleukin-5 dimer recognition by its α receptor*, *Protein Science*, 21, 850-864 (2012)
4. 山之口裕子, 「ヒアルロン酸4糖の神経細胞に対する効果の検討」、*口腔病学会雑誌*, 79, 100-109 (2012)
5. Jorge L. Zeredo, Kazuo Toda, Masaaki Matsuura, Yasuhiro Kumei, "Behavioral responses to partial-gravity conditions in rats" *Neuroscience Let.* 529: 108-111, 2012

[学会]

1. S. Takehara, M. Yanagishita, K. A. Podyma-Inoue, M. Ueno, K. Shinada and Y. Kawaguchi, *Proteolytic Degradation of Human Salivary MUC5B and MUC7*, Annual Meeting of International Association for Dental Research, March 16-19, San Diego, 2012
2. 横山三紀, 「糖脂質欠損マウス (β 1,4GalNAc-T欠損マウス)の精子形成における細胞間相互作用の異常」環境研セミナー、2012年6月15日
3. Katarzyna A. Podyma-Inoue, Miki Yokoyama and Masaki Yanagishita, *Association of heparan sulphate proteoglycan with trypsin-accessible membrane domains*, Gordon Research Conference on Proteoglycan, Andover, NH, USA, July 7-13, 2012
4. Privatananupunt Jutiporn, Watari Ipppei, Podyma-Inoue Katarzyna A., Kubono Mariko, Hattori Ikuko, Honda Koji,

- Ishida Yuji, Yanagishita Masaki, and Ono Takashi, Expression of GIP and its receptor in the rat major salivary glands, 71st Annual Meeting of the Japanese Orthodontic Society, Morioka, September 26-28, 2012
5. Yasuhiro Kumei, Katsuya Hasegawa, Tsunenori Suganuma, Jorge L. Zeredo, and Shuji Aou "X-ray movie analysis of mice adaptation to lunar/Martian and micro gravity", ESA Life in Space for Life on Earth symposium, Aberdeen-UK (2012年6月)
 6. Shuji Aou, Yuuki Watanabe, Akira Masuda, Katsuya Hasegawa, Tomomi Kawasaki, Yasuhiro Kumei "Reproductive and social behaviours of mice in 0.3G and 0.15G parabolic flight conditions", ESA Life in Space for Life on Earth symposium, Aberdeen-UK (2012年6月)
 7. Yasuhiro Kumei, Katsuya Hasegawa, Shuji Aou, Jorge L. Zeredo, Kimiya Narikiyo, Katarzyna A. Inoue, Yukio Maezawa, and Yuuki Watanabe "A novel centrifuge for animal physiological researches in hypergravity and variable gravity forces", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore - India (2012年7月)
 8. Shuji Aou, Kimiya Narikiyo, Jorge L. Zeredo, Katarzyna Inoue, Yuuki Watanabe, Katsuya Hasegawa and Yasuhiro Kumei, "Social and sexual behaviours of mice in partial gravity", Mysore - India (2012年7月)
 9. Yasuhiro Kumei "Life sciences for missions to the moon and Mars", 9th Japan-China-Korea Space symposium, Guilin-China (2012年10月)
 10. Yasuhiro Kumei "Noninvasive monitoring of rodent muscle/skeletal and visceral movement by X-ray photo imaging in low gravity", 28th ASGSR, New Orleans-LA (2012年12月)

[研究助成金]

1. 横山三紀
科学研究費基盤C 継続 (80万円)、「ネクロプトーシスによる細胞死におけるスフィンゴ脂質代謝の役割」
2. 井上カタジナ アンナ
科研費・挑戦的萌芽 (代表) 平成23-25年度、364万円 (225万円) 課題目:「プロテオグリカンの生体内機能を利用した神経変性疾患リハビリテーションの新規開発」
科研費・基盤(B)一般 (分担) 平成24-26年度、1,250万円 (20万円)、課題目:「高速X線4Dイメージングによるパーキンソン病リハビリテーションの次世代モデル開発」
ロート製薬女性健康科学研究助成 (分担) 平成24年度、30万円
課題目:「妊娠中の耐糖低下が母体の口腔内および新生児の頭蓋顎顔面成長発育に及ぼす影響について」
3. 柳下正樹、井上カタジナ アンナ
科研費・挑戦的萌芽 (分担) 平成23-24年度 351万円、課題目:「ヘパリンプロテオグリカン (セルグライシン) の生合成」
4. 桑井康宏
基盤研究B (代表) (1625万円)
高速X線4Dイメージングによるパーキンソン病リハビリテーションの次世代モデル開発
挑戦的萌芽研究 (代表) (428万円)
大脳基底核ニューロン活動マッピングとパーキンソン病リハビリテーションの実験的開発
基盤研究C (分担) (分担額270万円)
超高速X線デュアルビーム撮影によるラット咀嚼、嚥下と顎舌運動の高精度3D立体解析
挑戦的萌芽研究 (分担) (分担額10万円)
プロテオグリカンの生体内機能を利用した神経変性疾患リハビリテーションの新規開発
挑戦的萌芽研究 (分担) (分担額40万円)
超高速線X線デュアルビーム撮影法の開発と歯科放射線診断学への応用

[学会開催]

1. 第19回プロテオグリカンフォーラム、「プロテオグリカン、ヒアルロン酸研究の最新トピックス」2012年2月11日、東京医科歯科大学

分子情報伝達学分野

Cell Signaling

教授 高柳 広(～5月)
 助 教 篠原正浩(～9月), 中島友紀,
 岡本一男(～5月), 春宮 覚
 GCOE拠点形成特任准教授
 大洞将嗣(～9月)
 客員助教 古賀貴子
 非常勤講師 林 幹人, 永井裕介, 住谷瑛理子
 日本学術振興会 小松紀子, 末松綾子
 特別研究員 Matteo Guerrini, 寺島明日香,
 Lynett Danks
 大学院生 Abdul Alim Al-Bari(～9月), 小野岳人

(1) 教育

分子細胞生物学を基盤として、生体高次機能や組織形成を司る細胞内および細胞相互のシグナル伝達機構について講義する。特に、硬組織代謝を担う破骨細胞や骨芽細胞の分化を制御するシグナル伝達機構、骨代謝と免疫学の融合領域である骨免疫学に焦点をあてる。また、臨床的な視点も重視し、歯周病や関節リウマチなどの炎症性骨破壊疾患や骨粗鬆症への治療応用を視野に入れたシグナル伝達についての教育を行う。

(2) 研究

骨代謝は、内分泌系だけでなく、免疫系のような他の生体制御系とも深く関連しながら制御されている。本分野では、骨代謝と免疫学の融合領域である骨免疫学の研究を推進している。骨を吸収する破骨細胞や免疫細胞の分化メカニズムをゲノムワイドなスクリーニング法や遺伝子改変マウスを用いて解析し、分子生物学的な基礎研究から臨床応用研究まで幅広いテーマとメンバーで研究を行っている。

1) 転写因子NFATc1の機能・転写制御機構の解明

われわれが同定した破骨細胞分化のマスター転写因子NFATc1は、破骨細胞の分化過程において他の細胞では見られないような自己増幅機構を経て、mRNAレベルが激しく増加する。細胞運命の決定機構のモデル系として大変興味深い現象であり、この機構を明らかにすることで分化決定機構の一端が明らかになると考えて取り組んでいる。特に、質量分析を用いた結合タンパクの同定などを通じて、新たな制御機構の同定を試みている。

2) サイトカイン誘導遺伝子のトランスクリプトーム・プロテオーム解析

NFATc1の同定には、破骨細胞分化因子RANKLによる誘導遺伝子のトランスクリプトーム解析が大きく貢献した。しかし、RANKLによって引き起こされる細胞内のイベントの多くはまだわかっていない。RANKL等のサイトカインによって誘導される遺伝子を、mRNAあるいはタンパクレベルで網羅解析を行うことで、未知のシグナル伝達経路を解明しようと試みている。この手法はRANKL以外のサイトカインや種々の刺激に対する細胞応答の解析に応用している。

3) 免疫受容体による骨代謝制御機構

われわれは免疫グロブリン様受容体が骨代謝の制御で重要な意義を持つことを明らかにした。ITAMおよびITIMシグナルによるペア型の免疫受容体は、免疫細胞の制御で重要な役割を担っているが、意外にも骨代謝においても大変重要な意義をもっていた。しかし、これらの受容体のリガンドを含めた詳細な機能解析は、これからの課題である。骨吸収細胞と骨形成細胞の相互作用（カップリング機構）の解明を目指して解析を進めている。

4) 骨が産生するオステオカインの同定とその機能解析

これまで、骨は、主として単純に生体を支え、運動を可能にする硬い組織という認識であった。しかし、近年の研究によって、骨は能動的に全身の機能を制御している事が示唆されるようになってきた。われわれは、骨から産生され、全身の臓器をコントロールする新規のホルモンやサイトカイン等の「オステオカイン」の同定とその機能解析を行っている。これらの解析によって、骨が他臓器を制御するネットワーク「オステオネットワーク」の全貌解明を目指している。

5) メカニカルストレス感受・応答分子の同定と骨制御機構の解明

「骨は力学的環境に適した形状と量に調節される」(Wolffの法則)と提唱されているが、外界からのメカニカルストレスを感受し骨形態と骨量を決定する分子機構は、殆ど解明されていない。また、骨構成細胞の1つである骨細胞は、その形態学的な特徴から、骨代謝を制御する指令細胞としての可能性が示唆されているが、その機能は不明である。われわれは骨細胞の機能の解明、さらに骨細胞のメカニカルストレス感受・応答機構の解明を行っている。

6) RNAiや遺伝子改変マウスを用いた遺伝子機能解析

網羅解析や結合タンパクの解析によって同定された遺伝子の機能に関しては、siRNAを用いたノックダウンやウイルスベクターを用いたプライマリー細胞への遺伝子導入を積極的に取り入れin vitroの解析を行っている。最終的な生体レベルの意義を明らかにするためには、遺伝子改変マウスが不可欠であり、トランスジェニックマウス、コンベンショナルなノックアウトマウスだけでなく、コンディショナルノックアウトマウスの手法を積極的に取り入れて細胞特異的なloss of functionの解析を進めている。

7) 病態モデルを用いた治療応用の検討

細胞内シグナル伝達経路の研究の重要性は単に科学的な意義だけではない。この中から、新たな治療標的分子を見つけ、分子標的治療のモデル実験を行うことで、創薬への手がかりがつかめる。関節リウマチや骨粗鬆症のモデルマウスに対して、siRNAやウイルスベクターを用いた治療実験を行うことで、基礎研究にとどまらず臨床応用を視野にいれた研究を推進している。

(3) 研究業績

[原著]

(英文)

1. Miyazaki T, Iwasawa M, Nakashima T, Mori S, Shigemoto K, Nakamura H, Katagiri H, Takayanagi H, Tanaka S.: Intracellular and extracellular ATP coordinately regulate the inverse correlation between osteoclast survival and bone resorption. *J Biol Chem.* 287(45), 37808-23 (2012).
2. Shinohara M, Nakamura M, Masuda H, Hirose J, Kadono Y, Iwasawa M, Nagase Y, Ueki K, Kadowaki T, Sasaki T, Kato S, Nakamura H, Tanaka S, Takayanagi H.: Class IA phosphatidylinositol 3-kinase regulates osteoclastic bone resorption through Akt-mediated vesicle transport. *J Bone Miner Res.* 27(12):2464-75 (2012).
3. Hara-Yokoyama M, Kukimoto-Niino M, Terasawa K, Harumiya S, Podyma-Inoue KA, Hino N, Sakamoto K, Itoh S, Hashii N, Hiruta Y, Kawasaki N, Mishima-Tsumagari C, Kaitsu Y, Matsumoto T, Wakiyama M, Shirouzu M, Kasama T, Takayanagi H, Utsunomiya-Tate N, Takatsu K, Katada T, Hirabayashi Y, Yokoyama S, Yanagishita M.: Tetrameric Interaction of the Ecto-enzyme CD38 on the Cell Surface Enables Its Catalytic and Raft-Association Activities. *Structure.* 20(9):1585-95 (2012).
4. Hayashi M, Nakashima T, Taniguchi M, Kodama T, Kumanogoh A, Takayanagi T.: Osteoprotection by Semaphorin 3A. *Nature.* 485(7396): 69-74 (2012).
5. Otero K, Shinohara M, Zhao H, Cella M, Gilfillan S, Colucci A, Faccio R, Ross FP, Teitelbaum SL, Takayanagi H, Colonna M.: TREM2 and β -Catenin Regulate Bone Homeostasis by Controlling the Rate of Osteoclastogenesis. *J Immunol.* 188(6):2612-21 (2012).
6. Fujita K, Iwasaki M, Ochi H, Fukuda T, Ma C, Miyamoto T, Takitani K, Negishi-Koga T, Sunamura S, Kodama T, Takayanagi H, Tamai H, Kato S, Arai H, Shinomiya K, Itoh H, Okawa A, Takeda S.: Vitamin E decreases bone mass by stimulating osteoclast fusion. *Nat Med.* 18(4):589-94 (2012).
7. Tsuji-Takechi K, Negishi-Koga T, Sumiya E, Kukita A, Kato S, Maeda T, Pandolfi PP, Moriyama K, Takayanagi H.: Stage-specific functions of leukemia/lymphoma-related factor (LRF) in the transcriptional control of osteoclast development. *Proc Natl Acad Sci USA.* 109(7): 2561-6 (2012).

[総説]

(英文)

1. O'Brien CA, Nakashima T, Takayanagi H.: Osteocyte control of osteoclastogenesis. *Bone.* in press (2012).
2. Nakashima T, Hayashi M, Takayanagi H.: New insights into osteoclastogenic signaling mechanisms. *Trends Endocrinol Metab.* 23(11): 582-90 (2012).
3. Takayanagi H.: New developments in osteoimmunology. *Nat Rev Rheumatol.* 8(11):684-9 (2012).
4. Nakashima T, Takayanagi H. RANK and RANKL. *Encyclopedia of Signaling Molecules* (Book; Springer New York, Editor Sangdum Choi) 1581-1589, (2012).
5. Komatsu N, Takayanagi H.: Inflammation and bone destruction in arthritis: synergistic activity of immune and

mesenchymal cells in joints. *Front Immunol.* 3:77 (2012).

6. Komatsu N, Takayanagi H: Autoimmune Arthritis: The Interface Between the Immune System and Joints. *Adv Immunol.* 115:45-71 (2012).

(和文)

1. 中島友紀、高柳広：骨代謝における骨細胞の新たな役割 *Medical Practice* 29 (11): 1925-1928 (2012).
2. 林幹人、中島友紀、高柳広：セマフォリンによる骨代謝 *CLINICAL CALCIUM* 22 (11): 1693-1699 (2012).
3. 中島友紀：骨細胞による骨恒常性の制御 *リウマチ科* 48 (3): 352-361 (2012).
4. 林幹人、中島友紀、高柳広：Semaphorinシグナルによる骨代謝 *アンチ・エイジング医学* 8 (5): 704-709 (2012).
5. 中島友紀、高柳広：関節リウマチ骨破壊のメカニズム *Jpn J Rehabil Med* 49 (10) 683-689 (2012)
6. 中島友紀：骨細胞による骨リモデリング制御 *THE BONE* 26(3): 5-10 (2012).
7. 高柳 広：概論 骨免疫学の歴史と展望 *医学のあゆみ* 242(9): 639-645 (2012).
8. 岡本一男: 骨免疫学-研究最前線 骨と免疫系のクロストーク 転写因子NFATc1と破骨細胞 *医学のあゆみ* 242(9):655-659 (2012).
9. 中島友紀、林 幹人、高柳 広：骨細胞と骨リモデリング *リウマチ科*47(5): 530-537 (2012).
10. 中島友紀、林 幹人、高柳 広：骨細胞による破骨細胞形成の制御機構 *内分泌・糖尿病・代謝内科* 34(5): 457-464 (2012).
11. 林 幹人、中島友紀、高柳 広：骨リモデリングの制御機構 *細胞*44(7): 8-11 (2012).
12. 高柳 広：骨代謝研究の進歩 *細胞*44(7): 2-3 (2012).
13. 高柳 広：特集I/骨吸収の正と負の制御 序 *炎症と免疫* 20(3): 219-220 (2012).
14. 中島友紀、高柳 広：破骨細胞分化における正と負の転写制御 *炎症と免疫* 20 (3): 227-233 (2012).
15. 中島友紀、林 幹人、高柳 広：骨細胞による骨吸収制御 *CLINICAL CALCIUM* 22 (5) 85-96 (2012).
16. 小松紀子、高柳 広：目で見るBone Biology 第29回T細胞と関節リウマチの骨破壊 *骨粗鬆症治療*11(1):1-4 (2012).
17. 中島友紀、高柳 広：骨免疫学からみた関節リウマチ治療の新展開 *最新医学* 67(2): 35-43 (2012).
18. 小松紀子、高柳 広：関節リウマチにおける骨・軟骨病変の病態（病態形成のメカニズム） *CLINICAL CALCIUM* 22(2): 23-29 (2012).
19. 中島友紀、高柳 広：骨を作りかえる指令細胞の発見—骨疾患治療の新たな標的細胞が明らかに— *整形外科* 63(1): 50 (2012).

[学会]

(海外・国際)

1. Tomoki Nakashima, Mikihiro Hayashi, Hiroshi Takayanagi: Osteocyte-derived RANKL in bone remodeling. American Society for Bone and Mineral Research 2012 Annual Meeting. 2012.10.13, Minneapolis USA.
2. Mikihiro Hayashi, Tomoki Nakashima, Hiroshi Takayanagi: Semaphorin 3A inhibits osteoclastogenesis and promotes osteoblastogenesis synchronously. American Society for Bone and Mineral Research 2012 Annual Meeting. 2012.10.15, Minneapolis USA.
3. Takako Koga, Eriko Sumiya, Masahiro Shinohara, Hiroshi Takayanagi: Regulation of bone remodeling by osteoclastic expression of semaphorin 4D. 4th International Conference on Osteoimmunology, 2012.6.20, Corfu, Greece.
4. Tomoki Nakashima: Osteocyte-derived RANKL in bone remodeling. 4th International Conference on Osteoimmunology, 2012.6.20, Corfu, Greece.
5. Mikihiro Hayashi, Tomoki Nakashima, Hiroshi Takayanagi: Semaphorin 3A drives bone formation phase in bone remodeling. 4th International Conference on Osteoimmunology, 2012.6.20, Corfu, Greece.

(国内)

1. 岡本一男：Study on the potential of $I\kappa B\zeta$ as a target for the treatment of inflammatory bone destruction第41回日本免疫学会学術集会12月6日2012年 福岡
2. 林 幹人、中島友紀、高柳 広：Semaphorin 3Aは骨吸収の抑制と骨形成の促進により骨の恒常性を維持する、第30回日本骨代謝学会学術集会7月19日2012年 東京
3. 中島友紀：骨リモデリングの制御機構の解明、第33回日本炎症・再生医学会7月5日2012年 福岡
4. 林 幹人、中島友紀、高柳 広：Semaphorin 3Aによる骨代謝制御メカニズム、第33回日本炎症・再生医学会 7月5日2012年 福岡
5. 永井裕介、篠原正浩、高柳広：クロロキンによる破骨細胞分化抑制、第33回日本炎症・再生医学会 7月5日2012年

福岡

- 住谷瑛理子、辻香織、古賀貴子、森山啓司、高柳広：破骨細胞分化の転写制御における LRF の分化段階特異的な機能、第33回日本炎症・再生医学会 7月5日2012年 福岡
- 小野岳人、岡本一男、岩倉洋一郎、高柳広：マウス大腿骨骨損傷モデルにおける骨再生に対する IL-17 の作用、第33回日本炎症・再生医学会 7月5日2012年 福岡

【研究助成金】

- (独) 科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業 (ERATO型研究) 平成21年度発足 研究題目: ERATO 高柳オステオネットワークプロジェクト代表: 高柳 広
- 武田科学振興財団 2012年度ビジョナリーリサーチ助成 研究題目: 骨リモデリングの制御機構の解明 代表: 中島友紀

【その他】

〈招待講演〉

(海外・国際)

- Hiroshi Takayanagi: Mouse genetics in osteoimmunology. EMBO Practical Course on Anatomy and Embryology. 2012.9.10, Split, Croatia.
- Hiroshi Takayanagi: Bone cell communications. Annual Scientific Meeting ANZBMS and Asia-Pacific Bone and Mineral Research Meeting. 2012.9.22, Perth, Australia.
- Tomoki Nakashima: Osteoprotection by semaphoring 3A. Annual Scientific Meeting ANZBMS and Asia-Pacific Bone and Mineral Research Meeting. 2012.9.22, Perth, Australia.
- Hiroshi Takayanagi: Molecular basis for communication among bone cells. 4th International Conference on Osteoimmunology, 2012.6.21, Corfu, Greece.
- Hiroshi Takayanagi: Molecular mechanism of osteoclast differentiation. Cold Spring Harbor Asia conferences, 2012.6.12, Suzhou, China.
- Hiroshi Takayanagi: Immune Signalling in Osteoclasts. 15th International and 14th European Congress of Endocrinology (ICE / ECE 2012), 2012.5.6, Florence, Italy.

(国内)

- 高柳 広: 骨免疫学と関節リウマチ治療の進歩、第41回日本免疫学会学術集会12月5日2012年 福岡
- 高柳 広: 骨免疫学から見た関節リウマチ治療の進歩、第27回日本臨床リウマチ学会 11月23日2012年 神戸
- 中島友紀: RANKLと骨免疫学、第27回日本整形外科学会基礎学術集会10月26日2012年 名古屋
- 高柳 広: RANKLと骨代謝疾患、第14回日本骨粗鬆症学会 9月27日2012年 新潟
- 高柳 広: 骨・関節疾患治療の新たな分子標的の探索、第30回日本骨代謝学会学術集会 7月21日2012年 東京
- 中島友紀: 骨細胞による破骨細胞分化の制御機構、第30回日本骨代謝学会学術集会 7月21日2012年 東京
- 中島友紀: 骨リモデリングの制御機構の解明、第30回日本骨代謝学会学術集会 7月20日2012年 東京
- 高柳 広: 骨代謝における骨細胞の役割と細胞間コミュニケーション分子、第30回日本骨代謝学会学術集会/第9回ビスフォスフォネートUpdate7月19日2012年 東京
- 高柳 広: 骨免疫学からみた関節リウマチの治療の進歩、第33回日本炎症・再生医学会7月6日2012年 福岡
- 高柳 広: オーバービュー 骨免疫学とは、第33回日本炎症・再生医学会7月5日2012年 福岡
- 中島友紀: 骨リモデリングの制御機構の解明、第54回日本老年医学会学術集会 6月29日2012年 東京
- 中島友紀: 骨リモデリングの制御機構の解明、第12回日本抗加齢医学会総会 6月24日2012年 横浜
- 中島友紀、高柳広: 骨リモデリングの制御機構の解明、第66回日本口腔科学会学術集会、5月16日2012年 広島
- 中島友紀、高柳広: RANKLと骨免疫学、第56回日本リウマチ学会 4月28日2012年 東京
- 高柳 広: 骨免疫学からみたRA骨破壊、第56回日本リウマチ学会総会・学術集会、第21回国際リウマチシンポジウム、4月27日2012年 東京

〈特許〉

- 出願番号: 特願2012-42160
発明者: 林幹人、中島友紀、高柳広
発明の名称: 骨量を増加させるための組成物
出願人: 国立大学法人東京医科歯科大学
出願日: 2012年2月28日

〈受賞〉

1. 中島 友紀：第30回日本骨代謝学会 学会奨励賞 2012年7月
2. 林 幹人：第30回日本骨代謝学会 優秀演題賞 2012年7月
3. Matteo Guerrini: 4rd Osteoimmunology Travel Award 2012年6月
4. 林 幹人：4rd Osteoimmunology Travel Award 2012年6月

〈主催研究会〉

1. 2012年11月2日 第8回骨免疫学ワークショップ パークハイアット東京

無機材料学分野

Bioceramics

教授 山下仁大
 准教授 永井亜希子
 助教 中村美穂, 堀内尚紘, 野崎浩佑
 大学院生 大庭聖子, 土屋 悠

(1) 教育

生体材料学, 医用素材学総論

(2) 研究

本分野では中期計画プロジェクト「バイオインスパイアード・バイオマテリアルの創製と応用研究」の一環として以下のテーマについて研究を行っている。

エレクトロベクトルセラミックスの創製

ハイドロキシアパタイトなどのある種のセラミックスは、熱電気的な操作によりセラミックス内部にイオン分極を発生させることができ、この結果大きな電荷を長期間にわたって表面に誘起できる。この表面誘起電荷の効果はmmオーダーの限定された領域において有効であり、これをエレクトロベクトル効果と名付けた。このエレクトロベクトル効果をもつエレクトロベクトルセラミックスの創製を行っている。

エレクトロベクトルセラミックスによる電場空間の局所制御

上述のエレクトロベクトルセラミックスが有する電場強度や電場分布を材料化学的、電気化学的、結晶化学的側面から評価し、マテリアル内でイオン分布変動による欠陥形成や結晶歪導入状況などの分極発生機構の解明、局所分極制御技術の確立を目指す。

エレクトロベクトルセラミックスによる生体マニピュレーション

上述のエレクトロベクトル効果のもつ静電エネルギーは限定された空間においてのみ有効であるため、局所的反応のコントロールが可能である。従って、エレクトロベクトルセラミックスは、そのセラミックスのもつ表面特性と静電エネルギーによりターゲット領域の生体内反応をイオンレベルから組織レベルまでマニピュレートすることができる。実際に分子生物学的手法や免疫学的手法を用いた解析により、タンパク質吸着、細菌吸着、培養細胞の増殖・接着・分化や骨組織の修復に効果があることが判明している。

セラミックスによる医療用デバイスの開発

上述のエレクトロベクトルセラミックによる自家骨に近い骨形成能をもつ人工骨・人工関節・人工歯根などの硬組織インプラントシステムの開発、ゾル・ゲル法によるハイドロキシアパタイトコーティング薄膜の開発を行っている。更に、血管再生医工学材料の開発も行っている。また、セラミックスによる口腔内環境のコントロールや審美性の改善、効率的で精度の高い臨床検査診断法の開発を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Ma C., Nagai A., Yamazaki Y., Toyama T., Tsutsumi Y., Hanawa T., Wei W., Yamashita K., Electrically Polarized Micro-arc Oxidized TiO₂ Coatings with Enhanced Surface Hydrophilicity. *Acta Biomater.*, 8(2):860-865, 2012.
2. Nakamura M., Soya T., Okabayashi R., Nagai A., Hashimoto K., Morita I., Yamashita K., Endothelial Migration and Morphogenesis on Silk Fibroin Scaffolds Including Hydroxyapatite Electret, *J. Biomed. Mater. Res. A*, 100A (4):969-977, 2012.
3. Nagai, A. Tsutsumi Y., Suzuki Y., Katayama K., Hanawa T., Yamashita K., Characterization of the Air-Formed Surface Oxide Film on a Co-Ni-Cr-Mo Alloy (MP35N) and its Change in Hanks Solution, *Appl. Surf. Sci.*, 258(14):5490-5498, 2012.
4. Nakamura M., Hiratai R., Yamashita K., Bone Mineral as an Electric Energy Reservoir, *J. Biomed. Mater. Res. A*, 100A(5):1368-1374, 2012.
5. Ohba S., Wang W., Itoh S., Takagi Y., Nagai A., Yamashita K., Acceleration of New Bone Formation by an

- Electrically Polarized Hydroxyapatite Microgranule/Platelet-rich Plasma Composite, *Acta Biomater.*, 8(7):2778-2787, 2012.
6. Nagai A., Yamazaki Y., Ma C., Nozaki K., Toyama T., Yamashita K., Response of Osteoblast-like MG63 Cells to TiO₂ Layer Prepared by Micro-arc Oxidation and Electric Polarization, *J. Euro. Ceram. Soc.*, 32(11):2647-2652, 2012.
 7. Mukougawa K, Wada N, Horiuch N, Nakamura M, Nagai A, Yamashita K. Surface Properties of Hydroxyapatite Electrets. *Phosphorus Res. Bull.*, 26:6-7, 2012.
 8. Imamura Y., Nakamura M., Nagai A., Takagi Y., Yamashita K., Octacalcium Phosphate-Mediated Cement as a Root Canal Filling Material for Primary Teeth, *Phosphorus Res. Bull.*, 26:33-38, 2012.
 9. Nakamura M., Inuzuka M., Hashimoto K., Nagai A., Yamashita K., Polarized Yttria-Stabilized Zirconia Improves Durability and Apatite Formation in Simulated Body Fluid, *Phosphorus Res. Bull.*, 26:77-80, 2012.
 10. Watarai T., Nakamura M., Horiuchi N., Nagai A., Hashimoto K., Yamashita K., Sintering and Osteoclast Behaviors of Carbonate Apatite Ceramics, *Phosphorus Res. Bull.*, 27:45-49, 2012.
 11. Wada N, Horiuch N, Wei W, Hiyama T, Nakamura M, Nagai A, Yamashita K. Elecrrical Conduction and Polarization of Calcite Single Crystals. *Phy Chem Miner*, 39:761-768, 2012.
 12. Ohba S., Wang W., Itoh S., Nagai A., Takagi Y., Nagai A., Yamashita K., Efficacy of Platelet-rich Plasma Gel and Hyaluronan Hydrogel as Carriers of Electrically Polarized Hydroxyapatite Microgranules for Accelerating Bone Formation, *J. Biomed. Mater. Res. A*, 100A(11):3167-3176, 2012.
 13. Horiuchi N, Nakamura M, Nagai A, Katayama K, Yamashita K. Proton Conduction Related Electrical Dipole and Space Charge Polarization in Hydroxyapatite. *J. Appl. Phys.* 112(7):074901, 2012.
 14. Okura T., Kawada K., Yoshida N., Monma H., Yamashita K., Synthesis and Na⁺ Conduction Properties of Nasicon-Type Glass-Ceramics in the System Na₂O-Y₂O₃-X₂O₃-SiO₂ (X=B, Al, Ga) and Effect of Si Substitution, *Solid State Ionics*, 225:367-370, 2012.
 15. Shinonaga T., Tsukamoto M., Nishii R., Ito Y., Nagai A., Yamashita K., Hanawa T., Matsushita N., Guoqiqng X., Abe N., Formation of Periodic Nanostructures on Titanium Dioxide Film by Femtosecond Laser Irradiation, *Trans. Join. Meld. Res. Inst.*, 41(1):25-28, 2102.
 16. Iwahara Y., Nagai A., Yoshiki N., Igarashi K., Ishikawa T., Harada T., Yamashita K., Kubota T., Expression of Heme Oxygenase in the Eutopic and Ectopic Endometrium in Patients with Adenomyosis, *Gynecol. Endocrinol.*, 28(11):892-896, 2012.
 17. Nagai A., Ma C., Kishi S., Inuzuka M., Nakamura M., Horiuchi N., Nishio K., Yamashita K., Surface Properties of Al₂O₃-YSZ Ceramic Composites Modified by a Combination of Biomimetic Coatings and Electric Polarization, *Appl. Surf. Sci.*, 262, 45-50 (2012).
 18. Horiuchi N, Yamashita K. Physical and Chemical Properties of Apatite Electrets for Biomedical and Energy Applications. *Ceram. Trans.* 233:39-44. 2012.
 19. Tsuchiya Y, Horiuchi N, Nakamura M, Nozaki K, Nagai A, Hashimoto K, Yamashita K. Effect of Polarization Treatment Time on Inhibition of Low Temperature Degradation in Y-Doped ZrO₂. *Key. Eng. Mater.* 529-530:601-4, 2012
 20. Horiuchi N, Wada N, Nakamura M, Nagai A, Yamashita K. Inhibition of Low-Temperature Degradation and Biocompatibility on Surface of Yttria-Stabilized Zirconia by Electric Polarization. *Ceram. Trans.* 237:183-190, 2012.
 21. Nakamura M., Yamashita K., Polarization Effect on Wettability of Bioceramic Electrets, *IEEE Trans. Dielectr. Electr. Insul.*, 19(4):1247-1253, 2012.
 22. Nakamura M, Soya T, Hiratai R, Nagai A, Hashimoto K, Morita I, Yamashita K. Polarized Endothelial Cell Migration and Morphogenesis on Silk Fibroin Scaffolds Including Hydroxyapatite Electret. *J. Biomed. Mater. Res. A*, 100A: 969-977, 2012.
 23. Nakamura M, Horiuchi N, Nagai A, Yamashita K. Electrical Polarization Depresses Low Temperature Degradation and Promotes Bioactivity of Chemically Treated Yttria-Stabilized Zirconia. *Key. Eng. Mater.*, 493-494:11-15, 2012.
 24. Hiratai R, Nakamura M, Nagai A, Yamashita K. The Storing Properties of Electric Energy in Bone. *Key. Eng. Mater.*, 493-494:170-174, 2012.

[成書・総説]

1. 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大, 電気分極によるチタンインプラントの表面改質がオッセオインテグレーションに与える影響, *生体材料工学研究所年報*,45:24-26, 2012.
2. 山下仁大, バイオマテリアルとしてのセラミックスの展望, *化学工業*, 63 (7):530-534, 2012.
3. T. Okura, H. Monma, K. Yamashita, New Superionic Conducting Glass- Ceramics— Improvement of Ionic

Conductivity and Control of Structure 一, J. Soc. Inorg. Mater. Jpn., 19 (4):253-260, 2012.

4. 田中優実、稲田 幹、榎本尚也、北條純一、山下仁大、イオン伝導性セラミックス表面における電荷固定、スマートプロセス学会誌, 1(4):167-177, 2012.
5. 野崎浩佑、永井亜希子、山下仁大、セラミックバイオマテリアルの展望, DE, 31(4):281-284, 2012.
6. 山下仁大、バイオセラミックスの使命と戦略, J. Soc. Inorg. Mater. Jpn., 19 (6):361-362, 2012.
7. 中村美穂、山下仁大、分極アパタイトの生体組織再建機能, J. Soc. Inorg. Mater. Jpn., 19(6):385-389, 2012.

[学会]

(海外・国際)

依頼

1. Nakamura M. Improvement of wettability and osteoblastic adhesion by surface electric fields of polarized hydroxyapatite. 244th American Chemical Society National Meeting & Exposition. Philadelphia, PA, U.S.A., August 2012
2. Nagai A., Nozaki K., Yamashita K., Electrical Polarization on Titania-Coated Titanium and Its Application. AMDI-3, Toyohashi, Japan, Nov., 2012.
3. Yamashita K., Potentiality of Polarized Bioceramic electrets as *living biomaterials*. 2012 Asian Bioceramics symposium, Tainan, Taiwan, Nov., 2012.

一般

1. Nakamura M, Hentunen T, Nagai A, Yamashita K. Surface Electric Fields of Apatite Electret Promote Osteoblast Behaviors. 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, China, June 2012.
2. Nagai, K. Igarashi, H. Miyazaki, K. Katayama, K. Yamashita. Electrically Polarized Hydroxyapatite Modulates Phenotype of SK-LMS-1 cells. 9th WBC, Chengdu, China, Jun., 2012.
3. Nozaki K., Nagai A., Yamashita K., Effect of Polarization Method on Osseointegration around Ti Implants. 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, China, Jun., 2012.
4. Tsuchiya Y, Horiuchi N, Nakamura M, Nozaki K, Nagai A, Hashimoto K, Yamashita K., Effect of Polarization Treatment Time on Low Temperature Degradation of Yttria Stabilized Zirconia. The 6th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-6), Yokohama, Jun., 2012.
5. Horiuchi N, Nozaki K, Nakamura M, Nagai A, Yamashita K. Influence of Defect Concentration on Dielectric and Polarization Property in Hydroxyapatite. 4th International Congress on Ceramics, Chicago, Illinois, Jul., 2012.
6. Tsuchiya Y, Horiuchi N, Nakamura M, Nozaki K, Nagai A, Hashimoto K, Yamashita K. Effect of Polarization Treatment Time on Inhibition of Low-temperature Degradation in Y-doped ZrO₂. Bioceramics 24, Fukuoka, Oct., 2012.
7. Koizumi H., Nozaki K., Nagai A., Okura T., Yamashita K., Application of Electrical Polarization on Dental Glassceramics. The 11th International Symposium on Advanced Technology, Tokyo, Oct., 2012.
8. Nozaki K., Nagai A., Yamashita K., Effect of Polarization Method on Bone Formation around Ti Implants. AMDI-3, Toyohashi, Japan, Nov., 2012.
9. Andoh H, Nakamura M, Horiuchi N, Nagai A, Toyama T, Yamashita K. Effects of Apatite Electret Fields on Osteocyte-to-osteoclast Interaction. The 12th Asian BioCeramics Symposium, Tainan, Taiwan, Nov., 2012.
10. Nakamura M, Kobayashi A, Nozaki K, Horiuchi N, Nagai A, Yamashita K. Improvement of Osteoblast Adhesion through Polarization of Plasma-sprayed Hydroxyapatite Coating on Titanium. 4th PCGMR-NCKU Symposium on Nano-Technology/Material for Bio-Medical Application, Tainan, Taiwan, Nov., 2012.
11. Hattori T., Nagai A., Aizawa M., Tamamura H., Yamashita K., Polarized Hydroxyapatite Modulates Cell Cycle and Promotes Differentiation of SK-LMS-1 Cells. 2012 Asian Bioceramics symposium, Tainan, Taiwan, Nov., 2012.
12. Hattori T., Nagai A., Aizawa M., Tamamura H., Yamashita K., Polarized Hydroxyapatite Inhibits Proliferation of SK-LMS-1 Cells. 4th PCGMR-NCKU Symposium on "Nano-Technology/Material for Bio-Medical application" Tainan, Taiwan, Nov., 2012.
13. Mukougawa K., Wada N., Horiuchi N., Hiyama T., Nakamura M., Nagai A., Okura T., Yamashita K., Properties of Surface Electric Field due to Hydroxyapatite Electret and its Application. The 11th International Symposium on Advanced Technology, Tokyo, Nov., 2012.
14. Nagai, A. Horiuchi N., Nakamura M., Yamashita K.. Quantitative Evaluation of the Hydrophilic Properties of Polarized Hydroxyapatite. MS&T' 12, Pittsburgh, USA, Oct., 2012.
15. Nakamura M, Hentunen T, Salonen J, Nagai A, Yamashita K. Recognition and Resorption of Synthesized Inorganic

(国内)

依頼

1. 永井亜希子, 野崎浩佑, 山下仁大. 静電気力を用いたチタンインプラントの表面改質法. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム. 仙台, 11月, 2012年.

一般

1. 電気分極を用いたチタンの表面改質が生体に与える影響. 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大. 特異構造金属・無機融合高機能材料開発プロジェクト生体・医療材料開発分科会, 東京, 1月, 2012年.
2. 堀内尚紘, 土屋悠, 和田徳雄, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 橋本和明, 山下仁大. 分極処理によるジルコニアの正方晶-単斜晶相変態制御(II). 日本セラミックス協会2012年年会, 京都, 3月, 2012年.
3. 永井亜希子, 白石大地, 野崎浩佑, 橋本和明, 山下仁大. 分極炭酸アパタイト多孔体の作製. 日本セラミックス協会年会, 京都, 3月, 2012年.
4. 中村美穂, 平体留美, 山下仁大. 生体骨の電氣的エネルギー蓄積能. 日本セラミックス協会2012年年会, 名古屋, 3月, 2012年.
5. 堀内尚紘, 土屋悠, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大. イットリア3mol%添加ジルコニアにおける熱刺激脱分極電流測定. 第32回エレクトロセラミックス研究討論会, 東京, 3月, 2012年.
6. 和田徳雄, 堀内尚紘, 檜山哲夫, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大. ポリアスパラギン酸添加による分極カルサイト単結晶上での炭酸カルシウム薄膜形成. 日本セラミックス協会2012年年会, 京都, 3月, 2012年.
7. 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大. 電気分極プロセスによるチタンインプラントの表面改質がオッセオインテグレーションに与える影響. 特異構造金属・無機融合高機能材料開発プロジェクト第2回6大学6研究所連携プロジェクト公開討論会, 大阪, 3月, 2012年.
8. 中村美穂, 山下仁大. 分極アパタイト上における骨芽細胞および破骨細胞挙動の比較. 第55回春季日本歯周病学会学術大会, 札幌, 5月, 2012年.
9. 野崎浩佑, 永井亜希子, 三浦宏之, 山下仁大. 電気分極プロセスを用いたチタンインプラントの表面改質が骨結合に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 5月, 2012年.
10. 稲垣祐久, 福井雄二, 佐藤美穂, 岡本寛之, 野崎浩佑, 三浦宏之. ジルコニア用陶材中のリユースサイト結晶が破壊強度に与える影響. 日本補綴歯科学会第121回学術大会, 神奈川, 5月, 2012年.
11. 中村美穂, Hentunen T, Salonen J, 永井亜希子, 山下仁大. 生体吸収性を有する無機バイオマテリアルにおける破骨細胞の吸収特性. 第11回日本再生医療学会総会, 東京, 6月, 2012年.
12. 堀内尚紘, 土屋悠, 和田徳雄, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大, 橋本和明. 分極処理によるジルコニアの正方晶-単斜晶相変態制御(III). 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム, 名古屋, 9月, 2012年.
13. 小泉弘樹, 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大. 大倉利典審美性結晶分散型ガラスの電氣的特性. 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム, 名古屋, 9月, 2012年.
14. 安藤大志, 中村美穂, 堀内尚紘, 永井亜希子, 遠山岳史, 山下仁大. アパタイトエレクトレットの表面場が与える細胞挙動への効果. 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム, 札幌, 9月, 2011年.
15. 向川勝之, 和田徳雄, 堀内尚紘, 檜山哲夫, 中村美穂, 永井亜希子, 大倉利典, 山下仁大. 水酸アパタイトエレクトレットによる発電特性. 無機リン化学討論会. 神戸, 9月, 2012年.
16. 服部竜也, 永井亜希子, 五十嵐香里, 相澤守, 山下仁大. 分極水酸アパタイトセラミックスを用いた肉腫細胞の増殖抑制. 第22回無機リン化学討論会, 神戸, 9月, 2012年.
17. 堀内尚紘, 山下仁大. 分極処理によるジルコニアの正方晶-単斜晶相変態の抑制. 2012年度セラミックス総合研究会, 山形, 10月, 2012年.
18. 堀内尚紘, 野崎浩佑, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大. ハイドロキシアパタイトの誘電特性と表面電位発生の関係. 日本セラミックス協会関東支部若手研究発表交流会, 東京, 10月, 2012年.
19. 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大. 電気分極処理によるCAD/CAM用セラミックブロックの表面改質. 日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 10月, 2012年.
20. 和田徳雄, 堀内尚紘, 檜山哲夫, 中村美穂, 永井亜希子, 山下仁大. 分極カルサイト単結晶上でのポリアスパラギン酸吸着と炭酸カルシウムの薄膜形成. 無機マテリアル学会. 名古屋, 11月, 2012年.
21. 西尾誠, 和田徳雄, 永井亜希子, 橋本和明, 山下仁大. 分極基板と有機高分子の協調作用によるリン酸カルシウムの合成. 日本セラミックス協会第16回生体関連セラミックス討論会. 千葉, 11月, 2012年.
22. 中村美穂, 横尾里佳, 永井亜希子, 山下仁大. 骨芽細胞挙動に及ぼす炭酸置換アパタイトの分極効果. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 11月, 2011年.

23. 鈴木雄太, 永井亜希子, 堤祐介, 埴隆夫, 片山恵一, 山下仁大. 陽極酸化によるCo-Cr合金の表面改質と生体適合性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012. 仙台, 11月, 2012年.
24. 松井菜津乃, 永井亜希子, 石原一彦, 山下仁大. QCM法によるハイドロキシアパタイト薄膜へのフィブロネクチン吸着の特性評価. 日本バイオマテリアル学会大会シンポジウム2012, 仙台, 11月, 2012年.
25. 鶴沢将吾, 中村美穂, 堀内尚紘, 橋本和明, 永井亜希子, 山下仁大. 化学処理を施したジルコニアエレクトレット上での細胞挙動. 第16回生体関連セラミックス討論会, 津田沼, 11月, 2012年.
26. 橋場慎吾, 永井亜希子, 野崎 浩佑, 橋本和, 山下仁大. 多孔体炭酸アパタイトの生体内評価. 第16回生体関連セラミックス討論会, 千葉, 11月, 2012年.
27. 小泉 弘樹, 野崎 浩佑, 永井亜希子, 大倉利典, 山下仁大. 分極陶材上における口腔内細菌の挙動. 第16回生体関連セラミックス討論会, 千葉, 11月, 2012年.
28. 野崎浩佑, 永井亜希子, 山下仁大. 表面電荷を制御したチタンインプラントの骨結合能評価. 第32回整形外科バイオマテリアル研究会, 東京, 12月, 2012年.

[受賞]

1. Imamura Y, Horikawa D, Yamashita K., 21st Congress of the International Association for Disability and Oral Health (iADH), Best Oral Presentation Prize, 28 - 31 Oct., 2012.
2. 中村美穂. 日本バイオマテリアル学会2012年度日韓若手研究者交流AWARD, 9月, 2012年.
3. 服部竜也, 永井亜希子, 五十嵐香理, 相澤 守, 山下 仁大. 第22回無機リン化学討論会 若手優秀研究発表賞, 9月, 2012年.
4. Yamashita K., World Academy of Ceramics, Academician, Jun., 2012.
5. 大庭聖子, 王巍, 伊藤聡一郎, 高木裕三, 永井亜希子, 山下仁大. 第6回ナノバイオメディカル学会大会 若手奨励賞, 7月, 2012年
6. 山下仁大. 無機マテリアル学会学術賞, 6月, 2012年.

歯 周 病 学 分 野

Periodontology

教 授 和泉雄一
 准 教 授 渡辺 久
 講 師 萩原さつき, 青木 章
 助 教 荒川真一(～6月), 小林宏明, 竹内康雄,

秋月達也, 片桐さやか(～4月),
 水谷幸嗣(7月～), 須田智也(8月～)

GCOE AI Super Student 山田 梓, Chui Chanthoeun, 萩田真弓,

大 学 院 芦垣紀彦, 葉 暢暢, Supreda Suphanantachat
 Bharti Pariksha(～9月), 高橋茉莉香, 澤辺正規,
 小林奈穂, 藤原 香, 花谷智哉(～9月),
 江尻健一郎, 伊藤康夫, 関西明日香, 池田裕一,
 木村康之, 遠藤亜希子, 丸山緑子, 津野顕子,
 芝 多佳彦, 小沼邦葉, 前川祥吾, 松浦孝典,
 星 嵩, 赤澤恵子(4月～), 遠井政行(4月～),
 野田昌宏(4月～), 井川貴博(4月～),
 上窪彩乃(4月～), 鬼塚 理(4月～),
 金子 誠(4月～), 御給美沙(4月～),
 始平堂由佳(4月～), 林 泰誠(4月～)

医員 7 名 大学院研究生 18 名 研修登録医 33 名

(1) 教 育

歯周病学とは歯周病の研究、予防及び治療を取り扱う歯科学の一部門である。歯周疾患または歯周病とは、歯の支持組織である歯肉、歯根膜、セメント質及び歯槽骨よりなる歯周組織に発症する全ての病気の総括的疾患名であるが、現在では主として慢性及び急性の炎症性疾患を指している。

歯周病の代表的なものは歯周炎で、口腔内の不潔によるプラーク中の細菌の蓄積、歯石の沈着、その他の多くの原因により歯肉炎として発病し、歯周病原細菌と呼ばれるポケット内のグラム陰性嫌気性細菌の増殖により歯周組織の炎症性病変が起こる。この際、歯を支える歯根膜や歯槽骨の喪失が起こり、歯の支持組織を破壊しながら進行し、最終的には歯は支えを失い脱落する。歯周炎は現在、慢性歯周炎、侵襲性歯周炎と全身疾患に伴う歯周炎に分類され、その中で侵襲性歯周炎の原因としての生体因子についての研究も進んできている。

歯周病はいくつかの全身疾患（心臓血管系疾患、糖尿病、呼吸器系疾患、早産・低体重出産、骨粗鬆症など）との関連性が示唆されており、歯周治療を行うことは全身の健康に寄与し得ることについても学習する。

教育方針

教育の基本方針として、『歯周組織の構造、機能、病理さらに正常な口腔状態を維持するための生理的な因子をまず理解させて、歯周組織に起こる病変の検査、診断力を養う。次に歯周病の病因について理解させ、歯周病の原因がプラーク中の細菌によるものであるとの認識を深めさせ、歯周治療の基本がプラークコントロールであることを徹底させる。また、単に知識や技術の修得だけでなく、患者自身にその大切さを認識させる動機付けや信頼関係の確立という心理的および倫理的な点も学ばせる。』ということ掲げている。

歯学部学生に対する講義と実習は、第5学年前期に行われ、講義時間は37時間、チュートリアル15時間、実習は38時間が割り当てられている。基礎実習としては、相互実習による口腔内の観察と検査法および口腔清掃法の実習、人工歯模型とマネキンを用いたスクレーピング・ルートプレーニングの方法と暫間固定法の実習、豚の下顎を用いた歯周外科手術の実習、咬合器と石膏模型を用いた咬合調整法とナイトガード作製の実習を行っている。第5学年前期終了時、コアカリキュラムに基づき共用試験のOSCEとCBTを受験させ、合格者のみ第5学年後期～第6学年の包括臨床実習に進む。およそ1年間で、実際の歯周病患者の治療法を修得できるように指導している。

歯周治療は、患者の口腔内での歯周病の進行状態を十分に把握した上で診断し、治療方針をたてて予後を予測しながら治療を進めていかなければならない。1年間で治療を終了させメンテナンスまで到達させることは難しい症例もあるが、その場合は次年度の学生に治療を引継ぎ、終了させるように指導を行っている。歯周治療を行う場合には、初診時の検査、診断終了後、再評価後、治療終了時に教員が指導し、また、歯周外科処置は教員の指導の下で行っている。

以上、学部学生に対する卒前教育の他に、主に専攻生、歯科研修医を対象にして卒後教育を行っている。卒直後の研修は

極めて大切であり、歯周治療の基本を身につける好機でもあるので、臨床経験を深められるように配慮している。

(2) 研究テーマ

本講座は、歯周病の病因、診断および治療に関して以下の項目に従って研究を行っている。

1) 歯周病原細菌に関する研究

*P. gingivalis*や*A. actinomycetemcomitans*といった歯周病原細菌は高い病原性を持ち、時には歯肉組織内へ侵入して歯周組織に高度な破壊を起こすと考えられている。しかし、歯周炎患者から歯周病原菌が検出されない、または健常者や健常部位から検出される場合も認められる。そこで既知の細菌だけでなく、細菌の集合体（バイオフィーム）としての病原性の評価、新たな病原因子としてウイルスや未知の細菌が関与する可能性を検討している。最近では、インプラント周囲炎に関与する細菌叢についても検索を行っている。

2) 歯周炎における遺伝的要因の解明

歯周病に対する感受性は個体によって異なるため、遺伝的な要因が関与していると考えられている。我々はダウン症候群やパピヨン・ルフェーブル症候群では遺伝疾患の口腔内症状として重度な歯周炎が見られることを報告してきた。また、fMLPレセプターの遺伝子型が侵襲性歯周炎の発症に関与していることを報告した。現在これらの遺伝子型に基づく診断・治療の可能性、ならびに新規の候補遺伝子の検索を同時に行っている。

3) 歯周炎における生体応答調節因子の作用機序に関する研究

歯周炎局所ではサイトカイン（IL-1, IL-6, IL-17など）、プロスタグランジン（PGE₂）などの生体応答調節因子の産生が認められ、また、近年HMGB1などの核蛋白や内因性マリファナであるアナンダマイドなどの新しい生体調節因子が注目されているが、歯周炎におけるこれらの分子の役割には不明な点が多い。これらの生体応答調節因子の解明により、新しい診断法・治療法の開発につながるよう、研究を進めている。

4) 歯周組織再生に関する研究

従来の歯周組織再生治療は、自家骨移植などのScaffoldを利用するものが主流であり、分化成長因子との組み合わせ、足場の保持等に難があった。その欠点を補えるバイオマテリアルとして我々は、操作性および足場の保持が優れているインジェクタブル α -リン酸三カルシウム（ α -TCP）や、構造を自由に変えられるハニカム β -リン酸三カルシウム（ β -TCP）の開発と応用に取り組んでいる。一方、組織工学的手法を用いて歯根膜細胞をシート状に加工する技術を開発し、大型動物への移植で良好な結果を得ている。この方法はScaffoldなしで細胞外基質を温存したまま移植可能で、臨床応用には有利であると考えている。さらに、歯周組織再生の鍵となる歯根膜細胞に注目し、その生物学的特徴を検討し、これまでS100A4、FDC-SPや新規遺伝子アメリロチンをクローニングし現在機能解析中である。これらの遺伝子／タンパクの再生治療への関与について検討を進めながら、新たな再生治療ターゲット遺伝子の探索も続行中である。

5) Er:YAGレーザーによる新しい歯周治療の開発

殺菌効果や無毒化を伴い、組織侵襲が少なく徹底的な病的組織の除去が可能な本レーザーを応用し、従来の歯周ポケット治療の概念を変革する新規の歯周治療法を確立し、厳密な臨床比較研究によりその有効性を多角的に評価する。さらに、網羅的プロテオーム解析を用いてレーザー照射後の細胞の変化をタンパク質レベルで検索し、炎症の軽減や組織再生の促進などの各種の生物学的効果の可能性とそのメカニズムを明らかにすることを目標に研究を進めている。

6) 全身疾患と歯周病との関連性に関する研究

歯周病が糖尿病や動脈硬化などの生活習慣病のリスク因子であることが注目されている。我々はバージャー病や動脈硬化、糖尿病などの疾患と歯周炎との関連を報告してきた。現在はその関わりについての分子機構を明らかにする目的で血管病変部における歯周病原細菌の検出やサイトカイン遺伝子の発現などについて詳細に検討を加えている。さらに介入研究によって歯周治療によるこれらの疾患の改善についても検討している。また、生活習慣病以外の全身疾患においても、炎症反応の増悪に歯周炎が関与することが報告されている。特に誤嚥性肺炎や関節リウマチと歯周病の関連が注目されており、これらの疾患と歯周病の関わりについての分子機構を検討している。さらに誤嚥性肺炎への予防の一環として、多剤耐性菌に対しても殺菌能を持つオゾンナノバブル水（特許申請中）の歯周治療への応用に着手している。加えて、歯周病と早産・低体重児出産との関連性について検討している。

(3) 臨床上の特徴

歯周病により失われた歯周組織を再生することは歯周治療の最終目標である。自己歯根膜細胞シートを応用した歯周組織再生療法等を中心に臨床に直結した基礎研究を展開中である。また、レーザーを歯周治療に応用するためのプロジェクトも推進中で、フラップ手術のデブライドメントにレーザーを応用することが保険に認められた。また、歯周再生療法の一つで

あるエムドゲイン®応用によるバイオ・リジェネレーション法が先進医療に収載されている。PCR法を利用した細菌検索、血清抗体価やフローサイトメーターを利用した免疫学的診断、歯周病感受性検査のための遺伝子診断等を歯周病の診断、予後の判定および歯周治療のモニターに活用している。

(4) 研究業績

[原著]

1. Almehtdi A, Aoki A, Ichinose S, Taniguchi Y, Sasaki KM, Ejiri K, Sawabe M, Chui C, Katagiri S, Izumi Y. Histological and SEM analysis of root cementum following irradiation with Er:YAG and CO₂ lasers. *Lasers Med Sci* (e-pub May 15th, 2012).
2. Aoyama N, Suzuki J, Ogawa M, Watanabe R, Kobayashi N, Hanatani T, Yoshida A, Ashigaki N, Izumi Y, Isobe M. Clarithromycin Suppresses the Periodontal Bacteria-Accelerated Abdominal Aortic Aneurysms in Mice. *J Periodontal Res* 47(4):463-469;2012
3. Belal MH, Watanabe H, Ichinose S, Ishikawa I. Effect of PDGF-BB combined with EDTA gel on adhesion and proliferation to the root surface. *Odontology* 100(2):206-214, 2012 .
4. Chui C, Hiratsuka K, Aoki A, Takeuchi Y, Abiko Y, Izumi Y. Blue LED Inhibits the Growth of *Porphyromonas gingivalis* by Suppressing the Expression of Genes Associated with DNA Replication and Cell Division. *Lasers Surg Med* 44:856-864, 2012.
5. Hamaya R, Ogawa M, Kobayashi N, Suzuki J, Itai A, Hirata Y, Nagai R, Isobe M. A novel IKK inhibitor prevents progression of restenosis after arterial injury in mice. *Int Heart J* 53(2):133-138, 2012.
6. Hanatani T, Suzuki J, Ogawa M, Aoyama N, Kobayashi N, Hirata Y, Nagai R, Izumi Y, Isobe M. The periodontal pathogen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* deteriorates ventricular remodeling after myocardial infarction in mice. *Int Heart J* 53(4):253-256, 2012.
7. Himeno-Ando A, Izumi Y, Yamaguchi A, Iimura T. Structural differences in the osteocyte network between the calvaria and long bone revealed by three-dimensional fluorescence morphometry, possibly reflecting distinct mechano-adaptations and sensitivities. *Biochem Biophys Res Commun* 417(2):765-770, 2012.
8. Ito H, Numabe Y, Sekino S, Murakashi E, Iguchi H, Hashimoto S, Sasaki D, Yaegashi T, Kunimatsu K, Takai H, Maezawa M, Ogata Y, Watanabe H, Hagiwara S, Izumi Y, Hiroshima Y, Kido J, Nagata T. Evaluation of bleeding on probing and gingival crevicular fluid enzyme activity for detection of periodontally active sites during supportive periodontal therapy. *Odontology* DOI 10.1007/s10266-012-0090-1 Published online: November 22nd, 2012.
9. Katagiri S, Nagasawa T, Kobayashi H, Takamatsu H, Bharti P, Izumiyama H, Uchimura I, Tagami T, Suzuki T, Nanbara H, Taniguchi Y, Hayakumo S, Koyanagi T, Himeno-Ando A, Goto M, Kajio H, Takahashi Y, Izumi Y, Noda M. Improvement of glycemic control after periodontal treatment by resolving gingival inflammation in type 2 diabetic patients with periodontal disease. *J Diabetes Invest* 3(4): 402-409, 2012
10. Kobayashi N, Suzuki J, Ogawa M, Aoyama N, Hanatani T, Hirata Y, Nagai R, Izumi Y, Isobe M. *Porphyromonas gingivalis* accelerates neointimal formation after arterial injury. *J Vasc Res* 49(5):417-424. 2012.
11. Komaki M, Iwasaki K, Arzate H, Narayanan AS, Izumi Y, Morita I. Cementum protein 1 (CEMP1) induces a cementoblastic phenotype and reduces osteoblastic differentiation in periodontal ligament cells. *J Cell Physiol* 227:649-657, 2012
12. Mima A, Hiraoka-Yamamoto J, Li Q, Kitada M, Li C, Gerald P, Matsumoto M, Mizutani K, Park K, Cahill C, Nishikawa SI, Rask-Madsen C, King GL. Protective Effects of GLP-1 on Glomerular Endothelium and Its Inhibition by PKC β Activation in Diabetes. *Diabetes* 61:2967-2979, 2012
13. Mima A, Kitada M, Gerald P, Li Q, Matsumoto M, Mizutani K, Qi W, Li C, Leitges M, Rask-Madsen C, King GL. Glomerular VEGF resistance induced by PKC δ /SHP-1 activation and contribution to diabetic nephropathy. *FASEB J* 26(7):2963-74. 2012.
14. Nanbara H, Wara-aswapati N, Nagasawa T, Yoshida Y, Yashiro R, Bando Y, Kobayashi H, Khongcharoensuk J, Hormdee D, Pitiphat W, Boch JA, Izumi Y. Modulation of Wnt5a expression by periodontopathic bacteria. *PLoS One* 2012;7(4):e34434. Epub Apr 2nd, 2012.
15. Rajakaruna GA, Umeda M, Uchida K, Furukawa A, Yuan B, Suzuki Y, Ebe N, Izumi Y, Eishi Y. Possible translocation of periodontal pathogene into the lymph nodes draining the oral cavity. *J Microbiol* 50(5):827-836, 2012
16. Sekinishi A, Suzuki J, Aoyama N, Ogawa M, Watanabe R, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Hirata Y, Nagai R, Izumi Y, Isobe M. A periodontal pathogen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* deteriorates pressure overload-induced myocardial hypertrophy in mice. *Int Heart J* 53(5):324-330, 2012
17. Takeuchi Y, Nagasawa T, Katagiri S, Kitagawara S, Kobayashi H, Koyanagi T, Izumi Y. Salivary levels of

antibacterial peptide (LL-37/hCAP-18) and cotinine in periodontitis patients. *J Periodontol* 83(6):766-772, 2012.

18. Taniguchi Y, Aoki A, Mizutani K, Takeuchi Y, Ichinose S, Takasaki AA, Schwarz F, Izumi Y. Optimal Er:YAG laser irradiation parameters for debridement of microstructured fixture surfaces of titanium dental implants. *Lasers Med Sci* (e-pub Aug 11th, 2012).
19. 塩山秀裕、水谷幸嗣、須田智也、田中敬子、青山典生、藤原-高橋 香、秋月達也、竹内康雄、小林宏明、木下淳博、小田 茂、和泉雄一. エムドゲイン®ゲルを用いた先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の治療成績. *日歯保存誌* 55(1):22-29, 2012.
20. 高森一乗、青木 章、加藤純二、永井茂之、吉田 格、大浦教一、和賀正明、天谷哲也、田上順次、篠木 毅. 日本レーザー歯学会第3回歯科用レーザー安全講習会報告-アンケート調査分析ならびに過去2回の講習会との比較. *日レ歯誌*23(1): 20-26, 2012.

[著書]

1. Koyanagi T, Takeuchi Y, Taniguchi Y, Izumi Y. Peri-implant disease and bacterial infection. WCOI Year Book 2001 -CD version- 1st Edition, Year Book Committee Publication, World Congress for Oral Implantology, Published in June 25th, Tokyo, Japan, pp26-32, 2012. (Short communication)
2. Taniguchi Y, Aoki A, Koyanagi Y, Takeuchi Y, Izumi Y, Oda S. Current Status of Various Approaches for Treatment of Peri-implant disease. WCOI Year Book 2001 -CD version- 1st Edition, Year Book Committee Publication, World Congress for Oral Implantology, Published in June 25th, Tokyo, Japan, pp33-40, 2012. (Short communication)
3. Yuichi Izumi, Kozue Hasegawa-Nakamura, Kazuyuki Noguchi, Yasushi Furuichi. AT THE FOREFORNT IIIustrated Topics in Dental Research and Clinical Practice Edited by HiromasaYoshie Quintessence publishing Co, Inc : pp27-30, 2012
4. 青木 章/和泉雄一 編著 シリーズ@よくわかる 歯科用レーザー120%活用術 総ページ数：134ページ デンタルダイヤモンド社 発行日：2012年10月1日
5. 和泉雄一、青山典生 心血管病と歯周病との関わり 呼吸と循環 第60巻第11号1137-1143、2012年11月15日発行 医学書院
6. 和泉雄一、二階堂雅彦、松井徳雄 編著 成功する歯周組織再生治療 一歯を保存するために― 歯界展望 別冊：歯歯薬出版株式会社 総ページ数：180ページ 発行日：2012年11月20日
7. 和泉雄一、荒川真一編 鴨井久一、芝 燁彦 編著機能水ではじめるヒトと環境に優しい歯科臨床 p.13,22,27-28 砂書房 発行日：2012年9月25日
8. 和泉雄一、天野敦雄、岡 堅二、村上伸也 監修 ビジュアル：歯周病を科学する p.47-64 クインテッセンス出版株式会社 発行日：2012年5月10日
9. 和泉雄一、荒川真一編 伊藤隆利 編集代表 九州インプラント研究会（KIRG）長期経過症例から学ぶ 成功するインプラント治療戦略補綴臨床 別冊p.128-131歯歯薬出版株式会社 発行日：2011年12月25日
10. 和泉雄一、秋月達也. 編集委員：五十嵐順正、岡崎完司、馬場一美、谷田部優 患者に喜ばれるパーシャルデンチャー p.28-31 デンタルダイヤモンド社発行日：2012年7月1日
11. 和泉雄一編、九州インプラント研究会編集 インプラント治療と医療安全 チーム医療としての安全・安心マニュアル; 歯周手術時のキュレットの破折 p.60 医学情報社 発行日：2012年2月24日
12. 和泉雄一. 連載 8020運動の新たな展開を目指して 口腔の機能と全身の健康 社会保険旬報No.2497 p.20-21 発行：社会保険研究所 発行日：2012年6月1日
13. 和泉雄一. 連載 8020運動の新たな展開を目指して 歯周病をめぐる新たな発見 社会保険旬報No.2500 p.24-25 発行：社会保険研究所 発行日：2012年7月1日
14. 和泉雄一、荒川真一. 歯周病学領域の国際交流 *日歯医師誌* 105-107, 2012 発行：日本歯科医師会 発行日：2012年4月10日
15. 和泉雄一、秋月達也. 歯周治療と患者の全身状態 *日歯医学誌* 102-105、2012 発行：日本歯科医学会 発行日：2012年3月31日
16. 和泉雄一、水谷幸嗣、秋月達也. 第I部 臨床編 中等度の症例 5-2 全身的因子のある症例2 一歯肉増殖症―. 見てわかる 完全マスター 歯周治療へのアプローチ. 和泉雄一 古市保志 山本松男 編 株式会社永末書店 京都 2012. 5. 17, p42.
17. 松浦孝典、秋月達也、和泉雄一. 第II部 基本編 1 この患者さんどうしましょう? 【①医療面接】. 見てわかる 完全マスター 歯周治療へのアプローチ. 和泉雄一 古市保志 山本松男 編 株式会社永末書店 京都 2012. 5. 17, p124.
18. 星 嵩、秋月達也、和泉雄一. 第II部 基本編 問題は解決できましたか? 【⑧再評価(歯周外科治療後)】. 見てわ

かる 完全マスター 歯周治療へのアプローチ. 和泉雄一 古市保志 山本松男 編 株式会社永末書店 京都
2012. 5. 17, p168.

19. 秋月達也、井川貴博、和泉雄一 ChapterⅢ歯周組織再生に用いるマテリアル 2. GTRメンブレン 歯界展望別冊
成功する歯周組織再生治療 一歯を保存するために— p52-59 医歯薬出版株式会社 東京 2012. 11. 20.
20. 片桐さやか、和泉雄一. CLINICAL CALCIUM 1 vol.22 No.1 p.49-55、2012 医薬ジャーナル社

[総説]

1. 和泉雄一. 歯周治療におけるEr:YAGレーザーの応用. 日歯医師誌, 65(1): 84-87, 2012.
2. 須田智也、由利啓子、小田 茂. 歯周炎と間違えやすい病変に気づこう 第1回 歯根破折 歯科衛生士 2012年1月号P32-35
3. 須田智也、小林宏明、十川裕子、小田 茂. 歯周炎と間違えやすい病変に気づこう 第2回 歯内病変 歯科衛生士 2012年3月号P34-38
4. 須田智也、小林宏明、池田実樹子、小田 茂. 歯周炎と間違えやすい病変に気づこう 第3回 咬合性外傷 歯科衛生士 2012年4月号 P42-46
5. 谷口陽一、青木 章、和泉雄一. Er:YAGレーザーの歯周治療への応用と今後の展望. Medical Photonics No. 9: 17-22, 2012.
6. 水谷幸嗣、青木 章、谷口陽一、和泉雄一. Er:YAGレーザーによる歯周治療と今後の展望. 歯科医療 秋号26(4):94-101, 2012.

[翻訳]

1. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. 上顎歯槽堤の水平的再建におけるヒト新鮮凍結骨移植の臨床的、組織学的評価 Int J Periodont Res Dent 日本語版. 2011; 19(6):76-84.
2. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. 上顎前歯部の歯肉退縮に対して前庭切開骨膜下トンネルアクセス法と血小板由来成長因子BBを用いた低侵襲治療 Int J Periodont Res Dent 日本語版. 2012; 20(1):70-77.
3. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. 矯正的挺出後に行う歯冠延長術の新しいフラップレステクニック Int J Periodont Res Dent 日本語版. 2012; 20(2):66-73.
4. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. 組み換え血小板由来成長因子BBの骨再生への影響：ウサギを用いた研究 Int J Periodont Res Dent 日本語版. 2012; 20(3):62-69.
5. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. ヒトでのコーンモースコネクションインプラント周囲のコラーゲン線維の偏光顕微鏡下観察：3症例の報告 Int J Periodont Rest Dent 日本語版. 2012; 20(4):74-79.
6. 池田裕一、荒川真一、和泉雄一. ウシ無機骨と細胞結合ペプチドウシ無機マトリックスを用いた上顎洞底挙上術を併用したインプラントの埋入8年後の組織学的、携帯組織学的評価：ケースレポート Int J Periodont Rest Dent 日本語版. 2012; 20(5):76-81.
7. 井川貴博、秋月達也、和泉雄一. 脱灰骨マトリックス、海綿骨片、吸収性細胞外マトリックスメンブレンを併用した顎堤保存術の組織学および臨床的評価 一歯を保存するために— Int J Periodont Rest Dent 日本語版. 2012; 20(6):46-53.

[その他]

1. 和泉雄一. 特集 知っておきたい歯科のこと Asahi medical 2012年2月号 p.16-17 発行日：2012年2月1日
2. 和泉雄一. Newton 別冊 体のしくみと病気 症状と病気,その対処法と治療法 p.80-85 株式会社 ニュートンプレス 発行日：2012年5月15日
3. 和泉雄一監修 病に備えるセルフチェック・セルフケア術 歯周病 SALUTE 2012 8/9月号p.7-8 発行：株式会社 星和ビジネスサポート
4. 和泉雄一. 特集 意外に知らない健康情報 歯にいい話 健幸手帖 2012年 春 第17号 p.2-5 発行：株式会社 日本医食研究所
5. 和泉雄一. インタビュー 歯周病と早産・低体重児のリスク 月刊 母子保健 2012年6月号 p.1-3 発行日：2012年6月1日
6. 和泉雄一. たけしのエンターテインメント！みんなの家庭の医学 あなたの県は第何位？大発見！全国都道府県別健康長寿の秘密！O.A.: 2012年8月14日
7. 和泉雄一・秋月達也. 健康カプセル！ゲンキの時間 ～臭うほどに要注意！～意外と怖い“歯周病”の真実. 平成24年10月21日OA TBS.
8. 梶村幸市、和泉雄一、菊池重成、中里良次. 歯周基本治療における動揺固定の臨床 GC CIRCLE p.4-11 発行：株式会社 GC 発行日：2012年11月10日

9. 和泉雄一. 26章 歯周病 塚崎朝子 著「いつか罹る病気に備える本 100の病気への不安が軽くなる基礎知識」p.107-110 講談社 発行日 2012年11月20日
10. 和泉雄一. 月刊 糖尿病ライフ さかん 12月号 新・歯科医師からのメッセージ p.22-23 2012 vol.52 No.12 編集・発行 (社)日本糖尿病協会
11. 和泉雄一. 歯周治療におけるEr:YAGレーザーの応用. 平成23年度日歯生涯研修ライブラリー (DVD) シリーズ No.1101~1108 企画;日本歯科医師会 制作;(株)学研教育出版 発行日:2012年3月31日
12. 青木 章. 暮らしと健康相談室 Question 4. 慢性歯周病:膿がたまるたびに切開. レーザー治療は行なえないか? 暮らしと健康、保健同人社、March 2012, 3月号 p.76 発行日:2012年3月1日
13. 秋月達也. からだの質問箱. 歯肉がやせ、歯がぐらつく. 読売新聞 発行日:11月25日

[学会]

1. Sawabe M, Aoki A, Komaki M, Iwasaki K, Ogita M, Izumi Y. Gingival healing following Er:YAG laser ablation vs electrosurgery in rats. The 13th congress of the World Federation for lasers Dentistry, Barcelona, 2012. 4. 26-28.
2. Pavlic V, Aoki A, Vujic-Aleksic V, Izumi Y. Low-level laser therapy in bone repair: a literature review. The 13th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD), Barcelona, 2012. 4. 26-28.
3. Rosa DSA, Aranha ACC, Eduardo CP, Aoki A. Esthetic Treatment of Gingival Melanin Hyperpigmentation with Er:YAG laser. Forty-eight months of patient follow-up. The 13th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD), Barcelona, 2012. 4. 26-28.
4. Miyazaki H, Ohshiro T, Watanabe H, Kato J, Makiguchi T, Kim M, Soda T, Ogawa M, Yoko S. Intralesional laser treatment of voluminous venous malformation in the oral cavity. The 13th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD), Barcelona, 2012. 4. 26-28.
5. Tsukui A, Watanabe H. Clinical evaluation of Er: YAG laser on root coverage. The 13th congress of the World Federation for lasers Dentistry (WFLD), Barcelona, 2012. 4. 26-28.
6. Ye C, Katagiri S, Bharti P, Kobayashi H, Takeuchi Y, Nagasawa T, Izumi Y. The role of periodontal bacteria on antiphospholipid syndrome and preterm low birth weight. Japan-China Dental Conference 2012 (2012.4.27, Sichuan, China)
7. Sekinishi A, Suzuki J, Ogawa M, Aoyama N, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Watanabe R, Isobe M, Izumi Y. Periodontal Bacteria Deteriorate Pressure Overload-Induced Myocardial Hypertrophy. Japan-China Dental Conference 2012 (2012.4.27, Sichuan, China)
8. Koyanagi T, Takeuchi Y, Maruyama N, Shiba T, Izumi Y. Analysis of microbiota compared peri-implantitis with periodontitis. EuroPerio7, Vienna, 2012. 6. 6-9.
9. Nanbara H, Wara-aswapati N, Yoshida Y, Nagasawa T, Kobayashi H, Izumi Y. Wnt5a expression by *Porphyromonas gingivalis* LPS via NF- κ B and STAT1. EuroPerio7, Vienna, 2012. 6. 6-9.
10. Takeuchi Y, Nagasawa T, Katagiri S, Kitagawara S, Kobayashi H, Koyanagi T, Izumi Y. Salivary levels of antibacterial peptide (LL-37/hCAP-18) and cotinine in periodontitis patients. EuroPerio7, Vienna, 2012. 6. 6-9.
11. Bharti P, Katagiri S, Ye C, Kobayashi H, Takeuchi Y, Nagasawa T, Izumi Y. Expression of CD14, CD16 and CD45 on monocytes from aggressive periodontitis patients. EuroPerio7, Vienna, 2012. 6. 6-9.
12. Watanabe H, Wang H, Ogita M, Izumi Y. Effect of human beta defensin-3 on proliferation of fibroblasts onto periodontal involved root surfaces. EuroPerio7, Vienna, 2012. 6. 6-9.
13. Mizutani K, Jeong IK, Mima A, Li Q, Park K, Rask-Madsen C, Mooney DJ, King GL. Angiogenic dysfunction by protein kinase C- β induced insulin resistance in diabetic mesenchymal stem cell. The 72nd Scientific Sessions of the American Diabetes Association, Philadelphia, USA. 2012.6.9.
14. Mizutani K, Mima A, Kyoungmin Park K, King G. Obesity causes insulin resistance in gingival tissue via PKC activation and oxidative stress. American Academy of Periodontology 98th Annual Meeting, Los Angeles, USA. 2012.9.30.
15. Taniguchi Y, Aoki A, Sakai K, Mizutani K, Izumi Y. A novel surgical procedure of Er:YAG laser-assisted periodontal regenerative therapy. JSP/JACP Poster Session, 98th Annual Meeting American Academy of Periodontology in collaboration with the Japanese Society of Periodontology, Los Angeles, 2012. 9.29-10.2.
16. Matuura T, Akizuki T, Hoshi S, Kinoshita A, Sunaga M, Ikawa T, Imamura R, Kimura M, Kuboki Y, Izumi Y. Periodontal tissue regeneration using random tunnel beta-TCP ceramics in dogs. 98th Annual meeting American Academy of periodontology collaboration with the Japanese society of periodontology. Los Angeles 2012. 9.29-10.2.
17. Tsubokawa M, Aoki A, Taniguchi Y, Sawabe M, Ejiri K, Akizuki T, Oda S, Mizutani K, Sumi Y, Izumi Y. Detection

- of subgingival calculus using optical coherence tomography. 98th Annual meeting American Academy of periodontology collaboration with the Japanese society of periodontology. Los Angeles 2012. 9.29-10.2.
18. Tsumanuma Y, Iwata T, Kinoshita A, Washio K, Yoshida T, Yamada A, Ishikawa I, Yamato M, Okano T, Izumi Y. Allogeneic transplantation of periodontal cell sheets in canine horizontal defects. 98th Annual Meeting American Academy of Periodontology in collaboration with Japanese Society of Periodontology. Los Angeles 2012. 9.29-10.2.
 19. Ye C, Katagiri S, Bharti P, Kobayashi H, Takeuchi Y, Nagasawa T, Izumi Y The role of antibodies against periodontal pathogen on preterm birth. The 98th Annual Meeting of the American Academy of Periodontology (2012.9.29-10.2, Los Angeles, USA)
 20. Watanabe H, Belal MH, Ishikawa I, Izumi Y. PDGF-BB combined with EDTA promotes PDL cell adhesion and proliferation. The 98th Annual Meeting of the American Academy of Periodontology (2012.9.29-10.2, Los Angeles, USA)
 21. Sunaga M, Takano S, Nagaki Y, Minabe M, Kobayashi H, Urushihara J, Izumi Y, Kinoshita A. Effectiveness of a Dental Model for Practice of Pocket Probing. 98th Annual meeting American Academy of periodontology collaboration with the Japanese society of periodontology (2012.9.29-10.2, Los Angeles, USA)
 22. Pavlic V, Aoki A, Iwasaki K, Izumi Y. Effect of Er:YAG laser on proliferation of osteoblasts. Congress "Dentistry Today" in BIH with International participation. Teslic, Banja Vrucica, Bosnia and Herzegovina, 2012. 10.19-20.
 23. 谷口 陽一、青木 章、市野瀬 志津子、竹内 康雄、和泉 雄一. インプラント体マイクロストラクチャーのデブライドメントへの高ヘルツEr:YAGレーザーの応用—デブライドメントにおける適正出力の検討. 口腔先端応用医学研究会第4回学術会議、日本大学歯学部、東京、2012.1.21-22.
 24. 江黒 徹、青木 章、山内由隆、山口将日、築瀬武史. インプラント治療におけるEr:YAGレーザーを用いたハードティッシュマネージメント.日本口腔インプラント学会 第31回関東甲信越部学術大会、東京、2012.2.11-12.
 25. 早雲彩絵、荒川真一、眞野喜洋、吉仲由之、稲垣好雄、和泉雄一. オゾンナノバブル水の抗菌・抗ウイルス活性. 第13回日本口腔機能水学会学術大会、東京、2012年3月24日・25日
 26. 葉 暢暢、片桐さやか、バルティ パリクシャ、小林宏明、竹内康雄、長澤敏行、和泉雄一. 早産・低体重児出産における歯周病に起因した β 2glycoprotein-Iを認識する抗体の役割 第55回春季日本歯周病学会学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 27. 妻沼有香、岩田隆紀、鷲尾 薫、葭田敏之、山田 梓、大和雅之、石川 烈、岡野光夫、和泉雄一. 歯周組織再生における異なる組織由来細胞シートの比較. 第55回春季日本歯周病学会学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 28. 小林宏明、竹内まや、竹内康雄、岩崎剣吾. 年に一度の診察が7年間続いた症例 第55回日本歯周病学会春季学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 29. 塩山秀裕. 慢性歯周炎患者に先進医療としてエムドゲイン®ゲルを用いた歯周組織再生療法を適応した一症例. 第55回春季日本歯周病学会学術大会 (2012.5.17-19. 札幌)
 30. 清水雅美、秋月達也、小田 茂、十川裕子、難波佳子、足達淑子、和泉雄一: GCF中のAST量測定キットを用いて歯周組織をモニタリングした1症例, 第55回春季日本歯周病学会学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 31. 荻田真弓、土田祥央、青木 章、佐藤 守、澤辺正規、小林宏明、竹内康雄、野村文夫、和泉雄一. 低出力Er:YAGレーザー照射後にヒト歯肉線維芽細胞から産生されるタンパク質のプロテオーム解析. 第55回春季日本歯周病学会学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 32. 伊藤 弘、関野 愉、村檜悦子、井口一美、橋本修一、沼部幸博、佐々木 大輔、八重柏 隆、國松和司、高井英樹、目澤 優、小方頼昌、渡辺 久、萩原さつき、和泉雄一、廣島佑香、木戸淳一、永田俊彦. 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて— (第4報). 第55回春季日本歯周病学会学術大会 (2012.5.17-19. 札幌)
 33. 関西明日香、鈴木淳一、青山典生、小川真仁、小林奈穂、花谷智哉、芦垣紀彦、渡邊 亮、磯部光章、和泉雄一: 心肥大における歯周病原細菌感染の影響. 第55回春季日本歯周病学会学術大会(2012.5.17-19. 札幌)
 34. 池田 裕一、伊藤 和生、篠村 多摩之. アグリカンの高レベルな発現には特別なエンハンサーが必要らしい 第44回日本結合組織学会学術大会・第59回マトリックス研究大会合同学術集会 (2012. 6.7-8. 東京)
 35. 松浦孝典、秋月達也、星 嵩、井川貴博、木下淳博、須永昌代、木村満利子、久保木芳徳、和泉雄一. ランダムトネル型 β -TCPを用いた歯周組織再生—イヌ下顎1壁性骨欠損における組織学的評価—, 特定非営利活動法人日本歯科保存学会2012年度春季学術大会 (第136回), 特定非営利活動法人日本歯科保存学会2012年度春季学術大会 (第136回) プログラム および講演抄録集, p79, 2012年6月28-29日, 6月29日口演, 宜野湾市 沖縄コンベンションセンター.
 36. 星 嵩、秋月達也、松浦孝典、今村亮祐、小田 茂、松井 誠、田畑泰彦、和泉雄一. β -TCP含有ハイドロゲルを用いた歯周組織再生イヌ上顎根分岐部骨欠損における組織学的評価—a pilot study—, 特定非営利活動法人日本歯科保存学会2012年度春季学術大会 (第136回), 特定非営利活動法人日本歯科保存学会2012年度春季学術大会 (第136回) プログラム および講演抄録集, p78, 2012年6月28-29日, 6月29日口演, 宜野湾市 沖縄コンベンションセンター.
 37. 江尻健一郎、青木 章、山口洋子、大島光宏、和泉雄一: 低出力半導体レーザー照射が培養ヒト歯肉上皮細胞に及ぼす

- 効果. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会. 2012.6.28-29, 沖縄.
38. 池田 裕一、大城 暁子、和泉 雄一、篠村 多摩之. アグリカンの高レベル発現に必要な新たなエンハンサー配列について 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会 (2012. 9.14-16. 福島)
 39. 坪川正樹、青木 章、谷口陽一、江尻健一郎、澤辺正規、荻田真弓、野田昌宏、水谷幸嗣、秋月達也、小田 茂、角保徳、和泉雄一. 光干渉断層画像診断法 (OCT) を用いた歯周組織の観察とその治療への応用. 日本歯周病学会 2012秋季学術大会(第55回). つくば国際会議場、つくば市, 2011.9.23.
 40. 田中敬子、青木 章、竹内康雄、和泉雄一. 前歯部の審美性を考慮した慢性歯周炎の一症例. 日本歯周病学会 2012秋季学術大会(第55回). つくば国際会議場、つくば市, 2011.9.23.
 41. 井川貴博、秋月達也、松浦孝典、星 嵩、今村亮祐、木下淳博、須永昌代、木村満利子、久保木芳徳、和泉雄一. ランダムトンネル型 β -TCPによるソケットプリザベーション—犬でのパイロットスタディー—. 第55回秋季日本歯周病学会学術大会、日本歯周病学会会誌. Vol.54、秋季特別号、p85、2012年9.22-23日、9月23日ポスター発表、茨城県、つくば国際会議場.
 42. 須田智也、小林宏明、竹内康雄、秋山俊治、高野琢也、和泉雄一. 超音波スケーリング時におけるスーパーシール®の知覚過敏抑制効果 第55回日本歯周病学会秋季学術大会 つくば国際会議場、つくば市、2012.9.23.
 43. 萩原さつき. 広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周病原細菌感染状態の評価を指標に包括的歯周治療を行った一症例. 第55回日本歯周病学会秋季学術大会 つくば国際会議場、つくば市, 2012.9.23.
 44. 伊藤 弘、関野 愉、村楳悦子、井口一美、橋本修一、沼部幸博、佐々木 大輔、八重柏 隆、國松和司、高井英樹、目澤 優、小方頼昌、渡辺 久、萩原さつき、和泉雄一、廣島佑香、木戸淳一、永田俊彦. 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて— (第5報). 日本歯周病学会 2012秋季学術大会(第55回). つくば国際会議場、つくば市, 2011.9.23.
 45. 池田 裕一、伊藤 和生、大城 暁子、和泉 雄一、篠村 多摩之. アグリカンの高レベル発現に必要な新たなエンハンサー配列 第55回秋季日本歯周病学会学術大会 (2012. 9.23. 茨城)
 46. 青木 章、坪川 正樹、水谷 幸嗣、谷口 陽一、江尻 健一郎、澤辺 正規、荻田 真弓、秋月 達也、小田 茂、角 保徳、和泉 雄一. 波長走査型光干渉断層画像装置 (SS-OCT) の歯周組織診断への応用. 第22回日本歯科医学会総会、大阪、2012.11.9-11.
 47. Chui C, Aoki A, Takeuchi Y, Sasaki Y, Hiratsuka K, Abiko Y, Izumi Y. Antimicrobial effect of a-PDT using high power blue LED and red dye agent on *Porphyromonas gingivalis*. 第22回日本歯科医学会総会、大阪、2012.11.9-11.
 48. 水谷幸嗣、青木 章、和泉雄一. Er:YAGレーザーの歯周治療への応用. 第22回日本歯科医学会総会. テーブルクリニック、大阪、2012.11.9.
 49. 塩山秀裕、水谷幸嗣、須田智也、田中敬子、青山典生、藤原一高橋香、遠藤亜希子、山脇史寛、楠侑香子、木下淳博、小田茂、和泉雄一. ポスター発表：エムドゲイン®ゲルを用いた先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の臨床評価 第22回日本歯科医学会総会
 50. 渡辺 久. 歯周外科手術へのレーザーの応用—その基礎と臨床. 第22回日本歯科医学会総会. テーブルクリニック、大阪、2012.11.9.
 51. 沼部幸博、渡辺 久、和泉雄一、伊藤 弘. 歯肉溝滲出液迅速診断キットによる歯周組織のモニタリング. 第22回日本歯科医学会総会. テーブルクリニック、大阪、2012.11.9.
 52. 伊藤 弘、関野 愉、村楳悦子、井口一美、橋本修一、沼部幸博、佐々木 大輔、八重柏 隆、國松和司、高井英樹、目澤 優、小方頼昌、渡辺 久、萩原さつき、和泉雄一、廣島佑香、木戸淳一、永田俊彦. GCFを用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて—第22回日本歯科医学会総会. ポスター、大阪、2012.11.9.
 53. 澤辺 正規、青木 章、小牧基浩、岩崎剣吾、荻田真弓、和泉雄一. Er:YAGレーザーおよび電気メスによる歯肉処置後の歯周組織の創傷治療の比較. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会、広島、2012.11.22-23.
 54. 若松美江、藤川佳奈、竹内康雄、小林宏明、片桐さやか、高松秀行、須田智也、田中敬子、塩山秀裕、和泉雄一. ポスター発表：ドーム型歯ブラシのプラーク除去効果 第137回平成24年度秋季学術大会
 55. 伊藤 弘、関野 愉、村楳悦子、井口一美、橋本修一、沼部幸博、佐々木 大輔、八重柏 隆、國松和司、高井英樹、目澤 優、小方頼昌、渡辺 久、萩原さつき、和泉雄一、廣島佑香、木戸淳一、永田俊彦. 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて— (第6報). 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会、広島、2012.11.22-23.
 56. Chui C, Hiratsuka K, Aoki A, Takeuchi Y, Abiko Y, Izumi Y. Blue LED inhibits the growth of *Porphyromonas gingivalis* by suppressing the expressions of genes associated with DNA replication and cell division. 第24回日本レーザー歯学会総会・学術大会. 神戸、2012.12.1-2.
 57. 江尻健一郎、青木 章、山口洋子、大島光宏、和泉雄一. 低出力半導体レーザー照射が初代培養ヒト歯肉上皮細胞に及ぼす効果. 第24回日本レーザー歯学会総会・学術大会. 神戸、2012.12.1-2.

58. 津久井明、渡辺 久:Er: YAGレーザーによる根面被覆の臨床評価. 第24回日本レーザー歯学会総会・学術大会. 神戸、2012.12.1-2.
59. 塩山秀裕、水谷幸嗣、須田智也、青山典生、楠侑香子、木下淳博、荒川真一、小田茂、和泉雄一. 先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の臨床評価. 第77回口腔病学会学術大会(2012.11.30-12.1東京)
60. 木村康之、小牧基浩、岩崎剣吾、和泉雄一、森田育男. マウス歯周組織への骨髄由来細胞の動員について. 第77回口腔病学会学術大会(2012.11.30-12.1東京)
61. Maekawa S, Ohno T, Kobayashi H, Nakagawa I, Izumi Y, Azuma M. Involvement of PD-1 and B7-H1 in acute and chronic inflammation in periodontal disease. 第41回日本免疫学会学術集会 神戸国際会議場 神戸 2012.12.5.
62. Maruyama N, Maruyama F, Takeuchi Y, Koyanagi T, Nakagawa I, Izumi Y. Comparison of the microbiota in peri-implantitis and periodontitis using pyrosequencing. 第60回国際歯科研究学会日本部会 (JADR) 総会・学術大会 (新潟) 平成24年12月14-15日発表
63. Kimura Y, Komaki M, Iwasaki K, Izumi Y, Morita I Recruitment of bone marrow-derived cells to periodontal tissue defects 第60回国際歯科研究学会日本部会 (JADR) 総会・学術大会 (新潟) 平成24年12月14-15日発表

[招待講演・シンポジウム]

1. 和泉雄一：歯周病と糖尿病－その密接な関係、日本産業衛生学会産業歯科保健部会後期研修会、関東地方会例会・関東産業歯科保健部会研修会、(2012.2.4. 東京)
2. 和泉雄一：再生医療の最前線－歯周外科の限界を探る－ II 歯周外科治療の現況と展望、第54回福岡県西地区歯科医学会、(2012.2.19. 福岡)
3. 和泉雄一：あなたのお口は大丈夫？－本当は怖い歯周病の脅威－、三重県歯科医師会公開講座、(2012.2.26. 三重)
4. 和泉雄一：現代歯周治療のスタンダード、平成23年度三重県歯科医師会学術研修会、(2012.2.26. 三重)
5. 和泉雄一：臨床と基礎の接点 歯周治療における基礎と臨床、平成23年度日本歯科大学大学院生命歯学研究科セミナー、(2012.3.8. 東京)
6. 和泉雄一：天然歯とインプラント、平成24年度九州インプラント研究会、(2012.4.22.熊本)
7. 和泉雄一：歯周治療の進め方と歯周外科治療、2012年度日本インプラント臨床研究会、(2012.6.16. 東京)
8. 和泉雄一：口腔ケアの底デカラ、第6回かながわお口の健康フォーラム、(2012.7.1. 神奈川)
9. 和泉雄一：歯周病と循環器疾患の連関、医科歯科連関研究会2012、(2012.7.23. 東京)
10. 和泉雄一：ここまで出来る歯周治療、平成24年度千葉県歯科医師会ブロック別研修会、(2012.7.29. 千葉)
11. Yuichi Izumi: Modern Periodontal Treatment and Periodontal Tissue Regeneration. The 18th Anniversary Faculty of Dentistry, SWU. (2012.8.24. Bangkok)
12. 和泉雄一：歯周病と糖尿病の深い関係、第15回日本臨床腸内微生物学会、(2012.9.1. 東京)
13. Yuichi Izumi: Clinical application of Er:YAG laser in periodontal therapy. The 106th Session of Integrated Presentation of GCOE Program. (2012.9.10. 本学)
14. 和泉雄一：サポータビペリオドンタルセラピー(SPT)期のリスクマネジメント、シンポジウム I 「歯周炎の再発リスクは予測できるか」、第55回秋季日本歯周病学会学術大会、(2012.9.23. 茨城)
15. Yuichi Izumi: Clinical application of Er:YAG laser in periodontal therapy. American Academy of Periodontology, 98th Annual Meeting in Los Angeles, CA, (2012.9.30. Los Angeles, CA)
16. 和泉雄一：歯周治療は歯科の華－全身とのかかわりから－、東京医科歯科大学歯科同窓会CDE、(2012.10.14. 神戸)
17. 和泉雄一：歯科再生治療最前線、平成24年度九州インプラント研究会、(2012.10.21.熊本)
18. 和泉雄一：口腔ケアの底デカラ、群馬県歯科医師会県民公開講座、(2012.10.28. 群馬)
19. 和泉雄一：糖尿病と歯周病の密接な関係、第27回日本糖尿病合併症学会、(2012.11.3. 福岡)
20. 和泉雄一：糖尿病と歯周病の深い関係、第3回千葉糖尿病合併症勉強会、(2012.11.5. 千葉)
21. 和泉雄一：糖尿病の第6の合併症：歯周病、第22回糖尿病診療－最新の動向医師・医療スタッフ向け研修会、(2012.11.18. 岡山)
22. 青木 章. 臨床実践セミナー：Er:YAGレーザーを用いた歯周・インプラント周囲治療. 第55回春季日本歯周病学会学術大会、札幌、2012. 5.18-19.
23. 青木 章. 歯周炎・インプラント周囲炎治療におけるEr:YAGレーザーの効果的応用法. 第15回Er:YAGレーザー臨床研究会、東京、2012.8.5.
24. 青木 章. 歯周病のトレンド：歯周病とレーザー. 確実に治せる歯周治療へのアプローチ、HDM学術研修会、東京、2012.9.9.
25. Aoki A. Current Clinical Applications of Er:YAG Laser in Periodontal and Peri-implant Therapy. The 13th congress of the World Federation for Lasers Dentistry (WFLD), Barcelona, April 26-28, 2012.
26. Aoki A. Current Er:YAG laser applications in periodontal and peri-implant therapy. Congress “Dentistry Today” in

BIH with International participation. Teslic, Banja Vrucica, Bosnia and Herzegovina, Oct 19-20, 2012.

27. 小林宏明 歯周病で分かっていること、分かっていること 第9回千葉疾患プロテオミクス研究会 日東紡八重洲ビル 東京 2012.11.24
28. 小林宏明 歯周病の予防と治療 第一回歯の健康セミナー・歯の健康相談会 The Imperial Queen's Hotel Bangkok, Bangkok, Thailand 2012.9.9
29. 水谷幸嗣. Er:YAGレーザーによる歯周治療－レーザー治療が歯周組織の治癒に与える影響－. 第24回日本レーザー歯学会総会・学術大会、神戸、2012.12.2.
30. Mizutani K. Brigham and Women's Hospital cardiovascular disease and metabolism seminar series (2012.4.4 Boston, MA,USA)
31. Mizutani K. Joslin Diabetes Center Tuesday seminar series (2012.2.7. Boston, MA, USA)
32. 青山典生. パネルディスカッション・心血管疾患発症進展における遺伝・環境的要因「歯周病と心血管疾患の関連 マルフアン症候群患者における観察とマウス大動脈瘤モデルでの検討」第60回日本心臓病学会学術集会 金沢、2012年9月16
33. 青山典生. 歯周病と循環器疾患の関連を解き明かす「歯周病と循環器疾患の関連を基礎研究から解明する」医科歯科連関研究会2012 東京、2012年7月23日
34. 青山典生. シンポジウム・冠動脈二次予防としての禁煙指導と歯周病治療の取り組み「歯周病菌感染による血管リモデリングの増悪 マクロライドの効果と二次予防の可能性」第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会新潟、2012年7月14日
35. Aoyama N. Academic Symposium: Clinical Research, "Influence of Periodontal Infection on Circulative Disorders" The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education (2012.7.27, Beijing, china)
36. 江尻健一郎、青木 章、山口洋子、大島光宏、和泉雄一：最新光歯科治療, 光歯科治療友の会, 東京、2012.7.29.
37. 江尻健一郎、青木 章、山口洋子、大島光宏、和泉雄一：最新光歯科治療, 光歯科治療友の会, 仙台、2012.8.5.
38. 藤原 香：パネルディスカッション歯科part1「歯が折れてしまいました！さあ、どうしよう」犬と猫の破折歯の疫学的特徴 第33回動物臨床医学会年次大会 大阪 2012年11月16-18日

[研究助成金]

1. 和泉雄一（代表）、小林宏明、竹内康雄、片桐さやか（分担）：歯周病由来の自己抗体による早産・低体重児出産への影響、挑戦の萌芽、平成24～25年度
2. 青木 章（代表）、小林宏明、竹内康雄、秋月達也、水谷幸嗣（分担）：光エネルギーを応用した歯周炎およびインプラント周囲炎の革新的治療法・予防法の開発. 科学研究費補助金 基盤研究(C) 平成22～24年度.
3. 小林宏明（分担）：医学歯学教育における術者目線3Dムービー作成・供覧・遠隔指導システムの開発と評価、基盤研究(C)、平成24～26年度、代表：須永昌代
4. 小林宏明（分担）：タイムコントロールサイトカインカクテルによる歯周組織再生療法の開発、基盤研究(C)平成24～26年度、代表：小田茂
5. 竹内康雄（代表）：次世代シーケンシング技術を用いたインプラント周囲疾患の細菌叢機能と病態の解析. 科学研究費補助金、若手研究(B) 平成24年度～25年度
6. 秋月達也（代表）：石灰化歯根膜シートと人工ペプチドを使用した歯周組織再生. 科学研究費補助金、若手研究(B) 平成23～25年度.
7. 片桐さやか（代表）：糖尿病患者の血管新生緑内障における歯周病由来抗 cardiolipin抗体の役割. 科学研究費補助金、若手研究(B) 平成23～24年度.
8. 江部典子（代表）：歯周炎における酸化ストレス条件下でのTrx1とTxnipの役割の解析 科学研究費補助金、研究活動スタート支援 平成23～24年度.
9. 南原弘美（代表）：歯周病原細菌刺激による細胞内クロストークがWnt5a発現に及ぼす影響 科学研究費補助金、研究活動スタート支援（平成24～25年度）
10. 妻沼有香（代表）：日本学術振興会 特別研究員（PD）「歯根膜細胞移植における脈管系ならびに神経組織の再生機序の解明」（平成24～25年度）
11. 山田 梓（代表）：日本学術振興会 特別研究員（DC2）「ヒト歯根膜細胞の骨芽細胞分化におけるWNT関連遺伝子発現」（平成23～24年度）
12. 青山典生（代表）：歯周病による大動脈瘤形成促進機序の解明 科学研究費補助金、研究活動スタート支援 平成23～24年度
13. 早雲彩絵（代表）：新規の機能水が細菌バイオフィームおよび宿主の免疫系に及ぼす効果の検討 科学研究費補助金、研究活動スタート支援 平成24～25年度
14. 津野顕子（分担）伊藤俊之（代表）：抗蓝光線力学的療法を用いた新たな口腔ケアの手法の開発と評価 厚生労働省

国際医療研究開発費24指116（平成24年度）

15. 藤原 香（代表）：コンパニオンアニマルにおける歯周病原細菌の検索と飼い主との相互感染について 奨励研究 研究課題番号：23932008（平成24年度）
16. 片桐さやか：一般財団法人 サンスター歯科財団：金田博夫研究助成金（平成24～25年度）
17. 和泉雄一：新規ビスフォスフォネート歯周病治療薬の局所投与試験. 受託研究. 昭和薬品化工株式会社（平成21～24年度）
18. 和泉雄一、渡辺 久：歯周病迅速診断キットの開発に向けた歯肉溝滲出液（GCF）成分を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性に関する研究II. 受託研究 日本歯科医師会（平成23～24年度）

[受賞]

1. Izumi Y. William J. Gies Award Clinical Research Category, International Association of Dental Research/American Association of Dental Research 2012.6.20. Iguacu Falls, Brazil
2. Sunaga M, Takano S, Nagaki Y, Minabe M, Kobayashi H, Urushihara J, Izumi Y, Kinoshita A. Effectiveness of a Dental Model for Practice of Pocket Probing. 98th Annual meeting American Academy of periodontology collaboration with the Japanese society of periodontology. Los Angeles 2012. 9.29-10.2. JSPポスター賞：歯科衛生士演題：優秀賞
3. 江部 典子 日本歯周病学会奨励賞 第55回春季日本歯周病学会学術大会 2012. 5.18. (Ebe N, Hara-Yokoyama M, Iwasaki K, Iseki S, Okuhara S, Podyma-Inoue KA Terasawa K, Watanabe A, Akizuki T, Watanabe H, Yanagishita M, Izumi Y. Pocket epithelium in the pathological setting for HMGB1 release. *J Dent Res* 90(2):235-40. 2011)
4. Sawabe M. Best presentation award (1st place) at poster presentation. The 13th congress of the World Federation for Lasers Dentisting (WFLD), Barcelona, 2012. 4. 26-28 (Sawabe M, Aoki A, Komaki M, Iwasaki K, Ogita M, Izumi Y. Gingival healing following Er: YAG laser ablation vs electrosurgery in rats.)

[講演会・セミナー主催]

1. 第13回口腔機能水学会学術大会、(2012.3.24-25. 東京)
2. Yuichi Izumi: Tokyo Medical and Dental University, The 7th Global COE International Symposium, Molecular Science in Oral-Systemic Medicine -Autumn Seminar-, (2012.11.12-14. 本学)

健康推進医学分野

Health promotion

教授 高野健人
 助教 木津喜雅, 渡辺雅史
 大学院生 須山 聡, Pham Luu Hong(～9月),
 Stephen Kibusi Matthew(～9月),
 Chau Darapheak, 内村麻里, 安齋 彩,
 Musafar Ajmal Pardis, 伊藤美帆, 岡田 梓
 専攻生 2名

健康推進医学・公衆衛生学は、人びとの貴重な資産である健康の保持・増進のための研究を発展させ、これらの領域の研究
 者ならびに実践者を教育する役割を担っている。健康を願う社会の要請は、従来までの「より多くの人がより長生きする」
 ことを目的としていた段階から、さらに「すべての人が、より高い人生の質をもって、より長く健やかに生きる」ことを追
 及する段階に至っている。また健康とは、単に身体が頑強であるということばかりでなく、様々な疾病やハンディキャップ
 がありながらも、持てる潜在能力を十分に発揮することでもあり、健康の成り立ちも極めて広範な人間居住環境の諸要因に
 よって支えられていることが明らかにされてきた。また、保健・医療・福祉に関わる人間の基本的なニーズと、現存するリ
 ソースとの効果的なマッチングを行なうシステムの構築や、新たなリソースの開発なども健康推進医学・公衆衛生学の役割
 のひとつである。

(1) 教育

大学院教育

大学院教育では、パブリックヘルスの専門家として、幅広い視野と学識、総合的な判断力をもった、国際的に活躍する人
 材の育成を目的としている。平成13年度には、大学院博士課程にパブリックヘルスリーダー養成特別コース（PHLコース）
 が設置され、アジア・環太平洋諸国から留学生を受入れ、将来自国でパブリックヘルスの専門家として指導的役割を担う人
 材の育成につとめている。平成16年度から開設されたMD-PhD（医学研究者早期育成）コースの学生を博士課程に受け入れ、
 医学研究の最先端で世界をリードしていくような人材育成にも力を入れている。平成17年～20年度には、文部科学省「大学
 教育の国際化推進プログラム（戦略的国際連携支援）」の東京医科歯科大学「医療グローバル化時代の教育アライアンス」
 の事業推進を担当し、本学大学院教育の国際化に貢献した。

[修士課程]：公衆衛生学、疫学、社会医学、健康推進医学に関する幅広い知識を体系的、集中的に習得する。多様な専門領
 域を背景にもった学生が学んでいる。

[博士課程]：学術研究の遂行を通じてリサーチマインドを強化し、具体的なリサーチプロジェクトに参加し、論文を作成、
 発表する。研究テーマは、大学院生の興味、バックグラウンドに応じて設定し、研究者としての可能性を開花させる。また、
 健康推進医学・公衆衛生学における高度の知識・技能・態度、総合的な判断力、プロジェクトマネージャーとしての管理能
 力を習得する。

[PHLコース]：国際的視野、深い教養、高い専門性、知的リーダーシップを併せ持つパブリックヘルスの学際的専門家、特
 に公的機関に属し、国際社会で指導的役割を担うリーダーを育成する。各国から優秀な人材が参加している。授業はすべて
 を英語で行っており、国際的なコミュニケーション能力を身につけることができる。

卒前教育

健康推進医学分野、国際保健医療協力学分野、政策科学分野の3分野が共同で医学部医学科公衆衛生学の教育を担当して
 いる。将来の医師となる学生が、自らの行う医療を社会の中において位置づけ、医学のもつ科学性と社会性をともに実行し
 ていける医師の輩出をめざしている。カリキュラムは、医学部医学科4年次4月より4年次6月まで、講義、小グループセ
 ミナー、課題研究、学外実習を組み合わせ組み立てている。自由選択学習（プロジェクトセメスター）の受入、社会医学、
 も担当している。

(2) 研究

世界の都市化が急速に進む中、公衆衛生が扱う課題は多く、内容も多様に変化している。人々の健康は、生活条件や生
 活習慣に大きく影響を受けており、物理的、社会経済的、文化的な健康決定要因と複雑に関係している。健康決定諸要因と
 健康状態の関係を明らかにすることは、集団の健康状態の多様性を理解し、健康に重点をおいた政策決定をする上でも重要
 なことである。

本研究室では、様々な環境因子が健康に与える影響を多角的に研究している。また研究結果を統合的に構築し、得られた

成果の社会への還元を促進している。現在の主な研究課題は、都市環境、ライフスタイルと健康、新興国における急速な都市化と健康影響、社会的な生活環境諸要因と健康水準の相互作用、健康水準と健康決定諸要因、地域保健包括プログラムとしての「健康都市プロジェクト」、情報通信技術の公衆衛生活動への応用、公衆衛生政策への地理情報システム（GIS）の応用、都市型社会の感染症リスクの予測、都市の子どものライフスタイルと成長、保健医療サービスの国際化と医療専門職の流動、エンド・オブ・ライフ（End of Life）ケアを支える地域基盤、医師の就業環境に関する研究、災害地における復興支援、等である。

また、1997年より世界保健機関（WHO）、WHO健康都市研究協力センター（WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Urban Policy Research）としての活動も行っている

（3）研究業績

【原著】

1. Kibusi SM, Ohnishi M, Outwater A, Seino K, Kizuki M, Takano T. Sociocultural factors that reduce risks of homicide in Dar es Salaam: a case control study. *Injury prevention*. 2013 Jan 15.
2. Nyambayar K, Nakamura K, Ohnishi M, Nakajima R, Urnaa V, Takano T. Purchase of Antimicrobials in Retail Pharmacies When a Prescription is Not Required. *Journal of rural medicine*. 2012 Nov;7(2):51-58.
3. Pichenda K, Nakamura K, Morita A, Kizuki M, Seino K, Takano T. Non-hospital DOT and early diagnosis of tuberculosis reduce costs while achieving treatment success. *The international journal of tuberculosis and lung disease*. 2012 Jun;16(6):828-34.
4. Keoprasith B, Kizuki M, Watanabe M, Takano T. The impact of community-based, workshop activities in multiple local dialects on the vaccination coverage, sanitary living and the health status of multiethnic populations in Lao PDR. *Health Promotion International*. 2012 Jul 6.

【著書】

1. 高野健人. 健康都市 In: シンプル衛生公衆衛生学2012（鈴木庄亮、久道茂（監修）、辻一郎、小山洋（編））南江堂（東京）2012：208-211.

【学会・招待講演・特別講演・シンポジウム等】

1. 高野健人. 東日本大震災での亜急性期医療から復興まで 健康といのちを守るまちづくり 第17回日本集団災害医学会 学術集会 金沢市：2012年2月

【研究助成金】

1. 災害における公衆衛生的な活動を行う支援組織の創設に係る研究 厚生労働科学研究
2. 都市高齢者の居住地域特性とエンドオブライフ期のケアパターンと関係性の類型的分析 科学研究費補助金・基盤研究（C）
3. 医療・福祉・健康関連サービスアクセス多様性指標の開発と活用範囲の検討 科学研究費補助金・若手（B）

【その他】

（国際学術交流）

1. Takano T. 国際学術誌：Health Promotion International編集委員

（国際機関との連携）

2. Takano T. Director, WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Urban Policy Research

（省庁等との連携）

3. 高野健人. 日本学術会議連携会員、同基礎医学委員会・健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会委員、同地域研究委員会紛争解決・災害復興のための国際貢献分科会委員
4. 高野健人. 日本医学会「日本医学会加盟検討委員会」委員
5. 高野健人. 国立保健医療科学院評価委員会委員

（学会主催・学会役員）

6. 高野健人. 日本公衆衛生学会理事、専門職委員会委員長

（地域連携）

7. 高野健人. 災害支援パブリックヘルスフォーラム・メンバー
8. 高野健人. 葛飾区地域医療問題協議会会長
9. 高野健人. いきいき・たいとう推進プロジェクト協議会委員
10. 高野健人. 健康たいとう21推進協議会委員

11. 高野健人. 文京区地域保健推進協議会委員

国際環境寄生虫学分野

Environmental Parasitology

教授 太田伸生
 准教授 赤尾信明
 助教 熊谷 貴, 下河原理江子(～3月),
 関 丈典(4月～),
 鈴木光子(ガーナ派遣中)
 ガーナ拠点特任准教授 鈴木高史
 技術専門職員 友田弥里
 大学院生(博士)
 関 丈典(～3月), 谷口斎恵(～3月),
 中山啓介(～3月), 常磐俊大, 宮沢悠樹,
 Katarina Macuhova, 前沢勝美,
 荒井俊夫, 畑 伸秀,
 Francis Ekow Dennis,
 Ripa Jamal(10月～)
 大学院生(修士)
 山邊将史(4月～), 和田恵美(4月～)

(1) 教育

日本の医療現場における原虫・蠕虫などによる寄生虫感染症への対応は減少傾向を示しているが、近年の社会環境の変化、ペットブームなどに伴って発生動向や疾病構造など、寄生虫病の質的変化が著しい。それに加えて、わが国の物流および人間の出入国の増加に伴い、寄生虫症が流行する熱帯地域の発展途上国からの輸入症例増加がわが国の安全・安心に重大な影響を及ぼすようになった。1970年以降に世界各地で報告が相次いだ新興・再興感染症の中に寄生虫感染症も含まれている事実は、わが国の保健医療分野の指導者が熱帯寄生虫感染症に十分な理解を持つことの必要性を示している。さらに21世紀になってクローズアップされてきた「顧みられない熱帯感染症：Neglected Tropical Diseases, NTD」の大半が寄生虫病である事実は、寄生虫病が国際的に未だ解決されていないことを意味している。本分野ではこれからの保健医療分野で指導的立場につく学生諸君が世界の様々な地域における健康と福祉を理解し、論ずることが出来る人材育成を進めるために、以下の事項を中心に教育している。医学部医学科の医動物学、社会医学、感染症学の他に、保健学科、看護学科においても講義を兼任した。主な講義内容は以下の通りである。

1. 日本国内における寄生虫病の実態と診断・治療などの医療対応について
2. 世界の寄生虫感染症流行の実態と予防対策
3. 病態発現に関連した宿主—寄生体相互作用の生物学的プロフィール
4. 熱帯感染症の基礎知識と国際保健のあり方

(2) 研究

寄生虫感染症は終宿主と寄生体がともに高度に進化した動物であり、寄生適応にさまざまな巧妙な仕掛けを必要とする点が他の感染症との際立った違いである。そのため流行成立にヒトの側の文化、風習による特徴的な行動の関与も大きい。

一方でヒト寄生虫感染症には未だに診断・治療法の確立していない病気も多く、それは宿主と寄生体がともに真核生物であることによる生物学的相動性であり、かつ蠕虫類のように多細胞動物による寄生体の複雑さもあって薬剤などの治療標的が見出しにくいことも関係している。さらに高度に進化した寄生体が宿主免疫の回避機構を獲得するなど、微妙に調節された宿主—寄生体相互作用が成立している結果、明確な防御免疫が誘導されずワクチン開発は殆ど進んでいない。さらに寄生虫感染で特徴的な血中IgEの上昇や好酸球・好塩基球の増加が果たす生物学的意義も不明である。

このように寄生虫感染症は研究材料として手つかずの未知の対象といて良い。また流行成立に生物学的および社会的要因が深く関与するために横断的、包括的な取り組みも要求される。従って本分野では寄生虫感染症の成り立ちを多様なアプローチから研究している。

病理・形態学的研究：人獣共通感染症として近年問題となっている動物由来線虫による幼虫移行症の診断法と実験動物モデル開発を目指している。

寄生虫感染症の疫学研究：広東住血線虫などの輸入蠕虫感染症の国内定着の実態把握のため、首都圏での流行フォーカスを調査するとともに、国内の地理分布を反映する寄生虫の分子的指標の解析を行っている。中国の住血吸虫症流行地では新規

の遺伝子検出による診断法の応用研究を進め、流行制圧に向けた研究を展開した。国内で発生したアニサキス症の遺伝子解析による虫種の同定を行うことで、本症の正確な疫学情報を確認した。

熱帯感染症の分子疫学：マラリア流行地においてマラリア原虫の薬剤耐性遺伝子の地域差の解明、分子進化、媒介ハマダラカの殺虫剤耐性遺伝子の同定などを行っている。

住血吸虫症の感染免疫：住血吸虫感染は強力な宿主Th2応答誘導のドライブとなり、虫卵抗原にその刺激活性がある。その責任分子の同定やRNAiによる遺伝子発現調節を応用した新規の予防・治療戦略の解析を行っている。

薬剤開発研究：住血吸虫症に効果が高い薬剤として、合成化合物N-89の作用と機序について研究を進めている。

寄生虫遺伝子の発現調節：世代交代に中間宿主を必要とする多くの寄生蠕虫では遺伝子ノックアウトなどの手法の応用が限られている。そのためにRNAiにより発現を抑えた場合の現象を解析して遺伝子の機能を調べる手法がとられる。当研究室では日本住血吸虫の遺伝子発現をRNAiにより調節して、宿主適応機序における当該遺伝子の効果を検討している。

ガーナ野口記念医学研究所との共同研究：本学が設置したガーナ大学野口記念医学研究所の研究拠点において、アフリカトリパノソーマ症やマラリア薬剤耐性の解析などを特任教員を派遣してガーナとの共同研究として実施している。

(3) 臨床

本分野は臨床部門ではないが、寄生虫感染症を対象とした診断法、治療薬研究、発症モデル実験などを行っている。また、学内外の医療機関との連携を持って寄生虫症診断のアドバイスを通じた臨床寄生虫学の学習も可能である。

(4) 研究業績

[原著]

1. Seki T, Kumagai T, Kwansa-Bentum B, Furushima-Shimogawara R, Anyan WK, Miyazawa Y, Iwakura Y, Ohta N. Interleukin-4(IL-4) and IL-13 suppress excessive neutrophil infiltration and hepatocyte damage during acute murine schistosomiasis japonica. *Infect Immun*, 80: 159-168, 2012.
2. Kong QM, Lu SH, Tong QB, Lou D, Chen R, Zheng B, Kumagai, T, Wen LY, Ohta N, Zhou XN. Loop-mediated isothermal amplification (LAMP): early detection of *Toxoplasma gondii* infection in mice. *Parasit Vectors*, 5;2, 2012.
3. Tokiwa T, Harunari T, Tanikawa T, Komatsu N, Koizumi N, Tung KC, Suzuki J, Kadosaka T, Takada N, Kumagai T, Akao N, Ohta N. Phylogenetic relationships of rat lungworm, *Angiostrongylus cantonesis*, isolated from different geographical regions revealed widespread multiple lineages. *Parasitol Int*. 61: 431-436, 2012.
4. Fyke J, Kawanabe T, Akao N, Kado M, Tokoro M, Yokoyama K, Hattori N. Longitudinal myelitis caused by visceral larve migrans associated with *Toxocara cati* infection: case report. *Clin Neurol Neurosurg*. 114: 1091-1094, 2012
5. Kitamura K, Kishi-Itakura C, Tsuboi T, Sato S, Kita K, Ohta N, Mizushima. Autophagy-related Atg8 localizes to the apicoplast of the human malaria parasite *Plasmodium falciparum*. *Plos One*, 7(8)e42977, 2012.
6. El-Malky MA, Lu SH, El-Beshbishi SN, Saady NS, Ohta N. Effect of Mirazid in *Shistosoma japonicum*-infected mice: parasitological and pathological assessment. *Parasitol Res*, 112:373-377, 2012.
7. N. Koizumi, C. Nakajima, T. Harunari, T. Tanikawa, T. Tokiwa, E. Uchimura, T. Furuya, C. Mingala, M. Villanueva, M. Ohnishi, and Suzuki Y. A new loop-mediated isothermal amplification method for rapid, simple, and sensitive detection of *Leptospira* spp. in urine. *Journal of Clinical Microbiology*, 50: 2072-2074, 2012.
8. Macuhova K, Akao N, Fujinami Y, Kumagai T, Ohta N. Contamination, distribution and pathogenicity of *Toxocara canis* and *T. cati* eggs from sandpits in Tokyo, Japan. *J Helminthol*, 13:1-6, 2012.
9. 赤尾信明. トキソカラ症～最新の知見～. 人と動物の共通感染症ニュースレター. 2012, 9,1-11.
10. 桐原正人, 長島道夫, 規 篠, 江石義信, 太田伸生, 赤尾信明. 吐血にて発症し腹腔鏡補助下胃部分切除術を施行したアニサキス症の1例. お茶の水醫學雑誌. 2012;60(1):107-11.

[著書]

1. 太田伸生 原虫症、寄生虫症の治療の動向 今日の治療指針 2012 (山口豊、北原光 夫、福井次矢 総編集)、医学書院、pp.232-235, 2012.
2. 赤尾信明. 線虫類. 門脇孝, 永井良三編. カラー版内科学. 東京: 西村書店; 2012. p. 1891-9.
3. 赤尾信明. 肝蛭、*Toxocara*属、広東住血線虫、コスタリカ住血線虫、旋尾線虫、東洋眼虫、浮遊法. 南山堂医学大事典. 東京: 南山堂; 2012.
4. 大友弘士, 赤尾信明. 2. 抗微生物薬の効果判定. 顕微鏡検査ハンドブック 臨床に役立つ形態学. 東京: 医学書院; 2012. p. 101-7.

[学会]

(国際学会)

1. Takashi kumagai, Takenori Seki, Toshie Taniguchi, Rieko Shimogawara, Nobuo Ohta The immunosuppressions by exosomes / microvesicles secreted from the adult worms of *Schistosoma japonicum*. Forum Cheju 15, May 24, 2012, Miyazaki, Japan.

(国内学会)

1. 常盤俊大、石橋 治、春成常仁、谷川 力、赤尾信明、太田伸生：鳥取県と石川県から新たに検出された広東住血線虫とその遺伝的特徴 第81回日本寄生虫学会大会 2012年3月 西宮
2. 畑 伸秀、下河原理江子、Schuster A, Frlidmeier H, Guedes de Oliveira S, Talhari S、赤尾信明、太田伸生：ブラジルにおける皮膚幼虫移行症患者集団のイベルメクチンの投与後の免疫血清学的変化 第81回日本寄生虫学会大会 2012年3月 西宮
3. 荒井俊夫、常盤俊大、関 丈典、下河原理江子、赤尾伸明、太田伸生、日向 眞：人間ドックで発見し摘出された無症候性の*Pseudoterranova* viasisの一例 第81回日本寄生虫学会大会 2012年3月 西宮
4. 関 丈典、熊谷 貴、Kwansa-Bentum Bethel、下河原理江子、太田伸生：日本住血吸虫感染におけるIL-4/IL-13を介した肉芽腫性炎症抑制機構の検討 第81回日本寄生虫学会大会 2012年3月 西宮
5. 熊谷 貴、関 丈典、谷口斎恵、下河原理江子、太田伸生：日本住血吸虫成虫より分泌されるエクソソーム様小胞の免疫抑制作用 第81回日本寄生虫学会大会、2012年3月、西宮
6. 荒井俊夫、常盤俊大、関 丈典、熊谷 貴、下河原理江子、赤尾伸明、太田伸生、日向 眞、柴田信光、下 正宗、中谷信一、松田隆秀、高井憲治、鈴木 登、山崎 浩：アニサキス症の2例—*Pseudoterranova azarisi*幼虫感染例と糞便内に幼虫の排泄をみた例 第23回日本臨床寄生虫学会大会 2012年6月 東京
7. 熊谷 貴、関 丈典、谷口斎恵、下河原理江子、太田伸生：日本住血吸虫成虫より分泌されるExosomes/MicrovesiclesによるIFN- γ 産生の抑制 第23回日本生体防御学会学術総会、2012年7月 東京
8. 関 丈典、小畑一茂、熊谷 貴、星野友昭、太田伸生：Blood-StageマラリアにおけるIL-13の機能解析 第23回日本生体防御学会学術総会、2012年7月 東京
9. 熊谷 貴、山邊将史、関 丈典、下河原理江子、太田伸生：日本住血吸虫の発育段階ごとのRNAi効果 第6回蠕虫研究会 2012年7月 宮崎
10. 関 丈典、William k. Anyan、熊谷 貴、小畑一茂、下河原理江子、Bethel Kwansa-Bentum、赤尾信明、Kwabene M. Bosompen、Daniel A. Boakye、Michael D. Wilson、鳥山 一、太田伸生：マンソン住血吸虫症感染急性期における好塩基球の機能解析 第6回蠕虫研究会 2012年7月
11. 熊谷 貴、関 丈典、谷口斎恵、下河原理江子、太田伸生：日本住血吸虫から分泌されるエクソソーム様小胞体による宿主免疫調整 第72回日本寄生虫学会東日本支部大会・第10回分子寄生虫・マラリアフォーラム合同大会 2012年10月 群馬
12. 関 丈典、William k. Anyan、熊谷 貴、小畑一茂、下河原理江子、Bethel Kwansa-Bentum、赤尾信明、鳥山 一、太田伸生：マンソン住血吸虫症感染急性期における好塩基球の機能解析 第72回日本寄生虫学会東日本支部大会・第10回分子寄生虫・マラリアフォーラム合同大会 2012年10月 群馬
13. 宮沢悠樹、赤尾信明、二宮(小畑)一茂、鳥山 一、太田伸生：マウス腸管からの旋毛虫 (*Trichinella spiralis*) 成虫排除における好塩基球の関与について 第72回日本寄生虫学会東日本支部大会・第10回分子寄生虫・マラリアフォーラム合同大会 2012年10月 群馬
14. 赤尾信明：注意しなければならない寄生虫・原虫感染症 第61回日本感染症学会東日本地方会学術集会・教育講演 2012年10月 東京
15. 赤尾信明：トキソカラ症の診断をめぐる諸問 第68回日本寄生虫学会西日本支部大会・ワークショップ 2012年10月 奈良
16. 熊谷 貴、山邊将史、沖野 望、関 丈典、下河原理江子、伊藤 信、太田伸生 寄生扁形動物である日本住血吸虫のsystemic RNAi deficiency-1(sid-1)遺伝子オルソログはdsRNAのトランスポート、及び、RNAiの機能に関与しない 第35回日本分子生物学会年会、2012年12月 福岡

【研究助成】

1. 文部科学省委託費 新興・再興感染症研究拠点形成プログラム「西アフリカ地域の研究拠点を核とした感染症研究の戦略的展開」太田伸生 (研究代表)
2. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「二生類吸虫幼虫の行動制御に関わる感覚センサーの同定と機能解析」太田伸生 (主任研究)
3. 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C) 「アフリカトリパノソーマ原虫の「動き」に着目した形態形成とアポトシス解析」鈴木高史 (主任研究)

4. JST委託研究費 地球規模課題対応国際科学技術協力事業 太田伸生（分担研究）
5. 厚生労働科学研究費補助金・創薬基盤推進研究事業 「国内未承認薬の使用も含めた熱帯病・寄生虫病の最適な診断体制の確立」 太田伸生（分担研究）
6. 厚生労働科学研究費補助金国際医学研究事業 「寄生虫疾患の病態解明及びその予防・治療をめざした研究」 太田伸生（分担研究）
7. 文部科学省科学研究補助金・基盤研究（C）「住血吸虫由来の分泌型細胞外小胞による免疫抑制機構の解析」 熊谷貴（主任研究）

【その他】

（招待講演）

1. 常盤俊大 自然を護るための外来ネズミの根絶：小笠原諸島のネズミに寄生する広東住血線虫がかたるもの 熱帯野鼠対策委員会第二回公開講演会 2012年10月 東京

法 医 学 分 野

Forensic Medicine

教 授 上村公一
 講 師 秋 利彦
 助 教 船越丈司, 鶴沼香奈
 博士研究員 奈良明奈(～3月)
 大学院生 内田恭子, 則竹香菜子, 渡邊まゆ美,
 別所麻里江, 藤井祐介
 綿貫祐美(～3月), 平山菜穂, 船越 泉,
 山田真嗣, 小島 遥(4月～)

(1) 教育

法医学とは医学的解明助言を必要とする法律上の案件, 事項について, 科学的で公正な医学的判断を下すことによって, 個人の基本的人権の擁護, 社会の安全, 福祉の維持に寄与することを目的とする医学である。

医学部における法医学の教育には狭義の法医学と医事法学が含まれる。

1. 法医学

法律上問題となる医学的事項は多岐で、司法分野に限らず、行政、立法の分野にも及ぶが、司法的分野の問題が最も多い。従って、法医学は法治国家には不可欠な学問であり、制定法の整った民主主義国家においては臨床医学のあらゆる領域に跨って法医学的な問題が存在する。例えば死亡診断書の作成、医事紛争防止などは法医学専門家よりはむしろ臨床医に身近な問題であるが、これらの問題の解決には法医学的な基本知識が必要である。特に医学を倫理、法律、行政、社会、訴訟などと関連づけて見る目を養う必要がある。臨床医に必要な法医学的常識と心構えを医師になるまでに身に付けさせることを目標として、講義と実習を行っている。

系統的講義としては、主として死体に関するものである。死体現象、損傷の見方・所見の取り方、窒息、中毒、内因性急死につき、死体検案に必要な知識を中心に講義を行う。応用的講義は、生体に関する法医学的事項も交えて、主として実務問題の解決に必要な知識を中心に講義する。法医学を専門としない医師にとっても、診断書作成、医事紛争の防止、死体検案などは必ず遭遇する身近な法医学的事項である。

実習では、法医学特有の事項を体験することを主な目標として、血液型検査、アルコール検査、法医解剖の見学などがある。

2. 医事法学

医療は人間の生命健康に直接関わるものであるから、何らかのルールを決めておく必要がある。特に現在のように医療技術・機器薬剤が高度化してくると、適正な医療の確保のために人や物、あるいは行為に対する規制が強化されてくる。医療が平等に行き互るように種々の制度が生まれ、又、万一事故が発生した場合の適正な処理のための法制度の整備が必要である。医療のように専門性が高く、且つ患者医師の人的信頼関係を基盤とする領域においては、第一次的には倫理的、社会的なコントロールが働き、その後法的規制が問題となるべきものである。これらの法制度の本質を理解し、法に対していかに対処すべきかを理解した医師を育てることを目標としている。現在、混乱している死因究明制度についても触れる。

当分野では法医学者および法医学検査実務専門家の養成を目指している。

(2) 研究

当教室では、研究は法医学的な応用を視野に入れながら、科学の発展に寄与できるように取り組んでいきたいと考えている。

1. 中毒学

中毒は法医学領域において、重要な死因であり、その薬毒物の作用機序を解明し、中毒の治療・予防に寄与することをめざす。薬毒物によりその作用機序はことなり、死につながる病態も様々である。現在、細胞死の機序を生化学・分子生物学的手法を用いて研究している。心臓または神経由来の培養細胞に、薬毒物（一酸化炭素、シアン、ヒ素）を作用させ、細胞死に関与する細胞内情報伝達系について研究している。特にミトコンドリアの機能を中心に研究している。適宜、動物モデルを用いる。

2. アルコール医学

アルコールは急性中毒のみならず、アルコール依存症が関与した事故、犯罪、家庭崩壊、労働能力低下など社会的、経済的に重要な薬物である。法医学領域においては、酩酊度の評価が重要である。日本人に顕著なアルコール代謝の個人差について、研究している。

3. 法医病理

法医診断の精度向上のため、免疫組織化学、動物モデルを作成して、研究している。

(3) 実務

法医学は社会医学系講座なので種々の鑑定業務を担当し、これが応用医学の臨床に相当する。裁判により、加害者ないしは被告側には相応の責任が科せられるので、鑑定者の責任は重い。従って、法医学ではこれらの鑑定業務を遺漏なく円滑に行うための研究に力が注がれている。

1. 死体に関する鑑定

犯罪の被害者と思われる死体について、刑事訴訟法に基づき、検察または司法警察員の嘱託により、裁判所の許可を得て解剖検査するもので、一般に司法解剖と呼ばれている。司法解剖では、「鑑定書」として嘱託者に回答する。鑑定書は刑事裁判での証拠となり、場合により、鑑定者は裁判所で証人として死因等について証言することもある。これらは、裁判の有罪・無罪の判断にもつながり、公正な裁判制度の維持に貢献し、社会的にきわめて重要であり、責任の重い業務である。最近では医療関連死の解剖も多くなり、最新の臨床知識も必要である。また、平成21年5月に裁判員制度も開始され、わかりやすい鑑定書の作成も求められている。当分野は、東京23区の日曜日と火曜日、および茨城県の月曜日の司法解剖を担当している。

2. 生体に関する鑑定

検察または司法警察員の嘱託により、生体の損傷の程度や成傷時期についての鑑定を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Aki T, Nara A, Uemura K. Cytoplasmic vacuolization during exposure to drugs and other substances. *Cell Biol Toxicol.* 2012;28(3):125-131.
2. Unuma K, Uozaki H, Kuroda R, Uemura K, Yoshida K. Death from axillary haemorrhage during haemodialysis in a patient with a histology of microscopic polyangiitis. *BMJ Case Rep* 2012;doi:10.1136/bcr.11.2011.5194
3. Bessho M, Unuma K, Nara A, Uemura K. A case in which a bone fragment caused by a bullet made a second channel in addition to the bullet channel. *Leg Med (Tokyo).* 2012 July; 14(4):188-190.
4. Noritake K, Aki T, Funakoshi T, Unuma K, Nara A, Kato C, Uemura K. Critical roles of Rho-associated kinase in membrane blebbing and mitochondrial pathway of apoptosis caused by 1-butanol. *Toxicol in vitro.* 2012; 26(6):849-855.
5. Nara A, Aki T, Funakoshi T, Unuma K, Uemura K. Hyperstimulation of macropinocytosis leads to lysosomal dysfunction and cell death during exposure to methamphetamine in differentiated SH-SY5Y cells. *Brain Res.* 2012; 1466:1-14.
6. Unuma K, Aki T, Matsuda S, Funakoshi T, Yoshida K, Uemura K. Inducer of heme oxygenase-1 cobalt protoporphyrin accelerates autophagy and suppresses oxidative damages during lipopolysaccharide treatment in rat liver. *Hepatology Res.* 2012;doi: 10.1111/j.1872-034X.2012.01049.x
7. Unuma K, Aki T, Matsuda S, Funakoshi T, Yoshida K, Uemura K. Elimination and active extrusion of liver mitochondrial proteins during LPS administration in rat. *Hepatology Res.* 2012;doi: 10.1111/j.1872-034X.2012.01084.x

[学会]

1. 内田恭子、鶴沼香奈、船越丈司、秋利彦、上村公一. 敗血症モデル動物の前房水、硝子体、水晶体における構成タンパク質の変動の検討. 第96次日本法医学会学術全国集会、2012年6月、浜松.
2. 船越丈司、奈良明奈、綿貫祐美、藤井祐介、別所麻里江、上村公一. Empty sella syndromeが疑われた剖検例. 第96次日本法医学会学術全国集会、2012年6月、浜松.
3. 鶴沼香奈、秋利彦、則竹香菜子、上村公一. プロテオームを用いた敗血症における新たなバイオマーカー同定の検討. 第96次日本法医学会学術全国集会、2012年6月、浜松.
4. 山田真嗣、鶴沼香奈、平山菜穂、小島遙、上村公一. Neck Clipping後晩期に新生した脳動脈瘤破裂に交通外傷の関与が疑われた一例. 第81回日本法医学会学術関東地方集会、2012年10月、高崎.
5. 船越泉、船越丈司、内田恭子、渡邊まゆ美、上村公一. エチレングリコール中毒が疑われた剖検例. 第81回日本法医学会学術関東地方集会、2012年10月、高崎.
6. 別所麻里江、則竹香菜子、藤井祐介、秋利彦、上村公一. 亜ヒ酸によるRhoキナーゼ依存的なアポトーシスの誘導. 第81回日本法医学会学術関東地方集会、2012年10月、高崎.
7. 船越丈司、秋利彦、鶴沼香奈、上村公一. 覚せい剤原料ノルエフェドリンによる神経細胞毒性機序の検討. 第35回日本分子生物学会年会、2012年12月、福岡.
8. 船越泉、鶴沼香奈、則竹香菜子、秋利彦、上村公一. マウス心房由来心筋細胞HL-1におけるメタンフェタミンの毒性. 第85回日本生化学会大会、2012年12月、福岡.
9. 藤井祐介、船越丈司、秋利彦、上村公一. ラット肺上皮由来L2細胞における硫化水素の毒性の検討. 第85回日本生化学会大会、2012年12月、福岡.

[研究助成金]

1. 研究代表者 上村公一： 平成21-23年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C「硫化水素の細胞毒性の機構の解明」(21590733)
2. 研究代表者 秋利彦： 平成22-24年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C「薬毒物による細胞死のマーカータンパク質のプロテオミクスによる検索」(22590629)
3. 研究代表者 船越丈司： 平成22-23年度 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B「ノルエフェドリンによる細胞毒性機序の解明」(22790594)
4. 研究代表者 鵜沼香奈： 平成22-23年度 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援「情動ストレスによる突然死の分子病態研究」(22890049)
5. 研究代表者 鵜沼香奈： 平成24-25年度 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B「敗血症の早期診断マーカーの検索と肝細胞傷害への一酸化炭素誘導による保護効果の検討」(24790639)

[その他]

司法解剖 95体、生体鑑定 0件、証人出廷 5件

国際保健医療協力学分野

International Health and Medicine

准教授 中村桂子

講師 清野薫子

日本学術振興会論博研究者 Tayphasavanh Fengthong

大学院学生 Suresh Babu Munuswamy,

Molina Honeyfaith Alteza,

Al Rifai Rami Hani, Adam Izzeldin Fadl,

Ghadah Al-khulaidi, Mosiur Rahman,

Nguyen huu Chan Duc, Rasheed Abdul,

Rakprasit Jutarat, Shagdarsuren Tserendulam

本分野は、人々の健康水準に影響をもたらす様々な要因の系統的な分析をとおして、世界各地の公衆衛生の向上をはかる手段を提案する研究を行い、保健医療分野における国際貢献を担う人材を育成するための教育研究を目指している。特に、開発途上国の保健医療水準の向上に寄与する総合的統合的な研究の推進、国際的指導力を発揮できる研究者の育成、国際保健医療を体系的に理解し研究開発と実践を融合できる国際保健医療専門家の育成に重点をおいている。

(1) 教育

大学院教育においては、(1) 国際保健医療課題の分析能力、(2) フィールド研究能力、(3) 保健政策の立案ならびに評価能力を養成し、国際保健医療協力の研究開発と実践を担うリーダーとしての幅広い視野と見識、総合的な判断力を有する人材の育成をめざしている。博士課程の教育プログラムは、個々の大学院生の関心、個性や経験に応じて研究テーマを選び、効果的に目標が達成できるよう個別プログラムをたてている。国際的な保健医療課題の多くが開発途上国に存在することをふまえて、国際機関とも協力し、研修プログラム、実習、国際共同研究への参加の機会を用意している。博士課程社会人大学院生の教育では、実社会でたずさわっているそれぞれの個別課題を題材とした研究指導を行うと同時に、国際保健学、公衆衛生学、国際保健医療協力学の幅広い分野の最新情報を身につけ、実際の職場や国際保健医療協力の場でさらに力を発揮する教育プログラムを提供している。医科学修士課程の教育プログラムは、国際保健医療協力の研究と実践に必要な基礎的的技能と、国際保健医療協力における総合的な判断力の養成をめざしている。

環境社会医歯学系パブリックヘルスリーダー養成特別コース(PHLコース)では、アジア・太平洋ならびにその他の地域の主として公的機関に属する環境社会医歯学の専門家を受け入れ各国で指導的役割を担う人材を育成している。授業は、外国人留学生と環境社会医歯学系の博士課程大学院生が同時に参加し、英語により講義、演習、研究指導を行なっている。各国の公的機関やWHOとの連携をはかり、国際的な視野で能力を発揮できる人材の養成をめざしている。

卒前教育では、健康推進医学分野、政策科学分野とともに、医学部医学科の系統講義「公衆衛生学」、「公衆衛生学実習」を担当している。さらに、Medical Introductory Courseの「国際社会と医療」、系別講義「社会医学」の科目を担当している。また、プロジェクト Semesterで学生を受け入れ、国際社会における保健医療および環境について指導している。様々な国や地域における健康に関わる諸課題とその解決、保健医療分野における国際交流、援助についての知識、技術、態度を獲得し、国際社会の中で自らの行う医療を理解できる医師の輩出をめざしている。

(2) 研究

現代社会にあってはひとつの国の中にも大なり小なり健康水準の格差が存在し、国と国の間には厳然として大きな健康格差が存在している。健康格差は、地勢、気候、経済開発、社会開発の諸条件と密接な関係にあり、社会文化的背景が異なる世界の各地域に様々な様態の格差が存在している。本分野では、人々の健康水準に影響をもたらす様々な要因の系統的な分析を行い、世界各地の公衆衛生の向上に資することを目的として研究を行っている。現在取り組んでいる主な研究テーマは、(1) 健康水準の格差とその背景要因の解明、(2) 地理情報システムによる健康事象と環境諸条件の相互関連性解析手法の開発、(3) 生態系変容とその健康影響評価、(4) 社会文化的健康決定要因の作用機序の解明、(5) 健康開発地域プログラムの参加型評価、(6) 情報通信技術を活用した保健医療福祉プログラムの開発とその評価、である。

(3) 研究業績

[原著]

1. Pichenda K, Nakamura K, Morita A, Kizuki M, Seino K, Takano T. Non-hospital DOT and early diagnosis of tuberculosis reduce costs while achieving treatment success. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2012; 16: 828-834.

2. Rahman M, Nakamura K, Seino K, Kizuki M. Intimate partner violence and use of reproductive health services among married women: evidence from a national Bangladeshi sample. *BMC Public Health*. 2012; 12: 913.
3. Rahman M, Nakamura K, Seino K, Kizuki M. Intimate partner violence and chronic under nutrition among married Bangladeshi women of reproductive age: are the poor uniquely disadvantaged? *European Journal of Clinical Nutrition*. 2012; DOI:10.1038/ejcn.2012.202.
4. Rahman M, Nakamura K, Seino K, Kizuki M. Are survivors of intimate partner violence more likely to experience complications around delivery? Evidence from a national Bangladeshi sample. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care* 2012; DOI: 10.3109/13625187.2012.745932.
5. Silatolu A, Nakamura K, Seino K, Kizuki M. Greater adherence to mass drug administration against lymphatic filariasis through traditional village forums in Fiji. *Journal of Rural Medicine*. 2012; 7(2): 65-72.
6. Nyambayar K, Nakamura K, Ohnishi M, Nakajima R, Urnaa V, Takano T. Purchase of antimicrobials in retail pharmacies when a prescription is not required. *Journal of Rural Medicine*. 2012; 7(2): 51-58.
7. Kibushi S, Ohnishi M, Outwater A, Seino K, Kizuki M, Takano T. Sociocultural factors that reduce risks of homicide in Dar es Salaam: a case control study. *Injury Prevention*.
8. Rahman M, Poudel KC, Yasuoka J, Otsuka K, Yoshikawa K, Jimba M. Maternal exposure to intimate partner violence and the risk of undernutrition among children younger than 5 Years in Bangladesh. *American Journal of Public Health*. 2012;102(7):1336-45
9. Rahman M, Islam MT, Mostofa MG, Reza MS. Men's role in women's antenatal health status: evidence from rural Rajshahi, Bangladesh. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2012; DOI: 10.1177/1010539512437603
10. Naariyong S, Poudel KC, Rahman M, Yasuoka J, Otsuka K, Jimba M. Quality of antenatal care services in the Birim North District of Ghana: contribution of the community-based health planning and services program. *Maternal and Child Health Journal*. 2012 ;16(8):1709-17
11. Haque SE, Rahman M, Mostofa MG, Sarwar Zahan. Reproductive health care utilization among young mothers in Bangladesh: does autonomy matter? *Women's Health Issues*. 2012; 22(2):e171-80.
12. Roussan D, Shaheen I, Totanji W, Khawaldeh G, Al-Rifai R. Simultaneous Detection of *Clostridium perfringens* and *Clostridium colinum* by duplex-polymerase chain reaction. *Poultry Science*. 2012; 91(12): 3080-3085.
13. Roussan D, Shaheen I, Khawaldeh G, Totanji W, Al-Rifai R. Simultaneous detection of astrovirus, rotavirus, reovirus and adenovirus type I in broiler chicken flocks. *Polish Journal of Veterinary Sciences*. 2012; 15(2)337-344.

[総説]

1. 中村桂子. 生活環境と健康都市：共助を育むソーシャルデザイン. *ユニバーサルデザイン*2012; 33: 18-25.

[著書]

1. Mercado S, Havermann K, Nakamura K. Addressing health vulnerabilities of the urban poor in the 'new urban settings' of Asia. In: *The Urban Transformation: Health Shelter and Climate Change* (eds. Scar D, Volavka-Close N, Brown P) *Taylor & Francis / Routledge, Abingdon, 2012.*
2. 中村桂子. 地域再生モデルとしての健康都市づくり（東日本大震災の復旧・復興への提言）*技報堂出版* 2012.

[学会等]

1. Nakamura K. Global Panel: Healthy Cities Movement for Healthy Futures around the World. Fifth Global Conference of the Alliance for Healthy Cities, Brisbane, Australia, October 2012.
2. Nakamura K. Healthy Active Transport. Fifth Global Conference of the Alliance for Healthy Cities, Brisbane, Australia, October 2012.
3. Iizuka A, Seino S. Strategic formulation of a reconstruction plan by applying the "Healthy Cities" approach to a municipality affected by the Great East Japan Earthquake. American Public Health Association 140th Annual Meeting Oct 29, 2012, San Fransisco.
4. Rahman M. Economic inequality and utilization of reproductive health services in Vanuatu. 第71回日本公衆衛生学会 山口. 2012.10.24.
5. Molina H. Improvements in maternal health services use in the Philippines from 1993 to 2008. 第71回日本公衆衛生学会 山口. 2012.10.24.
6. 中村桂子, 高野健人. 健康といのちを守るまちづくり. 第17回日本集団災害医学学会総会 金沢. 2012.2.22.
7. 中村桂子. 地域再生モデルとしての健康都市づくり. 日本計画行政学会計画理論研究専門部会第14回部会 東京. 2012.7.14.

8. 中村桂子. 健康都市の取組とヘルシー・セッティング・プログラム. 健康と温泉フォーラム月例会 東京. 2012.12.10.

【その他】

(国際学術交流)

1. Nakamura K. Assessment of environmental conditions under rapid urbanization in Mongolia. Darkhan, Mongolia, March 2012.
2. Nakamura K. Healthy urban planning: Integrating infrastructural development and community efficacy. Korea Healthy Cities Workshop, Wonju, ROK, May, 2012.
3. Nakamura K. Application of Healthy Cities approach from a community diagnosis to a comprehensive city's plan: public-private-academic collaboration to witness the solid fact of progress. Meeting on national accreditation of Healthy City, Seoul, ROK, June, 2012.

(国際機関連携)

1. Nakamura K. Preparatory Meeting for Global Conference of the Alliance for Healthy Cities. WHO Western Pacific Regional Office, Manila, Philippines, March 2012.
2. Nakamura K. 13th Steering Committee Meeting of the Alliance for Healthy Cities. Brisbane, Australia, October 2012.
3. Nakamura K. 14th Steering Committee Meeting of the Alliance for Healthy Cities. Brisbane, Australia, October 2012.
4. Nakamura K, Seino K. *International Healthy Cities Symposium Looking 30 years ahead from the Great East Japan Earthquake*. Steering Committee of Healthy Cities, WHO Centre for Health Development, Tokyo, November 2012.
5. Nakamura K. Secretariat of the Alliance for Healthy Cities. January – December 2012.

(地域連携)

1. 中村桂子：「尾張旭市における健康都市づくりの最適化に関する研究」（受託研究）尾張旭市
2. 中村桂子：世界各地の健康都市づくり（市川市WHO健康都市和洋会講演）千葉県市川市（1月）
3. 中村桂子：地域再生と健康都市づくり 復興まちづくりフォーラムIN涌谷。（5月）
4. 中村桂子：健康都市連合日本支部大会 神奈川県大和市（8月）
5. 中村桂子：WHOが提唱する健康都市づくり「健康都市かさま」への取組みとその持続的発展 茨城県笠間市（8月）

(日本学術振興会 論博事業)

1. Fengthong T. Spatial environmental health monitoring model by using interactive associations among various health determinants and health status in Lao PDR.

政策科学分野

Health Care Management and Planning

教授 河原和夫
 特任助教 菅河真紀子(12月～)
 大学院生 竹中英仁, 池田大輔, 島 陽一, 清水央子,
 望月聡一郎, 仁賀建夫, 上杉睦美, 井出健二郎,
 岡本左和子, 吉田恵子, Md. Ismail Tareque,
 富塚太郎, Towfiqua Mahfuza Islam,
 玄 運官, 菊池雅和, 小村陽子, 陳 健,
 村田正夫, 小暮孝道, 熊澤大輔

《活動内容》

(1) 教育

現実の日本の健康政策と社会・制度に着目して、その構造的な特色及び問題点を明らかにして、その解決のために保健医療福祉分野ならびに周辺分野の研究成果の応用形態を考え、関係者と協同しながら政策形成能力の向上も視野に入れた教育を行う。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を行っている。

1. 医療計画の今日的意義、課題及び医療システムに及ぼす影響について

医療計画制度の政策上の問題点、推進方策に関する研究を実施している。また、救急施設搬送等に関わる時間的・距離的公平性確保についての研究を行っている。

2. わが国の血液事業の構造分析と政策選択について

わが国では過去に薬害HIV事件を起こしたが、その背景にはさまざまな要因がある。献血、検査から製品化さらに医療現場での血液製剤の動態を分析することにより、安全性・安定供給要因等が最適な血液事業政策に関する研究を行っている。また、採血基準の見直しのための疫学研究を実施している。

3. 医療事故防止に関する政府の役割についての研究

医療事故は衆目の集まるものであるが、輸血による経済損失や防止のための対策を始めとして、広く医療全般において事故防止について関係者が果たすべき役割に関する研究を行っている。

4. 地域保健システムに関する研究

疾病予防及び健康増進活動について保健所等の活動分析を行うことにより、効率的な地域保健システムのあり方に関する研究を行っている。

5. 保健医療分野における公共政策の体系化及び評価に関する研究

公共政策の形成過程、作成システム、政党・圧力団体等の利害関係者及びその政策評価に関する研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. 鶴岡 麻子、河原 和夫、米井昭智、牧野憲一、矢野真、橋本 勉生、長谷川 友紀. 経管栄養法における安全管理の状況と提言『経管栄養チューブの安全確保』の順守状況. 医療の質・安全学会誌 第7巻 第1号、pp.10-18, 2012.
2. Takashi Kawai, Kazuo Kawahara. A suggestion for changing the Act on Welfare of Physically Disabled Person regarding total hip and knee arthroplasty for osteoarthritis. (Japanese Journal of Joint Diseases. Vol 31(1), pp.21-32, 2012.)
3. 村田 正夫. 人口少子化過程での東京23区における小児科医療にかかわる既存資源の効果的な調整施策. お茶の水医学雑誌. Vol. 60, p221—234, No.3, August 2012
4. 井出健二郎. 「Cost Accounting for Hematopoietic Stem Cell Transplantation」2012年7月『和光経済』第45巻第1号
5. 井出健二郎. 「医療法人系病院の収益性分析」2012年10月『和光経済』第45巻第2号
6. 井出健二郎. 「さい帯血事業における会計処理について」2013年3月『和光経済』第45巻第3号

[著書]

1. 伊藤雅治、曾我紘一、河原和夫、成川衛、服部和夫、小田清一、皆川尚史、遠藤弘良、後藤博俊、杉山龍司、黒川達夫、

- 西山裕、増田雅暢、青木良太、八木春美、田仲文子、椎名正樹、玉木武、白神誠、藤田利明、藤村由紀子. 国民衛生の動向. Vol.57(9): p.174-186. 財団法人 厚生統計協会. 2012.
2. 正岡徹、石井正浩、遠藤重厚、斧康雄、金兼弘和、河原和夫、笹田昌孝、佐藤信博、白幡聡、祖父江元、比留間潔、藤村欣吾、三笠桂一、宮坂信之、森恵子、山上裕機. 静注用免疫グロブリン製剤ハンドブック. 血漿分画製剤の製造工程と安全性確保; p.151-158. 2012. メディカルレビュー社.
 3. 岡本左和子. 毎日新聞 くらしナビ (隔週水曜日) コラム「診察室のワルツ」 2011年6月1日～現在掲載中 (2013年3月中までの予定)
 4. 樋野興夫著・編集 (著者: 岡本左和子、他28名) 「がん哲学外来コーディネーター —医療の「隙間」を埋める—」 (株)みみずく舎出版 2012年10月編集中
 5. 吉田恵子. 海外医療事情: 家庭医中心の制度づくりを進めるも担い手不足などの問題が顕在化. 供給構造改善法施行. 日本医療法人協会ニュース. 平成24年10月. 340号. 東京. 日本医療企画.
 6. 吉田恵子. 海外医療事情: 過疎地での医師不足解消にむけて. 供給構造改善法施行. 日本医療法人協会ニュース. 平成24年11月. 341号. 東京. 日本医療企画.
 7. 吉田恵子. 海外医療事情: 介護保険新展開法が今秋成立. 認知症対応は改善するも、抜本改革は策送りに. 日本医療法人協会ニュース. 平成24年12月. 342号. 東京. 日本医療企画.
 8. 大塚宗春・黒川行治編集代表『体系現代会計学 第9巻 政府と非営利組織の会計』 2012年4月 中央経済社 「改革が進む医療法人の会計」 pp.395-440.

[総説等]

1. 岡本左和子. 「患者との距離を縮めるために一言葉よりもノイズへの気づきを」『大阪保険医雑誌』第41巻, pp. 24-27. 大阪府保険医協会 2013年1月20日.
2. 望月聡一郎. 「小児の処方せん記載の在り方について」小児口腔外科第22巻第2号 Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery Vol.22No.2 2012年12月.
3. 井出健二郎. 「医療法人系病院の安全性分析」2013年3月『和光経済』第45巻第3号

[学会]

1. 河原和夫、菅河真紀子、Md. Ismail Tareque、Towfiqah Mahfuza Islam、竹中英仁. 九州の離島居住者の献血特性に関する研究. 第36回 日本血液事業学会. 仙台市. 2012年10月19日.
2. 河原和夫、菅河真紀子、竹中英仁、Md. Ismail Tareque、Towfiqah Mahfuza Islam、菊池雅和、池田大輔. 採血基準の変更が献血者ならびに血液事業に及ぼす影響について. 第71回日本公衆衛生学会総会. 山口市. 2012年10月24日.
3. 菅河真紀子、河原和夫、Ismail Tareque、竹中英仁. 九州在住の献血者の属性と地理的・人口学的因子が献血に及ぼす影響に関する研究. 第36回 日本血液事業学会. 仙台市. 2012年10月19日.
4. 菅河真紀子、Md. Ismail Tareque、Towfiqah Mahfuza Islam、竹中英仁、菊池雅和、池田大輔、井出健次郎、河原和夫. 東京都の病院における震災時の医療継続のための水確保対策について. 第71回日本公衆衛生学会総会. 山口市. 2012年10月24日.
5. 島陽一、酒井広隆、馬場一彰. 精神科医師が矯正施設に勤務する意義についての一考察 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京. 平成24年11月30日
6. 菊池雅和、菅河真紀子、Md. Ismail Tareque、Towfiqah Mahfuza Islam、竹中英仁、河原和夫. 社会医療法人の認定要件に関する研究 第71回日本公衆衛生学会総会. 山口. 平成24年10月25日.
7. 熊澤大輔. 公共政策と社会医学—後期高齢者診療料の検証によるかかりつけ機能の考察から— 第53回日本社会医学会総会. 大阪. 平成24年7月16日.
8. 小村陽子、郡司篤晃、河原和夫. 医療従事者と医療消費者間の医療情報格差改善のためのツールに関する研究 — 病院における患者図書室活用の現状と課題 — 第50回 日本医療・病院管理学会. 東京. 2012年10月18日.
9. 小暮 孝道、住谷 昌彦、東 賢志、関山 裕詩、山田 芳嗣. 小型ヒト型ロボット (Nao(R)) を用いた情動修飾作用が疼痛認知に与える影響 日本ペインクリニック学会 第46回大会
10. 第71回日本公衆衛生学会総会. 「ヘルスケアに関連する商品等の科学的評価を行うことが期待される組織に関する調査」山口. 平成24年10月24日
11. 清水央子. 日本薬剤疫学会第17回学術総会 ポスター発表 「複数の医療情報データを効果的に組み合わせた「患者数」の推定についての研究」2012.11.5
12. 竹中英仁、MD Ismail Tareque、菅河真紀子、清水基弘、井出健二郎、池田大輔、Towfiqah Mahfuza Islam、菊池雅和、河原和夫. 献血ルームにおける天気要因と献血行動に関する研究 第71回日本公衆衛生学会総会. 山口. 平成24年10月24日.
13. Tareque, M. I., Kawahara, K., Islam, T. M., Sugawa, M., Takenaka, H., Ikeda, D., Kikuchi, M. and Ide, K.: Correlates of

- Self-rated Health at Old Ages in Rajshahi District of Bangladesh, presented in the 71st Japanese Society of Public Health Meeting, Venue: Shimin Kaikan Exhibition Hall in Yamaguchi Prefecture, Japan, Poster Session, October 24-26, 2012.
14. Tareque, M. I., Saito Y. and Kawahara, K.: Application of Health Expectancy Research on DHS data: A Case of Bangladesh, presented in the 24th REVES meeting, Venue: Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan, Paper Session, May 25-27, 2012.
 15. Tareque, M. I., Hoque M. N. Islam, T. M., Kawahara, K. and Sugawa, M.: Active Aging Index and Healthy Life Expectancy in Rajshahi District of Bangladesh, presented in 2012 Annual Meeting of Population Association of America (PAA), Venue: The Hilton San Francisco Union Square, CA, USA, Poster Session, May 3-5, 2012.
 16. Tareque, M. I., Hoque M. N. Islam, T. M., Kawahara, K. and Sugawa, M.: Rural-urban Differentials in Socio-economic Status of the Aging Population and Elderly Abuse in Rajshahi District of Bangladesh, presented in the 2012 Applied Demography Conference (ADC), Venue: Crown Plaza Riverwalk Hotel, San Antonio, Texas, USA, International Perspectives Session, January 8-12, 2012.
 17. Islam, T. M., Tareque, M. I., Sugawa, M., Takenaka, H., Ikeda, D., Kikuchi, M., Ide, K. and Kawahara, K.: Factors Associated with Intimate Partner Violence in Bangladesh, presented in the 71st Japanese Society of Public Health Meeting, Venue: Shimin Kaikan Exhibition Hall in Yamaguchi Prefecture, Japan, Poster Session, October 24-26, 2012.
 18. 井出健二郎 「さい帯血事業の総原価にかかわる一研究について」第11回日本医療経営学会全国大会 札幌市. 2012年11月16日
 19. 清水基弘、島陽一、竹中英仁、菅河真紀子、河原和夫. 当院の婦人科悪性腫瘍手術における静脈血栓塞栓症予防のための取り組みについて 第71回日本公衆衛生学会. 山口. 平成24年10月24日

[学術会議講演]

1. 河原和夫. 現代医療計画の問題点. 第34回日本呼吸療法医学会学術総会 招待講演. 宜野湾市. 2012年7月14日.
2. 河原和夫. TPPが医療に及ぼすもの -血液事業とTPP- 第36回 日本血液事業学会 特別講演. 仙台市. 2012年10月19日.

[その他講演等]

1. 河原和夫. 地図情報・統計資料で見る長崎の医療需給. 長崎県地域医療研究会. 長崎市. 2012年1月12日.
2. 河原和夫. 地図情報システム(GIS)から分析した九州および佐賀県の献血者の動向. 第2回佐賀県合同輸血療法委員会. 佐賀市. 2012年1月21日.
3. 河原和夫. 税と社会保障の一体改革と産婦人科医療. 日本産科医会勉強会. 東京都新宿区. 2012年1月24日.
4. 河原和夫. 地域連携について. 東京都歯科医師会講演. 東京都新宿区. 2012年3月14日.
5. 河原和夫. 医療提供体制と今後の精神科病院. 第21回大精協・大精診合同学術講演会. 大阪市. 2012年3月31日.
6. 河原和夫. 今後、地域医療はどのような方向を目指すのか? -地域医療支援病院と救急医療の未来- 相模原協同病院研修会. 相模原市. 2012年6月25日.
7. 河原和夫. 血漿分画製剤の安全性と安全対策. 第42回 千葉県輸血研究会. 千葉市. 2012年9月8日.
8. 河原和夫. 血液製剤の使用状況とそれに影響を与える因子について. 熊本県輸血療法委員会. 熊本市. 2012年10月27日.
9. 岡本左和子 「模擬事例検討とディスカッション」患者支援員養成研修(東京) 患者・家族と医療者をつなぐNPO 法人架け橋 2012年12月2日
10. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～立ち位置の違いを認識する～」医療安全に関わる勉強会「クレームはどうして生まれるか」札幌徳洲会病院 2012年12月12日
11. 岡本左和子 「相談支援のためのコミュニケーション」平成24(2012)年度医療安全支援センター総合支援事業 東京大学大学院医学系研究科医療安全管理学講座 2012年10月16日 東京
12. 岡本左和子 「相談支援のためのコミュニケーション」平成24(2012)年度医療安全支援センター総合支援事業 東京大学大学院医学系研究科医療安全管理学講座 2012年10月30日 京都
13. 岡本左和子 「医療安全とコミュニケーション～患者と医療者を守るために～」医療の安全を考える講演会～医療者と患者との協働による医療安全 栃木県保健福祉部医事厚生課 2012年3月8日
14. 岡本左和子 「インフォームド・コンセント」インフォームド・コンセントについて考える院内シンポジウム 東京医療センター医療安全管理部・教育研修部合同企画 2012年3月12日
15. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～苦情対応～」青梅市立総合病院職員研修 2012年5月29日
16. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～患者の視点を医療に生かす～」社会福祉法人恩賜財団済世会熊本病院職員研修 2012年6月15日

17. 岡本左和子 「免疫力を上げながら働く方法～状態管理に気をつける～」 大阪府看護協会泉州看護管理部 ストレスマネジメント研修 2012年6月23日
18. 岡本左和子 「医療コミュニケーション」 患者支援員養成研修（東京A） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年7月21日
19. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～理論とスキル」「自分を見捨てないコミュニケーション」 患者支援員養成研修（札幌） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年9月16日
20. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～理論とスキル」「自分を見捨てないコミュニケーション」 患者支援員養成研修（大阪） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年9月22日
21. 岡本左和子 「想いが伝わるコミュニケーション～基本理論とスキル～」 独立地方行政法人那覇市立病院職員研修 2012年9月25日
22. 岡本左和子 「医療安全とコミュニケーション～医療従事者と患者を守るために～」 獨協医科大学医療安全講習会 2012年9月28日
23. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～理論とスキル」「自分を見捨てないコミュニケーション」 患者支援員養成研修（東京B） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年9月29日・30日
24. 岡本左和子 「医療コミュニケーション～医療従事者と患者を守るために～」 静岡市医療機関職員精神保健研修会 静岡市こころの健康センター 2012年10月17日
25. 岡本左和子 「模擬事例検討とディスカッション」 患者支援員養成研修（札幌） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年11月17日
26. 岡本左和子 「模擬事例検討とディスカッション」 患者支援員養成研修（大阪） 患者・家族と医療者をつなぐNPO法人架け橋 2012年12月1日
27. 岡本左和子. 「担当医を本気にさせる話し方、付き合い方」『プレジデント』（インタビュー記事）2012年9月号, pp. 66-69. プレジデント社 2012年。
28. 新ヘルスケア産業フォーラム大会2013. 「慶應義塾ヘルスケア産業プラットフォームの活動」. 名古屋、平成25年2月8日
29. 清水央子. 技術情報協会 「医薬品マーケティングセミナー」 講師 「処方データを活用した21世紀の「医薬品マネジメント」 ～Marketing and Beyond～」 2012.1.26
30. 清水央子. 第10回 日本医療データセンターセミナー 講師 「処方データを活用した21世紀の「医薬品ビジネスマネジメント」 ～処方から売上をどう読むか～ 2012.1.28
31. 清水央子. 技術情報協会 「医薬品開発における効果的な部門間の連携実践法」セミナー 講師 「処方データを活用した21世紀の「医薬品マネジメント」 ～処方データの効果的な活用による開発品目の決定から上市計画の立案、ブランドマネジメント戦略まで～ 2012.5.30
32. 清水央子. 「処方データ を活用した21世紀の『医薬品マネジメント』医療情報データを活用した医薬品マネジメント ～Marketing and Beyond～」 医療情報研究所シンポジウム 2012.6.25
33. 清水央子. 「『売上データ依存からの脱却』～臨床医療データを活用した21世紀の医薬品マーケティング～」 メディカル・データ・ビジョン EBMセミナー 2012.7.27
34. 清水央子. 技術情報協会 「医薬マーケティングを成功させるための調査、戦略立案、連携の実践法」セミナー 講師 「処方データを活用したセールスフォアキャストとマーケティング戦略」 ～処方データを効果的に活用した21世紀の「医薬品マネジメント」～ 2011.7.28
35. 清水央子. サイエンス&テクノロジー 「医薬品ニッチマーケティングと売上予測・評価の実際」セミナー 講師 「処方データを活用したセールスフォアキャストとマーケティング戦略」 ～処方データを効果的に活用した21世紀の「医薬品マネジメント」～ 2012.12.16

[研究助成金]

○主任研究

1. 河原和夫. 地球規模保健課題推進研究事業 アジア諸国における血漿分画製剤の製造体制の構築に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
2. 河原和夫. 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 採血基準の見直しに関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
3. 井出健二郎. 文部科学省科学研究費補助金(基盤研究C一般)、「多様な開設主体に適合する病院経営分析システムの構築に関する調査研究」(文部科学省科学研究費補助金)

○分担研究

1. 河原和夫. 障害者対策総合研究事業. 新しい精神科地域医療体制とその評価のあり方に関する研究. (厚生労働省科

学研究費補助金)

2. 河原和夫. 難治性疾患克服研究事業補助金. 希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
3. 河原和夫. 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業. アレルギー疾患の社会経済的便益と損失に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
4. 河原和夫. 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業. 献血推進のための効果的な広報戦略等の開発に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
5. 河原和夫. 地域医療基盤開発推進研究事業. 地理情報システム (GIS) を用いた在宅医療における有床診療所の役割に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
6. 菅河真紀子. 地球規模保健課題推進研究事業. アジア諸国における血漿分画製剤の製造体制の構築に関する研究. (厚生労働省科学研究費補助金)
7. 仁賀健夫. 科学的評価に基づくヘルスケア産業を創出する基盤に関する調査 (経済産業省 医療・介護周辺サービス創出調査事業)

分子疫学分野

Molecular Epidemiology

教授 村松正明
 准教授 佐藤憲子
 助教 池田仁子
 非常勤講師 須藤カツ子
 大学院学生 キイ・チャン・コー, 山田美紀,
 ネ・チャー・トン,
 ジュネイド・パラヤン, 平石敦子,
 趙 晨希, 増田冴衣,
 カウン・シー・テウー
 サリヤ・デカメサフン, 沢辺美亜
 大学院研究生 キン・テテ・ゾー
 卒業研究生 仙石 梓

(1) 教育

本分野では、難治性病態に繋がる生活習慣病の発症に関わる遺伝子、環境因子およびその相互の関連を疫学手法、ゲノム解析手法、エピゲノム解析手法、分子生物学的手法を用いて明らかにすることを目的として、大学院生および専攻生には、ゲノム・エピゲノム学、遺伝統計学、疫学、そして分子生物学の知識や技術を教育し、学際的に広がりを持つ分野を理解し、研究を遂行できる人材の育成を行っている。

(2) 研究

疫学フィールドを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの相互作用の発見と検証を行っている。また疾患の易罹患性や薬剤反応性に関与する遺伝子とその多型を臨床グループとの共同研究で解析し、さらには得られた遺伝子の機能解析を進めるべく研究を行っている。対照疾患は、生活習慣病の要である、高血圧、糖尿病、肥満、メタボリックシンドローム、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患などである。多くの疾患は多因子疾患であり、環境因子および遺伝子間の相互作用の影響が大きいので、これを包括的に解析するための手法の開発をバイオインフォマティクスの観点からも進めている。これにより各多型の疾患に対する相加的、相乗的なリスクを測ることで、将来的にはオーダーメイド医療時代の新しい診断・治療指針の提唱を目指している。さらに、遺伝子多型とエピゲノムとの関係や、遺伝子多型では説明できない個体差とエピジェノタイプとの関連についての研究も開始している。特に、生活習慣病は、その一部の素因が胎児期に形成されるという考え方が広く受け入れられるようになってきた。母親の胎内に宿っている期間に、個体のエピゲノム状態が確立されるが、それが子宮内環境により変化するという考え方である。マウス個体やES細胞を用いて、子宮内環境変化が胎児のDNAメチル化状態におよぼす影響についても研究を進めている。またパーソナルゲノム情報から、先制・予防医療に重要な情報を抽出する方法を開発するプロジェクトを立ち上げた。

(3) 研究業績

業績目録

原著論文

- Ikeda S, Tanaka N, Arai T, Chida K, Muramatsu M, Sawabe M. Polymorphisms of LTA, LGALS2, and PSMA6 genes and coronary atherosclerosis: a pathological study of 1503 consecutive autopsy cases. *Atherosclerosis*. 221:458-60 (2012)
- Ko MK, Ikeda S, Mieno-Naka M, Arai T, Zaidi SA, Sato N, Muramatsu M, Sawabe M. J *Atheroscler Thromb. Association of COMT gene polymorphisms with systemic atherosclerosis in elderly Japanese*.19:552-8 (2012)
- Xi C, Miyaki K, Ikeda S, Song Y, Sinbo T, Muramatsu M. Association of GLUT4 gene variants with HbA1c level in Japanese men. *Endocr J*.59:677-84 (2012)
- Ishii T, Hagiwara K, Kamio K, Ikeda S, Arai T, Mieno MN, Kumasaka T, Muramatsu M, Sawabe M, Gemma A, Kida K. Involvement of surfactant protein D in emphysema revealed by genetic association study. *Eur J Hum Genet*.20:230-5 (2012)
- Ishii T, Hagiwara K, Ikeda S, Arai T, Mieno MN, Kumasaka T, Muramatsu M, Sawabe M, Gemma A, Kida K. Association between genetic variations in surfactant protein D and emphysema, interstitial pneumonia, and lung cancer in a Japanese population. *COPD* 9:409-16 (2012)

6. Honma N, Yamamoto K, Ohnaka K, Morita M, Toyomura K, Kono S, Muramatsu M, Arai T, Ueki T, Tanaka M, Kakeji Y, Maehara Y, Okamura T, Ikejiri K, Futami K, Maekawa T, Yasunami Y, Takenaka K, Ichimiya H, Terasaka R. Estrogen receptor- β gene polymorphism and colorectal cancer risk: effect modified by body mass index and isoflavone intake. Epub 2012 Jul 3
7. Honma N, Mori S, Zhou H, Ikeda S, Mieno MN, Tanaka N, Takubo K, Arai T, Sawabe M, Muramatsu M, Ito H. Association between estrogen receptor- β dinucleotide repeat polymorphism and incidence of femoral fracture. J Bone Miner Metab. Epub 2012 Sep 5

著書

1. 佐藤憲子 「DNA複製、組換えと修復」デブリン生化学第7版、第4章、(上代淑人、渋谷正史、井原康夫監訳)丸善出版、2012

学会発表

1. Syed Ali Zaidi, Soichi Ogishima, Hiroshi Tanaka, Noriko Sato and Masaaki Muramatsu "Genome Wide Association Study and Pathway Analysis (GWASPA) of atherosclerosis in three distinct arterial system", 生命医薬情報学連合大会, 2012.10.14-17, 東京.
2. 鹿庭なほ子, 斎藤嘉朗, 杉山永見子, 高橋幸利, 古谷博和, 村松正明, 木下茂, 久保充明, 筵田泰誠, 黒瀬光一, 頭金正博, 前川京子, 矢上晶子, 外園千恵, 上田真由美, 池田浩子, 池澤善郎, 鎌谷直之, 松永佳世子, 相原道子. ゴニサミドおよびフェノバルビタール誘因性スティーブンス・ジョンソン症候群/中毒性表皮壊死症の危険因子. 日本薬学会第132年会. 2012.3.28-31.札幌.
3. 杉山永見子, 鹿庭なほ子, 池田浩子, 相原道子, 松永佳世子, 黒瀬光一, 前川京子, 古谷博和, 村松正明, 木下茂, 安部正通, 外園千恵, 上田真由美, 池澤善郎, 斎藤嘉朗, 高橋幸利. 日本人におけるラモトリギン誘因性重症薬疹発症とHLAタイプとの相関解析. 日本薬学会 第132年会. 2012.3.28-31.札幌.

学外教育活動

1. 村松正明: 山形大学医学部非常勤講師、お茶の水女子大学非常勤講師、北里大学非常勤講師

研究費取得

1. 文部科学省科学研究費(基盤研究C)「ゲノムワイド関連解析を起点とするメタボリック症候群と動脈硬化の分子疫学研究」: 課題番号22590547 研究代表者 村松正明.
2. 文部科学省科学研究費(基盤研究C)「喫煙関連呼吸器疾患へのニコチン受容体遺伝子多型の関与の検討」: 課題番号22590845 分担研究者 村松正明.
3. 平成23年度受託研究費ヒュービットジェノミクス(株)「遺伝子の多型とその機能に係わる委託研究」研究代表者 村松正明.
4. 文部科学省科学研究費(挑戦的萌芽研究)「ES細胞を用いた着床期特有の胎児エピゲノム環境感受性の解析」: 課題番号22659070 研究代表者 佐藤憲子.
5. 文部科学省科学研究費(若手研究B)「日本人におけるヒト核内受容体遺伝子多型と疾患の関連研究」: 課題番号21790549 研究代表者 池田仁子.

研究開発学分野

Division of Research Development

教授 高瀬浩造

大学院生 博士課程

小代裕子, 東出雄二,
見明奈央子, 吉原敬典,
平林明美, 伊豆上智子,
小宮 清, 三浦 明, 安藤英祐,
大城康全, 照屋秀樹, 原茂順一

修士課程 (MMA)

稲葉治久, 遠藤一茂, 澤登 拓,
松崎安孝, 吉村知美

(1) 教育:

病院情報管理学
医療におけるTQM
生物学的バイアスとデータマネジメント
医療政策統計学
Medical Informatics
医療と法律、医療倫理
判事補・検事への医療・医学研修
東京工業大学大学院医歯工学連携特別コース、医学概論、人体機能学
一橋大学複合領域コース 健康増進政策論、医学総論、医療危機管理論

(2) 研究:

クリニカルパスの導入
医療訴訟と専門情報、司法制度改革
医療訴訟の質管理
病院経営組織論
医療政策
診療情報の管理と個人情報保護
医療におけるホスピタリティー
ガイドラインと医療の質
医療工学的機器開発

(4) 研究業績

[原著論文]

高瀬浩造、吉原敬典:

1. Keisuke Yoshihara, Kozo Takase. Correlation between doctor's belief on the patient's self-determination and medical outcomes in obtaining informed consent. J Med Dent Sci. 2013;60(1):23-40.

高瀬浩造、照屋秀樹:

1. 照屋秀樹、高瀬浩造. 小児病院における小児救急医療の自己評価に関する研究. 日本小児科学会雑誌. 2012;116(3):564-571.

[修士課程学位論文]:

1. 稲葉治久: 医薬品のインターネット販売規制における新段階
2. 遠藤一茂: 日本の獣医師、動物病院に関する医療制度と周辺産業に関する研究
3. 澤登 拓: 在宅療養者ならびに介護従事者に対する在宅療養等サービスに関するアンケート調査とその分析
4. 松崎安孝: 急性期・回復期・維持期にある患者の日常生活動作と疾患の関係についての医療管理学的研究—DPC診断群別リハビリテーション実施とADL評価—
5. 吉村知美: 障害者・傷病者等の交通移動手段、公共交通機関各企業の取組み

[学会活動など]

1. 高瀬浩造：最高裁判所司法修習委員
2. 高瀬浩造：日本クリニカルパス学会理事・編集委員

医療政策情報学分野

Health Policy and Informatics

教授 伏見清秀

大学院生 佐藤大介, 清水沙友里, 高橋千尋,
小田文子, 井上貴裕, 松藤賢二郎,
塚崎朝子, 金子剛士, 篠田京子,
松尾亜矢子, 佐野元子, 玉木敏裕,
大濱志保

(1) 教育

医療情報システム学特論, 医療情報システム学演習, 医療情報システム学実験, 医療情報学を担当. 医療において必要な情報学の基礎能力と情報技術を応用した医療学分野での研究遂行能力の会得を目標とする.

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を進めている.

1. 医療機関の機能分化と分担連携のあり方について
2. 本邦の医療提供体制に即した診断群分類の開発
3. 医療の標準化と医療情報共有のための情報技術について

(3) 研究業績

[原著]

1. Sato, D., Fushimi, K. Impact of teaching intensity and academic status on medical resource utilization by teaching hospitals in Japan. *Health Policy*. 2012; 108(1): 86-92.
2. Imai, H., Fushimi, K. Factors associated with the use of institutional long-term care in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2012; 12(1): 72-79.
3. Yasunaga H, Horiguchi H, Matsuda S, Fushimi K, Hashimoto H, Ohe K, Kokudo N. Relationship between hospital volume and operative mortality for liver resection: data from the Japanese Diagnosis Procedure Combination database. *Hepatol Res*. 2012; 42(11):1073-1080.
4. Yasunaga H, Horiguchi H, Hashimoto H, Matsuda S, Fushimi K. The Burden of Clostridium difficile-Associated Disease following Digestive Tract Surgery in Japan. *J Hosp Infect*. 2012; 82(3):175-80.
5. Sugihara T, Yasunaga H, Horiguchi H, Fujimura T, Ohe K, Matsuda S, Fushimi K, Homma Y. Impact of surgical intervention timing on Fournier's gangrene case fatality: an analysis of 379 cases. *BJU Int*. 2012; 110(11):E1096-100.
6. Kuwabara K, Hagiwara A, Matsuda S, Fushimi K, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K: A community-based comparison of trauma patient outcomes between d- and l-lactate fluids. *The American journal of emergency medicine*. 2012; 31(1):206-214.
7. Kuwabara K, Matsuda S, Fushimi K, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K. Contribution of the administrative database and the geographical information system to disaster preparedness and regionalization. *American Journal of Disaster Medicine*. 2012; 7(2):95-104.
8. Kuwabara K, Matsuda S, Fushimi K, Ishikawa K.B, Horiguchi H, Fujimori K Comparative Study on the Difference in Functional Outcomes at Discharge between Proximal and Total Gastrectomy. *Case Reports in Gastroenterology*. 2012; 6(2):400-409.
9. Okumura, Y., Shimizu, S., Ishikawa, K.B., Matsuda, S., Fushimi, K., Ito, H. Characteristics, procedural differences, and costs of inpatients with drug poisoning in acute care hospitals in Japan. *General Hospital Psychiatry*. 2012; 34(6):681-5.
10. 小林美亜, 池田俊也, 藤森研司, 堀口裕正, 松田晋哉, 伏見清秀. DPCデータを用いた臨床指標による医療の質評価に関する検討. *日本医療・病院管理学会誌*. 2012; 49(2):17-27.

[著書]

1. 伏見清秀. 「DPCデータ、患者調査データから地域医療を考える」. 藤森研司、松田晋哉編「これからの地域の急性期医療を考える. DPCデータ活用の多彩な展開」. じほう. 東京. 2012年1月
2. 今中雄一、松田晋哉、伏見清秀. 「医療データの標準化」. 松田晋哉、伏見清秀編著「診療情報による医療評価」. 東

京大学出版会、東京、2012年9月。

3. 伏見清秀. 「地域医療資源の分析」松田晋哉、伏見清秀編著「診療情報による医療評価」. 東京大学出版会、東京、2012年9月。

[学会]

1. Kaneko, T., Hirakawa, K., Fushimi, K. Relationship between short-term outcomes and hospital surgical volume of total hip arthroplasty in Japan. Annual Meeting, American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2012年2月, San Francisco, USA.
2. Ishikawa, H., Fushimi, K. Impacts of Blood Culture Tests within Five Days from the Admission on Adequate Antibiotics Section and Mortality Rate of Adult Community Acquired Pneumonia. Academy Health 2012 Annual Research Meeting. 2012年6月, Orlando, USA.
3. Shimizu, H., Fushimi, K. A Medical Intervention Model Using Decision Tree Analysis for Inpatients with Delirium 28th PCSI Conference. 2012年10月, Avignon, France.
4. 今井志乃ぶ, 伏見清秀. DPC/PDPS(診断群分類による包括支払制度) 調査データから副作用を予測する指標の開発(QT延長の副作用と疾患の調整). 第15回日本医薬品情報学会 総会・学術大会 (JASDI). 2012年7月, 大阪.

[研究助成金]

1. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)) 「診断群分類を用いた急性期医療、亜急性期医療、外来医療の評価手法開発に関する研究」(研究代表者、平成24年～平成24年)
2. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(統計情報総合研究事業)) 「患者調査から得られる地域の患者動態や医療機能に関する情報を地域保険医療計画の策定と評価へ活用する手法に関する研究」(研究代表者、平成23年～平成24年)
3. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業) 「慢性疾患における多剤併用と副作用発現との関連に係る疾患調査の手法に関する研究」(研究分担者、平成22年～平成24年)
4. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 「第七次看護職員需給見通し期間における看護職員需給数の推計手法と把握に関する研究」(研究分担者、平成24年～平成25年)
5. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 「医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究」(研究分担者、平成24年～平成25年)
6. 厚生労働省厚生科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)) 「汎用性の高いレセプト基本データセット作成に関する研究」(研究分担者、平成24年～平成25年)
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C 「大規模医療データベースを用いた国際比較可能な医療の質の評価指標の開発と検証」: 課題番号24590604 (研究代表者、平成24年～平成26年)
8. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究B 「医療政策のためのデータベースの構築と、医療データの計量手法による分析」: 課題番号21330053-01 (研究分担者、平成21年～平成24年)

[その他]

(委員等)

1. 独立行政法人国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析部長
2. 国立大学病院データベースセンター 国立大学附属病院長会議データベースセンター管理委員会委員
3. 国立大学病院データベースセンター 国立大学附属病院長会議データベースセンター管理委員会病院機能指標プロジェクトチーム委員
4. 社団法人日本病院会 DPCコース小委員会委員
5. 日本医療・病院管理学会学術情報委員
6. 国立大学法人一橋大学講師
7. 一般社団法人診断群分類研究支援機構理事

先進倫理医科学開発学分野

Life Sciences and bioethics

教授 吉田雅幸
 講師 藍 真澄, 小笹由香
 助教 大坂瑞子
 特任助教 鈴木美和(4月～)
 客員准教授 石井秀人
 非常勤講師 神田英一郎
 非常勤看護師 二井奈保子
 技能補佐員 出牛三千代
 博士後期課程 相原浩太郎, 濱田勝彦,
 伊藤俊輔, 末永祐哉,
 許 博文, 主原 翠(4月～)

(1) 教育

当講座の教育2本柱は、遺伝カウンセリングと研究倫理である。

遺伝カウンセリングは、実践を通して医療における倫理的側面を考察することで、医療者に関する教育を展開することに意義がある。従って、医学・歯学・看護・検査などの基礎教育（学部）においては、実際の最先端医療における倫理的課題について、遺伝子診療外来における遺伝カウンセリング症例などを元に講義（医学科・保健衛生学科）を担当した。大学院保健衛生学研究科では、遺伝カウンセリング症例の詳細な経緯などを提示し、遺伝看護としてのケアについて講義した。また、臨床遺伝専門医研修施設として、専門医の研修施設としての卒後教育的役割も担った。

研究倫理に関しては、昨今の社会状況も鑑み、基礎教育の段階から研究倫理に関する教育を展開する必要性を重視し、学部教育では卒業研究・論文などにおける研究倫理を、大学院教育では、研究者としての第一歩を踏み出す大学院生を対象に、研究倫理について講義を行った。卒後教育としては、治験や医療安全管理、動物実験施設とのネットワークをもち、研究の科学性と倫理性を担保するため、全学の医療者、研究者を対象とした研究倫理講習会を義務づけるなど、学内における研究倫理における啓発活動をさらに定着させた。また、理化学研究所、国立保健医療科学院、国立環境研究所、東京工業大学、SONYなど、他の研究施設の倫理審査委員会の外部委員を務め、研究倫理審査に貢献した。

全国的な活動としては、医学系大学倫理委員会連絡会議の事務局活動を担い、国内の倫理審査委員会へのサポートも視野に、関係者に情報提供・意見交換する場を提供し、他県・他施設・他大学など国内においても生命・医療・研究倫理に関する教育活動を展開した。

今後も、他施設の倫理審査委員会の外部委員や、遺伝・倫理に関する看護系学会の理事として活動するなど、学内外問わず社会貢献を果たしていく役割を担う常設センターとして発展させ、研究成果を広く還元できるよう尽力したいと考えている。

(2) 研究

生命・医療・研究倫理関係

当センターの臨床機能である遺伝子診療外来における、開設以来実践してきた遺伝カウンセリング事例について、検査に至る経緯、期待、遺伝的背景、疾患の受けとめ、検査内容の理解、結果に対する検査前後の考え、心情の変化、サポート体制、最終的な決断や経緯、疾患に対する立場・変化などについて分析し、遺伝医療の問題における特殊性やケアの個別性を明らかにした。したがって一部の症例を用いて、その個別性と共通性に注目し、家族・生活・医療の継続性といった、職種・領域を超えた連携すなわちチーム医療としての基本を教育できるような、充実した生命倫理教育ツールとして展開していく基礎となる成果が挙げられた。全国でも数少ない遺伝カウンセリング部門を独立した診療科として充実を図り、最先端医療における倫理的課題（発症前診断、着床前診断、出生前診断など）に関する研究成果が認められ、文部科学省脳科学研究戦略推進プログラムに倫理部門の分担研究者として採択された。脳科学と倫理という新しい分野に、発症前診断というこれまでの研究成果を生かした全国的なシステムを展開できるような基盤となる研究を進めている。

こうした最新の研究成果を社会に還元するため、研究倫理審査体制の整備に必要な課題について欧米などと比較検討するため、海外倫理関係学会（APREC、PRIM&R）に積極的に参加し、本邦に合う形での研究倫理審査体制作りを引き続き実施した。これらの活動を通じて、研究倫理審査体制の整備が進む米国の研究倫理に関するe-learningシステム（CITI）に精通していることから、文部科学省の大学間連携共同教育推進事業の分担研究者として採択された。利益相反、著者の責任、被験者の扱い等の研究者の行動規範に関しては、グローバル・スタンダード化しつつあり、国際的研究を目指す研究者にとっては必要不可欠な教養となっている。そのため、今後も様々な研究倫理教育プログラムを本邦、本学に導入するべく、活

動を継続していく。

基礎（ラボ）関係

心筋梗塞、脳卒中などの生活習慣病の原因といわれる動脈硬化症の病態解明および治療法の開発を目指し、我々の研究室では血管細胞生物学の立場から研究・開発を続けている。これら基礎研究を生かし、当センターにおける遺伝診療外来のありかたは、従来の遺伝病を扱うだけでなく、生活習慣病をも含めた遺伝カウンセリングを行うことをめざしていくことができると考えている。主な研究テーマは以下の通り

1. **メタボリックシンドロームにおけるMCP-1/CCR2シグナルの関与の解明**
動脈硬化症の炎症過程で最も重要な遊走因子とその受容体であるMCP-1/CCR2に着目し、動脈硬化症進展に及ぼす影響を検討する。さらに、肥満や脂肪肝などのメタボリックシンドロームに対してどのように関与しているかを明らかにする。
2. **動脈硬化症進展に関わる血管炎症反応への転写因子YY1の作用機序の解析**
動脈硬化症初期段階に生じる血管内皮への白血球接着現象は接着分子を介して生じることが知られている。接着現象に関与する接着分子の発現制御に対する転写因子YY1の関与の解明とその機序を検討する。
3. **インドキシル硫酸が血管内皮を傷害する機序の解明**
慢性腎臓病患者の血中で増加するインドキシル硫酸が動脈硬化症発症初期における血管内皮傷害にどのように関与しているのか、その機序を明らかにする。
4. **乳酸菌飲料中に含まれるラクトリペプチドの動脈硬化症進展に対する効果の検討**
培養血管内皮細胞を使用し、血管炎症反応による血管内皮への白血球の接着をラクトリペプチドが抑制することをすでに報告しているが、高脂肪食負荷をした生体で捉え、ラクトリペプチドがどのような影響を及ぼすか、さらにその機序について解明する。
5. **高脂肪食が腸管リンパ液に与える影響**
高脂肪食負荷により腸管において慢性炎症状態となり、全身に影響を及ぼすことが知られている。高脂肪食が腸管免疫に与える影響を腸管リンパ中のリンパ球に着目して検討し、その変化が全身に与える影響について明らかにする。

(3) 臨床

医学部附属病院において、独立した診療科（遺伝子診療外来）として、老年病内科、周産女性診療科、小児科、神経内科、循環器内科、消化器内科、血液内科、呼吸器内科、内分泌代謝内科、膠原病リウマチ内科、大腸肛門外科、乳腺外科、耳鼻咽喉科、口腔外科など他診療科と協働体制をさらに強化した。その結果、IL28B遺伝子多型検査、乳癌におけるBRCA1/BRCA2遺伝子変異検査、家族性大腸腺腫症におけるAPC遺伝子変異検査、遺伝性非ポリポーシス大腸がんにおけるMLH1/MSH2/MSH6遺伝子変異検査を実施できることとなった。

こうした体制の強化は、各診療科での臨床遺伝専門医の研修、取得につながり、大学全体として統合した診療体制を展開できる基盤となるよう、引き続き実践を深めたいと考える。実践内容の拡大に伴い、多職種での連携と専門性を生かし、遺伝的リスクのない周産期関連の出生前診断については、助産師による遺伝カウンセリングを実践するように、関連診療科、職種への啓発・研修などを展開し、より充実を図っていくなど、倫理と合わせ基礎教育、卒後教育に反映するなど、先駆的な活動を引き続き展開する予定である。

(4) 研究業績

[原著]

1. Matsue Y, Suzuki M, Nagahori W, Ohno M, Matsumura A, Hashimoto Y, Yoshida K, Yoshida M Endothelial dysfunction measured by peripheral arterial tonometry predicts prognosis in patients with heart failure with preserved ejection fraction. *Int J Cardiol.* 2012 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.09.021>
2. Nohara R, Daida H, Hata M, Kaku K, Kawamori R, Kishimoto J, Kurabayashi M, Masuda I, Sakuma I, Yamazaki T, Yokoi H, Yoshida M. Effect of Intensive Lipid-Lowering Therapy With Rosuvastatin on Progression of Carotid Intima-Media Thickness in Japanese Patients. *Circ J.* 76: 221-229 (2012)
3. Van Himbergen TM, Ai M, Beiser AS, Seshadri S, Otokoza S, Au R, Wolf PA, Schaefer EJ. Biomarkers for insulin resistance and inflammation and the risk for all-cause dementia and alzheimer's disease: results from the Framingham Heart Study. *Arch Neurol.* 2012;69:594-600.
4. Miida T, Nishimura K, Okamura T, Hirayama S, Ohmura H, Yoshida H, Miyashita Y, Ai M, Tanaka A, Sumino H, Murakami M, Inoue I, Kayamori Y, Nakamura M, Nobori T, Miyazawa Y, Teramoto T, Yokoyama S. A multicenter study on the precision and accuracy of homogeneous assays for LDL-cholesterol: comparison with beta-quantification method using fresh serum obtained from non-diseased and diseased subjects. *Atherosclerosis* 2012;225:208-15.
5. Kanda E, Yoshida M, Sasaki S. Applicability of fibroblast growth factor 23 for evaluation of risk of vertebral

fracture and chronic kidney disease-mineral bone disease in elderly chronic kidney disease patients. *BMC Nephrol.* 26: 13: 122, 2012.

[著書]

1. 藍 真澄 他 保険診療問題研究会：診療所のための医科点数表2002, 2003, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012.じほう。
2. 藍 真澄：病棟業務からみた保険診療ガイド2012-13.じほう。
3. 神田英一郎：CKDにおける循環器疾患 脂質管理から. 変革する透析医療. PP277-282, 秋澤忠男監修, 医薬ジャーナル社 2012年.
4. 神田英一郎監訳：初心者のためのロジスティック回帰分析入門. Kleinbaum・Klein著, 丸善出版 2012年.

[総説]

1. 吉田 雅幸：臨床研究倫理指針について 臨床薬理 43, 266-268 2012年
2. 石井 秀人、吉田雅幸：血中脂質検査（糖尿病の検査・診断法）日本臨床 70 (増刊3), 455-458, 2012年
3. 石井 秀人、吉田雅幸：エセチミブの使い方（特集 脂質異常症：動脈硬化症予防のために）診断と治療 100, 2051-2055, 2012年
4. 出牛三千代 吉田雅幸：脂肪肝・内臓脂肪によるイベントリスク上昇とエセチミブの効果。コレステロール吸収阻害から見る脂質異常症治療：2012年
5. 出牛三千代 吉田雅幸：小腸トランスポーターは代謝を制御できるか。：分子消化器病：2012年
6. 藍 真澄：動脈硬化症（高血圧）。日本臨床 70(5): 2012年
7. 藍 真澄：外来診療と保険診療。月刊地域医学26(7): 2012年

[学会]

(海外・国際)

1. Ito S, Yagi Y, Yamato H, Osaka M, Yoshida M. INDOXYL SULFATE INCREASES Ly-6C^{hi} MONOCYTES AND NEOINTIMA FORMATION. ERA-EDTA Congress 2012, Paris, France, 2012.
2. Ito S, Goto S, Yamato H, Osaka M, Yoshida M. Chronic Kidney Disease-related Monocytes Inflammation Was Reduced by AST-120 Treatment. Kidney week 2012: San Diego, USA, 2012.
3. Ito S, Yagi Y, Goto S, Yamato H, Osaka M, Yoshida M. Indoxyl Sulfate Increases Ly6C^{high} Inflammatory Monocytes and Enhanced Neointima Formation in Response to Vessel Injury. AHA Scientific Session 2012, Los Angeles, USA, 2012.
4. Kataoka H, Nitta K, Osaka M, Yoshida M. Serotonin Antagonist Inhibits Leukocyte-Endothelial Interactions in Vivo and in vitro: Potential Contribution of Pkc-Dependent Pathway. AHA Scientific Session 2012, Los Angeles, USA, 2012.
5. Toyozaki M, Osaka M, Yoshida M, Kondo K. Fat loading enhances immuno-inflammatory reaction in mesenteric lymphocytes in vivo. XVI International Symposium on Atherosclerosis 2012, Sydney, Australia, 2012.
6. Ai M, Tomonaga O, Ogawa T, Tomie N, Tanaka A, Okazaki M, Yoshida M. Relationship between serum concentrations of cholesterol in 20 lipoprotein subfractions and cholesterol absorption and synthesis markers in patients with hypercholesterolemia XVI International Symposium on Atherosclerosis. Sydney, Australia March, 2012.
7. Ai M, Yoshida M, Tomonaga O, Ogawa T, Yamazaki M, Okazaki M, Tanaka A. The Effects of Ezetimibe on 20 lipoprotein subfractions in hyperlipidemic patients with or without type 2 diabetes mellitus (Results from the E-CAP Study) Philadelphia, USA June, 2012.
8. Yuka Ozasa, Miwa Suzuki, Naoko Nii, Masumi Ai, Masayuki Yoshida. Consideration about the Decision Making Process of the Molecular Genetics Predictive Test , International Society Of Nurses in Genetics 25th annual conference, Philadelphia, October 2012.
9. Yuka Ozasa, Miwa Suzuki, Naoko Nii, Masumi Ai, Eiichiro Kanda, Masayuki Yoshida. Current Cognition about Biobanks in Japan. Public Responsibility in Medicine & Research, San Diego, December, 2012.
10. Uno T, Akazawa M, Nishigaki K, Kuyama T, Yoshida S, Kanda E, Maeda Y. Cell population in peritoneal dialysis effluent reflects peritoneal membrane damage. 49th European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association Congress, Paris, May, 2012.
11. Akazawa M, Uno T, Kanda E, Maeda Y. Malnutrition and inflammation affect the viability of peritoneal mesothelial cells in peritoneal dialysis patients. 49th European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association Congress, Paris, May, 2012.

12. Kanda E, Yoshida M, Sei S. Rate of Change in Fibroblast Growth Factor 23 Level Predicts the Progression of Chronic Kidney Disease in Elderly Patients. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, October, 2012.
13. Kanno Y, Kanda E, Sakamoto K, Nakajima K, Matsumoto Y, Watanabe S, Muneyuki T, Hirayama T. Estimating Daily Protein Intake by Urea Nitrogen Concentration in Spot Urine. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, October, 2012.
14. Kanda E, Ai M, Maeda Y, Okazaki M, Sasaki S, Yoshida M. A New High-Performance Liquid Chromatography Showed That Icodextrin Dialysate Favorably Improved Lipid Profiles in Peritoneal Dialysis Patients. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, October, 2012.
15. Akazawa M, Kanda E, Uno T, Maeda Y, Sasaki S. The Size and Viability of Mesothelial Cells Affect Peritoneal Membrane Functon. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, October, 2012.

(国内)

1. Mizuko Osaka, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. CCR2 deficiency abolished high fat diet-induced leukocyte recruitment to mouse femoral artery. 第76回日本循環器学会学術総会, 横浜, 2012年3月.
2. Shunsuke Ito, Yoko Yagi, Sumie Goto, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. Indoxyl Sulfate Enhances Neointimal formation via induction of Ly6C^{high} Inflammatory Monocytes. 第76回日本循環器学会学術集会, 横浜, 2012年3月.
3. Shunsuke Ito, Yoko Yagi, Sumie Goto, Takeo Edamatsu, Motoyuki Uchida, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. Indoxyl Sulfate Enhances Neointimal formation via induction of Ly6C^{high} Inflammatory Monocytes and upregulation of endothelial E-selectin. 第44回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 福岡, 2012年7月.
4. Katsuhiko Hamada, Mizuko Osaka, Hideto Ishii, Masayuki Yoshida. Inhibition of transcription regulator YY1 attenuates leukocyte adhesion in TNF- α activated HUVEC via down regulation of E-selectin. 第44回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 福岡, 2012年7月.
5. Ai M, Kanda E, Sakamoto A, Okazaki M, Yoshida M, Maeda Y. Favorable effects of icodextrin peritoneal dialysis solution on cholesterol levels in lipoprotein subfractions. 第44回日本動脈硬化学会年次学術集会, 福岡, 2012年7月.
6. Mizuko Osaka, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. CCR2 deficiency abolishes high fat diet-induced leukocyte recruitment in mouse femoral artery. 第20回血管生物医学学会学術集会, 徳島, 2012年12月.
7. Shunsuke Ito, Yoko Yagi, Sumie Goto, Yoshiharu Itoh, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. Indoxyl sulfate enhances cuff-induced neointimal formation via recruitment of Ly6C^{high} inflammatory monocytes. 第20回血管生物医学学会学術集会, 徳島, 2012年12月.
8. Katsuhiko Hamada, Mizuko Osaka, Hideto Ishii, Masayuki Yoshida. Potential role of transcription regulator YY1 in endothelial-leukocyte adhesive interaction. 第20回血管生物医学学会学術集会, 徳島, 2012年12月.
9. Mizuko Osaka, Kensuke Egashira, Masayuki Yoshida. In vivo Imaging of leukocyte recruitment in mouse femoral artery after high-fat diet. 第35回日本分子生物学会年会, 福岡, 2012年12月.
10. Shunsuke Ito, Yoko Yagi, Sumie Goto, Mizuko Osaka, Masayuki Yoshida. Indoxyl Sulfate Enhances Neointimal Formation via Induction of Ly6C^{high} Inflammatory Monocytes. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年.
11. 豊崎 美紅、大坂 瑞子、近藤 和雄、吉田 雅幸. High fat diet alters lipid absorption induced immuno-inflammatory reaction in vivo. 第76回日本循環器学会学術集会, 横浜, 2012年3月.
12. 藍 真澄、神田英一郎、小笹由香、大坂瑞子、二井奈保子、稲澤讓治、吉田雅幸. バイオリソースバンクのあり方に関する臨床医の意識調査. 第109回日本内科学会総会・講演会, 京都, 2012年4月.
13. 豊崎 美紅、大坂 瑞子、近藤 和雄、吉田 雅幸. 高脂質食持続負荷が脂質吸収時免疫応答に与える影響. 第66回 日本栄養・食糧学会, 仙台, 2012年5月.
14. 藍 真澄、朝長 修、小川智也、山崎瑞樹、田中 明、岡崎三代、吉田雅幸 2型糖尿病と肥満がりボ蛋白亜分画に及ぼす影響に関する検討. 第55回日本糖尿病学会年次学術集会, 東京, 2012年5月.
15. 小笹由香、鈴木美和. 神経難病発症前診断についての倫理的一考察. 第5回日本看護倫理学会学術集会, 東京, 2012年5月.
16. 鈴木美和、小笹由香. 大学病院におけるハイリスク妊婦を対象とした助産外来の検討. 第26回日本助産学会学術集会, 札幌, 2012年5月.
17. 萬代新太郎, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 安芸昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 神田英一郎, 池田隆明, 田村禎一. 原発性胆汁性肝硬変において抗セントロメア抗体陽性患者は陰性患者に比し高率にCKDを合併する. 第55回日本腎臓学会総会, 横浜, 2012年6月.
18. 菅野義彦, 坂本香織, 神田英一郎, 平山智也, 松本芳博, 中島啓, 渡邊早苗. 随時尿によるたんぱく摂取量推定の試み. 第55回日本腎臓学会総会, 横浜, 2012年6月.
19. 神田英一郎, 渡邊誠之, 白濱ちひろ, 坂本麻美, 赤澤政信. 透析開始前の栄養状態は透析開始後の早期予後に影響する. 第

57回日本透析医学会総会, 札幌, 2012年6月.

20. 宇野智美, 吉田紗矢香, 西垣啓介, 久山環, 前田益孝, 赤澤政信, 神田英一郎. 腹膜透析排液中の細胞群分析による腹膜障害予測因子の検討. 第57回日本透析医学会総会, 札幌, 2012年6月.
21. 坂本麻美, 神田英一郎, 藍真澄, 岡崎光代, 吉田雅幸, 前田益孝. イコデキストリンによる腹膜透析患者の脂質代謝への影響. 第57回日本透析医学会総会, 札幌, 2012年6月.
22. 赤澤政信, 神田英一郎, 宇野智美, 前田益孝. Flow Cytometryを用いた腹膜透析排液中の中皮細胞生存率の検討. 第57回日本透析医学会総会, 札幌, 2012年6月.
23. 白濱ちひろ, 渡邊誠之, 赤澤政信, 神田英一郎. 感染性心内膜炎によりうっ血性心不全を生じた血液透析患者の一例. 第57回日本透析医学会総会, 札幌, 2012年6月.
24. 二井奈保子, 小笹由香, 鈴木美和, 藍真澄, 土井庄三郎, 川端美穂子, 吉田雅幸. 一卵性双生児の遺伝子検査結果開示の実際とあり方に関する一考察. 日本遺伝看護学会第11回学術大会, 山梨, 2012年9月.
25. 鈴木美和, 小笹由香. 慢性疾患を有する女性にとっての妊娠と遺伝に関する一考察. 日本遺伝看護学会第11回学術大会, 山梨, 2012年9月.
26. 藍 真澄, 神田英一郎, 小笹由香, 鈴木美和, 二井奈保子, 大坂瑞子, 吉田雅幸. 遺伝子解析研究とバイオリソースバンクに関する医療職と事務職の意識調査. 日本人類遺伝学会第57回大会, 東京, 2012年11月.
27. 柳生文宏, 小笹由香. 保育園における保護者の予防接種に対する認識や接種率に関する実態調査. 日本看護科学学会第32回学術集会, 東京, 2012年12月

[文部科学省委託事業]

1. 吉田雅幸：平成23～27年度 脳科学研究戦略推進プログラム 生命倫理課題「カウンセリング手法を用いた脳研究倫理課題の解決支援」

[文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」]

1. 湯浅保仁、藍 真澄：平成24～28年度 研究者育成の為の行動規範教育の標準化と教育システムの全国展開

[研究助成金]

1. 出牛三千代：平成24年度科学研究費補助金（奨励研究）「オキシステロールの小腸吸収を起点とする免疫炎症応答機序の解明」
2. 大坂瑞子：平成24年度冲中記念成人病研究所「高脂肪食誘発性血管炎症の病態解明」

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Yoshida M: Current Bioethical Issues Surrounding Biobanks in Japan APREC2012 Singapore, March 2012

(国内)

1. Ai M. Adiponectin: An independent risk factor for coronary heart disease in men in the Framingham Offspring Study. The 64th Fujihara Seminar: International symposium on adiponectin biology and medicine. Tomakomai, Japan, Aug., 2012.
2. Ai M. Remnant lipoprotein as a risk for atherosclerosis. 第20回日本血管生物医学会学術集会／The 10th Korea-Japan joint symposium on vascular biology. 徳島, 2012年12月.
3. Mizuko Osaka. Visualization of high-fat diet-induced leukocyte recruitment in the early phase of vascular inflammation in vivo. 第44回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 福岡, 2012年7月.
4. Shunsuke Ito. Indoxyl Sulfate: a Molecular Link between Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease. 第1回動脈硬化フォーラム, 東京, 2012年2月.
5. 吉田 雅幸：遺伝性悪性腫瘍と遺伝カウンセリング、遺伝子検査 東京医科歯科大学キャンサーボード講義 2012年1月
6. 吉田 雅幸：臨床・研究で直面する倫理的諸問題 第44回医学系大学倫理委員会連絡会議学術集会 岡山、2012年2月
7. 吉田 雅幸：不安定プラークに対する集学的治療戦略 第76回日本循環器学会学術総会, 横浜, 2012年3月.
8. 吉田 雅幸：導入と医療における利益相反について 東京医科歯科大学平成24年度医療関連事犯担当検事研修, 2012年5月.
9. 吉田 雅幸：長期予後改善のための残存リスク対策 豊橋ライブデモンストレーション, 豊橋, 2012年5月.

10. 吉田 雅幸：メタボはからだの「炎症反応」 2012東京医科歯科大学ピアノの会、2012年6月
11. 吉田 雅幸：コレステロール代謝と脂肪肝・インスリン抵抗性 第30回日本肥満学会学術集会、前橋、2012年6月
12. 吉田 雅幸：血管と血液のインターフェース－慢性炎症としての動脈硬化症の可視化とその制御－ 第34回日本血栓止血学会学術集会、東京、2012年6月
13. 吉田 雅幸、浅田祐士郎：臨床病理と動物モデルから動脈硬化性プラーク不安定化・破綻の原因を探る 第44回日本動脈硬化学会総会・学術集会、福岡、2012年7月。
14. 吉田 雅幸：尿毒症毒素インドキシル硫酸の白血球内皮相互作用に対する影響。第35回日本高血圧学会総会 名古屋、2012年9月
15. 大坂瑞子、吉田雅幸：動脈硬化症における白血球接着の可視化。第12回日本抗加齢医学会総会、横浜、2012年6月。
16. 藍 真澄：疫学研究における生命倫理。東京工業大学疫学研究等倫理講習会、2012年5月。
17. 藍 真澄：保険診療入門。東京医科歯科大学医学部附属病院イブニングセミナー、2012年10月。
18. 藍 真澄：医療領域の国際共同研究とわが国の置かれている状況について。第1回生命倫理教育プロジェクト研究会、上智大学、2012年11月。
19. 藍 真澄：LDLコレステロール直接法の最新の話。第59回日本臨床検査医学会、京都、2012年12月。
20. 藍 真澄：研修医・レジデントのための保険診療入門。横浜市立みなと赤十字病院、2012年12月。
21. 小笹由香：これからの遺伝看護の専門的役割について考える ～母性看護の立場から～。第11回日本遺伝看護学会学術大会、山梨、2012年9月。
22. 小笹由香：いのちにむきあう、出生前診断から見えてきたこと。第10回 ト라우マ治療研究会、2012年9月。
23. 小笹由香：東京医科歯科大学 看護部 リーダーシップ研修 看護倫理、2012年11月。
24. 小笹由香：文科省大学改革推進事業 看護職の人材養成システムの確立 「看護職IKASHIKAキャリアパスの開発」 キャリアアップ アドバンスコース 共通科目 講師、2012年11月。
25. 神田英一郎：CKDの脂質異常症。CKD対策フォーラム、東京、2012年2月。
26. 神田英一郎：慢性腎臓病。田園調布医師会、東京、2012年4月。
27. 神田英一郎：慢性腎臓病の日米比較。第34回腎臓セミナー、東京、2012年8月。
28. 神田英一郎：統計学。第4回肩関節学会教育研修会、東京、2012年9月。
29. 神田英一郎：慢性腎臓病と高血圧の話。目黒法人会、東京、2012年10月。

〈セミナー〉

1. 東京医科歯科大学 研究倫理講習会 2012年5月
2. 大学院特別講義 森岡恭彦先生（日本医師会参与）「医学・医療倫理の変遷と将来への課題」2012年9月
3. 生命倫理研究センターセミナー 神田英一郎、Paul Weiss教授（エモリー大学）「Statistics Review 誰にでもわかる臨床研究計画と統計解析入門」2012年12月

〈非常勤講師〉

- 小笹由香：北里大学看護学部 母性看護 講義（2006～）
小笹由香：東邦大学医学部医学科 講義（2006～）
小笹由香：東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学 講義（2006～）
小笹由香：東京医科歯科大学医学部保健衛生学科 母性看護学講義、（2008～）
小笹由香：神奈川県立保健福祉大学助産課程 講義（2007～）
小笹由香：関西学院大学理工学部生命科学科 講義(2010～)
小笹由香：上智大学看護学部 助産専攻科 講義（2011～）
小笹由香：日赤秋田大学大学院 看護倫理 講義（2011～）
小笹由香：聖路加看護大学大学院 遺伝看護 講義（2011～）
小笹由香：静岡県立大学看護学部 助産大学院 遺伝看護 講義（2011～）
小笹由香：日赤助産師学校 講義（2012～）
小笹由香：横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻 遺伝看護 講義（2012～）
小笹由香：中林助産師学院 遺伝看護 講義（2012～）

〈社会貢献〉

- 東京医科歯科大学難治疾患研究所倫理委員会 外部委員
独立行政法人理化学研究所 倫理審査委員会 外部委員
国立保健医療科学院 倫理審査委員会 外部委員
国立環境研究所 ヒトES細胞研究倫理審査委員会 外部委員

東京工業大学疫学研究等倫理審査委員会 外部委員
株式会社SONY倫理審査委員会 外部委員
医学系大学倫理委員会連絡会議 理事
日本遺伝看護学会 理事
日本看護倫理学会 理事
日本医師会 倫理と資質向上委員会委員
東京都助産師会 広報委員会委員長

医療経済学分野

Health Care Economics

教授 川渕孝一
 助教 五十嵐公
 大学院生 関 真一(～3月), 井上裕智(～3月),
 Mohammad Touhidul ISLAM(～9月),
 James Tumaini KENGIA, 青田薫枝
 専攻生 渡辺貞雄, 安野朝子(～3月)
 非常勤講師 杉原 茂, 伊藤由希子, 近藤暁子
 技術補佐員 梶谷恵子
 事務補佐員 宇野 聡, 谷まり子(1月),
 長縄弥生(5月～)

(1) 教育

医療界で起こっている現象や事実を経済的視点からいかに分析するか、理論的アプローチと実証的アプローチについて学習する。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを研究対象としている。

1. 生活習慣病予防事業による医療費に及ぼす効果の検討に関する研究
2. 非市場型サービス産業（医療）のアウトプット計測に関する研究
3. 大規模医療データの計量分析及び政策評価に関する研究
4. 「小児腫瘍などに関する陽子線治療の費用対効果」に関する研究
5. OTC医薬品の活用の医療費・社会への貢献度に関する研究

(3) 研究業績

[原著]

1. Kazumitsu Nawata, Koichi Kawabuchi: An Analysis of the New Japanese Payment System for Cataract Operations. *Public Health Frontier*, 1(1), 1-6, 2012.
2. Xuanxiu Liu: The efficiency of healthcare facilities providing PET cancer screening in Japan. *Japanese Journal of Radiology*, 30(3), 198-205, 2012.
3. Mohammad Touhidul Islam, Isao Igarashi, Koichi Kawabuchi: The impact of Gonoshasthaya Kendra' s Micro Health Insurance plan on antenatal care among poor women in rural Bangladesh. *BioScience Trends*, 6(4), 165-175, 2012.
4. Akiko Kondo, Koichi Kawabuchi: Evaluation of the introduction of a diagnosis procedure combination system for patient outcome and hospitalisation charges for patients with hip fracture or lung cancer in Japan. *Health Policy*, 107(2-3), 184-193, 2012.
5. 縄田和満, 川渕孝一: べき乗変換モデルの不均一分散下での推定について—糖尿病の在院日数の分析への応用—. *日本統計学会誌*, 41(2): 319-335, 2012.
6. 関 真一: 国民から見た歯科医師数に関する一考察. *日本歯科医療管理学会雑誌*, 47(1), 89-101, 2012.

[著書]

1. 川渕孝一, 青木正人(監修), ヘルスケア総合政策研究所(企画・制作): 介護経営白書2012年度版“介護維新”現場からの介護人材教育改革. 日本医療企画, 東京, 2012.

[総説]

1. Koichi Kawabuchi: The issues and future of the healthcare delivery system in Japan. *Japan Hospitals*, 31: 39-43, 2012.
2. 川渕孝一: 新規抗癌薬と保険医療財政—非小細胞肺癌に対して初回化学療法後に行われるペメトレキセドの維持療法に関する薬剤経済分析からの知見. *お茶の水医学雑誌*, 60(4): 267-274, 2012.
3. 川渕孝一: 社会保障と税の一体改革 これからの医療経営 社会保障と税の一体改革 これからの医療保障と病院経営, *日本医療・病院管理学会誌*, 49(4), 239, 2012.
4. 川渕孝一: 医療経済学から見たリスクマネジメント 求められる医療の質と効率化の同時達成, *大阪府済生会中津病*

[学会発表]

1. Kengia James Tumaini: Health sector reforms, Inequities and factors differentiating maternal health care services utilization in Tanzania: Analysis of trend and policy implication. 医療経済学会第7回研究大会, 一般演題A-1, 2012年7月21日, 横浜.
2. 川渕孝一, 伊藤由希子: ACG の汎用性に関する研究. 第50回日本医療・病院管理学会学術総会, B1-1-2, 2012年10月18日, 東京. (日本医療・病院管理学会誌) 49(Suppl.), 86, 2012.
3. 伊藤由希子, 川渕孝一: 特定健診・特定保健指導による医療費への影響 (2008年-2011年パネルデータによる検証). 第50回日本医療・病院管理学会学術総会, B1-1-3, 2012年10月18日, 東京. (日本医療・病院管理学会誌) 49(Suppl.), 87, 2012.
4. 川渕孝一: Application of the ACG Systems and Validation of a Model in Japan, ACG Conference, 米国, (ボルチモア), 2012.5.7

[学会指定討論]

なし

[研究助成金]

1. 平成23年度厚生労働科学研究費補助金 (がん臨床研究事業) 「粒子線治療の有効性、適応、費用対効果に関する総合的研究」: 課題番号H21-がん臨床一般-008, 研究代表者 鎌田 正 (放射線医学総合研究所), 分担研究者 川渕孝一.
2. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす効果と医療費適正化効果に関する研究」: 課題番号H22-循環器等 (生習) -一般-004, 研究代表者 津下一代 (あいち健康の森健康科学総合センター), 分担研究者 川渕孝一, 伊藤由希子.
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B) 「大規模医療データの計量分析及び政策評価に関する研究」: 課題番号24330067, 研究代表者 縄田和満 (東京大学大学院工学系研究科), 研究分担者 川渕孝一.
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦の萌芽研究 「支払意思と財源規模を整合させる公的保険の収載基準の理論構築に関する研究」: 課題番号23659258, 研究代表者 田倉智之 (大阪大学医学系研究科), 研究分担者 杉原茂.
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A) 「非市場型サービスの質の評価と生産性の計測」: 課題番号23243044, 研究代表者 廣松毅 (情報セキュリティ大学院大学), 研究分担者 杉原茂.

[学会主催]

なし

[その他]

(基調・特別・時局講演)

1. 川渕孝一: 医療経済から見た同時改定と今後の地域包括ケアの行方, (社)兵庫県民間病院協会「特別講演会」, 兵庫, 2012.5.17
2. 川渕孝一: 社会保障と税の一体改革～これからの医療保障と病院経営, 日本医療・病院管理学会第306回例会, 広島, 2012.6.2
3. 川渕孝一: 医療経済からみた30年後の日本の医療の姿, 泌尿器科医会講演会, 熊本, 2012.6.8
4. 川渕孝一: TPP参加で日本の歯科医療はどう変わるか～医療経済学から見た歯科界の現状と課題～, 日本歯科企業協議会第41回年次総会記念講演, 東京, 2012.6.19
5. 川渕孝一: 医療経済学から歯科保険医療を考える～定量分析と今後の展開～, (社)日本総合歯科協会, 東京, 2012.6.21
6. 川渕孝一: 同時改定をどう見るか～訪問看護の未来に向けて, (社)全国訪問看護事業協会第32回通常総会特別講演, 東京, 2012.6.29
7. 川渕孝一: 30年後の日本の医療の姿, 岡山県医師連盟講演会, 岡山, 2012.9.16
8. 川渕孝一: 「医療の質と広告・広報が果たす役割とは」, 第16回全国病院広報研究会記念講演, 長野, 2012.11.3
9. 川渕孝一: 医療経済学から見たわが国の歯科医療を考える～歯科再生のストラテジー～, 平成24年度北海道歯科医師会役員連絡協議会, 北海道, 2012.11.10

(シンポジウム・パネルディスカッション)

1. 川渕孝一: 国民皆保険はまだ救える～崩れ去る「公助」「共助」から「自衛」の時代へ, 日本OTC医薬品協会メデイ

アフォーラム2012, 東京, 2012.5.14

2. 川渕孝一：歯科医療再生をめざして-なぜ、いま混合診療なのか-, 東京都歯科保険医協会第40回定期総会記念シンポジウム, 東京, 2012.6.16
3. 川渕孝一：「21世紀の医療」～社会保障と税の一体改革の行方～, 東海青年医会第22回PD, 愛知, 2011.9.29

(商業論文)

1. 川渕孝一：歯科医療費はアップかダウンか!?, 月刊歯科医療経済, 1月号, 4-5, 2012
2. 川渕孝一, 井上裕智, 梶谷恵子, 宇野聡：高齢者医療の経済、臨牀透析, 1月号Vol.28 No.1, 15-22, 2012
3. 川渕孝一：30年後の日本の医療はどうなっているのか?, 映像Medical, 2月号 Vol.44 No.2, 177-181, 2012
4. 川渕孝一：医師の待遇改善に結びつかぬ診療報酬のプラス改定、DOCTOR'S CAREER, 2月号, Vol.32, 15, 2012
5. 川渕孝一：再燃するか!?受診時定額負担制度、月刊歯科医療経済, 2月号, 4-5, 2012
6. 川渕孝一：時事評論 定額負担等見送りで本当によいのか!?, 週刊社会保障, 2月号, Vol.66 No.2667, 36-37, 2012
7. 川渕孝一：日本の医薬分業は患者のためになっているのか、WEDGE, 3月号, 50-51, 2012
8. 川渕孝一：歯科におけるクリニカルパス、Zoom Up, No.134, 2-7, 2012
9. 川渕孝一：70～74歳の窓口負担はいつ2割になるのか?, 月刊歯科医療経済, 3月号, 4-5, 2012
10. 川渕孝一：同時改定でヘゲモニーをとるか歯科衛生士、月刊歯科医療経済, 4月号, 4-5, 2012
11. 川渕孝一：時事評論 経済誘導で動くか医療再編、週刊社会保障, 5月号, Vol.66 No.2677, 36-37, 2012
12. 川渕孝一：メタボ対策で医療費は減るか?, 月刊歯科医療経済, 5月号, 4-5, 2012
13. 川渕孝一：視界ゼロを脱するかDPC/PDPS、月刊新医療, 6月号, No.450, 108-113, 2012
14. 川渕孝一：医療経済から見えるもの(その1)、日本歯科医師会雑誌, 5月号, 18-19, 2012
15. 川渕孝一：平成24年度診療報酬改定から見える医療の姿、埼玉の国保, 6月号 No. 250, 2-5, 2012
16. 川渕孝一：医療経済から見えるもの(その2)、日本歯科医師会雑誌, 6月号, 16-17, 2012
17. 川渕孝一：消費増税のポイントは低所得者対策!?, 月刊歯科医療経済, 6月号, 4-5, 2012
18. 川渕孝一：ACGが世界の共通言語に!?, 月刊歯科医療経済, 7月号, 4-5, 2012
19. 川渕孝一：医療経済から見えるもの(その3)、日本歯科医師会雑誌, 7月号, 16-17, 2012
20. 川渕孝一：医療費、月刊地域医学, 7月号, Vol.26 No. 7, 40-45, 2012
21. 川渕孝一：診療報酬改定と在宅医療、医学のあゆみ, 7月号, Vol.242 No. 4, 358-360, 2012
22. 川渕孝一：OTC医薬品活用によるセルフメディケーションを、週刊社会保障, 7月号, Vol.66 No.2687, 36-37, 2012
23. 川渕孝一：8020達成者が3人に1人を超えた!?, 月刊歯科医療経済, 8月号, 4, 2012
24. 川渕孝一：診療報酬制度の課題と将来、週刊社会保障, 8月号, Vol.66 No.2690, 54-59, 2012
25. 川渕孝一：医療経済学から見た最近の医療情勢と先行き、師長主任業務実践, 9月号, No.367, 4-8, 2012
26. 川渕孝一：203高地を訪ねて、月刊歯科医療経済, 9月号, 4-5, 2012
27. 川渕孝一、平野絵美：高性能CTは中小規模病院の経営改善に資するか、月刊新医療, 10月号, No.454, 36-39, 2012
28. 川渕孝一：産業創出へ資金・人材・技術の共有行う医療クラスター、公明、10月号, 38-43, 2012
29. 川渕孝一、梶谷恵子：これからの医療・介護の理学療法、理学療法ジャーナル、10月号, Vol.46 No.10, 929-937, 2012
30. 川渕孝一：介護職の人材育成は可能か、介護経営白書2012年度版、3-4, 2012
31. 川渕孝一：統計でウソをつく!?, 月刊歯科医療経済, 10月号, 4-5, 2012
32. 川渕孝一：ACGは日本になじむか、週刊社会保障, 10月号, Vol.66 No.2698, 36-37, 2012
33. 川渕孝一：国民にどう伝える!?社会保障・税の一体改革、月刊歯科医療経済, 11月号, 4-5, 2012
34. 川渕孝一：社会保障と税の一体改革へ 消費税増税関連法成立、Medical ASAHI, 12月号, 36-37, 2012
35. 川渕孝一：特定健診・保健指導で医療費は削減できるのか～求められるACGによる疾病管理～、MS&AD基礎研REVIEW, 12月号, 2-19, 2012
36. 川渕孝一：二流国に甘んじるか日本!?「ルックイースト」から30年、月刊歯科医療経済, 12月号, 4-5, 2012

(新聞・雑誌記事)

1. 川渕孝一：医師不足なお課題・患者は負担増、読売新聞、2.11、2012
2. 川渕孝一：「民間」中心の医療政策のなかで医療経営はどのように行われてきたか、最新医療経営 Phase3, 2月号, 20-21, 2012
3. 川渕孝一：診療報酬、SALUTE, 2・3月号, 6, 2012川渕孝一：2012年診療報酬改定と今後の医療を読む、ORTHO-VIEWS, No.15, 5, 2012
4. 川渕孝一：医療の見える化で質の向上と効率化を同時達成、医療タイムス, 6月号, No. 2062, 34, 2012
5. 川渕孝一：日本最大の病院集団徳洲会グループの凄みと危うさ、週刊ダイヤモンド, 6月号, 106-111, 2012

6. 川渕孝一：OTC薬の活用で「1人で450円」の医療費ロス改善の可能性、DRUG Magazine, 6月号, 28-31, 2012
7. 川渕孝一：医療費激増「国民皆保険」の危機, 医薬・健康ニュース, 6.11, 2012
8. 川渕孝一：ミクロの視点、民の結集こそ、医療改革実現への道, 時評, 8月号, Vol.54 No.8, 126-131, 2012
9. 川渕孝一：日本の医療経済、週刊エコノミスト, 9月号, 112-113, 2012
10. 川渕孝一：崩壊する地域社会、歴史から何を学ぶべきか, 医療タイムス, 11月12日号 No.2084, 24-25, 2012
11. 川渕孝一：“患者や地域とつながる情報”を目指そう, 医療タイムス, 11月26日号 No.2086, 4-5, 2012
12. 川渕孝一：健診を受ける社員を増やそう, がんばろうニッポンの中小企業, 月刊ビジネスサミット, 12月号, 25-26, 2012
13. 川渕孝一：在宅医療にはいくらくらいかかる?, ほほえみつうしん, 12月号, 1, 2012
14. 川渕孝一：「在宅ケアは人材が必要」, 朝日新聞, 12月7日, 2012

(講演・講義)

1. 川渕孝一：これからの慢性期医療に望むこと, 日本慢性期医療協会(東京研修センター), 東京, 2012.1.12
2. 川渕孝一：日本の医療を元気にする!～3.11後の医療改革を考える, 神戸大学大学院医学研究科(先端医学トピックス), 兵庫, 2012.1.30
3. 川渕孝一：構造改革特区制度推進に資する有識者ヒアリング(医療・介護関連), 内閣官房地域活性化総合事務局, 東京, 2012.2.1
4. 川渕孝一：平成24年度診療・介護報酬同時改定からみたDPC(中小)病院の展望, kamiichi総合病院, 富山, 2012.2.3
5. 川渕孝一：同時改定のポイントと医療・介護連携のあり方, ばんぼう30周年記念フォーラム(金沢会場), 石川, 2012.2.4
6. 川渕孝一：医療経済学から見た歯科界の現状と課題～TPPで歯科医療はどう変わるのか, IAO総会, 東京, 2012.2.11
7. 川渕孝一：自治体病院の生き残り戦略, 加賀市議会「医療体制特別委員会研修会」, 石川, 2012.2.16
8. 川渕孝一：「国民皆保険はまだ救える」～30年後の日本の医療・介護の姿, 2012医業経営セミナー(東京地区), 東京, 2012.2.19
9. 川渕孝一：日本の医療を元気にする!～3.11後の医療改革を考える, 第16期船井道場, 大阪, 2012.2.19
10. 川渕孝一：診療・介護報酬同時改定における病院経営(第二部), (株)群馬銀行主催「第9回医療セミナー」, 群馬, 2012.2.21
11. 川渕孝一：診療報酬改定からみた医療制度の中長期ビジョン, 船橋市・鎌ヶ谷市病院事務長会, 千葉, 2012.2.22
12. 川渕孝一：東日本大震災からの医療再生, 第2回とうぎん医療・介護セミナー(第一部), 岩手, 2012.2.23
13. 川渕孝一：医療システムと医療財源, 東京都病院協会「経営塾」, 東京, 2012.2.24
14. 川渕孝一：同時改定から見た我が国の医療の将来展望と成長戦略について, 医業経営セミナー, 福岡, 2012.3.11
15. 川渕孝一：国民皆保険崩壊?～まだ救える!, MS&AD基礎研究所(株)「勉強会」, 東京, 2012.3.13
16. 川渕孝一：TPPで浮上した日本の医療構造改革, トヨタ自動車株式会社東京本社(ビジョンST会), 東京, 2012.3.14
17. 川渕孝一：平成24年度診療・介護報酬同時改定からみた今後の地域医療, 高岡市民病院(経営戦略セミナー), 富山, 2012.3.15
18. 川渕孝一：2012年度診療・介護報酬同時改定から見た病院経営の中長期ビジョン, JBCC医療ITセミナー 2012(名古屋), 愛知, 2012.3.17
19. 川渕孝一：診療・介護報酬ダブルを踏まえた地域医療の方向性, 2012 医業経営セミナー, 大阪, 2012.3.18
20. 川渕孝一：日本の医療を元気にする!!～3.11後の医療改革を考える, 柚木道義衆議院議員からのヒアリング, 東京, 2012.3.27
21. 川渕孝一：アメリカの医療保険制度について, 全国厚生連(本部), 東京, 2012.3.28
22. 川渕孝一：歯科医療を取り巻く状況について, 平成24年度新規診療従事者オリエンテーション, 東京, 2012.4.3
23. 川渕孝一：30年後の日本の医療の姿, 2012パートナーシップミーティング(横浜), 神奈川, 2012.4.12
24. 川渕孝一：病院の財務管理～検査部はProfit Centerか?, メディカルセミナー(第2回), 名古屋, 2012.4.13
25. 川渕孝一：NO.1ホスピタル「聖隷浜松病院のケース」, 一般社団法人日本医療経営実践協会, 東京, 2012.4.19
26. 川渕孝一：精神科医療のこれからを考える～うつ病対策は日本経済再生の喫緊のテーマ, うつ病リワーク研究会(開設者・管理者向け研修会), 東京, 2012.4.21
27. 川渕孝一：診療・介護報酬ダブル改定を踏まえて「大阪の医療」を考える, 大阪市立大学大学院経営学研究科「医療経営論」, 大阪, 2012.4.23
28. 川渕孝一：診療・介護報酬同時改定で良くなる?わが国の医療・介護体制, 第182回医療ジャーナリスト懇話会, 東京, 2012.4.24
29. 川渕孝一：医療制度に関する日韓比較, 第16期船井幸雄「経営道場」韓国JCI視察団, 韓国(ソウル), 2012.5.3
30. 川渕孝一：医療マネジメントの見える化～事例研究から見た「可視化」の一考察, 兵庫県立大学大学院経営研究科

(MBA) 第2回医療マネジメントセミナー, 兵庫, 2012.5.19

31. 川渕孝一: 研究プロジェクト「持続可能な社会保障の構築に向けて」～わが国でどうすれば「医療・介護給付の合理化・効率化」が実現するか?, 21世紀政策研究所, 東京, 2012.5.21
32. 川渕孝一: 医療改革～3.11後の国家戦略を考える～, 初任行政研修(人事院公務員研修所), 埼玉, 2012.5.28
33. 川渕孝一: 日本的医療制度和护士管理, 瀋陽医学院, 中国(瀋陽) 2012.6.11
34. 川渕孝一: 歯科医療の経済学～TPP参加で我が国の歯科医療は変わるか?～, 医歯学総合研究科コース特論, 東京, 2012.6.14
35. 川渕孝一: 医療経済から見た同時改定と今後の地域包括ケアの行方, 下新川郡医師会・魚津市医師会, 富山, 2012.6.15
36. 川渕孝一: 平成24年度厚生労働科学研究津下班第1回班会議, 「Application of the ACG Systems and Validation of a Model in Japan」, 愛知, 2012.7.3
37. 川渕孝一: 30年後の日本の医療・介護の姿, 医療経営コンサルタント継続研修(専門研修講座第91回), 東京, 2012.7.7
38. 川渕孝一: 医療改革とこれからの病院経営, 第11回全国厚生連病院長会研修会, 東京, 2012.7.28
39. 川渕孝一: Health Economics -Two Cases for Discussion, JICA Training Course for Future Health Leaders in the 21st Century, 神奈川, 2012.8.4
40. 川渕孝一: DPCの動向とこれからの病院経営について, 第34回厚生連病院事務長研修会, 東京, 2012.8.31
41. 川渕孝一: 医療経営学～地域包括ケアの今後の行方を探る～, (社)京都府私立病院協会保健医療者養成講座(22期生), 京都, 2012.9.1
42. 川渕孝一: 第23回病院管理実務講座「病院におけるコスト管理」, (社)大阪府私立病院協会, 大阪, 2012.10.4
43. 川渕孝一: 2025年に向けて看護者は何を考えるべきか～事例研究からみた「可視化」の一考察, 厚生連看護部長研修会, 東京, 2012.10.5
44. 川渕孝一: 医療経済から見た同時改定と今後の地域包括ケアの行方, 高岡市民病院(経営戦略セミナー), 富山, 2012.10.5
45. 川渕孝一: 国保直診のマネジメント～医療制度改革を踏まえて～, 滋賀県国保直診トップセミナー, 滋賀, 2012.10.11
46. 川渕孝一: 歯科業界の未来を考える～現状課題と解決策を医療経済学者の立場で語る～, 和田精密歯研株式会社特別講演, 大阪, 2012.10.12
47. 川渕孝一: 医療よもやま話(助如水会国立・国分寺支部秋期定期総会), 東京, 2012.10.13
48. 川渕孝一: 医療政策の動向と保険薬局～明日の薬局経営の戦略構築のために～, KAEマネジメントセミナー, 東京, 2012.10.20
49. 川渕孝一: 日本的医療産業モデルの構築とその国際展開に向けて, 日本経済調査協議会, 東京, 2012.10.23
50. 川渕孝一: How to Cope with Aging Health Care -Maintenance from Post 3.11 in Japan, Asia Australia Customer Services Country Meeting 2013, 韓国(仁川), 2012.10.25
51. 川渕孝一: 医療機関における医療経営に役立つ医療データの利活用, FY13 Microsoft社 ISU for Public Sector, 東京, 2012.11.2
52. 川渕孝一: 医療経営論①～医療と経営の質がわかる人材の育成を目指して, 日本社会事業大学(文京キャンパス), 東京, 2012.11.8
53. 川渕孝一: 医療経営論②～病院における財務分析, 日本社会事業大学(文京キャンパス), 東京, 2012.11.9
54. 川渕孝一: 社会保障・税の一体改革におけるヘルスケアの在り方, 神戸大学大学院医学研究科(先端医学トピックス), 兵庫, 2012.11.12
55. 川渕孝一: 医療経営論③～病院におけるコスト管理～, 日本社会事業大学(文京キャンパス), 東京, 2012.11.15
56. 川渕孝一: 医療経営論④～事例研究からみた「可視化」の一考察～, 日本社会事業大学(文京キャンパス), 東京, 2012.11.16
57. 川渕孝一: 医療経済学から見たわが国の歯科医療の現状と課題, 歯科医療情報推進機構, 東京, 2012.11.25
58. 川渕孝一: 川渕孝一が見る『今、元気のいい病院はここだ!』, 日経印刷Graphic Garden特別セミナー, 東京, 2012.11.26
59. 川渕孝一: 医療経済から見た医療産業の現状と課題～医療は本当に成長産業となるのか?, 読売新聞(東京本社)医療改革研究会, 東京, 2012.11.29
60. 川渕孝一: 社会保障と税の一体改革とこれからの病院経営, 一般社団法人愛知県医療法人協会, 愛知, 2012.12.4
61. 川渕孝一: 「ACG(Adjusted Clinical Groups)の汎用性に関する研究」, 津下班第二回班会議, 愛知, 2012.12.5
62. 川渕孝一: 中日医疗服务差距在哪里?, 寧夏医科大学, 中国(銀川), 2012.12.9
63. 川渕孝一: 日本的DPC的现状和将来, 寧夏医科大学, 中国(銀川), 2012.12.10
64. 川渕孝一: 医療は本当に成長産業となるのか?, コレド日本橋, 東京, 2012.12.18

(対談)

1. 川渕孝一：次世代の介護経営を考える、介護ビジョン、2月号、24-29、2012
2. 川渕孝一：川渕孝一の「メディカル・フロンティア」第20回、久住英二氏、Vita、Vol.29 No.2、28-41、2012
3. 川渕孝一：医療機関の機能分化と連携強化の方針を色濃く反映、Towa Communication Plaza、特別号、2、2012
4. 川渕孝一：病診連携先進エリア関係者に聞く～これからの地域連携のあり方、Towa Communication Plaza、No.23、2-7、2012
5. 川渕孝一：医療・介護関係者の連携を図り地域住民にとって理想となる医療・介護の実現をめざす、BAMBOO、4月 Vol.373、26-27、2012
6. 川渕孝一：川渕孝一の「メディカル・フロンティア」第21回、稲波弘彦氏、Vita、Vol.29 No.3、47-61、2012
7. 川渕孝一：病院経営の現場からこれからの病院改革を語る、Towa Communication Plaza、No.24、2-7、2012
8. 川渕孝一：医療機関はどの道を選べばいいのか、月刊保険診療、9月号、8-21、2012
9. 川渕孝一：国民医療の視点から見たセルフメディケーション、日本経済新聞、9.17、2012
10. 川渕孝一：2012診療報酬・介護報酬改定～わが病院はこう“舵”を切る、Towa Communication Plaza、特別号、2-11、2012
11. 川渕孝一：OTC市場再活性化への戦略⑩、DRUG magazine、10月号、24-27、2012
12. 川渕孝一：川渕孝一の「メディカル・フロンティア」第22回、嘉山孝正氏、Vita、Vol.29 No.4、62-79、2012

(マスコミ出演)

1. 川渕孝一：NHK「視点・論点」に出演して社会保障・税の一体改革について解説する 2012.9.6
2. 川渕孝一：フジテレビ「新報道2001」で「特例公債&景気対策は」についてコメント2012.10.21

(外部委員)

学会の役職（川渕孝一）

- 一般社団法人日本医療・病院管理学会 理事・評議員
- 日本クリニカルパス学会 理事
- 口腔病学会 理事

国の機関（川渕孝一）

- 文部科学省「粒子線がん治療に係る人材育成プログラム」委員
- 内閣府「サービス産業のアウトプット及びデフレーターの計測に関する国際比較」研究会 委員

その他委員（川渕孝一）

- 財団法人日本医療機能評価機構 評価調査者
- 先端医療振興財団・外部評価委員会 委員
- 社団法人全国訪問看護事業協会 理事
- 社団法人全国訪問看護事業協会研究委員会 委員
- 東京都立病院経営委員会委員
- 新県立奈良病院整備検討委員会
- 新県立奈良病院にかかる有識者会議 委員
- 愛知県立病院経営改善委員会 委員
- 茨城県病院事業経営改善検証委員会 委員
- 茨城県立病院の経営形態に関する検討委員会委員
- 大和市総合計画審議会 委員
- 大和市立病院経営改善委員会 委員
- 高岡市民病院経営懇話会 委員
- かみいち総合病院病院改革プラン検討委員会 委員
- 加賀市医療提供体制調査検討委員
- 加賀市統合新病院建設事業者選考委員会委員
- 中国衛生産業雑誌専門委員会特別委員
- 全日本病院協会参与
- 特定非営利活動法人医療施設近代化センター 理事
- 財団法人日本成人病予防会評議員
- 財団法人全国勤労者福祉・共済振興協会評議員

神戸医療産業都市に関する委員会委員
21世紀政策研究所研究主幹

非常勤講師

神戸大学大学院医学研究科客員教授「大学院先端医学トピックス」

東京経済大学大学院「福祉・医療施設経営論」

日本社会事業大学専門職大学院「医療経営論」

大阪市立大学大学院経営学研究科「医療経営論」

中日友好病院客員教授

瀋陽医学院名誉教授

寧夏医科大学客員教授

歯学教育開発学分野

Dental Education Development

教授 森尾郁子
 講師 鶴田 潤
 大学院生 室賀 麗, 滝永 哲
 松川千夏(2012年4月～)

(1) 教育

担当科目

学部教育：【モジュールコーディネーターとして関わっている授業】

連携教育「科学英語」(D2)、総合課題演習ユニットA、B (D3)、学年混合選択セミナー (D3～D5)

【その他、担当している授業】

連携教育「歯学概説」(D1)、連携教育「歯学最新情報－最新の歯科研究・歯科臨床」(D2)、咬合回復 (D5)、う蝕と歯髄疾患 (D5)

学年混合選択セミナー (D3～5):「アルクネットアカデミーを使用した医学英語入門(1) (2)」、「英語リスニング／ディクテーション」、「Basic English Writing(1) (2)」、「診療室の英会話 (初級)」、「科学英語 I」(口腔保健学科口腔保健工学専攻)、「Medical Introductory Course歯学部附属病院案内」(M1)

医歯学基盤教育 (医学英語) MD2

大学院教育：【博士課程】

・歯学教育開発学特論・演習

患者中心の医療が提供でき、また、保健・医療・福祉の統合を基盤としたチーム医療や地域医療が実践できる医療人育成のための医歯統合化による学部教育・卒後研修・生涯研修及び地域社会啓蒙活動の内容や指導方法について特論・演習を行う。

10月26日 (金)～12月14日 (金) (金曜日15:00-17:00、英語による実施)

・ボーダレス教育・コースワーク「健康科学コース」(5月17日、6月7日)

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 国内外の医学・歯学教育プログラムに関する調査研究
2. 医歯学系学生に対する研究プログラムに関する調査研究
3. 医歯学系学生に対する英語教育プログラムの開発
4. 医歯学系学生に対するマルチメディア教材の開発
5. 外国人留学生に対する日本語学習教材の開発

(3) 研究業績

[原著]

1. 鶴田 潤、森尾郁子：オーストラリアにおける卒前歯科医学教育管理制度. 日本歯科医療管理学会雑誌 47(3), 210-219, 2012年11月25日.

[調査報告]

1. 森尾郁子、鶴田 潤、竹原祥子、川口陽子：韓国の歯学教育事情—教育白書からみた歯科大学の状況—. 日歯教誌 28(2), 43-55, 2012年8月20日.
2. 鶴田 潤、森尾郁子：インドネシアにおける歯科医学教育事情. 日歯教誌28(2), 38-42, 2012年8月20日.

[報告書等]

1. 鶴田 潤：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業) 国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究 総括報告書、平成23年度 総括・分担研究報告書、2012年3月.
2. 鶴田 潤、森尾郁子：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業) 国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究 分担報告書「ASEANの歯科医師に関する相互承認

枠組み協定に関する研究」、平成23年度 総括・分担研究報告書、2012年3月。

3. 鶴田 潤：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究 分担報告書「東南アジア諸国における歯科医師管理制度および外国人歯科医師受け入れ体制の諸状況に関する研究」、平成23年度 総括・分担研究報告書、2012年3月
4. 鶴田 潤：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究 平成22年度～23年度 総合研究報告書、2012年3月。
5. 森尾郁子：平成23年度厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究」平成23年度 総括・分担報告書、2012年3月。
6. 森尾郁子：平成23年度教育国際化推進委員会報告。日歯教誌28(2), 56, 2012年8月20日。

[記事]

1. 鶴田 潤：TPPと今後の歯科医療界。日本歯科理工学会誌31(6), 519 -521, 2012年12月。

[学会]

1. Morio I: Dental Education in Japan and at TMDU :Current problems and challenges for the future, Workshop on Dental Education in Vietnam 2012 "In prospect of Regional Integration", HCMC, Vietnam, April, 6.
2. 室賀 麗、鶴田 潤、森尾郁子：歯科医師と歯科衛生学生の歯科医療協働に関する意識調査—歯科診療所における協働の実態を中心として—。第53回日本歯科医療管理学会総会・学術大会、沖縄、7月7日。
3. 鶴田 潤、森尾郁子：オーストラリアにおける歯学教育管理に関する研究。第53回日本歯科医療管理学会総会・学術大会、沖縄、7月7日。
4. 森尾郁子、鶴田 潤、川口陽子：留学生をチューターとしたグループ学習による英語教育。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月21日。
5. 鶴田 潤、山口久美子、高田和生、俣木志朗、荒木孝二、田中雄二郎：東京医科歯科大学医学部・歯学部「医歯学融合教育」（2011年度導入）について。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月20日。
6. 室賀 麗、鶴田 潤、森尾郁子：歯科保健医療専門職協働に関する意識調査～第一報：歯科衛生学生～。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月20日。
7. 川口陽子、森尾郁子、鶴田 潤、竹原祥子：韓国の歯学教育白書について。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月20日。
8. 竹原祥子、森尾郁子、鶴田 潤、川口陽子：英国における歯科医師になるためのキャリアガイドブック。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月20日。
9. 關奈央子、二階堂徹、森尾郁子、田上順次：歯学科四年次保存修復学基礎実習における留学生サブインストラクターの評価と意義。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月21日。
10. 小澤英里佳、森尾郁子、鶴田 潤：歯科医療界の国際化を目指して—教育の場に求められること—。第31回日本歯科医学教育学会、岡山、7月21日。
11. Tsuruta J, Morio I: Free-movement of Dentists across the Borders-ASEAN and Asian countries-, The 2nd Tri-University Consortium on Oral Science and Education, Beijing, July 28, 2012.
12. 坂下千瑞子、阿部庸子、鶴田 潤、山口久美子、小西正則、深堀浩樹、白田千代子、高田和生、田中雄二郎：歯学系学生を含めた専門職連携教育のトライアル。第44回日本医学教育学会大会、東京、7月28日。
13. Tsuruta J, Minakuchi S, Kanazawa M, Uzawa N, Mataka S, Kinoshita A, Morio I, Araki K: Competences for the Graduates of the School of Dentistry, Tokyo Medical and Dental University. ADEE, Lyon, France, Sep. 1, 2012.
14. Muroga R, Tsuruta J, Morio I: Current situation of dental hygienists in Japan and its future direction. Asian Academy of Preventive Dentistry, Ulaanbaatar, Mongolia, Sep.14-16, 2012.
15. 關奈央子、森尾郁子、川口陽子、田上順次：歯学部における英語教育の必要性について—海外派遣英語準備コース—。第77回口腔病学会学術大会、学内、12月1日。
16. 福井雄二、關奈央子、森尾郁子、川口陽子：本学タイ拠点における学生海外派遣プログラムについて。第77回口腔病学会学術大会、学内、12月1日。

[研究助成金]

1. 鶴田 潤（主任研究者）：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）国際的な労働力移動自由化時代における歯科医師養成制度のあり方に関する研究（平成22～23年度）
2. 森尾郁子（分担研究者）：厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究」（平成23～25年度）

[その他]

(国際協力・国際共同研究)

(国際ワークショップ開催支援と講演)

1. 森尾郁子、鶴田 潤：文部科学省特別経費（国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実）「東南アジアにおける医歯学教育研究拠点推進事業—歯学教育の標準化を目指して—」による「歯学教育ワークショップ」（11月5～7日）。

(大学院特別講義の開催)

1. 白土清二学外講師、学内、4月20日。
2. 村上正泰学外講師、学内、5月31日。

(研修会講師・タスクフォース・外部評価者など)

1. 鶴田 潤：平成23年度 第1回歯学系教員研修（学習成果基盤型教育導入のためのFD）タスクフォース、学内、2月18日。
2. 森尾郁子：サウジアラビアからの留学希望者に対する説明会、外務省、4月25日。

(研修会等参加)

1. 森尾郁子：平成23年度 第1回歯学系教員研修（学習成果基盤型教育導入のためのFD）タスクフォース、学内、2月18日。
2. 鶴田 潤：共用試験C B T問題作成説明会、学内、5月8日。
3. 鶴田 潤：共用試験C B T問題作成ワークショップ、学内、5月19日。
4. 森尾郁子、鶴田 潤：大学教員FD、学内、6月2日。

(国際交流：海外からの研究者／歯科学生の短期研修／見学受入れ)

1. 全南大学校歯学部（韓国）：3年生4名。1月30日～2月3日。
2. 台北医学大学口腔医学院（台湾R.O.C.）：5年生5名。2月20日～24日。
3. チェンマイ大学歯学部（タイ王国）：5年生2名。4月2日～4日。
4. チェンマイ大学歯学部（タイ王国）：教員9名。4月12日。
Dr. Sumana Jittidecharaks 他
5. キングサウド大学歯学部（サウジアラビア）：歯学部長他2名の教員。4月13日。
Prof. Khalid A. Al Wazzan, Dr. Solaiman M. Al Hadlaq
6. チュラロンコン大学歯学部（タイ王国）：5年生2名。5月1日。
7. 吉林大学口腔医学院（中国）：教員6名の受入調整。5月11日。
Dr. Huang Yang (Professor and director for Department of Pediatric Dentistry)
Dr. Zhang Wei (Professor and director for Department of Oral Maxillofacial Surgery)
Dr. Wang Jingyun (Professor and director for Department of Prosthodontics)
Dr. Ma Ning (Professor and Manager for Dental Education)
Dr. Guo Xiaodong (Secretary for Dental Education)
Dr. Sun Hongchen (Professor and director for Department of Oral Pathology)
8. ペンシルバニア大学歯学部（米国）：教員2名の受入、協定調印式準備。5月23日。
9. 中国医薬大学口腔医学院（台湾R.O.C.）：4年生4名、5年生2名。7月9～20日。
10. 台北医学大学口腔医学院（台湾R.O.C.）：4年生5名、8月6～10日。
11. キングスカレッジロンドン歯学部（英国）：4年生6名。8月1日～8月5日。
12. シンガポール大学歯学部（シンガポール）：3年生5名、9月10～14日。
13. ペンシルバニア大学歯学部（米国）：4年生1名、9月18～28日。
14. シンガポール大学歯学部（シンガポール）：4年生4名、12月4日。

健康推進歯学分野

Oral health promotion

教授 川口陽子
 准教授 植野正之
 助教 財津 崇(3月まで), 古川清香(4月から)
 特任助教 竹原祥子(11月まで)
 医 員 大貫茉莉
 非常勤講師 大城暁子(10月から)
 研修登録医 西山裕美, 藤城由希子
 大学院生 竹内 晋(3月まで),
 大城暁子(3月まで), 高山 歩(3月まで),
 メリッサ アディアットマン(9月まで),
 ハスリナ ラニ,
 イイアン(4月から), 浦岡有里(4月から),
 佐藤茉莉恵(4月から),
 アナスタシア ブリズニユク(10月から)
 大学院研究生 有明幹子, イイアン(3月まで),
 アナスタシア ブリズニユク(4月から9月まで)

(1) 教育

1) 大学院健康推進歯学

歯科保健問題を生活環境、生活習慣、保健政策などの社会的状況との関連性からとらえ、健康の維持増進を目的とした歯科保健の推進に関する教育研究を行い、同時に地域社会に貢献できる歯科医療人の育成を行う。

2) 大学院国際協力歯学

国際社会を見据えた人類の健康推進を目的とした研究・教育を行うと同時に、国際化の進展に対応し、海外での医療協力などに直接貢献する方策について教育研究を行う。特に、歯学教育および歯科医療における国際協力支援の在り方とその実践について教育研究を行う。

3) 学部教育

歯学科3年生に対しては、モジュール「歯科医療入門」の「環境・社会Ⅱ」のユニットおよびモジュール「総合課題演習」を担当している。歯学科4年生に対しては、モジュール「歯科医療基礎」の「予防と健康管理Ⅰ・Ⅱ」、「歯科と栄養」のユニットを担当している。また、歯学科5年生、6年生対象の「包括臨床実習phaseⅠ,Ⅱ」も担当している。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマで研究を行っている

1. 歯科疾患の疫学・予防に関する研究
2. 歯科保健医療システムに関する研究
3. 口腔と全身の健康の関連についての研究
4. オーラルヘルスプロモーションに関する研究
5. 口臭症の診断と治療システム構築に関する研究
6. 国際歯科保健に関する研究

(3) 臨床

東京医科歯科大学歯学部附属病院の「息さわやか外来」において、口臭に関する診断、治療、予防を行う専門外来を担当している。当外来を受診する口臭症患者は、歯学部附属病院内の他の診療科や外部の歯科診療所等からの紹介患者が約半数を占め、インターネットや新聞・テレビなどのマスメディアにより当外来の存在を知り、来院する者も多い。

当外来では、ガスクロマトグラフィーおよびガスセンサー口臭測定器による揮発性硫化物(VSC)濃度の測定と官能試験により、口臭の検査を行っている。正確な口臭の検査および口腔内診査に基づき診断を行い、患者の心理面も配慮し、口臭症の治療を行っている。また、口臭の治療には継続した歯周疾患の管理や口腔ケアが必要であり、当病院の口腔ケア外来やかかりつけ歯科医との連携を図っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. M Ueno, Y Izumi, Y Kawaguchi, A Ikeda, H Iso, M Inoue, S Tsugane : Pre-diagnostic Plasma Antibody Levels to Periodontopathic Bacteria and Risk of Coronary Heart Disease for the JPHC Study Group International Heart Journal, July 2012; 209-214
2. Adiatman M, Masayuki U, Mari O, Hakuta C, Shinada K, Kawaguchi Y: Functional Tooth Units and Nutritional Status of Older People in Care Homes in Indonesia, Gerodontology, online 20 May 2012.
3. Ueno M, Shinada K, Zaito T, Yokoyama S, Kawaguchi Y: Effects of an oral health education program targeting oral malodor prevention in Japanese senior high school students, Acta Odontologica Scandinavica, 2012;70:426-431
4. S Takeuchi, M Ueno, S Takehara, T A V Pham, C Hakuta, S Morishima, K Shinada, Y Kawaguchi: The relationship between turbidity of mouth - rinsed water and oral health status, Acta Odontologica Scandinavica, 2012; Early Online, 1-6
5. A. Oshiro, S. Iseki, M. Miyauchi, T. Terashima, Y. Kawaguchi, Y. Ikeda, T. Shinomura: Lipopolysaccharide induces rapid loss of follicular dendritic cell-secreted protein in the junctional epithelium, Journal of Periodontal Research, 47;6:687-694, 2012
6. Pham TAV, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y: Comparison between self-perceived and clinical oral malodor, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio 2012 : 113 : 70-80
7. M Ueno, K Shinada, T Zaito, S Yokoyama, Y Kawaguchi. Effects of an oral health education program targeting oral malodor prevention in Japanese senior high school students, Acta Odontologica Scandinavica, 2012;70:426-431.
8. P. Samnang, et al: Daily variation of oral malodor and related factors in community-dwelling elderly Thai, Gerodontology, 29(2) 964-971, 2012.
9. M Ueno, S Takeuchi, A Oshiro, Y Kawaguchi: Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults, Journal of Dental Sciences, online, 2012
10. Pham TAV, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y: Factors affecting oral malodor in periodontitis and gingivitis patients, Journal of Investigative and Clinical Dentistry 2012, 3, 284-290
11. M Ueno, S Ohara, M Inoue, S Tsugane, Y Kawaguchi. Association between education level and dentition status in Japanese adults: Japan public health center-based oral health study, Community Dentistry and Oral Epidemiology, 40(6): 481-487, 2012.
12. Chisato Mori, Chiyoko Hakuta, Keiko Endo, Tadashi Nariai, Masayuki Ueno, Kayoko Shinoda, Yoko Kawaguchi: The effects of professional oral health care on patients in the subacute stage of emergent neurosurgical disorders. Spec Care Dentist 2012; 32(6): 259-264.

[著書]

1. 米満正美, 小林清吾, 宮崎秀夫, 川口陽子編集: 新予防歯科学 第4版 「母子歯科保健」「学校歯科保健」「国際歯科保健」, 医歯薬出版, 270 - 281, 282 - 292, 328 - 334, 2012.
2. 川口陽子, 植野正之, 古川清香: 息さわやかに Q & A 口臭予防の基礎知識, 医学情報社 2012. 11
3. 植野正之: いつか罹る病気に備える本 第5章 歯と口の病気 p.128 - 131 講談社 2012. 11

[総説]

1. 川口陽子: 「新たな時代の歯科外来を知る」 ザ・クインテッセンス p.89 Vol.31, 2012.1
2. 川口陽子: 学校における効果的なオーラルヘルスプロモーションプログラム - 口腔描画法および口臭予防プログラムについて -, 第6回学校歯科保健アジア大会(ハノイ): セッション1, p.60 日本学校歯科医会誌111号, 71
3. 川口陽子: 国際的視野でヘルスプロモーションを実践できる歯科専門家の養成をめざして ~おいしく食べて 楽しく語らい いつも笑顔で~ 国際的に活躍するわが医局のエース ザ・クインテッセンス p.172 - 173 Vol.31, 2012.
4. 川口陽子: 口臭で悩む患者さんへの対応 歯科衛生士 p.68-71 Vol.36 2012.7
5. 財津崇, 川口陽子: GOHAIおよび口腔の健康状態の自己評価と口腔保健状況との関連 8020推進財団 指定研究事業報告, 8020 はち・まる・にい・まる, NO.11, 124-126, 2012.1
6. 森尾郁子, 鶴田潤, 竹原祥子, 川口陽子: 韓国の歯学教育事情 - 教育白書からみた歯科大学の状況 -, 日本歯科医学教育学会雑誌, 43-55, vol.28 No.2 2012. 8

[研究助成金]

1. 川口陽子(代表), 植野正之(分担): 厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 「地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究」

2. 植野正之(代表), 川口陽子, 古川清香, 竹原祥子, 大貫茉莉(分担): 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究C「日本版オーラルヘルスリテラシー評価法の開発に関する研究」
3. 大貫茉莉: 富徳会研究者助成金「児童・生徒の味覚感受性低下に関する研究」
4. ハスリナ・ビンティ・ラニ: 富徳会研究者助成金「マレーシアにおける口臭状況」

[学会]

1. S Furukawa, Y Hagiwara, C Taguchi, S Kobayashi, A Tsurumoto: The role of Social Capital to Improve Motivation level of Water Fluoridation in Japanese Residents, 10th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry, held at the Governmental Palace, Ulaanbaatar Mongolia on September 14-16, 2012
2. A Blizniuk, S Furukawa, M Ueno, Y Kawaguchi: Challenge for Future Oral Health Care System in Belarus: 10th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry, held at the Governmental Palace, Ulaanbaatar Mongolia on September 14-16, 2012
3. A Oshiro, S Iseki, T Terashima, Y Kawaguchi, T Shinomura: Rapid loss of FDC-SP in junctional epithelium after LPS treatment, American Academy of Periodontology, 2012 Annual meeting, LA, 2012.9.30-10.2
4. EiEi Aung, T Zaitzu, M Ueno, Y Kawaguchi: Oral Health Status and Health Behaviors in Myanmar People, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
5. Haslina Rani, T Zaitzu, M Ueno, Y Kawaguchi: Smoking Cessation Programs conducted by Dental Students in Kuala Lumpur, Malaysia, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
6. M Adiatman, M Ueno, C Hakuta, S Takeuchi, M Ohnuki, Y Kawaguchi: Visual Assessment of Turbidity on Mouth-rinsed Water, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
7. 長岡玲香, 竹原祥子, 植野正之, 川口陽子: 歯科保健医療制度の国際比較 第1報 日本と米国の歯科治療費の比較, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
8. 大貫茉莉, 竹原祥子, 植野正之, 川口陽子: 歯科保健医療制度の国際比較 第2報 英国の「エビデンスに基づいた予防ツールキット」, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
9. 竹原祥子, 竹内美緒, 大鶴次郎, 植野正之, 川口陽子: 歯科保健医療制度の国際比較 第3報 英国における公的保険制度による矯正歯科治療, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
10. 竹原祥子, 竹内美緒, 大鶴次郎, 植野正之, 川口陽子: 歯科保健医療制度の国際比較 第4報 デンマークの学校歯科保健制度, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
11. 植野正之, 竹内美緒, 竹原祥子, 川口陽子: 歯科保健医療制度の国際比較 第5報 海外の歯科医師免許更新制度, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
12. 財津崇, 植野正之, 川口陽子: 高校生の「問題ある食べ方」と口腔保健状況, 咀嚼効率, BMIとの関連, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
13. 植野正之, 長岡玲香, M Adiatman, 大原里子, 川口陽子: 歯周疾患健診後の受動行動に影響する要因, 第61回日本口腔衛生学会・総会, 横須賀, 2012.5.25-27
14. 川口陽子, 森尾郁子, 鶴田潤, 竹原祥子: 韓国の歯学教育白書について, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山コンベンションセンター, 2012.7.20-21
15. 竹原祥子, 森尾郁子, 鶴田潤, 川口陽子: 英国における歯科医師になるためのキャリアガイドブック, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山コンベンションセンター, 2012.7.20-21
16. 森尾郁子, 鶴田潤, 川口陽子: 留学生をチューターとしたグループ学習による英語教育, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山コンベンションセンター, 2012.7.20-21
17. 埴岡隆, 花田信弘, 稲葉大輔, 小川祐司, 尾崎哲則, 小島美樹, 川口陽子, 平田幸夫, 柴原孝彦, 森田学, 伊東隆利: 歯科医学教育における禁煙指導・禁煙支援: 系統的文献レビューとカリキュラム開発, 第31回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山コンベンションセンター, 2012.7.20-21
18. 竹原祥子, 大貫茉莉, 財津崇, 竹内晋, 川口陽子, 安藤雄一, 鶴本明久, 神原正樹: 乳歯のう蝕有病状況について～2011年歯科疾患実態調査の結果～, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市市民会館, 2012.10.24-26
19. 大貫茉莉, 竹原祥子, 財津崇, 竹内晋, 川口陽子, 安藤雄一, 鶴本明久, 神原正樹: 歯の保有状況および補綴状況について～2011年歯科疾患実態調査の結果～, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市市民会館, 2012.10.24-26
20. 竹内晋, 竹原祥子, 大貫茉莉, 財津崇, 川口陽子, 安藤雄一, 鶴本明久, 神原正樹: 永久歯のう蝕有病状況について～2011年歯科疾患実態調査の結果～, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市市民会館, 2012.10.24-26
21. 財津崇, 竹原祥子, 大貫茉莉, 竹内晋, 川口陽子, 安藤雄一, 神原正樹: 歯周疾患の有病状況について～2011年歯科疾患実態調査の結果～, 第71回日本公衆衛生学会総会, 山口市市民会館, 2012.10.24-26
22. 財津崇: 中学生の咀嚼能力と体力・運動能力との関係について, 第22回日本歯科医学会総会, 大阪国際会議場, 2012.11.9-11

23. 植野正之、柳澤智仁、大原里子、川口陽子：学歴と口腔保健状況との関連について、第22回日本歯科医学会総会、大阪国際会議場、2012.11.9-11
24. 古川清香：口腔機能の評価指標の現状と課題、口腔衛生学会地域保健委員会 学術集会：地域口腔保健の評価指標を考えるPart2、2012.11.25
25. 關奈央子、森尾郁子、川口陽子、田上順次：歯学部における英語教育の必要性について－海外派遣英語準備コース－、第77回口腔病学会学術大会、東京医科歯科大学、2012.12.1
26. 福井雄二、關奈央子、森尾郁子、川口陽子：本学タイ拠点における学生海外派遣プログラムについて、第77回口腔病学会学術大会、東京医科歯科大学、2012.12.1

[海外での講演会・シンポジウム等]

1. Y Kawaguchi : Dental Care in times of Disaster, 「Oral Malodor Control at Clinics in Japan」 韓国臨床予防歯科学会, 特別講演,ソウル大学歯学部,2012.4.22
2. 川口陽子：第1回、海外公開講座、「歯の健康セミナー・歯の健康相談会」The Imperial Queen's Park Hotel チュラロンコン大学－東京医科歯科大学研究教育協力センター 2012.9.9
3. Y Kawaguchi: Dental support activities in times of disaster-from the viewpoint of prevention,GUEST SPEAKER , 10th InternationalConference of Asian Academy of Preventive Dentistry,held at the Governmental Palace,Ulaanbaatar Mongolia on September 14-16,2012
4. Y Kawaguchi : Annual Academy Meeting of Korean Academy of Oral Health, 「Periodontopathic bacteria and coronary heart disease」 October 26-October 27,2012,Seoul,South Korea,特別講演
5. S Furukawa: Fresh Breath Clinic-Diagnosis,Treatment and Prevention of Oral Malodor, GUEST SPEAKER ,10th InternationalConference of Asian Academy of Preventive Dentistry,held at the Governmental Palace,Ulaanbaatar Mongolia on September 14-16,2012

[国内講演会、シンポジウム等]

1. Oral Health Promotion sponsorship International Seminar on Dental Public Health in Myanmar. 2012.2.23
2. Oral Health Promotion sponsorship International Symposium “Public Oral Health Activities in Indonesia and Japan” 2012.3 .6
3. T Zaitso:Dental education system in Tokyo Medical and Dental University , International Symposium “Public Oral Health Activities in Indonesia and Japan” 2012.3 .6 講演
4. Y Kawaguchi : School-Based oral health promotion programs in Japan, International Symposium “Public Oral Health Activities in Indonesia and Japan” 2012.3 .6 講演
5. M Ueno:Oral function promotion activities for the elderly Japanese, International Symposium “Public Oral Health Activities in Indonesia and Japan” 2012.3 .6 講演
6. M Adiatman : Functional Tooth Units and Nutritional Status among Older People in Care Homes in Indonesia, International Symposium “Public Oral Health Activities in Indonesia and Japan” 2012.3 .6 講演
7. Y Kawaguchi: Dental support activities in time of disaster – from the viewpoint of prevention, STICHTING EYE OPENER Congress 5 5-11 November 2012 Hotel Niwa Tokyo Tokyo,- Japan
8. 川口陽子：「歯周疾患と全身に関する研究会」土浦保健所市町村歯科支援研修事業 2012.2.3
9. 川口陽子：「お口の健康とさわやかコミュニケーション」平成23年度健康管理講演会 足立区役所 2012. 2.14
10. 川口陽子：「イキ息！快適ライフ」平成24年度 歯と口の健康アップセミナー 足立区江北保健総合センター2012.9.19
11. 「診療室で実践できる口臭治療のプロトコール」平成24年度(社)東京都歯科医師会卒後研修 東京医科歯科大学2012.8.2
12. 実体験 口臭治療－「息さわやか外来」での治療－平成24年度医科歯科C D E実習コース 東京医科歯科大学2012.11.4

[他大学等での講義]

1. 川口陽子：広島大学 口腔衛生学 特別講義「口臭の予防」2012.1.13

[一般の雑誌、新聞、テレビ、ホームページ等]

1. 川口陽子：「歯周病を予防しよう」けんぽフォトニュース1月号 2012.1
2. 川口陽子：「歯・口腔に関する素朴な疑問」Health Salon No.259 2012.1
3. 川口陽子：気になるカラダの悩みは「ユニーク外来」で解決！「息さわやか外来」女性自身 3月13日号 2012.3
4. 川口陽子：あなたの息はさわやかですか？口臭に関する基礎知識 歯科衛生だより Vol.8 2012.4
5. 川口陽子：歯周病と糖尿病 歯周病は生活習慣病のもと けんぽだより2012春号 2012.4
6. 川口陽子：歯周病と心臓病 歯周病は生活習慣病のもと けんぽだより2012夏号 2012.6

7. 川口陽子：健康は口から「上」日本農業新聞 2012.5.30
8. 川口陽子：健康は口から「下」日本農業新聞 2012.5.31
9. 川口陽子、古川清香：スゴ技Q 夏に気になる！口臭 徹底撃退法 あさいチ NHK 2012.7.17
10. 川口陽子：気になる口臭 北羽新報 2012.4.20
11. 川口陽子：気になる口臭 釧路新聞 2012.4.24
12. 川口陽子：気になる口臭 高知新聞 2012.4.27
13. 川口陽子：気になる口臭 茨城新聞 2012.4.29
14. 川口陽子：気になる口臭 苫小牧民報 2012.5.9
15. 川口陽子：気になる口臭 十勝毎日新聞 2012.5.14
16. 川口陽子：気になる口臭 琉球新報 2012.5.15
17. 川口陽子：気になる口臭 上毛新聞 2012.5.21
18. 川口陽子：気になる口臭 陸奥新報 2012.5.24
19. 川口陽子：女性と歯周病 歯周病は生活習慣病のもと けんぼだより 2012秋号 2012.9
20. 川口陽子：虫歯、歯周病の新常識 プレジデントFamily 小学生からの知育大百科 プレジデント社 2012.11.7
21. 川口陽子：歯周病と誤嚥性肺炎 歯周病は生活習慣病のもと けんぼだより2012冬号 2012.12
22. 植野正之：「口臭」体とこころの通信簿 朝日新聞 夕刊 2012.2.27
23. 植野正之：男の二大臭い 口臭編 日経ヘルス・フォーメン 2012 SPRING,80-81,2012.3
24. 植野正之：「File.4 お口のニオイ」Maxメディカル道場 MonoMax 11月号 158頁 宝島社
25. 古川清香：美しい口もと作り、はじめましょう 十二カ月 株式会社JIMOS 2012.10
26. 古川清香：口臭にも、病気にも 舌ケアの意外な効果 サンデー毎日 2012.11.11増大号

[受賞]

なし

スポーツ医歯学分野

Sports Medicine/Dentistry

准教授 上野俊明
 助教 高橋敏幸, 中禮 宏
 医員 藤野祥子(～3月), 黒川勝英(4月～)
 大学院生 安部圭祐(～3月), Sharika Shahrin,
 石上貴之, Ruman Uddin Chowdhury,
 林 海里, 田辺麻衣,
 三ツ山晃弘(4月～), 深沢慎太郎(4月～),
 Abhishekhi Shrestha(10月～)
 非常勤講師 近藤剛史, 佐々木幸生, 佐藤 亮,
 山中拓人(4月～)
 研修登録医 三浦弘美, 森 文彦, 高畑智文,
 足立幸一郎(4月～), 藤野祥子(4月～),
 安倍圭祐(4月～)

(1) 教育

1) 担当科目

- (1) 歯学部・歯学科D3「総合課題演習」
- (2) 歯学部・歯学科D3「臨床体験実習」
- (3) 歯学部・歯学科D4「課題統合セミナー・オクルージョン」
- (4) 歯学部・歯学科D4「研究体験実習」
- (5) 歯学部・歯学科D5・D6「包括臨床実習 Phase I & II」
- (6) 歯学部・口腔保健学科DH3「再建系成人口腔保健衛生学」
- (7) 歯学部・口腔保健学科DH3「口腔保健衛生臨床実習」
- (8) 歯科技工士学校・実習科「臨床理工特論(スポーツ歯学)」
- (9) 大学院医歯学総合研究科・修士課程「環境社会医歯学(スポーツ医歯学)」
- (10) 大学院医歯学総合研究科・博士課程「スポーツ医歯学特論」
- (11) 歯科医師臨床研修・選択研修プログラム「スポーツ歯学」

2) 教育方針

本分野ではスポーツ選手の健康管理, スポーツ外傷の安全対策, 競技力向上の3側面に関する有効かつ効率的な医・歯・科学的サポートの在り方を追及し, そのために必要な学識的知識の整理, 技能の習得, 態度の研鑽を目指した教育を行っている。

(2) 研究

競技者やスポーツ愛好家の健康管理と外傷の安全対策に寄与貢献することを目的として, 本分野ではスポーツや運動が人体に与える様々な影響を考究している。

- 1) スポーツ選手の口腔健康維持増進
 - (1) スポーツ選手の口腔保健実態調査
 - (2) スポーツ・運動に伴う口腔内環境の変化
 - (3) スポーツドリンクおよびサプリメントの口腔に対する影響
- 2) スポーツ歯科傷害の安全対策
 - (1) マウスガード&フェイスガード材料の改良・開発
 - (2) マウスガード&フェイスガードの外傷予防効果の検証と快適性の向上
 - (3) 競技種目・特性によるマウスガード&フェイスガード外形の基準化
 - (4) スキューバダイビング用マウスピースの改良・開発
- 3) 咬合と骨格筋制御機能の相関
 - (1) バイオメカニクスによる骨格筋出力および力発揮特性の解析
 - (2) 神経生理学的手法によるバックグラウンドメカニズムの検索
- 4) 咬合と身体平衡機能の相関

- 5) 咀嚼・咬合と脳機能の関連性
- 6) スポーツに関連する歯科疾患・傷害に対するHBOの応用

(3) 臨床

スポーツ歯科外来では、スポーツ選手・愛好家の口腔の健康の維持・管理・回復・増進を図ることを目的に、次のような相談・健診・治療を実施している。

- 1) スポーツ歯科健診&コンディショニング・アドバイス
- 2) 歯科疾患全般に関する相談・治療
- 3) スポーツ傷害（外傷・障害）に関する相談・治療
- 4) カスタムメイド・マウスガードの製作・調整
- 5) カスタムメイド・フェイスガードの製作・調整

(4) 研究業績

【原著】

- 1) 上野俊明, 山本(中野)真帆, 高橋敏幸, 安部圭祐, 豊島由佳子, 田辺麻衣, 下山和弘: 運動負荷に伴う唾液分泌機能低下現象に対する水分補給の効果. スポーツ歯学15: 53-60, 2012.
- 2) 高橋敏幸, 中禮 宏, 藤野祥子, 安部圭祐, 上野俊明: 東京医科歯科大学歯学部歯学科6年生のスポーツ歯科臨床実習に対する評価. スポーツ歯学15: 61-64, 2012.
- 3) 佐藤 亮, 田中秀司, 小濱裕幸, 池田実央, 上田悦雄, 泉本博司, 松下理一, 上野俊明: マウスガードを設計・製作する上で考慮すべきポイント. 鳥取県歯科医学誌18: 23-28, 2012.
- 4) Nakajima K, Takeda T, Kurokawa K, Hasegawa K, Narimatsu K, Kajima T, Sato T, Shimada A, Kondo Y, Ishigami K: Influence of mouthguard on single-tooth root distortion. Int J Sports Dent 5: 7-12, 2012.
- 5) Mishima O, Amemiya A, Kurokawa K, Nakajima K, Takeda T, Ishigami K: Effect of clenching and pinching force on activation on cortex involved in motor brain activity: an fMRI study. Int J Sports Dent 5: 35-43, 2012.

【著書】

- 1) 上野俊明(分担): スポーツと歯科. スポーツ医学研修ハンドブック(第2版) - 応用科目, 日本体育協会指導者養成専門委員会スポーツドクター部会(監修), 川原 貴(編集), p186-198, 文光堂, 東京, 2012年.
- 2) 上野俊明(分担): アイスホッケーにおける歯の外傷. 学校スポーツにおける外傷・障害診療ガイド, 臨床スポーツ医学編集委員会(編集), p274-279, 文光堂, 東京, 2012年.

【学会】

- 1) 田辺麻衣, 高橋敏幸, 下山和弘, 上野俊明: ジュニアテニスプレイヤーとその保護者及び指導者の口腔衛生に対する認識調査. 第82回日本衛生学会, 京都, 2012年3月24-26日.
- 2) 中禮 宏, Chowdhury RU, 安部圭祐, 高橋英和, 上野俊明: マウスガード材料の衝撃吸収反発能力評価への圧力画像解析システムと高速度撮影画像解析システムの応用比較. 第59回日本歯科理工学会, 徳島, 2012年4月14 - 15日.
- 3) Mitsuyama A, Abe K, Churei H, Hayashi K, Ishigami T, Chowdhury RU, Sharika S, Ueno T: Clinical useful fabrication technique of custom faceguard for safely return to football after nasal bone fracture. Japan-China Dental Conference 2012, Chengdu, China, April 26-28, 2012.
- 4) Hayashi K, Churei H, Fujino S, Abe K, Ishigami T, Mitsuyama A, Chowdhury RU, Sharika S, Tanabe M, Ueno T: Clinical assessment of faceguards provided for football players sustained maxillofacial bone fractures. Japan-China Dental Conference 2012, Chengdu, China, April 26-28, 2012.
- 5) シャリカ, チョードリー, 豊島由佳子, 高橋敏幸, 上野俊明: Survey on the occurrence of dental injury and its prevention among elite cricketers in Bangladesh. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 6) チョードリー, 中禮 宏, 高橋英和, シャリカ, 安部圭祐, 深沢慎太郎, 上野俊明: Shock absorption properties of mouth guard material from different impact. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 7) 石上貴之, 高橋敏幸, 藤野祥子, 上野俊明: 咬合の変化が電気刺激による外乱時の姿勢安定性に及ぼす影響. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 8) 林 海里, 中禮 宏, 藤野祥子, 安部圭祐, 石上貴之, 三ツ山晃弘, チョードリー, シャリカ, 田辺麻衣, 上野俊明: サッカーによる顎顔面骨折症例に対するフェイスガードの事後評価—ポジションによる比較分析—. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 9) 田辺麻衣, 高橋敏幸, 林 海里, 下山和弘, 柳下和慶, 上野俊明: スポーツドリンクによる脱灰作用とブラッシング圧がエナメル質に及ぼす影響—マイクロCTとSEMによる解析—. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月

14-15日.

- 10) 三ツ山晃弘, 高橋敏幸, 田辺麻衣, 山中拓人, 佐藤 亮, 佐々木幸生, 近藤剛史, 齊藤 整, 磯山永次郎, 上野俊明: 高校アイスホッケー選手のマウスガード使用状況に関するアンケート調査. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 11) 藤野祥子, 安部圭祐, 石上貴之, 三浦弘美, 高畑智文, 高橋敏幸, 上野俊明: スケート事故による下顎前歯脱臼および歯槽骨骨折併発症例に対する治療と長期経過観察. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 12) 中禮 宏, 安部圭祐, チョードリー, シャリカ, 深沢慎太郎, 高橋英和, 上野俊明: スポーツフェイスガード用材料接着剤の新規開発に向けた基礎的研究. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 13) 高橋敏幸, 田辺麻衣, 林 海里, 下山和弘, 上野俊明: 東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科4年生のスポーツ歯科臨床実習に対する評価. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 14) 上野俊明, 中禮 宏, 安部圭祐, 藤野祥子, チョードリー, 石上貴之, 林 海里, 三ツ山晃弘, 田辺麻衣, 高橋英和: ガラスファイバー強化型サーモプラスチック製フェイスガードの臨床試験. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 15) 豊島由佳子, チョードリー, シャリカ, 上野俊明: バングラディシュにおけるエリートスポーツ選手の歯科保健状況. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 16) 西脇孝彦, 廣瀬永康, 星屋正彦, 沼田正隆, 高木幹正, 飯沼光生, 山内六男, 田村康夫, 安井利一, 石上恵一, 上野俊明, 杉山義祥: ぎふ清流国体・ぎふ清流大会デンタルサポート事業について 第1報ーリハーサル大会年度を終えて(中間報告)ー. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 17) 石上恵一, 武田友孝, 中島一憲, 黒川勝英: 競技中の噛みしめによる咬合負担の軽減のためのスプリント使用効果. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野, 2012年7月14-15日.
- 18) Sharika S, Chowdhury RU, Toyoshima Y, Takahashi T, Ueno T: A survey of dental traumatic injury among elite cricketers in Bangladesh. 100th FDI Annual World Dental Congress, Hong Kong, China, Aug 29 - Sep 1, 2012.
- 19) Chowdhury RU, Churei H, Takahashi H, Sharika S, Ueno T: Mouthguard design for sports-active person with spaced dentition. 100th FDI Annual World Dental Congress, Hong Kong, China, Aug 29 - Sep 1, 2012.
- 20) 田辺麻衣, 高橋敏幸, 三ツ山晃弘, 下山和弘, 上野俊明: 高校アイスホッケー選手の口腔保健行動に関する調査. 第67回日本体力医学会, 岐阜, 2012年9月14-16日.
- 21) 安部圭祐, 中禮 宏, 高橋英和, 上野俊明: スポーツフェイスガード用ガラス繊維強化熱可塑性樹脂の製作過程における凍結粉碎法の応用. 第60回日本歯科理工学会, 福岡, 2012年10月13-14日.
- 22) 中禮 宏, 安部圭祐, 深沢慎太郎, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明: 顎顔面保護防具フェイスガード製作用接着剤の評価. 第60回日本歯科理工学会, 福岡, 2012年10月13-14日.
- 23) 中禮 宏, 安部圭祐, 三浦弘美, シャリカ, チョードリー, 高橋英和, 上野俊明: スポーツフェイスガード用クッション材の新規開発に向けた基礎的研究. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月9-11日.
- 24) 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, 塩沢真穂, ナタフットクッタテープ, 安倍圭祐, 中禮 宏, 中野文夫: ガラス繊維を用いた新しい歯科医療. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月9-11日.
- 25) 小澤卓充, 武田友孝, 長谷川 賢, 雨宮あい, 山崎 豪, 額賀英之, 成松慶之郎, 中島一憲, 黒川勝英, 石上恵一: マウスガード装着の衝撃性閉口に与える影響. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月9-11日.
- 26) 田辺麻衣, 高橋敏幸, 三ツ山晃弘, 林 海里, 岡崎史紘, 榎本光裕, 柳下和慶, 上野俊明: 高気圧酸素治療が口腔内環境に及ぼす影響. 第47回日本高気圧環境・潜水学会, 北海道, 2012年11月16-17日.

【研究助成金】

- 1) 上野俊明 (代表), 高橋敏幸 (分担): 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤C 「高齢者の転倒予防に向けた歯科的アプローチー歯および咬合の生涯維持の重要性ー」.
- 2) 高橋敏幸 (代表), 加藤 剛, 上野俊明 (分担): 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤C 「高気圧酸素療法を応用した新しい歯牙再植法の開発」.
- 3) 柳下和慶 (代表), 榎本光浩, 上野俊明, 高橋敏幸ほか (分担): 文部科学省概算要求プロジェクト「スポーツ医歯学領域の独創的研究推進プロジェクト」.
- 4) 安井利一 (代表), 前田芳信, 石上恵一, 上野俊明, 鷹股哲也, 小出 馨, 松本 勝, 川良美佐雄 (分担): 日本歯科医学会・プロジェクト研究助成 「咬合支持の回復は姿勢の維持と転倒防止に寄与するか」(担当: 日本スポーツ歯科医学会).

【その他】

1) 招待講演・シンポジウム・セミナー

- 1) 安井利一, 石上恵一, 上野俊明, 松本 勝, 宮澤 慶, 黒川勝英, 小澤卓充, 中禮 宏: 【講演&実習】 スポーツ歯

科総論・各論・マウスガード製作のステップとポイント・デモ&実習. 静岡県歯科医師会主催・マウスガード製作協力医研修会, 静岡・静岡, 2012年1月22日.

- 2) 石上恵一, 上野俊明, 小見山 悟, 安井利一:【シンポジウム】スポーツにおける咬合機能評価. 日本歯科医師会主催・第3回健康スポーツ歯科全国指導者講習会, 東京, 2012年1月26日.
- 3) 上野俊明:【講演】歯科領域のスポーツ外傷. 第2回日本外傷歯学会東日本地方会, 東京, 2012年4月15日.
- 4) 上野俊明:【シンポジウム】アジアのスポーツ歯科を展望する:日本のスポーツ歯科医学を取り巻く現状と将来の展望. 第23回日本スポーツ歯科医学会, 長野・長野, 2012年7月14日.
- 5) 上野俊明:【講演】学校管理下における歯の傷害予防と安全対策について. 群馬県教育委員会・学校保健会主催・子どもの体と心を理解するための実践講座, 前橋・群馬, 2012年7月26日.
- 6) 上野俊明:【特別講義】Up-to-dateスポーツ歯科医学. 北海道大学歯学部D5臨床講義, 札幌・北海道, 2012年9月7日.
- 7) 上野俊明:【座長】教育研修セミナー:スポーツ科学としてのスポーツ歯科医学の現状と課題(船登雅彦, 石上恵一, 安井利一). 第38回日本整形外科スポーツ医学会, 横浜・神奈川, 2012年9月14日.
- 8) 上野俊明:【講演】学校管理下における歯のスポーツ傷害の安全対策について. 江東区学校保健会・江東区歯科医師会・江東区学校歯科医会主催・幼児・児童・生徒についての歯科保健講演会. 東京, 2012年9月26日.
- 9) 上野俊明:【シンポジウム】トップアスリートのメディカルチェックを検証するーロンドンオリンピックを踏まえてー:歯科医の立場から. 第23回日本臨床スポーツ医学会, 新横浜・神奈川, 2012年11月3日.
- 10) 上野俊明:【分科会プログラム】一般臨床にも活かせるスポーツ歯学:スポーツクレンジングのマネージメント. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月10日.
- 11) 石上恵一, 前田芳信, 上野俊明, 松本 勝, 安井利一, 松田成俊:【テーブルクリニック】効果的, 合理的なマウスガードの製作方法とその応用. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月11日.
- 12) 上野俊明:【講演】スポーツ歯学ー歯とスポーツ運動能力の意外な関係ー. 会津若松市立第五中学校・五中学区地域保健委員会主催・歯科講演会:歯から始まるからだの健康. 会津若松・福島, 2012年11月15日.
- 13) 上野俊明:【講演】スポーツに関連する歯科的問題. 埼玉県歯科医師会・埼玉県学校歯科医会主催・スポーツ歯学講習会. さいたま・埼玉, 2012年11月23日.

2) 雑誌・新聞・ラジオ・テレビ等

- 1) 上野俊明:【雑誌】臨床のヒント:国際外傷歯学会による外傷歯の治療ガイドラインについてー2011年改定ー. 東京医科歯科大学歯科同窓会報175:20-31, 2012.
- 2) 中禮 宏:【雑誌】スポーツ医学・コラム⑩日本におけるサッカー医学の現状. 東京都サッカー審判協会雑誌PlayOn31:8, 2012.
- 3) 中禮 宏:【雑誌】スポーツ医学・コラム⑪救急蘇生ガイドラインの変更. 東京都サッカー審判協会雑誌PlayOn32:8, 2012.

3) 研修会・学会主催

- 1) 武田友孝:【大学院特別講義】エビデンスに基づいたマウスガードの製法について. 本学, 2012年1月25日.
- 2) 越野 寿:【大学院特別講義】全身の健康における咬合・咀嚼の役割の解明を目指して. 本学, 2012年10月17日.
- 3) 上野俊明, 隅田陽介, 高橋敏幸, 中禮 宏, 他:【研修会】東京医科歯科大学歯科同窓会主催C.D.E実習付きコース・スポーツ歯科NOWーJASD公認マウスガードを学ぶー. 本学, 2012年12月2日.

4) 学術活動・交流

- 1) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・理事(担当:庶務, 社会保険)
- 2) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・評議員
- 3) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・社会保険委員会・委員長
- 4) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・認定委員会・副委員長
- 5) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・国際誌編集委員会・副委員長
- 6) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学術研究委員会・委員
- 7) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・教育普及委員会・委員
- 8) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・MG研修施設&MGテクニカルインストラクター選考委員会・委員
- 9) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学会賞選考委員会・委員
- 10) 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学術論文賞選考委員会・委員
- 11) 上野俊明. International Journal of Sports Dentistry・編集委員
- 12) 上野俊明. JISS-国内スポーツ関連学会連携会議・委員
- 13) 上野俊明. 歯学系学会社会保険委員会連合・委員

- 14) 上野俊明. 日本歯科医師会・スポーツ歯科検討委員会・委員
- 15) 上野俊明. 日本体育協会・スポーツ医・科学専門委員会・委員
- 16) 上野俊明. 北海道大学歯学部・非常勤講師
- 17) 上野俊明. 日本臨床スポーツ医学会・評議員
- 18) 上野俊明. 大韓スポーツ歯科医学会・アドバイザー

5) 社会貢献・ボランティア活動等

- 1) 中禮 宏, シャリカ, チョードリー, 林 海里, 三ツ山晃弘, 藤野祥子, 上野俊明ほか:【ボランティア活動】歯の健康とけがの予防について(マウスガード展示・口腔衛生指導). 第5回市川市ラグビーフェスティバルwithクボタスピアーズ&NTTコミュニケーションズシャイニングアークス, 市川・千葉, 2012年3月25日.
- 2) シャリカ:【国際交流】母国紹介・バングラディシュ. 国際交流フェスタ委員会主催・文京区国際交流フェスタ2012. 東京, 2012年2月18日.
- 3) スポーツ医歯学分野: TOYOTAプレゼンツFIFAクラブワールドカップジャパン2012後方支援活動(歯科外傷疾患医療担当). 東京&名古屋, 2012年11月26-12月17日.

歯学教育システム評価学分野

Educational System in Dentistry

教 授 荒木孝二
 非常勤講師 中村幸生, 片岡博樹
 大学院生 黒佐通代, 菊池紘乃(1月～3月)

(1) 教 育

大学院教育では歯学教育システムの変革期にあたり、教育システム評価の方法論の構築と実践を主として、自学自習、問題発見・解決型思考能力の啓発に役立つ教育を行っている。特に卒前および卒直後における国際的な教育水準を達成するための教育システムの構築とその評価方法の開発、教育カリキュラム評価方法、教育システム評価の検証法、および国際的な教育水準評価システムについて詳細な知識を習得できるようにセミナー、演習を行っている。

歯学部学生教育では、モジュール「課題統合セミナー」ユニット「全人的総合診断」の責任者、モジュール「包括臨床実習」の責任者として、前者では講義・演習、後者では新しい臨床実習カリキュラムの作成・実行および学生臨床セミナーの開講、実習ポートフォリオのチェックなどを通して、臨床実習が円滑に進行出来るようにしている。

現在学年進行中で進んでいる新カリキュラムの授業日程、シラバス作成・点検について歯学科教育委員長として中心的な役割を担っている。

(2) 研 究

現在以下のような研究課題について取り組んでいる。1) 歯学教育カリキュラム評価方法の開発、2) 歯学教育システム評価の妥当性・信頼性の検証方法の開発、3) 卒前・卒直後における国際的な教育水準評価システムの開発 4) バーチャルリアリティ教育シミュレーションシステムによる歯科技能能力向上プログラムの開発

(3) 臨 床

歯科総合診療部での治療・臨床実習中の学生への態度教育、および研修医への臨床研修指導を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Kazunobu Sano, Ken-ichi Tonami, Shizuko Ichinose, Koji Araki, Effects of ArF Excimer Laser Irradiation of Dentin on the Tensile Bonding Strength to Composite Resin, Photomedicine and Laser Surgery, 30(2), 71-76, 2012.
2. 礪波健一, 田村友寛, 高橋英和, 荒木孝二: 漂白歯象牙質引張強さのワイブル分析 p320～326 日本歯科保存学雑誌 Vol.55 No.5 Oct.2012
3. 大山篤, 須永昌代, 新田浩, 大原里子, 俣木志朗, 木下淳博, 荒木孝二: 歯学部臨床実習に関する国民の意識調査 p23～36 日本歯科医学教育学会雑誌 Vol.28 No.3 Dec. 2012

[学会]

1. 荒木孝二: 「根管充填材 ロエコシールの特徴について」第33回日本歯内療法学会学術大会 臨床セミナー2 東京 2012年6月
2. 梅森幸, 礪波健一, 新田浩, 荒木孝二, 俣木志朗: 心電図R-R間隔の周波数分析を用いたストレスモニタの有用性 第136回日本歯科保存学会 沖縄 2012年6月
3. 荒木孝二: 東京医科歯科大学歯学系スキルスラボの過去6年間の利用実績について 第9回日本M&S医学教育研究会学術大会 第6回医療教育スキルスラボ研究会 東京 2012年7月
4. 大山篤, 新田浩, 大原里子, 小田茂, 秀島雅之, 塩沢育巳, 荒木孝二, 俣木志朗: 歯学部卒前臨床実習に対する国民の意識調査 第31回日本歯科医学教育学会 岡山 2012年7月
5. 鶴田潤, 山口久美子, 高田和生, 俣木志朗, 荒木孝二, 田中雄二郎: 東京医科歯科大学医学部・歯学部「医歯学融合教育」(2011年導入)について 第31回日本歯科医学教育学会 岡山 2012年7月
6. 梅森幸, 礪波健一, 新田浩, 荒木孝二, 俣木志朗: 歯科治療中の患者のストレス軽減のための事前スクリーニングの有用性 第25回日本口腔診断学会・第22回日本口腔内科学会合同学術大会 東京 2012年9月
7. 荒木孝二: 「臨床実習のモデル・コア・カリキュラムと卒業時の臨床能力評価について」第22回日本歯科医学会総会シンポジウム 大阪 2012年11月
8. 大山篤, 須永昌代, 大原里子, 新田浩, 木下淳博, 俣木志朗, 荒木孝二: 2008-2011年度シミュレーション実習における歯学

科6年生の臨床知識 第77回 口腔病学会 東京 2012年11月30日、12月1日

9. 礪波健一, 大原里子, 松成淳一, 浜野英也, 則武加奈子, 梅森幸, 俣木志朗, 荒木孝二: 全人的総合診断医療面接相互実習時の学生の情報収集の傾向 第77回 口腔病学会 東京 2012年11月30日、12月1日
10. 則武加奈子, 礪波健一, 大原里子, 梅森幸, 大山篤, 荒木孝二, 俣木志朗: 包括臨床実習phaseⅡ初診時医療面接学習における学生の聴取傾向 第77回 口腔病学会 東京 2012年11月30日、12月1日

[著書]

1. 荒木孝二, 小田茂, 秀島雅之: 「浅野正樹歯科同窓会長のD6臨床セミナー開催される」24p 東京医科歯科大学 歯科同窓会 会報 No.183 2012年11月
2. 荒木孝二: 「歯学部教育改革への恩恵」16p 東京医科歯科大学ハーバード大学 医学教育提携10年史 医科歯科Bloom 特集号 2012年12月
3. 荒木孝二: 第5章「歯科医学教育プログラム(学士課程教育) 3. モデル・コア・カリキュラム」28~29p 日本歯科医学教育学会雑誌別冊 歯科医学教育白書 2011年版(2009~2011年) 2012年12月
4. 荒木孝二: 第6章「共用試験 1. モデル・コア・カリキュラムと共用試験」62~63p 日本歯科医学教育学会雑誌別冊 歯科医学教育白書 2011年版(2009~2011年) 2012年12月

[研究助成金]

1. 文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(B))「臨床体験型コンピュータシミュレーション教材の標準化と歯学融合教育での教育効果」: 課題番号24300280-2 分担研究者 荒木孝二
2. 平成24年度大学改革推進等補助金(大学改革推進事業) 基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成 歯学教育認証制度等の実施に関する調査研究 事業推進責任者 荒木孝二

[その他]

(招待講演、シンポジウム、セミナー)

1. 中村幸生: 「歯科医療グループにおける教育・研修のあり方」大学院特別講義(歯学先端研究持論) 2012年2月23日
2. 片岡博樹: 「歯内療法、理論と実際 —保険医としての取り組み方—」大学院特別講義(歯学先端研究持論) 2012年2月28日
3. 荒木孝二: 東京医科歯科大学歯学教育システム研究センター 10周年記念式典・シンポジウム「シミュレーション歯学教育」2012年7月6日 東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂

(ワークショップ・講演会)

1. 荒木孝二: 特集開業医、勤務医の明日 徳真会×東京医科歯科大学 「勤務先」としての歯科医療機関を考える 終身雇用、保育所完備の時代へ 66~73p アポロニア21 2012年1月
2. 荒木孝二: 学術講演「わが国の歯学教育の現状と今後の展望」FDP研究会, 静岡県富士市, 2012年4月14日
3. 荒木孝二: 平成24年度歯学系教員研修会、タスクフォースとして参加、2012年11月19日~20日
4. 荒木孝二: 平成24年度 文部科学省 先導的・大学改革推進委託事業 歯学調査研究チーム 歯学教育者のためのワークショップ タスクフォースとして参加 2012年12月20日~21日
5. 荒木孝二: 平成24年度 文部科学省補助金 歯学教育認証評価検討WGワークショップ主催 総括責任者として参加 2012年12月25日~26日

(国際交流)

1. 荒木孝二: 中国吉林大学口腔医学院 副院長 孫宏晨先生他5名の先生方と情報交換、共用試験に関するディスカッション、スキルスラボⅡの見学を行った。2012年5月11日
2. 荒木孝二: メキシコ国立自治大学Mtro. Arturo Fernández Pedrero歯学部長以下5名とプエブラ栄誉州立自治大学Dra. Alejandra Sotomayor Castilla歯学部シミュレーション部長が東京医科歯科大学歯学部を訪問し、その際にスキルスラボⅡの見学を行った。2012年7月17日
3. 荒木孝二: ノルウエー・オスロ大学 臨床歯学研究所 生体材料学講座 主任教授をしているStaale Petter Lyngstadaas先生がスキルスラボⅡの見学を行った。2012年10月26日
4. 荒木孝二: 文部科学省 平成24年度大学改革推進等補助金(大学改革推進事業)での海外視察のため、ドイツ Justus-Liebig-University、イギリス キングスカレッジロンドン歯学部及びGDCを訪問した。2012年11月13日~18日

(学生教育)

1. 荒木孝二：平成24年度東京医科歯科大学新入生オリエンテーション（2012年4月12-13日、神奈川県足柄下郡箱根町）にファシリテータとして参加した。
2. 荒木孝二：平成24年度「大学院教育改革支援プログラム」歯科医学における基礎・臨床ポダレス教育「健康科学コース」で「教育評価の基礎」の講義を担当 2012年5月24日
3. 荒木孝二：平成24年度医歯理工学専攻 修士課程 環境社会医歯学「教育カリキュラムにおける評価方法の解説、および我が国の医学・歯学教育カリキュラムへの導入」について解説する講義を担当 2012年5月31日
4. 荒木孝二：平成24年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5年生に対して、「全人的総合診断」講義を計15時間担当した。2012年7月
5. 荒木孝二：平成24年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5年次学生教員－学生合宿研修（2012年10月4-5日、神奈川県三浦市）に統括責任者として参加した。
6. 荒木孝二：明海大学歯学部4年生に対して歯内治療学「根管貼薬と根管洗浄」について講義を行った。2012年10月19日
7. 荒木孝二：平成24年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5年生に対して、「包括臨床実習」のモジュールコーディネーターとして授業スケジュールの策定とオリエンテーション実施を行った。2012年10月～12月
8. 荒木孝二：平成24年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5,6年生に対して、「包括臨床実習」のモジュールコーディネーターとしてポートフォリオのチェック、実習進行状態の管理、学生臨床セミナーの企画と実施、症例報告審査、終了時OSCEを実施した。2012年1月～12月

（新聞、雑誌など）

1. 荒木孝二：「桜井充先生の歯学部学生への講演と懇談会開催される」東京医科歯科大学歯科同窓会 会報 13p No181 2012年5月

（共用試験関係）

1. 荒木孝二：共用試験歯学系CBTモニター 日本大学松戸歯学部 2012年2月14日
2. 荒木孝二：共用試験歯学系CBT試験問題作成説明会, 東京医科歯科大学, 東京, 2012年4月10日

（社会貢献）

1. 荒木孝二：日本歯科医学会副会長
2. 荒木孝二：日本歯科医学会「歯科医療協議会」座長
3. 荒木孝二：日本歯科医学会 厚生労働省受託事業 歯科保健医療情報収集等事業 一般歯科診療時の院内感染対策班長
4. 荒木孝二：平成24年度大学改革推進等補助金（大学改革推進事業）基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成 歯学教育認証制度等の実施に関する調査研究 事業推進責任者
5. 荒木孝二：独立行政法人 医薬品医療機器総合機構専門委員
6. 荒木孝二：財団法人 日中医学協会 共同研究等助成事業委員会委員
7. 荒木孝二：社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構理事、歯学系CBT実施小委員会委員、歯学系CBTブラッシュアップ専門部会委員、歯学系CBT事後評価解析小委員会委員
8. 荒木孝二：明海大学歯学部 非常勤講師（歯内療法学）
9. 荒木孝二：岐阜大学医学部医学教育開発研究センター運営協議会委員
10. 荒木孝二：文部科学省 先導的の大学改革推進委託事業「高齢社会を踏まえた医療提供体制見直しに対応する医療者教育の在り方に関する調査研究」委員
11. 荒木孝二：日本歯科医学教育学会 常任理事（財務担当）・評議員
12. 荒木孝二：日本レーザー歯学会 理事・評議員
13. 荒木孝二：日本レーザー歯学会 法人化推進・会則検討委員会委員長
14. 荒木孝二：日本レーザー歯学会 広報委員会副委員長
15. 荒木孝二：日本レーザー歯学会 教育問題検討委員会委員
16. 荒木孝二：日本歯科保存学会 理事・評議員
17. 荒木孝二：日本歯科保存学会 教育問題委員会委員
18. 荒木孝二：日本歯科保存学会 国際交流委員会委員
19. 荒木孝二：日本歯科薬物療法学会 評議員
20. 荒木孝二：日本口腔診断学会 評議員
21. 荒木孝二：東京医科歯科大学歯科同窓会委員（緊急時歯科医師派遣制度運営委員会）

教育メディア開発学分野

Educational Media Development

教授 木下淳博
 助教 須永昌代
 特任助教 萩谷洋子(～3月)
 特任助教 菊地和泉(～3月)

(1) 教育

コンピュータシミュレーション教育システム、eラーニングシステム、通信講義システム等、情報通信技術を活用した新しい教育システムおよび教育メディアの特徴を理解させ、関連する教育メディアを独自に作成する方法を修得させるとともに、それらを医療系大学の卒前、卒後教育や、職種間連携に必要な教育に応用する方法を修得させる。

歯学部歯学科1、2年次、口腔保健学科1、2年次では、コンピュータによるメディア情報処理、コンテンツ作成の基礎を修得させ、インターネットとコンピュータを利用した学習、および研究活動に必要な情報検索の方法を修得させる。また、各種データベースの利用の仕方を修得させることを目標とする。

歯学部歯学科4年次では、医療現場を体験させることにより、将来の歯科医師としての自覚を高めさせ、歯科臨床に必要な基本的態度と知識を身につけることを目標とする。ユニット「コンピュータシミュレーション実習」では、コンピュータを用いて歯科臨床のシミュレーションを行わせることにより、歯科臨床の知識、技能を自己学習する能力を身につけることを目標とする。ユニット「D6体験実習」では、歯科における治療計画立案の重要性を理解させ、症例分析能力・治療計画立案能力を修得させる。包括臨床実習現場において、実際の患者さんに医療面接を行わせ、将来の歯科医師としての自覚を高めさせ、医療面接に必要な基本的態度と知識を身につけることを目標とする。

担当科目：

教育メディア開発学特論、医歯学総合研究科コース特論健康科学コース、大学院初期研究研修プログラム、臨床体験実習2、基礎情報医歯学、最新の歯学研究・歯科臨床、歯学入門、メディア情報学基礎、口腔健康教育、口腔と全身の健康評価・臨床検査、臨床口腔保健衛生基礎学

(2) 研究

1) コンピュータシミュレーション教育システムの開発と活用に関する研究

本学では、平成17年度 特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）採択取組「医歯学シミュレーション教育システムの構築」、さらに平成21年度 大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム採択取組「コンピュータによる診療模擬実習の展開」の取組として、本学附属病院の豊富な臨床資料を活用し、臨床教育に関するコンピュータシミュレーション教材を独自に作成してきた。作成した教材を医学部医学科、医学部保健衛生学科、歯学部歯学科、歯学部口腔保健学科の学生等に活用し、その教育効果を評価・解析するとともに、全学的なシミュレーション教育システムを開発する。

2) 医療系教育におけるeラーニングシステムの活用に関する研究

本学では、平成19年度 現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）採択取組「ICT活用教育と従来型臨床現場実習の連携」により、実際の臨床で行われる手技を講義室にいる学生に術者の視点から解説し、「治療の流れ」を同時進行で学ばせるシステムを開発してきた。このシステムにより、臨床現場と講義室を同時中継したライブ講義を行い、多くの学生に同じ症例を見学させ、学生同士が共通の症例について討論を行うことが可能となった。臨床現場における処置・手術、模型実習室でのデモ、講義室での講義、学生が行う模型実習・臨床実習手技等を映像自動収録装置によって日常的にもれなく収録、蓄積、評価できるようにICT活用コンテンツを充実させ、それらのコンテンツをオンデマンド配信し、現行の教育との連携を図り、学年進行に合わせたフィードバック、自己評価、自己研鑽を推進できるようにシステムの開発を行う。

3) 医療系教育における教育メディアの開発と活用に関する研究

・シミュレーション実習用技能評価装置の研究：現在、本学では窩洞形成・支台歯形成実習において窩洞形成評価システムが活用されているが、位置検出精度、切削対象ボクセル密度が低く、実用上の課題が多いのが現状である。そこで、新しいシミュレーション実習用技能評価装置を開発し、窩洞形成や支台歯形成などのシミュレーション実習技能評価装置の実用性、技能評価結果の適正度、評価方法の適正度、教育効果などを評価する。

・歯科実習用顎模型の研究・開発：様々な歯周ポケットを経験でき、ポケット底の触知、探査を含めた測定訓練ができる歯周ポケット測定訓練用顎模型を開発してきた。本模型が測定者の訓練に有効か否か および測定者の正確度の評価や標準化に応用可能か否かを研究する。

・術者目線自動撮影・表示・録画システムの歯学教育への活用に関する研究：現在、歯学教育における講義・実習で活用されているビデオ等の映像教材は、その多くが撮影者の目線でのカメラ映像である。また、歯学教育では学習の対象物（器具、歯、模型、縫合の手技等）を学生に立体的に把握させたいことも多く、手技の実演を行っているが、学生全員が至近距離で実演を見ることは困難である。そこで、術者目線のオリジナル3Dムービー作成・供覧システムの開発を行い、遠隔講義、スーパーインポーズ機能を用いた遠隔指導システムなど、教材コンテンツとしての応用可能性を研究する。

・カメラ、ミラー及び画像反転ユニット付ハンドピースシステムの開発：治療部位をリアルタイムでモニタに映し出し、よりわかりやすく、また臨床に直結した臨場感のある講義を行えるように、歯科治療に用いるハンドピース（タービン、モーター用ハンドピース、スケーラー等）に、小型カメラ、ミラー、及び画像反転ユニットを内蔵もしくは取り付けることが可能なシステム（カメラ付ハンドピースシステム）を開発する。

(3) 研究業績

[原著]

1. N Yoshida, T Aso, T Asaga, Y Okawa, H Sakamaki, T Masumoto, K Matsui, and A Kinoshita: Introduction and evaluation of computer-assisted education in an undergraduate dental hygiene course. *International Journal of Dental Hygiene* 10(1), p61-66, 2012.
2. 大山 篤, 須永昌代, 新田 浩, 大原里子, 俣木志郎, 木下淳博, 荒木孝二：歯学部卒前臨床実習に関する国民の意識調査. *日本歯科医学教育学会雑誌*28(3), p23-36, 2012.
3. 大山 篤, 須永昌代, 小原由紀, 荒木孝二, 俣木志郎, 木下淳博：質的研究法を利用した口腔内診察実習の授業評価. *日本口腔診断学会雑誌*25(1), p1-7, 2012.

[著書]

1. 木下淳博, 川勝紀子, 長澤敏行, 須永昌代, 吉田直美, 堀江明子, 吉田ひとみ, 小原由紀, 近藤圭子, 吉田有里, 小長谷 光, 足達淑子：TMDU臨床トレーニングシリーズ 歯科医師編 57歳男性、左下の奥の歯茎にできもの. 他10本. 東京大学出版会, 2012.

[学会]

(海外・国際)

1. Atsuhiko Kinoshita, Kazuhiro Gomi, Tsutomu Sugaya, Keisuke Nakashima, Takashi Yaegashi, Masamitsu Kawanami, Shigeyuki Ebisu, Manabu Morita, Yoshihiro Shibukawa, Shigetsugu Iwaki, Yoshitake hara: Development of Video Material Using a Standardized Periodontal Training Model. The 98th Annual Meeting of American Academy of Periodontology in collaboration with the Japanese Society of Periodontology. Proceedings, p24, September 29 – October 2, 2012, Poster, September 30, Los Angeles.
2. Takanori Matsuura, Tatsuya Akizuki, Shu Hoshi, Atsuhiko Kinoshita, Masayo Sunaga, Takahiro Ikawa, Mariko Kimura, Yoshinori Kuboki, Yuichi Izumi: Periodontal tissue regeneration using random tunnel beta-TCP ceramics in dogs. The 98th Annual Meeting of American Academy of Periodontology in collaboration with the Japanese Society of Periodontology. Proceedings, p19, September 29 – October 2, 2012, Poster, September 30, Los Angeles.
3. Masayo Sunaga, Satomi Takano, Yuko Nagaki, Masato Minabe, Hiroaki Kobayashi, Joji Urushihara, Yuichi Izumi, Atsuhiko Kinoshita: Effectiveness of a dental model for practice of pocket probing. The 98th Annual Meeting American Academy of Periodontology in collaboration with the Japanese Society of Periodontology. Proceedings, p56, September 29 – October 2, 2012, Poster, September 30, Los Angeles.

(国内)

1. 大山 篤, 須永昌代, 大原里子, 新田 浩, 木下淳博, 俣木志郎, 荒木孝二：2008-2011年度シミュレーション実習における歯学科6年生の臨床知識. 第77回口腔病学会学術大会, *口腔病学会雑誌*80(1), p22, 2012年11月30-12月1日, 12月1日, 口演, 東京.
2. 塩山秀裕, 水谷幸嗣, 須田智也, 青山典生, 楠 侑香子, 木下淳博, 荒川真一, 小田茂, 和泉雄一：先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の臨床評価. 第77回口腔病学会学術大会, *口腔病学会雑誌*80(1), p34, 2012年11月30-12月1日, 12月1日, 口演, 東京.
3. 長 雄一郎, 窪田哲朗, 木下淳博, 星 治：臨床検査技師教育におけるe-learning教材の活用；組織学の自己学習による教育効果. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, *臨床病理* 第60巻補冊2012, p230, 2012年11月29日-12月2日, 12月1日, 口演, 京都.
4. 塩山秀裕, 水谷幸嗣, 須田智也, 田中敬子, 青山典生, 藤原-高橋 香, 遠藤亜希子, 山脇史寛, 楠 侑香子, 木下淳博, 小田茂, 和泉雄一：エムドゲイン®ゲルを用いた先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の臨床評価.

- 第22回日本歯科医学会総会, プログラム・事前抄録集, p122, 2012年11月9日-10日, ポスター, 大阪.
5. 井川貴博, 星 嵩, 松浦孝典, 秋月達也, 須永昌代, 木下淳博, 木村満利子, 久保木芳徳, 和泉雄一: ランダムトンネル型 β -TCPを用いたソケットブリザベーションーイス上顎第一前臼歯におけるパイロットスタディー. 第55回秋季日本歯周病学会, プログラムおよび講演抄録集p85, 2012年9月23日, ポスター, つくば.
 6. 長 雄一郎, 窪田哲朗, 木下淳博, 星 治: e-learning教材を活用した臨床検査技師卒前教育における組織学の自己学習による教育効果. 第7回臨床検査学教育学会学術大会, 抄録集, p108, 2012年8月22-24日, 8月24日, 口演, 名古屋.
 7. 真嶋由貴恵, 丹羽雅之, 中村裕美子, 柴田喜幸, 木下淳博, 金西計英: 我が国における医療系eラーニングの状況と課題. 教育システム情報学会 第37回全国大会講演論文集, p282-283, 2012年8月22-24日, 8月23日, 口演, 千葉.
 8. 前田 稔, 須永昌代, 中澤重夫, 木下淳博: 英語リスニング監督シミュレーション教材の開発と運用評価-大学入試センター試験における瞬時に正確な対応への医学教育の応用-. 日本テスト学会第10回大会, 発表論文抄録集, p138-141, 2012年8月21-22日, 8月22日, 口演, 東京.
 9. 大山 篤, 須永昌代, 木下淳博: 臨床実習時の歯学部学生の身なりに関する研究. 第44回日本医学教育学会大会, 予稿集p107, 2012年7月27-28日, 7月28日, 口演, 横浜.
 10. 須永昌代, 小長谷 光, 樺沢勇司, 木下淳博: 歯学教育における医歯学シミュレーション教育システムの評価. 第9回日本M&S医学教育研究会学術大会, プログラム・抄録集p28, 2012年7月7日, 口演, 東京.
 11. 松浦孝典, 秋月達也, 星 嵩, 木下淳博, 須永昌代, 木村満利子, 久保木芳徳, 和泉雄一: ランダムトンネル型 β -TCPを用いた歯周組織再生ーイス下顎1壁性骨欠損における組織学的評価-. 日本歯科保存学会2012年度春季学術大会(第136回), プログラムおよび講演抄録集p79, 2012年6月28-29日, 6月29日, 口演, 宜野湾.
 12. 須永昌代, 高野聡美, 長岐祐子, 宮内里美, 加藤万理, 堀内順子, 香月麻紀子, 佐藤トク子, 中西利依, 本田三奈, 中澤正絵, 山本裕子, 伊藤美穂, 畔川澄枝, 三辺正人, 稲垣幸司, 谷口威夫, 児玉利朗, 杉山貴志, 河野寛二, 東克章, 清野浩昭, 金子 至, 牧野 明, 漆原譲治, 木下淳博: 測定者の訓練および評価に関する歯周ポケット測定訓練用顎模型の有効性. 第55回春季日本歯周病学会, プログラムおよび講演抄録集, p113, 2012年5月18-19日, 5月18日, 口演, 札幌.
 13. 須永昌代, 加納三代, 細田きく子, 小林好一, 安田悦子, 坂東富代, 友野信也, 早野 喜代美, 瀬古 章, 木下淳博: 在宅介護に関するシミュレーション教材の開発と応用. 第6回医療系e-ラーニング全国交流会, 新しい医学教育の流れ'12 第43回医学教育セミナーとワークショップの記録, p103-103, 2012年1月28-29日, 1月28日, 口演, 岐阜.

[研究助成金]

1. 基盤研究B: 課題番号24300280: 臨床体験型コンピュータシミュレーション教材の標準化と医歯学融合教育での教育効果. 代表者: 木下淳博, 分担者: 大谷啓一, 荒木孝二, 吉田直美, 小長谷 光, 近藤圭子, 足達淑子, 樺沢勇司, 大山 篤, 須永昌代, 和達礼子, 南 一郎, 竹内康雄. 平成24年度-27年度, 平成24年度補助金2,600千円(間接経費780千円) 基金2,200千円(間接経費660千円, 平成25年度補助金2,600千円(間接経費780千円) 基金1,100千円(間接経費330千円), 平成26年度補助金2,400千円(間接経費720千円) 基金1,000千円(間接経費300千円), 平成27年度補助金1,900千円(間接経費570千円) 基金700千円(間接経費210千円).
2. 基盤研究C: 課題番号24501176: 医学歯学教育における術者目線3Dムービー作成・供覧・遠隔指導システムの開発と評価. 代表者: 須永昌代, 分担者: 木下淳博, 小林宏明, 金澤 学, 岩城麻衣子. 平成24年度-26年度, 平成24年度1,800千円(間接経費540千円), 平成25年度1,400千円(間接経費420千円), 平成26年度900千円(間接経費270千円).
3. 基盤研究C: 課題番号22530955: 歯科衛生士の技術教育におけるステッププログラムと評価システムの開発. 代表者: 近藤圭子. 分担者: 木下淳博, 遠藤圭子, 白田千代子, 三浦佳子, 足達淑子. 平成22-24年度, 平成22年度 2,340千円(間接経費540千円), 平成23年度 1,430千円(間接経費330千円), 平成24年度 650千円(間接経費150千円).

[その他]

受賞:

1. Masayo Sunaga, Satomi Takano, Yuko Nagaki, Masato Minabe, Hiroaki Kobayashi, Joji Urushihara, Yuichi Izumi, Atsuhiko Kinoshita: Award for Excellence, JSP Dental Hygienist Poster Session: Effectiveness of a Dental Model for Practice of Pocket Probing. The 98th Annual Meeting of American Academy of Periodontology in collaboration with the Japanese Society of Periodontology. Abstracts of JSP/JACP Poster Session, p56, September 29 - October 2, 2012, Poster, September 30, Los Angeles.

公開講座・招待講演等:

(海外・国際)

1. Atsuhiko Kinoshita: Computer Assisted Education System on Clinical Simulation for Practice Training in Tokyo Medical and Dental University, 2nd Research Week-International Symposium 2012 of COM on Dental Technology,

Oral Health Care and Biomedical Devices, College of Oral Medicine, Taipei Medical University, April 9-12, 2012, Invited lecture, Taipei.

2. Atsuhiko Kinoshita: Computer-assisted simulation system and development of a new model for periodontal practice, Continuing Dental Education Course "Periodontal Therapy", Khon Kaen University, January 16-17, 2012, Invited lecture, Khon Kaen.

(国内)

1. 木下淳博：スケーリング・ルートプレーニングの要点と限界，静岡県歯科衛生士会生涯研修，2012年12月16日，招待講演，静岡。
2. 木下淳博：お口の病気とからだの健康，北区歯周病予防講演会，2012年11月5日，招待講演，東京。
3. 木下淳博，足達淑子，近藤圭子，須永昌代，三浦佳子，吉田ひとみ：歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線，東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニューイング・デンタル・エデュケーション第50期Part I，2012年10月28日，東京。
4. 木下淳博：スケーリングとルートプレーニングの要点と限界，長崎県歯科衛生士会研修会，2012年8月5日，招待講演，長崎。
5. 木下淳博：イージーオーダーの口腔衛生指導，宮崎県歯科衛生士会研修会，2012年7月15日，招待講演，宮崎。
6. 木下淳博，足達淑子，近藤圭子，須永昌代，三浦佳子，吉田ひとみ：歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線，東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニューイング・デンタル・エデュケーション第49期Part II，2012年6月10日，東京。
7. 木下淳博：イージーオーダーの口腔衛生指導，大阪府歯科衛生士会研修会，2012年5月13日，招待講演，大阪。
8. 木下淳博：歯周基本治療におけるチームアプローチ，東京医科歯科大学歯科同窓会静岡県支部研修会，2012年2月19日，招待講演，静岡。
9. 木下淳博：術者目線の3D映像で伝承する医歯学分野での技術指導，東京女子医科大学GCOEセミナー，2012年2月9日，招待講演，東京。

血流制御内科学分野

Geriatrics and Vascular Medicine

教授 下門顕太郎
 准教授 金子英司(MDセンター)
 助教 篠崎昇平, 阿部庸子, 豊島堅志
 大学院生 泉本典彦, 井藤佳恵, 岩間水輝,
 潮 靖子, 岸本祐樹, 高橋経太,
 鳥羽梓弓, 中山 亮, 袴田智美,
 増戸梨恵

(1) 教育

大学院生にたいして実際のプロジェクト遂行に即して研究の指導を行なった。医学部および歯学部学生に対して老年病内科学の講義およびクリニカルラークシップを担当した。

(2) 研究

(1) 動脈硬化危険因子の動脈硬化進展促進機構解明と診断・治療法の開発

高脂血症・糖尿病・肥満・高血圧・喫煙における動脈硬化促進機構および診断・治療法の開発を目指している。高LDL血症が脂質低下薬で治療可能となり、また高血圧、喫煙など複数のリスクを包括的に管理することにより 動脈硬化性疾患が30-50%予防できるようになったが、それでも予防できない部分の残余リスクが問題となっている。残余リスクを解明すること、また新規の動脈硬化治療予防の標的となる分子機構の発見を目指している。

(2) 重症虚血肢の治療に関する研究

重症虚血肢の再生医療をおこなうとともに、重症虚血肢の治療過程をマウスモデルを用いて研究している。

(3) 老化に関する研究

ビタミンCと老化の関係、在宅高齢者の精神医学的問題、サルコペニア等につき関連研究施設において研究が進行している。

(3) 臨床

内科の一部門として老年病内科の診療を行っている。複数の疾患をかかえる高齢者、動脈硬化性疾患（特に末梢血管動脈硬化）患者、および動脈硬化の危険因子のコントロール（高血圧、糖尿病、高脂血症、肥満など）が必要な患者の診療にあたった。また先端的医療として末梢幹細胞移植による末梢動脈の閉塞性疾患の治療を行っている。老年病専門医および糖尿病専門医の教育施設、 東洋医学会の教育関連施設に認定されている。

(4) 研究業績

[原著・英文総説]

1. Iwama M, Amano A, Shimokado K, Maruyama N, Ishigami A. Ascorbic acid levels in various tissues, plasma and urine of mice during aging. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2012;58:169-74.
2. Iwama M, Kondo Y, Shimokado K, Maruyama N, Ishigami A. Uric acid levels in tissues and plasma of mice during aging. *Biol Pharm Bull*. 2012;35:1367-70
3. Sugita M, Sugita H, Kim M, Mao J, Yasuda Y, Habiro M, Shinozaki S, Yasuhara S, Shimizu N, Martyn JA, Kaneki M. Inducible nitric oxide synthase deficiency ameliorates skeletal muscle insulin resistance but does not alter unexpected lower blood glucose levels after burn injury in C57BL/6 mice. *Metabolism*. 2012;61:127-3

[和文原著]

1. Ito K, Inagaki H, Okamura T, Shimokado K, Awata S. Factors associated with mental health well-being of urban community-dwelling elders in Japan: comparison between subjects with and without long-term care insurance certification. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi*. 2012;49:82-9. Japanese

[その他] [授賞]

なし

リハビリテーション医学分野

Rehabilitation Medicine

准教授 森田定雄
 大学院生 井上和久, 久保田章仁, 荒木智子,
 正岡智和, 相澤純也(~3月), 加地啓介,
 兵頭甲子太郎, 朴金瑛, 高田ちさと,
 买尔哈巴, 艾力西丁, 国分貴徳

(1) 教育

担当科目：リハビリテーション医学，理学療法学，作業療法学，言語療法学。

教育方針：リハビリテーション医療全般の臨床を理解した上で研究を行うことを基本とし，臨床上の問題点解決に焦点を当てた研究手法を習得する。

(2) 研究

現在行われている主な研究テーマ

1. 動作解析

6台のカメラにより3次元的な動作を計測するPEAKシステム用い，歩行分析や日常生活上の様々な動作，スポーツの諸動作の分析を行う。臨床的に異常が疑われる患者の動作を分析することにより，肉眼では発見が困難な異常や，客観的評価の指標を開発することを基本的なテーマとする。

磁気を利用したセンサーを用いた3次元動作解析により，上肢・下肢の日常生活活動における動作解析を試みている。基本的動作の動きを収集して上下肢各関節の基本値を作成中である。測定準備を含めた計測に時間がかからないことから，障害を有する患者の日常生活動作分析への臨床応用を検討している。

2. 咬合とバランス機能の研究

咬合状態の良否が運動能力に影響することは今までも言われていることであるが，バランス機能からさらに転倒の危険に咬合状態が関係している可能性を検討している。特に高齢者で義歯の適合などとの関係が転倒防止の観点から重要と考え、Equi-Testシステムにてバランス機能との関係を検討している。

3. 義足に関する研究

肢切断患者の断端形状を，赤外線を用いて3次元的に計測することが可能なCAPODシステムを用い，計測した肢切断患者の断端と実際に使用している義足のソケットの形状を比較し，最適なモデルについて検討する。また，日本での屋内裸足生活を考慮した義足足部の開発，および生体力学的な解析を行っている。

4. 人工股関節の脱臼危険度に関する研究

人工股関節術後のCT画像を用いて，股関節の可動性とインプラント同士，インプラントと骨，骨同士の衝突の有無を検討し，安全にリハビリテーションを行いうる，股関節の運動範囲を明らかにする方法を検討している。このテーマは上記の下肢動作解析の結果もあわせ，総合的に研究を進めている。

5. 物理療法を併用した筋力強化トレーニングに関する研究

超音波を用いることにより，単純な筋力強化訓練より効果的に筋力強化が図りうることを実証しようと試みている。

(3) 臨床

臨床内容はリハビリテーション医療全般をカバーしている。その中で特に義足を必要とする患者の診療を長年にわたり積極的に行っており，常に最新の義足パーツの導入をはかり，臨床的評価を行っている。義足処方後，歩行訓練を実践し，長期的に義足ソケットや部品の調整も行っている。国内でも数少ない施設のひとつである。また人工股関節の術後リハビリテーションに関しては国内で，最も早くゴール（T字杖歩行）に達するプログラムを開発し，現在は2週で外来でのリハビリテーションが不要なレベルとして退院可能なプログラムが稼働している。その他整形外科の手術後のリハビリテーションに関しては全般的に早期離床，早期退院が実現しており，常に国内で最短期間での回復が得られるよう工夫を続けている。

(4) 研究業績

[原著]

1. 勝木員子, 相澤純也, 磯崎弘司, 神野哲也, 森田定雄. THA前後における中殿筋と大殿筋の筋断面性の回復とJOA Hip Scoreとの関連-CTを用いて-理学療法学 39:122-23, 2012.
2. Yamauchi Yuki, Jinno Tetsuya, Koga Daisuke, Asou Yoshinori, Morita Sadao, Okawa Atsushi. Comparison of different distal designs of femoral components and their effects on bone remodeling in 1-stage bilateral total hip

- arthroplasty. J Arthroplasty 27: 1538-43, 2012.
3. Keisuke Kaji, Munenori Katoh, Koji Isozaki, Junya Aizawa, Tadashi Masuda, Sadao Morita. The Effect of Mastication on Reaction Latency to Unanticipated External Disturbances in the Standing Position. Journal of Medical and Dental Sciences 59: 2012.
 4. Nakamaru K, Vernon H, Aizawa J, Koyama T, Nitta O. Cross-Cultural Adaptation, Reliability and Validity of the Japanese Version of the Neck Disability Index. Spine 37: 1343-1347, 2012.
 5. 小谷野 岳, 神野 哲也, 麻生 義則, 古賀 大介, 谷口 直史, 高田 ちさと, 宗田 大, 大川 淳, 森田 定雄, 山内 裕樹: 両側一期的人工股関節全置換術におけるドレーン留置の有用性に関する検討. Hip Joint 38: 472-475, 2012.
 6. 高田 ちさと, 古賀 大介, 神野 哲也, 麻生 義則, 山内 裕樹, 谷口 直史, 小谷野 岳, 佐々木 亨, 森田 定雄, 宗田 大, 大川 淳: 人工股関節全置換術における神経麻痺発生の危険因子の検討. Hip Joint 38: 448-452, 2012.
 7. 谷口 直史, 神野 哲也, 麻生 義則, 古賀 大介, 山内 裕樹, 小谷野 岳, 高田 ちさと, 森田 定雄, 宗田 大, 大川 淳: Wedge-taper stemにおける骨性固定の非獲得. Hip Joint 38: 416-420, 2012.
 8. 佐々木 亨, 神野 哲也, 麻生 義則, 古賀 大介, 小谷野 岳, 高田 ちさと, 宗田 大, 大川 淳, 森田 定雄: 術前プロファイリングによる人工股関節全置換術後D-dimer値予測の試み 全例にVTE予防薬は必要か. Hip Joint 38: 32-34, 2012.
 9. 相澤 純也, 神野 哲也, 古賀 大介, 小山 貴之, 中丸 宏二, 美崎 定也, 磯崎 弘司, 森田 定雄: 人工股関節全置換術を待機している変形性股関節症患者の主観的疼痛に関連する因子. 理学療法学39: 112-113, 2012.
 10. 神野 哲也, 古賀 大介, 山内 裕樹, 麻生 義則, 森田 定雄, 宗田 大, 長谷川 清一郎, 松原 正明: 人工股関節置換術におけるハイドロキシアパタイトコーティングカップの中・長期X線成績. 日本関節病学会誌31: 13-19, 2012.
 11. 古賀 大介, 神野 哲也, 宗田 大, 森田 定雄: 人工股関節全置換術における関節安定性 前方アプローチと後側方アプローチの術中比較. 日本関節病学会誌 31: 7-11.2012.

[総説]

1. 松原正明, 森田定雄, 長谷川清一郎, 神野哲也, 古賀大介, 奥田直樹, 木村晶理, 小川博之. セメントレス人工股関節置換術の有用性. 日整会誌 86: 696-701, 2012.
2. 森田定雄. チーム医療と理学療法プロフェッション. 理学療法学 39: 527-529, 2012.

[著書]

1. 森田定雄: 井上智子, 佐藤千史編集. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程. 医学書院, 東京, 2012.
2. 加地啓介. 細田多穂 監修 中島喜代彦 森田正治 久保田章仁 編集: シンプル理学療法学シリーズ 理学療法入門テキスト 改訂第2版, 南江堂, 2013.
3. 神野哲也, 相澤純也, 他. 整形外科リハビリテーションカラー写真で分かるリハの根拠と手技のコツ 羊土社, 東京, 2012.
4. 相澤純也, 美崎定也, 新田収, 他. 股関節と骨盤のスポーツ傷害-プライマリー・ケアとリハビリテーション- 三輪書店, 東京, 2012.

[学会]

1. 井上和久, 平野裕子, 山本英子, 新井恵, 黒澤岳博. 保健医療福祉学部学生における規範意識に関する調査-第一報-第21回埼玉県理学療法学会. 2012年12月9日, 埼玉県さいたま市.
2. 原 和彦, 石倉祐二, 岡安健, 豊田 輝, 小川英臣, 小川直子, 藤倉雅, 寺村誠治, 宮城 新吾, 井上和久, 高倉保幸, 野本彰, 森田定雄. 義足ソケット適合評価法の開発検討. 第28回日本義肢装具学会学術大会. 2012年11月10-11日, 愛知県名古屋市.
3. 吉田由紀, 小牧宏一, 鈴木幸子, 高橋紀子, 井上和久, 白倉京子, 市村彰英, 新井 恵, 佐藤玲子. 本学学生の喫煙行動と生活習慣、精神健康状態についての検討. 第50回全国大学保健管理研究集会. 2012年10月18日. 兵庫県神戸市.
4. 荒木智子, 須永康代, 鈴木陽介, 木戸聡史, 井上和久, 久保田章仁, 相澤純也, 加地啓介, 兵頭甲子太郎, 高柳清美, 増田正, 森田定雄. 幼児における「浮き趾」と足部、足趾の形態は関係するのか? 第47回日本理学療法学術大会. 2012年5月25-27日, 兵庫県神戸市
5. 井上和久, 原和彦, 河原崎崇雄, 菅原壮平, 望月あおい, 中村岳雪, 丸岡弘. バーチャル機器を使用したトレーニングの導入について. 第47回日本理学療法学術大会. 2012年5月25-27日, 兵庫県神戸市.
6. 丸岡弘, 藤井健志, 小牧宏一, 木戸聡史, 井上和久. 長期間の食品摂取と運動が老化や酸化ストレス防御系へおよぼす影響について. 第47回日本理学療法学術大会. 2012年5月25-27日, 兵庫県神戸市.
7. 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 小谷野岳, 高田ちさと, 森田定雄, 大川淳, 宗田大: 脱臼しない人工股関節全置換術のための手術アプローチの選択と工夫. 第85回日本整形外科学会学術総会, 2012年5月17-20日, 神戸市
8. 谷口直史, 神野哲也, 古賀大介, 麻生義則, 高田ちさと, 森田定雄, 宗田 大, 大川 淳: Wedge-taper stemにおけ

る骨性固定の非獲得.第85回日本整形外科学会学術総会、2012年5月17-20日、神戸市

9. 相澤純也、増田正、神野哲也、柳下和慶、小山貴之、中丸宏二、森田定雄: 健常成人における3つの異なる上腕肢位での肩関節自動回旋角度の比較. 第42回日本人工関節学会、2012年02月24-25日、沖縄県宜野湾市
10. 神野哲也、古賀大介、正岡智和、高田ちさと、山内裕樹、大川淳、森田定雄: 人工股関節置換術における股関節回旋可動域: 進入法別の術中・術後比較. 第49回 日本リハビリテーション医学会、2012.5.31-6.2、福岡市
11. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大: 白蓋形成不全症の骨形態と病態. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会、2012年10月26-27日、名古屋市
12. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、長谷川清一郎、松原正明、大川淳、宗田大: セメントレス髓腔占拠型ストレートステム周囲の骨リモデリング. 第40回日本関節病学会、2012年11月8-9日、鹿児島市
13. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大: Porous Tantalumの基礎とCup使用経験. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市
14. 高橋晃、神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、小谷野岳、高田ちさと、大川淳、宗田大: 股関節に発生した色素性絨毛結節性滑膜炎の2例. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市
15. 高田ちさと、神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、小谷野岳、大川淳、宗田大: 術中筋誘発電位モニタリングで大腿神経不全麻痺を認知し得た前方進入THAの1例. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市
16. 小谷野岳、神野哲也、古賀大介、麻生義則、高田ちさと、森田定雄、松原正明、宗田大、大川淳: 両側白蓋形成不全症例に対し片側のみ寛骨臼回転骨切り術によって介入した例の長期成績. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市
17. 串田淑久、神野哲也、麻生義則、古賀大介、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大: THA症例における静脈血栓塞栓症予防のための抗凝固薬の比較. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市
18. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、川端茂徳、森田定雄、宗田大、大川淳: 人工股関節全置換術後の神経合併症に対する術中経頭蓋電気刺激筋誘発電位モニタリングの有用性と限界. 第85回日本整形外科学会学術総会、2012年5月17-20日、神戸市
19. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳: 術前プロファイリングによる人工股関節全置換術後VTE 予防薬の必要度判定. 第85回日本整形外科学会学術総会、2012年5月17-20日、神戸市
20. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳: 術前データに基づく人工股関節全置換術後VTE 予防薬の必要度判定. 第40回日本関節病学会、2012年11月8-9日、鹿児島市
21. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳: 人工股関節全置換術におけるワイヤレス筋誘発電位モニタリング. 第39回日本股関節学会、2012年12月8日、新潟市

[その他]

講演

1. 森田定雄. 整形外科医の脳血管疾患等リハビリテーション. 広島市整形外科医会、平成24年3月12日、広島市.
2. 森田定雄. 変形性股関節症に対する手術とリハビリテーション. 第58回佐賀リハビリテーション研究会、平成24年4月21日、佐賀市.
3. 森田定雄. 下肢骨折とリハビリテーション. 第9回茨城リハ医の会. 平成24年5月12日、日立市.
4. 森田定雄. チーム医療と理学療法プロフェッション 理学療法士に望むもの. 第47回日本理学療法学会大会、平成24年5月26日、神戸市.
5. 井上和久. 身体バランス（平衡機能）について. 彩の国いきがい大学熊谷学園、平成24年6月15日、熊谷市農業研修センター.
6. 森田定雄. リハ医とは その責任と役割. 日本動物リハ学会、日本動物リハ研究会合同セミナー 平成24年10月28日、東京

日本リハビリテーション医学会評議員

日本股関節学会評議員

国立大学病院理学療法・リハビリテーション部門代表者会議監事

埼玉県立大学研究評価委員会委員

文京区介護認定審査会委員

(社) 埼玉県理学療法士会理事: 副会長

(社) 日本理学療法士協会代議員

(社) 埼玉県理学療法士会財政基盤検討委員会委員

(社) 埼玉県理学療法士会 埼玉県理学療法学会評議員会 評議員長

老化制御学講座

第49回日本理学療法士協会全国研修会 準備委員長
日本人間工学学会関東支部第42回大会 運営委員

高齢者歯科学分野

Gerodontology

教授	植松 宏(3月まで)
准教授	大渡凡人
講師	小林賢一, 関田俊明
助教	本村一朗, 中根綾子, 村田志乃, 三串伸哉(3月まで), 竹内周平
医員	寺中 智, 井口寛弘, 梅田慈子, 高橋一輝(4月から)
大学院生	野村綾子(3月まで), 秋本陽介(3月まで), 柴野荘一(3月まで), 阪口英夫, 前田広士, 白 東英, 久保田チエコ, 于 溯, 庄司仁孝, 吉住 結, 大庭祥子, 細田明美, 小川奈美(4月から), 吉井詠智(4月から)

(1) 教育

高齢社会における人間の健康維持を目的に、人間として避けておることのできない老化という現象を中心に捉え、高齢者の歯科医療に関連する臨床各科目の総合化と基礎領域を包括した学問の教育を目指している。疾病単位で患者を診るのではなく、日常生活を含めて包括的に診ることに力点を置いている。

また、誤嚥性肺炎の原因となる摂食・嚥下障害について、その原因、評価法、訓練法、また“歯科”としての特徴を踏まえた上での包括的な教育を行っている。特に、リハビリテーションが“生活の医学”であることを踏まえ、教科書的な知識のみならず、より実践に即したアプローチも紹介することで、摂食・嚥下障害リハビリテーションが疾患に対してのものでなく、障害に対するものであることを認識させることに重点をおいている。

講義は歯学部歯学科の全身歯科治療「歯科医療と老年疾患」(大渡)、課題統合セミナー「咀嚼と嚥下のバイオロジー」(中根)、医歯学総合研究科の口腔科学機能コース(中根)を担当している。

(2) 研究

1. 有病高齢者の侵襲的歯科治療における全身的偶発症の予防と予測を目的とした一連の研究

有病高齢者は生理的および病的老化により歯科治療において循環器系偶発症が起きやすい。そこで、有病高齢者の循環器系偶発症の非侵襲的な予測手段を開発するために、①病歴、薬剤、理学的検査データ等の疫学的調査、②開心術前高齢者の歯科治療における循環動態変動解析、③ホルター心電図による不整脈発生の解析、④循環系偶発症予測を目的とした生体信号の線形・非線形解析、⑤血圧変動予測のためのシステム同定を用いた数学的手法による解析、⑥発生した全身的偶発症に関する病因論やリスクファクター等に関する研究、等を行っている。

2. 口腔乾燥症の新しい診断方法の確立

高齢者に多く発症する口腔乾燥症の新たな診断方法として、光ファイバーを用いた口腔内計測用の光学的水分計システムの構築、および口腔内湿度計測装置の開発を行っている。

3. 高齢者の口腔立体認知能力に関する研究

近赤外線分光法(Near Infra-Red Spectroscopy: NIRS)を用いて口腔内認知能力テスト(Oral Stereognosis Ability: OSAテスト)における高齢者の脳活動を計測した。さらに、OSAテストを改良し、認知症スクリーニングテストとしての実用性について検討している。

4. 高齢者の口腔粘膜における義歯床下粘膜の閾値に関する研究

Semmes-Weinstein monofilamentsを用いて、義歯床下粘膜の疼痛閾値を計測し、残存歯数または、咬合様式による疼痛閾値変化を検討した。さらに、口腔内閾値変化に影響を与える因子について検討している。

5. 最先端レーザーを用いたジルコニア補綴物加工および無痛治療応用

「セラミッククラウンのデジタルプロセス」の確立を目的に、クラウンの3次元CADデータを作製し、ナノ秒レーザーとフェムト秒レーザーを組み合わせる完全焼結ジルコニア材の3D高速レーザー加工を行っている。また加工反力が非常に小さく、熱加工ではないフェムト秒レーザーによる天然歯の加工の有効性についても検討を行っている。

6. 機能時の全部床義歯の動揺に関する研究

咬合診査のために義歯の動揺量を測定する場合、不動点の確保が困難のため、歪ゲージ式やインダクタンス式変位変換器は使用できない。そのため不動点がいない慣性計測装置(IMU)を設置することにより、変位量を測定することが可能となる。そこで慣性計測装置を用いた変位計の開発を行っている。

7. 要介護高齢者の摂食嚥下機能について

介護保険施設に入所している要介護高齢者の摂食嚥下機能や介護保険施設における食形態の立案、経口維持に関する研究を行った。また、たべやすさと低栄養の改善を両立する食形態を目的として開発された、油脂を添加した食品が摂食・嚥下機能に及ぼす影響について検討した。

8. 口腔腫瘍術後患者の摂食・嚥下リハビリテーション

口腔腫瘍術後の摂食・嚥下障害の病態について、錠剤の嚥下動態およびリクライニング位の効果を中心に研究を行った。また、口腔腫瘍術後の嚥下障害患者に対するクリニカルパスを作成し、早期経口摂取を目指した効果的なリハビリテーションに関する研究を行っている。

9. 延髄梗塞患者の嚥下障害

延髄外側症候群患者において、食物が患側を優位に通過する症例があり、その原因として嚥下反射時の咽頭収縮の左右差が推察されてきた。そのため食物の咽頭通過側の左右差と発症後日数、咽頭収縮の左右差の有無、嚥下反射時の食物先端位置の関係を調べ、比較、検討した。

10. 摂食・嚥下障害への歯科のアプローチ

摂食・嚥下障害に対する対処法は理学療法的なアプローチが主となる。そこで、歯科医療従事者からの特異的なアプローチの効果を明確にすることで、この分野における我々の存在意義を明確にするために、舌接触補助床（PAP）や軟口蓋挙上装置（PLP）、専門的口腔ケアに関する研究を行っている。

11. 不顕性誤嚥のスクリーニング法に関する研究

これまでの摂食・嚥下障害のスクリーニング法の多くは、誤嚥時のむせを指標とするものであった。そこで、誤嚥してもむせない不顕性誤嚥のスクリーニング法としての咳テストの有用性を検討した。さらに評価の難易度を上げることなくスクリーニングの精度を上げるための研究を行っている。

12. 嚥下運動と脳活動部位の解析

光トポグラフィ装置を用いて、嚥下運動時や、摂食・嚥下リハビリテーション手技の適用時における脳活動部位の解析を行った。

(3) 臨床

スペシャルケア外来第一診療室および摂食リハビリテーション外来を担当している。

スペシャルケア外来第一診療室：有病高齢者の包括的な歯科治療を行っている。また、医学部附属病院から様々な全身疾患を合併する高齢者も多く紹介されている。なかでも心臓弁膜疾患や先天性心疾患などで開心術を要する重篤な患者の紹介が多い。このような患者の包括的な歯科治療を安全に行うために、循環系偶発症の予防と対応に重点を置いている。すなわち、医学的知見に基づいた予防措置、ホルター心電図などを用いたモニタリング、全身的偶発症発生時の対応などの専門的な医学的管理を行っている。また、観血的処置を行うハイリスク患者については、毎朝の術前カンファレンスを通して、チーム全員でリスクマネジメントを徹底している。

摂食リハビリテーション外来：主に、外来患者および口腔外科入院患者の摂食・嚥下機能の評価とリハビリテーションを行っている。口腔腫瘍術後の摂食・嚥下障害患者に対しては、クリニカルパスを導入し、口腔外科・病棟看護師・栄養士と連携して術後の早期経口摂取を目指したリハビリテーションを行っている。また、医学部附属病院理学療法部と連携し、医学部附属病院に入院中の摂食・嚥下障害患者の嚥下機能評価と歯科補綴的アプローチを行っている。いずれも患者のみならず関わる必要職種や家族への継続的な指導も行っている。更に、新規に摂食・嚥下リハビリテーションを行いたいという外部医療機関からの要請に答え、検査法・訓練法などの指導も行っている。

(4) 研究活動

[原著]

1. Shibano S, Yamawaki M, Nakane A, Uematsu H :Palatal augmentation prosthesis (PAP) influences both the pharyngeal and oral phases of swallowing]. *Deglutition* 1:204-209,2012.
2. Wakasugi Y, Tohara H, Nakane A, Murata S, Mikushi S, Susa C, Takashima M, Umeda Y, Suzuki R, Uematsu H : Usefulness of a handheld nebulizer in cough test to screen for silent aspiration. *Odontology*. 2012 Oct 6 [Epub ahead of print]
3. Yosuke A, Setsuko K, Minoru O, Saeko A, Hiroshi U, Kyoko M : Age-associated reduction of stimulatory effect of ghrelin on food intake in mice., *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55 : 238-243, 2012.

[著書]

1. 大渡凡人：全身的偶発症とリスクマネジメント—高齢者歯科診療のストラテジー，医歯薬出版，1-350，2012.
2. 小林賢一：シングルデンチャー（Single Denture）への対応，*歯界展望*，119(2): 213-223, 2012.
3. 小林賢一，岸川隆蔵（訳）：磨耗，酸蝕の修復に対する包括的かつ保存的アプローチ パートII. 臨床術式と症例報告，

ザ・クインテッセンス, 31(6): 1362-1374, 2012.

4. 小林賢一：総義歯のドグマを再考する 1, 歯界展望, 120(3): 512-518, 2012.
5. 小林賢一, 鬼原英道, 丸尾勝一郎 (訳)：インプラント支台のパーシャルデンチャー, ザ・クインテッセンス, 31(9): 102-120, 2012.
6. 小林賢一：臨床アドバイス 義歯の咬合高径挙上の方法論, ザ・クインテッセンス, 31(9): 174-175, 2012.
7. 小林賢一：総義歯のドグマを再考する 2, 歯界展望, 120(4): 707-713, 2012.

[総説]

1. 下山和弘, 清水一夫, 大渡凡人, 松尾美穂：日常生活で起こる可撤性義歯の誤飲, 老年歯科医学, 27 (2) : 121-128, 2012.
2. 下山和弘, 大渡凡人, 松尾美穂, 清水一夫：歯科治療中に発生したクラウン・ブリッジの誤嚥・誤飲, 老年歯科医学, 27 (3) : 323-328, 2012.

[学会]

(海外・国際)

(国内)

1. 吉田祥子, 三串伸哉, 庄司仁孝, 西尾正輝, 吉野 英：パーキンソン病に伴い重度の摂食・嚥下障害例に対する訪問リハビリテーションの経過, 第13回日本語聴覚学会, 福岡, 6月15~16日.
2. 大渡凡人, 竹内周平, 上野太郎, 三串伸哉, 中根綾子, 寺中 智, 村田志乃, 高橋輝一, 梅田慈子, 下山和弘, 植松 宏：高齢歯科患者5708名を対象とした全身疾患の合併率における経年的変化に関する検討, 第23回日本老年歯科医学会学術大会, つくば, 6月22-23日.
3. 中根綾子, 榎木紫緒：介護保険施設入所者の食形態決定の現状について－アンケート調査の結果より－, 第23回日本老年歯科医学会学術大会, つくば, 6月22-23日.
4. 村田志乃, 中根綾子, 三串伸哉, 高島真穂, 須佐千明, 梅田慈子, 鈴木瑠璃子：長期経過中に脳梗塞を発症し嚥下障害が増悪した舌癌術後症例, 第23回日本老年歯科医学会学術大会, つくば, 6月22-23日.
5. 清野七菜子, 大渡凡人, 山田千春, 秋本陽介, 齊藤有美, 高島真穂, 鈴木瑠璃子, 井口寛弘, 本村一朗, 下山和弘, 植松 宏：人工弁心内膜炎予防を目的として多数歯抜歯を行った慢性心不全を伴う高齢者の一例, 第23回日本老年歯科医学会総会・学術大会, つくば, 6月22-23日.
6. 大久保陽子, 中根綾子：介護老人福祉施設における経口維持加算（Ⅰ）の算定期間とその転帰, 第12回日本栄養・システム学会, 盛岡, 6月23-24日.
7. 友松伸允, 小川奈美, 中久木康一, 佐藤 豊, 山口 聡, 山城正司, 中根綾子, 原田 清：口腔症状を主訴に来院した筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者2例, 第193回日本口腔外科学会関東地方会, 埼玉, 6月30日.
8. 中根綾子：介護老人福祉施設における経口維持の取り組みとその経済効果, 第6回日本栄養形状機能研究会, 東京, 8月25日.
9. 梅田慈子, 三串伸哉, 大庭優香, 大渡凡人：リクライニング位が摂食・嚥下機能に及ぼす影響, 第17・第18回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31-9月1日.
10. 寺中 智：症候性てんかんの重積発作による嘔吐で誤嚥性肺炎になった不顕性誤嚥を有する患者の摂食・嚥下リハビリテーションの介入例, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
11. 須佐千明, 加賀谷斉, 村田志乃, 高島真穂, 梅田慈子, 鈴木瑠璃子, 三串伸哉, 中根綾子, 大渡凡人：液体連続嚥下における呼吸パターンの解析, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
12. 吉住 結, 中根綾子, 庄司仁孝, 村田志乃, 中久木康一, 小川奈美, 平井秀明, 三串伸哉, 寺中 智, 梅田慈子, 榎木紫緒, 高島真穂, 鈴木瑠璃子, 齊藤有美, 友利和歌子, 高橋ひとみ, 関田俊明, 原田 清, 小村 健, 大渡凡人：口腔腫瘍切除再建後の嚥下機能訓練パス導入による効果 ~術前における嚥下機能評価の有用性について~, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
13. 三串伸哉, 中根綾子, 村田志乃, 榎木紫緒, 若杉葉子, 高島真穂, 須佐千明, 尾崎研一郎, 梅田慈子, 鈴木瑠璃子, 柴野莊一, 中久木康一, 小川奈美, 植松 宏：口腔腫瘍患者における錠剤の嚥下. 学会助成課題成果報告講演, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
14. 中根綾子, 榎木紫緒：介護保険施設入所者の食事形態と嚥下機能の一致性について, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
15. 重栖由美子, 澤島果林, 中根綾子, 庄司仁孝, 梅田慈子, 戸原 玄, 小出浩久：嚥下障害を伴うCOPD患者の死亡率及び摂食・リハビリテーションの効果, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌,

8月31日-9月1日.

16. 大久保陽子, 中根綾子, 榎木紫緒, 泉 綾子, 竹内裕也, 鈴木栄子: 介護老人福祉施設で提供する食形態の設定について～嚥下機能評価に基づいた食形態の変遷とその物性について～, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
17. 小川奈美, 中久木康一, 村田志乃, 中根綾子, 道 泰之, 光永幸代, 横溝一郎, 山城正司, 戸原 玄, 関田俊明, 大渡凡人, 原田 清: 口腔腫瘍切除再建後の嚥下機能訓練パス導入による効果と継続性, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
18. 大久保陽子, 中根綾子, 榎木紫緒: 介護保険施設における経口維持加算(1)対象者の算定期間と帰結について, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
19. 澤島果林, 重樫由美子, 中根綾子, 吉岡麻耶, 戸原 玄: 訪問看護ステーションと訪問歯科衛生士の連携により長期的に訓練を実施したことで重度嚥下障害患者が経口摂取確立した症例, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
20. 庄司仁孝, 三串伸哉, 吉田祥子, 吉野 英, 植松 宏: 筋萎縮性側索硬化症の摂食状況, 第17・18回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会. 札幌, 8月31日～9月1日.
21. 庄司仁孝, 中根綾子, 重樫由美子, 澤島果林, 寺中 智, 植松 宏: 100歳以上の超高齢者における摂食・嚥下リハビリテーションの帰結, 第17回 第18回共催 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 札幌, 8月31日-9月1日.
22. 新美知子, 大渡凡人, 川島正人, 山崎陽子, 安藤祐子, 嶋田昌彦: 舌痛症の病態解明(第3報) 性ホルモンとの関連について, 第40回日本歯科麻酔学会総会, 福岡, 10月4日～10月6日.
23. 小野亜紀子, 山本由美, 齊藤恵梨, 篠崎麻衣子, 村田志乃, 陸川良智: 当院集中治療室(ICU)における歯科衛生士の活動報告, 第51回全国自治体病院学会, 高松, 11月8-9日.

[研究助成金]

1. 高齢者歯科治療中の異常高血圧を予測する無侵襲モニターの開発に関する研究(IV), 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C(2), 研究代表者 大渡凡人
2. 最先端レーザーを用いたジルコニア補綴物加工および無痛治療応用, 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究, 研究代表者 本村一朗
3. レーザー援用インクリメンタル成形による形状・組織の同時CNC制御とその医療応用, 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究C(2) 研究分担者 本村一朗
4. 口腔内計測用光学的水分量計測システムの構築, 文科省科学研究費助成事業 若手研究B, 研究代表者 竹内周平

[その他]

〈講演〉

(海外)

(国内)

1. 小林賢一: PGI, 咬合の基本, 相模原市, 1月28日, 2012.
2. 小林賢一: 日本総合歯科協会, 総義歯の普遍的形態とその解剖学的根拠, 東京, 2月16日, 2012.
3. 小林賢一: 昭島市歯科医師会, 歯が減る, 溶けるTooth Wearとは, 昭島市, 2月21日, 2012.

〈セミナー〉

1. 小林賢一: カボセミナー, 支台歯形成の基本, 東京, 3月24～25日.
2. 小林賢一: カボセミナー, 支台歯形成の基本, 東京, 6月16～17日.
3. 中根綾子: 東京海上日動サミュエル(株)本社社内研修, 摂食・嚥下とは, 東京, 7月20日.
4. 中根綾子: ラムザ歯科サポート(株)介護職向けセミナー, 経口維持を支える嚥下内視鏡検査, 東京, 9月30日.
5. 大渡凡人: 日本訪問歯科協会, 歯科治療における緊急時の対応, 東京都, 10月7日.
6. 小林賢一: カボセミナー, 支台歯形成の基本, 東京, 10月13～14日.
7. 中根綾子: NPO法人市民セクターよこはま平成24年度訪問介護支援事業ヘルパー研修, 高齢者の身体機能から観る嚥下困難の理解, 横浜, 10月19日.
8. 中根綾子: 多摩小平保健所 摂食・嚥下機能支援研修会, 高齢者における摂食・嚥下障害の具体的事例の検討, 東京, 10月25日.
9. 寺中 智: レストヴィラ大和 ワタミの介護 介護職向けセミナー, 嚥下障害の仕組みの理解と口腔ケア, 神奈川, 10月27日.
10. 小林賢一: カボセミナー, 臼歯部支台歯形成, 東京, 11月18日.

〈その他〉

1. 小林賢一：テキサス大学サンアントニオ校補綴科 臨床准教授を担当

臨床検査医学分野

Laboratory Medicine

教授 奈良信雄
准教授 東田修二
助教 伊藤真以
大学院生 奥橋佑基, 高橋祐介,
大野 彩

臨床検査医学は、臨床検査を応用した病態の解析、新しい臨床検査法の開発と応用、あるいは臨床検査を中心とした診断支援システムの構築などを行う学問である。臨床検査は、現代医療の実践において不可欠の手段となっており、その有用性をさらに高めると同時に、絶えず改良して新たな手法を開発していくことが臨床検査医学に課せられた使命である。当分野では、白血病を始めとする悪性腫瘍の病態解析、DNA診断を用いた感染症や悪性腫瘍の新しい臨床検査法の開発の研究に取り組んでいる。

(1) 教育

大学院博士課程学生に対して、白血病細胞の増殖機序の分子生物学的解析と、それを応用した診断や病態解析の検査法の開発の研究を指導している。修士課程学生に対しては、医歯学概論の臨床検査医学の講義を通して、臨床検査の意義とその実際について概説し、特に遺伝子検査について実例を示して解説している。また、修士課程の病院検査部実習も担当している。

医学部医学科学生に対しては、系統講義、臨床検体を用いての検査実習、プレクリニカルクラークシップでのシミュレーターを用いての検査手技の指導などを通して、血液検査、細菌検査など臨床検査の目的・原理・方法・手技・解釈を教授している。これらにより、医師として臨床検査を活用できる知識と能力を養うことを目標としている。また、プロジェクトセメスターとして、医学科4年の学生を受け入れ、研究活動の指導を行っている。保健衛生学科学生に対しては、血液検査学講義と病院検査部臨地実習（血液検査、細菌検査）、4年次卒業研究を分担している。

(2) 研究

研究では、臨床検査医学を応用した各種疾患の病態解析、新たな臨床検査法の開発と応用が主なテーマである。以下に現在行っている研究プロジェクトを紹介する。

1) 白血病細胞増殖機構の解析

白血病は白血病細胞の無制限の増殖と正常造血機能の障害を特徴とする。白血病細胞の増殖は、その細胞集団の中のごく少数の白血病幹細胞によって維持されている。白血病に対する有効な治療法の開発には、白血病幹細胞の自己複製能や増殖のメカニズムの細胞・分子レベルでの病態解析が必要である。われわれはこれまでに、細胞・分子生物学的手法を用いて解析し、白血病細胞が正常造血細胞を凌駕して増殖する機構を解明してきた。

現在は造血幹細胞の自己複製能に重要な役割を持つNotch、Hedgehog、Wnt、BMPなどの各シグナルの白血病幹細胞における役割に焦点を当てて研究している。これらを通して、個々の症例の白血病幹細胞の特性を明らかにする検査法の開発に取り組んでいる。また、これらのシグナルに対する阻害薬は新たな分子標的治療法としての応用が期待されており、その薬剤感受性検査法の開発にも取り組んでいる。これらに関して、トロント大学などの海外の大学や国内企業の研究者らとの共同研究も進めている。

2) 遺伝子診断法の臨床検査への応用

近年、多くの悪性腫瘍や感染症などの疾患の病態が遺伝子レベルで解明されてきた。こうした研究の発展を受けて開発された新たな遺伝子診断法を、医療現場での臨床検査へ応用することが重要である。われわれは簡便で普遍性が高く、かつ精度の高い検査法の開発を目指している。造血器腫瘍の新たな遺伝子検査の開発やその精度管理法、真菌・ウイルス・原虫など従来の検査法では検出が難しい病原体の検出法の研究を行なっている。

3) 悪性リンパ腫細胞の増殖機構の解析

当研究室で樹立したび慢性大細胞型B細胞リンパ腫由来細胞株を用いて、B細胞受容体からNF- κ Bに至る増殖シグナルの機序、シグナル抑制薬の効果、抑制薬の薬剤感受性検査の研究を行っている。

4) 残存微量腫瘍細胞の検出法の開発

癌治療の目標は、腫瘍細胞を根絶して患者を治癒に導くことにある。手術、化学療法、放射線療法、免疫療法などにより

成果が揚げられているが、なお再発の問題が残されている。再発を防ぐには、残存する腫瘍細胞を早期に検出し、治療することが重要である。そこで、治療後の残存微量腫瘍細胞を的確に判定しうる検査法の開発を研究している。

(3) 臨床上的特徴

臨床各科との協力のもとに、臨床検査の解釈、精度管理、新しい検査法の開発などを行っている。また、臨床検査に関わる各診療科からの問い合わせや相談に応じ、診療支援を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Takahashi Y, Ishigaki T, Okuhashi Y, Ono A, Itoh M, Nara N, Tohda S. Effect of BMP4 on the growth and clonogenicity of human leukemia and lymphoma cells. *Anticancer Res.* 2012;32: 2813-2817.
2. Ono A, Okuhashi Y, Takahashi Y, Itoh M, Nara N, Tohda S. Advantages of the quenching probe method over other PCR-based methods for detection of the JAK2 V617F mutation. *Oncol Lett.* 2012;4:205-208.
3. Kanamori E, Itoh M, Tojo N, Koyama T, Nara N, Tohda S. Flow cytometric analysis of Notch1 and Jagged1 expression in normal blood cells and leukemia cells. *Exp Ther Med.* 2012; 4:397-400.
4. Kitamura Y, Sawabe E, Ohkusu K, Tojo N, Tohda S. First report of sepsis caused by *Rhodococcus corynebacterioides* in a patient with myelodysplastic syndrome. *J Clin Microbiol.* 2012;50: 1089-1091.
5. 永井成美、赤松利恵、長幡友実、吉池信男、石田裕美、小松龍史、中坊幸弘、奈良信雄、伊達ちぐさ. 卒前利教育レベルの管理栄養士のコンピテンシー測定項目の開発. *栄養学雑誌*2012; 70: 49-58.
6. 鈴木利哉、奈良信雄. 米国医師国家試験USMLEにおける臨床能力評価. *医学教育* 2012; 43: 21-26.
7. 赤松利恵、永井成美、長幡友実、吉池信男、石田裕美、小松龍史、中坊幸弘、奈良信雄、伊達ちぐさ. 管理栄養士に関する基本コンピテンシーの高い学生の特徴. *栄養学雑誌*2012; 70 : 110-119.
8. 西城卓也、錦織 宏、奈良信雄. 正統的周辺参加論に基づくClinical Clerkshipの構造: McGill大学の事例研究. *医学教育* 2012; 43 : 79-85.
9. 長幡友実、吉池信男、赤松利恵、永井成美、石田裕美、中坊幸弘、小松龍史、奈良信雄、伊達ちぐさ. 管理栄養士養成課程学生の卒業時点におけるコンピテンシー到達度. *栄養学雑誌*2012; 70 : 152-161.
10. 奈良信雄、別府正志、金子英司、鈴木利哉. 望まれるシミュレーション医学教育の充実と普及 - 海外視察からの考察 -. *Japanese Association of Simulation for Medical Education* 2012; 5: 1-8.
11. 奈良信雄、鈴木利哉. 臨床技能修得におけるシミュレーション医学教育の有用性 - 海外視察からの報告. *御茶ノ水医学雑誌*2012; 60 :275-284.

[著書]

1. 奈良信雄監修: ミッフィーのよくわかる病院の検査と数値のみかた. エクスナレッジ社、東京、2012、全90頁.
2. 奈良信雄監修: 健康チェック手帳. NHK出版、東京、全128頁、2012.04.24.
3. 奈良信雄訳: ハーバード大学テキスト血液疾患の病態生理. メディカル/サイエンス・インターナショナル社、東京、2012、全276頁.
4. 奈良信雄、植竹宏之編集: 臨床研修手技・処置ベッドサイド手帖. メジカルビュー社、東京、2012、全238頁.
5. 東田修二: 造血器腫瘍、染色体・遺伝子検査、造血器腫瘍の検査結果の評価・解釈. *血液検査学*、医学書院、東京、2012、pp27-31、pp104-113、pp208-224.
6. 東田修二: BおよびT前駆細胞の腫瘍、成熟B細胞腫瘍、成熟T細胞腫瘍・NK細胞腫瘍. *顕微鏡検査ハンドブック-臨床に役立つ形態学*、菅野治重ら編、医学書院、東京、2012、pp243-249.
7. 東田修二: 白血病. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程第2版、井上智子、佐藤千史編、医学書院、東京、2012、pp720-725.
8. 東田修二: 抗菌薬の分類・特徴・代表的な薬剤名. 「研修指導ノート」第7版 ソフトナイン株式会社、大阪、2012、pp118-125.

[総説、その他]

1. 奈良信雄: 「学生医」創設で変わる医学教育. *日本医事新報* 2012;4583:16-19.
2. 奈良信雄: 造血因子: GM-CSF. *臨床免疫・アレルギー科* 2012;57(suppl.21) 572-579.
3. 奈良信雄: 再生不良性貧血(汎血球減少症). *医薬品副作用学*(第2版). *日本臨床* 2012; 70巻増刊号6:438-442.
4. 奈良信雄: 検査条件をまず確認. *レジデント* 2012;5:6-10.
5. 東田修二: リンパ系腫瘍: 造血器腫瘍の新展開 WHO分類第4版. *臨床病理*. 2012; 60:560-564.
6. 東田修二: MDSの染色体・遺伝子検査. *臨床検査*. 2012; 56:1355-1358.

7. 東田修二：悪性リンパ腫の診断に必要な遺伝子解析と結果の読み方. 日本検査血液学会雑誌. 2012; 13:432-434.
8. 東田修二：白血病の分子マーカーと分子標的治療. レジデント. 2012; 5:11-16.

[学会]

1. Eiji Kaneko, Masashi Beppu, Nobuo Nara: Small group discussion about competencies using KJ affinity diagram in medical introductory course. Association for Medical Education in Europe, Lyon, 2012.8.28
2. Toshiya Suzuki, Masahiro Itoh, Yuichiro Watanabe, Takao Akashi, Sugata Takahashi, Nobuo Nara: Bone marrow puncturesimulator-based learning in the clinical clerkship. Association for Medical Education in Europe, Lyon, 2012.8.28.
3. 奈良信雄：特別シンポジウム：医学教育におけるモデル・コア・カリキュラムの導入と改訂. 日本薬学会第132年会、北海道、2012.3.29
4. 鈴木利哉、増子正義、古川達雄、鳥羽 健、奈良信雄：診療参加型臨床実習における骨髓穿刺シミュレーション実習の有用性. 第109回日本内科学会総会、京都、2012.4.13
5. 奈良信雄：医科大学・医学部認証評価制度確立の動向. 第44回日本医学教育学会総会、横浜、2012.7.27.
6. 鈴木利哉、伊藤正洋、渡部裕一郎、赤石隆夫、増子正義、古川達雄、鳥羽 健、奈良信雄：骨髓穿刺シミュレータを用いたクリニカルクラークシップの有用性. 第44回日本医学教育学会総会、横浜、2012.7.27.
7. 金子英司、別府正志、世良俊樹、大友康裕、田中雄二郎、奈良信雄：KJ法による小グループ討論と心肺蘇生実習を用いたMICスキルスラボ実習の試み. 第44回日本医学教育学会総会、横浜、2012.7.27.
8. 別府正志、金子英司、奈良信雄：スキルスラボ管理の工夫. 第3報 学内e-learningシステムの活用. 第44回日本医学教育学会総会、横浜、2012.7.27.
9. 奈良信雄：大会実行委員長講演：医学教育モデル・コア・カリキュラムと臨床実習前共用試験. 第10回日本テスト学会大会、東京、2012.8.21.
10. 鈴木利哉、伊藤正洋、渡部雄一郎、赤石隆夫、高橋 姿、奈良信雄：骨髓穿刺シミュレーション実習のパフォーマンス評価. 第10回日本テスト学会大会、東京、2012.8.21.
11. 錦織麻紀子、鈴木利哉、奈良信雄：医師不足、診療科偏在の解消に向けたママさんドクター・リターン支援プログラムの紹介（第三報）. 第3回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会、福岡、2012.9.1.
12. 長幡友実、永井成美、赤松利恵、中坊幸弘、吉池信男、石田裕美、小松龍史、奈良信雄、伊達ちぐさ：管理栄養士養成施設に在籍する大学院生の専門的実践能力（コンピテンシー）の到達度把握. 第59回日本栄養改善学会学術総会、名古屋、2012.9.13.
13. 鈴木利哉、増子正義、古川達雄、鳥羽 健、奈良信雄：初心者が安全に手技を学ぶことができる低コストの骨髓穿刺シミュレータの開発. 第74回日本血液学会学術集会、京都、2012.10.19.
14. 東田修二.シンポジウム「血液疾患遺伝子解析の読み方のポイント」：悪性リンパ腫の診断に必要な遺伝子解析と結果の読み方.第13回日本検査血液学会学術集会、高槻、2012.7.29.
15. 水野葉々、金盛英里子、齊藤弘子、東條尚子、東田修二.自己免疫性の血小板減少を合併したGray platelet症候群の1例.第13回日本検査血液学会学術集会、高槻、2012.7.29.
16. 東田修二、大野彩、高橋祐介、奥橋佑基、伊藤真以.チロシンキナーゼ阻害薬投与中の慢性骨髓性白血病患者における微小残存病変検出の3種の遺伝子検査法の比較. 第59回日本臨床検査医学会学術集会、京都、2012.12.2.
17. 大野彩、奥橋佑基、高橋祐介、伊藤真以、東田修二.白血病細胞の増殖に対するmTOR阻害剤の作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会、京都、2012.12.2.
18. 高橋祐介、奥橋佑基、大野彩、伊藤真以、東田修二.Eph/ephrinの白血病細胞の増殖に対する作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会、京都、2012.12.2.
19. 伊藤真以、奥橋佑基、高橋祐介、大野彩、東田修二. 骨髓微小環境を再現した低酸素培養が白血病細胞に及ぼす影響. 第59回日本臨床検査医学会学術集会、京都、2012.12.2.
20. 奥橋佑基、大野彩、高橋祐介、伊藤真以、東田修二.白血病細胞におけるNotchシグナルのmTORシグナルへの作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会、京都、2012.12.2.
21. 北村優佳、澤辺悦子、古畑紀子、春山友希、市村直也、武部功、高橋里枝子、大楠清文、萩原三千男、東田修二、東條尚子. 血液培養で*Rhodococcus corynebacteroides*を分離した骨髓異形成症候群の一例. 第23回日本臨床微生物学会総会、横浜、2012.1.21.
22. 堂前祐一、島野志都子、本橋智子、額千裕、萩原三千男、東田修二、東條尚子. パナクリアMMP-3「ラテックス」改良試薬の性能評価.第44回日本臨床検査自動化学会大会、横浜、2012.10.12.
23. 市村直也、澤辺悦子、武部功、北村優佳、高橋里枝子、萩原友希、古畑紀子、萩原三千男、東田修二、東條尚子. システム更新後に分析結果の手入力作業を必要としない細菌検査業務支援システムの移行事例.第44回日本臨床検査自動化学会大会、横浜、2012.10.12.

24. 大野一彦、柳奈緒美、一色由紀江、島野志都子、萩原三千男、東田修二、東條尚子. Dimension Vista 500 導入による効果と課題.第44回日本臨床検査自動化学会大会、横浜、2012.10.12.
25. 金平紗季、松本文枝、糸井彩子、木元麻美、萩原三千男、東田修二、東條尚子. 採血開始時刻を早めたことによる外来診療への効果.第44回日本臨床検査自動化学会大会、横浜、2012.10.13.
26. 岩崎宏俊、渡邊大介、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、東田修二、小山高敏、新井文子、三浦修. アスペルギルス肺炎を発症し、抗真菌薬に加えてステロイド投与で軽快した慢性肉芽腫症の1例. 第586回日本内科学会関東地方会. 東京、2012.3.10.
27. 岡田啓五、新井文子、秋山めぐみ、秋山弘樹、渡邊大介、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、東田修二、小山高敏、村上直巳、三浦修、森尾友宏. 高IgE 症候群に合併し骨髄移植後早期に再発し肺胞蛋白症を併発した急性骨髄性白血病. 第168回日本血液学会例会、東京、2012.7.28.
28. Toshikage Nagao, Masahide Yamamoto, Gaku Oshikawa, Ayako Nogami, Nan Wu, Tetsuya Kurosu, Shuji Tohda, Osamu Miura. Aberrant signaling that involves Jak2-V617F and Lyn in a newly established leukemia cell line, PV-T1. 第74回日本血液学会学術集会、京都、2012.10.20.
29. Yosuke Nakamura, Masahide Yamamoto, Shinya Ishida, Daisuke Watanabe, Gaku Oshikawa, Shihoko Suwa, Toshikage Nagao, Tetsuya Fukuda, Tetsuya Kurosu, Ayako Arai, Takatoshi Koyama, Shuji Tohda, Naomi Murakami, Osamu Miura. A retrospective analysis of Hodgkin lymphoma treated with ABVD with or without radiotherapy. 第74回日本血液学会学術集会、京都、2012.10.20.
30. Ishida Shinya, Masahide Yamamoto, Daisuke Watanabe, Yosuke Nakamura, Toshikage Nagao, Tetsuya Kurosu, Tetsuya Fukuda, Naomi Murakami, Shuji Tohda, Ayako Arai, Osamu Miura. Four cases of *Helicobacter cinaedi* bacteremia complicating hematological malignancies. 第74回日本血液学会学術集会、京都、2012.10.20.

【研究助成金】

1. 奈良信雄. 国際基準に対応した医学教育認証制度の確立. 文部科学省大学改革推進事業（研究代表者）新規
2. 奈良信雄. 医師国家試験の改善に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金（研究代表者）新規
3. 奈良信雄. シミュレーション教育の体系化と共同利用による効率的な臨床医学教育改善に関する研究. 文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（B）（研究代表者）継続
4. 東田修二. 症例に応じた分子標的治療を目指した急性白血病幹細胞の定量と特性の検査法の開発. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)（研究代表者）継続
5. 伊藤真以. 白血病幹細胞に対する骨髄微小環境を模した抗白血病薬感受性検査法の開発. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究(B)（研究代表者）継続

【その他】

1. 奈良信雄. 医学教育の質保証と国際認証－医学教育の国際認証、医師養成グランドデザインの提案から－. 新潟大学医学系全教員懇談会、2012.6.25.（講演）
2. 奈良信雄. 医学教育の質保証と国際認証－求められる臨床実習の充実－. 京都府立医科大学平成24年度医学教育FD、2012.7.17.（講演）
3. 奈良信雄. からだが見える臨床検査. 群馬県看護協会研修会、2012.7.20.（講演）
4. 奈良信雄. 医学教育の質保証と国際認証－求められる臨床実習の充実－東邦大学医学部医学教育ワークショップ、2012.8.1.（講演）
5. 奈良信雄. 医学教育の質保証と国際認証. 横浜市立大学医学教育センター講演会、2012.8.1.（講演）
6. 奈良信雄. 日本語診療能力調査におけるOSCE導入の経験から. 第45回医学教育セミナーとワークショップ（岐阜大学医学教育開発研究センター主催）、2012.8.18.（講演）
7. 奈良信雄. からだが見える臨床検査. 埼玉県看護協会研修会、2012.9.20.（講演）
8. 奈良信雄. 新人のための臨床検査の基礎知識. 埼玉県看護協会研修会、2012.10.18.（講演）
9. 奈良信雄. 医学教育の質保証と国際認証～求められる臨床実習の充実～. 福井大学医学科FD講演会、2012.10.4.（講演）
10. 奈良信雄. 診療参加型臨床実習の導入. 東京医科大学医学部医学教育アドバンスワークショップ. 2012.10.20.（講演）
11. 奈良信雄. 医学教育モデル・コア・カリキュラムの策定の背景と平成22年度改訂. 日本薬学会 第2回薬学教育者のためのアドバンスワークショップ. 2012.11.25.（講演）
12. 奈良信雄. 良い試験問題の作り方. 日本鍼灸手技療法教育研究会2012年度大会、2012.12.1.（講演）
13. 奈良信雄. 進化するシミュレーション教育. 札幌医科大学FD教育セミナー. 2012.12.18.（講演）
14. 東田修二. リンパ節の検査. 第10回日本検査血液学会指定研修会、東京、2012.11.17.（講演）
15. 東田修二. サイトカイン検査と臨床. 日本衛生検査所協会第37期免疫血清学コース、東京、2012.10.2.（セミナー）

救命救急医学分野

Critical Care Medicine

准教授	三高千恵子
助教	原口 剛(集中治療部) (2011.4.1.~)
	山内麻衣子(集中治療部) (2011.2.1~2012.5.31)
	山本 衛(集中治療部) (2012.6.1~)
	地引政利(救命救急医学分野) (2012.4.1~)
	豊福崇浩(救命救急医学分野) (2011.4.1~)
医員	上田泰弘(集中治療部) (2011.10.1~2012.3.31)
	宮脇 豊(集中治療部) (2009.4.1~2012.3.31)
	小西政則(集中治療部) (2012.4.1~2012.6.30)
	藤原直人(集中治療部) (2012.4.1~)
大学院生	メイ キン ニンスイ (2010.4.1~)
	ミニワン トラブ (2010.4.1~)

(1) 教育

卒前教育

系統講義：4年生対象、2時限

1. 急性呼吸不全/人工呼吸（三高）
2. 敗血症/多臓器不全（三高）
3. 救命救急医学試験

クリニカルクラークシップ：5、6年生対象、心臓血管外科と合同で行ない、Critical Care部門として集中治療部での集中治療実習を担当している。

集中治療部の患者1-2人に関して、朝、晩のカンファランスを中心として実習を行なう。朝、8:30からの回診前にデータをそろえて、回診時にpresentationを行ない、その日に行なうべきことをチェックし、一日かけて受け持ち医、集中治療部指導医と共に患者の治療、検査を担当する。朝、晩に教授（もしくは代理者）を中心としたsystem-oriented roundsにおいて、受け持ち患者のsystem-oriented presentationを行なう。

教室の抄読会で、Critical Care Medicine 領域の代表的な最近の論文の抄読を担当させ、Power Point による発表を行っている。

(2) 研究

臨床面での発想から出発した、基礎的課題の研究、および臨床研究を主題としている。平成17年度から科学研究費補助金基盤研究（B）の助成を受け、「肺の虚血/再環流障害の機序解析とその治療・予防策の開発」の課題に取り組んだ。また、エンドトキシンショックと NO の関係、NO synthase inhibitor やNF- κ B阻害の効果を、動物を使用しての研究をすすめている。平成18年度から4年間科学研究費補助金基盤研究（C）の助成を受け、核内酵素ポリ(ADP-リボース)シンセターゼ阻害による敗血症性ショックの治療戦略の研究、平成22年度からは5年間科学研究費補助金基盤研究（C）の助成を受け、急性腎傷害における心房性ナトリウム利尿ペプチドの腎保護作用メカニズムの研究に取り組んでいる。臨床研究では、侵襲に伴う NO 産生の定量的評価、心房性Na利尿ペプチドの臨床応用、心不全における酸素利用動態の解明、等に取り組んでいる。

(3) 臨床

集中治療医学/医療に特化して取り組んでいる。集中治療部における集中治療専門医の役割は、多専門分野にわたる重症病態の治療を調整し、指導することにある。重症病態に陥ると、呼吸、循環、代謝を中心として原因疾患にかかわらず共通の病態を示す。このような重症患者は、絶えざる監視・評価により状態の変化をすばやくとらえ、即応した治療を行なうことが重要である(minute-to-minute titration of therapy)。集中治療専門医はこのtitration therapy を行ない、統合的な治療の一環を担っている。このためには、ICUスタッフと主治医グループが協調して治療にあたることが重要である。重症病態に対して、各患者の最適な生理的状态を維持するように治療を行ない、生命維持が確保されている間に原因疾患の治療、改善を図ることが集中治療医学の目的である。

集中治療医学が取り組んできた病態/疾患/治療法を具体的にあげると、各種ショック、急性呼吸不全、人工呼吸、敗血症、多臓器不全症候群、酸塩基平衡異常、電解質異常、急性腎不全、急性中枢神経障害（意識障害）に対する集中治療、薬理学的/機械的循環補助、栄養管理、血液浄化法、院内感染症防止策/治療、等である。

(4) 研究業績

【原著】

1. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T, Saito K, Kihara K, Kudo A, Ban D, Arie S. Combined resection of a tumor and the inferior vena cava: report of two cases. *Surg Today*. 2012.
2. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T. Surgical procedures for renal artery aneurysms. *Ann Vasc Dis*. 2012;5(2):157-160.
3. Nohara R, Daida H, Hata M, Kaku K, Kawamori R, Kishimoto J, Kurabayashi M, Masuda I, Sakuma I, Yamazaki T, Yokoi H, Yoshida M; Justification for Atherosclerosis Regression Treatment (JART) Investigators. Effect of intensive lipid-lowering therapy with rosuvastatin on progression of carotid intima-media thickness in Japanese patients: Justification for Atherosclerosis Regression Treatment (JART) study. *Circ J*. 2012;76(1):221-9.
4. 地引政利. 門脈系. *Vascular Lab*. メディカ出版 2012;9(5)*Vascular Lab*.
5. 地引政利. 下肢静脈瘤レーザー治療. *超音波検査技術*37巻6号. 臨床講座
6. 地引政利. Axillo-femoral bypassの適応と遠隔成績. 腋窩動脈- 大腿動脈バイパス術の適応と遠隔成績. *血管外科*. 2012;31(1):5-8.
7. 地引政利, 工藤敏文, 豊福崇浩, 猪狩公宏, 内山英俊, 小泉伸也, 米倉孝治, 西澤真人, 井上芳徳. 腎動脈遮断を要する腹部大動脈瘤手術. *日血外会誌* 2012;21:659-662.
8. 地引政利, 工藤敏文, 光岡明人, 井上芳徳, 三浦圭子, 小林大輔. アレルギー性肉芽腫性血管炎を合併したBuerger's diseaseの1例. *日血外会誌* 2012;21:691-694.
9. 地引政利, 工藤敏文, 豊福崇浩, 井上芳徳. 塩酸サルボグレラートによる末梢動脈閉塞症に対する微小循環の改善. *J Jpn Coll Angiol* 2012;52:243-246.
10. 中村政宏, 山英俊, 岸野充浩, 中村浩志, 西澤真人, 猪狩公宏, 小泉伸也, 米倉孝治, 豊福崇浩, 工藤敏文, 地引政利, 菅野範英, 井上芳徳. 外傷性腎動静脈瘻に対してコイル塞栓術を施行した1例. *J Jpn Coll Angiol* 2012;52:163-167.
11. 猪狩公宏, 広川雅之, 内山英俊, 豊福崇浩, 工藤敏文, 地引政利, 菅野範英, 井上芳徳. 大伏在静脈大腿静脈接合部破格例の検討. *静脈学*. 2012; 23 (1):25-29.
12. 猪狩公宏, 田中顕太郎, 工藤敏文, 豊福崇浩, 地引政利, 井上芳徳. 重症虚血肢に対する下肢血行再建術, 持続陰圧吸引療法と遊離筋皮弁術による集学的治療. *日血外会誌* 2012;21:757-761

【著書】

1. 三高千恵子, 第2章 敗血症性ショック, 集中治療医学文献レビュー 総括・文献紹介・展望と課題、2012-2013年版、監修 武居哲洋、秀潤社、2012年3月5日
2. 三高千恵子, 45. 集中治療(2)体液、栄養、感染の管理、麻酔科学レビュー 最新文献集2012、p. 259-264、監修 天羽敬祐、総合医学社、2012年3月29日

【学会】

1. Tulafu M, Mitaka C, K Hnin Si May, Atrial natriuretic peptide prevents acute kidney injury in renal ischemia-reperfusion injury rat model. The 41st Critical Care Congress of Society of Critical Care Medicine, Houston, Texas, USA, February 7, 2012
2. 三高千恵子, 上田泰宏, 宮脇豊, 山内麻衣子, 豊福崇浩, 原口剛, 工藤敏文, 多施設共同ランダム化比較試験を企画して、第39回日本集中治療医学会学術集会、千葉、2012年2月29日
3. Tulafu M, Mitaka C, Khin Hnin Si May. ANP prevents AKI in renal ischemic-reperfusion injury rat model. 第39回日本集中治療医学会学術集会、千葉、2012年2月29日
4. Khin Hnin Si May, Mitaka C, Tulafu M. Beneficial effects of poly (ADP-ribose) polymerase inhibitor in rat septic acute lung injury. 第39回日本集中治療医学会学術集会、千葉、2012年2月29日
5. Mitaka C, Ueda Y, Miyawaki Y, Yamauchi M, Toyofuku T, Haraguchi G, Kudo T, Polymyxin B-immobilized fiber column hemoperfusion has the ability of endotoxin removal during 24 hrs. 32nd International Symposium on Intensive care and Emergency Medicine. Brussels, March 19, 2012
6. Mitaka C, Fujiwara N, Yamamoto M, Toyofuku T, Haraguchi G, Jibiki M. Blood purification in sepsis, The 3rd Critical Care Conference in Thailand, Bangkok, Thailand, July 13, 2012
7. Mitaka C., Therapy for acute exacerbation of interstitial pneumonia. Tbilisi's Fourth International Symposium, Tbilisi, the Republic of Georgia, November 27, 2012
8. The 5nd Foot-and-Leg Conference. 地引政利. 歯周病と閉塞性動脈硬化症. (2012.10.20.東京) 講演
9. 慢性腸間膜動脈閉塞症の診断と治療 (腹腔動脈圧迫症候群を含む). 日本血管外科学会教育セミナー (平成24年10月13日東京) 講演

10. 「末梢動脈疾患の診断と治療」. 2012年度第1回血管無侵襲診断セミナー（血管診療技師認定機構）（平成24年6月8日津）講演
11. 地引政利. 一般演題.第53回日本脈管学会 一般演題（コメンテーター）（東京）2012.10.12 座長
12. 地引政利. 一般演題.第40回日本血管学会 一般演題（長野）2012.5.25 座長
13. 地引政利、他. 閉塞性動脈硬化症における歯周病感染による血小板凝集能. 第112回日本外科学会. 2012/4/12（幕張）発表
14. 地引政利、他. 下腿3分枝以下の動脈再建術の工夫.第40回日本血管外科学会2012/5/25（長野）発表
15. 地引政利、他. 下大静脈腫瘍栓を伴う腎癌. 第32回日本静脈学会2012/6/7（大宮）発表
16. Nakamura M, Jibiki M, Inoue Y and Yamazaki S. The treatment of Raynaud's phenomenon with 5-hydroxytryptamine_{2A} receptor antagonist, sarpogrelate hydrochloride. 7th Meeting of the German-Japanese Society for Vascular Surgery 2012/9/8（Awajishima）発表
17. 地引政利. 歯周病と閉塞性動脈硬化症 The 5th Foot-and-Leg Conference. 2012/10/20（品川）発表
18. 地引政利. 土浦第一高校高大連携. 平成24年8月16日（お茶の水）発表
19. 深部静脈弁不全を併存した小伏在静脈弁不全に対する静脈抜去術の影響. 第53回脈管学会2012/10/12（東京）発表
20. 全血におけるPg菌による血小板凝集反応と抗CD32抗体による反応. 第24回血管外科歯周病の会. 2012/11/1（東京）発表
21. Nishizawa M, Uchiyama H, Katsui S, Igari K, MD Koizumi S, Toyofuku T, Kudo T, Jibiki M, Inoue Y. Multidisciplinary treatment of critical limb ischemia patients with hemodialysis. ASVS2012. 発表
22. Nishizawa M, Uchiyama H, Katsui S, Igari K, MD Koizumi S, Toyofuku T, Kudo T, Jibiki M, Inoue Y. The strategy for extracranial carotid artery aneurysms. 7th Meeting of the German-Japanese Society for Vascular Surgery 2012/9/8（Awajishima）発表
23. 工藤敏文, 葛井総太郎, 西澤真人, 猪狩公宏, 小泉伸也, 内山英俊, 地引政利, 豊福崇浩, 井上芳徳. 腹部ステントグラフト内挿術の合併症に対する予防と対策. 第53回脈管学会2012/10/11（東京）発表
24. 内山英俊, 豊福崇浩, 猪狩公宏, 葛井総太郎, 西澤真人, 小泉伸也, 工藤敏文, 地引政利, 宮井美恵子, 井上芳徳. 透析合併の重症虚血肢に対する救済のための集学的治療. 第53回脈管学会2012/10/12（東京）発表
25. 豊福崇浩, 井上芳徳, 西澤真人, 猪狩公宏, 内山英俊, 小泉伸也, 工藤敏文, 地引政利, 菅野範英, 米倉孝治. 当院における下腿動脈バイパス術の成績及び術後介入の結果. 第42回日本心臓血管外科学会学術総会. 2012/4/19（秋田）発表
26. 内山英俊, 西澤真人, 猪狩公宏, 小泉伸也, 米倉孝治, 豊福崇浩, 工藤敏文, 地引政利, 中島里枝子, 宮井美恵子, 加賀山知子, 井上芳徳, 内村功, 宗田大. 人工膝関節置換術後の深部静脈血栓症、肺塞栓の発生頻度と予測について. 第32回日本静脈学会2012/6/7（大宮）発表
27. 藤原直人, 川田研郎, 杉本太郎, 了徳寺大郎, 太田俊介, 岡田卓也, JirawatSwangsri, 星野明弘, 宮脇 豊, 鈴木友宜, 東海林裕, 永井 鑑, 中島康晃, 西蔭徹郎, 河野辰幸, 河内 洋. 経鼻内視鏡により診断・治療し得た喉頭・下咽頭同時性多発在癌の1例. 第83回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2012.5.12. 発表
28. 藤原直人, 中島康晃, 了徳寺大郎, 太田俊介, 岡田卓也, 東海林裕, 川田研郎, 西蔭徹郎, 永井鑑, 河野辰幸. 食道癌治療における、反回神経合併切除に関する検討. 第67回消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.19. 発表

【研究助成金】

1. 三高千恵子、平成24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 課題番号 22592010急性腎傷害における心房性ナトリウム利尿ペプチドの腎保護作用メカニズムの研究

心療・緩和医療学分野

Liaison Psychiatry and Palliative Medicine

准教授 松島英介

助教 宮島美穂

非常勤講師 上木雅人, 太田克也, 松田哲也, 永井英明,
保坂 隆

大学院生 小泉 文, 木村元紀, 中村博文,
渋谷(小池)眞規子, 寺門亜子, 西浦 希,
小林真理子, 河野裕子, 中山菜央, 渡邊さつき,
山下 礼, 市倉加奈子, 重家里映, 野田隆政,
高野利実, 石塚典子, 和田佐保, 吉田典子,
栗山登至, 梅澤志乃, 厚坊浩史, 鈴木陽子,
松田綾沙, 櫻井宏樹, 根本純江, 井寺奈美,
高木麻理子, 松田玲子, 有岡宏子

専攻生 相原興彦, 茨木龍芳, 中村奈都美

(1) 教育

全人的医療という立場から、精神疾患はもとより身体疾患であっても患者の心理的、社会的側面を理解し、診断・治療にあたることを目的とする。具体的には、各種身体疾患に見られる心理的問題や精神症状、癌患者への緩和医療も含め、コンサルテーション・リエゾン医療の意義を解説し、身体各科においてみられる様々な精神身体的問題について包括的に診断・治療できるように教育するとともに、予防法についても解説する。

(2) 研究

現在進みつつある研究は、以下の通りである。

身体疾患に基づいた精神症状のうちでも、不安、うつ状態やせん妄状態に焦点を絞って臨床的、精神生理学的なアプローチをおこない、その発症メカニズムについて検討する。また、脳症をきたすような身体疾患について、神経心理学的諸検査を組み合わせたテストバッテリーならびに脳画像を施行し、病態の把握や早期発見に役立てる。さらに、癌患者およびその家族の心理、社会的な問題、スピリチュアルな問題についての臨床的な研究をおこない、臨床に還元していく。この他、精神疾患のうちでも、統合失調症の客観的診断法の開発や脳機能画像の検索、注意欠陥障害の精神生理学的なアプローチなどを行っている。

(3) 臨床

心身医療外来において、身体疾患患者の心理的な問題や精神症状、気分障害や不安障害に対応している。また、癌患者の痛みのコントロールや精神的問題について解決する。

(4) 研究業績

[原著]

1. Takeuchi A, Matsushima E, Kato M, Konishi M, Izumiyama H, Murata Y, Hirata Y. Characteristics of neuropsychological functions in inpatients with poorly-controlled type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Invest* 3(3): 325-330, 2012.
2. Terauchi M, Hiramitsu S, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Obayashi S, Matsushima E, Kubota T. Associations between anxiety, depression and insomnia in peri- and post-menopausal women. *Maturitas* 72(1): 61-65, 2012.
3. Suzuki M, Takahashi S, Matsushima E, Tsunoda M, Kurachi M, Okada T, Hayashi T, Ishii Y, Morita K, Maeda H, Katayama S, Otsuka T, Hirayasu Y, Sekine M, Okubo Y, Motoshita M, Ohta K, Uchiyama M, Kojima T: Relationships between exploratory eye movement dysfunction and clinical symptoms in schizophrenia. *Psychiat Clin Neurosci* 66(3): 187-194, 2012.
4. 木村元紀：妊娠を考慮した睡眠薬の処方—妊娠期における睡眠障害の治療—. *精神科治療学*. 27(9): 211-217.2012
5. Ako Terakado, Takako Watanabe: Creation of a questionnaire to measure stress among nurses engaged in palliative care on general wards. *Support Care Cancer*. 20(10). 2012
6. 渡邊さつき, 松浦雅人: 特集 てんかんの診断と連携—プライマリ・ケア医に求められるてんかん診療— 各論 どのような場合に精神科専門医に紹介すべきか? . *治療*. 94(10): 1718-1722.2012.

7. Ichikura K, Matsuoka S, Shimada M, Kobayashi S, Suzuki T, Nishimura K, Shiga T, Suzuki S, Hagiwara N, Ishigooka J. Factors Associated with Depression among Japanese Patients with Implantable Cardioverter Defibrillators. *International Journal of Behavioral Medicine*. 19(1): S46.2012
8. 市倉加奈子、山下礼、杉本太郎、本松裕子、岸本誠司、松島英介：頭頸部がん患者における入院時の抑うつおよび不安が退院時の身体機能に及ぼす影響性. *総合病院精神医学*. 24: S-181.2012.
9. A. Matsuda, K. Hara, M. Miyajima et al., Distinct pre-attentive responses to non-scale notes: An auditory mismatchnegativity (MMN) study. *Clin Neurophysiol*. 2013; (in press).
10. S. Watanabe, K. Hara, A. Matsuda et al., Aroma helps to preserve information processing resources of the brain in healthy subjects but not in temporal lobe epilepsy. *Seizure*, 2013; 22(1):59-63.
11. K. Hara, K. Ohta, A. Matsuda et al., Mismatch negativity for speech sounds in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2012 ;23(3):335-41.
12. K. Hara, T. Maehara, A. Matsuda et al., Post-operative mismatch negativity recovery in a temporal lobe epilepsy patient with cavernous angioma. *Clin Neurol Neurosurg*. 2012; (in press).
13. 松田綾沙、前原健寿、原恵子ら：術後に純音ミスマッチ陰性電位(MMN)が改善した側頭葉てんかんの一例. *日本薬物脳波学会雑誌*. 13:49-55.2012.
14. 松田綾沙、原恵子、太田克也ら：MMNを用いた絶対音感保持者の聴覚情報処理に関する研究. *日本臨床神経生理学*. 40(6):527-534.2012.
15. 渡邊さつき、原恵子、太田克也、飯野弘子、宮島美穂、松田綾沙、前原健寿、原實、松浦雅人、松島英介：ラベンダーの香りが側頭葉てんかん患者の事象関連電位P300成分に与える影響. *アロマセラピー学雑誌*.12(1): 28-33.2012.
16. Noda T, Yoshida S, Matsuda T, Okamoto N, Sakamoto K, Koseki S, Numachi Y, Matsushima E, Kunugi H, Higuchi T. Frontal and right temporal activations correlate negatively with depression severity during verbal fluency task: A multi-channel near-infrared spectroscopy study. *Journal of Psychiatric Research*. 46: 905-912, 2012.
17. 厚坊浩史、東陸広：南和歌山医療センターこころの相談室の活動報告--総合医療現場で心理職が出来ることの一考察. *近畿大学臨床心理センター紀要*.5(2012.11),p.125-138

[著書]

1. 渡邊さつき、松浦雅人：難治性てんかんの薬物治療. *てんかんテキストNew Version*, 宇川義一、辻省次（編）. 中山書店:2012: 251-256
2. 野田隆政、安藤久美子、清水悠：精神症状への対応, 多発性硬化症（MS）診療のすべて 山村隆編. *診断と治療社*. 東京, pp91-98, 2012.
3. 野田隆政、松田太郎、蟹江絢子、安藤久美子：頭蓋内疾患によるせん妄. *病棟・ICUで出会うせん妄の診かた*. 八田耕太郎、岸泰宏編. *中外医学社*. 東京. pp20-32. 2012.
4. 野田隆政：精神症状、やさしいパーキンソン病の自己管理（改訂版）. 村田美穂編. *医薬ジャーナル社*. 大阪. pp31-36. 2012.
5. 厚坊浩史：復興と支援の災害心理学 大震災から「なに」を学ぶか。コラム担当 福村出版

[総説]

1. 松島英介：精神的痛み：緩和医療における痛みの理解. *カレントセラピー*30(2): 75, 2012.
2. 松島英介：過敏性腸症候群の診かた *精神科*. 治療 94(3): 411-418, 2012.
3. 松島英介：がん患者にみられる代表的な精神症状. *癌の臨床* 58(3): 103-109, 2012.
4. 松島英介：中高年女性のメンタルサポートを考える 女性のがんとうつ状態. *日本女性医学学会雑誌* 20:215-219, 2012.
5. 松島英介：身体表現性障害（複合身体症状障害）. *女性医療とメンタルケア*（久保田俊郎、松島英介編）. 創造出版, 東京, pp.162-172, 2012.
6. 松島英介：適応障害. *精神腫瘍学クリニカルリファレンス*（小川朝生、内富庸介編）. 創造出版, 東京, pp.113-119, 2012.
7. 小池眞規子：リラクセーション. *緩和ケア第22巻増刊号*：112-116, 2012.
8. 小池眞規子：病とともに生きる人の事例. *臨床心理学増刊第4号*：165-169, 2012.
9. 梅澤志乃：【根拠がわかるがん看護プラクティス】がん患者へのケアとエビデンス 症状マネジメントとケアのエビデンス 精神症状「うつ」. *がん看護* 2012年；第17巻第2号：269-273.
10. 梅澤志乃：【緩和ケア特集～「せん妄」「うつ」「適応障害」～精神科の適切なコンサルテーションにつながる精神症状のアセスメントとケア】看護師による精神症状の早期発見と適切なケアの為に. *プロフェッショナルがんナース* 2012年；第2巻3号：350-358.
11. 梅澤志乃：【がん患者の意思決定支援入門】意思決定支援の基礎知識 がん患者さんとのコミュニケーションのとり方.

ナーシング・トゥデイ 2012年；第27巻5号：18-23.

12. 市倉加奈子、鈴木伸一：認知行動療法を学ぶ—医療場面への適用—. 臨床心理学, 2012; 13 (2)
13. 野田隆政、中込和幸：シンポジウム 精神疾患の診断ツールとしての光トポグラフィ. 認知神経科学 14: 35-41, 2012.
14. 野田隆政：光トポグラフィによるうつ病診断. 医学のあゆみ, 244: 425-431, 2013.
15. 野田隆政、安藤 久美子、平林直次、大森まゆ、黒木規臣、岡田幸之：医療観察法における ECT のインフォームド・コンセント. 精神神経学雑誌, 114: SS385-SS390, 2013.
16. 小林真理子：がん患者の子どもへのサポートプログラム日本版の研究、厚生労働省科学研究費補助金（がん臨床研究事業）がん診療におけるチャイルドサポート、平成23年度研究報告書（研究代表者・小澤美和）17-22、2012
17. 小林真理子：子育て中のがん患者と子どもへの支援に関する研究—子どもサポートグループの効果に関する検討—、明治安田こころの健康財団助成発表論文集、2012
18. 小林真理子、神前裕子、久野美智子：親ががんになったとき—子どものために学校にできること—（冊子）放送大学小林研究室発行、2012

【学会】

【教育講演・特別講演】

1. 松島英介：入院患者における抗精神病薬の使い方について. 城東地区学術講演会. 東京, 2012年1月11日.
2. 松島英介：生活習慣病患者のうつ. 第2回小石川地区うつ病ワークショップ. 東京, 2012年1月25日.
3. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. 第454回北九州精神科集談会. 北九州, 2012年1月27日.
4. 松島英介：セミナー 身体疾患に併存する不安と抑うつ. 第4回日本不安障害学会. 東京, 2012年2月4日.
5. 松島英介：特別講演1 エイジングと心のトラブル. 第4回ヘルシエイジング学会学術集会. 東京, 2012年2月17日.
6. 松島英介：シニア層の「うつ」について考える. 12年度第1回メンタル・コンシェルジュセミナー. 東京, 2012年2月20日.
7. 松島英介：がん医療における心への対応. 第115回みなとセミナー・第7回緩和ケア講演会. 横浜, 2012年2月24日.
8. 松島英介：緩和医療と心のケア. 第11回臨床精神医学レクチャーシリーズ. 福島, 2012年3月8日.
9. 松島英介：日常診療における不眠症治療のコツ. 中野・杉並区「睡眠障害」学術講演会. 東京, 2012年3月27日.
10. 松島英介：特別講演 低活動型せん妄について. 第10回静岡サイコオンコロジー研究会. 2012年6月2日.
11. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. 第35回南大阪精神医療研究会. 2012年7月6日.
12. 松島英介：がん医療における心への対応. 会津医療センター講演. 2012年8月28日.
13. 松島英介：がん医療における心への対応. 岩手県南緩和ケア研究会. 2012年9月26日.
14. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. 第3回福岡地区勤務薬剤師会「スキルアップセミナー」. 2012年10月3日.
15. 松島英介：日本女性医学学会指定プログラム「精神疾患（うつ）」. 第27回日本女性医学学会学術集会. 山形, 2012年10月14日.
16. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. 第22回日本臨床精神神経薬理学会・第42回日本神経精神薬理学会合同年会 第12回臨床精神神経薬理学セミナー. 宇都宮, 2012年10月19日.
17. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. 平成24年度京都精神神経科診療所協会学術講演会. 京都, 2012年11月10日.
18. 松島英介：妊婦・授乳婦に対する向精神薬の使い方. CNS領域薬物療法セミナー. 厚木, 2012年11月26日.
19. 松島英介：せん妄の診断とその対応. 第25回日本総合病院精神医学会総会イブニングセミナー. 2012年11月30日.
20. 松島英介：病院医療者のメンタルヘルス. 第18回福岡医療安全管理フォーラム. 2012年12月6日.

【一般演題】

1. Kaori Osawa, Emi Inoue, Mariko Kobayashi, Miwa Ozawa, Yasushi Ishida : Actual Condition Survey of Cancer Patients Concerning Explaining Cancer Diagnosis to Their Children and Children's Reaction in Japan, 28th Annual AOSW Conference, Boston, May 30 - June 1, 2012
2. 原恵子、小宇佐梨里子、松田綾沙、渡邊さつき、宮島美穂、松島英介、太田克也、松浦雅人：逸脱刺激と標準刺激の長短の組み合わせを代えた持続長MMNにSOAが与える影響. 第15回薬物脳波学会. 2012年6月8-9日、東京.
3. 宮島美穂、原恵子、渡邊さつき、松田綾沙、廣瀬有香、太田克也、前原健寿、原實、松浦雅人、松島英介：抗てんかん薬とevent-related potential. 第15回薬物脳波学会. 2012年6月8-9日、東京.
4. 八木智子、重家里映、木村元紀、諏訪浩：第108回 日本精神神経学会 総会、治療に難渋した高齢者の口腔内セネスタパチーの一例に関する考察
5. 廣瀬有香、原恵子、宮島美穂、渡邊さつき、松田綾沙、太田克也、松島英介、松浦雅人：検知閾値濃度のラベンダーの香りが事象関連電位P300に与える影響. 第15回薬物脳波学会. 2012年6月8,9日、東京.

6. 松田綾沙、原恵子、渡邊さつきら：新生児の声刺激に対するmismatch negativityの性差. 第15回日本薬物脳波学会. 東京,2012年6月8, 9日.
7. 梅澤志乃：第37回日本睡眠学会定期学術集会シンポジウム 緩和ケアにおける睡眠のマネジメント シンポジスト. 2012年6月30日
8. 根本純江、富田寛：症例報告 ギムネマ酸を含む健康食品の摂取に起因した味覚障害.第23回日本微量元素学会.東京. 2012年7月5日.
9. 鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、吉田典子、奥村正紀、中村満、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介:電気けいれん療法前後の心拍変動解析の研究. 第57回GHP研究会. 2012年7月21日, 東京.
10. 野田隆政、松田太郎、功刀浩、吉田寿美子、中込和幸、樋口輝彦：気分障害における認知機能障害の臨床的意義. 第9回日本うつ病学会総会. 東京. 2012年7月28日.
11. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林 聡、松島英介、久保田俊郎: 更年期女性において頭痛は抑うつと、吐き気・手足のしびれは不安と相関する. 第41回女性心身医学会学術集会. 東京. 2012年 8 月 5 日.
12. 梅澤志乃：第41回日本女性心身医学会学術集会シンポジウム.女性がん患者の生活面へのサポート シンポジスト. 2012年8月5日
13. 根本純江：耳鼻咽喉科味覚外来からの症例報告 ダイエットサプリメントの長期服用と味覚障害に関する一考察. 第59回日本栄養改善学会学術総会、名古屋 2012年9月12日－14日
14. 小林真理子、神前裕子、久野美智子：がんの親をもつ子どもの学校での支援－学校での支援に関する冊子の作成－.日本心理臨床学会第31回大会、愛知、2012.9.15
15. 久野美智子、小林真理子：がんの親をもつ子どもの学校での支援－子どものいるがん患者へのインタビュー調査から－、日本心理臨床学会第31回大会、愛知、2012.9.15
16. 鈴木貴子、小池眞規子、刀根洋子、松島英介：終末期医療に従事する看護師の死生観に影響を及ぼす要因の検討<第1報>. 第25回日本サイコオンコロジー学会総会. 福岡, 2012年9月21日～22日.
17. 小池眞規子、牧本 敦、石田也寸志、堀 浩樹、辻 尚子、力石 健、早川 晶、米本 司、瓜生英子、松島英介：日本語版MMQL (Minneapolis-Manchester Quality of Life Survey of Health) の作成と信頼性・妥当性の検討. 第25回日本サイコオンコロジー学会総会. 福岡, 2012年9月21日～22日.
18. 山下 礼、市倉加奈子、本松裕子、杉本太郎、岸本誠司、松島英介：頭頸部がん患者のQOLと不安・抑うつとの関連について. 第25回日本サイコオンコロジー学会総会. 福岡, 2012年9月21日～22日.
19. 西浦 希、田村厚久、永井英明、松島英介：肺がん患者における睡眠障害の実態とその心理状態. 第25回日本サイコオンコロジー学会総会. 福岡, 2012年9月21日～22日.
20. 寺門亜子、松島英介：一般病棟で緩和ケアに携わる看護師のストレス～対処との関連に着目して～. 第25回日本サイコオンコロジー学会総会. 福岡, 2012年9月21日～22日.
21. 小林真理子：がんの親をもつ子どもへの支援～学校と連携して子どもを支える～（シンポジウム）がんサバイバーシップとサイコオンコロジー、第25回日本サイコオンコロジー学会総会、福岡市、2012.9.22
22. 野田隆政、中込和幸：NIRSの基礎と限界－症例を中心に光トポグラフィー外来－, 第34回日本生物学的精神医学会年会シンポジウム. 神戸.2012年9月28日.
23. 宮島美穂、鈴木陽子、太田克也、吉田典子、奥村正紀、中村満、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介: 電気けいれん療法による誘発けいれん発作における心臓自律神経活動の変化. 第46回日本てんかん学会. 2012年10月11-12日, 東京.
24. 松田綾沙、前原健寿、永井洋子ら：Biofeedback療法によって発作が消失した難治性側頭葉てんかんの長期経過. 第46回日本てんかん学会. 東京.2012年10月11, 12日.
25. 廣瀬有香、原恵子、渡邊さつき、松田綾沙、太田克也、前原健寿、松浦雅人：くも膜嚢胞を伴った側頭葉てんかん2例. 第46回日本てんかん学会. 東京,10月11,12日.
26. 渡邊さつき、山田真希子、前原健寿、松浦雅人、松島英介：術後内側側頭葉てんかん患者の怒り情動検出能力. 第46回日本てんかん学会. 東京.2012年10月12日.
27. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林 聡、松島英介、久保田俊郎: 更年期女性の頭痛の特性と当帰芍薬散の治療効果について. 第27回女性医学学会学術集会. 山形, 2012年10月14日.
28. 小林真理子、大沢かおり、三浦絵莉子、小澤美和：がん患者の子どもへの心理社会的支援—サポートグループの実施と評価—第50回日本癌治療学会学術集会.横浜市.2012年10月26日.
29. Ayasa Matsuda, Miho Miyajima, Keiko Hara, Satsuki Watanabe, Yuka Hirose, Katsuya Ohta, Taketoshi Maehara, Masako Watanabe, Minoru Hara, Masato Matsuura, Eisuke Matsushima. Abnormal mismatch negativity for pure-tone sounds in frontal lobe epilepsy. The 66th Annual meeting of the American Epilepsy Society, San Diego, USA, 29 Nov -4th Dec, 2012.
30. 鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、吉田典子、奥村正紀、中村満、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介：電気け

いれん療法術中における心臓自律神経活動の変化. 第42回日本臨床神経生理学学会.2012年11月8-10日, 東京.

31. 原恵子、小宇佐梨里子、松田綾沙、渡邊さつき、前原健寿、宮島美穂、松島英介、太田克也、松浦雅人：刺激長ミスマッチ陰性電位における刺激間隔の影響について. 第42回日本臨床神経生理学学会学術大会. 東京.2012年11月8日.
32. 野田隆政、花川隆、守口善也、中込和幸：NIRSを用いた精神疾患研究NIRS-fMRI同時計測. 第42回 日本臨床神経生理学学会学術大会シンポジウム. 東京.2012年11月8日.
33. 松島英介、松田彩子、野口 海、小林未果、松下年子：がん対策基本法施行後の一般病院における情報提供の実態. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京, 2012年11月30日.
34. 西浦希、松島英介、田村厚久、永井英明：肺がん患者における睡眠障害の頻度と睡眠障害がQOLに及ぼす影響に関する研究. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京.2012年11月30日.
35. 吉田典子、奥村正紀、中村 満、鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介：電気けいれん療法時の心臓自律神経活動の経時的変化. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京, 2012年11月30日.
36. 市倉加奈子、山下 礼、杉本太郎、本松裕子、岸本誠司、松島英介：頭頸部がん患者における入院時の抑うつおよび不安が退院時の身体機能に及ぼす影響性. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京, 2012年11月30日.
37. 久村和穂、松島英介、元雄良治：がん患者が抱える社会的問題の評価尺度の開発（第4報）. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京, 2012年11月30日.
38. 梅澤志乃：第25回日本総合病院精神医学会総会シンポジウム 不安や抑うつを呈する身体疾患患者への看護.2012年11月30日.
39. A.Matsuda, M. Miyajima, K. Hara et al., Abnormal mismatch negativity for pure-tone sounds in frontal lobe epilepsy. The 66th Annual meeting of the American Epilepsy Society, San Diego, USA, 29 Nov -4th Dec, 2012.
40. Hirose Y, Hara K, Watanabe S, Matsuda A, Ohta K, Miyajima M, Maehara T, Hara M, Matsushima E, Matsuura M. Duration mismatch negativity in frontal lobe epilepsy. The 66th Annual meeting of the American Epilepsy Society, Nov 30 - Dec 4, 2012.
41. 吉田典子、奥村正紀、中村満、鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介：電気けいれん療法時の心臓自律神経活動の経時的変化. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 2012年11月30日-12月1日. 東京
42. 太田克也：うつ病—単科精神科病院の場合—. うつ病治療における総合病院精神科の立ち位置を考える. 日本総合病院精神医学会総会. 2012年11月30日.東京.
43. Watanabe S,Yamada M,Maehara T,Hara K,Matsuura M,Matsushima E, Facial emotion recognition of anger after anteromedial temporal lobectomy in patients with epilepsy. The 66th Annual meeting of the American Epilepsy Society, Dec 2012, San DiegoY.
44. A. Matsuda, K. Ohta, M. Miyajima, T. Maehara, M. Hara, E. Matsushima, M. Matsuura. Duration mismatch negativity in frontal lobe epilepsy. The 66th Annual meeting of the American Epilepsy Society, San Diego, USA, 29 Nov -4th Dec, 2012.
45. 厚坊浩史、川居利有、天野可奈子：心理職によるコンサルテーション・リエゾンモデルの構築に向けて（日本サイコロジ学会ポスター発表）
46. 厚坊浩史：医療におけるコンサルテーション・リエゾンを考える III（日本心理臨床学会自主シンポジウム 企画者）
47. 厚坊浩史：思いやり、気配り、感謝のこころ～緩和ケアにおける内観の可能性を探る～（日本心身医学会近畿支部会イブニングシンポジウム シンポジスト）
48. 厚坊浩史：当院カウンセリング外来と自治体職員のこころの相談事業について（日本医療マネジメント学会 ポスター発表）

[論文賞受賞]

1. 電気けいれん療法時の心臓自律神経活動の経時的変化. 吉田典子、奥村正紀、中村満、鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介：第25回日本総合病院精神医学会総会. 2012年11月30-12月1日. ベストポスター賞 プレゼン部門1位、芸術賞2位
2. 財団法人精神・神経科学振興財団 海外学会参加助成（30万円）渡邊さつき

[シンポジウム]

1. 宮島美穂、原 恵子、渡邊さつき、松田綾沙、太田克也、前原健寿、原 實、松浦雅人、松島英介：シンポジウム「薬物脳波学の最近の動向」抗てんかん薬とevent-related potential. 第15回日本薬物脳波学会. 東京, 2012年6月8日.
2. 松島英介：パネルディスカッション「各職種による最新のせん妄アプローチ」精神科医の立場から～薬物療法を中心に～. 第17回日本緩和医療学会学術大会. 神戸, 2012年6月22日.
3. 原恵子、宮島美穂、松田綾沙、廣瀬有香、前原健寿、原 實、太田克也、松島英介、松浦 雅人：シンポジウム12「ミスマッチ陰性電位研究の展望」てんかんにおけるミスマッチ陰性電位の臨床応用の展望. 第42回日本臨床神経生理学

会学術大会. 東京, 2012年11月9日.

4. 松島英介: シンポジウム「身体疾患に併存する不安と抑うつ」心疾患に併存する不安と抑うつ. 第25回日本総合病院精神医学会総会. 東京, 2012年11月30日.

[研究助成金]

1. 平成24年度 厚生労働省科学研究費補助金「リアルタイムfMRIによるバイオフィードバック法を用いた統合失調症の認知リハビリテーション」分担研究者 松島英介 配分金20万円
2. 平成24年度 文部科学省研究費補助金「留学生の日本語学習に伴う脳機能変化の経年的研究と医療系日本語学習教材への応用」分担研究者 松島英介 配分金2万5千円
3. 日本学術振興会特別研究員(平成24年度~26年度)内定 市倉加奈子
4. 財団法人メンタルヘルス岡本記念財団助成金 梅澤志乃
5. 2012年度 厚生労働省科学研究費補助金・がん臨床研究事業「がん診療におけるチャイルドサポート」(主任研究者: 小澤美和)、「がんを持つ親の子どもへのサポートグループに関する研究」分担研究者 小林真理子

[その他]

[学会・研究会]

1. 第56回 GENEREAL HOSPITAL PSYCHIATRY 研究会 記念大会 2012年1月21日 東京医科歯科大学A棟地下1階臨床講堂
2. 第57回 GENEREAL HOSPITAL PSYCHIATRY 研究会 2012年7月21日 東京医科歯科大学歯学科講義室2
3. 鈴木陽子、宮島美穂、太田克也、吉田典子、奥村正紀、中村満、笹野哲郎、川良徳弘、松浦雅人、松島英介: 電気けいれん療法前後の心拍変動解析の研究. 第57回GHP研究会. 2012年7月21日. 東京医科歯科大学歯学科講義室2
4. 厚坊浩史: 第1回 関東・関西合同コンサルテーション・リエゾン研究会 主催者
5. 小林真理子: 親ががん患者である子どものサポートグループ~CLIMBプログラムの実践について~ (講演). 四国がんセンターシンポジウム・がん医療におけるチャイルドケア. 松山市. 2012年1月21日.
6. 小林真理子: 子育て中のがん患者さんの子どものケア (シンポジウム). 第4回栃木県在宅緩和ケア公開講座. 宇都宮市. 2012年3月18日.
7. 小林真理子: 親ががんになったとき~がん患者の子どもの支援~ (講演). 栃木県臨床心理士会相互研修会. 宇都宮市. 2012年4月22日.
8. 小林真理子: 親ががんになった子どもたちへのケア (講演). かがしま女性医療フォーラム~あなたと考えるこれからのプレストケア~. 鹿児島市. 2012年5月26日.
9. 小林真理子: 子育て中のがん患者と子どもへの支援に関する研究—子どもサポートグループの効果に関する検討—. 2011年度明治安田こころの健康財団助成金発表会. 2012年7月21日.
10. 小林真理子: 親ががんになったとき~子どものために学校にできること~. 市川市教育委員会 平成24年度養護教諭研修会. 2012年8月3日.
11. 小林真理子: こどもを持つ壮年期がん患者の看護ケア—がん患者さんの子どもの支援— (講演). 筑波大学附属病院 がん医療従事者研修. つくば市. 2012年8月28日.
12. 小林真理子: 学校で子どもを支える~教員対象のアンケート調査から~ (シンポジウム). がん患者・家族支援~親ががん患者である子どもを支える~. がん情報ネットワーク多地点合同カンファレンス. 東京. 2012年9月13日.
13. 小林真理子: がん患者さんの子どもへのサポートプログラム日本版の開発~CLIMB®プログラムの普及に向けて~. 小澤班主催公開シンポジウム「がん診療におけるチャイルドサポート」. 東京. 2012年12月22日.

薬物動態学分野（薬剤部）

Pharmacokinetics and Pharmacodynamics (Department of Hospital Pharmacy)

教 授 安原真人

准 教 授 永田将司

大学院生 磯崎亮輔(～3月), 唐川聖司(～3月)

薬剤部は、1999年4月より大学院医歯学総合研究科の協力講座として薬物動態学を担当し、薬学の専門家の立場から、有効かつ安全な薬物療法の確立を通して医学・医療に貢献すべく、教育、臨床業務、研究に取り組んでいる。

(1) 教育

医学部学生に対し、薬物の物性や吸収、分布、代謝、排泄といった体内動態をふまえた薬物療法の基礎理論を講述する。また、臨床実習では、抗生物質の適正使用に向けて、薬物血中濃度に基づく薬物投与設計を実習する。大学院では、基礎的な実験技術のトレーニングの後、速度論などコンピュータのシミュレーションなども交えて薬物動態の解析法を修得させるとともに、薬物動態の基礎となる薬物輸送機構に関する理論と研究の方法論について体得してもらう。また、研修医の教育では、医薬品の適正使用を推進すべく、医薬品情報、薬物投与設計など薬物治療に関わる薬剤部の機能を具体的に教育する。

さらに、薬剤部では高度な医療に対応できる薬剤師の後継者育成も重要な責務と位置づけ、薬剤部研修生や薬系大学からの受託実習生、聴講生等の教育にあたっている。なお、本施設は日本臨床薬理学会認定薬剤師制度による研修施設ならびに日本医療薬学会認定薬剤師制度による研修施設に認定されている。

(2) 臨床業務

薬剤部では安全で確実な調剤を基本に、医薬品情報の提供、入院患者に対する薬剤管理指導業務、薬品管理、麻薬管理、治験薬管理、院内製剤、特殊製剤の調製、薬物血中濃度モニタリングなどの業務を通して、診療各科の薬物治療を支える重要な任務を負っている。医薬品情報に関しては、医師や医療スタッフに向けた「医薬品情報」の発行に加え、「お薬情報」紙や「おくすり手帳」など、患者を対象とした情報提供を行っている。さらに、薬剤師の病棟配置を進め、特定機能病院としての高度な医療の提供と医薬品の適正使用に積極的に取り組んでいる。

(3) 研究

有効かつ安全な薬物療法の確立に向けて、臨床に発して臨床に帰るという研究展開を基本に、薬物輸送機構の解明から薬物投与設計や新しいDrug Delivery Systemの開発まで、医療薬剤学の基礎と臨床を研究対象とする。

1) 薬物の生体膜輸送機構に関する研究：

医薬品が生体に投与されて薬効を発現するまでの過程は、吸収、分布、代謝、排泄と作用部位への薬物移行を含めて、各種生体膜の透過過程から成り立っている。従って、薬物投与後の体内動態を正確に予測するためには、これらの膜輸送機構を解明することが必要不可欠である。現在までに、培養腎（LLC-PK1）および腸上皮細胞（Caco-2）の単層培養シートを用いた輸送解析を進め、小腸粘膜や尿管上皮細胞に局在する薬物輸送機構の特性を明らかにしている。

2) 病態時における薬物動態と薬効の速度論解析：

薬物治療における個体差の原因として、患者固有の病態が薬物の体内動態や薬効発現に大きな影響を及ぼすことが考えられる。腎疾患、肝疾患、甲状腺機能異常、心筋梗塞など各種病態モデル動物を用い、薬物血中濃度や薬効の経時変化を精査し速度論解析を加えることにより、病態に伴う薬効発現の変動要因を解明し、薬物投与後の薬効発現過程を定量的に予測できる速度論モデルの構築をめざす。

3) 治療薬物モニタリング（TDM）に基づく臨床薬物動態解析：

薬物投与後の患者血中濃度測定を通して合理的な薬物投与設計を行うことが、治療薬物モニタリングの目的である。具体的には、血中の薬物および代謝物の高感度微量分析法や臨床データ解析法の開発を進め、患者個別の合理的薬物投与設計システムを確立する。

4) 新しいDrug Delivery System の開発：

近年の微量で強い薬理活性を有する医薬品開発の進展に伴い、治療効果の最適化のために薬物動態の精密な制御が求められるようになった。薬物の生体膜輸送機構のような薬物動態特性を知ることは、患者個々に対する投与設計に役立つとともに、体内動態制御を目指した製剤システムの開発にも不可欠の情報である。ペプチド性薬品など生体内での安定性や体内動態に問題を抱える薬物を対象に、患者ニーズに即した新しい投与剤形の開発を試みる。

(4) 研究業績

[原著]

1. Arino T, Karakawa S, Ishiwata Y, Nagata M, Yasuhara M.: Effect of cimetidine on pentamidine induced hyperglycemia in rats. *Eur. J. Pharmacol.*, 693, 72-79 (2012).
2. Kawano Y, Nagata M, Kohno T, Ichimiya A, Iwakiri T, Okumura M, Arimori K: Caffeine increases the antitumor effect of cisplatin in human hepatocellular carcinoma cells. *Biol. Pharm. Bull.*, 35, 400-407 (2012).

[著書]

1. 安原真人：SBO48 肝臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。SBO49 心臓疾患を伴った患者における薬物治療で注意すべき点を説明できる。日本薬学会編，“スタンダード薬学シリーズ6、薬と疾病Ⅲ. 薬物治療（2）および薬物治療に役立つ情報”（第2版），東京化学同人，p.342-349 (2012)

[総説]

1. 安原真人：薬剤師に期待される業務展開. *月刊薬事*, 54, 19-20 (2012).
2. 安原真人：薬の未来：超高齢社会と個別化医療. *薬奨ニュース*, 14, 6 (2012).

[学会]

1. Nagata M, Isozaki R, Ishiwata Y, Yasuhara M. : Development of an Animal Model to Investigate the Pharmacodynamics of Busulfan-induced Myoclonus. 2012 AAPS Annual Meeting and Exposition, Chicago, 2012年10月14日～18日
2. 有野徹, 唐川聖司, 石渡泰芳, 永田将司, 安原真人：ペンタミジンによるラットの血糖値上昇に及ぼすシメチジンの影響. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月29日～31日
3. 永田将司, 磯崎亮輔, 石渡泰芳, 安原真人：ラットを用いたブスルファン誘発痙攣の予防に用いる新規抗痙攣薬の探索. 日本薬剤学会第27年会, 神戸, 2012年5月24日～26日
4. 成田早織, 日高由加里, 有野徹, 青柳繁, 吉田浩美, 永田将司, 根津雅和, 安原真人, 大川淳：整形外科病棟における薬剤師常駐の試行と評価. 第22回日本医療薬学会年会, 新潟, 2012年10月27日～28日

[研究助成金]

1. 平成24年度科学研究費補助金（基盤研究（C））「薬物による血糖値異常の速度論モデルの構築と評価」：課題番号 24590180 研究代表者 安原真人

[その他]

招待講演・シンポジウム

1. 安原真人：「医療薬学の未来」、三重県病院薬剤師会通常総会特別講演、津、2012年4月21日
2. 安原真人：「薬物動態と薬理効果の速度論的研究」、日本薬剤学会第27年会受賞講演、神戸、2012年5月25日
3. 安原真人：「臨床使用の立場から」、日局における容器・包装討論会、東京、2012年11月15日

受賞

1. 安原真人：「薬物動態と薬理効果の速度論的研究」、日本薬剤学会賞

臨床医学教育開発学

Department of Medical Education Research and Development

総合診療部

Department of General Medicine

臨床教育研修センター

Center for Postgraduate Medical Education

教 授	田中雄二郎
講 師	高橋 誠
講 師	大岡 真也
講 師	角 勇樹
特任講師	杉山 徹
医 員	北詰 晶子

沿革

本講座の起源は、医学部附属病院総合診療部にさかのぼる。総合診療部は平成12年に発足し、初代教授として田中雄二郎が着任した平成13年4月より実働した。本学の総合診療部は「調整」と「支援」を通じて高度先進医療の推進に貢献する」を理念に掲げ、その理念に則り、①卒後臨床研修プログラムの策定、協力病院および施設ネットワークの構築、②医療福祉支援体制の整備、③細胞治療センターの創設のほか、④卒前教育の横断的教育課程の充実に取り組んできた。組織上①を実現するため平成14年卒後臨床研修センターを設立、平成15年に臨床教育研修センターに改組し、現在に至っている。②については平成14年に医療福祉支援センターを設立、③の細胞治療センターも森尾友宏（現細胞治療センター長）が中心となって平成14年に設立された。④については田中が教育委員会、カリキュラム改善検討委員会の指定職委員として関与（同16年より教育委員会委員長）している。具体的には新カリキュラムの基本設計のほか、初期臨床体験の導入、PBLの導入、医療面接実習の実施、OSCE（客観的臨床能力試験）の準備、BSLの診療所実習の確立と実施体制の整備を行い、加えて、ハーバード大学（平成14年から）やインペリアルカレッジ（平成15年から）との提携の実務も担当している。

以上の経緯を経て、医療福祉支援、細胞治療等診療に関する支援は軌道に乗った段階で分離し、平成16年度からは病棟業務改善（田中、山脇正永（現京都府立医科大学医学教育学教授））および安全管理（大川淳（現整形外科学教授）、大岡真也）が主な診療支援業務となっている。教育および研修に関わる活動が主たるものとなり、研究活動も教育関連が主となった背景を踏まえ、平成17年度より協力講座として総合診療医学講座を発足させた。その後、臨床実習の診療参加型への転換、後期研修制度の基本設計・運営にも関与が求められ、全国的にはオンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC）の運営に田中、大川（発足時は増田美香子）が関与した事情もあり、平成18年度より臨床教育の研究開発を行う基幹講座（臨床医学教育開発学）として改編され、現在に至っている。また、2011年新カリキュラム改訂で導入される医歯学融合教育を実現するため設置された医歯学融合教育支援センターとも密接な連携をとっている。

(1) 教育

卒前教育

大学医学部附属病院の重要な使命である臨床研修を病院長のもと管理・運営する部門として、「患者中心の視点を有する専門医」「高度先進医療を担える家庭医」の養成を目的に、医学生の診療参加型臨床実習、研修医教育、指導医教育、および生涯教育に関する診療科を横断した教育体制の確立を目標としている。「患者中心の視点を有する専門医」には基盤教育が重要であり、この視点に立ち入学初期からの継続的な卒前臨床教育を教育委員会に企画・提案するばかりでなくMIC（Medical Introductory Course）運営実施にも関与し、あわせて医学英語コースを運営している。また、学生・研修医教育に資するため、東京大学国際医学教育センターと共同して模擬患者養成を行っている。臨床実習においても、低学年の早期臨床体験・高学年の医療面接および系統的診療法の実習・診療所実習を実施している。臨床実習自体の質を向上させるため、指導教員の評価体制の整備をし、かつ運営をしている。

卒後教育

卒後臨床研修においても、平成16年度の卒後臨床研修必修化に対応した研修・指導体制の構築を図り、マッチング者は平成15年度85名、平成16年度113名、平成17年以来7年間フルマッチとなっており、平成24年度も118名と全国国立大学中でも最高のマッチ数と充足率を達成している。また、臨床研修の全国共用評価方法であるオンライン卒後臨床研修評価システム

(EPOC) の開発にも中心的役割を果たしている。

後期研修については、平成20年度より実施している「大学病院連携型高度医療人養成推進事業」の運営を引き続き行った。

大学院教育

平成16年度に開始された修士課程医療管理政策学 (MMA) コースにおいても開講当初より科目を担当し、本年も「系名：8. 人的資源管理と人材開発」の中の「2. 人材の開発と活用」および「3. 医療におけるリーダーシップ (実践論)」の2科目を担当した。

(2) 研究

「臨床におけるEBMの継続的教育」(田中雄二郎教授)

臨床現場においてEBM (Evidence-Based Medicine) はもはや常識化しているが、継続的な実践となると未解決の問題が多い。卒前臨床実習と、卒後臨床研修においていかに学び、いかに実践し続けていくかについて教育及び評価技法を研究している。

「医療リスク教育を目的とした医用HAZOP法の開発—基本外科手技の分析演習を通じて」(高橋講師)

工業分野で汎用されている安全管理・リスク分析手法であるHAZOPを医療に応用することを目的としている。シミュレーターによる手技体験と組み合わせ、医療リスクに対する教育手法として医療HAZOP法を確立することが目標である。

「卒後臨床研修を視野に入れた卒前臨床実習の再検討」(田中教授)

卒後臨床研修の実績評価として研修医の2/3が使用しているEPOCは、東京医科歯科大学総合診療部のアイデアに基づき東京大学UMINで開発が行われた。EPOCを利用して、卒前のクリニカル・クラークシップにおける、研修内容を検討し、臨床医療への参加状況を報告した。

「医学教育に関する研究」(田中教授、高橋講師、大岡講師、杉山講師)

卒前、卒後における地域医療教育に関する研究 卒前・卒後の臨床医学教育におけるcompetence評価に関する研究、医療面接教育における多面的評価方法に関する研究、効率的なPBLシステムの開発に関する研究、インフォームド・コンセントの教育手法に関する研究を行っている。

(3) 臨床

セカンドオピニオン (大岡講師)

「安全良質な高度・先進医療を提供し続ける、社会に開かれた病院」という病院理念をもとに、平成16年6月よりセカンドオピニオン外来を開設した。全国の大学病院やセンター病院の患者から相談があり、毎年150件以上の相談に対して意見を提供している。第1医からの診療情報や検査資料の提供を受け、診断内容や治療法に関して当院の専門医の意見・判断を提供する自由診療ベースの外来である。患者の自己決定権への補助が目的であり、新たな診断的検査や治療は行わない。総合診療部では患者相談をスクリーニングして、適確なセカンドオピニオン提供を行うために、専門診療科へ振り分けている。

医療安全 (大岡講師)

ジェネラルリスクマネージャーとして、医学部附属病院の医療安全に関する研修会や技術研修を主宰しているので、臨床教育研修センターとの連携が可能であり、充実した医療安全研修を提供している。

(4) 研究業績

「原著論文」

1. Rie Ozeki, Sei Kakinuma, Kinji Asahina, Keiko Shimizu-Saito, Shigeki Ariei, Yujiro Tanaka and Hirobumi Teraoka. Hepatic stellate cells mediate differentiation of dendritic cells from monocytes. *Journal of Medical and Dental Sciences* Vol.59 No.1, March 2012, Tokyo Medical and Dental University
2. Hirai T, Kawabata S, Enomoto M, Kato T, Tomizawa S, Sakai K, Yoshii T, Sakaki K, Takahashi M, Shinomiya K, Okawa A. Presence of anterior compression of the spinal cord after laminoplasty inhibits upper extremity motor recovery in patients with cervical spondylotic myelopathy. *Spine*. 2012 Mar 1;37(5):377-384.
3. Sakai K, Okawa A, Takahashi M, Arai Y, Kawabata S, Enomoto M, Kato T, Hirai T, Shinomiya K. Five-year Follow-up Evaluation of Surgical Treatment for Cervical Myelopathy Caused by Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament: A Prospective Comparative Study of Anterior Decompression and Fusion With Floating Method Versus Laminoplasty. *Spine*. 2012 Mar 1;37(5):367-376.
4. Sonoda S, Taniguchi M, Sato T, Yamasaki M, Enjoji M, Mae S, Irie T, Ina H, Sumi Y, Inase N, Kobayashi T: Bilateral

- pleural fluid caused by a pancreaticopleural fistula requiring surgical treatment. Intern Med 51: 2655-2661, 2012
5. Chiba S, Jinta T, Chohnabayashi N, Fujie T, Sumi Y, Inase N: Bronchiolitis obliterans organising pneumonia syndrome presenting with neutrophilia in bronchoalveolar lavage fluid after breast-conserving therapy. BMJ Case Reports March 20: 2012. doi:pil: bcr0920114857. 10.1136/bcr.09.2011.4857.
 6. Emma Calabrese a, Francesca Zorzi, Sara Zuzzi, Shinya Ooka Sara Onali, Carmelina Petruzzello, Giovanna Jona Lasinio, Livia Biancone a, Carla Rossi, Francesco Pallone : Development of a numerical index quantitating small bowel damage as detected by ultrasonography in Crohn's disease. Journal of Crohn's and Colitis, Volume 6, Issue 8, Pages 852-860, September 2012
 7. Masato Ozaka, Yuji Matsumura, Hiroshi Ishii, Yasushi Omuro, Takao Itoi, Hisatsugu Mouri, Keiji Hanada, Yasutoshi Kimura, Iruru Maetani, Yoshinobu Okabe, Masaji Tani, Takaaki Ikeda, Susumu Hijioka, Ryouhei Watanabe, Shinya Ohoka, Yuki Hirose, Masafumi Suyama, Naoto Egawa, Atsushi Sofuni, Takaaki Ikari, Toshifusa Nakajima : Randomized phase II study of gemcitabine and S-1 combination versus gemcitabine alone in the treatment of unresectable advanced pancreatic cancer (Japan Clinical Cancer Research Organization PC-01 study). Cancer Chemother Pharmacol. 69:1197-1204, 2012
 8. Kida M, Sugiyama T (corresponding author), Yoshimoto T, Ogawa Y. Hydrogen Sulfide Increases Nitric Oxide Production with Calcium-dependent Activation of Endothelial Nitric Oxide Synthase in Endothelial Cells. Eur J Pharm Sci. 2013; 48(1-2): 211-215.
 9. Kato M, Inoshita N, Sugiyama T, Tani Y, Shichiri M, Sano T, Yamada S, Hirata Y. Differential expression of genes related to drug responsiveness between sparsely and densely granulated somatotroph adenomas. Endocr J. 2012; 59(3): 221-228.
 10. Hayakawa E, Yoshimoto T, Sekizawa N, Sugiyama T, Hirata Y. Overexpression of receptor for advanced glycation end products induces monocyte chemoattractant protein-1 expression in rat vascular smooth muscle cell line. J Atheroscler Thromb 2012; 19(1): 13-22.
 11. Kusano-Kitazume A, Sakamoto N, Okuno Y, Sekine-Osajima Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Kiyohashi K, Nitta S, Murakawa M, Azuma S, Nishimura-Sakurai Y, Hagiwara M, Watanabe M. Identification of novel N-(morpholine-4-carbonyloxy) amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. Antimicrob Agents Chemother. 56(3):1315-23. 2012
 12. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Mishima K, Kusano-Kitazume A, Kiyohashi K, Murakawa M, Nishimura-Sakurai Y, Azuma S, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Yoneyama M, Fujita T, Watanabe M. Hepatitis C virus NS4B protein targets STING and abrogates RIG-I-mediated type-I interferon-dependent innate immunity. Hepatology. Hepatology. Jan;57(1):46-58. 2013

[著書]

1. 田中雄二郎、幅広い医療を提供するための初期臨床研修制度と総合医の現状と未来～初期臨床研修制度の変更を経て「もう一度初期臨床研修制度を考える」～ 全国自治体病院協議会雑誌、2012、4月
2. 田中雄二郎、東京医科歯科大学医学部附属病院 大学病院に相応しい医療内容を、Excellent Hospital 2012(通巻18号)、2012年4月
3. 田中雄二郎、特別企画：3回連載 新しい医学教育の原点—筑波大学の草創期の思い出 堀原一先生に聞く (第1回)、医学教育第43巻第2号、2012年4月25日発行
4. 田中雄二郎、東京医科歯科大学医学部附属病院における医療連携、東京内科医会誌第27巻第3号、2012年4月30日発行
5. 田中雄二郎、「医療連携支援センター」がスタートしました、東京医科歯科大学医学部附属病院広報誌オアシス第2号、2012年5月
6. 田中雄二郎、平成24年度入学式、東京医科歯科大学お茶の水会医科同窓会会報No.254、2012年5月25日
7. 田中雄二郎、新しい医学教育の原点—筑波大学の創造期の思い出 堀原一先生に聞く(第2回) 医学教育 第43巻・第3号、2012年6月
8. 田中雄二郎、新しい医学教育の原点—筑波大学の草創期の思い出 堀原一先生に聞く (第3回)、医学教育 第43巻・第4号、2012年8月
9. 田中雄二郎、様々な条件が揃って実現した軌跡のような先駆的教育体系—堀原一先生のインタビューを終えて—、医学教育 第43巻・第4号、2012年8月
10. 田中雄二郎、東京医科歯科大学医学部附属病院 国民のニーズに応える開かれた病院であるために—前方支援を充実させた地域連携、臨床研修のレベルアップで飛躍する—、病院新時代61、2012年9月発行
11. 田中雄二郎、提携10年の成果と成功要因について、東京医科歯科大学 ハーバード大学 医学教育提携 10年史、2012

12. 高橋誠、包帯法、奈良信雄・植竹宏之編：臨床研修 手技・処置ベッドサイド手帖、メジカルビュー社、2012
13. 杉山 徹、平田結喜緒「視床下部症候群」下垂体疾患診療マニュアル（平田結喜緒、山田正三、成瀬光栄、編）p207-208.診断と治療社（東京）、2012

[総説]

1. 杉山 徹、平田結喜緒【内分泌疾患 疑うヒントと専門医へ紹介するポイント】「インスリノーマ」100(7): 1224-1227 診断と治療社、2012

[学会発表]

(国内学会)

1. 高橋誠、田中雄二郎、大川淳：腰椎椎間板ヘルニア手術のインフォームドコンセント実習の試み. 第85回日本整形外科学会学術総会、京都、2012年5月20日
2. 高橋誠、山脇正永、高田和生、田中雄二郎：診療参加型臨床実習の評価記録ツールとしてのオンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC）の可能性. 第44回日本医学教育学会、神奈川、2012年7月27日
3. 尾形朋之、園田史朗、白井剛、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦、武村民子：気腫性嚢胞の増大を認めた間質性肺炎の2剖検例 第198回日本呼吸器学会関東地方会、東京、2012年2月
4. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：維持透析中に発症した胸膜悪性中皮腫に対しジェムシタピンが有効であった1例 第163回日本肺癌学会関東支部会、東京、2012年3月
5. 内堀健、園田史朗、尾形朋之、山内秀太、増尾昌宏、白井剛、千葉佐保子、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気管食道瘻に対して食道バイパス術を行った肺扁平上皮癌の1例 第140回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会、東京、2012年3月
6. 尾形朋之、土屋公威、石塚聖洋、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：当院における気腫を伴う間質性肺炎の臨床的検討 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
7. 古澤春彦、宮崎泰成、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：アクネ菌および結核菌由来抗原刺激によるサルコイドーシス患者のTh1/Th17反応 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
8. 石塚聖洋、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：当院における間質性肺炎初回入院患者102例の臨床的検討 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
9. 増尾昌宏、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎急性増悪の剖検例の検討 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
10. 駒崎義利、宮崎泰成、藤江俊秀、坂下博之、土屋公威、玉岡明洋、角勇樹、稲瀬直彦：RA合併肺MAC症のGPL抗体価の検討 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
11. 藤原高智、土屋公威、千葉佐保子、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎のステロイド治療開始時におけるステロイドパルス療法併用の意義について 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
12. 須原宏造、宮崎泰成、岡本師、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：鳥関連過敏性肺炎におけるリンパ球刺激試験の有用性 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
13. Chiba S, Okamoto T, Tateishi T, Tsuchiya K, Tamaoka M, Fujie T, Sakashita H, Sumi Y, Miyazaki Y, Inase N. : JNK signaling pathway plays a role in airway smooth muscle proliferation 第52回日本呼吸器学会学術講演会、神戸、2012年4月
14. 宮崎泰成、千葉佐保子、藤江俊秀、筒井俊晴、上里彰仁、角勇樹、稲瀬直彦：睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と鼻CPAPに与える影響 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会、大阪、2012年5月
15. 園田史朗、角勇樹、古澤春彦、白井剛、増尾昌宏、山内秀太、尾形朋之、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎にP. marneffeii感染を合併した1例 第199回日本呼吸器学会関東地方会、東京、2012年5月
16. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気管狭窄に吸入ステロイドを併用した気管気管支結核の1例 第141回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会、東京、2012年7月
17. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：加湿器肺の1例 第200回日本呼吸器学会関東地方会、東京、2012年7月
18. 千葉佐保子、坂下博之、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：肺結核の初回治療により遷延性の腎機能障害を来した1例 第589回日本内科学会関東地方会、東京、2012年7月

19. 島田裕之、古澤春彦、須原宏造、岡本師、立石知也、藤江俊秀、玉岡明洋、土屋公威、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：胸腔内巨大腫瘍を認めたEBUS-TBNAにて診断した縦隔原発びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例 第142回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会、東京、2012年9月
20. 尾形朋之、土屋公威、石塚聖洋、藤江俊秀、岡本師、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：当院における気腫を伴う慢性過敏性肺炎の臨床的検討 第86回間質性肺疾患研究会、東京、2012年10月
21. 尾形朋之、坂下博之、石塚聖洋、鶴浦康司、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気腫を伴う間質性肺炎に合併した肺癌の臨床的検討 第53回日本肺癌学会総会、岡山、2012年11月
22. 筒井俊晴、坂下博之、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎に合併した肺癌の画像的検討 第53回日本肺癌学会総会、岡山、2012年11月
23. 駒崎義利、宮崎泰成、藤江俊秀、土屋公威、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：住居関連過敏性肺炎（HRHP: home-related hypersensitivity pneumonitis）の検討 第62回日本アレルギー学会秋季学術大会、大阪、2012年11月
24. 筒井俊晴、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：慢性鳥関連過敏性肺炎における抗原回避の判定基準に関する検討 第62回日本アレルギー学会秋季学術大会、大阪、2012年11月
25. 千葉佐保子、角勇樹、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：気道平滑筋増殖におけるJNKの関わり 第62回日本アレルギー学会秋季学術大会、大阪、2012年11月
26. 増尾昌宏、飯島裕基、井部達也、矢澤克昭、島田裕之、白井剛、岡本師、千葉佐保子、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦、堀匠：小脳失調と感覚性ニューロパチーを契機に発見された傍腫瘍症候群を伴う肺小細胞癌の一例 第165回日本肺癌学会関東支部会、東京、2012年12月
27. 飯島裕基、古澤春彦、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：皮膚筋炎に合併した慢性好酸球性肺炎の一例 第143回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会、東京、2012年12月
28. 大岡真也、高橋誠、角勇樹、箆島裕子、北詰晶子、杉山徹、田中雄二郎：初期臨床研修プログラムにおける研修医評価の問題点(The effect and problem of scoring system in junior residents) 第44回日本医学教育学会、神奈川、2012年7月28日
29. 杉山 徹、木田道也、吉本貴宣、小川佳宏：血管内皮細胞における硫化水素の血管新生促進作用 第16回 日本心血管内分泌代謝学会学術総会（一般演題）、東京、2012年11月23日
30. 杉山 徹、角 勇樹、大岡真也、高橋 誠、田中雄二郎：都会と地方の協調連携による高度医療人養成プログラムの中間実績 第44回 日本医学教育学会大会（一般演題）、神奈川、2012年7月28日
31. 杉山 徹、木田道也、吉本貴宣、平田結喜緒：血管内皮細胞における硫化水素の合成酵素と血管新生能 第85回 日本内分泌学会学術総会（一般演題）、愛知、2012年4月21日
32. 北詰晶子、坂本直哉、奥野友紀子、中川美奈、柿沼晴、幾世橋佳、新田沙由梨、村川美也子、東正新、桜井幸、渡辺守：抗HCV活性を有するN-(morpholine-4-carboxyloxy) amidine化合物の同定. 第20回日本消化器関連学会週間. 神戸、2012年10月. ポスター発表. 優秀演題賞受賞 査読有
33. 北詰晶子、坂本直哉、奥野友紀子、箆島裕子、中川美奈、柿沼晴、幾世橋佳、新田沙由梨、村川美也子、東正新、桜井幸、萩原正敏、渡辺守：HCV複製増殖を抑制する新規morpholine化合物の同定及び作用機構の解析. 第48回日本肝臓学会総会. 金沢、2012年6月、口頭発表. 査読有

(国際学会)

1. Chiba S., Okamoto T., Tateishi T., Tsuchiya K., Tamaoka M., Fujie T., Sakashita H., Sumi Y., Miyazaki Y., Inase N. : JNK signaling pathway plays a role in airway smooth muscle proliferation. ATS2012, San Francisco, 2012年5月
2. Komazaki Y., Miyazaki Y., Fujie T., Sakashita H., Tsuchiya K., Tamaoka M., Sumi Y., Nanki T., Inase N. : Utility of anti-GPL EIA for diagnosis of mycobacterium avium complex in patients with rheumatoid arthritis. ATS2012, San Francisco, 2012年5月
3. Akiko Kusano-Kitazume, Naoya Sakamoto, Yukiko Okuno, Sei Kakinuma, Mina Nakagawa, Masatoshi Hagiwara, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe; Discovery of N-(morpholine-4-carboxyloxy) amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. The 10th JSH Single Topic Conference, Nov-21-2012, Tokyo. (Poster #8)
4. Akiko Kusano-Kitazume, Naoya Sakamoto, Yukiko Okuno, Kenichi Mori, Mina Nakagawa; Sei Kakinuma, Sayuri Nitta, Miyako Murakawa, Seishin Azuma, Yuki Nishimura-Sakurai, Akihiro Matsumoto, Masatoshi Hagiwara, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe; Antiviral effects and action mechanisms of novel N-(morpholine-4-carboxyloxy) amidine compounds against hepatitis C virus. The 63rd Annual Meeting of American Association for the Study of Liver Diseases, Nov-11-2012, Boston, MA. (Poster #1018)

[研究者海外派遣基金助成金]

1. 組織的な若手研究者等海外派遣プログラム、平成22年2月1日～

[特別教育研究経費]

1. 高齢化社会に対応する包括的医療教育の推進－医歯学融合教育の実現を通じて－、平成22年4月1日～

[大学病院連携型高度医療人養成推進事業]

1. 都会と地方の協調連携による高度医療人養成－付加価値を身につけるテーラーメイド研修－（平成20年度より）

[フォローアップ経費]

1. 国際的医療人育成のための先駆的教育体系、平成20年度～

[文部科学研究費基盤研究]

1. 大岡真也、分担：朝比奈靖浩、渡辺守 HCV培養系を用いたI型・III型インターフェロン不応性機構の解析

[厚生労働科学研究費補助金]

1. 田中雄二郎、平成24年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進 研究事業）「医師臨床研修制度の評価と医師のキャリアパスの動向に関する調査研究」（課題番号H24-医療-指定-042）（研究分担者）、2012年4月

[研究助成金]

1. 大岡真也（代表）：担癌患者におけるNERDについての研究、エーザイ株式会社 2011年11月～2012年10月
2. 角 勇樹（代表）：呼吸器疾患患者における末梢血凝固能の検討、ソニー株式会社
3. 杉山 徹：2012年度成人病の病因・病態の解明に関する研究助成(A)、日本応用酵素協会
4. 北詰晶子：平成24年度日本肝臓学会冠Award（第11回MSD Award 優秀賞） 受賞

[その他]

〈講演〉

1. 田中雄二郎、「クリニカルクラークシップ－臨床研修との一体化の試み－」、山口大学医学部付属病院臨床研修セミナー「松下村医塾2012 パート2」、山口、2012年5月1日
2. 田中雄二郎、「連携事業を通じて明らかとなった大学病院の意義について」－専門研修のハブとして－、5大学病院連携協議会特別講演会、2012年7月5日、東京
3. 田中雄二郎、「診療参加型臨床実習導入 6年間の試行錯誤」、和歌山、2012年8月4日
4. 田中雄二郎、「ゆとり世代の医師にどう向き合うか」、日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会、長野、2012年9月22日
5. 田中雄二郎、「ハーバードとの提携と臨床実習の改革－東京医科歯科大学の現状と課題－」、医学教育センター主催講演会、神奈川、2012年10月16日
6. 田中雄二郎、「参加型臨床実習の取り組み－東京医科歯科大学の現状と課題－」、第94回総会「臨床実習について先進的な取り組みを行っている大学の事例紹介」、高松（全国国立大学医学部長会議）、2012年10月19日
7. 田中雄二郎、研修医の育成－関連病院に求められるもの、第32回 医科同窓会病院部会 お茶の水セミナー、埼玉 2012年10月27日
8. 田中雄二郎、「医師へと変貌する6年間－その間に学ぶこと－」、駿台予備学校主催「全国国公立大学医学部医学科説明会」、東京、2012年10月28日
9. 田中雄二郎、EPOCについて、東京（NPO法人卒後臨床研修評価機構）、2012年11月5日
10. 高橋誠、EPOCについて、国立国際医療研究センターEPOC説明会、東京、2011年11月29日
11. 高橋誠、EPOC サーベイヤーとしての活用方法、第9回サーベイヤー講習会、東京、2012年8月6日
12. 高橋誠、研修プログラムのサポーター～進化したEPOC～、平成24年度プログラム責任者養成講習会、千葉、2012年10月29日
13. 高橋誠、研修プログラムのサポーター～進化したEPOC～、平成24年度プログラム責任者養成講習会、兵庫、2012年11月19日
14. 角 勇樹 COPDの病態と治療、2012年喘息・COPD勉強会、東京医科歯科大学、2012年

〈研究会発表〉

1. 田中雄二郎、第30回日本臨床研修研究会、大阪、2012年4月14日

2. 田中雄二郎、実地医家のための会50周年記念例会、東京、2012年5月13日
3. 田中雄二郎、第24回医学教育指導者フォーラム、東京、2012年7月24日
4. 大岡真也、高齢者切除不能膀胱癌におけるTS1+gemcitabine併用療法第II相試験の研究報告 お茶の水消化器がん研究会 東京、2012年8月6日

〈主催研究会〉

1. 田中雄二郎、御茶ノ水プライマリケア教育研究会、東京、2013年2月16日

〈共催研究会〉

1. 田中雄二郎、東京医科歯科大学医学部医学科／一橋大学国際・公共政策大学院共催国際家庭医療セミナー「英国の家庭医療とその教育」、東京医科歯科大学、2012年9月4日

〈国の審議会・委員会〉

1. 田中雄二郎、文部科学省 大学間連携事業選定委員会、2012年4月24日、8月27日
2. 田中雄二郎、文部科学省 高等教育局 医学教育課 医学部・大学病院の教育研究活性化及び地域へき地医療支援人材の確保選定（準備）委員会 委員長、2012年5月30日
3. 田中雄二郎、厚生労働省 医政局 医事課 臨床研修制度の評価に関するワーキンググループ、2012年6月25日、9月27日、10月18日、11月14日、12月19日
4. 田中雄二郎、文部科学省 高等教育局 医学教育課 大学医学部における教育の改善に向けて 先導的・大学改革推進委託事業 調査研究チーム（医学教育）（調査研究チーム）
5. 田中雄二郎、文部科学省 高等教育局 医学教育課 医学教育係 基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成推進委員会、2012年6月29日
6. 田中雄二郎、平成24年度厚生労働科学研究費補助金研究班会議（堀田班）、2012年6月25日、9月6日
7. 田中雄二郎、文部科学省 先導的・医学チーム班会議、2013年2月12日

〈その他公益に資する審議会・委員会〉

1. 田中雄二郎、国立大学附属病院長会議データベースセンター管理委員会、2012年4月13日
2. 田中雄二郎、卒後臨床研修評価機構WG、2012年4月23日、11月26日
3. 田中雄二郎、千代田健康開発事業団、2012年5月29日、9月3日
4. 田中雄二郎、共済金深審査会（全労済）、2012年8月7日
5. 田中雄二郎、国立大学医学部長会議教育制度・カリキュラムに関する小委員会、2012年11月5日
6. 田中雄二郎、東京都大学医師会連絡協議会、2013年2月1日

〈事業〉

1. 文部科学省 大学病院人材養成機能強化事業（大学病院間の相互連携による優れた専門医等の養成）都会と地方の協調連携による高度医療人養成プログラムに伴う3大学合同FD、平成24年7月6日、東京医科歯科大学
2. 田中雄二郎（代表）：「医学部・大学病院の教育・研究活性化及び地域・へき地医療支援人材の確保」事業（文部科学省 高等教育局 医学教育課 大学病院支援室）

〈病態Discusser〉

1. 角勇樹 第254回 臨床病理検討会 2012年12月23日 順天堂大学
2. 角勇樹 第252回 臨床病理検討会 2012年 6月14日 順天堂大学
3. 角勇樹 第251回 臨床病理検討会 2012年 3月22日 順天堂大学

〈研究会世話人〉

1. 角勇樹 第11回 新宿肺感染症研究会 2012年5月16日 社会保険中央総合病院
2. 角勇樹 第10回 新宿肺感染症研究会 2012年1月11日 社会保険中央総合病院

救急災害医学分野

Acute Critical Care and Disaster Medicine

教授 大友康裕
 講師 加地正人, 相星淳一
 助教 庄古知久, 登坂直規, 白石 淳,
 村田希吉, 森 周介, 世良俊樹,
 遠藤 彰, 吉川和秀, 本藤憲一,
 宮川赳平, 高橋麻里絵
 医員 小島光暁, 佐藤浩之, 三島有華,
 三倉 直, 稲垣小百合
 大学院生 森下幸治, 三上さおり, 牛澤洋人
 阿南英明
 後期研修医 榎本真也, 高山 渉, 中本礼良,
 根波朝陽

(1) 教育

東京医科歯科大学救急災害医学分野は、各種侵襲による生体反応とその制御の解明、治療法の開発といった集中治療学的視野から、外傷に関する臨床的・基礎的研究、さらに外傷疫学・外傷予防、災害医療といった社会医学的要素までを網羅する裾野の広い研究分野である。将来、文部省科学研究、厚生労働省科学研究のmedical scientistとして救急災害医学分野において活躍できる、最先端でかつ実践的な研究を目標としている。

(2) 研究

1. 各種侵襲による生体反応とその制御の解明、治療法の開発
2. 重症胸腹部外傷、多発外傷に関する臨床および基礎研究
3. くも膜下出血後の循環動態に関する臨床研究
4. 外傷疫学および外傷予防医学
5. 災害医療
6. 脳卒中超急性期の初期診療に関する臨床研究

(3) 研究業績

〔原著〕

1. Morishita K, Aiboshi J, Kobayashi T, Mikami S, Yokoyama Y, Ogawa K, Yokota H, Otomo Y : Lipidomics analysis of mesenteric lymph after trauma and hemorrhagic shock. *J Trauma Acute Care Surg.* 72:1541-7, 2012.
2. Sato Y, Isotani E, Kubota Y, Otomo Y, Ohno K : Circulatory characteristics of normovolemia and normotension therapy after subarachnoid hemorrhage, focusing on pulmonary edema. *Acta Neurochirurgica*, 154:2195-202, 2012.
3. Usuki M, Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Matsumura K, Otomo Y, Kim Y, Kanba S : Potential impact of propofol immediately after motor vehicle accident on later symptoms of posttraumatic stress disorder at 6-month follow up: a retrospective cohort study *Critical Care* 16:R196, 2012.
4. Shoko T, Otomo Y, Shiraishi A, Ueki U : The day after the disaster: a report from a Japanese disaster medical assistance team. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 6:198-9, 2012.
5. 庄古知久、牛澤洋人、植木穰、白石淳、大友康裕：東日本大震災にて発災した九段会館天井崩落現場での2次トリアージとその検証 *日本集団災害医学会誌* 17:73-76, 2012.
6. 関 聡志、相星淳一、小島光暁、植木 穰、本藤憲一、森下幸治、森 周介、村田希吉、白石淳、登坂直規、庄古知久、加地正人、磯谷栄二、大友康裕：CPRにより肝損傷を来たし開腹手術を行った一症例 *日本救急医学会関東地方会雑誌* 33:85-89, 2012.
7. 吉川和秀、磯谷栄二、関谷宏祐、本藤憲一、森 周介、村田希吉、登坂直規、庄古知久、相星淳一、加地正人、大友康裕：胸部刺創術後管理にPiccoモニタリングが有用であった1例 *日本救急医学会関東地方会雑誌* 33:113-115, 2012.
8. Shigeki Kushimoto, Yasuhiko Taira, Yasuhide Kitazawa, Kazuo Okuchi, Teruo Sakamoto, Hiroyasu Ishikura, Tomoyuki Endo, Satoshi Yamanouchi, Takashi Tagami, Junko Yamaguchi, Kazuhide Yoshikawa, Manabu Sugita, Yoichi Kase, Takashi Kanemura, Hiroyuki Takahashi, Yuichi Kuroki, Hiroo Izumino, Hiroshi Rinka, Ryutarou Seo, Makoto Takatori, Tadashi Kaneko, Toshiaki Nakamura, Takayuki Irahara, Nobuyuki Saito, Akihiro Watanabe: The

clinical usefulness of extravascular lung water and pulmonary vascular permeability index to diagnose and characterize pulmonary edema: a prospective multicenter study on the quantitative differential diagnostic definition for acute lung injury/acute respiratory distress syndrome. *Critical Care* 2012; 16:R232.

9. 森周介, 大友康裕: 受傷より12日経過後に急性発症した緊張性血胸の1例. *日本救急医学会関東地方会雑誌* 33:111-112, 2012.
10. Okada K, Ohde S, Otani N, Sera T, Mochizuki T, Aoki M, Ishimatsu S: Prediction protocol for neurological outcome for survivors of out-of-hospital cardiac arrest treated with targeted temperature management. *Resuscitation* 83(6):734-9, 2012
11. 磯谷栄二、世良俊樹、牛澤洋人、高橋宏之、大友康裕: 敗血症性DIC発症時のATⅢ活性が転帰に及ぼす影響 *バイオメディカル* vol. 22. p47-53, 2012.
12. 森山典晃、世良俊樹、本藤憲一、登坂直規、相星淳一、大友康裕: 肥大型心筋症に合併した高度の冠攣縮により心肺停止となった32歳男性の1例 *日本救急医学会関東地方会雑誌* vol.33 p189-191 2012.
13. 近藤景介、世良俊樹、牛澤洋人、磯谷栄二、大友康裕: アンチトロンビン値からみた敗血症DIC患者の予後についての検討 *日本救急医学会関東地方会雑誌* vol.33 p140-141, 2012.
14. 漆畑直、相星淳一、森山典晃、本藤憲一、世良俊樹、登坂直規、加地正人、磯谷栄二、大友康裕: 広範囲に及んだフルニエ症候群の1例 *日本救急医学会関東地方会雑誌* vol.33 p150-151, 2012.
15. 阿南英明 赤坂理 近藤久禎 小井土雄一 大友康裕 森野一真 中山伸一 本間正人: 複数都道府県にまたがる広域災害時の厚生労働省DMAT事務局本部と都道府県庁DMAT調整本部間の意思統一に関する問題 ～東日本大震災の経験から～ *日本集団災害医学会*17(1):61-65, 2012.
16. 阿南英明: 東日本大震災に関するDMAT活動と内科疾患の関わり *日本内科学会雑誌* 101(4):1132-1135, 2012.
17. 阿南英明: 災害時の圧挫症候群と環境性体温異常 *日本内科学会雑誌*101(7):2108-2114, 2012.

〔著書〕

1. 加地正人: 今日の救急治療指針 2011年版 胸部外傷 医学書院 p.610-613, 2012.
2. 加地正人: 即断即決! できる救急IVR 手技コツとポイント血管損傷 総論 *メジカルレビュー社* p.16-17, 2012.
3. 加地正人: 最新医学 3月増刊号 災害医療 海難事故 最新医学社 p.698-708, 2012.
4. 加地正人: 外傷外科手術スタンダード 胸郭損傷 羊土社 p.107-115, 2012.
5. 相星淳一: 救急・集中治療 sepsis・SIRS 「Critical illness-related corticosteroid insufficiencyとステロイド」 *総合医学社* p1139-1145, 2012.
6. 庄古知久: 改訂電話救急医療相談プロトコール 頸部痛・肩の痛み、乳房痛、出血 へるす出版 p34,35,50, 2012.
7. 高橋麻里絵、村田希吉、白石淳、登坂直規、加地正人、相星淳一、大友康裕: 外傷急性期における血液凝固障害と急性期DIC診断基準～自験例からの考察～ *日本救急医学会雑誌*23巻10号 p619, 2012.
8. 小島光暁: Emergency Care 「問診から合併症の対応まで これだけは押さえておきたい 救急看護に必須の疾患別知識」 特発性食道破裂 夏季増刊 p245-248, 2012.
9. 小島光暁: 即断即決! できる救急IVR 腹腔内 後腹膜出血 Basic Point *メジカルレビュー社* p132-133, 2012.
10. 吉川和秀: EMERGENCY CARE2012年夏季増刊4章出血性胃・十二指腸潰瘍 *メデिका出版* p249-254, 2012.
11. 吉川和秀: 臨床研修手技・処置ベッドサイド手帖 2次救命処置 *メジカルレビュー社* p2-5, 2012.
12. 吉川和秀: 臨床研修手技・処置ベッドサイド手帖 心マッサージ *メジカルレビュー社* p48-49, 2012.
13. 吉川和秀: 臨床研修手技・処置ベッドサイド手帖 ACLSアルゴリズム *メジカルレビュー社* p226-231, 2012.
14. 遠藤彰: 臨床研修 主義・処置ベッドサイド手帖 外科的気道確保 *メジカルレビュー社* p24-27, 2012.
15. 世良俊樹: 救急レジデントのTIPS :Case3,7,12,22 医学書院 編集 ERカンファレンス 共同執筆 聖路加国際病院 p8-10、92-94、107-109, 2012.
17. 世良俊樹: 救急・ERノート6 症候と疾患からせまる! ERの感染症診療 第1章10.ERでの黄疸大野博司/編 羊土社 p102-107, 2012.
18. 世良俊樹: 臨床研修 手技・処置ベッドサイド手帖 「頭部後屈あご先拳上・下顎拳上」 p10-13、「エアウェイ」 p14-17、「気管挿管」 p18-23 奈良信雄・植竹宏之/編 *MEDICAL VIEW社* 2012.
19. 白石淳: Emergency Imaging Vol. 4 特集 II 非外傷 緊急室で血栓溶解療法の選択に用いるべき画像診断はCTかMRIか? *富士製薬工業株式会社* p13-16, 2012
20. 阿南英明: 痢・便秘 (分担執筆) 今日の救急治療指針 第2版 前川和彦、相川直樹監修 医学書院 p114-118, 2012.
21. 阿南英明: 災害救護 ～災害リサイクルから考える看護実践～ 勝見 敦、小原真理子編 東京 ヌーヴェルヒロカワ p416-421, 2012.
22. 阿南英明: [編著] 野崎万希子 大塚正史 赤坂理 本庄優衣 山本理絵 辻友篤 長嶋一樹 永井書店 2012.
23. 阿南英明: * 処置後の薬物投与 (分担執筆) ERの創傷 エビデンスと経験に基づくプラクティス 北原 浩編 シービー

ーアール p108-113, 2012.

24. 阿南英明：CO₂ナルコーシス 今日の治療指針 2013年版 山口 徹、北原光夫、福井次矢編 医学書院p35-36, 2013.
25. 阿南英明：一次救命処置(BLS) 一成人 今日の治療指針 2013年版 山口 徹、北原光夫、福井次矢編 医学書院p75-76, 2013.
26. 阿南英明：DMAT 内科 p890-894, 2012.
27. 阿南英明：圧挫症候群 内科 p948-951, 2012.
28. 阿南英明：環境性体温異常（偶発低体温症、熱中症等）内科 p952-956, 2012.
29. 阿南英明：ERにおけるチーム医療 救急医学 p667-671, 2012.

〔学会発表〕

1. 阿南英明：トリアージ【教育講演】第17回日本脳神経外科救急学会 2012.1.28. 東京
2. 赤坂 理 阿南英明 本庄優衣 長嶋一樹 大塚正史 奥田由紀 龍 信太郎：*経時的な観察により診断しえた感染性上腸間膜動脈仮性瘤の1例【口演】第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. (東京)
3. 阿南英明 赤坂 理 本庄優衣 長嶋一樹 大塚正史 龍 信太郎 奥田由紀 野崎万希子：湘南地区に浸透したER型診療体制に関して藤沢市民病院を中心とした分析【シンポジウム】第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. (東京)
4. 長嶋一樹 赤坂 理 阿南英明 本庄優衣 大塚正史 龍 信太郎 奥田由紀 野崎万希子：扁桃炎によるFusobacterium necrophorum敗血症が疑われた症例【口演】第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. (東京)
5. 馬嶋貴正、磯谷栄二、本藤憲一、吉川和秀、森 周介、村田希吉、登坂直規、庄古知久、相星淳一、加地正人、大友康裕：初回CTで経過観察と判断され2回目以降のCTで、手術適応ありと判断された急性硬膜下血腫症例のCT上の特徴 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
6. 村田希吉、大友康裕、行岡哲男：学術集会におけるリスクマネージメントの一考察 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
7. 榎本瑠奈、関 聡志、小島光暁、植木穰、村田希吉、白石淳、加地正人、磯谷栄二、大友康裕：下垂体腫瘍に伴う仮面尿崩症と診断した一症例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
8. 関 聡志、加地正人、小島光暁、植木穰、本藤憲一、森 周介、村田希吉、白石淳、登坂直規、庄古知久、相星淳一、磯谷栄二、大友康裕：CPRにより肝損傷を来し開腹手術を行った一症例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
9. 関谷宏裕、大友康裕、磯谷栄二、加地正人、村田希吉、庄古知久、森 周介、植木穰、本藤憲一、小島光暁：骨盤骨折に対するIVR施行時期の検討 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
10. 吉川和秀、磯谷栄二、関谷宏裕、本藤憲一、森周介、村田希吉、登坂直規、庄古知久、相星淳一、加地正人、大友康裕：胸部刺創術後管理にPiccoモニタリングが有用であった1例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
11. 近藤景介、世良俊樹、牛澤洋人、磯谷栄二、大友康裕：アンチトロンビン値からみた敗血症DIC患者の予後についての検討 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
12. 漆畑 直、相星淳一、森山典晃、本藤憲一、世良俊樹、登坂直規、大友康裕：広範囲に及んだフルニエ症候群の一例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
13. 庄古知久、関谷宏裕、森山典晃、漆畑 直、本藤憲一、世良俊樹、登坂直規、相星淳一、大友康裕、市野瀬慶子：保存的に治癒した気管膜様部損傷の1例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
14. 森周介、村田希吉、庄古知久、相星淳一、加地正人、磯谷栄二、大友康裕：受傷より12日経過後に急性発症した緊張性血胸の1例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
15. 森山典晃、世良俊樹、本藤憲一、登坂直規、相星淳一、大友康裕：肥大型心筋症に合併した高度の冠攣縮により心肺停止となった32歳男性の一例 第62回日本救急医学会関東地方会 2012年2月4日
16. H. Ushizawa, E. Isotani, H. Takahashi, T. Sera, Y. Otomo：Randomized Controlled Trial of Novel Human Soluble Recombinant Thrombomodulin for Sepsis with DIC Patients in Japan. 41st Society of Critical Care Medicine, Annual Congress. February 6th. Houston, United States.
17. 近藤久禎、小早川義貴、大野龍男、森野一真、阿南英明、中山伸一、本間正人、大友康裕、小井土雄一：パネルディスカッション「DMATの現状と課題 -今後のあるべき方向性について-」DMATの現状 -東日本大震災の対応と課題- 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月21日
18. 大友康裕、本間正人、辺見 弘：パネルディスカッション「DMATの現状と課題-今後のあるべき方向性について-」DMATがめざしてきたものと今後の課題 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月21日
19. 森野一真、近藤久禎、小井土雄一、中山伸一、山内 聡、島田二郎、秋富慎司、大友康裕、辺見 弘：パネルディスカッション「DMATの現状と課題-今後のあるべき方向性について-」DMAT活動と医療ニーズ 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月21日
20. 白石 淳、森下幸治、齋藤大蔵、大友康裕：年齢、受傷機転、バイタルサインを加味した新しい外傷重症度スコアは

- 多数傷病者の簡便で優れたトリアージを提供できる 第17回日本集団災害医学会総会・学術集会 石川 2012年2月21日
21. 近藤久禎 小早川義貴 大野龍男 小井土雄一 森野一真 中山伸一 本間正人 阿南英明 大友康裕：パネルディスカッション DMATの現状—東日本大震災の対応と課題 第17回日本集団災害医学会総会 石川 2012.2.21.
 22. 阿南英明、近藤久禎、大友康裕、赤坂 理、森野一真、中山伸一、本間正人、小井土雄一：複数都道府県にまたがる広域災害時の厚生労働省DMAT事務局本部と各都道府県庁DMAT調整本部間の意思統一に関する問題 —東日本大震災の経験— 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月22日
 23. 阿南英明、近藤久禎、大友康裕、赤坂 理、森野一真、本間正人、中山伸一、小井土雄一：東日本大震災活動経験に基づくDMAT活動内容、教育内容の修正必要項目の検証 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月22日
 24. 赤坂 理 阿南英明 奥田由紀 有田淑恵：東日本大震災におけるDMAT救護活動で生じた問題点 第17回日本集団災害医学会総会 金沢 2012年2月22日
 25. 児玉貴光（演者）塩澤裕之 入佐温子 小原秀樹 赤坂 理 阿南英明 梅澤和夫 一倉由美子：統括DMATの現状と東日本大震災における活動 第17回日本集団災害医学会総会 石川 2012.2.22.
 26. 漆畑 直、植木穰、庄古知久、大友康裕：MIREX (Major Incidence Response Exercise) in Malaysia参加報告 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月22日
 27. 庄古知久、牛澤洋人、植木穰、白石淳、大友康裕：東日本大震災にて発災した九段会館天井崩落現場での二次トリアージの検証 第17回日本集団災害医学会 石川 2012年2月22日
 28. 吉川和秀、磯谷栄二、大野喜久朗、大友康裕：PiCCO plusを用いた重症頭部外傷の循環動態の管理 第39回日本集中治療学会学術集会 千葉 2012年2月29日
 29. 牛澤洋人、磯谷栄二、世良俊樹、大友康裕：敗血症性DICに対するリコンビナントトロンボモジュリン(rTM)のランダム化比較試験(RCT) 第39回日本集中治療医学会学術集会 千葉 2012年2月28日～3月1日
 30. 漆畑 直、相星 淳一、森山 典晃、本藤 憲一、世良 俊樹、登坂 直規、大友康裕：腹部大動脈瘤術後のOpen abdomen管理に対して、腹直筋前鞘反転法により早期閉腹が可能であった一例 第48回日本腹部救急医学会 2012年3月14日
 31. 相星淳一、三上さおり、小林哲幸、横山友里、森下幸治、大友康裕：ヒト好中球の生物活性とカルシウム非依存性ホスホリパーゼ 第48回日本腹部救急医学会総会 石川 2012年3月14日
 32. 大友康裕：シンポジウム「Acute Care Surgeon に必要な知識と手術手技」 肝外傷に対するダメージコントロールの適応再考 -肝損傷手術症例の治療成績から- 第112 回日本外科学会定期学術集会 2012年4月12日
 33. 小島光暁 相星淳一 森下幸治 三上さおり 大友康裕：ラット外傷出血性ショック後の腸間膜リンパ液中の脂質メディオータとCa²⁺非依存性ホスホリパーゼA2 γ 第27回日本Shock学会総会 東京 2012年5月11日
 34. Hondo K, Shiraishi A, Otomo Y. Trauma mortality has improved in seriously injured patients after introducing Japan Advanced Trauma Evaluation and Care Protocol. 13th European Congress of Trauma & Emergency Surgery. Basel. May 14, 2012.
 35. Atsushi Shiraishi, Koji Morishita, Daizo Saito, Yasuhiro Otomo: Derivation and Validation of A Novel, Easy-to-Calculate and Accurate Trauma Severity Score from Japan Trauma Databank. 13th European Congress of Trauma and Emergency Surgery, Basel, Switzerland, May 15, 2012.
 36. 吉川和秀、磯谷栄二、大野喜久郎、大友康裕：重症頭部外傷の循環動態の解析 第26回日本外傷学会総会・学術集会 京都 2012年5月24日
 37. 赤坂 理 阿南英明 長嶋一樹 本庄優衣 大塚正史 奥田由紀 野崎万希子 龍 信太郎 武田浩知：IVR治療を試みた外傷性大動脈解離による腎血流障害症例 第26回日本外傷学会総会 東京 2012.5.24.
 38. 大友康裕：パネルディスカッション3 3.11大震災：救急医療と輸血 災害時の輸液・輸血療法 -圧挫症候群（crush syndrome）を中心に- 第60回日本輸血・細胞治療学会総会 2012年5月27日
 39. 三上さおり、相星淳一、森下幸治、横山友里、小林哲幸、大友康裕：最優秀演題受賞 ヒト好中球の生物活性発現とカルシウム非依存性ホスホリパーゼ 日本麻酔科学会 第59回学術集会 兵庫 2012年6月8日
 40. 本藤憲一、村田希吉、大友康裕：閉塞性腸炎が原因と思われた全大腸壊死に対し、大腸全摘・小腸部分切除を施行し救命した1例 第15回日本臨床救急医学会 熊本 2012年6月16日
 41. 赤坂 理 阿南英明 本庄優衣 長嶋一樹 大塚正史 奥田由紀 野崎万希子 龍 信太郎 藤井佳美 山本真由：上部消化管出血で発症した後胃動脈瘤破裂 第15回日本臨床救急医学会総会 熊本 2012.6.16.
 42. 牛澤洋人、磯谷栄二、高橋宏之、世良俊樹、加地正人、大友康裕：組み換えヒト可溶性トロンボモジュリン(rTM)のランダム化比較試験 第15回日本臨床救急医学会 2012年6月16日
 43. Masaya Enomoto, Atsushi Shiraishi, Marie Takahashi, Yasuhiro Otomo: Emergency Room Craterization DID NOT improve Trauma Mortality in Patients with Critical Head Trauma. World Trauma Congress-2012, Rio de Janeiro, Brazil, August 23, 2012.

44. Akira Endo, Masaharu Inageki, Atsushi shiraishi, Takuya Onuki, Kiyoshi Murata, Yasuhiro Otomo Usefulness of Video-Assisted Thoracic Surgery for large extrapleural hematoma Shock, Trauma and Emergency Medical Center, Hospital of Medicine, Tokyo Medical and Dental University Division of Thoracic surgery, Tsuchiura Kyodo General Hospital World Trauma Congress 24.Aug. 2012
45. Atsushi Shiraishi, Kumiko Asakura, Marie Takahashi, Junichi Aiboshi, Yasuhiro Otomo: Japanese Criterion to Transfer Head Trauma Victim to A Trauma Center is Too Insensitive to Be Modified. World Trauma Congress 2012, Rio de Janeiro, Brazil, August 24, 2012
46. Atsushi Shiraishi, Tomohisa Shoko, Hidehiro Mizusawa, Yasuhiro Otomo: Stroke Survivors Has Greater Risk in Suffering Severe Trauma on Head, Hip and Lower Extremities. An Analysis of 42336 Severe Trauma Cases in Japan: ESC congress 2012, Munich, Germany, August 25, 2012
47. 村田希吉：一般演題 外傷性脾損傷の治療戦略 かがわ外傷研究会 香川 2012年8月29日
48. Matsumoto H、Otomo Y：JSACS Conference: Disaster medical response for the Tsunami disaster in Japan World Trauma Congress 2012 Rio de Janeiro 2012年9月23日
49. Otomo Y：PANELS Coagulopathy and massive hemorrhage in trauma Disseminated intravascular coagulation in trauma World Trauma Congress 2012 Rio de Janeiro 2012年9月24日
50. Otomo Y：PANELS Trauma care worldwide: The Role of Trauma Professional Organizations JSACS (JAPAN) World Trauma Congress 2012 Rio de Janeiro 2012年9月25日
51. Hideaki Anan: Is post-decontamination screening meaningful? Is it practicable? 【ワークショップ】 Global Health Security Initiative Patient Decontamination Workshop National Disaster Medical Center(DMC) 2012.10.4. (Tachikawa)
52. H. Ushizawa, E. Isotani, H. Takahashi, T. Sera, Y. Otomo：Poster Corner Oral Session. Randomized Controlled Trial of Novel Human Soluble Recombinant Thrombomodulin for Sepsis with DIC Patients in Japan. 25th Annual Congress, European Society of Intensive Care Medicine. October 17th. Lisbon, Portugal.
53. T. Sera, E. Isotani, H. Ushizawa, H. Takahashi, Y. Otomo：PROGNOSTIC FACTORS OF SEPSIS WITH DISSEMINATED INTRAVASCULAR COAGULATION (DIC) PATIENTS UNDER ADMINISTRATION OF ANTITHROMBIN III IN JAPAN The European Society of Intensive Care Medicine 25th ANNUAL CONGRESS (in Lisbon) 2012.10.13-17.
54. 漆畑直、植松彩紗、松田祐治、小貫琢哉、倉持雅己、稲垣雅春：Pancoast型肺癌に対してTransmanubrial approachと第4肋間腋窩開胸によるhybrid VATSにて右上葉切除、第一肋骨合併切除を施行した1例 第230回茨城外科学会茨城 2012年10月21日
55. H. Ushizawa：Oral presentation. Nosocomial Infection Outbreak of Multidrug-Resistant *Acinetobacter baumannii* – Northern Kanto area, Japan, 2012. 7th Global Scientific Conference, Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network. November 12th. Amman, Jordan.
56. 川野貴久 阿南英明 西山慶 辻村友香：高齢化による救急外来滞在時間の増加予測モデルの作成：横断研究による検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
57. 大塚正史 阿南英明 赤坂理 龍信太郎 長嶋一樹 奥田由紀 野崎万希子 京都大学 西山慶：院外心肺停止患者における来院時rSO₂値と蘇生直後PCI実施が脳機能予後に及ぼす影響に関する検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
58. 大吉希 阿南英明：救急外来で経験した肺結核の2症例 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
59. 白石淳、齋藤大蔵、Ian Roberts、大友康裕：新しい外傷重症度スコア, TRIAGES score –CRASH-2コホートでの外部検証 第40回日本救急医学会総会・学術集会 京都 2012年11月13日
60. 白石淳、大友康裕：Early Exposure to Research in Epidemiology –東京医科歯科大学救急災害医学講座が提供する医学生教育 第40回日本救急医学会総会・学術集会 京都 2012年11月13日
61. 渡辺稔之、白石淳、大友康裕：外側型脳出血の転帰に関連した因子の解析と重症度スコアの開発 第40回日本救急医学会総会・学術集会 京都 2012年11月13日
62. 稲垣小百合、登坂直規、宮川越平、村田希吉、白石淳、相星淳一、加地正人、大友康裕、大友直樹、梶原道子：当救命救急センターにおけるO型緊急輸血施行例についての検討、第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
63. 榎本真也、白石淳、大友康裕：TRIAGES score for traumatic brain injury. 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
64. 小島光暁、加地正人、市野瀬剛、堀米正幸、村田希吉、庄古知久、登坂直規、相星淳一、磯谷栄二、大友康裕：特発性食道破裂の9例の検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月14日
65. 阿南英明 赤坂理 野崎万希子 龍信太郎 大塚正史 植木穰 大吉希 長嶋一樹 福島亮介：実践的救急研修が初期研修医及び医学生に与える効果の検証 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.14.

66. 長嶋一樹 阿南英明 赤坂 理 龍 信太郎 大塚正史 野崎万希子 大吉 希 植木 穰：ロード・アンド・ゴーで救急搬送された敗血症性ショックの一例 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.14.
67. 大吉 希 阿南英明 上山泰男：くも膜下出血におけるMRI画像診断の有用性 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.14.
68. 赤坂 理 阿南英明 長嶋一樹 植木 穰 大吉 希 野崎万希子 大塚正史 龍 信太郎：当院救急ICUにおける経腸栄養チューブ留置方法の現状と課題 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.15.
69. 福島亮介 阿南英明：ER研修において小児ER研修はいかにあるべきか 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
70. 庄古知久、吉川俊輔、八木雅幸、本藤憲一：当院における鋭的胸部外傷例の検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
71. 吉川和秀、磯谷栄二、大野喜久朗、大友康裕：PiCCO plusを用いた重症頭部外傷の循環動態の管理 第40回日本救急医学会学術集会 京都 2012年11月15日
72. 澁谷正徳、庄古知久、本藤憲一、吉川俊輔、八木雅幸、他：Autopsy Imaging(AI)により診断された胸部大動脈瘤破裂の検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
73. 八木雅幸、庄古知久、本藤憲一、吉川俊輔：当院における穿通性頸部損傷の19例の検討. 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
74. 幸本達矢、本藤憲一、吉川俊輔、八木雅幸、庄古知久：人工心肺補助装置を用いて救命しえた劇症型心筋炎の一例. 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
75. 吉川俊輔、八木雅幸、本藤憲一、庄古知久：若年成人に発症した化膿性膝関節炎の1例 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
76. 吉岡伴樹、森本文雄、澁谷正徳、庄古知久：救急集中治療における蘇生・生命維持処置のインフォームド・コンセント(IC) 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月14日
77. 三島有華、吉川和秀、白石淳、相星淳一、加地正人、大友康裕：ドクターカー出動による、病院外心肺停止の予後改善の可能性について 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
78. 三倉直、登坂直規、吉川和秀、小島光暁、相星淳一、加地正人、大友康裕：東京医科歯科大学医学部附属病院における氏名不詳症例の転帰 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
79. 遠藤 彰、稲垣雅春、小貫琢哉、白石 淳、村田希吉、大友康裕：外傷性巨大胸膜外血腫に対するVATSの有用性 東京医科歯科大学医学部附属病院 救命救急センター 土浦協同病院 呼吸器外科 日本救急医学会総会 2012年11月15日
80. 村田希吉：日本救急医学会総会 主要演題 救急医獲得のための魅力ある学生教育・研修プログラム 外傷外科医養成コースの外科専門医取得時の経験症例の特徴と今後の展望 2012年11月15日
81. 庄古知久、本藤憲一、吉川俊輔、八木雅幸：縦隔内膿疱性嚢胞に対して臍体尾部切除をおこなった一例 第4回Acute Care Surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
82. 本藤憲一、八木雅幸、吉川俊輔、庄古知久：3DCTによる術前評価で肋骨固定術を施行するも肋軟骨の骨折により一期的に根治し得なかったflail chestの一例 第4回Acute care surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
83. 八木雅幸、庄古知久、本藤憲一、吉川俊輔：初診時心嚢液貯留を認め突然心停止となった外傷性心タンポナーデの一例 第4回Acute Care Surgery研究会学術集会 東京 講演 2012年11月28日
84. 吉川俊輔、八木雅幸、本藤憲一、庄古知久：特発性後腹膜血腫の一例 第4回Acute Care Surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
85. 本藤憲一、八木雅幸、吉川俊輔、庄古知久：3DCTによる術前評価で肋骨固定術を施行するも、肋軟骨の骨折により一期的に根治し得なかったflail chestの一例 第4回Acute care surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
86. 小島光暁、加地正人、宮川越平、遠藤 彰、村田希吉、登坂直規、相星淳一、大友康裕：外傷性肝損傷の検討 第4回Acute Care Surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
87. 宮川越平、加地正人、遠藤 彰、小島光暁、村田希吉、登坂直規、相星淳一、大友康裕：薬剤性血管性浮腫の一例 第4回Acute Care Surgery研究会学術集会 東京 2012年11月28日
88. 遠藤 彰、漆畑 直、村田希吉、白石 淳、大友康裕：最近7年間の腎損傷症例の検討 第4回Acute Care Surgery研究会 2012年11月28日
89. 村田希吉：パネルディスカッション Acute Care Surgeryの目指すもの Acute Care Surgeon育成を目指した外傷外科医養成コース 第4回Acute Care Surgery研究会 2012年11月28日
90. 庄古知久：シンポジウム DMATの活動と今後の課題 第61回千葉県国民健康施設医療学会 幕張 2012年11月30日
91. 坂本哲也、山口芳裕、小井土雄一、森村尚登、浅利靖、大友康裕、近藤久禎、嶋津岳士、郡山一明、阪本雄一郎、谷川攻一、西山隆、田勢長一郎 シンポジウム「東日本大震災と原発事故に対する本学会の今後の支援のあり方」第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
92. 丸藤哲、池田寿昭、石倉宏恭、射場敏明、上山昌史、江口豊、大友康裕、岡本好司、小倉裕司、織田成人、久志本成樹、

小関一英、齋藤大蔵、阪本雄一郎、高山泰広、丹正勝久、真弓俊彦、遠藤重厚 教育講演「日本救急医学会DIC委員会第三次多施設共同前向き試験結果報告」急性期DIC診断基準で診断されたDICに対するアンチトロンビンの効果
第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日

93. 大友康裕、明石真言、近藤久禎、小井土雄一 シンポジウム「東日本大震災と原発事故に対する本学会の今後の支援のあり方」第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
94. 山内聡、太田祥一、坂本照夫、石倉宏恭、岩田充永、大友康裕、北村伸哉、児玉貴光、島崎淳也、寺澤秀一、宮武諭 主要演題「救急医獲得のための魅力ある学生教育・研修プログラム」医学部生に対する「救急医療に関するイメージ」アンケート結果報告 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
95. 岩田充永、太田祥一、坂本照夫、大友康裕、石倉宏恭、北村伸哉、児玉貴光、島崎淳也、寺澤秀一、宮武諭、山内聡、櫻井淳、金丸勝弘 主要演題「救急医獲得のための魅力ある学生教育・研修プログラム」学会主催による学生・臨床研修医セミナーにおける参加者アンケート調査 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月15日
96. 大友康裕：教育セミナー「重症呼吸不全に対する肺保護療法の最適化を目指して」我が国におけるPumpless Extracorporeal Lung Assist使用実績 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月14日
97. 宮川昶平、登坂直規、牛澤洋人、吉川和秀、村田希吉、白石淳、相星淳一、加地正人、大友康裕：初療室における血液培養検査の意義と有効性の検討 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
98. 中本礼良、白石淳、村田希吉、登坂直規、相星淳一、加地正人、大友康裕：寝たきり高齢者における肺炎の予後に関して 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日
99. 高橋麻理絵、村田希吉、加地正人、相星淳一、登坂直規、遠藤彰、小島光暁、宮川昶平、大友康裕：外傷急性期における血液凝固障害と急性期DIC診断基準 - 自験例からの考察 - 第40回日本救急医学会総会 京都 2012年11月13日

〔研究助成金〕

1. 厚生労働科学研究費補助金 課題番号：H22-健危-一般-010 健康危機管理・テロリズム対策システム研究事業「テロ対策等の自然災害以外の健康危機管理時の医療体制に関する研究」主任研究者：大友康裕
2. 厚生労働科学研究費補助金 課題番号：H22-健危-一般-009 健康危機管理対策総合研究事業「自然災害による広域災害時における効果的な初期医療の確保及び改善に関する研究」分担研究者：大友康裕
3. 日本学術振興会 平成23年度科学研究費補助金（基盤研究C） 課題番号：23592666 多臓器不全の発症機序におけるカルシウム非依存性ホスホリパーゼA2の役割 研究代表者：相星淳一
4. 日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金（基盤研究C） 課題番号：24592731 日本発の新しい外傷重症度スコアの開発 研究代表者：白石 淳

〔講演、講習会、その他〕

1. 大友康裕：平成23年度第3回日赤DMAT研修会 これからの災害医療を考える平成23年度日赤DMAT研修会 2012年1月16日
2. 大友康裕：教育講演II 災害派遣医療チームDMATの現状とその活動 第49回日本救急医学会関東地方会救急隊員部会 2012年1月27日
3. 大友康裕：外傷外科 -胸部外傷を中心に- 静岡呼吸器外科医会（第23回集談会） 2012年2月25日
4. 大友康裕：特別講演 3.11から1年 我が国の集団災害を考える 埼玉医科大学卒業教育委員会後援学術集会 2012年4月16日
5. 大友康裕：ランチョンセミナー「重症腹部救急疾患における外科医の役割」重症腹部外傷の初期診断と外科医の役割 第112回日本外科学会定期学術集会 2012年4月13日
6. Otomo Y：カナダ大使館 Roundtable on Disaster Management and First Responders Japan Disaster Medical Assistance Team カナダ大使館主催円卓会議 自然災害対応の初動要員 2012年4月24日
7. Otomo Y：世界銀行 Strengthening Competency on Disaster Nursing Disaster Medicine Strengthening Competency on Disaster Nursing 災害医療・看護に関するコンピテンシー強化 2012年5月7日
8. 大友康裕：特別講演 わが国の災害医療体制の再検討 -3.11の教訓から- 静岡県立総合病院講演会 2012年5月21日
9. 大友康裕：招待講演 災害医療とDMAT -東日本大震災に学ぶ- 日本麻酔科学会 第59回学術集会 2012年6月7日
10. 大友康裕：教育講演 多職種連携のための「多数傷病者対応標準化プログラム（Mass Casualty Life Support; MCLS）」開発の経緯と今後のコース展開 第15回日本臨床救急医学会 2012年6月17日
11. 大友康裕：1.17, 3.11を経験し、我々が出来たこと、出来なかったこと 医療関係者を対象とした災害医療講演会—南海地震に備えて— 2012年6月30日
12. 大友康裕：3.11から1年 首都直下地震に備える病院の災害対策 第2回城東救急・集中治療研究会 2012年7月18日
13. 大友康裕：JATECだけでは患者は救命できない —その先に必要なものとは— 第4回群馬県臨床救急医療研究会

2012年7月25日

14. 大友康裕:特別講演 1.17, 3.11を経験し、我々が出来たこと、出来なかったこと 救急現場を考える公開セミナー (東葛飾北部地域救急業務メディカルコントロール協議会) 2012年9月7日
15. 大友康裕:日本救急看護学会主催 基礎病態セミナー 外傷の病態と治療 平成24年度 日本救急看護学会主催 基礎病態セミナー 2012年9月8日
16. 大友康裕:日本救急看護学会主催 基礎病態セミナー 腹部急性疾患の診断と治療 平成24年度 日本救急看護学会主催 基礎病態セミナー 2012年9月8日
17. Otomo Y: Plenary Lecture The huge Tsunami disaster -How the Japan DMAT stood against- The 11th Asia Pacific Conference on Emergency and Disaster Medicine. 2012年9月27日
18. 大友康裕:豊島区医師会病院・防災・救急部講演会 3.11から1年半、首都直下地震に備える災害医療体制 豊島区医師会病院・防災・救急部講演会 2012年10月2日
19. 大友康裕:NBC災害・テロ対策セミナー 於:大阪急性期総合医療センター (厚生労働省医政局指導課) 研修実行責任者 NBC災害・テロ対策セミナー 2012年10月10日
20. 大友康裕:特別講演 多職種連携のための「多数傷病者対応標準化プログラム (Mass Casualty Life Support; MCLS)」開発の経緯と今後のコース展開 第15回日本救急医学会中部地方会 2012年10月13日
21. Otomo Y: 第10回ASEAN・日本社会保障ハイレベル会合 有識者による講演 Disaster Medical System in Japan 第10回ASEAN・日本社会保障ハイレベル会合 2012年10月23日
22. Otomo Y: Plenary session 5 What's New Challenges of 2011 Great East Japan Earthquake? Pan-Pacific Emergency Medicine Congress 2012 (PEMC 2012) 2012年10月25日
23. 大友康裕:富山大学大学院特別講義 東日本大震災とDMAT—わが国の災害医療体制の現状と課題 富山大学大学院特別講義 2012年10月29日
24. 大友康裕:日本救急医療財団 医師救急医療業務実地修練「災害・テロ対策に関すること」日本救急医療財団 医師救急医療業務実地修練 2012年11月8日
25. 大友康裕:山梨県災害医療従事者研修会 基調講演「大災害時の患者トリアージと広域搬送について—災害拠点病院における役割とその実践」平成24年度山梨県災害医療従事者研修会 2012年12月9日
26. 大友康裕:特別講演 DMATとJMAT (医師会救護班)のあり方 平成24年度福井県医師会救急医療講座 2012年12月12日
27. Otomo Y: Korea-Japan Trauma & Disaster Symposium Trauma Care in Japan Korea-Japan Trauma & Disaster Symposium, National Medical Center, Seoul 2012年12月17日
28. Otomo Y: East Asian Medical Student's Conference Keynote Lecture What are new challenges of 2011 Great East Japan Earthquake? 26th East Asian Medical Student's Conference 2012年12月26日
29. 加地正人: Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care (JPTEC) 研修コース (医科歯科) 2012年3月26日
30. 加地正人:英国ALSG公認コース Major Incident Medical Management and Support (MIMMS) Generic Instructor course (泉州) 2012年3月3、4日
31. 加地正人:東京消防庁消防学校「消化管、泌尿器」講義 2012年5月18日
32. 加地正人:Japan Advanced Trauma Evaluation and Care (JATEC)研修コース主催 (医科歯科) コースディレクター 2012年6月9、10日
33. 加地正人:湯島フォーラム 座長 2012年8月3日
34. 加地正人:Abbreviated Injury Scale(AIS)コーディングコース (医科歯科) 講師 2012年8月18、19日
35. 加地正人:政府災害訓練 (高知) コントローラー 2012年9月1日
36. 加地正人:カリスマセミナー (医科歯科) 講師 2012年9月30日
37. 加地正人:Japan Advanced Trauma Evaluation and Care (JATEC) 研修コース (松本) 講師 2012年10月7、8日
38. 加地正人:Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care (JPTEC) 研修コース (荒川) 講師 2012年10月28日
39. 加地正人:日本DMAT隊員養成研修プログラム (立川) 講師 2012年11月5、6日
40. 加地正人:英国ALSG公認コース Major Incident Medical Management and Support (MIMMS) advanced course (池袋) 講師 2012年12月14~16日
41. 三上さおり、相星淳一、森下幸治、横山友里、小林哲幸、大友康裕:受賞 最優秀演題受賞 (救急・ICU部門)「ヒト好中球の生物活性発現とカルシウム非依存性ホスホリパーゼ」第59回日本麻酔科学会学術集会兵庫 2012年6月8日
42. 庄古知久:第62回日本救急医学会関東地方会 一般演題感染症 座長 2012年2月4日
43. 庄古知久:第40回日本救急医学会総会 自殺・精神科救急 座長 2012年11月14日
44. 庄古知久:救急医療のトピックス 東葛北部病診連携会 講演 2012年6月14日
45. 牛澤洋人、庄古知久:第38回医科歯科ICLSコース 講師 2012年3月10日
46. 庄古知久:第5回東葛北部MC主催ICLSコース 開催 2012年8月11日

47. 庄古知久：第14回松戸市立病院ICLSコース 開催 2012年10月25日
48. 庄古知久：第15回松戸市立病院ICLSコース 開催 2012年11月22日
49. 庄古知久：第6回東葛北部MC主催ICLSコース 開催 2012年12月16日
50. 大友康裕、庄古知久、登坂直規：BDLS千葉コース 開催 講師 2012年1月29日
51. 大友康裕、庄古知久、登坂直規：BDLS滋賀コース 開催 講師 2012年3月3日
52. 大友康裕、庄古知久、登坂直規：BDLS岡山コース 開催 講師 2012年9月23日
53. 大友康裕、庄古知久、登坂直規：CDLS東京コース 開催 講師 2012年9月29日
54. 大友康裕、庄古知久：米国医師会（AMA）National Disaster Life Support(NDLS) Conference in Atlanta 参加 2012年6月25-26日
55. 大友康裕、加地正人、庄古知久、小島光暁：Japan Advanced Trauma Evaluation and Care (JATEC)研修コース主催 2012年6月9-10日
56. 庄古知久：JICA中級研修 東京 講師 2012年7月21-22日
57. 庄古知久：JICA中級研修 神戸 講師 2012年11月11日
58. 庄古知久：内閣府広域防災訓練 高知 コントローラー参加 2012年9月1日
59. 庄古知久：東日本大震災時の九段会館天井崩落現場への派遣経験 第13回東葛地区救急カンファレンス 日医大北総講演 2012年9月5日
60. 庄古知久：アレルギー対応におけるエピペンに関して 東葛北部MC協議会公開セミナー 松戸 2012年9月7日
61. 庄古知久：神奈川ビッグレスキュー 訓練参加 2012年9月16日
62. 庄古知久：災害時のトリアージ 松戸市医師会生涯講座 講師 2012年10月11日
63. 庄古知久：平成24年度NBC災害・テロ対策研修 大阪 講師 2012年10月12日
64. 庄古知久：松戸市総合防災訓練 講師 2012年11月4日
65. 庄古知久：DMAT関東ブロック訓練 茨城 コントローラー参加 2012年11月9日
66. 庄古知久：日本救急医学会総会 京都 座長 2012年11月14日
67. 庄古知久：DMAT技能維持研修 神奈川 参加 2012年11月23-24日
68. 本藤憲一：Japan Advanced Trauma Evaluation and Care (JATEC) インストラクター 京都(京都第一赤十字病院) 1月21日22日
69. 牛澤洋人、世良俊樹、登坂直規、庄古知久：日本救急医学会認定 第38～44回 医科歯科ICLSコース開催 東京医科歯科大学医学部 1月14日、3月10日、5月12日、7月14日、9月8日、9月29日、11月3日
69. 牛澤洋人：解剖生理講義 第4講「循環器系・体液と血液系・呼吸器系」5月17日 東京消防庁消防学校 東京都
70. 牛澤洋人：熊本県実地疫学調査チーム研修会「FETP調査の事例紹介」「危機管理ケーススタディ」8月29日 熊本県
71. 牛澤洋人、世良俊樹、村田希吉、登坂直規、加地正人、大友康裕：第4回めざせ！カリスマ救急医 秋期セミナーin医科歯科2012「CDLS講義」9月29-30日 東京医科歯科大学医学部
72. 牛澤洋人：「茨城県A病院における多剤耐性アシネトバクター・パウマニのアウトブレイクにおける実地疫学調査」危機管理研修会 10月16-18日 国立感染症研究所 東京都
73. H. Ushizawa：災害医療講義 'Needs for Disaster Medicine - Lessons from the field of Great East Japan Earthquake as a Member of DMAT' . 東アジア学生会議. 12月28日 東京医科歯科大学医学部
74. 世良俊樹：カフェイン中毒の1例 2012年8月3日 東京 第9回湯島救急フォーラム
75. 大友康裕、加地正人、登坂直規、村田希吉、世良俊樹、牛澤洋人：「めざせカリスマ救急医秋期セミナーin医科歯科2012」主催 2012年9月29-30日
76. 世良俊樹：東京医科歯科大学医学部医学科M1救急蘇生実習 講師 2012年10月30日、11月6日、11月20日
77. 世良俊樹、牛澤洋人、登坂直規：日本救急医学会認定第43回医科歯科ICLSコース 主催 2012年11月3日
78. 世良俊樹：第33回日本内科学会・救急医学会認定 内科救急・ICLS講習会（JMECC）講師 2012年3月18日 東京
79. 世良俊樹：第42回日本内科学会・救急医学会認定 内科救急・ICLS講習会（JMECC）講師 2012年7月29日 東京
80. 世良俊樹：第49回日本内科学会・救急医学会認定 内科救急・ICLS講習会（JMECC）講師 2012年10月21日 東京
81. 世良俊樹：埼玉医科大学国際医療センターICLSコース 講師 2012年12月23日
82. 世良俊樹、牛澤洋人：東京女子医大東医療センターICLSコース 講師2012年11月18日
83. 白石 淳：第5回東京脳卒中カンファレンス 当番世話人 特別講演座長 2012年2月16日
84. 白石 淳：湯島フォーラム「頭部外傷傷病者の救命センターへの搬送基準の再考」 2012年8月4日
85. 白石 淳：Young doctors in Okayama university hospital activate project -YOYUA project- 特別講演「非専門医の脳卒中診療」 2012年11月22日
86. 白石 淳：御茶ノ水Stroke Symposium 「ERでの脳卒中診療」 2012年12月5日
87. 阿南英明：座長：一般演題 感染症3 第62回日本救急医学会関東地方会 東京2012.2.4.
88. 阿南英明：座長 一般演題C3「情報通信システム3」東日本大震災 C3-1～C3-6 第17回日本集団災害医学会総会 金

沢 2012.2.21.

89. 阿南英明：座長 ポスター26 異物・その他 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
90. 阿南英明：東日本大震災における神奈川DMAT活動報告会 2012.1.11.
91. 阿南英明：第一部 東日本大震災におけるDMAT活動の全体像 [つくば災害復興緊急医療調整室 (T-DREAM) 主催] 茨城災害医療フォーラム 2012.3.19.
92. 阿南英明：第二部 過不足なく安心してDMATが派遣できる体制の追求 ～東日本大震災での神奈川県での取り組み～ [つくば災害復興緊急医療調整室 (T-DREAM) 主催] 茨城災害医療フォーラム 2012.3.19.
93. 阿南英明：集団災害発生時の医療の考え方 ～DMATを柱とした超急性期医療体制の構築～ [鎌倉市消防本部主催] 広域消防応援体制講演会 2012.5.29.
94. 阿南英明：超急性期災害医療の対応 ～DMATを柱とした構築～ [小田原市医師会主催] 防災講演会 2012.6.26.
95. 阿南英明：地方都市に於ける救急医療、災害医療の問題点 2012年青木クリニック講習会第6回 2012.7.10.
96. 阿南英明：JMECC 今後の取り組みについて ～JMECC導入施設からの報告～ [日本内科学会] 第44回認定医制度教育病院連絡会議 2012.7.21.
97. 阿南英明：災害拠点病院における災害時受け入れ体制 ～災害医療の基本から災害拠点病院職員としての心構え～ [日本海総合病院] 第2回災害医療研修会 2012.7.30.
98. 阿南英明：医療機関も被災する災害対応 [筑波大学医師会主催] 救急・災害医療講演会 2012.9.6.
99. 阿南英明：トークセッション：Protect your precious one ～大切な人を守る方法～ 早稲田大学 柴山知也、藤沢市 災害科 渡邊伸二 [日本青年会議所主催] 第40回神奈川ブロック協議会会員大会分科セミナー 命を守る実践的減災セミナー 2011.9.15.
100. 阿南英明：災害発生時、初動機の医療救護を担うDMATの活動について ～東日本大震災を経験して、大規模災害を想定した今後のDMATの配備や活動について～ [神奈川県足柄上保健福祉事務所・神奈川県公衆衛生協会足柄上支部共催] 災害時の医療救護活動の体制づくりのための研修会 2012.10.24.
101. 阿南英明：メディカルコントロールの10年 これからの10年 湘南地区メディカルコントロール協議会発足10周年記念事業・学術講演会 ～10年間の足跡を辿り、湘南の未来を創造する～ 2012.11.27.
102. 阿南英明：多数傷病者対応 県西広域消防講演会 2012.11.29
103. 阿南英明：ディレクターに求められること 日本内科学会JMECCディレクターミーティング 大阪 2012.11.30
104. 阿南英明：コースディレクター 第4回JMECC (日本内科学会認定内科救急・ICLS講習会) 指導者講習会 (インストラクターコース) 東京 2012.3.17.
105. 阿南英明：一手で脱出できる救急病態【ワークショップ】 第40回日本救急医学会総会 京都 2012.11.13.
106. 阿南英明：ERリポート救命救急事例報告 Report No15 単なる下肢骨折、でも…メディカル朝日 2012.6;41(6):43-45.
107. 阿南英明：ERリポート救命救急事例報告 Report No18 元気な看護学生が重篤な状態に… メディカル朝日 2012.9;41(9):70-72.
108. 阿南英明：ERリポート救命救急事例報告 Report No21 原因不明の発熱をきたした重症感染症、原発巣はどこだ？ メディカル朝日 2012.12;41(12):67-69.
109. 阿南英明：解説記事：救急スタッフのためのもうこれであわてない！ 救急現場で使われる英略語 20 EMERGENCY CARE 2012.1;25(1):89-90.
110. 阿南英明：解説記事：救急スタッフのためのもうこれであわてない！ 救急現場で使われる英略語 21 EMERGENCY CARE 2012.2;25(2):199-200.
111. 阿南英明：解説記事：救急スタッフのためのもうこれであわてない！ 救急現場で使われる英略語 22 EMERGENCY CARE 2012.3;25(3):313-314.
112. 阿南英明：解説記事：救急スタッフのためのもうこれであわてない！ 救急現場で使われる英略語 23 EMERGENCY CARE 2012.4;25(4):419-420.
113. 阿南英明：解説記事：救急スタッフのためのもうこれであわてない！ 救急現場で使われる英略語 24 EMERGENCY CARE 2012.5;25(5):511-512.
114. 阿南英明：取材記事：臨床セミナー 眠気と悪心、浮遊感で歩行困難に (湘南地域救急医療合同カンファレンス) 日経メディカル 2012.3;41(3):117-122.
115. 阿南英明：取材記事：旗手たちのアリア 反骨の救命救急医 日経ビジネス 2012.3.26;(1634):136-139.
116. 阿南英明：座談会記事：災害に対応する内科医 内科 2012.12;110(6):1130-1143.
117. 大友康裕：パネルディスカッション「救急救命士のコラボレーション」アドバイザー 第20回全国救急隊員シンポジウム 2012年2月2日
118. 大友康裕：パネルディスカッション「東日本大震災での亜急性期から復興まで」司会 第17回日本集団災害医学会 2012年2月22日
119. Otomo Y：English Session Lecture Critical Care in Disaster Management - some experience the 17th Asia Pacific

Association of Critical Care Medicine: APACCM 2012年3月1日

120. 大友康裕：シンポジウム 1「腹部外傷患者の病態生理とdamage control surgeryの適応」司会 第48回日本腹部救急医学会 2012年3月15日
121. 大友康裕：座長「企業共催講演」第27回日本shock学会総会 2012年5月12日
122. 大友康裕：座長「教育研究」第26回日本外傷学会総会・学術集会 2012年5月24日
123. 大友康裕：座長「外傷対応」第15回日本臨床救急医学会 2012年6月17日
124. 大友康裕：パネルディスカッション1 座長「救命率向上のための医工連携事故例調査研究のあり方を考える」第48回日本交通科学協議会総会・学術講演会 2012年6月21日
125. Otomo Y：Moderator Session IVB: Shock/Resuscitation/Infection 71th American Association for the Surgery of Trauma 2012年9月12日
126. 加地正人：座長 一般口演：手技 第26回日本外傷学会 東京 2012年5月24日
127. 加地正人：座長 一般演題 「四肢外傷・その他」第40回日本救急医学会総会・学術集会京都 2012年11月13日
128. 加地正人：一般口演座長 「胸部」 Acute Care Surgery研究会 東京 「術後合併症」 Acute Care Surgery研究会 東京 2012年11月28日
129. 白石淳：受賞 第40回日本救急医学会総会・学術集会 主題3（委員会企画 研修医の救急研修）最優秀演題 渡辺稔之、白石 淳、大友康裕：外側型脳出血の転帰に関連した因子の解析と重症度スコアの開発 第40回日本救急医学会総会・学術集会 京都 2012年11月13日
130. 相星淳一：座長 口演「研究-基礎」第40回日本救急医学会総会・学術集会 京都 2012年11月13日

臨床腫瘍学分野

Clinical Oncology

教授 三宅 智
 特任准教授 中島康晃
 特任助教 坂下博之

当分野は、2012年5月に医歯学総合研究科に新設された分野である。准教授、助教については、同年から新たに策定された文部科学省の「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」の中で本学が基幹校となる「次世代がん治療推進専門家養成プラン」によるスタッフである。三宅は緩和医療学を担当している。中島准教授は食道・一般外科学分野、坂下助教は統合呼吸器病学分野の業務を兼任しており、同年度の業績等については各分野の業績を参照されたい。2013年4月からは中島准教授に替わり、消化器病態学分野（医学部附属病院総合診療部）から大岡准教授が着任する予定であり、今後は緩和医療学に加えて、内科系固形腫瘍（消化器がん、肺がん）を中心とした腫瘍内科学についての系統的な教育・研究を行う方針である。

(1) 教育

卒前教育においては、2月に5年生に対して「緩和ケアの今」の講義を行った。次年度からは、ブロック講義「血液・腫瘍」において、精神腫瘍学と併せ、緩和医療学の講義を5コマ行う予定である。その他にも臨床倫理やチーム医療などについて、緩和医療学に関わる教育を担当する。

大学院教育においては、「次世代がん治療推進専門家養成プラン」のカリキュラムを整備し、特に緩和医療学（基礎）、同（応用）、がんの社会医学概論、臓器別がん診療、低侵襲がん治療、包括的がん治療演習（キャンサーボード）については科目責任者（三宅）となっている。講義については、緩和医療学、臓器別がん診療の一部を担当する。

(2) 研究

①緩和医療学

- ・がんと診断された時からの緩和ケアの導入
- ・終末期におけるQOL向上を目的とした基礎医学との連携
- ・チーム医療を円滑に行うためのコミュニケーション技術の向上
- ・緩和医療学の卒前・卒後教育の整備

②腫瘍内科学（がん化学療法）

- ・肺がんにおける新規抗がん剤に対するバイオマーカーの役割
- ・睪がんにおける多施設共同研究

(3) 臨床上的特徴

現在、臨床腫瘍学分野を1対1で対応する診療科はないが、医学部附属病院腫瘍センターが実質的な臨床部門として稼働している。同センターは三宅がセンター長を兼務し、緩和ケア部門、化学療法部門、がん登録部門、がん相談支援部門、がん診療連携部門（キャンサーボード）の5部門から構成されている。医学部附属病院におけるがん診療を各診療科・部門横断的にコーディネートする役割を持ち、短期的にはがん診療連携拠点病院認定に向けての準備も担当している。また歯学部附属病院におけるがん診療についての医病歯連携を担当している。

(4) 業績（三宅分のみ）

[原著論文・総説、著書]

1. 消化器外科・内科医のための食道癌マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編 診断と治療社 東京
2. 木下寛也、渡邊 敏、小笠原鉄郎、橋本 淳、松尾直樹、三宅 智、森田達也 がん専門病院が地域緩和ケアの向上のために取り組んでいることと課題 癌と化学療法 2012;391527-1532

[学会活動など]

1. 日本緩和医療学会代議員、教育・研修委員会医学生セミナーWGP員
2. 日本緩和医療学会「緩和ケアの基本教育に関する指導者研修会」協力者
3. 国立がん研究センター主催「平成24年度緩和ケアの基本教育のための都道府県指導者研修」責任者
4. 大学病院の緩和ケアを考える会 世話人・教育部会員
5. 多施設緩和ケア研究会 幹事

6. 城南緩和ケア研究会 幹事
7. 栃木緩和外科SUMMIT 代表世話人
8. がん患者団体支援機構アドバイザー

障害者歯科学分野

Dentistry for Persons with Disabilities

障害者歯科学分野

准教授(主任) 篠塚 修

助 教 楠本康香

非常勤講師 芳賀 定, 稲田 穰, 関口五郎,
石川博之, 竹内陽平, 田村昌平,
中村盛幸

大学院生 木下陽介

大学院研究生 山脇弘稔, 金口紀彦

専攻生 塩田千里(4月～), 山脇弘稔(4月～)

スペシャルケア外来

科 長(併) 篠塚 修

医 員 渡辺麻里子(～9月), 鈴木 朋, 熊倉杏奈,
林 直毅

研修登録医 有福愛美, 渡辺麻里子(10月～)

客員臨床講師 桜井誠二

(1) 教育

障害者歯科学分野は1999年の大学院改革に伴い、旧障害者歯科学講座より独立し特殊歯科領域の大学院として、1999年4月に誕生した。担当領域は障害者歯科学および有病者歯科学分野であり、種々の先天的あるいは後天的な障害を有する患者に対して、顎口腔領域に後遺した機能的・形態的障害の再建・回復ならびに長期にわたる保存を図ることを目的とする。学生教育については、内容的には卒前教育というよりも、卒業教育的な色彩が強いため、障害者歯科学・有病者歯科学についての概略を理解させ、将来予想されるいかなる歯科医療状況にも対応できるような教育内容が組み込まれている。

(2) 研究

当分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

- 1) 障害者歯科に関する総合的研究
- 2) 口腔微生物と全身疾患
- 3) 口腔バイオフィルム生成と除去法 (DDS)
- 4) 薬物性歯肉肥大
- 5) 歯科治療恐怖症

(3) 臨床

身体的、精神的、医学的、情緒的およびこれらの重複した障害のために、歯科医療上、通法治療に困難を伴う患者をいわゆる歯科的障害者といい、これらの患者に適切な行動調整および全身管理を行いつつ、長期の口腔管理と咀嚼能力の改善を図ることを目的としている。対象は1) 肢体不自由などの身体的障害、あるいは、精神遅滞、自閉症などの行動調整を必要とする患者、2) 内部障害や歯科治療恐怖症などの理由で全身管理が必要な患者である。

(4) 研究業績

【原著】

- 1) Hayashi Naoki, Tamura Yukihiro, Kusumoto Yasuka, Shimokawa Hitoyaya, Aoki Kazuhiro, Ohya Keiichi, Yamazaki Tsuneyoshi, Shinozuka Osamu: Gingival Overgrowth Induced by Phenytoin -Study of the Human Gingival Overgrowth Tissues and Clonal Gingival Cells-. 障歯誌, 33(1), 16-26, 2012.
- 2) Norihiko Kanaguchi, Naoki Narisawa, Tatsuro Ito, Yosuke Kinoshita, Yasuka Kusumoto, Osamu Shinozuka, Hidenobu Senpuku: Effects of salivary protein flow and indigenous microorganisms on initial colonization of *Candida albicans* in an *in vivo* model. BMC Oral Health, 12: 36, 2012

【総説】

- 1) 稲田 穰：摂食・嚥下機能の発達と異常. 小児科 53(8),1059-1065, 2012.

【著書】

- 1) 篠塚修：4p-症候群. 口から診える症候群・病気. 池田正一・黒木良和 監修. 一般社団法人 日本障害者歯科学会編. 2012. 東京

【シンポジウム】

- 1) 篠塚 修：第46回日本てんかん学会シンポジウム2「各診療科からみたてんかん」. PHTによる歯肉増殖と口腔ケア. 2012年10月11日, 東京.

【学会発表】

- 1) 楠本康香, 篠塚修, 荒川真一, 和泉雄一：重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対するオゾンナノバブル水を用いたスケーリングの効果. 第13回日本口腔機能水学会学術大会. 2012年3月24・25日. 東京.
- 2) 関口五郎：当センターにおける医療安全管理について. 北海道医療大学歯学会第30回学術大会. 2012年3月3日. 北海道.
- 3) 木下陽介, 金口紀彦, 楠本康香, 篠塚修：口腔カンジダに及ぼす唾液分泌量の影響. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 4) 山崎正登・秋本由香利・岩佐美里・廣山涼香・田淵川咲葵・岩沼智美・壹岐千尋・関野仁・関口五郎・中澤清・中島孝至・山崎一男・浅野紀元：当センターにおける平成23年度歯科定期健診患者の実態調査. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 5) 大沼由季, 足達淑子, 篠塚修：右上顎亜全摘後の精神遅滞患者に対する口腔ケアを行った一症例. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 6) 横田祐司, 田村昌平, 上田豊, 梅津糸由子, 石渡利幸, 船田淳子, 長坂龍典, 宮坂和志, 花田豊實, 湊耕一, 篠塚修, 原龍馬：長期にわたる片側性母指吸引癖が主因と思われる, 精神遅滞を伴う顎変形症患者への口腔スプリントの応用. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 7) 楠本康香, 渡邊麻里子, 鈴木明, 熊倉杏奈, 林直毅, 有福愛美, 桜井誠治, 山脇弘稔, 篠塚修：重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対し機能水を用いた超音波スケーリングの効果. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 8) 楠本康香, 渡邊麻里子, 市塚節子, 完田万弥, 村上尚子, 山口愛, 相田忠輝, 小原希生, 澤悦夫, 杉本明, 弘中玲子, 星野吉計, 目黒英朗, 森田泰典, 山崎美希, 篠塚修：抑制下治療中の動脈血酸素飽和度低下に対し笑気吸入鎮静法による効果を認めた症例. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 9) 秋山喜久江, 大沼由季, 永田幸子, 森町加菜, 吉田ひとみ, 足達淑子, 篠塚修：絵カードを活用した障害者への歯科保健活動の評価. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 10) 白井弘三, 阪柳敏春, 菊田高行, 戸坂清二, 清水誠, 川崎和三, 横山嘉宣, 丸山清孝, 三枝貴, 藤本晋一, 宮川慎二郎, 新井暉子, 鈴木朋, 神野成治, 小長谷光, 篠塚修, 深山治久：新設障害者歯科診療所における初年度実態調査. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 11) 村田隆弘, 高橋正人, 三坂亜矢子, 茂木愛, 齊藤崇, 高野敦志, 富田直也, 上房健裕, 稲田穰, 篠塚修：当歯科保健医療センターの障害児・者歯科医療における10年間のあゆみ (第1報). 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 12) 高野淳志, 高橋正人, 茂木愛, 三坂亜矢子, 斎藤崇, 上房健裕, 富田直也, 村田隆弘, 江面陽子, 稲田穰：障害者歯科診療における歯科保健医療センターと地域中核病院との連携について. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 13) 安田昌代, 西村三美, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 小澤正明, 關田俊介, 小泉文, 吉田直人, 當房満, 藤井達士：自閉症患者に対する行動調整法の検討. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 14) 神野成治, 篠塚修, 小長谷光, 鈴木朋, 戸坂清二, 阪柳敏春：新設障害者歯科診療所における行動調整－歯科衛生士とのチーム医療－. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 15) 石川博之, 濱陽子, 西村三美, 三浦誠, 斎田菜緒子, 堀本進, 曾我部健, 山口秀紀, 關田俊介, 木村貴美, 吉田直人, 當房満, 藤井達士：当センターにおける麻酔学的管理の臨床的検討. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 16) 中村純子, 西村三美, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 關田俊介, 本間英昭, 粕谷寛, 堀元隆司, 吉田直人, 當房満, 藤井達士：当センターにおける初診患者の事態調査－初診受付問診用紙より－. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.
- 17) 三浦誠, 石川博之, 濱陽子, 西村三美, 斎田菜緒子, 砂田勝久, 山城三喜子, 關田俊介, 粕谷寛, 吉田直人, 當房満, 藤井達士：HIP-Planeを用いたレジンスプリント作製により脳性麻痺患者に咬合再構成を行った一例-第2報-. 第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28～30日. 札幌.

- 18) 濱 陽子, 西村三美, 石川博之, 三浦 誠, 斎田菜緒子, 上野明子, 小出茂代, 吉田和希, 山口秀紀, 關田俊介, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 悪性症候群に麻酔管理下での治療を施行した1例.第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.
- 19) 西村三, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱 陽子, 石川博之, 三浦 誠, 小澤正明, 關田俊介, 武藤光央, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 地域支援促進への取り組み.第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.
- 20) 山崎美貴, 西村三美, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 中村純子, 濱 陽子, 石川博之, 三浦 誠, 關田俊介, 武藤光央, 阿部智彦, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 歯科から福祉へのアプローチ.第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.
- 21) 川田理絵, 西村三美, 安田昌代, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱 陽子, 石川博之, 三浦 誠, 關田俊介, 関龍彦, 河野正芳, 網島裕之, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 歯科衛生士学生の障害者歯科に対する意識調査—臨床実習前後および3年制移行前後の比較検討—.第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.
- 22) 関野 仁, 山崎正登, 関口五郎, 壹岐千尋, 岩沼智美, 岩佐美里, 秋本由香利, 廣山涼香, 田淵川咲葵, 中澤 清, 中島孝至, 山崎一男, 浅野紀元: 当センターにおける歯科定期健診実態調査 - 口腔内所見からみた有用性の検討 -. 第8回東京都福祉保健医療学会, 2012年12月21日. 東京.
- 23) Y. Kinoshita., N. Kanaguchi., N. Narisawa., T. Ito., A. Tominaga., Y. Kusumoto., O. Shinozuka., H. Senpuku: Effects of salivary protein flow and indigenous microorganisms on initial colonization of *Candida albicans* in an animal model. biofilms 5. 2012年12月10~12日. Paris.

【学会抄録】

- 1) 楠本康香, 篠塚修, 荒川真一, 和泉雄一: 重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対するオゾンナノバブル水を用いたスクレーピングの効果. 日本口腔機能水学会誌. 13(1), 36-37, 2012. (第13回日本口腔機能水学会学術大会. 2012年3月24・25日. 東京.)
- 2) 関口五郎: 当センターにおける医療安全管理について. 北海道医療大学歯学会第30回学術大会プログラム・抄録集, 35, 2012. (北海道医療大学歯学会第30回学術大会, 2012年3月3日. 北海道.)
- 3) 木下陽介, 金口紀彦, 楠本康香, 篠塚修: 口腔カンジダに及ぼす唾液分泌量の影響. 障歯誌. 33 (3), 277, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 4) 山崎正登・秋本由香利・岩佐美里・廣山涼香・田淵川咲葵・岩沼智美・壹岐千尋・関野仁・関口五郎・中澤清・中島孝至・山崎一男・浅野紀元: 当センターにおける平成23年度歯科定期健診患者の実態調査. 障歯誌. (33)3, 297, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 5) 大沼由季, 足達淑子, 篠塚修: 右上顎亜全摘後の精神遅滞患者に対する口腔ケアを行った一症例. 障歯誌. 33 (3), 339, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 6) 横田祐司, 田村昌平, 上田豊, 梅津糸由子, 石渡利幸, 船田淳子, 長坂龍典, 宮坂和志, 花田豊實, 湊耕一, 篠塚修, 原龍馬: 長期にわたる片側性母指吸引癖が主因と思われる, 精神遅滞を伴う顎変形症患者への口腔スプリントの応用. 障歯誌. 33 (3), 343, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 7) 楠本康香, 渡邊麻里子, 鈴木明, 熊倉杏奈, 林直毅, 有福愛美, 桜井誠治, 山脇弘稔, 篠塚修: 重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対し機能水を用いた超音波スクレーピングの効果. 障歯誌. 33 (3) 350, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 8) 楠本康香, 渡邊麻里子, 市塚節子, 完田万弥, 村上尚子, 山口愛, 相田忠輝, 小原希生, 澤悦夫, 杉本明, 弘中玲子, 星野吉計, 目黒英朗, 森田泰典, 山崎美希, 篠塚修: 抑制下治療中の動脈血酸素飽和度低下に対し笑気吸入鎮静法による効果を認めた症例. 障歯誌. 33 (3), 352, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 9) 秋山喜久江, 大沼由季, 永田幸子, 森町加菜, 吉田ひとみ, 足達淑子, 篠塚修: 絵カードを活用した障害者への歯科保健活動の評価. 障歯誌. 33 (3), 379, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 10) 白井弘三, 阪柳敏春, 菊田高行, 戸坂清二, 清水誠, 川崎和三, 横山嘉宣, 丸山清孝, 三枝貴, 藤本晋一, 宮川慎二郎, 新井嘩子, 鈴木朋, 神野成治, 小長谷光, 篠塚修, 深山治久: 新設障害者歯科診療所における初年度実態調査. 障歯誌. 33 (3), 388, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 11) 村田隆弘, 高橋正人, 三坂亜矢子, 茂木愛, 齊藤崇, 高野敦志, 富田直也, 上房健裕, 稲田穰, 篠塚修: 当歯科保健医療センターの障害児・者歯科医療における10年間のあゆみ (第1報). 障歯誌. 33 (3), 395, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 12) 高野淳志, 高橋正人, 茂木愛, 三坂亜矢子, 斎藤崇, 上房健裕, 富田直也, 村田隆弘, 江面陽子, 稲田穰: 障害者歯科診療における歯科保健医療センターと地域中核病院との連携について. 障歯誌. 33(3), 396, 2012
- 13) 安田昌代, 西村三美, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 小澤正明, 關田俊介, 小泉文, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 自閉症患者に対する行動調整法の検討. 障歯誌. 33(3), 466, 2012. (第29回日

本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)

- 14) 神野成治, 篠塚修, 小長谷光, 鈴木朋, 戸坂清二, 阪柳敏春: 新設障害者歯科診療所における行動調整-歯科衛生士とのチーム医療-. 障歯誌. 33 (3), 471, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会. 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 15) 石川博之, 濱陽子, 西村三美, 三浦誠, 斎田菜緒子, 堀本進, 曾我部健, 山口秀紀, 關田俊介, 木村貴美, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 当センターにおける麻酔学的管理の臨床的検討 障歯誌. 33(3), 478, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 16) 中村純子, 西村三美, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 關田俊介, 本間英昭, 粕谷寛, 堀元隆司, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 当センターにおける初診患者の事態調査-初診受付問診用紙より-. 障歯誌. 33(3), 509, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 17) 三浦誠, 石川博之, 濱陽子, 西村三美, 斎田菜緒子, 砂田勝久, 山城三喜子, 關田俊介, 粕谷寛, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: HIP-Planeを用いたレジンスプリント作製により脳性麻痺患者に咬合再構成を行った一例-第2報-. 障歯誌. 33(3), 534, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 18) 濱陽子, 西村三美, 石川博之, 三浦誠, 斎田菜緒子, 上野明子, 小出茂代, 吉田和希, 山口秀紀, 關田俊介, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 悪性症候群に麻酔管理下での治療を施行した1例. 障歯誌. 33(3), 552, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 19) 西村三, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 小澤正明, 關田俊介, 武藤光央, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 地域支援促進への取り組み. 障歯誌. 33(3), 598, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 20) 山崎美貴, 西村三美, 安田昌代, 川田理絵, 武居まゆみ, 中村純子, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 關田俊介, 武藤光央, 阿部智彦, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 歯科から福祉へのアプローチ. 障歯誌. 33(3), 601, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 21) 川田理絵, 西村三美, 安田昌代, 武居まゆみ, 山崎美貴, 中村純子, 濱陽子, 石川博之, 三浦誠, 關田俊介, 関龍彦, 河野正芳, 網島裕之, 吉田直人, 當房満, 藤井達士: 歯科衛生士学生の障害者歯科に対する意識調査-臨床実習前後および3年制移行前後の比較検討-. 障歯誌. 33(3), 607, 2012. (第29回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 2012年9月28~30日. 札幌.)
- 22) 関野 仁, 山崎正登, 関口五郎, 壹岐千尋, 岩沼智美, 岩佐美里, 秋本由香利, 廣山涼香, 田淵川咲葵, 中澤 清, 中島孝至, 山崎一男, 浅野紀元: 当センターにおける歯科定期健診実態調査-口腔内所見からみた有用性の検討-. 第8回東京都福祉保健医療学会誌口頭・ポスターセッション発表(平成24年度), 182-183, 2012. (第8回東京都福祉保健医療学会, 2012年12月21日. 東京.)
- 23) Y. Kinoshita., N. Kanaguchi., N. Narisawa., T. Ito., A. Tominaga., Y. Kusumoto., O. Shinozuka., H. Senpuku : Effects of salivary protein flow and indigenous microorganisms on initial colonization of *Candida albicans* in an animal model. biofilms 5 Program & Abstracts.171. 2012. (biofilms 5. 2012年12月10~12日. Paris.)

(5) 社会活動

【学会評議員・委員, 指導医, 認定医等】

- 1) 篠塚 修: 日本障害者歯科学会 理事・評議員・認定医・指導医
- 2) 篠塚 修: 日本障害者歯科学会学術・研究推進委員会委員長
- 3) 篠塚 修: 日本障害者歯科学会編集委員会委員・歯科症候群事典編集委員会委員・教育委員会委員・学術大会プログラム委員会委員
- 4) 篠塚 修: 関東障害者歯科臨床研究会幹事
- 5) 篠塚 修: 日本小児歯科学会 専門医
- 6) 篠塚 修: 練馬つつじ歯科診療所 指導医
- 7) 篠塚 修: 八南歯科医師会休日応急障害者歯科八王子市診療所 指導医
- 8) 篠塚 修: 東京歯科衛生専門学校 非常勤講師
- 9) 関口五郎: 一般社団法人日本障害者歯科学会 選挙管理委員会委員・ワークショップジョイント4実行委員・指導医・認定医
- 10) 関口五郎: 一般社団法人日本小児歯科学会 関東地方会幹事・ホームページ委員会委員長
- 11) 関口五郎: 第27回日本小児歯科学会関東地方会大会準備委員会委員長
- 12) 関口五郎: 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会認定士
- 13) 関口五郎: 北海道医療大学歯学部非常勤講師 (~3月)
- 14) 関口五郎: 日本小児歯科学会 関東地方会幹事
- 15) 稲田 穰: 日本障害者歯科学会 地域医療推進委員 (~10月) 認定医
- 16) 稲田 穰: 館林邑楽歯科保健医療センター 指導医

- 17) 稲田 穰：江戸川区口腔保健センター 指導医
- 18) 楠本康香：日本障害者歯科学会 認定医 指導医
- 19) 田村昌平：足立区歯科医師会口腔保健センター 指導医
- 20) 有福愛美, 竹内陽平, 田村昌平, 鈴木朋, 渡邊麻里子, 林直毅, 熊倉安奈：日本障害者歯科学会 認定医
- 21) 楠本康香, 渡邊麻里子：調布歯科医師会小島町歯科診療所 指導医
- 22) 楠本康香, 田村昌平：学校法人中央医療歯科専門学校 非常勤講師

【講演会・研修会】

- 1) 篠塚 修：社団法人館林・邑楽歯科医師会学術講演会. 障害児・者の歯科医療における問題点と対応. 2012年7月28日, 館林.
- 2) 篠塚 修：社団法人東京都港区芝歯科医師会平成24年度 障害者（児）歯科保健普及研修事業第2回研修会. ダウン症候群の歯科医療. 2012年9月12日, 東京.
- 3) 篠塚 修：社団法人八南歯科医師会協力医研修会. 障害者歯科における行動調整法. 2012年9月20日, 八王子.
- 4) 稲田 穰：第8回島田療育センターセミナー講師. 摂食嚥下（その2 哺乳から成人摂食・嚥下機能獲得まで）. 2012年6月30日
- 5) 稲田 穰：都立光明特別支援学校 職員研修会講師. 摂食機能の発達と障害. 2012年7月31日
- 6) 稲田 穰：JPN（日本重症児福祉協会）重症心身障害認定看護師養成研修会講師. 重症心身障害者の口腔とケア. 2012年11月22日
- 7) 稲田 穰：稲城市社会福祉協議会 職員研修会講師. 摂食機能の発達と障害. 2012年11月28日
- 8) 楠本康香：平成24年度小島町歯科診療所症例報告会. 脳性麻痺成人患者の症例. 2012年2月9日
- 9) 田村昌平：足立区歯科医師会口腔保健センター研修会. 症候群と歯科的特徴. 2012年9月13日

【地域活動】

- 1) 篠塚 修：東京都立心身障害者口腔保健センター運営委員会委員
- 2) 篠塚 修：東京都立心身障害者口腔保健センター教育研修小委員会委員
- 3) 稲田 穰, 外園教代, 押野広美：稲城市社会福祉協議会通所訓練施設 検診・口腔衛生指導 2012年2月20日, 9月24日, 10月2日

【国内学術交流】

- 1) 篠塚 修：第29回日本障害者歯科学会学術大会座長. 2012年9月29日, 札幌

【国際学術交流】

- 1) 楠本康香, 篠塚 修：韓国 全北大学歯学院 梁 演美（Yeon-Mi Yang）准教授 スペシャルケア外来見学, 2012年8月27日.
- 2) 楠本康香：中国医薬大学歯学部学生スペシャルケア外来見学, 2012年7月12日.

総合診療歯科学分野

General Dentistry

歯科総合診療部

Oral Diagnosis and General Dentistry

部長(併) 俣木志朗

准教授 小田 茂

講師 秀島雅之, 大原里子, 礪波 健一(4月から)

助教 礪波健一(3月まで), 大山 篤(3月まで),
梅森 幸(4月から), 則武加奈子(4月から)

医 員 石田智洋, 中村周平, 稲数彩花, 三間裕子,
菊地紘乃(4月から), 足立明奈(4月から),
鈴木允文(4月から), 高橋史彦(3月まで),
佐野和信(3月まで), 梅森 幸(3月まで),

(1) 教 育

包括診療歯科学講座は口腔領域における疾病の発生と進行の防止のための総合的な診療計画, 歯科を訪れる患者の医療行動学的解析, 並びに心理社会的側面を配慮した全人的な包括診療を中心として, 口腔諸組織の健康の保持, 増進を図るための教育を行う。

総合診療歯科学分野は高度な先進歯科医療の効率的な展開のために必要な, 標準的すなわち総合的な歯科医療と疾病予防を含む初期医療を教育し, 併せてかかりつけ歯科医を養成する。歯学部における教育では, 真に社会の期待に応える歯科医師の基本となる人間的, 社会的素養を実践的に習得させる目的で, 第5学年で全人的口腔診断学の講義を担当し, 歯科疾患の動向および歯科臨床における診断に関する基本的知識を学生が習得できるようにする。ついで, 卒前臨床実習では, 将来歯科医師として必要とされる総合的基盤の養成に重点をおいている。すなわち, 第5学年臨床実習Phase Iでは, 医療面接, 口腔診査, 口腔総合診断, 総合治療計画の立て方などを中心として, 臨床実習Phase IIへの円滑な移行に必要な講義・実習を行う。また, 第6学年臨床総合実習では新患患者に対する医療面接や口腔内の診察・診断を実践するとともに, 個々の治療を始める前提となる患者管理および治療計画に関する実習を行う。

(2) 研 究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を行っている

1) 歯科臨床教育システムの実施と評価に関する研究

歯科総合診療部では, 歯学部学生の臨床実習および臨床研修歯科医の臨床研究の内容を継続的に調査・分析し, 歯科臨床教育に関するシステムの改善を行っている。特色ある大学教育支援プログラムで選定された医歯学シミュレーション教育システムを活用した学生向け教材の実施においては, 臨床実習による経験がシミュレーション教材の得点にも影響する可能性が示唆されている。また, 医歯学教育システム教育センターとともにスキルスラボにおける研修医向け臨床セミナーや実習プログラムを開発し, その評価を行っている。

2) 総合診療歯科に関する研究

本分野では, 全人的歯科医療の見地に立ち, 国民のQOLの向上につながるような総合的歯科治療の実現のための研究を行っている。以下に細目を記載する。

①診断の研究

診療方針を決定する際の指針となるコンセプトMinimum Intervention (MI)を実践するためには非侵襲的かつ正確な診断が重要である。本分野では, 光学写真の画像解析を応用した新たなう蝕診断法の研究を歯科医療行動科学分野と共同で行っている。

②新しい治療法の研究

近年, 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) による日中傾眠が社会的な問題となっているが, そのひとつである閉塞時睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) については歯科の適応となる。本講座ではSASの歯科的治療に関する研究を行っている。例えば, OSASの治療には口腔内装具 (OA) を用いるが, OAを装着することによって生じる咬合異常感覚についての調査や, 側面頭部X線規格写真を用いたOSAS診査法についての研究を行っている。

う蝕治療におけるMIの実現には, 感染歯質のみ選択除去することが求められるが, 現在広く用いられている回転切削

ではどうしても過剰に除去してしまう傾向がある。感染歯質の選択的除去を実現するために、エキシマレーザーの歯科応用の研究、新たな化学-機械的う蝕除去法の開発に関する研究を行っている。

③歯科治療環境の向上に関する研究

歯科治療ユニットの水ラインは、水道水中に常在する従属栄養細菌に汚染されている傾向があることが報告されている。本分野では、歯科治療ユニットの水ラインの滅菌方法の研究を行っている。現在まで、水ライン中の水を電気分解により従属栄養細菌のバイオフィルムの形成を抑制することを明らかにしている。

歯科治療が患者にストレスフルなものであるということが国民に広く認識されている。患者の歯科治療をより快適なものにするため、本分野では歯科治療中の患者の生理的ストレスモニタリングの研究を歯科医療行動科学分野と共同で行っている。現在までに、モニタリング法として皮膚電位と心拍周波数分析を歯科治療に応用し成果を上げている。また、歯科治療中の患者の生理的ストレスの変化と心理テストによって得られる性格特性との間に関連があることも明らかにした。

(3) 臨床

歯科総合診療部は主として歯科病院を初めて訪れる新来患者の全身評価と口腔診査を行い、対応診療科を決定・紹介を行う。したがって診療の最初の部分を受け持つ重要な診療部である。臨床的には、医療面接、口腔診査、総合口腔診断、治療計画の立案を行うだけでなく、かかりつけ歯科医に必要な総合的歯科治療基本技術および応用技術や、口腔諸組織の健康の維持・増進をはかるための手法を実践している。閉塞時睡眠時無呼吸症候群については、10月に歯学部附属病院に開設された快眠歯科と連携して行っている。

(4) 研究業績

[原著]

- 1) Kuboki T, Ichikawa T, Baba K, Hideshima M, Sato Y, Wake H, Nagao K, Kodaira-Ueda Y, Kimura-Ono, A, Tamaki K, Tsuga K, Sakurai K, Sato H, Ishibashi K, Yatani H, Ohyama T, Akagawa Y, Hirai T, Sasaki K, Koyano K: A multi-centered epidemiological study evaluating the reliability of the treatment difficulty indices developed by the Japan Prosthodontic Society, *J of Pros Res*: 56, 71-86, 2012.
- 2) Kazunobu Sano, Ken-ichi Tonami, Shizuko Ichinose, Kouji Araki, Effects of ArF excimer laser irradiation of dentin on the tensile bonding strength to composite resin, *Photomedicine and Laser Surgery*, 30(2), 71-76, 2012.
- 3) Marwa Madi, Osama Zakaria, Kanako Noritake, Masaki Fuji, Shohei Kasugai. Ligature-induced periimplantitis surrounding thin sputtered HA-coated implants. An experimental study in dogs. *Clinical and radiographic evaluations. Journal of Bio-Integration Vol.2 No.1,111-117, 2012*
- 4) Masayuki Ueno, Satoko Ohara, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane, Yoko Kawaguchi, Association between education level and dentition status in Japanese adults: Japan public health center-based oral health study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40(6): 481-487, 2012.
- 5) 野田政樹, 江面陽一, 早田匡芳, 中元哲也, 納富拓也, 佐久間朋美, 宮嶋大輔, 鈴木允文. メカニカルストレスによる骨量の制御について. *THE BONE* 26(2): 161 -166, 2012.
- 6) Miyajima D, Hayata T, Suzuki T, Hemmi H, Nakamoto T, Notomi T, Amagasa T, Bottcher RT, Costell M, Fassler R, Ezura Y, Noda M. Profilin1 regulates sternum development and endochondral bone formation. *J Bio Chem* 287(40):33545-53, 2012.
- 7) 大山 篤, 須永昌代, 小原由紀, 荒木孝二, 俣木志朗, 木下淳博, 質的研究法を利用した口腔内診察実習の授業評価, *日本口腔診断学会誌*, 25(1):1-7, 2012.
- 8) 大山 篤, 須永昌代, 新田浩, 大原里子, 俣木志朗, 木下淳博, 荒木孝二: 歯学部臨床実習に関する国民の意識調査, *日本歯科医学教育学会雑誌*, 28(3):23-26, 2012.
- 9) 小原由紀, 古川清香, 安藤雄一, 木下淳博, 深井穂博, 恒石美登里, 大山 篤, 石田智洋, 青山 旬, 大内章嗣, 求人状況からみた歯科診療所における歯科衛生士不足に関する研究—日本歯科医師会会員を対象とした全国調査による分析—, *日本口腔衛生学会誌*, 62(2):282-288,2012.
- 10) 石田智洋, 安藤雄一, 深井穂博, 大山 篤, Web 調査による定期歯科受診の要因 —受診者と歯科医院の特性—, *日本口腔衛生学会誌*, 62(4):365-375,2012.
- 11) 小原由紀, 杉本久美子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 品田佳世子, 俣木志朗, 歯科衛生士における作業関連筋骨格系障害の実態, *日本歯科衛生学会誌*, 7(1):35-41,2012.
- 12) 曾根 稔雅, 中谷 直樹, 遠又 靖丈, 相田 潤, 大久保 一郎, 大原 里子, 大淵 修一, 杉山 みち子, 安村 誠司, 鈴木 隆雄, 辻 一郎: 介護予防サービス利用者における日常生活の過ごし方と要介護認定等の推移との関連, *日本衛生学雑誌*67(3):401-407,2012.
- 13) Yuki Ohara, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Ayako Eda, Emiko Sato, Shoji Shinkai, Hiroto Yoshida and Shiro Mataka, Masseter muscle tension and chewing ability in older persons, *Geriatrics Gerontology International*

2012 Jul 17, doi: 10, 1111/j, 1447-0594, 2012, 00909.

- 14) 小原由紀, 大山 篤, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子, 俣木志朗, 口腔保健学科学学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び—質的研究法を用いた検討—, 日本歯科衛生学会誌, 7(2):23-29,2012.
- 15) 塩山秀裕, 水谷幸嗣, 須田智也, 田中敬子, 青山典生, 藤原—高橋 香, 秋月達也, 竹内康雄, 小林宏明, 木下淳博, 小田 茂, 和泉雄一, エムドゲイン®ゲルを用いた先進医療「歯周外科治療におけるバイオ・リジェネレーション法」の治療成績, 日歯保存誌 55, 22-29, 2012.
- 16) 礪波健一, 田村友寛, 高橋英和, 荒木孝二, 漂白歯象牙質引張強さのワイブル分析, 日歯保存誌 55,320-327, 2012.
- 17) Nyan M, Miyahara T, Noritake K, Hao J, Rodriguez R, Kasugai S, Feasibility of alpha tricalcium phosphate for vertical bone augmentation. J Investig Clin Dent. 2012. Doi: 10.1111/jicd.12022

[著書]

- 1) 俣木志朗：今日の治療薬2012解説と便覧「歯科・口腔用剤」, 南江堂, 2012年
- 2) 俣木志朗：臨床病態学3巻(北村 聖 総編集)：第14章歯科・口腔系疾患 ノーベルヒロカワ
- 3) 小田 茂：正しいカルテ記載マスターガイド, 湯島保険診療研究会編, クインテッセンス出版(執筆協力)

[総説]

- 1) Kanako Noritake, Shinji Kuroda, Shohei Kasugai. Guided Bone Regeneration: Membrane Characteristics and Future Perspectives. Nano Biomedicine 4(1), 42-46, 2012.
- 2) 歯科衛生士, クインテッセンス出版, 36巻1号, 32-35, 須田智也, 由利啓子, 小田 茂, 歯周炎と間違いやすい病変に気づこう第1回歯根破, 2012.
- 3) 歯科衛生士, クインテッセンス出版, 36巻2号, 36-40, 秀島雅之, 難波佳子, 小西富代, 小田 茂, 歯周炎と間違いやすい病変に気づこう第2回不良補綴物, 2012.
- 4) 歯科衛生士, クインテッセンス出版, 36巻3号, 34-38, 須田智也, 小林宏明, 十川裕子, 小田 茂, 歯周炎と間違いやすい病変に気づこう第3回歯内病変, 2012.
- 5) 歯科衛生士, クインテッセンス出版, 36巻4号, 42-46, 須田智也, 小林宏明, 池田実樹子, 小田 茂, 歯周炎と間違いやすい病変に気づこう第4回咬合性外傷, 2012.
- 6) 佐藤製薬ファクトブック「アセス」報道用資料 歯科医に聞く～歯周病の最新の研究状況 平成24年2月, 小田 茂
- 7) 東京スポーツ「ヘルス 歯周病予防に」2012年4月24日刊, 小田 茂
- 8) 荒木孝二, 小田 茂, 秀島雅之：浅野正樹歯科同窓会長のD6臨床セミナー開催される 24p 東京医科歯科大学 歯科同窓会 会報 No, 183 2012年11月.
- 9) 秀島雅之：部分歯列欠損の難易度分類とプロトコル策定の経緯, 顎顔面補綴35：105-107, 2012.

[翻訳]

- 1) James E, Eckhart, 秀島雅之(監訳), 渡邊竜登美：特別企画 睡眠時無呼吸症候群治療のための口腔内装置, いびき防止用口腔内装置の比較, 歯界展望 119巻4号, 689-704, 東京, 医歯薬出版, 2012.

[学会]

- 1) M.Madi, O.Zakaria, K.Noritake, M.Fujii, S.Kasugai. Progression of Ligature-induced Peri-implantitis around Thin Sputtered HA-coated Implants. Academy of Osseointegration 27th Annual Meeting, Phoenix, USA, March.1-3,2012.
- 2) K.Chen, J.Hao, K.Noritake, Y.Yamashita, L.Zayer, S.Kuroda, S.Kasugai. Effects of Low-intensity Pulsed Ultrasound Stimulation on Bone Healing in A Rat Calvarial Defect Model. Academy of Osseointegration 27th Annual Meeting, Phoenix, USA, March.1-3,2012.
- 3) M, Sato, M, Hideshima, J, Wada, T, Ando, J, Wadachi, M, Tsurumi, Y, Tsubota, Y, Odaka, Y, Igarashi : A case report of a free end saddle telescopic denture using a magnetic attachment for maxilla molars, The 11th International Conference on Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry, JSMAD Web site, March 5-23,2012.
- 4) H, Matsubara, H, Mizutani, M, Hideshima, T, Ando, K, Nakamura, H, Sasaki, Y, Igarashi : Development of Cement-bonded Keeper Used with Carbon Lead-Part3 A Trial for Ready-made Pattern, JSMAD Web site, March 5-23,2012.
- 5) 清水雅美, 秋月達也, 小田 茂, 十川裕子, 難波佳子, 足立淑子, 和泉雄一, GCF中のAST量測定キットを用いて, 歯周組織をモニタリングした1症例, 日本歯周病学会第55回春季学術大会, 札幌市, 2012年5月18-19日.
- 6) 植野正之, 長岡玲香, M Adiatman, 大原里子, 川口陽子：歯周疾患健診後の受動行動に影響する要因, 第61回日本口腔衛生学会・総会,横須賀市,2012年5月.

- 7) 和田淳一郎, 秀島雅之, 犬飼周佑, 安藤智宏, 五十嵐順正, 松浦博: 上顎可撤性義歯の大連結子の幅および断面形態が発語機能に及ぼす影響について, 第121回日本補綴歯科学会学術大会, 神奈川, 2012年5月26日.
- 8) 犬飼周佑, 秀島雅之, 和田淳一郎, 安藤智宏, 五十嵐順正, 松浦博: 下顎部分床義歯の連結装置の形態が発音に及ぼす影響について, 第121回日本補綴歯科学会学術大会, 神奈川, 2012年5月26日.
- 9) 小原由紀, 平野浩彦, 吉田英世, 大淵修一, 俣木志朗, 都市部居住高齢者における口腔乾燥症の発現と全身疾患・服薬状況との関連 第23回日本老年歯科医学会, 老年歯科医学 27(2): 204-205, 茨城, 2012年6月22-23日.
- 10) 上里彰仁, 宮崎泰成, 柳下和慶, 千葉佐保子, 犬飼周佑, 秀島雅之, 筒井俊晴, 立石知也, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 西川徹: 糖尿病を合併する睡眠障害に対してラメルテオンを投与した症例, 日本睡眠学会第37回定期学術集会, 神奈川, 2012年6月28日.
- 11) 宮崎泰成, 千葉佐保子, 上里彰仁, 犬飼周佑, 秀島雅之, 筒井俊晴, 立石知也, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 稲瀬直彦: 睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と治療に与える影響の検討, 日本睡眠学会第37回定期学術集会, 神奈川, 2012年6月28日.
- 12) 梅森 幸, 礪波健一, 新田 浩, 荒木孝二, 俣木志朗, 心電図R-R間隔の周波数分析を用いたストレスモニタの有用性, 第136回日本歯科保存学会春季学術大会, 宜野湾市, 2012年6月28-29日.
- 13) 星 嵩, 秋月 達也, 松浦 孝典, 今村 亮祐, 小田 茂, 松井 誠, 田畑 泰彦, 和泉 雄一, β -TCP含有ゼラチンハイドロゲルを用いた歯周組織再生 -イヌ上顎根分岐部骨欠損における組織学的評価-a pilot study-, 第136回日本歯科保存学会春季学術大会, 宜野湾市, 2012年6月28-29日.
- 14) 山本 麻衣子, 中田 秀美, 則武 加奈子, 春日井 昇平, 黒田 真司. CD90陽性脂肪細胞由来幹細胞の骨芽細胞分化の可能性. 第33回日本炎症・再生医学会, 福岡2012年7月5-6日.
- 15) 伊藤祐嗣, 礪波健一, 佐々木好幸, 俣木志朗, 患者が歯科医院を継続受診する理由 -新来・再来患者の違い-, 第53回日本歯科医療管理学会総会・学術大会, 那覇, 2012年7月6-8日.
- 16) 礪波健一, 梅森 幸, 新田 浩, 俣木志朗, 歯科治療中の患者ストレス緩和における自記入式心理テストの有用性 -Dental Fear Scale とラザルス式ストレスコーピングインベントリーの比較-, 第53回日本歯科医療管理学会総会・学術大会, 那覇, 2012年7月6-8日.
- 17) 新田 浩, 鈴木允文, 礪波健一, 梅森 幸, 大山 篤, 俣木志朗, 東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修プログラムへの歯科用CAD/CAM システム研修の導入第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 18) 新田 浩, 鈴木允文, 礪波健一, 梅森 幸, 大山 篤, 淵田慎也, 俣木志朗, 東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修歯科医の実践ケース数と稼働額について, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 19) 鶴田 潤, 山口久美子, 高田和生, 俣木志朗, 荒木孝二, 田中雄二郎, 東京医科歯科大学医学部・歯学部「医歯学融合教育」(2011年度導入)について, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 20) 大山 篤, 新田 浩, 大原里子, 小田 茂, 秀島雅之, 塩沢育己, 荒木孝二, 俣木志朗, 歯学部卒前臨床実習に対する国民の意識調査, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 21) 小原由紀, 近藤圭子, 遠藤圭子, 白田千代子, 大塚絃未, 品田佳世子, 俣木志朗, 歯科衛生士養成機関における医療安全教育の現状, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 22) 礪波健一, 中村千賀子, 梅森 幸, 新田 浩, 俣木志朗, 学生の間関係に関する意識の変化 -行動科学基礎演習における7年間の比較-, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 岡山, 2012年7月20-21日.
- 23) 菊地絃乃, 池田正臣, 荒木孝二, デントシムを用いたクラウン支台歯形成訓練の効果について, 第44回日本医学教育学会, 平成24年7月27日.
- 24) Suzuki K, Konoo T, Ito T, Chiba I, Yoshida T, Ogawa T, Oishi M, Tsuruta J, Aoki S, Mataka S, Kasai K, Follow-up session for participants of a seminar of the implementation of a communication training for faculty members in dental educational institutions, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 25) Turuta J, Minakuchi S, Knazawa M, Uzawa N, Mataka S, Morio I, Araki K, Competences for the graduates of school of dentistry, Tokyo Medical and Dental University, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 26) Tonami K, Nakamura C, Nitta H, Mataka S, Change in students' perception of inter-personal relationships during "Introduction to the Behavioral science" class - Seven-year survey, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 27) 大野(木村) 彩, 窪木拓男, 市川哲雄, 秀島雅之, 佐藤裕二, 玉置勝司, 赤川安正, 永尾 寛, 櫻井 薫, 馬場一美, 皆木省吾, 鱒見進一, 佐藤博信, 澤瀬 隆, 長岡英一, 和気裕之, 大山喬史, 平井敏博, 佐々木啓一: OHIP日本語版を用いた補綴治療患者の口腔関連QOL評価における最小重要差の検討, 平成24年度日本補綴歯科学会中国・四国支部学術大会, 広島, 2012年9月1日.
- 28) 小原由紀, 大山 篤, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚絃未, 品田佳世子, 俣木志朗, 口腔保健学科学学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び一質的研究法を用いた検討一, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 岩手, 2012年9月16-17日

- 29) 梅森 幸, 礪波健一, 新田 浩, 荒木孝二, 俣木志朗, 歯科治療中の患者のストレス軽減のための事前スクリーニングの有用性, 第25回日本口腔診断学会総会・学術大会, 東京, 2012年9月21-22日.
- 30) 坪川正樹, 青木 章, 谷口陽一, 江尻健一郎, 澤辺正規, 荻田真弓, 野田昌宏, 水谷幸嗣, 秋月達也, 小田 茂, 角 保徳, 和泉 雄一, 光干渉断層画像診断法 (OCT) を用いた歯周組織の観察と治療への応用, 日本歯周病学会第55回秋季学術大会, つくば市, 2012年9月23日.
- 31) 難波佳子, 小田 茂, 遠藤圭子, 清水雅美, 由利啓子, 十川裕子, 和泉雄一, 恐怖心の強い患者への介入に際し歯科衛生ケアプロセスを応用した一症例, 日本歯周病学会第55回秋季学術大会, つくば市, 2012年9月23日.
- 32) 金島貴子, 臼井信男, 和田淳一郎, 犬飼周佑, 大森浩子, 島崎一夫, 秀島雅之, 小野卓史: 矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について: fMRIによる研究, 第71回日本矯正歯科学会大会, 岩手, 2012年9月26日.
- 33) 大原里子, 吉池 信男, 高田 健人, 清水 亮, 早瀬 仁美, 弘津 公子, 杉山 みち子, 俣木 志朗: 栄養改善に有用な口腔機能に関する知識の効果的な教育方法について, 第70回日本公衆衛生学会総会, 山口市, 2012年10月.
- 34) 高田 健人, 大原 里子, 吉池 信男, 清水 亮, 早瀬 仁美, 弘津 公子, 杉山 みち子, 俣木 志朗: 栄養改善に有用な口腔機能に関する知識の習得状況について, 第70回日本公衆衛生学会総会, 山口市, 2012年10月.
- 35) 杉山 みち子, 新出 まなみ, 尾関 麻衣子, 杉本 知子, 今井 美之, 太田 貞司, 梶井 文子, 大原 里子, 三橋 扶佐子, 高田 健人, 吉池 信男: 介護保険施設の栄養ケア・マネジメントと多職種協働の自己評価, 第5回日本保健医療福祉連携教育学会学術集会, 神戸市, 2012年10月.
- 36) 秀島雅之, 市川哲雄, 越野 寿, 星合和基, 田中譲治, 尾澤昌悟, 鈴木恭典, 梅川義忠, 石上友彦, 永尾 寛, 河野稔広, 曾根峰世, 河野 舞, 長谷川みかげ, 和田淳一郎, 和達重郎, 西山 暁: 磁性アタッチメントの診療ガイドライン策定 - 策定の経緯とデルファイ法調査 -, 第22回日本磁気歯科学会学術大会, 徳島, 2012年11月3日.
- 37) 永尾 寛, 後藤崇晴, 石田雄一, 友竹偉則, 市川哲雄, 秀島雅之, 越野 寿, 星合和基, 梅川義忠: マグネットを義歯に付着する際は, 加圧状態の方が無圧よりも経過がよいか? - デルファイ法による調査 -, 第22回日本磁気歯科学会学術大会, 徳島, 2012年11月3日.
- 38) 尾澤昌悟, 星合和基, 田中貴信, 田中譲治, 鈴木恭典, 秀島雅之: インプラントオーバーデンチャーに磁性アタッチメントの使用は有効か? - 文献的考察とデルファイ法による調査 -, 第22回日本磁気歯科学会学術大会, 徳島, 2012年11月3日.
- 39) 俣木志朗: シンポジウム009「新しい時代の歯科医師養成のための生涯教育を考える」モデレーター, 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月11日.
- 40) 犬飼周佑, 秀島雅之, 西山暁, 松原恒, 安部友佳, 中村周平, 藤江俊秀, 上里彰仁, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 俣木志朗, 五十嵐順正, 吉澤靖之: ブラキシズム既往の閉塞性無呼吸症候群患者に対して可動型口腔内装置による治療を行った一例, 第11回日本睡眠歯科学会学術集会, 東京, 2012年11月11日.
- 41) 鈴木允文, 新田 浩, 梅森 幸, 礪波健一, 飯田浩司, 秀島雅之, 小田 茂, 俣木志朗. 歯科用CAD/CAMソフトウェアのバージョンアップが研修歯科医のCAD/CAMによる修復処置の意識に与える影響. 第137回日本歯科保存学会秋季学術大会, 広島, 2012年11月23日.
- 42) 大山篤, 須永昌代, 大原里子, 新田浩, 木下淳博, 俣木志朗, 荒木孝二, 2008-2011年度シミュレーション実習における歯学科6年生の臨床知識, 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月1日.
- 43) 新田 浩, 鈴木允文, 礪波健一, 梅森 幸, 則武加奈子, 瀨田慎也, 小田 茂, 秀島雅之, 大山 篤, 俣木志朗, 本学歯学部附属病院臨床研修プログラム総合診療研修におけるリクワイアメント, 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月1日.
- 44) 則武加奈子, 礪波健一, 大原里子, 梅森 幸, 大山 篤, 荒木孝二, 俣木志朗, 包括臨床実習phaseⅡ初診時医療面接実習における学生の聴取傾向, 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月1日.
- 45) 礪波健一, 大原里子, 松成淳一, 浜野英也, 則武加奈子, 梅森 幸, 俣木志朗, 荒木孝二, 全人的総合診断医療面接相互実習時の学生の情報収集の傾向, 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月1日.
- 46) 礪波健一, 中村千賀子, 梅森 幸, 新田 浩, 俣木志朗, 行動科学基礎実習前後における学生の人間関係に関する認識の変化 - 7年間の比較, 第77回口腔病学会学術大会, 東京, 2012年12月1日.

【研究助成金】

- 1) 平成24年度～26年度 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C) (一般) 課題番号24593118: 「タイムコントロールナノゲルサイトカインカクテルによる歯周組織再生療法の開発」研究代表者 小田茂
- 2) 平成24～26年度 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C) (一般) 課題番号24592906: 「義歯装着時の発音評価・調整法の確立 - チェアサイド用構音動態可視化システムの開発 -」研究代表者 秀島雅之
- 3) 平成22～24年度 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C) (一般) 課題番号211249092: 「音声認識による聴覚障害者の発音訓練法の開発 - 音声セグメント技術の導入 -」研究分担者 秀島雅之
- 4) 平成24年度 厚生労働省科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業) 「チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの

標準化をめざした総合的研究」 分担研究者 大原里子

[学生教育]

- 1) 小田茂：平成23年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5年生に対して、「包括臨床実習」のモジュールサブコーディネーターとしてオリエンテーション実施を行った、2011年10月～12月
- 2) 小田茂：平成23年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5,6年生に対して、「包括臨床実習」のモジュールサブコーディネーターとしてポートフォリオのチェック、実習進行状態の管理、学生臨床セミナーの企画と実施、症例報告審査、終了時OSCEを実施した、2011年1月-12月
- 3) 小田茂：平成23年度東京医科歯科大学歯学部歯学科5年生に対して、共用試験実施機構オスキー実施責任者としてオスキーを実施した（9月3日）、
- 4) 小田茂：平成23年度東京医科歯科大学歯学部歯学科6年生に対して、臨床実習終了時オスキー実施責任者としてオスキーを実施した（11月5日）、
- 5) 小田茂：平成23年度東京医科歯科大学歯学部歯学科6年生に対して、「包括臨床実習」Phase IIIの講義を4回行った、2011年月-3月
- 6) 小田茂：医歯理工学専攻修士課程病院実習1年生に対する歯学部附属病院見学の総括を行った（15時間）、2011年7月

[その他]

I, 受賞

- 1) Oda S.: William J. Gies Award Clinical Research Category, International Association of Dental Research/ American Association of Dental Research (2012.6.20. Iguacu Falls, Brazil, FGF-2 Stimulates Periodontal Regeneration: Results of a Multi-center Randomized Clinical Trial, 2012 (共著)
- 2) 則武加奈子, 日本再生歯科医学会論文賞 日本再生歯科医学会, 2012年9月1日
- 3) 秀島雅之. 優秀発表賞, 矯正装置装着が構音時脳賦活状態および自己評価に与える影響について: fMRIによる研究, 第71回日本矯正歯科学会大会, 岩手, 2012年9月26日 (共同演者)
- 4) 小田茂, 日本歯周病学会教育賞, 2012年5月17日

II, 学内ワークショップ等

- 1) 荒木孝二, 俣木志朗, 小田茂, 新田浩, 秀島雅之, 大原里子, 礪波健一, 梅森幸, 則武加奈子:平成24年度東京医科歯科大学共用試験OSCE, 東京, 2012年9月1日,
- 2) 俣木志朗, 新田浩, 礪波健一, 鶴田潤:平成24年度第1回東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修指導歯科医講習会, 東京医科歯科大学歯学部附属病院主催, 多摩永山情報教育センター, 東京, 2012年10月25-26日,
- 3) 荒木孝二, 俣木志朗, 小田茂, 新田浩, 秀島雅之, 大原里子, 礪波健一, 梅森幸, 則武加奈子:平成24年度東京医科歯科大学D6終了時臨床技能達成度確認試験・OSCE. 東京, 2012年10月27日.

III, 学外ワークショップ, OSCE等

- 1) 俣木志朗:九州大学病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 福岡, 2012年2月11～12日
- 2) 礪波健一:平成23年度北海道医療大学共用試験OSCE, 当別町 2012年2月17-18日
- 3) 俣木志朗:平成23年度歯科医師臨床研修プログラム責任者講習会、厚生労働省主催、日本歯科大学、2012年3月17～20日
- 4) 俣木志朗:平成24年度大阪大学歯学部附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、吹田市、2012年6月9～10日
- 5) 俣木志朗:平成24年度医学・歯学教育者のためのワークショップ、文部科学省主催、東京慈恵会医科大学、2012年7月25日
- 6) 梅森幸:第6回医療コミュニケーション・ファシリテータ養成セミナー、名古屋、2012年8月9-10日
- 7) 俣木志朗:平成24年度共用試験歯学系OSCE評価者養成ワークショップⅡ、岡山大学、2012年8月11～12日
- 8) 俣木志朗:平成24年度歯科医師臨床研修プログラム責任者講習会、厚生労働省主催、習志野市、幕張セミナーハウス、2012年8月27～30日
- 9) 俣木志朗:平成24年度神奈川歯科大学歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、横須賀、2012年10月6～7日
- 10) 俣木志朗:平成24年度共用試験歯学系OSCE評価者養成ワークショップⅠ、福岡歯科大学、2012年11月3～4日
- 11) 梅森幸:共用試験OSCE評価者養成ワークショップ、奥羽大学、2012年11月24-25日
- 12) 俣木志朗:歯科医学教育者のためのワークショップ、日本歯科医学教育学会主催、富士教育研修所、裾野市、2012年12月13～16日
- 13) 俣木志朗:平成24年度文部科学省・先導的大学の改革推進委託事業「歯科医学教育者のためのワークショップ」東京医科歯科大学、2012年12月20～21日

- 14) 俣木志朗：中四国地区歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、広島大学病院、広島市、2012年12月22～23日
- 15) 俣木志朗：歯学教育認証評価ワークショップ、東京医科歯科大学、東京、2012年12月25～26日

IV. 大学院講義，セミナー，講習会

- 1) 九州歯科大学 研修合宿特別講義 礪波健一：患者対応について，福岡，2012年4月5日
- 2) 日本顎顔面補綴学会第17回教育研修会，「多施設研究に(を)学ぶ」秀島雅之：部分歯列欠損の難易度分類とプロトコール策定の経緯，名古屋，2012年6月16日，
- 3) 秀島雅之，歯科医学への情報科学の活用，静岡県立大学経営情報学部，静岡，2012年11月20日，俣木志朗：ボーダーレス大学院講義「行動科学の最前線」、2012年6月21日
- 4) 俣木志朗：東京医科歯科大学歯学教育システム研究センター創立10周年記念シンポジウム講演「我が国の歯学教育について」、MDタワー、2012年7月6日
- 5) 第22回日本磁気歯科学会学術大会シンポジウム，「磁性アタッチメントで困ったら：診療ガイドラインを踏まえて」，秀島雅之，鱒見進一，石上友彦，徳島，2012年11月2日，

V. 共用試験モニタリング委員

- 1) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター，朝日大学歯学部，2012年1月28～29日
- 2) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター，福岡歯科大学，2012年3月3～4日
- 3) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター，長崎大学，2012年9月7～8日

歯科心身医学分野

Psychosomatic Dentistry

教授 豊福 明
 助教 石田 恵
 医員 吉川達也(～3月), 竹之下美穂,
 酒向絵美(4月～),
 倉沢(佐久間)朋美(4月～)
 大学院生 佐藤智子(～3月), 片桐綾乃,
 梅崎陽二朗, 渡邊素子

(1) 教育

従来、歯科における心身医学の卒前教育の重要性が強調されてきた。しかし、全国的にも精々わずかな座学のみでの大学がほとんどで、とても十分とは言えないのが現状である。精神医学や内科領域の心身医学の単なる抜粋ではなく、歯科特有の心身医学の体系が求められている。

当分野では学部学生の教育においては、講義や本でかじった生半可な知識だけではなく、実体験を通じて本症を肌で感じ取ってもらうことに主眼を置いている。早期体験実習で実際の診療場面を見学させ、5,6年生の包括臨床実習では、外来新患の予診を担当し、教授診察の場でプレゼンテーションを課している。生の患者を眼前にし、当人から直接話を聞くことで、歯科医師が担当すべき歯科心身症患者が実在すること、治療可能な疾患であること、安易に「心因性」「治らない」などと片付けることの弊害、患者や家族の深刻な苦痛などに理解を深めさせている。ローテートしてきた臨床研修歯科医師には、治療過程まで含めもう一步踏み込んだ指導を行った。地道な取り組みではあるが、将来的には歯科心身医学の素養を備えた本学卒業生により、本症の受療可能性の均てん化、難症例の対応能力の向上、ひいては歯科医療トラブルの減少が期待される。

歯科心身医学に、歯科医師としてのアイデンティティは重要である。しっかりした歯科医師としての考え方、知識、技術に基づき、なおかつ技術偏重に陥らずに「病める人」として患者を深く理解できる歯科医師の育成を目指している。大学院教育においても、臨床における実践を重視し、歯科心身症を専門的に診れる歯科医師の育成とともに臨床現場で生まれた問題提起をテーマに研究指導している。

数の多さに流されず、1例1例を注意深く観察し、豊かな語彙で適確に描写できることを目指し、カルテ記載や紹介状・返書の書き方にも工夫を求めている。

(2) 研究

歯科領域における“medically and psychiatrically unexplained symptoms”。これが当分野が真に対象とする病態である。歯科治療を契機に慢性疼痛や咬合の異常感、味覚障害や口腔内の異常感など様々な原因不明の症状が出現し、苦しんでいる患者が大勢いる。このような患者は、歯科に行けば「心療内科へ行け」と一蹴され、心療内科や精神科では「歯の事は分からない」と匙を投げられ、医療難民化しているのが現状である。当分野では、このような「医療の隙間」に陥ってしまい、「どこへ行ったら良いのか分からなくなった」患者の病態解明と、より効果的で効率的な治療法の開発を目指している。

当分野では「中枢からみた歯科学」をテーマに、「歯科心身症の治療技法の開発・改良および本症の病態解明」を目指し、臨床と直結した研究を志向している。日々の診療の中で試行錯誤を繰り返しながら、病態の本質に迫るような治療技法の工夫を続け、そこから得られた知見を元に本症の病態解明に取り組んでいる。

本症の病態に脳内神経回路の構造やそれらの接続パターンの関与していることは間違いないと思われる。ところが酷似しているようで本症の症状には微妙なバリエーションがあり、薬剤の反応性、忍容性、副作用の出現にも個人差が大きいことがわかってきた。症状と責任病巣が必ずしも1対1対応ではなく、脳内のニューロンの異なる別個の活動状態が、主観的には判別不能であるため酷似した訴えとして表出されるのかもしれない。臨床の段階でこのような個人差を可及的に減らしてから脳機能画像研究に結び付けられるよう、臨床的評価の工夫を重ねている。

豊富な症例数を活かし、歯科心身症と精神疾患とのcomorbidityに関する疫学的研究を継続している。本年は精神科的既往歴と当科での治療転帰に影響する因子を明らかにした。DPAやNaSSAなど新規向精神薬の歯科領域への応用なども積極的に行い、1000例以上の治療成績を解析し、よりよい治療を検討している。脳機能画像研究も少しずつ軌道に乗り始め、口腔内セネストパチーを題材に医学部精神科ならびに放射線科と共同研究を立ち上げ、国内外で成果発表をした。またいわゆる心因性の非定型歯痛の診療ガイドライン案をまとめた。

歯科心身症は、器質的な所見に乏しく、主観的な訴えが前面に表出されるという特性から、現時点では病態は不明な点が多く動物実験による検証が困難である。しかし、実は末梢神経レベルの病態も未だ不明な点が多い。日大歯学部口腔生理学教室とミネソタ大学との共同研究を開始し、三叉神経領域の慢性疼痛の病態解明を目指している。

(3) 臨床

東京医科歯科大学歯学部附属病院の「歯科心身医療外来」にて、歯科心身症の専門的診断・治療を担当している。舌痛症、非定型顔面痛（非定型歯痛）、口腔異常感症、顎関節症（咬合異常感）など歯科特有の患者群に力を入れている。特に歯列矯正治療や義歯関連の不定愁訴は歯科特有の問題と捉え、近年大きな問題となってきたインプラント関連症例にも最善を尽くしている。

治療はSSRI、SNRI、NaSSAやSDA、DPAなどによる薬物療法に、適切な生活指導（症状への対処法など）を組み合わせたり、必要に応じて各種心理療法を適用するなどして口腔症状の改善を図っている。難治例も増加傾向にあるが、1例1例を大事にし、約70%の患者で比較的良好な経過が得られている。

やはり歯科医師が担当すべき「歯科心身症」という守備範囲が存在する。歯科を受診してきても精神科で治療すべき患者は鑑別し、適切な治療ルートに導く。しかし精神疾患に継発する口腔症状Functional somatic symptoms secondary to psychiatry disorderに関して精神科より依頼があれば、主治医と協力してその解決に努力するというスタンスをとっている。口腔セネストパチーに関しては本学医学部精神神経科と連携を深め、難治性病態に対するより良い治療法の開発と病態解明を目指している。

当科外来には、年間500名超の新患が受診し、マンパワー不足が顕著となった。病院機能維持のため、やむを得ず完全紹介・予約制とさせて頂いている。首都圏はもちろん中部・関西、果ては北海道や九州といった遠方からもご紹介頂いている。本学医学部附属病院はもとより他の大学病院や基幹病院の精神科からの紹介も増え、医療連携を深めている。

歯科心身症は各科の専門医が集まり、それぞれの担当部分を分担治療すれば制圧できるという疾患ではない。中枢を巻き込んだ歯科的症状、いわばこころと歯が複雑に絡み合った病態に対応しうる総合的歯科医療の実践を目指している。既存の保険診療に安住せず、患者から学ぶ姿勢で先駆的な治療を取り入れる努力を続けている。より多くのニーズに応えるべく医療連携の推進と共に、さらなる治療成績と治療効率の向上が課題である。

(4) 研究業績

[原著]

- 1) Katagiri A, Shinoda M, Honoda K, Toyofuku A, Sessle BJ, Iwata K.; Satellite glial cell P2Y₁₂ receptor in the trigeminal ganglion is involved in lingual neuropathic pain mechanisms in rats. *Molecular Pain* 2012 Mar 30;8:23
- 2) Miyamoto M, Tsuboi Y, Honda K, Kobayashi M, Takamiya K, Haganir RL, Kondo M, Shinoda M, Sessle BJ, Katagiri A, Kita D, Suzuki I, Oi Y, Iwata K.; Involvement of AMPA receptor GluR2 and GluR3 trafficking in trigeminal spinal subnucleus caudalis and C1/C2 neurons in acute-facial inflammatory pain. *PLoS One* 2012 Aug 24;7(8):e44055
- 3) Liu MG, Matsuura S, Shinoda M, Honda K, Suzuki I, Shibuta K, Tamagawa T, Katagiri A, Kiyomoto M, Ohara K, Furukawa A, Urata K, Iwata K.; Metabotropic glutamate receptor 5 contributes to inflammatory tongue pain via extracellular signal-regulated kinase signaling in the trigeminal spinal subnucleus caudalis and upper cervical spinal cord. *Journal of Neuroinflammation* 2012 Nov 27;9:258
- 4) Yoshihiro Abiko, Hirofumi Matsuoka, Itsuo Chiba, Akira Toyofuku. ; Current evidence on atypical odontalgia – Diagnosis and clinical management. *International Journal of Dentistry* Volume 2012 , Article ID 518548, 6 pages doi:10.1155/2012/518548
- 5) 佐藤智子「歯科インプラント治療後の“不定愁訴”に関する心身医学的研究」*口科誌*61 (2) 223-232、2012.
- 6) 渡邊素子、片桐綾乃、梅崎陽二郎、佐久間朋美、酒向絵美、竹之下美穂、豊福 明；顎矯正手術に固執し対応に難渋した、精神障害を有する顎変形症の2例。*日歯心身*26(2)、75-80、2012.
- 7) 渡邊素子、片桐綾乃、梅崎陽二郎、佐久間朋美、酒向絵美、竹之下美穂、豊福 明；歯科心身医療外来を初診した1210名の臨床統計的検討。*日歯心身*27(1)、37-43、2012.

[著書]

- 1) 豊福 明；舌痛症。女性医療とメンタルケア 創造出版、東京、98-110、2012.
- 2) 藤澤政紀、豊福 明；咬合異常感覚、TMD Year Book 2012,クインテッセンス、東京、95-103、2012.
- 3) 豊福 明；舌痛症 エルゼビア・ジャパン株式会社 『今日の臨床サポート』(web contents) 2012.

[総説]

- 1) 吉川達也、豊福 明；身体疾患と向精神薬 歯科領域 *日本臨床*70(1)122-125、2012.
- 2) 豊福 明；痛み治療の今 歯痛・顎関節痛 *臨床と研究*89(2)195-200、2012.

[学会発表]

- 1) Ayano Katagiri, Masamichi Shinoda, Koichi Iwata.; Satellite cell-P2Y₁₂ receptor in the trigeminal ganglion is involved in mechanical and thermal hyperalgesia in rats with lingual nerve injury. The 89th Annual Meeting of the

Physiological Society of Japan, Matsumoto, March 29-31 2012.

- 2) 渡邊素子、佐藤智子、片桐綾乃、佐久間朋美、吉川達也、竹之下美穂、豊福 明：顎矯正手術に固執し対応に難渋した、精神科的問題を有する顎変形症の2例。第66回日本口腔科学会学術集会、平成24年5月17日-18日、広島。
- 4) 梅崎陽二郎、渡邊素子、豊福 明：口腔セネストパチーのTc-99m ECD SPECTによる脳機能画像所見。第53回日本心身医学会総会・学術講演会、平成24年5月25-26日、鹿児島。
- 5) 渡邊素子、梅崎陽二郎、豊福 明：当科における歯科心身症の臨床統計的検討。第53回日本心身医学会学術講演会、平成24年5月25日-26日、鹿児島。
- 5) 片桐綾乃、篠田雅路、豊福 明、岩田幸一：舌神経損傷rat TGにおけるCGRP陽性細胞-衛星細胞の機能連関に対するリン酸化ERKの関与。第6回 三叉神経領域の感覚-運動統合機能研究会、東京、7月7-8日、東京。
- 6) Ayano Katagiri, Masamichi Shinoda, Akira Toyofuku, Koichi Iwata.; Satellite cell-P2Y₁₂ receptor in the trigeminal ganglion is involved in mechanical and thermal hyperalgesia in rats with lingual nerve injury. International Association for the Study of Pain, Milan, Aug 27-31 2012.
- 7) Miho Takenoshita, Tomoko Sato, Ayano Katagiri, Yojiro Umezaki, Motoko Watanabe, Tatsuya Yoshikawa, Akira Toyofuku : Clinical study on patients with Atypical Odontalgia. International Association for the Study of Pain, Milan, Aug 27-31 2012.
- 8) 渡邊素子、片桐綾乃、梅崎陽二郎、佐久間朋美、酒向絵美、竹之下美穂、豊福 明：過去3年間における当科初診患者の臨床統計的検討。第27回日本歯科心身医学会学術大会、平成24年9月1日-2日、川越。
- 9) 梅崎陽二郎、片桐綾乃、渡邊素子、竹之下美穂、佐久間朋美、酒向絵美、佐藤佑介、豊福明：口腔セネストパチーのTc-99m ECD SPECTによる脳血流所見。第27回日本歯科心身医学会総会、平成24年9月1、2日、川越。
- 10) 梅崎陽二郎、片桐綾乃、渡邊素子、竹之下美穂、佐久間朋美、酒向絵美、佐藤佑介、豊福明：咬合異常感の脳画像研究。第27回日本歯科心身医学会総会、平成24年9月1、2日、川越。
- 11) 竹之下美穂、片桐綾乃、梅崎陽二郎、渡邊素子、吉川達也、酒向絵美、佐久間朋美、佐藤佑介、豊福 明：平成22年から平成23年に当科を受診した非定型歯痛患者の臨床的検討。第27回日本歯科心身医学会総会、平成24年9月1、2日、川越。
- 12) 佐久間朋美、渡邊素子、梅崎陽二郎、酒向絵美、竹之下美穂、豊福 明：インプラント手術の適応における心身医学的評価の重要性について。第27回日本歯科心身医学会総会、平成24年9月1、2日、川越。
- 13) 酒向絵美、片桐綾乃、梅崎陽二郎、渡邊素子、竹之下美穂、佐久間朋美、豊福 明：矯正治療後に全身的不定愁訴を発症した咬合異常感の2症例。第27回日本歯科心身医学会総会、平成24年9月1、2日、川越。
- 14) Umezaki Y, Katagiri A, Watanabe M, Takenoshita M, Sakuma T, Sako E, Sato Y, Toriihara A, Uezato A, Shibuya H, Nishikawa T, Motomura H, Toyofuku A : Brain perfusion asymmetries in patients with oral somatic delusions. 2nd CNS disease world summit, San Francisco, Sep 13-14, 2012.
- 15) 佐久間朋美、片桐綾乃、原田 清、豊福 明：インプラント手術の適応における心身医学的評価の重要性について。第57回日本口腔外科学会総会・学術大会、平成24年9月19-21日、横浜。
- 16) Ayano Katagiri, Keiichiro Okamoto, David A Bereiter.; Orexin A inhibits ocular-evoked neural activity at trigeminal subnucleus caudalis in rats. Society for Neuroscience, New Orleans, Oct 13-17, 2012.
- 17) 片桐綾乃、篠田雅路、豊福 明、岩田幸一：舌神経圧迫モデルラットに発症する機械的および熱痛覚過敏に対するSatellite glial cellにおけるP2Y₁₂ receptorの関与。第22回日本歯科医学会総会、平成24年11月9-11日、大阪。
- 18) 渡邊素子、片桐綾乃、梅崎陽二郎、佐藤智子、佐久間朋美、酒向絵美、竹之下美穂、豊福 明：歯科インプラント治療術後の“不定愁訴”に関する心身医学的研究。第22回日本歯科医学会総会、平成24年11月9日-11日、大阪。
- 19) 梅崎陽二郎、片桐綾乃、渡邊素子、竹之下美穂、佐久間朋美、酒向絵美、佐藤佑介、豊福 明：口腔セネストパチーの脳機能画像所見について。第22回日本歯科医学会総会、平成24年11月9日～11日、大阪。
- 20) 上里 彰仁、豊福 明、梅崎 陽二郎、鳥井原 彰、山本 直樹、車地 暁生、西川 徹：口腔異常感評価尺度Oral PRSの開発と信頼性評価。第32回日本精神科診断学会 平成24年11月22-23日、沖縄。
- 21) 梅崎陽二郎、豊福 明：口腔セネストパチーの脳機能画像所見について。第77回口腔病学会、平成24年11月30日～12月1日、東京。

[研究助成金]

- 1) 平成24年度日本学術振興会学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)「歯科心身症の治療と病態解明に関する研究」：課題番号18592295 研究代表者 豊福 明
- 2) 平成24年度日本学術振興会学術研究助成基金助成金 挑戦的萌芽研究「痛みを伴う歯科心身症への認知行動療法適応に関する研究」 課題番号23659990 分担 豊福 明 (研究代表者 安彦善裕)

[その他]

1. 招待講演, セミナー

(招待講演)

- 1) 豊福 明：経過不良例に対する心身医学的対応。第31回日本口腔インプラント学会 関東甲信越支部学術大会、シンポジウム「インプラント治療と心身医学的対応」、平成24年2月12日、東京。
- 2) 豊福 明：歯科心身症の進歩。第53回日本心身医学会特別講演、平成24年5月26日、鹿児島。
- 3) 豊福 明：女性と歯科心身症。第41回日本女性心身医学会学術集会教育講演、平成24年8月4, 5日、東京。
- 4) 豊福 明：咬合違和感の実態に迫る。第27回日本歯科心身医学会総会・学術大会シンポジウム指定発言 平成24年9月1, 2日、川越
- 5) 豊福 明：歯科心身症からみた医療連携。第26回日本プライマリ・ケア連合学会 近畿地方会教育講演、平成24年11月25日、京都。
- 6) 豊福 明：口腔疾患とQOL - 歯科心身医学的立場から-。第22回日本歯科医学会総会シンポジウム12：生きる力をサポートする歯科医療 -いま我々ができること-。平成24年11月9日~11日、大阪。
- 7) 豊福 明：歯科心身症と周辺疾患。別府市歯科医師会講演会、平成24年2月18日、別府。
- 8) 豊福 明：歯科医師のための“こころの診かた”。2012九州大学歯学部同窓会・北九州支部学術講演会、平成24年8月12日、小倉。
- 9) 豊福 明：口腔心身症の対処方法について。ドライマウス研究会10周年記念・第20回ドライマウス講習会、平成24年9月17日、東京。
- 10) 豊福 明：歯・口の不定愁訴。東京医科歯科大学臨床教育研修センター・イブニングセミナー。平成24年9月27日
- 11) 豊福 明：「歯科心身症のトピックス」九州心身医学研究会第478回例会、平成24年10月27日、福岡。

(開催したセミナー)

- 1) 第2回 精神科・歯科心身医療外来による医科・歯科連携セミナー。「口腔内セネストパチーの治療における医科と歯科の連携」。平成24年11月29日、東京医科歯科大学。
- 2) 第1回慢性疼痛医療連携の会 「口腔領域の慢性疼痛」。平成24年11月5日、東京
- 3) 歯科と精神科連携懇話会 平成24年4月27日、東京。
- 4) 歯-薬連携勉強会 平成24年11月29日、東京医科歯科大学。

2. 一般雑誌, 新聞等

- 1) 豊福 明：よりよい服薬指導のための基礎知識vol.29歯科心身症、クレデンシャル、No.46. p20-24,2012年7月
- 2) 豊福 明：異常がないのに口の中が痛い、週刊朝日MOOK「いい歯医者」2013, p268, 2012年7月
- 3) 豊福 明：ドライマウス エコノミスト7月17日号、p.104、2012
- 4) 豊福 明：ドライマウス（塚崎朝子著 いつか罹る病気に備える本 p131-134、講談社ブルーバックス、東京、2012.
- 5) 豊福 明：ドライマウス講習開講師特別インタビュー。ドライマウス通信、2012.

3. その他特記すべき事項

1) 主催した大学院特別講義

- 1) 「歯科臨床に役立つ精神医学概論」(川添記念病院精神科 本村春彦 医長) 平成24年3月30日
- 2) 「社会と脳」(理化学研究所 脳科学総合研究センター 適応知性研究チーム 藤井直敬PI) 平成24年6月1日
- 3) 「ヒューマンサービス専門職における発達モデル」(三井記念病院精神科 中嶋義文 部長) 平成24年6月28日

2) 学部学生講義

- 1) 豊福 明：D5講義 モジュール21 全身と歯科治療：歯科医療と精神病、「歯科心身医学」「歯科心身症1・2」「精神障害を合併した患者の歯科治療」
- 2) 豊福 明：D2歯学最新情報 最新の歯科研究・臨床「心の病と歯科臨床」
- 3) 豊福 明：D2-D5学年混合選択セミナー「ロボットの世界」(モジュールコーディネーター)

3) 他大学への特別講義

- 1) 豊福 明：北海道大学歯学部5年生 口腔診断内科学「歯科心身症」、平成24年5月14日
- 2) 豊福 明：北海道医療大学歯学部4年生 歯科医療行動科学講義「歯科心身医学」、平成24年10月26日
- 3) 豊福 明：広島大学歯学部3年生 歯科薬理学講義「向精神薬の基礎と臨床」、平成24年6月15日

4) 学内の活動

- 1) 豊福 明：歯学系教育研究臨床評価委員会委員（平成24年度）
- 2) 豊福 明：歯学系個人評価委員会委員（平成24年度）
- 3) 豊福 明：歯学部附属病院薬剤委員会委員長（平成24年度）
- 4) 豊福 明：歯学部学生委員会委員（平成24年度）
- 5) 豊福 明：大学院医歯学総合研究科年報編集委員会委員（平成24年度）

受賞

- 1) 片桐綾乃：平成24年度 東京医科歯科大学大学院学生研究奨励賞

歯科医療行動科学分野

Behavioral Dentistry

教授 侯木志朗
准教授 新田 浩
大学院生 小原由紀

(1) 教育

人間行動の特性、インフォームド・コンセントを基盤とした患者と歯科医師との関係を構築する幅広い基礎的知識の理解と、多様な疾患を持つ患者の意識や行動様式及びその対処法について教育研究を行う。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を行っている。

1) 歯科医学教育における歯科医療行動科学の体系化

本研究の目的は、平成24年度より本学歯学部専門教育の学科目として導入された行動科学基礎の体系化と歯科医学教育における行動科学の位置づけを明確にすることである。これまで、全人的医療の実践に必要な知識、技能、態度を習得するために、的確な学習目標の設定、コメンタルスタッフとの連携による教育、模擬患者実習および患者エスコート実習、早期臨床体験実習、臨床体験実習Ⅰ,Ⅱなど、効果的な学習方略および学習評価の改善に関する研究を行っている。

2) 歯科医学教育のカリキュラム開発における行動科学の応用

①より適切な学生評価の方法を検討する目的で、医療面接OSCE受験時の研修歯科医のストレスを、皮膚電位と心理テストを用いて解析する研究を推進した。

3) 患者による病院評価と歯科臨床教育に関する研究

本学歯学部附属病院来院患者を対象として、患者による病院評価と受療行動との関係および歯科臨床教育に対する理解と協力との関連について検索を行った。

4) その他、歯科医療への行動科学の応用に関する研究

全人的な歯科医療システムの構築を目標に、歯科診療中の患者および歯科医療従事者に与えるストレスの解析を皮膚電位、発話分析、唾液中アミラーゼ活性等の指標を用いて行っている。また、咬合面齲蝕のデジタル写真より齲蝕着色部の形態特性値を求め臨床的診断名との関連を検討し、歯科医師の視覚認知について行動科学的な考察を行っている。

(3) 臨床

歯科医療の臨床は当分野の研究テーマと密接に関連しているため、本学歯学部附属病院歯科総合診療部外来において、本院の初診患者を診察し、受診すべき専門診療科を決定する業務、急患への対応、関連専門診療科と連携しながら包括的歯科総合診療を行うとともに、歯学部学生および研修歯科医の臨床指導に当たっている。

(4) 研究業績

[原著]

- 1) 大山 篤, 須永昌代, 小原由紀, 荒木孝二, 侯木志朗, 木下淳博. 質的研究法を利用した口腔内診察実習の授業評価. 日本口腔診断学会誌, 25(1):1-7,2012
- 2) 小原由紀, 古川清香, 安藤雄一, 木下淳博, 深井稔博, 恒石美登里, 大山 篤, 石田智洋, 青山 旬, 大内章嗣. 求人状況からみた歯科診療所における歯科衛生士不足に関する研究—日本歯科医師会会員を対象とした全国調査による分析—. 日本口腔衛生学会誌. 62(2):282-288,2012
- 3) 小原由紀, 杉本久美子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 品田佳世子, 侯木志朗. 歯科衛生士における作業関連筋骨格系障害の実態. 日本歯科衛生学会誌. 7(1):35-41,2012
- 4) Yuki Ohara, Hirohiko Hirano, Yutaka Watanabe, Ayako Edahiro, Emiko Sato, Shoji Shinkai, Hiroto Yoshida and Shiro Mataka. Masseter muscle tension and chewing ability in older persons. Geriatrics Gerontology International, 2012 Jul 17. doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00909.x. [Epub ahead of print]
- 5) 小原由紀, 大山 篤, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子, 侯木志朗. 口腔保健学科学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び—質的研究法を用いた検討—. 日本歯科衛生学会誌. 7(2):23-29,2012
- 6) 大山篤, 須永昌代, 新田浩, 大原里子, 侯木志朗, 木下淳博, 荒木孝二: 歯学部臨床実習に関する国民の意識調査, 日本歯

[総説]

- 1) 新田 浩：各種シャープニング機器徹底比較 あなたにあった方法を見つけよう! (Part1)シャープニングは、理論が正しければどんな方法でもよい. 歯科衛生士 36(9): 20-23, 2012.

[著書]

- 1) 俣木志朗：今日の治療薬2012解説と便覧「歯科・口腔用剤」, 南江堂, 2012年
- 2) 俣木志朗：臨床病態学3巻(北村 聖 総編集)：第14章歯科・口腔系疾患 スーパルヒロカワ

[その他]

- 1) 新田 浩：病気を知って予防する 歯周病、第61回先生教えて. 月刊ヘルシートーク8月号、東京富士製版印刷社、東京、p11-12、2011年.

[学会]

- 1) 平野浩彦, 渡邊裕, 佐藤絵美子, 枝広あや子, 小原由紀, 森下志穂. 嗅覚低下はアルツハイマー型認知症の人の食行動に影響するか. 第13回認知症ケア学会大会, 日本認知症ケア学会誌, 11(1):273,2012. 2012年5月19-20日, 5月20日. ポスター, 静岡
- 2) 小原由紀, 平野浩彦, 吉田英世, 大淵修一, 俣木志朗. 都市部居住高齢者における口腔乾燥症の発現と全身疾患・服薬状況との関連 第23回日本老年歯科医学会, 老年歯科医学 27(2): 204-205, 2012年6月22-23日, 6月22日, ポスター, 茨城.
- 3) 枝広あや子, 平野浩彦, 山田 律子, 佐藤 絵美子, 冨田 かをり, 中川 量晴, 渡邊 裕, 小原 由紀, 大堀 嘉子, 新谷 浩和, 細野 純. 認知症患者の自立摂食を支援するための介入プログラムの考案第23回日本老年歯科医学会, 老年歯科医学 27(2):227-228, 2012年6月22-23日, 6月23日, ポスター, 茨城.
- 4) 佐藤絵美子, 平野浩彦, 渡邊裕, 枝広あや子, 小原由紀, 森下志穂, 大堀嘉子, 戸原玄, 千葉由美, 新屋俊明, 山田律子, 外木守雄, 片倉朗, 山根源之, 鈴木隆雄. 認知症高齢者の口腔機能および嚥下機能実態調査報告 不顕性誤嚥発症リスクの視点から 第23回日本老年歯科医学会, 老年歯科医学27(2):226-227, 2012年6月22-23日, 6月22日, ポスター, 茨城.
- 5) 森下志穂, 平野浩彦, 渡邊裕, 菅武雄, 枝広あや子, 小原由紀, 佐藤絵美子. 要介護高齢者口腔関連実態調査報告 特定地域悉皆調査からの知見第23回日本老年歯科医学会, 老年歯科医学26(7):179-180, 2012年6月22-23日, 6月23日, ポスター, 茨城.
- 6) 小原由紀, 近藤圭子, 遠藤圭子, 白田千代子, 大塚紘未, 品田佳世子, 俣木志朗. 歯科衛生士養成機関における医療安全教育の現状. 第31回歯科医学教育学会学術大会, 2012年7月20-21日, 7月20日, ポスター, 岡山. プログラム抄録集 p95
- 7) Aya Toyoshima, Shinichi Sato, Yasuyuki Gondo, Taketo Furuna, Shuichiro Watanabe, Hirohiko Hirano, Kiyoshi Hirabayashi, Akira Shimanouchi, Yuki Ohara, Subjective age and well-being among the Japanese elderly. 30th International Congress of Psychology (ICP2012), 25th of July, 2012, Cape town.
- 8) 小原由紀, 大山 篤, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子, 俣木志朗. 口腔保健学科学学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び一質的研究法を用いた検討一. 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 9月16日, 口演, 岩手. 日本歯科衛生学会 雑誌 7(1):104,2012.
- 9) 大山 篤, 新田 浩, 大原里子, 小田 茂, 秀島雅之, 塩沢育己, 荒木孝二, 俣木志朗. 歯学部卒前臨床実習に対する国民の意識調査. 第31回日本歯科医学教育学会, 岡山, 2012年7月20日.
- 10) 新田 浩, 鈴木允文, 礪波健一, 梅森 幸, 大山 篤, 俣木志朗. 東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修プログラムへの歯科用CAD/CAMシステム研修の導入. 第31回日本歯科医学教育学会, 岡山, 2012年7月20日.
- 11) 礪波健一, 中村千賀子, 梅森 幸, 新田 浩, 俣木志朗. 学生の人間関係に関する意識の変化一行動科学基礎演習における7年間の比較一. 第31回日本歯科医学教育学会, 岡山, 2012年7月21日.
- 12) 新田 浩, 鈴木允文, 梅森 幸, 礪波健一, 淵田慎也, 大山 篤, 俣木志朗. 東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修医の実践ケース数と稼働額について. 第31回日本歯科医学教育学会, 岡山, 2012年7月21日.
- 13) 片桐さやか, 新田 浩, 長澤敏行, 泉山 肇, 内村 功, 野口俊英, 菊池 毅, 稲垣幸司, 松原達昭, 成瀬桂子, 金澤真雄, 松尾朗, 千葉博茂, 大迫文重, 金村成智, 福井道明, 中村直登, 井上修二. 和泉雄一. 歯周炎に罹患した2型糖尿病患者における歯周病治療および糖尿病治療による多施設介入研究. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月11日.
- 14) 新田 浩, 片桐さやか, 長澤敏行, 和泉雄一, 金澤真雄, 松尾朗, 千葉博茂, 宮崎滋, 宮内孝, 大迫文重, 金村成智, 福井道明, 中村直登, 安藤雄一, 花田信弘, 井上修二. 糖尿病・肥満患者における口腔に関する多施設疫学研究. 第22回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012年11月11日.

- 15) 俣木志朗：シンポジウム009「新しい時代の歯科医師養成のための生涯教育を考える」モデレーター，第22回日本歯科医学学会総会、大阪、2012年11月11日。
- 16) 鈴木允文、新田 浩、梅森 幸、礪波健一、飯田浩司、秀島雅之、小田 茂、俣木志朗。歯科用CAD/CAMソフトウェアのバージョンアップが研修歯科医のCAD/CAMによる修復処置の意識に与える影響。第137回日本歯科保存学会秋季学術大会、広島、2012年11月23日。
- 17) 大山 篤、須永昌代、大原 里子、新田 浩、木下淳博、俣木志朗、荒木孝二。2008-2011年度シミュレーション実習における歯学科6年生の臨床知識。第77回口腔病学会学術大会、東京、2012年12月1日。
- 18) 新田 浩、鈴木允文、礪波健一、梅森 幸、則武加奈子、澗田慎也、小田 茂、秀島雅之、大山 篤、俣木志朗。本学歯学部附属病院臨床研修プログラム総合診療研修におけるリクワイアメント獲得点数、診療内容別ケース数および稼働額について。第77回口腔病学会学術大会、東京、2012年12月1日。
- 19) 礪波健一、中村千賀子、梅森 幸、新田 浩、俣木志朗。行動科学基礎実習前後における学生の人間関係に関する認識の変化－7年間の比較－。第77回口腔病学会学術大会、東京、2012年12月1日。
- 20) 梅森 幸、礪波健一、新田 浩、荒木孝二、俣木志朗。歯科治療中の患者のストレス軽減のための事前スクリーニングの有用性。第25回日本口腔診断学会総会・学術大会、東京、2012年9月21-22日。
- 21) 梅森 幸、礪波健一、新田 浩、荒木孝二、俣木志朗。心電図R-R間隔の周波数分析を用いたストレスモニタの有用性。第136回日本歯科保存学会春季学術大会、宜野湾市、2012年6月28-29日。
- 22) 伊藤祐嗣、礪波健一、佐々木好幸、俣木志朗：患者が継続受診する理由－新来・再来患者の違い－、第53回日本歯科医療管理学会総会・学術大会、那覇市、2012年7月8～9日。
- 23) Suzuki K, Konoo T, Ito T, Chiba I, Yoshida T, Ogawa T, Oishi M, Tsuruta J, Aoki S, Mataka S, Kasai K. Follow-up session for participants of a seminar of the implementation of a communication training for faculty members in dental educational institutions, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 24) Turuta J, Minakuchi S, Knazawa M, Uzawa N, Mataka S, Morio I, Araki K. Competences for the graduates of school of dentistry, Tokyo Medical and Dental University, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 25) Tonami K, Nitta H, Mataka S. Change in students' perception of inter-personal relationships during "Introduction to the Behavioral science" class - Seven-year survey, 38th ADEE Meeting, Lyon, France, August 29 - September 1, 2012.
- 26) Toshiko Yoshida, Kazuyoshi Suzuki, Mika Oishi, Tetsuji Ogawa, Shiro Mataka, Kazutaka Kasai. Seminar on the communication training implementation for faculties in dental educational institutions, AMEE (The Association for Medical Education in Europe) Meeting, Lyon, France, 28 August, 2012 (Conference Programme, p.101)

[その他]

I. 受賞

- 1) 小原由紀、杉本久美子、遠藤圭子、品田佳世子、近藤圭子、俣木志朗。歯科衛生士における作業関連性筋骨格系障害に関する実態調査。第6回歯科衛生学会学術大会学術発表賞最優秀賞、日本歯科衛生学会雑誌、6(1):89, 2011年9月23-25日、9月24日、口演、新潟。

II. 大学院講義，セミナー，講習会

- 1) 新田 浩：スケーラーのシャープニング。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2012年2月16日、5月9日。
- 2) 新田 浩：歯肉縁下プラークコントロールと抗菌療法。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2012年3月23日。
- 3) 新田 浩：正しい保険診療報酬。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2012年4月6日、10月1日。
- 4) 新田 浩：口腔内写真の撮影法。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2011年4月20、27日、10月5日。
- 5) 新田 浩：炎症と咬合性外傷。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2012年7月6日。
- 6) 浦口良治、新田 浩：SRPハンズオンセミナー。東京医科歯科大学歯学部附属病院研修歯科医セミナー。東京、2012年7月13日。
- 7) 新田 浩：スケーラーのシャープニングとSRP、東京医科歯科大学歯周病学分野新人勉強会。東京、2012年9月6日。
- 8) 新田 浩：スケーリング・ルートプレーニングとシャープニング、東京歯科保険医協会主催、2012年9月27日、10月18日、11月27日。
- 9) 新田 浩：糖尿病と歯周病、昭島市歯科医師会主催、昭島、2012年11月30日。

- 10) 俣木志朗：ボーダーレス大学院講義「行動科学の最前線」、2012年6月21日
- 11) 俣木志朗：東京医科歯科大学歯学教育システム研究センター創立10周年記念シンポジウム講演「我が国の歯学教育について」、MDタワー、2012年7月6日。

Ⅲ. 学内ワークショップ等

- 1) 荒木孝二, 俣木志朗, 小田 茂, 新田 浩, 秀島雅之, 大原里子, 礪波健一, 梅森 幸, 則武加奈子：平成24年度東京医科歯科大学共用試験OSCE, 東京, 2012年9月1日,
- 2) 俣木志朗, 新田 浩, 礪波健一, 鶴田 潤：平成24年度第1回東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修指導歯科医講習会, 東京医科歯科大学歯学部附属病院主催, 多摩永山情報教育センター, 東京, 2012年10月25-26日
- 3) 荒木孝二, 俣木志朗, 小田 茂, 新田 浩, 秀島雅之, 大原里子, 礪波健一, 梅森 幸, 則武加奈子：平成24年度東京医科歯科大学D6終了時臨床技能達成度確認試験・OSCE. 東京、2012年10月27日。

Ⅳ. 学外ワークショップ、OSCE等

- 1) 俣木志朗：九州大学病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会, 福岡, 2012年2月11～12日
- 2) 新田 浩：再教育団体研修. 厚生労働省主催、和光、2012年3月17-8日
- 3) 俣木志朗：平成23年度歯科医師臨床研修プログラム責任者講習会、厚生労働省主催、日本歯科大学、2012年3月17～20日
- 4) 新田 浩, 俣木志朗：平成24年度共用試験OSCE外部評価者養成ワークショップⅡ, 松戸、2012年6月2-3日.
- 5) 俣木志朗：平成24年度大阪大学歯学部附属病院歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、吹田市、2012年6月9～10日
- 6) 新田 浩：平成24年度日本歯科医学会第1回ワークショップ. 日本歯科医学会主催、東京、2012年6月15日.
- 7) 俣木志朗：平成24年度医学・歯学教育者のためのワークショップ、文部科学省主催、東京慈恵会医科大学、2012年7月25日
- 8) 梅森 幸、俣木志朗：第6回医療コミュニケーション・ファシリテーター養成セミナー、日本歯科医学教育学会主催、名古屋、2012年8月9～10日
- 9) 俣木志朗：平成24年度共用試験歯学系OSCE評価者養成ワークショップⅡ, 岡山大学, 2012年8月11～12日
- 10) 俣木志朗：平成24年度歯科医師臨床研修プログラム責任者講習会、厚生労働省主催、習志野市、幕張セミナーハウス、2012年8月27～30日
- 11) 俣木志朗：平成24年度神奈川歯科大学歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、横須賀、2012年10月6～7日
- 12) 俣木志朗：平成24年度共用試験歯学系OSCE評価者養成ワークショップⅠ, 福岡歯科大学, 2012年11月3～4日
- 13) 梅森 幸、俣木 志朗：共用試験OSCE評価者養成ワークショップ, 奥羽大学, 2012年11月24-25日
- 14) 新田 浩：平成24年度日本歯科医学会第2回ワークショップ. 日本歯科医学会主催、東京、2012年12月14-15日.
- 15) 俣木志朗：歯科医学教育者のためのワークショップ、日本歯科医学教育学会主催、富士教育研修所、裾野市、2012年12月13～16日
- 16) 俣木志朗：平成24年度文部科学省・先導的大学の改革推進委託事業「歯科医学教育者のためのワークショップ」東京医科歯科大学、2012年12月20～21日
- 17) 俣木志朗：中四国地区歯科医師臨床研修指導歯科医講習会、広島大学病院、広島市、2012年12月22～23日
- 18) 俣木志朗：歯学教育認証評価ワークショップ、東京医科歯科大学、東京、2012年12月25～26日

Ⅴ. 共用試験モニタリング委員

- 1) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター, 朝日大学歯学部, 2012年1月28～29日
- 2) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター, 福岡歯科大学, 2012年3月3～4日
- 3) 俣木志朗：共用試験歯学系OSCEモニター, 長崎大学, 2012年9月7～8日

顎関節口腔機能学分野

Temporomandibular Joint and Oral Function

准教授 木野孔司

助教 西山 暁

医員 塚越 香, 戸辺昌子, 大友奈津子

臨床准教授 渋谷寿久

非常勤講師(大学院) 羽毛田匡, 石川高行, 神山美穂

非常勤講師(学部) 高岡美智子, 太田武信

(1) 教育：

歯学部, 医学部, ならびに臨床研修医に対して, 顎関節疾患に関する講義を実施している. 当分野では, 診断, 治療に関する基礎知識の習得を教育の方針としている. 歯学部学生を対象に, 顎関節症患者の病因・病態の多元的評価を, 多変量解析を用いて検討する方法習得を目的として実習を行っている. 臨床研修医を対象に, 顎関節疾患のうち, 来院患者の大多数を占める顎関節症について, 診査, 診断, 治療方法習得を目的として実習を行っている.

(2) 研究：

本治療部では以下のテーマについて研究を実施している.

1. 顎関節症患者の多元的評価に用いる調査票の開発

顎関節症患者を病態の評価に加えて, 寄与因子(病因)としての日常生活障害程度, 食品摂取困難度, 疼痛持続期間, 疼痛の性質, 精神心理状態, 習慣や習癖, 職場環境等から評価するための調査票の信頼性, 妥当性の検討を行い, 有効な調査票を開発する.

2. 就労環境(特にVisual display Terminal:VDT作業)と顎関節症との関連について企業調査を行い, 心理社会的要因なども踏まえた多元的な相関関係について検討する.

3. 顎関節症患者における不安・抑うつとその予測因子について

症状の維持や永続化に関与する不安や抑うつ状態を初診段階で予測するための要因を検討する.

4. 夜間ブラキシズムとその他要因との関係

携帯筋電計を用いて睡眠中のブラキシズムに伴う筋活動を計測し, 不安状態や習慣・習癖等との関連性を検討する.

5. 理学療法の有効性に関する検討

顎関節症治療における理学療法としての運動療法の有効性について, 従来の治療との比較検討を行う.

6. 咬みあわせ異常感に関与する咬合, 心理, 社会的因子の検討

咬みあわせ異常感患者が, 異常感なし患者と比較して, 顎口腔系因子, 心理的因子, 生活社会因子に有する特性を検討する.

(3) 臨床：

東京医科歯科大学歯学部附属病院顎関節治療部には年間2,500名を越える顎関節疾患患者が来院している. 顎関節症患者がその約8割を占め, 臨床検査および画像検査により顎関節症症型分類を行い病態の診断を行う. 加えて, 顎関節症発症における多因子性を考慮し, 寄与因子となる異常習癖, 心理的因子, 社会的因子等について, 詳細に抽出, 評価し病因の診断を行う. これら病態, 病因診断に基づき治療計画を立案し, 個々の寄与因子に重み付けを行った患者指導, 病態に応じた薬物療法, 運動療法, 咬合治療, 外科療法を適宜選択し, 患者個人に適した, オーダーメイド治療を推進している. また, 顎関節症以外の, はぎしり, 咬み合わせ異常感, 慢性口腔顔面痛の患者が増加傾向にあり, 心理的因子も含めた多元的評価を行い, 精神医学領域との連携も含めた治療を行っている.

(4) 研究業績

[原著]

1. Akira NISHIYAMA and Koji KINO. Effect of tandospirone on sleep bruxism: A case report. Sleep and Biologic Rhythms 10; 247-249: 2012.14.
2. Akira Nishiyama, Koji Kino, Kaori Tsukagoshi. A survey of influence of work environment on temporomandibular disorder-related symptoms in Japan. Head & Face Medicine 2012;8:24
3. Akira Nishiyama, Koji Kino, Masashi Sugisaki, Kaori Tsukagoshi. Influence of psychosocial factors and habitual behavior in temporomandibular disorder-related symptoms in a working population in Japan. The Open Dentistry Journal. 2012;6:240-247.

[依頼論文]

1. 西山 暁. 顎関節学会ガイドライン策定の経緯. 日磁誌 2012; 21: 21-26.

[著書]

1. 木野孔司. 顎関節症患者のための初期治療診療ガイドライン2, 開口障害を主訴とする顎関節症患者に対する自己開口練習は有効か. 福田仁一, 他編. 口腔外科ハンドマニュアル'12. クインテッセンス出版, 東京, 2012, 80-95.

[学会]

1. 木野孔司. 顎関節症の診療ガイドライン作成における“Patient Questions”収集のための患者ボランティアに対する個別面接調査. 第25回一般社団法人日本顎関節学会総会. 2012年7月14日, 札幌.
2. 儀武啓幸, 佐藤文明, 小林明子, 和気 創, 木野孔司, 原田 清. 中頭蓋窩への進展を認めた右側顎関節滑膜軟骨腫症の1例 術後5年の経過観察. 第25回一般社団法人日本顎関節学会総会. 2012年7月14日, 札幌.
3. 来間恵里, 杉崎正志, 木野孔司, 玉井和樹, 林 勝彦, 澁谷智明, 竹内理華. 有痛顎関節症患者における日常生活障害度質問票(LDF-TMDQ)の基準関連妥当性の検定. 第25回一般社団法人日本顎関節学会総会. 2012年7月15日, 札幌.
4. 西山 暁, 百瀬英哉, 羽毛田 匡, 木野孔司. 携帯型筋電図計を用いた睡眠時ブラキシズムの簡易診断システムの開発—携帯型筋電図計の信頼性検討—. 第25回日本顎関節学会学術大会. 2012. 7月14-15日. 札幌
5. 塚越 香, 西山 暁, 木野孔司, 戸辺昌子, 大友奈津子, 羽毛田 匡, 澁谷寿久, 石川高行, 神山美穂, 高岡美智子, 太田武信, 佐藤文明. 東京医科歯科大学顎関節治療部で使用している臨床的顎関節症の病態診断法について. 第25回日本顎関節学会学術大会. 2012. 7月14-15日. 札幌
6. 犬飼周佑, 秀島雅之, 西山 暁, 松原 恒, 安部友佳, 中村周平, 藤江俊秀, 上里彰仁, 玉岡明洋, 宮崎泰成, 俣木志朗, 五十嵐順正, 吉澤靖之. ブラキシズム既往の閉塞性無呼吸症候群患者に対して可動型口腔内装置による治療を行った一例. 第11回日本睡眠歯科学会学術大会. 2012. 11月11日. 東京
7. 中山玲奈¹, 西山 暁², 木野孔司. 顎関節症関連症状における就労環境の影響. 第77回口腔病学会学術大会. 2012. 12月1日. 東京

[研究助成金]

1. 西山 暁: 文部科学省科学研究費補助金: 基盤研究 (C) VDT作業が顎関節症の発症・持続・悪化に与える影響を探る
2. 木野孔司: 文部科学省科学研究費補助金: 基盤研究 (C) 携帯型筋電図計を用いた睡眠時ブラキシズムの診断基準を確立する
3. 木野孔司, 西山 暁: 文部科学省科学研究費補助金: 基盤研究 (B) 睡眠時ブラキシズム発症に関与する因子構造の解析

神経機能形態学分野

Neuroanatomy and Cellular Neurobiology

教授 寺田純雄
 助教 川岸将彦, 星野光伸(～6月),
 齊藤健太(7月～), 佐藤啓介(7月～)
 大学院学生 寺石俊也

(1) 教育

2005年9月の教授着任を契機として組織を改組し、分野名称を旧神経解剖学分野から上記に変更した。医学部医学科第三学年対象の学部教育においては、旧神経解剖学分野が担当していた神経科学（神経構造）の分担を引き継ぎ、本学の新しいカリキュラムの特徴である神経科学コースのうちの形態学という観点から神経解剖学の教育を行っている。特に種々の神経機能が発現するための形態的な基礎を与えることを主眼としている。カリキュラム変更に伴い、2012年より医学部医学科第二学年を対象として、新たに「神経解剖学」と科目名を変更、内容を拡充した。

具体的には、まず神経発生学から始まり、神経細胞学、神経組織学という総論的事項にもとづき、主として中枢神経系を脊髄から大脳皮質に段階を追って上り、細胞構築、神経伝導路の理解をはかっている。その上で、それぞれの伝導路が複合体としてどのように神経系というシステムを形成しているか、いかにすれば構造的な単位としての神経線維連絡が、神経系においてどのような機能的な位置をしめるかを、俯瞰的に理解してもらうことを目標としている。

その為、従来の系統講義と実習講義をまとめて講義内容の重複を抑え、実習にかける時間を増やすことにより、複雑な脳の形態を実感できるように心がけている。講義と、その直後につづく実習における系統的な肉眼解剖学的剖出操作と観察、及び、肉眼解剖学的観察と同一箇所神経組織切片の顕微鏡観察によって、マクロからミクロに至る連続的な理解のはかった上で、最終的にはスライス標本などにより、臨床的な事項との橋渡しにも配慮している。必要な教材、組織切片標本に関しては、学内外の形態学関係諸教室の御協力を得て、継続的に作成、拡充に努力している。また以上に加えて八木沼洋行福島県立医大教授、武井陽介東京大学准教授に特別講義をお願いしている他、当分野出身の大竹一嘉非常勤講師の御協力を仰いで教育運営にあたっている。更に新カリキュラムから、最新の顕微測光法を利用した形態学研究の紹介を行っている。

また通常の医学科向け学部教育とは別に医学科第四学年のプロジェクトセメスターとして半年弱の期間、特に神経科学に興味をもった学生の研究活動を指導している他、2009年より、医学部保健衛生学科検査技術学専攻第2学年の人体構造学実習の一部（神経解剖学）を担当している。

大学院教育としては、光学顕微鏡や電子顕微鏡などの形態学的研究を基盤としつつ、より分子細胞生物学的な手法を取り入れ、生体の機能に迫る研究となるよう、環境の整備に注力してきた。テーマは、蛋白質の細胞内輸送と品質管理のクロストーク機構の解明や、神経特異的低分子量G蛋白質の機能解明、細胞内分子間ネットワークを可視化する新しい顕微鏡の開発など、新しい分野を形成する可能性のあるものに特に力を入れている。また修士課程学生に対し、形態学入門コース（人体形態学）を編成、担当している。

(2) 研究

神経系を中心に形態学的な観点から、新しい分子や現象を見つける、観察法を開発する、という姿勢で研究を進めている。具体的テーマとしては

- 蛋白質の細胞内輸送と品質管理のクロストーク機構、神経変性の制御機構の解明
- 生体内における細胞内分子間ネットワークをリアルタイムで検出する新たな解析手法の開発
- 神経特異的低分子量G蛋白質の分子細胞生物学的解析
- 蛍光測光法にかわる新たな分光法を利用した生体分子局在の観測手法の開発
- 細胞骨格蛋白質に関連する新規細胞形態制御因子の探索
- 吸入麻酔薬の動態可視化と作用機構の解明
- 精神神経疾患の機能画像による解析

などが挙げられる。

(3) 研究業績

[原著]

- 13C-phenylalanine breath test detects altered phenylalanine kinetics in schizophrenia patients. Teraishi T, Ozeki Y, Hori H, Sasayama D, Chiba S, Yamamoto N, Tanaka H, Iijima Y, Matsuo J, Kawamoto Y, Kinoshita Y, Hattori K, Ota M, Kajiwara M, Terada S, Higuchi T and Kunugi H. *Translational Psychiatry* 2, e119; doi:10.1038/tp.2012.48
 Published online 22 May 2012.

2. Luminescent proteins for high-speed single-cell and whole-body imaging. Saito K, Chang Y-F, Horikawa K, Hatsugai N, Higuchi Y, Hashida M, Yoshida Y, Matsuda T, Arai Y, Nagai T. Nat Commun 3:1262. doi: 10.1038/ncomms2248. 2012.
3. Synchronized ATP oscillations have a critical role in prechondrogenic condensation during chondrogenesis. Kwon HJ, Ohmiya Y, Honma K, Honma S, Nagai T, Saito K, and Yasuda K. Cell Death and Disease 3, e278, 2012.
4. 「生物発光を利用した細胞内カルシウムイメージング」 齊藤健太、永井健治 生物物理 52(1), 30-31, 2012.

[著書]

[総説]

1. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 霊長類における終脳と間脳の比較解剖学 クリニカルニューロサイエンス 30巻1号4-5ページ、2012年
2. 寺田純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方 頭蓋内の静脈 同30巻2号124-125ページ、2012年
3. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 霊長類における脳幹と小脳の比較解剖学 同30巻3号244-245ページ、2012年
4. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核 1: 体性運動性 同30巻4号364-365ページ、2012年
5. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核 2: 特殊臓性運動性 同30巻5号484-485ページ、2012年
6. 寺田純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方 終脳, 脳幹, 小脳の分離 (1) 同30巻6号604-607ページ、2012年
7. 寺田純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方 終脳, 脳幹, 小脳の分離 (2) 同30巻7号732-735ページ、2012年
8. 寺田純雄, 小林 靖. 神経解剖学の見方、考え方 終脳, 脳幹, 小脳の分離 (3) 同30巻8号852-855ページ、2012年
9. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核3: 一般臓性運動性 同30巻9号972-973ページ、2012年
10. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核4: 臓性感覚性 同30巻10号1084-1085ページ、2012年
11. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核 5: 一般体性感覚性 同30巻11号1212-1213ページ、2012年
12. 小林 靖, 寺田純雄. 神経解剖学の見方、考え方 脳神経核 6: 特殊体性感覚性 (1) 同30巻12号1332-1333ページ、2012年

[学会]

(国内)

1. 川岸 将彦, 鈴木 隆行, 長島 優, 寺田 純雄, 三沢 和彦. "非線形ラマン分光法を用いた分子固有の振動による吸入麻酔薬の生体内での同定" 第35回日本神経科学大会, 名古屋 2012.9月

(国際学会)

1. K. Sato and M. Lowe, "Functional characterisation of the golgin GMAP-210" 2012 Annual Meeting of the American Society for Cell Biology, Moscone Center, San Francisco, CA, 2012.12.15-19

[研究助成金]

1. 文部科学研究費補助金 新学術領域研究: 課題番号23113501 「分割Rluc-Venusを用いたシナプス形成・消失のリアルタイムイメージング」 研究代表者 齊藤健太
2. 武田科学振興財団 ビジヨナリーリサーチ助成 「ニューロフィラメント動態制御機構の解明と神経変性初期変化診断・治療法への展開」 研究代表者 寺田純雄
3. 独立行政法人科学技術振興機構研究成果展開事業 (先端計測分析技術・機器開発プログラム) 領域非特定型 (機器開発タイプ) 「分子構造指標を用いた生体関連分子の細胞内動態観察装置の開発」 受託研究 研究分担者 寺田純雄

[その他]

<セミナー>

1. 医学部特別講義. 神経系の発生各論. 武井陽介 (東京大学大学院医学系研究科細胞生物学・解剖学講座准教授). 2012年7月6日、12月7日
2. 医学部特別講義. 脳幹の神経解剖学のとらえ、前庭覚と聴覚. 八木沼洋行 (福島県立医科大学医学部医学科神経解剖・発生学講座教授). 2012年6月29日、11月30日
3. ONSAセミナー (大学院特別講義). 超解像ライブイメージングで探る細胞内物質輸送の制御機構 岡田康志 (理研QBiC 細胞極性統御研究チームチームリーダー). 2012年10月29日

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Dissecting slow axonal transport mechanism with fluorescence cross-correlation spectroscopy. Terada S. Weak protein-ligand interactions: New horizons in biophysics and cell biology meeting. Beijing, China 米国生物物理学会、中国生物物理学会、中国科学院生物物理研究所共催学術集会講演 2012年10月
2. Cytoskeletal dynamics in neurons and beyond. Terada S. Lecture, School of Life Sciences, Peking University, China 北京大学生命科学学院レクチャー 2012年10月

(国内)

1. 「蛍光相関分光法と薄層斜光照明法による細胞内動態観察」寺田純雄 第68回日本顕微鏡学会 シンポジウム「生物顕微鏡応用の新展開」2012年5月
2. Microscopic and spectroscopic dissections of cytosolic and cytoskeletal protein dynamics in neurons. Terada S. Lecture, ISP2012, Tokyo Medical and Dental University, Japan 東京医科歯科大学ISP2012レクチャー 2012年8月

システム神経生理学分野

Systems Neurophysiology

教授 杉原 泉
 准教授 杉内友理子
 講師 伊澤佳子
 助教 高橋真有
 大学院生(学術振興会DC1) 藤田啓史

(1) 教育

医学部医学科の授業としては、「神経生理学導入」(2年生)、「神経科学」の系統講義(2,3年生)、「生理学実習」(2,3年生)を担当し、他に、大学院(医歯学総合研究科、生命情報科学教育部)の授業も担当している。主に神経生理学の部分を担当し、神経細胞・神経系の正常機能の十分な理解の上に、それを基にして疾患の病態が理解できるように形態学・薬理学とも関連させて臨床指向的な講義・実習を行っている。講義での内容は、細胞膜の輸送と膜電位、興奮とシナプス伝達(神経生理学導入)、感覚系、運動系、自律神経系、脳高次機能など(神経科学)、細胞レベルから個体レベルまでの神経生理学全般を扱っている。学生が基本的なことを自ら学ぶ習慣を身につけることを支援するため、実習用に神経の興奮のコンピューターシミュレーションプログラムを自作するなどの努力をしている。医学科4年生のプロジェクトセメスターの学生を1名受け入れている。インペリアルカレッジからの留学生を受け入れている。

(2) 研究

神経系の機能の発現の基盤になる構造を理解し、その上で機能を解明することを主なテーマとして研究を行っている。運動制御の中枢神経機構として、臨床的にも重要でありこれまでも詳細な解析がなされている眼球運動の制御に関わる中枢神経回路、および、それにも含まれるが、その病変が運動失調という特異な症状を現す小脳に関して、電気生理学的、形態学的、細胞生物学的手法等を用いて解析を進めている。

1) 小脳の構築と機能に関する研究

小脳は部位により異なる神経回路網を脳の他の部分との間に作り、眼球運動を含め異なる運動の制御に関わっている。例えば大脳の間には、大脳-橋核-小脳皮質(半球部)-小脳核(歯状核)-視床-大脳を結ぶ神経回路網があり、正確な運動の開始と遂行を制御する。小脳の働きを理解するためには、このような小脳の区分の構成とそれに特異的な神経回路(入出力系)を正確に知り、小脳全体がどのような原則に基づいて構築され入出力系を通して機能しているかを明らかにすることが必要である。この問題に関して、形態学的方法、分子生物学的手法、電気生理学的方法などにより系統的に解析している。特に、単一軸索再構築法、マーカー分子とトレーサーによる神経標識法、形成過程の三次元マッピング法で成果をあげている。

2) 眼球運動の中枢神経機構の研究

動物は視野内に興味のある物体が出現した時、眼と頸を動かし、対象をとらえる。この指向運動のシステムにおいて、二次元の視覚情報から三次元の運動情報への座標変換の中枢機構を明らかにするために、上丘および脳幹の眼球運動系と脊髄の頸部運動系において単一細胞活動の分析と形態学的解析を行っている。さらに眼球運動の制御と注視のメカニズムを明らかにするため、大脳前頭眼野から上丘および脳幹に至る眼球運動出力系の研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Fujita H, Sugihara I (2012) FoxP2 expression in the cerebellum and inferior olive: development of the transverse stripe-shaped expression pattern in the mouse cerebellar cortex. *J Comp Neurol.* **520**: 656-677.
2. Aoki H, Sugihara I (2012) Morphology of single olivocerebellar axons in the denervation-reinnervation model produced by subtotal lesion of the rat inferior olive. *Brain Res.* **1449**: 24-37.
3. Fujita H, Morita N, Furuichi T, Sugihara I (2012) Clustered fine compartmentalization of the mouse embryonic cerebellar cortex and its rearrangement into the postnatal striped configuration. *J. Neurosci.* **32**: 15688-15703.
4. Brown K, Sugihara I, Shinoda Y, Ascoli G (2012) Digital morphometry of rat cerebellar climbing fibers reveals distinct branch and bouton types. *J. Neurosci.* **32**: 14670-14686.

[総説]

1. 杉内友理子 (2012) 前庭脊髄路. *Clinical Neuroscience*, Vol.30: 37-42.

2. 杉内友理子 (2012) 眼球運動系の抑制ニューロン. *Clinical Neuroscience*, Vol.30: 1363-1368.

[受賞]

1. 伊澤佳子. 第71回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会 優秀ポスター賞 (基礎の部)

細胞薬理学分野

Pharmacology and Neurobiology

教授 田邊 勉
准教授
助教 三枝弘尚,
Zong Shuqin
大学院生

(1) 教育

学部学生に対する薬理学教育は、基本的、代表的な薬物を取り上げて、その薬理作用、作用機序、代謝、臨床応用などについて系統的に解説し、その後の臨床講義や臨床の現場で多数の薬物に遭遇しても応用できるような薬理学的基礎を与えることを目的としています。そして生理学、生化学、薬理学等の区別にあまりとらわれずに、広く「物質と生体の相互作用」という立場から教育を行います。また実習を通じた教育を重視しており、動物実験代替法としてコンピュータシミュレーションプログラムを用い、様々な組織標本、動物個体に対する多くの薬物の薬理効果を自分の目で直接確認してもらいます。また、薬物動態に関しても、実際に人を対象として実習を行ったならば膨大な時間や労力を要し、実質的には実施不可能な項目についても、シミュレーション実習により、短時間で行うことが可能になりました。

大学院生については、はじめに基礎トレーニングとして生化学、分子生物学、薬理学、電気生理学の練習実験の傍ら論文の抄読を行ない関連分野の基礎知識と最新知識の吸収に努めさせる。その後テーマを決定し、senior staffの指導のもとに研究を進めさせる。

(2) 研究

記憶と学習、認知と行動、意識の発生、個性とところの問題など脳機能にはいまだ未知で興味深いものが非常に多い。一方、より複雑化し平均寿命も伸びた現代社会においては、神経疾患、神経因性疼痛などの治療（予防）法の開発の必要性が著しく高くなっている。我々の教室ではこれら疾患の原因究明と治療法開発の基盤確立を目指し、種々疾患モデルマウスを作製し、神経細胞およびスライス標本を用いた細胞、組織レベルでの研究と動物個体を用いたシステムレベルでの研究の統合を図っている。

1. 小脳変性疾患の分子機構の解明と治療法の開発

我々はこれまでに脊髄小脳失調症6型(SCA6)患者の臨床症候の分析、剖検脳組織を用いた形態学的、免疫組織化学的解析、正常ヒト、および患者P/Q型チャンネルcDNAの単離と培養細胞系における発現、発現細胞の形態学的解析、電気生理学的解析および神経細胞死の解析を行うことによってSCA6の病態とチャンネル遺伝子変異との関係を明らかにしてきた。そしてこれらの成果をもとにして、最終的にSCA6ノックインマウスを作製した。ノックインマウス小脳プルキンエ細胞のCa電流量を測定したところ、内在性マウスチャンネルの~30%の大きさであった。また電流量に関して、ノックインマウス（ポリグルタミン28リピート）と野生型マウス（ポリグルタミン13リピート）との間に差は認められなかった。さらにin vitroの培養細胞系で認められたチャンネル特性の変化に関してもノックインマウスと野生型マウスの間において差は認められなかった。以上の結果は、SCA6はCaチャネルパシーというよりも、ポリグルタミン疾患として捉える必要があることを示唆する。そこで現在、SCA6ノックインマウス、SCA6変異チャンネルの発現する培養細胞などを用いて解析を続けている。

SCA6は本邦の遺伝性脊髄小脳変性症においてMachado-Joseph病（SCA3）について多く、社会的ニーズの高い疾患である。SCA6は脊髄小脳変性症の中でも小脳皮質にほぼ限局した病変をきたす疾患であり、多系統を侵す他の脊髄小脳変性症に比べより純粋にプルキンエ細胞を中心とする小脳変性のメカニズムを知る手がかりとなる。すなわち、様々な原因による小脳障害のより一般的な治療法の開発に役立つ可能性が高い。一方、本チャンネル遺伝子の他の変異が、SCA6同様難治性疾患である反復発作性失調症2型(EA2)および家族性片麻痺性偏頭痛(FHM)の原因遺伝子としても同定されている。単一イオンチャンネル遺伝子内部の種々の変異がこのように多彩な神経疾患とそれぞれ独立にリンクしているということは驚きであるとともに大きなチャンスでもある。すなわちこれら疾患を包括的に考えることにより、個々の疾患症状の原因究明、治療法開発が加速度的に早まることが期待される。

2. 神経因性疼痛の発症メカニズムの解明と治療

痛みは臨床上最も頻度の高い訴えであり、患者が病院を訪れる動機の筆頭理由である。全成人の6人に1人が何らかの痛みで苦しんでいると言われ、そのコントロールは極めて重要な医学的研究課題であるとともに、有効な痛みのコントロール法の確立が社会・経済的利益に及ぼす影響は計り知れない。しかし、治療の基礎となる痛みの分子機構については未解明な点が多い。侵害受容性疼痛は組織の傷害に伴って発生する痛みで、特に急性の生理的な侵害受容性疼痛は外部からの侵害性刺

激や体内の病変に対する生体防御機構として働き、生命維持に重要な警告反応である。一方、慢性の侵害受容性疼痛や神経因性疼痛は病的な慢性疼痛であり、治療を必要とするものである。これらの疼痛は機械的および熱的侵害刺激に対する閾値を下げて痛覚過敏現象を引き起こすばかりでなく、本来痛みを誘発しない触覚刺激が痛みを誘発する異痛現象（アロディニア）をしばしば伴い、疼痛管理に難渋する主要な原因となる。痛覚過敏やアロディニアのメカニズムとして、末梢侵害受容器の感作、脊髄後角における可塑的变化や内因性疼痛制御機構の異常などが考えられ、これらにはCa依存性の遺伝子発現変化を伴う。

本研究においては侵害受容性疼痛や神経因性疼痛が慢性化する重要なメカニズムとして痛覚伝達経路における遺伝子発現変化を伴う可塑的变化に着目し、慢性の侵害受容性疼痛や、神経因性疼痛を発症しているマウス中枢神経系における遺伝子発現変化を経時的に検索し、変動する分子群を単離する。そしてこれら分子が痛み伝達機構においてどのような働きをしているのかを動物個体を用いた行動薬理学的およびin vivoパッチクランプ解析、また脊髄、脳スライス等を用いたin vitroの電気生理学的、光イメージング解析、さらには免疫組織化学的解析により明らかにする。

3. センサー機能のモーダルシフトによる触覚受容の病的変化のメカニズムの解明

鋭利な刃物の先に触れた時に痛みを感じる触覚は、生体防御反応として重要なものである。それに対し、シャツを着た時に肌に生地が触れただけで痛みを感じるアロディニアは、異常な触覚であり治療を要する病態である。アロディニアは神経因性疼痛患者において一般的に認められる触覚異常であり、長期にわたって持続し、患者のQOL悪化の主要因の一つである。この触覚から治療を必要とする痛み感覚への変換には種々センサー分子群のセンサー機能のモーダルシフトが関与すると考えられている。我々はこれらセンサー分子群の単離と、センサー機能のモーダルシフトによる触覚受容の病的変化のメカニズムを明らかにすることを目標に研究を行っている。

4. ホルモンの神経細胞発達期可塑性への影響の解析

種々ホルモンの成熟神経細胞への影響の重要性に関しては、ホルモン分泌異常患者に認められる種々の神経症状からも明白である。このことから発達期脳における神経細胞の成熟、可塑的变化への種々ホルモンの影響が成人になったあとの脳機能に影響を及ぼすことは十分に想像される。母体においては妊娠中に絨毛性ホルモン（絨毛性ゴナドトロピン）、卵巣ホルモン（エストロゲン、プロゲステロン）の発現変動が著しい。絨毛性ゴナドトロピンはプロゲステロンの発現維持に寄与することが知られているが、ペプチド性であるので血液—胎盤関門を通過できない。しかしながらエストロゲン、プロゲステロンは通過でき、母体から胎児へと移動し、胎児の脳発達（神経細胞の増殖、分化）に影響を与えることは十分考えられる。そこで本研究においてはES細胞由来未成熟神経細胞、妊娠マウスなどを用いて神経細胞の増殖、分化、機能に及ぼす種々ホルモンの影響を細胞レベル、個体レベルで明らかにしたい。

5. 麻薬性鎮痛薬の薬物耐性の分子基盤の解明

オピオイドを用いた難治性疼痛治療戦略において古くから問題と考えられてきたのは、「薬物依存」と「鎮痛耐性」である。薬物依存に関しては、疼痛患者にオピオイドを鎮痛薬として用いている場合には、起こりにくいあるいは起こらないというのが、最近の共通見解であり、鎮痛薬としてオピオイドを処方する際に薬物依存をそれほど気にする必要がなくなった。したがって残された問題は鎮痛耐性である。神経系の電位依存性Caチャンネルはオピオイド作用のターゲットであることから、神経特異的P/Q型、N型、R型Caチャンネルの鎮痛作用の強さへの関与、鎮痛耐性のメカニズムへの関与が想像される。一方、これらチャンネルの阻害剤として現在手に入るものはペプチド性のもののみであり、実験系として用いにくい。そこで我々はチャンネル遺伝子欠損マウスを用いて解析を開始した（P/Q型Caチャンネル欠損マウスは出生後2週間程度で致死になるので用いることができずN型およびR型Caチャンネル欠損マウスを用いた）。その結果、N型Caチャンネル欠損マウスは野生型マウスと同程度の鎮痛耐性を示したのに対しR型Caチャンネル欠損マウスにおいては鎮痛耐性がほぼ消失していた。このことはR型Caチャンネルの活性化が鎮痛耐性機構に関与していることを示唆する。そこで本研究においてはR型Caチャンネル欠損マウスを用いて、鎮痛耐性の分子基盤を明らかにする。

(3) 業績

[学会]

1. Tsutomu Tanabe, Hironao Saegusa and Shuqin Zong: Contribution of the enhanced expression of N-type calcium channel in microglia on neuropathic pain, 14th World Congress on Pain, Milan Italy 8.27-31, 2012.
2. Tsutomu Tanabe, Hironao Saegusa and Shuqin Zong: Effect of N-type calcium channel deficiency in microglia on neuropathic pain, the 42nd annual meeting of the Society for Neuroscience, New Orleans USA 10.13-17, 2012.

認知システム学 (分子神経科学)

Molecular and Cognitive Neuroscience (Molecular Neuroscience)

教 授 田中光一
 准 教 授 相澤秀紀
 助 教 相田知海
 特任助教 相馬美歩, 伊藤亨子
 大学院生 白 寧, 平岡優一, 柳澤美智子,
 杉山勇人, Zulpiye Habibulla,
 杉本潤哉, 崔 万鵬, 孫 偉楠

(1) 教育

脳高次機能及びその異常による精神神経疾患を分子・細胞・個体レベルで明らかにするため、遺伝子改変マウス・トリの作成及び作成した遺伝子改変動物の行動学的・形態学的・薬理的・電気生理学的解析に関する教育・研究指導を行っている。

(2) 研究

A. グルタミン酸トランスポーターの脳機能における役割

中枢神経系の興奮性シナプス伝達は主にグルタミン酸により担われており、グルタミン酸シグナル伝達の解明は脳機能解明の基礎となる。我々の分野では、神経回路網の形成・脳高次機能におけるグルタミン酸シグナリングの機能的役割を分子、細胞、個体レベルで明らかにすることを目指す。また、過剰なグルタミン酸は神経毒性を示し、様々な精神神経疾患の原因と考えられている。精神神経疾患におけるグルタミン酸シグナル伝達の病態生理学的役割を解明し、それら疾患の新しい治療法の開発を目指す。グルタミン酸シグナル伝達に中心的な役割を果たすグルタミン酸トランスポーターを中心に研究を行っている。

グルタミン酸トランスポーターは、神経終末から放出されたグルタミン酸を取り込み、神経伝達物質としての作用を終わらせ、細胞外グルタミン酸濃度を低く保つ機能的分子である。現在まで脳のグルタミン酸トランスポーターには、グリア型2種類(GLT1, GLAST)と神経型2種類(EAAC1, EAAT4)の計4種類のサブタイプが知られている。

GLASTとGLT1の二重欠損マウスは過剰なグルタミン酸により、胎児期において大脳新皮質・海馬・扁桃体などの脳部位の形成障害を示す。今年度、我々はNMDA型グルタミン酸受容体の過剰活性化がこれらの障害の原因であることを新たに明らかにした。

GLAST欠損マウスは統合失調症様行動異常を示すが、今年度はGLAST欠損マウスにおけるアルコール摂取量を調べた。GLAST欠損マウスのアルコール摂取量は減少しており、その分子機序として線条体におけるカンナビノイド依存性のシナプス可塑性の異常が示唆された。

グリア細胞に発現するグルタミン酸トランスポーターGLAST, GLT1の機能解析に比べ、神経細胞に存在するグルタミン酸トランスポーターEAAT4の機能解析は遅れていた。今年度は、小脳プルキンエ細胞に存在するEAAT4のシナプス伝達における役割を解析し、EAAT4が平行線維—バグマングリア間のグルタミン酸伝達を制御していることを明らかにした。

正常眼圧緑内障モデルであるGLAST欠損マウスを用い、アポリポタンパクEを含むリポ蛋白質がその受容体であるLRP1を介し、網膜神経節細胞保護作用を持つことを明らかにした。

B. うつ病における手綱核の役割

手綱核は脊椎動物の進化を通じて保存されている神経核であり、ドーパミン及びセロトニン神経系の抑制的制御中枢として知られてきた(Aizawa et al., 2012)。近年の研究からうつ病モデル動物ではドーパミン神経系の制御中枢である手綱核のシナプス過剰活性化やグルタミン酸濃度調節に関わるアストロサイト型グルタミン酸トランスポーターGLT1の発現低下がみられることから手綱核のうつ病への関与が示唆されてきた。

これまでに我々は急性及び慢性ストレス下のマウスにおいて最初期遺伝子c-Fosが外側手綱核及びその入出力神経核において活性化している事を見出している。しかし、手綱核の過剰活性化とうつ病様行動の関係は未だ不明なままであった。

今年度は、手綱核の実験的過剰活性化が行動に与える影響を調べるため、シナプスグルタミン酸濃度を上昇させるGLT1阻害剤Dihydrokainic acid (DHK)を手綱核特異的に投与した。覚醒マウスの特定の脳部位にのみDHKを投与するために、新たに頭部固定装置を開発し、イオン泳動法を組み合わせる事により手綱核特異的薬剤投与に成功した。DHKを外側手綱核に投与されたマウスは、外側手綱核及びその出力神経核につよいc-Fos蛋白の上昇をみとめた。このようにして引き起こされた手綱核過剰活性化がストレス下における行動に与える影響を尾懸垂試験で検討したところ、DHK投与群の動物は、Phosphate buffered salineを投与されたコントロール群と比較して、有意に長い無動時間を示した。

これらの結果は、手綱核過剰活性化が急性ストレス化における無動に代表される絶望行動を増悪させることを示しており、

手綱核過剰活性化がうつ病様行動を引き起こす初めての実験的証拠と考えられる。

(3) 研究業績

[原著]

1. Aizawa H, Kobayashi M, Tanaka S, Fukai T, Okamoto H. Molecular characterization of the subnuclei in rat habenula. *J Comp Neurol*. 2012, 520:4051-4066.
2. Suzuki, K., Maekawa, F., Suzuki, S., Nakamoi, T., Sugiyama, H., Kanamatsu, T., Tanaka, K., Ohki-Hamazaki, H. Elevated expression of brain-derived neurotrophic factor facilitates visual imprinting in chicks. *J Neurochem* 123. 800-810, 2012.
3. Hayashi, H., Eguchi, Y., Fukuchi-Nakanishi, Y., Takeya, M., Nakagata, N., Tanaka, K., Vance, JE., Tanihara, H. A potential therapeutic function of apolipoprotein E-containing lipoproteins for normal tension glaucoma. *J Biol Chem* 287. 25395-25406, 2012.
4. Aida, T., Ito, Y., Takahashi, YK., Tanaka, K. Overstimulation of NMDA Receptors Impairs Early Brain Development in vivo. *PlosOne* 7.eE36853, 2012.
5. Karlsson, R-M., Adwmark, L., Molander, A., Perreau-Lenz, S., Singley, E., Solomon, M., Holmes, A., Tanaka, K., Lovinger, DM., Spanagel, R., Heiling, M. Reduced alcohol intake and reward associated with impaired endocannabinoid signaling in mice with a deletion of the glutamate transporter GLAST. *Neuropsychopharmacology* 63. 181-189, 2012.
6. Tsai, M-C., Tanaka, K., Overstreet-Wadiche, L., Wadiche, JI. Neuronal glutamate transporters regulate glial excitatory transmission. *J Neurosci* 32. 1528-1535, 2012.

[研究助成金]

1. 相澤秀紀：脳内モノアミン制御を担う手綱核神経回路の遺伝学的同定 文部省科学研究費補助金、若手研究(B) 代表
2. 相澤秀紀：社会的ストレス感受性の神経制御機構 成茂神経科学研究助成基金 代表
3. 相澤秀紀：ストレス感受性を制御する神経機構の研究 三井生命厚生事業団、医学研究助成 代表
4. 相澤秀紀：手綱核による社会的ストレス感受性制御の神経機構 武田科学振興財団、医学系研究奨励 代表
5. 相澤秀紀：手綱核によるストレス感受性の制御機構 内藤記念科学振興財団 奨励金・研究助成 代表
6. 相澤秀紀：グルタミン酸神経伝達による社会ストレス感受性の制御機構 ひと・健康・未来研究財団 研究助成 代表
7. 相澤秀紀：脳の局所興奮性によるストレス感受性の制御機構 上原記念生命科学財団、研究奨励金 代表
8. 相田知海：モデルマウスを用いた正常眼圧緑内障の病態解明と新規治療薬の探索 公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団調査研究助成 代表
9. 田中光一：生涯に亘って心身を支える脳の分子基盤、環境要因、その失調の解明 脳科学研究推進プログラム課題E 分担
10. 田中光一：統合失調症のシナプスーグリア系病態の評価・修復法創出 戦略的創造研究事業(CREST) 分担
11. 田中光一：緑内障統合的分子診断法の確立と実証 厚生労働科学研究費補助金 分担

神経病理学分野

Neuropathology

教授 岡澤 均
 准教授 田川一彦
 特任講師 非常勤講師
 貫名信行, 内原俊記,
 曾根雅紀
 助教 田村拓也
 特任助教 伊藤日加瑠, 笹邊俊和, 吉田千里,
 藤田慶太, 本木和美, 陳 西貴
 技術補佐員 田島たよ子, 溝井千春, 宇山祐子,
 伊波川貴美子
 秘書 岸本麻里
 大学院生 Chan Li, Mao Ying, Min Xu,
 Hong Zhang

(1) 教育

医歯学総合研究科大学院学生に対して神経病理学の講義、実習、および研究指導を行っている。また、医学部学生に対して神経病理学の講義と実習を行っている。また保健衛生学科の学生に対しては、病理学と神経病理学各論の講義を担当している。当分野の専攻生に対しては臨床病理解剖学・病理診断学、並びに神経病理学的研究のための技術習得の指導と研究指導を行っている。大学院生・専攻生に対しては変性疾患の病理診断学、並びに神経病理学的研究のための技術習得の指導を行っている。

(2) 研究

分野は、1) 神経変性疾患の分子機構の包括的理解とこれに基づいた治療開発を目指した研究、2) 神経変性疾患研究の過程で発見したPQBP1の分子機能解析を通じた精神遅滞の研究、3) Oct-3/4の機能解析を通じた幹細胞分化機構の研究、を行っている。この中で本年度に成果のあった2) について報告する。

1) 精神遅滞原因遺伝子PQBP1は遺伝学的に寿命に影響する

私たちの研究室は、アルツハイマー病、パーキンソン病に次いで頻度の高い神経変性疾患であるポリグルタミン病の病態解明に取り組んでいるが、ポリグルタミン病の原因タンパク質は正常タンパク質と結合して機能阻害を起こすと考えられている。私たちはポリグルタミン配列に結合する新規タンパク質としてPQBP1を10数年前に発見した(Waragai et al., Hum Mol Genet 1999)。PQBP1は、核優位に存在する、しかし細胞質との間を行き来するタンパク質であり、転写とスプライシングのカップリングに関わりスプライソゾームに含まれること、細胞のストレス下でストレス顆粒に含まれることが知られ、転写ならびに転写後の遺伝子発現調節に関わることが、私たちや他の研究グループによって明らかにされてきた。また、PQBP1遺伝子変異自体は、ヨーロッパから西アジア、アフリカにかけての地域、およびアメリカ大陸で、頻度の非常に高い精神遅滞の原因遺伝子であることが、明らかになってきた。

今日的な視点からすると、PQBP1は遺伝子発現スペクトラムに広汎な影響を与えうる遺伝子であり、その変化が精神遅滞(知的障害)あるいは神経変性に関わるものという仮説が可能である。現在、私たちはモデルマウスを確立して遺伝子発現変化と症状発現の関連について詳細を解析しているが、一方で、PQBP1の発現量変化が個体レベルで寿命とどのような関係にあるかを検討した。私たちは、PQBP1の機能低下が知的障害の症状につながることを、ショウジョウバエレベル、マウスレベルで確認済みであり(Ito et al. Hum Mol Genet 2009; Tamura et al., J Neurosci 2010)、その補正を目指した治療を考慮している。その際にはPQBP1補正の作用と副作用を個体レベルで概観する必要性があり、本年度の研究はそれに対応するものである。

PQBP1変異を持つショウジョウバエが学習機能低下を示すことは既に報告している(Tamura et al., J Neurosci 2010)。本年度の研究はPQBP1変異ショウジョウバエの寿命が明らかに短縮している所見から始まった。特異的なドライバーを用いてPQBP1の発現を全身レベルで上昇させる、あるいは、神経細胞のみで上昇させることによって、学習障害および寿命短縮に対してどのような効果があるかを観察した。その結果、PQBP1遺伝子発現量と寿命においては、正常ハエ発現量以下ではおよそ正の相関が見られるが、正常ハエ発現量を上回ると逆に寿命が短縮することが分かった。また、PQBP1遺伝子発現量と学習能力においては、正常ハエ発現量以下においては、やはり正の相関が認められるが、正常ハエ発現量を上回っても学習能力の悪化は認められなかった。次に、PQBP1のノックダウンを、全身発現と神経細胞発現のドライバーを用いて組織特異

的に行ったところ、全身発現では極端な寿命短縮を認めたが、神経細胞に於けるノックダウンは軽度な寿命短縮に止まった。また、神経細胞のみの過剰発現では寿命の短縮は見られなかった。

これらの結果は、全身組織におけるPQBP1の過剰あるいは過少発現は寿命に大きな影響を与えうるが、脳においては過少発現が学習能力低下と若干の寿命短縮につながるものの、脳の過剰発現は学習能力を改善するに止まり、寿命の短縮も延長も起こさないことを意味している。これは、将来に向けて治療戦略を考える上で有用な知識である。また、本研究ではPQBP1遺伝子変異によるショウジョウバエ遺伝子の網羅的発現解析も併せて行っており、現在進行中のマウスでの発現プロファイル解析と併せて、知的障害の発症メカニズムに有用な知識が得られつつある。

2) PQBP1の構造解析

私たちはKing's College of LondonのグループとPQBP1の構造解析について共同研究を行っている。PQBP1のN末側から約3分の1に位置するWWドメインの構造解析については既にNature姉妹誌などに報告があるが、中央からC末端のC-terminalドメインについては構造が十分には分かっていなかった。彼らの構造解析は、C-terminalドメインは天然変性タンパク質としての性質を有することが明らかになった。

(3) 研究業績

〔原著〕

1. Nakamura, Y., Tagawa, K., Oka, T., Sasabe, T., Ito, H., Shiwaku, H., La Spada, A.R. and Okazawa, H. (2012). Ataxin-7 associates with microtubules and stabilizes the cytoskeletal network. *Hum Mol Genet.* 21 (5): 1099-1110. doi: 10.1093/hmg/ddr539
2. Ress, M., Gorba, C., Gorba, C., de Chiara, C., Bui, T.T.T., Garcia-Maya, M., Drake, A.F., Okazawa, H., Pastre, A., Svergun, D. and Chen, Y.W. (2012). The solution model of the intrinsically disordered polyglutamine tract binding protein-1 (PQBP-1). *Biophys J.* 102:1608-1616. doi: 10.1016/j.bpj.2012.02.047
3. Tamura T., Sone M., Nakamura Y., Shimamura T., Imoto S., Miyano S. and Okazawa H. (2012). A restricted level of PQBP1 is needed for the best longevity of Drosophila. *Neurobiology of Aging.* 2013 Jan;34(1):356.e11-20. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2012.07.015

〔和文総説〕

1. 伊藤日加瑠、岡澤均、「ポリグルタミン蛋白質と神経変性疾患」、生体の科学, 2012, 64, 339-344
2. 岡澤均、「脳疾患のバイオマーカーとオプトジェネティクス」企画, 実験医学, 2012, vol.30, No.16
3. 岡澤均、「概論：技術革新による神経科学の新潮流」, 実験医学, 2012, vol.30, No.16, 2548-2553.
4. 田川一彦、岡澤均、「ハンチントン病のバイオマーカー研究」, 実験医学, 2012, vol.30, No.16, 2572-2576.
5. 水口峰之、岡澤均「Polyglutamine tract-binding protein 1の構造生物学的研究」, YAKUGAKU ZASSI, in press

〔国際学会〕

1. Okazawa, H., Pathomechanisms of PQBP1 in neurons and neural stem cells causing learning defect and microcephaly The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar, Tokyo Medical and Dental University, M&D Tower, Akio Suzuki Memorial Hall, 2012.6.16
2. Ito, H., Kurosu K., Okazawa, H., HMGB1 as a therapeutic molecule candidate for spinocerebellar ataxia type1. The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar, Tokyo Medical and Dental University, M&D Tower, Akio Suzuki Memorial Hall, 2012.6.16
3. Okazawa, H., Pathomechanisms of Intellectual Disabilities linked to a new RNA splicing protein, PQBP1, Tokyo Medical and Dental University International Summer Program 2012, Tokyo Medical and Dental University, M&D Tower, Akio Suzuki Memorial Hall, 2012.8.27-29
4. Okazawa, H., Pathomechanisms of Intellectual Disability (ID) linked to a new RNA splicing protein, PQBP1” Cell Symposia Functional RNAs, Hotel Melia, Sitges, Spain

〔国内学会〕

1. 田村 拓也、曾根 雅紀、岩坪 威、田川 一彦、Erich Wanker、岡澤 均「DNA修復タンパク質・Ku70はハンチントン病の神経変性を抑制する」 第53回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 東京2012.5.25
2. 田村 拓也、「SCA1病態におけるDNA損傷修復異常」 第五回分子高次機能研究会 KKRホテルびわこ 滋賀 2012.8.27-29
3. Sam S. Barclay、田村 拓也、伊藤 日加瑠、島村 徹平、勝田 明寿香、曾根 雅紀、塩飽 裕紀、田川 一彦、井元 清哉、宮野 悟、岡澤 均「脊髄小脳変性症1型におけるDNA損傷修復遺伝子の効果：in vivoスクリーニング」 第35回日本神

経科学大会 名古屋国際会議場 名古屋 2012.9.18-21

4. 田村拓也、中村蓉子、塩飽裕紀、岡澤均、「PQBP1遺伝子発現量と症状の相関関係」第31回日本認知症学会学術集會 つくば国際会議場 筑波 2012.10.26-28
5. 伊藤 日加瑠、黒巢佳祐、岡澤 均、「脊髄小脳変性症1型(SCA1)の治療候補分子HMGB1」第35回日本分子生物学会年會 福岡国際会議場マリンメッセ福岡 福岡 2012.12.11-14
6. 田村 拓也、曾根 雅紀、中村 蓉子、島村 徹平、井元 清哉、宮野 悟、岡澤 均、「発現量依存的に寿命をコントロールする遺伝子、PQBP1」第35回分子生物学会年會 福岡国際会議場マリンメッセ福岡 福岡 2012.12.11-14
7. 田村 拓也、曾根 雅紀、中村 蓉子、島村 徹平、井元 清哉、宮野 悟、岡澤 均「発現量依存的に寿命をコントロールする遺伝子、PQBP1」第85回日本生化学会大会 福岡国際会議場マリンメッセ福岡 福岡 2012.12.14-16
8. 伊藤 日加瑠、岡澤 均、「HMGB1を用いた脊髄小脳変性症1型モデルマウスの治療」運動失調症の病態解明と治療法開発に関する研究班 平成24年度班会議 都市センターホテル 東京2013.1.9-10
9. 伊藤 日加瑠、田川 一彦、岡澤 均、「HMGB1を用いた脊髄小脳変性症1型モデルマウス治療の試み」第5回 東京医科歯科大学 CBIR若手インスパイアシンポジウム 東京医科歯科大学 東京 2013.2.23
10. Chan Li, Hikaru Ito, Kyota Fujita, Hiroki Shiwaku, Yunglong Qi, Kazuhiko Tagawa, Takuya Tamura, Hitoshi Okazawa "Sox2 transcriptionally regulates Pqbp1, an intellectual disability-microcephaly causative gene, in neural stem progenitor cells" 第5回 東京医科歯科大学 CBIR若手インスパイアシンポジウム 東京医科歯科大学 東京 2013.2.23
11. 田村 拓也、Sam Barclay、藤田 慶大、伊藤 日加瑠、本木 和美、島村 徹平、勝田 明寿香、塩飽 裕紀、曾根 雅紀、田川 一彦、井元 清哉、宮野 悟、岡澤 均、「脊髄小脳変性症1型におけるDNA損傷修復遺伝子の効果：in vivo screeningによる解析」第5回 東京医科歯科大学 CBIR若手インスパイアシンポジウム 東京医科歯科大学 東京 2013.2.23

〔その他〕

1. Okazawa, H., Synapse Pathology, International Synapse Research Workshop 2012, Okazaki Conference Center, Okazaki, 2012.11.8-9 (座長)

〔研究助成金〕

1. 平成23-25年度 厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 「運動失調症の病態解明と治療法開発に関する研究」 課題番号：H23-難治-一般-014 分担研究者 岡澤 均
2. 平成21-25年度 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業 研究領域：精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出 「ポリグルタミン病の包括的治療法の開発」 共同研究者 岡澤 均
3. 平成22-26年度 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究 「シナプス・ニューロサーキットパソロジーの創成」 課題番号：22110001 研究代表者 岡澤 均
4. 平成22-26年度 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究 「発達障害・変性疾患のシナプスダイナミックパソロジーの解明」 課題番号：22110002 研究代表者 岡澤 均
5. 平成22-26年度 文部科学省「脳科学研究戦略推進プログラム」『心身の健康を維持する脳の分子基盤と環境因子（生涯健康脳）』（課題E） 研究課題名：「脳の正常老化と異常老化を分岐する環境由来の脳リン酸化シグナルの解明」 研究代表者 岡澤 均
6. 平成23-25年度 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B 「新規病態関連分子をターゲットとしたポリグルタミン病の治療効果」 課題番号：23700373 研究代表者 伊藤日加瑠
7. 平成23-25年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤C 「アストロサイト系譜細胞の代謝異常によって生じる神経病態メカニズムの解析」 課題版号：23500438 研究代表者 榎戸 靖
8. 平成24-26年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤C 「脊髄小脳失調症I型における複合体タンパク質プロテオーム解析による分子病態の解明」 課題版号：24500378 研究代表者 田川一彦

〔特許出願・取得状況〕

1. 特許査定2012年3月27日
 発明の名称：ポリグルタミン病の予防・治療剤
 登録番号：特許第 4982739号
 登録日：2012年5月11日
 出願番号：特願2006-154059
 出願日：2006年6月1日
 特許権者：国立大学法人東京医科歯科大学
 発明者：岡澤 均

本学整理番号：P05-047

発明の名称：精神発達遅滞の非ヒトモデル動物及び精神発達遅滞の症状を改善する活性を有する物質をスクリーニングする方法

登録番号：特許第5066710号

登録日：2012年8月24日

出願番号：特願2007-014795

出願日：2007年1月25日

特許権者：国立大学法人東京医科歯科大学

発明者：岡澤 均

本学整理番号：P06-069

発明の名称：新規タンパク質及びそれを利用したポリグルタミン病等の神経変性疾患の予防・治療薬

出願番号：特願2006-545101

出願日：2005/11/16

登録番号：特許第5103615号

登録日：2012/10/12

出願人：国立大学法人東京医科歯科大学

発明者：岡澤 均

本学整理番号：P04-009P-JP

〔受賞〕

1. 伊藤日加瑠 第5回CBIR若手インスパイアシンポジウム 優秀賞、「HMGB1を用いた脊髄小脳変性症1型モデルマウス治療の試み」 2013.2

〔学会等主催〕

1. Okazawa, H., International Symposium “Fragile X, Autism and Intellectual Disabilities”, Tokyo Medical and Dental University, M&D Tower, Akio Suzuki Memorial Hall, 2012.2.10
2. 岡澤 均 「高齢期を豊かに生きる脳の老化と認知症の克服」第53回日本神経学会学術大会市民公開講座(座長) 東京医科歯科大学 東京 2012.5.26
3. Okazawa, H., The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar, Tokyo Medical and Dental University, M&D Tower, Akio Suzuki Memorial Hall, 2012.6.16
4. 岡澤 均 新学術領域「シナプス・ニューロサーキットパソロジーの創成」夏の班会議 包括型脳科学研究推進支援ネットワーク 夏のワークショップ 仙台国際センター 仙台 2011.7.24
5. 岡澤 均 シナプス病態若手シンポジウム「脳疾患関連3領域合同シンポジウム」包括型脳科学研究推進支援ネットワーク 夏のワークショップ 仙台国際センター 仙台 2011.7.25
6. 岡澤 均 新学術研究領域「シナプス・ニューロサーキットパソロジーの創成」冬の班会議 KKRホテル鎌倉わかみや 鎌倉 2011.12.15-16

眼 科 学 分 野

Ophthalmology and Visual Science

教 授 望月 學
 准 教 授 大野京子
 講 師 菅本良治, 高瀬 博
 助 教 田中明子, 宮永 将, 鴨居功樹, 小川 学
 特任助教 堀江真太郎
 大学院生 森山無俣, 村井秀樹, 川添裕子, 今井彩乃,
 大野直則, 篠原宏成
 日本学術振興会外国人特別研究員 王 紀英

眼科の対象となる研究領域と診療領域は、視覚の受容体である眼と視覚伝導路および視覚中枢である。なかでも、眼球の各組織の生理と病理、および、それらの組織に生じる疾患の診断、治療、発症機構が診療と研究の主な対象である。卒前教育では、これらについて幅広い知識の習得を目指す。卒後教育では高い専門知識と診療技術を持つと同時に、臨床に根ざした医学研究の行える人材の育成を目指している。

(1) 教育

卒前教育では、視覚の生理と病理、眼科疾患の診断と治療、視覚障害についての幅広く深い知識と技術の習得、旺盛な探求心を育てる。

卒後臨床教育は、日本眼科学会専門医制度カリキュラムに準じた眼科臨床研修プログラムをとっている。即ち、厚労省が定めた2年間の初期臨床研修の後に、4年間の眼科臨床研修を大学病院と関連教育病院とで行う。この間に各種眼科手術をはじめ、眼科臨床経験を積み、眼科専門医試験を受験して眼科専門医資格を取得する。

大学院生の教育は、高度先進医療を開発推進することの出来るアカデミック・ドクターの育成と高度に専門化している医学研究を担える研究者の育成を目指し、その教育研究指導の充実をはかっている。探求心旺盛な若い人々の参入を歓迎する。

(2) 臨床

一般眼科診療と専門外来スタッフによる診療が有機的に組織され、大学病院眼科に求められる高度先進医療と全人的医療を推進している。一般眼科外来でスクリーニングされた症例の診断と治療方針の決定を各専門外来が行い、主治医と専門外来が共同で診療にあたる。専門外来としては、ぶどう膜炎外来、網膜剥離外来、神経眼科外来、強度近視外来、眼鏡外来、メディカル網膜外来などがある。手術に関しては、白内障、網膜剥離、増殖糖尿病網膜症、緑内障、斜視などを中心に年間約1100例の手術が行われる。

(3) 研究

現在の研究グループとしては以下のものがあるが、この他にも、多様な大学院生や専攻生の研究分野の求めに応じて学内、学外の研究施設と教育研究の協力を相互におこなっている。

1. 眼免疫

眼の局所防御機構の解明、各種ぶどう膜炎の診断法と治療の開発とその発症機構の解明に関する免疫学的・分子生物学的研究を行っている。主な研究テーマは、1) 眼内液による免疫調節作用の分子機構、2) ぶどう膜炎発症の分子機構、3) ぶどう膜炎のサイトカイン療法、4) ぶどう膜炎の治療法の開発、5) 感染性ぶどう膜炎の網羅的PCR診断などである。

2. 強度近視

日本人に多い強度近視の発症機序や進行に関する研究および発症原因遺伝子の解析を行っている。発症機序については、強膜伸展の分子機構を動物モデルと細胞レベルで研究する。また、脈絡膜血管新生の分子機構を細胞レベルで研究している。

3. 神経眼科

視覚に関連する神経としての視覚系を研究対象としている。主な研究テーマは1) 視覚誘発電位 (VEP) の新たな測定装置の開発と各疾患での変化の検討、2) Positron Emission Tomography (PET) を用いた脳内視覚領の血行動態や代謝の研究、3) 視覚系の発達と弱視の形成機序の基礎的研究などである。

4. 網膜・硝子体疾患

裂孔原性網膜剥離、増殖性硝子体網膜症、増殖糖尿病網膜症、黄斑円孔の病態解明と新しい治療法の開発を行っている。

5. 角膜・前眼部疾患

新素材の開発、コンタクトレンズによるDrug Delivery System の開発、屈折矯正術の術式の開発などである。

6. 斜視・弱視

両眼視と眼位におよぼす視覚背景の影響、弱視や斜視と動体視力に関する研究を行っている。

[原著]

1. Sugita S, Kamoi K, Ogawa M, Watanabe K, Shimizu N, Mochizuki M. Detection of *Candida* & *Aspergillus* species DNA using broad-range real-time PCR for fungal endophthalmitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2012; 250: 391-398.
2. Kawazoe Y, Sugita S, Keino H, Yamada Y, Imai A, Horie S, Yamagami S, Mochizuki M. Retinoic acid from retinal pigment epithelium induces T regulatory cells. *Exp Eye Res*, 2012, 94: 32-40.
3. Shimizu M, Suzuki Y, Kiyosawa M, Wakakura M, Ishii K, Ishiwata K, Mochizuki M. Glucose hypermetabolism in the thalamus of patients with hemifacial spasm. *Mov Disord*, 2012; 27: 519-525.
4. Akagi-Kurashige Y, Kumagai K, Yamashiro K, Nakanishi H, Nakata I, Miyake M, Tsujikawa A, Moriyama M, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Yamada R, Matsuda F, Yoshimura N. Vascular endothelial growth factor gene polymorphisms and choroidal neovascularization in highly myopic eyes. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 2349-2353.
5. Sugita S, Kawazoe Y, Imai A, Yamada Y, Horie S, Mochizuki M. Inhibition of Th17 differentiation by anti-TNF- α therapy in uveitis patients with Behcet's disease. *Arthritis Res Ther*, 2012; 14: R19
6. Ogawa M, Sugita S, Watanabe K, Shimizu N, Mochizuki M. Novel diagnosis of fungal endophthalmitis by broad-range real-time PCR detection of fungal 28S ribosomal DNA. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2012; 250: 1877-83.
7. Nagata K, Maruyama K, Uno K, Shinomiya K, Yoneda K, Hamuro J, Sugita S, Yoshimura T, Sonoda KH, Mochizuki M, Kinoshita S. Simultaneous Analysis of Multiple Cytokines in the Vitreous of Patients with Sarcoid Uveitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 3827-33.
8. Sugita S, Shimizu N, Watanabe K, Ogawa M, Maruyama K, Usui N, Mochizuki M. Virological Analysis in Patients with Human Herpes Virus 6 (HHV-6)-Associated Ocular Inflammatory Disorders. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 4692-4698.
9. Ogawa M, Sugita S, Shimizu N, Watanabe K, Nakagawa I, Mochizuki M. Broad-range real-time PCR assay for detection of bacterial DNA in ocular samples of infectious endophthalmitis. *Jpn J Ophthalmol*, 2012; 56: 529-535.
10. Kojima K, Maruyama K, Inaba T, Nagata K, Yasuhara T, Yoneda K, Sugita S, Mochizuki M, Kinoshita S. The CD4/CD8 Ratio in Vitreous Fluid Is of High Diagnostic Value in Sarcoidosis. *Ophthalmology*, 2012; 119: 2386-92.
11. Ohguro N, Sonoda K, Takeuchi M, Matsumura M, Mochizuki M. The 2009 prospective multi-center epidemiologic survey of uveitis in Japan. *Jpn J Ophthalmol*, 2012; 56: 432-435.
12. Shimizu M, Suzuki Y, Kiyosawa M, Wakakura M, Ishii K, Ishiwata K, Mochizuki M. Glucose hypermetabolism in the thalamus of patients with hemifacial spasm. *Mov Disord*, 2012; 27: 519-525.
13. Imai A, Sugita S, Kawazoe Y, Horie S, Yamada Y, Keino H, Maruyama K, Mochizuki M. Immunosuppressive properties of regulatory T cells generated by incubation of peripheral blood mononuclear cells with supernatants of human RPE cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 7299-7309.
14. Suzuki Y, Emoto H, Kiyosawa M. Hemifacial spasm-A review and update. *Neuro-ophthalmol Japan*, 2012; 29: 111-118.
15. Suzuki Y, Nariai T, Kiyosawa M, Mochizuki M, Kimura Y, Oda K, Ishii K, Ishiwata K. Increased adenosine A1 receptor levels in hemianopia patients after cerebral injury: an application of PET using ^{11}C -8-dicyclopropylmethyl-1-methyl-3-propylxanthine. *Clin Nucl Med*, 2012; 37: 1146-1151.
16. Ishiwata K, Shimada J, Wang WF, Harakawa H, Ishi S, Kiyosawa M, Suzuki F, Senda M. Evaluation of iodinated and brominated [^{11}C]styrylxanthine derivatives as in vivo radioligands mapping adenosine A2A receptor in the central nervous system *Annals of Nuclear Medicine* 2012;14:247-253.
17. Murai H, Suzuki Y, Kiyosawa M, Tokumaru AM, Ishii K, Mochizuki M. Positive correlation between the degree of visual field defect and optic radiation damage in glaucoma patients. *Jpn J Ophthalmol*. (in press).
18. Kawazoe Y, Sugita S, Yamada Y, Akino A, Miura K, Mochizuki M. Psoriasis Triggered by Infliximab in a Patient with Behçet' s Disease. *Jpn J Ophthalmol*. 2012, in press. [Epub ahead of print]
19. Ohno-Matsui K, Kasahara K, Moriyama M. Detection of Zinn-Haller arterial ring in highly myopic eyes by simultaneous indocyanine green angiography and optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol*, (in press)
20. Yokoi T, Moriyama M, Hayashi K, Shimada N, Ohno-Matsui K. Evaluation of refractive error after cataract surgery in highly myopic eyes. *Int Ophthalmol*, (in press)
21. Hayashi K, Katori N, Kasai K, Kamisasanuki T, Kokubo K, Ohno-Matsui K. Comparisons of nylon monofilament suture to polytetrafluoroethylene sheet for frontalis suspension surgery in eyes with congenital ptosis. *Am J Ophthalmol* (in press)

22. Ishida T, Ohno-Matsui K, Mochizuki M. Polypoidal choroidal vasculopathy in a case with retinitis pigmentosa. *Int Ophthalmol*, (in press)
23. Miyake M, Yamashiro K, Nakanishi H, Nakata I, Akagi-Kurashige Y, Tsujikawa A, Moriyama M, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Yamada R, Matsuda F, Yoshimura N. Association of paired Box 6 with high myopia in Japanese. *Mol Vis*, (in press)
24. Saka N, Moriyama M, Shimada N, Nagaoka N, Fukuda K, Hayashi K, Yoshida T, Tokoro T, Ohno-Matsui K. Changes of axial length measured by IOL master during two years in eyes of adults with pathologic myopia. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, (in press)
25. Ohno-Matsui K, Akiba M, Ishibashi T, Moriyama M. Observations of vascular structures within and posterior to sclera in eyes with pathologic myopia by swept-source optical coherence tomography. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 7290-7298.
26. Ohno-Matsui K, Akiba M, Modegi T, PhD, Tomita M, Ishibashi T, Tokoro T, Moriyama M. Association between shape of sclera and myopic retinochoroidal lesions in patients with pathologic myopia. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 6046-6061.
27. Wang J, Ohno-Matsui K, Morita I. Cholesterol enhances amyloid β deposition in mouse retina by modulating the activities of A β -regulating enzymes in retinal pigment epithelial cells. *Biophys Biochem Res Commun*, 2012; 424: 704-709.
28. Moriyama M, Ohno-Matsui K, Modegi T, Kondo J, Takahashi Y, Tomita M, Tokoro T, Morita I. Quantitative analyses of high-resolution 3D MR images of highly myopic eyes to determine their shapes. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 4510-4518.
29. Wang J, Ohno-Matsui K, Morita I. Elevated amyloid β production in senescent retinal pigment epithelium, a possible mechanism of age-related subretinal accumulation of amyloid β . *Biochem Biophys Res Commun*, 2012; 423: 73-78.
30. Verhoeven VJ, Hysi PG, Saw SM, Vitart V, Mirshahi A, Guggenheim JA, Cotch MF, Yamashiro K, Baird PN, Mackey D, Wojciechowski, Ikram MK, Hewitt AW, Duggal P, Janmahasatian S, Khor CC, Fan Q, Zhou X, Young TL, Tai ES, Goh LK, Li YJ, Aung T, Vithana E, Teo YY, Tay W, Sim X, Rudan I, Hayward C, Wright AF, Polasek O, Campbell H, Wilson JF, Fleck BW, Nakata I, Yoshimura N, Yamada R, Matsuda F, Ohno-Matsui K, Nag A, McMahon G, Pourcain BS, Lu Y, Rahi JS, Cumberland PM, Bhattacharya S, Simpson CL, Atwood LD, Li X, Raffel L, Murgia F, Portas L, Despriet DD, van Koolwijk LM, Wolfram C, Lackner K, Tonjes A, Magi R, Lehtimäki T, Kahonen M, Esko T, Metspalu A, Rantanen T, Parssinen O, BE, Meitinger T, Spector TD, Oostra BA, Smith AV, de Jong PT, Hofman A, Amin N, Karssen LC, Rivadeneira F, Vingerling JR, Eiriksdottir G, Gudnason V, Doring A, Bettecken T, Uitterlinden AG, Williams C, Zeller T, Castagne R, Oexle K, van Duijn CM, Iyengar SK, Mitchell P, Wang JJ, Hohn R, Pfeiffer N, Bailey-Wilson JE, Stambolian D, Wong TY, Hammond CJ, Klaver CC. Large scale international replication and meta-analysis study confirms association of the 15q14 locus with myopia. The CREAM consortium. *Human Genet*, 2012; 131: 1467-1480.
31. Fan Q, Barathi VA, Cheng CY, Zhou X, Meguro A, Nakata I, Khor CC, Goh LK, Li YJ, Lim W, Ho CEH, Hawthorne F, Zheng Y, Chua D, Inoko H, Yamashiro K, Ohno-Matsui K, Matsuo K, Matsuda F, Vithana E, Seielstadl M, Mizuki N, Beuerman RW, Tai ES, Yoshimura N, Aung T, Young TL, Wong TY, Teo YY, Saw SM. Genetic variants on chromosome 1q41 influence ocular axial length and high myopia. *PLOS Genetics*, 2012; 8: e1002753.
32. Shimada N, Sugamoto Y, Ogawa M, Takase H, Ohno-Matsui K. Fovea-sparing internal limiting membrane peeling for myopic traction maculopathy. *Am J Ophthalmol*, 2012; 154: 693-701.
33. Asakuma T, Yasuda M, Ohno-Matsui K, Ishibashi T. Prevalence and risk factors for myopic retinopathy in a Japanese population: the Hisayama Study. *Ophthalmology*, 2012; 119: 1760-1765.
34. Spaide RF, Akiba M, Ohno-Matsui K. Evaluation of peripapillary intrachoroidal cavitation with swept source and enhanced depth imaging optical coherence tomography. *RETINA*, 2012; 32: 1037-1044.
35. Akagi-Kurashige Y, Kumagai K, Yamashiro K, Nakanishi H, Nakata I, Miyake M, Tsujikawa A, Moriyama M, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Yamada R, Matsuda F, Yoshimura N. Vascular endothelial growth factor gene polymorphisms and choroidal neovascularization in highly myopic eyes. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2012; 53: 2349-2353.
36. Ohno-Matsui K, Akiba M, Moriyama M, Ishibashi T, Hirakata A, Tokoro T. Intrachoroidal cavitation in macular area of eyes with pathologic myopia. *Am J Ophthalmol*, 2012; 154: 382-393.
37. Ohno-Matsui K, Akiba M, Moriyama M, Shimada N, Ishibashi T, Tokoro T, Spaide RF. Acquired Optic Nerve and Peripapillary Pits in Pathologic Myopia. *Ophthalmology*, 2012; 119: 1685-1692.

38. Tsuchiya K, Moriyama M, Ohno-Matsui K. Development of peripapillary venous loop in eye with small optic disc. *Int Ophthalmol*, 2012; 32: 171-175.
39. Hayashi K, Shimada N, Moriyama M, Hayashi W, Tokoro T, Ohno-Matsui K. Two Year Outcomes of Intravitreal Bevacizumab for Choroidal Neovascularization in Japanese Patients with Pathological Myopia. *RETINA*, 2012; 32: 687-695.
40. 宮永 将, 望月 學. 膠原病と眼障害. 分子リウマチ治療, 2012; 5: 85-88.
41. 石塚敦子, 高瀬 博, 窪野玲央, 土居亮博, 森田博之, 望月 學. 内因性真菌性眼内炎に続発した脈絡膜新生血管に bevacizumab硝子体注射が有効だった一例. *眼科臨床紀要*, 2012; 5: 656-660.
42. 寺田裕紀子, 子島良平, 南 慶一郎, 宮田和典. 外科的療法が奏功した翼状片術後感染性胸膜炎の2例. *眼科臨床紀要*, 2012; 5: 574-577.
43. 林 憲吾. 睫毛乱生・眼瞼内反. *眼科ケア*, 2012; 14: 15-19.

[総説・著書]

1. Mochizuki M, Sugita S, Kamoi K. Immunological homeostasis of the eyes. *Prog Retin Eye Res*, 2012; S1350-9462(12)00072-9.
2. Ohno-Matsui K. Study finds intravitreal anti-VEGF effective for non-subfoveal myopic CNV. *Ocular Surgery News*, 2012; 23: 67-70.
3. Morgan I, Ohno-Matsui K, Saw SM. Myopia. *Lancet*, 2012; 379: 1739-1748.
4. Kamoi K, Mochizuki M. HTLV-1 uveitis. *Front Microbiol*, 2012; 3: 270.
5. Kamoi K, Mochizuki M. HTLV infection and the eye. *Curr Opin Ophthalmol*, 2012; 23:557-561.
6. Neelam K, Cheung CMG, Ohno-Matsui K, Lai TYY, Wong TY. Choroidal Neovascularization in Pathological Myopia. *Progress in Retinal and Eye Research*, 2012; 31: 495-525.
7. Takase H, Mochizuki M. The role of imaging in the diagnosis and management of ocular sarcoidosis. *Int Ophthalmol Clin*, 2012; 52: 113-20.
8. 高瀬博, 望月學. 眼科疾患の病態と診断・治療(II). ぶどう膜炎. *医学と薬学*, 2012; 67: 181-187.
9. 大野京子. 近視性脈絡膜新生血管に対する抗VEGF治療. *あたらしい眼科* 2012; 29: 1209-1215.
10. 森山無価, 大野京子. 近視と後部ぶどう腫. *眼科手術*, 2012; 25: 327-332.
11. 大野京子. 強度近視. *臨床眼科増刊号「網膜硝子体診療の進歩」* 2012
12. 大野京子. 日本強度近視眼底研究会. *臨床眼科*, 2012; 66: 318-319.
13. 大野京子. 上下にある凶形の見え方が異なれば緑内障の危険大で見えない凶形があれば赤信号. *健康365*. 2012; 9: 24-27.
14. 大野京子. 青・黄色地に書かれている文字が見えづらければ白内障で夜より昼にぼやければ深刻. *健康365*. 2012; 9: 28-31.
15. 高瀬博. 微量検体の網羅的解析による眼炎症性疾患の診断. *日本の眼科*, 2012; 83: 12-17.
16. 高瀬博. 眼外療法に伴う眼の副作用. ステロイド薬による副作用. *眼科*, 2012; 54: 33-38.
17. 高瀬博. ぶどう膜炎外科療法-私はこうしている. ぶどう膜炎による併発白内障に対する外科療法. *眼科手術*, 2012; 25: 205-210.
18. 高瀬博. 眼科で必須の英語・略語を学ぼう!. 前眼部 ぶどう膜炎疾患. *眼科ケア*, 2012; 14: 528-530.
19. 高瀬博. 国際眼科診断基準 Ocular sarcoidosis国際診断基準の妥当性の検討. *日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌*, 2012; 32: 68-70.
20. 望月 學. ぶどう膜炎. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著. P68-71, 講談社(東京), 2012.
21. 大野京子. 加齢黄斑変性症. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著. P55-58, 講談社(東京), 2012.
22. 所 敬・大野京子. 近視 基礎と臨床. 総ページ数227ページ, 金原出版(東京), 2012.
23. 清澤源弘. 眼瞼けいれん診療ガイドラインの概略(わかりやすい臨床講義). *日本の眼科*, 83: 832-836.
24. 鈴木幸久, 清澤源弘. 眼瞼手術に必要な基礎知識-3. 瞬目の仕組み, 眼手術学, 2. 眼瞼, 野田美香 編, 分光堂(東京), p16-19, 2012.
25. 清澤源弘. 虚血性視神経症. 今日の治療指針 私はこう治療している. 医学書院(東京), p1236-1237, 2012
26. 川口龍史, 岩崎優子. 脈絡膜剥離の鑑別診断. *眼科診療クオリファイ13 ぶどう膜炎を斬る*, 中山書店(東京), 2012.
27. 川口龍史, 岩崎優子. 中間部ぶどう膜炎. *眼科診療クオリファイ15 メディカルオフサルモロジー 眼薬物治療のすべて*, 中山書店(東京), 2012.
28. 佐々木秀次. *眼科1年生が聞きたい!知りたいたい!目の病気と検査. 病気編 結膜炎(翼状片)*, *眼科ケア14*, メディカ出版(東京), p406~408, 2012.
29. 高瀬博. 網膜剥離 飛蚊症が起きたら要注意. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著. P58-62, 講談社(東京), 2012.
30. 高瀬博. 眼トキソプラズマ症. 園田康平編. 専門医のための眼科診療クオリファイ 13 ぶどう膜炎を斬る!, p188-

- 191, 中山書店 (東京), 2012.
31. 高瀬博. 前房浸潤細胞、角膜後面沈着物の種類と鑑別. 園田康平編. 専門医のための眼科診療クオリファイ 13 ぶどう膜炎を斬る!, p11-15, 中山書店 (東京), 2012.
 32. 鴨居功樹. 老眼. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著, P72-75, 講談社 (東京), 2012.
 33. 鴨居功樹, 大野京子. 緑内障. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程と病態関連図. p1808-1823, 医学書院 (東京), 2012.
 34. 田中明子 第25章 眼科疾患 屈折異常, 小児科 診断・治療指針. 遠藤文夫編, p974-977, 中山書店 (東京), 2012.
 35. 田中明子. ドライアイ. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著, P65-68. 講談社 (東京), 2012.
 36. 宮永 将, 望月 學. 膠原病と眼障害. 分子リウマチ治療, p101-104, 先端医学社 (東京), 2012
 37. 林 憲吾, 嘉島信忠. 眼窩腫瘍の診断. 専門医のための眼科診療クオリファイ眼付属器疾患とその病理. p250-254, 中山書店 (東京), 2012
 38. 林 憲吾, 嘉島信忠. 特集 他科が耳鼻咽喉科に求めるもの・提供できるもの 眼科から耳鼻咽喉科に. JOHNS. P1579-1585, 東京医学社 (東京), 2012
 39. 林 憲吾. 近視性黄斑症の進行過程. 近視 基礎と臨床. P124-132, 金原出版 (東京), 2012
 40. 林 憲吾. 近視性脈絡膜新生血管. 近視 基礎と臨床. P133-139, 金原出版 (東京), 2012

[学会発表]

1. Ohno-Matsui K, Masahiro Akiba, Muka Moriyama, Noriaki Shimada, Takashi Tokoro, Richard F. Spaide. Acquired pits in the optic disc and conus in the eyes with pathologic myopia. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012.5.5
2. Liu J, Copland D A, Horie S, Morgan B P, Nicholson L B, Dick A D. Local Anti-C5 Therapy Suppresses Experimental Choroidal Neovascularization Through Reduction of Macrophage Infiltrate. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012.5.6
3. Wang J, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Morita I. Amyloid beta enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.7
4. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.7
5. Moriyama M, Ohno-Matsui K, Ikuo Morita, Junichi Kondo, Toshio Modegi, Yoichi Takahashi. Qualitative and quantitative analyses of the eye shape of pathologic myopia obtained by high-resolution 3D MRI. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.7
6. Takahashi H, Takase H, Ishizuka A, Ohno-Matsui K, Mochizuki M. Subfoveal choroidal thickness in patients with Vogt-Koyanagi-Harada disease in the convalescent stage. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.7
7. Sugita S, Kawazoe Y, Horei S, Yamada Y, Mochizuki M. Inhibitory effect of regulatory T cells expanded in vitro by human retinal pigment epithelial (RPE) cells. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.9
8. Takahashi H, Takase H, Ishizuka K, Ohno-Matsui K, Mochizuki M. Subfoveal choroidal thickness in patients with Vogt-Koyanagi-Harada disease in the convalescent stage. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.9
9. Kamoi K, Martin-Granados C, Bobu C, Wikstrom ME, Degli-Esposti MA, Steinman RM, Forrester JV. Anti-DEC205 mediated delivery of selfantigen to dendritic cell restores tolerance in spontaneous EAU. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012.5.9
10. Kamoi K, Reid DM, Yeoh J, Forrester JV. Regulatory T Cell Expansion in Eye Draining Lymph Nodes Plays a Role in Suppressing Inflammation in Spontaneous EAU and Offers a Strategy for Cell-Based Therapy. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.10
11. Iwasaki Y, Yamamoto N, Kawaguchi T, Ozaki N, Mochizuki M, Murakami K. Association between HIV microangiopathy and systemic complications in patients with AIDS. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1.

- The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.10
12. Kawaguchi T, Iwasaki Y, Kanda S, Sugita S, Mochizuki M. Clinical course of patients with Behcet' s uveoretinitis that discontinued infliximab therapy. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.10
 13. Ohno-Matsui K. Topographical analysis of human eyes with pathologic myopia. 35th Annual Meeting of Macular Society. Jerusalem (Israel), 2012.6.11
 14. Miyake M, Yamashiro K, Nakanishi H, Hayashi H, Nakata I, Akagi-Kurashige Y, Tsujikawa A, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Yoshimura N. Association of paired box6 gene with high myopia in Japanese. Wang J, Ohno-Matsui K, Yoshida T, Shimada N, Mochizuki M, Morita I. Amyloid β enhances migration of endothelial progenitor cells via upregulation of CX3CR1. The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting, Florida (U.S.A.), 2012. 5.10
 15. Hayashi K, Katori N, Kasai K, Kamisasanuki T, Kokubo K. Postoperative safety of frontalis suspension using polytetrafluoroethylene (Gore-tex) sheet for severe ptosis. American Society of Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery 2012 Meeting, Singapore, 2012.8.27
 16. Ohno-Matsui K. The Imaging of the optic nerve in eyes with pathologic myopia by using swept-source OCT. 台湾眼科学術会議 Kaoshung (Taipei), 2012.10.5
 17. Ohno-Matsui K. Topographical analysis of eye shape of highly myopic patients by using 3D MRI as well as swept-source OCT. In Myopia Symposium. 台湾眼科学術会議 Kaoshung (Taipei), 2012.10.6
 18. Mochizuki M. Role of regulatory T cells in uveitis. 8th International Symposium on Uveitis, Thessaloniki (Greece), 2012.10.19.
 19. Ohno-Matsui K. Underlying mechanism of myopic maculopathy. Instruction course 'Cutting Edge information of Pathologic Myopia' Annual meeting of American Academy of Ophthalmology. Chicago (U.S.A.), 2012.11.11
 20. Ohno-Matsui K. Types and Classification of myopic maculopathy. Instruction course 'Cutting Edge information of Pathologic Myopia' Annual meeting of American Academy of Ophthalmology. Chicago (U.S.A.), 2012.11.11
 21. Hayashi K, Katori N, Kasai K, Kamisasanuki T. Evaluation of different suspensory materials in frontalis suspension for congenital ptosis. Annual meeting of American Academy of Ophthalmology. Chicago (U.S.A.), 2012.11.12
 22. Ohno-Matsui K. Fovea-sparing ILM peeling against myopic traction maculopathy. Symposium 'Vitreoretinal diseases in high myopia' 7th Asia-Pacific Vitreo-Retina Society (APVRS) Congress. HongKong, 2012.12.14
 23. 大野京子, 秋葉正博, 森山無価, 島田典明, 石橋達朗. Swept source OCTを用いた強度近視眼における視神経周囲構造の観察. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業 網膜脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班 平成23年度 班会議. 名古屋市, 2012.1.14
 24. 森山無価, 大野京子, 所 敬, 森田育男, 近藤純一, 茂出木敏雄, 高橋洋一. 強度近視眼における3D MRI解析ソフトウェアの作成. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業 網膜脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班 平成23年度 班会議. 名古屋市, 2012.1.14
 25. 寺田裕紀子, 森 洋齊, 子島良平, 南 慶一郎, 宮田和典, 神谷和孝. 緑内障を有する人工角膜 (Boston Keratoprosthesis) 移植後の術後視野の検討. 第35回日本眼科手術学会総会. 名古屋市, 2012.1.27
 26. 林 憲吾, 嘉島信忠, 板倉秀記, 上田幸典. 先天性眼瞼下垂症に対する前頭筋吊り上げ術の材料による再発率の比較. 第35回日本眼科手術学会総会. 名古屋, 2012.1.28
 27. 林 憲吾, 嘉島信忠, 板倉秀記, 上田幸典. 大腿筋膜による前頭筋つり上げ術後に兔眼と眼瞼内反を来した3症例. 第23回眼瞼・義眼床手術研究会. 東京, 2012.2.4
 28. 岩崎優子, 高瀬 博, 川口龍史, 宮永 将, 諸星 計, 富田 誠, 望月 學. ぶどう膜炎眼の白内障手術における術後前眼部炎症. 第773回東京眼科集談会. 東京, 2012.2.8.
 29. 神田紗也香, 高瀬 博, 菅本良治, 新井文子, 小林大輔, 望月 學. 急速に進行し眼球摘出に至った眼内リンパ腫の一例. 第773回東京眼科集談会. 東京, 2012.2.8.
 30. 大野京子. 近視性視神経症のメカニズム～病的近視の視神経イメージングから見えてきたもの～. 第8回 京大眼科 Focus on Glaucoma. 2012.2.10, 京都
 31. 大野京子. 病的近視の視神経障害. 岐阜県眼科医会総会・講習会. 2012.2.26, 岐阜
 32. 大野京子. ヒト眼球形状の三次元的画像解析～病態解析への新しいアプローチ～. クリニカルサミット「Visualized Medicine～限界への挑戦」2012.3.28, 東京
 33. 福田香織, 大野京子, 秋葉正博, 森山無価, 島田典明, 所 敬, 望月 學. 強度近視眼の視神経乳頭およびコーヌス内における続発性ピット. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5.
 34. 高橋洋如, 高瀬 博, 石塚敦子, 大野京子, 望月 學. 回復期Vogt-小柳-原田病の脈絡膜厚の解析. 第116回日本眼科学会総

- 会, 東京, 2012.4.5.
35. 灰野 誠, 諸星 計, 高尾さほり, 井上幸次, 松島綱治, 望月 學. マウス角膜移植モデルにおけるCCR5/CXCR3の役割と免疫シナプスにおける分子機構. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5.
 36. 小川 学, 杉田 直, 望月 學, 渡邊 健, 清水則夫. 真菌28SrRNA領域定量PCRの真菌性眼内炎診断における有効性の検討. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5.
 37. 福田祥子, 高瀬 博, 福地 麗, 高橋任美, 望月 學. サイトメガロウイルス(CMV)虹彩炎に対する治療の検討. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5.
 38. 橋本幸三, 石川 聖, 渡邊 久, 杉田 直, 小川 学, 望月 學, 竹内 大. サイトメガロウイルスにより発症した急性網膜壊死の1例. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5.
 39. 森山無価, 大野京子, 林憲吾, 長岡奈都子, 坂夏子, 福田香織, 田中裕一郎, 島田典明, 小島有里子, 所 敬, 望月 學. 3D MRIを用いた強度近視眼の水平径および垂直径の検討. 第116回日本眼科学会総会. 2012.4.5, 東京
 40. 大野京子. 強度近視の視神経の画像解析. 第5回脈絡膜画像診断研究会. 2012.4.6, 東京
 41. 熊谷京子, 山城健児, 三宅正裕, 赤木由美子, 仲田勇夫, 大石明生, 辻川明孝, 森山無価, 大野京子, 望月 學, 吉村長久. 強度近視眼の肝細胞増殖因子遺伝子多型との関連. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
 42. 寺田裕紀子, 増田綾美, 子島良平, 丸山葉子, 宮田和典. 糖尿病患者の白内障手術後におけるブロムフェナク点眼の抗炎症効果. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
 43. 長岡奈都子, 大野京子, 秋葉正博, 森山無価, 島田典明, 望月 學. Swept source OCTを用いた強度近視眼における視神経周囲くも膜下腔の観察. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
 44. 王 紀英, 大野京子, 吉田武史, 森田育男, 望月 學. 加齢黄斑変性における網膜下アミロイド β 蓄積機序の解明. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
 45. 播本幸三, 石川 聖, 渡邊 久, 竹内 大 (防衛医大), 杉田 直, 小川 学, 望月 學. サイトメガロウイルスにより発症した急性網膜壊死の1例. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6
 46. 高山 圭, 藤井さゆり, 石川 聖, 播本幸三, 竹内 大, 杉田 直, 小川 学, 望月 學. サイトメガロウイルス網膜炎を合併した増殖糖尿病網膜症の1例. (ポスター). 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
 47. 田中明子, 柴田優子, 望月 學. 検眼枠に検眼レンズを装着した条件でのアイトラッカーによる注視点測定. 第68回日本弱視斜視学会 名古屋 ポスター展示 2012. 6.20,30
 48. 林 憲吾, 嘉島信忠, 笠井健一郎, 上笹貫太郎. 外眼筋を含む線維化腫瘤を来した幼児の3例. 第30回日本眼腫瘍学会. 栃木, 2012.6.30
 49. 江本博文, 清澤源弘, 望月 學. 悪性視神経膠腫の一例. 第27回東京医科歯科大学眼科教室同門会集談会, 2012.7.1
 50. 金子祐一郎, 大野京子, 森山無価, 島田典明, 所 敬, 望月 學, 平原修一郎, 小椋祐一郎. 強度近視眼における最周辺部網膜血管の検討. 第27回東京医科歯科大学眼科教室同門会集談会, 2012.7.1
 51. 澁谷洋輔, 田中明子, 柴田優子, 望月 學. 乳児眼振のアイトラッカーを用いた眼振強度測定. 第27回東京医科歯科大学眼科教室同門会集談会, 2012.7.1
 52. 神田紗也香, 高瀬 博, 新井文子, 小林大輔, 望月 學. 急速に進行し眼球摘出に至った眼内リンパ腫の一例. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.14.
 53. 目黒 明, 石原麻美, 南場研一, 蕪城俊克, 高瀬 博, 後藤 浩, 望月 學, 大野重昭, 水木信久. サルコイドーシスのゲノムワイド関連解析. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.15.
 54. 川添裕子, 杉田 直, 今井彩乃, 堀江真太郎, 高瀬 博, 望月 學. ベーチェット病ぶどう膜炎のTh22細胞の関与. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.15.
 55. 今井彩乃, 杉田 直, 川添裕子, 堀江真太郎, 慶野 博, 望月 學. 網膜色素上皮細胞誘導制御性T細胞の実験的自己免疫性ぶどう膜炎の抑制. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.15.
 56. 佐藤智人, 水口慎也, 竹内 大 (防衛医大), 小川 学, 望月 學, 杉田 直. トリシズマブ投薬中止後に非肉芽腫性ぶどう膜炎を発症した1例. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.15
 57. 岩崎優子, 高瀬 博, 寺田裕紀子, 小川 学, 杉田 直, 望月 學. 免疫健常者に生じた片眼性の真菌性眼内炎の一例. 第46回日本眼炎症学会, 横浜, 2012.7.16.
 58. 林 憲吾, 嘉島信忠, 笠井健一郎, 上笹貫太郎, 小久保健一. 口唇口蓋裂を伴った先天性骨性鼻涙管閉塞の1例. 第1回日本涙道・涙液学会, 横浜, 2012.7.16
 59. 三宅正裕, 山城健児, 中西秀雄, 仲田勇夫, 赤木由美子, 辻川明孝, 森山無価, 大野京子, 望月 學, 吉村長久. PEDF遺伝子多型と近視性脈絡膜新生血管発症との関連. 第29回日本眼循環学会. 2012.7.27 秋田
 60. 大野京子. 強度近視の視神経障害. ジョンソン&ジョンソン ビジョンセミナー2012. 2012.7.29 東京
 61. 望月 學. リウマチ性疾患・膠原病と眼病変. 第40回日本臨床免疫学会総会, 東京, 2012.9.27.
 62. 川添裕子, 鴨居功樹, 宮永 将, 高瀬 博, 望月 學. ベーチェット病に対するインフリキシマブ長期投与成績の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.

63. 林 憲吾, 嘉鳥信忠, 笠井健一郎, 上笹貫太郎, 小久保健一. 眼瞼下垂に対してゴアテックスシートを使用した前頭筋吊り上げ術の安全性の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
64. 岩崎優子, 山本成徑, 川口龍史, 尾碕憲子, 望月 學, 味澤 篤, 村上喜三雄. 都立駒込病院におけるHIV感染患者の眼合併症. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
65. 川口龍史, 山本成徑, 岩崎優子, 尾碕憲子, 村上喜三雄. 都立駒込病院におけるHIV感染者の眼合併症. 第66回日本臨床眼科学会, 京都, 2012. 10.25
66. 寺田裕紀子, 子島良平, 森 洋斉, 長井信幸, 本坊正人, 南 慶一郎, 宮田和典. 水疱性角膜症に対する角膜クロスリンキングの有効性の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25
67. 杉浦 毅, 蕪城俊克, 野田康雄, 小前恵子, 小川 学, 杉田 直, 望月 學. 真菌性副鼻腔炎が原因と考えられる両眼性眼内炎の1例. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
68. 中川 迅, 服部貴明, 熊倉重人, 後藤 浩, 杉田 直, 望月 學. Multiplex PCRにより単純ヘルペスウイルスと真菌が同時に検出された角膜潰瘍の1例. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
69. 杉田 直, 小川 学, 望月 學, 清水則夫, 渡邊 健. ヒトヘルペスウイルス6型DNAが眼局所より同定された炎症性眼疾患のウイルス学的検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
70. 田中克明, 吉田 淳, 青木由紀, 蕪城俊克, 小川 学, 杉田 直, 望月 學, 川島秀俊. 前房水PCRでHSV (初診) とアスペルギルス (再燃) が検出された片眼網膜血管炎の1症例. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.25.
71. 不二門 尚, 長谷部聡, 大野京子, 石子智士, 生野恭司. インストラクションコース「強度近視による失明防止に向けて」第66回日本臨床眼科学会2012.10.25、京都
72. 笠原香織, 大野京子, 森山無価, 島田典明, 宮澤有里子, 飛田秀明, 長岡奈都子, 乾 夏子, 横井多恵, 所 敬, 望月 學. 強度近視眼における毛様網膜動脈の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27.
73. 森山無価, 秋葉正博, 坂 夏子, 長岡奈都子, 田中裕一郎, 笠原香織, 宮澤有里子, 島田典明, 所 敬, 望月 學, 石橋達朗, 大野京子. Swept-source OCTを用いた強度近視眼における強膜形状解析. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27.
74. 田中裕一郎, 島田典明, 森山無価, 大野京子, 所 敬, 望月 學. 多数例における近視性牽引黄斑症の自然経過の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27
75. 高山 圭, 石川 聖, 佐藤智人, 小川 学, 杉田 直, 望月 學, 竹内 大. 硝子体混濁を伴う原因不明ぶどう膜炎における診断的治療目的硝子体手術の有用性. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27.
76. 島田典明, 菅本良治, 小川 学, 高瀬 博, 大野京子, 所 敬, 望月 學. 近視性牽引黄斑症に対する中心窩を除いた内境界膜剥離併用の硝子体手術. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27.
77. 澁谷洋輔, 田中明子, 柴田優子, 望月 學. 先天性眼振のアイトラッカーを用いた眼振強度測定. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27.
78. 石川 聖, 藤井さゆり, 高山 圭, 佐藤智人, 竹内 大, 小川 学, 杉田 直, 望月 學. 眼内液を用いたmultiplexPCR検査の有用性の検討. 第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.27. 森 圭介, 尾花 明, 飯島裕幸, 大野京子, 五味 文, 安川 力, 大谷篤史. インストラクションコース「加齢黄斑変性の治療戦略: 鑑別診断 編」第66回日本臨床眼科学会2012.10.28京都
79. 林 憲吾, 嘉鳥信忠, 笠井健一郎, 上笹貫太郎, 小久保健一. 先天鼻涙管閉塞の自然治癒率および晩期プロービングの成功率. 第27回眼窩疾患シンポジウム, 山形, 2012.11.3

[特別講演・招待講演・シンポジウムなど]

1. Ohno-Matsui K. Phenotypes of myopic maculopathy. Myopia GWAS consortium. Rotterdam (Netherlands), 2012.3.15
2. Ohno-Matsui K. Symposium [Wome in Ophthalmolgy] Balancing personal and professional life. The 27th Asia Pacific Academy of Ophthalmology Congress, Busan (Korea), 2012.4.14
3. Ohno-Matsui K. Symposium [Myopia in Asia-Pacific Region] Insights into classification, predictors and progression of pathologic myopia in the Asia-Pacific Region and Worldwide. The 27th Asia Pacific Academy of Ophthalmology Congress, Busan (Korea), 2012.4.14
4. Ohno-Matsui K. Symposium [Optic nerve and neuropathies] Peripapillary imaging in highly myopic eye. The 27th Asia Pacific Academy of Ophthalmology Congress, Busan (Korea) 2012.4.14
5. Ohno-Matsui K. Symposium [Updates on Pathologic Myopia] Topographical analysis of human eyes with pathologic myopia. The 27th Asia Pacific Academy of Ophthalmology Congress, Busan (Korea), 2012.4.16
6. Mochizuki M. Progress in the treatment of ocular inflammation in Behcet's disease. 13th Annual Meeting of the Korean Society for Behcet' s Disease. Seoul(Korean). 2012.11.30.
7. 高瀬 博. サイトメガロウイルス虹彩炎の診断と治療. 第4回東京眼炎症フォーラム、東京、2012. 2. 10.

8. 望月 學. ぶどう膜炎の診断と治療の進歩 - 久留米大学時代とその後 -. 小郡眼科学術セミナー, 福岡, 2012.2.11.
9. 望月 學. 感染性ぶどう膜炎の診断ツール. 眼科診療アップデートセミナー 2012, 京都, 2012.3.18.
10. 大野京子. 強度近視の視神経の謎を解き明かす. ランチョンセミナー 「1 ミクロン swept source OCTの魅力」第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.5
11. 望月 學, 竹内 大. 教育セミナー 英文論文の書き方. 座長. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6.
12. 森山無価, 大野京子. シンポジウム 「近視発症メカニズム研究の最先端」. マウス実験近視モデルから明らかになった近視抑制の治療戦略. 第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.6
13. 大野京子. 特別講演: 病的近視の視神経と網膜深部構造を探索. 第5回脈絡膜画像診断研究会, 東京, 2012.4.7
14. 大野京子. 病的近視の深部構造を可視化する. モーニングセミナー 「SD-OCTによりさらに進歩する日常眼科診療」第116回日本眼科学会総会, 東京, 2012.4.7
15. 大野京子. 強度近視の診かた! ファイザーWEBシンポジウム, 東京, 2012.5.15
16. 望月 學. ぶどう膜炎アップデート. 第328回熊本県眼科医会研修会, 2012.5.19
17. 望月 學. ぶどう膜炎診療の最新のアプローチ. 第47回愛媛県眼科フォーラム, 2012.6.24
18. 望月 學. 前部ぶどう膜炎とヒトヘルペスウイルス. 第49回日本眼感染症学会・第46回日本眼炎症学会合同シンポジウム. フォーサム2012横浜, 横浜, 2012.7.16.
19. 望月 學. パーチエット病 ぶどう膜炎治療の展望. (ランチョンセミナー). フォーサム2012横浜, 横浜, 2012.7.15.
20. 森山無価, 大野京子. 強度近視の脈絡膜循環. 第29回日本眼循環学会シンポジウム 「強度近視の眼循環」, 秋田市, 2012.7.27
21. 大野京子. Swept-source OCTを用いた強度近視眼の強膜形状解析. 第14回Japan Macula Club 2012.8.18 蒲郡
22. 大野京子. 病的近視における眼球および強膜形状解析と病態の関連. 第48回眼科学会総会. シンポジウム 「近視研究の最前線—形態と機能」, 東京, 2012.9.2
80. 大野京子. 眼底腫瘍の読影. 第8回Medical retinal league, 東京, 2012.9.9
23. 大野京子. 病的近視の視神経障害 ~緑内障か? 近視性視神経症か? ~ 第2回レディース・アイ・フォーラム in 横浜, 横浜市, 2012.9.12
24. 大野京子. 病的近視の視神経イメージング. シンポジウム 「近視と緑内障: 後極部にフォーカスをおいて」第23回日本緑内障学会, 金沢市, 2012.9.29
25. 佐々木秀次. 都立広尾病院で行っているオキュラーサーフェスの外科的治療. 第22回東邦大学第2眼科と渋谷区・世田谷区・目黒区眼科医会合同勉強会, 東京, 2012.10.13
81. 森山無価, 大野京子. 強度近視眼球の3次元的形状解析. シンポジウム 「眼光学から考える眼科イメージング最前線」第66回日本臨床眼科学会, 京都, 2012.10.26
82. 林 憲吾. 切開・縫合・止血の基本. インストラクションコース 「眼形成の基本vol.10」第66回日本臨床眼科学会総会, 京都, 2012.10.26
83. 大野京子. 近視性脈絡膜新生血管に対するベバシズマブ (アバスタチン) 硝子体内注入療法. シンポジウム 「ベバシズマブ (アバスタチン) をめぐる諸問題」第66回日本臨床眼科学会, 京都, 2012.10.27
26. 森山無価, 大野京子. 近視性脈絡膜新生血管. シンポジウム 「近視関連合併症のメカニズムに迫る」第66回日本臨床眼科学会, 京都, 2012.10.27
27. 林 憲吾. 眼瞼・眼窩腫瘍. 第9回お茶の水眼科先進医療セミナー. 東京, 2012.11.16
28. 林 憲吾, 嘉島信忠, 笠井健一郎, 上笹貫太郎, 小久保健一. 当院における先天鼻涙管閉塞の自然治癒率および晩期ロービング治療成績. 第28回遠州眼科医会, 浜松市, 2012.11.19
29. 大野京子. 「病的近視の視神経障害」第10回横浜臨床眼科シンポジウム. 横浜, 2012.11.24
30. 望月 學. ぶどう膜炎診療の進歩. 浜松医科大学眼科学教室第64回症例検討会. 浜松, 2012.12.8.
31. 大野京子. 教育講演 「病的近視による眼底病変の病態解明と治療法の進歩」第51回日本網膜硝子体学会総会. 甲府, 2012.12.1
32. 望月 學. ぶどう膜炎の診断. 東京都眼科医会平成24年度卒後研修会. 東京, 2012.12.15.

[学会賞]

1. 大野京子. 第1回東京医科歯科大学優秀研究賞. 2012.10.14

[学会等主催]

1. 望月 學. 第5回TMD眼科フォーラム. (代表世話人) 東京コンファレンスセンター品川 (東京), 2012.2.4
2. 望月 學. 第4回東京眼炎症フォーラム. (代表世話人) 京王プラザホテル (新宿), 2012.2.10.
3. 望月 學. 第8回お茶の水眼科先進医療セミナー. (代表世話人) 本学 臨床講堂1 (東京), 2012.5.18.
4. 望月 學. 第5回TMD眼科学術講演会 (代表世話人) 山の上ホテル (東京), 2012.9.14.

5. 望月 學. 第9回お茶の水眼科先進医療セミナー. (代表世話人) 本学 臨床講堂1 (東京), 2012.11.16.

[研究費]

1. 厚生労働科学研究費 難治性疾患克服研究事業「急性網膜壊死の診断基準に関する調査研究」研究代表者：望月 學.
2. 厚生労働科学研究費 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「HTLV-1感染症の診断法の標準化と発症リスクの解明に関する研究」研究分担者：望月 學.
3. 厚生労働科学研究費 難治性疾患克服研究事業「特発性角膜内皮炎の診断および治療方針の確立に関する研究」研究分担者：望月 學.
4. 日本学術振興会科学研究費 挑戦的萌芽研究「制御性T細胞による新しいパーソナルメイド」研究代表者：望月 學.
5. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (B)「加齢黄斑変性発症の四次元時空的解明と分子標的治療の確立」研究代表者：大野京子.
6. 日本学術振興会科学研究費 挑戦的萌芽研究「アミロイド β を標的とした加齢黄斑変性・緑内障の早期診断・治療に向けた新規戦略法」研究代表者：大野京子.
7. 厚生労働省科学研究費 難治性疾患克服研究事業「網膜脈絡膜・視神経萎縮症調査研究班」研究協力者：大野京子.
8. 高齢者眼疾患研究助成「アミロイド β を標的とした加齢黄斑変性と緑内障の早期診断・新規治療の確立」研究代表者：大野京子.
9. 厚生労働科学研究費 障害者対策総合研究事業「成人を対象とした眼検診プログラムの臨床疫学、医療経済学的評価」研究分担者：大野京子.
10. Exploratory Longitudinal Study of the Progression of Pathologic Myopia lesions. National Medical Research Council. Ministry of Health, Singapore, 2011, Oho-Matsui K.
11. 厚生労働科学研究費 難治性疾患克服研究事業「急性網膜壊死の診断基準に関する調査研究」研究分担者：高瀬 博.
12. 日本学術振興会科学研究費 若手研究 (B)「インフリキシマブ治療によるペーチェット病網膜ぶどう膜炎患者のT細胞抑制機序の解析」研究代表者：川口龍史.

耳鼻咽喉科学分野

Oto-Rhino-Laryngology

教授 喜多村 健
 准教授 角田篤信
 講師 杉本太郎, 野口佳裕
 助教 戸叶尚史, 鈴木康弘, 高橋正時,
 岩崎朱見
 医員 清川佑介, 稲葉雄一郎,
 大学院生 為口よしみ, 山本 桂, Palida Aihaiti,
 高橋直人, 西尾綾子, 本田圭司, 吉本亮一

(1) 教育

A. 卒前教育

臨床系統講義では、耳鼻咽喉科領域の解剖や疾患の概念、病態、治療方法などについて講義を行っている。クリニカルクラークシップⅠ（総合診断実習）では耳鼻咽喉科領域の診断や検査の手技を指導する。クリニカルクラークシップⅡ（臨床実習）では、外来および病棟にて直接患者さんに接する機会を設け、疾患についての詳細な解説や診察の指導を行っている。すなわち外来では問診、視診、触診などを実際に行い、疾患についての理解を深めるような機会を設けて、病棟では学生が手術症例を術前、術中、術後まで一貫して担当し、実際の臨床経過について学べるよう指導している。

B. 卒後教育

2年間の臨床研修を終了後、原則的には大学院に進学して耳鼻咽喉科学の研修を行う。研修は日本耳鼻咽喉科学会専門医研修プログラムに準じて行い、卒後5年目の専門医試験合格を最低目標に耳鼻咽喉科一般の診断、治療における知識ならびに技術の習得を目指している。

(2) 研究

本教室においては以下のような研究が行われている。

1. 難聴遺伝子に関する研究
2. 聴覚電気生理学に関する研究
3. 耳鼻咽喉科領域の形態に関する研究
4. めまいにおける眼球運動に関する研究
5. アレルギー性鼻炎に代表される鼻疾患の治療、予後に関する研究
6. 耳鳴り治療に関する研究
7. 内視鏡医療に関する研究

(3) 臨床

臨床においては、めまい、突発性難聴、顔面神経麻痺、咽頭・喉頭領域における感染症といった急性疾患から、耳、鼻、扁桃、咽頭、喉頭、良性・悪性腫瘍などの手術まで幅広く治療を行っている。埋め込み型骨導補聴器は、日本で最初の手術を施行し経験が豊富である。また、頭頸部外科と合同にて、頭蓋底領域や再建を伴う悪性腫瘍に対する手術を積極的に行っている。外来では耳鼻咽喉科領域全般を扱っているが、中耳炎、めまい、アレルギー、副鼻腔疾患、難聴、頭頸部腫瘍、耳鳴、補聴器、顔面神経の各専門外来を設け診療にあたっている。

(4) 業績

[原著]

1. Tsunoda A, Sumi T, Shirakura S, Kishimoto S, Aoyagi M, Kawano Y: Otitis media with effusion and skull base lesion. Skull Base73: 195, 2012.
2. Tsunoda K, Sasaki T, Tsunoda A, Kobayashi R, Ueha R, Shoji S: Undiagnosed submucous cleft palate interfering with inhalation therapy and a solution. J Allergy Clin Immunol. Epub 2012 Sep 19.
3. Sumi T, Watanabe I, Tsunoda A, Nishio A, Komatsuzaki A, Kitamura K: Longitudinal study of 29 patients with Meniere's disease with follow-up of 10 years or more (In commemoration of Professor Emeritus Isamu Watanabe). Acta Otolaryngol 132: 10-15, 2012.
4. Kato T, Nishigaki Y, Noguchi Y, Fuku N, Ito T, Mikami E, Kitamura K and Tanaka M: Extended screening for major mitochondrial DNA point mutations in patients with hereditary hearing loss. J Hum Genet 57: 772-775, 2012.

5. Kato T, Fuku N, Noguchi Y, Murakami H, Miyachi M, Kimura Y, Tanaka M and Kitamura K: Mitochondrial DNA haplogroup associated with hereditary hearing loss in a Japanese population. *ActaOtolaryngol*132: 1178-1182, 2012.
6. Takahashi N, Tsunoda A, Shirakura S, Kitamura K: Anatomical feature of the middle cranial fossa in fetal periods: possible etiology of superior canal dehiscence syndrome. *ActaOtolaryngol* 132: 385-390, 2012.
7. Yamada M, Tsunoda A, Hagino K, Aoyagi M, Kawano Y, Yano T, Tanaka K, Kishimoto S.: Surgical management of large juvenile nasopharyngeal angiofibroma invading the infratemporal fossa with intracranial extradural parasellar involvement in an 8-year-old boy. *AurisNasus Larynx* 39:341-344, 2012.
8. 杉本太郎, 岸本誠司, 川田研郎, 岡田卓也, 清川佑介, 野村文敬, 得丸貴夫, 有泉陽介, 岸川正大: ELPSにおける手術支援機器についての考察. *耳展* 55(5): 105-110, 2012.
9. 野口佳裕, 高橋正時, 榎山直子, 杉本太郎, 喜多村健: 正円窓小窩, 内耳道への進展を認めた迷路内神経鞘腫の1例. *日耳鼻会報* 115: 687-692, 2012.
10. 鈴木政美, 工藤毅, 岡田隆平, 豊田実, 岡本彩子: 両頸部郭清と甲状腺片葉切除を施行した下咽頭癌の副甲状腺(上皮小体)機能温存について. *頭頸部外科* 22(2): 203-208, 2012.
11. 畑中章生, 鎌田知子, 本田圭司, 田崎彰久, 岸根有美, 川島慶之: ムンプスウイルスの再感染と考えられた耳下腺炎の3症例. *日耳鼻* 115: 787-790, 2012.
12. 得丸貴夫, 杉本太郎, 角田篤信, 有泉陽介, 清川佑介, 野村文敬, 岸本誠司: 舌扁平上皮癌T1N0, T2N0症例の検討 手術療法と小線源療法の比較. *頭頸部外科* 22(2): 181-185, 2012.
13. 萩野幸治, 石原明子, 角卓郎, 畑中章生, 和佐野有紀, 戸叶尚史, 喜多村健: 急性副鼻腔炎の成人例に対するCDTR-PIの高用量投与治療(200mg/回×3回/日)の有用性の検討. *耳鼻臨床* 105: 999-1009, 2012.
14. 野村文敬, 杉本太郎, 清川佑介, 岸本誠司: 中咽頭側壁原発扁平上皮癌の臨床的検討. *口腔咽頭科* 25(2): 191-195, 2012.
15. 野村文敬, 杉本太郎, 岸本誠司: 上顎骨に発生した線維性骨異形成症手術におけるナビゲーションシステムの応用. *耳鼻咽喉科展望* 55(5): 331-333, 2012.
16. 倉田奈都子, 高橋正時, 古宇田寛子: 腎移植後再発IgA腎症に対する口蓋扁桃摘出術の検討. *日本耳鼻咽喉科学会会報* 115(1): 29-36, 2012.
17. 倉田奈都子, 川島慶之, 古宇田寛子, 角卓郎, 得丸貴夫, 岸根有美, 喜多村健: 鼻性NK/T細胞リンパ腫の7例. *耳鼻臨床* 105: 423-429, 2012.
18. 本田圭司, 鎌田知子, 田崎彰久, 畑中章生: 緊急気道確保を要したたこ焼きによる咽喉頭熱傷例. *耳鼻臨床* 105(7): 681-685, 2012.
19. 鎌田知子, 畑中章生, 田崎彰久, 本田圭司, 角田篤信, 喜多村健: 茨城県で発見されたコリネバクテリウム・ウルセランスの1症例. *日耳鼻会報* 115: 682-686, 2012.
20. 榎山直子, 中村裕之, 沼沢祥行, 戸叶尚史, 喜多村健: 滲出性中耳炎が先行した細菌性髄膜炎の一例. *茨城県農村医学会雑誌* 25: 13-17, 2012.
21. 山田雅人, 西尾綾子, 桑波田悠子, 角卓郎: 化学放射線治療後に下咽頭穿孔をきたした下咽頭癌例. *耳鼻臨床* 105: 661-666, 2012.
22. 岡田隆平, 角田篤信, 榎山直子, 岸根有美, 喜多村健, 岸本誠司, 秋田恵一: Thiel法による解剖体固定法とその有用性についての検討. *日耳鼻会報* 115: 791-794, 2012.

【総説】

1. 喜多村健: 特集 めまい診療の最前線 めまい相談医. *日本医師会雑誌* 140(10): 2110, 2012.
2. 喜多村健: 巻頭言. *Otology Japan* 22(1), 2012.
3. 喜多村健: 一般社団法人日本耳科学会発足について. *Otology Japan* 22(1), 2012.
4. 喜多村健: 特集 急性感音難聴の最新治療戦略 遺伝子からみた急性感音難聴. *JOHNS* 28(5): 729-732, 2012.
5. 喜多村健: 特集 診療ガイドラインのエッセンスとその活用法 急性中耳炎. *耳喉頭頸* 84(7): 439-445, 2012.
6. 喜多村健: 学会案内 The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology. *日耳鼻東京都地方部会会報* 67(5): 40-41, 2012.
7. 喜多村健, 野口佳裕: 特集① 耳鼻咽喉科疾患と遺伝子. めまい・平衡障害と遺伝子. *耳喉頭頸* 84(12): 893-899, 2012.
8. 喜多村健: 診療ガイドラインに基づいた急性中耳炎, 急性副鼻腔炎診断. *都耳鼻会報* 139(11): 14-20, 2012.
9. 喜多村健: "The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology"を開催して. *日耳鼻東京都地方部会会報* 68(12): 47-48, 2012.
10. 喜多村健: 報告. "The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology"を開催して. *Otology Japan* 22(5): 930-931, 2012.

11. 角田篤信, 伊藤卓, 喜多村健, 岸本誠司: 当科における耳科手術指導: 画像所見と解剖所見の有機的統合. *Otology Japan* 22(3): 209-213, 2012.
12. 杉本太郎, 岸本誠司, 清川佑介, 野村文敬, 川田研郎, 岡田卓也: 頭頸部扁平上皮癌に対する新しい治療戦略: 表在癌・早期癌に対する経口の咽頭部分切除術. *JOHNS* 28(8): 1175-1180, 2012.
13. 杉本太郎: 特集・唾液腺腫瘍-診療所で可能な鑑別診断-: 耳下腺腫瘍の鑑別診断. *ENTONI* 148: 9-16, 2012.
14. 川田研郎, 杉本太郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 齋藤賢将, 藤原直人, 了徳寺大郎, 太田俊介, 宮脇豊, 星野明弘, 鈴木友宜, 東海林裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 清川佑介, 野村文敬, 岸本誠司, 河野辰幸: 他科が耳鼻咽喉科に求めるもの・提供できるもの: 食道外科から耳鼻咽喉科に. *JOHNS* 28(10): 1553-1558, 2012.
15. 川田研郎, 河野辰幸, 中島康晃, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 星野明弘, 宮脇豊, 鈴木友宜, 東海林裕, 西蔭徹郎, 永井鑑, 河内洋, 杉本太郎, 熊谷洋一: 咽頭・頸部食道の観察法: 経鼻内視鏡での観察法. *胃と腸* 47: 325-335, 2012.
16. 川田研郎, 河野辰幸, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 星野明弘, 宮脇豊, 鈴木友宜, 東海林裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 永井鑑, 河内洋, 杉本太郎: 経鼻内視鏡スクリーニングによる咽頭・食道偽陰性の検討. *胃と腸* 47: 938-947, 2012.
17. 川田研郎, 河野辰幸, 中島康晃, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 宮脇豊, 東海林裕, 西蔭徹郎, 永井鑑, 河内洋, 杉本太郎: FICE併用経鼻内視鏡による頭頸部表在癌拾い上げ診断. *Progress of digestive endoscopy* 81: 44-47, 2012.
18. 野口佳裕, 石川欽也: 特集主題: 知っておきたい耳鼻咽喉科領域における症候群 糖尿病・中枢神経症状を伴うもの. *ENTONI* 138: 43-48, 2012.
19. Kikkawa Y, Seki Y, Okumura K, Oshiba Y, Miyasaka Y, Suzuki S, Ozaki M, Matsuoka K, Noguchi Y, Yonekawa H: Advantages of Using the Mouse to Model Human Hearing Impairment. *Experimental Animals* 61: 85-98, 2012.
20. 野口佳裕, 柳下和慶: 急性感音難聴に対する高気圧酸素治療. *JOHNS* 28: 759-762, 2012.
21. 野口佳裕: 【難聴診療NAVI】(5) 遺伝性難聴. *耳鼻咽喉科・頭頸部外科* 84: 55-59, 2012.
22. 野口佳裕: トピックス メニエール病と遺伝子. *Equilibrium Research* 71: 247-251, 2012.
23. 木村百合香: 【高齢化社会と耳鼻咽喉科】高齢者とのコミュニケーション. *JOHNS* 28: 1494-1496, 2012.
24. 木村百合香: 神経疾患に伴う声帯運動障害. *日本耳鼻咽喉科学会会報* 115: 992-993, 2012.
25. 鈴木康弘, 角田篤信: 【特集 最新の漢方診療】めまいに対する漢方治療. *耳鼻咽喉科・頭頸部外科* 84 (4): 273-278, 2012.
26. 山田雅人, 岸本誠司: 【小児の耳鼻咽喉科108の疑問】若年性鼻咽腔血管線維腫への対応は?. *JOHNS* 28(3): 418-420, 2012.

[著書]

1. 喜多村健: 言語聴覚士のための聴覚障害学 第1版第8刷 喜多村健(編) 医歯薬出版 東京, 2012.
2. 喜多村健: 第7章: 聴覚・平衡機能系疾患の医療ニーズ 第3節特発性両側性感音難聴. 稀少疾患/難病の診断・治療と製品開発. 技術情報協会, 1027-1030, 2012.
3. Kitamura K: Epidemiology of Otitis Media with Effusion (OME) in Japan. *Current Opinion on Otitis Media with Effusion*. Koonja publishing Inc.: 151-158, 2012.
4. 角田篤信: Infratemporal fossa approach. 青柳傑, 角田篤信, 岸本誠司, 矢野智之 富永悌二編 ビジュアル脳神経外科 頭蓋底 ①前頭蓋窩・眼窩・中頭蓋窩. 110-121 *Medical View* 東京, 2012.
5. 角田篤信: いつかかかる病気に備える本-ブルーバックス 塚崎朝子著 “めまい” 講談社 東京, 2012.
6. 杉本太郎: 聴神経腫瘍. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 (第2版). 1903-1908, 佐藤千史, 井上智子編, 医学書院 東京, 2012.
7. 杉本太郎, 岸本誠司: 喉頭癌. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 (第2版). 1920-1925, 佐藤千史, 井上智子編, 医学書院 東京, 2012.
8. 杉本太郎, 岸本誠司, 清川佑介, 川田研郎. ここまで進歩した内視鏡 -ファイバースコープから最新のNBI内視鏡まで-. *ENT [耳鼻咽喉科] 臨床フロンティア がんを見逃さない 頭頸部癌診療の最前線*. 134-141, 岸本誠司編, 中山書店 東京, 2012.
9. 戸叶尚史: からだチェック #99副鼻腔炎. *エコノミスト* 96, 2012.
10. 木村百合香: 高齢者の急性期めまいに対する診療. 高齢者の薬 よろずお助けQ&A100. 桑島巖編 107-109 羊土社 東京, 2012.
11. 鈴木康弘: いつかかかる病気に備える本-ブルーバックス 塚崎朝子著 “アレルギー性鼻炎” 講談社 東京, 2012.
12. 清川佑介, 喜多村健: 第17章耳鼻咽喉科疾患 難聴. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版 医学書院 東京, 1854-1859, 2012.

13. 清川佑介, 喜多村健: IIIここだけは“知っておきたい”めまい薬物治療 3前庭神経炎の薬物治療. “知りたい”めまい “知っておきたい”めまい薬物治療. 全日本病院出版会 東京, 95-100, 2012.
14. 桑波田悠子, 喜多村健: 第17章耳鼻咽喉科疾患 中耳炎. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護経過+病態関連図 第2版 医学書院 東京, 1874-1891, 2012.
15. 本田圭司, 喜多村健: 外傷に対する処置 鼻出血に対する止血法. 臨床研修 手技・処置ベッドサイド手帖. メジカルビュー社 東京, 60-63, 2012.

[学会発表]

1. Kitamura K, Maruyama A, Suzuki Y, Tsunoda A, Ikezono T: Perilymph fistula can cause inability of walk without hearing disorder-A case report-. 27th Barany Society Meeting. Uppsala Sweden, June 2012.
2. Kitamura K: Pitfalls of bone-anchored hearing aid (BAHA) surgery from 10-year experience in Japan. 18th Combined Congress of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. Gwangju Korea, October 2012.(Invited)
3. Kitamura K, Nakamura Y, Noguchi Y, Takahashi M: Mastoid Obliteration Using Bone Pate in Cholesteatoma. The 9th International Conference on Cholesteatoma and Ear Surgery. Nagasaki, June 2012.
4. Tsunoda A, Sumi T, Shirakura S, Kishimoto S, Aoyagi M, Kawano Y: Otitis media with effusion and skull base lesion. 6th International Congress of the World Federation of Skull Base Society. BrightonUK, June 2012.
5. Tsunoda A, Sumi T, Kishimoto S, Kitamura K: Full Scale Three-dimensional Temporal Bone Model: an Application for Surgical Training and Simulation. The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology. Nagasaki, June 2012.
6. Sugimoto T, Kishimoto S: Function preservation in pharyngeal cancers: Microscopic and endoscopic surgery for early stage hypopharyngeal cancer. The 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otolaryngology * Head and Neck Surgery. Tokyo, April 2012.
7. Sugimoto T, Kishimoto S, Ariizumi Y, Tokumaru T, Nomura F, Kiyokawa Y: The diagnosis and management of parapharyngeal tumors: From the perspective of predictive factors of malignancy. The 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otolaryngology * Head and Neck Surgery. Tokyo, April 2012.
8. Noguchi Y, Takahashi M, Honda K, Nishio A, Kitamura K: MicroRNA expression in the aging mouse cochlea. 35th MidWinter Meeting of Association for Research in Otolaryngology. San Diego USA, February 2012.
9. Noguchi Y, Takahashi M, Momiyama N, Maehara T, Ikezono T, Kishimoto S, Kitamura K: Two cases of giant cell reparative granuloma of the temporal bone. The 9th International Conference on Cholesteatoma and Ear Surgery. Nagasaki, June 2012.
10. Fujioka M, Tokano H, Mizutani K, Ogawa K, Okano H, Edge AS. Generating mouse models of early stages of degenerative diseases using cre/lox-mediated in vivo mosaic cell ablation. 1st Asian Otology Meeting/ 3rd East Asian Symposium on Otology. Nagasaki, June 2012.
11. Kimura Y, Kubo S, Shigemoto K, Koda H, Sawabe M, Kitamura K: Gene expression analysis of inner ear cells from formalin fixed paraffin embedded archival temporal bone section using laser microdissection. The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology. Nagasaki, June 2012.
12. Kawashima Y, Geleoc G SG, Kurima K, Labay V, Lelli A, Asai Y, Makishima T, Wu D-K, Della Santina CC, Kitamura K, Holt JR, Griffith AJ: Mechanotransduction in inner ear hair cells requires transmembranechannel-like genes 1 or 2. The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on Otology. Nagasaki, June 2012.
13. Kurima K, Hertzano R, Gavrilova O, Monahan K, Shpargel K, Nadaraja G, Kawashima Y, Lee KY, Ito T, Higashi Y, Eisenman D, Strome S, Griffith A: A noncoding point mutation of zeb1 causes inner ear malformation in twirler mice. ARO 35th MidWinterMeeting. San DiegoUSA, February 2012.
14. Kawashima Y, Geleoc G, Kurima K, Lelli A, Labay V, Asai Y, Makishima T, Askew C, Wu D, Holt J, Griffith A: Postnatal switch in expression of transmembranechannel-like genes 1 and 2 underlies mechanotransduction in auditory hair cells. ARO 35th MidWinter Meeting. San Diego USA, February 2012.
15. Kawashima Y, Geleoc G, Kurima K, Labay V, Asai Y, Horwitz G, Makishima T, Wu D, Della Santina C, Griffith A, Holt J: Mechanotransduction in mouse vestibular hair cells requires transmembranechannel-like genes 1 or 2. ARO 35th MidWinter Meeting. San Diego USA, February 2012.
16. Kato T, Noguchi Y, Fuku N, Murakami H, Miyachi M, Tanaka M, Kitamura K: Mitochondrial haplogroup analysis in patients with hereditary hearing loss. The 35th Annual Midwinter Research Meeting of the Association for Research in Otolaryngology. San DiegoUSA, February 2012.
17. Kato T, Fuku N, Kimura Y, Tanaka M, Kitamura K: Mitochondrial DNA haplogroup analysis associated with presbycusis in a Japanese population. The First Asian Otology Meeting & The 3rd East Asian Symposium on

Otology. Nagasaki, June 2012.

18. Hagino K, Tokano H, Suzuki Y, Iwasaki A, Kitamura K: Total resection of the postoperative maxillary cyst and obliteration of the maxillary sinus using beta-tricalcium phosphate (β -TCP) and autologous blood for the purpose of dental implant. 24th ERS & 31st ISIAN Congress. Toulouse France, June 2012.
19. Takahashi M, Noguchi Y, Kitamura K: Evaluation of skin and bone condition after BAHA surgery by cone beam computed tomography. The 14th Japan-Korea Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. Kyoto, April 2012.
20. Nishio A, Noguchi Y, Kitamura K: A *DFNA5* mutation in two Japanese families with autosomal dominant hereditary hearing loss. 35th MidWinter Meeting of Association for Research in Otolaryngology. San Diego USA, February 2012.
21. Honda K, Noguchi Y, Kawashima Y, Takahashi M, Nishio A, Osawa N, Kitamura K: A morphological study of otolith organs with X-ray microtomograph. Collegium Oto-Rhino-LaryngologicumAmicitiae Sacrum. Rome Italy, August 2012.
22. 喜多村健, 丸山絢子, 鈴木康弘, 角田篤信, 池園哲郎: 特別講演 歩行不能となった聴覚正常の外リンパ瘻症例. 第9回メニエール病カンファレンス 東京, 2012年6月.
23. 喜多村健: 特別講演 診療ガイドラインに基づいた急性中耳炎, 急性副鼻腔炎診療. 日本耳鼻咽喉科学会神奈川県地方部会 第160回耳鼻咽喉科・頭頸部外科学術講演会 横浜, 2012年9月
24. 鬼頭良輔, 西尾信哉, 宇佐美真一, 小川郁, 岡本牧人, 喜多村健, 暁清文, 佐藤宏昭, 中島努, 福島邦博, 福田諭, 原晃, 山嵜達也: 難治性内耳疾患遺伝子バンク構築~突発性難聴の遺伝子SNP解析~. 平成23年度 第2回厚生労働省急性高度難聴調査研究班会議 東京, 2012年2月.
25. 角田篤信: パネルディスカッション 今後の専門医研修制度のあり方 良質な専門医育成を目指して 更新制度, 資格返上. 第113回 日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.
26. 角田篤信, 岸本誠司: 臨床教育セミナー Lateral skull base surgeryに関連する解剖と手術手技~側頭骨を外から見る~. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
27. 角田篤信, 岸本誠司, 川島慶之: 高齢者外耳道がんに対するサイバーナイフ治療. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
28. 角田篤信, 角卓郎, 岸本誠司: 頭蓋底病変による滲出性中耳炎の発症. 第24回日本頭蓋底外科学会総会・学術講演会 東京, 2012年7月.
29. 角田篤信, 岸本誠司, 角田晃一: デジタル処理機能付き高解像度ビデオスコープVNL-1590の使用経験-NBI内視鏡との比較. 第24回日本喉頭科学会総会・学術講演会 金沢, 2012年3月.
30. 野口佳裕:【教育講演】突発性難聴と高気圧酸素治療. 第12回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会学術集会 東京, 2012年6月.
31. 野口佳裕, 高橋正時, 本田圭司, 西尾綾子, 川島慶之, 喜多村健: C57BL/6におけるmiRNA蝸牛内発現の経時的変化. 平成23年度第2回厚生労働省急性高度難聴調査研究班会議 東京, 2012年2月.
32. 野口佳裕, 高橋正時, 戸叶尚史, 西尾綾子, 山本桂, 喜多村健: 突発性難聴純音聴力固定後の語音弁別能の変化. 第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.
33. 野口佳裕, 本田圭司, 高橋正時, 川島慶之, 喜多村健: 加齢性難聴モデルマウスにおける加齢に伴うmiRNA発現の変化. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
34. 野口佳裕, 高橋正時, 戸叶尚史, 西尾綾子, 山本桂, 澤田光毅, 喜多村健: 突発性難聴純音聴力固定後の語音弁別能, ABR, THIの変化. 第57回日本聴覚医学会総会・学術講演会 京都, 2012年10月.
35. 野口佳裕, 本田圭司, 加藤智史, 奥野秀次, 喜多村健: 遺伝子診断が有用と考えられた耳小骨奇形による混合難聴合併のミトコンドリア3243変異. 第57回日本人類遺伝学会総会 東京, 2012年10月.
36. 梅澤夏佳, 小池竜司, 窪田哲朗, 野口佳裕, 宮坂信之: 新生児期に発症し, 成人後に診断に至ったMuckle-Wells症候群の一例. 第587回内科学会関東地方会 東京, 2012年5月.
37. 石原明子: 頸部異物刺傷の一例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
38. 石原明子: 中野総合病院における結核症例の検討. 第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
39. 木村百合香, 古宇田寛子, 加藤智史, 喜多村健: ミトコンドリア脳筋症 (MELAS) の側頭骨病理組織所見ミトコンドリアDNA変異量の検討. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
40. 木村百合香, 加藤智史, 渡邊晶, 杉浦むつみ, 有泉陽介, 得丸貴夫, 岸本誠司: 多系統萎縮症における両側声帯外転麻痺と嚥下障害についての検討. 第35回日本嚥下医学会総会・学術講演会 高知, 2012年2月.
41. 木村百合香, 沢辺元司: 経鼻胃管挿入による声帯外転麻痺(Nasogastric tube症候群). 第54回日本老年医学会総会・学術講演会 東京, 2012年6月.
42. 宗田尚子, 生井瞳, 木村百合香, 岸本誠司, 平野浩彦, 戸原玄, 加藤貴行, 小山照幸, 金丸晶子: 輪状咽頭筋切除術

- 及び喉頭挙上術後、濃厚液体形態の経口摂取可能となった両側延髄外側・小脳梗塞例。第17回・第18回共催日本摂食嚥下リハビリテーション学会 札幌, 2012年8月。
43. 木村百合香, 加藤智史, 長岡みどり, 杉浦むつみ, 岸本誠司: 両側声帯麻痺とパーキンソン症候群。第64回日本気管食道科学会総会・学術講演会 東京, 2012年11月。
 44. 鈴木康弘, 角田篤信, 岸本誠司: 耳症状で発症した顎関節原発軟骨肉腫の1例。第74回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 東京, 2012年7月。
 45. 鈴木康弘, 岸川正大, 喜多村健: 嗄声に対して披裂軟骨内転術を施行した一例(大久保病院より紹介)。第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月。
 46. 鈴木康弘, 戸叶尚史, 岩崎朱見, 稲葉雄一郎, 喜多村健: 当科における術後性上顎洞嚢胞症例の検討。第51回日本鼻科学会総会・学術講演会 千葉, 2012年9月。
 47. 鈴木康弘, 角田篤信, 岩崎朱見, 清川佑介, 稲葉雄一郎, 本田圭司, 喜多村健: 当科におけるめまい症例に対する漢方処方の検討。第28回日本耳鼻咽喉科漢方研究会学術集会 東京, 2012年10月。
 48. 鈴木康弘: 当院当科におけるアレルギー性鼻炎治療の実際。第1回アレルギー治療研究会 東京, 2012年10月。
 49. 川島慶之, Gwenaelle S.G. Geleoc, 来間清人, Valentina Labay, Andrea Lelli, 浅井友香子, 牧嶋知子, Doris K. Wu, Charles C. Della Santina, 喜多村健, Jeffrey R. Holt, Andrew J. Griffith: Transmembrane Channel-like 遺伝子は内耳有毛細胞の機械的シグナル伝達に必要不可欠である。第4回東京医科歯科大学 CBIR若手インスパイアシンポジウム 東京, 2012年2月。
 50. 川島慶之, 喜多村健: 公募パネルディスカッション5 内耳有毛細胞の機械的シグナル伝達に必要不可欠な遺伝子 TMC1 および TMC2。第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月。
 51. 川島慶之: 内耳有毛細胞の機械的シグナル伝達に必要不可欠な遺伝子 *TMC1*、および *TMC2*。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月。
 52. 白倉聡, 別府武, 畑中章生, 稲吉康比呂, 田崎彰久, 服部夏子: 当科で手術加療した大唾液腺原発多形腺腫由来癌の臨床検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月。
 53. 白倉聡, 別府武, 田崎彰久, 西島渡: 当科における下咽頭癌手術症例(下咽頭喉頭全摘例)の遠隔転移例の検討。第36回日本頭頸部癌学会総会・学術講演会 島根, 2012年6月。
 54. 畑中章生, 川島慶之, 立石優美子, 岸根有美, 鎌田知子, 田崎彰久, 本田圭司: 当科におけるムンプス再感染症例の検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月。
 55. 畑中章生, 別府武, 白倉聡, 岡崎雅, 服部夏子: 興味あるFDG-PETCT所見を呈した甲状腺癌の1例。第112回埼玉県耳鼻咽喉科地方部会 埼玉, 2012年10月。
 56. 大野十央, 渡邊嶺, 丸山絢子: 喉頭全摘術後の咽頭皮膚瘻に対するシリコンチューブの使用経験。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月。
 57. 得丸貴夫, 角田篤信, 杉本太郎, 有泉陽介, 清川佑介, 野村文敬, 丸山絢子, 岸本誠司: 顎関節に生じた滑膜軟骨腫症の3症例。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月。
 58. 得丸貴夫, 角田篤信, 杉本太郎, 清川佑介, 野村文敬, 岸本誠司: 当科で経験した顎関節腫瘍の臨床的検討。第26回日本口腔・咽頭科学会総会 名古屋, 2012年10月。
 59. 得丸貴夫, 角田篤信, 喜多村健, 岸本誠司: 走査電子顕微鏡による骨破壊の形態的検討。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月。
 60. 高橋直人, 角田篤信, 喜多村健: ヒト胎児頭蓋骨における半規管頂部の骨化進行 - 上半規管裂隙の成因に関する仮説の検証 -。第71回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会 東京, 2012年11月。
 61. 野村文敬, 杉本太郎, 角卓郎, 有泉陽介, 得丸貴夫, 清川佑介, 岸本誠司: 当科における舌根原発扁平上皮癌の臨床的検討。日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年6月。
 62. 清川佑介, 岸本誠司, 杉本太郎, 有泉陽介, 得丸貴夫, 野村文敬: 当科における耳下腺多形腺腫再発例の検討。第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年6月。
 63. 清川佑介, 杉本太郎, 岸本誠司, 角卓郎, 得丸貴夫, 野村文敬: 上咽頭と中咽頭前壁の表在癌に対して手術を施行した1例。第11回頭頸部表在癌研究会 東京, 2012年6月。
 64. 稲吉康比呂, 白倉聡, 田崎彰久, 服部夏子, 別府武: 高齢者に生じた頬部横紋筋肉腫の一例。第22回日本頭頸部外科学会総会・学術講演会 福島, 2012年1月。
 65. 稲吉康比呂, 村岡秀樹: 咀嚼筋間隙膿瘍症例。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月。
 66. 倉田奈都子, 石原明子: 当科における扁桃周囲膿瘍の臨床的検討。第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月。
 67. 村岡秀樹, 稲吉康比呂, 倉田奈都子: 副咽頭間隙膿瘍症例。第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月。
 68. 稲葉雄一郎, 鈴木康弘, 岸川正大, 角田篤信, 喜多村健: 広範囲に進展した再発性鼻副鼻腔乳頭腫の一症例。第51回

日本鼻科学会総会・学術講演会 千葉, 2012年9月.

69. 西尾綾子, 野口佳裕, 高橋正時, 戸叶尚史, 山本桂, 吉本亮一, 澤田光毅, 喜多村健: 東京医科歯科大学における原田病症例の聴平衡覚所見. 第57回日本聴覚医学会総会・学術講演会 京都, 2012年10月.
70. 西尾綾子, 野口佳裕, 高瀬博, 宮永将, 望月学, 喜多村健: 当院における原田病の聴平衡覚所見. 平成23年度 第2回厚生労働省急性高度難聴調査研究班会議 東京, 2012年2月.
71. 長岡みどり, 加藤智史, 木村百合香: 中耳非結核性抗酸菌症の一例. 第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
72. 山本容子, 藤井可絵, 喜多村健: 保存的に改善した小児深頸部膿瘍の2症例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
73. 山本桂, 田部井賢一, 勝山成美, 泰羅雅登, 喜多村健: 一側性高度難聴患者の騒音下での語音聴取の画像解析. 平成23年度 第2回厚生労働省急性高度難聴調査研究班会議 東京, 2012年2月.
74. 山本桂, 喜多村健, 田部井賢一, 勝山成美, 泰羅雅登: 一側性高度難聴者の語音聴取機能画像解析. 第4回東京医科歯科大学 CBIR若手インスパイアシンポジウム 東京, 2012年2月.
75. 服部夏子, 白倉聡, 別府武: 頭頸部領域の原発不明癌の咽頭所見について. 第25回口腔・咽頭科学会総会・学術講演会 熊本, 2012年9月.
76. 吉本亮一, 野口佳裕, 岩崎朱見, 喜多村健: 埋め込み型骨導補聴器術後皮膚炎症反応に対する再手術例の検討. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
77. 鎌田知子, 岸根有美, 竹田貴策, 川島慶之: 悪性腫瘍との鑑別が困難だった顎放線菌症の1例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
78. 岸根有美, 鎌田知子, 竹田貴策, 川島慶之: 鎖骨下動脈起始異常を認めたNon-recurrent laryngeal nerveの1例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
79. 岸根有美, 鎌田知子, 竹田貴策, 川島慶之: 診断に苦慮している両側顔面神経麻痺の一例. 第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
80. 渡邊晶, 木村百合香, 加藤智史, 喜多村健: 高度な炎症性肉芽を生じた中耳炎術後症の1例. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
81. 本田圭司, 戸叶尚史, 岩崎朱見, 喜多村健: 破壊型副鼻腔真菌症様の画像所見を呈した眼窩骨膜下膿瘍の1例. 第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.
82. 本田圭司, 喜多村健: 突発性難聴, 顔面神経麻痺の診療ガイドライン. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
83. 本田圭司, 野口佳裕, 加藤智史, 奥野秀次, 喜多村健: 耳小骨奇形を合併し診断に苦慮したミトコンドリアDNA3243変異例. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
84. 本田圭司, 野口佳裕, 川島慶之, 西尾綾子, 喜多村健: マイクロCTを用いた耳石器の形態解析. 第71回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会 東京, 2012年11月.
85. 渡邊嶺, 丸山絢子, 大野十央: 甲状腺髄様癌に乳頭癌を合併した一例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
86. 山田雅人, 角田篤信, 杉本太郎, 青柳傑, 河野能久, 矢野智之, 田中顕太郎, 岸本誠司: 頭蓋底へ進展した若年性鼻咽腔血管線維腫症例. 第24回日本頭蓋底外科学会総会・学術講演会 東京, 2012年7月.
87. 山田雅人, 角田篤信, 杉本太郎, 青柳傑, 河野能久, 矢野智之, 田中顕太郎, 岸本誠司: 拡大頭蓋底手術を要した若年性鼻咽腔血管線維腫症例. 第51回日本鼻科学会総会・学術講演会 千葉, 2012年9月.
88. 丸山絢子, 角田篤信, 高橋正時, 岸本誠司: 上咽頭多形腺腫の一例. 第74回耳鼻咽喉科臨床学会・学術講演会 東京, 2012年6月.
89. 丸山絢子, 戸叶尚史, 吉本亮一, 野口佳裕, 喜多村健: 歪成分音響放射を検出しかつ語音弁別能が不良であった症例の検討. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
90. 丸山絢子, 戸叶尚史, 吉本亮一, 野口佳裕, 喜多村健: 歪成分音響放射の認められる語音弁別能不良例の検討. 第57回日本聴覚医学会総会・学術講演会 京都, 2012年10月.
91. 丸山絢子, 渡邊嶺, 大野十央: Garcin症候群の1例～破壊型副鼻腔真菌症なのか～. 第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
92. 竹田貴策, 戸叶尚史, 清川佑介, 喜多村健: PANDASに対して両側口蓋扁桃摘出術を施行した一例. 第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.
93. 岡田隆平, 鈴木政美, 工藤毅: 甲状腺結節性腫瘍における組織弾性の定量化. 第100回日本耳鼻咽喉科群馬県地方部会 群馬, 2012年4月.
94. 岡田隆平, 鈴木政美, 工藤毅: 上顎歯由来の外歯瘻の1例. 第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.

95. 岡田隆平, 鈴木政美, 工藤毅: 甲状腺結節性腫瘤における組織弾性の定量化. 第36回頭頸部癌学会総会・学術講演会 島根, 2012年6月.
96. 岡田隆平, 鈴木政美, 新國撰: 甲状腺結節性腫瘤における組織弾性の定量化. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
97. 岡田隆平, 鈴木政美, 新國撰: 頸部リンパ節腫脹で当科初診となった体幹部原発悪性腫瘍. 第102回日本耳鼻咽喉科学会群馬県地方部会 群馬, 2012年12月.
98. 岡田隆平, 鈴木政美, 新國撰: 唾液腺腫瘍におけるARFI elastographyの有用性. 第23回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年12月.
99. 立石優美子, 得丸貴夫, 本田圭司, 水島豪太, 岸川正大, 岸本誠司: 椎茸による咽喉頭熱傷の1例. 第74回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 東京, 2012年7月.
100. 立石優美子, 得丸貴夫, 高橋正時, 喜多村健: Bezold膿瘍の1例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
101. 立石優美子, 高橋正時, 喜多村健: Bezold膿瘍の一例. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
102. 岸川正大, 岩崎朱見, 戸叶尚史, 角田篤信, 喜多村健: 高度難聴に対してステロイド鼓室内投与と高気圧酸素療法を併用した一例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
103. 伊藤京子, 稲葉雄一郎, 鈴木康弘, 喜多村健: 不全型Ramsay Hunt症候群の治療経過中に左延髄外側症候群を発症した一例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
104. 赤池さやか, 角田篤信, 角卓郎, 西尾綾子, 得丸貴夫, 水島豪太, 澤田光毅, 角田晃一: 声帯内筋膜移植による音声再建手術-頭蓋底術後神経麻痺に対する適応-. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.
105. 野田聖二, 稲葉雄一郎, 伊藤京子, 鈴木康弘, 喜多村健: 全身麻酔後に悪性症候群を生じた一例. 第22回御茶の水耳鼻咽喉科・頭頸部外科研究会 東京, 2012年7月.

[研究助成金]

1. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B): 「難聴症例のミトコンドリア遺伝子変異の網羅的解析法確立と内耳細胞内の変異定量解析」 課題番号 21390459 研究代表者 喜多村健.
2. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B): 「聴覚受容体遺伝子の機能解析および難聴モデルマウスの作製」 課題番号 23390399 分担研究者 喜多村健.
3. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究: 「高齢者蝸牛細胞の遺伝子発現解析による老人性難聴の病態解明」 課題番号 22659305 研究代表者 喜多村健.
4. 厚生労働省科学研究費補助金 (障害者対策総合研究事業): 「前庭水管拡大症の臨床所見と遺伝子変異解析に基づく新診断基準作成」: 課題番号1211501 研究代表者 喜多村健.
5. 厚生労働省科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業): 「急性高度難聴に関する調査研究」: 課題番号2212150 分担研究者 喜多村健.
6. 厚生労働省科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業): 「遺伝性難聴および外耳、中耳、内耳奇形に関する調査研究」: 課題番号2241209 分担研究者 喜多村健.
7. 文部科学省研究費補助金 基盤研究 (C) 「マウス蝸牛microRNA発現解析による老人性難聴発症機構の解明」: 課題番号 22591876 研究代表者 野口佳裕.
8. 文部科学省研究費補助金 基盤研究 (B) 「聴覚受容体遺伝子の機能解析および難聴モデルマウスの作製」: 課題番号 23390399 研究分担者 野口佳裕.
9. 文部科学省研究費補助金 基盤研究 (B) 「ヒト加齢性難聴モデルマウスの遺伝的発症要因の網羅的スクリーニングとヒトへの応用」: 課題番号 20300147 研究分担者 野口佳裕.
10. 厚生労働省科学研究費補助金 「遺伝学的手法における診断の効果的な実施体制に関する研究」: 課題番号 H22-難治-一般-014 研究分担者 野口佳裕.
11. 文部科学省科学研究助成金 基盤研究 (C): 「蝸牛外有毛細胞動毛形成の聴覚における影響の解析」: 課題番号 23592476 研究代表者 戸叶尚史.
12. 文部科学省科学研究助成金 若手研究 (B): 「アレルギー性鼻炎の発症・増悪における骨髄環境の関連性の解明」: 課題番号 24791755 研究代表者 鈴木康弘.
13. 文部科学省科学研究助成金 若手研究 (B): 「加齢性難聴における内耳のミトコンドリアDNA変異の網羅的解析」: 課題番号 22791577 研究代表者 加藤智史.
14. 文部科学省科学研究助成金 若手研究 (B): 「PMP22の難聴発症における分子機構の解明」: 課題番号 22791576 研究代表者 高橋正時.
15. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B): 「創始者効果に着目した優性遺伝性難聴遺伝子解析法の確立」: 課題番号 24791754 研究代表者 西尾綾子.

16. 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B): 「耳石欠損マウスによる耳石形成・吸収メカニズムの解明」: 課題番号 24791756 研究代表者 本田圭司.

【その他】

1. 喜多村健: 特別講演Ⅱ 座長「スギ花粉症治療の現状, 問題点とその対策」今野昭義. 第11回御茶ノ水アレルギー研究会学術講演会 東京, 2012年1月.
2. 喜多村健: 第31群 外耳道. 座長. 第22回日本頭頸部外科学会総会・学術講演会 福島, 2012年1月.
3. 喜多村健: 特別講演 司会「走査電子顕微鏡による立体組織学」牛木辰男. 第113回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 新潟, 2012年5月.
4. Kitamura K: Moderator. Keynote Lecture 5 SNHL associated to cholesteatoma-the role of cochlear implantation. Angel Ramos-Macias. The 9th International Conference on Cholesteatoma and Ear Surgery. Nagasaki, June 2012.
5. Kitamura K: Moderator. Diagnosis of central and vestibular disorders. SSCDS. 27th Barany Society Meeting. Uppsala Sweden, June 2012.
6. 喜多村健: 第1群 耳1. 座長. 第74回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 東京, 2012年7月.
7. 喜多村健: 第18回日本耳科学会奨励賞受賞者講演. 司会「ヒト中耳真珠腫上皮におけるRANKL発現と増殖能についての検討」宮里麻鈴, 「神経線維腫症第2型における人工内耳と聴性脳幹インプラント治療の比較」加藤央. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
8. 喜多村健: 会長講演. 司会「私と顔面神経」村上信五. 第22回日本耳科学会総会・学術講演会 名古屋, 2012年10月.
9. 喜多村健: 一般演題Ⅰ, Ⅱ 座長. アレルギー疾患先端治療研究会 東京, 2012年10月.
10. 喜多村健: #150競技かるた～西郷直樹名人の強さに迫る～. NHK BSプレミアム 2012年1月14日.
11. 喜多村健: 突発性難聴, この時季気になるこの症状. 産経新聞社 夕刊フジ 2012年2月28日.
12. 喜多村健: 体とところの通信簿. めまい 難聴や耳鳴りさえばすぐ治療. 朝日新聞 2012年6月25日.
13. 喜多村健: 突発性難聴. 日本テレビ Z I P 2012年10月31日.
14. 喜多村健: 突発性難聴. 病気の診断と治療. 日経BPウェブサイト, フロム・ナウ 名医に聞く. 2012年12月4日.
15. 杉本太郎: BS朝日「鳥越俊太郎 医療の現場!」シリーズ「がんと闘う」第3弾～咽頭がん最新治療～ 2012年10月20日.
16. 野口佳裕: 【エーザイ株式会社 めまい・耳鳴・難聴に関するインターネットセミナー】第8回 3. 遺伝性難聴, 2012年.
17. 野口佳裕: Auditory neuropathyと難聴遺伝子. 徳島大学大学院 大学院セミナー, 2012年8月.
18. 高橋正時: からだチェック77 顔面神経麻痺 週間エコノミスト 100頁 2月14日号.
19. 坂本恵: 突発性難聴～もし朝起きて片耳が聞こえにくくなっていたら?～石心会健康塾 2012年12月.
20. 大野十央: 第24回日本頭蓋底外科学会優秀論文賞: 論文名「The approaches and outcomes of skull base surgery for pediatric sarcoma after initial therapy.」
21. 山本桂: 第4回東京医科歯科大学脳統合機能研究センター若手インスパイアシンポジウム BEST POSTER AWARD, 2012年2月.

【知的財産】

1. 実用新案 角田篤信, 日本ベルパーツ(株) “先端操作機構” 登録3179789 2012年10月24日.

脳神経病態学分野

Neurology and Neurological Science

主任教授 水澤英洋
 特別研究教授 横田隆徳
 講師 石川欽也, 三條伸夫
 助 教 石橋 哲, 大久保卓哉, 石原正一郎
 医 員 堀 匠, 吉岡耕太郎, 工藤俊介, 長尾栄広, 市野瀬慶子,
 岩澤絵梨
 後期レジデント 岡部百合子, 古川迪子
 特任助教 仁科一隆
 特任研究員 佐藤 望, 石黒太郎
 大学院博士課程 町田 明, 斎藤和幸, 山南文香, 仁科智子, 橋本祐二,
 太田浄文, 関口輝彦, 尾崎 心, 一條真彦, 日熊麻耶,
 石津暢隆, テムチナ
 大学院修士課程 沼田純奈, 寺岡静香
 他分野所属神経内科専門医
 叶内 匡(検査部所属, 助教),
 白石 淳(救急救命センター所属, 助教),
 三木一徳(血管内治療科所属, 助教)

1. 教育

1980年の講座開設以来、臨床を重視した卒前・卒後教育を行い、神経筋疾患の診断や治療についての教育だけでなく、医師として高い倫理に基づく責任ある行動の教育に努めている。M5・M6のクラークシップⅢでは、開設以来行ってきた外来診療実習と、病棟では学生が主治医グループの一員として責任を持って診療を行うことで、より高い教育効果を得ている。卒業後は2年間の初期臨床研修のあと、入局して神経内科学の専門研修課程に入る。このシステムは2005年から本格的に導入され、病棟研修の他に臨床神経生理学、神経放射線学および神経筋病理学の高度な専任研修を受けられるシステムであり、日本神経学会でも模範として紹介された。この専任研修中に日本内科学会認定医、そして最短で卒後7年目に日本神経学会専門医の取得を目指す。

その後は多くの医師は大学院に入り研究に従事することになるが、大学院に入学しない医師は大学病院ではチーフレジデントとして全レジデントを統括・指導し、あるいは関連施設においては神経内科専門医として診療や臨床研究を行って、さらなる研鑽を積むことになる。

大学院卒業後は、大学病院や各関連施設の責任ある立場として診療、研究、教育に従事する。以上のように大学と関連施設が協力して研修体制を整えており、研修を積んだ当教室出身者は、国内外の多くの大学、研究所、病院、企業、診療所等で活躍している。

2. 研究

当教室は21世紀を脳の世紀とする日本の国家プロジェクトを担う中心的研究室のひとつであり、スタッフは文部科学研究費や厚生労働科学研究費などの研究代表者あるいは研究分担者として、神経学分野で多くの業績を上げている。当教室で行っている主な研究内容は下記の通りである。

(1) 分子遺伝学研究

1) 様々な遺伝性神経筋疾患の遺伝子診断を行っている。症例は全国から集まり、診断している疾患は30を越える。2) 脊髄小脳変性症、特にSCA6とSCA31の研究を行っている。いずれの病型も本邦で非常に多い遺伝性脊髄小脳変性症である。SCA6はヒトCav2.1カルシウムチャンネル遺伝子の変異によって起こるが、遺伝子変異から病態解明および治療法確立を目指して研究を行っている。SCA31は当科でポジショナル・クローニング、2009年に原因遺伝子の同定を果たし、モデル動物の開発など根本病態の解明に挑んでいる。最近ヒトの小脳失調の病態を定量的に評価する機器を発明した。3) ビタミンE欠乏による遺伝性脊髄小脳失調症のモデル動物を用いた病態解明、治療法の確立を目指す。

(2) RNAi遺伝子治療研究

1) 神経疾患の遺伝子治療に向けて、アデノ随伴ウイルスや様々なカチオニックベクターを用いたsiRNAを目的臓器に運ぶgene deliveryの研究と、ウイルスやsiRNAによって引き起こされる副作用の防止について研究を行っている。2) 独自の

siRNA過剰発現ノックダウンマウスを用いた神経変性疾患のモデルマウスの作製を行っている。特に複数の原因遺伝子が知られている筋萎縮性側索硬化症(ALS)で精力的に作製を進めている。3) モデル動物に原因遺伝子に対するshRNAを発現させて発症を予防、治療する研究を行っている。4) α TTPノックアウトマウスを用いて、酸化ストレスの老化や神経変性、 β アミロイド代謝に果たす役割について研究を行っている。

(3) 神経変性疾患動物モデル研究

ALSの原因遺伝子の1つであるTDP-43タンパクを脊髄に過剰発現させることにより、進行性の上肢筋萎縮、筋力低下を示すALSのモデルサルの開発に成功した。現在このモデルサルを用いてALSの原因究明、進展機序の解明、治療法の開発のための研究を行っている。

(4) 免疫・感染症研究

1) 多発性硬化症、特にneuromyelitis optica (NMO) が提唱されて以来、抗AQP4抗体の測定とそれ以外のNMO-IgGの同定に努めている。2) 抗神経抗体や抗糖脂質抗体の測定と共に、新たな抗神経抗体の同定を目指している。4) HIV, EBV, JCVなどのウイルス感染による神経障害の病態解明、治療法の開発に努めている。

(5) 神経再生医療・脳血管障害研究

神経幹細胞や骨髄間質細胞を用いて神経前駆細胞、さらに目的とする神経細胞、プルキンエ細胞への細胞分化制御を目指して研究を行ってきたが、2009年にマウスES細胞を小脳プルキンエ細胞に分化させることに成功した。また、げっ歯類の脳虚血モデルや小脳変性疾患モデルに対して、細胞移植療法や内因性幹細胞の賦活による症状の改善効果を検討し、難治性神経疾患の新たな治療法開発を目指す。

(6) 認知症研究

アルツハイマー病をはじめとする神経変性疾患に伴う認知症のほか、プリオン病やその他の原因による認知症全体について、臨床症状、神経心理学的、神経放射線学的、生化学的な様々な観点から研究を行っている。特に2010年からは文部科学省の脳科学研究戦略推進プログラム、課題E(生涯健康脳)の中核拠点として我が国の認知症研究を推進している。アルツハイマー病の基礎的な研究として、1) γ セクレターゼの各構成成分の機能解明と γ セクレターゼ活性調節機能の解明、2) 新たな γ セクレターゼ構成成分、あるいは γ セクレターゼ活性調節因子の検索、3) アルツハイマー病関連タンパクの生化学的特徴の解明、4) β アミロイドタンパクやタウタンパク蓄積の病態解明とその排出促進による治療法の開発、5) β アミロイド沈着のイメージング法の検索等を行っている。プリオン病に関しては、当科はプリオン病の厚生労働省研究班の班長を擁し、本邦で発症したすべてのプリオン病について臨床的な検討を行い、診断、治療法の開発だけでなく、介護、感染予防などの啓発も行っている。

(7) 神経筋病理研究

当科では附属病院全科の、また関連施設からの末梢神経と筋の生検検体の処理と診断を行っている。病理診断はルーチンの染色、電子顕微鏡による診断だけでなく、免疫組織化学やWestern blot, また遺伝子解析など分子生物学的手法を取り入れて診断、病態解明の研究を行っている。

(8) 神経生理研究

脳波、末梢神経伝導検査、各種誘発脳波、磁気刺激装置、高電圧電気刺激装置のほかに針筋電図を臨床検査の一環として行い、得られる情報を用いて病態生理解明のために研究を行っている。現在行っている研究としては、磁気刺激や高電圧電気刺激装置を用いて、大脳・脊髄機能評価だけでなく、脊髄から末梢神経の機能評価について検討している。また新たな指標を用いて糖尿病性末梢神経障害を評価する方法を考案し、その臨床的意義について診療を進めている。

3. 臨床

基準ベッド数は36床で、国立大学法人の神経内科としては最大規模の基準病床を有し、年間入院患者数は約500名である。その内訳は、神経変性疾患、脳血管障害、自己免疫性神経疾患、その他と分類すると、それぞれ約1/4の割合となっており、大学病院という研究・教育面も重要な意味を持つ病院としては理想的な環境となっている。また2006年から稼働を始めた救命救急センターを通じて、髄膜炎や脳炎などの神経感染症、脳梗塞などの脳血管障害という急性期治療を必要とする患者の割合が増加した。東京都は2009年3月から急性期脳卒中を当番制で受け入れるシステムを導入し、当院も神経内科と救命救急センター、脳神経外科、血管内治療科が協力してそのシステムに参加している。診療は原則として助教-医員-研修医というチーム体制で診療を行い、それを教授が毎朝行う新患回診、週1回行う病棟総回診のほか、免疫カンファレンス、電気生理カンファレンス、病理カンファレンス、Strokeカンファレンス、神経放射線カンファレンスなどを通して、教員や医員は全員が診療に関わっている。

外来は1日あたり約100名の再来, 10~20名の新患, 5~10名の他科からのコンサルテーション依頼の患者を, 毎日3~5名の医師で診療している。外来診療を行う医師全員が日本神経学会専門医であり, 広範な神経疾患全体の診療を基本としているが, 幾つかの対象疾患については神経難病先端治療外来を開設して診療に当たっている。また認知症については「もの忘れ外来」を設けて, 神経心理士による評価, 脳MRIや脳血流シンチグラムを用いて評価し, 社会のニーズに対応している。また神経内科は全身を診る科である特性から, 多くの専門科と連携をとりながら診療を行い, より高度な医療を提供できるように心掛けている。

最近の医学の発展は著しく神経変性疾患も治療可能な時代になりつつある。当教室はその最先端の医療を提供するだけでなく, さらに良い医療を追求しながら常に診療を行っている。

4. 業績

[原著(英文)]

1. Abe Y, Hashimoto K, Iinuma K, Ohtsuka Y, Ichiyama T, Kusahara K, Nomura K, Mizuguchi M, Aiba H, Suzuki Y, Mizusawa H, Hosoya M. Survey of Subacute Sclerosing Panencephalitis in Japan. *J Child Neurol* 2012; 27: 1529-1533.
2. Aoki N, Tsuchiya K, Kobayashi Z, Arai T, Togo T, Miyazaki H, Kondo H, Ishizu H, Uchikado H, Katsuse O, Hirayasu Y, Akiyama H. Progressive nonfluent aphasia: A rare clinical subtype of FTLT-DTP in Japan. *Neuropathology* 2012; 32: 272-279.
3. Hirai T, Enomoto M, Machida A, Yamamoto M, Kuwahara H, Tajiri M, Hirai Y, Sotome S, Mizusawa H, Shinomiya K, Okawa A, Yokota T. Intrathecal shRNA-AAV9 inhibits target protein expression in the spinal cord and dorsal root ganglia of adult mice. *Hum Gene Ther Methods* 2012; 23: 119-127.
4. Ichijo M, Miki K, Ishibashi S, Tomita T, Kamata T, Fujigasaki H, Mizusawa H. Posterior cerebral artery laterality on MRA predicts long-term functional outcome in middle cerebral artery occlusion. *Stroke* 2013; 44: 512-515.
5. Ishikawa K. A commentary on confirmation and refinement of an autosomal dominant congenital motor nystagmus locus in chromosome 1q31.3-q32.1. *J Hum Genet* 57(12):755, 2012. doi: 10.1038/jhg.2012.122. Epub 2012 Nov 15.
6. Kanazawa T, Adachi E, Orimo S, Nakamura A, Mizusawa H, Uchihara T. Pale neurites, premature α -synuclein aggregates with centripetal extension from axon collaterals. *Brain Pathol* 2012; 1: 67-78.
7. Kanouchi T, Ohkubo T, Yokota T. Can regional spreading of amyotrophic lateral sclerosis motor symptoms be explained by prion-like propagation? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2012; 83: 739-745.
8. Kobayashi Z, Arai T, Yokota O, Tsuchiya K, Hosokawa M, Oshima K, Niizato K, Akiyama H, Mizusawa H. Atypical FTLT-FUS associated with ALS-TDP: A case report. *Neuropathology* 2013; 33: 83-86.
9. Kobayashi M, Ishibashi S, Tomimitsu H, Yokota T, Mizusawa H. Proliferating immature Schwann cells contribute to nerve regeneration after ischemic peripheral nerve injury. *J Neuropathol Exp Neurol* 2012; 71: 511-519.
10. Kobayashi M, Yokota T, Tomimitsu H, Ishibashi S, Sekiguchi T, Kanouchi T, Ishikawa K, Mizusawa H. Motor-dominant chronic inflammatory demyelination polyradiculoneuropathy with Uhthoff-like phenomenon is a distinct clinical entity? *Muscle Nerve* 2012; 46: 140-142.
11. Kobayashi Z, Akaza M, Numasawa Y, Ishihara S, Tomimitsu H, Nakamichi K, Saijo M, Morio T, Shimizu N, Sanjo N, Shintani S, Mizusawa H. Failure of mefloquine therapy in progressive multifocal leukoencephalopathy: Report of two Japanese patients without human immunodeficiency virus infection. *J Neurol Sci* 2013; 15: 190-194.
12. Kuwahara H, Matsunaga S. Central pontine myelinolysis associated with pancreatic diabetes. *J Neurol* 2012; 259: 353-354.
13. Mullah SH, Inaji M, Nariai T, Ishibashi S, Maeda J, Higuchi M, Ohno K. A selective adenosine A2A receptor antagonist SCH58261 ameliorated hyperlocomotion in animal model of lateral fluid percussion brain injury. *Acta Neurochirurgica Suppl.* 2013; 118: 88-92.
14. Nakamichi K, Kishida S, Tanaka K, Suganuma A, Sano Y, Sano H, Kanda T, Maeda N, Kira J, Itoh A, Kato N, Tomimoto H, Kurane T, Chang-Kweng Lim, Mizusawa H, Saijo M. Sequential changes in the non-coding control region sequences of JC polyomaviruses from the cerebrospinal fluid of patients with progressive multifocal leukoencephalopathy. *Arch Virol* 2012; 158: 639-650.
15. Nakamichi K, Mizusawa H, Yamada M, Kishida S, Miura Y, Shimokawa T, Takasaki T, Chang-Kweng Lim, Kurane I, Saijo M. Characteristics of progressive multifocal leukoencephalopathy clarified through internet-assisted laboratory surveillance in Japan. *BMC Neurology* 2012; 12: 121.
16. Nanri K, Niwa H, Mitoma H, Takei A, Ikeda J, Harada T, Okita M, Takeguchi M, Taguchi T, Mizusawa H. Low-Titer Anti-GAD-Antibody-Positive Cerebellar Ataxia. *Cerebellum* 2012; 12: 171-175.
17. Obayashi M, Ishikawa K, Izumi Y, Takahashi M, Niimi Y, Sato N, Onodera O, Kaji R, Nishizawa M, Mizusawa H. Prevalence of inositol 1, 4, 5-triphosphate receptor type 1 gene deletion, the mutation for spinocerebellar ataxia type

- 15, in Japan screened by gene dosage. *J Hum Genet* 2012; 57: 202-206.
18. Ohyagi M, Ohkubo T, Taniyama T, Tomizawa S, Okawa A, Yokota T, Mizusawa H. Spinal Epidural Abscess caused by *Bacteroides fragilis* group after Dilation and Curettage for Incomplete Abortion. *J Glob Infect Dis* 2012; 4: 132-134.
19. Ohyagi M, Sanjo N, Yokota T, Mizusawa H. Hereditary Neuropathy with Liability to Pressure Palsy Combined with Suspected Schwannomas of the Peroneal and Radial Nerves. *J Neurol* 2012; 259: 977-979.
20. Ohyagi M, Ohkubo T, Yagi Y, Ishibashi S, Akiyama J, Nagahori M, Watanabe M, Yokota T, Mizusawa H. Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy in a patient with Crohn's disease. *Intern Med* 2013; 52: 125-128.
21. Orimo S, Suzuki M, Inaba A, Mizusawa H. I-MIBG myocardial scintigraphy for differentiating Parkinson's disease from other parkinsonism: A systematic review and meta-analysis. *Parkinsonism Related Disord* 2012; 18: 494-500.
22. Ozaki A, Nishida M, Koyama K, Ishikawa K, Nishikawa T. Donepezil-induced sleep spindle in a patient with dementia with Lewy bodies: a case report. *Psychogeriatrics*. 12(4):255-258, 2012. doi: 10.1111/j.1479-8301.2012.00411.x.
23. Soga K, Irioka T, Higashi M, Mizusawa H. Stroke presenting with monoparesis in the lower limb. *Intern Med* 2012; 51: 819-820.
24. Suzuki F, Kubota T, Miyazaki Y, Ishikawa K, Ebisawa M, Hirohata S, Ogura T, Mizusawa H, Imai T, Miyasaka N, Nanki T. Serum level of soluble CX3CL1/fractalkine is elevated in patients with polymyositis and dermatomyositis, which is correlated with disease activity. *Arthritis Res Ther*. 2012 Mar 6;14(2):R48. [Epub ahead of print]
25. Taira T, Ueta T, Katayama Y, Kimuzuka M, Nemoto A, Mizusawa H, Liu M, Koito M, Hiro Y, Tanabe H. Rate of Complications Among the Recipients of Intrathecal Baclofen Pump in Japan: A Multicenter Study. *Neuromodulation* 2013; 16: 266-272.
26. Takahashi M, Obayashi M, Ishiguro T, Sato N, Niimi Y, Ozaki K, Mogushi K, Mahmut Y, Tanaka H, Tsuruta F, Dolmetsch R, Yamada M, Takahashi H, Kato T, Mori O, Eishi Y, Mizusawa H, Ishikawa K. Cytoplasmic location of $\alpha 1A$ voltage-gated calcium channel C-terminal fragment (Cav2.1-CTF) aggregate is sufficient to cause cell death. *PLoS ONE* 8(3): e50121, 2013. doi: 10.1371/journal.pone.0050121. Epub 2013 Mar 7.
27. Takahashi M, Ishikawa K, Sato N, Obayashi M, Niimi Y, Ishiguro T, Yamada M, Toyoshima Y, Takahashi H, Kato T, Takao M, Murayama M, Mori O, Eishi Y, Mizusawa H. Reduced brain-derived neurotrophic factor (BDNF) mRNA expression and presence of BDNF-immunoreactive granules in the spinocerebellar ataxia type 6 (SCA6) cerebellum. *Neuropathology*, Dec;32(6):595-603, 2012. doi: 10.1111/j.1440-1789.2012.01302.x. Epub 2012 Mar 7.
28. Toru S, Kobayashi T, Akaza M, Yokota T, Mizusawa H. Dropped head in polymyositis. *Rheumatol Int* 2012; 32: 1105-1107.
29. Toru S, Ohara M, Hane Y, Ishiguro T, Kobayashi T. Successful steroid treatment for recurrent Miller Fisher syndrome. *Muscle Nerve* 2012; 45: 763-764.
30. Unno T, Wakamori M, Koike M, Uchiyama Y, Ishikawa K, Kubota H, Yoshida T, Sasakawa H, Peters C, Mizusawa H, Watase K. Development of Purkinje cell degeneration in a knockin mouse model reveals lysosomal involvement in the pathogenesis of SCA6. *Proc Natl Acad Sci USA*. 109(43): 17693-17698, 2012. doi: 10.1073/pnas.1212786109. Epub 2012 Oct 10.
31. Yagi Y, Machida A, Toru S, Kobayashi T, Amano T, Hirokawa K, Kitagawa M. Myotonic dystrophy and lipoma: a new association. *Neurol Sci* 2012; 33: 1477-1478.
32. Yokote H, Nagasawa M, Ichijo M, Amino T, Fujigasaki H. Autoimmune Polyendocrine Syndrome-3 in a Patient With Late-onset Multiple Sclerosis. *Neurologist* 2012; 18: 83-84.
33. Yoshioka K, Ishibashi S, Shiraiishi A, Yokota T, Mizusawa H. Distal hyperintense vessels on FLAIR images predict large-artery stenosis in patients with transient ischemic attack. *Neuroradiology* 2013; 55: 165-169.

[原著(和文)]

1. 大久保卓哉, 高橋真, 水谷真之, 三條伸夫, 水澤英洋. レム睡眠行動障害を呈するレヴィー小体型認知症の4例. 東京内科医学会誌 2012; 27(3): 192-197.
2. 融衆太, 市原和明, 内原俊記, 小林高義. 臨床的にレヴィー小体型認知症が疑われ, α シヌクレイン沈着を認めなかった87歳女性例. BRAIN and NERVE 2012; 64: 573-582.
3. 藤澤美智子, 武居哲洋, 福島紘子, 高橋哲也, 伊藤敏孝, 八木啓一, 佐藤望, 小林正樹. 喘息重積後に明らかになったacute quadriplegic myopathyの1例. 日集中医誌 2012; 19: 211-214.
4. 古木美紗子, 大久保卓哉, 太田浄文, 石川欽也, 横田隆徳, 水澤英洋. 亜急性期に視神経にMRIで造影効果と腫脹をみとめたLeber's hereditary optic neuropathyの50歳男性例. 臨床神経学 2012; 52(2): 102-105.

[著書]

1. 石川欽也, 水澤英洋. 脊髄小脳変性症の治療. 薬物治療を中心に. In: 辻省次 総編集, 西澤正豊 専門編集, 「小脳と運動失調. 小脳はなにをしているのか」アクチュアル 脳・神経疾患の臨床. 中山書店, 東京, 2013: 224-232.
2. 石田和之. 頭痛. In: 佐藤弘・編. jmed mook 22「あなたも名医!」漢方を使いこなそう. 日本医事新報社. 2012: 66-70.
3. 入岡隆, 水澤英洋. 神経サルコイドーシスの治療. In: 小林祥泰, 水澤英洋・編集. 神経疾患 最新の治療 2012-2014. 南江堂 2012: 45-47.
4. 入岡隆, 水澤英洋. 多発性硬化症 (視神経脊髄炎を含む). In: 井上智子, 佐藤千史・編集. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図. 医学書院 2012: 1135-1139.
5. 桑原宏哉, 仁科一隆, 横田隆徳. RNAiによる治療への試み. In: 仲嶋一範, 北村義浩, 武内恒成・編集. 実験医学別冊「目的別で選べる 遺伝子導入プロトコール」. 羊土社 2012: 67.
6. 桑原宏哉, 仁科一隆, 横田隆徳. コレステロールを用いた生体内でのsiRNAデリバリー法. In: 仲嶋一範, 北村義浩, 武内恒成・編集. 実験医学別冊「目的別で選べる 遺伝子導入プロトコール」. 羊土社 2012: 175-179.
7. 小林正樹, 水澤英洋. 血管炎性ニューロパチー. In: 小林祥泰, 水澤英洋・編集. 神経疾患 最新の治療 2012-2014. 南江堂 2012: 295-299.
8. 小町裕志. 痙攣. In: 大友康裕・編. Emergency Care 2012 夏季増刊「救急看護に必要な疾患の知識これだけBOOK」. MCメディカ出版 2012: 28-33.
9. 三條伸夫, 水澤英洋. 急速に進行する認知症としてCreutzfeldt-Jakob病(CJD)がありますが、臨床症状や検査所見を教えてください. In: 中島健二, 和田健二・編集. 認知症診療Q&A92. 中外医学社 2012: 103-105.
10. 常深泰司, 水澤英洋. 脊髄小脳変性症. In: 小林祥泰, 水澤英洋・編集. 神経疾患 最新の治療 2012-2014. 南江堂 2012: 213-216.
11. 西田陽一郎. 素顔のニューロサイエンティスト: Berislav V. Zlokovic. Clin Neurosci 2012; 30(5): 597.
12. 水澤英洋. 脊髄小脳変性症. In: 山口徹, 北原光夫, 福井次矢・編集. Today's Therapy 2012 今日の治療指針2012年版 私はこちら治療している. 医学書院 2012: 784-785.
13. 村上正裕, 横田隆徳. ビタミンE結合siRNAの経腸デリバリーによる肝遺伝子発現の抑制. ドラッグデリバリーシステムの新展開II. In: (株) シーエムシー出版 2012: 78-85.
14. 横手裕明. なぜMSは高緯度地域に多いのか? In: 山村隆・編著. 多発性硬化症 (MS) 診療のすべて. 診断と治療社 2012: 47-48.
15. 横手裕明. 腸内細菌とMS. In: 山村隆・編著. 多発性硬化症 (MS) 診療のすべて. 診断と治療社 2012: 223-224.
16. 渡邊陸房, 水澤英洋. 認知症 (血管性認知症・アルツハイマー). In: 井上智子, 佐藤千史・編集. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図. 医学書院 2012: 1216-1222.

【総説】

1. Kuwahara H, Yokota T, Mizusawa H. Delivery of siRNA into the blood-brain barrier: recent advances and future perspective. *Therapeutic Delivery* 2012; 3: 417-420.
2. Nishina K, Mizusawa H, Yokota T. Short interfering RNA and the central nervous system: development of nonviral delivery systems. *Expert Opin Drug Deliv* 2013; 10(3): 289-292.
3. Yoshikawa Y, Horiuchi M, Ishiguro N, Kadohira M, Kai S, Mizusawa H, Nagata C, Onodera T, Sata T, Tsutsui T, Yamada M, Yamamoto S. Alternative BSE Risk Assessment Methodology for Beef and Beef Offal Imported into Japan. *J Vet Med Sci* 2012; 74: 959-968.
4. 石川欽也, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型(SCA31). 特集 脊髄小脳変性症研究の進歩. 神経内科2013; 78(3): 253-256.
5. 石川欽也, 水澤英洋. 試験的治療. テーマ「多系統萎縮症(MSA)のすべて」Clinical Neuroscience 3月号2013; 31: 362-363.
6. 石川欽也, 佐藤望, 新美祐介, 網野猛志, 融衆太, 水澤英洋. 【脊髄小脳変性症(SCD)のUp-To-Date】常染色体優性遺伝性SCD 脊髄小脳失調症31型(SCA31). 最新医学 2012; 67(5): 1089-1095.
7. 大久保卓哉, 高橋真, 三條伸夫, 水澤英洋. レム睡眠行動障害を呈するレヴィー小体型認知症の4例. 東京内科医会誌 2012; 27(3): 192-197.
8. 三條伸夫, 大久保卓哉, 水澤英洋. 注意すべき認知症. 東京内科医会誌 2012; 27(3): 198-204.
9. 高橋真, 水澤英洋. 神経疾患治療ノート 遺伝性脊髄小脳変性症. Clinical Neuroscience 2012; 30(10): 1197-1199.
10. 水澤英洋. ヒトのプリオン病-CJDとvCJDの関係-「食肉学術フォーラム」委員会報告書 2012: 163-198.
11. 三浦義治, 水澤英洋. 進行性多巣性白質脳症. 神経内科 2012; 77(3): 295-299.
12. 三條伸夫, 水澤英洋. 急速に進行する認知症としてCreutzfeldt-Jakob病 (CDJ) がありますが、臨床症状や検査所見を教えてください. 認知症診療Q&A92 2012; 103-105.
13. 石川欽也, 水澤英洋. Non-coding RNA repeatと神経変性疾患: 脊髄小脳失調症を中心に. Bio Clinica 2012; 27(10): 23-26.
14. 一條真彦, 水澤英洋. 姿勢時振戦と企図振戦. Clinical Neuroscience 2012; 30: 522-523.

15. 市野瀬慶子, 水澤英洋. 中枢神経感染症に関連する認知症. *Modern Physician* 2013; 33(1): 43-47.
16. 岩澤絵梨, 水澤英洋. 筋萎縮性側索硬化症 (ALS). *検査と技術* 2012; 40(13): 1408-1414.
17. 太田浄文, 水澤英洋. 脊髄小脳変性症と多系統萎縮症. *医薬ジャーナル* 5月号 2012; 48(5): 1287-1289.
18. 小林正樹, 水澤英洋. 診断基準と診断 (筋炎: 多発筋炎・皮膚筋炎の臨床). *Clin Neurosci* 2012; 30: 280-282.
19. 三條伸夫, 水澤英洋. アルツハイマー病. *Pharma Tribune* 2012; 4(8): 19-29.
20. 関口輝彦, 横田隆徳, 水澤英洋. 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) における臨床症状の初発部位から全身への進展形式. *難病と在宅ケア* 2012; 18(3): 412-457.
21. 新美祐介, 石川欽也, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型(SCA31)の分子病態について. 特集 脊髄小脳変性症研究の進歩. *神経内科* 2013; 78(3): 265-270.
22. 西澤正豊, 佐々木秀直, 水澤英洋. 座談会 脊髄小脳変性症の克服を目指して-脊髄小脳変性症をいかに克服するか-脊髄小脳変性症(SCD)のUp-To-Date. *最新医学* 2012; 67(5): 1053-1064.
23. 沼沢祥行, 水澤英洋. 臓器別副作用 神経・筋骨格系障害 (総論). *日本臨床* 2012; 70(6): 111-116.
24. 橋本祐二, 石川欽也, 水澤英洋. 小脳徴候. テーマ「多系統萎縮症(MSA)のすべて」*Clinical Neuroscience* 3月号 2013; 31: 298-300.
25. 水澤英洋. 小脳失調症の病態と治療 最近の進歩. *日本内科学会雑誌* 2012; 101(3): 669-674.
26. 水澤英洋. 序論 脊髄小脳変性症(SCD)のUp-To-Date. *最新医学* 2012; 67(5): 1051-1052.
27. 水澤英洋. ミトコンドリア病-up to date. *Clin Neurosci* 2012; 30: 981.
28. 水谷真之, 水澤英洋. 赤色ほろ線維を伴うミオクロヌステんかん(MERRF). *Clin Neurosci* 2012; 30: 1027-1029.
29. 横田隆徳, 笹栗弘貴. TDP-43げつ歯類, 霊長類動物を用いた筋萎縮性側索硬化症モデル. *神経内科* 2012; 76(3): 275-280.
30. 吉岡耕太郎. 一過性脳虚血発作. *エマージェンシー・ケア* 2012; 319: 91-96.
31. 渡瀬啓, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症6型 (SCA6) 脊髄小脳変性症(SCD)のUp-To-Date. *最新医学* 2012; 67(5): 1082-1088.
32. 渡瀬啓, 水澤英洋. 分子標的薬-がんから他疾患までの治療をめざして. 基礎研究 疾患領域別分子標的薬の基礎研究 脳神経疾患の分子標的薬研究. *日本臨床* 2012; 70: 360-364.
33. 尾崎心, 水澤英洋. MSAの臨床検査 循環系障害検査. *Clinical Neuroscience* 2013; 31(3): 338-340.

[学会]

(海外・国際)

1. Machida A, Ohkubo T, Mizusawa H, Yokota T. Normalization of microRNA expression levels in cerebrospinal fluid. The International Society for Extracellular Vesicles (ISEV) 2012 meeting. Gothenberg. Apr 19, 2012.
2. Ishikawa K, Durr A, Klopstock T, Sato N, Stevanin G, Brice A, Mizusawa H. Diverse and unstable pentanucleotide repeats at the spinocerebellar ataxia type31 (SCA31) locus in Caucasians. The 64th AAN Annual Meeting. New Orleans. Apr 25, 2012.
3. Ota K, Iahikawa K, Mizusawa H. Evaluation of intensity signal in dentate nucleus on T2-weighted imaging to diagnose patients with cerebellar ataxia. The 64th AAN Annual Meeting. New Orleans. Apr 25, 2012.
4. Saito K, Shimizu F, Koga M, Sano Y, Haruki H, Maeda T, Abe M, Tasaki A, Suzuki S, Kusunoki S, Mizusawa H, Kanda T. Effect of sera from Bickerstaff brainstem encephalitis and Miller Fisher syndrome patients against human blood-brain barrier and Blood-Nerve Barrier in vitro models. The 64th AAN Annual Meeting. New Orleans. Apr 26, 2012.
5. Yokota T, Sasaguri H, Ohkubo T, Mizusawa H. Regional cytoplasmic TDP-43 mislocalization is recapitulated in non-human primate mimicking ALS. The 64th AAN Annual Meeting. New Orleans. Apr 26, 2012.
6. Hattori T, Sato R, Aoki S, and Ishiai S. Network of spatial attention: diffusion tensor imaging study of left hemispatial neglect. ISMRM 20th Annual Meeting & Exhibition. Melbourne. May 7, 2012.
7. Sanjo N, Ohara M, Satoh K, Hamaguchi T, Nakamura Y, Kitamoto T, Yamada M, Mizusawa H. Clinical features of genetic prion disease and cerebrospinal fluid findings in Japanese patients. *Prion* 2012. Amsterdam. May 11, 2012.
8. Sakai K, Hamaguchi T, Noguchi-Shinohara M, Nozaki I, Sato T, Takumi I, Sanjo N, Nakamura Y, Kitamoto T, Saito N, Mizusawa H, Ymada M. Prion protein propagation in dura mater graft-associated Creutzfeldt-Jakob Disease. *Prion* 2012. Amsterdam. May 11, 2012.
9. Niimi Y, Ishikawa K, Sato N, Mizusawa H. RNA mediated cell death is important in a cultured cell model of spinocerebellar ataxia type 31 (SCA31). The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar. Tokyo. Jun 16, 2012.
10. Sanjo N, Nakamura Y, Kitamoto T, Yamada M, Hamaguchi T, Moriwaka F, Aoki M, Kuroiwa Y, Nishizawa M, Takeda M, Inuzuka T, Abe K, Murai H, Murayama S, Sato K, Harada M, Saito N, Takumi T, Mizusawa H. Human prion diseases in Japan : a prospective surveillance from 1999. Asian Pacific Prion Symposium (APPS) 2012. Yokohama. Jul 29, 2012.

11. Sakai K, Hamaguchi T, Noguchi-shinohara M, Nozaki I, Sato T, Takumi I, Sanjo N, Nakamura Y, Kitamoto T, Saito N, Mizusawa H, Tamada M. Prion protein propagation in dura mater graft-associated Creutzfeldt-Jakob Disease. Asian Pacific Prion Symposium (APPS) 2012. Yokohama. Jul 29, 2012.
12. Ichijo M, Miki K, Ishibashi, S, Kamata T, Fujigasaki H, Mizusawa H. Posterior cerebral artery laterality sign on MRA predicts long-term functional outcome in patients with middle cerebral artery occlusion. Asia Pacific Stroke Conference (APSC) 2012. Tokyo. Sep 11, 2012.
13. Mizusawa H. Advance in neurodegenerative disease. 中華医学会 第15回全国神経内科学術会議. 広州. Sep 21, 2012.
14. Ohkubo T, Tajiri M, Uchida A, Kimura H, Sasaguri N, Uchihara T, Mizusawa H, Yokota T. Non-human primate model of amyotrophic lateral sclerosis with cytoplasmic mislocalization of TDP-43. 2012 Annual Meeting of the American Neurological Association (ANA), Boston. Oct 8, 2012.
15. Sekiguchi T, Kanouchi T, Shibuya K, Noto Y, Nakagawa M, Kuwabara S, Mizusawa H, Yokota T. Regional spread of ALS lesion – multifocal hits and local propagation? 2012 Annual Meeting of the American Neurological Association (ANA). Boston. Oct 8, 2012.
16. Yokote H, Yagi Y, Amino T, Kamata T. Role of serum amyloid A in multiple sclerosis and neuromyelitis optica. The 23th congress of the European committee for treatment and research in multiple sclerosis. Lyon. Oct 12, 2012.
17. Tajiri M, Ohkubo T, Kimura N, Kawakami C, Teraoka S, Uchihara T, Mizusawa H, Yokota T. Propagation of TDP-43 in non-human primate model of ALS. Society for Neuroscience (SFN) 2012. New Orleans. Oct 15, 2012.
18. Ohkubo T, Sasaguri H, Tajiri M, Kimura N, Ono F, Hirai T, Enomoto M, Uchihara T, Mizusawa H, Yokota T. Non-human primate model of ALS with cytoplasmic mislocalization of TDP-43. Society for Neuroscience (SFN) 2012. New Orleans. Oct 15, 2012.
19. Ishikawa K, Sato N, Hatsuta H, Murayama S, Mizusawa H. Gene expression alteration in the human aging cerebellum. Society for Neuroscience (SFN) 2012. New Orleans. Oct 16, 2012.
20. Yoshida-Tanaka K, Kuwahara H, Nishina K, Nishina T, Piao W, Mizusawa H, Yokota T. Delivery of siRNA to brain capillary endothelial cells with endogenous lipoprotein in vivo. 2012 Annual meeting of Oligonucleotide Therapeutics Society. Boston. Oct 30, 2012.
21. Nishina K, Uno Y, Piao W, Tanaka-Yoshida K, Mizusawa H, Yokota T. Efficient in vivo delivery of alpha-tocopherol-conjugated siRNA with HDL to the brain. 2012 Annual meeting of Oligonucleotide Therapeutics Society. Boston. Oct 30, 2012.
22. Mizusawa H. The past and the future of SCAs. 2012 Korean Neurological Association, The 30th Anniversary Annual Meeting. Seoul. Nov 2, 2012.
23. Mizusawa H. What have been the challenges and the opportunities in the history and the development of the Japanese Society of Neurology. East Asia Neurology Forum. Seoul. Nov 2, 2012.
24. Mizusawa H. Human prion diseases in Japan. East Asia Neurology Forum. Seoul. Nov 2, 2012.
25. Ishikawa K, Sato N, Ozaki K, Mitsui J, Ishiura H, Hashimoto Y, Obayashi M, Matsuo H, Tsuji S, Mizusawa H. A gene search for a new spinocerebellar ataxia. The 62nd Annual Meeting of the American Society of Human Genetics. San Francisco. Nov 7, 2012.
26. Shintani S, Numasawa Y, Akaza M, Kobayashi Z, Tomimitsu H. Efficacy and ethics of artificial nutrition supply in patients with neurologic impairments in home care in the rural setting of Japan. The 18th Congress of International association of Rural Health and Medicine (IARM), Goa. Dec 11, 2012.
27. Yoshioka K, Watanabe K, Hizume M, Kanazawa T, Ishibashi S, Tanaka H. A Simple Score to Assess the Risk of Paroxysmal Atrial Fibrillation in Acute Ischemic Stroke Patients. International stroke conference (ISC) 2013, Honolulu. Feb 7, 2013.
28. Hashimoto Y, Ishikawa K, Honda T, Nagao S, Mizusawa H. A novel system to evaluate the dynamic cerebellar motor learning capability and its application identifies a clinical marker in cerebellar ataxias. The 65th Annual Meeting, The American Academy of Neurology. San Diego, California. March 19, 2013.
29. Ohyagi M, Ishikawa K, Ota K, Sato N, Ishibashi S, Mizusawa H. Efficacy of oral rifampicin in multiple system atrophy. The 65th Annual Meeting, The American Academy of Neurology. San Diego, California. March 20, 2013.
30. Iwasawa E, Hashimoto Y, Honda T, Nagao S, Mizusawa H, Ishikawa K. Assessment of clinical status of patients with multiple system atrophy using a novel system to evaluate the dynamic cerebellar motor learning capability. The 65th Annual Meeting, The American Academy of Neurology. San Diego, California. March 21, 2013.
31. Sato N, Ishikawa K, Niimi Y, Mizusawa H. A BAC transgenic mouse model of spinocerebellar ataxia type 31 (SCA31) exhibits RNA foci in Purkinje cells. The 65th Annual Meeting, The American Academy of Neurology. San Diego, California. March 21, 2013.

(国内)

1. 山南文香, 内原俊記, 水澤英洋. 認知症が先行する筋萎縮性側索硬化症の臨床診断のてがかり-早期の病理変化を呈した2剖検例の検討. 第109回日本内科学会総会・講演会. 京都. 2012. 4. 13.
2. 石川欽也, 佐藤望, 橋本祐二, 太田浄文, 新美祐介, 高橋真, 大林正人, 石黒太郎, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型の欧米人での頻度. 第109回日本内科学会総会・講演会. 京都. 2012. 4.13.
3. 西田陽一郎, Winkler E, De Vivo D, Deane R, Zlokovic B. GLUT-1欠乏は脳血流低下・神経機能障害の原因となる. 第37回日本脳卒中学会総会. 福岡. 2012. 4. 26.
4. 古木美紗子, 三條伸夫, 石川欽也, 横田隆徳, 水澤英洋. 肥厚性硬膜炎5例の臨床的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
5. 石川欽也, Dürr A, Klopstock T, 佐藤望, Stevanin G, Brice A, 水澤英洋. 欧州人でのSCA31遺伝子5塩基リピート. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
6. 佐藤望, 石川欽也, 新美祐介, 網野猛志, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型の分子遺伝学的診断法についての検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
7. 仁科一隆, 吉田規恵, 桑原宏哉, 朴文英, 仁科智子, 横田隆徳, 水澤英洋. ビタミンE結合siRNAの注腸投与による家族性アミロイドポリニューロパチーの治療法の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
8. 尾崎心, 三條伸夫, 石川欽也, 池田篤平, 服部高明, 加藤剛, 横田隆徳, 大川淳, 山田正仁, 水澤英洋. 表層シデローシス (superficial siderosis) に対する治療法の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
9. 石橋哲, 坂口昌徳, 山根淳一, 金村米博, 中村雅也, 澤本和延, 戸山芳昭, 岡野栄之, 水澤英洋. 局所脳虚血モデルに対するガレクチン-1遺伝子導入ヒト神経幹細胞移植効果の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
10. 曾我一將, 東美和, 入岡隆, 水澤英洋. 高齢発症重症筋無力症3例の治療経験. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
11. 大久保卓哉, 田尻美緒, 関口輝彦, 笹栗弘貴, 木村展之, 内原俊記, 水澤英洋, 横田隆徳. TDP-43過剰発現霊長類モデルにおけるTDP-43の拡がり. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
12. 一條真彦, 三木一徳, 石橋哲, 藤ヶ崎浩人, 鎌田智幸, 水澤英洋. 中大脳動脈閉塞例における側副血行路サインは血栓溶解療法後の良好な転帰と関連する. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
13. 服部高明, 織茂智之, 佐藤良, 青木茂樹, 深井陽子, 三谷尚子, 水澤英洋. パーキンソン病患者における嗅覚障害の責任病巣に関する研究. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012. 5. 23.
14. 小林禅, 沼沢祥行, 赤座実穂, 石原正一郎, 新井哲明, 新谷周三. 左側頭葉前方部障害による意味性認知症の臨床像の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
15. 横手裕明, 岡部百合子, 八木洋輔, 渡辺有希子, 網野猛志, 鎌田智幸. Clinically isolated acute transverse myelitisの臨床経過に関する検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
16. 松村謙, 桑原宏哉, 渡邊陸房, 藤ヶ崎浩人. 当院における若年性脳梗塞71例の病型分類の検討. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012. 5. 23.
17. 市野瀬慶子, 大久保卓哉, 富満弘之, 横田隆徳, 水澤英洋. 重症CIDP 9例の臨床的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
18. 太田浄文, 橋本祐二, 新美祐介, 大林正人, 石黒太郎, 佐藤望, 石川欽也, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型 (SCA31) における小脳歯状核のMRI信号変化と病理学的対. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
19. 東美和, 曾我一將, 入岡隆, 横田隆徳, 水澤英洋. 両側性顔面神経麻痺をきたしたGuillain-Barré症候群4例の臨床的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
20. 堀匠, 三條伸夫, 水澤英洋. 日本人の軽度認知機能障害患者における視覚性再生検査の特徴. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
21. 三條伸夫, テムチナ, 堀匠, 水澤英洋. 全長型presenilin 1の小胞体膜上におけるdual functions. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
22. 能勢裕里江, 三條伸夫, 小林大輔, 古木美紗子, 阿部圭輔, 石橋哲, 関口輝彦, 大久保卓哉, 横田隆徳, 大野喜久郎, 江石義信, 水澤英洋. Tumefactive MSにおける病理所見を基にした画像所見上の特徴. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
23. 馬嶋貴正, 三條伸夫, 横田隆徳, 水澤英洋. 若年発症の多発性硬化症5例の脳萎縮と神経心理検査の関連. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
24. 水谷真之, 石橋哲, 新谷周三, 横田隆徳, 水澤英洋. Posterior reversible encephalopathy syndromeにおける視力障害の検討. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012. 5. 24.
25. 小林正樹, 石橋哲, 富満弘之, 横田隆徳, 水澤英洋. ラット虚血性末梢神経障害モデルにおける未分化Schwann細胞の増殖, 分化能の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
26. 関口輝彦, 叶内匡, 澁谷和幹, 金井数明, 能登祐一, 稲葉彰, 阿部圭輔, 融衆太, 織茂智之, 小林高義, 中川正法, 桑原聡, 水澤

- 英洋, 横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症における進展の初発部位からの連続性に関する生理学的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
27. 桑原宏哉, 藤田浩, 松村謙, 渡邊陸房, 富山順治, 藤ヶ崎浩人. JAK2遺伝子V617F変異を有する骨髄増殖性腫瘍における神経系合併症. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012. 5. 24.
 28. 松本卓, 五十川孝志, 古屋徳郎. SDATにおける糖尿病・高脂血症合併による脳血流低下および認知機能低下への修飾についての検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
 29. 八木洋輔, 石戸淳一, 岡部百合子, 渡辺有希子, 横手裕明, 網野猛志, 鎌田智幸. 成人における流行性と考えられる急性筋炎様症例の臨床的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
 30. 沼沢祥行, 赤座実穂, 小林禪, 石原正一郎, 新谷周三. HLA-A26陽性神経ベーチェット病の臨床像と再発予防におけるコルヒチンの有用性の検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
 31. 大林正人, 石川欽也, 佐藤望, 橋本祐二, 太田浄文, 新美祐介, 松浦徹, 阿部康二, 水澤英洋. Non-coding repeat病の日本の脊髄小脳失調症患者に占める割合. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 32. 高橋真, 大林正人, 石黒太郎, 新美祐介, 佐藤望, 石川欽也, 水澤英洋. SCA6の原因タンパクである α 1AカルシウムチャネルのC末端断片の細胞内局在とCREB依存性転写に与える影響. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 33. 橋本祐二, 石川欽也, 太田浄文, 新美祐介, 大林正人, 石黒太郎, 佐藤望, 水澤英洋. 原因未同定優性遺伝性脊髄小脳変性症(SCA)におけるSCA8遺伝子異常伸長の頻度. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 34. 新美祐介, 高橋真, 大林正人, 佐藤望, 網野猛志, 石黒太郎, 石川欽也, 水澤英洋. 細胞モデルを用いた脊髄小脳失調症31型(SCA31)の分子病態の探索. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 35. 金澤俊郎, 安達栄次郎, 中村綾子, 水澤英洋, 内原俊記. Pale neuritesはLewy neuritesの前駆体で, 軸索内を逆行性に伸長する. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 36. 石黒太郎, 石川欽也, 藤掛伸宏, 永井義隆, 水澤英洋. SCA6トランスジェニックショウジョウバエによるCav2.1のCTF毒性の検証. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 37. 山下力, 李元哲, 船山学, 吉野浩代, 富山弘幸, 市川忠, 江原義郎, 石川欽也, 水澤英洋, 服部信孝. 日本人Parkinson病患者におけるpolyglutamine (polyQ) 鎖リピート数の調査. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 38. 富満弘之, 小林正樹, 水澤英洋. 筋疾患におけるオートファジー関連分子抗体を用いた免疫組織学的検討. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 39. 大森博之, 原暁生, 内野誠, 石川欽也. 脊髄小脳失調症6型と31型合併症例の臨床的特徴について. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 25.
 40. 融衆太, 阿部圭輔, 大原麻耶, 小林高義, 廣川勝昱, 北川昌伸, 内原俊記. 臨床的にレビー小体型認知症(DLB)と診断した症例の神経病理学的検討. 第53回日本神経学会総会. 東京. 2012. 5. 25.
 41. 吾妻玲欧, 石川欽也, 稲葉彰, 坂本昌己, 横田隆徳, 織茂智之. Phosphodiesterase 8B遺伝子に新たな遺伝子異常を認めた家族性線条体変性症の1家系2症例. 日本神経学会関東地方会. 東京. 2012.6. 2.
 42. 曾我一將, 東美和, 入岡隆, 山尾一哉, 水澤英洋. 大動脈解離を併発した急性期脳梗塞の94歳女性例 - CRP上昇の考察 -. 第201回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 6. 2.
 43. 日熊麻耶, 阿部圭輔, 融衆太, 小林高義. 細菌性髄膜炎の治療後にステロイド反応性の脳炎を発症した69歳女性例. 第201回日本神経学会関東地方会. 東京. 2012. 6. 2.
 44. 小林禪, 沼沢祥行, 赤座実穂, 富満弘之, 新谷周三. CD4陽性T細胞数の減少を認めたHIV陰性進行性多巣性白質脳症の81歳男性例. 第201回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 6. 2.
 45. 八木洋輔, 渡辺有希子, 横手裕明, 網野猛志, 鎌田智幸. 右前頭葉に皮質性くも膜下出血を伴ったReversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS) の64歳女性例. 第201回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 6. 2.
 46. 尾崎心, 大久保卓哉, 一條真彦, 横田隆徳, 水澤英洋. 抗グリシン受容体抗体陽性で胸腺腫を合併したProgressive Encephalomyelitis with Rigidity and Myoclonus (PERM)の75歳女性例. 第201回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 6. 4.
 47. 東美和, 曾我一將, 入岡隆, 北村理絵子, 一山伸一, 津浦幸夫, 横田隆徳, 水澤英洋. 足底部手術1.5年後に眼窩内再発で発覚した悪性黒色腫の74歳男性例. 第588回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 6. 9.
 48. 大谷木正貴, 田尾修, 三宅敦子, 高橋真冬. 悪性症候群様症状を契機に発見された下垂体腺腫の一例. 第588回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 6. 9.
 49. 飯田真太郎, 堀匠, 石橋哲, 横田隆徳, 水澤英洋. 二次進行性の経過をとり血漿交換療法が有効な, 抗アクアポリン4抗体陰性の視神経脊髄炎 (NMO) の46歳男性例. 第13回東京神経免疫研究会. 東京. 2012. 6. 15.
 50. 荒木一寿, 富満弘之, 沼沢祥行, 赤座実穂, 小林禪, 新谷周三. 脂漏性湿疹様の皮膚症状を伴う皮膚筋炎の74歳女性例. 茨城神経内科懇話会. 土浦. 2012. 6. 20.
 51. 金澤俊郎, 安達栄治郎, 織茂智之, 中村綾子, 水澤英洋, 内原俊記. 最早期 α -synuclein軸索内沈着 (pale neurite) の超微形

- 態-3D oriented immunoelectron microscopy法の開発と応用. The ultrastructure of pale neurites, premature α -synuclein axonal aggregates revealed by 3D oriented immunoelectron microscopy (3D-EM). 第53回日本神経病理学会総会学術研究会. 新潟. 2012. 6. 29.
52. 石川欽也, 高橋真, 大林正人, 佐藤望, 山田光則, 高橋均, 加藤丈夫, 江石義信, 水澤英洋. 脊髄小脳失調症6型(SCA6)における転写因子CREBに関する研究 A study using immunohistochemistry for the c-AMP response element-binding protein (CREB) in spinocerebellar ataxia type 6 (SCA6). 第53回日本神経病理学会総会学術研究会. 新潟. 2012. 6. 29.
 53. 竹本暁, 山田哲夫, 内原俊記, 河内洋, 阿部圭輔, 横田隆徳, 水澤英洋, 江石義信. 白質脳症を呈した成人発症核内封入体病の1剖検例 An autopsy case of intranuclear inclusion body disease with leukoencephalopathy. 第53回日本神経病理学会総会学術研究会. 新潟. 2012. 6. 29.
 54. 飯田忠恒, 山田哲夫, 内原俊記, 伊藤栄作, 大谷木正貴, 石橋哲, 三條伸夫, 石川欽也, 江石義信, 横田隆徳, 水澤英洋. 臨床的に筋萎縮性側索硬化症の合併が疑われたMachado-Joseph病の剖検例 Autopsy verification of clinical diagnosis of amyotrophic lateral sclerosis in a Machado-Joseph disease patient. 第53回日本神経病理学会総会学術研究会. 新潟. 2012. 6. 29.
 55. 山田哲夫, 市原和明, 内原俊記, 融衆太, 高橋真, 小林高義, 倉田盛人, 竹本暁, 北川昌伸, 廣川勝昱. 臨床的にレヴィ小体型認知症が確実と診断されたものの剖検ではレヴィ病理に極めて乏しかったアルツハイマー病の2例. 第53回日本神経病理学会学術研究会. 新潟. 2012. 6. 29.
 56. 石田和之. Sleep related leg crampに対する牛車腎気丸の有効性: 有効症例の東洋医学的特徴についての検討. 第63回日本東洋医学会学術総会. 京都. 2012. 6. 30.
 57. 小林正樹, 石橋哲, 富満弘之, 横田隆徳, 水澤英洋. 未分化Schwann細胞は虚血性末梢神経障害における再髓鞘形成に関与する. 第23回日本末梢神経学会学術集会. 福岡. 2012. 8. 31.
 58. 佐藤優美, 堀匠, 大久保卓哉, 横田隆徳, 水澤英洋. 多腺性自己免疫症候群2型に難治性てんかんと末梢神経障害を合併した40歳女性例. 第202回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 9. 1.
 59. 曾我一將, 東美和, 入岡隆, 石川欽也, 水澤英洋. めまいで救急外来受診歴が診断のいとぐちになったSCA6の51歳男性の孤発性男性. 第202回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 9. 1.
 60. 中村景子, 桑原宏哉, 松村謙, 渡邊陸房, 藤ヶ崎浩人. t-PA療法が奏効した副中大脳動脈閉塞症の27歳男性例. 第202回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 9. 1.
 61. 八木洋輔, 渡辺有希子, 横手裕明, 網野猛志, 鎌田智幸. 脳幹梗塞により手口感覚症候群を呈した60歳男性例. 第202回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 9. 1.
 62. 平田浩聖, 沼沢祥行, 小林禪, 富満弘之, 新谷周三. 髄膜炎とクモ膜下出血を呈した下垂体卒中の51歳男性例. 第202回神経学会関東地方会. 東京. 2012. 9.1 .
 63. 本多武尊, 中尾誠, 橋本祐二, 片野和彦, 石川欽也, 水澤英洋, 永雄総一. ヒトの手の運動学習の新しい実験パラダイム A new method to test human motor learning of hand movement. 第35回日本神経科学大会. 名古屋. 2012. 9. 19.
 64. 橋本祐二, 本多武尊, 中尾誠, 片野和彦, 石川欽也, 永雄総一, 水澤英洋. ヒトの加齢および小脳疾患における新しい定量的小脳運動学習システムの確立 An attempt to develop a new system to quantitatively evaluate cerebellar motor learning in human aging and cerebellar disorders. 第35回日本神経科学大会. 名古屋. 2012. 9. 19.
 65. 田尻美緒, 大久保卓哉, 木村展之, 川上ちひろ, 寺岡静香, 内原俊記, 水澤英洋, 横田隆徳. ALS霊長類モデルにおけるTDP-43の拡がり Propagation of TDP-43 in non-human primate model of ALS. 第35回日本神経科学大会. 名古屋. 2012. 9. 19.
 66. 横手裕明, 八木洋輔, 渡辺有希子, 網野猛志, 鎌田智幸. 多発性硬化症およびその関連疾患における血清アミロイドA蛋白の解析. 第24回日本神経免疫学会学術集会. 長野. 2012. 9. 20.
 67. 八木洋輔, 横手裕明, 渡辺有希子, 網野猛志, 宇都宮雅子, 鎌田智幸. 多発性脳神経麻痺を呈し, 抗ss-DNA IgM抗体と抗ds-DNA IgM抗体が陽性であった一例. 第24回日本神経免疫学会学術集会. 長野. 2012. 9. 20.
 68. 大林正人, 伊藤陽子, 森木有里恵, 宇野佳孝, 三明裕知. フィンゴリド投与にて2度房室ブロックを呈した多発性硬化症患者の1例. 第591回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 10. 13.
 69. 三浦富之, 一條真彦, 大久保卓哉, 森尾友宏, 横田隆徳, 水澤英洋. 健常成人に発症したヒトヘルペスウイルス7型神経根脊髄炎の1例. 第17回神経感染症学会総会. 京都. 2012. 10. 19.
 70. 三條伸夫, Temu Qina, 日熊麻耶, Paul Fraser, 水澤英洋. An Effect of PSEN1 with I143T Mutation on Amyloid β Production. 第31回日本認知症学会学術集会. つくば. 2012. 10. 27.
 71. 沼沢祥行, 小林禪, 富満弘之, 新谷周三, 後藤優貴, 久具佐和子, 鴻巣美佐子, 野中美里, 山本順子, 菅原康博. 窒息による心肺停止蘇生後脳症を呈した筋萎縮性側索硬化症にて在宅調整を行った72歳女性例. 第61回日本農村医学会. 島根. 2012. 11. 2.
 72. 新谷周三, 大勝まり, 鴻巣美佐子, 大崎一夫, 塚田昌明, 藤原文子, 間宮光子, 染谷泰子, 鶴岡信. 地域の救急現場における患者医療情報ペットボトルの活用-安心と安全は冷蔵庫の中から. 第61回日本農村医学会. 島根. 2012. 11. 2.

73. 平原裕也, 横手裕明, 網野猛志, 八木洋輔, 渡辺有希子, 鎌田智幸, 高橋幸利. 無菌性髄膜炎から髄液中抗グルタミン酸受容体 ϵ 2抗体陽性脳炎へ移行した21歳女性の1例. 第592回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 11. 10.
74. 小林禪, 赤座実穂, 石原正一郎, 沼沢祥行, 富満弘之, 鶴浦康司, 稲留征典, 新井哲明, 新谷周三. 高炭酸ガス血症を呈した進行性核上性麻痺の1剖検例. 第592回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 11. 10.
75. 葉山裕真, 渡邊睦房, 桑原宏哉, 松村謙, 藤ヶ崎浩人, 谷澤徹, 石原正一郎. 下肢筋力低下を来したりポジストロフィーの1例. 第592回日本内科学会関東地方会. 東京. 2012. 11. 10.
76. 新谷周三, 沼沢祥行, 赤座実穂, 小林禪, 富満弘之. 地域基幹病院における認知症を有する在宅神経疾患患者の水分栄養管理: その適応, 有用性, 倫理性について. 第7回茨城県PEG/PTEG研究会. つくば. 2012. 11. 10.
77. 沼沢祥行, 小林禪, 富満弘之, 渡辺真弓, 中澤千香, 新谷周三. 視床梗塞4例の注意障害・記憶障害の病巣別検討. 第36回日本高次脳機能障害学会学術総会. 栃木. 2012. 11. 23.
78. 岩澤絵梨, 大久保卓哉, 叶内匡, 富満弘之, 横田隆徳, 水澤英洋. Uromitexan膀胱灌流併用 cyclophosphamide大量静注療法で長期寛解中の多巣性運動ニューロパチーの重症例. 第30回日本神経治療学会総会. 北九州. 2012. 11. 29.
79. 石川欽也, 太田浄文, 高橋真, 水澤英洋. 球脊髄性筋萎縮症に対する抗アンドロゲン療法の長期経過観察. 第30回日本神経治療学会総会. 北九州. 2012. 11. 30.
80. 桑原宏哉, 松永伸一. 糖尿病の経過中に発症した橋中心髄鞘崩壊症の60歳男性例. 第30回日本神経治療学会総会. 北九州. 2012. 11. 30.
81. 飯田真太郎, 堀匠, 石橋哲, 横田隆徳, 水澤英洋. 上肢近位筋の萎縮と頻発する線維束性収縮を呈し, 頸椎前方除圧固定術後改善をみとめた頸椎症性筋萎縮症の42歳男性例. 第203回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012. 12. 1.
82. 鈴木成治, 桑原宏哉, 松村謙, 渡邊睦房, 藤ヶ崎浩人. Opsoclonus-myoclonus症候群を呈した euthyroid Graves' disease の29歳女性例. 第203回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2012.12.1.
83. 吾妻玲欧, 高橋真, 坂本昌己, 稲葉彰, 横山晃, 林博樹, 岡輝明, 織茂智之. 亜急性の小脳失調を呈し胸腔鏡下リンパ節生検により診断した肺小細胞癌による傍腫瘍性神経症候群の74歳男性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
84. 五十嵐奨, 東美和, 入岡隆, 富永慎一郎, 諸星隆夫, 津浦幸夫. 口渇で発症したランバート・イートン筋無力症候群の65歳男性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
85. 伊藤陽子, 大林正人, 森木有里恵, 宇野佳孝, 三明裕知, 住吉京子. 菌性感染により惹起され, 眼窩筋炎を併発した細菌性硬膜炎の41歳女性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
86. 鳥村成樹, 阿部圭輔, 小林正樹, 融衆太, 小林高義. 近位筋優位遺伝性運動感覚ニューロパチー(HMSN-P)と遺伝子診断された63歳男性. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
87. 新宅洋, 岡部百合子, 石橋哲, 三木一徳, 石川欽也, 横田隆徳, 旗持淳, 水澤英洋. 椎骨・脳底動脈解離による脳梗塞にて発症した血管型 Ehlers-Danlos症候群の30歳女性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
88. 沼沢祥行, 吉長由季奈, 小林禪, 富満弘之, 新谷周三. 同側舌下神経麻痺を呈した橋梗塞の79歳男性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2
89. 渡辺有希子, 八木洋輔, 横手裕明, 網野猛志, 鎌田智幸. 片側の顔面浮腫に続いて腕神経叢障害を呈した特発性好酸筋増多症の53歳男性例. 第204回日本神経学会関東・甲信越地方会. 東京. 2013. 3. 2

[研究助成金]

1. 水澤英洋. 生涯に亘って心身の健康を支える脳の分子基盤, 環境因子, その失調の解明. 文部科学省脳科学研究戦略推進プログラム課題E. 課題番号1A156, 平成22年10月1日～平成27年3月31日 (拠点長)
2. 水澤英洋. 精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出. 戦略的創造研究推進事業 (CREST). 課題番号1A148, 平成21年10月1日～平成26年3月31日 (主任研究者)
3. 水澤英洋. プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究. 厚生労働科研費難治性疾患克服研究事業. 課題番号 12112060, 平成22年4月1日～平成25年3月31日 (主任研究者)
4. 水澤英洋. プリオン病に対する低分子シヤペロン治療薬の開発. 厚生労働科研費難治性疾患克服研究事業. 課題番号 2241216, 平成22年4月1日～平成25年3月31日 (分担研究者)
5. 水澤英洋. 運動失調症の病態解明と治療法開発に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性 6. 水澤英洋. 神経変性疾患に関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業. 課題番号2212148, 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (分担研究者)
7. 水澤英洋. 免疫性神経疾患に関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業. 課題番号2212165, 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (分担研究者)
8. 水澤英洋. アミロイドーシスに関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業. 課題番号 2212166, 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (分担研究者)
9. 水澤英洋. 特発性発汗異常症・色素異常症の病態解析と新規治療薬開発に向けた戦略的研究. 厚生労働科学研究費補助

金難治性疾患克服研究事業. 課題番号2241217, 平成24年4月1日～平成25年3月31日 (分担研究者)

10. 水澤英洋. 神経変性疾患に関する調査研究. 分科班, 病態に根ざしたALSの新規治療開発. 厚生労働科研費難治性疾患克服研究事業. 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (研究協力者)
11. 横田隆徳. 肝臓に対する新規DDSを活用した経口遺伝子治療法の開発. 厚生労働科学研究費補助金 医療機器開発推進研究事業. 課題番号1210401, 平成23年5月18日～平成26年3月31日 (主任研究者)
12. 横田隆徳. ALSサルモデル, 患者サンプルを用いたTDP-43病態の検索. 文部科学省研究費補助金 新学術領域研究. 課題番号23110505, 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (主任研究者)
13. 大久保卓哉. ALS霊長類モデルによる経シナプス逆行性伝播機序の解明. 文部科学省研究費補助金 若手研究 (A) 課題番号: 24689039, 平成24年4月1日～平成26年3月31日 (主任研究者)
14. 三條伸夫. プリオン病のサーベイランス. 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業) プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究班 課題番号 H22-難治-指定002, 平成24年4月1日～平成25年3月31日 (研究分担者)
15. 石川欽也. 優性遺伝型脊髄小脳変性症のハイスループット遺伝子変異探索. 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究 (研究領域提案型) 課題番号23129503, 平成24年4月1日～平成25年3月31日 (主任研究者)
16. 石川欽也. 脊髄小脳失調症31型における異常RNA分子標的的同定. 文部科学省科学研究費補助金 基盤C 課題番号24591252, 平成24年4月1日～平成27年3月31日 (主任研究者)
17. 池田正行. 脊髄小脳失調症6型の発症機序の解明と治療法の開発. 文部科学省研究費補助金 基盤研究C (一般) 課題番号23590603, 平成23年4月1日～平成26年3月31日 (研究代表者)
18. 石橋哲. 脳動脈新生の制御による脳梗塞治療法開発の基礎的研究. 文部科学省研究費補助金 若手研究 (B) 課題番号23790980, 平成23年4月1日～平成24年3月31日 (主任研究者)
19. 横田隆徳. 画期的な新規核酸医薬の分子技術の創出. 戦略的創造研究推進事業CREST. 課題番号1A178, 平成24年10月1日～平成29年10月31日 (主任研究者)
20. 横田隆徳. TDP-43過剰発現による孤発性ALSのサルモデル作製. 文部科学省研究費補助金 基盤研究A. 課題番号22240039, 平成22年4月1日～平成25年3月31日 (主任研究者)
21. 横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症の分子病態解明と新規治療法創出に関する研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業) 課題番号 H22-難治-一般007, 平成22年4月1日～平成24年3月31日 (分担研究者)
22. 服部高明. 拡散テンソル画像を用いた特発性正常圧水頭症における臨床症状の責任病巣の研究. 日本二分脊椎・水頭症研究振興財団. 第18回 (平成23年度) 臨床/基礎研究助成. 平成24年4月1日～平成26年3月31日 (研究代表者)
23. 石原正一郎. 自己免疫疾患に関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業. 課題番号 H22-難治-一般005, 平成24年4月1日～平成25年3月31日 (研究分担者)

[その他]

<招待講演・シンポジウム>

(国外)

1. Mizusawa H: Hereditary ataxias with special reference to SCA31. The 13th Asian Oceanian Congress of Neurology. Melbourne. 2012. 6. 7.
2. Ishikawa K: A non-coding penta-nucleotide (UGGAA)_n is essential for SCA31 pathogenesis. The 7th International Conference on Unstable Microsatellite and Human Disease. Ste.Odile, France. 2102. 6. 12.
3. Mizusawa H: Spinocerebellar ataxia type 31: A new RNA disease. The 15th National Conference of Neurology, International Symposium on Cerebella. 杭州. 2012. 9. 23.
4. Ishikawa K: Using a new tool to assess cerebellar functions in humans. The Johns Hopkins University. Baltimore. 2012.10.18.
5. Ishikawa K: SCA31: dissecting its molecular pathogenesis. Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC). Illkirch/Strasbourg, France. 2013.1.3.

(国内)

1. 大谷木正貴, 田尾修, 高橋眞冬. 低Mg血症, 低Ca血症に伴う片側ミオクローヌスの一例. 第39回多摩神経内科懇話会. 東京. 2012. 5. 9.
2. 水澤英洋: Professionalism and the Japanese Society of Neurology. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 23.
3. 水澤英洋: 神経学会国際化推進への取り組み. 第53回日本神経学会学術大会. 東京. 2012. 5. 24.
4. 水澤英洋: 認知症とはとても大切な脳のお話-. 高齢期を豊かに生きる 脳の老化と認知症の克服 第53回日本神経学会学術大会市民講座. 東京. 2012. 5. 26.

5. 水澤英洋: 認知症の克服をめざして. 第19回NPO法人東京血管疾患研究所セミナー (沼野記念セミナー)・第3回東京大学・豊橋技術科学大学合同セミナー. 東京. 2012. 6. 2.
6. Mizusawa H: Opening Remarks. The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar. 東京. 2012. 6. 16.
7. Mizusawa H: Molecular pathology of SCA6. The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar. 東京. 2012. 6. 16.
8. Yokota T, Tajiri M, Ohkubo T, Uchida A, Sasaguri H, Kimura N, Uchihara T, Mizusawa H. Regional cytoplasmic TDP-43 mislocalization is recapitulated in non-human primate model of ALS. The 2nd Japan-Korea Neural Tissue culture seminar. 東京. 2012. 6. 16.
9. 石川欽也. ハンチントン病の診断と治療. 日本ハンチントン病ネットワーク総会. 東京. 2012. 6. 23.
10. 水澤英洋: 早稲田塾の諸君へ - 1 神経内科医からのメッセージ. 早稲田塾 現役医学館 塾育プログラム. 東京. 2012. 6. 24.
11. 新谷周三, 大勝まり, 鴻巣美佐子, 大崎一夫, 塚田昌明, 藤原文子, 間宮光子, 染谷泰子, 鶴岡信. 地域の救急現場における患者医療情報ペットボトルの活用-安心と安全は冷蔵庫の中から. 第39回関東農村医学会学術集会. 横浜. 2012. 7. 14.
12. 小林禪, 沼沢祥行, 赤座実穂, 石原正一郎, 富満弘之, 新谷周三. 高音域の感音難聴を呈したAICA領域微小梗塞の63歳男性例. 第39回関東農村医学会学術集会. 横浜. 2012. 7. 14.
13. 新谷周三, 大勝まり, 鴻巣美佐子, 大崎一夫, 塚田昌明, 藤原文子, 間宮光子, 染谷泰子, 鶴岡信. 地域の救急現場における患者医療情報キットの活用-安心と安全は冷蔵庫の中から. 第13回日本医療マネジメント学会・茨城県支部学術集会. 水戸. 2012. 8. 11.
14. Mizusawa H. Spinocerebellar ataxia type 31: A new RNA disease. IPS Symposium 2012 "Brain and Mind": Neuroscience up-to-date. 東京. 2012. 8. 29.
15. 水澤英洋. ヒトのプリオン病-CJDとvCJDの関係. 第2回食肉学術フォーラム. 東京. 2012. 9. 3.
16. 水澤英洋. 神経心理学会に望むこと-神経学の立場から. 第36回日本神経心理学会総会. 東京. 2012. 9. 15.
17. 新谷周三, 沼沢祥行, 赤座実穂, 小林禪, 富満弘之. PEGのタイミング, PEG=延命治療? P1: 在宅神経疾患患者の胃瘻造設 (PEG) の適応, 有用性, 倫理性について: 在宅死80症例に対する3種の栄養管理 (経口・PEG・IVH) からの検討. 第17回PEG・在宅医療研究会学術集会. 広島. 2012. 9. 15.
18. 辻省次, 水澤英洋. Controversy1シヌクレインはプリオンか. 第6回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres (MDSJ). 京都. 2012. 10. 13.
19. 金澤俊郎, 内原俊記. レビー小体はいかにして形成されるのか? - "pale neurites" からの凝集体の成長. 第3回神奈川パーキンソン病フォーラム. 横浜. 2012. 10. 19.
20. 八木洋輔, 三條伸夫, 水澤英洋, 横田隆徳. 重症筋無力症に対するタクロリムス単独療法~当科での使用経験. 第11回 関東甲信越重症筋無力症研究会. 東京. 2012. 10. 20.
21. 水澤英洋. 遺伝性脊髄小脳変性症. 第65回日本自律神経学会総会. 東京. 2012. 10. 26.
22. 八木洋輔, 渡辺有希子, 横手裕明, 網野猛志, 鎌田智幸. Reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)に一過性の幻覚を伴った一例. 第33回 多摩地区脳卒中研究会. 東京. 2012. 11. 2.
23. 富満弘之, 沼沢祥行, 小林禪, 新谷周三. 右半身の失行を主症状とした皮質基底核変性症が疑われる72歳男性例. 茨城 Movement disorder研究会. つくば. 2012.11. 2.
24. 水澤英洋. 認知症の予防. 第37回公益財団法人日本脳神経財団講演会 脳の病気と予防 高齢化社会を迎えて. 東京. 2012. 11. 10.
25. 叶内匡. ALSの脊髄病変の連続性とpropagation. 第42回日本臨床神経生理学会学術大会シンポジウム16 ALS研究のupdate. 東京. 2012. 11. 10.
26. 水澤英洋. 健やかな老い-認知症を克服する. 三越カルチャーサロン一日公開講座. 東京. 2012. 11. 18.
27. 水澤英洋. Opening Remarks. Novartis Neuro Science Forum 2012. 東京. 2012. 11. 24.
28. 水澤英洋. プリオン病の感染予防・病理検査の現状と今後の展望. 第2回都医学研シンポジウム脳神経疾患の臨床・研究の拠点形成による医療イノベーション. 東京. 2012. 11. 28.
29. 高橋祐子, 大谷木正貴, 田尾修, 高橋眞冬. 低血糖性昏睡を契機に多発性内分泌腫瘍症1型 (MEN1) の診断に至った一例. 第41回多摩神経内科懇話会. 東京. 2012. 12. 5.
30. 金子聡, 市野瀬慶子, 大久保卓哉, 石原正一郎, 三條伸夫, 横田隆徳, 江石義信, 水澤英洋. 房室ブロック, 肺高血圧症の経過中に脱髄性ニューロパチーを生じ, 短腓骨筋に肉芽腫性病変を認めた1例. 第176回東京サルコイドーシス/肉芽腫性疾患研究会. 東京. 2012. 12. 22.
31. 大久保卓哉. 神経難病の理解と療養生活について. 東京都難病専門医等相談事業 (小笠原諸島). 母島. 2013. 2. 10
32. 大久保卓哉. 神経難病の理解と療養生活について. 東京都難病専門医等相談事業 (小笠原諸島). 父島. 2013. 2. 11
33. 石川欽也. 脊髄小脳失調症31型(SCA31) その発見から臨床、病理、病態研究まで. 平成24年度愛知医科大学加齢医学研究所セミナー. 愛知. 2013. 2. 22.
34. 佐藤望、石川欽也、水澤英洋. 脊髄小脳失調症31型の発症機序についての検討. 第6回CBIR若手インスパイアシンポジ

ウム, 東京, 2013. 2. 23.

35. 町田明, 大久保卓哉, 松尾秀徳, 水澤英洋, 横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症における髄液microRNAプロファイリング解析. 第6回CBIR若手インスパイアシンポジウム, 東京, 2013. 2. 23.
36. 相川智徳, 宮崎大輔, 三國貴康, 重本隆一, 若森実, 狩野方伸, 渡邊雅彦, 水澤英洋, 渡瀬啓. Cav2.1カルボキシル末端細胞質内ドメインの病態生理学的意義の検討. 第6回CBIR若手インスパイアシンポジウム, 東京, 2013. 2. 23.
37. 石原正一郎. 当科に於ける抗てんかん薬処方現状について. お茶の水Epilepsyシンポジウム, 東京, 2013. 3. 14
38. 三條伸夫. 認知症診療における調査研究について. お茶の水認知症セミナー, 東京, 2013. 3. 15

<学会・研究会/企画・担当>

1. 水澤英洋. 第4回お茶の水STROKE Seminar. 東京, 2012. 6. 23.
2. 水澤英洋, 服部信孝. 第6回お茶の水PD研究会. 東京, 2012. 7. 20.
3. 鈴木則宏, 水澤英洋. 東京Epilepsyカンファレンス2012. 東京, 2012. 9. 29.
4. 水澤英洋. 第4回TMD PD研究会. 東京, 2012. 10. 23.
5. 毛利資郎, 水澤英洋. 食と医療の安全に関わるプリオン病の市民講座. 東京, 2012. 12. 2.
6. 水澤英洋. 第21回お茶の水Brain Science Seminar. 東京, 2012. 12. 7.
7. 水澤英洋. 御茶の水STROKE Symposium2012. 東京, 2012. 12. 8.
8. 大槻泰介, 水澤英洋. てんかん治療の実際と診療ネットワークClosing remarks . Tokyo Metropolitan Epileps Seminar. 東京, 2012. 12. 8.
9. 水澤英洋, 江石義信. 第176回東京サルコイドーシス/肉芽腫性疾患研究会. 東京, 2012. 12. 22.
10. 石川欽也. 第102回日本神経病理学会関東地方会主催. 東京, 2012. 12. 22.

精神行動医科学分野

Psychiatry and Behavioral Science

教 授 西川 徹
 准 教 授 車地暁生
 講 師 山本直樹
 助 教 竹内 崇, 京野穂集, 武田充弘, 治徳大介,
 上里彰仁, 光定博生,
 甫母瑞枝(併任：睡眠制御学分野)
 技術専門職員 海野麻未
 医 員 高木俊輔(大学院生併任, 2012年9月まで),
 池井大輔, 玉井眞一郎, 川俣光太郎,
 寺澤佑哉(2012年9月から)
 メディカルフェロー 板坂典郎
 技術補佐員 岡 泰央, 齊藤美由紀, 佐々木芽里,
 金子慈史, 染谷あやの, 松永 健
 大学院生 佐々木健至, 高木俊輔, 田中智子, 石渡小百合,
 海野真一, 瀧口一夫, 吉池卓也, 蟹江絢子,
 原茂恵美子, 小林桃子
 専 攻 生 後藤 恵

(1) 教育

卒後研修の前期2年間は、精神神経疾患に生物—心理—社会—倫理的側面からアプローチするために必要となる基本的な検査法・診断技術や、精神療法・薬物療法などの治療法、実際の臨床に関わる法律の理解などを総合的に修得することを目的としている。義務化された2年間の臨床研修の後、1年間は主として学内で精神科の専門初期研修を行う。その後の後期研修では、神経精神科専門医としての知識および臨床経験を積むとともに、精神保健指定医の資格を得るために主に学外の関連施設で研修を行う。卒前教育については、自主的に問題を解決する能力を高め神経精神医学に対する学生の主体的な学習姿勢を引き出すため、クリニカルクラークシップに重点を置いており、その準備段階として、系統的な講義を行っている。

(2) 研究

当教室では、統合失調症、気分障害、不安障害などを初めとする精神神経疾患について、生物—心理—社会的アプローチから総合的に研究することを目指している。学外の研究機関との協力の下で下記以外にも、社会精神医学、児童・思春期精神医学、脳画像診断解析の研究を行っている。

1) 神経生化学的研究

(i) 精神神経疾患の病因・病態の解明に向けた分子遺伝学的研究：

精神病症状惹起物質を用いた動物モデルを用いて、発達薬理学的観点から精神神経疾患の病因・病態に関する新規の候補遺伝子群の単離を行う。またそれらの候補遺伝子群のヒトでの解析を行い、精神神経疾患での変化を検索する。

(ii) 精神神経疾患の新たな治療法開発に向けた薬理生化学的研究：

新たな精神神経疾患の治療法の開発に向けて、その候補となる物質の薬理生化学的な検討を行う。特に内在性の抗精神病物質と考えられるDセリンについて、その代謝に関与する物質の分離や、脳内神経伝達に及ぼす影響などについて多角的に検討を加えている。

2) 神経生理・精神生理学的研究

(i) SPECTによる精神神経疾患の病態研究：

アイカメラを用いた統合失調症の生物学的指標の研究：国内では主に一卵性双生児や小児発症患者、罹患ハイリスク児などを対象として、また国際的にはWHOの協同研究として本教室が責任施設となりプロジェクトを遂行している。

(ii) PETによる神経精神疾患の受容体研究、MRSを用いたてんかん焦点の研究：

放射線医学総合研究所との協同研究として統合失調症患者のドーパミン受容体の研究を中心に行っている。

(iii) 精神神経疾患の睡眠研究：

独自に開発した睡眠ポリグラフイー自動解析装置を用いた研究、fMRIを用いた睡眠研究を行っている。

(iv) 近赤外線スペクトロスコピー（NIRS：near-infrared spectroscopy）を用いた研究：

精神疾患の生物学的指標の手がかりを得る目的で、主に統合失調症・気分障害などの患者を対象として、心理的課題

遂行時の脳各部位の機能状態変化を近赤外線スペクトロスコピーによる解析している。

3) 精神病理学的研究

精神障害について現象学的、人間学的、言語論的方法等によって心理学的側面から本態の解明に当たり、同時に精神療法的アプローチを行っている。また精神医学の基本概念の検討及び今日の課題である精神障害の分類と診断の基礎づけも試みている。対象とする主要な精神障害は統合失調症、躁うつ病のいわゆる内因性精神病であるが、更に、神経症、現在関心をひいている境界例などについても精神分析的指向の研究および精神療法が行われている。他に病跡学や芸術療法などの創造性の病理に関する研究も進めている。

(3) 臨床

当科の外来新患数は、月平均80名程度であり、1CD-IO分類ではF3「気分障害」が最も多く、約3割を占める。ついで、F4「神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害」、F2「統合失調症、分裂病型障害および妄想性障害」と続く。また、他科入院中の患者に対するコンサルテーション・リエゾン精神医療にも取り組んでいる。老年痴呆、児童思春期特有の障害、物質依存、集中的精神療法の適応のある神経症などに対しては、より専門性の高い関連の専門施設への紹介が行われることも多い。一方、入院患者では、総合病院精神科および教育・研修期間としてのニーズに対応して、F2が比較的多くなり、ついでF4、F3の順となっており、その他てんかんや老人性痴呆などの神経疾患、睡眠リズム障害の診断や治療を行っている。治療は、薬物療法を中心として、入院患者に対するmECT(全身麻酔下における電気けいれん療法)、入院・外来あるいはデイケアセンターにおける個人・集団精神療法などを積極的に導入しており、地域の社会復帰施設とも密接に連携しながら進めている。デイケアは入院と外来の移行的なプロセスとして位置づけられ、治療チームは医師1名、看護師2名、精神保健福祉士あるいは臨床心理士1名から構成される。デイケアの対象となる疾患は、統合失調症、うつ病、双極性障害、適応障害、パーソナリティ障害など幅広い。治療目標はメンバーによって多様であるが、治療チームは各メンバーにあわせて異なる枠組みのケアを提供している。当科のデイケアでは、グループにおける対人関係が治療の効果を生む側面を重視しており、その経験から人と交流し、社会で快適に生活していく力がついて行くようプログラムを工夫した上、働きかけと支援を行っている。

(4) 業績

[原著]

1. Hayashi H, Naoi S, Nakagawa T, Nishikawa T, Imajoh-Ohmi S, Kondo A, Kubo K, Yabuki T, Hattori A, Hirouchi M, Sugiyama Y. Sorting nexin 27 interacts with multidrug resistance-associated protein 4 (MRP4) and mediates the internalization of MRP4. *J Biol Chem*, 287:15054-15065, 2012.
2. Ozaki A, Nishida M, Koyama K, Ishikawa K, Nishikawa T. Donepezil-induced sleep spindle in a patient with dementia with Lewy bodies. *Psychogeriatrics*, 2:255-228, 2012.
3. Kurumaji A, Nishikawa T. An anxiogenic drug, FG 7142, induced an increase in mRNA of Btg2 and Adamts1 in the hippocampus of adult mice. *Behavioral and Brain Functions*. 8:43, 2012.
4. Uezato A, Yamamoto N, Kurumaji A, Toriihara A, Umezaki Y, Toyofuku A, Nishikawa T. Improvement of asymmetrical temporal blood flow in refractory oral somatic delusion after successful electroconvulsive therapy. *J ECT*, 28:50-51, 2012.
5. Uezato A, Kimura-Sato J, Yamamoto N, Iijima Y, Kunugi H, Nishikawa T. Further evidence for a male-selective genetic association of synapse-associated protein 97 (SAP97) gene with schizophrenia. *Behavioral and Brain Functions*. 8(1):2, 2012.
6. Sasaki T, Ito H, Kimura Y, Arakawa R, Takano H, Seki C, Kodaka F, Fujie S, Takahata K, Nogami T, Suzuki M, Fujiwara H, Takahashi H, Nakao R, Fukumura T, Varrone A, Halldin C, Nishikawa T, Suhara T. Quantification of Dopamine Transporter in Human Brain Using Positron Emission Tomography with ¹⁸F-FE-PE2I. *J Nucl Med*, 53(7): 1065-1073, 2012.
7. Itasaka M, Hanasawa M, Hironaka N, Miyata H, Nakayama K. Facilitation of intracranial self-stimulation behavior in rats by environmental stimuli associated with nicotine. *Physiology & Behavior*. 107(3): 277-282, 2012.
8. Ishiwata S, Umino A, Umino M, Yorita K, Fukui K, Nishikawa T. Modulation of extracellular D-serine content by calcium permeable AMPA receptors in rat medial prefrontal cortex as revealed by in vivo microdialysis. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 1-12, 2012.

[著書]

1. 竹内 崇, 西川 徹. 抑うつ(うつ病). 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図. 井上智子, 佐藤千史 編集, 医学書院, 東京, 第2版:1290-1293, 2012.

- 吉池卓也, 亀井雄一. 概日リズム睡眠障害, 睡眠相後退型, 睡眠相前進型. 睡眠医学アトラス. 野沢胤美 (編), 真興交易医学出版部, 東京, 31-36, 2012.

[総説]

- 山本直樹, 西川 徹. 統合失調症のDA仮説. *Progress in Medicine*, 32 : 71(2357)-76(2362),2012.
- 車地暁生. ここから始まる! 新薬情報 うつ病編. 週刊日本医事新報. 4580 : 75-79,2012.
- 竹内 崇. せん妄の診断と治療. *ICUとCCU*.36(3) : 159-165,2012.
- 竹内 崇. 身体疾患・症状精神病に伴う不眠. *精神科治療学*.27(9) : 1153-1159,2012.
- 竹内 崇, 京野穂集. 全身疾患によるせん妄 症例A. 八田耕太郎, 岸 泰宏 編著, 中外医学社, 東京, 50-60, 2012.
- 京野穂集, 竹内 崇. 幻覚・妄想状態となった患者に遭遇した場合の対応. 救急に必要な精神科的知識と対応. 救急・集中治療. 上條吉人 (編), 総合医学社, 東京, 124(1,2):83-88,2012.
- 治徳大介, 吉川武男. 自閉性障害・注意欠陥/多動性障害のゲノムワイド関連研究 (GWAS). 別冊「医学のあゆみ」精神発達遅滞・自閉症の分子医学. 岡澤 均 (編), 医歯薬出版, 東京, 117-123, 2012.
- 治徳大介, 金子慈史, 西川 徹. 東日本大震災後一カ月半経過時における石巻市こころのケアチームに参加して. 外来精神医療. 12(1):17-20,2012.
- 宮崎泰成, 上里彰仁, 稲瀬直彦. 間質性肺炎における在宅酸素療法. *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*. 22(1):71-6,2012.
- 御法川なみ, 蟹江絢子, 堀越 勝. 苦しみを糧に成長する: 心的外傷後成長 (PTG) からみたアンチエイジングの可能性. *Post traumatic growth and its possible role in anti-aging. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会雑誌*. 8(3):375-380, 2012.
- 竹内 崇. 大学・精神科紹介32 東京医科歯科大学精神行動医科学分野. *最新精神医学*. 17(5) : 491-495,2012
- 瀧口一夫, 山本直樹, 西川 徹. D-サイクロセリンの臨床エビデンス. 特集 [興奮性アミノ酸仮説に基づく統合失調症の薬物療法の試み] *臨床精神薬理*. 15(5):687-695,2012.

[研究報告書]

- 武田充弘, 川俣光太郎, 石橋哲, 成島健二, 西川 徹, 車地暁生. パーキンソン病の幻覚・妄想状態にaripiprazoleが著効した1症例. *精神科*, 20 (3) : 343-349,2012.
- 山田 寛, 中込 和幸, 蟹江 絢子, 朴 盛弘, 兼子 幸一, 最上 多美子, 三浦 祥恵, 本谷 麻貴, 丹羽 真一, 稲垣 晃子, 池淵 恵美, 菊池 安希子, 山崎 修道, 岩田 和彦, 山田 寛. 統合失調症の社会認知と生活機能の改善に関する研究. *精神・神経疾患研究開発費 21委-1 統合失調症の診断, 治療法の開発に関する研究 平成21年~23年度 総括研究報告書*. 63-99,2012.

[学会]

特別講演・シンポジウム

- 西川 徹. 統合失調症の分子病態の解析と治療法開発への応用. 京都府立医科大学特別講義, 京都, 2012年1月20日.
- 西川 徹. 統合失調症の分子メカニズムの解析と新しい治療法開発への応用. 第4回脳プロ公開シンポジウム, 東京, 2012年2月4日.
- 佐々木健至, 伊藤 浩, 木村泰之, 荒川亮介, 高野晴成, 関 千江, 小高文聰, 藤江沙織, Andrea Varrone, Christer Halldin, 西川 徹, 須原哲也. [¹⁸F] FE-PE2I によるヒト脳内ドーパミントランスポーターの定量. 第4回 CBIR若手インスパイアシンポジウム, 東京, 2012年2月19日.
- 石渡小百合, 海野麻未, 海野真一, 西川 徹. AMPA 型グルタミン酸受容体作用薬の内側前頭葉皮質細胞外 D-セリンに対する影響. 第4回 CBIR若手インスパイアシンポジウム, 東京, 2012年2月19日.
- 西川 徹. 統合失調症の分子病態. 神経・精神疾患の基礎と臨床(うつ病・統合失調症を中心に). 最先端医療科学学術シンポジウム—基礎研究から臨床応用まで—, 大阪, 2012年3月17日.
- 車地暁生. ICD-11気分障害の動向 双極性障害とうつ病性障害, 「シンポジウム19 ICD-11 作成の最近の動向 (関連委員会: ICD-11 委員会)」, 第108回日本精神神経学会学術総会, 札幌, 2012年5月24日.
- Nishikawa T. D-Serine, glia-synapse interaction and schizophrenia. Symposium “Novel NMDA amino acids for the pathophysiology and treatment of mental disorders” XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 6, 2012.
- 西川 徹. 統合失調症の病態解明はどこまで進んだか—新しい治療法への展望—. 第2回 多摩精神医学研究会, 東京, 2012年6月27日.
- Nishikawa T. Molecular basis of schizophrenia, Lecture “Research on Neurological Diseases & Mental Illness”.

ISP2012 (International Summer Program 2012) Tokyo Medical & Dental University, Tokyo, Aug. 28, 2012.

10. 西川 徹. 統合失調症の新しい治療と予防をめざして. 脳科学研究戦略推進プログラム 公開シンポジウム in KYOTO, 京都, 2012年9月8日.
11. 西川 徹. 統合失調症様症状惹起薬に対する発達依存的遺伝子応答と統合失調症の発症機構. 第34回日本生物学的精神医学会, 神戸, 2012年9月28日.
12. 西川 徹. D-セリンと統合失調症. 第34回日本生物学的精神医学会, 神戸, 2012年9月28日.
13. 西川 徹. NMDAレセプターと統合失調症. 第22回日本臨床精神神経薬理学会・第42回日本神経精神薬理学会合同年会, 宇都宮, 2012年10月20日.
14. 車地暁生. 気分障害の動向: 双極性障害とうつ病性障害の分離を含めて. 「シンポジウム1」, 第32回日本精神科診断学会, 沖縄, 2012年11月22日.
15. 上里彰仁, 豊福 明, 梅崎陽二郎, 鳥井原明, 山本直樹, 車地暁生, et al. 口腔異常感評価尺度Oral PRSの開発と信頼性評価. 第32回日本精神科診断学会, 沖縄, 2012年11月22-23日.
16. 西川 徹. 脳科学から見た統合失調症研究の最先端. 第22回地域精神保健講座, 東京, 2012年11月30日.

国際学会

1. Yamamoto N, Uezato A, Sato-Kimura J, Haramo E, Jitoku D, Umino M, Umino A, Kurumaji A, Iijima Y, Kunugi H, Nishikawa T. Association study of phencyclidine-responsive synapse-associated protein 97 (SAP97) gene in schizophrenia. XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 5, 2012.
2. Umino A, Iwama H, Nishikawa T. GABAergic regulation of extracellular D-serine concentrations in the rat medial frontal cortex of the rat as revealed by *in vivo* microdialysis. XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 5, 2012.
3. Haramo E, Yamamoto N, Uezato A, Hiraoka S, Hiraaki E, Umino M, Umino A, Kurumaji A, Nishikawa T. Pharmacological characterization and exploration of novel transcripts of a developmentally regulated and phencyclidine-inducible gene, SAP97, in mammalian brains. XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 5, 2012.
4. Ishiwata S, Umino A, Umino M, Nishikawa T. Modulation of the extracellular D-serine contents by the α -amino-3-hydroxyl-5-methyl-4-isoxazole-propionate type glutamate receptor in the rat medial frontal cortex as revealed by *in vivo* microdialysis. CINP 28th, Poster Session, XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 6, 2012.
5. Umino M, Yamamoto N, Umino A, Kurumaji A, Nishikawa T. Postnatal developmental changes in the gene expression patterns induced by systemic administration of methamphetamine in the rat neocortex. XXVIII CINP CONGRESS 2012 WORLD CONGRESS, Stockholm, June 6, 2012.
6. Tanaka K-I, Kitanaka N, Kitanaka J, Yokoyama S, Miyake T, Park M, Hanatani J, Ohi H, Kishi Y, Sato T, Nishikawa T, Takemura M, Baba A, Nishiyama N. Mechanism of thymidine incorporation into astrocytic acid insoluble fraction via SLC28 and SLC29 on oxidative stress DNA injury. The 11th Biennial Meeting of the Asian-Pacific Society for Neurochemistry/55th Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry, Kobe, Sep.30-Oct.1, 2012.
7. Yamamoto N, Takebayashi H, Umino M, Umino A, Kurumaji A, Nishikawa T. Isolation of ontogenic development-dependent phencyclidine-responsive non-coding transcript prt6 in the rat brain. The 11th Biennial Meeting of the Asian-Pacific Society for Neurochemistry/55th Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry, Kobe, Sept.30-Oct.1, 2012.
8. Jitoku D, Hattori E, Iwayama Y, Yamada K, Toyota T, Maekawa M, Nishikawa T, Yoshikawa T. Association Study of Nogo-Related Genes with Schizophrenia in a Japanese Case control Sample. 20th World Congress of Psychiatric Genetics 2012, Hamburg, Oct.14-18, 2012.

一般学会

1. 京野穂集, 竹内 崇, 武田充弘, 池井大輔, 玉井眞一郎, 高木俊輔, 治徳大介, 甫母瑞江, 上里彰仁, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. 密室死対策の重要性 症例をふまえた提言. 第108回 日本精神神経学会学術総会, 札幌, 2012年5月24日.
2. 吉池卓也, 西多昌規, 谷 顕, 細田益宏, 熱田英範, 柳下和慶, 西川 徹. 間歇型一酸化炭素中毒の臨床経過と睡眠脳波の変化について検討した1症例, 第108回日本精神神経学会学術総会, 札幌, 2012年5月24日-26日.
3. 竹内 崇, 京野穂集, 高木俊輔, 甫母瑞枝, 池井大輔, 玉井眞一郎, 川俣光太郎, 武田充弘, 治徳大介, 光定博生, 上里彰仁, 成島健二, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. コンサルテーション・リエゾン精神医療におけるmirtazapine

の使用経験. 第108回日本精神神経学会総会, 札幌, 2012年5月25日.

4. 甫母瑞枝, 豊福 明, 上里彰仁, 車地暁生, 山本直樹, 竹内 崇, 武田充弘, 治徳大介, 京野穂集, 高木俊輔, 玉井眞一郎, 池井大輔, 成島健二, 西川 徹. 東京医科歯科大学精神科に3年半に歯学部より紹介された症例に関する検討. 第108回 日本精神神経学会, 札幌, 2012年5月25日.
5. 上里彰仁, 宮崎泰成, 柳下和慶, 千葉佐保子, 犬飼周佑, 秀島雅之, et al. 糖尿病を合併する睡眠障害に対してラメルテオンを投与した症例. 日本睡眠学会第37回定期学術集会, 横浜, 2012年6月28日-30日.
6. 宮崎泰成, 千葉佐保子, 上里彰仁, 犬飼周佑, 秀島雅之, 筒井俊晴, et al. 睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と治療に与える影響の検討. 日本睡眠学会第37回定期学術集会, 横浜, 2012年6月28-30日.
7. 吉池卓也, 栗山健一, 本間元康, 金 吉晴. 神経症人格特性と寝不足後の高次認知課題遂行時左前頭前野活動性および習慣的睡眠の自己評価との関連. 日本睡眠学会第37回定期学術集会, 横浜, 2012年6月28日-30日.
8. 石渡小百合, 小方茂弘, 海野麻未, 西川 徹. 中性アミノ酸トランスポーターAsc-1阻害薬S-methyl-L-cysteineのラット内側前頭葉皮質における細胞外D-セリン濃度に与える影響. 第8回D-アミノ酸研究会学術講演会, 2012年 9月7-8日.
9. 吉池卓也, 栗山健一, 本間元康, 金 吉晴. 高照度光照射による恐怖条件付け学習効果の検討. 第19回日本時間生物学学会学術大会, 札幌, 2012年9月15日-16日.
10. 坂坂典郎, 車地暁生, 上里彰仁, 甫母瑞枝, 池井大輔, 高木俊輔, 玉井眞一郎, 川俣光太郎, 京野穂集, 武田充弘, 成島健二, 治徳大輔, 竹内 崇, 西川 徹. 統合失調症における運動誘発錯視の知覚変容. 第35回日本神経科学大会, 名古屋, 2012年9月21日.
11. 吉池卓也, 本間元康, 金吉晴, 栗山健一. 高照度光による恐怖条件付け消去学習促進効果の検討. 第34回生物学的精神医学会, 神戸, 2012年9月27日-30日.
12. 竹内 崇, 武田充弘, 治徳大介, 上里彰仁, 京野穂集, 甫母瑞枝, 高木俊輔, 光定博生, 玉井眞一郎, 池井 大輔, 川俣光太郎, 川元茉莉乃, 三瀬耕平, 福島康浩, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. 東京医科歯科大学医学部附属病院精神科外来における初診の気分障害患者の治療の実態. 第22回日本臨床精神神経薬理学会・第42回日本神経精神薬理学会合同年会, 宇都宮, 2012年10月18日.
13. 竹内 崇, 上里彰仁, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. 東京医科歯科大学医学部附属病院精神科外来における初診の気分障害患者の治療の実態. 第22回日本臨床精神神経薬理学会, 宇都宮, 2012年10月18日.
14. 福島康浩, 治徳大介, 川俣光太郎, 池井大輔, 玉井眞一郎, 寺澤佑哉, 光定博生, 上里彰仁, 京野穂集, 甫母瑞枝, 武田充弘, 竹内 崇, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. Clozapine投与後に脳波徐波化と認知機能障害を呈した1例. 東京精神医学会 第96回学術集会, 東京, 2012年11月17日.
15. 上里彰仁, 豊福 明, 梅崎陽二郎, 鳥井原明, 山本直樹, 車地暁生, 西川 徹. 口腔異常感評価尺度Oral PRSの開発と信頼性評価. 第32回日本精神科診断学会, 沖縄, 2012年11月23日.
16. 甫母瑞枝, 上里彰仁, 山本直樹, 車地暁生, 竹内 崇, 武田充弘, 治徳大介, 京野穂集, 光定博生, 玉井眞一郎, 池井大輔, 寺澤佑哉, 川俣光太郎, 西川 徹. 東京医科歯科大学医学部精神科に歯学部より紹介された口腔異常感症例についての検討. 第108回総合病院精神学会, 東京, 2012年11月30日.
17. 竹内 崇. せん妄の治療. 第25回日本総合病院精神医学会総会, 東京, 2012年12月1日.

[その他研究会等]

1. 車地暁生. 統合失調症の「発症危険状態」入院患者に関する診断学的な縦断的臨床研究. 第8回統合失調症研究会, 東京, 2012年2月4日.
2. 車地暁生. 抗精神病薬の双極性障害への投与について. 大塚製薬社内講演会, 2012年3月21日.
3. 車地暁生, 成島健二, 京野穂集, 奥住祥子, 西多昌規, 高木俊輔, 上里彰仁, 山本直樹, 竹内 崇, 西川 徹. 高齢うつ病患者に対する電気けいれん療法後の維持療法を目的としたリチウムの併用投与に関する臨床研究. 第31回リチウム研究会, 東京, 2012年4月14日.
4. 車地暁生. 双極性障害入院患者の診断と薬物療法について. 第5回南信州溪流フォーラムin飯田, 飯田, 2012年4月21日.
5. 武田充弘. 気分障害が先行し、後にレビー小体型認知症 (DLB)と診断された一例. 第5回南信州溪流フォーラムin飯田, 2012年4月21日.
6. 甫母瑞枝. Aripiprazoleの投与により社会復帰に至った双極性障害の一例. 学術研究会, 2012年4月27日.

[研究報告会]

1. 吉池卓也, 本間元康, 栗山健一. 高照度光照射による恐怖条件付け消去学習促進効果の検討. PTSD補助療法としての高照度光照射の有用性. 第45回記念精神神経系薬物治療研究報告会, 大阪, 2012年12月15日.
2. 山本直樹, 海野真一, 竹林裕直, 海野麻未, 治徳大介, 上里彰仁, 車地暁生, 西川 徹. 乱用薬物による行動異常および依存形成の脳内基盤に関する研究. 第45回記念精神神経系薬物治療研究会報告会, 大阪, 2012年12月15日.

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Uezato A. Gene association and expression analyses of PAPST1 (3' -Phosphoadenosine 5' -Phosphosulfate Transporter 1) in bipolar disorder. 日本生物学的精神医学会若手国際交流プログラム. 9.22,2012. 台北.

〈受賞〉

1. 上里彰仁. グルタミン酸/D-セリン系と精神疾患. D-アミノ酸研究会奨励賞, 滋賀,2012年9月7日.
2. 上里彰仁. 双極性障害におけるsulfation過程およびグルタミン酸伝達に関与するPAPS輸送体の遺伝子関連解析と死後脳研究. 日本生物学的精神医学会若手研究者育成プログラム奨励賞, 神戸,2012年9月28日.

脳神経機能外科学分野

Neurosurgery

教授 前原健寿
 准教授 成相 直
 講師 田中洋次, 稲次基希
 助教 田村 郁, 菅原貴志, 工藤琢巳
 大学院生 佐藤洋平, 河野能久, 百瀬俊也, 廣田 晋,
 木野智幸, 武川麻紀, 佐々木正史, 小幡佳輝,
 石井洋介, 平井作京, 上田泰弘, 荻島隆浩,
 清川樹里, 董 暁書

脳神経外科学の対象となる疾患は、脳脊髄の腫瘍、血管障害、外傷、奇形、機能異常、感染などである。その各々について、固有の臨床的・基礎的研究課題がある。中枢神経系を研究対象とする際には、脳脊髄の正常機能と疾患時の病態に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床研究・基礎研究を通じて養成された研究マインドをもって臨床活動に従事することは、直接、治療成績の向上につながる。研究の深まりは脳研究の探求心を満足させてくれるに違いない。「脳を知りたい」、知的好奇心旺盛な活発な若い諸君の参入を期待する。

(1) 教育

幅広く深い知識と確実な技術修得、旺盛な探求心を育てる。

(2) 臨床

患者の背景に留意した医療、患者主体の医療を第一に、先端技術を駆使して脳の機能温存を重視した治療を行う。

(3) 研究

学内外の研究施設と積極的に交流し、最新の知識と技術の導入・開発を図る。

1. 脳腫瘍

- ・腫瘍の増殖・浸潤機序の解析～治療への応用：グリア系腫瘍は如何に増殖・浸潤するかを分子細胞生物学・病理学の立場から捉える。細胞回転、増殖因子、浸潤能、血管新生等が研究対象となる。
- ・脳脊髄腫瘍における癌遺伝子・抑制遺伝子の解析：神経膠腫、髄膜腫、NF2を対象とする。また、遺伝子導入による治療への早期開発を目指す。
- ・腫瘍に対する光化学療法、放射線療法、化学療法剤、免疫療法、血管新生抑制剤の研究。特に最近治療に用いられているガンマナイフの治療効果についての臨床・病理学的検討を行っている。
- ・脳腫瘍の手術治療に際し、解剖学的情報に機能情報、代謝情報を加えた多機能画像統合ナビゲーションシステムの開発と導入を行い、その成果を検証している。

2. 脳脊髄血管疾患

- ・脳血管攣縮の病態解析および治療への応用：くも膜下出血時の脳循環、血管反応性、心肺系の異常、電解質異常の検討。エンドセリン、フリーラディカル、NO、凝固線溶系等の関与の検討。
- ・脳の虚血性および出血性疾患における循環障害と脳の可塑性の研究。
- ・モヤモヤ病の病態と間接的血管吻合術の検討。
- ・血管内手術法の開発に伴う諸問題の検討。

3. 脳神経外傷

- ・脳脊髄外傷における力学的シミュレーション、細胞障害の解析、可塑性の研究。
- ・脳脊髄外傷の治療に関する実験的研究。

4. 脳機能性疾患

- ・側頭葉てんかんの病態解析と外科的治療。
- ・神経伝達物質の検討。

5. 脳循環代謝

- ・PET, MRI/S, MEG, キセノンガスを用いたヒト脳循環代謝の研究。
- ・PET, MRI/S, MEGを用いたヒト脳の正常・異常時の高次脳機能、および、その局在の臨床検討。
- ・PETを用いた脳内神経受容体の研究。

- ・動物MRI, PETを用いた脳神経疾患の実験的研究。

(4) 研究業績

【原著】

1. Ayer RE, Ostrowski RP, Sugawara T, Ma Q, Jafarian N, Tang J, Zhang JH. Statin-induced T-lymphocyte modulation and neuroprotection following experimental subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir Suppl.* 2013;115:259-66
2. Hara K, Maehara T, Miyajima M, Ohta K, Iino H, Inaji M, Matsuda A, Matsushima E, Hara M, Matsuura M. Post-operative mismatch negativity recovery in a temporal lobe epilepsy patient with cavernous angioma. *Clin Neurol Neurosurg.* 2012 Jul 18. [Epub ahead of print]
3. Hiura M, Kinoshita N, Izumi S, Nariai T. Comparison of the kinetics of pulmonary oxygen uptake and middle cerebral artery blood flow velocity during cycling exercise. *Advances in experimental medicine and biology.* 2012;737:25-31. 2.
4. Hosoda C, Hanakawa T, Nariai T, Ohno K, Honda M. Neural mechanisms of language switch. *J Neurolinguistics.* 2012; 25:44-61.
5. Takumi Kudo, Mitsunobu Ikeda, Misa Nishikawa, Zeyu Yang, Kikuo Ohno, Kentaro Nakagawa, Yutaka Hata. The RASSF3 candidate tumor suppressor induces apoptosis and G1-S cell-cycle arrest via p53. *Cancer Research* 2012 ; 72(11):2901-11
6. Mori C, Hakuta C, Endo K, Nariai T, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. The effects of professional oral health care on patients in the subacute stage of emergent neurosurgical disorders. *Spec Care Dentist.* 2012;32:259-64.
7. Mukawa M, Nariai T, Matsushima Y, Tanaka Y, Inaji M, Maehara T, Aoyagi M, Ohno K. Long-term follow-up of surgically treated juvenile patients with moyamoya disease. *J Neurosurg Pediatr.* 2012;10:451-6.
8. Mullah SH, Inaji M, Nariai T, Momose-Sato Y, Sato K, Ohno K. Optical analysis of developmental changes in synaptic potentiation in the neonatal rat corticostriatal projection. *Neuroscience.* 2012;201:338-48.
9. Shigeta K, Ohno K, Takasato Y, Masaoka H, Hayakawa T, Yatsushige H, Inaji M, Sumiyoshi K, Momose T, Maeda T: Analysis of DWI ASPECTS and recanalization outcome of patients with acute-phase cerebral infarction. *J Med Dent Sci* 59:57-63, 2012
10. Suzuki Y, Nariai T, Kiyosawa M, Mochizuki M, Kimura Y, Oda K, Ishii K, Ishiwata K. Increased Adenosine A1 Receptor Levels in Hemianopia Patients After Cerebral Injury: An Application of PET Using 11C-8-Dicyclopropylmethyl-1-Methyl-3-Propylxanthine. *Clinical Nuclear Medicine.* 2012;37(12):1146-51.
11. Sakata M, Oda K, Toyohara J, Ishii K, Nariai T, Ishiwata K. Direct comparison of radiation dosimetry of six PET tracers using human whole-body imaging and murine biodistribution studies. *Ann Nucl Med.* 2013;27:285-96.
12. Takeuchi S, Sugawara T, Masaoka H, Takasato Y. Fourth ventricular meningioma: a case report and literature review. *Acta Neurol Belg* 2012 Mar;112(1):97-100
13. Kaoru Tamura, Wakimoto H, Agarwal AS, Rabkin SD, Bhere D, Martuza RL, Kuroda T, Kasmieh R, Shah K: Multimchanistic tumor targeted oncolytic virus overcomes resistance in Brain tumors. *Mol Ther.* 2013 Jan;21(1):68-77
14. Yamamoto M, Kawabe T, Higuchi Y, Sato Y, Nariai T, Barfod BE, Kasuya H, Urakawa Y. Delayed complications in patients surviving at least 3 years after stereotactic radiosurgery for brain metastases. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics.* 2013;85:53-60.
15. 前原健寿、田中洋次、青柳傑、成相直、河野能久、石井賢二、石渡喜一、大野喜久郎。最新の神経画像検査を用いた側頭葉てんかんの多機能画像診断・手術Jpn J Neurosurg(Tokyo) 21:712-720,2012
16. 稲次基希、入江伸介、田中洋次、成相直、大野喜久郎、稲垣徹、斉藤修、李泰辰、斎藤孝次 3D-DRIVE法によるSAT-MCA bypass吻合術前シミュレーションの有用性 CI研究34(1):25-9,2012
17. 石井洋介、前原健寿、吉野義一、菅原貴志、清川樹里、竹本暁、山崎信吾、大野喜久郎 前頭蓋底硬膜動静脈瘻—手術例の検討— 脳卒中の外科40:7-13, 2012

【著書・総説】

1. 田中洋次、大野喜久郎：低髄圧症候群。神経疾患最新の治療2012-2014 小林祥泰、水澤英洋編 2012 3月P138-139
2. Nariai T, Ishiwata K. Analysis and Imaging - PET. In: Sauerwein W, Wittig A, Moss R, Nakagawa Y, editors. *Neutron Capture Therapy.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2012. p. 201-12.
3. 成相直. もやもや病. In: 「小児内科」「小児外科」編集委員会, editor. *小児疾患の診断治療基準* 第4版. 東京: 東京医学社; 2012. p. 704-5.
4. 河野 能久：脳腫瘍の診療で留意することは?患者や家族に対する精神的ケアやよくある質問と対策(2)主治医の側から

Brain 2: 864-870

5. 田村郁：手術だけでは治せない悪性脳腫瘍（グリオーマ）とその補助療法 Brain 2012 Vol2 No.9
6. 稲次基希：脳神経疾患における再生医療実用化の手ごたえと使わなくなるであろう薬剤・機器・治療法 先端医療p. 112-122

【国際学会】

1. Tadashi Nariai, Yoji Tanaka, Maki Mukawa, Yosuke Ishii, Motoki Inaji, Kenji Ishii, Kikuo Ohno. Surgical Treatment of Juvenile Patients with Moyamoya Disease Based on Clinical Use of Hemodynamic Measurement. 80th AANS Annual April 14-18, 2012. Miami.
2. Tadashi Nariai, Motoki Inaji, Jun Toyohara, Kiichi Ishiwata, Yoji Tanaka, Masaru Aoyagi, Kikuo Ohno. Clinical use of 4DST as a new PET molecular imaging probe to measure DNA synthesis of brain tumor. The 4th International Symposium of Brain Tumor Pathology. May 24, 2012, Nagoya, Japan
3. Nariai T, Inaji M, Tanaka Y, Aoyagi M, Yamamoto T, Miyatake S, Matsumura A, Ishiwata K. Clinical use of PET amino acid imaging in boron neutron capture therapy for malignant brain tumor. 15th ICNCT. September 10-14, Tsukuba
4. Yoshihisa Kawano, Masaru Aoyagi, Seiji Kishimoto : Surgical strategy for advanced juvenile nasopharyngeal angiofibroma with skull base and cavernous sinus extension: The 8th International Congress on Meningiomas and Cerebral Venous System & 3rd International Symposium on the cavernous sinus, Little rock, AR, USA. November 4-7 2012
5. Kaoru Tamura, Masaru Aoyagi, Takahiro Ogishima, Hiroaki Wakimoto, Masaki Yamamoto, Kikuo Ohno: Expansion of CD133-positive glioma cells in de novo glioblastomas after radiation and chemotherapy. The 30th Annual Meeting of the Japan Society of Brain Tumor Pathology/The 4th International Symposium of Brain Tumor Pathology, Nagoya, Japan, May 24, 2012
6. Takashi Sugawara, Taketoshi Maehara, Tadashi Nariai, Masaru Aoyagi, Kikuo Ohno. Independent Predictors of Shunt-Dependent Normal Pressure Hydrocephalus after Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Hydrocephalus 2012

【国内学会】

1. 前原健寿、大野喜久郎 焦点検査切除術が難治てんかん患者の発作および脳機能に及ぼす影響 第71回日本脳神経外科学会総会
2. 前原健寿、成相直、稲次基希、田中洋次、石井賢二、石渡喜一 焦点診断における3T MRIとPET-MRIの有用性の比較 第35回日本てんかん外科学会
3. 田中洋次、成相直、稲次基希、上田泰弘、大野喜久郎：Arterial spin labeling法MRI撮影による閉塞性脳血管障害の脳血流評価。第35回日本脳神経CI学会
4. 田中洋次、前原健寿、上田泰弘、大野喜久郎：神経血管圧迫症候群に対する術前3次元融合画像作成のための工夫。第14回日本脳神経減圧術学会
5. 田中洋次、上田泰弘、大野喜久郎：Arterial spin labeling MRIによる脳血流計測に循環遅延が及ぼす影響。第41回日本神経放射線学会
6. 田中洋次、成相直、稲次基希、上田泰弘、大野喜久郎Arterial spin labeling法MRI撮影による閉塞性脳血管障害の脳血流評価。第37回日本脳卒中学会総会
7. 田中洋次、成相直、上田泰弘、原祥子、稲次基希、青柳傑、大野喜久郎：Arterial spin labeling 法MRI撮影による脳血流の至適定量的評価法の探求。第71回日本脳神経外科学会総会
8. 田中洋次、青柳傑、玉置正史、河野能久、菅原貴志、大野喜久郎：頭蓋底術後髄液漏に対する経鼻内視鏡下閉鎖術。第19回日本神経内視鏡学会
9. 河野 能久、青柳 傑、石和田 幸弘、平井 作京、大野 喜久郎：Tentorial occificationに伴った三叉神経痛の1例 第14回日本脳神経減圧術学会
10. 河野 能久、青柳 傑、田村 郁、吉野 義一、根本 繁、大野 喜久郎：無水エタノールによる術前敬動脈的塞栓術を行なったcavernous sinus hemangiomaの1例 第64回関東脳神経外科懇話会
11. 河野 能久、青柳 傑、平井 作京、田村 郁、菅原 貴志、岸本 誠司、大野 喜久郎：側頭下窩アプローチにおける三叉神経切離の有用性と適応 第24回日本頭蓋底外科学会
12. 河野 能久、青柳 傑、平井 作京、田村 郁、吉野 義一、根本 繁、岸本 誠司、大野 喜久郎：頭蓋底進展を伴った若年性鼻咽腔血管線維腫の治療戦略 第17回日本脳腫瘍の外科学会
13. 河野 能久、青柳 傑、平井 作京、田村 郁、吉野 義一、根本 繁、岸本 誠司、大野 喜久郎：頭蓋底進展を伴った若年

性鼻咽腔血管線維腫の治療戦略 第71回日本脳神経外科学会総会

14. 河野 能久、青柳 傑、前原 健寿：三叉神経痛に対する漢方使用の現状と効果の検討 第21回日本脳神経外科漢方医学会
15. 河野 能久、青柳 傑、吉野 義一、根本 繁、大野 喜久郎：無水エタノールによる術前敬動脈的塞栓術を行なった cavernous sinus hemangiomaの1例 第28回日本脳神経血管内治療学会総会
16. 田村郁、青柳傑、河野能久、清水一秀、菅原貴志、荻島隆浩、岸本誠司、大野喜久郎 Dolenc approachでの眼球運動神経モニタリング下海綿静脈洞腫瘍摘出術 第24回日本頭蓋底外科学会
17. 田村郁、青柳傑、河野能久、清水一秀、菅原貴志、荻島隆浩、岸本誠司、大野喜久郎 海綿静脈洞腫瘍摘出術における眼球運動神経モニタリング 第18回日本脳神経モニタリング学会
18. 田村郁 青柳傑 河野能久 玉置正史 大野喜久郎 松果体・第三脳室後部腫瘍に対するPosterior interhemispheric approach (Occipital transtentorial approach) 第17回日本脳腫瘍の外科学会
19. 田村郁, 脇本 浩明, 荻島 隆浩, 山本 昌昭, 青柳 傑 De novo glioblastomaにおけるCD133陽性腫瘍幹細胞と治療抵抗性 日本脳神経外科学会第71回学術総会
20. 田村郁、脇本浩明、Aayush S. Agarwall, Samuel D. Rabkin, Deepak Bhere, Robert L. Martuza, Khalid Shah1 治療抵抗性グリオーマに対するウイルス療法 第30回日本脳腫瘍学会学術集会
21. 菅原 貴志、青柳 傑、河野 能久、荻島 隆浩、玉置 正史、矢野 智之、岸本 誠司、大野 喜久郎 眼窩内進展を伴う鼻副鼻腔悪性腫瘍、髄膜腫に対する眼窩先端部摘出における頭蓋底手術手技とその臨床的検討 第24回日本頭蓋底外科学会
22. 菅原 貴志、田中 洋次、荻島 隆浩、角田 篤信、玉置 正史、青柳 傑 下垂体腺腫摘出手術における摘出率の向上と下垂体機能温存を目指した被膜外摘出の工夫第17回日本脳腫瘍の外科学会
23. 菅原 貴志、青柳 傑、河野 能久、荻島 隆浩、玉置 正史、矢野 智之、岸本 誠司、大野 喜久郎 眼窩内進展を伴う鼻副鼻腔悪性腫瘍、髄膜腫における眼窩先端部を含めた拡大全摘出時の頭蓋底手術手技とその臨床的検討 第71回日本脳神経外科学会学術総会
24. 菅原 貴志、荻島 隆浩、原 祥子、前原 健寿 Posterior ambient segment of posterior cerebral artery (P2P) 未破裂脳動脈瘤に対するinterhemispheric occipital transtentorial approach によるneck clipping The 9th Neurosurgical Video Conference
25. 稲次基希、入江伸介、稲垣徹、斎藤修、藤森泰辰、鈴木健吾、斎藤孝次 3D-DRIVE法によるSTA-MCA bypass術前シミュレーションの有用性 第34回日本脳神経CI学会総会 2011年2月4-5日鳥取
26. 稲次基希、前原健寿、田中洋次、上田泰弘、成相直、石渡喜一、石井賢二、大野喜久郎 てんかん手術における総合的画像診断戦略 第35回CI学会総会
27. 稲次基希、前原健寿、成相直、田中洋次、石渡喜一、石井賢二、大野喜久郎 側頭葉てんかん焦点診断における123I - Iomazenil-SPECTと11C-Flumazenil-PETとの比較 第35回てんかん外科学会
28. 稲次基希・原祥子・田村・田中洋次・前原健寿・成相直・青柳傑・大野喜久郎 当院における高齢者神経膠芽腫の治療成績 第25回老年脳神経外科学会
29. 稲次基希、成相直、田中洋次、前原健寿、青柳傑、大野喜久郎 成人もやもや病の後方循環脳虚血に対する間接的知行再検術施行例の検討 第42回日本脳卒中の外科学会
30. 清水一秀、成相直、稲次基希、工藤敏文、井上芳徳、岸野充浩、山田一郎、大野喜久郎 小児もやもや病手術治療例における若年性高血圧を伴う進行性腎動脈狭窄症の2治療例 第42回日本脳卒中の外科学会
31. 稲次基希・成相直・田中洋次・今江省吾・織田圭一・石渡喜一・石井賢二・青柳傑 もやもや病血行再建術前後のPETによる脳循環代謝の検討 第52回日本核医学会
32. 稲次基希、成相直、田中洋次、原祥子、織田圭一、石渡喜一、石井賢、青柳傑、大野喜久郎 15Ogas-PET, DSC-MRIによるもやもや病術前後および術後脳循環代謝評価 第18回日本脳神経モニタリング学会
33. 稲次基希・成相直・田中洋次・田村郁・青柳傑・坂田宗之・豊原潤・石渡喜一・石井賢二 11C-4DST PETによる悪性脳腫瘍DNA合成能の分子イメージング 第71回日本脳外科学会総会
34. 稲次基希・成相直・田中洋次・青柳傑・坂田宗之・豊原潤・石渡喜一・石井賢二 11C-4DST PETを用いたDNA合成能イメージングによる悪性脳腫瘍診断 第13回日本分子脳神経外科学会
35. 稲次基希、前原健寿、宮島美穂、原恵子、松浦雅人：焦点切除術の精神症状に対する影響の検討 2013.01.17 - 18 第36回日本てんかん外科学会
36. 成相直、武川麻紀、清水一秀、稲次基希、田中洋次、青柳傑、松島善治、大野喜久郎 小児もやもや病患者の血行再建術後の短期及び長期予後。第40回日本小児神経外科学会
37. 成相直、武川麻紀、清水一秀、稲次基希、田中洋次、松島善治、工藤敏文、井上芳徳、岸野充浩、山田一郎、高嶺智子、宮坂尚幸、前原健寿、青柳傑、大野喜久郎 小児もやもや病患者の術後長期治療成績－知能予後と成人期の新規血管イベントの発生に関する考察－ 第71回日本脳神経外科学会学術総会

38. Tadashi Nariai. Current status of clinical PET imaging for malignant brain tumor. The 42nd Annual Meeting of The Japanese Society of Neuroradiology.
39. 成相直、稲次基希、前原健寿、平川公義、永廣信治。スポーツ頭部外傷シンポジウム。脳振盪における画像診断の役割。第36回日本脳神経外傷学会
40. 成相直。合同シンポジウム 脳卒中画像診断の進化。脳血管障害の臨床と研究におけるPETの役割。Stroke2013
41. 工藤琢巳、田中洋次、伊藤慧、稲次基希、前原健寿、大野喜久郎 三叉神経痛再発例に対する3T-MRIの有用性 第15回日本脳神経減圧術学会
42. 工藤琢巳、前原健寿、稲次基希、原恵子、松浦雅人、青柳傑 迷走神経刺激療法を施行した転倒発作を有する成人難治てんかんの2例 第46回日本てんかん学会
43. 工藤琢巳、稲次基希、成相直、田中洋次、今江省吾、織田圭一、石渡喜一、石井賢二、青柳傑 もやもや病間接的血管再建術前後の15O-ガスPETによる脳循環代謝の検討 第71回日本脳外科学会総会

【研究費】

1. 平成24年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)一般 [24592115]水透過性の変化を考慮した無侵襲ASL-MRI脳循環計測法の確立○田中洋次, 成相 直
2. 平成24年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)一般 [24592155]PETおよび光学計測を用いた、再生医療における神経回路再生過程の生体内評価 ○稲次基希
3. 平成24年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)一般 [24500478] ポジトロン断層法脳血流計測を用いた運動負荷時の脳循環調節機構の解明 ○日浦幹夫, 成相 直
4. 平成23年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)一般 [23390344] 悪性脳腫瘍のDNA合成能の分子イメージング-新規PET薬剤の世界初の臨床試験- ○成相 直, 豊原 潤, 松村 明
5. 平成22年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)一般 [22591579] ポリカーボネートポリウレタンを用いた脳動脈瘤塞栓物質の開発 ○吉野義一, 成相 直, 青柳 傑
6. 平成24年度 厚生労働省科学研究費補助金 医療技術実用化総合研究事業 [2240501] 症候性脳放射線壊死に対する核医学的診断とベバシズマブの静脈内投与による治療 研究分担者 成相 直 (研究代表者 大阪医科大学脳神経外科 宮武伸一)
7. 平成24年度 受託研究費 (公益財団法人国際科学振興財団) (臨床研究費) 「脳外傷後高次脳機能障害に対するIomazenil SPECT共同研究」検証試験
8. 三井住友海上福祉財団 2012年度研究助成 —交通安全等部門—「交通事故における、回転外力脳損傷のメカニズムの検討」 ○稲次基希
9. 安田記念医学財団 平成24年度若手癌研究助成 幹細胞とmicroRNAを用いた悪性脳腫瘍の新規治療法の開発 ○田村 郁
10. 日本損害保険協会 交通事故医療特定課題研究助成 脳形態と脳機能の多層的分子イメージングによる軸索損傷時の高次脳機能障害の客観的評価法の開発 ○成相 直, 稲次基希, 石渡喜一, 細田千尋

血管内治療学分野

Endovascular Surgery

教授 根本 繁
 講師 吉野義一
 助教 東森俊樹, 三木一徳
 医員 有村公一
 臨床研修生 井上雅人

血管内治療学の対象となる疾患は、脳脊髄及び頭頸部の血管障害、奇形、腫瘍、機能異常などである。その各々について、固有の臨床的・基礎的研究課題がある。これらを研究対象とする際には、単に治療の対象となる異常のみならず、それに関連する脳脊髄および末梢神経の血管造影学的解剖、病態生理に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床研究・基礎研究を通じて養成された研究マインドをもって臨床活動に従事することは、直接、治療成績の向上につながる。研究の深まりは血管内治療学的研究の探求心を満足させてくれるに違いない。「血管内治療を知りたい」、知的好奇心旺盛な活発な若い諸君の参入を期待する。

(1) 教育

幅広く深い知識と確実な技術修得、旺盛な探求心を育てる。

(2) 臨床

患者の背景に留意した医療、患者主体の医療を第一に、先端技術を駆使して治療を行う。

(3) 研究

学内外の研究施設と積極的に交流し、最新の知識と技術の導入・開発を図る。

中枢神経系及び顔面、頭頸部の血管性疾患を対象とする場合、これら領域の血管解剖を中心として、各器官の機能と病態に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床上の疑問点と未解決の問題を研究により解明することを目的として実験研究を行う。研究課題は対象疾患に応じるが、臨床や動物実験で得られた画像データをもとに、循環系血流解析、流体構造連成数値解析を行い、各疾患の病態生理の解明、血管内手術治療効果の判定、新規治療デバイスの開発を行う。またより安全で治療効果が高く、現在の血管内治療のコンセプトを超えた低侵襲治療法の開発を目指す。

(4) 研究業績

【原著】

1. Namba K, Shojima M, Nemoto S.: Wire-probing technique to revascularize subacute or chronic internal carotid artery occlusion. *Interv Neuroradiol.* 18(3):288-96, 2012.
2. Shinya Miyamoto, Henry Wu, Takeshi Kubo, Kenji Kawaguchi, Takafumi Ide, Nobuhiko Takemura, and Shigeru Nemoto: Single stage multiple stenting in Takayasu's arteritis -case report- *Neurologia medico-chirurgica* 52(4):219-223, 2012
3. Okada T, Teranishi K, Chen Y, Tomori T, Strasser A, Lenz FA, McCarron RM, Spatz M. Reversal of postischemic hypoperfusion by tempol: endothelial signal transduction mechanism *Neurochem Res.* 2012 Apr;37(4):680-8.
4. Ichijo M, Miki K, Ishibashi S, Tomita M, Kamata T, Fujigasaki H, Mizusawa H. Posterior cerebral artery laterality on magnetic resonance angiography predicts long-term functional outcome in middle cerebral artery occlusion. *Stroke.* Epub 2012 Nov 27.
5. Takaaki Miyagishima, Tetsuo Hara, Masato Inoue, Naruhiko Terano, Hiroyasu Ohno, Kouichiro Okamoto, Kanehiro Hasuo: Pontine venous congestion due to dural arteriovenous fistula of the cavernous sinus: Case report and review of the literature. *Surgical Neurology International* 2012, 3:53
6. 伊中愛貴、木村昭夫、萩原章嘉、佐々木亮、小林憲太郎、井上雅人、新保卓郎. 軽症頭部外傷患者における頭部CT撮影基準の作成と検証. *日本救急医学会誌* 23 : 192-8, 2012
7. 山口玲、宮原牧子、寺野成彦、井上雅人、大野博康、岡本幸一郎、原徹男. くも膜下出血を伴わない脳内出血で発症した破裂脳動脈瘤の検討. *脳卒中の外科* 40:5:328-331, 2012

【総説】

1. 吉野義一: 文献レビュー 脳動静脈奇形の血管内治療 東京脳卒中の血管内治療セミナーテキスト : pp 186-209
2. 三木一徳, 根本繁. 頸動脈狭窄に対するCASの現状と問題点 脳と循環

【その他】

1. Arimura Koichi, et.al. Best of AHA specialty conference (poster) "Neuroprotective Roles of Brain Pericytes through PDGFR β -Akt Signaling in Ischemic Stroke." American Heart Association 2012, November, (Los Angeles)

【国際学会】

1. Shigeru Nemoto : Endovascular revascularization of chronic complete occlusion of the internal carotid artery. ABCWIN Seminar 2012 Anatomy-Biology-Clinical Correlations (ABC) / Working Group of Interventional Neuroradiology (WIN) 2012年1月19日 (木) Val d'Isere France
2. Shigeru Nemoto : Endovascular revascularization of chronic near or complete occlusion of the internal carotid artery. (Poster) 63rd Annual meeting of the German society of neurosurgery (DGNC) June 15th Leipzig, Germany
3. Yoshikazu Yoshino, Shigeru Nemoto, Toshiki Tomori, Kazunori Miki, Masato Inoue: Endovascular stent therapy for symptomatic spontaneous cervical carotid artery dissection: a report of two cases. The 10th meeting of Asian Austrarian Federation of Endovascular and Therapeutic Neuroradiology. June 16, 2012, Nagoya
4. MIKI K, Yoshino Y, Arimura K, Inoue M, Tomori T, Nemoto S. Monitoring of platelet function using VerifyNow predict perioperative complications in patients undergoing carotid artery stenting and stent assisted coil embolization. The 10th meeting of Asian Austrarian Federation of Endovascular and Therapeutic Neuroradiology. June 16, 2012, Nagoya,
5. Tomori T, MIKI K, Yoshino Y, Arimura K, Inoue M, Nemoto S. Tips for stent assisted recanalization of chronic total occlusion of the internal carotid artery: technical note The 10th meeting of Asian Austrarian Federation of Endovascular and Therapeutic Neuroradiology. June 16, 2012, Nagoya,
6. Shigeru Nemoto : Long-term follow-up of unruptured cerebral aneurysms without treatment; compared with those treated by endovascular surgery. The 11th Japanese and Korean Friendship Conference on surgery for cerebral stroke August 14th 2012, Seoul Korea
7. Shigeru Nemoto : Endovascular revascularization of chronic complete occlusion of the internal carotid artery. East Asian Conference of Neurointervention 2012 September 1st 2012, Jeju, Korea
8. Shigeru Nemoto and Yoshikazu Yoshino : Flow dynamic effect of Enterprise stent with coiling in cerebral aneurysms. International IntraCranial Stent Meeting 2012 October 10th 2012, Madison, Wisconsin, USA
9. Arimura K, et.al. Neuroprotective Roles of Brain Pericytes through PDGFR β -Akt Signaling in Ischemic Stroke. Best of AHA specialty conference. AHA 2012, November (Los Angeles)

【国内学会】

1. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 井上雅人, 根本繁. 脳微小血管の培養血管内皮細胞における過酸化水素によるシグナル伝達特性. C B I R 若手インスパイアシンポジウム 2012年2月19日 (東京)
2. 根本 繁 : 部分血栓化巨大脳底動脈瘤の経過. 第20回Intravascular Surgery Winter Seminar 2012年3月2日 (金) 妙高
3. 吉野義一、根本 繁、東森俊樹、三木一徳、井上雅人、青柳 傑、大野喜久郎、岸本誠司、角田篤信、喜多村健 : 若年性鼻咽頭血管線維腫の塞術栓 第20回Intravascular Neurosurgery Winter Seminar 2012年3月1日 赤倉観光ホテル
4. 井上雅人, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村 公一, 根本 繁 特徴的な逆流所見を示した腰椎脊髄硬膜動静脈瘻の1例 第117回 日本脳神経外科学会関東支部学術集会 2012年4月14日 (東京)
5. 根本 繁、吉野義一、三木一徳、難波克成、庄島正明 : 慢性期内頸動脈完全閉塞に対する経皮的血行再建術. 第37回日本脳卒中学会総会 2012年4月27日 (金) 福岡
6. 吉野義一, 成相 直, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人、有村公一、青柳 傑、前原健寿、田中洋次、稲次基希、
7. 上田泰弘, 原 祥子, 根本 繁 もやもや病患者における3D回転DSA統合画像の有用性 第37回日本脳卒中学会総会 2012年4月28日 (福岡)
8. 三木一徳, 吉野義一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. ステント使用血管内手術におけるVerify Nowを用いた血小板凝集能評価と合併症・予後に与える影響についての検討. 第37回日本脳卒中学会総会 2012年4月27日 (福岡)
9. 有村公一 脳虚血におけるPDGF-Bシグナルを介したペリサイトの神経保護作用. 第37回日本脳卒中学会総会 (2012年4月、福岡)

10. 井上雅人, 原徹男, 木村昭夫 途上国での頭部外傷の現状－ベトナム社会主義共和国における頭部外傷登録システムから－ 第26回 日本外傷学会総会 2012年5月24日 (東京)
11. 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. 内科治療抵抗性の頸部内頸動脈解離に対する頸動脈ステント留置術. 二症例の報告 第11回日本頸部脳血管治療学会 2012年6月1日 (名古屋)
12. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. 慢性期完全内頸動脈閉塞に対する血行再建術のTips. 第11回日本頸部脳血管治療学会 2012年6月1日 (名古屋)
13. 三木一徳, 吉野義一, 有村公一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. 頸動脈狭窄症非外科治療例の頸動脈ドップラーエコーによる予後関連要因についての検討. 第11回日本頸部脳血管治療学会 2012年6月1日 (名古屋)
14. 井上雅人, 吉野義一, 有村公一, 三木一徳, 東森俊樹, 根本 繁. 中大脳動脈M1窓形成部未破裂動脈瘤に対するステント併用コイル塞栓術の一例 第9回 日本脳神経血管内治療学会 関東地方会 2012年7月19日(木) (東京)
15. 根本 繁: 未破裂脳動脈瘤－経過観察群と血管内治療群の長期予後－ 第71回日本脳神経外科学会学術総会 2012年10月19日 (金) 大阪
16. 吉野義一, 成相 直, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 有村公一, 青柳 傑, 前原健寿, 田中洋次, 稲次基希, 上田泰弘, 原 祥子, 根本 繁: もやもや病患者における3D回転DSA統合画像の臨床応用 日本脳神経外科学会 第71回学術総会 2012年10月19日 (大阪)
17. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. 直静脈洞血栓症に対してMerci system による機械的血栓破砕術が有効であった1例. 脳神経外科学会総会 2012年10月18日 (大阪)
18. 井上雅人, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村公一, 根本繁. 硬膜内への逆流を伴う脊髄硬膜外動静脈瘻の2例. 第71回日本脳神経外科総会2012年10月17日～19日 (大阪)
19. 有村公一, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 根本繁. D-DSAおよびcone-beam CTが治療に有用であったanterior condylar confluence近傍硬膜動静脈瘻の2症例 日本脳神経外科学会 第71回学術総会 (2012年10月、大阪)
20. 根本 繁, 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 難波克成: 未破裂脳動脈瘤－経過観察群と血管内治療群の長期予後－ 第28回日本脳神経血管内治療学会 2012年11月15日 (木) 仙台
21. 根本 繁, 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 難波克成, 庄島正明, 眞尾恭市: 脳動脈瘤血管内治療のためのトレーニングモデル作成. 第28回日本脳神経血管内治療学会 2012年11月17日 (土) 仙台
22. 吉野義一 根本 繁 東森俊樹 三木一徳 井上雅人 青柳 傑 大野喜久郎 岸本誠司 角田篤信 喜多村健 若年性鼻咽頭血管線維腫に対する塞栓術 第28回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2012年11月15日 (仙台)
23. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. 高度専門施設における脳動脈瘤に対する治療法の選択. 第28回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2012年11月15日 (仙台)
24. 三木一徳, 吉野義一, 有村公一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. ステント使用血管内手術におけるVerify Nowを用いた血小板凝集能評価と周術期合併症に与える影響についての検討. 第28回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2012年11月15日 (仙台)
25. 吉野義一, 成相 直, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 有村公一, 青柳 傑, 前原健寿, 田中洋次, 稲次基希, 上田泰弘, 原 祥子, 根本 繁. もやもや病患者における3D回転DSA統合画像の有用性. 第28回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2012年11月16日 (仙台)
26. 三木一徳, 吉野義一, 有村公一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. 脳動脈瘤コイル塞栓術直後のCTにおける皮質性高吸収域についての検討. 第28回日本脳神経血管内治療学会学術総会 2012年11月16日 (仙台)
27. 井上雅人, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村公一, 根本繁. 脊髄硬膜動静脈瘻に対するNBCAを用いた血管内治療. 第28回日本脳血管内治療学会総会2012年11月16～18日 (仙台)
28. 井上雅人, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村公一, 根本繁. 窓形成部にできた動脈瘤に対するステント併用コイル塞栓術: 中大脳動脈M1部の一例. 第28回日本脳血管内治療学会総会2012年11月16～18日 (仙台)
29. 有村公一, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 根本繁. 硬膜動静脈瘻塞栓術における3D-DSAおよびcone-beam CTの有用性. 第28回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 (2012年11月、仙台)
30. 吉野義一 根本 繁 東森俊樹 三木一徳 井上雅人 青柳 傑 大野喜久郎 岸本誠司 角田篤信 喜多村健 若年性鼻咽頭血管線維腫に対する内視鏡を用いた直接穿刺塞栓術 第19回日本神経内視鏡学会 (東京)
31. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. 治療に難渋した巨大血栓化脳底動脈瘤の1例. 脳神経外科学会関東地方会 2012年12月8日 (大宮)

【座長】

【講演】

1. 根本 繁: 治療困難な脳底動脈瘤の治療. 第12回 ISCV D 講演 2012年2月4日 (土) 東京
2. 吉野義一, 根本 繁, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 青柳 傑, 岸本誠司, 岸野充浩, 角田篤信, 喜多村健, 大野

喜久郎 頭頸部腫瘍の血管内治療 第23回新お茶の水セミナー 2012年2月11日

3. 三木一徳, 吉野義一, 有村公一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. 当院の脳卒中診療体制と血管内治療科における取り組み 第5回東京脳卒中カンファレンス 2012年2月16日(東京)
4. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. Blast-induced Traumatic Brain Injury(bTBI)について 第23回新お茶の水セミナー 2012年2月11日
5. 根本 繁: 沖縄NeuroIVRカンファレンス/沖縄脳卒中フォーラム 特別講演 脳神経外科医は血管内治療といかにかかわるべきか 2012年4月6日(土)那覇
6. 根本 繁, 吉野義一, 三木一徳, 難波克成, 庄島正明: 慢性期内頸動脈完全閉塞に対する経皮的血行再建術 第13回舞連カンファレンス 2012年8月13日(日)徳島
7. 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁 文献レビュー: AVMの血管内治療 第6回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2012年9月8日(東京)
8. 東森俊樹, 吉野義一, 三木一徳, 有村公一, 井上雅人, 根本繁. How do you treat?: 巨大血栓化脳底動脈瘤 第6回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2012年9月8日(東京)
9. 三木一徳, 一條真彦, 石橋哲. MRIを使いこなす -急性期脳梗塞における側副血行路の重要性- 第6回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2012年9月8日(東京)
10. 有村公一, 吉野義一, 東森俊樹, 三木一徳, 井上雅人, 根本繁. 内頸動脈閉塞症の1例. 第6回東京脳卒中の血管内治療セミナー(2012年9月、東京)
11. 三木一徳, 吉野義一, 有村公一, 井上雅人, 東森俊樹, 根本繁. 当科でのStroke診断・治療ガイドライン～血管内治療科編～ 第2回お茶の水Stroke Symposium 2012年12月8日(東京)

【学会主催】

1. 根本 繁 第5回東京脳卒中の血管内治療セミナー 2012年9月8日 東京医科歯科大学MDタワー
2. 根本 繁 第19回Intravascular Neurosurgery Winter Seminar 2012年2月2日-4日 妙高赤倉観光ホテル

【2012年度研究費】

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C 研究代表者 根本 繁: 直接経費 80万円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C 研究代表者 吉野義一: 直接経費 80万円
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 スタート支援 研究代表者 三木一徳: 直接経費 120万円

NCNP脳機能病態学分野

NCNP Brain Physiology and Pathology

連携教授	星野 幹雄(11月～)
連携教授	後藤 雄一(11月～)
連携教授	功刀 浩(11月～)
連携教授	本田 学(11月～)
連携教授	一戸 紀孝(11月～)
連携准教授	岡田 尚巳(11月～)
連携准教授	永井 義隆(11月～)

NCNP脳機能病態学分野は、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター（NCNP）との連携大学院として、平成24年11月に発足した。

(1) 教育

脳神経系は精巧な生体制御装置であるが、それが破綻すると様々な精神神経疾患が惹起される。本分野では、正常な脳神経系および筋肉系の構造・発生・機能について理解した上で、発達障害・精神疾患・神経疾患・筋疾患の病理を学ぶ。また最近の高度先進医療にも触れる。しかし2012年にはまだ学生が在籍していないので、実際の教育は行っていない。

(2) 研究

NCNP脳機能病態学分野は、2012年11月に発足したばかりである。そのため、この2012年の年報にはそれぞれの研究部門がどのような研究を展開しているのかについて、記載する。7名の連携教官は以下の7つの研究部で研究を行っている。

1. 神経回路網形成の分子機構とその破綻による精神神経疾患の研究

(神経研究所 病態生化学研究部 部長 星野幹雄)

高度な脳機能を司る複雑な神経ネットワークは、精巧な遺伝子プログラムの基に、様々な発生段階を経て創り上げられる。一方で、神経ネットワーク形成の過程で異常が生じると、てんかん、精神遅滞、自閉症などの様々な精神・神経疾患が惹起される。以上の問題意識を持ちながら、病態生化学研究部では神経系の発生機構を研究し、さらにその破綻による精神神経疾患の発症・病態進展機構を明らかにしていこうとしている。

2. 知的障害をきたす疾患の病因、病態、治療研究

(神経研究所 疾病研究第二部 部長 後藤雄一)

知的障害の主要な原因は遺伝子異常に基づくものである。中枢神経に発現する遺伝子がきわめて多数であり、それらの調和のとれた時期的・部位的調節が正常な脳機能・知的機能の獲得には必要である。それら遺伝子群の発現異常が知的障害という共通の表現型として現れており、個々の患者から原因を特定することは困難であった。近年の分子遺伝学やゲノム医学の発展により、患者試料を用いた遺伝学的解析研究が欧米で急速に進んでいる。本邦では同様な系統的な病因研究が行われておらず、国立精神・神経医療研究センターを中心とした全日本レベルでの研究体制を確立し、病因研究ばかりでなく、病態、治療・予防法の開発研究を行う。

3. 気分障害、統合失調症の臨床的研究

(神経研究所 疾病研究第三部 部長 功刀浩)

気分障害や統合失調症は、いまだに原因や病態において不明な部分が多く、それらの指標となるバイオマーカーも乏しい。当研究室では、国立精神・神経医療研究センター病院と共同で、オミックス、脳画像、生理学などを活用し、バイオマーカーを用いた客観的診断法の開発や、それに基づく治療法の開発を行うことをめざしている。

4. 脳機能イメージングと非侵襲脳刺激法をもちいた高次脳機能障害の病態解明と新しい機能的治療法の開発

(神経研究所 疾病研究第七部 部長 本田学)

多様な脳イメージングと脳刺激法とを統合的に用いて、人間の感覚・運動・思考・情動・感性といったさまざまな脳の働きを明らかにするとともに、それらが障害される精神・神経疾患の病態解明と診断治療法の開発を目指した研究を進めている。

5. 脳回路に基づく社会性高次脳機能発現機序の解明と、同回路の発達異常による疾患（自閉症等）の診断と治療の開発
（神経研究所 微細構造研究部 部長 一戸紀孝）

社会性の高い霊長類（マーモセット）の解剖学的・分子的回路形成解明、行動発達解析、回路に基づく種々の社会的条件における電気生理学を用いて、高次社会性の発現する脳基盤とその形成過程を探る。また、遺伝子工学的障害法による発達異常脳における行動障害、障害原因、疾患診断、疾患治療法を探る研究を行っている。

6. 神経筋疾患に対する遺伝子細胞治療基盤技術の開発
（神経研究所 遺伝子疾患治療研究部 室長 岡田尚巳）

難治性の遺伝性神経筋疾患に対する新規治療法として、遺伝子細胞治療の本格的実用化が期待されている。治療遺伝子の送達担体としては、非病原性のアデノ随伴ウイルスに由来するベクターが遺伝子治療医薬品として欧州で承認され脚光を浴びているが、大規模GMP製造や免疫応答制御が課題である。また、細胞治療においては間葉系幹細胞やiPS細胞の臨床応用が期待されているが、標準化や分化誘導技術の改良が待たれている。我々は、これらの課題を克服することを目的として、代表的な遺伝性筋疾患であるDuchenne型筋ジストロフィーに対する取り組みを中心に、AAVベクターを用いた治療タンパク質補充療法やエクソン・スキップ療法、機能強化型間葉系幹細胞を用いた炎症制御組織再生療法の開発を推進している。

7. 神経変性疾患の病態解明・治療法開発
（神経研究所 疾病研究第四部 室長 永井義隆）

人口高齢化社会を迎え、加齢に伴って発症するアルツハイマー病、パーキンソン病、ポリグルタミン病などの神経変性疾患は、いずれも根本的な治療法に乏しい難病であり、その克服は重要な課題である。分子遺伝学・生物学的研究の飛躍的な進展により、これらの神経変性疾患は、いずれも蛋白質のフォールディング異常・凝集によって引き起こされるという共通の発症分子メカニズムが明らかになってきた。当研究部では、医学・薬学・理学・農学など様々なバックグラウンドの研究者が集結して、分子遺伝学・生物学のみならず、構造生物学、ケミカルバイオロジー、様々な疾患モデル動物（ショウジョウバエ、マウス、マーモセット）などの多彩な技術を駆使して、神経変性疾患の病態解明・治療法開発を目指した研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Shimazaki H, Takiyama Y, Ishiura H, Sakai C, Matsushima Y, Hatakeyama H, Honda J, Sakoe K, Naoi T, Namekawa M, Fukuda Y, Takahashi Y, Goto J, Tsuji S, Goto Y, Nakano I and Japan Spastic Paraplegia Research Consortium (JASPAC). A homozygous mutation of C12orf65 causes spastic paraplegia with optic atrophy and neuropathy (SPG55) J Med Genet 49:777-784, 2012.
2. Ota M, Sato N, Ishikawa M, Hori H, Sasayama D, Hattori K, Teraishi T, Obu S, Nakata Y, Nemoto K, Moriguchi Y, Hashimoto R, Kunugi H. Discrimination of female schizophrenia patients from healthy women using multiple structural brain measures obtained with voxel-based morphometry. Psychiatry Clin Neurosci. 2012 Dec;66(7):611-7.
3. Takata A, Iwayama Y, Fukuo Y, Ikeda M, Okochi T, Maekawa M, Toyota T, Yamada K, Hattori E, Ohnishi T, Toyoshima M, Ujike H, Inada T, Kunugi H, Ozaki N, Nanko S, Nakamura K, Mori N, Kanba S, Iwata N, Kato T, Yoshikawa T. A Population-Specific Uncommon Variant in GRIN3A Associated with Schizophrenia. Biol Psychiatry. 2012 Dec 10. [Epub ahead of print]
4. Hori H, Matsuo J, Teraishi T, Sasayama D, Kawamoto Y, Kinoshita Y, Ota M, Hattori K, Kunugi H. Moderating effect of schizotypy on the relationship between smoking and neurocognition. Eur Psychiatry. 2012 Nov 22. [Epub ahead of print].
5. Hori H, Teraishi T, Sasayama D, Hattori K, Hashikura M, Higuchi T, Kunugi H. Relationship of temperament and character with cortisol reactivity to the combined dexamethasone/CRH test in depressed outpatients. J Affect Disord. 2012 Nov 21. [Epub ahead of print]
6. Kishi T, Ichinose H, Yoshimura R, Fukuo Y, Kitajima T, Inada T, Kunugi H, Kato T, Yoshikawa T, Ujike H, Musso GM, Umene-Nakano W, Nakamura J, Ozaki N, Iwata N. GTP cyclohydrolase 1 gene haplotypes as predictors of SSRI response in Japanese patients with major depressive disorder. J Affect Disord. 2012 Dec 15;142(1-3):315-22.
7. Hori H, Teraishi T, Sasayama D, Hattori K, Ota M, Matsuo J, Kawamoto Y, Kinoshita Y, Kunugi H. Schizotypal trait in healthy women is associated with a shift away from dextrality on a spatial motor control task, but not on a force control task. Psychiatry Res. 2012 Dec 30;200(2-3):629-34.
8. Hori H, Matsuo J, Teraishi T, Sasayama D, Kawamoto Y, Kinoshita Y, Hattori K, Hashikura M, Higuchi T, Kunugi H. Schizotypy and genetic loading for schizophrenia impact upon neuropsychological status in bipolar II and

- unipolar major depressive disorders. *J Affect Disord.* 2012 Dec 15;142(1-3):225-32.
9. Okayasu H, Ozeki Y, Fujii K, Takano Y, Saeki Y, Hori H, Horie M, Higuchi T, Kunugi H, Shimoda K. Pharmacotherapeutic determinants for QTc interval prolongation in Japanese patients with mood disorder. *Pharmacopsychiatry.* 2012 Nov;45(7):279-83.
 10. Baba Y, Satoh S, Otsu M, Sasaki E, Okada T, Watanabe S: In vitro cell subtype-specific transduction of adeno-associated virus in mouse and marmoset retinal explant culture. *Biochimie.* Dec;94(12):2716-22, 2012.
 11. Suzuki M, Nagai Y, Wada K, Koike T: Calcium leak through ryanodine receptor is involved in neuronal death induced by mutant huntingtin. *Biochem Biophys Res Commun* 429(1-2): 18-23, 2012.
 12. Popiel HA, Takeuchi T, Fujita H, Yamamoto K, Ito C, Yamane H, Muramatsu S, Toda T, Wada K, Nagai Y: Hsp40 gene therapy exerts therapeutic effects on polyglutamine disease mice via a non-cell autonomous mechanism. *PLoS One* 7(11): e51069, 2012.
 13. Ichinohe N, Borre E, Rockland KS. Distinct feedforward and intrinsic neurons in posterior inferotemporal cortex revealed by in vivo connection imaging. *Sci Rep.* 2012;2:934.
 14. Suzuki S, Harasawa N, Ueno K, Gardner JL, Ichinohe N, Haruno M, Cheng K, Nakahara H. Learning to simulate others' decisions. *Neuron.* 2012 Jun 21;74(6):1125-1137.
 15. Oga T, Aoi H, Sasaki T, Fujita I, Ichinohe N. Postnatal development of layer III pyramidal cells in the primary visual, inferior temporal, and prefrontal cortices of the marmoset. *Frontiers in Neural Circuitry.* 2013. (in press).

免疫アレルギー学分野

Immune Regulation

教授 烏山 一

准教授 峯岸克行(～5月)

助教 河野洋平, 佐藤真悟, 吉川宗一郎(7月～)

技術専門職員 小島利之

特別研究員 二宮(小畑)一茂, 齋藤雅子(～10月)

メディカルフェロー 吉川宗一郎(～6月)

大学院生 小川浩美(～3月), 山岸浩史(～3月),

江川真由美, 李 麗華, 藤牧未央(～3月),

堀口華代, 壹岐美紗子, 筒井英充,

太田卓哉(4月～), 出来隼人(4月～)

(1) 教育

学部学生に対して、感染症、癌、自己免疫疾患、アレルギー疾患、臓器移植など医療の様々な局面で問題となってくる免疫反応の基本概念を解説するとともに、高次機能システムである免疫系の理解を通じて、生命科学のおもしろさを伝える。

大学院教育では、リンパ球の発生、分化、活性化の分子機構の解明、アレルギー病態の解明ならびに原発性免疫不全症の責任遺伝子の同定と病態解明を主たるテーマとして、分子生物学・細胞生物学・生化学・発生工学的手法を駆使した最先端の分子免疫学の研究指導をおこなう。何が問題なのかを的確に把握し、自らトラブルシューティングをし、研究成果をまとめ上げ、発表する能力を培う。

(2) 研究

私たちの体は外からは細菌やウイルスなど病原体の侵入、内においては癌細胞の出現と、絶えず自己の存続を脅かすような危険にさらされている。このような事態に即座に対応し内外の敵から身を守っているのが全身にはりめぐらされた免疫ネットワークによる監視機構である。免疫系の破綻は、AIDSなどでみられる免疫不全症、自己免疫疾患、悪性腫瘍、アレルギー疾患などの重篤な疾患をひきおこす。したがって、免疫系の制御機構の解明は高次複雑系を理解するという生命科学の命題であるとともに、難治性疾患の治療、予防法の開発という観点からも非常に重要な課題である。当教室では下記の3つのテーマを掲げて、免疫系の制御機構の解明を進めている。

1. アレルギーならびに寄生虫感染防御における好塩基球の役割解明

好塩基球は顆粒球の一種で、130年以上も前からその存在が知られていたが、数が極めて少ないこともあって、生体内での役割は長い間謎のままであった。本研究では、好塩基球の機能解析に有用なツール(好塩基球除去抗体ならびに好塩基球特異抗体の作製、誘導型好塩基球欠損モデルマウスの樹立など)を開発し、それを駆使することで、これまでに知られていなかった「好塩基球が主役を演じる慢性アレルギー炎症」を発見した。さらに、好塩基球がマスト細胞とはまったく異なるメカニズムでアナフィラキシー・ショックの発症に重要な役割を果たしていることを明らかにした。一方、寄生虫の再感染時に感染部位に好塩基球が集積することに注目して、寄生虫感染における好塩基球の役割を解析した結果、好塩基球の本来の存在意義が寄生虫(吸血性マダニや消化管寄生虫)感染に対する生体防御にあることを明らかにした。現在、種々の遺伝子改変マウスを開発して、アレルギー発症・終焉ならびに寄生虫感染防御に関わる好塩基球のエフェクター分子の解明を進めており、新たなアレルギー治療法の開発や寄生虫感染に有効なワクチン開発につなげたいと考えている。

2. 原発性免疫不全症の責任遺伝子の同定と病態の解明

高IgE症候群は、易感染性とともに血中IgE高値とアトピー性皮膚炎を発症するという極めてユニークなヒト原発性免疫不全症のひとつである。高IgE症候群患者の末梢血細胞の機能ならびに遺伝子の解析から、高IgE症候群が、JAKファミリー・チロシンキナーゼTYK2あるいはシグナル伝達分子STAT3をコードする遺伝子の変異に起因すること、この遺伝子変異により多数のサイトカインのシグナル伝達障害が生じて多岐にわたる臨床症状を引き起こしていることを世界に先駆けて明らかにした。さらに、STAT3の変異によりTh17細胞の分化が障害され、細菌感染を繰り返し引き起こすことをつきとめた。また、STAT3の変異により抑制性サイトカインIL-10による免疫調節制御が障害されていることを見いだした。現在、高IgE症候群のモデルマウスを樹立し、高IgE症候群における免疫異常症・骨異常症の分子メカニズムを解析している。

3. リンパ球分化の分子制御機構の解明

免疫系の主役であるリンパ球は骨髄の造血幹細胞から派生・分化してくる過程で、抗原レセプター遺伝子の再構成をおこ

すことにより、無数ともいえる外来異物のひとつひとつに対応できる膨大なレパートリーを形成する。この分化過程の制御異常により免疫不全症、白血病、自己免疫疾患がひきおこされると考えられる。本研究ではB細胞の分化初期に特異的に発現しB細胞分化に必須なプレB細胞レセプターの発現制御機構ならびに分化誘導シグナルの解析を中心にして、リンパ球分化の分子制御機構の解明を進めている。一過性であるべきプレB細胞レセプターの発現が異常に持続すると、白血病などがひきおこされる。本研究では、プレB細胞レセプターの発現終焉にリソソームに局在するLAPTM5を介するプレB細胞レセプター蛋白質の分解が重要な役割を果たしていることを明らかにした。

(3) 研究業績

【原著】

1. Kawano, Y., Ouchida, R., Wang, J-Y, Yoshikawa, S, Yamamoto, M., Kitamura, D., and Karasuyama, H.: A novel mechanism for the autonomous termination of pre-B cell receptor expression via induction of lysosomal-associated protein transmembrane 5. *Mol. Cell. Biol.* 32: 4462-71, 2012.
2. Jin, G., Matsushita, T., Hamaguchi, Y., Le Huu, D., Ishii, T., Hasegawa, M., Obata, K., Karasuyama, H., Takehara, K., and Fujimoto, M.: Basophils and Mast Cells Play Critical Roles for Leukocyte Recruitment in IgE-Mediated Cutaneous Reverse Passive Arthus Reaction. *J. Dermatol. Sci.* 67: 181-189, 2012.
3. Mukai, K., BenBarak, M., Tachibana, M., Nishida, K., Karasuyama, H., Taniuchi, I., Galli, SJ.: Critical role of P1-Runx1 in mouse basophil development. *Blood.* 120: 76-85, 2012.
4. Etori, M., Yonekubo, K., Sato, E., Mizukami, K., Hirahara, K., Karasuyama, H., Maeda, H., Yamashita, M.: Melanocortin Receptors 1 and 5 might mediate inhibitory effects of α -melanocyte-stimulating hormone on antigen-induced chronic allergic skin inflammation in IgE transgenic mice. *J. Invest. Dermatol.* 132(7): 1925-7, 2012.
5. Ogawa, H., Mukai, K., Kawano, Y., Minegishi, Y., and Karasuyama, H.: Th2-inducing cytokines IL-4 and IL-33 synergistically elicit the expression of transmembrane TNF- α on macrophages through the autocrine action of IL-6. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 420: 114-118, 2012.
6. Ma CS, Avery DT, Chan A, Batten M, Bustamante J, Boisson-Dupuis S, Arkwright PD, Kreins AY, Averbuch D, Engelhard D, Magdorf K, Kilic SS, Minegishi Y, Nonoyama S, French MA, Choo S, Smart JM, Peake J, Wong M, Gray P, Cook MC, Fulcher DA, Casanova JL, Deenick EK, Tangye SG.: Functional STAT3 deficiency compromises the generation of human T follicular helper cells. *Blood.* 119(17): 3997-4008. 2012.
7. Sawaguchi M, Tanaka S, Nakatani Y, Harada Y, Mukai K, Matsunaga Y, Ishiwata K, Oboki K, Kambayashi T, Watanabe N, Karasuyama H, Nakae S, Inoue H, Kubo M.: Role of Mast Cells and Basophils in IgE Responses and in Allergic Airway Hyperresponsiveness. *J. Immunol.* 188: 1809-18, 2012.

【著書】

1. 烏山 一：「免疫系における好塩基球の重要性」免疫学Update -分子病態の解明と治療への展開 南山堂 pp46-51, 2012

【総説】

1. Minegishi Y, Saito M.: Cutaneous Manifestations of Hyper IgE Syndrome. *Allergol. Int.* 61: 191-196, 2012.
2. 峯岸克行：高IgE症候群 知っておきたい内科症候群 109: 1495-1496, 2012.
3. 峯岸克行：高IgE症候群と感染症 化学療法領域 27: 80-84, 2012.
4. 峯岸克行：日本医事新報 高IgE症候群の原因遺伝子解析の現況と臨床応用の可能性 4610: 57-58, 2012.
5. 峯岸克行：高IgE症候群により発症するアトピー性皮膚炎 臨床・免疫アレルギー科 58: 667-670, 2012.
6. 吉川 宗一郎、烏山 一：好塩基球研究のルネッサンス. 化学と生物 10月号:717-722, 2012.
7. 吉川 宗一郎、烏山 一：アレルギー疾患における好塩基球の働き. アレルギーの臨床 434 (32) : 37-41, 2012.
8. 小畑 一茂：寄生虫感染症防御における好塩基球、肥満細胞の役割、炎症と免疫 20 (4): 31-37, 2012.
9. 江川 真由美、烏山 一：好塩基球研究のアップデートーアレルギー性疾患とのかかわり 実験医学 30 (6): 905-911, 2012.
10. 壺岐 美紗子、烏山 一：好塩基球研究の進展 医学のあゆみ「自然免疫Update 研究最前線」 243 (1) : 78-83, 2012.

【学会等】

(海外・国際)

1. Minegishi Y: Molecular Pathogenesis of Hyper IgE Syndrome. The 4th international symposium of Immunological Self. Kyoto, 2012.01.27-28

2. Minegishi Y: New Horizons in the Immune System. Molecular Mechanisms of Hyper IgE Syndrome International symposium. Tokushima, 2012.02.09-10
3. Karasuyama, H.: Emerging roles for basophils in Immunity. The 2012 Spring Conference of the Korean Association of Immunologists. Seoul, Korea, 2012.04.13
4. Minegishi Y: Molecular Mechanisms of Hyper IgE Syndrome. Spring Conference of the Korean Association of Immunologists. Seoul, Korea, 2012.04.13
5. Karasuyama, H.: Newly-identified roles for basophils in allergy and protective immunity. Brain Korea 21 Project seminar. Seoul, Korea, 2012.04.13
6. Minegishi Y: Molecular Mechanisms of Hyper IgE Syndrome. Brain Korea 21 Project for Functional Foods and Nutrigenomics at Yonsei university. Seoul, Korea, 2012.04.13
7. Karasuyama, H.: Emerging roles for basophils in protective and pathological immune responses. Innovation Summit Tokyo 2012. Tokyo. 2012.04.18
8. Minegishi Y: Molecular Mechanisms of Hyper IgE Syndrome. Immune System and Primary immunodeficiency at RCAI. 2012.05.22
9. Karasuyama, H.: The role of basophils revisited. EAACI Congress 2012. Geneva, Switzerland, 2012.06.17
10. Saito M. Karasuyama H. Minegishi Y.: A molecular mechanism underlying atopic dermatitis in hyper IgE syndrome. 15th Biennial meeting of the European Society for Immunodeficiencies. Italy, 2012.10.03-06
11. Karasuyama, H.: Critical roles for basophils in allergy and protective immunity revealed by the basophil-engineered mice. 29th Symposium of CIA, Korea, 2012.10.19
12. Karasuyama, H.: Emerging roles for basophils in immunity. Centennial of Hashimoto Disease International Symposium. Fukuoka, 2012.12.04

(国内)

1. 烏山 一: 「好塩基球研究の新展開」 大阪大学微生物病研究所アドバンストセミナー 大阪, 2012.02.16
2. 烏山 一: 「アレルギーならびに生体防御における好塩基球の新たな役割」 眼アレルギー研究会、東京、2012/03.07
3. 烏山 一: 「生体防御ならびに免疫疾患における好塩基球の新たな役割」 第30回Cytoprotection研究会、京都、2012.03.09
4. 烏山 一: 「外部ならびに内部寄生虫感染防御における好塩基球の役割」 第81回日本寄生虫学会大会、兵庫、2012/03.23
5. Obata K., Tstutsui H., Miyake K., Ishiwata K., Kawano Y., Minegishi Y., Ohta N., Watanabe N., Kanuka H., Karasuyama H., Basophils play an important role in IgE-mediated, acquired immunity to *Nippostrongylus brasiliensis* helminth nematode. 第81回日本寄生虫学会大会. 兵庫, 2012.3.23-24
6. 烏山 一: 特別講演「アレルギーならびに生体防御における好塩基球の新たな役割」 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会、大阪、2012.05.12
7. 関 丈典、小畑一茂、熊谷 貴、星野友照、太田伸生、Blood-StageマラリアにおけるIL-13の機能解析、第23回 日本生体防御学会学術総会、東京、2012.07.09-11
8. 烏山 一: 「皮膚のアレルギー炎症ならびに寄生虫感染症における好塩基球の役割」 第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会、軽井沢、2012.07.14
9. 烏山 一: 「アレルギー疾患ならびに寄生虫感染症における好塩基球の役割」 第51回日本鼻科学会、幕張、2012.09.27
10. 宮沢悠樹、赤尾信明、二宮（小畑）一茂、烏山 一、太田伸生、マウス腸管からの旋毛虫 (*Trichinella spiralis*) 成虫排除における好塩基球の関与について、第72回 日本寄生虫学会東日本支部大会. 群馬, 2012.10.12-13.
11. 烏山 一: 「アレルギー疾患ならびに生体防御における好塩基球の役割」 第74回日本血液学会学術集会、京都、2012.10.21
12. 烏山 一: 「アレルギー疾患ならびに生体防御における好塩基球の役割」 第76回小児アレルギー同好会、東京、2012.11.10
13. 烏山 一: 教育講演「新たに脚光を浴びる好塩基球」 第62回日本アレルギー学会秋季学術大会、大阪、2012.11.30
14. Yoshikawa S, Egawa M, Oh-hora M, Adachi T, Horiguchi K, Li L, Ohta T, Kawano Y, Minegishi Y, Karasuyama H: STIM1 plays essential roles for basophil recruitment in IgE-mediated chronic allergic inflammation. The 41th JSI Symposium. Kobe, 2012.12.05-07
15. Obata-Ninomiya K., Tsutsui H., Miyake K., Ishiwata K., Kawano Y., Minegishi Y., Ohta N., Watanabe N., Kanuka H., Karasuyama H., Basophils rather than eosinophils and mast cells play an important role in acquired protection against helminthic infection. The 42th JSI annual meeting. Kobe, 2013.12.04-07
16. Mayumi Egawa, Kaori Mukai, Soichiro Yoshikawa, Misako Iki, Yohei Kawano, Yoshiyuki Minegishi, Hajime

Karasuyama: Ly-6C⁺CCR2⁺ monocytes differentiate to M2-type macrophages in a basophil IL-4-dependent manner and dampen IgE-mediated chronic allergic inflammation. The 41th JSI Symposium. Kobe, 2012.12.05-07

17. Ohta T, Yoshikawa S, Ishiwata K, Horiguchi K, Li L, Kawano Y, Kanuka H, Watanabe N, Minegishi Y, Karasuyama H: CD4⁺ T cells are required for basophil migration to tick-feeding sites during secondary tick infestation. The 41th JSI annual meeting. Kobe 2012.12.05-07

【研究助成金】

1. 科学研究費補助金 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「新たなアレルギー発症機構の解明とその制御」: 研究代表者 烏山 一
2. 科学研究費補助金 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「新たなアレルギー発症機構の解明とその制御」: 共同研究者 峯岸克行
3. 科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「生体イメージングを活用した好塩基球の動態・機能の解明」: 課題番号24390093 研究代表者 烏山 一
4. 科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「STAT3の分子異常により発症するヒト骨粗鬆症の原因解明」: 課題番号22390205 研究代表者 峯岸克行
5. 科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「好塩基球特異的欠損マウスを用いた気管支喘息の病態解明」: 課題番号24591126 研究分担者 烏山 一
6. 科学研究費補助金 若手研究 (B) 「Pre-BCRダウンレギュレーションにおけるリソソーム膜分子laptm5の役割」: 課題番号23790530 研究代表者 河野 洋平
7. 科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「慢性過敏性肺炎における好塩基球の新たな役割」: 課題番号23659429 研究分担者 烏山 一
8. 科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「好塩基球の生体内における機能解析」: 課題番号22・5115 研究代表者 二宮 (小畑) 一茂
9. 科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「STAT3遺伝子変異に起因するアトピー性皮膚炎の発症機序の解明と新規治療法の開発」: 課題番号24・7012 研究代表者 齋藤雅子
10. 厚生労働省科学研究費補助金 「アトピー性皮膚炎の難治性皮膚病変の病態解析と病態に基づいたピンポイントな新規治療の開発」: 課題番号2241101 分担研究者 烏山 一
11. 厚生労働省科学研究費補助金 「先天性免疫不全症候群の病態解明と予後改善に関する研究」: 課題番号1211213 研究代表者 峯岸克行
12. 厚生労働省科学研究費補助金 「原発性免疫不全症候群に関する調査研究」: 課題番号2212149 分担研究者 峯岸克行
13. 公益財団法人 三島海雲記念財団 (カルピス) 分担研究者 平成24年度 食物が腸管免疫に及ぼす影響の評価システム構築と食物アレルギーの機序解明 研究分担者 吉川 宗一郎(研究代表者: 安達貴弘)
14. 全日本コーヒー協会 分担研究者 平成24年度 コーヒーによる腸管B細胞の動態・活性化と免疫記憶に及ぼす影響 研究分担者 吉川 宗一郎 (研究代表者: 安達貴弘)
15. 公益財団法人 浦上食品・食文化振興財団 平成24年10月～ 食物アレルギーを誘導するアレルゲンをスクリーニングする新規ツールの開発 代表研究者 吉川 宗一郎

【その他】

(受賞)

1. 吉川宗一郎 平成24年度 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award

ウイルス制御学分野 (微生物学)

Molecular Virology (Microbiology)

教授 山岡昇司
 特任教授 井戸栄治(ガーナ野口記念医学研究所・拠点長)
 助教 斎藤愛記, 佐久間龍太, 武内寛明,
 魚田 慎(ガーナ野口記念医学研究所)
 技官 稲垣好雄
 大学院生 堀 恭徳, 大迫美穂, 大園瑛子, 助川明香,
 齊戸秀樹, 鹿間さおり, 原田侑典, 橋田祐樹,
 深澤麻純, 佐野雅人, 掛谷綾香, 和久津亞弓,
 福田晋子

微生物学は細菌学、免疫学、ウイルス学をカバーする学問領域である。さまざまな微生物の研究を通して、宿主とそれら寄生体の関係や病原性のメカニズムについての理解を深める。微生物学は今や医学研究の中心に位置する重要な学問である。当教室では主として世界的に深刻化しているエイズの原因ウイルスであるヒト免疫不全ウイルス (HIV)、ならびに成人T細胞白血病 (ATL) および神経疾患HAMの原因ウイルスであるHTLVという二つのヒトレトロウイルスに関する研究と教育を最先端の技術を用いて進めている。

(1) 教育

医学部3年次の感染症学講義および実習、5年次のクリニカル・クラークシップを担当し、ウイルス学・細菌学・免疫学をふまえて病原微生物学の教育を行っている。微生物の構造、増殖、機能、遺伝に関する原理および微生物と人体との相互作用によって生ずる諸現象の理解と考え方の修得に重点をおく。大学院生ならびに専攻生の教育も担当し、医歯学総合研究科生体環境応答学系ウイルス制御学講座として最先端の感染症学研究を指導する。週に1回文献抄読会を、また週1回データ検討会を行い、生命現象や感染症の分子的基盤の理解につとめている。

(2) 研究

下記の研究課題について、最先端をゆく活発な論文ならびに学会発表を続けている。

1) HIVとHTLVの増殖と病原性にかかわる細胞側因子

ウイルスはすべて寄生体であり、宿主細胞を巧妙に利用しながら、子孫を増やしている。ヒト免疫不全ウイルス (HIV-1) とヒトT細胞白血病ウイルス (HTLV-I) 感染によりもたらされる病理学的変化の理解とその予防や治療には、ウイルスの遺伝子産物が相互作用する細胞側因子の同定とその機能解析は必須である。cDNAライブラリー導入や変異導入による細胞遺伝学的手法による感染しにくく変化した変異細胞の解析、Yeast two hybrid法などによるウイルス複製に重要な細胞因子の同定は、しばしば問題となるウイルスの変異に左右されない抗ウイルス剤開発への展望をひらく。研究テーマの4)を参照。

2) ウイルスタンパク質による情報伝達経路のハイジャックと多段階発癌のモデル

ウイルスタンパク質が転写因子を強力に活性化する際に、細胞内情報伝達経路の中枢部に直接作用していることに注目し、HTLV-IのTax、Epstein-BarrウイルスのLMP1という発癌蛋白質によるシグナル伝達機構を明らかにすることをめざしている。興味深いことに、HTLV-I感染後数十年たって発症するATLでは、腫瘍細胞において転写活性が維持されたままウイルス遺伝子の発現が抑制されていることが多く、これは生体の免疫機構から逃れつつ細胞側変異を蓄積することで悪性形質を獲得していく多段階発癌のモデルと考えられる。この変異が何であるのかを分子レベルで明らかにすることで、ATLに特異的な分子標的治療を確立することをめざしている。

3) 抗ウイルス薬の開発

新規合成物質や動・植物由来の物質などについて、将来抗ウイルス薬として使用されるものを発見すべくその有効性を評価するとともに、さらに有効な物質の検索を行い研究を進めている。標的ウイルスとしてはHIV-1のほかにSARS-CoVを用いている。またATL白血病細胞の増殖を調節している遺伝子、とくに転写因子NF-kappaBに対する阻害剤を用いて、幅広い悪性腫瘍細胞に対する有効性について研究している。

4) HIV-1感染メカニズムの基礎遺伝学的研究

HIV-1はヒトの細胞にはたいへんよく感染する。普通のレトロウイルスは細胞が分裂・増殖していなければ感染できないが、

HIV-1は細胞が分裂していなくても問題なく、改良して遺伝子導入のベクターとして利用されるくらいである。HIV-1の治療は現在、ウイルス蛋白質を標的としたHAARTという効果的な治療法が行われているが、ウイルスの変異が早い耐性株の出現によって治療効果が減弱して、エイズへの進行を免れることはきわめて難しい。そこで、ウイルスが是非とも必要としている細胞因子を見つけ出し、ウイルスがそれを使えないようにしてやれば、ウイルスの変異に大きく影響されることなく治療効果をあげることができるのではないかと考え、遺伝子トラップの後にHIV-1が感染しやすい細胞を殺して感染しにくい細胞を生き残らせる実験系を開発した。現在、HIV-1が何十倍も感染しにくくなった細胞株を樹立して、解析を行っている。

[原著]

1. Ozono E, Komori H, Iwanaga R, Tanaka T, Sakae T, Kitamura H, Yamaoka S, Ohtani K. Tumor suppressor TAp73 gene specifically responds to deregulated E2F activity in human normal fibroblasts. *Genes Cells*. 8:660-72. 2012
2. Uota S, Zahidunnabi Dewan M, Saitoh Y, Muto S, Itai A, Utsunomiya A, Watanabe T, Yamamoto N, Yamaoka S. An I κ B kinase 2 inhibitor IMD-0354 suppresses the survival of adult T-cell leukemia cells. *Cancer Sci*. 1:100-6. 2012
3. Saitoh T, Komano J, Saitoh Y, Misawa T, Takahama M, Kozaki T, Uehata T, Iwasaki H, Omori H, Yamaoka S, Yamamoto N, Akira S. Neutrophil extracellular traps mediate a host defense response to human immunodeficiency virus-1. *Cell Host Microbe* 12:109-16 2012
4. Adikrisna R, Tanaka S, Muramatsu S, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Yamaoka S, Arai S. Identification of pancreatic cancer stem cells and selective toxicity of chemotherapeutic agents. *Gastroenterology*. 143:234-45 2012
5. Sakuma R, Takeuchi H* §. SIV replication in human cells. *Frontiers in Microbiology*. 3:162. 2012
6. Takeuchi H* §, Ishii H, Kuwano T, Inagaki N, Akari H, Matano T. Host cell species-specific effect of cyclosporine A on simian immunodeficiency virus replication. *Retrovirology*, 9(1):3. 2012 (* Main contribution § Corresponding author)
7. Matsunaga S, Sawasaki T, Ode H, Morishita R, Furukawa A, Sakuma R, Sugiura W, Sato H, Katahira M, Takaori-Kondo A, Yamamoto N, Ryo A. Molecular and enzymatic characterization of XMRV protease by a cell-free proteolytic analysis. *J Proteomics*. 75(15):4863-73. 2012
8. Ido E, Karhemere S, Taty-Taty R, Tada T, Yasunaga M, Iwamoto S, Umehara A, Parra HJ, Kashonguwe Z, Muyembe JJ: Molecular epidemiology of HIV in the Congo Basin-From the generation site of AIDS virus. *J International Health*, 27(3):284 2012

[総説]

1. 斉藤愛記, 山岡昇司: 「ウイルス発がんNF- κ Bシグナル伝達の制御異常」 実験医学増刊 (羊土社) 30:783-788, 2012

[学会]

(国際)

1. Takeuchi H, Sakuma R and Yamaoka S. HIV-1 replication is modulated by host AMPK-related protein kinase expression levels in human cells. Cold Spring Harbor Laboratory Meeting on Reroviruses, USA, 2012
2. Amoah Y, Ntim A, Barnor J, Brandful J, Ampofo W, Bonney E, Ofori S, Ishikawa K, Nyarko A, Yamaoka S, Ido E: Evaluation of the current first-line ART for AIDS patients in Ghana. Asia-Africa Research Forum on Emerging and Reemerging Infections. 2012年1月 神戸
3. Ido E, Ndembu N, Taty-Taty R, Iwamoto S, Tada T, Brandful J, Karhemere S, Yamaoka S, Muyembe JJ: High frequency of HIV-1 dual infections in central African countries. Asia-African Research Forum on Emerging and Reemerging Infections. 2012年1月 神戸
4. Ido E, Barnor J, Brandful J, Ampofo W, Ofori S, Addo N, Bonsu F, Addo K, Yamaoka S: Current Trends of HIV/AIDS and TB in Ghana. 3rd Scientific Meeting of JST-JICA/SATREPS Zambia TB & Trypanosomiasis Project. 2012年8月Lusaka, Zambia

(国内)

1. 山岡昇司: IKK複合制御因子の癌における役割 第2回公開シンポジウム「修飾シグナル病」学術領域の新展開 2012年1月 東京
2. 齋藤愛記: ユビキチン化修飾酵素A20はHTLV-I感染細胞の生存に寄与する 第1回ATLシンポジウム 2012年 8月 東京
3. 深澤麻純、掛谷綾香、宇野雅哉、斉藤愛記、山岡昇司: A20/TNFAIP3は癌細胞株の増殖に寄与する 第71回日本癌

学会学術総会 2012年9月 札幌

4. 掛谷綾香、深澤麻純、宇野雅哉、宇都宮與、渡邊俊樹、齊藤愛記、山岡昇司：ユビキチン修飾酵素A20は成人T細胞白血病（ATL）細胞の生存に必要である 第71回日本癌学会学術総会 2012年9月 札幌
5. 齊藤愛記、掛谷綾香、深澤麻純、大迫美穂、宇野雅哉、宇都宮與、渡邊俊樹、山岡昇司：HTLV-I感染細胞におけるA20は細胞生存と造腫瘍能に寄与する 新学術領域研究「修飾シグナル病」2012年度修飾シグナル病若手ワークショップ 2012年10月 神奈川
6. 宇野雅哉、齊藤愛記、持田佳奈子、井本逸勢、稲澤譲治、久保田俊郎、山岡昇司：卵巣癌細胞におけるNF- κ B inducing kinase発現亢進とその恒常的NF- κ B活性化および腫瘍形成能への関与の解析 新学術領域研究「修飾シグナル病」2012年度修飾シグナル病若手ワークショップ 2012年10月 神奈川
7. 武内 寛明、山岡 昇司：機能遺伝子発現抑制T細胞ライブラリーから同定した新規HIV-1感染制御因子群の解析 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
8. 堀 恭徳、武内 寛明、佐久間 龍太、山岡 昇司：ヒトCPSF6のC末欠損体はHIV-1感染後の逆転写反応効率に影響をおよぼす因子である 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
9. 佐久間 龍太、助川 明香、武内 寛明、山岡 昇司：HIV-1の増殖に重要な新規宿主因子の同定 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
10. 助川明香、佐久間龍太、大嶺清河、池田靖弘、山岡昇司：HIV-1産生阻害におけるアカゲザルTRIM5aの細胞内動態の解析 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
11. 井戸栄治、山岡昇司：東京医科歯科大学がガーナ大学野口記念医学研究所で展開している2つの感染症研究プロジェクト、第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
12. 井戸栄治, Karhemere S, Ebengho M, 中村昇太, 中屋隆明, Aziati I, Brandful J, Barnor J, Ampofo W, 生田和良, 山岡昇司, Muyembe JJ: 次世代型高速シーケンサーはHIV重感染検体の解析に威力を発揮する - コンゴ民主共和国におけるHIVの分子疫学研究での適用例から. 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月 大阪
13. 服部俊夫, 鈴木定彦, 山岡昇司, 井戸栄治, 一瀬休生, 久保亨, 仲宗根正, 福本学, 児玉栄一, 白澤基紀, 垣本和宏: サハラ以南アフリカにおけるエイズ・結核 研究ネットワーク構築の試み. 第27回日本国際保健医療学会総会 2012年11月 岡山
14. 井戸栄治, Barnor J, Amoah Y, Aziati I, Ntim A, Brandful J, Ampofo W, Ofori S, 山本典生, 石川晃一, Nyarko A, 山岡昇司: ガーナ国コフォリデュア州立病院における現行ARTの有効性に関する評価研究. 第26回日本エイズ学会学術集会 2012年12月 横浜
15. 武内 寛明、佐久間 龍太、山岡 昇司：機能遺伝子発現抑制T細胞ライブラリーから同定した新規感染必須因子群の解析 第26回日本エイズ学会学術集会 2012年12月 横浜
16. 佐久間 龍太、助川 明香、武内 寛明、山岡 昇司：HIV-1の増殖に重要な新規宿主因子の同定. 第26回日本エイズ学会学術集会 2012年12月 横浜
17. 杉山 隆一、西辻 裕紀、村上 優子、武内 寛明、脇田 隆宇、高久 洋：HSP70誘導剤：Prostaglandin A1はHIV-1 VifによるAPOBEC3G分解を抑制することでHIV-1複製を阻害する 第26回日本エイズ学会学術集会 2012年12月 横浜
18. 大迫美穂、齊藤愛記、宇野雅哉、掛谷綾香、深澤麻純、山岡昇司：ヒト単球系細胞株THP-1の分化誘導における持続的NF- κ B活性化動態とA20複合体の発現制御 第35回日本分子生物学会年会 2012年12月 福岡
19. 宇野雅哉、齊藤愛記、井本逸勢、稲澤譲治、久保田俊郎、山岡昇司：卵巣癌細胞におけるNF- κ B inducing kinase異常発現は恒常的NF- κ B活性化と腫瘍形成能に寄与する 第35回日本分子生物学会年会 2012年12月 福岡
20. Ozono E, Yamaoka S and Ohtani K : Phosphatidyl inositol 3 kinase pathway does not suppress activation of tumor suppressor genes by deregulated E2F 第71回日本癌学会学術総会 2012年9月 札幌
21. Ozono E, Yamaoka S and Ohtani K : Analysis of qualitative difference between deregulated E2F1 and physiological E2F1 第35回日本分子生物学会年会 2012年12月 福岡

【研究助成金】

1. 研究代表者 山岡昇司、分担研究者 齊藤愛記：文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究「持続的NF-kappaB活性化メカニズムの解明と疾患」
2. 研究代表者 山岡昇司、分担研究者 齊藤愛記：文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C）「NF- κ B活性化抑制の臨床応用（新規抗癌剤療法と手術侵襲の軽減）」
3. 分担研究者 山岡昇司：文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究癌研究支援 「ATLにおけるNF-kB 活性化機序に関する研究」
4. 分担研究者 山岡昇司、分担研究者 齊藤愛記：文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「ユビキチン化修飾酵素A20の血液腫瘍細胞生存促進作用の解明」

5. 研究代表者 井戸栄治：文部科学省科学研究費補助金 基盤研究A「エイズパンデミック発生のなぞをコンゴ盆地最奥部への探訪で解き明かす研究」
6. 研究代表者 斉藤愛記：文部科学省科学研究費補助金 若手研究B「成人T細胞白血病細胞における恒常的NF- κ B 活性化機構の解明と治療標的分子の同定」
7. 研究代表者 大園瑛子：文部科学省科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「癌化抑制に関与する転写制御機構の解明」
8. 分担研究者 山岡昇司：厚生労働科学研究費 地球規模保健課題推進研究事業「サハラ以南のアフリカにおけるエイズ・結核研究ネットワークの構築に関する研究」
9. 研究代表者 佐久間龍太：厚生労働科学研究費 創薬基盤推進研究事業表題の国庫創薬総合研究事業 「ヒトTMIM5 α によるHIV-1産生阻害活性の誘導に必要な宿因子の解析」
10. 研究代表者 武内寛明：厚生労働科学研究費 エイズ対策研究事業「霊長類ゲノム情報を利用した抗エイズウイルス自然免疫因子の探索およびその新規エイズ治療法への応用」
11. 分担研究者 山岡昇司：文部科学省科学技術振興費 新興・再興感染症研究拠点形成プログラム「西アフリカ地域の研究拠点を核とした感染症研究の戦略的展開」
12. 研究代表者 山岡昇司：独立行政法人国際協力機構「ガーナ由来薬用植物抽出物による抗ウイルス及び抗寄生虫活性候補物質の研究」
13. 研究代表者 山岡昇司：文部科学省科学研究費補助金「ガーナ由来薬用植物抽出物による感染制御の研究」

[その他]

(招待講演)

1. 山岡昇司：横浜市立大学大学院医学研究科大学院セミナー「癌の新たな治療戦略」「ウイルスとがん」2012年7月 横浜
2. 井戸栄治：「野口記念医学研究所におけるHIV/感染症研究について」ガーナ青年海外協力隊員総会 2012年1月 アクラ ガーナ
3. Ido E: 「Noguchi Memorial Institute for Medical Research - The rainbow bridge of medical cooperation between Ghana and Japan」ガーナ青年海外協力隊員理数科分科会サイエンス・フェスティバル 2012年5月 ジャシカン ガーナ

(学会主催)

1. 武内寛明：ヒト免疫不全ウイルスの感染増殖伝播に関与する宿主因子群の解析 千葉工業大学生命環境化学科大学院セミナー 2012年7月 千葉
2. 武内寛明：免疫不全ウイルスの感染増殖伝播に関与する宿主因子の解析 東京大学医科学研究所学友会セミナー 2012年6月 東京
3. 斉藤愛記：新学術領域研究「修飾シグナル病」2012年度修飾シグナル病若手ワークショップ 2012年10月 神奈川

免疫治療学分野

Immunotherapeutics

教授 神奈木真理
 准教授 増田貴夫
 助教 長谷川温彦, 笹田亜麻子
 がん集学的治療研究財団リサーチレジデント 高森絢子
 学術振興会特別研究員PD 金原秀一
 大学院生 玉井洋太郎, 佐藤洋子, 高畑辰郎,
 安藤聡美, 村上悠二, 秋葉彩乃, 伊熊智大,
 柿沼桃瑠, 木地山真実

(1) 教育

- i) 卒前教育では、免疫学I, II講義、プロジェクトセメスター、臨床実習Iを分担する。
- ii) 大学院学生は、ウイルス学、免疫学、分子生物学の基本的な手技の取得、バイオハザードの概念の理解と実践を行う。実験室の維持と運営には全員で当たる。カンファレンス、抄読会の参加を義務づけ、関連分野の知識の蓄積とフォローアップを行う。

(2) 研究

本講座では、主に持続感染ウイルスに対する宿主防御機構の研究を行い、免疫と病態のかかわりを解明し、免疫治療法の可能性を追求する。この分野は、ウイルス学と免疫学の中間、基礎と臨床の中間に位置する。ヒトレトロウイルス（HTLVとHIV）は、ヒトに持続感染し、腫瘍、自己免疫疾患、免疫不全等の様々な病態を引き起こす。これらの病態は、ウイルスそのものの病原性だけで説明し得るものではなく、宿主の免疫応答が密接に関わっている。当研究室では、これらの持続感染性ウイルスによる病態の背景にある、ウイルスと宿主免疫の攻防と共存の関係を把握することを大きな研究テーマとしている。このため、生体を用いた感染免疫・腫瘍免疫解析を一つの柱とし、ウイルス感染による細胞内情報伝達の変化とウイルス複製の分子機構の解明をもう一つの柱とする。

主な研究課題

1. HTLV-Iによる腫瘍化と発症リスクに関する研究
2. 成人T細胞白血病（ATL）に対する抗腫瘍免疫（ワクチン）療法に関する研究
3. 自然免疫によるHTLV-I発現調節と病態に関する研究
4. HIV複製機構と抑制に関する研究
5. HIVインテグラーゼの構造と機能に関する研究

これらのウイルスが関与する様々な病態は、未知の原因によっておこる類似病態のモデルでもある。我々は、これらのウイルス感染症を通して、生体内細胞集団間の相互作用の観点と細胞内分子機構の両面から、病態発現機構の解明を目指しており、その知見の臨床側への還元とともに、これを応用した免疫治療法開発を最終的な研究目標としている。

(3) 業績

〔原著〕

1. Tamai Y, Hasegawa A, Takamori A, Sasada A, Tanosaki R, Choi I, Utsunomiya A, Maeda Y, Yamano Y, Eto T, Koh KR, Nakamae H, Suehiro Y, Kato K, Takemoto S, Okamura J, Uike N, and Kannagi M. Potential contribution of a novel Tax epitope-specific CD4+ T cells to graft-versus-Tax effects in adult T-cell leukemia patients after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *J. Immunol.* In press
2. Kinpara S., Kijiyama. M, Takamori A., Hasegawa A., Sasada A., Masuda T., Tanaka Y., and Kannagi M. Interferon- α (IFN- α) suppresses human T-lymphotropic virus type-1 (HTLV-1) gene expression and cell cycling, while IFN- α combined with zidovudin induces p53 signaling and apoptosis in HTLV-1-infected cells. *Retrovirology*, in revision.
3. Kannagi, M., Hasegawa A., Takamori A., Kinpara S., and Utsunomiya A. 2012. The roles of acquired and innate immunity in human T-cell leukemia virus type 1-mediated diseases. *Front Microbiol* 3:323. 2012
4. Mehra S, Golden NA, Stuckey K, Didier PJ, Doyle LA, Russell-Lodrigue KE, Sugimoto C, Hasegawa A, Sivasubramani SK, Roy CJ, Alvarez X, Kuroda MJ, Blanchard JL, Lackner AA, Kaushal D. The Mycobacterium tuberculosis stress response factor SigH is required for bacterial burden as well as immunopathology in primate

- lungs. *J Infect Dis.* 205(8):1203-13, 2012.
5. Yamaji O, Nagaishi T, Totsuka T, Onizawa M, Suzuki M, Tsuge N, Hasegawa A, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Arase H, Kanai T, Watanabe M. The development of colitogenic CD4(+) T cells is regulated by IL-7 in collaboration with NK cell function in a murine model of colitis. *J. Immunol.* 188(6):2524-36, 2012.
 6. Kannagi M, Hasegawa A, Kinpara S, Shimizu Y, Takamori A, Utsunomiya A. Double control systems for human T-cell leukemia virus type 1 (HTLV-1) by innate and acquired immunity. *Cancer Sci.* 102 : 670-676, 2011.
 7. Masuda, T. Non-Enzymatic Functions of Retroviral Integrase: The Next Target for Novel Anti-HIV Drug Development. *Frontiers in microbiology.* 2, 210, 2011.
 8. Takamori A, Hasegawa A, Utsunomiya A, Maeda Y, Yamano Y, Masuda M, Shimizu Y, Tamai Y, Sasada A, Zeng N, Choi I, Uike N, Okamura J, Watanabe T, Masuda T, Kannagi M. Functional impairment of Tax-specific but not cytomegalovirus-specific CD8+ T lymphocytes in a minor population of asymptomatic human T-cell leukemia virus type 1-carriers. *Retrovirology.* Dec. 2011.
 9. I. Choi, R. Tanosaki, N. Uike, A. Utsunomiya, M. Tomonaga, M. Harada, T. Yamanaka, M. Kannagi, J. Okamura on behalf of the ATLL allo-HSCT StudyGroup. Long-term outcomes after hematopoietic SCT for adult T-cell leukemia/lymphoma: results of prospective studies. *Bone Marrow Transplantation* 46: 116-118, 2011.

【総説】

1. 神奈木真理「ATLに対する免疫治療の展望」*血液フロンティア*22 : 251-257、2012
2. 増田貴夫. HIV-1ゲノム逆転写過程の新規制御機構. *ウイルス* 61 : 73-83, 2011.

【学会】

国際学会

1. Kannagi M., Kinpara S., Takamori A., Sasada A., and Hasegawa A. Impact of innate and acquired immune responses in Adult T-cell Leukemia. The 9th AACR-Japanese cancer association joint conference, Feb. 2013, Maui, HI, USA.
2. Hasegawa A, Tamai Y, Takamori A, Sasada A, Tanosaki R, Choi I, Utsunomiya A, Maeda Y, Yamano Y, Etoh T, Koh KR, Nakamae H, Suehiro Y, Kato K, Takemoto S, Okamura J, Uike N, Kannagi M. Identification of a novel HLA-DR1-restricted dominant epitope recognized by HTLV-1 Tax-specific CD4⁺ T-cells augmenting HTLV-1-specific CTL expansion in ATL patients after allogeneic HSCT. The 9th AACR-Japanese cancer association joint conference, Feb. 2013, Maui, HI, USA
3. Kannagi M. The roles of acquired and innate immune responses on disease development in HTLV-1 infection. 2nd International Symposium 「Infection-associated Cancers」 March, 2012, Sapporo.

国内学会

1. 神奈木真理、長谷川温彦、高森絢子、笹田亜麻子、玉井洋太郎、崔日承、末廣陽子、鶴池直邦. ヒトT細胞白血病ウイルスに対する獲得免疫の臨床への応用. 第21回日本組織適合性学会大会 シンポジウム：HLAとウイルス ―新しい臨床展開― 2012.9.15.東京
2. 長谷川 温彦、高森 絢子、宇都宮 興、前田 裕弘、山野 嘉久、増田 昌人、清水 由紀子、玉井 洋太郎、笹田 亜麻子、崔日承、鶴池 直邦、岡村 純、渡邊 俊樹、神奈木 真理. HTLV-1感染者におけるTax特異的T細胞応答およびATL発症予防. 第1回 ATLシンポジウム (第5回 HTLV-1研究会/シンポジウム) 2012年8月, 東京
3. Tamai Y, Hasegawa A, Takamori A, Sasada A, Tanosaki R, Choi I, Utsunomiya A, Etoh T, Koh KR, Suehiro Y, Okamura J, Uike N, Kannagi M. A novel HLA-DR-restricted epitope recognized by Tax-specific CD4⁺ T cells in ATL patients after allo-HSCT. 第71回 日本癌学会学術総会 2012年9月, 札幌
4. Kinpara S, Masuda T, Hasegawa A, Utsunomiya A, Nakamura M, Kannagi M. The presence of anti-sense transcripts containing the long terminal repeat region of HTLV-1 in ATL cells. 第71回 日本癌学会学術総会 2012年9月, 札幌
5. Sasada A, Kakinuma T, Kinpara S, Takamori A, Hasegawa A, Masuda T, Yamaoka S, Kannagi M. Involvement of innate immune signaling in NF- κ B activity in ATL cells. 第71回 日本癌学会学術総会 2012年9月, 札幌
6. 田中勇悦、長谷川温彦、神奈木真理、田中礼子、齋藤峰輝. HTLV-1感染T細胞の不死化とウイルス産生を制御する宿主免疫環境. 第60回 日本ウイルス学会学術集会 2012年11月, 大阪
7. 村上悠二、安藤聡美、長谷川温彦、田中礼子、田中勇悦、神奈木真理. ラットモデルにおけるHTLV-1中和単クローン抗体のHTLV-1感染防御効果. 第60回 日本ウイルス学会学術集会 2012年11月, 大阪
8. 安藤聡美、村上悠二、長谷川温彦、増田貴夫、神奈木真理. HTLV-1経口感染ラットを用いたペプチドパルス樹状細胞ワクチン評価系作成のための基礎的研究. 第60回 日本ウイルス学会学術集会 2012年11月, 大阪

9. Ahmed N., Hasegawa A., Takamori A., Masuda T., Yamaoka S., Kannagi M. Establishment of a human iTreg-like cell line susceptible to HIV-1 infection. 第60回 日本ウイルス学会学術集会 2012年11月, 大阪
10. 金原秀一、長谷川温彦、高森綾子、増田貴夫、神奈木真理. HTLV-1感染T細胞のウイルス遺伝子発現に対するI型インターフェロンの効果. 第60回 日本ウイルス学会学術集会 2012年11月, 大阪
11. 高畑 辰郎、横山 勝、佐藤 裕徳、河合 剛太、佐藤 洋子、長谷川 温彦、神奈木 真理、増田 貴夫. HIV-1インテグラーゼの逆転写過程以前における機能を規定するN末端ドメイン構造の解析. 第60回 日本ウイルス学会, 2012年11月14日、大阪
12. 佐藤 洋子、高畑 辰郎、河合 剛太、長谷川 温彦、神奈木 真理、増田 貴夫. HIV-1 逆転写反応の試験管内再構築に向けた各種因子の検討評価. 第60回 日本ウイルス学会, 2012年11月13日、大阪
13. Ando S, Murakami Y, Hasegawa A, Masuda T, Kannagi M. Unresponsiveness of dominant Tax-specific CD8+ T cells in rats orally infected with HTLV-1. 第41回 日本免疫学会総会・学術集会 2012年12月, 神戸
14. Takamori A, Hasegawa A, Utsunomiya A, Maeda Y, Yamano Y, Masuda M, Tamai Y, Sasada A, Choi I, Uike N, Okamura J, Watanabe T, Kannagi M. Functional impairment of CD8+ cytotoxic T lymphocytes selective for HTLV-1-specific responses in early stages of adult T-cell leukemia patients. 第41回 日本免疫学会総会・学術集会 2012年12月, 神戸
15. Nagaishi T, Yamaji O, Onizawa M, Suzuki M, Yamazaki M, Hasegawa A, Arase H, Kanai T, Watanabe M. Natural killer cells suppress an animal model of colitis by targeting the early stage of pathogenic T cell development. 第41回 日本免疫学会総会・学術集会 2012年12月, 神戸
16. 神奈木真理. ATLの発症リスクと免疫療法. 九州ウイルス学会. 特別講演. 2012年 9月、那覇

[研究助成金]

1. 神奈木真理 (分担): がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動、平成22年度文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究 (継続)
2. 増田貴夫 (分担): HIVの構造、増殖、変異に関する研究班, 平成24年度 厚生省労働省科学研究費補助金 エイズ対策研究事業 (継続)
3. 神奈木真理 (分担): 成人T細胞性白血病(ATL)の根治を目指した細胞療法の確立およびそのHTLV-1抑制メカニズムの解明に関する研究、平成22年度厚生科学研究費補助金 (がん臨床研究事業) (継続)
4. 長谷川温彦 (代表): HTLV-1感染者における免疫抑制機序の解析、平成23年度文部科学省科学研究費補助金 (継続)
5. 長谷川温彦 (分担): HTLV-1感染拡大を阻止するワクチンならびに抗体医薬等の開発基盤の確立、平成23年度厚生労働省科学研究費補助金 (新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業) (継続)

[その他]

特許出願

1. 玉井洋太郎、長谷川温彦、神奈木真理、田野崎隆二. HLA-DR1拘束性HTLV-1 Tax特異的CD4+T細胞エピトープ。特願2013-002127、平成25年1月9日出願、東京医科歯科大学

特許取得

1. 原嶋奈々江、神奈木真理、田野崎隆二: HLA-A11拘束性Tax特異的抗腫瘍エピトープ。国内特許第5176099号、取得日: 平成25年1月18日、東京医科歯科大学
2. 増田貴夫、神奈木真理. インテグラーゼN-末端領域を標的としたウイルス感染阻害剤、特許第4562290号 (特許庁)、2010年8月26日
3. 大橋 貴、神奈木真理: Adult T cell Leukemia Model Animal (Canadian Patent No. 2348473, Oct. 6, 2009, European Patent No. 1127487, Oct.11, 2006)、成人T細胞白血病モデル動物、国内特許 第225695号 (取得日:平成20年12月5日)、科学技術振興機構
4. 原嶋奈々江、神奈木真理: Peptide having HTLV-1-specific CTL-inducing activity、European Patent #1616950、取得日: 2008-6-25、本学TLO
5. 増田貴夫、神奈木真理: インテグラーゼN末端領域を標的としたウイルス感染阻害剤、台湾特許 第I281497号 (取得日: 2007-5-21)
6. 増田貴夫、神奈木真理: インテグラーゼN末端領域を標的としたウイルス感染阻害剤、オーストラリア特許第780121号 (取得日: 2005-6-30)
7. 花瀧志野、大橋 貴、神奈木真理: HTLV-1腫瘍に対する抗腫瘍抗原又はそのエピトープ、国内特許 第3536039号 (取得日:平成16年3月19日)、科学技術振興機構

環境生物学分野（医歯学研究支援センター アイソトープ部門）

Cellular and Environmental Biology

(General Isotope Research Division, Research Center for Medical and Dental Sciences)

准教授 原 正幸

大学院生 宮倉 悟

(1) 教育

生物は環境に影響され、環境に適応し、また環境を形成し、進化してきた。すなわち、変化した環境に適応できない種は滅び、適応可能な新種に取って代わられた。生物は地球環境の一部として存在しており、生物の個々の造りや営みは生存のための必然的な環境対策であるとも考えられる。現在、人類の活動の環境に及ぼす影響が問題化するの、その変化のあまりの急激さであるといえよう。本研究分野では環境の変化に対する生物の反応および適応を細胞レベルで究明し、環境要因の有害性や毒性、あるいは生理活性について考察し、バイオ技術による環境問題への取り組みについても言及しており、これらの観点からの教育を行っている。

(2) 研究

1. クロマチンの高次構造と細胞分化の関係について

ヘテロクロマチンはヌクレオソーム構造が高度に凝縮した高次構造体であり、細胞分化に伴ってその凝縮形態が変化するので、細胞分化に伴う遺伝子発現調節と密接に関係していると考えられており、ヘテロクロマチンを構成するタンパク質の同定・機能解析を進めている。その過程で見いだしたタンパク質はクロマチン高次構造に関係し、細胞の分化依存的に発現するisoformにより、種々の細胞で少しずつ作用が違う可能性がある。さらに相互作用因子の同定などを通じて、細胞分化に伴う核の構造変化と遺伝子発現変化との関係について解明を進めている。

2. 活性酸素消去系としてのメラトニン作用

松果体ホルモンであるメラトニンは、日周リズムの調節や性周期制御に作用をもつとされているが、生体にとって有害物質である活性酸素の消去作用も有することを示した。実験的にはメラトニンの活性酸素消去作用は明白であるが、生理的にその作用が有意かどうかは疑問が残る。松果体除去等の処理による影響を調べる一方で、夜間に濃度が上昇するという生物リズムに注目し、修復系酵素へのメラトニンの影響について調べ、活性酸素に対する防御系としてのメラトニンの生理的意義を明らかにしたいと考えている。

3. 細胞内小器官プロテオームに関する研究

タンパク質には固有の電荷と分子サイズがあるため、等電点と分子量を平面の2軸にとる二次元電気泳動により、あらかじめ分離した細胞内小器官を構成するすべてのタンパク質の分離展開が可能である。画像として取得後、個々のタンパク質に番号付けをした上で座標と面積比をデータ化することで、その組織をプロファイル化できる。これを特定の条件にある特定の細胞内小器官からデータ取得・蓄積し、また個々のタンパク質に関する既知情報があればそれも合わせデータベースを構築する。このプロファイルを条件の異なる細胞（例えば病変細胞と正常細胞）同士で比較すると、各細胞内小器官における変化が読み取れる。このことより、環境変化、細胞分化、病因、薬物代謝等における細胞内小器官の役割をより詳しく解析でき、同時にタンパク質の解析を行うことでその変化の中心となるタンパク質を同定できる。

(3) 業績

【学会】

1. 宮倉 悟、瀧澤彩子、能登昭雄、横田平次、渡部省二、大谷幸代、原 正幸（2012, 7/9-11、東京大学弥生講堂、東京）放射性セシウム吸着土壌からのセシウム解離、及び樹脂等への再吸着による減容の試み。 第49回 アイソトープ・放射線研究発表会
2. 宮倉 悟、瀧澤彩子、能登昭雄、横田平次、渡部省二、大谷幸代、原 正幸（2012, 12/4-12/6、大阪大学、大阪）放射性セシウム汚染土壌からのセシウム解離法とその影響について。 日本放射線安全管理学会第11回学術大会

生体防御学分野

Biodefense Research

教授	樗木俊聡
講師	小内伸幸
助教	手塚裕之
特任講師	中西祐輔
特任助教	佐藤 卓, 四元聡志, 浅野純平
技術補佐員	黒田聖子
事務補佐員	上岡寿子

(1) 教育

医学部医学科免疫学講義、先端医学講義、生命情報科学教育部博士課程講義、大学院医歯学総合研究科生体防御学特論、演習、実習、さらに他大学非常勤講師として大学院セミナーを担当している。また大学院博士課程の学生に免疫学の教育研究指導を行っている。

(2) 研究

当分野は、生体の防御と恒常性維持に焦点をあて、それらを担う免疫細胞ならびに組織幹細胞の分化や機能発現機構を正常および疾患病態において明らかにすることを目的としている。主として、樹状細胞などの免疫細胞や血液、腸、皮膚などの組織幹細胞を研究対象として、免疫系ホメオスタシスの維持とその破綻に因る病態構築機序の解明に取り組むことで目的達成を図る。さらに、それら成果に基づき、難治性疾患の予防・治療法の開発へ繋がる応用研究への糸口が得られるよう研究を推進している。

1. 粘膜免疫系の研究

粘膜は多くの病原体が宿主へ侵入する場であると同時に栄養吸収の場であり常在菌の住処でもある。腸管粘膜免疫系では、食物や常在菌由来の抗原に対して容易に免疫反応を起こさない免疫寛容環境が構築されており、その破綻は炎症性腸疾患の原因になる。腸管粘膜免疫系で如何に免疫寛容機構が誘導・維持されるか、またその破綻が如何に炎症性腸疾患に繋がるかについて研究を行っている。これまでにユニークなDCサブセットの存在とIgA産生誘導における役割を報告してきており (*Nature* 448, 929-933 (2007); *Immunol Rev* 234, 247-258 (2010); *Immunity* 34, 247-257 (2011))、現在、潰瘍性大腸炎モデルを用いて腸粘膜免疫系の破綻と修復メカニズムの詳細を解明すべく研究を推進している。

2. 樹状細胞の研究

1) 免疫の司令塔、樹状細胞の源を発見

樹状細胞 (dendritic cell, DC) は、感染など緊急時における免疫応答の発動のみならず、定常状態における免疫寛容の誘導維持に必要不可欠な細胞として理解されている。DCは、従来型樹状細胞 (conventional DC, cDC) と形質細胞様樹状細胞 (plasmacytoid DC, pDC) に大別され、後者はウイルス感染や自己免疫病 (全身性エリテマトーデス、乾癬) で大量のI型インターフェロンを産生することを特徴とする。血液細胞は造血幹細胞を源とし、DCも例外ではないが、DCのみに分化の方向性が運命決定された“DC前駆細胞”の同定は、同細胞分化系譜の観点とトランスレシヨナル的興味を同時に包含する重要な研究といえる。私たちの研究グループは、これまでにスイスの研究グループとの共同研究として、上記条件を満たすDC前駆細胞を同定し報告したが (*Nat Immunol* 8, 1207-1216 (2007))、同前駆細胞から分化するDCの大多数がcDCであったため、pDCへの分化能に優れたDC前駆細胞の存在が予測され、同定が待たれていた。

これらの背景に基づき、マウス骨髓細胞を詳細に解析した結果、pDCへの分化能に優れたDC前駆細胞の同定に成功した (*Immunity*, in press)。新たに発見したDC前駆細胞は、以前報告されたものに比べ、pDCを7-8倍多く作り出すことができ、同細胞分化に必須の転写因子E2-2を高く発現していた。また、この2つのDC前駆細胞をまとめて「共通樹状細胞前駆細胞 (common DC progenitor, CDP)」と定義した。さらに、CDPが多能前駆細胞から分化する経路の存在も明らかになった。本研究成果は、DC分化系譜を書き換え、免疫学・血液学分野に大きなインパクトを与えるものである。現在、感染症やがんに対するワクチンの標的細胞としてDCの重要性がクローズアップされている。これとは対照的に、定常状態においては、DCが免疫寛容の誘導・維持を介して自己免疫病を抑制していることも明らかになってきている。1個から500-1,000個の樹状細胞を生み出す、かつ他の血液細胞を生み出さないDC前駆細胞の発見により、今後、感染症・がん・自己免疫病に対する、同細胞を用いた新たな予防・治療技術への応用が期待される。

2) 樹状細胞による過剰免疫応答抑制メカニズムを解明

免疫反応は感染病原体を排除すると同時に宿主個体を損傷するという二面性を持つ。しかしながら、感染をはじめとする

免疫反応発動時における免疫寛容（免疫抑制）の重要性は軽視されがちである。重篤な感染症に罹患した時ほど、激しい免疫反応を抑制し、組織の損傷を最低限に抑え、宿主個体の生存を保障する必要がある。このような観点から研究を進め、“血球貪食現象”がDCによる新しい免疫寛容誘導であることを見出している。現在、詳細なメカニズムを解析中である。

3. 組織幹細胞を基軸とした難知性疾患病態の解明

組織幹細胞は組織を構成する細胞の供給源となる細胞であり、多系統の細胞に分化する“多分化能”と幹細胞自身を再生する“自己複製能”を持つ細胞と定義される。血液、腸上皮、皮膚（表皮）のように活発なターンオーバーを繰り返す組織で生涯にわたり組織の機能が維持されるためには、組織幹細胞プールが十分に保たれ、同幹細胞から適切な数と種類の組織細胞が供給される必要があり、その破綻はさまざまな疾患誘導に繋がる。私たちの研究グループは、I型インターフェロンシグナルが造血幹細胞の性状変化や幹細胞性低下の原因になることを報告した（*Nat Med* 15, 696-700 (2009)）。このI型インターフェロンの作用に基づき、現在、血液、腸、皮膚などにおける難治性免疫疾患の分子基盤を、組織幹細胞の性状変化を基軸として解明すべく、以下の研究を推進している。

1) 先天性代謝疾患ムコ多糖症の治療に成功

先天性代謝異常疾患の治療において、HSC移植は、酵素補充療法のような定期的かつ頻回治療を回避できるという点では優れているが、放射線や抗がん剤などの移植前処置による重篤な副作用を伴う欠点がある。私たちの研究グループは、既述のI型インターフェロンのHSCへの作用を活かして放射線による移植前処置を行わずにHSCを移植することに成功し、これを先天性代謝疾患ムコ多糖症の治療に応用し一定の治療効果を得ている（*Blood*, in press）。

2) 表皮・腸上皮疾患治療への応用

表皮過形成モデルや炎症性腸疾患モデルを用いて、皮膚や腸の組織幹細胞の機能や分化異常という視点から病態構築機序を解明すべく研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Liu J, Guo YM, Hirokawa M, Iwamoto K, Ubukawa K, Michishita Y, Fujishima N, Tagawa H, Takahashi N, Xiao W, Yamashita J, Ohteki T, and Sawada K. A synthetic double-stranded RNA, poly I:C, induces a rapid apoptosis of human CD34+ cells. *Exp Hematol*. Apr 40(4), 330-341, 2012.
2. Ichikawa A, Kuba K, Morita M, Chiba S, Tezuka H, Hara H, Sasaki T, Ohteki T, Ranieri V.M, dos Santos C C, Kawaoka Y, Akira S, Luster A D, Lu B, Penninger J M, Uhlig S, Slutsky A S, and Imai Y. CXCL10-CXCR3 enhances the development of neutrophil-mediated fulminant lung injury of viral and non-viral origin. *Am J Respir Crit Care Med*. November 9, 2012. (Epub ahead of print)

[総説]

1. 樗木俊聡、手塚裕之 「pDCによる新たなIgA産生誘導メカニズム」 *医学のあゆみ* 240, 182-183 (2012)
2. 樗木俊聡、手塚裕之 「腸管粘膜防御機構を担うIgA抗体の新たな産生機構（形質細胞様樹状細胞のユニークな役割）」 *炎症と免疫* 20, 178-182 (2012)
3. 手塚裕之、安部由紀子、樗木俊聡 「T細胞非依存性IgA生産における樹状細胞の役割」 *臨床免疫・アレルギー科* 58(3), 283-289 (2012)
4. 手塚裕之、安部由紀子、樗木俊聡 「樹状細胞による抗体生産制御」 *臨床免疫・アレルギー科* 58(5), 525-533 (2012)

[学会]

(国際)

1. Sato T, Ikeda M, Yotsumoto S and Ohteki T. Combination effects of type-I IFNs and imatinib against Leukemia-initiating cells I mouse CML model 第3回新学術領域/第10回幹細胞シンポジウムジョイント学会 淡路島 2012.5.31
2. Tezuka H, Abe Y, and Ohteki T. Prominent role for plasmacytoid dendritic cells in mucosal T cell-independent IgA induction. The 20th International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophages 2012. (MMCB2012) Tokyo 2012.6.15
3. Onai N, Oyagi H, Sato T, Yotsumoto S, Kurabayashi, Hosoi-Amaiike M, Sawada K, and Ohteki T. Monocyte-derived dendritic cells perform hemophagocytosis to control excessive immune response. The 12th International Symposium on Dendritic Cells Daegu, Korea 2012.10.9
4. Tezuka H, and Ohteki T. Prominent role for plasmacytoid dendritic cells in mucosal T cell-independent IGA Induction. The 12th International Symposium on Dendritic Cells Daegu, Korea 2012.10.11
5. Sato T, Yotsumoto S, and Ohteki T. Combination effects of type-I IFNs and imatinib against Leukemia-initiating cells in mouse CML model. 2012 Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology Kobe 2012.12.6

6. Onai N, Ohyagi H, Sato T, Yotsumoto S, Kurabayashi K, Sawada K, and Ohteki T. Monocyte derived dendritic cells perform hemophagocytosis to fine-tune excessive immune responses during chronic virus infection. 2012 Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology Kobe 2012.12.7

(国内)

1. 橋木俊聡 第22回日本樹状細胞研究会(第52回日本リンパ網内系学会総会) 福島 2012.6.15

[その他]

招待講演、シンポジウム

(国際)

1. Ohteki T. Role for plasmacytoid dendritic cells in gut IgA induction. The 4th Symposium for the Mext Priority Research on Immunological Self. Kyoto 2012.1.28
2. Onai N. Monocyte derived dendritic cells perform hemophagocytosis to fine-tune excessive immune responses. The 20th International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophages 2012. (MMCB2012) Tokyo 2012.6.15
3. Ohteki T. Monocyte-derived dendritic cells perform hemophagocytosis to fine-tune excessive immune responses. The 11th Awaji International Forum on Infection and Immunity Awaji 2012.9.14
4. Ohteki T. Role for monocyte-derived cells in fine-tuning excessive immune responses. The 12th International Symposium on Dendritic Cells Daegu, Korea 2012.10.9

(国内)

1. 橋木俊聡 「樹状細胞による免疫調節ダイナミズムの解明」グローバルCOEプログラム生体調節シグナルの統合的研究」最終シンポジウム 群馬 2012.2.9
2. 橋木俊聡 「卓越したpDC分化能をもつ新規DC前駆細胞の同定」第36回皮膚科免疫セミナー 東京 2012.3.3
3. 橋木俊聡 Toward new aspect of integrated surface immunology 第4期SAVRIS 3rd Meeting 大阪 2012.3.23
4. 橋木俊聡 「Plasmacytoid DC分化能に優れた新規DC前駆細胞の同定」第4回免疫適塾 つくば 2012.8.18
5. 橋木俊聡 「卓越したpDC分化能をもつ新規DC前駆細胞の同定」BD学術セミナー2012免疫学の最前線 東京 2012.8.31
6. 橋木俊聡 「からだを守るしくみ “免疫” から学ぶ処世術」四大学連合文化講演会 東京 2012.10.12
7. 橋木俊聡 「卓越したpDC分化能をもつ新規DC前駆細胞の同定」東京理科大学セミナー 千葉 2012.11.27

(受賞)

1. 平成23年度難治疾患研究所最優秀論文賞 手塚裕之 「Prominent role for plasmacytoid dendritic cells in mucosal T cell-independent IgA induction」 2012.2.7

病態細胞生物学分野

Pathological Cell Biology

教授 清水重臣
 准教授 清水則夫
 講師 小西昭充
 特任講師 吉田達士
 助教 荒川聡子
 特任助教 室橋道子, 本田真也, 山口啓史
 大学院生 渡辺雄一郎, 杉本夕奈, 宮崎 大,
 武田可奈子, 永田める菜
 技術補佐員 吉野育代, 坂口三美, 辻村恭子,
 渡邊 健, 片山未来, 望月 菊,
 太田麻利子, 高橋秀行
 事務補佐員 大塚幸子
 共同研究員 小原陸美, 山本寛典, 後藤佑太,
 山下 恵実

(1) 教育

当研究室では、①細胞死機構の分子メカニズムの解明と関連疾患に対する治療薬開発、②オートファジー機構の分子メカニズムの解明とその破綻に由来する疾患の治療薬開発、③ミトコンドリア機能異常に由来する疾患の克服、④ウイルス治療学を4つの柱として研究を行っており、これらの知見を基盤に生命の動作原理の解明を視野に入れている。細胞の生死やオートファジーの異常がどのように疾患と結びつくか、あるいは細胞内小器官の異常がどの程度の疾患と結びつくかを、その進化的意義まで含めて理解できるように教育する。

11月 大学院医歯学総合研究科医歯科学修士課程 免疫学 講義
 担当教官：清水則夫

(2) 研究

細胞死機構やオートファジー機構の解析とその破綻に由来する疾患の治療薬開発、ミトコンドリア機能異常に由来する疾患の克服、ウイルス感染学を4つの柱として研究を行っている。

- ①細胞死の解析——多くの細胞は自殺装置を備えており、必要に応じ積極的にそのスイッチを入れ死に至る。この機構は多くの生命現象と深く関わっており、個体発生や組織の恒常性維持に不可欠である。従って、この機構の破綻は種々の疾患の発症原因となりうる。これらの知見のもとに、
 - 1、アポトーシスメカニズムの解析
 - 2、非アポトーシス細胞死分子機構の解析
(オートファジー様細胞死、ネクローシス)
 - 3、生体における細胞死の全体的役割
 - 4、これら細胞死の異常に由来する疾患や病態を明らかにし、治療法開発を行う。
- ②オートファジーの生理的、病理的意義の解明——オートファジーは細胞内の構成成分を分解することにより、細胞の新陳代謝を活性化している。当研究室では、オートファジーを実行する新たな機構(Alternative macroautophagy)を発見しており、その生理的、病理的意義を解析している。
 - 1、新たなオートファジー機構のメカニズムを解析する。
 - 2、新たなオートファジー機構の生理的、病理的意義を解析する。
- ③ミトコンドリア機能異常による疾患の克服——ミトコンドリアの異常に由来するパーキンソン病等の疾患に対して、モデルマウスを作製し、治療法開発を行なっている。
- ④ウイルス治療学
 - A. EBウイルス(EBV)感染症モデル動物の開発と応用
NOGマウスへのヒト造血幹細胞移植とEBV感染に関する研究
 - B. 網羅的病原微生物検査系の開発と実用化研究

(3) 研究業績

[原著]

1. Yoshioka Y, Shimizu S, Ito T, Taniguchi M, Nomura M, Nishida T, Sawa Y. p53 Inhibits Vascular Endothelial Growth Factor Expression in Solid Tumor. *J Surg Res.* 174 : 291-297, 2012
2. Konishi A, Arakawa S, Yue Z, Shimizu S. Involvement of Beclin 1 in the engulfment of apoptotic cells. *J. Biol. Chem.* 287: 13919-29, 2012
3. Fukamatsu M, Ogawa M, Arakawa S, Ashida H, Suzuki M, Furuse M, Nakayama K, Shimizu S, Kin M, Mimuro H, Sasakawa C. Shigella targets epithelial tricellular junctions to spread between cells via a noncanonical clathrin-dependent endocytic pathway. *Cell Host Microbe.* 11: 325-336, 2012
4. Miyaoka Y, Ebato K, Kato H, Arakawa S, Shimizu S, Miyajima A. Hypertrophy and unconventional cell division of hepatocytes underlie liver regeneration. *Curr. Biol.* 22: 1166-75, 2012
5. Nakase I, Okumura S, Katayama S, Hirose H, Pujals S, Yamaguchi H, Arakawa S, Shimizu S, Futaki S. Transformation of an antimicrobial peptide into a plasma membrane-permeable, mitochondria-targeted peptide via the substitution of lysine with arginine *Chemical Commun.* 48: 11097-99, 2012
6. Ramakrishnan R, Donahue H, Garcia D, Tan J, Shimizu N, Rice AP, Ling PD. Epstein-Barr virus BART9 miRNA modulates LMP1 levels and affects growth rate of nasal NK T cell lymphomas. *PLoS One.* 2011:e27271.
7. Ogawa M, Sugita S, Shimizu N, Watanabe K, Nakagawa I, Mochizuki M. Broad-range real-time PCR assay for detection of bacterial DNA in ocular samples from infectious endophthalmitis. *Jpn J Ophthalmol.* 56(6):529-535, 2012.
8. Sugita S, Shimizu N, Watanabe K, Ogawa M, Maruyama K, Usui N, Mochizuki M. Virological analysis in patients with human herpes virus 6-associated ocular inflammatory disorders. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2012 Jul 12;53(8):4692-8. Print 2012 Jul.
9. Ogawa M, Sugita S, Watanabe K, Shimizu N, Mochizuki M. Novel diagnosis of fungal endophthalmitis by broad-range real-time PCR detection of fungal 28S ribosomal DNA. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 250(12):1877-1883, 2012.
10. Sugita S, Kamoi K, Ogawa M, Watanabe K, Shimizu N, Mochizuki M. Detection of Candida & Aspergillus species DNA using broad-range real-time PCR for fungal endophthalmitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 250:391-398, 2012.

[総 説]

1. Shimizu S, Arakawa S, Nishida Y, Yamaguchi H, Yoshida T.: Mammalian autophagy can occur through an Atg5/Atg7-independent pathway. *AUTOPHAGY: Cancer, Other Pathologies, Inflammation, Immunity, and Infection.* in press
2. 清水重臣：オートファジー細胞死の分子機構とその生体での役割「実験医学」羊土社30:550-5 (2012)
3. 清水重臣：生体におけるマイトファジーの役割「実験医学」羊土社30: 1390-95 (2012)

[著 書]

1. 清水重臣：アポトーシス調節系「分子標的薬」日本臨床70: 125-30 (2012)

[学会発表]

国際学会

1. S. Shimizu : "Molecular Mechanisms and Physiological Roles of Atg5/Atg7-independent Macroautophagy" The 6th Symposium on Autophagy (2012/10/30)

国内学会

1. 清水重臣：「放射線によって誘導される様々な細胞死とオートファジー」第2回分子状水素医学シンポジウム (2012/2/11 港区)
2. 清水重臣：「Atg5に依存しないオートファジーの分子機構とその生理機能」パソシグナリングバイオロジー ワークショップ (2012/4/24 文京区)
3. 清水重臣：「なぜ赤血球にはミトコンドリアがないのか？～オートファジーの働き～」第3回ミトコンドリアとDDS (2012/7/7 札幌市)
4. 清水重臣：「Alternative Macroautophagy and Cancer」第71回日本癌学会 (2012/9/19 札幌市)
5. 清水重臣：「様々なストレスに対応する為に機能するオートファジー」第16回日本統合医療学会 (2012/12/9 吹田市)
6. 清水重臣：「Maintenance of tissue homeostasis by dying cells and autophagy」第35回日本分子生物学会 (2012/12/13 福岡市)

7. Honda S, Arakawa S, Nishida Y, Yoshida T, Shimizu S: 「A role of alternative macroautophagy during erythrocyte terminal differentiation」 第35回日本分子生物学会 (2012/12/11~14 福岡市)
8. Arakawa S, Yamaguchi H, Kanaseki T, Shimizu S: 「Discovery of Atg5-independent alternative macroautophagy in yeast and its morphological analysis」 第35回日本分子生物学会 (2012/12/11~14 福岡市)
9. Yamaguchi H, Arakawa S, Kanaseki T, Shimizu S: 「Discovery of Atg5-independent alternative macroautophagy in yeast and its genetic analysis」 第35回日本分子生物学会 (2012/12/11~14 福岡市)
10. Konishi A: 「Checkpoint recovery from DNA damage」 第35回日本分子生物学会 (2012/12/11~14 福岡市)
11. 本田真也、荒川聡子、西田友哉、吉田達士、清水重臣: 「赤血球成熟段階のミトコンドリア除去における新規オートファジーの役割」 第12回日本ミトコンドリア学会 (2012/12/19 筑波市)
12. 吉山 裕規、高田 賢蔵、南保 明日香、清水 則夫 EBV遺伝子BNLF2aとBNLF2bは溶解感染初期と潜伏期に発現し、腫瘍化に関与する 第60回日本ウイルス学会 2012年11月 (大阪)
13. 松田 剛、今留 謙一、矢島 美彩子、落合 央、望月 雅司、川野 布由子、山田 千尋、今井 由美、濱崎 霞、浅田 恵理子、原口 摩耶、千葉 祐規乃、清水 則夫、駒野 淳、山本 直樹、藤原 成悦 ヒト化マウスを用いたEBウイルス関連リンパ増殖性疾患に対する免疫細胞治療のモデル実験 第60回 日本ウイルス学会 2012年11月 (大阪)
14. 清水 則夫 網羅的ウイルス検査法の開発と臨床ウイルス学的検査への応用 第30回日本染色体遺伝子検査学会学術集会 2012年11月 (東京)
15. 清水 則夫 移植医療・細胞治療におけるウイルス検査系の開発輸血学会関東甲信越支部会 2012年9月 (東京)
16. 今留 謙一、清水 則夫、川野 布由子、山田 千尋、藤原成悦細胞表面抗原マーカー解析によるEBV特異的CTL誘導の検討 第27回ヘルペスウイルス研究会 2012年6月 (名古屋)
17. 小川 学、杉田 直、望月 學 (東京医歯大)、渡邊 健、清水 則夫 (東京医歯大難治研ウイルス) 真菌28S rRNA領域定量PCRの真菌性眼内炎診断における有効性の検討 第116回日本眼科学会総会 2012年4月 (東京)
18. 今留 謙一、矢島 美沙子、新井 文子、中澤 温子、川野 由布子、大賀 正一、森尾 友宏、清水 則夫、伊藤 守、山元 直樹、藤原 成悦: EBウイルス関連血球貧食症候群モデルマウスの作成と解析、第21回EBウイルス感染症研究会第7回血球貧食症候群研究会 2012年3月 (東京)
19. 今留 謙一、新井 文子、川野 布由子、大賀 正一、森尾 友宏、清水 則夫、伊藤 守、山本 直樹、藤原 成悦 EBV関連血球貧食リンパ組織球症モデルマウスの作製と病態発現解析 第21回EBウイルス感染症研究会 2012年3月 (東京)

【研究助成金】

代表 (清水重臣)

1. 科学研究費補助金、基盤研究 (S) 「新しく発見したオートファジー機構の包括的理解とその「オートファジー病」への応用」
2. 科学研究費補助金、新学術領域研究 「ミトコンドリア膜上に一過性に形成される過渡期細胞死孔の捕捉」
3. 科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究 「ミトコンドリアにおけるアポトーシス孔開閉機構の動的解析」
4. 医薬基盤機構 保健医療分野における基礎研究推進事業 「オートファジー細胞死の制御を基盤とした癌分子標的治療薬の開発」
5. 上原記念生命科学財団 第8回 特定研究助成 「新たに発見したオートファジー機構を標的とした先端的な癌治療法の開発」
6. 東京生化学研究会 研究助成 「オートファジー細胞死を標的とした抗癌剤の開発」
7. 日本対がん協会 「リレー・フォー・ライフ・プロジェクト未来」 研究助成 「オートファジー細胞死を標的とした新規抗癌剤の開発」
8. ライフサイエンス振興財団研究助成 「オートファジー機構を応用したスマート・エイジング対策法の開発」

代表 (小西昭充)

1. 科学研究費補助金、基盤研究 (C) 「DNA損傷回復制御機構の解明: 細胞は如何にしてDNA損傷から回復するのか?」

代表 (荒川聡子)

1. 科学研究費補助金、若手研究 (A) 「赤血球分化におけるオルタナティブ・オートファジーの生理機能の解明」
2. 科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究 「オルタナティブ・オートファジーモニターマウスの作出」
3. 持田記念研究助成 「血球貧食症候群の病態生理機構の解明と治療法開発研究」
4. かなえ医薬振興財団研究助成 「新規オートファジーの変調による血球貧食症候群の病態解明」

代表 (室橋道子)

1. 科学研究費補助金、研究活動スタート支援 「新規オートファジー誘導剤の臨床薬への応用」

分担（清水則夫）

1. 厚生労働科学研究費補助金 政策創薬総合研究事業 創薬総合研究（主任研究者 藤原成悦）「臍帯血DLIの実用化と細胞治療製剤の医薬品化へ向けてのトランスレーションリサーチ」
2. 厚生労働科学研究費補助金 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業（主任研究者 川崎ナナ）「細胞組織加工医薬品のウイルス感染リスク評価に関する研究」
3. 厚生労働科学研究費補助金 創薬基盤推進研究事業（主任研究者 小原有弘）「疾患研究のための細胞コレクションの資源化ならびに品質評価法・特性解析法開発に関する研究」
4. 厚生労働科学研究費補助金 難治疾患克服事業（主任研究者 藤原成悦）「慢性活動性EBウイルス感染症の診断法及び治療法確立に関する研究」
5. 成育医療研究開発費（主任研究者 今留謙一）「成育医療における病原体迅速診断システムによる適正な感染症診療の実現と周産期感染症予防に関する研究」
6. 厚生労働科学研究費補助金 再生医療実用化研究事業（主任研究者 関矢一郎）「幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生医療の開発と臨床応用」
7. 文部科学省 国家基幹研究開発事業 再生医療実現化プロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ（主任研究者 関矢一郎）「滑膜幹細胞による膝半月板再生」

[特許]

1. 清水重臣、細谷孝充、室橋道子、吉田優：「ベンゾチオフェン化合物、該化合物を有効成分とするオルタナティブオートファジー誘導剤及び抗癌剤、並びに抗癌活性を有する化合物をスクリーニングするための方法」
2. 清水重臣、室橋道子：「抗癌活性を有する化合物をスクリーニングするための方法」

[その他]

1. 医学部附属病院細胞治療センターと共同で、HIV1, HIV2, HTLV1, HTLV2, HBV, HCV, HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8, BKV, JCV, PVB19など多くのウイルスを迅速に高感度にかつ安価に検査するシステムを構築した。2004年12月から医学部附属病院に公開し、陽性ウイルスはReal-time PCR法により定量し報告している。(2012年の検査件数：1593件)。現在、検査対象を細菌・真菌・原虫等に拡大する作業を続けている。この取組みは、本学の臨床の質を高めることに繋がっていると評価されており、今後も継続していく予定である。なお本検査法は、医学部附属病院から先進医療として申請中である。

免疫応答制御学分野（免疫学分野）

Immunology (Immunology)

教授 鏑田武志
 准教授 安達貴弘
 助教 渡辺幸造(11月まで)
 特任助教 岸 祐介(10月まで), 松原直子,
 徐 米多(10月から)
 大学院生 唐 淼, 高田俊太郎, 大森聖也,
 Shirley Phoon, Ayse Ucar Konuskan,
 江崎澄代, 焦 旭阳(10月から)

(1) 教育

大学院教育として、修士課程の免疫学特論の講義の一部を担当するとともに、修士・博士課程の免疫学についての研究指導を行っている。

(2) 研究

免疫系が抗原に反応する際に、抗原がタンパク質であるのか、あるいは、それ以外の分子であるのかによって反応の性状は異なる。これは、もっぱらTリンパ球がタンパク質のみを認識するためである。正常な免疫系は、病原微生物やがん細胞を排除するが、微生物以外の異物や自己成分には反応しない。微生物以外の異物や自己成分への反応は、それぞれ、アレルギーおよび自己免疫疾患の原因となるとされる。タンパク抗原への免疫応答の際の、病原微生物、微生物以外の異物、自己成分の識別のメカニズムはほぼ解明されているが、非タンパク抗原への免疫応答については未解明の領域が多い。また、非タンパク抗原への免疫応答は、結核菌や髄膜炎菌などへの免疫応答や、種々の自己免疫疾患の発症に重要である。したがって、非タンパク抗原への免疫応答の解明は、免疫学の残されたフロンティアのなかでもとりわけ重要なものの1つである。本研究室では、糖鎖、糖脂質および核酸関連抗原への抗体産生のメカニズムや、糖鎖シグナルによる抗体産生の制御についての研究を行い、SLEや免疫性神経疾患の病態の解明や、糖鎖修飾化合物による免疫応答制御の研究をおこなっている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Klionsky, D.J., Abdalla, F. C. Tsubata, T. et al. (2012): Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy. *Autophagy* 8: 1-100.
2. Kishi, Y., Higuchi, T., Phoon, S., Kamiya, K., Riemekasten, G., Akiyoshi, K., Weigert, M. and Tsubata, T. (2012): Apoptotic marginal zone deletion of anti-Sm/ribonucleoprotein B cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 109: 7811-7816.
3. Tsubata, T. (2012): Role of inhibitory BCR co-receptors in immunity. *Infect Disord Drug Targets* 12:181-190.
4. Maeno, E., Tsubata, T. and Okada, Y. (2012): Apoptotic volume decrease (AVD) is independent of mitochondrial dysfunction and initiator caspase activation. *Cells* 1: 1156-1167.
5. Hitomi, Y., Adachi, T., Tsuchiya, N., Honda, Z.-I., Tokunaga, K and Tsubata, T. (2012): Human CD72 splicing isoform responsible for resistance to systemic lupus erythematosus regulates serum immunoglobulin level and is localized in endoplasmic reticulum. *BMC Immunol.* 13: 72.
6. Shimoda, M., Bolduc, A., Takezaki, M., Amtani, Y., Huang, L., Nutt S. L., Kamanaka, M., Flavell, R. A., Mellor A. L., Tsubata, T., Koni, P. (2013): Constitutively CD40-activated B cells regulate CD8 T cell inflammatory response by IL-10 induction. *J. Immunol.* 190: 3189-96.
7. Adachi T, Harumiya S, Takematsu H, Kozutsumi Y, Wabl M, Fujimoto M, Tedder TF. (2012): CD22 serves as a receptor for soluble IgM. *Eur J Immunol.* 42:241-7.

[学会]

(国際学会)

招待講演

1. Tsubata, T.: CD72^c, a haplotype encoding the SHP-1-binding B lymphocyte molecule, is a modifier gene for murine lupus, the 10th International Conference on Protein Phosphatase, Feb 7-9. 2013, Tokyo

一般演題

1. Suganuma, Y., Matsubara, N., Iwayama, Y., Ueki, A., Imamura, A., Ando, H., Tsubata, T., Ishida, H. and Kiso, M.: Synthesis and biological evaluation of the mimics of cis ligand for CD22, The 4th Asian Communication for Glycobiology and Glycotechnology (ACGG), Oct 28-31. 2012, Jeju, Korea

(国内学会)

招待講演

1. 鏑田武志「シグレックと感染免疫」第5回感染病態研究フロンティア、平成24年8月4日、東京
2. 鏑田武志「全身性自己免疫疾患と自己トレランス」第四回全国共同利用・共同研究「酵素学研究拠点」シンポジウム、平成24年10月2日、東京
3. 鏑田武志「C型レクチン様分子CD72による硫酸糖鎖への免疫応答の制御」第85回日本生化学会大会 平成24年12月14日—16日、福岡
4. 鏑田武志「自己抗体産生とアイソタイプ」第20回自己抗体と自己免疫シンポジウム、平成25年2月2日、東京

一般演題

1. Tang, M., Takata, T., Tsubata, T.: Time, place and pathway-specific involvement of reactive oxygen species in B cell antigen receptor signaling. 日本免疫学会学術総会、平成24年12月5日—7日、神戸
2. Kishi, Y., Phoon, S., Tsubata, T.: Excess CD40L specifically perturbs self-tolerance of anti-Sm antibody recognizing the same components as patient-derived antibodies. 日本免疫学会学術総会、平成24年12月5日—7日、神戸
3. 安達 貴弘「腸管免疫細胞の活性化モニターリングマウスの樹立」日本食品免疫学会第8回学術大会、平成24年10月16日—17日、東京
4. Adachi, T., Yoshikawa, S., Karasuyama, H.: In vivo imaging of B cell activity in a genetically encoded calcium indicator YC3.60 reporter mouse line, 日本免疫学会学術集会、平成24年12月5日—7日、神戸

[外部資金]

1. 鏑田武志：独立行政法人日本学術振興会 日中医学交流事業共同研究「Bリンパ球による免疫抑制機能を標的として自己免疫疾患治療薬の開発」
2. 鏑田武志：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金基盤研究（B）「Bリンパ球レクチンの糖鎖認識と機能」
3. 鏑田武志：文部科学省 平成24年度科学研究費補助金（新学術領域研究）「Bリンパ球における受容体エンドサイトーシスとエンドソームシグナリングの統合的理解」
4. 渡辺幸造：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「B細胞膜型分子CD72を介した自己免疫制御機構の解明」
5. 安達貴広：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 基盤研究C「記憶B細胞の迅速で強い抗体産生機構の解明」
6. 岸祐介：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「RNA関連自己抗原へのB細胞トレランス機構とその破綻についての研究」

[その他]

(受賞)

1. 岸祐介 難治疾患研究所研究発表会 若手研究者部門 第3位：Apoptotic marginal zone deletion of anti-Sm/RNP B cells.
2. 安達貴弘 日本食品免疫学会平成24年度ポスター賞「腸管免疫細胞の活性化モニターリングマウスの樹立」日本食品免疫学会第8回学術大会、平成24年10月16日—17日、東京

主催セミナー

1. Wilfred TV Germeraad (Maastricht University Medical Center, Maastricht, The Netherlands): Human dendritic cells for translational research and immunotherapy, May 28. 2012.

発生発達病態学分野

Pediatrics and Developmental Biology

教授 水谷修紀
 准教授 森尾友宏
 講師 高木正稔, 西山光則
 助教 元吉八重子, 菅原祐之, 富澤大輔, 鹿島田健一,
 (4月～)磯田健志, 滝 敦子, 宇田川智宏, 杉江 学,
 (～3月)榎本啓典
 大学院学生 井原規公, 中谷夏織, 大西優子, 田中絵里子,
 青木由貴, 滝沢文彦, 長澤哲郎, 神谷尚宏, 細川 奨,
 金子節子, 満生紀子, 高澤 啓, 松原洋平, 中島啓介,
 (～3月)磯田健志, 小松祐子(修士), (4月～)遠藤明史,
 森丘千夏子, 西井理奈, 熊木恵里(修士),
 重野美湖(修士)
 研究生 長田さやか, (4月～)小嶋健介
 研究協力者 浅田 稔(日本医科大学薬理学講座),
 烏野初萌(ソニーバイオマテリアル研究所),
 メディカルフェロー 朴 今花

寄付講座

小児・周産期地域医療学講座

教授 土井庄三郎
 准教授 今井耕輔
 講師 (～3月)滝 敦子, (4月～)滝島 茂

地域小児医療調査研究講座

教授 長澤正之
 助教 (4月～)森山剣光, 渡邊友博, 大川哲平,
 (～3月)遠藤明史, 杉江 学, 宇田川智宏

(1) 教育

担当科目：卒前教育としては医学部医学科3年生の11月から1月に、“生殖・発達・加齢”の系別講義の中で22時限の小児科学講義を担当し行った。また上記系別講義と並行して、医学科3年生および4年生前期に、“循環器学、血液学、感染症学、呼吸器学、腎体液制御、社会医学”それぞれの系統講義のうち、小児科学に関係する12時限の講義を担当し行った。上記系別・系統講義併せて計34時限の講義は、発生発達病態学および2つの寄付講座（小児・周産期地域医療学、地域小児医療研究講座）スタッフが中心となり、そのほか若干名の他科スタッフと学外非常勤講師の協力を得て行った。医学科4年生後期の半年間は、“プロジェクト・セメスター”として発生発達病態学を選択した学生3名に、幅広い生命現象全般に関する基礎研究の指導を行った。医学科5年生の4～6月の“プレ・クラークシップ(PC)”は、本格的臨床実習の準備実習として計画され、12の臓器別集中カリキュラムを複数の担当診療科で分担し行った。学生は8～9人の少人数グループに分かれて、1週間または2週間単位で各臓器に関する臨床講義を受け、小児科は血液、胸部と頭頸部のカリキュラムの一部を担当した。医学科5年生の7月から医学科6年生の9月までの15か月間のうち、夏期休暇期間2か月間を除く13か月間をかけて、ベッドサイドでの臨床実習“クリニカル・クラークシップ(CC)”を、全学生の必修実習として担当した。それぞれの学生は1グループ8名で構成され、1か月間（4週間）の学内（血液・免疫、循環器、神経、内分泌、腎臓、新生児のいずれかのグループを1週間単位で）のみ、または学内および学外関連施設（土浦協同病院小児科とNICU、川口市立医療センターNICU、東京北社会保険病院小児科のいずれかを1週間単位で）での臨床実習を教育指導した。このほかに歯学部歯学科3年生には小児疾患系統講義8時限を、医学部保健衛生学科2年生には小児疾患講義8時限と3年生には事例検討授業オフィスアワーの2時限を担当し、小児看護学の疾患指導を行った。

卒後教育としては、昨年度から始まった2か月間の小児科選択の初期臨床研修医1年目にも、学内で臨床教育を開始した。初期臨床研修医2年目には従来通りで、1か月間の基礎的臨床教育を学内または学外施設（草加市立病院、東京北社会保険病院、武蔵野赤十字病院）で、そして小児科を2～8か月間選択した研修医には専門的臨床教育を主に学内で行った。

教育方針：医学部3, 4年生の系別・系統講義では、基本的な小児疾患の全体像の習得を、プロジェクト・セメスター選択

学生には、研究を通して基礎的思考能力と基本的実験手技の習得を教育の目標としている。医学部5,6年生のPCやCCでは、診療チームの一員として小児疾患の臨床に触れ、鑑別診断、診察・検査手技、検査計画や診療録記載など基本的な臨床実習の体得や実践を目標としている。初期臨床研修医の1ヶ月必修者には主に学外施設（少数は学内）での一般小児疾患の診療指導を、小児科選択者には大学での専門小児疾患の診療指導を目標としている。歯学部および保健衛生学科の学生には、基本的な小児疾患の概要の習得のみならず、小児科の全人的診療の重要性や専門性の垣根を越えた相互協力の必要性を教育することを目標としている。

(2) 研究

小児疾患、特に難治性疾患の発症機構を解明し、治療に結びつけることを共通課題とし、幅広い生命現象全般に対する研究を目指している。

現在の主なテーマは

1. 「乳児白血病の幹細胞と階層性に関する研究」
2. 「ATM欠損におけるT細胞分化異常とリンパ腫発症機構の解明」
3. 「ATM欠損におけるプルキンエ細胞脱落の分子機構探索」
4. 「ATMの脂肪細胞分化における役割に関する研究」
5. 「Ras associated ALPS like disorder (RALD)に関する研究」
6. 「高速塩基配列決定法を用いた分類不能型免疫不全症の責任遺伝子探索」
7. 「放射線感受性高IgM症候群の責任遺伝子探索」
8. 「Tecファミリー分子による顆粒球活性化の負の制御に関する研究」
9. 「先端的細胞治療・遺伝子治療に関する研究、タンパク導入を用いた治療開発」
10. 「Wiskott-Aldrich症候群に合併するIgA腎症における糖鎖修飾異常の原因解明」
11. 「皮膚における生体防御機構と皮膚・消化管アレルギー発症の分子機構解明」
12. 「糸球体硬化症におけるNotchシグナルの関与に関する研究」
13. 「特発性肺動脈性肺高血圧症成立機構の解析」
14. 「肺損傷におけるサイトカインと単球・顆粒球系細胞の関与に関する研究」
15. 「脳室周囲白質損傷・肺損傷ラットの病態解析と治療に関する研究」
16. 「性分化におけるSoxファミリー分子の関与に関する研究」
17. 「胎児期の造血幹細胞移植に関する研究」
18. 「造血幹細胞移植における凝固異常と赤血球膜蛋白変化の解析」

などである。

英国国立がん研究所、伊ミラノ国立がん研究所、豪クイーンズランド大学、蘭エラスムス大学、韓国延世大学、難治疾患研究所、長寿医療センター、ソニーライフサイエンスラボラトリー、理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センター、かずさDNA研究所、成育医療センター、産業総合研究所、都立神経研、順天堂大学など、国内外の研究施設・研究室と共同研究、情報交換を行いながら、先端的な研究を行っている。

2012年はプロジェクトセメスターにおいて2名の医学部4年生を預かり、研究を行った。

血液腫瘍・免疫、循環器、神経、内分泌、新生児、腎臓、アレルギーの各グループが行っている研究の詳細は以下のとおりである。

● 血液腫瘍・免疫

血液腫瘍・免疫グループが扱う研究テーマは多岐に亘り、スタッフ5名、メディカルフェロー1名、大学院生8名(うち社会人大学院生2名)、共同研究者(7名)、及び数名の技術補佐員により研究が行われている。また医学部4年生プロジェクトセメスター2名、順天堂大学大学院生1名、保健学科卒研究生2名を受け入れている。

DNA損傷修復応答に関連する分子、細胞増殖と細胞死に関与する分子、免疫担当細胞に発現する分子の機能解析を通して、基礎と臨床を橋渡しする研究を進めている。患者検体に加えて、患者検体からのiPS細胞、モデルマウス、モデルマウスのES細胞を用いて、臨床からの疑問を基礎研究で解明する質の高い研究を実施している。

腫瘍関連では、腫瘍発生監視機構とその破綻による白血病の成立、DNA損傷応答カスケードなどについて検討を進める中、ATM欠損においては、T細胞分化異常とT細胞系悪性腫瘍の発症について、詳細な分子機構を解明し、Blood誌にその研究成果を発表した。免疫異常と悪性腫瘍をつなぐ新規疾患である、Ras関連自己免疫性リンパ増殖症候群(RALD)では、自己免疫疾患発症と、腫瘍性疾患発症の分子基盤について、全国の中心となって研究を行っている。乳児白血病ではNOG-SCIDマウスへの白血病細胞の移植実験によって、幹細胞の同定や白血病の階層性に関する研究を進め、それらと染色体異常との関連を探索している(理化学研究所との共同研究)。毛細血管拡張性運動失調症の研究班は平成21年度で終了したが、引き続き運動失調改善を目的とした臨床試験を神経グループと共同で継続するとともに、診断、臨床診療上のアドバイスを継続して行っている。自己免疫性リンパ増殖症候群(ALPS)の研究班に引き続いてRas関連自己免疫性リンパ増殖症候群(RALD)の研

究班が立ち上がり（研究代表者：高木講師）の研究代表者となり、国内の症例を統括する形で研究を行っている。

免疫不全症の分野では分類不能型免疫不全症(CVID)研究班（研究代表者：森尾准教授）があり、次世代シーケンサーを用いた全エクソン解析の手法を用いて候補遺伝子の探索を進め、いくつかの既知の疾患責任遺伝子の変異に分類不能型免疫不全症(CVID)に表現型を呈することが明らかになり、さらなる病態の解析を行っている。また無ガンマグロブリン血症責任遺伝子BtkがB細胞のみならず顆粒球において活性酸素産生及び細胞死の制御を行っていることを明らかにしNature Immunology誌にその研究成果を発表した。またprotein transduction domainを利用した変異のない正常タンパクの導入による慢性肉芽腫症の治療法を開発した。また原発性免疫不全症の患者QOL向上を目的とした医療サイド、患者サイドが同じ基盤にのったインターネットベースの患者情報、データベースの作成を厚生労働省の研究班として構築しつつある（研究代表者：今井准教授）。さらには移植後の免疫学的再構築促進手段としての養子免疫療法などにつき研究を行っている。細胞療法を含む再生医療分野については、革新的なモニタリングシステムの開発にあたり、多種類の微生物を系統的に迅速に測定する系の検証や、非侵襲的変異細胞同定法の開発に当たっている（難治疾患研究所・ウイルス感染学分野、ソニーライフサイエンスラボラトリーとの共同研究）。非侵襲的細胞観察法を応用して、移植後などのストレス時における変形赤血球の解析も行われている。

● 循環器

平成24年度は、前年度と同様に「肺高血圧の機序解明と治療法開発」を継続した。また4つの臨床班研究に参加した。

基礎研究では、昨年度は肺高血圧と炎症に関係する核内転写因子NF- κ Bとの関係を調べたが、本年度は大学院の細川が心血管保護に関与するとされるジペプチジル・ペプチダーゼDPP4と肺高血圧の関与を、助教の石井は、抗炎症や抗凝固に関与するとされるエイコサペンタン酸EPAと肺高血圧の関与を、モノクローリン誘発肺高血圧ラットを用いて調べた。DPP4阻害薬(DPP4I)またはEPAを、モノクローリン肺高血圧ラットに投与したところ。CTR群に比しDPP4I群、EPA群では、in vivo実験で生存率、心エコーおよび心カテにによる右室圧負荷、免疫組織化学による中膜平滑筋肥大はすべて改善した。In vivo実験ではTGF- β で誘導された中膜平滑筋細胞の増殖、およびリン酸化NF- κ Bやリン酸化MAPキナーゼはいずれも抑制された。以上のことからDPP4IやEPAは肺高血圧の新しい治療薬となる可能性が示唆された。本研究結果は日本循環器学会で発表し、今年のAmerican Heart Associationでも発表予定である。

臨床班研究として、日本小児循環器学会の「Eisenmenger症候群成人例の罹病率・生存率および内科的管理の検討」の前向き臨床研究、「重症川崎病患児に対する免疫グロブリンと免疫グロブリン・プレドニゾロン初期併用投与のランダム比較試験(Raise study：厚生労働省医療技術実用化総合研究事業)」、「特発性肺動脈性肺高血圧の発見における学校心臓検診の有用性」、そして「特発性肺動脈性肺高血圧の遺伝子変異」に参加した。川崎病の結果はLancet誌、肺高血圧遺伝子変異の結果はAm J Cardiol誌に掲載された。

● 神経

1. 色素性乾皮症の神経障害に関する臨床神経病理学的研究と新たな治療法の試み

大学関連施設ならびに東京都神経科学総合研究所との協力において、色素性乾皮症についての臨床研究と病態解明および新規治療法の開発を行っている。本疾患の神経症状の病態について、神経変性での酸化ストレスの関与、モノアミン神経の選択的障害をあきらかにしてきたが、治療的試みとしてドパミン少量療法や抗酸化物質・薬物の臨床効果を検証する。

2. 小児期発症の神経変性疾患での酸化ストレスの解明と抗酸化療法の研究

小児期発症神経変性疾患、発達障害、難治性てんかんやけいれん重積・急性脳炎などの急性期疾患の酸化的ストレス障害の関与を、剖検脳や患者尿・髄液での酸化ストレスマーカーの測定を通じて解析している。

3. 先天異常症の診断および自然歴の解明

知的障害や形態異常（いわゆる奇形）を合併する先天異常症の自然歴や病態の解明は、それぞれに対する見直しをもった健康管理に必要不可欠である。当科では、全ゲノムマイクロアレイCGH解析（神奈川県立こども医療センターと共同）などの分子遺伝学的手法も用いて、様々な先天異常症候群の疾患遺伝子の同定や機能解析、病態解明をすすめている。

4. 毛細血管拡張性小脳失調症(AT)の神経症状発症メカニズム解明、及び新規治療開発の研究

AT患者皮膚線維芽細胞から樹立したiPS細胞を神経系細胞へ分化誘導し、正常iPS細胞と比較検討することにより、いまだに解明されていないATの神経症状発症のメカニズムを明らかにし、治療法開発を目指している。双方のiPS細胞から神経幹細胞を分化誘導することに成功し、網羅的遺伝子発現解析や活性酸素、ミトコンドリア機能について解析を進めている。更に神経細胞への分化誘導実験も進めている。

5. 少量ベタメタゾンの毛細血管拡張性小脳失調症(AT)に対する運動失調改善に関する研究

現時点で全く治療法のないATの主要症状である運動失調に対して、合成糖質副腎皮質ホルモンであるベタメタゾンを投与することにより、運動失調の改善を期待して臨床研究を行う。イタリアにおいて施行された臨床研究において有効性が報告されており、その有効性と安全性を本邦において追試験するものである。当院ならびに都立神経病院、東京都神経科学総合研究所との協力において、副作用の有無の確認、定期的な神経症状の評価、酸化ストレスの変化のモニタリングを行っている。

● 内分泌

分子生物学的な手法を用いた小児内分泌疾患の病態解析を、他施設と共同してすすめている。2008年から2011年まで鹿島田（現・医科歯科大学助教）がオーストラリア、クイーンズランド大学 IMB (Institute for Molecular Bioscience)にて性腺の分化、発生における分子機構をモデルマウスや遺伝子改変マウスなどを用いて研究、Foxl2の卵巣発生における新たな機能を発見した (FASEB J, Endocrinology)。現在大学においては高澤(大学院2年生)が生命研で性分化の分子機構について研究を引き継いで行っている。滝沢（大学院4年生）は本学分子代謝医学教室（小川佳宏教授）と共同して、メタボリック症候群における血管内皮細胞の機能のエピジェネティックな影響について研究、また大学院生2年目の松原が、システム発生再生医学講座（浅原弘嗣教授）のもとで研究を開始した。最終的にはこうした研究を統合し、さらには再生医療にまで踏み込む形で、遺伝性の内分泌疾患の治療法の開発を目指していきたいと考えている。

● 新生児

1. 妊娠環境が胎児期の血管新生および早産児合併症に及ぼす影響を明らかにすることを目的として、分子生物学的手法によりヒトの胎盤および臍帯組織の血管新生関連因子の発現解析を行っている。
2. 本学分子細胞機能学教室、ナノメディスン講座と共同して、早産児合併症に対する治療の研究を行っている。具体的には、実験的子宮内感染症モデルを用いて、子宮内感染症に起因する脳室周囲白質軟化症、慢性肺疾患の病態における内在性幹細胞の障害と疾患成立への関与を検討し、臍帯由来間葉系幹細胞を用いた新たな治療法の開発にとりくんでいる。治療法については、妊娠母体への治療法、培養上清を用いた再生治療法、内在性幹細胞の機能を改善させることにより自己再生を誘導する治療法について検討し、安全で効率的な再生治療法の開発を目指している。さらに、これらの研究を通して治療の鍵となる生理活性物質を同定し、新たな創薬につなげることを目標としている。また同時に、厚生労働省の難治性疾患等克服研究事業である「稀少疾患への治療応用を目指した臍帯および臍帯血由来細胞の系統的資源化とその応用に関する研究」に参加している。

● 腎 臓

先天性免疫不全症であるWiskott Aldrich症候群に多く合併するIgA腎症について、その発症に関わる要因の研究を産業技術総合研究所との共同研究で進めている。また、順天堂大学腎臓内科 富野教授、浅沼助教の研究室およびUniversity of Miami, Miller School of Medicine, Division of Nephrology and Hypertension, Peter Mundel Laboratoryの指導のもとで、腎臓系球体上皮細胞（ポドサイト）の機能解明についての研究も行っている。また新たに、ネフローゼ症候群における尿細管傷害の進行機序の解明に関する研究も開始している。

● アレルギー

免疫学、栄養学的アプローチによる食物アレルギーの発症および寛解の機序に関する研究を継続しており、おもに牛乳や卵白アレルゲンにより誘導されるTh2タイプ反応に抑制的に働く調節性T細胞の機能の解析、皮膚・粘膜防御機構におけるInnate immune responseに関する研究を行っている。厚生省アレルギー研究班の疫学調査の研究協力者としてアレルギー性疾患発症の機序についての疫学的データと免疫学的要素の関係について分担研究を行っている。日本小児アレルギー学会の委託による小児気管支喘息治療管理ガイドラインのための薬物療法の臨床試験に参加している。また食物アレルギーに関する臨床的、疫学的研究を進め、とくに除去食解除のための特異的経口耐性誘導療法（経口減感作療法）の臨床効果とその基礎的メカニズムの研究を行っている。

(3) 臨 床

● 血液腫瘍・免疫

血液・腫瘍・免疫グループでは主に血液悪性腫瘍、非悪性血液疾患、小児悪性固形腫瘍および原発性免疫不全症の診断および治療を提供している。日本小児科学会や日本血液学会などの専門医および指導医資格を持ったシニアスタッフ6名による指導体制の下、ジュニアスタッフ2名および研修医を加えたチーム医療を通じて、エビデンスに基づく質の高い医療を実践している。外来患者については主にシニアスタッフが診療を担当している。また、聖路加国際病院、順天堂大学順天堂医院等の院外施設との、診療および専門研修の連携システムを構築中である。

1. 多施設共同研究への参加による標準的治療法の確立：日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）などの全国多施設共同研究グループに属して、小児悪性腫瘍疾患の標準的治療法確立に貢献している。常時10以上の臨床試験が院内でオープンしており、最新の臨床試験参加の機会を提供している。
2. 企業治験の推進による新規医薬品の開発および適応拡大への貢献：昨年度は原発性免疫不全症に対する皮下投与型免疫グロブリン製剤IgPro20、抗白血病酵素製剤OP-01の治験を実施した。
3. 造血幹細胞移植：難治性血液悪性腫瘍、進行性悪性固形腫瘍やPID患者に対して造血幹細胞移植を行っている。2012年は、例年と同程度の9例（血縁骨髓移植2例、非血縁骨髓移植2例、血縁末梢血幹細胞移植1例、非血縁臍帯血移植4例）行った。造血幹細胞移植経験は今まで140例以上で、特に原発性免疫不全症に対する移植例は50例を越え、日本で屈指の経験と

治療成績を誇っている。また、HLA不一致血縁ドナーやNK細胞抑制性レセプター（KIR）リガンド不一致ドナーからの同種移植、移植後晩期合併症の軽減を目指して骨髄非破壊的前処置（RIC）を用いた移植法にも積極的に取り組んでいる。

4. 希少疾患に対する病態解析および診療体制の構築：JMMLとALPS様の臨床症状を呈した乳児例の解析から、RAS遺伝子変異によって引き起こされる新たな疾患概念（RALD：Ras-Associated Lymphoproliferative Disease）を提唱し、厚労省班研究班を主催し、RALDの実態解明と研究を進めている。分類不能型免疫不全症の全国中心施設となり、厚労省研究班を主催し、実態把握を進めるとともに、原因解明のため、網羅的遺伝子解析を国内共同研究により進めている。毛細血管拡張性小脳失調症(AT; Ataxia Telangiectasia)の厚労省研究班を主催し、診断及び実態解明に取り組んでいる。
5. 小児がん生存者（CSS）の長期フォローアップ：小児がん生存者（CSS）の長期QOLは今後重要な問題であるが、内分泌グループと協力してフォロー体制を作る一方、心理的サポートについては病棟にCLS(child life specialist)1名を確保するとともに、非常勤臨床心理士2名による心理カウンセリング外来で精神的サポートが受けられる体制を整えている。

● 循環器

東京医科歯科大学は日本小児循環器学会認定の専門医修練施設であり、2012年度は小児循環器専門医3名（土井、西山、石井）、医員2名（渡邊、佐塚）と後期研修医の計6名で入院・外来診療にあたった。また金曜日の心臓カテーテル検査時には、大学院生1名（細川）と非常勤医師3名（櫻井、田代、松村）も診療に加わった。

入院患者数は約109名で、関連施設からの新患または学内専門外来患者が大部分を占め、疾患としては46名の先天性・後天性心疾患（15名の各種の肺高血圧、30名の川崎病や4名の特発性心筋症）や14名の各種致死性不整脈と多岐にわたっていた。先天性・後天性心疾患の鑑別診断、重症度・治療効果判定や治療方針決定に際しては、核医学（薬物負荷TI+MIBG心筋・肺血流シンチなど）、CT（胸部造影・冠動脈）やMRIなどの非侵襲的検査、および心臓カテーテル・心血管造影や心筋生検などの侵襲的検査を、各種疾患に応じて施行した。年間65例の心臓カテーテル症例の中には、4例の治療カテ（catheter intervention）が含まれており、内訳としては1例の動脈管開存症に対するコイル塞栓術と3例の不整脈疾患に対するcatheter ablationであった。手術必要症例は榊原記念病院に嘉川医師（現在副部長で医科歯科小児科より派遣）を介して紹介し、今年度は25例の根治または姑息手術を依頼し、術後経過は全例順調であり大学専門外来で経過観察を行っている。川崎病患児は関連施設からの紹介が大部分を占め症例数は少ないが全例重症であり、治療方針としては層別化を行い早期からglucocorticoid, urinastatinやinfliximabを積極的に使用することで、生涯残存するような冠動脈瘤発生を防ぐことができた。1年間で3例にinfliximab、1例にcyclosporineを投与した。厚労省労働省の難病指定疾患である肺高血圧症例に対しては、必要時には当科で開発した肺血管圧－流量関係による生理学的診断を行った。症例によっては、榊原記念病院に依頼し肺生検による病理学的診断も参考にしている。早期診断と早期治療が必須の疾患であり、治療戦略の層別化により、重症例では積極的に2～3種類の経口標的治療薬によるupfront combination therapyを行い、治療効果の不十分な症例ではepoprostenol持続静注療法を積極的に導入増量する方針としている。1年間で4例のuCTと1例のepoprostenol導入を行い、劇的な治療効果が得られ肺血管抵抗の低下や心拍出量の増加のみならず、顕著な肺動脈圧の低下を認めた。致死性不整脈の1つであるQT延長症候群入院症例には、運動・冷水・ボスミン負荷心電図検査結果から薬剤投与の治療方針を決定し、診断が強く疑われた症例では遺伝子検査を積極的に施行し治療方針決定の一助とした。WPW症候群による房室回帰性頻拍や房室結節回帰性頻拍に対しては、循環器内科の協力を得て体重20 kg以上を目安にcatheter ablation治療を3例で行った。今年度は2例の房室回帰性頻拍以外に1例の心室頻拍症例に対してもcatheter ablationを施行し、現在のところ3例とも再発は見られていない。

外来診療は小児循環器専門常勤医3名と小児循環器専門非常勤医師1名（泉田）が担当した。延べ人数は約1,500名と増加しており、心臓超音波検査件数は約1,400件、運動負荷心電図検査Treadmillおよび24時間Holter心電図検査はそれぞれ100例弱であった。東京都予防医学協会、東京都医師会主導の小・中・高等学校心臓検診に参加し、10,000名を上回る児童生徒の一次検診のコンピューター診断済み心電図のoverleadを行った。また二次検診は東京都予防医学協会保健会館または東京都医師会内の会議室で行った。さらに三次精密検診対象者は、大学専門外来を受診してもらい、必要に応じて入院精査とし、その結果に基づいて投薬や手術などの治療方針決定と学校生活管理指導を行った。

● 神経

大学附属病院では、難治てんかん・神経変性疾患・末梢神経筋疾患などの初期診断・治療から慢性期の全身管理、髄膜炎・脳炎脳症などの急性期治療、重症心身障害児医療など、幅広く神経疾患を診察している。なかでも色素性乾皮症に関してはこれまでの多数患者の臨床・基礎研究を通じて得られたデータをもとに、あらたな治療法の開発に取り組んでいる。また難治てんかん患者に対しては、ビデオ脳波同時記録や核医学検査（PETなど）を用いて評価を行い、ACTH療法・ケトン食療法などの内科的特殊治療、焦点切除・脳梁離断術・迷走神経刺激療法などの外科治療の適応評価を脳外科との協力のもとに行っている。また、染色体微細構造異常などの先天異常について臨床診断やその後の健康管理、全ゲノムマイクロアレイCGH解析を神奈川県立こども医療センター遺伝科との協力のもとに行っている。

● 内分泌

川口市立医療センター、土浦協同病院、東京北社会保険病院、取手協同病院において小児内分泌専門外来を開設し、全診療患者数は1000名をこえる。各病院において、低身長、ターナー症候群、下垂体機能低下症、思春期早発症・遅発症、糖尿病、甲状腺疾患、Ca・P代謝異常症、先天性副腎過形成症、性腺疾患、性分化疾患など、様々な内分泌疾患を診療している。

一方大学附属病院でも同様に小児内分泌疾患全般を扱い、小児内分泌疾患の入院患者数は2011年度で80人を超える見込みであり増加傾向を続けている。また東京都における新生児マススクリーニング（内分泌疾患）、特に先天性副腎過形成の専門医療機関として、スクリーニング要精査者の確定診断・治療を行っている。スタッフは東京都予防医学協会の母子保健専門委員として、先天性副腎過形成症のマススクリーニングの指導を行っている。本疾患の発症頻度は約2万人に1人とされるが、1989年の先天性副腎過形成症マススクリーニング開始から、先天性副腎過形成症の精査目的により当科で検査をうけた患者数（東京都）は130名を超えた。また今後は先天性副腎過形成を含めた性分化疾患についてもより専門性を高め、集約的に診療していく方針である。

患者サポートとしては、小児1型糖尿病患者会である“東京わかまつ会”の活動に、指導医として協力している。毎年8月上旬には小児糖尿病サマーキャンプを開催し、2010年には第29回を迎えが、2011年度は震災の影響で開催を見送った。2012年度には再開の見込みである。キャンプは例年約25名の患者に加えて、大学附属病院および関連病院の医師・看護師のみならず、栄養士、薬剤師に加え、本学保健衛生学研究科国際看護開発学分野、女子栄養大学等の協力のもと医学生、看護学生、栄養学生等がボランティアとして参加している。医師は小児科医のみならず初期研修医や内分泌糖尿病内科医の参加もあり、総勢100名におよぶ規模であり、患者のみならず医療スタッフの教育の場としても寄与している。

卒後臨床教育としては、本学内分泌・糖尿病・代謝内科との連携のもと、大学附属病院にて日本内分泌学会内分泌代謝科専門医（小児科）および日本糖尿病学会糖尿病専門医（小児科）取得のための研修が可能である。グループ長である鹿島田は2012年度より指導医の資格を取得する予定である。またグループ内の定期勉強会のほか、都立小児総合医療センター内分泌・代謝科あるいは日本大学・順天堂大学の小児内分泌医との合同カンファレンスを年数回開催し、小児内分泌領域の基礎研究分野から臨床に至るまで、活発な討議を通して最新の知見を深めている。

● 新生児

2012年4月より新生児集中治療室（Neonatal Intensive Care Unit: NICU、6床）とその後方病床4床を開設し、同5月より新生児集中治療加算を取得している。NICUでは人工呼吸器管理、脳低温療法のための体温管理システム、一酸化窒素ガス管理システムなどの治療機器、そしてaEEGモニター、気管支内視鏡、広角眼底カメラといった検査機器を備えており、高度な医療が提供可能である。現在、未熟児については胎週数30週以上、出生体重1000g以上を受け入れ可能であり、開設後から院内出生の重症児は全例収容し治療可能となっている。また、各専門グループとの連携により、関連病院で出生した先天性心疾患、血液疾患を有する重症の病的成熟新生児を積極的に受け入れ診療を行っている。NICU開設時より東京都周産期連携病院の指定を受け、周産・女性診療科との連携により、近隣だけでなく遠方の多摩地区からも母体搬送・新生児搬送を受け入れており、東京都の周産期医療に貢献している。

連携病院では地域周産期母子医療センターである川口市立医療センター、総合周産期母子医療センターである土浦協同病院で、新生児の集中治療・全身管理に関する臨床研修を行っている。川口市立医療センターと土浦協同病院は、日本周産期・新生児医学会・周産期（新生児）専門医の研修基幹施設であり、専門医取得のための研修が可能である。

● 腎 臓

大学病院、武蔵野赤十字病院、都立墨東病院を主な拠点とし、土浦協同病院、取手協同病院、草加市立病院、東京北社会保険病院にも腎臓専門外来を設置し、それぞれ連携を図りながら診療にあたっている。急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎（遺伝性腎炎も含む）、ネフローゼ症候群、尿細管疾患に対して腎生検など、先天性腎尿路奇形に対して各種画像検査などを行っている。また、地域の学校検尿精密検診にも積極的に携わっている。

非典型的溶血性尿毒症症候群に対するエクリズマブ治療の有効性と安全性を評価する目的の治験も開始した。

JSKDC (Japanese Study Group of Kidney Disease in Children) 主導の難治性ネフローゼ症候群に対する他施設共同研究にも参加している。

国立成育医療研究センター、東京女子医科大学をはじめとする多数の施設と定期的にカンファレンスを行い、情報交換や知識の向上に努めており、国立成育医療研究センターに国内留学し、難治性腎疾患の診療、腎臓移植療法や透析療法の臨床研修なども行なっている。

● アレルギー

外来を中心に小児気管支喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎などの小児アレルギー疾患の診療に当たっている。食物アレルギーの食物負荷試験や経口減感作療法は、関連病院施設に紹介し実施している。

(4) 研究業績

[原著論文]

1. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsui N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammarström Q, van Zelm MC, Morio T, Imai K, Nonoyama S. Common variable immunodeficiency classification by quantifying T-cell receptor and immunoglobulin κ -deleting recombination excision circles. *J Allergy Clin Immunol.* 2012; S0091-6749(12)01839-8.
2. Isoda T, Mitsui N, Ohkawa T, Kaneko S, Endo A, Ono T, Aoki Y, Tomizawa D, Kajiwara M, Araki S, Nagasawa M, Morio T, Takagi M, Mizutani S. Irreversible Leukoencephalopathy After Reduced-intensity Stem Cell Transplantation in a Dyskeratosis Congenita Patient With TINF2 Mutation. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2012 ; [Epub ahead of print]
3. Fukuda S, Nanki T, Morio T, Hasegawa H, Koike R, Miyasaka N. Recurrent mitral valve regurgitation with neutrophil infiltration in a patient with multiple aseptic abscesses. *Mod Rheumatol.* 2012 ; [Epub ahead of print]
4. Yoshimi A, Kamachi Y, Imai K, Watanabe N, Nakadate H, Kanazawa T, Ozono S, Kobayashi R, Yoshida M, Kobayashi C, Hama A, Muramatsu H, Sasahara Y, Jakob M, Morio T, Ehl S, Manabe A, Niemeyer C, Kojima S. Wiskott-Aldrich syndrome presenting with a clinical picture mimicking juvenile myelomonocytic leukaemia. *Pediatr Blood Cancer.* 2012 ; 10.1002/pbc.24359. [Epub ahead of print]
5. Miyabe C, Miyabe Y, Miura NN, Takahashi K, Terashima Y, Morio T, Yamagata N, Ohno N, Shudo K, Suzuki J-I, Isobe M, Matsuhima K, Tsuboi R, Miyasaka N, and Nanki T. Am80, a retinoic acid receptor agonist, ameliorates murine vasculitis through the suppression of neutrophil migration and activation. *Arthritis Rheumatism.* 2012;65:503-12.
6. Isoda T, Takagi M, Piao J, Nakagama S, Sato M, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Process for immune defect and chromosomal translocation during early thymocyte development lacking ATM. *Blood.* 2012;120(4) : 789-99
7. Nozaki T, Takada H, Ishimura M, Ihara K, Imai K, Morio T, Kobayashi M, Nonoyama S, Hara T. Endocrine complications in primary immunodeficiency diseases in Japan. *Clinical Endocrinol.* 2012;77:628-34.
8. Nakajima K, Hayashi M, Tanuma N, Morio T. An autopsy case of polymicrogyria and intracerebral calcification with death by intracerebral hemorrhage. *Neuropathology.* 2012;32:207-10.
9. Honda F, Kano H, Kanegane H, Nonoyama S, Kim E-S, Lee S-K, Takagi M, Mizutani S, Morio T. Btk negatively regulates ROS production and stimulation-induced apoptosis in human neutrophils. *Nature Immunol.* 2012;13:369-78.
10. Jang SH, Lim JW, Morio T, Kim H. Lycopene inhibits Helicobacter pylori-induced ATM/ATR-dependent DNA damage response in gastric epithelial AGS cells. *Free Radical Biol Med.* 2012;52:607-15.
11. Kuramitsu M, Sato-Otsubo A, Morio T, Takagi M, Toki T, Terui K, RuNan W, Kanno H, Ohga S, Ohara A, Kojima S, Kitoh T, Goi K, Kudo K, Matsubayashi T, Mizue N, Ozeki M, Masumi A, Momose H, Takizawa K, Mizukami T, Yamaguchi K, Ogawa S, Ito E. Extensive gene deletions in Japanese patients with Diamond-Blackfan anemia. *Blood.* 2012;119:2376-84.
12. Sato R, Iizumi S, Kim E-S, Honda F, Lee S-K, Adachi N, Koyama H, Mizutani S, Morio T. Impaired cell adhesion, apoptosis, and signaling in WASP-gene disrupted Nalm-6 pre-B cells and recovery of cell adhesion using a transducible form of WASp. *Int J Hematol.* 2012;95:299-310.
13. Uchida Y, Matsubara K, Morio T, Kasawaki Y, Iwata A, Yura K, Kamimura K, Nigami H, Fukawya T. Acute cerebellitis and concurrent encephalitis associated with parvovirus B19 infection. *Pediatr Infect Dis J.* 2012;31:427.
14. Lee SW, Kim JH, Park MC, Park YB, Chae WJ, Morio T, Lee DH, Yang SH, Lee SK, Lee SK, Lee SK. Alleviation of rheumatoid arthritis by cell-transducible methotrexate upon transcutaneous delivery. *Biomaterials.* 2012;33:1563-72.
15. Honda F, Hane Y, Toma T, Yachie A, Kim E-S, Lee S-K, Takagi M, Mizutani S, Morio T. Transducible form of p47phox and p67phox compensate for defective NADPH oxidase activity in neutrophils of patients with chronic granulomatous disease. *Biochem Biophys Res Commun.* 2012;417(1) : 162-8.
16. Nakamura K, Du L, Tunuguntla R, Fike F, Cavalieri S, Morio T, Mizutani S, Brusco A, Gatti RA. Functional characterization and targeted correction of ATM mutations identified in Japanese patients with ataxia-telangiectasia. *Hum Mutat.* 2012;33:198-208.
17. Uchida Y, Matsubara K, Wada T, Oishi K, Morio T, Takada H, Iwata A, Yura K, Kamimura K, Nigami H, Fukuya T. Recurrent bacterial meningitis by three different pathogens in an isolated asplenic child. *J Infect Chemother.* 2012;52:607-15.
18. Kawasaki Y, Toyoda H, Otsuki S, Iwasa T, Iwamoto S, Azuma E, Itoh-Habe N, Wada H, Fujimura Y, Morio T, Imai K, Mitsui N, Ohara O, Komada Y. A novel Wiskott-Aldrich syndrome protein mutation in an infant with thrombotic thrombocytopenic purpura. *Eur J Haematol.* 2012;90. 164-8.
19. Oshima K, Nagase T, Imai K, Nonoyama S, Obara M, Mizukami T, Nunoi H, Kanegane H, Kuribayashi F, Amemiya

- S, Ohara O, A Dual Reporter Splicing Assay Using HaloTag-containing Proteins. *Curr Chem Genomics*. 2012;6: 27-37.
20. Yang X, Kanegane H, Nishida N, Imamura T, Hamamoto K, Miyashita R, Imai K, Nonoyama S, Sanayama K, Yamaide A, Kato F, Nagai K, Ishii E, van Zelm MC, Latour S, Zhao XD, Miyawaki T. Clinical and genetic characteristics of XIAP deficiency in Japan. *J Clin Immunol*. 2012;32: 411-20.
 21. Ishida H, Imai K, Honma K, Tamura S, Imamura T, Ito M, Nonoyama S, GATA-2 anomaly and clinical phenotype of a sporadic case of lymphedema, dendritic cell, monocyte, B- and NK-cell (DCML) deficiency, and myelodysplasia. *Eur J Pediatr*. 2012;171:1273-6.
 22. Suri D, Singh S, Rawat A, Gupta A, Kamae C, Honma K, Nakagawa N, Imai K, Nonoyama S, Oshima K, Mitsui N, Ohara O, Bilhou-Nabera C, Proust A, Ahluwalia J, Dogra S, Saikia B, Minz RW, Sehgal S. Clinical profile and genetic basis of Wiskott-Aldrich syndrome at Chandigarh, North India. *Asian Pac J Allergy Immunol*. 2012;30: 71-8.
 23. Nakaoka H, Kanegane H, Taneichi H, Miya K, Yang X, Nomura K, Takezaki S, Yamada M, Ohara O, Kamae C, Imai K, Nonoyama S, Wada T, Yachie A, Hershfield MS, Ariga T, Miyawaki T. Delayed onset adenosine deaminase deficiency associated with acute disseminated encephalomyelitis. *Int J Hematol*. 2012;95: 692-6.
 24. Kobayashi D, Kogawa K, Imai K, Tanaka T, Sada A, Nonoyama S. Hyper-eosinophilia in granular acute B-cell lymphoblastic leukemia with myeloid antigen expression. *Pediatr Int*. 2012;54: 543-6.
 25. Kawai T, Saito M, Nishikomori R, Yasumi T, Izawa K, Murakami T, Okamoto S, Mori Y, Nakagawa N, Imai K, Nonoyama S, Wada T, Yachie A, Ohmori K, Nakahata T, Heike T. Multiple reversions of an IL2RG mutation restore T cell function in an X-linked severe combined immunodeficiency patient. *J Clin Immunol*. 2012;32: 690-7.
 26. Nagasawa M, Epstein-Barr virus associated B cell lymphoma of recipient origin during the elimination of clonally infected T cells by allogeneic stem cell transplantation. *Case Rep Transplant*. 2012;2012:164824. doi: 10.1155/2012/164824.
 27. Nagasawa M, Aoki Y. A Pediatric Case of Systemic Lupus Erythematosus Developed 10 Years after Cord Blood Transplantation for Juvenile Myelomonocytic Leukemia. *Case Rep Transplant*. 2012;2012:619126. doi: 10.1155/2012/619126.
 28. Taga T, Saito AM, Kudo K, Tomizawa D, Terui K, Moritake H, Kinoshita A, Iwamoto S, Nakayama H, Takahashi H, Tawa A, Shimada A, Taki T, Kigasawa H, Koh K, Adachi S. Clinical characteristics and outcome of refractory/relapsed myeloid leukemia in children with Down syndrome. *Blood*. 2012; 120(9): 1810-5.
 29. Gruber TA, Larson Gedman A, Zhang J, Koss CS, Marada S, Ta HQ, Chen SC, Su X, Ogden SK, Dang J, Wu G, Gupta V, Andersson AK, Pounds S, Shi L, Easton J, Barbato MI, Mulder HL, Manne J, Wang J, Rusch M, Ranade S, Ganti R, Parker M, Ma J, Radtke I, Ding L, Cazzaniga G, Biondi A, Kornblau SM, Ravandi F, Kantarjian H, Nimer SD, Döhner K, Döhner H, Ley TJ, Ballerini P, Shurtleff S, Tomizawa D, Adachi S, Hayashi Y, Tawa A, Shih LY, Liang DC, Rubnitz JE, Pui CH, Mardis ER, Wilson RK, Downing JR. An inv(16)(p13.3;q24.3)-encoded CBFA2T3-GLIS2 fusion protein defines an aggressive subtype of pediatric acute megakaryoblastic leukemia. *Cancer Cell*. 2012;22:683-97.
 30. Suzuki S, Iwamoto M, Saito Y, Fuchimoto D, Sembon S, Suzuki M, Mikawa S, Hashimoto M, Aoki Y, Najima Y, Takagi S, Suzuki N, Suzuki E, Kubo M, Mimuro J, Kashiwakura Y, Madoiwa S, Sakata Y, Perry AC, Ishikawa F, Onishi A, Il2rg gene-targeted severe combined immunodeficiency pigs. *Cell Stem Cell*. 2012; 10(6): 753-8.
 31. Piao J, Sakurai N, Iwamoto S, Nishioka J, Nakatani K, Komada Y, Mizutani S, Takagi M. Functional studies of a novel germline p53 splicing mutation identified in a patient with Li-Fraumeni-like syndrome. *Mol Carcinog*. 2012. [Epub ahead of print]
 32. Taki A, Abe M, Komaki M, Oku K, Iseki S, Mizutani S, Morita I. Expression of angiogenesis-related factors and inflammatory cytokines in placenta and umbilical vessels in pregnancies with preeclampsia and chorioamnionitis/funisitis. *Congenit Anom (Kyoto)*. 2012;52(2):97-103.
 33. Chida A, Shintani M, Yagi H, Fujiwara M, Kojima Y, Sato H, Imamura S, Yokozawa M, Onodera N, Horigome H, Kobayashi T, Hatai Y, Nakayama T, Fukushima H, Nishiyama M, Doi S, Ono Y, Yasukouchi S, Ichida F, Fujimoto K, Ohtsuki S, Teshima H, Kawano T, Nomura Y, Gu H, Ishiwata T, Furutani Y, Inai K, Saji T, Matsuoka R, Nonoyama S, Nakanishi T. Outcomes of Childhood Pulmonary Arterial Hypertension in BMPR2 and ALK1 Mutation Carriers. *Am J Cardiol*. 2012; 110:586-93.
 34. Tachibana Y, Aida N, Enomoto K, Iai M, Kurosawa K. A case of Sjögren-Larsson syndrome with minimal MR imaging findings facilitated by proton spectroscopy. *Pediatr Radiol*. 2012;42(3):380-2.
 35. Soneda A, Teruya H, Furuya N, Yoshihashi H, Enomoto K, Ishikawa A, Matsui K, Kurosawa K. Proportion of malformations and genetic disorders among cases encountered at a high-care unit in a children's hospital. *Eur J*

- Pediatr.* 2012;171(2):301-5.
36. Kurosawa K, Enomoto K, Tominaga M, Furuya N, Sameshima K, Iai M, Take H, Shinkai M, Ishikawa H, Yamanaka M, Matsui K, Masuno M. Spastic quadriplegia in Down syndrome with congenital duodenal stenosis/atresia. *Congenit Anom (Kyoto)*. 2012;52(2):78-81.
 37. Enomoto K, Kishitani Y, Tominaga M, Ishikawa A, Furuya N, Aida N, Masuno M, Yamada K, Kurosawa K. Expression analysis of a 17p terminal deletion, including YWHAE, but not PAFAH1B1, associated with normal brain structure on MRI in a young girl. *Am J Med Genet A*. 2012;158A(9):2347-52.
 38. Takenouchi T, Enomoto K, Nishida T, Torii C, Okazaki T, Takahashi T, Kosaki K. 12q14 microdeletion syndrome and short stature with or without relative macrocephaly. *Am J Med Genet A*. 2012;158A(10):2542-4.
 39. Takasawa K, Ono M, Miyai K, Matsubara Y, Takizawa F, Onishi T, Kashimada K, Mizutani S. Initial high dose hydrocortisone (HDC) treatment for 21-hydroxylase deficiency (21-OHD) does not affect linear growth during the first three years of life. *Endocr J*. 2012;59(11):1001-6.
 40. Matsubara Y, Ono M, Miyai K, Takizawa F, Takasawa K, Onishi T, Kashimada K, Mizutani S. Longitudinal analysis of growth and body composition of Japanese 21-OHD patients in childhood. *Endocr J*. 2012 28. [Epub ahead of print]
 41. Udagawa T, Kamei K, Ogura M, Tsutsumi A, Noda S, Kasahara M, Fukuda A, Sakamoto S, Shigeta S, Tanaka H, Kuroda T, Matsuoka K, Nakazawa A, Nagai T, Uemura O, Ito S. Sequential liver-kidney transplantation in a boy with congenital hepatic fibrosis and nephronophthisis from a living donor. *Pediatr Transplant*. Issue published online: 2012.
 42. Shimizu M, Kanegane H, Wada T, Motoyoshi Y, Morio T, Candotti F, Yachie A. Aberrant glycosylation of IgA in Wiskott-Aldrich syndrome and X-linked thrombocytopenia. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2013; 131(2): 587-590.
 43. 磯田健志, 水谷修紀. 血液腫瘍の胎児移行による乳児白血病リンパ腫の発症. 血液内科65 (6) : 808-12 科学評論社 2012
 44. 磯田健志. Ataxia telangiectasiaにおけるT細胞発生障害の機序. 臨床免疫・アレルギー科 58 (4) : 474-9 科学評論社 2012
 45. 土井庄三郎. 先天性心疾患児に伴う肺高血圧の診断と治療の多様性. Therap Res 33(10):1526-28,2012
 46. 石渡隆寛, 滝沢真理, 川村陽一, 金井貴志, 黒川貴幸, 西山光則, 浅野優, 石田英之, 野々山恵章. マウスwhole heartを用いた、心発生過程における筋小胞体機能解析 日本小児循環器学会雑誌 2012年 28巻 195-202
 47. 中村知史, 鈴木雅仁, 杉山浩二, 柳下敦彦, 田中泰章, 川端美穂子, 笹野哲郎, 蜂谷仁, 平尾見三, 梅田茂明, 西山光則, 土井庄三郎. 濃厚な家族歴を有し、ランニング中心室細動を発症した若年性肥大型心筋症の1例 心臓 2012年44巻122-7
 48. 高澤啓, 小野真, 奥起久子, 水谷修紀. 出生時に著明な骨変化を認めた新生児続発性副甲状腺機能亢進症の1例. 日本小児科学会雑誌. 2012; 116(7) : 1112-7.

[著書]

1. 水谷修紀. 毛細血管失調症. 先天代謝異常症候群(第2版)上 -病因・病態研究, 診断・治療の進歩- DNA修復障害 別冊日本臨床 新領域症候群シリーズ(19) : 659-61日本臨床社2012
2. 森尾友宏(分担執筆). 第21章 先天性免疫不全症 Wiskott-Aldrich症候群. 最新ガイドライン準拠 小児科診断・治療指針 p840 中谷書店 2012
3. 森尾友宏(分担執筆). 第19章 リウマチ性疾患 アレルギー性疾患 先天性補体欠損症 免疫不全症. カラー版内科学 p1333 西村書店 2012
4. 森尾友宏(監修). 大学病院などの再生医療を支える細胞プロセッシング室運営マニュアル 星雲社 2012
5. 森尾友宏(分担執筆). 移植片対宿主病. 今日の小児治療指針 第15版 p283-5 医学書院 2012
6. 今井耕輔(分担執筆). NLRP12異常症.小児の発熱A to Z -診断・治療のTipsとPitfalls- p224-5 診断と治療社 2012
7. 高木正稔(分担執筆). 自己炎症性疾患・自然免疫不全症とその近縁疾患 自己免疫性リンパ増殖症候群(ALPS)およびALPS類縁疾患 p296診断と治療社 2012
8. 長澤正之(分担執筆). 水谷修紀. 造血器腫瘍治療後の2次発がん 血液内科 2012;64(6)p718-25 2012
9. 長澤正之(分担執筆). 臨床医学の展望2012 小児感染症学p89-90日本医事新報No4587 2012
10. 長澤正之(分担執筆). 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程 井上智子, 佐藤千史 編「多剤耐性菌感染症」 p1334-41 医学書院 第2版 2012
11. 大川哲平, 高木正稔. がん化学療法(殺細胞剤)における副作用の疫学データと発現機序, 診断・治療の現状 腎尿細管転送障害症/ファンコニー症候群. 副作用軽減化 新薬開発 : 35-40 技術情報協会 2012
12. 土井庄三郎(分担). 第106回医師国家試験問題解説. メディックメディア58-59, 336, 369, 2012
13. 西山光則(分担). 循環器分野 臨床医学の展望2012 小児科学 p91 - 2 日本医事新報 2012
14. 西山光則(分担). 心筋疾患, 心膜疾患 【必携・小児の心エコーガイドー入門から専門までー】 p1063 - 70 小児科診療 2012

15. 西山光則(分担). 小児期心不全の診断と初期治療【小児循環器疾患の診断と治療Update】1621-6 小児科臨床 2012
16. こどもの腎炎・ネフローゼ(国立成育医療研究センターBookシリーズ). 五十嵐隆 監修, 伊藤秀一 編集, 分担執筆 宇田川智宏. 小児の医療費助成制度・福祉制度 p191-201. Medical Tribune. 2012.

[総説]

1. 水谷修紀. 放射線高感受性症候群. BIO Clinica 27(5):45-9 北隆館 2012
2. 水谷修紀. 小児白血病の発生要因-環境と遺伝をめぐり研究の進歩-. 血液内科 化学評論社 65(1):157-64, 2011
3. 伊藤悦朗, 照井君典, 土岐力, 小島勢二, 小原明, 大賀正一, 森尾友宏, 倉光球, 菅野仁, 佐藤重以子, 小川誠司, 浜口功. 本邦における骨髄不全症候群の現況 先天性赤芽球癆(Diamond-Blackfan貧血)の効果的診断法の確立に関する研究. 日本小児血液・がん49:256-63 日本小児血液・がん学会 2012
4. 高木正稔, 森尾友宏, 水谷修紀. RAS関連自己免疫性リンパ増殖症様疾患(RALD). 日本小児血液・がん49:242-8日本小児血液・がん学会 2012
5. 森尾友宏. 先天性免疫不全症の病態と思春期以降のマネジメント. 血液内科65:599-607 科学評論社 2012
6. 森尾友宏. [クローズアップ感染症] <感染性疾患の基礎的な知見の進歩・概念の変化>感染症と自然免疫. 小児内科 44:959-65東京医学社 2012
7. 森尾友宏. [サイトカインのすべて(完全改訂版)] サイトカイン投与およびサイトカイン抑制による治療 免疫不全症. 臨床免疫・アレルギー科57: Suppl.21:838-44 科学評論社 2012
8. 森尾友宏. 原発性免疫不全症における臨床遺伝学 T細胞系免疫異常症における遺伝子診療. 日本遺伝カウンセリング 33:49-53日本遺伝カウンセリング学会 2012
9. 森尾友宏. 分類不能型免疫不全症. 日本臨牀 70:2011-21 日本臨牀社 2012
10. 森尾友宏. 分類不能型免疫不全症 Update. 日本臨床免疫学会雑誌 35:14-22 日本臨床免疫学会 2012
11. 今井耕輔. 臨床検査の意義と限界T細胞・B細胞サブセット.小児内科.2012;44. 645-8.
12. 今井耕輔. 【知っておきたい内科症候群】 膠原病・免疫・アレルギー 《免疫不全症》 ウィスコット・アルドリッチ症候群. 内科.2012;109. 1501-3.
13. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の遺伝子診断・治療. 臨床血液.2012;53. 1865-73.
14. 今井耕輔. 【乳幼児健診Q&A】 歯科 口の中にミルクのかすのようなものがあるのですが,大丈夫ですか. 小児科診療.2012;11. 2045-8
15. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の最新国際分類.臨床免疫・アレルギー科.2012;58. 446-466
16. 今井耕輔. 【小児疾患の診断治療基準(第4版)】 (第2部)疾患. 生体防御・免疫不全. 高IgM症候群.小児内科.2012;44. 228-9
17. 高木正稔. 毛細血管拡張性運動失調症Ataxia Telangiectasiaと関連疾患 メディカル・サイエンス・ダイジェスト 2012; 38(1)17-20
18. 高木正稔. 自己免疫性リンパ増殖症候群 内科2012;109(6) 1505-7
19. 水谷修紀, 高木正稔, 森尾友宏. RALD: ALPSとJMMLの交差点にある新たな疾患 Annual Review 血液 2012;131-9 中外医学社 2012
20. 金子節子, 高木正稔. Ataxia Telangiectasia におけるミトコンドリア異常 血液内科 2012; 65(6) 825-31
21. 高木正稔, 水谷修紀. KRAS変異を伴う自己免疫性リンパ増殖症候群 -ALPSとJMMLを結びつける新たな疾患- 最新医学 2012; 67(8) 120-8
22. 富澤大輔. 「小児疾患の診断治療基準」改訂第4版 XIII. 血液・造血器疾患 254. 乳児白血病.小児内科 44(増刊号):566-7 東京医学者2012
23. 富澤大輔. 特集「白血病の新しい治療戦略」1.乳児白血病. 小児科 53(12):1653-61 金原出版2012
24. 満生紀子, 小原収. 原発性免疫不全症の遺伝子解析ネットワーク 日本遺伝カウンセリング学会誌33: 41-8 2012
25. 土井庄三郎(分担). 特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧. 小児疾患の診断治療基準第4版. 小児内科44:536-537,2012
26. 土井庄三郎(分担). 肺高血圧の診断・治療における院内連携の重要性(座談会). 日経メディカル東京版2012.7.1-4, 2012
27. 金子節子, 高木正稔. ataxia telangiectasiaにおけるミトコンドリア異常.血液内科65(6): 825-831,科学評論社2012
28. 高澤啓, 鹿島田健一. 3β 水酸化ステロイド脱水素酵素異常(ミニ特集 小児の内分泌・代謝性疾患診療のUpdate). 小児科臨床 2012; 65(5). 951-8.
29. 元吉八重子, 新村文男. Epstein症候群, Fechtner症候群. 日本臨床 別冊 腎臓症候群(上): 299-302 日本臨床社 2012
30. 元吉八重子, 新村文男. 巨大血小板性血小板減少症. 日本臨床 別冊 腎臓症候群(下): 402-404 日本臨床社 2012
31. 宇田川智宏, 伊藤秀一. 薬剤,金属による腎障害. 腎疾患治療マニュアル2012-13. 編集『腎と透析』編集委員会. 411-415東京医学社. 2012

[学会発表] シンポジウム・ワークショップは下線

国際学会

1. Mizutani S. T-cell development failure and chromosome 14 translocation in Ataxia-Telangiectasia. A-T Clinical Research Conference 2012. Cambridge, UK. 21-23 June 2012
2. Morio T. Primary Immunodeficiencies due the Defect in Signaling Molecules. 2012 KSMCB Annual Meeting. Seoul, Korea. Oct. 2012.
3. Mitsuiki N, Oshim K, Imai K, Ohara O, Morio T, Mizutani S. Genetic Analysis For 207 Cases With Primary Immunodeficiency (PID) Consulted to A Single Center Through PID Network in JAPAN (PIDJ) in 5 Years (2007-2011). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
4. Isoda T, Takagi M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Visualization of chromosomal translocation and early T-cell development failure in ATM deficiency. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
5. Honma K, Imai K, Kamae C, Ishida H, Ito Y, Kojima S, Yokosuka T, Kanegane H, Morio T, Sasahara Y, Fujiwara T, Harigae H, Hashii Y, Ohara O, Nonoyama S. Clinical features and immunological abnormalities of GATA2 deficiency in JAPAN. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
6. Wada T, Muraoka M, Toma T, Shigemura T, Agematsu K, Moriuchi H, Ohara O, Morio T, Yachie A. Rapid detection of intracellular p47phox and p67phox by flow cytometry in patients with chronic granulomatous disease. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
7. Hirata O, Tsumura M, Mizoguchi Y, Okada S, Minegishi S, Morio T, Kobayashi M. Gain-of-function mutations of STAT1 in Japanese patients with CMCD. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
8. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsuiki N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammarström Q, MC van Zelm, Morio T, Imai K, Nonoyama S. Classification of common variable immunodeficiency by quantification of T cell receptor recombination excision circles (TREC) and Ig kappa-deleting recombination excision circles (KREC). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
9. Mitsuiki N, Oshima K, Imai K, Ohara O, Morio T, Mizutani S. Genetic analysis for 207 cases with primary immunodeficiency (PID) consulted to a single center through PID network in Japan (PIDJ) in 5 years (2007-2011). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. Oct. 2012.
10. Morio T. An old and new regulator of ROS production in neutrophils. Seminar of Brain Korea 21 Project for Functional Foods and Nutrigenomics. Seoul, Korea. Mar. 2012.
11. Imai K. Screening for Primary Immunodeficiency Diseases using TREC and KREC. Symposium "Primary immunodeficiency East Meets West" The Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiriology & Immunology 2012 (APAPARI 2012). Taipei, Taiwan. Oct. 2012
12. Kaneko S, Takagi M, Fukawatase Y, Umezawa A, Mizutani S. Derivation of neural stem cell via iPS cell from ataxia telangiectasia patient. 14th International workshop on Ataxia Telangiectasia Feb.7-11, 2012 Delhi, India
13. Isoda T, Takagi M, Piao J, Sato M, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Visualization of chromosomal translocation and early T-cell development failure in ATM deficiency Ataxia telangiectasia workshop, New Delhi, INDIA. Feb 7-11. 12, 2012
14. Yabe H, Nagasawa M, Yagasaki H, Horibe K, Tomizawa D, Kikuta A, Cho Y, Goto H, Yabe M on behalf of the Stem Cell Transplantation Committee of Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). Recombinant human soluble thrombomodulin is effective in the treatment of early complications after hematopoietic stem cell transplantation in children and adolescents. 38th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation, Geneva, Switzerland, April 1-4, 2012
15. Taga T, Moriya Saito A, Kudo K, Tomizawa D, Terui K, Moritake H, Kinoshita A, Iwamoto S, Nakayama H, Takahashi H, Tawa A, Shimada A, Taki T, Kigawasa H, Koh K, Adachi S. Prognosis of refractory/relapsed myeloid leukemia with Down syndrome: A retrospective study by the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). 8th Bi-annual Childhood Leukemia Symposium, Santiago, Chile, April 22-24, 2012.
16. Tomizawa D, Tawa A, Watanabe T, Saito AM, Kudo K, Taga T, Iwamoto S, Shimada A, Terui K, Moritake H, Kinoshita A, Takahashi H, Nakayama H, Koh K, Kigasawa H, Kosaka Y, Miyachi H, Horibe K, Nakahata T, Adachi S. Excess reduction of anthracyclines results in inferior event-free survival in core binding factor acute myeloid leukemia in children; a report from the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
17. Tomizawa D, Tawa A, Watanabe T, Saito AM, Kudo K, Taga T, Iwamoto S, Shimada A, Terui K, Moritake H,

- Kinoshita A, Takahashi H, Nakayama H, Koh K, Kigasawa H, Kosaka Y, Miyachi H, Horibe K, Nakahata T, Adachi S. Appropriate dose modification in induction therapy is essential for the treatment of infants with acute myeloid leukemia; a report from the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
18. Hasegawa D, Tawa A, Tomizawa D, Watanabe T, Saito AM, Kudo K, Taga T, Iwamoto S, Shimada A, Terui K, Moritake H, Kinoshita A, Takahashi H, Nakayama H, Koh K, Kigasawa H, Kosaka Y, Miyachi H, Horibe K, Nakahata T, Adachi S. Attempts to optimize post-induction treatment in childhood acute myeloid leukemia without core binding factors: a report from the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
 19. Kinoshita A, Miyachi H, Matsushita H, Yabe M, Taki T, Watanabe T, Saito AM, Tomizawa D, Kiyokawa N, Taga T, Deguchi T, Hashii Y, Terui K, Takahashi H, Hayashi Y, Tawa A, Horibe K, Adachi S. Myelodysplasia-related changes have adverse prognostic significance in children with acute myeloid leukemia; a report from the Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group (JPLSG). 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
 20. Sandahl JD, Coenen EA, Forestier E, Harbott J, Johansson B, Kerndrup G, Adachi S, Auvrignon A, Beverloo HB, Chilton L, de Haas V, Harrison C, Inaba H, Kaspers G, Liang DC, Lin KS, Massetti R, Perot C, Pession A, Raimondi SC, Reinhardt K, Tomizawa D, von Neuhoff N, Zecca M, van den Heuvel-Eibrink MM, Hasle H. DEK-NUP214 t(6;9)(p23;q34) rearranged pediatric AML: a retrospective international study. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
 21. Coenen EA, Zwaan CM, Harrison CJ, Haas OA, de Haas V, Mihal V, De Moerloose B, Jeison M, Rubnitz J, Tomizawa D, Johnston D, MD, Alonzo TA, Hasle H, Reinhardt D, Auvrignon A, Dworzak M, Pession A, van der Velden VHJ, Swansbury J, Wong KF, Terui K, Savasan S, Winstanley M, Vaitkeviciene G, Zimmermann M, Pieters R, van den Heuvel-Eibrink MM. Pediatric Acute Myeloid Leukemia with t(8;16)(p11;p13): A distinct clinical and biological entity. Results of a collaborative study by the International Berlin-Frankfurt-Münster AML Study Group. 54th Annual Meeting of the American Society of Hematology, Atlanta, USA, December 8-11, 2012.
 22. Isoda T, Takagi M, Piao J, Nakagama S, Sato M, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Immune defect and visualization of chromosome 14 breaks and translocations involving TCR α /d loci during early T-cell development lacking ATM. 17th congress of the European Hematology Association (EHA), Amsterdam, Netherlands. June 15 2012.
 23. Hosokawa S, Haraguchi G, Sasaki A, Isobe M, Doi S. Novel selective NF- κ B inhibitor compound suppresses pulmonary arterial smooth muscle cell proliferation for pulmonary arterial hypertension. San Francisco, CA, USA. May. 2012.
 24. Hosokawa S, Haraguchi G, Ishii T, Doi S, Isobe M. Pathophysiological Role Of Dipeptidyl Peptidase-4 In Pulmonary Arterial Hypertension. AHA Scientific Sessions. Los Angeles, CA, USA. Nov. 2012.
 25. Ishii T, Doi S, Hosokawa S, Sasaki A, Yamaki S, Nishiyama M. Combination of pathological and physiological evaluation lead to proper diagnosis and treatment for severe pulmonary hypertension. The 4th Congress Asia-Pacific Pediatric Cardiac Society, Tiwan. April. 2012.
 26. Enomoto K, Sugawara Y, Hotate M, Motoyoshi Y, Hatai Y, Mizutani S, Kurosawa K. *TSC2-PKD1* Contiguous Deletion Syndrome with Aortic Stenosis and Severe Myopia. The American Society of Human Genetics 62nd Annual Meeting. San Francisco, California, USA. Nov. 2012.
 27. Kaneko S, Takagi M, Fukawatase Y, Umezawa A, Mizutani S. Derivation of neural stem cell via iPS cell from ataxia telangiectasia patient. The 14th International Workshop on Ataxia Telangiectasia, New Delhi, India, Feb. 2012
 28. Nakajima K, Miyata R, Tanuma N, Hayashi M. Glial markers in the cerebrospinal fluid in cases of acute encephalopathy with biphasic seizures and late reduced diffusion (AESD). Joint Congress of ICNA and AOCNA, Brisbane, May, 2012.
 29. Takasawa K, Kashimada K, Ono M, Matsubara Y, Hijikata A, Katsumata N, Takagi M, Morio T, Ohara O, Mizutani S. Two Novel Hsd3b2 Miss-Sense Mutations With Different Enzymatic Activity For Δ 5 Steroids: Possible Cause For Elevated Levels Of 17-Hydroxyprogesterone (17-OHP) In 3β -Hydroxysteroid Dehydrogenase (3B-HSD) Deficiency Patients. ENDO 2012 (The Endocrine Society's 94th Annual Meeting & Expo). Houston, Texas, USA. Jun. 2012.
 30. Ono M, Alankarage D, Ludbrook L, Bagheri-Fam S, Svingen T, Sinclair A, Koopman P, Harley V. Identifying a novel SOX9 target gene involved in gonadal development and sex determination, 33rd Annual Lorne Genome Conference 2012, Lorne, Victoria, Australia, Feb 12-14, 2012

31. Ono M, Alankarage D, Ludbrook L, Bagheri-Fam S, Svingen T, Sinclair A, Koopman P, Harley V. Screening for novel SOX9 target genes in mammalian gonadal development and sex determination, 6th International Symposium on the Biology of Vertebrate Sex Determination, Kona, Hawaii, USA, Apr 23-27, 2012
32. K. Kashimada, T. Svingen, C. Feng, E. Pelosi, S. Bagheri-Fam, VR. Harley, D. Schlessinger, J. Bowles, P. Koopman. Antagonistic regulation of Cyp26b1 by transcription factors SOX9/SF1 and FOXL2 during gonadal development in mice. 6th International Symposium on the Biology of Vertebrate Sex Determination, Kona, Hawaii, USA, Apr 23-27, 2012
33. Motoyoshi Y, Udagawa T, Chiga M, Yoshida Y, Fujimura Y, Nagasawa M, Morio T, Mizutani S, Nagata M. A case of atypical hemolytic uremic syndrome successfully treated with anti-C5 antibody. Continuous Professional Development program of International Pediatric Nephrology Association. Japan-Korea The 10th Pediatric Nephrology Seminar 2012. Tokyo, Japan. May 2012.
34. Tanaka E, Asanuma K, Nonaka K, Seki T, Asao R, Hosoe Y, Takagi M, Oliva A, Mizutani S, Yagita H, Tomino Y. Notch2 pathway reactivation ameliorates urinary protein and glomerular sclerosis in adriamycin nephropathy mice. 9th International Podocyte Conference 2012, Miami, Florida, USA. Apr. 2012.
35. Tanaka E, Asanuma K, Nonaka K, Oliva trejo J, Seki T, Asao R, Hosoe Y, Kim E, Takagi M, Yagita H, Tomino Y. Notch2 Pathway Reactivation Ameliorates Urinary Protein and Glomerular Sclerosis in Adriamycin Nephropathy Mice. American Society of Nephrology Kidney Week 2012, San Diego, California, USA. Nov. 2012.

国内学会

1. 水谷修紀. 小児がん医療の問題点. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
2. Takada H, Ishimura M, Imai K, Morio T, Kobayashi M, Nonoyama S, Hara O. Endocrine complications in primary immunodeficiency diseases in Japan. 第41回日本免疫学会総会・学術集会 2012年12月5日-7日 神戸
3. Takimoto T, Ishimura M, Takada H, Morio T, Hara T. A Japanese female case of Wiskott Aldrich syndrome with skewed X-Chromosome inactivation. 第41回日本免疫学会総会・学術集会 2012年12月5日-7日 神戸
4. 久間木悟, 笹原洋二, 蒲池吉朗, 村松秀城, 森尾友宏, 合井久美子, 杉田完爾, 浦辺智成, 高田英俊, 土屋滋, 原敏郎. X連鎖重症複合免疫不全症患者に対する骨髄非破壊的前処置を用いた非血縁者間臍帯血移植後のB細胞機能. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
5. 山内建, 磯田健志, 大川哲平, 手束真理, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. 高IgM症候群の臍帯血移植後に蔓延する骨髄球系分化障害に対してリタメゾン投与が奏功した一例. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
6. 手束真理, 大川哲平, 磯田健志, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀, 今留謙一. EBウイルス関連血球貧食症候群の治療終了後早期再燃に対し、同胞間骨髄移植を施行した一例. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
7. 遠藤明史, 渡邊健, 大川哲平, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Chromosomally integrated HHV-6の病原性の解析. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
8. 溝口洋子, 津村弥来, 平田修, 峯岸志津子, 森尾友宏, 岡田賢, 小林正夫. 機能獲得性STAT1変異を有する慢性皮膚粘膜カンジタ症の解析. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
9. 長澤正之, 大川哲平, 遠藤明史, 満生紀子, 小野敏明, 青木由貴, 磯田健志, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 森尾友宏, 水谷修紀. トロンボモジュリン- α は早期の凝固関連移植合併症死を改善する. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
10. 森尾友宏. Multivirus specific cytotoxic T-cells for post-transplant virus infection. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年11月30日-12月2日 横浜
11. 佐藤裕子, 加賀美武飛, 鈴木徹臣, 山口克彦, 今井耕輔, 森尾友宏, 佐藤祐. 皮膚症状、著明な好酸球増多を契機に診断された重症複合免疫不全症の1例. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-25日 北九州
12. 星野顕宏, 金兼弘和, 大嶋勇成, 笠井正志, 庄司康寛, 寺井勝, 今井耕輔, 森尾友宏, 宮脇利男. 重症複合免疫不全症におけるニューモシスチス肺炎と気胸について. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-25日
13. 和田泰三, 村岡正祐, 東馬智子, 重村倫成, 上松一永, 森内浩幸, 森尾友宏, 谷内江昭江. 慢性肉芽腫症の病型診断におけるp47phox/p67phoxFACS解析の有効性. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-25日 北九州
14. 吉岡紀久子, 安富素子, 山田健太, 林仁幸子, 河北亜希子, 大嶋勇成, 和田泰三, 森尾友宏, 今井耕輔. BCG感染症のための抗結核薬治療下で骨髄移植を施行したWiskott-Aldrich症候群の一例. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-25日 北九州
15. 森尾友宏. 細胞内寄生菌にたいする感染防御機構. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会2012年11月23日 北九州
16. 森尾友宏. 再生医療・細胞治療領域で問題となる微生物のモニタリング. 第60回日本ウイルス学会学術集会 2012年11月

13日-15日 大阪

17. Hayase T, Morimoto A, Ikeda T, Katsube N, Kawahara Y, Fukuda T, Kasii Y, Morio T, Momoi M. HLA-matched unrelated CBT without conditioning in a SCID patient with Artemis abnormality. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19日-21日 京都
18. Kumaki S, Sasahara Y, Kamachi Y, Muramatsu H, Morio T, Goi K, Sugita K, Urabe T, Takada H, Tsuchiya S, Hara T. Long-term B cell function after unrelated CBT using a RIC regimen in patients with X-SCID. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19日-21日 京都
19. Sato T, Kuramitsu M, Sato-Otsubo A, Yoshida K, Toki T, Terui K, Wang R, Kanno H, Morio T, Ohga S, Ohara A, Kitoh T, Kudo K, Kojima S, Ogawa S, Hamaguchi I, Ito E. Frequent mutations in the RPS17 gene in Japanese DBA Patients. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19日-21日 京都
20. 森尾友宏. ウイルス特異的T細胞とその維持. 第18回日本輸血・細胞治療学会2012年10月21日 埼玉
21. 森尾友宏. 先天性免疫不全症および血液系腫瘍において診断の手がかりとなる皮膚病変と, 診断への道筋. 第36回日本小児皮膚科学会学術大会2012年7月15日 群馬
22. 森尾友宏. Challenge for Innovation -日本初の再生医療の普及に向けて-. 第11回日本再生医療学会総会 2012年6月13日 横浜
23. 森尾友宏. 「医療機関における自家細胞・組織を用いた再生・細胞医療の実施について」:免疫細胞療法における指針及び治療の現状と展望. 第60回日本輸血・細胞治療学会2012年5月27日 福島
24. 森尾友宏. 造血細胞移植後ウイルス感染症の診断・治療の現状と展望. 第34回日本造血細胞移植学会総会2012年2月24日 大阪
25. 長澤正之, 大川哲平, 遠藤明史, 満生紀子, 青木由貴, 小野敏明, 磯田健志, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 森尾友宏, 水谷修紀. Thrombomodulin-alpha improves the coagulation disorder associated transplantation-related mortality after allogeneic SCT. 第74回日本血液学会2012年10月21日 京都
26. 長澤正之, 宮武浩子, 水谷修紀. 血液の誘電パラメータ測定を利用した新たな血栓・凝固機能検査の検討. 第54回日本小児血液・がん学会 2012年12月2日 横浜
27. 田淵健, 足立壮一, 東英一, 佐藤篤, 塩原正明, 井上雅美, 菊地陽, 小林良二, 長澤正之, 森本哲, 矢部普正. 日本における小児診療チームによる造血幹細胞移植実態の年代毎の変遷. 第54回日本小児血液・がん学会 2012年12月1日 横浜
28. 今井耕輔. 免疫不全症の遺伝子診断・治療のup-to-date. 第74回日本血液学会学術集会2012年10月21日 京都
29. 今井耕輔. 抗ウイルス薬使用の実際と今後の考え方. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月25日 北九州
30. 今井耕輔. ウイルスに対する感染防御機構. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月23日 北九州
31. 今井耕輔. 先天性免疫不全症における遺伝学的検査の取り扱いと諸問題について. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会2012年12月1日 横浜
32. 釜江智佳子, 満生紀子, 小原明, 野口恵美子, 久保田健夫, 小原収, 今井耕輔, 野々山恵章. 次世代シーケンサーにより, 原因遺伝子の同定に至った CVID の1例. 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
33. 手束真理, 今井耕輔, 高山かおる, 佐藤祐子, 満生紀子, 大川哲平, 磯田健志, 富澤大輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Omenn 症候群を呈した完全型 DiGeorge 症候群の1女児例. 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
34. 星野顕宏, 金兼弘和, 大嶋勇成, 石垣景子, 笠井正志, 庄司康寛, 吉田真, 金田眞, 寺井勝, 今井耕輔, 森尾友宏, 宮脇利男. 重症複合免疫不全症におけるニューモシスチス肺炎と気胸について. 第3回関東甲越免疫不全症研究会. 2012年9月22日 東京
35. 満生紀子, 大嶋宏一, 今井耕輔, 小原 収, 水谷修紀, 森尾友宏. PIDJ ネットワークを介した PID 患者の遺伝子解析 (2007~2011年). 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
36. 大野香奈, 松原知代, 永田裕子, 原 聡, 大日方 薫, 今井耕輔, 森尾友宏. 呼吸器感染症反復し肺出血をきたした6歳男児. 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
37. 井上祐三朗, 西田直徳, Yang Xi, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏, 富板美奈子, 下条直樹, 河野陽一. 低 γ グロブリン血症を認めるが, 血球貪食症候群の発症を認めない X 連鎖リンパ増殖症候群 type2 の14歳児例(もしくは1家系). 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
38. 長澤耕男, 井上祐三朗, 菱木はるか, 有馬孝泰, 石和田稔彦, 今井耕輔, 森尾友宏, 下条直樹, 河野陽一. 血球貪食症候群を繰り返す8ヶ月男児例. 第3回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
39. 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 今井耕介, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. IKBA遺伝子異常(外胚様形成免疫不全症)に対し非血縁者間骨髄移植を施行した1例. 第5回日本免疫不全症研究会 2012年1月21日 東京
40. Sato M, Takagi M, Piao J, Isoda T, Honda H, Yasuda A, Mizutani S. ATM haploinsufficiency and acceleration of cancer development International symposium 50th Anniversary of RIRBM, Hiroshima University Feb.20-21, 2012

Hiroshima

41. 磯田健志, 高木正稔, 朴今花, 増田喬子, 伊川友活, 東みゆき, 森尾友宏, 河本宏, 水谷 修紀. ATM欠損T細胞分化のDN期におけるTリンパ球減少の原因と染色体転座の関係. 第115回日本小児科学会学術集会 2012年4月20-22日 福岡
42. 遠藤明史, 大川哲平, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Chromosomally integrated HHV-6の再活性化が疑われた重症複合免疫不全症の乳児. 第115回日本小児科学会学術集会 2012年4月20-22日 福岡
43. 高木正稔. 放射線感受性に関わる分子と血液腫瘍発症に関して. 第52回日本リンパ網内系学会総会2012年6月15日 福島
44. 尾崎富美子, 狩野博嗣, 金兼弘和, 野々山恵章, Sang-Kyou Lee, 高木正稔, 水谷修紀, 森尾友宏. 先天性免疫不全症の病態解析, およびタンパク導入法を用いた治療法の探索. 第40回 日本臨床免疫学会2012年9月27-29日 東京
45. Takagi M, Piao J, Matsutani M, Ohyashiki K, Mizutani S. PARP inhibitor selectively induces cell death in E2A-PBX1 or E2A-HLF positive leukemia. 第71回日本癌学会学術総会 2012年9月19-21日 札幌
46. 高木正稔. リンパ球分化過程における染色体転座発生の可視化, RAS変異による自己免疫疾患. BioJapan 2012 2012年10月10-12日 横浜
47. Aoki Y, Suzuki N, Takagi M, Tomizawa D, Koh K, Ishii E, Tomizawa M, Saito Y, Ohara O, Mizutani S, Ishikawa F. Distinct pathogenesis of infant mixed-lineage leukemia with MLL-AF4 and MLL-AF9 translocations. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
48. Sugimoto K, Suzuki H, Fujimura T, Ono A, Kaga N, Takagi M, Isobe Y, Sasaki M, Taka H, Mori T, Mizutani S, Miyazono K, Komatsu N. L-asparaginase targets glutamine addiction in ALL. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
49. Takagi M, Piao J, Kamiya T, Masutani M, Ohyashiki K, Mizutani S. PARP inhibitor selectively induces cell death in E2A-PBX1 or E2A-HLF positive leukemia. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
50. Takagi M, Imai K, Nakagawa M, Morio T, Mizutani S. The Research Front Line of Immune Thrombocytopenia Chronic immune thrombocytopenia as a disease with or without association of defined diseases in children. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
51. Endou A, Ookawa T, Tomizawa D, Imai K, Takagi M, Nagasawa M, Morio T, Mizutani S. Acute myeloid leukemia with EWSR1 split signal. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
52. 玉一博之, 朴今花, 櫻井直人, 岩本彰太郎, 駒田美弘, 西岡淳二, 中谷中, 高木正稔, 水谷修紀. Li-Fraumeni様症候群より同定されたスプライス変異p53の機能解析. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
53. Aoki Y, Sato Y, Hijikata A, Watanabe T, Takagi M, Suzuki N, Tomizawa D, Koh K, Ishii E, Ohara O, Mizutani S, Ishikawa F. Leukemia initiating cells in infant acute lymphoblastic leukemia with MLL gene rearrangement. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
54. Takagi M, Piao J, Kamiya T, Masutani M, Mizutani S. PARP inhibitor selectively induce cell death in E2A-PBX1 and E2A-HLF positive leukemia. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
55. 高木正稔, 佐藤正樹, 朴今花, 本田博章, 水谷修紀. 慢性骨髄性白血病 急性転化におけるDNA損傷応答機構の関与. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
56. 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. IKBA遺伝子異常(外胚葉形成不全免疫不全症)に対し非血縁者間骨髄移植を施行した1例. 第34回日本造血細胞移植学会総会 2012年2月24日 大阪
57. 岡本康裕, 石田宏之, 田渕健, 富澤大輔, 多賀崇, 工藤寿子, 井上雅美, 稲垣二郎, 加藤剛二, 康勝好, 矢部普正, 坂巻壽, 河敬世, 熱田由子. 小児急性骨髄性白血病の非寛解期の造血細胞移植術の成績と予後因子の検討. 第34回日本造血細胞移植学会総会 2012年2月24日 大阪
58. 富澤大輔. 小児急性骨髄性白血病の将来戦略について: 2012年国際BFM研究グループ年次総会報告. 第120回小児血液腫瘍症例検討会 2012年5月25日 東京
59. 本間友佳子, 手束真理, 大川哲平, 富澤大輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀, 今留謙一. EBウイルスによる血球貪食性リンパ組織球症の再燃に対し同胞間骨髄移植を施行した1例. 第592回日本小児科学会東京都地方会講和会 2012年6月9日 東京
60. 西村聡, 磯田健志, 大川哲平, 手束真理, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. 高IgM症候群の臍帯血移植後に遷延する骨髄球系分化障害に対してリメタゾン投与が奏功した一例. 第18回小児H-SCT研究会 2012年10月12日 東京
61. Taga T, Murakami Y, Tabuchi K, Adachi S, Tomizawa D, Kojima Y, Kato K, Goto H, Koike K, Yabe H, Kawa K, Atsuta Y, Kudo K. Role of second transplantation in childhood acute myeloid leukemia in second remission. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19日 京都
62. 大川哲平, 長島彩子, 佐塚真帆, 杉江学, 富澤大輔, 滝敦子, 西山光則, 水谷修紀. 先天性白血病が疑われた新生児の一例.

第57回日本未熟児新生児学会 2012年11月27日 熊本

63. 宮村能子, 平山雅浩, 渡邊智之, 杉田完爾, 石井榮一, 康勝好, 加藤剛二, 齋藤明子, 堀部敬三, 鶴澤正仁, 富澤大輔. MLL陽性乳児ALLに対するKIRリガンド不一致移植の有効性について: JPLSG MLL03臨床試験より. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日 横浜
64. 湯坐有希, 高橋浩之, 盛武浩, 照井君典, 長谷川大一郎, 小池和俊, 小川淳, 井上雅美, 富澤大輔, 多賀崇, 多和昭雄, 足立壮一. APLに伴うDICに対するトロンボモジュリン製剤(rTM)の安全性~JPLSG AML-P05研究. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年12月1日 横浜
65. 林真由美, 康勝好, 磯部清孝, 森麻希子, 安井直子, 秋山康介, 荒川ゆうき, 加藤元博, 長谷川大輔, 大川哲平, 富澤大輔, 花田良二. L-アスバラギナーゼ (25,000単位/m²) 筋肉内注射の経験. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年12月1日 横浜
66. 磯田健志. ATM欠損初期T細胞における分化障害と染色体転座. 第18回血液科学セミナー 2012年11月3日 東京
67. 磯田健志. V(D)J再構成とT細胞分化. 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
68. Isoda T, Takagi M, Piao J, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, Morio T, Kawamoto H, Mizutani S. Visualization of chromosome 14 breaks and translocations involving TCRd loci during early T-cell development lacking ATM. ATM欠損早期T細胞分化における14番染色体TCRd鎖切断と転座形成の可視化. 第71回日本癌学会学術総会 2012年9月21日 札幌
69. 磯田健志, 高木正稔, 朴今花, 増田喬子, 伊川友活, 東みゆき, 森尾友宏, 河本宏, 水谷修紀. ATM欠損早期T細胞におけるTリンパ球分化障害と染色体転座形成の検出. 第22回京都T細胞カンファレンス 2012年7月6日 京都
70. 磯田健志, 高木正稔, 朴今花, 増田喬子, 伊川友活, 東みゆき, 森尾友宏, 河本宏, 水谷修紀. ATM欠損早期T細胞分化におけるリンパ球分化異常と発がんへの分岐点を可視化. Visualization of bifurcation into immunodefect and oncogenesis in early thymocyte lacking ATM. 第5回日本免疫不全症研究会 2012年1月21日 東京
71. Aoki Y, Suzuki N, Ishikawa F. Leukemic Initiating Cells Of Infant Acute Lymphoblastic Leukemia With MLL Gene Rearrangements. 2012 Noyori Summer School, 2012年9月18-19日 松江
72. 青木由貴, 鈴木那穂子, 高木正稔, 富澤大輔, 康勝好, 石井榮一, 富澤麻利子, 齋藤頼子, 小原收, 水谷修紀, 石川文彦. MLL再構成白血病の幹細胞と階層性. 第74回日本血液学会学術集会 2012年10月19-21日 京都
73. 土井 庄三郎, 山口 洋平, 松村 雄, 倉信 大, 石井 卓, 松浦 優子, 細川 奨, 西山 光則. ビソプロロールの心不全治療薬としての効能追加と小児心不全治療薬選択肢の拡大 日本小児科学会 2012年4月21日 福岡
74. 細川奨, 原口剛, 倉信大, 石井卓, 佐々木章人, 西山光則, 磯部光章, 土井庄三郎. 肺動脈性肺高血圧の進展過程におけるNF-kBの役割とそのシグナル伝達. 第18回日本小児肺循環研究会 2012年2月4日 東京
75. 細川奨, 原口剛, 渡邊友博, 石井卓, 西山光則, 磯部光章, 土井庄三郎. Novel Selective Nf-kb inhibitor Compound Suppresses Pulmonary Arterial Smooth Muscle Cell Proliferation For Pulmonary Arterial Hypertension. 第1回 Integrated Pulmonary Circulation Research-III 2012年6月23日 東京
76. 石井 卓, 高橋 暁子, 西山 光則, 土井 庄三郎, 八巻 重雄. 生後早期より高度肺高血圧が持続し剖検により肺小動脈低形成、肺血管の不正配列を認めた乳児例 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
77. 石井卓, TCPC conversion施行症例の検討. 第48回日本小児循環器学会総会 2012年7月5日 京都
78. 石井卓, 渡邊友博, 佐塚真帆, 細川奨, 佐々木章人, 西山光則, 土井庄三郎. 心臓再同期療法が著効した拡張型心筋症 男児例における遠隔期での心機能評価. 第21回日本小児心筋疾患学会. 2012年9月29日 東京
79. 白井加奈子, 泉田直己, 土井庄三郎. 運動負荷試験にて伝導障害が顕在化した、器質的心疾患のない完全左脚ブロックの1例. 第17回日本小児心電学研究会. 2012年9月20日 沖縄
80. 渡邊友博, 石井卓, 西山光則, 土井庄三郎, 西口康介, 金井貴志, 前田佳真, 梶川優介, 渡部誠一. 当院および関連施設におけるインフリキシマブ投与例の検討~急性期以降の有効性と安全性について~ 第32回日本川崎病学会2012年10月12日・13日 東京
81. 松村 雄, 山口 洋平, 倉信 大, 高橋 暁子, 石井 卓, 佐々木 章人, 西山 光則, 土井 庄三郎. 心室細動を契機に診断がついた肥大型心筋症姉妹例 小児のICD植え込み術の適応について 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
82. 山口 洋平, 倉信 大, 石井 卓, 細川 奨, 佐々木 章人, 西山 光則, 土井 庄三郎. 経口標的治療薬抵抗性の重症遺伝性肺動脈性肺高血圧に対するepoprostenol高用量投与の効果 短期間での顕著な肺動脈圧低下症例 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
83. 杉江 学, 佐塚 真帆, 滝 敦子, 西山 光則, 水谷 修紀. 退院前の診察を契機に診断された水頭症の一例 第57回日本未熟児新生児学会学術集会 2012年11月26日 熊本
84. 大川 哲平, 長島 彩子, 佐塚 真帆, 杉江 学, 富澤 大輔, 滝 敦子, 西山 光則, 水谷 修紀. 先天性白血病が疑われた新生児の一例 第57回日本未熟児新生児学会学術集会 2012年11月27日 熊本
85. 長島 彩子, 杉江 学, 佐塚 真帆, 大川 哲平, 石井 卓, 滝 敦子, 西山 光則, 土井 庄三郎, 水谷 修紀. 重篤な肝障害を合併し

- た一過性骨髄異常増殖症(TAM)の一例 第57回日本未熟児新生児学会学術集会 2012年11月27日 熊本
86. 白井加奈子, 泉田直己, 土井庄三郎. 第8回 東京医科歯科大ハートリズム研究会 運動負荷試験にて伝導障害が顕在化した、器質的心疾患のない完全左脚ブロックの1例
87. 酢谷明人, 足洗美穂, 松田希, 榎並彩子, 近藤範子, 滝島茂, 長谷川毅, 土屋史郎 診断に苦慮した非ヘルペス性辺縁系脳炎の13歳女児例. 第147回日本小児科学会埼玉地方会 2012年2月18日 埼玉
88. 保立麻美子, 榎本啓典, 菅原祐之. Amplitude-integrated EEG (aEEG) はてんかん発作をもつ重症心身障害児者の評価に有用である 第115回日本小児科学会学術集会 2012年4月20日 福岡
89. 中谷久恵, 榎本啓典, 保立麻美子, 菅原祐之, 黒澤健司, 高木正稔, 森尾友宏, 水谷修紀. 持続する下肢痛と跛行が診断の契機となった偽性軟骨無形成症の1例第115回日本小児科学会学術集会 2012年4月20日 福岡
90. 金子節子, 熊田聡子, 中島啓介, 保立麻美子, 笠井恵美, 菅原祐之, 長谷川毅, 林雅晴. 毛細血管拡張性運動失調症の神経症状に対する少量ベタメタゾン療法. 第54回小児神経学会総会, 2012年5月18日 札幌
91. 中島啓介, 林雅晴, 福山型先天性筋ジストロフィー剖検例での脳幹機能の検討, 第54回小児神経学会総会, 2012年5月17日 札幌
92. 保立麻美子, 日暮憲道, 廣瀬伸一, 白井謙太郎, 荒木聡, 菅原祐之. PCDH19変異を認めたが異なる臨床像を呈した姉妹例 第54回小児神経学会 2012年5月17日 札幌
93. 森山剣光, 保立麻美子, 馬場信平, 中島啓介, 菅原祐之. 小脳失調、異常感覚それぞれに対し免疫グロブリン静注, ガバペンチン内服が有効であった抗GAD抗体陽性・多腺性自己免疫症候群の1例. 第57回小児神経学会関東地方会 2012年9月22日 東京
94. 保立麻美子, 馬場信平, 森山剣光, 中島啓介, 荒木聡, 菅原祐之. 食事により誘発され、シリーズを形成する、脳波変化を伴わない発作を呈したWest症候群の2例 第46回日本てんかん学会学術集会 2012年10月11日 東京
95. 馬場信平, 保立麻美子, 白井謙太郎, 荒木聡, 森山剣光, 中島啓介, 菅原祐之. 焦点性発作を主体とするてんかんを合併した欠失型アンジェルマン症候群の2例. 第46回日本てんかん学会 2012年10月12日 東京
96. 中島啓介, 林雅晴, West症候群の既往を有する剖検例の大脳辺縁系での電位依存性ナトリウムチャンネル表出, 第46回日本てんかん学会 2012年10月11日 東京
97. 榎本啓典, 菅原祐之, 保立麻美子, 元吉八重子, 畠井芳穂, 水谷修紀, 黒澤健司. まれな合併症を伴うTSC2-PKD1 隣接遺伝子症候群の一例. 日本人類遺伝学会第57回大会 2012年10月26日 東京
98. 榎本啓典, 近藤達郎, 水野誠司, 安達昌功, 室谷浩二, 眞鍋理一郎, Thierry Sengstag, 富永牧子, 石川亜貴, 黒田友紀子, 古谷憲孝, 西川智子, 山内泰子, 井田一美, 成戸卓也, 升野光雄, 黒澤健司. Trio+1 エクソーム解析によるYoung-Simpson症候群の責任遺伝子同定. 日本人類遺伝学会第57回大会 2012年10月27日 東京
99. 松原洋平, 高澤啓, 土井庄三郎, 鹿島田健一, 水谷修紀. しびれ、QTc 延長から診断された特発性副甲状腺機能低下症の1例 第21回臨床内分泌代謝Update. 2012年1月27-28日 浜松
100. 高澤啓, 鹿島田健一, 松原洋平, 滝沢文彦, 宮井健太郎, 小野真, 大西寿和, 豊浦多喜雄, 税所純敬, 水谷修紀. 21-水酸化酵素欠損症(21-OHD)の初期治療における乳児期以降の身長予後の検討. 第85回日本内分泌学会学術総会 2012年4月19-21日 名古屋.
101. 高澤啓, 鹿島田健一, 松原洋平, 小野真, 高木正稔, 本間桂子, 長谷川奉延, 勝又規行, 森尾友宏, 水谷修紀. マスクリーニングを契機に発見された 3β -水酸化ステロイド脱水素酵素欠損症の1例. 第115回日本小児科学会学術集会 2012年4月20-22日 福岡.
102. 野村莉紗, 高澤啓, 小林千佳, 松原洋平, 滝島茂, 鹿島田健一, 水谷修紀. 真菌感染を合併し, 重篤な経過をたどった糖尿病性ケトアシドーシス(DKA)の1症例. 平成24年度東京都地方会 2012年7月14日 東京
103. 高澤啓, 小野真, 土方敦司, 松原洋平, 勝又規行, 高木正稔, 森尾友宏, 小原收, 鹿島田健一, 水谷修紀. 基質特異的な残存活性の差異を認めた新規HSD3B2 遺伝子変異の検討. 第46回日本小児内分泌学会学術集会 2012年9月27-29日 大阪.
104. 宮井健太郎, 大通尚, 和田泰格, 鈴木絵理, 有安大典, 井澤雅子, 後藤正博, 井垣純子, 長谷川行洋. PHEX遺伝子異常患者における経口リン製剤内服負荷試験プロファイルの検討. 第46回日本小児内分泌学会学術集会 2012年9月27-29日 大阪
105. 長妻美沙子, 高澤啓, 松原洋平, 宮井健太郎, 菱沼昭, 鹿島田健一, 水谷修紀. Variant typeの腺腫様甲状腺腫が疑われた2例. 第46回小児内分泌学会2012年9月27日~29日 大阪
106. 鹿島田健一, T. Svingen, CW. Fengl, E. Pelosi, S. Bagheri-Fam, VR. Harley, D. Schlessinger, J. Bowles, P. Koopman, 精巣決定因子(SF1/SOX9)と卵巣決定因子(FOXL2)の拮抗的な生殖細胞減数分裂の制御. 第46回小児内分泌学会2012年9月27日~29日 大阪
107. 石井智弘, 鹿島田健一, 長崎啓祐, 田島敏広, 横田一郎, 長谷川行洋. 本邦で小児期に診断された非古典型21水酸化酵素欠損症の頻度と臨床像. 第46回小児内分泌学会2012年9月27日~29日 大阪
108. 今村公俊, 内山薫, 伊藤一之, 朝田五郎, 鹿島田健一, 清水純一. バセドウ病母体から出生した児の治療経験と当院での管理方針試案 第46回小児内分泌学会2012年9月27日~29日 大阪

109. 野村莉紗,高澤啓,小林千佳,松原洋平,滝島茂, 鹿島田健一, 水谷修紀. 真菌感染を合併し,重篤な経過をたどった糖尿病性ケトアシドーシス(DKA)の1症例.平成24年度日本小児内分泌学会 2012年9月27-29 日大阪
110. 本間桂子, 小山雄平, 長崎啓祐, 高澤啓, 清水長子, 柴田綾子, 涌井昌俊, 村田満, 石井智弘, 長谷川奉延. 尿ステロイドプロフィルによる非古典型を含む21-hydroxylase欠損症とP450oxidoreductase欠損症との鑑別診断. 第20回日本ステロイドホルモン学会学術集会 2012年11月18日 金沢.
111. 山下 基, 杉江 学, 滝 敦子, 水谷 修紀. 出生直後に心肺停止となり,臍帯断裂による出血性ショックが疑われた1例. 第591回日本小児科学会東京都地方会講話会2012年5月12日 東京
112. 杉江 学, 佐塚 真帆, 滝 敦子, 西山 光則, 水谷 修紀. 退院前の診察を契機に診断された水頭症の一例. 第57回日本未熟児新生児学会学術集会2012年11月25-27日 熊本
113. 長島 彩子, 杉江 学, 佐塚 真帆, 大川 哲平, 石井 卓, 滝 敦子, 西山 光則, 土井 庄三郎, 水谷 修紀. 重篤な肝障害を併発した一過性骨髄異常増殖症(TAM)の一例. 第57回日本未熟児新生児学会学術集会2012年11月25-27日 熊本
114. 本多泉, 滝敦子, 岩崎剣吾, 小牧基浩, 森田育男. ラット子宮内感染モデルを用いた新生児脳室周囲白質軟化症及び慢性肺疾患に対する臍帯由来間葉系幹細胞を用いた治療の検討. 第33回日本炎症・再生医学会 2012年7月6日 福岡
115. 本多泉, 滝敦子, 森丘千夏子, 杉江学, 土井庄三郎, 水谷修紀, 宮坂尚幸. LPS羊水腔内投与によるラット子宮内感染モデルを用いた研究 第1報:胎盤および新生児合併症の解析. 第48回周産期・新生児医学会 2012年7月9日 大宮
116. 滝敦子, 本多泉, 森丘千夏子, 杉江学, 宮坂尚幸, 土井庄三郎, 水谷修紀. LPS羊水腔内投与によるラット子宮内感染モデルと用いた研究:第2報:間葉系幹細胞を用いた治療法の開発. 第48回周産期・新生児医学会 2012年7月8日 大宮
117. 有路将平, 宇田川智宏, 元吉八重子, 千賀宗子, 水谷修紀. 溶連菌感染後急性糸球体腎炎の3ヶ月後に急速進行性糸球体腎炎様症状を呈し診断に苦慮した6歳女児例. 第78回関東小児腎臓研究会. 2012年1月21日 東京
118. 松村雄, 宇田川智宏, 元吉八重子, 水谷修紀. 術前検査を契機に発見された腎血管性高血圧の5歳男児例. 第589回日本小児科学会東京都地方会講話会. 2012年2月11日 東京
119. 宇田川智宏, 元吉八重子, 松村雄, 有路将平, 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Eculizumabが著効した非典型的溶血性尿毒症症候群の7歳女児例. 第167回日本血液学会例会. 2012年3月3日 東京
120. 宇田川智宏, 元吉八重子, 松村雄, 有路将平, 長澤正之, 藤村吉博, 吉田瑤子, 千賀宗子, 森尾友宏, 水谷修紀. Eculizumabが著効した非典型的溶血性尿毒症症候群の7歳女児例. 第115回日本小児科学会学術集会. 2012年4月20日 福岡
121. 清水正樹, 元吉八重子, 森尾友宏, 金兼弘和, Candotti Fabio, 谷内江昭宏. Wiskott-Aldrich症候群におけるIgA糖鎖不全と免疫複合体形成. 第115回日本小児科学会学術集会. 2012年4月20日 福岡
122. 田中絵里子, 浅沼克彦, 関卓人, 野中香苗, 浅尾りん, 永井佳子, 高木美幸, 水谷修紀, 八木田秀雄, 富野康日己. ポドサイト障害におけるNotch pathway再活性化とreceptor特異的糸球体硬化抑制機能の検討. 日本腎臓学会学術集会 2012年6月1日 横浜
123. 元吉八重子, 宇田川智宏, 松村雄, 吉田瑤子, 藤村吉博, 千賀宗子, 有路将平, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. シンポジウム HUS: 診断と治療に関する最新の知見 症例3 早期のeculizumab導入により腎機能が回復した非典型的溶血性尿毒症症候群の1例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会. 2012年6月29日 東京
124. 宇田川智宏, 元吉八重子, 有路将平, 藤村吉博, 吉田瑤子, 千賀宗子, 伊藤栄作, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Eculizumabが著効したFactor H関連の非典型的溶血性尿毒症症候群の7歳女児例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会. 2012年6月29日 東京
125. 有路将平, 宇田川智宏, 元吉八重子, 千賀宗子, 伊藤栄作, 尾田高志, 水谷修紀. 溶連菌感染後急性糸球体腎炎罹患後3ヶ月で上気道感染に伴い高度な急性腎機能障害を呈した6歳女児例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会. 2012年6月29日 東京
126. 田中絵里子, 浅沼克彦, 関卓人, 野中香苗, 浅尾りん, 細江佳子, 高木美幸, 水谷修紀, 八木田秀雄, 富野康日己. ポドサイト障害におけるNotch2 pathway再活性化は糸球体硬化を抑制する. 小児腎臓病学会学術集会 2012年6月29日 東京
127. 高橋匡輝, 有路将平, 多田憲正, 菊池絵里子, 下田益弘. 当院における学童期の有熱性尿路感染症例の検討 第47回日本小児腎臓病学会学術集会 2012年6月29日 東京
128. 高橋匡輝, 元吉八重子, 宇田川智宏, 馬場信平, 森山剣光, 中島啓介, 菅原祐之, 水谷修紀. 急性腎不全を伴いネフローゼ症候群を発症したCornelia de Lange症候群の1女児例. 第34回日本小児腎不全学会学術集会. 2010年9月14日 兵庫
129. 四手井綱則, 高橋匡輝, 宇田川智宏, 田中絵里子, 元吉八重子, 水谷修紀. 蛋白尿は軽度であったが腎生検にて重症型IgA腎症と診断された1例. 第596回日本小児科学会東京都地方会講話会. 2012年12月8日 東京

[招待講演]

1. Mizutani S. T-cell development failure and chromosome 14 translocation in Ataxia-Telangiectasia. A-T Clinical

Research Conference 2012. Cambridge, UK. 21-23 June 2012

2. 水谷修紀. 医学研究における利益相反マネジメント 今なぜ必要か? 岡山大学特別講演 主催: 岡山大学2012年7月26日 岡山
3. 水谷修紀. 小児がん医療の問題点. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 シンポジウム「わが国における小児がん治療の在り方を考える」2012年11月30日 横浜
4. 森尾友宏. 「造血細胞移植後の免疫細胞療法」-その現状と発展に向けての課題-. 第12回さくら造血細胞セミナー 2012年12月6日 東京
5. 森尾友宏. 感染症・自己免疫疾患・血液腫瘍性疾患の背景としての先天性免疫不全症:KnownとUnkown. 第88回東京医科大学 東京薬科大学 免疫アレルギー研究会 2012年11月27日 東京
6. 森尾友宏. 易感染症の子どもや大人の診療:その診断手順と治療. 愛媛免疫不全セミナー 2012年7月9日 愛媛
7. 森尾友宏. 抗体産生不全を主体とする免疫病態解析と診療. 第3回北海道免疫不全症研究会 2012年6月23日 札幌
8. 森尾友宏. 免疫不全症の分子基盤と血液腫瘍疾患. 第67回大阪血液疾患談話会 2012年7月6日 大阪
9. 森尾友宏. 特定の免疫機構が遮断されることにより発症する感染症:その免疫学的基盤と臨床. 第5回東日本JIA研究会 2012年5月19日 東京
10. 森尾友宏. 感染症にかかりやすい子ども(成人)の診療とその免疫学的背景. 第501回葛飾区小児科集談会 2012年3月19日 東京
11. 森尾友宏. 小児の免疫不全症と成人期の免疫不全症:診断と病態解析のUpdate-. 第1回大阪免疫不全症セミナー 2012年2月10日 大阪
12. 高木正稔. RAS関連自己免疫性リンパ増殖様疾患(RALD)の発見とその病態解析 第31回小児血液腫瘍症例検討 2012年4月14日 東京
13. Tomizawa D. Acute lymphoblastic leukemia in infants: role of hematopoietic stem cell transplantation and beyond. Leukemia/Lymphoma Conference at St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, USA, April 17, 2012
14. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年1月28日 名古屋
15. 土井庄三郎. State of Art " Eisenmenger Syndrome and Advanced Therapy". 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年1月28日 名古屋
16. 土井庄三郎. 肺循環と肺高血圧 - 基礎から臨床へ、そして右心室 -. 沖縄県中部地区学術講演会、平成24年2月10日 沖縄
17. 土井庄三郎. 小児科勤務医の専門的知識と経験を活かせる学校医 - 新1年生の健康相談から5年生の生活習慣病検診まで -. 筑波大学附属小学校・初等教育研修会 “現代的健康課題と保健指導・健康相談 - 専門的知見を活用して行う学校保健活動 -”. 平成24年2月17日 東京
18. 土井庄三郎. 肺循環と右室. 第13回埼玉県新生児・小児クリティカルケア研究会、平成24年3月3日 大宮
19. 土井庄三郎. Keynote Lecture “PH and RV”. 肺高血圧症の診断・治療講演会～心エコーによる肺高血圧・右室機能の評価～、平成24年3月22日 東京
20. 土井庄三郎. 肺高血圧症と右心室. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年4月7日 大阪
21. 土井庄三郎. 児童・生徒の心疾患と学校心臓検診. 柏市学校保健会・総会. 平成24年5月17日 千葉
22. 土井庄三郎. PH with CHD症例から学ぶ診断と治療. 第3回北関東先天性心疾患肺高血圧症フォーラム. 平成24年6月9日 さいたま
23. 土井庄三郎. 肺高血圧症の病態・診断と治療-up to date-. 藤岡多野学術講演会. 平成24年6月20日 群馬
24. 土井庄三郎. 肺高血圧症における肺血管抵抗と右心室. 第二回肺高血圧症フォーラム. 平成24年6月30日 東京
25. 土井庄三郎. 肺高血圧症の病態と治療-CHDに伴うPHの治療戦略を含めて-. 東京肺高血圧症セミナー. 平成24年7月19日 東京
26. 土井庄三郎. 小児期の重症肺高血圧症に対する基本的治療戦略と診断のポイント. 福岡先天性心疾患による肺高血圧症治療講演会 福岡
27. 土井庄三郎. 肺高血圧症の診断と治療-up to date-. 第1回PHセミナー. 平成24年9月5日 東京
28. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性～. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会. 平成24年9月29日 札幌
29. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性～. 肺高血圧症セミナー in 松山. 平成24年10月6日 愛媛
30. 土井庄三郎. 肺循環と右心室の病態生理—基礎から臨床—. 第29回神奈川子ども医療センター循環器連携カンファレンス. 平成24年11月2日 横浜
31. 田中絵里子. ポドサイト障害におけるNotch pathwayの機能. 腎生理集談会 2012年3月24日 東京
32. 元吉八重子. 小児のネフローゼ症候群入門. 第31回 東京北社会保険病院小児科公開勉強会 2012年6月14日 東京

33. 田中絵里子. Notch2 Pathway Reactivation Ameliorates Proteinuria and Glomerulosclerosis in Adriamycin Nephropathy. 御茶ノ水腎カンファレンス 2012年10月25日 東京

[研究助成金]

1. 文部科学研究費補助金 基盤研究(B)「DNA損傷応答機構を中心とした発がん制御機構の解析と、その応用による治療法の開発」: 課題番号23390271 研究代表者 水谷修紀 研究分担者 高木正稔
2. 文部科学研究費補助金 基盤研究(B)「単一遺伝子異常による免疫学的寛容破綻の分子機構に関する研究」 課題番号23390270 研究代表者 森尾友宏
3. 文部科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「顆粒球系細胞の活性酸素産生を主に制御する分子の研究」 課題番号23659518 研究代表者 森尾友宏
4. 文部科学省委託国家基幹研究開発推進事業 再生医療の実現化プロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ「滑膜幹細胞による膝半月板再生」 研究代表者 関矢一郎 研究分担者 森尾友宏
5. 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)「凝固異常および酸化ストレスの視点からGVHD・慢性炎症を捉えなおす基礎研究」 課題番号24591541 研究代表者 長澤正之
6. 文部科学研究費補助金 基盤研究(B)「KRECC/TRECCによる先天性免疫不全症スクリーニング法開発と病態解析への応用」. 課題番号22390213 研究代表者 野々山恵章 研究分担者 今井耕輔
7. 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)「B細胞, NK細胞, 樹状細胞欠損を伴う原発性免疫不全症の病態解析と原因遺伝子の同定」. 課題番号23591561 研究代表者 今井耕輔
8. 厚生労働科学研究費補助金 (難病関係研究分野)難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業「稀少小児遺伝性血液疾患の迅速な原因究明及び診断・治療法の開発に関する研究」: 課題番号 (H23-実用化(難病)-一般-012) 研究代表者 小島勢二 研究分担者 水谷修紀
9. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業)「適応拡大に向けた臍帯血移植の先進化による成績向上と普及に関する研究」 H24-難治等(免)-一般-008 研究代表者 高橋聡 研究分担者 森尾友宏
10. 厚生労働科学研究費補助金 再生医療実用化研究事業「幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用」 H23-再生-一般-001 研究代表者 関矢一郎 研究分担者 森尾友宏
11. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「遺伝性貧血の病態解明と診断法の確立に関する研究」 課題番号 H24-難治等(難)-一般-025 研究代表者 伊藤悦朗 研究分担者 森尾友宏
12. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「慢性活動性EBaウイルス感染症の発症機構解明と新規治療法開発に関する研究」 課題番号H24-難治等(難)-一般-046 研究代表者 藤原成悦 研究分担者 森尾友宏
13. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「原発性免疫不全症候群に関する調査研究」 課題番号H23-難治-一般-003 研究代表者 原 寿郎 研究分担者 森尾友宏
14. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「自己炎症疾患とその類縁疾患に対する新規診療基盤の確立」 課題番号H24-難治等(難)-一般-026 研究代表者 平家俊男 研究分担者 森尾友宏
15. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「RAS関連自己免疫性リンパ球増殖症候群様疾患(RALD)の実態調査および病態病因解析」 課題番号H24-難治等(難)-一般-049 研究代表者 高木正稔 研究分担者 水谷修紀 森尾友宏 長澤正之
16. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「免疫疾患におけるT細胞サブセットの機能異常とその修復法の開発」 課題番号H24-難治等(免)-一般-003 研究代表者 山本一彦 研究分担者 森尾友宏
17. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「稀少疾患への治療応用を目指した臍帯および臍帯血由来細胞の系統的資源化とその応用に関する研究」 課題番号H24-難治等(難)-一般-016 研究代表者 長村登紀子 研究分担者 森尾友宏
18. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業)「灌流法により採取された骨髓細胞を用いた骨髓内骨髓移植治療法:基礎から臨床へ」 H22-難治等(免)-一般-009 研究代表者 池原進 研究分担者 森尾友宏
19. 厚生労働科学研究費補助金 感覚器障害研究事業「難治性眼炎症性疾患に対する網羅的迅速診断システムの開発に関する研究」 研究代表者 望月學 研究分担者 森尾友宏
20. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業)「原発性免疫不全症候群患者支援団体による患者レジストリの構築を通じた 研究支援体制の構築に関わる研究」. 課題番号1211209 研究代表者 今井耕輔
21. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業)「原発性免疫不全症に対する造血幹細胞移植法の確立」. 課題番号2241205 研究代表者 野々山恵章 研究分担者 今井耕輔
22. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業)「血液免疫系細胞分化障害による疾患の診断と治療に関する調査研究」 課題番号2241204 研究代表者 野々山恵章 研究分担者 今井耕輔

23. 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）「小児急性骨髄性白血病(AML)に対する標準的治療法の確立」：課題番号H22-がん臨床-一般-042 主任研究者 足立壮一 研究分担者 富澤大輔
24. 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）「小児造血器腫瘍に対する標準治療と診断確立のための研究」：課題番号H23-がん臨床-一般-014 主任研究者 堀部敬三 研究分担者 富澤大輔
25. 厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業）「小児がんの臨床評価に関する研究」：課題番号H24-医薬-指定-025 主任研究者 菊地陽 研究分担者 富澤大輔
26. 厚生労働省がん研究開発費「小児白血病の発生要因、難治化要因の解明に関する基盤的研究」研究代表者 水谷修紀
27. 官民共同研究「細胞の生存、分化における自己統御ネットワーク関与分子の単離解明と生存への知恵の研究」：研究代表者 水谷修紀。（継続）
28. 官民共同研究「JC virus測定」研究代表者 森尾友宏
29. 官民共同研究「生物由来製品のウイルス検査法構築」研究代表者 森尾友宏
30. 官民共同研究「活性化T細胞の医薬品及び保険適応化のための研究」研究代表者 森尾友宏
31. 官民共同研究「TexMACS GMP Medium(GMPグレード無血清培地)を用いたヒト臍帯血および末梢血中T細胞増殖特性・安全性の評価に関する研究」研究代表者 森尾友宏
32. 政策創薬マッチング研究研究事業「臍帯血移植後のドナーリンパ球輸注を可能とするための基盤整備と第I相臨床試験」課題番号KHD1221 研究代表者 藤原成悦 研究分担者 森尾友宏
33. 成育医療研究開発費「小児がん情報ステーションの運営と拡充・小児がん研修モデルの提示と指導者の育成」：課題番号24-16 主任研究者 森鉄也 研究分担者 富澤大輔
34. 独立行政法人科学技術振興機構（先端計測分析技術・機器開発事業）「誘電スペクトロサイトメーターの開発」チームリーダー 大森真二 サブリーダー 水谷修紀
35. 受託研究 東京大学医科学研究所「原発性免疫不全症に対する臍帯血ミニ移植後の混合キメラの解明と治療法の開発」課題番号2010-(1)-109 研究代表者 渡辺信和 研究分担者 森尾友宏
36. 共同研究 理化学研究所「先天性免疫不全症の原因遺伝子同定および病態形成機序の解明」研究代表者 森尾友宏
37. 共同研究「地域医療確立の理念構築に関する実証研究」公益社団法人 地域医療振興協会東京ベイ・浦安市川医療センター /研究代表者 水谷修紀
38. 共同研究「離職女性医師の現場復帰に向けた実証研究」東京北社会保険病院 研究代表者 水谷修紀
39. 受託事業費（包括連携に基づくクリニカルサミットに関するコンサルティング業務にかかる受託事業費）「遠隔医療の将来像」水谷修紀
40. 学長特別フォローアップ研究費「原発性免疫不全症責任遺伝子の同定、機能解析と新規治療法の開発に関する研究」研究代表者 森尾友宏
41. 財団法人東京都予防医学協会研究助成金「学校保健における学校心臓検診に関して」研究代表者 土井庄三郎
42. 公益財団法人 川野小児医学奨学財団 川野正登記念 平成24年度研究助成金 「小児ネフローゼ症候群における腎機能障害の進行と酸化ストレスの関係の解析」研究代表者 元吉八重子
43. 文部科学研究費補助金 若手研究(B)「溶血性尿毒症症候群に対する血液凝固阻止剤は有効か」：課題番号24791045-0研究代表者 宇田川智宏

[特許]

1. 腎疾患治療薬（特願2012-105132）田中絵里子, 浅沼克彦, 八木田秀雄, 富野康日己

[受賞]

1. 高木正稔. 日本小児科学会学術奨励賞. 2012年4月14日
2. 磯田健志. 日本血液学会17th Congress of European Hematology Association (EHA) Travel Award. 2012年10月19日
3. 磯田健志. ESID2012 Oral Presentation Award. 15th Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies. Florence, Italy October 3-6, 2012
4. 磯田健志. 公益信託 日本白血病研究基金 若手研究者奨励賞 2012年11月10日
5. 馬場信平. 第46回日本てんかん学会優秀ポスター賞 2012年10月12日
6. Kaneko S. Travel grants \$1,000, International Ataxia-Telangiectasia Workshop (Delhi, India), Feb. 2012
7. 高澤啓. Presidential Poster Competition Award. ENDO2012.
8. Tanaka E. Scholarship. 9th International Podocyte Conference.
9. 田中絵里子, 浅沼克彦, 関卓人, 野中香苗, 浅尾りん, 細江佳子, 高木美幸, 水谷修紀, 八木田秀雄, 富野康日己. ポドサイト障害におけるNotch2 pathway再活性化は糸球体硬化を抑制する. 基礎遺伝子関連部門 優秀演題. 小児腎臓病学会学術集会 2012年6月 東京

[教室主催セミナー]

1. 第15回 小児医療セミナー. 2012年3月4日, 東京医科歯科大学
2. 第16回 小児医療セミナー. 2012年9月 15 日, 東京医科歯科大学
3. 第119回 小児血液腫瘍懇話会. 2012年2月17日, 東京医科歯科大学
4. 第120回 小児血液腫瘍懇話会. 2012年 5月25日, 東京医科歯科大学
5. 第121回 小児血液腫瘍懇話会 特別講演会. 2012年8月3日, ホテルメトロポリタンエドモント
6. 第122回 小児血液腫瘍懇話会. 2012年10月20日, 東京医科歯科大学
7. 小児科特別セミナー. 「Revertant Somatic Mosaicism: Switch or Spectrum & Gene Correction for the Wiskott-Aldrich Syndrome: Intentional vs. Stochastic」 Brian R. Davis, PhD (Centre for Stem Cell Research, Brown Foundation Institute of Molecular Medicine, University of Texas Health Science Center) 2012年 6月11日, 東京医科歯科大学
8. 小児科特別セミナー. 「Senataxin functions with DNA damage response proteins to maintain genome stability」 Martin Lavin BSc, Ph.D. (Queen's Institute of Medical Research, Brisbane, Australia) 2012年 12月3日, 東京医科歯科大学
9. お茶の水腎カンファレンス 2012年7月20日 東京医科歯科大学

[その他]

1. 水谷修紀. いのちをささえる力について考えてみよう. 丸の内キッズジャンボリー ワンダーアートキャンパスオープンゼミ. 主催:株式会社東京国際フォーラム, 特別協力:産経新聞,TOKYO FM, 2012年8月14日 東京
2. 森尾友宏. なぜ今医学部か?知的好奇心と社会貢献. 駿台予備学校2012第4回医系特別講演会 2012年11月10日 東京
3. 森尾友宏. 東京医科歯科大学医学部医学科世界を見よう! 駿台大阪南校 全国国公立大学医学部医学科説明会 2012年10月28日 大阪
4. 森尾友宏. 本学細胞治療センターにおける再生医療・細胞治療製剤加工体系と次世代T細胞治療開発 東京医科歯科大学・ソニー株式会社包括連携プログラム 平成24年度第1回クリニカルサミット 2012年9月28日 東京
5. 手束真理, 今井耕輔, 高山かおる, 佐藤祐子, 満生紀子, 大川哲平, 磯田健志, 富澤大輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Omenn症候群を呈した完全型DiGeorge症候群の1 女児例. 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
6. 星野顕宏, 金兼弘和, 大嶋勇成, 石垣景子, 笠井正志, 庄司康寛, 吉田真, 金田真, 寺井勝, 今井耕輔, 森尾友宏, 宮脇利男. 重症複合免疫不全症におけるニューモシスチス肺炎と気胸について. 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
7. 満生紀子, 大嶋宏一, 今井耕輔, 小原 収, 水谷修紀, 森尾友宏. PIDネットワークを介したPID患者の遺伝子解析 (2007~2011年). 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
8. 大野香奈, 松原知代, 永田裕子, 原 聡, 大日方 薫, 今井耕輔, 森尾友宏. 呼吸器感染症反復し肺出血をきたした6 歳男児. 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
9. 井上祐三朗, 西田直徳, Yang Xi, 金兼弘和, 今井耕輔, 森尾友宏, 富板美奈子, 下条直樹, 河野陽一. 低 γ グロブリン血症を認めるが、血球貪食症候群の発症を認めない X連鎖リンパ増殖症候群type2の14歳児例(もしくは1家系). 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
10. 長澤耕男, 井上祐三朗, 菱木はるか, 有馬孝泰, 石和田稔彦, 今井耕輔, 森尾友宏, 下条直樹, 河野陽一. 血球貪食症候群を繰り返す8ヶ月男児例. 第3回関東甲信越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
11. 森尾友宏. 本学細胞治療センターにおける再生医療・細胞治療製剤加工体系と、次世代T細胞治療開発. Sonyクリニカルサミット 2012年7月28日 東京
12. 森尾友宏. 医学部ってどんなところ?どんな人が医師になっているの?. 駿台フロンティアJr 医学部を語る 2012年7月16日 東京
13. 森尾友宏. 先天性免疫不全症. 愛媛大学小児科学系統講義 2012年7月10日 愛媛
14. 森尾友宏. 特定の免疫機能が遮断されることにより発症する感染症:その免疫学的基盤と臨床. 中外製薬社内勉強会 2012年6月29日 東京
15. 森尾友宏. Btk is a critical gatekeeper of neutrophil responses. Mini-Symposium on Immune System and Primary Immunodeficiency (PID) Mini-Symposium on Immune System and Primary Immunodeficiency (PID) Medical Immunology World Initiative (MIWI) projects RIKEN 2012年5月22日 横浜
16. 森尾友宏. 好中球による殺菌とその制御. 2012救急セミナー 2012年4月24日
17. 今留謙一, 矢島美沙子, 新井文子, 中澤温子, 川野由布子, 大賀正一, 森尾友宏, 清水則夫, 伊藤守, 山元直樹, 藤原成悦. EBウイルス関連血球貪食症候群モデルマウスの作成と解析. 第21回EBウイルス感染症研究会 第7回血球貪食症候群研究会 2012年3月17日 東京

18. 森尾友宏. 原発性免疫不全症に対する臍帯血ミニ移植後の混合キメリズム解析と免疫的再構築. 東京大学医科学研究所共同研究拠点事業 共同研究成果報告会 2012年3月13日 東京
19. 渡辺恵理, 渡辺信和, 森尾友宏, 阿部泰子, 糸洲倫江, 原寿郎, 中内啓光. SCID に対する臍帯血移植後のキメリズム解析. 東京大学医科学研究所共同研究拠点事業 共同研究成果報告会 2012年3月13日 東京
20. 森尾友宏. 再生医療製剤評価における新規技術開発. 「再生医療の実用化ハイウェイ骨膜幹細胞による膝半月板再生」キックオフ・シンポジウム第1回東京医科歯科大学再生医療の実現化研究会 2012年2月28日 東京
21. 森尾友宏. 原発性免疫不全症候群に対する造血幹細胞移植療法. 第3回移植後キメリズム解析研究会 2012年2月2日 東京
22. 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. IKBA遺伝子異常(外胚葉形成不全免疫不全症)に対し非血縁者間骨髄移植を施行した1例. 第5回日本免疫不全症研究会 2012年1月21日 東京
23. 笹原洋二, 力石健, 北沢博, 内山徹, 森尾友宏, 久間木悟, 土屋滋. RISTを施行した当科年長児および成人期WAS/XLT3症例の臨床検討. 第5回日本免疫不全症研究会 2012年1月21日 東京
24. 磯田健志, 高木正稔, 森尾友宏, 水谷修紀, 河本宏: ATM欠損早期T細胞分化におけるリンパ球分化異常と発がんへの分岐点を可視化. 第5回日本免疫不全症研究会 2012年1月21日 東京
25. 長澤正之. 「分子標的的最前線」-総論(歴史や背景、意義について) 日本小児がん看護学会 10周年記念セミナー 2012年9月14日 東京
26. 今井耕輔. Wiskott-Aldrich症候群治療ガイドライン策定(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究班)
27. 今井耕輔. X-SCIDおよびJak3欠損症に対する同種臍帯血移植療法ガイドライン策定(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究班)
28. 今井耕輔. CVID (common variable immunodeficiency) の診断基準の策定と亜群分類の提唱(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 成人型分類不能型免疫不全症の診断基準・診断方法の確立及び治療方法の開発に関する研究班)
29. 今井耕輔. 細網異形成症の診断基準の策定(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 細網異形成症の診断と治療に関する調査研究班)
30. 今井耕輔. 厚労省難治性疾患等克服事業(1211209)に関する説明会・PIDつばさの会 ブロック別勉強会 2012年8月26日 九州大学
31. 今井耕輔. PIDつばさの会 秋の勉強会 2012年10月28日 TKP品川カンファレンスセンター
32. 磯田健志. P190型BCR-ABL白血病における母子間転移と非遺伝性HLA (NIMA) 欠損. 第10回先端血液学セミナー 口演 2012年6月9日 東京
33. 磯田健志, 高木正稔, 森尾友宏, 河本宏, 水谷修紀. ATM欠損早期T細胞におけるTリンパ球分化障害と染色体転座形成の検出. 第8回北関東小児がんセミナー 口演 2012年5月19日
34. 金子節子. 毛細血管拡張性運動失調症の神経症状について. 毛細血管拡張性運動失調症患者家族会勉強会. 2012年8月25日 東京
35. 金子節子. 毛細血管拡張性運動失調症の神経症状およびベタメタゾン治療について. 高知大学小児科勉強会. 2012年10月31日 高知

膠原病・リウマチ内科学分野

Medicine and Rheumatology

- 教授 宮坂信之
 准教授 上阪 等
 併任教授 針谷正祥(薬害監視学講座),
 窪田哲朗(生体防御検査学分野),
 高田和生(国際交流センター)
 併任准教授 小池竜司(臨床試験管理センター),
 南木敏宏(薬害監視学講座),
 GCOE特任講師 岩井秀之
 助 教 溝口史高(~11月), 高村聡人, 副島 誠(4月~),
 長谷川久紀(~3月), 齋藤鉄也(12月~)
 併任助教 田中みち(薬害監視学講座)(~3月),
 渡部香織(薬害監視学講座),
 酒井良子(薬害監視学講座)(4月~)
 非常勤講師 鏑田利恵子, 萩山裕之(横浜みなと赤十字病院),
 野々村美紀(東京共済病院),
 駒野有希子(十条リハビリテーション病院),
 長坂憲治(青梅市立総合病院),
 小川 純(小川クリニック),
 鈴木文仁(横浜みなと赤十字病院),
 金子佳世子(草加市立病院),
 Peter Y. Shane(ユージーピージャパン),
 木野 亨(日揮ファーマサービス株式会社)
 医 員 梅澤夏佳(~3月), 齋藤鉄也(~3月), 山本晃夫(~3月),
 木原まり(化学療法センター)(~3月),
 中島麻理(化学療法センター)(4月~),
 小宮陽仁(4月~), 森 啓悦(4月~), 太田峰人(4月~)
 博士課程大学院生
 酒井良子(~3月), 宮部斉重*, 木村直樹*, 松尾祐介*,
 長谷川久紀*, 細矢 匡*, 鈴木晶子*, 福田 真*,
 山崎隼人, 中里洋子*, 横山和佳*, 平野史生(4月~),
 竹中健智*(4月~), 梅澤夏佳*(4月~),
 齋藤鉄也*(4月~12月), 笠井祥子(4月~6月)
 (*: GCOEスーパー学生徒)
 特別研究員 宮部千恵(東京医科大学皮膚科大学院博士課程)
 共同研究員 岩田和憲(田辺三菱)(~3月), 田形勇輔(味の素)
 後期研修医 竹中健智(青梅市立総合病院)(~3月),
 平野史生(東京都健康長寿医療センター)(~3月),
 南(旧姓 滝沢)朋子(東京共済病院)(~3月),
 笠井祥子(草加市立病院)(~3月),
 森 啓悦(横浜みなと赤十字病院)(~3月),
 小宮陽仁(青梅市立総合病院)(~3月),
 中島麻理(東京都健康長寿医療センター)(~3月),
 楠田 岳(東京共済病院)(4月~),
 山本晃夫(草加市立病院)(4月~),
 松本拓実(東京都健康長寿医療センター)(4月~),
 近藤文彬(横浜みなと赤十字病院)(4月~),
 稲垣雅子(青梅市立総合病院)(4月~),
 佐々木広和(青梅市立総合病院)(4月~)

治験コーディネーター

矢島真理絵(薬害監視学講座), 引地飛鳥(~6月)

秘書 藤明理恵, 今野香緒里, 光石桃子(~4月),
栗盛可南子(6月~), 高橋智子(薬害監視学講座)

テクニカルスタッフ

吉本瑛梨, 小野さやか(~3月), 山地 恵(5月~)

(1) 教育

当科では、患者さんとのコミュニケーションを大切にしながら全人的医療を行うことを目指し、さらに、実地での診断、治療に際して、自ら問題点を見つけ、これを解決していく能力を養うことを教育方針としている。

卒前教育：M3、M4学生の内科、膠原病・リウマチ学、臨床免疫学の講義、M4学生のプロジェクトセメスター、M5、M6学生の膠原病・リウマチ内科の参加型臨床実習が行われた。

卒後教育：卒後臨床研修においても、当院研修医の内科ローテーターのうち希望者を中心として各チーム数人を受け入れ、各種膠原病診療の指導を通じ、問診・身体所見をしっかりと把握した上で鑑別診断を列挙し診断につなげるという内科医としての基本的診療態度を徹底して教授している。後期卒後研修プログラムは当分野ホームページ (<http://www.tmd.ac.jp/grad/rheu/rheu-J.htm>) で公開している。

(2) 研究

当科は、「患者さんを診て、臨床の疑問点から出発した研究を行う」「患者さんに役立つための研究を行う」という当科の伝統を共通認識として、診療の現場で解決すべきだと感じたこと、疑問に思ったことを主題にした基礎・臨床研究を日々行っている。実際には生化学的、免疫学的、分子生物学的手法、ならびに統計学的手法を駆使して、自己免疫疾患の機序の解明、新たな治療法の開発、根拠に基づいた診断・治療法の確立に取り組んでいる。現在、遂行している研究テーマとして、「関節リウマチの治療指針の確立、及び新規治療法の開発」、「関節リウマチの病態における破骨細胞のmicroRNAの役割の解明と治療応用の検討」、「細胞表面分子TREM-1の制御による抗リウマチ療法の研究」、「サイクリン依存性キナーゼ抑制による関節リウマチの細胞周期制御療法」、「関節炎における病的滑膜線維芽細胞の起源の同定」、「多発性筋炎の発症機構の解析と新規治療法の開発」、「多発性筋炎におけるJo-1の役割の解明」、「多発性筋炎の発症に関与する筋組織側因子の解析と新たな治療法の開発」、「多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎に対するタクロリムスの臨床試験」、「ケモカインの関節リウマチ病態形成への関与とその阻害による治療開発」、「脂質メディエーターを標的とした関節リウマチの新規治療の開発」、「膠原病に伴う間質性肺炎の病態解明」、「血管炎の病態解明と新規治療開発」、「REAL研究」、「SECURE研究」、「日本における分子標的治療薬使用関節リウマチ患者に関するアウトカム研究 (CORRECT研究)」、「膠原病における免疫抑制療法下の肺感染症に関する前向き研究」、「膠原病の肺合併症診断および治療法に関する後ろ向き研究」、「抗好中球細胞質抗体関連血管炎関連遺伝子に関する研究」、「アバタセプトの有効性と安全性に関する解析研究」、「早期関節炎に関する前向きコホート研究」、「アダリムマブ投与下のニューモシチス肺炎に関する薬剤疫学研究」、「関節リウマチにおける合併症に関する研究 (COMORA試験)」、「中・高疾患活動性関節リウマチ患者における「目標達成に向けた治療」に関する臨床疫学的研究(T2T疫学研究)」、「活動性早期RA患者におけるMTXをアンカードラッグとする計画的強化治療の有効性と安全性に関するランダム化並行群間比較試験 (活動性早期RA強化治療試験)」、「顕微鏡的多発血管炎患者における肺病変の画像所見に関する多施設後ろ向き研究」、「リウマチ性疾患患者に対するST合剤予防投与における減量・漸増投与法の有効性と忍容性に関するランダム化比較試験」等が挙げられる。これらの研究は、文部科学省科学研究費補助金基盤研究(A)・(B)・(C)、若手(B)、萌芽研究、歯と骨のGCOE拠点研究、厚生労働科学研究費補助金(治験推進研究事業、免疫・アレルギー疾患等予防・治療研究事業、難治性疾患克服研究事業)、二国間交流事業、各共同研究などの主任研究者ないし分担研究者として研究を実施している。

(3) 臨床

当科は、主に膠原病およびリウマチ性疾患患者さんを対象に、根拠に基づいた医療 (Evidence-based medicine)、および世界標準 (Global standard) に準拠した診療を志している。全身性疾患という特殊性から他科およびコメディカルと共同で、患者さんのトータルケアを行うことを目標に、外来担当医、研修医・病棟主治医・指導医によるチーム医療を実践し、より良い医療の提供に日夜努めている。

2012年はのべ27,957名(うち初診:726名)の外來患者診療を行い、のべ274名の入院患者を受け入れた。患者数の増加とともに難治性の病態、合併症を持った症例も増加しているが、生物学的製剤等の高度先進医療を積極的に取り入れ治療にあつたっている。

抗リウマチ薬をはじめとする各種新規薬剤の治験や市販後調査も積極的に行っている。

薬害監視学講座の針谷正祥(教授)、南木敏宏(准教授)、渡部香織(助教)、臨床試験管理センターの小池竜司(准教授)、生体防御検査学分野の窪田哲朗(教授)、国際交流センターの高田和生(教授)、鰐田利恵子(非常勤講師)、医薬品医療機

器総合機構の田中みち（非常勤講師）、小川クリニックの小川純（非常勤講師）も当科と密接に連携し診療、研究活動に関わっている。

連携病院として、青梅市立総合病院に長坂憲治、横浜みなと赤十字病院に萩山裕之・鈴木文仁、都立大塚病院に山田隆、東京都健康長寿医療センターに杉原毅彦、東京共済病院に野々村美紀、草加市立病院に金子佳代子、武蔵野赤十字病院に本郷（旧姓 宇都宮）雅子が常勤医として勤務し、各地の膠原病診療の中核施設として機能している。さらに公立昭和病院、千葉西総合病院、JAとりで総合医療センター、みさと健和病院、中野総合病院、江戸川病院、春日部秀和病院、下井病院、ひろせクリニック、苑田会人工関節センターなどの膠原病リウマチ専門外来に非常勤医を派遣している。なお、これらの連携病院とも当科は密接な情報交換を行い、質の高い診療を提供している。

(4) 研究業績

【英語原著論文】

1. Sakai R, Komano Y, Tanaka M, Nanki T, Koike R, Nagasawa H, Amano K, Nakajima A, Atsumi T, Koike T, Ihata A, Ishigatsubo Y, Saito K, Tanaka Y, Ito S, Sumida T, Tohma S, Tamura N, Fujii T, Sugihara T, Kawakami A, Hagino N, Ueki Y, Hashiramoto A, Nagasaka K, Miyasaka N, Harigai M. Time-dependent increased risk for serious infection from continuous use of tumor necrosis factor antagonists over three years in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012, 64(8): 1125-1134.
2. Okada Y, Shimane K, Kochi Y, Tahira T, Suzuki A, Higasa K, Takahashi A, Horita T, Atsumi T, Ishii T, Okamoto A, Fujio K, Hirakata M, Amano H, Kondo Y, Ito S, Takada K, Mimori A, Saito K, Kamachi M, Kawaguchi Y, Ikari K, Mohammed OW, Matsuda K, Terao C, Ohmura K, Myouzen K, Hosono N, Tsunoda T, Nishimoto N, Mimori T, Matsuda F, Tanaka Y, Sumida T, Yamanaka H, Takasaki Y, Koike T, Horiuchi T, Hayashi K, Kubo M, Kamatani N, Yamada R, Nakamura Y, Yamamoto K. A Genome-Wide Association Study Identified AFF1 as a Susceptibility Locus for Systemic Lupus Erythematosus in Japanese *PLoS Genet.* 2012 Jan;8(1)
3. Enosawa S, Yamazaki T, Kohsaka H, Tokiwa T. Repopulation of human origin hepatocyte progenitor-like cell line, THLE-5b, in the SCID mouse liver under p21-mediated cell growth-arresting conditions. *Cell Transplant* 2012, 21(2-3): 447-452.
4. Murakami Y, Mizoguchi F, Saito T, Miyasaka N, Kohsaka H. p16(INK4a) exerts an anti-inflammatory effect through accelerated IRAK1 degradation in macrophages. *J Immunol* 2012, 189(10): 5066-5072.
5. Nishimura K, Omori M, Sato E, Katsumata Y, Gono T, Kawaguchi Y, Harigai M, Yamanaka H, Ishigooka J. Risperidone in the treatment of corticosteroid-induced mood disorders, manic/mixed episodes, in systemic lupus erythematosus: a case series. *Psychosomatics* 2012, 53(3): 289-293.
6. Izu Y, Ezura Y, Mizoguchi F, Kawamata A, Nakamoto T, Nakashima K, Hayata T, Hemmi H, Bonaldo P, Noda M. Type VI collagen deficiency induces osteopenia with distortion of osteoblastic cell morphology. *Tissue Cell* 2012, 44(1): 1-6.
7. Sugihara T, Okiyama N, Watanabe N, Miyasaka N, Kohsaka H. Interleukin-1 and tumor necrosis factor alpha blockade treatment of experimental polymyositis in mice. *Arthritis Rheum* 2012, 64(8): 2655-2662.
8. Okiyama N, Sugihara T, Oida T, Ohata J, Yokozeki H, Miyasaka N, Kohsaka H. T lymphocytes and muscle condition act like seeds and soil in a murine polymyositis model. *Arthritis Rheum* 2012, 64(11): 3741-3749.
9. Komano Y, Yagi N, Onoue I, Kaneko K, Miyasaka N, Nanki T. Arthritic joint-targeting small interfering RNA-encapsulated liposome: implication for treatment strategy for rheumatoid arthritis. *J Pharmacol Exp Ther* 2012, 340(1): 109-113.
10. Suzuki F, Kubota T, Miyazaki Y, Ishikawa K, Ebisawa M, Hirohata S, Ogura T, Mizusawa H, Imai T, Miyasaka N, Nanki T. Serum level of soluble CX3CL1/fractalkine is elevated in patients with polymyositis and dermatomyositis, which is correlated with disease activity. *Arthritis Res Ther* 2012, 14(2): R48.
11. Takeuchi T, Harigai M, Tanaka Y, Yamanaka H, Ishiguro N, Yamamoto K, Miyasaka N, Koike T, Kanazawa M, Oba T, Yoshinari T, Baker D. Golimumab monotherapy in Japanese patients with active rheumatoid arthritis despite prior treatment with disease-modifying antirheumatic drugs: results of the phase 2/3, multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled GO-MONO study through 24 weeks. *Ann Rheum Dis* 2012.
12. Tanaka Y, Harigai M, Takeuchi T, Yamanaka H, Ishiguro N, Yamamoto K, Miyasaka N, Koike T, Kanazawa M, Oba T, Yoshinari T, Baker D. Golimumab in combination with methotrexate in Japanese patients with active rheumatoid arthritis: results of the GO-FORTH study. *Ann Rheum Dis* 2012, 71(6): 817-824.
13. Takeuchi T, Miyasaka N, Tatsuki Y, Yano T, Yoshinari T, Abe T, Koike T. Inhibition of plasma IL-6 in addition to maintenance of an efficacious trough level of infliximab associated with clinical remission in patients with rheumatoid arthritis: analysis of the RISING Study. *Ann Rheum Dis* 2012, 71(9): 1583-1585.

14. Sakai R, Tanaka M, Nanki T, Watanabe K, Yamazaki H, Koike R, Nagasawa H, Amano K, Saito K, Tanaka Y, Ito S, Sumida T, Ihata A, Ishigatsubo Y, Atsumi T, Koike T, Nakajima A, Tamura N, Fujii T, Dobashi H, Tohma S, Sugihara T, Ueki Y, Hashiramoto A, Kawakami A, Hagino N, Miyasaka N, Harigai M. Drug retention rates and relevant risk factors for drug discontinuation due to adverse events in rheumatoid arthritis patients receiving anticytokine therapy with different target molecules. *Ann Rheum Dis* 2012, 71(11): 1820-1826.
15. Fukuda S, Nanki T, Morio T, Hasegawa H, Koike R, Miyasaka N. Recurrent mitral valve regurgitation with neutrophil infiltration in a patient with multiple aseptic abscesses. *Mod Rheumatol* 2012.
16. Harigai M, Mochida S, Mimura T, Koike T, Miyasaka N. A proposal for management of rheumatic disease patients with hepatitis B virus infection receiving immunosuppressive therapy. *Mod Rheumatol* 2012.
17. Harigai M, Takamura A, Atsumi T, Dohi M, Hirata S, Kameda H, Nagasawa H, Seto Y, Koike T, Miyasaka N. Elevation of KL-6 serum levels in clinical trials of tumor necrosis factor inhibitors in patients with rheumatoid arthritis: a report from the Japan College of Rheumatology Ad Hoc Committee for Safety of Biological DMARDs. *Mod Rheumatol* 2012.
18. Matsubara T, Yamana S, Tohma S, Takeuchi T, Kondo H, Kohsaka H, Ozaki S, Hashimoto H, Miyasaka N, Yamamoto A, Hiraoka M, Abe T. Tolerability and efficacy of abatacept in Japanese patients with rheumatoid arthritis: a phase I study. *Mod Rheumatol* 2012.
19. Takamura A, Hirata S, Nagasawa H, Kameda H, Seto Y, Atsumi T, Dohi M, Koike T, Miyasaka N, Harigai M. A retrospective study of serum KL-6 levels during treatment with biological disease-modifying antirheumatic drugs in rheumatoid arthritis patients: a report from the Ad Hoc Committee for Safety of Biological DMARDs of the Japan College of Rheumatology. *Mod Rheumatol* 2012.
20. Takeuchi T, Matsubara T, Nitobe T, Suematsu E, Ohta S, Honjo S, Abe T, Yamamoto A, Miyasaka N. Phase II dose-response study of abatacept in Japanese patients with active rheumatoid arthritis with an inadequate response to methotrexate. *Mod Rheumatol* 2012.
21. Takeuchi T, Miyasaka N, Zang C, Alvarez D, Fletcher T, Wajdula J, Yuasa H, Vlahos B. A phase 3 randomized, double-blind, multicenter comparative study evaluating the effect of etanercept versus methotrexate on radiographic outcomes, disease activity, and safety in Japanese subjects with active rheumatoid arthritis. *Mod Rheumatol* 2012.
22. Tanaka Y, Kawai S, Takeuchi T, Yamamoto K, Miyasaka N. Prevention of joint destruction by tacrolimus in patients with early rheumatoid arthritis: a post hoc analysis of a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Mod Rheumatol* 2012.
23. Umezawa N, Kohsaka H, Nanki T, Watanabe K, Tanaka M, Shane PY, Miyasaka N. Successful treatment of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA; formerly Churg-Strauss syndrome) with rituximab in a case refractory to glucocorticoids, cyclophosphamide, and IVIG. *Mod Rheumatol* 2012.
24. Watanabe K, Sakai R, Koike R, Sakai F, Sugiyama H, Tanaka M, Komano Y, Akiyama Y, Mimura T, Kaneko M, Tokuda H, Iso T, Motegi M, Ikeda K, Nakajima H, Taki H, Kubota T, Kodama H, Sugii S, Kuroiwa T, Nawata Y, Shiozawa K, Ogata A, Sawada S, Matsukawa Y, Okazaki T, Mukai M, Iwahashi M, Saito K, Tanaka Y, Nanki T, Miyasaka N, Harigai M. Clinical characteristics and risk factors for *Pneumocystis jirovecii* pneumonia in patients with rheumatoid arthritis receiving adalimumab: a retrospective review and case-control study of 17 patients. *Mod Rheumatol* 2012.
25. Miyasaka N, Hara M, Koike T, Saito E, Yamada M, Tanaka Y. Effects of intravenous immunoglobulin therapy in Japanese patients with polymyositis and dermatomyositis resistant to corticosteroids: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Mod Rheumatol* 2012, 22(3): 382-393.
26. Kobayashi S, Harigai M, Mozaffarian N, Pangan AL, Sharma S, Brown LS, Miyasaka N. A multicenter, open-label, efficacy, pharmacokinetic, and safety study of adalimumab in Japanese patients with ankylosing spondylitis. *Mod Rheumatol* 2012, 22(4): 589-597.
27. Koike T, Harigai M, Ishiguro N, Inokuma S, Takei S, Takeuchi T, Yamanaka H, Tanaka Y. Safety and effectiveness of adalimumab in Japanese rheumatoid arthritis patients: postmarketing surveillance report of the first 3,000 patients. *Mod Rheumatol* 2012, 22(4): 498-508.
28. Harigai M, Takeuchi T, Tanaka Y, Matsubara T, Yamanaka H, Miyasaka N. Discontinuation of adalimumab treatment in rheumatoid arthritis patients after achieving low disease activity. *Mod Rheumatol* 2012, 22(6): 814-822.
29. Tanaka M, Sakai R, Koike R, Komano Y, Nanki T, Sakai F, Sugiyama H, Matsushima H, Kojima T, Ohta S, Ishibe Y, Sawabe T, Ota Y, Ohishi K, Miyazato H, Nonomura Y, Saito K, Tanaka Y, Nagasawa H, Takeuchi T, Nakajima A, Ohtsubo H, Onishi M, Goto Y, Dobashi H, Miyasaka N, Harigai M. *Pneumocystis jirovecii* pneumonia associated with

etanercept treatment in patients with rheumatoid arthritis: a retrospective review of 15 cases and analysis of risk factors. *Mod Rheumatol* 2012, 22(6): 849-858.

30. Koike T, Harigai M, Inokuma S, Ishiguro N, Ryu J, Takeuchi T, Tanaka Y, Yamanaka H, Fujii K, Yoshinaga T, Freundlich B, Suzukawa M. Safety and effectiveness of switching from infliximab to etanercept in patients with rheumatoid arthritis: results from a large Japanese postmarketing surveillance study. *Rheumatol Int* 2012, 32(6): 1617-1624.
31. Koike T, Harigai M, Inokuma S, Ishiguro N, Ryu J, Takeuchi T, Tanaka Y, Yamanaka H, Fujii K, Yoshinaga T, Freundlich B, Suzukawa M. Safety and effectiveness responses to etanercept for rheumatoid arthritis in Japan: a sub-analysis of a post-marketing surveillance study focusing on the duration of rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int* 2012, 32(6): 1511-1519.
32. Arai A, Imadome K, Wang L, Wu N, Kurosu T, Wake A, Yamamoto H, Ota Y, Harigai M, Fujiwara S, Miura O. Recurrence of chronic active Epstein-Barr virus infection from donor cells after achieving complete response through allogeneic bone marrow transplantation. *Intern Med* 2012, 51(7): 777-782.
33. Harigai M, Tanaka Y, Maisawa S. Safety and efficacy of various dosages of ocrelizumab in Japanese patients with rheumatoid arthritis with an inadequate response to methotrexate therapy: a placebo-controlled double-blind parallel-group study. *J Rheumatol* 2012, 39(3): 486-495.
34. Yamazaki H, Nanki T, Harigai M, Miyasaka N. Successful treatment of refractory Takayasu arteritis with tacrolimus. *J Rheumatol* 2012, 39(7): 1487-1488.
35. Hasegawa H, Kohsaka H, Takada K, Miyasaka N. Renal involvement in antimyeloperoxidase antineutrophil cytoplasmic antibody-positive granulomatosis with polyangiitis with chronic hypertrophic pachymeningitis. *J Rheumatol* 2012, 39(10): 2053-2055.

【日本語原著論文】

1. 竹本 暁, 市村 香代子, 櫻井 うらら, 廣岡 信一, 小林 大輔, 河内 洋, 細矢 匡, 中川 剛士, 久保田 一徳, 明石 巧. ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死Bisphosphonate Related Osteonecrosis of the Jaw(BRONJ)を侵入門戸とする感染性心内膜炎を発症した関節リウマチ・乳癌術後の1剖検例, お茶の水医学雑誌(0472-4674)60巻1号 Page83-88(2012.03)
2. 竹中 健智, 宮部 斉重, 笠井 祥子, 松本 卓, 長坂 憲治. 多発性筋炎の父子例, 日本臨床免疫学会誌(0911-4300)35巻2号 Page144-149(2012.04)
3. 小宮 陽仁, 竹中 健智, 畠山 里枝, 小野 真太郎, 清水 茂雄, 長坂 憲治. 【肺高血圧症最新薬物治療の実際-膠原病・肺疾患合併編-】 症例から学ぶ 全身性エリテマトーデス合併肺高血圧症に肺血管拡張薬は有効か? 免疫抑制療法とボセンタン、シルデナフィル、ベラプロストに加え、タダラフィルの追加併用療法が有効であった、全身性エリテマトーデス・全身性強皮症重複症候群に合併した肺高血圧症の1例, *Modern Physician*(0913-7963)32巻臨時増刊号2 Page80-82(2012.07)
4. 齋藤 鉄也, 南木 敏宏, 溝口 史高, 上阪 等, 宮坂 信之. メトトレキサート(MTX)肺炎やニューモシスチス肺炎(PCP)の鑑別を要する肺病変を伴った関節リウマチの一例. *東京内科医会誌*(0914-9503)28巻1号 Page41-44(2012.08)

【著書】

1. 宮坂信之. 関節リウマチ(内科) 「今日の治療指針」 2013.年版
2. 宮坂信之. 関節リウマチの治療は変わった! 「週刊朝日臨時増刊号」
3. 宮坂信之. 関節リウマチ rheumatoid arthritis. 「免疫・アレルギー疾患の分子標的と治療薬事典」 田中良哉編集 羊土社
4. 上阪 等. 臨床免疫学総論 内科学 門脇孝、永井良三 総編集 370-371 西村書店 2012年7月24日
5. 上阪 等. 多発性筋炎/皮膚筋炎 最新内科学 内科学 門脇孝、永井良三 総編集 1259-1261 西村書店 2012年7月24日
6. 上阪 等. 三科で診る多発性筋炎・皮膚筋炎 多発性筋炎・皮膚筋炎-その包括的理解 上阪 等. 編集 1-5 医歯薬出版社 2012年9月20日
7. 上阪 等. 多発性筋炎・皮膚筋炎 希少疾患/難病の診断・治療と製品開発 817-822 技術情報協会 2012年10月31日
8. 針谷正祥. 2.膠原病に用いる生物学的製剤による薬剤性肺障害。膠原病の肺合併症診療マニュアル、宮坂信之編、医薬ジャーナル社、177-185,2012.
9. 針谷正祥. 生物学的製剤で副作用が起こったら?～副作用の対処方法～。正しい生物学的製剤の使い方(関節リウマチ)改訂版 宮坂信之編、医薬ジャーナル社、57-65,2012.
10. 針谷正祥. B型肝炎ウイルス再活性化への対処方法は? 正しい生物学的製剤の使い方(関節リウマチ)改訂版 宮坂信之

編、医薬ジャーナル社、66-70,2012.

11. 針谷正祥. ステロイドと他剤との相互作用とは?。正しいステロイド剤の使い方(1.内用剤編)改訂3版、宮坂信之 編、医薬ジャーナル社、49-52, 2012.
12. 針谷正祥. 続発性免疫不全症候群。内科学(第1版)、西村書店、1334-1335,2012.
13. 小池竜司. 第4章 グローバル開発で行うべき臨床試験計画のポイント 第5節 医療現場が捉える国際共同治験の現状分析. 成功・失敗の傾向、各疾患の特徴からつかむ臨床試験計画とデザインの設定. 技術情報協会編. 技術情報協会. 181-191 2012
14. 南木敏宏. 炎症性筋疾患(多発性筋炎、皮膚筋炎). アレルギー・リウマチ膠原病診療 最新ガイドライン. 足立満, 笠間毅編. 総合医学社 2012 166-169
15. 渡部香織, 宮坂信之. ステロイドは感染症を誘発・悪化させるか? 正しいステロイドの使い方. 1. 内用剤編 改訂3版 医薬ジャーナル社, 29-33, 2012
16. 高田和生. もう膠原病は怖くない! 臨床医が知っておくべき膠原病診療のポイント.その8 シェーグレン症候群/多発性筋炎・皮膚筋炎. 週刊医学界新聞第2960号
17. 高田和生. もう膠原病は怖くない! 臨床医が知っておくべき膠原病診療のポイント.その9 全身性強皮症. 週刊医学界新聞第2964号
18. 高田和生. もう膠原病は怖くない! 臨床医が知っておくべき膠原病診療のポイント.その10 結合組織病/血管炎. 週刊医学界新聞第2968号
19. 高田和生. もう膠原病は怖くない! 臨床医が知っておくべき膠原病診療のポイント.その11 膠原病診療におけるステロイド. 週刊医学界新聞第2973号
20. 高田和生. もう膠原病は怖くない! 臨床医が知っておくべき膠原病診療のポイント.その12 膠原病診療における免疫抑制治療. 週刊医学界新聞第2977号

【総説・解説】

1. 山崎隼人, 針谷正祥. 【生物学的製剤時代の関節リウマチ最新治療戦略-5剤の使い方と新規治療薬の可能性-】 エタネルセプトは週1回投与が可能, Mebio(0910-0474)29巻1号 Page47-53(2012.01)
2. 高田和生. 【成人に対する生物学的製剤と免疫抑制薬】 リウマチ領域 免疫抑制薬 多発性筋炎/皮膚筋炎, アレルギー・免疫(1344-6932)19巻2号 Page198-204(2012.01)
3. 高田和生. リウマチ性疾患の症候学(第5回) 筋力低下, 分子リウマチ治療(1882-9163)5巻1号 Page40-43(2012.01)
4. 酒井良子, 針谷正祥. 悪性腫瘍とリウマチ, Rheumatology Clinical Research. 1(1):28-32.(2012.01)
5. 南木敏宏. 【生物学的製剤のup to date】 アバタセプト 有効性と安全性の評価, リウマチ科(0915-227X)47巻1号 Page33-40(2012.01)
6. 宮坂信之, 立石陸人, 阿部香織, 片山一朗. 【最新の膠原病診療-そのパラダイムシフト】 膠原病診療のこつ, 日本医師会雑誌(0021-4493)140巻11号 Page2277-2290(2012.02)
7. 針谷正祥. 【最新の膠原病診療-そのパラダイムシフト】 膠原病総論, 日本医師会雑誌(0021-4493)140巻11号 Page2291-2294(2012.02)
8. 渡部香織, 宮坂信之. 【最新の膠原病診療-そのパラダイムシフト】 Window of opportunity, 日本医師会雑誌(0021-4493)140巻11号 Page2336(2012.02)
9. 田中みち, 針谷正祥. 【心血管疾患と炎症】 治す 血管炎症候群と新しい免疫抑制薬, Heart View(1342-6591)16巻2号 Page184-191(2012.02)
10. 齋藤和義, 針谷正祥, 川上純. RAの関節破壊をどうコントロールするか, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻1号 Page9-20(2012.02)
11. 岩井秀之. cadherin-11とRA, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻1号 Page37-43(2012.02)
12. 渡部香織, 針谷正祥. 寛解基準に用いる患者VASの正しい尋ね方を教えてください, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻1号 Page46(2012.02)
13. 上阪等. 【関節リウマチの最新情報-寛解を目指した診断と治療の新展開-】 新たな関節リウマチ治療のターゲット 滑膜線維芽細胞を標的とした治療法の開発, 最新医学(0370-8241)67巻2号 Page281-286(2012.02)
14. 上阪等. 【炎症疾患におけるキナーゼ阻害薬の進歩】 サイクリン依存性キナーゼ阻害薬, 医学のあゆみ(0039-2359)240巻7号 Page591-595(2012.02)
15. 高田和生, 田中雄二郎. 【臨床実習を考える】 東京医科歯科大学の場合, 医学教育(0386-9644)43巻1号 Page3-8(2012.02)
16. 溝口史高, 上阪等. 関節リウマチにおけるmicroRNAの役割, 日本臨床免疫学会会誌(0911-4300)35巻1号 Page69-74(2012.02)
17. 岩井秀之, 上阪等. 新規関節炎治療標的としてのTriggering receptor expressed on myeloid cells-1阻害, 日本臨床免

- 疫学会誌(0911-4300)35巻1号 Page81-86(2012.02)
18. 小池竜司. 対照的なCRP値を呈した「外科バラ」. Medical Practice.29(2):342.(2012.02)
 19. 上阪等. 【筋炎-What's new?】多発筋炎・皮膚筋炎の発症機序と動物モデル マウスモデル, Clinical Neuroscience (0289-0585)30巻3号 Page309-312(2012.03)
 20. 渡部香織, 宮坂信之. 【慢性疾患患者への最新薬物療法の鉄則】膠原病および類縁疾患 Sjoegren症候群, 診断と治療 (0370-999X)100巻Suppl. Page333-337(2012.03)
 21. 高田和生 【リウマチ性疾患の症候・検査とその鑑別】リウマチ性疾患に伴う筋症状の鑑別, リウマチ科(0915-227X)47巻3号 Page251-255(2012.03)
 22. 宮坂信之. 【関節リウマチ診療update-これだけは知っておきたい知識とは?】関節リウマチの治癒は可能か?, 内科 (0022-1961)109巻4号 Page550-555(2012.04)
 23. 針谷正祥. 【関節リウマチ診療update-これだけは知っておきたい知識とは?】《診断と病態評価に必要な新たな知識》関節リウマチ早期診断のこつ, 内科(0022-1961)109巻4号 Page566-571(2012.04)
 24. 宮坂信之, 天野宏一, 長坂憲治, 中島敦夫. 【関節リウマチ診療update-これだけは知っておきたい知識とは?】日常診療における関節リウマチ治療薬の選択と使い方, 内科(0022-1961)109巻4号 Page667-681(2012.04)
 25. 渡部香織, 宮坂信之. 【今、話題の新薬の特徴と使い方】骨・関節 関節リウマチ治療薬, 臨牀と研究(0021-4965)89巻4号 Page454-460(2012.04)
 26. 細矢匡, 上阪等. 【低分子抗炎症薬の進歩】CDK阻害薬の発見から臨床応用の可能性まで, 炎症と免疫(0918-8371)20巻3号 Page278-283(2012.04)
 27. 長坂憲治, 針谷正祥. 【関節炎をいかに鑑別するか】関節炎患者をいかに診察するか, 分子リウマチ治療(1882-9163)5巻2号 Page51-55(2012.04)
 28. 高田和生. 【臨床実習を考える(海外編)】ハーバード・メディカル・スクールの場合, 医学教育(0386-9644)43巻2号 Page71-77(2012.04)
 29. 上阪等. 【関節リウマチの最新治療】(PART.1)関節リウマチの基礎 関節リウマチはどのようにおこるのか, からだの科学(0453-3038)273号 Page16-19(2012.05)
 30. 杉原毅彦, 針谷正祥. 【関節リウマチの最新治療】(PART.2)関節リウマチの薬物療法 関節リウマチの薬物療法と感染症, からだの科学(0453-3038)273号 Page88-91(2012.05)
 31. 金子佳代子, 南木敏宏. Chemerinとリウマチ性疾患, 臨床免疫・アレルギー科(1881-1930)57巻5号 Page571-575(2012.05)
 32. 宮坂信之. 【サイトカインのすべて(完全改訂版)】サイトカインの種類 サイトカインとは, 臨床免疫・アレルギー科 (1881-1930)57巻Suppl.21 Page2-6(2012.05)
 33. 南木敏宏. 【サイトカインのすべて(完全改訂版)】サイトカインの種類 ケモカイン CCL18, 臨床免疫・アレルギー科(1881-1930)57巻Suppl.21 Page436-440(2012.05)
 34. 金子佳代子, 南木敏宏. 【サイトカインのすべて(完全改訂版)】サイトカインの種類 ケモカイン CCL25, 臨床免疫・アレルギー科(1881-1930)57巻Suppl.21 Page464-469(2012.05)
 35. 針谷正祥. 【サイトカインのすべて(完全改訂版)】サイトカインと病態 全身性エリテマトーデス, 臨床免疫・アレルギー科(1881-1930)57巻Suppl.21 Page737-743(2012.05)
 36. 上阪等. 【サイトカインのすべて(完全改訂版)】サイトカインと病態 炎症性筋疾患, 臨床免疫・アレルギー科(1881-1930)57巻Suppl.21 Page744-748(2012.05)
 37. 宮坂信之. 臨床医へのRA治療関連アンケート RAVIGATOR[第12回] MTX投与量成人用量改訂でRA治療はどう変わりますか?, Arthritis-運動器疾患と炎症-(1348-270X)10巻1号 Page57-64(2012.05)
 38. 南木敏宏. 【知っておきたい内科症候群】膠原病・免疫・アレルギー 《膠原病類縁疾患》ライター症候群, 内科(0022-1961)109巻6号 Page1465-1466(2012.06)
 39. 高田和生. 【高齢者のリウマチ性疾患、膠原病】高齢者における筋炎の診断と治療, Geriatric Medicine(0387-1088)50巻6号 Page697-701(2012.06)
 40. 杉原毅彦, 針谷正祥. 【高齢者のリウマチ性疾患、膠原病】高齢者関節リウマチに対する治療のすすめ方 生物学的製剤の適応と問題点, Geriatric Medicine(0387-1088)50巻6号 Page725-729(2012.06)
 41. 田中みち, 針谷正祥. 【メトトレキサート高用量時代を迎えて】葉酸の適正投与, 炎症と免疫(0918-8371)20巻4号 Page380-385(2012.06)
 42. 花岡英紀, 青柳玲子, 松本和彦, 吉澤弘久, 小池竜司. これからの時代を担うIRBの機能と責務 中央IRB(共同IRBを含む)の普及に向けて 中央IRB等への移行過程で生じた課題とその解決に向けた取り組み, 大学病院臨床試験アライアンス推進室および中央IRB検討ワーキンググループ, 薬理と治療(0386-3603)40巻6号 Page457-458(2012.06)
 43. 上阪等. 【360°の視点から診る皮膚筋炎】(Part2)皮膚筋炎の診断と治療(皮膚科以外) (総説5)膠原病内科からみた皮膚筋炎の診断・治療, Visual Dermatology(2186-6589)11巻8号 Page818-821(2012.07)

44. 針谷正祥. 【RA診療におけるエビデンス-ガイドライン、推奨、提言など】MTX診療ガイドライン, リウマチ科(0915-227X)48巻1号 Page26-31(2012.07)
45. 田中みち. 悪性腫瘍の再発、進行度、生命予後に対するTNF阻害療法の影響, リウマチ科(0915-227X)48巻1号 Page80-86(2012.07)
46. 酒井良子, 針谷正祥. 早期RAにおいてもTNF阻害薬療法は感染症のリスクを増大させるか?, リウマチ科(0915-227X)48巻1号 Page98-102(2012.07)
47. 竹内勤, 石黒直樹, 針谷正祥. RAに対する生物学的製剤, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻3号 Page119-129(2012.08)
48. 小池竜司. 【トシリズマブUpdate】トシリズマブの安全性(国内PMSおよび海外安全性データ), Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻3号 Page144-149(2012.08)
49. 竹中健智, 宮坂信之. 【膠原病 最近の動向(Update 2012):日常診療に役立つ膠原病診療】関節リウマチの早期診断を目指して ACR/EULAR分類基準とその使い方, 成人病と生活習慣病(1347-0418)42巻8号 Page911-916(2012.08)
50. 小池竜司. 関節リウマチ治療における肺合併症, 東京内科医会誌(0914-9503)28巻1号 Page45-49(2012.08)
51. 上阪等. 皮膚筋炎の自己抗体, 皮膚病診療(0387-7531)34巻9号 Page822-827(2012.09)
52. 針谷正祥. 肺疾患を有するRA患者の治療 リウマチ医からみた肺合併症を有する関節リウマチ患者の治療, 臨床リウマチ(0914-8760)24巻3号 Page215-222(2012.09)
53. 上阪等. 皮膚筋炎の自己抗体, 皮膚科診療 34(9): 822-827, (2012.09)
54. 酒井良子, 宮坂信之. 【薬物-飲食物相互作用 的確な栄養療法のために】(Part-2)薬剤別 相互作用 副腎皮質ホルモン, 臨床栄養(0485-1412)別冊JCNセレクト7 薬物-飲食物相互作用 Page88-91(2012.10)
55. 針谷正祥. 【関節リウマチ(RA):診断と治療の進歩】診断 ACR/EULARによる関節リウマチの2010新分類基準, 日本内科学会雑誌(0021-5384)101巻10号 Page2851-2859(2012.10)
56. 南木敏宏. 【関節リウマチ(RA):診断と治療の進歩】評価 副作用マネジメントとモニタリング, 日本内科学会雑誌(0021-5384)101巻10号 Page2907-2913(2012.10)
57. 小池竜司. 潜在性結核の新たなレジメン, リウマチ科(0915-227X)48巻4号 Page465-471(2012.10)
58. 針谷正祥. 目でみるシリーズ 目でみる関節リウマチ新分類基準 関節リウマチと鑑別すべき関節疾患, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻4号 Page172-174(2012.11)
59. 針谷正祥, 中島亜矢子, 岸本暢将, 金子祐子. RAの新寛解基準, Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology(1882-1472)6巻4号 Page175-185(2012.11)
60. 小池竜司. 【心血管病における免疫機構の関わり-循環器医が知っておきたい知識】膠原病学からみた心血管病における免疫機構, 呼吸と循環(0452-3458)60巻11号 Page1099-1106(2012.11)
61. 細矢匡, 宮坂信之. 【分子標的薬-がんから他疾患までの治療をめざして-】基礎研究 分子標的薬の作用機序・薬理作用 免疫炎症関連標的分子・標的経路 TNFと受容体経路, 日本臨床(0047-1852)70巻増刊8 分子標的薬 Page186-191(2012.11)
62. 上阪等. 自己免疫性筋炎研究の進歩 自己免疫疾患のSeed & Soilモデル, 最新医学(0370-8241)67巻12号 Page2836-2841(2012.12)
63. 南木敏宏. 【自己免疫疾患-リウマチ・関節炎の最新治療】T細胞標的治療, アレルギーの臨床(0285-6379)32巻13号 Page1215-1219(2012.12)
64. 針谷正祥. 関節リウマチにおけるオクレリズマブの臨床試験, リウマチ科(0915-227X)48巻6号 Page691-698(2012.12)
65. 上阪 等. 多発性筋炎/皮膚筋炎, 感染 炎症 免疫 43: 271-273, 2012

【その他】

1. 小池竜司. m3.com [研修最前線] 東京医科歯科大学 研修医セミナー「感染症対策」: <http://www.m3.com/clinical/news/article/152012/>
2. 小池竜司. からだチェック[番外編]治験 ワンポイント 週刊エコノミスト 2012年9月4日号 pp112
3. 小池竜司. 医科同窓会5/26総会懇親会に参加して 東京医科歯科大学お茶の水会医科同窓会会報 No.255 pp.6 2012年8月30日号
4. 渡部香織, 針谷正祥. アクテムラ® on line ケースレポート 2012

【特別講演・招待講演・シンポジウム】

1. 宮坂信之. 「関節リウマチ治療における最新の薬物療法について」第9回リウマチとTNF- α 北海道フォーラム 平成24年1月21日 札幌
2. 宮坂信之. 「関節リウマチ治療が目指す方向」関節リウマチ・ベーシック治療セミナー 平成24年2月11日 東京
3. 宮坂信之. 「Visualized Medicine～限界への挑戦」包括連携プログラム:クリニカルサミット 平成24年3月28日 東

京

4. 宮坂信之. 「リウマチ性疾患の過去・現在・未来」第56回日本リウマチ学会会長講演 平成24年4月27日 東京
5. 宮坂信之. 「MTX高用量時代を迎えたリウマチ治療」第9回阪神RA研究会 平成24年5月12日 大阪
6. 宮坂信之. 「生物学的製剤とMTXの安全性と副作用について」Rheumatology Update 2012 平成24年6月15日 東京
7. 宮坂信之. 「関節リウマチ治療における課題と展望」インフリキシマブ関節リウマチ効能追加講演会 平成24年7月21日 東京
8. 宮坂信之. 「生物学的製剤の最新の知見」第8回リウマチ関連疾患研究会 平成24年8月28日 埼玉
9. 宮坂信之. 「リウマチの過去・現在・未来」社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院講演会 平成24年9月25日 沖縄
10. 宮坂信之. 「高用量MTXの時代を迎えたリウマチ治療」第3回信州運動器診療フォーラム 平成24年9月29日 松本
11. 宮坂信之. 「ここまで進んだリウマチ治療」日本リウマチ友の会福島支部創立40周年記念式典 平成24年10月6日 福島
12. 宮坂信之. 「関節リウマチの過去・現在・未来」産業医科大学内科学講義 平成24年10月19日 北九州
13. 宮坂信之. 「リウマチ性疾患の過去・現在・未来」第57回東信医学会特別講演 平成24年10月27日 上田
14. 宮坂信之. 「臨床医学研究とCOIマネージメント」第3回日本医学会分科会利益相反会議 平成24年11月22日 東京
15. 宮坂信之. 「医学研究とCOI(利益相反)」第34回大学院セミナー「産学連携」 平成24年11月26日 東京
16. 宮坂信之. 「リウマチ総論」リウマチ・アレルギー相談員養成研修会 平成24年12月18日 東京
17. Hitoshi Kohsaka Lessons from a new animal model of polymyositis 8th International Congress of Autoimmunity May 9-13, 2012 Granada
18. 上阪等. 関節リウマチの新しい治療標的 湘南西部BMKK関節リウマチセミナー 平成24年1月18日 海老名
19. 上阪等. 多発性筋炎・皮膚筋炎の基礎と臨床 第6回福岡膠原病研究会 平成24年2月4日 福岡
20. 上阪等. リウマチ治療 -現在と未来- 第7回荒川・墨田開成医会病診連携研究会 平成24年2月16日 東京
21. 上阪等. 強力なT細胞阻害による免疫疾患治療の新機軸 高知リウマチセミナー 平成24年3月22日 高知
22. 上阪等. 生物学的製剤による膠原病の早期治療 第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術集会 平成24年7月13-15日 軽井沢
23. 上阪等, 細矢匡, 岩井秀之, 宮坂信之. 関節リウマチの新規治療法開発 第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術集会 平成24年7月13-15日 軽井沢
24. 上阪等. 自己免疫疾患におけるT細胞阻害の意義 千葉東葛地区オレンシアセミナー 平成24年9月14日 東京
25. 上阪等. 自己免疫疾患のSeed and Soilモデル - T細胞標的治療の意義 - 第40回日本臨床免疫学会総会 平成24年9月27-29日 東京
26. 上阪等. IL-6阻害による効果的なRA骨関節破壊の抑制 -新しいパラダイムシフトをめざす今後の展望- 第23回日本リウマチ学会関東支部学術集会 平成24年12月1日 東京
27. 小池竜司. 関節リウマチと呼吸器感染症 東京田辺製薬株式会社社内研修会 2012年2月5日 埼玉
28. 小池竜司. 頭でわかって実践する感染症予防 台東区学校保健研究発表会特別講演 2012年2月16日 東京
29. 小池竜司. 全身性エリテマトーデス (SLE) の薬物治療の現状と臨床開発に求めるもの 技術情報協会講演会 2012年2月28日 東京
30. 小池竜司. 膠原病と感染症 感染症へのアプローチとアセスメント PREVENT研究報告会 2012年6月1日 東京
31. 小池竜司. 治験って知ってますか? 第61回お茶の水祭 UHCT Alliance特別企画講演 2012年10月14日 東京
32. 南木敏宏. シンポジウム2「生物学的製剤の使い方 6製剤時代を迎えて」, 肺合併症を有する患者への生物学的製剤投与はどうすべきか? 第23回日本リウマチ学会関東支部集会 さいたま 2012年12月1日
33. 南木敏宏. ヨーロッパリウマチ学会(EULAR)2012, 関節リウマチ(RA)関連トピックス 第10回アクテムラWEBフォーラム 東京 2012年7月24日
34. 南木敏宏. シンポジウム8「脂溶性メディエーター・脂肪組織と炎症・免疫」, オートタキシン/リゾフォスファチジン酸受容体阻害による関節リウマチの新規治療開発 第33回日本炎症・再生医学会 福岡 2012年7月6日
35. Toshihiro Nanki. Pathogenic roles of chemokines and lipid mediator on rheumatoid arthritis. Seminar at Charite University. Berlin. Germany. 2012年6月11日
36. 南木敏宏. 関節リウマチの治療-生物学的製剤の使用とその注意点- 第31回熊本膠原病研究会 熊本 2012年2月2日
37. 高田和生. 「不明熱」沖縄リウマチセミナー 2012年12月1日
38. 高田和生. 「膠原病の肺病変」沖縄リウマチセミナー 2012年12月1日
39. 高田和生. 「皮膚筋炎・多発性筋炎」リウマチ膠原病スプリングセミナー 2012年3月10日
40. 高田和生. 「膠原病の肺合併症」リウマチ膠原病スプリングセミナー 2012年3月10日
41. 高田和生. 「抗リン脂質抗体症候群」第3回リウマチ膠原病ウインターセミナー 2012年2月4日
42. 高田和生. 「全身性強皮症」第3回リウマチ膠原病ウインターセミナー 2012年2月4日
43. 溝口史高. 「呼吸器疾患を合併した関節リウマチ治療戦略」第2回リウマチ治療戦略シンポジウム. 2012年3月24日 東

【海外学会発表】

1. Hideyuki Iwai, Tadashi Hosoya, Yousuke Murakami, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Identification of the TREM-1 ligand as a therapeutic target of arthritis. Keystone Symposium Rheumatoid Arthritis: Molecular and Clinical Insights January 19-24, 2012, Santa Fe
2. Fumiraka Mizoguchi, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. MiRNA-31 Controls Cytoskeleton Organization of Osteoclasts by Targeting RhoA. Keystone Symposium Rheumatoid Arthritis: Molecular and Clinical Insights January 19-24, 2012, Santa Fe
3. Harigai M. T2T case study -Best case sharing. Korea-Japan T2T joint meeting. 2012.02. Seoul, South Korea.
4. H. Yamazaki, T. Nanki, M. Harigai, N Miyasaka. Successful treatment of refractory Takayasu arteritis with tacrolimus. (Poster) The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop (AP-VAS) 2012, Tokyo, 2012.03
5. Miyabe C, Nanki T et al. Am80 ameliorates murine model of vasculitis via suppression of neutrophil and endothelial cell activation. (Oral) Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop, Tokyo, 2012.3
6. Nanki T, Onoue I, Nagasaka K, Hirata S, Hosoya T, Ebisawa M, Sugihara T, Harigai M, Miyasaka N. Anti-IL-6 autoantibody inhibited elevation of serum C-reactive protein level in two patients with severe bacterial infection. Annual European Congress of Rheumatology The European League Against Rheumatism. Berlin, Germany, 2012.06
7. Sakai R, Tanaka M, Nanki T, Yamazaki H, Watanabe K, Koike R, Miyasaka N, Harigai M, for the REAL Study Group. Different risk factors are associated with serious infection in rheumatoid arthritis patients with and without pulmonary comorbidities; analyses from the REAL database. (Poster) Annual European Congress of Rheumatology The European League Against Rheumatism (EULAR) 2012, Berlin, 2012.06
8. Yoshishige Miyabe, Chie Miyabe, Yoshiko Iwai, Masashi Ebisawa, Masayuki Miyasaka, Nobuyuki Miyasaka and Toshihiro Nanki. Autotaxin and Lysophosphatidic Acid Receptors: Potential Target Molecules in New Therapies for Rheumatoid Arthritis Keystone Symposia 'Chemokines and Leukocyte Trafficking in Homeostasis and Inflammation', Breckenridge, CO U.S.A 2012 1/8-1/13
9. Sakai R, Cho SK, Nanki T, Sung YK, Bae SC, Miyasaka N, Harigai M, for the RESEARCH investigators and the REAL Study Group. Drug retention rates and risk factors for discontinuation due to adverse events in patients with rheumatoid arthritis receiving tumor necrosis factor inhibitors: comparison between biologics registries of Japan and Korea. (Poster) Asia Pacific League of Associations for Rheumatology (APLAR) 2012, Dead Sea, Jordan, 2012.09
10. Harigai M. Safety of biologic DMARDs from registry data, and understanding safety of certolizumab pegol. UCB Asia Pacific Rheumatoid Arthritis Pre-Approval Advisory Board. 2012.09. Hong-Kong, China.
11. Harigai M. Adverse events with treatments for rheumatoid arthritis. 4th CRCRA International Symposium, Navigating in a New Era in Rheumatoid Arthritis. 2012.10. Seoul, South Korea.
12. Harigai M. Infection and malignancy in patients receiving immunosuppressive therapy. Laboratory of Health Defense Conference, NIH/NIAID. 2012.11. Washington DC, USA.
13. Miyabe C, Nanki T et al. Am80, a retinoic acid receptor agonist, ameliorates murine vasculitis through the suppression of neutrophil migration and activation. (Oral) American College of Rheumatology. Washington, 2012.11
14. Ran Nakashima, Yoshitaka Imura, Minae Seto, Akihiro Murakami, Yuji Hosono, Kizuku Watanabe, Tomohiro Handa, Michiaki Mishima, Michito Hirakata, Tsutomu Takeuchi, Keishi Fujio, Kazuhiko Yamamoto, Hitoshi Kohsaka, Yoshinari Takasaki, Noriyuki Enomoto, Kingo Chida, Toshihiro Nukiwa and Tsuneyo Mimori. A New Enzyme-Linked Immunosorbent Assay System for Detecting Autoantibodies to Aminoacyl-tRNA Synthetases: Clinical Usefulness in Myositis and Interstitial Pneumonia. American College of Rheumatology 76th National Meeting, Washington DC, Georgia, November 10-14, 2012
15. Jinhyun Kim, Jiyong Choi, Sung Hae Chang, Ki Chul Shin, Sung-Hye Park, Hye Won Kim, Hye Jin Oh, Myeong Jae Yoon, Bong Seung Ku, Eun Young Lee, Eun Bong Lee, Hiroshi Kawachi, Hitoshi Kohsaka and Yeong Wook Song. The Effect of CXCL10 Blockade in C Protein-Induced Myositis. American College of Rheumatology 76th National Meeting, Washington DC, Georgia, November 10-14, 2012
16. H. Yamazaki, R. Sakai, R. Koike, et al. How to assess risks for pulmonary infection in patients receiving immunosuppressive treatment for rheumatic diseases? A report from a large-scale prospective cohort study. (Poster) American College of Rheumatology. Washington DC, 2012.11
17. Harigai M. Abatacept: Real World Experience in Japan -Interim report of abatacept all-case surveillance. 2012 Annual Meeting of Taiwan Rheumatology Association. 2012.12. Tainan, Taiwan.

【国内学会発表】

1. Hitoshi Kohsaka, Naoko Okiyama, Naoki Kimura, Nobuyuki Miyasaka. Seed and soil model of autoimmunity-Lessons learned from a new polymyositis model of mice- 21st International Rheumatology Symposium April 26-28, 2012 Tokyo (シンポジウム)
2. 上阪等, 田形勇輔, 長谷川久紀, 太田晶子, 富満弘之, 宮坂信之. 膠原病の難治性病態とアンメットニーズ 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京
3. 上阪等, 岩井秀之, 細矢匡, 山口悠, 宮坂信之. 滑膜線維芽細胞を標的とした抗リウマチ療法 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京
4. 針谷正祥, 酒井良子, 南木敏宏. Registry of Japanese rheumatoid arthritis patients for long-term safety (REAL)コホート 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
5. 高田和生. シンポジウム5: リウマチ性疾患の肺病変. 多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎の診断と治療. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会、東京、2012年4月
6. 高田和生. シンポジウム21: 膠原病診療における臨床試験のありかたについて. 筋炎対象の医師主導治験の経験と問題点. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会、東京、2012年4月
7. 岩井秀之, 細矢匡, 村上洋介, 宮坂信之, 上阪等. 関節炎治療における新規標的分子としてのTREM-1リガンドの同定 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京 (シンポジウム)
8. Fumitaka Mizoguchi, Yusuke Matsuo, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka Blockade Of Il-20 Suppressed Ovariectomy Induced Bone Loss 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京
9. 木村直樹, 宮坂信之, 上阪等. 自己免疫性筋炎における再生筋線維の役割 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京
10. 木村直樹, 宮坂信之, 上阪等. マウスモデルから明らかにされるPM/DMの分子機構について 自己免疫性筋炎における再生筋線維の役割 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会 東京 2012年4月26-28日
11. 長谷川久紀, 溝口史高, 東みゆき, 宮坂信之. CD28補助刺激阻害によるCD8T細胞依存性多発性筋炎モデルの治療 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京 (ワークショップ)
12. 梅澤夏佳, 南木敏宏, 渡部香織, 田中みち, 上阪等, 宮坂信之. リツキシマブが奏功した治療抵抗性好酸球性肉芽腫性多発血管炎(アレルギー性肉芽腫性血管炎)の一例 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京 (ワークショップ)
13. 山本晃央, 山崎隼人, 窪田哲朗, 上阪等, 宮坂信之. 若年性特発性関節炎とクローン病の疑いと診断されていたPAPA症候群の一例 第56回日本リウマチ学会 2012年4月26-28日 東京
14. 渡部香織, 酒井良子, 田中みち, 駒野有希子, 山崎隼人, 南木敏宏, 小池竜司, 宮坂信之, 針谷正祥. TNF阻害薬使用関節リウマチ患者におけるニューモシスチス肺炎 第56回日本リウマチ学会 2012年4月
15. 福田真, 高安愛子, 横山和佳, 宮部千恵, 宮部斉重, 宮坂信之, 南木敏宏. カンナビノイドによる関節炎抑制作用 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
16. 宮部斉重, 宮部千恵, 高安愛子, 福田真, 横山和佳, 宮坂信之, 南木敏宏. オートタキシン/リゾフォスファチジン酸受容体を標的とした関節リウマチの新規治療法開発 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
17. 宮部千恵, 宮部斉重, 大野尚仁, 高橋啓, 宮坂信之, 南木敏宏. Am80によるCandida albicans water-soluble fraction 誘導血管炎の抑制効果 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 東京 2012年4月
18. 横山和佳, 金子佳代子, 高安愛子, 福田真, 宮部斉重, 宮部千恵, 宮坂信之, 南木敏宏. 関節リウマチの病態形成におけるCCL25/CCR9相互作用の関与 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
19. 平野史生, 宮部斉重, 溝口史高, 高田和生, 南木敏宏, 宮坂信之. SLEを合併したKlinefelter症候群の1例 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
20. 高安愛子, 宮部斉重, 金子佳代子, 宮部千恵, 横山和佳, 福田真, 窪田哲朗, 宮坂信之, 南木敏宏. CCL18による関節リウマチ線維芽細胞様滑膜細胞の活性化 第56回日本リウマチ学会総会 2012年4月 東京
21. 酒井良子, 田中みち, 南木敏宏, 山崎隼人, 渡部香織, 小池竜司, 宮坂信之, 針谷正祥, REAL研究グループ. REALを用いた関節リウマチ患者における重篤な有害事象に対する肺合併症の影響. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会 2012 東京 2012年4月
22. 小池竜司. 関節リウマチ治療における肺合併症. 第186回東京内科医会臨床研究会 東京 2012年5月19日
23. 梅澤夏佳, 長谷川久紀, 高村聡人, 上阪等, 宮坂信之. 血管炎様の病態を呈した慢性活動性EBウイルス感染症の一例 第53回関東リウマチ研究会 2012年6月23日 東京
24. Cho SK, Sakai R, Sung YK, Nanki T, Bae SC, Miyasaka N, Harigai M, for the RESEARCH investigators and the REAL Study Group. A comparison of incidence and associated factors of serious adverse events in patients with rheumatoid arthritis receiving tumor necrosis factor inhibitors between biologics registries of Korea and Japan. 第33回日本炎症・再生医学会 福岡 2012年7月

25. Hitoshi Kohsaka, Yu Yamaguchi, Tadashi Hosoya, Nobuyuki Miyasaka. Small-molecule cyclin-dependent kinase 4/6 inhibitors for treatment of inflammatory arthropathy. 第33回日本炎症・再生医学会（国際シンポジウム）2012年7月5-6日 福岡
26. 高田和生. シンポジウム1：若手医療人の育成：卒前・卒後の臨床教育のあり方. 診療参加型臨床実習 -東京医科歯科大学における取り組み-. 第44回日本医学教育学会大会、2012年7月
27. 坂下千瑞子, 阿部庸子, 鶴田潤, 山口久美子, 小西正則, 深堀浩樹, 白田千代子, 高田和生, 田中雄二郎. 歯学系学生を含めた専門職連携教育のトライアル. 第44回日本医学教育学会大会、2012年7月
28. 山口久美子, 秋田恵一, 高田和生, 田中雄二郎. 大教室のPBL（第一報）. 第44回日本医学教育学会大会、2012年7月
29. 岩井秀之, 細矢匡, 竹中健智, 村上洋介, 宮坂信之, 上阪等. マウスTREM-1リガンドの機能解析, 及びヒトTREM-1リガンドの同定 第40回日本臨床免疫学会総会 2012年9月27-29日 東京（ワークショップ）
30. 木村直樹, 中里洋子, 高村聡人, 平田真哉, 宮坂信之, 上阪等. 自己免疫性筋炎における再生筋線維の役割 第40回日本臨床免疫学会総会 ポスター発表東京 2012年9月27-29日
31. 小池竜司. 東京医科歯科大学医学部附属病院におけるノカルジア症の臨床的検討. 第61回日本感染症学会東日本地方学会学術集会 東京 2012年10月11日
32. 中島麻理, 副島誠, 三浦圭子, 上阪等, 宮坂信之. クリオグロブリン血管炎を合併したIgG4関連疾患の一例 第15回東京リウマチ膠原病研究会 2012年10月17日 東京
33. 小池竜司. シンポジウム22 臨床試験の倫理:ダブルスタンダードの解消はなるか 大学病院における「治験」と「臨床試験」. 第33回日本臨床薬理学会学術総会 沖縄 2012年11月29日
34. 小池竜司. シンポジウム4 リウマチ膠原病諸疾患の薬効評価法：進歩と問題点全身性エリテマトーデス. 第33回日本臨床薬理学会学術総会 沖縄 2012年12月1日.
35. 森啓悦, 渡部香織, 副島誠, 上阪等, 宮坂信之. 多発性筋炎様症状を呈した好酸球性肉芽腫性多発血管炎（アレルギー性肉芽腫性血管炎）の1例 第23回日本リウマチ学会関東支部学術集会 平成24年12月1日 東京
36. Hideyuki Iwai, Tadashi Hosoya, Kenchi Takenaka, Yousuke Murakami, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Functional analysis of mouse TREM-1 ligand and identification of human TREM-1 ligand. 第41回日本免疫学会学術集会 2012年12月5-7日 神戸
37. Hisanori Hasegawa, Fumitaka Mizoguchi, Miyuki Azuma, Nobuyuki Miyasaka, Hitoshi Kohsaka. Treatment of polymyositis model dependent on CD8 T cells by inhibition of CD28-CD80/86 costimulation. 第41回日本免疫学会学術集会 2012年12月5-7日 神戸
38. Masaya Harada, Yuko Okuyama, Daisuke Kamimura, Hideki Ogura, Yuji Nakatsuji, Hitoshi Kohsaka, Nobuyuki Miyasaka, Toshio Hirano, Masaaki Murakami. Eprex-like Is Involved In Inflammation Development Via IL-6 Amplifier Activation. 第41回日本免疫学会学術集会 2012年12月5-7日 神戸

【研究費】

1. 宮坂信之. 基盤研究C（主任研究者）「microRNAを標的とした関節リウマチの新規治療法開発と新病態機序解明への挑戦」新規 210万円
2. 宮坂信之. 基盤研究C（主任研究者：南木敏宏）継続 10万円
3. 宮坂信之. 基盤研究C（主任研究者：田中みち）新規 10万円
4. 宮坂信之. 萌芽的研究（主任研究者：針谷正祥）新規 10万円
5. 宮坂信之. 難治性疾患等克服研究事業（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）指定研究「我が国における関節リウマチ治療の標準化に関する多層的研究」研究代表者：35,880千円（うち間接経費8,280千円）
6. 宮坂信之. 難治性疾患等克服研究事業（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）「関節リウマチの関節破壊の解明と関節破壊ゼロを目指す治療指針の確立に関する研究」研究分担者：1,600千円
7. 宮坂信之. 治験推進事業「多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎に対するタクロリムスの臨床試験」の調整・管理に関する研究 研究代表者：2,030千円
8. 上阪等. 戦略的創造研究推進事業CREST 慢性炎症に伴う臓器線維化の分子・細胞基盤[研究代表：松島綱治] 主たる共同研究者 7,000千円
9. 上阪等. 二国間交流事業 韓国との共同研究 多発性筋炎の治療標的としての自然免疫細胞の研究 1,200千円
10. 上阪等. 学長裁量経費 韓国との共同研究フォローアップ 800千円
11. 上阪等. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）自己免疫疾患に関する調査研究[主任研究者：住田孝之] 多発性筋炎・皮膚筋炎分科会長 8,000千円
12. 上阪等. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）免疫疾患におけるT細胞サブセットの機能異常とその修復法の開発 [主任研究者：山本一彦] 1,000千円
13. 上阪等. 共同研究（ベネシス）多発性筋炎・皮膚筋炎などの難病に対する人免疫グロブリン療法の作用機序の解明

1,000千円

14. 上阪等. 共同研究 (味の素ファーマ) 炎症性筋疾患に対する新規治療法の開発 2,200千円 (うち間接経費200千円)
15. 上阪等. 共同研究 (田辺三菱) TREM1及びそのリガンドに対する抗体の作製と評価 3,000千円
16. 上阪等. 奨学寄付 (武田薬品工業) 同種および異種タンパクによって惹起される自己免疫性筋炎の差異の検討 2,500千円
17. 上阪等. 奨学寄付 (ファイザー) 関節リウマチ滑膜に関する研究 500千円
18. 上阪等. 奨学寄付 (アストラゼネカ) 関節リウマチ細胞周期制御療法の効果発現機序に関する研究 500千円
19. 上阪等. 奨学寄付 (エーザイ) タイプI、IIサイトカインの多発性筋炎モデルへの関与 1,000千円
20. 針谷正祥. 厚生労働省科学研究費補助金/難治性疾患克服研究事業「難治性血管炎に関する調査研究」(研究代表者: 槇野博史) 1,010千円
21. 針谷正祥. 厚生労働省科学研究費補助金/免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業「関節リウマチに対する生物学的製剤の作用機序、投与方法、治療効果等に関する研究」(研究代表者:竹内勤) 2,000千円
22. 針谷正祥. 厚生労働省科学研究費補助金・免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業「我が国における関節リウマチ治療の標準化に関する多層的研究」(研究代表者:宮坂信之) 1,800千円
23. 針谷正祥. 基盤研究C〈一般〉「生物学的製剤及び分子標的薬投与下の重篤感染症、日和見感染症に関する薬剤疫学的研究」(主任研究者:田中みち) 300千円
24. 針谷正祥. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「抗抗中球細胞質抗体関連血管炎のNETs形成を標的とする新規治療法の開発」 1,820千円
25. 南木敏宏. 基盤研究C〈一般〉「カンナビノイドによる炎症抑制作用の解明と関節リウマチの新規治療開発」主任研究者 1,430千円
26. 南木敏宏. 厚生労働省科学研究費補助金 (創薬バイオマーカー探索研究事業)「次世代型IL-6受容体抗体使用時の炎症マーカーとしてのLRG定量キットの開発と臨床応用」(主任研究者:仲哲治) 分担研究者 1,500千円
27. 南木敏宏. 萌芽研究「抗好中球細胞質抗体関連血管炎のNETs形成を標的とする新規治療法の開発」(主任研究者:針谷正祥) 分担研究者 750千円
28. 南木敏宏. 基盤研究C〈一般〉「生物学的製剤及び分子標的薬投与下の重篤感染症、日和見感染症に関する薬剤疫学的研究」(主任研究者:田中みち) 分担研究者 300千円
29. 南木敏宏. 共同研究 (小野製薬工業) 「LPA1阻害による関節炎及び血管炎抑制効果の解析」 2,200千円
30. 南木敏宏. 共同研究 (日本ベーリンガーインゲルハイム) 「関節リウマチを標的とした薬物開発にかかわる基礎研究」 2,000千円
31. 南木敏宏. 共同研究 (エーザイ) 「ケモカイン・接着分子等の関節リウマチなどの自己免疫疾患における役割の研究」 1,000千円
32. 高田和生. 厚生労働省科学研究費補助金 治験推進研究事業 『「多発性筋炎・皮膚筋炎に合併する間質性肺炎に対するタクロリムスの臨床試験」の調整・管理に関する研究』 (分担研究者:0円)
33. 高田和生. 厚生労働省科学研究費補助金 治験推進研究事業 「治験の実施に関する研究 [タクロリムス水和物]」(分担研究者:0円)
34. 小池竜司. 基盤研究C〈一般〉「生物学的製剤及び分子標的薬投与下の重篤感染症、日和見感染症に関する薬剤疫学的研究」(主任研究者:田中みち) 200千円
35. 田中みち. 基盤研究C〈一般〉「生物学的製剤及び分子標的薬投与下の重篤感染症、日和見感染症に関する薬剤疫学的研究」 900千円
36. 岩井秀之. 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B 「新規細胞表面分子TREM1リガンド及び細胞周期阻害による新規関節炎治療法の開発」 500千円
37. 岩井秀之. GCOEシャペロン競争的研究費 「抗ヒトTREM-1リガンド抗体による新規関節炎治療法の開発及び抗リウマチ薬としての細胞周期阻害剤の作用機序解析」 1,000千円
38. 岩井秀之. 奨学寄付金 (ファイザー) 関節リウマチ新規治療法の開発に関する研究 500千円
39. 溝口史高. 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B 関節リウマチにおける病的滑膜線維芽細胞の起源の同定と治療応用の検討. 研究代表者 1,900千円
40. 溝口史高. 平成24年度科学研究費補助金 基盤研究C microRNAを標的とした関節リウマチの新規治療法開発と新病態機序解明への挑戦. 研究代表者 宮坂信之. 分担研究者 1,200千円
41. 溝口史高. 奨学寄付金 (ファイザー) microRNAによる破骨細胞制御機構の解明に関する研究 500千円
42. 溝口史高. 公益財団法人日本リウマチ財団・海外派遣研修医奨学金 1,000千円
43. 高村聡人. 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「多発性筋炎における筋傷害機序の解析-新たな細胞傷害メカニズム-」 1,600千円
44. 渡部香織. 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「CCR9を介する関節リウマチ病態形成の分子機構の解明とその

阻害による新規治療開発」1,500千円

45. 酒井良子. 科学研究費補助金(研究活動スタート支援)「関節リウマチ患者登録システムを用いた生物学的製剤の長期安全性に関する薬剤疫学研究」研究代表者1,200千円
46. 宮部千恵. 日本リウマチ財団 平成24年度国際学会におけるリウマチ性疾患調査・研究発表に対する助成金(アメリカリウマチ学会) 25万円
47. 宮部千恵. 大学女性協会 2012年度安井医学奨学金 30万円
48. 宮部千恵. 公益信託石津俊記念奨学基金(2011年~2012年) 240万円

【受賞】

1. 酒井良子. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 国際ワークショップ賞 東京. 2012年4月
2. 酒井良子. 日本リウマチ学会APLARトラベルグラント受賞 2012年9月
3. 渡部香織. 第1回 東京医科歯科大学医学研究奨励賞 2012年1月

【学会主催】

1. 宮坂信之(会長), 上阪等. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会/第21回国際リウマチシンポジウム 会長 平成24年4月26日~28日 東京
2. 上阪等. The First Korea-Japan Basic Science Symposium For Myositis October 23, 2012 Seoul

皮膚科学分野

Dermatology

教授	横関博雄
准教授	佐藤貴浩(～3月)
講師	井川 健(9月～), 高山かおる, 西澤 綾(7月～)
助教	福山國太郎(～8月), 西澤 綾(～6月), 沖山奈緒子(研究休職), 宗次太吉, 平井亜衣子(～3月), 渡部梨沙(4月～6月), 佐藤仁美(7月～), 藤原明子(7月～)
医員	渡部梨沙(～3月), 平井亜衣子(～6月), 秋野 愛, 松尾典子(～3月), 芝間さやか(4月～), 森下綾子(4月～), 梶沢未佳子(9月～)
レジデント	斎藤加奈子(～3月), 福原由美子(～3月), 石川貴裕(4月～), 佐伯真理奈(4月～7月), 寺木八菜(4月～), 西原芳実(4月～9月), 野口なつ美(4月～8月), 三宅真未(4月～9月)
メディカルフェロー	宇賀神つかさ
大学院生	井上梨紗子, 游 理恵, 稲澤美奈子(4月～), 陳 悦(4月～), 片岡直子(～3月), 杉山陽俊(～3月)
専攻生	森下綾子(～3月), 陳 悦(～3月)
社会人大学院生	上野真紀子, 金井康真, 竹原友貴, 佐伯和美, 端本宇志, 平井亜衣子(4月～)

当講座は、皮膚に表現されるすべての疾患を対象とした教育、診療、研究を担当している。

(1) 教育

卒前教育では、一般医として必要な皮膚の解剖学、生理学、免疫学、薬理学などの基礎知識とそれに基づく皮膚疾患の理解に重点をおき、外来での見学、ベットのサイドティーチングを中心とした教育を行う。卒業教育は、専門医としての皮膚科学の基礎的知識の修得と臨床医としての技術・手技の習熟を行い、「皮膚科学から見る人間学」の研鑽をつむことを目標としている。

(2) 臨床

皮膚科学の臨床は、皮膚に表現される微細な変化から全身の生体状態を把握し、疾病の早期診断・早期治療を行うことにある。外来・入院患者を通じて皮膚徴候の検出と理解の訓練、皮膚徴候からの内臓諸器官の機能の推測とその証明、皮膚疾患の原因・誘因の検出方法、外用療法、外科的手技を用いた治療、内科的治療を駆使して疾病の治療を行っている。

(3) 研究

皮膚に表現される疾患の全てを対象とする皮膚科学では、その研究対象が多岐にわたる。当教室では種々の皮膚疾患の病因・病態を免疫学的アプローチにより解明することに努力している。当教室のこれまでの研究業績を基盤として、免疫アレルギー疾患、腫瘍等の研究を行っている。

(1) 接触過敏症の研究

接触過敏症のメカニズムについて、免疫担当細胞、各種のメディエーターやサイトカインの役割解析とそれらに伴う細胞内シグナル伝達機構の解析を行っている。臨床的には接触皮膚炎診療ガイドラインを策定した。

(2) アトピー性皮膚炎の研究

アトピー性皮膚炎での炎症反応についてサイトカイン、細胞接着分子、炎症細胞の動態を観察し、アトピー性皮膚炎炎症の再構築を行い、アトピー性皮膚炎の本態を探る研究を行っている。またアトピー性皮膚炎にける各種治療薬の検討、新しい核酸医薬品などの治療法の開発を行っている。さらに免疫反応と皮膚バリア機能との関わりについても研究をおこなっている。

(3) 好酸球の研究

皮膚炎症の場に出現する好酸球の役割を明かにするため、好酸球浸潤炎症モデルの作成を行い、この動物モデルを用いて

好酸球炎症における好酸球の役割を検討している。またヒト好酸球を用いてその機能や遊走、接着分子の解析を行っている。

(4) 好塩基球の研究

好塩基球の炎症における役割が最近あらためて注目されてきている。現在、マウス好塩基球の機能や皮膚への浸潤機序について好酸球と同様に研究を進めている。またヒト皮膚疾患における好塩基球の分布やその役割について解析を行っている。最近、好塩基球における亜鉛シグナルの役割を解析している。

(5) 皮膚炎症におけるプロスタグランジンD2の役割に関する研究

プロスタグランジンD2はアレルギー炎症の成立過程において重要であることがわかり最近注目を集めている。現在研究室ではマウス皮膚炎症モデルを用いてプロスタグランジンD2やその受容体DP1とCRTH2の機能を解析している。また同時にヒトの炎症性皮膚疾患におけるプロスタグランジンD2産生細胞やその作用の研究を行っている。

(6) 乾癬の研究

乾癬は難治性皮膚疾患の一つであり、多くの研究施設でさかんに病態解析が進められている。当教室ではTh1、Th17細胞に選択的に発現されているTim-3に着目し、乾癬患者細胞における発現とその意義、さらには治療の標的としての可能性について研究している。

(7) 発汗異常の研究

多汗症はしばしばQOLを低下させ、精神的にも大きな負担となる疾患である。しかしながら未だ有効な治療法がない。現在、多汗症、無汗症をふくめた発汗異常においてそのメカニズムの研究をおこなっており、有効な治療法の開発を目指している。さらに診療ガイドラインの策定も当科を中心に行った。

(8) 痒みの研究

痒みは皮膚疾患において重要な症候の一つである。にもかかわらず痒みのメディーターやその成立機序の研究は非常に遅れている。現在、マウス搔破行動モデルなどを用いて皮膚炎症での痒みの機序や止痒薬の効果について解析している。

(9) 痒疹の研究

痒疹は診断基準・治療指針が確立されていない。厚生労働省難治疾患克服事業研究班の班長として、痒疹診療ガイドライン策定と病態解析を行っている。また痒疹マウスモデルの開発を試み、その発症機序の検討を進めている。

(10) 血管肉腫の治療に関する研究

血管肉腫は臨床的に悪性度が高く、皮膚腫瘍のなかでは最も治療が難しい疾患といえる。当教室では不活化センダイウイルスHVJを用いた免疫療法の研究を行い、将来的な臨床応用を目指している。

(11) ヒトiPS細胞作製技術を利用した研究

近年大きな話題となっているヒトiPS細胞に関する研究も当教室において行われている。ゲノム編集の技術を駆使して、アレルギー性皮膚炎症反応における遺伝子変異の影響などについての研究をスタートしたところである。大阪大学や広島大学との共同研究も進行中である。

(12) 食物アレルギーの研究

蛋白抗原を経皮感作することにより食物アレルギーを発症するマウスモデルを作成している。

(4) 研究業績

[原著]

1. Okiyama N, Sugihara T, Oida T, Ohata J, Yokozeki H, Miyasaka N, Kohsaka H : T lymphocytes and muscle condition act like seeds and soil in a murine polymyositis model., *Arthritis Rheum*, 64:3741-3749, 2012
2. Nishizawa A, Satoh T, Yokozeki H : Erythrodermic psoriasis improved by panitumumab, but not bevacizumab., *Acta Derm Venereol*, 92:360-361, 2012
3. Sekine R, Satoh T, Takaoka A, Saeki K, Yokozeki H : Anti pruritic effects of topical crotamiton, capsaicin, and a corticosteroid on pruritogen-induced scratching behavior., *Exp Dermatol*, 21:201-204, 2012
4. Kanai Y, Satoh T, Igawa K, Yokozeki H : Impaired expression of Tim-3 on Th17 and Th1 cells in psoriasis., *Acta Derm Venereol*, 92:367-361, 2012
5. Oka K, Ohtaki N, Kasai S, Takayama K, Yokozeki H : Two cases of eruptive pseudoangiomatosis induced by mosquito bites., *J Dermatol*, 39:301-305, 2012
6. Tanaka T, Satoh T, Tanaka A, Yokozeki H : Congenital insensitivity to pain with anhidrosis: a case with preserved itch sensation to histamine and partial pain sensation., *Br J Dermatol*, 166:888-891, 2012
7. Yu R, Satoh T, Wakabayashi T, Ueda N, Yokozeki H : Disseminated BCG infection in severe combined immunodeficiency., *Acta Derm Venereol*, 92:158-159, 2012
8. Sugihara T, Okiyama N, Suzuki M, Kohyama K, Matsumoto Y, Miyasaka N, Kohsaka H : Interleukin-1 and tumor necrosis factor α blockade treatment of experimental polymyositis in mice., *Arthritis and Rheumatism*, 64:2655-2662, 2012
9. Hanafusa T, Igawa K, Kotobuki Y, Kitaba S, Tani M, Katayama I : Systemic lymphadenopathy with systemic

sclerosis and Sjögren's syndrome: A case report., J Dermatol, 2012 Oct 18.

10. 稲澤美奈子、西澤 綾、佐藤貴浩、横関博雄：【炎症性内科疾患と皮膚】<臨床例>アルコール多飲者に生じた栄養障害性病変 壊死性遊走性紅斑との異同について、皮膚病診療 34:751-754, 2012
11. 井上梨紗子、井川 健、神戸有希、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄：アロマオイルの誤用で生じた接触皮膚炎、Journal of Environmental Dermatology and Cutaneous Allergology 6:373-376, 2012
12. 加藤恒平、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄：抗TNF- α 製剤による薬疹、皮膚科の臨床 53:429-432, 2012
13. 加藤恒平、田中智子、佐藤貴浩、横関博雄：【アトピー性皮膚炎-2012】アトピー性皮膚炎の患者に発症した減汗性コリン性蕁麻疹、皮膚病診療 34:33-36, 2012
14. 春山興右、高橋英至、上田暢彦、佐藤貴浩、横関博雄：エビによる食物依存性運動誘発アナフィラキシーの1例、臨床皮膚科 66:19-23, 2012
15. 平井亜衣子、高橋英至、宮崎安洋、佐藤貴浩、横関博雄：【炎症性内科疾患と皮膚】<臨床例>コレステロール結晶塞栓症から腹部大動脈瘤が明らかになった例、皮膚病診療 34:775-778, 2012
16. 藤本智子、宗次太吉、横関博雄、菅野範英、吉岡洋：原発性局所多汗症術後代償性発汗のアンケート集計結果、発汗学 19:36-39, 2012
17. 宗次太吉、箭原弘典、大久保佳子、高河慎介、沢田泰之：紫斑を伴った特異な蜂窩織炎の臨床を呈したShewanella algae菌血症の1例-生魚経口摂取が原因と考えられた1例、臨床皮膚科 66:662-665, 2012
18. 宗次太吉、春山興右、伊藤えりか、大久保佳子、高河慎介、沢田泰之、濱崎洋一郎：全禿頭、多発性囊腫を伴ったビタミンD依存性くる病II型の1例、臨床皮膚科 66:517-522, 2012
19. 宗次太吉、箭原弘典、大久保佳子、高河慎介、沢田泰之：イミキモドが無効でありHAART療法後に拡大したHIV合併巨大尖圭コンジローマの1例、皮膚病診療 34:1181-1184, 2012

[著書]

1. 高山かおる：ガイドラインの解説、1冊で分かる皮膚アレルギー、編集 塩原哲夫 他、文光社：132-137, 2012
2. 高山かおる：汗疹、汗腺膿瘍、今日の小児 治療指針 第15版、編集 大関武彦 他、医学書院：780, 2012
3. 高山かおる：第9章 接触皮膚炎 D 短期・長期的管理、アレルギー 診療ガイドブック、編集 日本アレルギー学会、診断と治療社：383-388, 2012
4. 高山かおる、今井亜希子：皮膚疾患のフットケア、フットケア第2版、編集 日本フットケア学会、医学書院：103-112, 2012
5. 西澤 綾：外来における外科処置、臨床研修 手技・処置 ベッドサイド手帳、編集 奈良信雄、植竹宏之、メジカルビュー社：156-168, 2012

[総説]

1. 上野真紀子、西村栄美：幹細胞と白斑、皮膚科臨床アセット11シミと白斑最新診療ガイド：262-268, 2012
2. 宇賀神つかさ、端本宇志：痒疹発症における好塩基球の役割、アレルギー・免疫 19:29-34, 2012
3. 沖山奈緒子：サイトカインのすべて 20) IL-20、臨床免疫アレルギー科 57: 142-145, 2012
4. 沖山奈緒子：サイトカインのすべて 26) IL-26、臨床免疫アレルギー科 57: 169-171, 2012
5. 沖山奈緒子：自己免疫疾患の発症誘導要因 自己免疫性筋炎における骨格筋ミオシン架橋C蛋白の免疫原性、臨床免疫アレルギー科 58:53-56, 2012
6. 佐藤貴浩、横関博雄、片山一郎、室田浩之、戸倉新樹、朴 紀央、梶島健治、中溝 聡、高森建二、塩原哲夫、三橋善比古、森田栄伸：日本皮膚科学会ガイドライン 慢性痒疹診療ガイドライン、日本皮膚科学会雑誌 122:1-16, 2012
7. 佐藤貴浩、横関博雄、片山一郎、室田浩之、戸倉新樹、朴 紀央、梶島健治、中溝 聡、高森建二、塩原哲夫、三橋善比古、森田栄伸：日本皮膚科学会ガイドライン 汎発性皮膚そう痒症診療ガイドライン、日本皮膚科学会雑誌 122:267-280, 2012
8. 高山かおる：これだけは知っておきたい接触皮膚炎の基礎知識 接触皮膚炎ガイドラインの内容と使い方 経過の長期・短期による使い分け、医学のあゆみ 240:250-256, 2012
9. 高山かおる：ガイドラインのワンポイント解説 接触皮膚炎診療ガイドライン アレルゲンの推測と同定、アレルギー 61:175-180, 2012
10. 高山かおる：接触皮膚炎の診療 小児における診療のポイント、小児科 53:211-217, 2012
11. 高山かおる：【難治性足病変の治し方】陥入爪 爪の変形、Derma 188号:33-40, 2012
12. 高山かおる：【アレルギー反応とバイオマテリアル】歯科に関連するIV型アレルギー反応 金属アレルギー、バイオマテリアル-生体材料 30:95-99, 2012
13. 高山かおる：【皮膚科最新治療のすべて】創傷治療 フットケアのコツ、Derma 190号:19-25, 2012
14. 高山かおる：【フットケア-足元を見つめなおす】各診療科からのアプローチ 皮膚科からのアプローチ、診断と治療

100 : 617-622, 2012

15. 高山かおる、横関博雄：【内服ステロイド、その甘い罠】(総説01)湿疹、皮膚炎群に対する使い方、予期せぬ結果とその対策、Visual Dermatology 11:588-591, 2012
16. 西澤 綾、佐藤貴浩：【歯科材料による接触皮膚炎】扁平苔癬と歯科金属アレルギー、アレルギーの臨床 32:1354-1358, 2012
17. 藤本智子：手掌多汗症治療ガイドラインは実際の診療に即しているのか？ ガイドライン作成の立場から、発汗学 19:7-10, 2012
18. 藤本智子：原発性局所多汗症の最近の治療について、日本医事新報 4597号:48-49, 2012
19. 藤本智子、横関博雄：【皮膚科最新治療のすべて】掌蹠多汗症 塩化アルミニウムのコツ、Derma 190号:100-105, 2012
20. 横関博雄：【最新の膠原病診療-そのパラダイムシフト】ステロイド外用薬の使い方と留意点、日本医師会雑誌 140: 2331-2335, 2012
21. 横関博雄：接触皮膚炎診療ガイドラインダイジェスト、PTM: 最新の疾患別治療マニュアル np19-np20, 2012
22. 横関博雄：免疫疾患の治療の進歩【皮膚アレルギー疾患における核酸医薬療法、日本臨床免疫学会誌 35:107-111, 2012
23. 横関博雄：アクセサリーオーガンとオーラルケアの香粧品学 エチケットのサイエンス 発汗の機序と発汗異常を伴う疾患、日本香粧品学会誌 36: 108-113, 2012
24. 横関博雄、藤本智子：【特異な発汗異常】原発性掌蹠多汗症(原発性手掌足底多汗症)、神経内科 77:133-138, 2012

[学会]

1. Igawa K, Horie K, Yokozeki H, Katayama I, Takeda J : Induced keratinocytes from transgene-free but not transgene-residual human induced pluripotent stem cells phenotypically resemble primary human keratinocytes., The 42nd Annual Meeting of the European Society for Dermatological Research, Venice, 2012.9.19-22
2. Igawa K, Yokozeki H : Possible association of Henoch-Schoenlein purpura in adults with odontogenic focal infection., 10th Meeting of the German-Japanese Society of Dermatology, Tokushima, 2012.11.14-17
3. Ugajin T, Nishida K, Yamasaki S, Suzuki J, Mita M, Yokozeki H, Hirano T : Metallothionein(MT) regulates IL-4 production from basophils., 2012 The Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology, Kobe, 2012.12.6
4. Okiyama N, Furumoto Y, Villarroel Y, Gutermuth J, Ghoreschi K, Gadina M, Katz SI : Effective prevention and treatment of CD8 T cell-mediated graft-versus-host-like disease (GvHD) using a JAK inhibitor., Society for Investigative Dermatology Annual Meeting, Raleigh, 2012.5.10
5. Hashimoto T, Satoh T, Yokozeki H : Repeated induction of IgE-mediated chronic skin inflammation induces prurigo-like skin lesions., 10th Meeting of the German-Japanese Society of Dermatology, Tokushima, 2012.11.15
6. Hashimoto T, Satoh T, Yokozeki H : Protective roles of STAT6 in basophil-dependent prurigo-like skin reaction., The 37th Annual meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology, Okinawa, 2012.12.8
7. Yue C, Hiroo Y, Kazumito K : Ovariectomy impairs epidermal permeability barrier homeostasis in mice., The 37th Annual meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology, Okinawa, 2012.12.7-8
8. 秋野 愛、渡辺梨沙、竹原友貴、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄：陥入爪の発生機序の検討、第111回日本皮膚科学会総会、京都市、2012.6.2
9. 石川貴裕、藤原明子、西澤 綾、高山かおる、井川 健、横関博雄：栄養摂取不良により四肢末端に紅斑、水疱をきたした若い女性の1例、日本皮膚科学会第846回東京地方会、東京、2012.12.15
10. 井上梨紗子、佐藤貴浩、横関博雄、佐々木 成、内田 信一、井上 梨紗子：汗腺におけるアクアポリンの検討、第111回日本皮膚科学会総会、京都市、2012.6.2
11. 上野真紀子、青戸隆博、横関博雄、西村栄美：色素幹細胞の活性化状態と維持機構、第20回毛髪科学研究会、久留米市、2012.12.1
12. 宇賀神つかさ、佐藤貴浩：ヒト皮膚疾患における好塩基球浸潤と活性化、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.14
13. 宇賀神つかさ、西田圭吾、山崎 哲、鈴木純子、三田征治、横関博雄、平野俊夫：メタロチオネイン (MT) による好塩基球のIL-4産生制御、第62回日本アレルギー学会秋季学術学会、大阪、2012.11.30
14. 沖山奈緒子：自己免疫性細胞傷害性T細胞を病態の主体とする新規多発性筋炎モデルマウスを用いた自己免疫性筋炎の病態解明と治療法開発、第111回日本皮膚科学会総会、京都市、2012.6.2
15. 斎藤加奈子、西澤 綾、佐藤貴浩、横関博雄、赤尾信明：右足3か所に生じたcreeping eruption、回日本皮膚科学会第841東京地方会、東京、2012.1.21
16. 斎藤加奈子、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄、満生紀子、森尾知宏、窪田哲郎、上阪 等、宮坂信之：Pyogenic sterile arthritis, pyoderma gangrenosum, and acne syndrome (PAPA症候群) の1例、第75回日本皮膚科学会東京支

部学術大会、東京、2012.2.18

17. 芝間さやか、谷口裕子、滝野長平、大滝倫子：ミツバチアレルギーに対する急速減感作療法施行中に全身症状を呈した2例、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.14
18. 芝間さやか、西澤 綾、高山かおる、横関博雄：パーキンソン病の急性憎悪による昏睡で広範囲にComa blisterを生じた1例、日本皮膚科学会第846回東京地方会、東京、2012.12.15
19. 佐伯真理奈、秋野 愛、西澤 綾、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄：ミノマイシンが著効したdisseminated rosaceaの1例、日本皮膚科学会第845回東京地方会、東京、2012.11.17
20. 高山かおる：接触皮膚炎ガイドラインの内容と使い方、第111回日本皮膚科学会総会、京都、2012.6.1
21. 高山かおる：接触皮膚炎診療の現況と展望、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.15
22. 竹原友貴、高山かおる、吉本錠司、山田祐二、本林麻紀子、加藤卓朗、佐藤貴浩、横関博雄：第10回日本フットケア学会、大阪、2012.3.17
23. 西澤 綾、佐藤貴浩、田中敬子、竹内康雄、和泉雄一、横関博雄：皮膚型結節性多発動脈炎と歯周病原菌の関連について、第24回日本アレルギー学会春季臨床大会、大阪、2012.5.12-13
24. 西澤 綾、佐藤貴浩、横関博雄：掌蹠にみられる難治性角化性湿疹病変の検討-汗腺との関連について-、第111回日本皮膚科学会総会、京都、2012.6.1-3
25. 西澤 綾、佐藤貴浩、田中敬子、和泉雄一、横関博雄：皮膚型結節性多発動脈炎と歯周病原菌の関連について、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.13
26. 西澤 綾、高山かおる、佐藤貴浩、中野 創、横関博雄：露光部に色素斑の増強をみたTietz症候群、第34回日本光医学・光生物学会、神戸、2012.7.27-28
27. 西澤 綾、佐藤貴浩、横関博雄：掌蹠の異汗性湿疹病変の汗管との関連について-免疫染色およびoptical coherence tomographyによる解析-、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.15
28. 西澤 綾、高山かおる、佐藤貴浩、中野創、横関博雄：Tietz症候群の1例：Waardenburg症候群との関係について、第64回日本皮膚科学西部支部学術大会、広島、2012.10.28
29. 西澤 綾、佐藤貴浩、横関博雄：大腸癌治療にて使用したpanitumumabにて軽快した乾癬性紅皮症、第27回日本乾癬学会学術大会、新潟市、2012.9.08
30. 端本宇志、佐藤貴浩、横関博雄：IgEと好塩基球によって誘導されるマウス痒疹反応モデルの解析、第24回日本アレルギー学会春季臨床大会、大阪、2012.5.13
31. 端本宇志、片岡直子、佐藤貴浩、横関博雄：インドメタシンが著効した木村氏病、第42回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会、軽井沢、2012.7.13
32. 端本宇志、佐藤貴浩、横関博雄：痒疹モデルマウス解析、第4回センターリサーチセミナー、大阪市、2012.8.4
33. 平井亜衣子、斎藤加奈子、宮崎安洋、佐藤貴浩、横関博雄：抗リン脂質抗体陽性limited cutaneous systemic sclerosisに対する抗凝固療法中に腸腰筋出血をきたした症例、第75回日本皮膚科学会東京支部学術大会、東京、2012.2.18
34. 藤本智子、井上梨紗子、横関博雄、伊藤慶子、大嶋雄一郎、柳下武士、玉田康彦：原発性手掌多汗症に対する二重盲験下での塩化アルミニウム外用剤の有効性の検討、第76回日本皮膚科学会東部支部学術大会、札幌市、2012.9.29
35. 三宅真未、寺木八菜、西澤 綾、高山かおる、横関博雄：MTX増量によると思われるAccelerated RA Nodulosisの1例：日本皮膚科学会第842回東京地方会、東京、2012.6.16
36. 三宅真未、西澤 綾、高山かおる、横関博雄：関節リウマチとして加療されていたMulticentric Reticulohistiocytosis (MRH)、日本皮膚科学会第844回東京地方会、東京、2012.9.8
37. 三宅真未、稲澤美奈子、西澤 綾、高山かおる、横関博雄：人工血管感染後の腸球菌性敗血症による電撃性紫斑病、日本皮膚科学会第845回東京地方会、東京、2012.11.17
38. 宗次太吉、端本宇志、宮崎安洋、佐藤貴浩、横関博雄：深在性エリテマトーデスを合併した全身性強皮症、第35回皮膚脈管膠原病研究会、東京、2012.2.17
39. 宗次太吉、藤本智子、井上梨紗子、高山かおる、横関博雄：当科で経験した特発性後天性全身性無汗症の臨床的検討、第20回日本発汗学会総会、奈良、2012.8.25
40. 宗次太吉、藤本智子、井上梨紗子、高山かおる、横関博雄：当科で経験した特発性後天性全身性無汗症の臨床的検討、第63回日本皮膚科学会中部支部総会、大阪、2012.10.14
41. 森下綾子、西澤 綾、高山かおる、佐藤貴浩、横関博雄：抗結核薬が奏功した結節性紅斑の2例、日本皮膚科学会第843回東京地方会、2012.7.22
42. 横関博雄：花粉による皮膚炎の病態と治療：春先の赤ら顔に注意、第14回岐阜臨床皮膚科懇話会、岐阜、2012.1.12
43. 横関博雄：春先の赤ら顔に注意：スギ花粉皮膚炎の診断と治療、浦和医師会学術講演会、埼玉、2012.1.27
44. 横関博雄：「薬剤師のフィジカルアセスメント-皮膚科編-」～重症薬疹を素早く見つけるために。薬疹を基礎から～、東京都病院薬剤師会中央支部勉強会、東京、2012.2.10

45. 横関博雄：アトピー性皮膚炎の治療と管理、岡山アレルギー疾患フォーラム、岡山市、2012.2.29
46. 横関博雄：発汗異常をきたす疾患のアップデート、日本形成外科学会第269回東京地方会、東京、2012.3.3
47. 横関博雄：皮膚科領域からの花粉症へのアプローチ～花粉が引き起こす皮膚炎、第28回日本臨床皮膚医会総会・臨床学術大会シンポジウム、福岡市、2012.4.21
48. 横関博雄：発汗異常を伴う皮膚アレルギー疾患、皮膚科セミナー、前橋市、2012.5.10
49. 横関博雄：春先の赤ら顔に気をつけよう～花粉が引き起こす皮膚炎、第24回日本アレルギー学会春季大会、ランチョンセミナー、大阪市、2012.5.13
50. 横関博雄：アトピー性皮膚炎の病態に基づいた治療法、Allergy specialist seminar、仙台市、2012.7.27
51. 横関博雄：汗と皮膚アレルギー、奈良市、2012.8.4
52. 横関博雄：多汗症の治療について、平成24年日本皮膚科学会美容皮膚科・レーザー指導専門医研修会、名古屋市、2012.8.19
53. 横関博雄：外用剤による接触皮膚炎の現状：接触皮膚炎診療ガイドラインに沿って、運動疾患カンファレンス2012、東京、2012.8.25
54. 横関博雄：皮膚アレルギー疾患治療におけるガイドラインのポイント、皮膚アレルギー疾患を考える、神戸市、2012.9.15
55. 横関博雄：発汗異常を伴う皮膚アレルギー疾患の発症機序と治療法、第53回大阪皮膚科医会例会・学術大講演会、大阪市、2012.9.29
56. 横関博雄：汗とアレルギーUpdate、湯島皮膚科談話会川口地区勉強会、東京、2012.10.11
57. 横関博雄：アトピー性皮膚炎の病態に基づいた新規治療法、第62回日本アレルギー学会秋季学術大会ワークショップ「アトピー性皮膚炎の病態と治療」、大阪市、2012.11.29
58. 横関博雄：掌蹠の皮膚病変の特徴と治療、ケア、第17回ギンナン皮膚科談話会、大阪市、2012.12.1
59. 横関博雄：ガイドラインに沿った接触皮膚炎の診方・考え方、第39回東海花粉研究会、名古屋市、2012.12.8

[研究助成金]

1. 文部科学研究費補助金 基盤研究（C）「好塩基球を標的とした慢性痒疹・痒疹反応の機序の解析と新規治療の開発」：課題番号22591218 研究代表者 横関博雄
2. 文部省科学研究費補助金 基盤研究（C）「Ips細胞を利用してアトピー性皮膚炎におけるフィラグリンの関わりを評価する試み」：課題番号24591651 研究代表者 井川 健
3. 厚生労働省科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患克服研究事業））「特発性発汗異常症・色素異常症の病態解析と新規治療薬開発に向けた戦略的研究」 課題番号：H24-難治等(難)―一般-039 研究代表者 横関博雄
4. 厚生労働省科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業））「アトピー性皮膚炎の難治性皮膚病変の病態解析と病態に基づいたピンポイントな新規治療の開発」 課題番号：H24-難治等(免)―一般-007 研究代表者 横関博雄

人体病理学分野

Human Pathology

教授 江石義信
 講師 河内 洋
 助 教 小林大輔, 伊藤 崇, 小林真季,
 根木真理子
 大学院生 裴 有安, 赤澤直樹, 飯田忠恒,
 竹本 暁, 鈴木好美,
 ニルファル・ロクマン, 富井翔平,
 今田安津子, 大石克己, 中村輝子,
 峰岸佳菜, 萬巴里子, 相川裕樹,
 花尾麻美, 上野友理佳, 竹村公祐,
 馬場健太郎, 伊藤智里, 千葉明子,
 松風綾香
 大学院研究生 掛川智也

医学部における病理学は、かつてはヒトの病気に関する理論という大きな枠でもって条件付けられていた分野であった。その後、ヒト病気の原因となる対象をもって条件付けされた細菌学（現、微生物学）と寄生虫学（現、医動物学）とが病理学の範疇から分離独立した。近年、従来の学問分野の枠組を越えた学際化が進行し、学問分野は目的に沿った細分化傾向にある。現在の病理学も学際化の波に洗われ、実験病理学あるいは細胞生物学的な基礎的分野は、臨床と密接に関連している臨床病理学分野から分離独立する傾向にある。このように、現在の病理学の範疇は、主として人体組織を取り扱ういわゆる人体病理学（臨床病理学・外科病理学）になりつつある。

人体病理学分野はヒトの病気の病理学的診断を正確にし得る臨床病理医の教育、直接ヒトの病気に関わる命題についての研究、及びその研究を遂行できる能力を備えた病理学研究者の教育を理念としている。

(1) 教 育

社会が医療に要請していることは、正しい診断のもとに適切な治療がなされることである。従って、人体病理学分野では、生検組織・手術標本の病理組織診断および病理解剖など、いわゆる臨床病理学の研鑽を積むことに重点を置くと共に、ヒトの病気の原因、成り立ち、診断、治療に直接関係する多くの問題について、“強い問題意識と深い思索”のもとに研究することを目指している。

前半の二年間は、主に人体病理解剖、生検組織診断、迅速組織診断、手術標本の組織診断などを行い、診断病理学分野ならびに関連病院病理科で臨床病理学の研鑽を積む。一方、臨床各科との合同症例検討会に参加し病理診断を発表すると共に、各臨床分野における現時点での問題点を把握し、それについて臨床医と討論あるいは共同研究を行う。後半の二年間は、臨床病理学の研鑽を積むと共に、ヒトの病気の原因、診断、治療などに直接関わっている問題点をテーマとして分子、細胞、組織レベルでの各種方法を用いて研究を行う。

(2) 研 究

人体病理学分野のテーマは、現在、ヒトの癌および慢性炎症を柱としている。

1. ヒト癌について

大きくは3つのことを目的としている。(1)癌と良性病変との関係、つまり癌組織発生について:食道癌、胃癌、大腸癌、潰瘍性大腸炎（含、クローン病）を対象として、遺伝子解析、モノクロナリティ解析、病理組織学的解析ならびに臨床病理学的解析などを行う。(2)癌組織診断の客観化: あらゆる臓器から発生する癌は、その臓器に発生する良性腫瘍との鑑別が問題となる。つまり良性悪性境界領域腫瘍が存在する。その鑑別は、コンピューター画像解析により良性悪性の数量化を行って診断し、各臓器腫瘍の良性悪性診断を確率的に行う多変量判別式を導く。(3)悪性腫瘍の転移機序: ヒト大腸癌における癌細胞の血管・リンパ管侵入機序について、超微形態学的ならびに免疫組織学的に解析する。

2. 慢性炎症について

原因不明の慢性炎症性疾患について、病変部局所を病理学的立場から徹底的に解析し、その病気の成り立ちを明らかにする。さらに分子生物学的手法も加えて最終的にはその病気の原因究明を目指す。1) サルコイドーシスに関しては、*Propionibacterium acnes*（アクネ菌）の深部臓器における細胞内潜伏感染と、その内因性活性化に伴う急激なautophagyの活性化およびTh1免疫反応の誘導が肉芽腫形成の原因となっている可能性につき免疫病理学的な観点から研究している。2)

Helicobacter pylori (ピロリ菌) の胃粘膜表層での感染が慢性胃炎を生じる病理発生機構に関して、本菌が粘膜表層上皮障害に起因して粘膜固有層に進入し胃所属リンパ節にtranslocateすることが判明したことから、これが粘膜内の免疫担当細胞を直接刺激することで胃粘膜の慢性炎症に寄与するとともに、リンパ節に流入後は傍皮質領域において免疫系を慢性的に刺激している可能性につき研究している。3) *Streptococcus pyogenes*(溶連菌)の扁桃上皮内潜伏感染とIgA腎症における免疫複合体との因果関係につき免疫病理学的に追求している。4) クローン病の原因細菌としての*Mycobacterium paratuberculosis*(ヨーネ菌)の可能性につき免疫病理学的に追求している。5) 潰瘍性大腸炎の原因細菌として*Vacteroides fragilis*, *E. coli*, *Fusobacterium varium*など腸内細菌の関与を免疫病理学的なアプローチ法にて追求している。

(3) 臨床上的の特徴

明治時代以来、医学部に於ける人体病理学分野は基礎医学に属していたが、近年の病院における病理学の役割は実質的に臨床医学そのものである。すなわち、臨床各科の患者の病气診断に際しては、内視鏡的外科的に病変組織の一部を採取(生検組織)あるいは病変部から細胞を採取し、それを基に顕微鏡で直接病変を眺め病理組織学的診断(生検組織診断、細胞診)を行い臨床各科へ報告する。手術で除去された臓器・組織については、病理組織学的に病変の拡がりとその性質を検索すると共に、手術の適切性を判断し、手術後の治療方針決定のための資料とする。また、患者の治療過程においては、病変部から経時的に採取された組織を病理組織学的に検索し、治療効果を判定する。患者が不幸にも鬼籍に入った場合、生前の検査所見と治療法の選択及びその効果を検討する為に主治医とともに病理解剖を行い、以後の診断と治療に役立たせる。いわば、人体病理学分野は本学の組織体制上では診断病理学分野と異なってはいるものの、実際的には一心同体である。人体病理学分野は直接患者に接することはないが、患者の診断・治療の点において直接的に深く関わっている。一人の患者を中心とした臨床各科の医師と臨床病理医間の意志疎通と強い連携診療は、最良の診療を行うための必須条件であり、これを現代社会は特定機能病院としての大学病院に要請している。それ故に、人体病理学分野の医師は“doctor of doctors”とも云われている良き臨床病理医であるべく、日々、診断病理学分野と一体となって人体病理学の研鑽に努め、患者のための病理学の実践と研究を遂行している。

(4) 研究業績

【原著】

1. Amodini Rajakaruna G, Umeda M, Uchida K, Furukawa A, Yuan B, Suzuki Y, Noriko E, Izumi Y, Eishi Y. Possible translocation of periodontal pathogens into the lymph nodes draining the oral cavity. *J Microbiol* 50(5):827-36,2012
2. Furusawa H, Suzuki Y, Miyazaki Y, Inase N, Eishi Y. Th1 and Th17 immune responses to viable *Propionibacterium acnes* in patients with sarcoidosis. *Respir Investig* 50(3):104-9,2012
3. Negi M, Takemura T, Guzman J, Uchida K, Furukawa A, Suzuki Y, Iida T, Ishige I, Minami J, Yamada T, Kawachi H, Costabel U, Eishi Y. Localization of *propionibacterium acnes* in granulomas supports a possible etiologic link between sarcoidosis and the bacterium. *Mod Pathol* 25(9):1284-97,2012
4. Miyawaki Y, Kawachi H, Ooi A, Eishi Y, Kawano T, Inazawa J, Imoto I. Genomic copy-number alterations of MYC and FHIT genes are associated with survival in esophageal squamous-cell carcinoma. *Cancer Sci* 103(8):1558-66,2012
5. Aikawa C, Furukawa N, Watanabe T, Minegishi K, Furukawa A, Eishi Y, Oshima K, Kurokawa K, Hattori M, Nakano K, Maruyama F, Nakagawa I, Ooshima T. Complete genome sequence of the serotype k *Streptococcus mutans* strain LJ23. *J Bacteriol* 194(10):2754-5,2012
6. Takahashi M, Ishikawa K, Sato N, Obayashi M, Niimi Y, Ishiguro T, Yamada M, Toyoshima Y, Takahashi H, Kato T, Takao M, Murayama S, Mori O, Eishi Y, Mizusawa H. Reduced brain-derived neurotrophic factor (BDNF) mRNA expression and presence of BDNF-immunoreactive granules in the spinocerebellar ataxia type 6 (SCA6) cerebellum. *Neuropathology* 32(6):595-603,2012
7. Amano T, Eishi Y, Yamada T, Uchida K, Minegishi K, Tamura T, Kobayashi D, Hiroshi K, Suzuki T, Board PG. Widespread expression of γ -glutamyl cyclotransferase suggests it is not a general tumor marker. *J Histochem Cytochem* 60(1):76-86,2012
8. Toriihara A, Taniguchi Y, Negi M, Kubota K, Makino T, Shibuya H. FDG PET/CT of a benign ovarian Brenner tumor. *Clin Imaging*. 36(5):650-3,2012
9. Fujita K, Naganuma M, Saito E, Suzuki S, Araki A, Negi M, Kawachi H, Watanabe M. Histologically confirmed IgG4-related small intestinal lesions diagnosed via double balloon enteroscopy. *Dig Dis Sci*. 57(12):3303-6,2012
10. Oda G, Sato T, Ishikawa T, Kawachi H, Nakagawa T, Kuwayama T, Ishiguro M, Iida S, Uetake H, Sugihara K. Significance of stromal decorin expression during the progression of breast cancer. *Oncol Rep*. 28(6):2003-2008,2012
11. Takashima M, Kawachi H, Yamaguchi T, Nakajima Y, Kitagaki K, Sekine M, Iida T, Takemura K, Kawano T, Eishi Y. Reduced expression of cytokeratin 4 and 13 is a valuable marker for histologic grading of esophageal squamous intraepithelial neoplasia. *J Med Dent Sci*. 59:17-28,2012

12. Ueno H, Mochizuki H, Akagi Y, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Shimazaki H, Nakamura T, Sugihara K. Optimal Colorectal Cancer Staging Criteria in TNM Classification. J Clin Oncol. 30(13):1519-1526,2012
13. Ueno H, Mochizuki H, Shirouzu K, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Nakamura T, Sugihara K. Multicenter Study for Optimal Categorization of Extramural Tumor Deposits for Colorectal Cancer Staging. Annals of surgery. 255(4):739-746,2012
14. Nakajima Y, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Suzuki T, Kawada K, Nishikage T, Nagai K, Ae K, Kawachi H, Kawano T. Osteoplastic bone metastasis in esophageal squamous cell cancer: report of a case. Surg Today. 42(4):376-381,2012
15. 関根 正喜, 小林 大輔, 伊藤 崇, 内田 佳介, 関谷 高弘, 江石 義信. 新規作成したモノクローナル抗体による*H.pylori*の検出病理診断における有用性と臨床病理学的意義. 臨床病理 60(4):287-293,2012
16. 川田 研郎, 太田 俊介, 鈴木 志保, 齋藤 賢将, 藤原 直人, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, 星野 明弘, 宮脇 豊, Swangsri Jirawat., 鈴木 友宜, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 伊藤 崇, 河野 辰幸. 0-I型食道癌(SM2)にESDを行った症例: 類基底細胞型扁平上皮癌成分を伴う食道Carcinosarcomaの1例. 消化器内視鏡24(8):1310-1317,2012
17. 杉本 斉, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 永原 誠, 石場 俊之, 笠原 舞, 河内 洋, 久保田 一徳, 杉原 健一. 集学的治療によって長期生存が得られたHER2強陽性乳癌脳転移の1例. 癌と化学療法39(12):2071-2073,2012
18. 石場 俊之, 中川 剛士, 笠原 舞, 杉本 斉, 永原 誠, 佐藤 隆宣, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. Paclitaxel投与が有効であった再発乳癌による心タンポナーデの1例. 癌と化学療法 39(12):2060-2062,2012
19. 河崎 勉, 田ノ上 雅彦, 榊原 里江, 瀬間 学, 田中 有紀子, 清水 郷子, 遠藤 順治, 下山 武彦, 野島 大輔, 松原 修, 河内 洋. G-CSF産生を認めたラブドイド形質を伴う肺大細胞癌の1例. 神奈川医学会雑誌 2012;39(2):153-156

【著書・総説】

1. 江石義信. 心臓サルコイドーシスの病態・病理、循環器内科. 72(6):571-576, 2012.
2. 江石義信. 稀少疾患/難病の診断・治療と製品開発、第9章第2節、呼吸器疾患の医療ニーズ、サルコイドーシス 1070-1081頁, (株) 技術情報協会,2012年9月,東京
3. 江石義信. 心サルコイドーシスの病因、先端医療シリーズ43「循環器疾患の最新医療」. 先端医療技術研究所,2012年10月, 東京
4. 河内 洋(分担執筆). 脈管侵襲の精度管理. 藤盛孝博 (編). 癌治療指針のための病理診断プラクティス 食道癌・胃癌. 中山書店, 2012年2月, 東京
5. 岡本直子, 河内 洋, 吉田達也(分担執筆). 病理医との対話のスズメ横這型胃癌の診断一. TOKYO GASTROLOGY CLINICAL DIAGNOSIS CONFERENCE (編). 上部消化管内視鏡スキルアップノート. 中外医学社, 2012年9月, 東京
6. 河内 洋(分担執筆). 扁平上皮癌浸潤様式の評価について. 田久保海誉, 大橋健一 (編). 腫瘍病理鑑別診断アトラス 食道癌. 文光堂, 2012年4月, 東京
7. 河内 洋, 鬼島宏, 岩下明德(分担執筆). 咽頭・食道内視鏡切除標本の取り扱いと根治度評価. 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会 (編). 消化器内視鏡ハンドブック. 日本メディカルセンター, 2012年5月, 東京
8. 河内 洋. 【次期改訂に向けて～大腸癌取扱い規約の改訂に望むこと～】「budding/sprouting」の位置づけと今後のclinical practice. 大腸癌Frontier 5(3):230-234,2012
9. 川田 研郎, 河野 辰幸, 藤原 直人, 太田 俊介, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, チラワット・サーワンスイ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本 太郎. 【経鼻内視鏡によるスクリーニング】経鼻内視鏡スクリーニングによる咽頭・食道癌偽陰性の検討. 胃と腸 47(6):938-947,2012
10. 味岡 洋一, 河内 洋. 【大腸SM癌浸潤距離1,000 μ mの現状と課題】「浸潤距離1,000 μ m」のもたらした利益 病理側 大腸癌治療ガイドラインにおける意義と問題点. Intestine 16(2):117-122,2012
11. 川田 研郎, 河野 辰幸, 中島 康晃, 藤原 直人, 太田 俊介, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, チラワット・サーワンスイ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本 太郎, 熊谷 洋一. 【咽頭・頸部食道癌の鑑別診断】咽頭・頸部食道の観察法 経鼻内視鏡での観察法. 胃と腸 47(3):325-335,2012

【症例報告】

1. 了徳寺 大郎, 大西 威一郎, 円城寺 恩, 藤原 直人, 太田 俊介, 岡田 卓也, Swangsri Jirawat, 宮脇 豊, 東海林 裕, 加藤 敬二, 林 美貴子, 川田 研郎, 中島 康晃, 井ノ口 幹人, 小嶋 一幸, 永井 鑑, 河野 辰幸, 江頭 徹哉, 東 正新, 渡辺 守, 河内 洋, 伊藤 栄作, 明石 巧, 江石 義信, 原口 剛, 工藤 敏文, 三高 千恵子. 胃生検を契機として劇症型溶連菌感染症としての胃蜂窩織炎とToxic Shock-like Syndromeを発症した1例. お茶の水医学雑誌 60(1):97-106,2012
2. 裴 有安, 小林 大輔, 明石 巧, 山田 裕士, 武井 ゆりあ, 吉野 耕平, 藤木 純子, 東 正新, 渡辺 守, 江石 義信. びまん性肝転

- 移をきたし脾臓原発と考えられた血管肉腫の1剖検例. お茶の水医学雑誌 60(3):241-246,2012
3. 古澤 春彦, 玉岡 明洋, 飯島 裕基, 園田 史朗, 根井 雄一郎, 宮崎 泰成, 富井 翔平, 江石 義信, 稲瀬 直彦. 加湿器使用が増悪の契機となった間質性肺炎の1例. お茶の水医学雑誌 60(3):235-239,2012
 4. 大井手 志保, 若菜 公雄, 吉田 卓功, 北野 麻衣子, 若林 晶, 尾林 聡, 久保田 俊郎, 天野 与稔, 河内 洋, 熊谷 二郎, 江石 義信. 術中所見より虫垂原発腹膜偽粘液腫を疑った子宮粘液性平滑筋肉腫の1例. お茶の水医学雑誌 60(2):147-155,2012
 5. 桐原 正人, 長島 道夫, 篠塚 規, 江石 義信, 太田 伸生, 赤尾 信明. 吐血にて発症し腹腔鏡補助下胃部分切除術を施行したアニサキス症の1例. お茶の水医学雑誌 60(1):107-111,2012
 6. 神田 紗也香, 高瀬 博, 菅本 良治, 新井 文子, 小林 大輔, 望月 學. 急速に進行し眼球摘出に至った眼内リンパ腫の一例. 眼科臨床紀要 5(9):871,2012
 7. 大東 寛和, 裴 有安, 鈴木 雅仁, 加藤 陽子, 田中 泰章, 小林 大輔, 稲垣 裕, 平尾 見三, 磯部 光章. 目でみる循環器CPC 多発性骨髄腫に合併した全身性アミロイドーシスから心不全をきたし死亡した1例. 診断と治療100(4):513-519,2012
 8. 萩島 隆浩, 青柳 傑, 小林 大輔, 山本 昌昭, 大野 喜久郎. 手術摘出とgamma knifeにより良好な転帰を得たCastleman syndromeを伴うchordoid meningiomaの一例. Brain Tumor Pathology 29:134,2012
 9. 根木 謙, 千葉 哲磨, 河内 洋, 根木 真理子, 磯部 光章. 僧帽弁狭窄症による著明な肺高血圧症から肺炎を契機に呼吸不全をきたし致命的経過をたどった1例. 診断と治療100(7):1085-1091,2012
 10. 竹本 暁, 市村 香代子, 櫻井 うらら, 廣岡 信一, 小林 大輔, 河内 洋, 細矢 匡, 中川 剛士, 久保田 一徳, 明石 巧. ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死Bisphosphonate Related Osteonecrosis of the Jaw(BRONJ)を侵入門戸とする感染性心内膜炎を発症した関節リウマチ・乳癌術後の1剖検例. お茶の水医学雑誌 60(1):83-88,2012
 11. 田尾 進, 稲垣 裕, 蜂谷 仁, 平尾 見三, 江石 義信, 磯部 光章. 目でみる循環器CPC 長期の経過を経て高度両心不全にて死亡した不整脈原性右室心筋症の1例. 診断と治療 100(5):697-703,2012
 12. 森尾 純子, 荒木 昭博, 岡田 英理子, 鈴木 伸治, 土屋 輝一郎, 藤井 俊光, 長沼 誠, 長堀 正和, 江頭 徹哉, 齊藤 詠子, 福島 啓太, 河合 富貴子, 藤木 純子, 櫻井 幸, 根本 泰, 中川 美奈, 岡本 隆一, 東 正新, 柿沼 晴, 永石 宇司, 中村 哲也, 坂本 直哉, 渡辺 守, 河内 洋, 江石 義信. 確定診断困難な多発小腸潰瘍の1例. 栄養・評価と治療 29(1):76-77,2012

【学会】

1. 湯浅 保仁, 島田 周, 江石 義信. がん研究における疾患モデル動物とその有用性 E-カドヘリンとp53のコンディショナルノックアウトによる低分化型胃がんのマウスモデルの解析. 第101回日本病理学会総会、新宿、2012年4月
2. 渡邊 まゆ美, 伊藤 栄作, 梅田 茂明, 鈴木 志保, 河内 洋, 若菜 公雄, 明石 巧, 北川 昌伸, 江石 義信, 矢花 正, 坂本 彦彦. Peutz-Jeghers症候群に認めた輪状細管を伴う卵巣粘液性嚢胞腺腫の1例. 第101回日本病理学会総会、新宿、2012年4月
3. 竹本 暁, 小林 大輔, 倉田 盛人, 三浦 圭子, 明石 巧, 栢森 高, 笠原 一郎, 斎藤 加奈子, 西澤 綾, 新井 文子, 服部 圭一郎, 江石 義信. 芽球型形質細胞様樹状細胞腫瘍の4症例. 第101回日本病理学会総会、新宿、2012年4月
4. 飯田 忠恒, 小林 大輔, 明石 巧, 田村 友樹, 田中 真二, 落合 高德, 有井 滋樹, 江石 義信. 神経内分泌腫との鑑別が問題となった膵腺房細胞癌の一例. 第101回日本病理学会総会、新宿、2012年4月
5. 赤澤 直樹, 河内 洋, 川田 研郎, 河野 辰幸, 江石 義信. Barrett食道腺癌・食道胃接合部腺癌の発生母地に関する考察. 第98回日本消化器病学会総会、新宿、2012年4月
6. 白田 阿美子, 高橋 一夫, 小野田 雅仁, 池澤 善郎, 江石 義信, 相原 道子. 横浜市立大学附属病院皮膚科におけるサルコイドーシスの臨床的検討. 第111回日本皮膚科学会総会、京都、2012年6月
7. 横田 広佑, 鈴木 未佳, 山口 陽子, 前村 啓太, 竹島 英之, 平澤 康孝, 一色 琢磨, 河野 千代子, 山田 嘉仁, 関 邦彦, 山口 哲生, 江石 義信, 武村 民子. サルコイドーシスの皮膚・リンパ節病変が遷延化する中で発症した悪性リンパ腫の1例. 第32回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会、福岡、2012年10月
8. 杉本 太郎, 岸本 誠司, 川田 研郎, 清川 佑介, 岡田 卓也, 野村 文敬, 得丸 貴夫, 角 卓郎, 河野 辰幸, 河内 洋, 伊藤 崇. 早期下咽頭癌の経口腔的下咽頭部分切除術におけるinduction chemotherapyの意義. 第50回日本癌治療学会学術集会、横浜、2012年10月
9. 地引 政利, 工藤 敏文, 光岡 明人, 井上 芳徳, 三浦 圭子, 小林 大輔. アレルギー性肉芽腫性血管炎を合併したBuerger's diseaseの1例. 第40回日本血管外科学会学術総会、長野、2012年5月
10. 白井 優子, 南 勲, 千葉 恭敬, 三村 眞貴代, 平石 喜一郎, 小林 大輔, 山田 哲夫, 渡辺 孝之. 17年の経過を経て異所性ACTH症候群が発現したと考えられる嗅神経芽細胞腫の1例. 第85回日本内分泌学会学術総会、名古屋、2012年4月
11. 末松 聡史, 加納 嘉人, 長堀 正和, 荒木 昭博, 大塚 和朗, 朝比奈 靖浩, 渡辺 守, 杉原 健一, 根木 真理子, 明石 巧. MRIが有用であった孤発性小腸間膜原発デスマイト腫瘍の1例. 第590回日本内科学会関東地方会例会、東京、2012年9月
12. 藤本 祐未, 金子 俊, 河合 富貴子, 加納 嘉人, 後藤 文男, 仁部 洋一, 新田 沙由梨, 中川 美奈, 東 正新, 長堀 正和, 岡田 英理子, 鈴木 伸治, 荒木 昭博, 大塚 和朗, 渡辺 守, 天野 与稔, 伊藤 栄作, 河内 洋, 北川 昌伸, 江石 義信. ESDを施行した胃底腺型胃癌の一例. 第95回日本消化器内視鏡学会関東地方会、東京、2012年12月
13. 石場 俊之, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 杉本 齊, 笠原 舞, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. 乳癌術前化学療法におけるFDG-

PETの有用性. 第112回日本外科学会学術集会、千葉、2012年4月

14. 本行 容子, 伊藤 圭介, 星野 夏那, 林 榮一, 山村 信一, 田ノ上 雅彦, 下山 武彦, 河内 洋, 熊谷 二郎, 中村 恭一. G-CSF産生性のラブドイド形質を伴う肺大細胞癌の一例. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会、新潟、2012年11月
15. 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 桑山 隆志, 石場 俊之, 杉本 斉, 河内 洋, 久保田 一徳, 杉原 健一. 術前化学療法施行した乳癌の予後因子の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本、2012年6月
16. 杉本 斉, 佐藤 隆宣, 石場 俊之, 桑山 隆志, 中川 剛士, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. 当院におけるセンチネルリンパ節生検陽性例の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本、2012年6月
17. 藤岡 友之, 久保田 一徳, 佐藤 真優子, 藤澤 里奈, 岡澤 かおり, 町田 洋一, 片山 貴, 渋谷 均, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 河内 洋. MRIにてclustered ring enhancementを認めた症例の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本、2012年6月
18. 岡澤 かおり, 片山 貴, 町田 洋一, 久保田 一徳, 藤岡 友之, 藤澤 里奈, 佐藤 真優子, 渋谷 均, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 河内 洋. 葉状腫瘍のMRI所見について. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本、2012年6月
19. 久保田 一徳, 町田 洋一, 片山 貴, 岡沢 かおり, 藤澤 里奈, 藤岡 友之, 佐藤 真優子, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 杉本 斉, 石場 俊之, 河内 洋, 渋谷 均. 乳癌術後局所のFDG-PET/CT良悪鑑別と再発所見について. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本、2012年6月
20. 藤原 直人, 川田 研郎, 杉本 太郎, 了徳寺 大郎, 太田 俊介, 岡田 卓也, チワラット・サーワンスィ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 永井 鑑, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 河野 辰幸, 河内 洋. 経鼻内視鏡により診断・治療し得た喉頭・下咽頭同時性多発在癌の1例. 第83回日本消化器内視鏡学会総会、東京、2012年5月
21. 了徳寺 大郎, 川田 研郎, 藤原 直人, 太田 俊介, 岡田 卓也, 宮脇 豊, 星野 明弘, 鈴木 友宜, Jirawat Swangsri, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 河野 辰幸. 食道早期癌に対するアルゴンプラズマ焼灼法の長期成績. 第83回日本消化器内視鏡学会総会、東京、2012年5月
22. 岩崎 皓, 石塚 榮一, 千葉 美喜男, 土屋 ふとし, 河内 洋. 5'-DFUR(フルツロン)単独経口投与により著効を得ている浸潤性尿路上皮癌の3例. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月

【招待講演等】

1. 江石義信 (シンポジウム講演) サルコイドーシスの病因と病理、新潟大学シンポジウム「稀少肺疾患の病理」、新潟大学有任記念館、2012年2月17日
2. 江石義信 (招待講演) サルコイドーシス：その奇異な病態と意外な原因、第5回循環器若手セミナー、名古屋東急ホテル、2012年2月22日
3. 江石義信 (招待講演) サルコイドーシスに関する最新知見の共有化を図る、徳島CORRND研究会、徳島大学病院日亜メディカルホール、2012年6月7日
4. 江石義信 (招待講演) クロイツフェルト・ヤコブ病、東京大学医学部附属病院、2012年11月14日
5. Eishi Y (invited lecture), Pathological safety criteria in the endoscopic resection of colon cancer. International Symposium ENDOSUR 2012, Santiago, Chile, 22-24th August, 2012
6. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and classification of esophageal squamous cell carcinoma. International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012
7. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and treatment of gastric adenocarcinoma, International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012
8. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and treatment of colorectal adenocarcinoma, International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012

【研究助成金】

1. 江石義信. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)びまん性肺疾患調査研究班(分担研究者)
2. 江石義信. 平成24年度科学研究費補助金「前立腺の炎症関連発癌と遺伝子変異誘導酵素A I Dの上皮内異所性発現」課題番号：22659287(研究代表者)
3. 江石義信. 学術振興会科学技術研究員派遣事業、国際共同研究の推進、先進技術を基盤とした地域共通課題解決型共同研究、「チリにおける大腸癌の環境のおよび遺伝学的危険因子についての研究」

細胞生理学分野

Physiology and Cell Biology

教 授 水島 昇(～9月)
 客員教授 水島 昇(10月～)
 助 教 久万亜紀子, 西村多喜, 田中 敦
 非常勤講師 本田郁子(8月～)
 特任助教 岸千絵子(4月～7月), 板倉英祐(4月～7月)
 メディカルフェロー 岸千絵子(～3月), 本田郁子(6月～7月)
 学振特別研究員(PD) 板倉英祐(～3月), 本田郁子(～5月)
 大学院生 VELIKKAKATH, Anoop Kumar Gopi(～3月),
 北村 圭(～3月),
 SAHANI, Mayurbhai Himatbhai, 森下英晃,
 PHAM NGUYEN, Quy, 内藤貴子, 貝塚剛志,
 JIANG, Peidu, 吉井紗織(4月～), 田村律人(4月～)

(1) 教育

学部教育：細胞生物学、生理学、生理学実習、および系別統合講義の一部（血液学、消化器ブロック）を担当している。狭義の生理学を教育するとともに、生体全体を視野に入れた基礎医学体系を構築することを目標としている。

大学院教育：個々の細胞機能に基づいた生体の理解を目標とする。実際には細胞生理学、タンパク質代謝生理学、オルガネラバイオロジーなどを対象とした研究に参加し、将来自立した研究者として活動できる能力を養う。

(2) 研究

1. オートファジーの分子メカニズムの研究

細胞内の大規模分解系であるオートファジーについて、細胞内外のオートファジー制御因子、オートファゴソーム形成を規定する因子などについて、分子細胞生物学的解析を行っている。

2. オートファジーのタンパク質代謝における役割

オートファジーの生物学的役割についてマウス遺伝学を用いて明らかにする。特に栄養飢餓適応、細胞内品質管理、胚発生などについて分野横断型の研究を進めている。

3. オートファジーの検出および阻害方法の開発

オートファジー研究の進展に必要な技術開発を行っており、特にオートファジーモニター方法の確立に力を入れている。

(3) 研究業績

[原著論文]

- Itakura, E., Kishi-Itakura, C., Mizushima, N. The hairpin-type tail-anchored SNARE syntaxin 17 targets to autophagosomes for fusion with endosomes/lysosomes. *Cell* 151: 1256-1269 (2012)
- Quy, P.N., Kuma, A., Pierre, P., Mizushima, N. Proteasome-dependent activation of mammalian target of rapamycin complex 1 (mTORC1) is essential for autophagy suppression and muscle remodeling following denervation. *J. Biol. Chem.* Epub 2012 Dec 3.
- Onoue, K., Jofuku, A., Ban-Ishihara, R., Ishihara, T., Maeda, M., Koshihara, T., Itoh, T., Fukuda, M., Otera, H., Oka, T., Takano, H., Mizushima, N., Mihara, K., Ishihara, N. Fis1 acts as mitochondrial recruitment factor for TBC1D15 that involved in regulation of mitochondrial morphology. *J. Cell Sci.* 2012 Oct 17. [Epub ahead of print]
- Imaizumi Y, Okada Y, Akamatsu W, Koike M, Kuzumaki N, Hayakawa H, Nihira T, Kobayashi T, Ohshima M, Sato S, Takanashi M, Funayama M, Hirayama A, Soga T, Hishiki T, Suematsu M, Yagi T, Ito D, Kosakai A, Hayashi K, Shouji M, Nakanishi A, Suzuki N, Mizuno Y, Mizushima N, Amagai M, Uchiyama Y, Mochizuki H, Hattori N, Okano H. Mitochondrial dysfunction associated with increased oxidative stress and alpha-synuclein accumulation in PARK2 iPSC-derived neurons and postmortem brain tissue. *Mol. Brain.* 2012 Oct 6;5(1):35. [Epub ahead of print]
- Lin, T.C., Chen, Y.R., Kensicki, E., Li, A.Y., Kong, M., Li, Y., Mohny, R.P., Shen, H.M., Stiles, B., Mizushima, N., Lin, L.I., Ann, D.K. Autophagy: Resetting glutamine-dependent metabolism and oxygen consumption. *Autophagy* 8: 1477-1493 (2012)
- Kitamura, K., Kishi-Itakura, C., Tsuboi, T., Sato, S., Kita, K., Ohta, N., Mizushima, N. Autophagy-Related Atg8 Localizes to the Apicoplast of the Human Malaria Parasite Plasmodium falciparum. *PLoS One* 7:e42977 (2012)

7. Liu, S., Hartleben, B., Kretz, O., Wiech, T., Igarashi, P., Mizushima, N., Walz, G., Huber, T.B. Autophagy plays a critical role in kidney tubule maintenance, aging and ischemia-reperfusion injury. *Autophagy* 8: 826-837 (2012).
8. Itakura, E., Kishi-Itakura, C., Koyama-Honda, I., Mizushima, N. Structures containing Atg9A and the ULK1 complex independently target depolarized mitochondria at initial stages of Parkin-mediated mitophagy. *J. Cell Sci.* 125: 1488-1499 (2012).
9. Velikkakath, A.K.G., Nishimura, T., Oita, E., Ishihara, N., Mizushima, N. Mammalian Atg2 proteins are essential for autophagosome formation and important for regulation of size and distribution of lipid droplets. *Mol. Biol. Cell* 23: 896-909 (2012).

[総説]

1. Klionsky, D.J., Mizushima, N., …, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy. *Autophagy* 8:445-544 (2012).
2. Shpilka, T., Mizushima, N., Elazar, Z. Ubiquitin-like proteins and autophagy at a glance. *J. Cell Sci.* 125:2343-2348 (2012).
3. 森下英晃、水島昇 オートファジーの制御機構と生理機能 *生体の科学* 63, 474-477 (2012)
4. 森下英晃、水島昇 オートファジーと疾患 *Medical Practice* 29, 690-691 (2012)
5. 水島昇 炎症と免疫におけるオートファジーの新たな側面 (特集序文) *炎症と免疫* 20, 144-145 (2012)
6. 北村圭、太田伸生、水島昇 原虫のオートファジー *炎症と免疫* 20, 170-176 (2012)

[特集監修]

1. 水島昇 オートファジーと疾患 *医学のあゆみ* (2012)
2. 水島昇 炎症と免疫におけるオートファジーの新たな側面 *炎症と免疫* 20 (2012)

[著書]

1. 水島昇 編、吉森保 編 オートファジー: 生命をささえる細胞の自己分解システム (DOJIN BIOSCIENCE SERIES) 化学同人 (2012)
2. 久万亜紀子 水島昇 *糖尿病イラストレイテッド「代謝とオートファジー」* 春日雅人編集 羊土社 pp285-290 (2012)

[学会]

招待講演、シンポジウム等

1. Noboru Mizushima. Autophagy regulation in cells and whole organisms. 2012 Senri Life Science International Symposium. "Cutting-edge of Autophagy Study". 大阪. 2012.1.20
2. Noboru Mizushima. Physiological role of autophagy and its regulation mechanism. The 6th Global COE International Symposium "Molecular control of bone remodeling". 東京. 2012.1.24
3. 水島昇. オートファジーの生理的役割. 第11回リウマチ性疾患研究会. 東京. 2012.1.28
4. Noboru Mizushima. Autophagy in cells and whole organisms. Gordon Research Conference "Autophagy in stress, development and disease". Ventura, CA U.S.A. 2012.3.11-16
5. Noboru Mizushima. Regulation of Autophagosome formation in cells and mice. Special Symposium on Autophagy in Health and Disease. Arcadia, CA U.S.A. 2012.3.16
6. 西村多喜、水島昇. オートファジー関連因子による小胞体膜の膜動態制御機構の解析. 第117回 日本解剖学会総会・全国学術集会. 京都. 2012.3.26-28
7. Noboru Mizushima. Physiological role of autophagy and its regulation mechanism. 2012 Asia-Pacific Diabete and Obesity Meeting. Seoul, Korea. 2012.4.20-21
8. Noboru Mizushima. Molecular mechanism of autophagosome formation and maturation. 第64回日本細胞生物学会年会. 神戸. 2012.5.28-30
9. 水島昇. オートファジーの生理的役割. 第17回東京肝臓シンポジウム. 東京. 2012.6.18
10. 水島昇. オートファジーの分子機構、病態生理との関連. "未来へのバイオ技術" 勉強会「オートファジー研究-基礎から疾患に挑戦する」. 東京. 2012.7.5
11. 水島昇. Regulation of autophagy through the mTOR pathway. 第18回成人病の病因・病態の解明に関する研究会. 大阪. 2012.7.7-8
12. 水島昇. オートファジー: 細胞質からリソソームへ. 第8回日本ファブリー病フォーラム. 東京. 2012.7.22
13. Noboru Mizushima. Autophagosome formation site and recruitment of selective substrates. The 14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry. Kyoto. 2012.8.27.

14. Noboru Mizushima. Autophagosome formation site and recruitment of selective substrates. The 20th Euroconference on Apoptosis. Rome, Italy. 2012.9.14-17.
15. Noboru Mizushima. Physiological role of autophagy and its molecular mechanism. Mitochondrial Interest Group Rome. Rome, Italy. 2012.9.17.
16. Noboru Mizushima. Physiological role of autophagy and its regulation mechanism. The 11th Biennial Meeting of the Asia-Pacific Society for Neurochemistry (APSN). Kobe. 2012.10.1
17. Noboru Mizushima. Autophagy: Its Regulation Mechanism and Selective Substrates. Keystone symposium on Aging. Tokyo. 2012.10.23-27
18. Noboru Mizushima. Molecular mechanism of autophagosome formation and maturation. The 6th International Symposium on Autophagy 2012. Okinawa. 2012.10.28-11.1
19. 水島昇. 哺乳類オートファジーの代謝生理的役割と分子メカニズム. 第28回京都賞記念ワークショップ「オートファジーの50年」. 京都. 2012.11.12
20. Noboru Mizushima. Molecular mechanism of autophagosome formation and maturation. 第85回日本生化学会大会. Fukuoka. 2012.12.14-16
21. Miyuki Sato, Taichi Hara, Satoshi Tsukamoto, Noboru Mizushima and Ken Sato. Fertilization-triggered autophagy degrades paternal mitochondria in *C. elegans* early embryos. 第85回日本生化学会大会. Fukuoka. 2012.12.14-16

[学会]

その他

1. 森下英晃、岸千絵子、水島昇. 水晶体オルガネラ分解過程におけるリソソームの関与. 第38回水晶体研究会. 東京. 2012.1.7-8
2. Hideaki Morishita, Michael L. Robinson, Noboru Mizushima. Autophagy-deficient lens develop age-related cataract. Keystone symposium on Aging. Tokyo. 2012.10.23-27.
3. Hideaki Morishita, Michael L. Robinson, Noboru Mizushima. Autophagy-deficient lens develop age-related cataract. The 6th International Symposium on Autophagy 2012. Okinawa. 2012.10.28-11.1
4. Taki Nishimura, Takeshi Kaizuka, Ken Cadwell, Sahani Mayurbhai Himatbhai, Tatsuya Saitoh, Shizuo Akira, Herbert W. Virgin, Noboru Mizushima. FIP200 regulates the isolation membrane targeting of Atg16L1. The 6th International Symposium on Autophagy 2012. Okinawa. 2012.10.28-11.1
5. Ikuko Koyama-Honda, Eisuke Itakura, Takahiro K. Fujiwara, Noboru Mizushima. Temporal Relationships among mammalian Atg proteins for recruitment to the autophagic structures. The 6th International Symposium on Autophagy 2012. Okinawa. 2012.10.28-11.1
6. 久万亜紀子、吉井紗織、板倉英祐、酒巻有里子、原太一、設楽浩志、江石義信、水島昇. 神経特異的Atg5レスキューマウスによるオートファジーの生理機能解析. 第35回日本分子生物学会大会. 福岡. 2012.12.11-14.
7. Quy Pham Nguyen、久万亜紀子、Philippe Pierre、水島昇. Proteasome-dependent activation of mTORC1 is essential for autophagy suppression and muscle remodeling following denervation. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.
8. 内藤貴子、久万亜紀子、水島昇. Contribution of insulin and amino acids to autophagy regulation in vivo. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.
9. 森下英晃、江口賢史、木村洋貴、佐々木純子、酒巻有里子、Robinson Michael L、佐々木雄彦、水島昇. Autophagy-related 5 (Atg5) and Pik3C3 (Vps34) are not essential for the programmed organelle degradation, but important for the quality control and development of the lens, respectively. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.
10. 宇田川理、松永結、宮戸健二、三原勝芳、水島昇、石原直忠. Analysis of mitochondrial dynamics in ovarian folliculogenesis in mice. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.
11. 尾上健太、水島昇、三原勝芳、石原直忠. Mammalian Fis1 recruits TBC1D15 to mitochondria that regulates mitochondrial morphology. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.
12. 石原孝也、三原勝芳、水島昇、石原直忠. The role of mitochondrial fission in muscle tissue. 第85回日本生化学会大会. 福岡. 2012.12.14-16.

[研究助成金]

1. 水島昇：最先端・次世代研究開発支援プログラム「オートファジーの分子機構と生理機能に関する分野横断型研究」
2. 水島昇（代表）：文部科学省科学研究費補助金（特定領域研究：計画研究（総括班））「タンパク質分解による細胞・個体機能の制御」
3. 久万亜紀子（代表）：文部科学省科学研究費補助金（若手研究B）「オートファジーの栄養代謝学的意義の解析」

4. 久万亜紀子（代表）：新学術領域研究「新規モデルマウスによるオートファジーの全身網羅的な解析」
5. 久万亜紀子（代表）：戦略的創造研究推進事業さきがけ「恒常性維持・変容を支える細胞内分解系オートファジーの生理的意義」
6. 田中敦（代表）：研究活動スタート支援「ミトコンドリア機能維持におけるオートファジーの役割」（～3月）
7. 田中敦（代表）：興和生命科学振興財団「光刺激による生細胞内部位特異的ミトコンドリア損傷誘導法および追跡法の確立」
8. 田中敦（代表）：新学術領域「脳内環境」における公募研究「脳内環境を維持するためのオートファジーの役割」（4月～）
9. 田中敦（代表）：細胞科学研究財団「ミトコンドリア品質管理のためのオートファジーの役割」
10. 西村多喜（代表）：第40回（2011年度）内藤記念特定研究助成金「小胞体膜の膜動態におけるオートファジー因子の機能解明」
11. 西村多喜（代表）：日本学術振興会「頭脳循環を活性化する若手研究者等海外派遣プログラム：器官の恒常性維持とその破綻機序解明のための国際共同研究拠点の構築」
12. 板倉英祐（代表）：日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「哺乳類オートファジーの研究、PI3K複合体と下垂体オートファジーによる解析」（～7月）
13. 本田郁子（代表）：日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「GPIアンカー型受容体のシグナル変換機構：高速1蛍光分子追跡による解明」
14. 森下英晃（代表）：日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「蛍光イメージング法を用いた細胞内アミノ酸レベルの解析」
15. 貝塚剛志（代表）：日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「哺乳類オートファジーの制御機構の解析」

分子細胞循環器学分野

Molecular Cellular Cardiology

教授 古川哲史
 准教授 黒川洵子
 助教 江花有亮
 大学院生 浅山真秀子(3月～), 大石咲子(3月～),
 軽部裕也, 大方信一郎, 小泉章子,
 大類悠斗(4月～), 小島聖美(4月～),
 五領田小百合(4月～),
 高橋健太郎(本学循環制御内科学大学院生),
 杉山浩二(本学循環器内科大学院生、4月～)
 大学院研究生 張 鵬(10月～), 劉 鏈(10月～),
 卒業研究生 藤塚美紀(本学保健衛生学研究科検査学専攻)
 (4月～9月)
 プロジェクトセメスター
 稲葉俊介(10月～), 谷本貴大(10月～),

(1) 教育

医学部学生教育では細胞生物学講義・生理学講義・循環器内科講義・プロジェクトセメスター指導、保健衛生学科学学生教育では心臓生理学の講義・卒業研究生指導を行なう。

(2) 研究

心血管系イオンチャネル・トランスポーター機能を、電気生理学的・細胞生物学的・光学的・遺伝学的・計算科学的解析を用いた学際的アプローチにより検討する。得られた情報をもとに、心血管系難治疾患・コモン疾患（特に不整脈・突然死）の病態解明と新たな治療戦略の確立を目指す。

(1) 心房細動の研究

心房細動は最も頻度の高い持続性不整脈であり、日本における患者数は約350万人に上る。また心原性塞栓による脳梗塞(本邦で年間約25万人)を高頻度に合併し、寝たきり老人の主要な原因の1つとなる。高齢者で罹患頻度が飛躍的に高く、高齢化社会を迎えたわが国では心房細動の予防・治療法の確立が急がれている。

(A) 心房細動関連遺伝子多型の研究

GWAS (genome-wide association study) in atrial fibrillation

本研究室は、理化学研究所主導で行われているオーダーメイド医療実現化プロジェクト(第1期2006年～2007年、第2期2008年～2012年)に参加し、全ゲノムアプローチ法(genome-wide association study [GWAS])により心房細動発症に関わる遺伝リスクを網羅的に解析している。また、昨年度は国際的メタ解析(CHARGE study)に参加し、心房細動の遺伝的リスクとして、合計10のリスクの同定に成功した。

(B) 心房細動関連遺伝子の生物学的機能解析

Biological functional assay of atrial fibrillation-associated gene

(A)で同定された心房細動関連遺伝子の機能解析を行っている。有意水準がトップ2のSNPsと(A)の10リスク以外の日本人のみで心房細動との関連が同定された2SNPsの解析を行っている。

有意水準の最も高かったSNPが位置する4q25領域には遺伝子が存在せず(gene desert)、最も近傍の遺伝子は約150 kb離れた転写因子Pitx2であることから、4q25がlong-range cis regulationの調節領域であることが示唆される。そこで、4q25のepigenome解析・3Cアッセイなどを行い、同部位がbivalent regulatorとして機能すること、これが発生段階(間葉系細胞から心筋細胞への分化段階)で関与すること、等を明らかにした。

(C) 心房細動初期過程に関わる炎症・免疫機転

Inflammatory and immunological mechanisms in atrial fibrillation

心房細動は多因子疾患であり、多くの危険因子と心房細動発症を繋ぐ因子として慢性炎症が背景にあることが示唆されている。そこで、危険因子の中でも頻度の高い心房拡大と慢性炎症の関連を検討した。In vitro、in vivo実験から、心房の伸展刺激によりギャップ結合チャネルの1つpannexin-2を介するATP分泌がマクロファージ動員を誘導することを明らかにした。当該発表論文は、Boston Symposium 2013でBest Basic Paper on AF 2012に選ばれた。

(2) 心室頻拍・突然死の研究

突然死(sudden death)のほとんどが致死性不整脈の心室頻拍・心室細動によるものであり、その発現機構の解明と予防法・治療法の確立はいまだに不整脈研究の最重要課題の1つとなっている。本研究室では遺伝子改変マウスを用いたアプローチにより、心室頻拍・心室細動の病態解明を目指している。

(A) 心臓ヒス・プルキニエ系特異的転写因子の遺伝的異常と運動時突然死

Genetic disturbance of the His-Purkinje system-specific transcription factor, and exercise-induced sudden death

運動中の突然死の頻度は0.01%程度と言われており、これは競技スポーツとレクリエーションスポーツの両者で見られる。我々は、ヒス・プルキニエ系特異的に発現する転写因子が運動中の致死性不整脈の発現に関与することをマウスとヒトで見出した。マウスでヒス・プルキニエ系特異的に発現する転写因子をノックアウトすると、心室内伝導が障害され、運動時に心臓ブロックや心室不整脈が出現する。ヒト特発性心室細動患者130名でヒス・プルキニエ系特異的に発現する転写因子のシーケンス解析を行ったところ、2家系と3名の散発例でヒス・プルキニエ系特異的に発現する転写因子の新たな2つの変異と1つのレアバリエントが同定された。5名のうち、4名では心室細動の発生が運動と関係しており、1名は心筋梗塞急性期に発生した。以上から、運動に関連した心臓突然死の遺伝的リスクの1つを同定することに成功したものとする。

(B) その他の心臓ヒス・プルキニエ系特異的遺伝子の遺伝子多型と不整脈

Variants in other His-Purkinje system-specific genes and arrhythmias

(A)から、ヒス・プルキニエ系が致死性心臓不整脈と関係することが示唆されたので、特発性心室細動患者で他のヒス・プルキニエ系特異的遺伝子のシーケンス解析を行っている。日本人患者で6つのレア遺伝子多型が同定された。これらが欧米人でも関連するか、アムステルダム大学と共同研究を開始した。

(3) iPS細胞を用いた不整脈研究

従来の不整脈研究は、ヒト以外の生物種(ラット、モルモットなど)の心筋細胞を用いた方法、あるいはヒト遺伝子を培養細胞(HEK細胞など)に異所性に発現させてシステムを用いて行われてきたが、実際に不整脈の発生の環境場、特に興奮-収縮連関・細胞内Ca²⁺ハンドリングが欠如した環境場での検討である点が重大な問題点となっている。ヒトiPS細胞から分化誘導した心筋細胞を用いることにより、この問題点のない不整脈研究が可能となることが期待される。

(A) LQT患者から樹立したiPS由来心筋細胞の機能解析

Functional analysis of iPS-derived cardiomyocytes established from LQT syndrome patients

家族性突然死症候群のLQT・Brugada syndrome(BrS)患者の皮膚生検標本からiPS細胞を樹立し、これから分化誘導した心筋細胞の樹立を慶應義塾大学福田研究室で行い、我々の研究室で機能解析を担当している。現時点で、LQT1、LQT2、LQT3、BrS患者からiPS由来心筋細胞が樹立され、機能解析を行っている。本年度は、LQT3/BrS合併例の解析を行った。

(B) ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたQT延長薬評価系の確立

QT-prolonging drug screening system using human iPS cells-derived cardiomyocytes

市販薬の最も頻度の高いリコールの原因としてQT延長に伴う不整脈があり、新薬開発において厳密なQT延長に伴う安全性評価が求められている。これらの薬物性QT延長のほとんどがhERGチャネル抑制に基づくことから、新薬開発においては、①in vitroのhERGアッセイ、②in vivoのQT延長アッセイ、③ヒトでのthorough QT test(TQT)、の3つが求められている。②、③でかかる労力・コストが大きなことから、①のin vitroアッセイの精度の向上が強く求められている。特に、ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いることによる精度向上に大きな期待が寄せられている。そこで、ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたQT延長薬評価システムの構築とそのvalidationを行っている。本年度は、評価系確立の基盤となるヒトES由来心筋細胞とiPS由来心筋細胞の電気生理学的特性の違いを明らかにした。

(4) 先端テクノロジーを用いた心血管系研究

(A) Motion vector法を用いたin vitro心筋収縮能解析系の研究

In vitro cardiomyocyte contraction assay system using the motion vector technology

従来の心筋収縮能アッセイは、in vivoでの心エコー法、カテーテルによる心内圧、心容量測定など行っており、in vitroで心筋収縮性の評価は極めて困難であった。このため、薬物の心毒性はin vivo試験になるまで評価することが不可能であった。ソニー株式会社が開発したmotion vector法は、in vitroで画像処理を行うだけで心筋収縮速度、心筋拡張速度を測定することが可能である。2011年度からソニー株式会社と共同研究契約を結び、本システムの臨床応用へ向けた検討、特にヒトiPS由来心筋細胞への応用を行っている。

本年度は、

- ・ motion vectorが心筋細胞の発生張力と相関することを確認した。
- ・ motion vectorが心筋細胞を培養するゲルの硬度の影響を受けることを見出した。
- ・ MVP法を用いて、疾患iPS由来心筋細胞(心筋症など)の収縮能評価を行った。

- ・小型魚類(ゼブラフィッシュ)の心収縮能評価への応用を行った。

(B) 心臓電気現象3-Dシミュレーター構築

Generation of 3-D simulator for cardiac electrical activity

計算力が世界1となった京コンピューターの医療分野応用の1つとして、生命現象の3-Dシミュレーターの構築が期待されている。中でも、心臓電気現象は既に細胞レベルでのコンピューターシミュレーションモデルが構築されていることから、最も実現化に近いと考えられており、また大きな問題となっている薬物誘発性不整脈の予防への応用が強く期待されている。2011年度から、内閣府最先端研究開発支援プログラム『未解決のがんと心臓病を撲滅する最低医療開発』（代表永井良三）のサブテーマ「ヒト心臓シミュレーターによる最適医療開発」（代表久田俊明）の枠組みでヒト心臓シミュレーター開発の基礎データ取得とシミュレーターのvalidationを担当している。本年度は、

- ・K⁺チャネル活性化薬の作用をwet実験で測定し、心臓シミュレーターに導入した。
- ・よりヒトに近い生物として、サル単離心筋の活動電位・イオン電流、ならびに体表面心電図に対する各種抗不整脈薬の作用の2つを検討した。

[原著]

1. Sugiyama H, Nakamura K, Morita H, Akagi S, Tani Y, Katayama Y, Nishii N, Miyoshi T, Nagase S, Kohno K, Kusano FK, Ohe T, Kurokawa J, Furukawa T, Ito H. Circulating KCNH2 current-activating factor in patients with heart failure and ventricular tachyarrhythmia. *PLoS ONE*, 2011;6:e19897.

[著書]

1. Ellinor PT, Lunetta KL, Albert CM, Glazer NL, Ritchie MD, Smith AV, Arking DE, Muller-Nurasyid M, Krijthe BP, Lubitz SA, Bis JC, Chung MK, Dorr M, Ozaki K, Roberts JD, Smith JG, Pfeufer A, Sinner MF, Lohman K, Ding J, Smith NL, Smith JD, Rienstra M, Rice KM, Van Wagoner DR, Magnani JW, Wakili R, Clauss S, Rotter JI, Steinbeck G, Launer LJ, Davies RW, Borkovich M, Harris TB, Lin H, Volker U, Volzke H, Milan DJ, Hofman A, Boerwinjle E, Chen LY, Soliman EZ, Voight BF, Li G, Chakravarti A, Kubo M, Tedrow UB, Rose LM, Ridker PM, Conen D, Tsunoda T, Furukawa T, Sotoodehnia N, Xu S, Kamatani N, Levy D, Nakamura Y, Parvez B, Mahida S, Furie KL, Rosand J, Muhammad R, Psaty BM, Meitinger T, Perz S, Wichmann HE, Witteman JC, Kao WH, Kathiresan S, Roden DM, Uitterlinden AG, Rivadeneira F, McKnight B, Sjogren M, Newman AB, Liu Y, Gollob MH, Melander O, Tanaka T, Stricker BH, Felix SB, Alonso A, Darbar D, Barnard J, Chasman DI, Heckbert SR, Benjamin EJ, Gudnason V, Kaab S. Meta-analysis identifies six new susceptibility loci for atrial fibrillation. *Nat. Genet.*, 2012;44:670-675.
2. Oishi S, Sasano T, Tateishi Y, Tamura N, Isobe M, Furukawa T. Stretch of atrial myocytes stimulates recruitment of macrophages via ATP released through gap-junction channels. *J. Pharmacol. Sci.* 2012;120:296-304.
3. Kurokawa J, Kodama M, Furukawa T, Clancy CE. Sex and gender aspects in arrhythmic therapy. *Handb. Exp. Pharmacol.* 2012;214:237-263.
4. Egashira T, Yuasa S, Suzuki T, Aizawa Y, Yamakawa H, Matsuhashi T, Ohno Y, Tohyama S, Okata S, Seki T, Kuroda Y, Yae K, Hashimoto H, Tanaka T, Hattori F, Sato T, Miyoshi S, Takatsuki S, Murata M, Kurokawa J, Furukawa T, Makita N, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kamiya K, Kodama I, Ogawa S, Fukuda K. Disease characterization using LQTS-specific induced pluripotent stem cells. *Cardiovasc. Res.* 2012;95:419-429.
5. Kurokawa J, Furukawa T. Region- and condition-dependence of the membrane and Ca²⁺ clocks in the sinus node. *Circ. J.* 2012;76:293-294.
6. Takamura C, Ohhigashi H, Ebana Y, Isobe M. New human leukocyte antigen risk allele in Japanese patients with Takayasu arthritis. *Circ. J.* 2012;76:1697-1702.
7. Asayama M, Kurokawa J, Shirakawa K, Okuyama H, Kagawa T, Okada J, Sugiura S, Hisada T, Furukawa T. Effects of an hERG activator, ICA-105574, on electrophysiological properties of canine hearts. *J. Pharmacol. Sci.* (in press)
8. Kurokawa J, Furukawa T. Non-genomic action of sex steroid hormones and cardiac repolarization. *Biol. Pharm. Bull.* (in press)
9. Furukawa T, Ebana Y. Current overview of genetic background of atrial fibrillation: possible genetically therapeutic targets for the treatment of atrial fibrillation. *J. Arrhythm.* (in press)
10. Okata S, Yuasa S, Yamane T, Furukawa T, Fukuda K. The generation of induced pluripotent stem cells from a patient with KCNH2 G603D, without LQT2 disease associated symptom. *J. Med. Dent. Sci.* (in press)

[著書]

1. 中谷晴昭、古川哲史、山根禎一. そうだったのか！臨床に役立つ不整脈の基礎. メディカル・サイエンス・インターナショナル. 2012年10月5日.
2. 古川哲史、江花有亮. 遺伝因子と環境因子in 第1章抗凝固薬はなぜ必要？－薬剤処方の前に押さえておきたい発症機序と疫学、新しい経口抗凝固薬、どう使う？後藤信哉編、pp21-24、日本医事新報社、2012年8月25日
3. 古川哲史. 膜電流系の受容体と細胞内情報伝達 in 不整脈学 井上博、村川裕二編、pp11-16、南江堂、2012年9月25日
4. 古川哲史. 不整脈と突然死のモデルマウス in 不整脈学 井上博、村川裕二編、pp157-160、南江堂、2012年9月25日
5. 古川哲史. 遺伝性疾患としてのWPW症候群 in 不整脈学 井上博、村川裕二編、pp438-440、南江堂、2012年9月25日

[総説]

1. 古川哲史. 心房細動の遺伝的リスク－不整脈にも個別化医療の兆し、Jap. J. Electrocardiol. 2012;32:133-135.
2. 古川哲史、黒川洵子. iPS細胞由来ヒト再生心筋の電気生理学的解析の現状と問題点、呼吸と循環「iPS細胞を用いた心臓病の診断と治療」、2012;60:465-470.
3. 古川哲史. 不整脈の性差のメカニズム. 臨床と研究、2012;89:98-101.
4. 古川哲史、小泉章子、笹野哲郎. 早期再分極異常症候群－再分極異常vs脱分極異常. Jpn. J. Electrocardiol. 2012;32:279-285.

[学会]

1. Furukawa T. Genetically engineered mouse models for arrhythmia research. In Symposium “Inherited Arrhythmias (8)”, 5th APHRS, October 5, 2012, Taipei.
2. Furukawa T. High-throughput genotyping technology in the future study if atrial fibrillation. In Symposium “Inherited arrhythmias (12)”, 5th APHRS, October 6, 2012, Taipei.
3. Furukawa T. Use of iPS-derived cardiac myocytes for arrhythmia research. In Symposium “Basic Science Stem Cell (II)”, 5th APHRS, October 6, 2012, Taipei.
4. 古川哲史、炎症と不整脈：オーバービュー、心電学フロンティア「炎症と不整脈・Mgの多彩な心筋作用」、第29回日本心電学会学術集会、2004年10月12日、千葉
5. 古川哲史、構造から読み解くNa⁺チャネル機能. 臨床医のための心臓生理学・薬理学「古くて新しいNa⁺チャネルとNa⁺チャネルブロッカー」、第29回日本心電学会学術集会、2004年10月13日、千葉
6. 古川哲史、次世代の不整脈研究、モーニング教育セミナー2、第29回日本心電学会学術集会、2004年10月13日、千葉
7. 小島聖美、江花有亮、古川哲史、心房細動のゲノムワイド関連研究で同定されたGene Xに関する機能解析、第29回日本心電学会学術集会、2004年10月12日、千葉
8. 江花有亮、磯部光章、古川哲史、心房細動関連遺伝子座4q25の遺伝子多型によるPITX2遺伝子発現の制御、第29回日本心電学会学術集会、2004年10月13日、千葉
9. Ebana Y, Makita S, Arai H, Isobe M, Furukawa T. A Variant in Locus of Caveolin 1 Confers Atrial Fibrillation and Left Atrial Enlargement 第76回日本循環器学会学術集会 2012年03月18日、福岡
10. Ebana Y, Ozaki K, Tanaka T, Isobe M, Furukawa T. Atrial Fibrillation-Associated Locus 4q25 Has the Cis-Regulatory Function Toward the Neighboring PITX2 Gene 第76回日本循環器学会学術集会 2012年03月18日、福岡
11. Ebana Y, Hachiya H, Inaba O, Nitta J, Sawabe M, Nogami A, Takahashi A, Nakamura H, Hirao K, Isobe M, Furukawa T. Polymorphisms on Atrial Fibrillation – Associated Locus 4q25 Could Accelerate the Disease Onset and the Recurrence After Pulmonary Vein Isolation 第76回日本循環器学会学術集会 2012年03月17日、福岡
12. 江花有亮、高村千智、大東寛和、磯部光章. 高安動脈炎のHLA-B*6701の関連解析 日本人類遺伝学会第57回大会 2012年10月26日、東京

[研究助成金]

1. 古川哲史 (代表)：文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)「難治性コモン不整脈における遺伝子－環境相互作用：GWASデータに基づく検討」
2. 古川哲史 (代表)：文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「新たな研究領域「XY染色体に基づく循環器系の男女差」の創成」
3. 古川哲史 (分担)：文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究公募「性ホルモン非ゲノム作用における心筋膜ラフト局在化シグナルの定量的解析」
4. 江花有亮 (代表)：文部科学省科学研究費補助金 若手研究(B)「心房細動関連遺伝子の機能解析および臨床像との関連研究」
5. 古川哲史 (代表)：文部科学省リーディングプロジェクト「個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト (第2期)」

メタボリック症候群関連疾患（心房細動）」

6. 古川哲史（分担）：内閣府最先端研究開発支援プログラム『未解決のがんと心臓病を撲滅する最低医療開発』（代表永井良三）のサブテーマ「ヒト心臓シミュレーターによる最適医療開発」（代表久田俊明）

[その他]

1. 大石咲子：Best Basic Paper on AF 2012, Boston AF symposium
2. 古川哲史：Circulation Journal Best Reviewers of the Year 2012

分子代謝医学分野

Molecular and Medicine and Metabolism, Medical Research Institute

准教授 菅波孝祥

(1) 教育

ライフスタイルの欧米化に伴って肥満症、糖尿病、高血圧症、高脂血症、動脈硬化性疾患等の生活習慣病の罹患率は増加の一途を辿り、これらの克服は国民医療の観点からも極めて重要な課題である。分子代謝医学研究室では、しばしば重積して発症する上記の生活習慣病（メタボリックシンドローム）の分子機構の解明とその知見を踏まえた新しい治療戦略の確立を目指しており、特に、慢性炎症の観点より生活習慣病の克服を目指すトランスレーショナルリサーチの教育を基本方針としている。

(2) 研究

1. 肥満の脂肪組織炎症に関する研究：

肥満あるいは内臓脂肪型肥満を基盤として発症するメタボリックシンドロームは動脈硬化性疾患の前段階として位置付けられており、その分子基盤として全身の軽度の慢性炎症が注目されている。一方、肥満の脂肪組織ではマクロファージの浸潤が増加すること報告されており、脂肪細胞とマクロファージの相互作用により誘導される慢性炎症がメタボリックシンドロームの基盤病態として注目されている。最近、我々は、脂肪組織炎症の新たな調節分子としてmacrophage-inducible C-type lectin (Mincle) を同定した。Mincleは、飽和脂肪酸/Toll-like receptor 4 (TLR4) 経路により発現が誘導され、肥満の脂肪組織マクロファージに高発現する。Mincle欠損マウスに高脂肪食を負荷すると、野生型マウスと同程度の体重増加を認めるが、肝臓などにおける異所性脂肪の沈着は有意に軽減し、一方、脂肪組織重量は増加した。脂肪組織では、脂肪細胞のサイズが増大し、間質線維化の抑制が認められた。この時、Mincle欠損マウスは全身の糖代謝も良好に保たれた。本研究により、Mincleが肥満の脂肪組織炎症の新しい制御分子であり、特に、体内脂肪分布の調節に重要な役割を果たすことが示唆された。

2. 飽和脂肪酸による炎症制御機構に関する研究：

飽和脂肪酸は、肥満における主要な炎症惹起因子と考えられるが、その炎症性サイトカイン誘導機構の全容は明らかになっていない。本研究では、既に明らかにした病原体センサーTLR4を介する経路に加え、新しい炎症制御機構を検討した。マクロファージを用いたマイクロアレイ解析により、飽和脂肪酸は、主にTLR4非依存的にストレス応答性転写因子 activating transcription factor 4 (ATF4) とその下流の経路を強力に活性化することを見出した。ATF4ヘテロ欠損マウス由来マクロファージでは、飽和脂肪酸や小胞体ストレスにより誘導される炎症性サイトカイン発現が野生型よりも減弱した。一方、TLR4リガンド刺激による炎症性サイトカイン発現には、全く差を認めなかった。さらに、マクロファージにATF4を過剰発現すると、TLR4リガンド刺激による炎症性サイトカイン発現が相乗的に増強した。本研究により、ATF4は、飽和脂肪酸により活性化されるストレス応答経路と炎症性サイトカイン発現とを結ぶ重要な制御因子であることが明らかになった。

(3) 研究業績

【原著】

1. Watanabe Y, Nakamura T, Ishikawa S, Fujisaka S, Usui I, Tsuneyama K, Ichihara Y, Wada T, Hirata Y, Suganami T, Izaki H, Akira S, Miyake K, Kanayama HO, Shimabukuro M, Sata M, Sasaoka T, Ogawa Y, Tobe K, Takatsu K, Nagai Y. The Radioprotective 105/MD-1 complex contributes to diet-induced obesity and adipose tissue inflammation. *Diabetes* 61: 1199-1209, 2012
2. Ehara T, Kamei Y, Takahashi M, Yuan X, Kanai S, Tamura E, Tanaka M, Yamazaki T, Miura S, Ezaki O, Suganami T, Okano M, Ogawa Y. Role of DNA methylation in the regulation of lipogenic glycerol-3-phosphate acyltransferase 1 gene expression in the mouse neonatal liver. *Diabetes* 61: 2442-2450, 2012
3. Satoh-Asahara N, Shimatsu A, Sasaki Y, Nakaoka H, Himeno A, Tochiya M, Kono S, Takaya T, Ono K, Wada H, Suganami T, Hasegawa K, Ogawa Y. Highly purified eicosapentaenoic acid increases interleukin-10 levels of peripheral blood monocytes in obese patients with dyslipidemia. *Diabetes Care* 35: 2631-2639, 2012
4. Yamakawa N, Ohto U, Akashi-Takamura S, Takahashi K, Saitoh SI, Tanimura N, Suganami T, Ogawa Y, Shibata T, Shimizu T, Miyake K. Human TLR4 polymorphism D299G/T399I alters TLR4/MD-2 conformation and response to a weak ligand monophosphoryl lipid A. *Int. Immunol.* 2012 Sep 7. [Epub ahead of print].

【著書・総説】

1. 亀井康富、田中都、菅波孝祥、小川佳宏：「飢餓応答の分子機構と中枢性摂食異常症」：最新医学 第67巻 第9号 88(2020)-92(2024) 最新医学社 2012
2. 田中都、菅波孝祥、小川佳宏：「脂肪組織炎症とマクロファージ」：感染・炎症・免疫 第41巻 第4号 14-23 医薬の門社 2012
3. 田中都、菅波孝祥、小川佳宏：「肥満と炎症」：Current Therapy 第30巻 第6号 88 ライフメディコム 2012
4. 田中都、菅波孝祥、小川佳宏：「脂肪蓄積と炎症・メタボリックシンドローム」：内分泌・糖尿病・代謝内科 第33巻 第6号 516-521 科学評論社 2011-12
5. 伊藤美智子、菅波孝祥、小川佳宏：「脂肪酸の質的・量的変化がもたらす慢性炎症とメタボリックシンドローム」：実験医学 第30巻 第3号 418-422 羊土社 2012
6. 蜂屋瑠見、菅波孝祥、小川佳宏：「これだけは知っておきたい小児の肥満とやせQ&A Q23. 脂肪組織と慢性炎症」：小児科学レクチャー 第2巻 第5号 1096-1100 総合医学社 2012
7. 蜂屋瑠見、菅波孝祥、小川佳宏：「肥満症の危険因子発生における脂肪組織の役割」：Pharma Medica 第30巻 第1号 19-22 メディカルレビュー社 2012
8. 西條美佐、菅波孝祥、小川佳宏：「生活習慣病と癌の共通基盤病態としての慢性炎症」：内分泌・糖尿病・代謝内科 第35巻 第3号 195-201 科学評論社 2012
9. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：「メタボリックシンドロームと自然炎症」：消化と吸収 第34巻 174-180 日本消化吸収学会 2012
10. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：「肥満における脂肪組織の慢性炎症とインスリン抵抗性」：糖尿病学イラストレイテッド 98-107 羊土社 2012
11. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：「インクレチンと脂肪組織炎症」：医学のあゆみ別刷 第241巻 第7号 517-521 医歯薬出版 2012
12. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：「TLR, GPCRと動脈硬化」：動脈硬化予防 第11巻 第3号 24-30 メジカルビュー社 2012
13. 池田賢司、菅波孝祥、小川佳宏：「種々の脂肪酸の受容体と細胞応答」：内分泌・糖尿病・代謝内科 第34巻 第4号 307-312 科学評論社 2012
14. 山本貴信、菅波孝祥、小川佳宏：「脂肪細胞とRAS - 肥満 - 」：Angiotensin Research 第9巻 第1号 17-24 先端医学社 2012
15. Suganami T, Tanaka M, Ogawa Y. Adipose tissue inflammation and ectopic lipid accumulation. Endocr. J. 59: 849-857, 2012

【その他】

***受賞**

1. 菅波孝祥 第32回日本内分泌学会研究奨励賞「脂肪組織炎症による新しいアディポサイトカイン産生調節の分子機構の解明」日本内分泌学会（2012.4, 名古屋）

***シンポジウム・招待講演**

1. Yoshihiro Ogawa, Takayoshi Suganami：「Chronic inflammation and ectopic fat accumulation in the metabolic syndrome」20th International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophages 2012 2012.6.15-16 Tokyo
2. Takayoshi Suganami, Yoshihiro Ogawa: Adipose tissue inflammation and ectopic fat accumulation 2nd International Symposium for the Study of Obesity 2012.10.13-14 Kyoto
3. 菅波孝祥、小川佳宏：シンポジウム・アディポサイエンスの最前線「脂肪組織炎症における飽和脂肪酸の意義」第85回日本内分泌学会学術総会 2012.4.19-21 名古屋
4. 菅波孝祥、小川佳宏：シンポジウム・慢性炎症とインスリン抵抗性「脂肪組織炎症における病原体センサーの意義」第55回日本糖尿病学会学術集会 2012.5.17-19 横浜
5. 菅波孝祥、小川佳宏：シンポジウム・脂溶性メディエーター・脂肪組織と炎症・免疫「脂肪組織の慢性炎症と飽和脂肪酸」第33回日本炎症・再生医学会 2012.7.5-6 福岡
6. 菅波孝祥、小川佳宏：サプリメントフォーラム・脂質の機能と安全を考える：基礎と臨床 Up to Date「飽和脂肪酸とメタボリックシンドローム」第34回日本臨床栄養学会総会/第33回日本臨床栄養協会総会 2012.10.6-7 東京
7. 菅波孝祥、伊藤美智子、寺井崇二、仁科博史、小川佳宏：東京医科歯科大学難治疾患研究所・第3回難治疾患共同研究拠点シンポジウム「脂肪肝メダカおよびマウスを用いた代謝系難治疾患病態解明に関する研究」2012.7.31 東京
8. 菅波孝祥、小川佳宏：「メタボリックシンドロームと慢性炎症」第7回京阪神ネフロロジーカンファレンス 2012.10.11 京都

幹細胞制御学分野

Stem Cell Regulation

教授 田賀哲也
 准教授 鹿川哲史, 信久幾夫
 特任助教 梶 康一(4月～)
 技術補佐員／秘書 伏見真好
 技術補佐員 大西裕子(～3月), 鈴木寛子(～3月),
 井上和子(4月～)
 大学院生 備前典久, Maha ANANI,
 須藤元輝(4月～), 国分康博(～3月, 10月～),
 木下 傑(～3月), 高沢友輝(～3月),
 野村莉絵子(～3月), 村松希美,
 原田果歩(4月～), 天野麻友美(4月～),
 金子祥子(4月～), 室田吉貴(4月～)
 大学院研究生 寺嶋一夫(4月～), 王 文茜(10月～)

(1) 教育

個体発生における器官形成過程では、組織・器官を構成する多細胞集団を生み出すもととなる組織・器官特異的幹細胞の発生、多分化能維持、ならびに各細胞系譜への分化機構が重要である。それらの機構には増殖分化因子群や細胞表面分子群等を介した細胞外来性シグナルと、エピジェネティック修飾や転写因子存在プロファイル等に基づく細胞内在性プログラムが深く関わっている。幹細胞を制御する知識・技術の習得および基礎的・応用開発的研究の推進は、幹細胞に派生する各種組織・臓器の発生と再生の理解に結びつく重要な意義がある。当分野ではこれらを念頭にして、主として中枢神経系や造血系の幹細胞および、癌幹細胞を対象とした教育に取り組んでいる。

(2) 研究

当分野は、生体内各組織の形成・維持・再生に重要な役割を果たす幹細胞に焦点をあてて、細胞外来性シグナルと細胞内在性プログラムの観点から幹細胞制御の分子基盤を明らかにすることを目的とした研究に取り組んできた。主として神経幹細胞や造血幹細胞を研究対象として、その多分化能維持や各細胞系譜への運命付け、移動や成熟の機構に取り組むことで目的達成を図っている。また、癌幹細胞の特性解明にも取り組んでおり、総合的に得られた知見が、神経幹細胞・造血幹細胞のみならず広く生体内組織の発生・再生に関わる正常幹細胞や、癌の再発に関与する癌幹細胞を制御する機構の普遍的理解ならびに、医療応用への糸口となるよう研究を推進している。

(3) 研究業績

[原著]

1. Nobuhisa I, Yamasaki S, Ramadan A and Taga T: CD45^{low} c-Kit^{high} cells have hematopoietic properties in the mouse aorta-gonad-mesonephros region. *Exp. Cell Res.*, 318:705-715, 2012.
2. Uemura M, Ozawa A, Nagata T, Kurasawa K, Tsunekawa N, Nobuhisa I, Taga T, Hara K, Kudo A, Kawakami H, Saijoh Y, Kurohmaru M, Kanai-Azuma M, and Kanai Y. Sox17 haploinsufficiency results in perinatal biliary atresia and hepatitis in C57BL6 background mice. *Development*, 140:639-648, in press.

[著書]

1. 備前典久, 田賀哲也. LIF (Leukemia Inhibitory Factor). *臨床免疫・アレルギー科* (特集: サイトカインのすべて) 57, 545-552, 2012.
2. Tabu K, Taga T, and Tanaka S. Tumor stem cells: CD133 gene regulation and tumor stemness. In *Stem Cells and Cancer Stem Cells*, Volume 2, Part 2, (Springer) 145-153, 2012.
3. 鹿川哲史, 田賀哲也. ニューロンとグリアの分化. *脳神経科学イラストレイテッド 改訂第3版* (真鍋俊也, 森寿, 渡辺雅彦, 岡野栄之, 宮川剛編集). 羊土社. 印刷中

[総説]

1. Tabu K, Bizen N, Taga T, and Tanaka S. Gene regulation of Prominin-1 (CD133) in normal and cancerous Tissues. In *Prominin-1 (CD133): New Insights on Stem & Cancer Stem Cell Biology*. D. Corbeil Ed. (Springer) *Adv. Exp. Med.*

Biol., in press.

[学会]

1. 備前典久, 鹿川哲史, 中村肇伸, 仲野徹, 田賀哲也. メチル化シトシンヒドロキシラーゼTet3はDNA脱メチル化を介して胎生期神経幹細胞/前駆細胞のアストロサイト分化能獲得に寄与する 第10回神経発生討論会 福井市, 2012年3月15-16日
2. Tetsuya Taga, Kouichi Tabu, Norihisa Bizen, and Nozomi Muramatsu. Multi-disciplinary approaches towards understanding cancer stem cell (CSC) self-renewal strategies: CSC niches as therapeutic targets. Seoul National University CRI Cancer Symposium 2012: Innovative Approaches to Explore Novel Druggable Targets. Seoul, May 16-18, 2012.
3. Kouichi Tabu, Norihisa Bizen, Yasuhiro Kokubu, Nozomi Muramatsu, Ikuo Nobuhisa, Tetsushi Kagawa and Tetsuya Taga. Cellular and synthetic niche for C6 glioma stem cells. The 10th Stem Cell Research Symposium. Awaji, May 31-June 1, 2012.
4. Norihisa Bizen, Tetsushi Kagawa, Toshinobu Nakamura, Toru Nakano, and Tetsuya Taga. 5-methylcytosine hydroxylase TET3-mediated acquisition of astrocytic competence of mid-gestational neural stem cells. The 10th Stem Cell Research Symposium. Awaji, May 31-June 1, 2012.
5. Tetsuya Taga, Tetsushi Kagawa, Norihisa Bizen, Yuhei Yamaguchi, Yasuhiro Kokubu, Satoko Hattori, Keizo Takao, Tsuyoshi Miyakawa, Johji Inazawa, Toshinobu Nakamura, Toru Nakano. Epigenetic regulation of mouse neural stem cell differentiation and functional development. The 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Yokohama, June 13-16, 2012.
6. Kouichi Tabu, Norihisa Bizen, Yasuhiro Kokubu, Nozomi Muramatsu, Ikuo Nobuhisa, Tetsushi Kagawa and Tetsuya Taga. Cellular heterogeneity contributes to tumor stem cell maintenance in C6 glioma. The 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Yokohama, June 13-16, 2012.
7. Nozomi Muramatsu, Kouichi Tabu, Ikuo Nobuhisa, Tetsushi Kagawa and Tetsuya Taga. Characterization of bone marrow derived-macrophages stimulated by C6 glioma stem cells. The 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Yokohama, June 13-16, 2012.
8. Ikuo Nobuhisa, Mitsujiro Osawa, Mami Uemura, Yoko Kishikawa, Maha Anani, Kaho Harada, Haruna Takagi, Akihiko Kudo, Masami Kanai-Azuma, Yoshiakira Kanai, Atsushi Iwama, Tetsuya Taga. Sox-F family proteins have roles in the maintenance of immature phenotype of the hematopoietic cell clusters in the aorta-gonad-mesonephros region of mouse embryos. The 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Yokohama, June 13-16, 2012.
9. Norihisa Bizen, Kouichi Tabu, Mei Wu, Toshihiro Inoue, Takeshi Shimizu, Tetsushi Kagawa, Mark Bradley, Tetsuya Taga. Synthetic polymer-based neural stem cell niche identification. The 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cell Research. Yokohama, June 13-16, 2012.
10. 稲垣徹訓、加藤聖子、楠木総司、中林一彦、梶康一、ヌルスマン グリ ユスプ、岡部瞳、和泉弘人、河野公俊、田賀哲也、秦健一郎、竹田省. 網羅的メチレーション解析による癌幹細胞形質獲得関連遺伝子の同定 第11回日本婦人科がん分子標的研究会学術集会 日光市, 2012年6月22-23日
11. 楠木総司、加藤聖子、梶康一、ヌルスマン グリ ユスプ、稲垣徹訓、岡部瞳、和泉弘人、河野公俊、田賀哲也、竹田省. 子宮体癌の癌幹細胞形質獲得機構における精巢特異的発現遺伝子dbpC/contrinの関与と癌幹細胞マーカーの同定 第11回日本婦人科がん分子標的研究会学術集会 日光市, 2012年6月22-23日
12. 田賀哲也、鹿川哲史、備前典久、山口雄平、国分康博、服部聡子、高雄啓三、宮川剛、稲澤譲治、中村肇伸、仲野徹. DNA/ヒストンのメチル化制御による中枢神経系の発生制御: 分子機構からヒト精神運動異常様行動を示す遺伝子変異モデルマウスまで. 第33回日本炎症・再生医学会 シンポジウム「幹細胞の転写制御、エピジェネティック制御」福岡市, 2012年7月5-6日
13. Tetsuya Taga, Tetsushi Kagawa, Norihisa Bizen, Yuhei Yamaguchi, Yasuhiro Kokubu, Satoko Hattori, Keizo Takao, Tsuyoshi Miyakawa, Johji Inazawa, Toshinobu Nakamura, Toru Nakano. Regulation of mouse brain development by DNA and histone methylation: From molecular basis to cognitive, behavioral, and motor abnormalities in gene-manipulated model mice. The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society Symposium on Epigenetics and neuropsychiatric disorders. Nagoya, September 18-21, 2012.
14. Kouichi Tabu and Tetsuya Taga. Functional heterogeneity within a tumor stem cell population identified by the synthetic polymer niche. 71st Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. Sapporo, September 19-21, 2012.
15. Nozomi Muramatsu, Kouichi Tabu and Tetsuya Taga. C6 glioma side population cells induce differentiation of bone marrow-derived monocyte lineage. 71st Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. Sapporo, September

19-21, 2012.

16. Tetsushi Kagawa, Suguru Kinoshita, Georgina Phillips, Shunro Tomiyoshi, Norihisa Bizen, Takeshi Shimizu, Tetsuya Taga. Role of glycogen synthase kinase 3 beta in neuronal migration during corticogenesis. The 11th biennial meeting of Asian Pacific Society for Neurochemistry/The 55th Meeting of Japanese Society for Neurochemistry. Kobe, September 30-October 2, 2012.
17. Ikuo Nobuhisa, Mitsujiro Osawa, Kaho Harada, Haruna Takagi, Atsushi Iwama, Tetsuya Taga. Hematopoietic cell clusters from the aorta-gonad-mesonephros region exhibited long-term repopulating ability by overexpression of Sox17. 2012 Annual Meeting of the Japan Society for Immunology. Kobe, December 5-7, 2012.
18. Ikuo Nobuhisa, Mitsujiro Osawa, Mami Uemura, Yoko Kishikawa, Maha Anani, Kaho Harada, Haruna Takagi, Masami Kanai-Azuma, Yoshiakira Kanai, Atsushi Iwama, Tetsuya Taga. Hematopoietic cell clusters present in the aorta-gonad-mesonephros region exhibited long-term repopulating ability by Sox17-expression. The 35th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. Fukuoka, December 11-14, 2012.
19. Tetsushi Kagawa, Suguru Kinoshita, Georgina Phillips, Shunro Tomiyoshi, Norihisa Bizen, Takeshi Shimizu, Tetsuya Taga. Role of glycogen synthase kinase 3 beta in neuronal migration during corticogenesis. The 35th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. Fukuoka, December 11-14, 2012.

[研究助成金]

1. 文部科学省 新学術領域研究（癌幹細胞を標的とする腫瘍根絶技術の新構築：略称 癌幹細胞）「人工癌幹細胞ニッチの構築による癌幹細胞維持シグナルの解明と新規治療戦略の開発」、研究代表者 田賀哲也
2. 日本学術振興会 科学研究費補助金基盤研究（B）「中枢神経系の発生と発達における細胞内エピゲノム要因と細胞外微小環境要因の解明」、研究代表者 田賀哲也
3. 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究（C）「マウス胎生中期の造血発生におけるSox17ファミリータンパク質の役割」、研究代表者 信久幾夫

[その他]

分子薬理学分野

Molecular Pharmacology

教授 野田政樹
 准教授 江面陽一
 助教 早田匡芳
 GCOE国際コーディネーター 中元哲也
 GCOE特任講師 納富拓也
 大学院生 Smriti Aryal, 渡辺千穂, 川崎真希理,
 白川純平, 守屋秀一, 山田峻之
 大学生 八田愛理奈
 事務補佐員 小川尚子
 GCOE事務補佐員 押江優子, 富田久美子

(1) 教育

分子薬理学教室において、大学院生・ポストドクトラルフェローの研究を指導し、教育を行い、大学院生に対しては各教官の指導によるセミナー形式の教育ならびに一部のコースと研究における指導を行う。医学部学生に対しては、薬理学、臨床生化学の講義、実習を分担している。

(2) 研究

本研究分野の難治疾患研究の対象はカルシウム代謝異常疾患、特に骨粗鬆症並びに後縦靭帯骨化症などの骨量異常疾患である。これらの疾患の分子生物学的、細胞生物学的な病態生理学的基盤の解明を目指しており、研究項目は以下の点である。①細胞分化の制御に関わる転写因子の解析、②成長因子並びにサイトカインによる細胞機能制御機構の研究、③遺伝子ノックアウトマウスを用いた疾患動物モデルの解析、④骨芽細胞、軟骨細胞の分化に関わる発生生物学的研究、⑤破骨細胞の形成並びに機能調節に関する分子生物学的研究、⑥物理学的環境因子の骨芽細胞機能への影響の細胞生物学的研究

(3) 研究業績

拠点事業関係

1. グローバルCOEプログラム・歯と骨の分子疾患科学の国際研究教育拠点・拠点リーダー
2. 特別教育研究経費・硬組織疾患ゲノムセンター

原著論文

1. Hanyu R, Wehbi VL, Hayata T, Moriya S, Feinstein TN, Ezura Y, Nagao M, Saita Y, Hemmi H, Notomi T, Nakamoto T, Schipani E, Takeda S, Kaneko K, Kurosawa H, Karsenty G, Kronenberg HM, Vilaridaga JP, Noda M. Anabolic action of parathyroid hormone regulated by the β 2-adrenergic receptor. *Proc Natl Acad Sci USA* 109:7433-8, 2012.
2. Hemmi H, Zaidi N, Wang B, Matos I, Fiorese C, Lubkin A, Zbytniuk L, Suda K, Zhang K, Noda M, Kaisho T, Steinman RM, Idoyaga J. Trem14, an Ig superfamily member, mediates presentation of several antigens to T cells in vivo, including protective immunity to HER2 protein. *J Immunol* 188:1147-55, 2012.
3. Notomi T, Ezura Y, Noda M. Identification of two-pore channel 2 as a novel regulator of osteoclastogenesis. *J Biol Chem* 287:35057-64, 2012.
4. Miyajima D, Hayata T, Suzuki T, Hemmi H, Nakamoto T, Notomi T, Amagasa T, Böttcher RT, Costell M, Fässler R, Ezura Y, Noda M. Profilin1 regulates sternum development and endochondral bone formation. *J Biol Chem* 287:33545-53, 2012.
5. Suzuki T, Notomi T, Miyajima D, Mizoguchi F, Hayata T, Nakamoto T, Hanyu R, Kamolratanakul P, Mizuno A, Suzuki M, Ezura Y, Izumi Y, Noda M. Osteoblastic differentiation enhances expression of TRPV4 that is required for calcium oscillation induced by mechanical force. *Bone* (in press).
6. Aryal AC S, Miyai K, Ezura Y, Hayata T, Notomi T, Nakamoto T, Pawson T, Noda M. Nck1 deficiency accelerates unloading-induced bone loss. *J Cell Physiol* (in press).
7. Sakuma T, Nakamoto T, Hemmi H, Kitazawa S, Kitazawa R, Notomi T, Hayata T, Ezura Y, Amagasa T, Noda M. CIZ/NMP4 is expressed in B16 melanoma and forms a positive feedback loop with RANKL to promote migration of the melanoma cells. *J Cell Physiol* 227:2807-12, 2012.

- Izu Y, Ezura Y, Mizoguchi F, Kawamata A, Nakamoto T, Nakashima K, Hayata T, Hemmi H, Bonaldo P, Noda M. Type VI collagen deficiency induces osteopenia with distortion of osteoblastic cell morphology. *Tissue Cell* 44:1-6, 2012.
- Ono N, Nakashima K, Schipani E, Hayata T, Ezura Y, Soma K, Kronenberg HM, Noda M. Constitutively active pth/pthrp receptor specifically expressed in osteoblasts enhances bone formation induced by bone marrow ablation. *J Cell Physiol* 227:408-15, 2012.

和文総説

- 野田政樹、江面陽一、早田匡芳、納富拓也、中元哲也、渡辺千穂、Smriti Aryal A.C: 骨のメカノバイオロジー.細胞工学、Vol.31 No.9、1030-1032、2012.

受賞

- 早田匡芳 ANZBMS Travel Grant. 第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日
- 渡辺千穂 ANZBMS Travel Grant. 第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日
- 平林恭子 第22回日本歯科医学会総会ポスターセッション優秀賞、2012年11月11日

国際学会発表

- Hayata T, Ezura Y, Noda M. Limb- and sternum-specific inactivation of Dullard gene causes severe defects in skeletal development via alteration of TGF- β signaling (Poster sessions). 1st Asia-Pacific Bone and Mineral Research Meeting with the ANZBMS (Australia & New Zealand Bone & Mineral Society) 22nd Annual Scientific Meeting, Perth, Australia, Sep 2-5, 2012.
- Watanabe C, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Moriyama K, Noda M. Analysis of high turnover type bone loss due to haploinsufficiency of Cnot3, a subunit of Ccr4-not complex (mRNA deadenylase). 1st Asia-Pacific Bone and Mineral Research Meeting with the ANZBMS (Australia & New Zealand Bone & Mineral Society) 22nd Annual Scientific Meeting, Perth, September 2-5, 2012.
- Nakamoto T, Motoyoshi T, Hada T, Kawasaki M, Sakuma T, Hayata T, Ezura Y, Masaki Noda. Chondrocyte Metabolism in Inflammatory Arthritis is regulated by CIZ (Poster Sessions). 2012 ASBMR (American Society for Bone and Mineral Research) annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Watanabe C, Masahiro Morita M, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Moriyama K, Yamamoto T, Noda M. Cnot3 (Ccr4-not complex subunit3), a Regulator of mRNA Stability, Regulates Bone Mass and Gene Expression Related to Osteoclast Formation (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Ezura Y, Hayata T, Nakamoto T, Notomi T, Muneta T, Sekiya I, Noda M. Identification of Signature Genes Selectively Expressed in Mesenchymal Stem Cells Derived from Synovial Joint Tissues (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Hayata T, Ezura Y, Asashima M, Nishinakamura R, Noda M. Limb- and Sternum-Specific Inactivation of Dullard Gene Causes Severe Defects in Skeletal Development via Alteration of TGF- β Signaling (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Notomi T, Ezura Y, Noda M. Lysosomal Calcium Channel, TPC2, Regulates Osteoclastogenesis via Generation of Intracellular Ca²⁺ Response and Subsequent NFATc1 Localization: A Novel Mechanism of Osteoclastic Ca²⁺ Signaling (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Aryal A.C. S, Miyai K, Ezura Y, Hayata T, Notomi T, Nakamoto T, Pawson T, Noda M. Nck, an Actin Cytoskeleton Modulator, Controls Expression of Osteocytic Genes, Phosphate Homeostasis by Regulating FGF 23 Expression in Bone and Maintains Bone Mass (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Moriya S, Hayata T, Shirakawa J, Nakamoto T, Notomi T, Ezura Y, Kaneko K, Noda M. Parathyroid Hormone Stimulates Tob1 Expression in Osteoblastic Cells in vitro and in vivo (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Shirakawa J, Ezura Y, Notomi T, Hayata T, Nakamoto T, Moriya S, Omura K, Noda M. PTH Enhances Mechanical Stress-induced Osteoblast Proliferation in Calvarial Derived Osteoblasts via Up-regulation of CyclinD1 Expression (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.
- Kawasaki M, Nakamoto T, Notomi T, Hayata T, Ezura Y, Noda M. TGF- β 1 Decreases Ift88 Expression in Chondrocytic Cell Line ATDC5 (Poster Sessions). 2012 ASBMR annual meeting, Minneapolis, USA, Oct 12-15, 2012.

国内学会発表

1. Aryal A.C. S, Miyai K, Ezura Y, Hayata T, Notomi T, Nakamoto T, Pawson T, Noda M. Deficiency of Nck, an Actin Cytoskeleton Modulator in the Osteoblast Inhibits Osteoblast Migration and Suppresses Bone Formation. 第30回日本骨代謝学会、東京、平成24年7月19-21日(口頭発表)。
2. 渡辺千穂、江面陽一、中元哲也、早田匡芳、納富拓也、森山啓司、野田政樹。骨量制御の新転写後性分子機構：mRNA deadenylaseである Ccr4-not complex構成因子Cnot3の欠失による高回転型の骨量減少の解析。第30回日本骨代謝学会、東京、平成24年7月19-21日(口頭発表)。
3. 川崎真希理、中元哲也、納富拓也、早田匡芳、江面陽一、野田政樹。一次繊毛タンパクBbs3は骨代謝に関与する。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日(口頭発表)。
4. 早田匡芳、江面陽一、野田政樹。四肢及び胸骨特異的Dullard遺伝子欠損マウスは骨化遅延を示す。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日(口頭発表)。
5. 納富拓也、江面陽一、野田政樹。Two Pore Channel 2を介したリソソーム由来Ca²⁺による新たな破骨細胞分化制御機構。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日(口頭発表)。
6. 守屋秀一、早田匡芳、中元哲也、納富拓也、江面陽一、金子和夫、野田政樹。骨芽細胞におけるGタンパク質共役型受容体(GPCR)によるRANKL制御の検討。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日(ポスター発表)。
7. 江面陽一、早田匡芳、中元哲也、納富拓也、関谷一郎、宗田大、野田政樹。ヒト骨髄および滑膜由来間葉系細胞において異なるCpGメチル化を示す遺伝子群の探索と骨軟骨細胞分化の制御に関わる転写因子群の抽出：RUNX2およびRUNX3, DLX5, ALX4遺伝子。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日(ポスター発表)。
8. 中元哲也、平林恭子、Alexander Valentinitich、川崎真希理、佐久間朋美、早田匡芳、江面陽一、Ernestina Schipani、Henry M. Kronenberg、野田政樹。PTHの骨形成促進作用はシャトリングタンパク質CIZによって抑制される。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日。
9. 白川純平、江面陽一、中元哲也、早田匡芳、納富拓也、小村健、野田政樹。PTH及びメカニカルストレスによる骨芽細胞におけるサイクリンD1発現の検討。第30回日本骨代謝学会、東京、2012年7月19-21日。
10. 早田匡芳、江面陽一、西中村隆一、浅島誠、野田政樹。四肢-胸骨特異的Dullard遺伝子欠損マウスは、軟骨細胞においてTGF-βシグナルの亢進を示し、骨化遅延を示す。第19回BMP研究会、東京、2012年7月22日。

国際招待講演

1. 渡辺千穂：Watanabe C, Morita M, Ezura Y, Nakamoto T, Hayata T, Notomi T, Yamamoto T, Moriyama K, Noda M. Cnot3 (Ccr4-not complex subunit 3) controls bone mass via regulating expression of genes including those related to osteoclastic activity. The 2nd Tri-university Consortium on Oral Science and Education, Beijing, July 27, 2012.
2. 野田政樹：FASEB Summer Research Conferences 2012年8月5日Saxtons River, VT, USA：Osteopontin Biology in Bone

国内招待講演

1. 早田匡芳: 'Role of Dullard gene in skeletogenesis' 183rd IMEG Seminar, Institute of Molecular Embryology and Genetics (IMEG), Kumamoto University (in English), Feb 16, 2012.
2. 野田政樹：第18回埼玉県骨粗鬆症研究会 特別講演 2012年11月10日：廃用性骨萎縮のメカニズム
3. 野田政樹：第14回日本骨粗鬆症学会 骨ドック・健診分科会 特別講演 2012年9月27日：不動性骨粗鬆症のメカニズムOsteopontin Biology

主催国際学会

1. 野田政樹：第6回グローバルCOE国際シンポジウム「骨リモデリングの分子機構」2012年1月23-25日、東京医科歯科大学M&Dタワー2階 鈴木章夫記念講堂

主催セミナー

1. 第227回Bone Biology Seminar Le Duong「The Cathepsin K Inhibitor Reduces Bone Resorption While Maintaining Bone Formation」平成24年9月25日。
2. 第226回Bone Biology Seminar Yu Suk Choi「Mechanical derivation of multi-nucleated myotubes from human adipose-derived stem cells」平成24年6月13日。
3. 第225回Bone Biology Seminar Donald B. Kimmel「Study of Osteocyte Lacunar Properties by 3D X-Ray Microscopy」平成24年3月2日。

プレスリリース

1. 「骨粗鬆症の為の骨を作るメカニズムの発見」2012年4月24日。東京医科歯科大学プレスリリース。http://www.tmd.

新聞報道

1. 2012年4月25日 骨粗しょう症 骨形成治療に2受容体必須 化学工業日報
2. 2012年5月11日 骨粗鬆症における骨形成促進薬のメカニズム解明 科学新聞

競争的研究資金

1. 野田政樹「顎骨形成促進への新戦略の分子機構研究」挑戦的萌芽研究
2. 野田政樹「オステオポンチン機能仮説の検証」日本宇宙フォーラム
3. 野田政樹（研究代表者）「歯と骨の分子疾患科学の国際教育研究拠点」グローバルCOEプログラム
4. 野田政樹（取組責任者）「硬組織疾患プロジェクト」特別教育研究経費によるプログラム
5. 野田政樹（研究分担者）「滑膜幹細胞による膝半月板再生」文部科学省 再生医療の実現化プロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ
6. 江面陽一「変形性関節症の治療を目指す間葉系幹細胞エピジェネティクスに関する分子生物学的解明」基盤研究(C)
7. 中元哲也「転写因子CIZによる副甲状腺ホルモンの骨への作用の制御」基盤研究(C)
8. 早田匡芳「Dullardによる新規BMP/TGF- β シグナル抑制機構の発見と軟骨代謝制御」科学研究費補助金 若手研究(B)
9. 早田匡芳「Dullard遺伝子による卵巣の恒常性維持機構の解明」熊本大学発生医学研究所共同研究拠点研究費 旅費支援
10. 納富拓也「神経伝達物質受容体・イオンチャネルによる電位変化を伴う力学的負荷感知機構の解明」科学研究費補助金 若手研究(B)
11. 納富拓也「膜電位操作回路による生体骨構築のための基盤研究-光照射による骨リモデリング制御-」科学研究費補助金 新学術領域研究

時間生物学分野

Chronobiology

准教授 平山 順
 問合せ先：
 hirayama.dbio@mri.tmd.ac.jp

(1) 教育

当分野では、肝臓を中心とする器官の発生と再生の分子機構を、発生工学、遺伝学、細胞生物学、分子生物学、生化学などの幅広い手法を用いて解明し、肝不全や肝臓癌などの難治性疾患に対する再生医療の開発を目指した基盤研究を展開することを理念としている。また、広範な細胞機能の発現に介在する細胞内シグナル伝達の観点から研究を行なうことにより、高次生命現象である器官の発生や再生の一般性と特殊性を明らかにするとともに、創薬の可能性を追求している。これら目的の理解を目指した教育を行っている

(2) 研究

当研究室では、「細胞社会である組織や器官がどのような仕組みで形成され、そして機能発現体として維持されるのか」という課題を、情報のやり取り（シグナル伝達）の観点から、発生工学・遺伝学・細胞生物学・分子生物学・生化学などの幅広い実験手法を駆使しながら解明することを目的としています。特に古来より再生能力の高い器官として知られている「肝臓」に着目して、マウスやメダカをモデル生物に用いて、その発生や再生に関わるシグナル伝達系の研究を行っています。難治性疾患に対する再生療法の開発や創薬のためには、病態の根底に潜む分子や細胞レベルの生物学の理解が必須であり、また根本を記述する生物学はこれらに的確な解答を与えてくれます。

1. 個体の恒常性を制御する生物時計に関する研究

概日リズムは、睡眠/覚醒、血圧、体温、ホルモン分泌、代謝等の生理現象の周期を主に光といった外界からの刺激を利用して外環境に適応させ、生体の恒常性を維持しています。従って、この機構の異常は躁鬱病やメタボリック症候群等の代謝異常を含む多くの病態に関与します。概日リズムは、分子時計と呼ばれる約24時間の周期性をもつ転写/翻訳に依存したフィードバックループにより制御されています。この分子時計は、CLOCK, BMAL1, 及びCRYの3つの因子（時計蛋白質）により構成され、我々の全身の組織の個々の細胞に存在しています。疫学的な解析や概日リズムの異常を示す変異マウスの生理学・解剖学的解析により概日リズムと発癌等の疾患の関連は現象として多く報告されています。近年、BMAL1やCLOCK等の分子時計制御因子の変異マウスが早老症や代謝異常を発症することが報告され、一部その病態メカニズムに分子時計が関与していることが強く示唆されています。実際に、分子時計は*Wee1*や*c-Myc*等の細胞周期制御因子や癌遺伝子の転写を制御します。また、時計蛋白質CLOCKはヒストンアセチルトランスフェラーゼ（HAT）活性を有し、その酵素活性により多様な細胞機能制御を担うグルココルチコイドレセプター（GR）等の非ヒストン蛋白質をアセチル化修飾し、ターゲット蛋白質の機能を調節します。さらに、分子時計はCLOCKのHAT活性により遺伝子の発現調節領域のクロマチンリモデリングを行います。これは分子時計が細胞のエピジェネティック応答を担う可能性を示唆しています。我々は、分子時計制御に関わる新規の細胞内シグナル経路及び時計蛋白質の翻訳後修飾を見出してきました。重要なこととして、これらのシグナル経路や蛋白質の修飾は細胞のDNA損傷応答制御においても重要な役割を担っています。実際に、我々は分子時計の光同調とDNA損傷応答が共通にMAPキナーゼシグナル経路を介して制御されていることを見出しています。

現在我々は、分子時計制御因子として機能するDNA損傷応答因子（DNA damage Response Factor: DRF）を同定しています。これらの知見に基づいて、我々は古典的なDNA損傷修復又は細胞死の選択という応答とは異なる「分子時計を介した新たなDNA損傷応答機構」という仮説を提唱しそれを証明することにより、概日リズムの異常と発癌の関連の分子機構の一端を解明したいと考えています。

2. 小型魚類メダカを用いた肝臓研究

発生期の肝形成は、幹細胞である肝芽細胞が内胚葉由来の前腸から発生することに始まります。肝芽細胞は増殖を繰り返した後、胆管上皮細胞や成熟肝細胞へ分化・成熟します。*in vitro* 組織培養系の進歩や多数のノックアウトマウスの作出によって、肝形成に関与する遺伝子やシグナル伝達系が明らかになりつつあります。しかしながら、母胎内の子宮で発生するマウス胚を用いた肝臓発生研究には様々な困難が伴います。それ故、母胎外で発生し、上記の問題を克服できる新たなモデル生物が求められています。我々は、器官形成やヒト疾患のモデル生物として最近注目されている小型魚類メダカを用いて肝形成および肝臓疾患に関する研究を展開しています。これまでに「肝形成不全および肝臓機能不全メダカ変異体」を複数単離することに成功しています。得られた変異体は、その表現型から5つのグループ（第1群：肝芽形成不全変異体、第2群：肝臓低形成変異体、第3群：肝臓位置異常変異体、第4群：胆嚢色異常変異体、第5群：脂質代謝異常変異体）に分類しました。

このうち第2群に属する“緋扇(*hiohgi*)”と命名した変異体(胚の形が扇子に似ている)は、“肝臓が小さく、胸鰭が無い”という興味深い表現型を示します。原因遺伝子の同定から、ビタミンAからオールトランスレチノイン酸(RA)を合成する酵素(レチノイン酸合成酵素タイプ2, RALDH2)をコードする遺伝子の変異であることが判明しました。詳細な解析から、側板中胚葉(lateral plate mesoderm)に発現するRALDH2がRAを産生し、下流に位置するWnt2bb遺伝子の発現を誘導し、肝臓の特異化を決定することが示されました。興味深いことに、このRALDH2によるWnt遺伝子誘導のシグナル系は、胸鰭の特異化を決定するシグナル系と酷似しています。体内の器官である肝臓が、体外の腕と類似の分子機構で作られるということです。

我々は遺伝的に脂肪肝になりやすいメダカ変異体*kendama*の単離に成功しました。また、山口大学医学部との共同研究によって、高脂肪食をメダカに摂取させることによって、非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)をメダカに発症させることにも成功しています。ヒトと類似の病理所見や遺伝子発現の変化が観察されました。興味深いことに、多価不飽和脂肪酸であるEPAの同時投与によってNASHの発症は抑制されました。欧米では既に小型脊椎動物ゼブラフィッシュを用いたハイスループット薬剤スクリーニングが行われています。マウスに比較して、スクリーニングできる薬剤の数は百倍以上、繁殖や飼育にかかる実験費用も数十分の1以下という利点があるからです。それ故、ヒト疾患を模倣する変異体の単離が注目されています。正常の肝臓は脂肪肝の前段階を経て、線維化、NASH、肝硬変、肝癌へと病態を悪化させる場合が多いことが知られています。重篤な肝疾患を予防するためには、脂肪肝を軽減させることが有効です。*kendama*メダカ変異体や高脂肪食摂取によるNASH様メダカを用いた脂肪肝発症機構の解明と創薬研究が期待されています。

現在は、上記変異体の原因遺伝子の同定の観点から、「肝形成機構および脂肪肝発症機構」を研究しています。

(3) 研究業績

[原著]

1. Shoji Hata, Jun Hirayama, Hiroaki Kajih, Kentaro Nakagawa, Yutaka Hata, Toshiaki Katada, Makoto Furutani-Seiki and Hiroshi Nishina (2012) A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to SN2 alkylating agents. *J. Biol. Chem.* 287, 22089-22098.
2. Yoshimi Uchida, Tomomi Osaki, Tokiwa Yamasaki, Tadanori Shimomura, Shoji Hata, Kazumasa Horikawa, Shigenobu Shibata, Takeshi Todo, Jun Hirayama and Hiroshi Nishina (2012) Involvement of the Stress Kinase Mitogen-activated Protein Kinase Kinase 7 in the Regulation of the Mammalian Circadian Clock. *J. Biol. Chem.* 287, 8318-8326.
3. Yoshimi Uchida, Tadanori Shimomura, Jun Hirayama and Hiroshi Nishina (2012) Light, reactive oxygen species, and magnetic fields activate ERK/MAPK signaling pathway in cultured zebrafish cells. *Appl. Magn. Reson.* 42, 69-77.
4. Miki Nishio, Koichi Hamada, Kohichi Kawahara, Masato Sasaki, Fumihito Noguchi, Shuhei Chiba, Kensaku Mizuno, Satoshi O. Suzuki, Youyi Dong, Masaaki Tokuda, Takumi Morikawa, Hiroki Hikasa, Jonathan Eggenschwiler, Norikazu Yabuta, Hiroshi Nojima, Kentaro Nakagawa, Yutaka Hata, Hiroshi Nishina, Koshi Mimori, Masaki Mori, Takehiko Sasaki, Tak W. Mak, Toru Nakano, Satoshi Itami, and Akira Suzuki (2012) Cancer Susceptibility and embryonic lethality in *Mob1A/1B* double mutant mice. *J. Clin. Invest.* 122(12):4505-4518.
5. Tadashi Yokoi, Yuko Seko, Tae Yokoi, Hatsune Makino, Shin Hatou, Masakazu Yamada, Tohru Kiyono, Akihiro Umezawa, Hiroshi Nishina, Noriyuki Azuma (2012) Establishment of Functioning Human Corneal Endothelial Cell Line with High Growth Potential. *PLoS ONE* 7(1):e29677
6. Ken Okada, Akihide Kamiya, Keiichi Ito, Ayaka Yanagida, Hidenori Ito, Hiroki Kondou, Hiroshi Nishina and Hiromitsu Nakauchi (2012) Prospective isolation and characterization of bipotent progenitor cells in early mouse liver development. *Stem Cells and Development* 21, 1124-1133.
7. Takuya Iwamoto, Shuji Terai, Yuko Mizunaga, Naoki Yamamoto, Kaoru Omori, Koichi Uchida, Takahiro Yamasaki, Yasuhiko Fujii, Hiroshi Nishina, and Isao Sakaida (2012) Splenectomy enhances the anti-fibrotic effect of bone marrow cell infusion and improves liver function in cirrhotic mice and patients *J. Gastroenterol.* 47, 300-312.
8. Toshiyuki Oishi, Shuji Terai, Shinya Kuwashiro, Koichi Fujisawa, Toshihiko Matsumoto, Hiroshi Nishina and Isao Sakaida (2012) Ezetimibe reduces fatty acid quantity in liver and decreased inflammatory cell infiltration and improved NASH in medaka model. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 422, 22-27.
9. Shoji Hata and Hiroshi Nishina (2012) [Letters to the Editor] Reply to Sun et al.: Targeting YAP acetylation in cancer. *J. Biol. Chem.* 287, 35443.
10. Tokiwa Yamasaki, Hiroshi Kawasaki and Hiroshi Nishina (2012) [review] Diverse roles of JNK and MKK pathways in the brain. *J. Signal Trans.* 2012: 459265.
11. Hiroshi Nishina (2012) [commentary] hDlk-1: A cell surface marker common to normal hepatic stem/progenitor cells and carcinomas. *J. Biochem.* 152, 121-123.

[総説]

1. 平山順、仁科博史：活性酸素シグナルと概日リズム：実験医学2012年11月増刊号 羊土社 36-41 (2012)
2. 宮村憲央、仁科博史：モデル生物を用いた肝発生および肝サイズ制御機構の解明：肝胆膵 65：21-28 (2012)
3. 宮村憲央、瀬藤光利、仁科博史：質量顕微鏡法を用いたマウス再生肝の解析：生化学 84：680-684 (2012)
4. 畠 星治、仁科博史：Hippoシグナリング：シグナル伝達キーワード事典；羊土社 58-60 (2012)
5. 仁科博史：薬学用語辞典、東京化学同人（分担執筆）(2012)

[学会]

1. Tokiwa Yamasaki; Analyses of physiological functions of stress kinase MKK7 in developing cortex and adult nervous system [Yale CNRR seminar, New Haven, USA, April 2012]
 2. Hiroshi Nishina; A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to S_N2 alkylating agents [2012 FASEB Science Research Conference, Aspen, USA, July 2012]
 3. Tokiwa Yamasaki; Stress-activated protein kinase MKK7 regulates axon elongation in the developing cerebral cortex [Neuroscience 2012, SfN's 42nd annual meeting, New Orleans, USA, Oct 2012]
 4. Shoji Hata and Hiroshi Nishina; A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to S_N2 alkylating agents [International Symposium on GENETIC AND EPIGENETIC CONTROL OF CELL FATE, Kyoto, Japan, November 2012]
 5. Hiroshi Nishina; Liver Formation and Disease: Lessons from Fish and Mouse [4th World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Taipei, Taiwan, November 2012]
-
1. 仁科博史：Liver development , regeneration and disease: lessons from mice and fish [第9回心血管幹細胞研究会;2012年1月／東京]
 2. 仁科博史：Liver development , regeneration and disease: lessons from mice and fish [東京大学薬学セミナー;2012年1月／東京]
 3. 仁科博史：モデル生物を用いた器官形成機構の解明[山口大学医学部セミナー;2012年1月／宇部]
 4. 岩月麻美子他：神経組織特異的Mkk7欠損マウスの解析[第132回日本薬学会；2012年3月／札幌]
 5. 仁科博史：質量顕微鏡法[第55回日本腎臓学会学術総会;2012年6月／横浜]
 6. 畠星治他：がん遺伝子産物YAPの新規翻訳後修飾アセチル化の同定 [第19回肝細胞研究会；2012年6月／札幌]
 7. 宮村憲央他：がん遺伝子産物YAPによる細胞競合および肝がん誘導系の確立 [第19回肝細胞研究会；2012年6月／札幌]
 8. 内田好海他：ストレス応答性キナーゼMKK7による概日リズム制御機構の解明 [第11回生命科学研究会；2012年6月／秋田]
 9. 浅岡洋一：ストレス応答性MAPキナーゼシグナル伝達系のゼブラフィッシュ初期胚における役割の解明 [第34回日本比較生理生化学会；2012年7月／葉山] 第21回吉田奨励賞受賞講演
 10. 山崎世和他：細胞の生死を制御するストレス応答性MKK7の神経系における生理的役割の解明 [第21回日本Cell Death学会；2012年7月／名古屋]
 11. 仁科博史：マウスとメダカから学ぶ肝形成と肝疾患[秋田大学医学部セミナー;2012年8月／秋田]
 12. 有馬誉恵他：神経細胞特異的欠損マウスを用いた概日リズム制御機構におけるストレス応答性キナーゼMKK7の機能解析 [第11回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム;2012年9月／福岡]
 13. 内田好海他;ストレス応答性MKK7-JNKシグナル経路による分子時計制御 [第11回ファーマバイオフィォーラム2012；2012年9月／福岡]
 14. 平山順他：ストレス応答性リン酸化酵素による概日リズム制御 [第19回日本時間生物学会学術大会；2012年9月／札幌]
 15. 山崎世和他；JNK signaling is required for the maintenance of motor performance in old-age animals [第35回日本神経科学大会；2012年9月／名古屋]
 16. 平山順他：Light-dependent UV-tolerance in zebrafish early embryo [第18回小型魚類研究会；2012年9月／京都]
 17. 浅岡洋一他；Analysis of the Hippo signaling pathway regulating neuronal differentiation in the retina. [第18回小型魚類研究会；2012年9月／京都]
 18. 宮村憲央；がん遺伝子YAPによる肝細胞癌発症機構の解明 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 19. 千葉恭敬；がん遺伝子YAP誘導性肝細胞がんのゲノム解析 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 20. 斎藤光介；YAPパラログTAZの肝がん誘導能の検討 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 21. 浅岡洋一；器官サイズ制御因子YAPの網膜分化における機能解析 [第5回RRM；2012年12月／東京]
 22. 仁科博史；がん遺伝子*yap*依存的異常肝細胞の排除と肝細胞がんの発症 [第35回日本分子生物学会年会；2012年12月／福岡]

23. 平山順他；ストレス応答性キナーゼによる概日リズム制御 [第35回日本分子生物学会年会；2012年12月／福岡]
24. 畠星治他；がん遺伝子産物YAPアセチル化サイクルの同定[第85回日本生化学会大会；2012年12月／福岡]

[研究助成金]

1. 仁科博史（代表）：日本学術振興会研究費, 基礎研究 (B) 「マウスやメダカを用いた肝発生・再生および肝病態シグナルネットワークの解明」
2. 仁科博史（代表）：文部科学省研究費, 新学術領域研究 「MAPキナーゼ・Hippoシグナル系による細胞運命決定制御の解明」
3. 仁科博史（代表）：日本学術振興会研究費, 挑戦的萌芽研究 「器官サイズ制御因子YAP依存的肝癌誘発系の開発とマイクロRNAの網羅的発現解析」
4. 仁科博史（分担）：厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）「骨髄および脂肪由来細胞を用いた次世代型肝臓再生・修復（抗線維化）療法の開発研究」
5. 平山順（代表）：科学研究費補助金 若手研究 (A) 「DNA損傷シグナルによる概日リズム制御機構の解明」
6. 平山順（代表）：文部科学省研究費, 新学術領域研究 「活性酸素シグナルによる概日リズム制御機構の解明」
7. 平山順（代表）：日本学術振興会研究費, 挑戦的萌芽研究 「概日リズム制御因子によるヌクレオソーム形成・維持の分子機構及び生理学的意義の解析」

教育活動

1. 仁科博史：東京大学薬学部・非常勤講師、山口大学医学部・消化器病態内科学教育研究プログラム・世話人、肝細胞研究会・世話人、日本肝臓医生物学研究会・世話人、肝疾患と肝再生研究会・世話人、自然科学研究機構「メダカ」バイオリソース運営委員会委員、日本Cell Death学会評議員

幹細胞医学分野

Stem Cell Biology

教授 西村栄美
 助 教 青戸隆博, 松村寛行
 特任助教 毛利泰彰, 砂山 潤
 大学院生 上野真紀子, 田口亮子,
 小林 光
 特別研究学生 グン・タン・ビン
 技術補佐員 大西宏規, 矢嶋玲子,
 岡田容子
 事務補佐員 渡邊 郁

(1) 教育

生体を構築する多くの組織の恒常性維持において、幹細胞システムが大きな役割を果たしています。幹細胞医学分野では、幹細胞システムの動作原理の解明とその破綻によりおこる病態研究を中心として生体組織の再生、老化、がん化の仕組みを理解し、臨床に応用すべく研究を行っています。さらに、幹細胞システムの本質に迫る基礎研究をもとに、安全な再生医療や抗老化戦略などへの医学応用を視野にいれた研究を行う人材を育成することを目指しています。

(2) 研究

本研究分野では、幹細胞システムの動作原理の解明とその破綻によりおこる病態解明と医学応用を目指しています。特に、マウスやヒトの皮膚の幹細胞システムをモデルとして、幹細胞およびニッチ細胞の同定、幹細胞周囲の微小環境（ニッチ）が幹細胞運命を制御する仕組みとその分子基盤の解明、幹細胞システムがさまざまなゲノム損傷ストレスや加齢に抗して幹細胞プールを保持し組織の恒常性を維持する仕組みの解明に取り組んでいます。幹細胞医学という新しい研究領域を開拓しながら、再生医療や抗老化戦略、がん根治療法へと応用することを目指しています。

1) マウス皮膚における幹細胞およびニッチ細胞の同定

皮膚は、最大の臓器であり、他の多くの組織や臓器と同様、新陳代謝を行いながらその恒常性を維持しています。皮膚は、その外観から変化が容易に検出できる上、簡単にアクセスできる点で実験系としても大変優れています。特に、毛包においては幹細胞およびその居場所（ニッチ：生態的適所）を容易に可視化することもできます。私たちは、こういった利点を生かし、マウス成体皮膚における色素幹細胞を世界に先駆けて発見、同定しました。さらに、毛包のない掌蹠には汗腺内に色素幹細胞が存在することを同定しており、悪性黒色腫（メラノーマ）の病理発生と深い関連があることを見出しています。これら皮膚の幹細胞システムを最大限に生かして、他のシステムでは知り得ていない幹細胞システムの動作原理を明らかにすべく研究を進めています。

2) 組織幹細胞の維持機構の解明

組織幹細胞の維持には幹細胞自身に加えてニッチによる制御が重要であることが複数の組織において明らかにされています。色素幹細胞側で重要となる分子としては、色素細胞発生分化のマスター制御因子として知られるMITF転写因子および、その標的遺伝子である*Bcl2*が必須であり、その欠損により毛が白髪化すること、特に色素幹細胞が休眠状態に入るタイミングで必須であることを明らかにしてきました（Nishimura EK, et al. Science 2005）。また、加齢に伴いニッチにおいて色素幹細胞が“異所性に分化”する現象をはじめて発見し、これは*Mitf*遺伝子の変異により有意に促進されることを示しました（Nishimura EK, et al. Science 2005）。

一方、ニッチによる細胞外からの幹細胞制御については、色素幹細胞のニッチが色素幹細胞の運命を優勢に決定することを現象として捉えてはいましたが（Nishimura EK, et al., Nature, 2002.）、そのメカニズムについては明らかではありませんでした。我々は、今年度、色素幹細胞と隣接して毛包バルジ領域に存在する毛包幹細胞が、色素幹細胞にとっての機能的なニッチ細胞として働くこと（図2）（Tanimura S et al. Cell Stem Cell 2011）、毛包幹細胞の分泌するTGF- β が色素幹細胞に作用し、その未分化性維持と休止期の維持を促進することを明らかにしました（Nishimura EK et al., Cell Stem Cell, 2010） Tanimura S et al. Cell Stem Cell 2011）。また、色素幹細胞が休眠状態に入る際に、*Bcl2*が生存に必須となるのは、ニッチ由来のTGF- β シグナルに抗して色素幹細胞が生存する必要があるためであることも同時に判明しました。一方、メラノーマ細胞では、TGF- β シグナルに抵抗して生存増殖することも明らかになりました。（Nishimura EK et al., Cell Stem Cell, 2010）

3) 白髪や脱毛などの老化形質の発現メカニズムの解明

加齢に伴い、多くの組織臓器で機能低下および器質的変化が見られるようになります。加齢に伴って見られるこれら老化形質のうちいくつかは、寿命の長い組織幹細胞やニッチにおける加齢変化に起因することが明らかにされつつあります。我々は、白髪が最も典型的な老化現象の一つでもあることにいち早く着目し、加齢に伴って色素幹細胞においてどのような変化がひきおこされるのか研究を進めてきました。加齢マウスと若齢マウスとの比較から、加齢マウスの髭毛包内において、色素幹細胞が異所性にニッチにおいてメラニン色素を持って樹状の形態をとるようになる（形態的には通常の分化に酷似すること、これに次いで幹細胞の枯渇と白髪が起こることを見い出しました。さらに、ヒトの加齢に伴う生理的な白髪においても、同様の細胞が加齢に伴いニッチに現れ、未分化な色素細胞が枯渇してしまうこと、これについて白毛化が起こることが判明しています(Nishimura EK, et al. Science 2005)。これらの研究から、ほ乳類では種をこえて色素幹細胞の維持不全により白髪がおこることが明らかになりました。さらに、白髪以外の老化形質においても、加齢に伴って幹細胞が枯渇することによって老化形質が発現する例が実在することを明らかにしています（未発表）。

4) ゲノム損傷下における組織幹細胞の運命制御と組織老化のメカニズム

早老症の多くで、早発性の白毛症（若白髪）が高頻度に見られる。近年、遺伝性の早老症の原因遺伝子が明らかにされ、そのほとんどがゲノム損傷応答や修復に関わる遺伝子の変異に基づくこと、これらの疾患患者でゲノム不安定性が認められることが明らかにされています。そこで、我々は、加齢に伴ってみられる色素幹細胞の異所性分化や白髪が、加齢に伴うゲノム損傷と何らかの関連を持つのではないかと仮説をたてて検証してきました。その結果、白髪を誘発する程度のDNA損傷ストレスを受けた後には、色素幹細胞は、アポトーシスや細胞老化などといった一般的に重篤なゲノム損傷後の細胞運命として知られているようなものではなく、幹細胞そのものが未分化性を失い、ニッチ内でそのまま成熟分化してしまう（異所性分化する）ために自己複製できなくなることで、その結果として幹細胞プールが枯渇し白髪となることが明らかになった。また、色素幹細胞プールの量に加えて質を保つ上でゲノム損傷応答が重要な役割を果たしていること、自己複製のチェックポイントが存在することが明らかになってきました(Inomata K., Aoto T. et al. Cell 2009)。その分子基盤についても明らかになりつつあります。

5) 幹細胞システムにおける癌の発生機序の解明

癌は、加齢に伴ってその発生頻度が著しく増加します。幹細胞システムを形成する組織から、いかにして癌が発生するのか、その細胞の起源を知ることは、癌の発生機序を理解し応用する上でも重要です。組織幹細胞が癌の起始細胞としても重要視されていますが、ヒトのがんのなかでも悪性黒色腫（メラノーマ）は、治療に最も苦渋する代表であり、放射線療法にも化学療法にも殆ど反応しない予後最悪の癌です。本来、色素幹細胞は、放射線に高感受性ですが、メラノーマになると放射線や化学療法に耐性になります。発がんのどの段階から、どういった契機で色素幹細胞ががん幹細胞のもつ性質である放射線抵抗性を獲得しているのか、ヒトのメラノーマに酷似するモデルマウスを複数作製しており、現在、その仕組みについて研究を進めています。

(3) 研究業績

[原著]

1. Mohammad S, Matsumura H, Okubo-Suzuki R, Ohkawa N, Inokuchi K. Neuronal stimulation induces autophagy in hippocampal neurons that is involved in AMPA Receptor degradation after chemical long-term depression. J Neurosci. 32(30): 10413-10422. 2012
2. Mohri Y, Oyama K, Sone M, Akamatsu A, Nishimori K. LGR4 is required for the cell survival of the peripheral mesenchyme at the embryonic stages of nephrogenesis. Biosci Biotechnol Biochem. 76(5): 888-91. 2012

[総説]

1. 西村栄美：『ステムセルエイジングから見えてくる組織の老化メカニズム』実験医学 Vol.29, No.1, p29-34, 2011（羊土社）

[国外招聘講演]

1. Nishimura EK : Stem cell regulation by Stem cells in hair follicles : SID Annual Meeting: May 9-12, 2012, North Carolina, USA.

[国内招聘講演]

1. 西村栄美：ゲノム毒性と幹細胞制御：毛の老化の謎に迫る：第29回日本毒性病理学会総会: 2013年2月1日（つくば）
2. 西村栄美：Hair Follicle aging and stem cell regulation：リエゾンラボ研究会: 2013年1月23日（熊本大学発生医学研究所）

3. 西村栄美：幹細胞の維持制御とエイジング：なぜ白髪になるのか？：日本抗加齢医学会研修用講習会：2012年11月18日（東京）
4. 西村栄美：Hair Follicle Aging and stem cell regulation：The 34th Japan Society for Biomedical Gerontology Symposium & Micro-Nano Global COE：2012年10月16日（名古屋）
5. 西村栄美：17型コラーゲンと薄毛、白毛の関係について：毛髪再生研究会：2012年9月21日（東京）
6. 西村栄美：毛の再生と老化：第3回Molecular Cardiovascular Conference II：2012年9月8日（キロロ；北海道）
7. 西村栄美：幹細胞制御と毛髪の老化：第30回日本美容皮膚科学会総会：2012年8月18日（名古屋）
8. 西村栄美：毛髪のエイジングと幹細胞制御：第8回加齢皮膚医学研究会：2012年7月8日（高知）
9. 西村栄美：幹細胞制御と毛髪の老化：第12回日本抗加齢医学会総会：2012年6月23日（横浜）
10. 西村栄美：毛包のステムセルエイジングと老化：第111回日本皮膚科学会総会：2012年6月2日（京都）
11. 西村栄美：毛包における幹細胞制御とエイジング：第116回日本眼科学会総会「シンポジウム2 幹細胞のサイエンス」：2012年4月5日（東京）

【研究助成金】

1. 先端研究助成基金助成金・最先端次世代開発支援プログラム（継続） 西村栄美（代表）（H22-25年度）『組織幹細胞に着目した毛包の組織老化メカニズムの解明』
2. 文部科学研究費補助金・研究活動スタート支援（継続） 松村寛行（代表）（H23-H24年度）『ヒト型マウス皮膚をもつ新規メラノーマモデルマウスの確立とメラノーマ発生機序の解明』

統合呼吸器病学分野

Integrated Pulmonology

教授 稲瀬直彦
 講師 玉岡明洋(～7月), 土屋公威(8月～)
 助教 藤江俊秀, 土屋公威(～7月), 立石知也,
 古澤春彦, 島田裕之(8月～)
 特任助教 坂下博之
 大学院生 岡本 師, 千葉佐保子, 根井雄一郎,
 駒崎義利, 田尾まゆ子, 榊原ゆみ,
 石塚聖洋, 須原宏造, 筒井俊晴, 増尾昌宏,
 白井 剛

(1) 教育

卒前および卒後初期の教育では、基本的な知識の習得はもちろん、医師としての自覚と責任を培うことを重視して教育にあたっている。その後は内科医として幅広い知識と技術を身につけた上で呼吸器内科専門医としてさらに研鑽を積むこととなる。呼吸器疾患は腫瘍、感染症、アレルギー疾患、非アレルギー炎症性疾患、先天異常まで多岐にわたることから、呼吸器内科医としての修練は生涯続くといえる。

(2) 研究

1. 過敏性肺炎の病態解明、環境における原因抗原の同定
2. 喘息モデルにおける気道リモデリング機序の解明
3. 間質性肺炎における急性増悪の病態の解明
4. 肺線維化因子のプロテオミクス解析
5. 肺線維化と気腫性変化の病態解明

(3) 臨床

内科各科の中でも常に多くの入院患者を担当しており、患者のQOL改善にも留意して最短の入院期間で最大限の治療効果をあげるべく診療を行っている。教授を中心として教員により連日診療内容の確認が行われ、他科や他施設からのコンサルテーションも多い。外来においても肺癌化学療法、在宅酸素療法、睡眠時無呼吸外来、臨床試験の実施など専門性の高い診療が行われている。

(4) 研究業績

〔原著〕

1. 高山幸二、倉持仁、稲瀬直彦：環境調査と誘発試験が有用であった夏型過敏性肺炎の1例. 日呼吸会誌 1: 119-123, 2012.
2. 石塚聖洋、宮崎泰成、岡本師、駒崎義利、玉岡明洋、瀬山邦明、稲瀬直彦：気胸の家族歴と特徴的なCT所見を認めたBirr-Hogg-Dube症候群の1例. お茶の水醫學雑誌 60: 113-117, 2012.
3. Okamoto T, Miyazaki Y, Shirahama R, Tamaoka M, Inase N: Proteome analysis of bronchoalveolar lavage fluid in chronic hypersensitivity pneumonitis. Allergol Int 61: 83-92, 2012.
4. 宮崎泰成、上里彰仁、稲瀬直彦：間質性肺炎における在宅酸素療法 日本呼吸器ケア・リハビリテーション学会誌 22: 71-76, 2012.
5. Sonoda S, Taniguchi M, Sato T, Yamasaki M, Enjoji M, Mae S, Irie T, Ina H, Sumi Y, Inase N, Kobayashi T: Bilateral pleural fluid caused by a pancreaticopleural fistula requiring surgical treatment. Intern Med 51: 2655-2661, 2012.
6. Furusawa H, Suzuki Y, Miyazaki Y, Inase N, Eishi Y: Th1 and Th17 immune responses to viable propionibacterium acnes in patients with sarcoidosis. Respir Invest 50: 104-109, 2012.
7. Chiba S, Jinta T, Chohnabayashi N, Fujie T, Sumi Y, Inase N: Bronchiolitis obliterans organising pneumonia syndrome presenting with neutrophilia in bronchoalveolar lavage fluid after breast-conserving therapy. BMJ Case Reports March 20: 2012. doi:pii: bcr0920114857. 10.1136/bcr.09.2011.4857.
8. Honda T, Kobayashi H, Saiki M, Sogami Y, Miyashita Y, Inase N: Gastroesophageal variceal hemorrhage induced by metastatic liver tumor of lung cancer. Case Rep Oncol 5: 644-650, 2012.
9. 尾形朋之、土屋公威、園田史朗、山内秀太、石塚聖洋、根井雄一郎、藤江俊秀、稲瀬直彦：びまん性肺胞傷害を認めたテムシロリムスによる薬剤性肺障害の1例 気管支学 34: 568-572, 2012.

10. 山内秀太、玉岡明洋、岡本師、尾形朋之、土屋公威、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：超音波気管支鏡下針生検（EBUS-TBNA）で診断した上縦隔発生神経鞘腫の1例 気管支学 34: 616-620, 2012.
11. 土屋公威：過敏性肺炎の2例 東京内科医会誌 28: 145-148, 2012.
12. 宮崎泰成、土屋公威、稲瀬直彦：日常診療で過敏性肺炎を疑うポイント 東京内科医会誌 28, 149-152, 2012.

〔著書〕

1. 稲瀬直彦：膠原病の肺合併症 - 診察の基本 - 膠原病の肺合併症診断マニュアル 宮坂信之 / 編 2012: 35-42, 医薬ジャーナル社, 東京
2. 宮崎泰成：細菌性肺炎 膠原病の肺合併症診断マニュアル 宮坂信之 / 編 2012: 124-136 医薬ジャーナル社, 東京
3. 稲瀬直彦：薬物治療（治療と薬理メカニズム）：免疫抑制剤 間質性肺炎を究める 滝澤始 / 編 2012: 159-16, メディカルレビュー社, 東京
4. 稲瀬直彦：間質性肺炎（サルコイドーシス） 胸部X線画像診断アトラス 吉澤靖之、江口研二 / 編 2012: 155-158, 中山書店, 東京
5. 稲瀬直彦：胸膜疾患（気胸）胸部X線画像診断アトラス 吉澤靖之、江口研二 / 編 2012: 229-234, 中山書店, 東京
6. 稲瀬直彦：胸膜疾患（胸水(肺下胸水)） 胸部X線画像診断アトラス 吉澤靖之、江口研二 / 編 2012: 239-244, 中山書店, 東京

〔総説〕

1. 藤江俊秀：結核 過去の病ではない. 週刊エコノミスト 4211: 112, 2012.
2. 宮崎泰成、岸雅人、見高恵子、安井牧人、仁多寅彦、稲瀬直彦：過敏性肺炎の病態と治療. 呼吸31: 101-115, 2012.
3. 稲瀬直彦：過敏性肺炎の診断と治療. 東京都医師会雑誌 65: 213-217, 2012.
4. 稲瀬直彦：目でみる症例 慢性過敏性肺炎. 内科 109: 689-694, 2012.
5. 宮崎泰成、稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎. 呼吸と循環 60: 397-404, 2012.
6. 宮崎泰成：過敏性肺炎の性差. 日本胸部臨床 70: 1146-15153, 2012.
7. 稲瀬直彦：間質性肺炎に潜む鳥飼病について. 呼吸 31: 453-457, 2012.
8. 土屋公威、稲瀬直彦：鳥飼病. 内科 6: 1149-1152, 2012.
9. 土屋公威、稲瀬直彦：農夫肺. 内科 6: 1153-1155, 2012.
10. 坂下博之、山下理奈子、稲瀬直彦：乳癌（第2版）- 基礎と臨床の最新研究動向 - IV. 乳癌の侵潤・転移 乳癌肺転移の臨床的特徴. 日本臨床 70: 131-134, 2012.
11. 宮本優美、稲瀬直彦：喫煙関連呼吸器疾患をめぐって アスベスト肺、じん肺症と喫煙. 呼吸器科 22: 209-216, 2012.

〔学会〕

（海外・国際）

1. Chiba S, Okamoto T, Tateishi T, Tsuchiya K, Tamaoka M, Fujie T, Sakashita H, Sumi Y, Miyazaki Y, Inase N.: JNK signaling pathway plays a role in airway smooth muscle proliferation. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
2. Tateishi T, Komatsu Y, Endo Y, Inase N.: Depression in patients with chronic respiratory diseases. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
3. Chiba S., Okamoto T., Tateishi T., Tsuchiya K., Tamaoka M., Fujie T., Sakashita H., Sumi Y., Miyazaki Y., Inase N.: JNK signaling pathway plays a role in airway smooth muscle proliferation. ATS2012, San Francisco, 2012年5月.
4. Okamoto T., Miyazaki Y., Ogura N., Kohno N., Chida K., Kohno S., Inase N.: A nationwide epidemiologic survey of chronic hypersensitivity pneumonitis in Japan. ATS2012, San Francisco, 2012年5月.
5. Komazaki Y., Miyazaki Y., Fujie T., Sakashita H., Tsuchiya K., Tamaoka M., Sumi Y., Nanki T., Inase N.: Utility of anti-GPL EIA for diagnosis of mycobacterium avium complex in patients with rheumatoid arthritis. ATS2012, San Francisco, 2012年5月.
6. Miyazaki Y., Tateishi T., Suhara K., Okamoto T., Unoura K., Inase N.: Inhalation provocation tests in bird-related hypersensitivity pneumonitis. ATS2012, San Francisco, 2012年5月.
7. Suhara K., Miyazaki Y., Okamoto T., Inase N.: Utility of lymphocyte proliferation test in bird-related hypersensitivity pneumonitis. ATS2012, San Francisco, 2012年5月.

（国内）

1. 稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎部会報告. 厚生労働科学研究 難治性疾患克服研究事業 びまん性肺疾患に関する調査研究班 平成23年度第2回班会議総会, 東京, 2012年1月.

2. 筒井俊晴、宮崎泰成、稲瀬直彦：環境中鳥関連抗原の測定系の開発. 厚生労働科学研究 難治性疾患克服研究事業 びまん性肺疾患に関する調査研究班 平成23年度第2回班会議総会, 東京, 2012年1月.
3. 尾形朋之、園田史朗、白井剛、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦、武村民子：気腫性嚢胞の増大を認めた間質性肺炎の2剖検例. 第198回日本呼吸器学会関東地方会, 東京, 2012年2月.
4. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：維持透析中に発症した胸膜悪性中皮腫に対しジェムシタピンが有効であった1例. 第163回日本肺癌学会関東支部会, 東京, 2012年3月.
5. 内堀健、園田史朗、尾形朋之、山内秀太、増尾昌宏、白井剛、千葉佐保子、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気管食道瘻に対して食道バイパス術を行った肺扁平上皮癌の1例. 第140回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会, 東京, 2012年3月.
6. 岡本師、宮崎泰成、小倉高志、河野修興、千田金吾、河野茂、稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎の全国調査. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
7. 中村陽一、遠藤順治、古家正、磯崎淳、菊池信行、河崎勉、田ノ上雅彦、稲瀬直彦、足立満、諸田雪江、横田匡彦、河野徹也：気象条件による喘息の増悪に関する研究（第1報）－喘息予報の試み－. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
8. 尾形朋之、土屋公威、石塚聖洋、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：当院における気腫を伴う間質性肺炎の臨床的検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
9. 古澤春彦、宮崎泰成、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：アクネ菌および結核菌由来抗原刺激によるサルコイドーシス患者のTh1/Th17反応. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
10. 石塚聖洋、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：当院における間質性肺炎初回入院患者102例の臨床的検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
11. 増尾昌宏、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎急性増悪の剖検例の検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
12. 駒崎義利、宮崎泰成、藤江俊秀、坂下博之、土屋公威、玉岡明洋、角勇樹、稲瀬直彦：RA合併肺MAC症のGPL抗体価の検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
13. 山内秀太、藤江俊秀、稲瀬直彦、矢澤克昭、日下祐、本田樹里、土田直輝、高崎寛司、大場岳彦、磯貝進：医療・介護関連肺炎（NHCAP）の臨床的検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
14. 櫻中晴康、越智淳一、三島有華、花田仁子、田中理子、市岡正彦、稲瀬直彦：CT血管造影が咯血の責任血管同定に有用であった4例の臨床的検討. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
15. 三島有華、越智淳一、櫻中晴康、花田仁子、田中理子、市岡正彦、稲瀬直彦：体重減少や痩せによると考えられる縦隔気腫の3例. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
16. 藤原高智、土屋公威、千葉佐保子、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎のステロイド治療開始時におけるステロイドパルス療法併用の意義について. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
17. 須原宏造、宮崎泰成、岡本師、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：鳥関連過敏性肺炎におけるリンパ球刺激試験の有用性. 第52回日本呼吸器学会学術講演会, 神戸, 2012年4月.
18. 大河内稔、富永慎一郎、高山聡、稲瀬直彦：当院における検体提出時PCR陰性・培養陽性の結核症例の検討. 第87回日本結核病学会総会, 広島, 2012年5月.
19. 駒崎義利、宮崎泰成、藤江俊秀、坂下博之、稲瀬直彦：RA合併肺MAC症のGPL抗体価の検討. 第87回日本結核病学会総会, 広島, 2012年5月.
20. 遠藤順治、中村陽一、古家正、磯崎淳、田中晶、菊池信行、田ノ上雅彦、河崎勉、稲瀬直彦、足立満：成人気管支喘息と咳喘息における呼吸抵抗測定の意義－モストグラフによる検討（第2報）－. 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会, 大阪, 2012年5月.
21. 中村陽一、遠藤順治、古家正、磯崎淳、田中晶、菊池信行、田ノ上雅彦、河崎勉、稲瀬直彦、足立満：成人の気管支喘息・咳喘息と鼻炎の合併に関する調査. 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会, 大阪, 2012年5月.
22. 宮崎泰成、千葉佐保子、藤江俊秀、筒井俊晴、上里彰仁、角勇樹、稲瀬直彦：睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と鼻CPAPに与える影響. 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会, 大阪, 2012年5月.
23. 古家正、中村陽一、遠藤順治、磯崎淳、田中晶、菊池信行、田ノ上雅彦、河崎勉、稲瀬直彦、足立満：ブデソニド吸入により過敏症状をきたした1例. 第24回日本アレルギー学会春季臨床大会, 大阪, 2012年5月.
24. 園田史朗、角勇樹、古澤春彦、白井剛、増尾昌宏、山内秀太、尾形朋之、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎にP. marneffei感染を合併した1例. 第199回日本呼吸器学会関東地方会, 東京, 2012年5月.

25. 稲瀬直彦、宮崎泰成、岡本師、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之：慢性過敏性肺炎における気管支肺胞洗浄（BAL）。第35回日本呼吸器内視鏡学会学術集会，東京，2012年5月。
26. 井上幸久、貫井義久、島田裕之、川上直樹、倉田季代子、岡安香、小林亜紀子、山崎啓一、神靖人、吉村信行、稲瀬直彦：人工妊娠中絶術後に肺胞出血を呈した羊水塞栓症の1例。第35回日本呼吸器内視鏡学会学術集会，東京，2012年5月。
27. 稲瀬直彦：職業アレルギーによる過敏性肺炎。第43回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会，東京，2012年6月。
28. 飯島裕基、園田史朗、筒井俊晴、玉岡明洋、稲瀬直彦：小腸転移をきたした肺多形癌の1例。第164回日本肺癌学会関東支部会，東京，2012年7月。
29. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気管狭窄に吸入ステロイドを併用した気管気管支結核の1例。第141回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会，東京，2012年7月。
30. 園田史朗、古澤春彦、白井剛、尾形朋之、増尾昌宏、山内秀太、内堀健、千葉佐保子、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：加湿器肺の1例。第200回日本呼吸器学会関東地方会，東京，2012年7月。
31. 千葉佐保子、坂下博之、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：肺結核の初回治療により遷延性の腎機能障害を来した1例。第589回日本内科学会関東地方会，東京，2012年7月。
32. 飯島裕基、藤江俊秀、古澤春彦、立石知也、土屋公威、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：多発性嚢胞腎の経過中に発症した肺胞蛋白症の一例。第162回日本結核病学会関東支部会，第201回日本呼吸器学会関東地方会 合同学会，横浜，2012年9月。
33. 島田裕之、古澤春彦、須原宏造、岡本師、立石知也、藤江俊秀、玉岡明洋、土屋公威、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：胸腔内巨大腫瘍を認めたEBUS-TBNAにて診断した縦隔原発びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例。第142回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会，東京，2012年9月。
34. 尾形朋之、土屋公威、石塚聖洋、藤江俊秀、岡本師、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：当院における気腫を伴う慢性過敏性肺炎の臨床的検討。第86回間質性肺疾患研究会，東京，2012年10月。
35. 矢澤克昭、土屋公威、立石知也、古澤春彦、藤江俊秀、坂下博之、玉岡明洋、宮崎泰成、明石巧、武村民子、稲瀬直彦：ヒトアジュアバンド病に合併した間質性肺炎の一例。第202回日本呼吸器学会関東地方会，東京，2012年11月。
36. 尾形朋之、坂下博之、石塚聖洋、鶴浦康司、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：気腫を伴う間質性肺炎に合併した肺癌の臨床的検討。第53回日本肺癌学会総会，岡山，2012年11月。
37. 筒井俊晴、坂下博之、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：間質性肺炎に合併した肺癌の画像的検討。第53回日本肺癌学会総会，岡山，2012年11月。
38. 井上幸久、神靖人、貫井義久、倉田季代子、小林亜紀子、山崎啓一、吉村信行、稲瀬直彦：肺原発多形癌におけるCD44,p53,p21発現の免疫組織学的検討。第53回日本肺癌学会総会，岡山，2012年11月。
39. 宮崎泰成、玉岡明洋、千葉佐保子、筒井俊晴、立石知也、藤江俊秀、稲瀬直彦：睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と治療に与える影響の検討。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
40. 宮崎泰成、筒井俊晴、立石知也、土屋公威、稲瀬直彦：鳥関連過敏性肺炎における吸入誘発試験の有効性と安全性に関する検討。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
41. 土屋公威、大谷義夫、立石知也、宮崎泰成、武村民子、稲瀬直彦：鳥飼育以外の抗原曝露による慢性鳥関連過敏性肺炎。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
42. 駒崎義利、宮崎泰成、藤江俊秀、土屋公威、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、稲瀬直彦：住居関連過敏性肺炎（HRHP: home-related hypersensitivity pneumonitis）の検討。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
43. 筒井俊晴、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦：慢性鳥関連過敏性肺炎における抗原回避の判定基準に関する検討。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
44. 千葉佐保子、角勇樹、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、稲瀬直彦：気道平滑筋増殖におけるJNKの関わり。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
45. 中村陽一、遠藤順治、古家正、入沢ゆかり、長尾淳一、新井基洋、磯崎淳、菊池信行、田ノ上雅彦、河崎勉、稲瀬直彦、足立満：副鼻腔炎手術による成人喘息コントロールの改善。第62回日本アレルギー学会秋季学術大会，2012年11月，大阪。
46. 増尾昌宏、飯島裕基、井部達也、矢澤克昭、島田裕之、白井剛、岡本師、千葉佐保子、立石知也、古澤春彦、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、角勇樹、宮崎泰成、稲瀬直彦、堀匠：小脳失調と感覚性ニューロパチーを契機に発見された傍腫瘍症候群を伴う肺小細胞癌の一例。第165回日本肺癌学会関東支部会，2012年12月，東京。
47. 飯島裕基、古澤春彦、立石知也、土屋公威、藤江俊秀、玉岡明洋、坂下博之、宮崎泰成、角勇樹、稲瀬直彦：皮膚筋炎に合併した慢性好酸球性肺炎の一例。第143回日本呼吸器内視鏡学会関東支部会，2012年12月，東京。

〔研究助成金〕

1. 稲瀬直彦 平成24年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 びまん性肺疾患に関する調査研究 分担研究者
2. 稲瀬直彦 平成24年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 特発性肺線維症急性増悪及び薬剤性肺障害に関する日本人特異的遺伝素因に関する研究 分担研究者
3. 玉岡明洋 平成24年度日本学術振興会科学研究費助成事業（基盤研究C）好塩基球特異的欠損マウスを用いた気管支喘息の病態解明 代表研究者

〔講演〕

1. 稲瀬直彦：過敏性肺炎の臨床. 第13回南栃木胚研究会 自治医科大学地域医療情報研修センター 2012年3月16日
2. 稲瀬直彦：職業アレルゲンによる過敏性肺炎. 第43回日本職業・環境アレルギー学会学術大会教育講演 学術総合センター 2012年6月15日
3. 稲瀬直彦：過敏性肺炎の臨床. 第39回静岡県アレルギー性肺疾患（APD）研究会 浜松医科大学第一集会室 2012年7月7日
4. 稲瀬直彦：夏風邪（夏風邪過敏性肺炎）. 豊島区医師会学術講演会 豊島区医師会館 2012年7月18日
5. 稲瀬直彦：過敏性肺炎の診断と治療. 第60回武蔵野呼吸器臨床カンファレンス 武蔵野赤十字病院・山崎記念講堂 2012年10月17日
6. 稲瀬直彦：慢性過敏性肺炎. 第6回びまん性肺疾患フォーラム ハービスHALL 2012年12月8日

消化器病態学分野

Gastroenterology and Hepatology

- 教授 渡辺 守
 教授 朝比奈康浩(分子肝炎制御学)(4月～)
 准教授 大塚和朗(光学医療診療部)(4月～),
 岡本隆一(消化管先端治療学),
 中村哲也(消化管先端治療学)(4月～)
 講師 荒木昭博, 大岡真也(総合診療部),
 柿沼 晴(分子肝炎制御学),
 土屋輝一郎(消化管先端治療学)
 特任助教 藤田めぐみ
 助教 長堀正和, 東 正新, 永石宇司, 中川美奈, 根本泰宏,
 岡田英理子(光学医療診療部),
 大島 茂(消化管先端治療学)
 医 員 藤井俊光, 齊藤詠子, 北詰晶子(総合診療部),
 櫻井 幸(検査部), 加納嘉人(4月～), 金子 俊(4月～),
 後藤文男(4月～), 仁部洋一(4月～),
 新田沙由梨(光学医療診療部)(4月～)
 メディカルフェロー 油井史郎, 水谷知裕(4月～)
 大学院生 鈴木雅博, 鄭 秀, 清水寛路, 村川美也子, 村野竜朗,
 福田将義, 吉野耕平, 伊藤 剛, 堀田伸勝, 松沢 優,
 野崎賢吾, 高原政宏, 山内祐樹, 藤木純子, 河合富貴子,
 谷口未樹, 山中秀人, 大谷賢志, 福島啓太, 小林正典,
 藤井 悟, 日比谷秀爾, 高原政宏

(1) 教育

大学院における臨床教室の意義は次世代の医学・医療のための基礎を確立することであり、これら先進性の確保のためには臨床に基づく研究の推進および基礎研究に基づく画期的な治療法の開発以外にないとの考えに立ち、我が国の疾病構造の中で極めて頻度の高い疾患群を構成する上・下部消化管疾患および肝・胆・膵疾患に関する優れた臨床研究者を育成することを目的とする。臨床においては、内視鏡を含む、医用工学を駆使した種々の診断技術の開発・実施に加え、高度な先端技術を用いた治療法の開発を目指している。研究面では、消化管粘膜免疫制御機構と組織再生機構に関わる独自の基礎研究に基づいた炎症性腸疾患の新規治療開発、ウイルス学・免疫学的アプローチによる基礎研究と慢性肝炎の進展阻止を目指した臨床研究、および新規抗癌剤治療による消化器癌治療に関わる臨床研究など、臨床の場から課題を抽出して研究を展開し、最終的には臨床現場に還元する「クリニカル・サイエンス」を追求する。国内外の交流および留学の機会を積極的に設け、広い視野に立ち次世代の消化器内科学領域をリードする臨床研究者を育成することが本分野における大学院教育のゴールである。

(2) 研究

(主要テーマ)

- ・炎症性腸疾患病態解明とそれを基盤にした免疫統御療法の開発
- ・腸管粘膜免疫の特殊性を応用した炎症、アレルギーに対する新規治療法の開発
- ・消化管再生医学とその臨床応用
- ・C型肝炎ウイルスインターフェロン耐性機序の解析
- ・消化器疾患における疾患関連遺伝子の検討

(3) 臨床

(主要テーマ)

- ・免疫異常の是正を基盤とした炎症性腸疾患の治療
- ・ウイルス学的新知見を踏まえた慢性肝炎、肝癌の進展阻止
- ・肝癌に対する新しい治療の試み
- ・バルーン内視鏡、カプセル内視鏡を用いた小腸疾患の診断、治療

- ・ 大腸内視鏡、治療内視鏡
- ・ MRエンテロクリシスなどの低侵襲的消化管検査
- ・ 膵癌、胃癌に対する化学療法の検討

(4) 研究業績

[原著]

1. Araki A, Suzuki S, Tsuchiya K, Oshima S, Okada E, Watanabe M: Modified single-operator method for double-balloon endoscopy. **Digestive Endoscopy**. 24(6):470-474, 2012
2. Araki A, Tsuchiya K, Oshima S, Okada E, Suzuki S, Morio-Akiyama J, Fujii T, Okamoto R, Watanabe M: Endoscopic ultrasound with double-balloon endoscopy for the diagnosis of inverted Meckel's diverticulum: a case report. **Journal of Medical Case Reports**. 6(1):328, 2012
3. Asahina Y, Tsuchiya K, Muraoka M, Tanaka K, Suzuki Y, Tamaki N, Hoshioka Y, Yasui Y, Katoh T, Hosokawa T, Ueda K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Kurosaki M, Enomoto N, Nitta S, Sakamoto N, Izumi N: Association of gene expression involving innate immunity and genetic variation in interleukin 28B with antiviral response. **Hepatology**. 55: 20- 29, 2012
4. Calabrese E, Zorzi F, Zuzzi S, Ooka S, Onali S, Petruzzello C, Lasinio GJ, Biancone L, Rossi C, Pallone F: Development of a numerical index quantitating small bowel damage as detected by ultrasonography in Crohn's disease. **Journal of Crohn's and Colitis**. 6: 852- 860, 2012
5. Fujita K, Naganuma M, Saito E, Suzuki S, Araki A, Negi M, Kawachi H, Watanabe M: Histologically confirmed IgG4-related small intestinal lesions diagnosed via double balloon enteroscopy. **Dig Dis Sci**. 57(12):3303-3308, 2012
6. Hibi T, Sakuraba A, Watanabe M, Motoya S, Ito H, Motegi K, Kinouchi Y, Takazoe M, Suzuki Y, Matsumoto T, Kawakami K, Matsumoto T, Hirata I, Tanaka S, Ashida T, Matsui T: Retrieval of serum infliximab level by shortening the maintenance infusion interval is correlated with clinical efficacy in Crohn's disease. **Inflamm Bowel Dis**. 18: 1480- 1487, 2012
7. Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M, Yamada G, Kawai T, Kajiwara E, Okamura Y, Takeuchi T, Yokosuka O, Kariyama K, Toyoda J, Inao M, Tanaka E, Morikawa H, Adachi K, Katsushima S, Kudo M, Takaguchi K, Hiasa Y, Chayama K, Yatsuhashi H, Oketani M, Kumada H: Inhibition of hepatocellular carcinoma by PegIFN *a* 2a in patients with chronic hepatitis C: a nationwide multi-center cooperative study. **J Gastroenterol**.(Epub ahead of print) , 2012
8. Kano Y, Tsuchiya K, Zheng X, Horita N, Fukushima K, Hibiya S, Yamauchi Y, Nishimura T, Hinohara K, Gotoh N, Suzuki S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of malignant potential in colon cancer is regulated by the stabilization of Atonal homolog 1 protein. **Biochem Biophys Res Commun**. (Epub ahead of print), 2013.
9. Kiyohashi K, Kakinuma S, Kamiya A, Sakamoto N, Nitta S, Yamanaka H, Yoshino K, Fijiki J, Murakawa M, Kusano-Kitazume A, Shimizu H, Okamoto R, Azuma S, Nakagawa M, Asahina Y, Tanimizu N, Kikuchi A, Nakauchi H, Watanabe M: Wnt5a Signaling Mediates Biliary Differentiation of Fetal Hepatic Stem/Progenitor Cells. **Hepatology**. (in press), 2013.
10. Kurosaki M, Hiramatsu N, Sakamoto M, Suzuki Y, Iwasaki M, Tamori A, Matsuura K, Kakinuma S, Sugauchi F, Sakamoto N, Nakagawa M, Yatsuhashi H, Izumi N: Age and total ribavirin dose are independent predictors of relapse after interferon therapy in chronic hepatitis C revealed by data mining analysis. **Antivir Ther**. 17: 35- 43, 2012
11. Kurosaki M, Tanaka Y, Nishida N, Sakamoto N, Enomoto N, Matsuura K, Asahina Y, Nakagawa M, Watanabe M, Sakamoto M, Maekawa S, Tokunaga K, Mizokami M, Izumi N: Model incorporating the ITPA genotype identifies patients at high risk of anemia and treatment failure with pegylated-interferon plus ribavirin therapy for chronic hepatitis C. **J Med Virol**. 85:449-458, 2013.
12. Kusano-Kitazume A, Sakamoto N, Okuno Y, Sekine-Osajima Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Kiyohashi K, Nitta S, Murakawa M, Azuma S, Nishimura-Sakurai Y, Hagiwara M, Watanabe M: Identification of novel N-(morpholine-4-carboxyloxy) amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. **Antimicrob Agents Chemother**. 56(3):1315-1323, 2012
13. Kuwahara E, Asakura K, Nishiwaki Y, Inoue N, Watanabe M, Hibi T, Takebayashi T: Effects of family history on inflammatory bowel disease characteristics in Japanese patients. **J Gastroenterol**. 47:961-968, 2012.
14. Mizutani T, Nakamura T, Morikawa R, Fukuda M, Mochizuki W, Yamauchi Y, Nozaki K, Yui S, Nemoto Y, Nagaishi T, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Real-time analysis of P-glycoprotein-mediated drug transport across primary intestinal epithelium three-dimensionally cultured in vitro. **Biochem Biophys Res Commun**. 419:238-243, 2012.

15. Naganuma M, Fujii T, Kunisaki R, Yoshimura N, Takazoe M, Takeuchi Y, Saito E, Nagahori M, Asakura K, Takebayashi T, Watanabe M: Incidence and characteristics of the 2009 influenza (H1N1) infections in inflammatory bowel disease patients. **Journal of Crohn's & colitis**. (Epub ahead of print), 2012
16. Naganuma M, Kunisaki R, Yoshimura N, Takeuchi Y, Watanabe M: A prospective analysis of the incidence and risk factors for opportunistic infections in patients with inflammatory bowel disease. **J Gastroenterol**.(Epub ahead of print), 2012
17. Naganuma M, Nagahori M, Fujii T, Morio J, Saito E, Watanabe M: Poor recall of prior exposure to varicella zoster, rubella, measles, or mumps in patients with IBD. **Inflamm Bowel Dis**. (Epub ahead of print), 2012
18. Nakagawa M, Sakamoto N, Watanabe T, NishimuraSakurai Y, Onozuka I, Azuma S, Kakinuma S, Nitta S, Kiyohashi K, Kusano-Kitazume A, Murakawa M, Yoshino K, Itsui Y, Tanaka Y, Mizokami M, Watanabe M, Ochanomizu Liver Conference Study Group: Association of ITPA gene variant and serum ribavirin concentration with blood cells decline in pegylated interferon-alfa plus ribavirin therapy for chronic hepatitis C. **Hepatol Int**. (in press), 2012
19. Nemoto Y, Kanai T, Takahara M, Oshima S, Nakamura T, Okamoto R, Kiichiro T, Watanabe M: Bone marrow-mesenchymal stem cells are a major source of interleukin-7 and sustain colitis by forming the niche for colitogenic CD4+ memory T cells. **Gut**. (Epub ahead of print) 2012
20. Nishida N, Sawai H, Matsuura K, Sugiyama M, Ahn SH, Park JY, Hige S, Kang JH, Suzuki K, Kurosaki M, Asahina Y, Mochida S, Watanabe M, Tanaka E, Honda M, Kaneko S, Orito E, Ttoh Y, Mita E, Tamori A, Murawaki Y, Hiasa Y, Sakaida I, Korenaga M, Hino K, Ide: Genome-wide association study confirming association of HLA-DP with protection against chronic hepatitis B and viral clearance in Japanese and Korean. **PLoS One**. 7(6):e39175, 2012.
21. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Mishima K, Kusano-Kitazume A, Kiyohashi K, Murakawa M, Nishimura-Sakurai Y, Azuma S, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Yoneyama M, Fujita T, Watanabe M: Hepatitis C virus NS4B protein targets STING and abrogates RIG-I-mediated type-I interferon-dependent innate immunity. **Hepatology**. 57(1):46-58, 2012
22. Okada E, Araki A, Suzuki S, Watanabe H, Ikeda T, Watanabe T, Kurata M, Eishi M, Watanabe M: Histological diagnosis of follicular lymphoma by biopsy of small intestinal normal mucosa. **Digestive Endoscopy**. 39(7):533-539, 2012
23. Ono Y, Kanai T, Sujino T, Nemoto Y, Kanai Y, Mikami Y, Hayashi A, Matsumoto A, Takaishi H, Ogata H, Matsuoka K, Hisamatsu T, Watanabe M, Hibi T: T-helper 17 and interleukin-17-producing lymphoid tissue inducer-like cells make different contributions to colitis in mice. **Gastroenterology**. 143(5):1288-1297, 2012
24. Ohyagi M, Ohkubo T, Yagi Y, Ishibashi S, Akiyama J, Nagahori M, Watanabe M, Yokota T, Mizusawa H: Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy in a patient with crohn's disease. **Intern Med**. 52: 125-128, 2012
25. Ozaka M, Matsumura Y, Ishii H, Omuro Y, Itoi T, Mouri H, Hanada K, Kimura Y, Maetani I, Okabe Y, Tani M, Ikeda T, Hijioka S, Watanabe R, Ooka S, Hirose Y, Suyama M, Egawa N, Sofuni A, Ikari T, Nakajima T: Randomized phase II study of gemcitabine and S-1 combination versus gemcitabine alone in the treatment of unresectable advanced pancreatic cancer (Japan Clinical Cancer Research Organization PC-01 study) **Cancer Chemother Pharmacol**. 69: 1197- 1204, 2012
26. Ozeki R, Kakinuma S, Asahina K, Simizu-Saito K, Ariei S, Tanaka Y, Teraoka H: Hepatic stellate cells mediate differentiation of dendritic cells from monocytes. **J Med Dent Sci**. 59: 39- 48, 2012
27. Sakurai K, Nagahara K, Inoue K, Akiyama J, Mabe K, Suzuki J, Habu Y, Araki A, Suzuki T, Satoh K, Nagami H, Harada R, Tano N, Kusaka M, Fujioka Y, Fujimura T, shigeto N, Oumi T, Miwa J, Miwa H, Fujimoto K, Kinoshita Y, Hamura K: Efficacy of omeprazole, famotidine, mosapride and teprenone in patients with upper gastrointestinal symptoms: an omeprazole-controlled randomized study (J-FOCUS) **BMC Gastroenterology**. 12:42, 2012
28. Sawai H, Nishida N, Mbarek H, Matsuda K, Mawatari Y, Yamaoka M, Hige S, Kang JH, Abe K, Mochida S, Watanabe M, Kurosaki M, Asahina Y, Izumi N, Honda M, Kaneko S, Tanaka E, Matsuura K, Itoh Y, Mita E, Korenaga M, Hino K, Murawaki Y, Hiasa Y, Ide T, Ito K: No association for Chinese HBV-related hepatocellular carcinoma susceptibility SNP in other East Asian populations. **BMC Med Genet**. 13: 47,2012
29. Tamaki N, Kurosaki M, Tanaka K, Suzuki Y, Hoshioka Y, Kato T, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Tsuchiya K, Nakanishi H, Itakura J, Asahina Y, Izumi N: Noninvasive estimation of fibrosis progression overtime using the FIB-4 index in chronic hepatitis CN. **J Viral Hepat**. 20(1):72-76, 2012
30. Toyoda J, Ozeki I, Asahina Y, Izumi N, Takahashi S, Kawakami Y, Chayama K, Kamiya N, Aoki K, Yamada I, Suzuki Y, Suzuki F, Kumada H: Virologic response and safety of 24-week telaprevir alone in Japanese patients infected with hepatitis C virus subtype 1b. **J Viral Hepatitis**. 20(3):167-173, 2013
31. Ueno F, Matsui T, Matsumoto T, Matsuoka K, Watanabe M, Hibi T, on behalf of the guideline project group of

- intractable Inflammatory Bowel Disease granted by the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan and the Guidelines Committee of the Japanese: Evidence-based clinical practice guidelines for Crohn's disease, integrated with formal consensus of experts in Japan. **J Gastroenterol.** 48(1):31-72, 2012
32. Watanabe M, Hanai H, Nishino H, Yokoyama T, Terada T, Suzuki Y: Comparison of QD and TID oral mesalazine for maintenance of remission in quiescent ulcerative colitis: a double-blind, double-dummy, randomized multicenter study. **Inflammatory Bowel Dis.** (in press), 2012
 33. Watanabe T, Sasaki I, Sugita A, Fukushima K, Futami K, Hibi T, Watanabe M: Interval of less than 5 years between the first and second operation is a risk factor for a third operation for Crohn's disease. **Inflamm Bowel Dis.** 18: 17- 24, 2012
 34. Watanabe T, Sasaki I, Sugita A, Fukushima K, Futami K, Hibi T, Watanabe M: Time trend and risk factors for reoperation in Crohn's disease in Japan. **Hepatogastroenterology.** 59: 1081- 1086, 2012
 35. Yamaji O, Nagaishi T, Totsuka T, Onizawa M, Suzuki M, Tsuge N, Hasegawa A, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Arase H, Kanai T, Watanabe M: The development of colitogenic CD4+ T cells is regulated by IL-7 in collaboration with NK cell function in a murine model of colitis. **J Immunol.** 188(6):2524-2536, 2012
 36. Yui S, Nakamura T, Sato T, Nemoto Y, Mizutani T, Zheng X, Ichinose S, Nagaishi T, Okamoto R, Tsuchiya K, Clevers H, Watanabe M: Functional engraftment of colon epithelium expanded in vitro from a single adult Lgr5+ stem cell. **Nat Med.** 18:618-623, 2012.

[総説]

1. 渡辺 守：若手研究者のための論文の書き方講座. THE GI FOREFRONT 7(2): 184-185, メディカルレビュー社, 2012.
2. 渡辺 守：新連載 消化器研究における最新技術 連載にあたって. G.I. Research. 20:516-516, 先端医学社, 2012
3. 渡辺 守：特集/ゲノムワイド関連解析からみえてきた消化器疾患 序. G.I. Research. 20: 187-188, 先端医学社, 2012
4. 渡辺 守：特集 新しい技術を用いた消化器研究の最前線Overview. 分子消化器病. 9(2):5, 先端医学社, 2012
5. 渡辺 守：潰瘍性大腸炎の治療における医師と患者の意識比較. 新薬と臨床. 61(9):1815-1832 医薬情報研究所, 2012
6. 渡辺 守：今月のテーマ 潰瘍性大腸炎・クローン病 実地医家は増え続ける患者をどのように診ていくか. Medical Practice. 29(7): 1069-1069, 文光堂, 2012.
7. 朝比奈靖浩：C型肝炎ウイルスマーカー 感度と特異度からひもとく. 感染症診療のDecision Making. 242-247, 文光堂, 2012
8. 朝比奈靖浩：これまでの標準治療効果と発癌リスクの検証に基づくC型肝炎の新規治療戦略. 消化器内科. 54(4): 459-462, 科学評論社, 2012
9. 朝比奈靖浩, 泉 並木, 桶谷 眞, 熊田博光, 小池和彦, 鈴木文孝, 滝川 一, 田中 篤, 坪内博仁, 林 紀夫, 平松直樹, 四柳 宏 (日本肝臓学会肝炎ガイドライン作成委員会)：C型肝炎治療ガイドライン (第1版. 肝臓. 53(6): 355-395, 社団法人日本肝臓学会, 2012
10. 朝比奈靖浩：C型肝炎の経過と予後. 肝炎ウイルス-B型・C型. 70-75, 医薬ジャーナル社, 2012
11. 朝比奈靖浩：HBs抗原定量測定と抗ウイルス治療効果および肝発癌. 肝胆臓. 65(4): 635-641, アークメディア, 2012
12. 朝比奈靖浩：肝発癌抑制を目指したインターフェロン療法. 最新！C型肝炎の使いかた. 43-45, 診断と治療社, 2012
13. 朝比奈靖浩：4.ウイルス学的検査 A.A型肝炎ウイルスマーカー. 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 34, 南江堂, 2012
14. 朝比奈靖浩：4.ウイルス学的検査 B.B型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 35-40, 南江堂, 2012
15. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 C.C型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 40-43, 南江堂, 2012
16. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 D.D型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 43-44, 南江堂, 2012
17. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 E.E型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 44, 南江堂, 2012
18. 朝比奈靖浩：C型慢性肝炎. 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 95, 南江堂, 2012
19. 朝比奈靖浩：A-2. C型慢性肝炎. 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 189-219, 南江堂, 2012
20. 朝比奈靖浩：C型肝炎治療の最前線 - 難治化に関与する宿主遺伝子多型とHCV遺伝子変異 -. MEDICAL TECHNOLOGY. 40: 1238-1241, 医歯薬出版, 2012
21. 朝比奈靖浩：肝疾患. 臨床検査のガイドライン. 272-278, 株式会社宇宙堂八木書店, 2012
22. 伊藤 剛, 岡本隆一, 清水寛路, 村野竜朗, 水谷知裕, 油井史郎, 土屋輝一郎, 中村哲也, 渡辺 守：腫瘍をめぐるQ&A(Question45) Lgr5とは? (Q&A). Surgery Frontier. 19(2): 224-227, メディカルレビュー社, 2012

23. 岡本隆一、渡辺 守：Microscopic Colitis(顕微鏡的腸炎). Modern Physician 32: 1180-1180, 2012.
24. 大塚和朗、小形則之、林 靖子、荒木昭博、岡田英理子、工藤進英：小腸内視鏡 (2) 小腸内視鏡治療時の患者管理. 臨床消化器内科. 27(10): 1337-1343, 日本メディカルセンター, 2012
25. 齊藤詠子、渡辺 守：【消化器救急疾患—的確に診断するために】 クロウン病. 臨床消化器内科. 27(7): 920-925, 日本メディカルセンター, 2012
26. 鈴木雅博、永石宇司、渡辺 守：【連載 IBDと炎症性サイトカイン】 第10回 ケモカイン G.I.Research 20: 53-64 先端医学社, 2012
27. 土屋輝一郎：【特集Microscopic Colitisのすべて】 8病態解明に向けて—臨床検体からのアプローチ 大腸疾患NOW 2012. 63-67 日本メディカルセンター, 2012
28. 土屋輝一郎：オートファジーと疾患 炎症性腸疾患とオートファジー 医学のあゆみ. 241: 271-274, 医歯薬出版, 2012
29. 土屋輝一郎：【特集：機能性消化器障害(FGID)】 I. FGIDの基本的知識 4.感染症や腸内細菌の意義 (免疫学的異常について) (in press) 日本内科学会雑誌. 102(1):
30. 土屋輝一郎、渡辺 守：CLMPは腸管発生に必須であり、その機能不全は先天性短調症候群の原因となる Review of Gastroenterology & Hepatology. 7: 42-46 ヘスコインターナショナル, 2012
31. 土屋輝一郎：Wntシグナルは消化管上皮細胞の分化と癌化にどのようにかかわっているのか. 分子消化器病 9(4): 320-324, 先端医学社, 2012
32. 永石宇司、山地 統、鬼澤道夫、鈴木雅博、柘植直人、金井隆典、荒瀬 尚、渡辺 守：NK細胞はIL-7と協調し腸炎惹起性T細胞の分化増殖を制御する(in press) 日本臨床免疫学会誌
33. 永石宇司、山地 統、戸塚輝治、鬼澤道夫、鈴木雅博、柘植直人、金井隆典、渡辺 守：慢性大腸炎モデルにおける腸炎惹起性T細胞の増殖はIL-7とNK細胞により制御される(in press) 消化器と免疫
34. 長堀正和、渡辺 守：感染性腸炎をくり返した潰瘍性大腸炎症例. IBD Research. 6: 51-54 先端医学社, 2012
35. 長堀正和、渡辺 守：潰瘍性大腸炎. 消化器疾患診療のすべて. 141(2): 191-194 日本医師会, 2012
36. 長堀正和、渡辺 守：非腫瘍性疾患野分子標的薬 炎症性腸疾患. 日本臨床. 70(8): 569-573 日本臨床社, 2012
37. 長堀正和、渡辺 守：炎症性腸疾患の分子標的療法. PTM治療マニュアル 2012年12月号. 日本メディス株式会社, 2012
38. 長堀正和：クローン病評価方法の進歩 —当院のMRECの試みを中心に—. 東京内科医会誌. 28(2): 160-165 インテルナ出版株式会社, 2012
39. 中村哲也：「組織肝細胞の生物学」10章 内科疾患と再生医学. 内科学. 445-447 朝倉書店, 2012
40. 中村哲也、油井史郎、渡辺 守：上皮細胞移植は消化管を再生できるか. 分子消化器病. 9(2): 113-118, 先端医学社, 2012
41. 中村哲也、油井史郎、渡辺 守：Lgr5+幹細胞よりin vitroで増殖させた培養大腸上皮細胞による機能的大腸上皮再生. 分子消化器病. 9(3): 285-288, 2012.
42. 中村哲也、渡辺 守：腸上皮幹細胞による腸管再生と粘膜治癒をめざして. 日本内科学会雑誌. 12: 3533-3539 社団法人日本内科学会, 2012
43. 中村哲也、渡辺 守：消化管における再生医療の可能性. Annual Review 消化器. 10-14 中外医学社, 2012
44. 中村哲也、渡辺 守：培養幹細胞を用いる大腸再生治療の可能性. 医学のあゆみ. 243(2): 185-185 医歯薬出版社, 2012
45. 中村哲也、油井史郎、水谷知裕、渡辺 守：腸上皮の幹細胞. G.I.Research 20:16-20,2012
46. 根本泰宏：World Congress Report-IBDのセッションを中心に Digestive Disease Week(DDW) 2012 IBD Research.6: 43-46, 先端医学社, 2012
47. 根本泰宏、金井隆典、渡辺 守：TOPICS「CD4+T細胞は腸管腔から大腸上皮細胞層を越えて粘膜固有層に侵入し全身血流に再循環する」. INTESTINE. 16: 388-391 日本メディカルセンター, 2012
48. 根本泰宏、金井隆典、渡辺 守：炎症性腸疾患難治性の要因としての腸炎惹起性メモリーCD4+T細胞維持機構の解析. (in press) 消化器と免疫. 日本消化器免疫学会.
49. 根本泰宏、金井隆典、渡辺 守：CD4+T細胞は腸管腔から腸管上皮細胞層を越えて粘膜固有層に侵入し、全身血流に再循環する(in press) リンパ学 35(2): 100-104 日本リンパ学会,2012
50. 根本泰宏、渡辺 守：炎症性腸疾患におけるメモリーT細胞の役割 G.I.Research 20(6): 486-492 先端医学社, 2012
51. 根本泰宏、渡辺 守：炎症性腸疾患における炎症慢性化のメカニズム. (in press) The Frontiers in Lifesciences『慢性炎症と生活習慣病』
52. 藤井俊光、渡辺 守：【終期特集 = 主な疾患の話題】 潰瘍性大腸炎～QOL改善を目指した治療～ Medicament News 13-15, ライフサイエンス, 2012.
53. 藤井俊光、長堀正和、渡辺 守：22 潰瘍性大腸炎 第2版 病期・病態・重症度からみた 疾患別看護過程 +病態関連図 407-425
54. 藤井俊光：MR enterocolonographyにより、内視鏡通過不能の狭窄部より深部の病変評価が可能であったクローン病

- の1例. 東京内科医会誌. 28: 153-159 インテルナ出版株式会社, 2012
55. 油井史郎、中村哲也、渡辺 守: Lgr5+幹細胞よりin vitroで増殖させた培養大腸上皮細胞による機能的な大腸上皮再生. 分子消化器病. 9: 91-94 先端医学社, 2012
 56. 大久保昭行、渡辺 守、鳥居 明、松岡克善: 【潰瘍性大腸炎・クローン病 実地医家は増え続ける患者をどのように診ていくか】 増え続ける炎症性腸疾患を実地医家がどう診ていくか. Medical Practice. 29(7):1099-1118, 文光堂, 2012
 57. 加藤知爾、中西裕之、田中圭祐、村岡 優、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、土屋 薫、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木、瀧 和博: 白色調の辺縁粘膜を伴う陥凹型をした胃カルチノイドの1例. Progress of Digestive Endoscopy. 80(2): 88-89, 日本消化器内視鏡学会関東支部会, 2012
 58. 鈴木雄一郎、朝比奈靖浩、泉 並木: 【肝臓診療の最前線-知っておきたい診断・治療の最新情報】 治療の実際 経皮的ラジオ波焼灼術. 内科. 109: 431-435, 南江堂, 2012
 59. 土屋 薫、加藤知爾、村岡 優、田中圭祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木: 【進行肝細胞癌の治療選択】 進行肝細胞癌に対する分子標的薬投与中の病勢評価と長期内服継続への臨床的アプローチ. 消化器内科. 54: 122-124, 科学評論社, 2012
 60. 土屋 薫、安井 豊、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木: 【早期肝細胞の画像診断update】 早期肝細胞癌の画像診断 造影超音波. 肝胆膵画像. 14: 303-308, 医学書院, 2012
 61. 長沼 誠、藤井俊光、渡辺 守: 【免疫疾患の治療の進歩】 粘膜治療・長期予後の面からみた難治性炎症性腸疾患の治療戦略. Japanese Journal of Clinical Immunology. 35(2): 99-106, J-STAGE, 2012
 62. 長沼 誠、渡辺 守: 【潰瘍性大腸炎・クローン病 実地医家は増え続ける患者をどのように診ていくか】 セミナー/実地医家が知っておくべき実地診療に必要な診断プロセス 炎症性腸疾患難治例に対する専門医コンサルトのタイミング. Medical Practice. 29(7): 1142-1146, 文光堂, 2012
 63. 長沼 誠、渡辺 守: 【クローン病のTherapeutic Strategy-mucosal healingは治療のゴールか】 クローン病治療選択・効果判定のための各種modalityの意義 小腸を中心に CT/MRエンテログラフィー. Intestine. 16(3): 226-231, 日本メディカルセンター, 2012
 64. 森尾 純子、荒木 昭博、岡田 英理子、鈴木 伸治、土屋 輝一郎、藤井 俊光、長沼 誠、長堀 正和、江頭 徹哉、齊藤 詠子、福島 啓太、河合 富貴子、藤木 純子、櫻井 幸、根本 泰、中川 美奈、岡本 隆一、東 正新、柿沼 晴、永石 宇司、中村 哲也、坂本 直哉、渡辺 守、河内 洋、江石 義信: PD-3 確定診断困難な多発小腸潰瘍の1例栄養評価と治療. 29(1): 76-77, メディカルレビュー社, 2012.

[学会]

1. Asahina Y, Tsuchiya K, Muraoka M, Tanaka K, Suzuki Y, Tamaki N, Hoshioka Y, Katoh T, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Kurosaki M, Izumi N: Suppression of Alpha-fetoprotein by Interferon Therapy Reduces The Risk of Hepatocarcinogenesis in Patients with Chronic Hepatitis C. EASL: The international liver congress 2012. Barcelona, 2012年4月21日
2. Murano T, Okamoto R, Shimizu H, Ito G, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M: Hes1 promotes IL-22-Mediated epithelial regeneration through enhancement of STAT3-Dependent transcription in human intestinal epithelial cells. AGA. San Diego, 2012年5月19日
3. Fujii T, Naganuma M, Saito E, Nagahori M, Watanabe M: Intravenous tacrolimus therapy can rapidly induce remission in refractory ulcerative colitis. DDW2012. San Diego, 2012年5月19日
4. Kano Y, Tsuchiya K, Horita N, Zheng X, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. DDW2012. San Diego, 2012年5月19日
5. Okamoto R, Murano T, Shimizu H, Ito G, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M: Notch signaling regulates expression of Gelsolin superfamily genes, Gelsolin and Scinderin, and promotes re-assembly of actin cytoskeleton in human intestinal epithelial cells. DDW2012. San Diego, 2012年5月21日
6. Mizutani T, Nakamura T, Morikawa R, Fukuda M, Mochizuki W, Yamauchi Y, Nozaki K, Yui S, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Real-time analysis of p-glycoprotein-mediated drug transport across primary intestinal epithelial cells three-dimensionally cultured in vitro. DDW2012. San Diego, 2012年5月21日
7. Nemoto Y, Kanai T, Matsumoto T, Watanabe M: Colitogenic effector memory CD4+ T cells develop Th1/Th17 mediated interstitial pneumonia independent to intestinal bacterial antigens. DDW2012. San Diego, 2012年5月22日
8. Tsuchiya K, Zheng X, Kano Y, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: Flagellin response via TLR5 on basolateral membrane of primary intestinal epithelial cells is regulated by Notch signaling. DDW2012. San Diego, 2012年5月22日
9. Nemoto Y, Kanai T, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Matsumoto S, Watanabe M: Colitogenic effector memory CD4+ T cells develop TH1/TH17 mediated interstitial pneumonia independent to intestinal bacterial

- antigens. AGA. San Diego, 2012年5月22日
10. Watanabe M: Stem Cells. DDW. San Diego, 2012年5月22日
 11. Tsuchiya K, Kano Y, Mizutani T, Yui S, Nakamura T, Watanabe M: The stabilization of Atoh1 protein in colon cancer acquires cancer stemness and chemoresistance. 第10回 幹細胞シンポジウム. 淡路島, 2012年6月1日
 12. Yui S, Nakamura T, Nemoto Y, Mizutani T, Fukuda M, Nozaki K, Yamauchi Y, Mochiduki W, Zheng X, Nagaishi T, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Regeneration of damaged colon epithelium by transplanted colon Lgr5+ stem cells maintained and expanded in vitro. 第10回 幹細胞シンポジウム. 淡路島, 2012年6月1日
 13. Kano Y, Tsuchiya K, Horita N, Zheng X, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. ISSCR2012. Yokohama, 2012年6月14日
 14. Nakamura T: Functional engraftment of colon epithelium expanded in vitro from a single adult LGR5+ stem cell. ISSR annual meeting 2012. Yokohama, 2012年6月15日
 15. Nagaishi T: Natural killer cells regulate colitis by targeting the early stage of pathogenic T cell development. Federation of Clinical Immunology Societies (FOCIS). Vancouver, 2012年6月22日
 16. Watanabe M: Adult Stem Cell Therapy for Gastrointestinal Diseases. International Ulcer Week 2012. Tokyo, 2012年7月12日
 17. Kano Y, Tsuchiya K, Watanabe M: New classification based on Atoh1 expression in colon cancer might be useful as Biomarker. 第10回日本臨床腫瘍学会. Osaka, 2012年7月27日
 18. Tsuchiya K, Kano Y, Watanabe M: The stabilization of Atoh1 protein in colitic cancer induces cancer stemness and chemoresistance. 第71回日本癌学会学術総会. Sapporo, 2012年9月19日
 19. Kano Y, Tsuchiya K, Watanabe M: The acquirement of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. 第71回日本癌学会学術総会. Sapporo, 2012年9月20日
 20. Murakawa M, Sakamoto N, Nakagawa M, Kawai F, Fujiki J, Otani S, Yamanaka H, Kitazume A, Nitta S, Watanabe T, Sakurai Y, Kakinuma S, Asahina Y, Watanabe M: Impaired induction of IL28B expression in PBMC is associated with null response to interferon therapy in chronic hepatitis C. 19th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses. Venice, Italy, 2012年10月8日
 21. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Mishima K, Murakawa M, Kitazume-Kusano A, Yoshino K, Kiyohashi K, Kakinuma S, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Watanabe M: HCV-NS4B blocks the RIG-I mediated IFN pathway through targeting of STING. 19th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses. Venice, Italy, 2012年10月8日
 22. Okamoto R: Establishment of novel bio-screening methods using cultured intestinal epithelial cells. The 1st International Symposium on Chemical Biology of Natural Products: Target ID and Regulation of Bioactivity. Kyoto, 2012年10月31日
 23. Nagaishi T: Natural killer cells suppress an animal model of IBD by Targeting the early stage of pathogenic T cell development. Asian IBD Symposim Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
 24. Okamoto R: Notch pathway and TNF- α synergistically up-regulates OLFM4 expression in the inflamed mucosa of the human intestine. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
 25. Okamoto R: Hes1 promotes IL-22-mediated epithelial regeneration through enhancement of STAT3-dependent transcription in human intestinal epithelial cells. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
 26. Shimizu H: Identification of Notch ligand expressing cells in normal and inflamed intestinal mucosa. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
 27. Zheng X: CXCL10 stimulated by Flagellin via TLR5 on basolateral membrane in primary intestinal epithelial cells is additionally upregulated by autophagy deficient. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
 28. Oshima S: The ubiquitin-editing enzyme A20 restricts TCR induced T cell activation. The 6th Japan & US Collaboration Conference in Gastroenterology (AGA). Tokyo, 2012年11月15日
 29. Oshima S: The ubiquitin-editing enzyme A20 restricts TCR induced T cell activation. The 6th Japan & US Collaboration Conference in Gastroenterology. Tokyo, 2012年11月15日
 30. Asahina Y, Murakawa M, Sakamoto N, Kakinuma S, Nakagawa M, Azuma S, Nishimura-Sakurai Y, Nitta S, Kusano-Kitazume A, Watanabe M: Impaired IL28B gene induction and poor IL28B promoter activity influenced by the IL28 minor allele are closely associated with a null response to interferon in chronic hepatitis C patients. The Liver Meeting 2012. Boston, 2012年11月11日
 31. Asahina Y, Tsuchiya K, Izumi N: Risk for HCC and efficacy of peginterferon α 2a monotherapy for preventing HCC development in chronic hepatitis C virus infection. The 10th JSH Single Topic Conference "Hepatitis C: Best Practice Based on Science" Tokyo, 2012年11月21日

32. Kusano-Kitazume A, Sakamoto N, Okuno Y, Kakinma S, Nakagawa M, Hagiwara M, Asahina Y, Watanabe M: Discovery of N-(morpholine-4-carboxyloxy)amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. The 10th JSH Single Topic Conference. Tokyo, 2012年11月21日
33. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Kusano-Kitazume A, Murakawa M, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Watanabe M: HCV-NS4B protein binds STING and blocks the RIG-I mediated IFN pathway. The 10th JSH Single Topic Conference. Tokyo, 2012年11月21日
34. Asahina Y, Murakawa M, Nitta S, Watanabe M: Association of gene expression involving innate immunity and IFN signaling with genetic variation in IL28B in patients with chronic hepatitis C. The 10th JSH Single Topic Conference "Hepatitis C: Best Practice Based on Science" Tokyo, 2012年11月22日
35. Tsuchiya K: Intestinal stem cells and cancer stem cells. Cancer Stem Cell Symposium. Fukuoka. 2012年12月1日
36. 柿沼 晴: Wnt5a-CaMK2経路を介した肝幹/前駆細胞の胆管成熟化の調節. 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
37. 柿沼 晴、坂本直哉、渡辺 守: 肝線維形成過程におけるMatrix Metalloproteinase-2の機能的意義 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
38. 幾世橋佳、柿沼 晴、渡辺 守: Wnt5a-CaMK2経路を介した肝幹/前駆細胞の胆管成熟化の調節 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
39. 中村哲也、渡辺 守: 単一幹細胞からの大腸上皮大量培養と細胞移植による大腸上皮再生 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
40. 藤井俊光、長沼 誠、渡辺 守: 抗体製剤使用炎症性腸疾患患者における血中濃度測定と中和抗体測定の意義 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
41. 本谷 聡、渡辺 守、日比紀文: 日本人クローン病患者に対するアダリムマブ長期継続投与による3年間の寛解維持効果 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
42. 朝比奈靖浩、泉 並木: インターフェロン不応性の予測とプロテアーゼ阻害薬3剤併用療法の治療効果 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
43. 渡辺 守: 日本消化器病学会大腸ポリープ診療ガイドラインを目指して 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
44. 坂本直哉、中川美奈、渡辺 守: IL-6を介したC型慢性肝炎のインターフェロン治療抵抗性機構 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
45. 中川美奈、坂本直哉、渡辺 守: 宿主遺伝子情報に基づいたC型慢性肝炎治療の効果・安全性の最適化 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
46. 前田康晴、工藤進英、大塚和朗、若村邦彦、林 靖子、久津川誠、森 悠一、小形典之、林 武雅、和田祥城、宮地英行、池原伸直、山村冬彦、濱谷茂治: Endocytosisによる潰瘍性大腸炎の活動性の評価 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
47. 水谷知裕、中村哲也、渡辺 守: 正常小腸上皮培養細胞を用いたMDR1依存性薬剤排出機構の解析 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
48. 藤井俊光、齊藤詠子、森尾純子、長堀正和、長沼 誠、渡辺 守: 難治性潰瘍性大腸炎に対するTacrolimus静注療法の有用性と安全性の検討 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月21日
49. 長堀正和、藤井俊光、齊藤詠子、森尾純子、長沼 誠、渡辺 守: 炎症性腸疾患患者における抗TNF α 受容体拮抗薬の選択に関する研究 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月21日
50. 武井ゆりあ、吉野耕平、東 正新、藤木純子、藤井俊光、森尾純子、齊藤詠子、櫻井 幸、中川美奈、大岡真也、長堀正和、土屋輝一郎、渡辺 守、裴 有安、小林大輔: 非典型的な画像所見を呈し診断に難渋した転移性肝血管肉腫の一例 第319回 日本消化器病学会関東支部例会 東京, 2012年5月26日
51. 朝比奈靖浩、土屋 薫、泉 並木: 肝癌悪性度評価を考慮した治療アルゴリズムの有用性の検討 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
52. 東 正新: EBO-MRIおよびAngio-CTにより多血性肝細胞癌に関する検討 第48回日本肝臓学会 金沢, 2012年6月7日
53. 板倉 潤、土谷 薫、村岡 優、星岡賢英、田中佳祐、鈴木雄一朗、加藤知爾、玉城信治、安井 豊、細川貴範、山田航希、上田 研、中西裕之、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木: 進行肝細胞癌に対するSorafenib治療の実際と位置づけ 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
54. 幾世橋佳、柿沼 晴、坂本直哉、紙谷聡英、吉野耕平、村川美也子、新田沙由梨、北詰晶子、東 正新、中内啓光、渡辺 守: Wnt5a-CaMK2経路によるマウス肝幹/前駆細胞の肝胆形成の調節 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
55. 黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木: 臨床背景の評価に基づくC型肝炎の治療選択 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日

56. 坂本直哉、中川美奈、柿沼 晴、東 正新、櫻井 幸、渡辺 守：宿主遺伝子情報に基づいたC型慢性肝炎の最適な治療法の選択 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
57. 櫻井 幸、中川美奈、東 正新、柿沼 晴、坂本直哉、渡辺 守：非B非C肝硬変の肝発癌に関連する因子の検討 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
58. 鈴木雄一朗、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：MDCT, EOB-MRI, Sonazoid CEUSを用いた総合画像診断による術前肉眼分類の有用性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
59. 田中佳祐、中西裕之、村岡 優、星岡賢英、鈴木雄一朗、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、土谷 薫、板倉 潤、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：肝表突出型肝細胞癌に対する腹腔鏡下RFAと人工胸腹水下RFAの3次元構築CT画像を用いた比較検討 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
60. 玉城信治、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：Real-Time Tissue ElastographyおよびFIB-4 indexによる非侵襲的肝線維化予測 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
61. 玉城信治、安井 豊、田中佳祐、村岡 優、鈴木雄一朗、星岡賢英、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：肝癌RFA後の局所制御能およびバイポーラアプリケーションの治療成績 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
62. 中馬 誠、坂本直哉、髭 修平、中西 満、夏井坂光輝、荘 拓也、小林智絵、寺下勝巳、佃 曜子、常松聖司、中西一彰、横尾英樹、神山俊哉、武富紹信、前田 慎：肝細胞癌におけるHeart shock transcription factor 1 (HSF1) の分子標的治療としての可能性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
63. 土谷 薫、小無田美菜、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、坂元亨宇：肝癌RFA治療例におけるprogenitor cell feature markerの臨床的有用性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
64. 土谷 薫、朝比奈靖浩、村岡 優、鈴木雄一朗、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木：C型肝炎ウイルス陽性肝癌における10年生存率向上を目指した治療戦略 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
65. 中川美奈、坂本直哉、柿沼 晴、東 正新、櫻井 幸、渡辺 守：慢性肝疾患における肝細胞癌とIL-6の関連 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
66. 中西 満、中馬 誠、髭 修平、中村路夫、小川浩司、常松聖司、佃 曜子、寺下勝巳、中井正人、小林智絵、荘 拓也、山本義也、永坂 敦、目黒高志、坂本直哉：高度進行肝癌に対する5-FU+ソラフェニブ併用療法の臨床第I相試験—分子標的薬と殺細胞性薬剤併用による治療効果増強の検証— 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
67. 細川貴範、黒崎雅之、泉 並木、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、上田 研、中西裕之、土谷 薫、板倉 潤、朝比奈靖浩：肝細胞癌の予後と代謝因子の影響 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
68. 村岡 優、加藤知爾、土谷 薫、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：C型肝炎ウイルス陽性肝細胞癌局所根治療法後ペグインターフェロン・リバビリン併用療法におけるIL-28B遺伝子多型の臨床的意義 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
69. 安井 豊、工藤 篤、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木、有井滋樹：非癌部のOAT2発現は肝細胞癌の再発に関与する 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
70. 朝比奈靖浩、泉 並木：インターフェロン応答性とプロテアーゼ阻害薬3剤併用療法の治療効果 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
71. 板倉 潤、村岡 優、星岡賢英、田中佳祐、鈴木雄一朗、加藤知爾、玉城信治、安井 豊、細川貴範、山田航希、上田 研、土谷 薫、中西裕之、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：B型・C型慢性肝炎患者に対する医療費助成の効果と拠点病院 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
72. 柿沼 晴、坂本直哉、紙谷聡英、吉野耕平、幾世橋佳、渡辺 守：肝線維化の形成におけるMatrix Metalloproteinase-2の機能的意義 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
73. 北詰晶子、坂本直哉、奥野友紀子、箴島裕子、中川美奈、柿沼 晴、幾世橋佳、新田沙由梨、村川美也子、東 正新、櫻井 幸、萩原正敏、渡辺 守：HCV複製増殖を抑制する新規morpholine化合物の同定及び作用機構の解析 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
74. 国府島庸之、吉本剛志、山崎晃裕、中村 吏、福嶋伸良、福泉公仁隆、矢田雅佳、坂本直哉、遠城寺宗近、中牟田誠：C型肝炎に対するスタチン+EPAアドオン療法：治療抵抗性群（IL28Bマイナー+core70変異）における成績 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日

75. 鈴木祥子、朝比奈靖浩、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、玉城信治、星岡賢英、安井 豊、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木：ペグインターフェロン・リバビリン併用療法の早期HCV動態からみたIL28B genotypeとインターフェロン応答性の予測 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
76. 中西 満、中馬 誠、坂本直哉：下垂体機能低下症とNAFLD/NASHーGrowth hormone (GH) 評価の有用性ー 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
77. 新田沙由梨、坂本直哉、吉野耕平、村川美也子、北詰晶子、幾世橋佳、東 正新、柿沼 晴、中川美奈、渡辺 守：HCV NS4B蛋白はSTINGを介しRIG- I 誘導性Interferon産生応答を抑制する 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
78. 藤田めぐみ、脇田隆字、加藤孝宣：HCV genotype 1b株キメラウイルスを用いたHCV core領域アミノ酸70/91変異株の解析 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
79. 村川美也子、坂本直哉、中川美奈、吉野耕平、幾世橋佳、北詰晶子、新田沙由梨、渡辺貴子、櫻井 幸、東 正新、柿沼 晴、渡辺 守：インターフェロンλ産生能および抗ウイルス治療効果に関わるIL28B遺伝子多型 (SNP) の機能解析 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
80. 中村哲也：独自の正常大腸上皮幹細胞培養技術を用いた管腔形成機構の解析 新学術領域研究「上皮管腔組織形成」第3会領域会議全体会議 仙台, 2012年6月9日
81. 大島 茂：クローン病の新たな仕組みを見つけるまで 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
82. 大塚和朗：全消化管を直接みる。 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
83. 新田沙由梨：C型肝炎ウイルスが自然に排除されないのは何故か？ 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
84. 水谷知裕：腸管上皮培養技術が切り開く新しい可能性 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
85. 朝比奈靖浩：IFN不応例における宿主自然免疫応答とHCV逃避機構 第77回 インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 神戸, 2012年6月21日
86. 渡辺 守：新しい時代に入ったIBD～考えておくべきこと～ 名古屋IBDセミナー 名古屋, 2012年6月29日
87. 永石宇司、山地 統、戸塚輝治、鬼澤道夫、柘植直人、鈴木雅博、金井隆典、渡辺 守：慢性大腸炎モデルにおける腸炎惹起性T細胞の増殖はIL-7とNK細胞により制御される 第49回 日本消化器免疫学会総会 鹿児島, 2012年7月6日
88. 根本泰宏、金井隆典、渡辺 守：炎症性腸疾患難治性の要因としての腸炎惹起性メモリーCD4+T細胞維持機構の解析 第49回 日本消化器免疫学会総会 鹿児島, 2012年7月6日
89. 三好正人、藤井俊光、櫻井 幸、齊藤詠子、大島 茂、土屋輝一郎、岡本隆一、永石宇司、中村哲也、岡田英理子、柿沼 晴、東 正新、大岡真也、長堀正和、荒木昭博、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺 守、鈴木伸治、伴 大輔、河内 洋：経口胆道内視鏡下生検にて確定診断にいたり自然経過を追えた粘液産生胆管腫瘍の1例 第320回 日本消化器病学会関東支部例会 東京, 2012年7月7日
90. 東 正新、朝比奈靖浩、櫻井 幸、新田沙由梨、藤木純子、河合富貴子、北詰晶子、村川美也子、中川美奈、柿沼 晴、渡辺 守：多血性肝細胞癌におけるEOB-DTPA造影MRIとAngio-CTの比較検討 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月20日
91. 鈴木雄一朗、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木：術前肉眼分類における総合画像診断と腫瘍マーカーの有用性 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月20日
92. 玉城信治、中西裕之、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、土谷 薫、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木：3Dボリュームアナライザーを用いたRFA治療効果判定の検討 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月20日
93. 中西裕之、土谷 薫、細川貴範、鈴木雄一朗、安井 豊、田中佳祐、村岡 優、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木：当院の初発肝細胞癌1568例からみたTACEの臨床的有用性の検討 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月20日
94. 黒崎雅之、安井 豊、土谷 薫、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、村岡 優、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、西村貴士、鈴木祥子、中田 徹、松田秀哉、泉 並木：肝癌治療後の早期再発ポテンシャルの評価～背景肝因子に着目して～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月21日
95. 土谷 薫、朝比奈靖浩、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木：初発ミラノ基準内ラジオ波治療例における肝移植のタイミング～腫瘍因子からみた肝移植時期の検討～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月21日
96. 細川貴範、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、上田 研、中西裕之、板倉 潤、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：肝細胞癌集学的治療における放射線治療の位置づけ 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月21日

97. 安井 豊、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木：Sorafenib時代の進行肝癌治療～高リスク症例への有用性とPD後の治療戦略～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢, 2012年7月21日
98. 加納嘉人、土屋輝一郎、渡辺 守：新たな分化度スケーリングを用いた大腸がん形質制御とバイオマーカーとしての可能性 第10回 日本臨床腫瘍学会学術集会 大阪, 2012年7月27日
99. 中村哲也：大腸上皮再生治療—培養幹細胞移植を用いるアプローチ— お茶の水IBD治療フォーラム 東京, 2012年7月27日
100. 大岡真也：研究報告 第2回 お茶の水消化器がん研究会 東京, 2012年8月6日
101. 長堀正和、藤井俊光、齊藤詠子、渡辺 守、大塚和朗：クローン病診療における当院でのMREC(MR enterocolonography)の試み モニタリングとしての有用性 第30回日本大腸検査学会総会 東京, 2012年9月1日
102. 藤井俊光、齊藤詠子、長堀正和、長沼 誠、大塚和朗、渡辺 守： MR enterocolonography (MREC)の実際とクローン病小腸大腸病変の評価における有用性 第30回日本大腸検査学会総会 東京, 2012年9月1日
103. 渡辺 守：大腸上皮幹細胞—培養系の確立と移植への応用— がん若手研究者ワークショップ 蓼科, 2012年9月6日
104. 渡辺 守：炎症性腸疾患における内視鏡を考え直す OMC Gastroenterology & Hepatology Research Group カンファレンス 大阪, 2012年9月27日
105. 渡辺 守：腸管幹細胞を用いた消化管上皮再生 平成24年度第1回クリニカルサミット 東京, 2012年9月28日
106. 土屋輝一郎、加納嘉人、中村哲也、渡辺 守：大腸における幹細胞維持とがん幹細胞発現機構 第44回日本臨床分子形態学会総会・学術集会 高知, 2012年9月28日
107. 中村哲也：体外培養した腸管上皮幹細胞による大腸上皮傷害の修復 第40回 日本臨床免疫学会 6 学会合同特別シンポジウム 東京, 2012年9月28日
108. 渡辺 守：新しい消化管再生医療—難病克服に向けて— 医科学術研究会 千葉, 2012年10月4日
109. 中川美奈：難治性C型肝炎におけるIFN応答性に関与する要因とテラプレビル3剤併用療法の効果 JDDW2012 神戸, 2012年10月10日
110. 渡辺 守：IBD治療において免疫調節薬を実際にどう使うか JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
111. 渡辺 守：Go beyond usual standard care in Crohn's disease management JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
112. 加納嘉人、土屋輝一郎、渡辺 守：新たな「分化度」スケーリングを用いた大腸癌形質制御と個別化医療への可能性 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
113. 小形典之、大塚和朗、工藤進英：当院での原因不明の消化管出血におけるカプセル内視鏡の有用性についての検討 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
114. 柿沼 晴、朝比奈靖浩、渡辺 守：Non-canonical Wnt経路による肝幹/前駆細胞の増殖/分化の調節 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
115. 中川美奈：C型肝炎患者コホートにおける宿主遺伝子多型およびHCV遺伝子構造と予後との関連 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
116. 長堀正和：炎症性腸疾患 (IBD) 患者におけるPPI (プロトンポンプ阻害薬) 使用および上部消化管症状についての検討 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
117. 渡辺 守：消化器病学会特別企画1：日本消化器病学会ガイドライン (大腸ポリープ、機能性消化管障害、NAFLD/NASH) 中間報告 JDDW2012 神戸, 2012年10月12日
118. 藤井俊光、長堀正和、渡辺 守：クローン病小腸大腸病変の評価および再燃予測におけるMRエンテロコロノグラフィー (MREC)の有用性 JDDW2012 神戸, 2012年10月12日
119. 渡辺 守：「消化器疾患治療の最新のトピックス」大腸：炎症性腸疾患—最近の進歩— JDDW2012 神戸, 2012年10月13日
120. 渡辺 守：～はじめに～治療における医師と患者のギャップ調査 JDDW2012 神戸, 2012年10月13日
121. 渡辺 守：腸管幹細胞を用いた消化管上皮再生 第50回小腸研究会 京都, 2012年11月10日
122. 水谷知裕、中村哲也、渡辺 守：正常小腸上皮培養細胞を用いたP-gp依存性薬剤排出機構の解析 第50回小腸研究会 京都, 2012年11月10日
123. 大塚和朗：小腸内視鏡の実際 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡, 2012年11月16日
124. 渡辺 守：腸管幹細胞を用いた消化管上皮再生 第14回北関東・甲信越「GUTフォーラム」プログラム 東京, 2012年11月24日
125. 油井史郎、中村哲也、渡辺 守：マウスおよびヒトの正常な腸管上皮初代培養法の確立 第3回Japan Gut Forum 東京, 2012年11月24日
126. 朝比奈靖浩、村川美也子、渡辺 守：C型肝炎治療不能性に関わる自然免疫分子機構とHCV逃避機構. 第39回日本肝臓学会東部会 東京, 2012年12月6日
127. 東 正新、朝比奈靖浩、渡辺 守：4個以上の多発肝臓細胞に対するラジオ波熱焼灼術の適応と意義の検討. 第39回

日本肝臓学会東部会 東京, 2012年12月6日

128. 柿沼 晴、中川美奈、朝比奈靖浩：Matrix Metalloproteinase-2の肝線維化過程における機能の解析. 第39回日本肝臓学会東部会 東京, 2012年12月7日
129. 渡辺 守：IBD診療の進歩と近未来像-治る時代へ- 第11回市民公開講座プログラム 炎症性腸疾患の治療をめぐる名古屋, 2012年12月16日
130. 長堀正和：クローン病の炎症をMREC(MR enterocolonography)で評価する 第12回大腸画像アカデミー(CIA) 東京, 2012年1月19日
131. 齊藤詠子：難治性潰瘍性大腸炎の手術・非手術症例の患者背景因子と術後短期予後の検討 第9回 日本消化管学会総会学術集会 東京, 2013年1月26日
132. 藤井俊光：MR entero-colonography (MREC)のクローン病小腸大腸病変の評価および再燃予測における有用性 第9回 日本消化管学会総会学術集会 東京, 2013年1月26日

[研究助成]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(S)「独自の培養技術を用いた大腸上皮細胞機能解析と臨床応用技術開発」：課題番号 22229005 研究代表者 渡辺 守
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「腸表皮バイオカプセルを用いた新規薬剤デリバリーシステムの開発」：課題番号 23659394 研究代表者 渡辺 守
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「培養大腸上皮幹細胞を用いた再生医療技術基盤の確立」：課題番号 24390186 研究代表者 中村哲也
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「人工肝細胞移植系を用いたHCV感染動物モデルの構築」：課題番号 24590959 研究代表者 東 正新
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「ライブ環境における小腸全長機能解析と病態の解明」：課題番号 22590694 研究代表者 荒木昭博
6. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「HCV培養系を用いたI型・III型インターフェロン不応性機構の解析」：課題番号 24590960 研究代表者 大岡真也
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「炎症性腸疾患ターゲットとしての腸炎惹起性メモリーT細胞IL-7受容体の解析」：課題番号 22590695 研究代表者 岡田英理子
8. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「肝幹細胞の分化決定と細胞移植公立に関わる分子機構の解析」：課題番号 24590957 研究代表者 柿沼 晴
9. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「GSK3 β スイッチング制御による腸管上皮分化機能解析」：課題番号 24590935 研究代表者 土屋輝一郎
10. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「腸管上皮リンパ球間クロストークによる免疫調節機構の解析」：課題番号 24590936 研究代表者 永石宇司
11. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「インターロイキン6を基軸としたC型慢性肝炎の治療抵抗性機序の解明」：課題番号 24590958 研究代表者 中川美奈
12. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「炎症性腸疾患における発癌調節機構の解明と臨床応用への基盤樹立」：課題番号 22590696 研究代表者 長沼 誠
13. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「特異的NK細胞受容体・リガンドを標的としたクローン病新規治療法の開発」：課題番号 24590937 研究代表者 長堀正和
14. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「複数の機能的マーカーを用いた炎症性腸疾患における腸炎惹起性メモリー幹細胞の探求」：課題番号 24590933 研究代表者 根本泰宏
15. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「S1P受動体を標的としたIBD新規治療法の開発」：課題番号 2359034 研究代表者 藤井俊光
16. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「HCV蛋白とインターフェロン系との相互作用のFRET/BRET解析」：課題番号 21590831 研究代表者 藤田めぐみ
17. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「ヒト大腸上皮培養による大腸癌幹細胞の分化破綻機構解析」：課題番号 23130506 研究代表者 土屋輝一郎
18. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「生体センサー腸上皮によるバイオスクリーニング法の開発」：課題番号 23102003 研究代表者 岡本隆一
19. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「独自の正常大腸上皮幹細胞培養技術を用いた管腔形成機構の解析」：課題番号 24112508 研究代表者 中村哲也
20. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究(計画)総括班「天然物ケミカルバイオロジーの研究」：課題番号 23102001 研究分担者 岡本隆一

21. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「Notchリガンド・受容体システムによる腸管粘膜維持再生機構の解析」: 課題番号 23790776 研究代表者 秋山純子
22. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「Notchシグナル活性化幹細胞による腸管上皮再生機構の解析」: 課題番号 23790777 研究代表者 岡本隆一
23. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「次世代シーケンサを用いたHCV感染に関連する宿主遺伝子・シグナル経路の包括的解析」: 課題番号 23790778 研究代表者 櫻井 幸
24. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「培養大腸上皮細胞への遺伝子導入技術の開発」: 課題番号 24790684 研究代表者 油井史郎
25. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業))「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」: 研究代表者 渡辺 守
26. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業))「腸管希少難病群の疫学、病態、診断、治療の相同性と相違性から見た包括的研究」: 研究分担者 渡辺 守、岡本隆一
27. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業))「難治性炎症性腸疾患のゲノムおよびエピゲノム会汗期による病因・病態・治療抵抗性機序の解析」: 研究分担者 渡辺 守
28. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業))「腸管希少難病群の疫学、病態、診断、治療の相同性と相違性から見た包括的研究」: 研究分担者 渡辺 守、岡本隆一
29. 厚生労働科学研究費補助金 (B型肝炎創薬実用化等研究事業)「B型肝炎ウイルスの完全排除等、完治を目指した新規治療法の開発に関する包括的研究」: 研究分担者 朝比奈靖浩
30. 第25回日本消化器病学会奨励賞「Longitudinal cell formation in the entire human small intestine is correlated with the localization of Hath1 and Klf4.」: 研究代表者 岩崎美智子
31. 財団法人 日本応用酸素協会 平成24年度全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成「オートファジー調節による腸炎治療」: 研究代表者 大島 茂
32. 武田振興財団 医学系研究奨励 (臨床)「リンパ球におけるオートファジー制御による腸炎治療法開発」: 研究代表者 大島 茂
33. 財団法人 国際科学振興財団 (浜名湖シンポジウム)「TNFAIP3(A20)制御による炎症性腸疾患の治療法開発」: 研究代表者 大島 茂
34. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Young Grant Award「Notch pathway and TNF- α synergistically up-regulates OLFM4 expression in the inflamed mucosa of the human intestine」: 研究代表者 岡本隆一
35. 財団法人 国際科学振興財団 (浜名湖シンポジウム)「新たな『分化度』スケールリングを用いた大腸がん形質制御と個別化医療への可能性」: 研究代表者 加納嘉人
36. 日本肝臓学会 第11回MSD Award賞「C型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス化合物の探索と作用機序の解明」: 研究代表者 北詰晶子
37. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Travel Grant Award「Identification of Notch ligand expressing cells in normal and inflamed intestinal mucosa」: 研究代表者 清水寛路
38. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Travel Grant Award「CXCL10 stimulated by Flagellin via TLR5 on basolateral membrane in primary intestinal epithelial cells is additionally upregulated by autophagy deficient」: 研究代表者 鄭秀
39. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Young Investigator Award「Natural killer cells suppress an animal model of IBD by targeting the early stage of pathogenic T cell development」: 研究代表者 永石宇司
40. 平成24年度日本医師会医学研究奨励賞 「腸管上皮培養技術を応用した全腸管組織体外構築の試み」: 研究代表者 中村哲也
41. 東京医科歯科大学医師会賞「Lgr5陽性単一幹細胞よりin vitroで増幅した培養大腸上皮細胞移植による機能的大腸上皮再生」: 研究代表者 中村哲也
42. 公益財団法人 第41回かなえ医薬振興財団研究助成「炎症性腸疾患における腸炎惹起性memory stem cellの同定」: 研究代表者 根本泰宏
43. 日本消化器病学会研究助成金 「炎症性腸疾患におけるmemory stem cell同定の試み」: 研究代表者 根本泰宏
44. Immunosuppressive therapu in IBD Oral Free Paper Prize(UEGW2012)「Intravenous tacrolimus therapy can rapidly induce remission in refractory ulcerative colitis」: 研究代表者 藤井俊光
45. 東京医科歯科大学医学研究奨励賞「大腸上皮幹細胞の体外培養技術の確立と培養大腸上皮細胞を用いた組織再生」: 研究代表者 油井史郎
46. 公益財団法人 平成24年度 難病医学研究財団医学研究奨励助成「クローン病・潰瘍性大腸炎患者内視鏡検体を用いた初代培養系の確立とHath1発現解析」: 研究代表者 油井史郎
47. 2012年度 Japan Gut Club研究奨励助成金奨励賞 「マウス及びヒトの正常な腸管上皮初代培養法の確立」: 研究代表者

油井史郎

48. 慶應大学医学部三四会奨励賞「大腸上皮幹細胞の新規対外培養技術の開発と培養大腸上皮幹細胞を用いた大腸上皮再生」：研究代表者 油井史郎

[その他]

〈研究会主催〉

1. 第12回御茶ノ水消化器疾患先端治療研究会. 渡辺 守, 2013年2月2日.

腫瘍外科学分野

Surgical Oncology

教授 杉原健一
 講師 飯田 聡, 井ノ口幹人
 助 教 佐藤隆宣, 石川敏昭, 中川剛士, 加藤敬二,
 永原 誠, 岡崎 聡, 梶田浩文, 菊池章史
 特任教授 小嶋一幸(低侵襲医学研究センター)
 特任准教授 植竹宏之(応用腫瘍学)
 特任准教授 小林宏寿(低侵襲医学研究センター)
 特任助教 石黒めぐみ(応用腫瘍学)
 大学院 高角康志, 樋上 健, 山内慎一, 宮崎光史,
 村瀬秀明, 杉本 斉, 田村宣子, 石場俊之,
 小川憲人, 増田大機, 笠原 舞, 谷中淑光,
 神谷綾子, 佐藤雄哉, 中川正敏, 馬場裕信,
 細谷徳子, 小林健太, 樋口京子, 染谷泰典,
 岩田乃理子

(1) 教 育

豊かな人間性にあふれる、国際人としての外科臨床医、医学研究者の育成。

(2) 研 究

「臨床に根ざし、臨床にフィードバックできる研究」をスローガンとして教育を行っている。主となる研究テーマは下記の①、②であるが、他にも種々の基礎及び臨床研究を行っている。

- ① 固形癌の発育・進展に関与する因子の同定。
- ② 遺伝子・蛋白発現の網羅的解析による抗癌剤受性及び予後の予測因子の同定。

(3) 臨 床

胃癌、大腸癌、乳癌に対し、最新の機器を用いて鏡視下手術を含めた低侵襲・機能温存手術を行っている。

- ① 胃癌・大腸癌・乳癌の低侵襲・機能温存手術。腹腔鏡手術。
- ② 胃癌・大腸癌・乳癌に対する化学療法。

[原著]

1. Kotake K, Honjyo S, Sugihara K, Hashiguchi Y, Kato T, Kodaira S, Muto T, Koyama Y. Number of lymph nodes retrieved is an important determinant of survival of patients with stage II and stage III colorectal cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2012;42(1):29-35
2. Masaki T, Sugihara K, Nakajima A, Muto T. Nationwide survey on adult type chronic intestinal pseudo-obstruction in surgical institutions in Japan. *Surg Today* 2012;42(3):264-271
3. Khamas A, Ishikawa T, Shimokawa K, Mogushi K, Iida S, Ishiguro M, Mizushima H, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K. Screening for epigenetically masked genes in colorectal cancer using 5-Axa-2'-deoxycytidine, microarray and gene expression profile. *Cancer Genomics & Proteomics* 2012;9(2):67-75
4. Mochizuki I, Takiuchi H, Nakamoto Y, Kinugasa Y, Takagane A, Endo T, Shinomaki H, Takai Y, Takahashi Y, Mochizuki H, Kotake K, Kameoka S, Takahashi K, Watanabe T, Watanabe M, Boku N, Tomita N, Matsubara Y, Sugihara K. Safety of UFT/LV and S-1 as adjuvant therapy for stage III colon cancer in phase III trial: ACTS-CC trial. *Br J Cancer* 2012;106(7):1268-1273
5. Ishiguro M, Watanabe T, Yamaguchi K, Satoh T, Ito H, Seriu T, Sakata Y, Sugihara K. A Japanese post-marketing surveillance of cetuximab(Erbitux) in patients with metastatic colorectal cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2012;42(4):287-294
6. Ueno H, Mochizuki H, Shirouzu K, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Nakamura T, Sugihara K. Multicenter study for optimal categorization of extramural tumor deposits for colorectal cancer staging. *Ann Surg* 2012;255(4):739-746
7. West N, Kobayashi H, Takahashi K, Perrakis A, Weber K, Hohenberger W, Sugihara K, Quirke P. Understanding

- optimal colonic cancer surgery: comparison of Japanese D3 resection and European complete mesocolic excision with central vascular ligation. *J Clin Oncol* 2012;30(15):1763-1769
8. Akagi Y, Shirouzu K, Fujita S, Ueno H, Takii Y, Komori K, Ito M, Sugihara K. Predicting oncologic outcomes by stratifying mesorectal excision in patients with pT3 rectal cancer: a Japanese multi-institutional study. *Int J Cancer* 2012;131(5):1220-1227
 9. Ito N, Ishiguro M, Uno M, Kato S, Shimizu S, Obata R, Tanaka M, Tokunaga K, Nagano M, Sugihara K, Kazuma K. Prospective longitudinal evaluation of quality of life in patients with permanent colostomy after curative resection for rectal cancer: a preliminary study. *J World Ostomy Continence Nurs* 2012;39(2):172-177
 10. Khamas A, Ishikawa T, Mogushi K, Iida S, Ishiguro M, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K. Genome-wide screening for methylation-silenced genes in colorectal cancer. *Int J Oncol* 2012;41(2):490-496
 11. Sugihara K, Ohtsu A, Shimada Y, Mizunuma N, Lee PH, de Gramont A, Goldberg RM, Rothenberg ML, Andre T, Brienza S, Gomi K. Safety analysis of FOLFOX4 treatment in colorectal cancer patients: A comparison between two Asian studies and four Western Studies. *Clin Colorectal Cancer* 2012;11(2):127-136
 12. Watanabe T, Itabashi M, Shimada Y, Tanaka S, Ito Y, Ajioka Y, Hamaguchi T, Hyodo I, Igarashi M, Ishida H, Ishiguro M, Kanemitsu Y, Kokudo N, Muro K, Ochiai A, Ohkura Y, Saito Y, Sakai Y, Ueno H, Yoshino T, Fujimori T, Koinuma N, Morita T, Nishimura G, Sakata Y, Takahashi K, Takiuchi H, Tsuruta O, Yamaguchi T, Yoshida M, Yamaguchi N, Kotake K, Sugihara K, JSCCR. Japanese society for cancer of the colon and rectum (JSCCR) guidelines 2010 for the treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol* 2012;17(1):1-29
 13. Saida Y, Fujimori T, Tanaka H, Fujimori Y, Kimura R, Ueda H, Ichikawa K, Tomita S, Nagata H, Kubota K, Tsubaki M, Kato H, Yao T, Sugai T, Sugihara K, Ohkura Y, Imura J. Clinicopathological features of serrated adenocarcinoma defined by Mäkinen in dukes' B colorectal carcinoma. *Pathobiology* 2012;79(4):169-218
 14. Ueno H, Mochizuki, Akagi Y, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Shimazaki H, Nakamura T, Sugihara K. Optimal Colorectal Cancer Staging Criteria in TNM Classification. *J Clin Oncol* 2012;30(13):1519-1526
 15. Fujimori Y, Inokuchi M, Takagi Y, Kato K, Kojima K, Sugihara K. Prognostic value of RKIP and p-ERK in Gastric Cancer. *J Experimental Clin Can Res* 2012;31:30
 16. Kanemitsu Y, Komori K, Ishiguro S, Watanabe T, Sugihara K. The relationship of lymph node evaluation and colorectal cancer survival after curative resection: a multi-institutional study. *Ann Surg Oncol* 2012;19:2169-2177
 17. Hashiguchi Y, Hase K, Ueno H, Shinto E, Mochizuki H, Yamamoto J, Sugihara K. Evaluation of seventh edition of the tumor, node, metastasis (TNM) classification for colon cancer in two nationwide registries of the United States and Japan. *Colorectal Disease* 2012;14:1065-1075
 18. Kobayashi H, Higuchi T, Uetake H, Iida S, Ishikawa T, Sugihara K. Laparoscopic-assisted colectomy in a patient with colon cancer after percutaneous endoscopic gastrostomy. *World J Surg Oncol* 2012;10(1):116
 19. Uetake H, Tanaka S, Ishikawa T, Sugihara K, Arii S. Fate of metastatic foci after chemotherapy and usefulness of contrast-enhanced intraoperative ultrasonography to detect minute hepatic lesions. *J Hepatobiliary, Pancreat Sci* 2012;19:509-514
 20. Ishiguro M, Mochizuki H, Tomita N, Shimada Y, Takahashi K, Kotake K, Watanabe M, Kanemitsu Y, Ueno H, Ishikawa T, Uetake H, Matsui S, Teramukai S, Sugihara K. Study protocol of the SACURA trial: a randomized phase III trial of efficacy and safety of UFT as adjuvant chemotherapy for stage II colon cancer. *BMC Cancer* 2012; 12:281
 21. Kihara K, Fujii Y, Masuda H, Saito K, Koga F, Matsuoka Y, Numao N, Kojima K. New three-dimensional head-mounted display system, TMDU-S-3D system, for minimally invasive surgery application: Procedures for gasless single-port radical nephrectomy. *Int J Urol* 2012;19(9):886-889
 22. Kudo A, Akashi T, Kumagai J, Ban D, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Arii S. The Importance of Clinical Information in Patients with Gastroenteropancreatic Neuroendocrine Tumor. *Hepatogastroenterology*. 2012;59(120):2450-24523
 23. Kudo A, Ban D, Akashi T, Kumagai J, Aihara A, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Arii S. Prognoses of GEP-Nets with Undetermined Malignant Potentials of their Primary Sites. *Hepatogastroenterology*. 2012;59(118):1682-1686
 24. Okamoto N, Kawachi H, Yoshida T, Kitagaki K, Sekine M, Kojima K, Kawano T, Eishi Y. "Crawling-type" adenocarcinoma of the stomach: a distinct entity preceding poorly differentiated adenocarcinoma. *Gastric Cancer*. 2012;16(2):220-232
 25. Sato T, Iwasaki A, Iwama T, Kawai S, Nakagawa T, Sugihara K. A rare case of extensive ductal carcinoma in situ

- of the breast with seretory features. *Rare Tumor*2012; 4:e52:169-171
26. Inokuchi M, Kojima K, Yamada H, Kato K, Hayashi M, Motoyama K, Sugihara K. Long-term outcomes of Roux-en-Y and Billroth-I reconstruction after laparoscopic distal gastrectomy. *Gastric Cancer* 2012;16(1):67-73
 27. Sugihara K, Ohtsu A, Shimada Y, Mizunuma N, Gomi k, Lee PH, de Gramont, Rothenberg ML, Andre T, Brienza S, Goldberg RM. Analysis of neurosensory adverse events induced by FOLFOX4 treatment in colorectal cancer patients: a comparison between two Asian and four Western studies. *Cancer Med* 2012;1:198-206
 28. Kobayashi H, Higuchi T, Uetake H, Iida S, Ishikawa T, Ishiguro M, Sugihara K. Resection with en block removal of regional lymph node after endoscopic resection of T1 colorectal cancer. *Ann Surg Oncol* 2012;19(13):2471-2477
 29. Kinugasa Y, Arakawa T, Abe H, Abe S, Cho BH, Murakami G, Sugihara K. Anococcygeal Raphe Revisited: A Histological Study Using Mid-Term Human Fetuses and Elderly Cadavers. *Yonsei Med J* 2012;53(4):849-855
 30. Fujii S, Yamamoto S, Ito M, Yamaguchi S, Sakamoto K, Kinugasa Y, Kokuba Y, Okuda J, Yoshimura K, Watanabe M. Short-term outcomes of laparoscopic inters phincteric resection from a phase II trial to evaluate laparoscopic surgery for stage 0/ rectal cancer: Japan Society of Laparoscopic Colorectal Surgery Lap RC. *Surg Endos* 2012;26:3067-3076
 31. Fujita S, Akasu T, Mizusawa J, Saito N, Kinugasa Y, Ohue M, Fujii S, Shiozawa M, Yamaguchi T, Moriya Y. Postoperative morbidity and mortality after mesorectal excision with and without lateral lymph node dissection for clinical stage II or stage III lower rectal cancer(JCOG0212): results from a multicentre, randomized controlled, non-inferiority trial. *Lancet Oncol* 2012;13:616-621
 32. Oda G, Sato T, Ishikawa T, Kawachi H, Nakagawa T, Kuwayama T, Ishiguro M, Iida S, Uetake H, Sugihara K. Significance of stromal decorin expression during the progression of breast cancer. *Oncol Rep* 2012;28(6):2003-2008
 33. Iida S, Kato K, Ishiguro M, Matsuyama T, Ishikawa T, Kobayashi H, Higuchi T, Uetake H, Enomoto M, Sugihara K. PIK3CA mutation and methylation influences the outcome of colorectal cancer. *Oncol Lett* 2012;3(3):565-570
 34. Grimminger P, Maus M, Schneider P, Metzger R, Holscher A, Sugita H, Danenberg P, Alakus H, Brabender J. Glutathione S-transferase PI(GST-PI) mRNA expression and DNA methylation is involved in the pathogenesis and prognpsis of NSCLC. *Lung Cancer* 2012;78(1):87-91
 35. Azzoli C, Drilon A, Sugita H, Sima C, Huang E, Danenberg P, Kris M, Rusch V. Prospective study of tumor suppressor gene(TSG) methylation as a prognostic biomarker in surgically resected non-small cell lung cancer(NSCLC). *J Clin Oncol* 2012;30 in print
 36. 村瀬秀明、小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、林美貴子、本山一夫. 自律神経温存腹腔鏡下幽門側胃切除術-胃切除における自律神経温存のための微細解剖. *手術*2012;6(6)717-722
 37. 宮崎光史、村瀬秀明、本山一夫、加藤敬二、井ノ口幹人、小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除術-出血・臓器損傷への対応. *手術* 2012;66(8)1063-1068
 38. 了徳寺大郎、村瀬秀明、円城寺恩、井ノ口幹人、小嶋一幸、河野辰幸、杉原健一. 若年者に発症したG-CSG産生胃癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 2012;73 (7) 1686-1690
 39. 了徳寺大郎、大西成一郎、円城寺恩、藤原直人、太田俊介、岡田卓也、SWANGSRI Jirawat、宮脇豊、東海林裕、加藤敬二、林美貴子、川田研郎、中島康晃、井ノ口幹人、小嶋一幸、永井鑑、河野辰幸、江頭徹哉、東正新、渡辺守、河内洋、伊藤栄作、明石巧、江石義信、原口剛、工藤敏文、三高千恵子. 胃生検を契機として劇症型溶連菌感染症としての胃蜂窩織炎とToxic Shock-like Syndromeを発症した1例. *お茶の水医学雑誌* 2012;60(1)97-106
 40. 了徳寺大郎、村瀬秀明、円城寺恩、井ノ口幹人、小嶋一幸、河野辰幸、杉原健一. 若年者に発症したG-CSG産生胃癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 2012;73 (7) 1686-1690
 41. 石場俊之、中川剛士、笠原舞、杉本斉、永原誠、佐藤隆宣、久保田一徳、河内洋、杉原健一. Paclitaxel投与が有効であった再発乳癌による心タンポナーデの1例. *癌と化学療法* 2012;39(12):2060-2062
 42. 増田大機、植竹宏之、山内慎一、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、杉原健一. mFOLFOX6 + Bebvacizumabが有効であった直腸癌肺転移、癌性リンパ管症、骨転移の1例. *癌と化学療法* 2012;39(12):2264-2066
 43. 絹笠祐介. 機能温存直腸癌手術のための骨盤内解剖の検討. *Japanese Journal of Endourology* 2012;25(1):11-15
 44. 赤本伸太郎、石井正之、間浩之、富岡寛行、奥本龍夫、塩見明生、絹笠祐介、齊藤修治、山口茂樹. 回腸人工肛門閉鎖術における機械吻合と手縫い吻合の比較. *日本臨床外科学会雑誌* 2012;73(1):13-18
 45. 坂東悦郎、杉沢憲彦、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における術前予後因子の検討：術前化学療法の視点から. *日本外科系連合学会誌* 2012;37(2):189-196
 46. 古角祐司郎、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 胃・十二指腸・結腸に穿破し臍全摘・胃全摘・結腸切除を施行した膵管内乳頭粘液性腺癌の1例. *日本消化器外科学会雑誌* 2012;45(4):419-426
 47. 三木友一朗、塚本俊輔、森谷弘乃介、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介. 腹腔鏡下に根治切除を行った肺癌大腸転移の1

- 例. 日本内視鏡外科学会雑誌 2012;17(4):529-534
48. 青山高、石井正之、齊藤修治、盛田早苗、絹笠祐介. 大腸癌周術期における早期経口摂取を取り入れたクリニカルパスの有用性. 栄養・評価と治療 2012;29(3):272-277
 49. 相川佳子、谷澤豊、近藤潤也、徳永正則、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃びまん性大細胞性B細胞リンパ腫に対して非外科的治療により寛解導入後に胃癌が発見された2例. 日本消化器外科学会雑誌 2012;45(9):952-960
 50. 谷澤豊、寺島雅典、徳永正則、坂東悦郎、川村泰一、杉沢徳彦、三木友一朗、幕内梨恵、山川雄士、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、安井博文. Stage IV胃癌に対するConversion Therapy. 癌と化学療法 2012;39(13):2469-2473
 51. 山内慎一、小林宏寿、石川敏昭、杉原健一. コンポジットメッシュによる腹壁再建後に遅発性メッシュ感染を合併した2例. 日本臨床外科学会雑誌 2012;73(9):2415-2420
 52. 山内慎一、中川剛士、笠原舞、杉本齊、石場俊之、田村宜子、永原誠、佐藤隆宣、杉原健一. Capecitabineが奏功した再発乳癌による両側水腎症の1例. 癌と化学療法 2012; 39(12):2077-2079
 53. 小田剛史、小林利子、横須賀哲哉、安野正道. 肺癌術後腋窩リンパ節再発に対して手術を施行し術後経過良好な1症例. 癌と化学療法 2012;39(12):2401-2403
 54. 桐原正人、長島道夫、篠塚規、中田晃孝. 胆嚢出血に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した1例. 埼玉県医学会雑誌 2012;46(2):346-348
 55. 桐原正人、長島道夫、篠塚規、江石義信、太田伸生、赤尾信明. 吐血にて発症し腹腔鏡補助下胃部分切除術を施行したアニサキス症の1例. お茶の水医学雑誌 2012;60(1):107-111
 56. 村瀬秀明、田城寺恩、井ノ口幹人、小嶋一幸、河野辰幸、杉原健一. 若年男性に発症したG-CSF産生胃癌の1例. 日本臨床外科学会雑誌 2012;73(7):1686-1690
 57. 村瀬秀明、眞田克也、小郷泰一、相田浩文. Ehlers-Danlos症候群に合併した若年性大腸癌の一例. 日本臨床外科学会雑誌 2012;73(9):2311-2315
 58. 岩田乃理子、勝田絵里子、長谷川久美、青柳治彦、吉田剛、兼子順、前島静顕. Gemcitabine単独療法により長期生存中の肝門部胆管癌の1例. 癌と化学療法2012;39(12):2116-2118
 59. 兼子順、青柳治彦、吉田剛、岩田乃理子、長谷川久美、山元博文、押田康一、高畑太郎、前島静顕. S状結腸癌(cStage IV)に対し術前化学療法(mFOLFOX6+Bev)が奏功し根治術を施行し得た1例. 癌と化学療法 2012;39(12):2204-2206
 60. 長谷川久美、岩田乃理子、勝田絵里子、青柳治彦、吉田剛、兼子順、前島静顕、磯貝純. 胃癌再発にCPT-11が著効した1例. 癌と化学療法 2012;39(12):2336-2338
 61. 松山貴俊、石川敏昭、増田大機、岡崎聡、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、植竹宏之、杉原健一. 集学的治療によりcCRを維持しているStage IV盲腸癌の1例. 癌と化学療法 2012;39(12):2346-2348
 62. 石場俊之、中川剛士、笠原舞、杉本齊、永原誠、佐藤隆宣、杉原健一. 乳癌術前化学療法中の骨転移出現を18F-FDG PET-CTにより確認できた2例. 乳癌の臨床 2012;7(6):727-732

[著書]

1. 岡崎聡、杉原健一. 大腸ポリープ. NEW外科学改訂第3版. 出月康夫、古瀬彰、杉町圭蔵編 南江堂 東京 2012年2月 646-948
2. 樋口哲郎杉原健一. 大腸ポリポーシス. NEW外科学改訂第3版. 出月康夫、古瀬彰、杉町圭蔵編 南江堂 東京 2012年2月 649-651
3. 吉村哲規、杉原健一. 結腸癌. NEW外科学改訂第3版. 出月康夫、古瀬彰、杉町圭蔵編 南江堂 東京2012年2月 652-656
4. 山内慎一、杉原健一. 大腸癌. 疾患別看護過程 井上智子・佐藤千史編 医学書院 東京 2012年9月 372-378
5. 山内慎一、杉原健一. 痔核. 疾患別看護過程 井上智子・佐藤千史編 医学書院 東京2012年9月 446-449
6. 佐藤隆宣. 良性疾患治療. 乳腺腫瘍学「日本乳癌学会編」金原出版 東京 2012年149-151
7. Kinugasa Y, Moriya Y. Surgical anatomy in intersphincteric resection. Intersphincteric Resection for Low Rectal Tumors. Rudolf Schiessel, Peter Metzger編 Austria:Springer Wien New York 2012年57-63
8. 川口奈津美、賀川弘康、絹笠祐介. 開腹術4低位前方切除術. 消化器外科開腹術・内視鏡手術完全マニュアル. 今本晴彦編 メディカ出版 大阪 2012年9月 281-300
9. 山内慎一、杉原健一. 「第3章 消化器疾患 20. 大腸癌」 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版. 井上智子、佐藤千史編 医学書院 東京 2012年9月 372-378
10. 山内慎一、杉原健一. 「第3章 消化器疾患 24. 痔核」 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版. 井上智子、佐藤千史編 医学書院 東京 2012年9月 446-449
11. Kobayashi K, Sugihara K. Surveillance and Characteristics of Recurrence After Curative Resection for Colorectal Cancer. Contemporary Issues in Colorectal Syrgical Practice. Yik-Hong Ho編 INTECH 2012年 89-112
12. Kojima K, Sugihara K, Sohn TS, Lee JH. Dissection of lymph nodes around the common hepatic artery (Nos.7,8a,9

[総説]

1. Sugihara K,Uetake H. The rapapeutic strategies for hepatic metastasis of colorectal cancer: overview. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2012;19(5)523-527
2. 植竹宏之、石川敏昭、杉原健一. 大腸癌に対する抗血管新生療法. 血管医学 2012; 13(1):19-25
3. 植竹宏之、石川敏昭、杉原健一. 経口薬を用いた具体的なレジメンと施行の実際. 臨床腫瘍プラクティス 2012;8(1):69-72
4. 植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、杉原健一. 特集：化学療法のエビデンス 大腸癌. 消化器外科 2012;35:997-1003
5. 杉原健一. 高齢者に対する大腸癌治療. 成人病と生活習慣病 2012;42(5):584-587
6. 植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、杉原健一. 大腸癌肝転移に対する全身化学療法 消化器外科 2012;35:1401-1407
7. 飯田聡、杉原健一. 大腸がん.消化器疾患診療のすべて 日本医師会雑誌 2012;141:特別号(2):222-227
8. 小林宏寿、飯田聡、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、杉原健一. 直腸切除後の排尿障害・性機能障害・排便障害. 消化器外科 2012;35(11):1657-1662
9. 石川敏昭、植竹宏之、杉原健一. 抗EGFR抗体による大腸癌治療. 日本臨床 2012;70:2152-2158
10. 橋口陽二郎、石原総一郎、野澤慶次郎、松田圭二、長谷和生、上野秀樹、固武健二郎、杉原健一. N分類、今以上に細分化する意味はあるか. 大腸癌FRONTIER 2012; 5(3): 249-253
11. 前島静顕. 生涯現役をめざして. 新年のご挨拶. 埼玉よみうり(381):1月3日
12. 前島静顕. 生涯現役をめざして. 新年のご挨拶. 埼玉中央よみうり(722)：1月3日
13. 兼子順. 生涯現役をめざして. 昔の常識、今の非常識. 埼玉よみうり(384)：4月20日
14. 兼子順. 生涯現役をめざして. 昔の常識、今の非常識. 埼玉中央よみうり(729)：4月27日
15. 濱田節雄. 生涯現役をめざして. 胃がんのリスクが血液検査でわかります. 埼玉よみうり(387)：7月20日
16. 濱田節雄. 生涯現役をめざして. 胃がんのリスクが血液検査でわかります. 埼玉中央よみうり(735)：7月27日
17. 吉田剛. 生涯現役をめざして. 大腸癌について. 埼玉よみうり(390)：10月12日
18. 吉田剛. 生涯現役をめざして. 大腸癌について. 埼玉中央よみうり(741)：10月19日
19. 青柳治彦. 生涯現役をめざして. 急性虫垂炎について. 埼玉よみうり(391)：11月9日
20. 青柳治彦. 生涯現役をめざして. 急性虫垂炎について. 埼玉中央よみうり(743)：11月16日
21. 前島静顕. THE病院部会④ お茶の水医科同窓会報 2012年5月25日号
22. 前島静顕. 埼玉県郡市医師会長の責務 お茶の水医科同窓会報 2012年11月26日号
23. 石川敏昭、植竹宏之、杉原健一. 特集：小型がんの免疫・抗体療法 抗EGFR抗体に夜大腸癌治療. Nippon Rinsho 70(12):2152-2158
24. 寺島雅典、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、近藤潤也、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. 胃癌標準治療としてのD2郭清はどこまで広がったか. 消化器外科 2012; 35(2):173-181
25. 森谷弘乃介、絹笠祐介. 術式別術前・術後管理 小腸・大腸 腹会陰式直腸切断術. 消化器外科 2012; 35(5):667-669
26. 賀川弘康、絹笠祐介. 大腸癌における腹腔鏡手術の位置づけ.外科治療 2012;30(5) :418-422
27. 賀川弘康、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、森谷弘乃介. Denovilliers筋膜と神経血管束の解剖—癌の根治性と機能温存の両立—. 手術 2012;66(6):883-887
28. 村瀬秀明、小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、林 美貴子、本山一夫. 自律神経温存腹腔鏡下幽門側胃切除術-胃切除における自律神経温存のための微細解剖.手術 2012;66(6):717-722
29. 小川憲人、小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、本山一夫、杉原健一. 【食道癌・胃癌切除後の再建法を見直す-達人の選択】 達人が勧める再建法 胃癌 完全腹腔鏡下胃全摘術における組立式タバコ縫合器を用いたRoux-en-Y再建. 臨床外科 67(12):1390-1394; 2012

[編集・監修]

1. 杉原健一編集. 大腸癌.インフォームドコンセントのための図説シリーズ 医薬ジャーナル2012年

[学会]

1. Kobayashi H, Enomoto M, Higuchi T, Uetake H, Iida S, Ishikawa T, Ishiguro M, Sugihara K. Resection with en bloc rempval of regional lymph node following endoscopic resection for T1 colorectal. 65th Society of Surgical Oncology, Orando (USA) Mar.2012
2. Iida S, Kato S, Ishiguro M, Ishikawa T, Matsuyama T, Kobayashi H, Higuchi T, Uetake H, Sugihara K. Prediction of prognosis by the combination of mutation and methylation in colorectal cancer. Poster. AACR2012, Chicago,IL (USA) Apr.3, 2012

3. Ishikawa T, Uetake H, Matsui S, Ishiguro M, Kobunai T, Sugihara K, ACTS-CC study group. Large-scale DNA copy number analysis as a biomarker study in the ACTS-CC trial (TRICC0706), a phase III trial of adjuvant chemotherapy with S-1 and UFT/LV in stage III colon cancer in Japan. Poster (CL13-03) AACR2012, Chicago, IL (USA) Apr. 3, 2012
4. Sugihara K. Optimal surgery for colon cancer. Special lecture 1. 1st Asian Pacific Colorectal Cancer Congress, Seoul (Korea) May. 18, 2012
5. Sugihara K. Japanese Experience: less extended, similar results as CME. Advanced Course in Colorectal Cancer Surgery, Erlangen (Germany) May. 22, 2012
6. Kobayashi H, Kotake K, Sugihara K. Prognostic factors in patients with synchronous peritoneal metastasis from colorectal cancer. 24th International Society of University Colon and Rectal Surgeons, Bologna (Italy) Jun. 2012
7. Kojima K. Totally Laparoscopic Distal Gastrectomy with Roux-en-y Reconstruction for AGC. Video Symposium-Stomach. 7th International Postgraduate Course of Laparoscopic Surgery, Korea Jun. 1, 2012
8. Kunieda K, Sadahiro S, Mishima H, Hamada C, Saji S, Sakamoto J, Sato T, Hirai T, Maeda A, Yoshida K, Akamatsu H, Ohta M, Kinugasa Y, Fujii S, Hasegawa J, Tamagawa K, Yamaguchi S, Tomita N. Six months versus twelve months of capecitabine as adjuvant chemotherapy for stage III (Dukes' C) colon cancer: Initial safety report for the open-label randomized phase III study (JFMC37-0801). (Abstract #3607). General Poster Session. 48th American Society of Clinical Oncology Annual Meeting, Chicago, IL (USA) Jun. 4, 2012
9. Motoyama K, Inokuchi M, Kato K, Kojima K, Sugihara K. Long-term outcomes of roux-en-y and Billroth-II reconstruction after laparoscopic distal gastrectomy. Poster. 20th International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES), Brussels (Belgium) Jun. 20-23, 2012
10. Kato K. Innovative method for intra-abdominal esophageal jejunostomy in laparoscopic total gastrectomy. Poster. 20th International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES), Brussels (Belgium) Jun. 20-23, 2012
11. Inokuchi M, Kato K, Motoyama K, Ogawa N, Yanaka Y, Kojima K. Long-term (over 5 years) outcomes after laparoscopy-assisted distal gastrectomy for gastric cancer. Poster. 20th International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES), Brussels (Belgium) Jun. 20-23, 2012
12. Tukamoto S, Moritani K, Yamaguchi T, Shiomi A, Kinugasa Y. Outcomes after resection of liver and lung metastases of colorectal cancer. Poster Session 1. XXV Biennial Congress International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS), Bologna (Italy) Jun. 25, 2012
13. Yasuno M. Surgery for right colon cancer in Japan: central vascular ligation and optimal bowel resection. Oral. XXV Biennial Congress International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS), Bologna (Italy) Jun. 25, 2012
14. Ishiguro M, Shiroiwa T, Fukuda T, Tomita N. HRQOL during adjuvant chemotherapy with capecitabine in patients after surgery for colon cancer: Additional study of JFMC37-0801. Poster (#PCN29). ISPOR 5th ASIA-PACIFIC CONFERENCE, Taipei (Taiwan) Sep. 4, 2012
15. Sugihara K, Boku N, Gemma A, Yamazaki N, Muro K, Hamaguchi T, Yoshino T, Ueno H, Ohtsu A. Post-marketing survey of panitumumab in Japanese patients with unresectable colorectal cancer: Interim report of 3005 patients. (abstract No: 587) European Society for Medical Oncology 2012 (ESMO), Austria Sep. 28-Oct. 2, 2012
16. Ishiguro M, Uetake H, Ishikawa T, Kusunoki Y, Kinoshita F, Kashiwagi N, Nagata Y, Matsubara Y, Sugihara K. Adverse events in elderly patients on adjuvant therapy with UFT/LV or S-1 for stage III colon cancer: ACTS-CC trial [TRICC0706]. Poster 576P. European Society for Medical Oncology 2012 (ESMO), Austria Oct. 1, 2012
17. Kinugasa Y, Shiroiwa T, Nakamura M, Nezu R, Hazama S, Fukuda T, Ishiguro M, Sakamoto J, Saji S, Tomita N. HRQOL during adjuvant chemotherapy with capecitabine in patients after surgery for colon cancer: Additional study of JFMC37-0801. Poster (#588P). European Society for Medical Oncology 2012 (ESMO), Austria Oct. 1, 2012
18. Tanizawa Y, Terashima M, Bando E, Tokunaga M, Kawamura T, Sugisawa N, Kanemoto H, Uesaka K, Kinugasa Y, Tsubosa Y, Yasui H. Surgical Resection for Stage IV Gastric Cancer after Chemotherapy. Poster. 22nd World Congress of International Association of Surgeon and Gastroenterologist and Oncologists, Bangkok (Thailand) Dec. 5, 2012
19. Kanemoto H, Uesaka K, Sugiura T, Mizuno T, Okamura Y, Terashima M, Bando E, Kinugasa Y, Tsubosa Y. Pancreas-preserving total duodenectomy for multiple duodenal carcinomas. Oral Presentation. 22nd World Congress of International Association of Surgeon and Gastroenterologist and Oncologists, Bangkok (Thailand) Dec. 6, 2012
20. Terashima M, Tokunaga M, Tanizawa Y, Bando E, Kawamura T, Kinugasa Y, Kanemoto H, Uesaka K. D2 Lymph Node Dissection for Advanced Gastric Cancer. 22nd World Congress of International Association of Surgeon and Gastroenterologist and Oncologists, Bangkok (Thailand) Dec. 7, 2012
21. 杉原健一. Meet the Expert 高齢者に対する大腸癌治療. 第46回日本成人病(生活習慣)病学会学術集会 東京 2012年1

月14日

22. 杉原健一. 特別企画討論会. 消化器外科領域の臓器別学会に専門医制度は必要か. 一般社団法人日本胃がん学会に求められる役割: 専門医・指導医制度と施設認定制度は必要か. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月8日
23. 林美貴子、宮崎光史、村瀬秀明、本山一夫、加藤敬二、井ノ口幹人、小嶋一幸. 腹腔鏡下胃全摘術後の再建-組み立てきたばこ縫合器を用いた食道空腸吻合. ビデオ3 腹腔鏡下胃全摘1. 第84回日本胃癌学会総会 大阪2012年2月9日
24. 井ノ口幹人、小嶋一幸、加藤敬二、林美貴子、本山一夫、村瀬秀明、宮崎光史、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除術後の再建法と長期成績(Billroth-I法 vs Roux-Y法). パネルディスカッション3 開腹術および腹腔鏡下手術における消化管再建方法(幽門側胃切除、噴門側胃切除、胃全摘)-中長期的な評価を含めて-. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
25. 加藤敬二、小嶋一幸、井ノ口幹人、林美貴子、本山一夫、宮崎光史、村瀬秀明、河野辰幸、杉原健一. 進行胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術の臨床成績. パネルディスカッション2 腹腔鏡手術は進行癌に対してどこまで適応拡大が可能か. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
26. 本山一夫、井ノ口幹人、加藤敬二、林美貴子、村瀬秀明、宮崎光史、小嶋一幸. 当科における小腸癌手術症例の検討 腹腔鏡下D2郭清. ビデオワークショップ2 腹腔鏡(補助)下D2手術. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
27. Kondo J, Kawamura T, Tokunaga M, Tanizawa Y, Bando E, Kinugasa Y, Kanemoto H, Uesaka K, Terashima M. Medium and long term follow-up results of proximal gastrectomy for early gastric cancer; In comparison with total gastrectomy. International Session4. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
28. Terashima M, Tokunaga M, Tanizawa Y, Bando E, Kawamura T, Kondo J, Kinugasa Y, Kanemoto H, Uesaka K. Standard procedure of gastrectomy with D2 lymph node dissection for patients with advanced gastric cancer in Japan. 特別企画シンポジウム1. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
29. Taki Y, Tanizawa Y, Oishi T, Kondo J, Tokunaga M, Bando E, Kawamura T, Kinugasa Y, Kanemoto H, Uesaka K, Nakajima T, Terashima M. Analysis of appropriate cut-off level for histological regression after preoperative chemotherapy in patients with advanced gastric cancer. International Session7. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
30. 冠城拓示、坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌におけるCA72-4の臨床的意義に関する検討. ポスター8. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
31. 坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における術前 bulky N2,N3(旧規約)の検討. 口演6. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
32. 山川雄士、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、徳永正則、絹笠祐介、上坂克彦、金本秀行、望月徹、寺島雅典. 胃癌における新規スプライシングバリエーションの臨床病理学的検討. ポスター2. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
33. 川村泰一、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、金本秀行、上坂克彦、絹笠祐介、寺島雅典. 胃癌術後化学療法症例におけるNRS2002術前栄養評価の意義. シンポジウム1. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
34. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、近藤潤也、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 高度進行胃癌に対する術前導入化学療法. ポスター14. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
35. 小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、林美貴子、本山一夫、村瀬秀明、河野辰幸、杉原健一. 早期胃癌に対する腹腔鏡下自律神経温存幽門側胃切除術. ビデオワークショップ4. 腹腔鏡もしくは開腹下の神経温存手術・幽門保存胃切除術(PPG) 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
36. 村瀬秀明、小嶋一幸、宮崎光史、本山一夫、林美貴子、加藤敬二、井ノ口幹人. 腹腔鏡下幽門側胃切除Roux-en-Y再建後の内ヘルニア. ビデオ7 吻合・再建法. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
37. 後藤裕信、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌手術における開腹手術と腹腔鏡下手術の術中進行度診断の精度の比較. 口演23. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
38. 坂東悦郎、近藤潤也、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌R0切除後のpStage別再発時期・至適経過観察の検討. 要望演題7. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
39. 坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における Extranodal Metastasesの検討. ポスター18. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
40. 杉沢徳彦、徳永正則、寺島雅典、大島令子、瀧雄介、茂木陽子、近藤潤也、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. 胃癌切除症例における肥満の術後合併症への影響. ワークショップ6. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
41. 大島令子、寺島雅典、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、坪佐恭裕、中川雅裕、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. 再建胃管癌に対する胃管亜全摘を施行した1症例. ポスター27. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
42. 徳永正則、近藤潤也、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 開腹および腹腔鏡による迷走神経温存幽門保存胃切除術. ビデオ8. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日

43. 幕内梨恵、徳永正則、近藤潤也、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. Siewert type II,III腺癌におけるTNM分類の問題点. 口演19. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
44. 村瀬秀明、小嶋一幸、宮崎光史、本山一夫、林美貴子、加藤敬二、井ノ口幹人、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除 Roux-en-Y再建後の内ヘルニア. 口演(ビデオ). 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
45. 齋藤賢将、中嶋雄高、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 腹壁膿瘍を形成したS状結腸癌の1例. ポスター. 第8回日本消化管学会総会学術集会 仙台2012年2月10日-11日
46. 高橋英徳、中嶋雄高、齋藤賢将、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 上行結腸脂肪腫に対し腹腔鏡補助下に腫瘍切除を行った2例. ポスター. 第8回日本消化管学会総会学術集会 仙台 2012年2月10日-11日
47. 齋藤賢将、中嶋雄高、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 動脈塞栓術が有効であったアルコール性肝硬変に合併した特発性腸骨筋血腫の1例. 口演. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
48. 高橋英徳、中嶋雄高、齋藤賢将、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 術後腸間膜脂肪織炎を発症し、ステロイド投与にて改善を認めた3例. 口演. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
49. 高橋英徳、福成博幸、中嶋雄高、齋藤賢将、設楽兼司、林哲二. 術後腸管膜脂肪織炎を合併しステロイド投与にて改善を認めた2例. 一般演題示説34 腹部全般1腸管膜脂肪織炎・腹直筋. 第48回日本腹部救急医学会総会 石川 2012年3月14日
50. 後藤裕信、谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、新楨剛、安井博史、寺島雅典. 化学療法が奏功し肝切除し得た、胃癌術後・被膜下出血を伴う多発肝転移再発の1例. 生涯忘れられないこの1例. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢2012年3月14日
51. 坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 緊急手術を要した出血性胃癌の検討. 要望演題13. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
52. 三木友一朗、坂東悦郎、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、金本秀行、絹笠祐介、上坂克彦、寺島雅典. 咽頭癌小腸転移による消化管穿孔に対して手術治療を行った1例. 一般演題 口演16. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
53. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、上坂克彦、絹笠祐介、金本秀行、小野裕之、寺島雅典. 内視鏡的胃粘膜下層切開剥離術(ESD)にて穿孔を来たし、緊急開腹手術を施行した早期胃癌の1例. 要望演題12. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
54. 山内慎一、小林宏寿、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、樋口哲郎、杉原健一. 腹壁瘻痕ヘルニア術後に遅発性メッシュ感染を発症した2例. ポスター. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月14日
55. 山内慎一、小林宏寿、松山貴俊、加藤俊介、石黒めぐみ、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一. 腹壁瘻痕ヘルニア術後に遅発性メッシュ感染を発症した2例. 一般演題示説55 ヘルニア4 腹壁ヘルニア. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月15日
56. 幕内梨恵、坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、金本秀行、絹笠祐介、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌に対する化学療法中に胃穿孔を生じ手術を施行した症例の検討. 一般演題口演59. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月15日
57. 蘆田良、坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、大岡正平、鷹尾俊達、山口裕一郎、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 大腸内視鏡的に整復し得た胃全摘術後横行結腸軸捻転症の1例. 一般演題口演68. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月15日
58. 井ノ口幹人、小嶋一幸、加藤敬二、林美貴子、本山一夫、宮崎光史、村瀬秀明、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除術の再建法(Billroth I 法vs Roux Y 法)・神経温存と長期成績. サージカルフォーラム(8)「胃鏡視下1」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月12日
59. 小嶋一幸、小林宏寿、沼尾昇、藍原有弘、木原和徳. 内視鏡下手術院内技術認定制度(診療科内教育から院内教育へ). サージカルフォーラム(10)「胃鏡視下3」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月12日
60. 加藤敬二、小嶋一幸、井ノ口幹人、林美貴子、本山一夫、宮崎光史、村瀬秀明、河野辰幸、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除術後Roux en Y 再建における術後内ヘルニアの予防.ビデオセッション(8)「胃鏡視下2」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月12日
61. 絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 肛門・泌尿生殖器機能温存を追求した腹腔鏡下直腸癌手術手技. ビデオシンポジウム4. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
62. 水野隆史、金本秀行、杉浦禎一、岡村行泰、山本立真、青木修一、木内亮太、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. Gd-EOB-DTPA造影MRIは大腸癌肝転移切除において術中偶発病変.ポスターセッション28. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
63. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、近藤潤也、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 化学療法後に切除可能となったStageIV胃癌症例の検討. パネルディスカッション3. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日

64. 蘆田良、杉浦禎一、金本秀行、水野隆史、岡村行泰、上坂克彦、坂東悦郎、絹笠祐介、寺島雅典、佐々木恵子、松林宏行. 中下部胆管を主座とする広範囲胆管癌に対する胆管内mapping生検の正診率と課題. サージカルフォーラム37. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
65. 朴成進、趙明浩、貝沼修、山本宏. 縮小手術の実際と問題点. ビデオセッション. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
66. 佐藤雄哉、鈴木純子、神保健二郎、麻賀創太、北條隆、木下貴之. 針生検で非浸潤癌と診断された症例に対するセンチネルリンパ節生検の意義について. パネルディスカッション(8)「乳癌腋窩手術と将来の方向性」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月13日
67. 石場俊之、中川剛士、佐藤隆宣、杉本斉、笠原舞、久保田一徳、河内洋、杉原健一. 乳癌術前化学療法におけるFDG PETの有用性. ポスターセッション(114)「乳腺画像診断」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月13日
68. 石黒めぐみ、杉原健一、固武健二郎、西本元一、富田尚裕、市川度、福島雅典. 大腸癌術後補助療法における個別化治療を目指した大規模コホート研究の試み：B-CAST. サージカルフォーラム(52)「大腸化学療法」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月13日
69. 賀川弘康、絹笠祐介、山口智弘、森谷弘乃介、塚本俊輔、塩見明生、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 腹腔鏡下大腸切除術の周術期管理 硬膜外麻酔を使用しない周術期管理と抗凝固療法の導入. ポスターセッション83. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
70. 山口智弘、絹笠祐介、賀川弘康、森谷弘乃介、塚本俊輔、塩見明生、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 直腸低位前方切除術におけるエアリークテストの有用性. ポスターセッション84. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
71. 寺島雅典、楠原正俊、藤森玉輝、大橋由明、山本博之、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. 胃癌組織におけるメタボローム解析. サージカルフォーラム66. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
72. 上坂克彦、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、青木修一、山本立真、木内亮太、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典. 肝門部胆管癌に対する根治切除をめざした術式選択. シンポジウム5. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
73. 木内亮太、杉浦禎一、水野隆史、金本秀行、青木修一、山本立真、上坂克彦、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典. Stage III・IV進行胆道癌切除例の長期生存に関わる予後因子に関する解析. ポスターセッション97. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
74. 佐藤雄哉、鈴木純子、神保健二郎、麻賀創太、北條隆、木下貴之. 針生検で非浸潤癌と診断された症例に対するセンチネルリンパ節生検の意. パネルディスカッション(8)乳癌腋窩手術と将来の方向性. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月13日
75. 山内慎一、飯田聡、石川敏昭、下川和郎、石黒めぐみ、植竹宏之、水島洋、田中博、杉原健一. 大腸癌におけるPDGFCの遺伝子発現と臨床的意義. ポスターセッション(135)「大腸基礎 3(遺伝子)」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
76. 小林宏寿、榎本雅之、樋口哲郎、植竹宏之、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、加藤俊介、松山貴俊、小野宏晃、山内慎一、増田大機、杉原健一. 根治性ならびに術後の自律神経機能温存を重視した下部直腸癌の手術手技. ビデオセッション(20)「大腸手術手技」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
77. 植竹宏之. 大腸癌肝転移に対する周術期化学療法. ランチョンセミナー39. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
78. 桑山隆志、佐藤隆宣、中川剛士、石場俊之、杉本斉、杉原健一. CT lymphography(CTLG)によるAxillary Reverse Mappingとセンチネルリンパ節(SN)の検討. サージカルフォーラム(119)「乳腺画像診断」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
79. 石川敏昭、植竹宏之、松山貴俊、加藤俊介、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一. Microsatellite instability(MSI)と癌細胞間浸潤CD8+T細胞数のStage II, III 大腸癌治療におけるバイオマーカーとしての有用性の検討. サージカルフォーラム (91)「大腸基礎4(バイオマーカー)」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
80. 絹笠祐介. 腹腔鏡下大腸切除術の新しいアプローチ—低侵襲性と更なる手術のクオリティー向上を目指して. ランチョンセミナー46. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
81. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、塚本俊輔、森谷弘乃介、坂東悦郎、寺島雅典、金本秀行、上坂克彦. Clavien-Dindo分類を用いた直腸癌に対する腹腔鏡下手術の安全性の検討. ポスターセッション134. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
82. 後藤裕信、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 早期胃癌手術における術中進行度診断の精度の検討(開腹手術と腹腔鏡下手術の比較). ポスターセッション124. 第112回日本外科学会定

期学術集会 千葉 2012年4月14日

83. 坂東悦郎、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌R0切除症例における新ガイドラインに基づく術式別のリンパ節郭清効果. サージカルフォーラム113. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
84. 塚本俊輔、森谷弘乃介、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介、大出泰久、水野隆史、金本秀行、上坂克彦、坂東悦郎、寺島雅典. 切除不能大腸癌に対する化学療法奏効後の手術成績の検討. ポスターセッション131. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
85. 徳永正則、近藤潤也、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌根治切除後の腹腔内感染性合併症が生存期間に与える影響. ポスターセッション127. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
86. 山内慎一、飯田聡、石川敏昭、下川和郎、石黒めぐみ、植竹宏之、水島洋、田中博、杉原健一. 大腸癌におけるPDGFCの遺伝子発現と臨床的意義. ポスター. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月14日
87. 植竹宏之. 大腸癌肝転移に対する周術期化学療法. ランチョンセミナー. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月14日
88. 中眞雄高、染野泰典、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 膀胱出血を来たした膀胱頭部浸潤性膀胱癌の一例. 口演. 第50回消化器病甲信越支部 松本 2012年5月26日
89. 染野泰典、中眞雄高、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 動脈塞栓術が有効であったアルコール性肝硬変に合併した特発性腸骨筋血腫の1例. 口演. 第50回消化器病甲信越支部 松本 2012年5月26日
90. 朴成進、趙明浩、貝沼修、山本宏. 通常型膀胱癌への腹腔鏡下手術の適応拡大を目指して. 口演. 第24回日本肝胆膵外科学会 大阪 2012年5月30日
91. 上坂克彦、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、木内亮太、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、井上敬太、中川雅裕. 肝門部胆管癌に対する肝動脈合併切除・再建術の術式と成績. シンポジウム2. 第24回日本肝胆膵外科学会・学術集会 大阪 2012年5月31日
92. Yamauchi S, Iida S, Shimokawa K, Masuda T, Okazaki S, Matsuyama T, Ishiguro M, Kobayashi H, Ishikawa T, Uetake H, Mizushima H, Tanaka H, Sugihara K. Clinical significance of PDGFC expression in colorectal cancer. Free Papers Colorectal Cancer 2. The International College of Surgeons The 58th Annual Congress of Japan Section Tokyo 2012年6月2日
93. 佐藤雄哉、尾島英知、女屋博昭、森谷泰昌、小菅智雄、金井弥栄. 造影効果を有する胆管細胞癌の臨床病理学的検討. ワークショップ. 第48回日本肝臓学会総会 金沢 2012年6月7日
94. 植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、杉原健一. わが国における大腸癌術後補助化学療法の大規模比較臨床試験-JCOG0205 MF-. スポンサーシンポジウム4. 大腸癌術後補助化学療法スタンダードは何か. 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
95. 長谷川久美、濱田節雄. 高CEA血症を来たしたDCISの1例. 口演. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月28日
96. 杉本斉、佐藤隆宣、石場俊之、桑山隆志、中川剛士、久保田一徳、河内洋、杉原健一. 当院におけるセンチネルリンパ節生検陽性例の検討. 示説31 センチネル7. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月28日
97. 石場俊之、中川剛士、杉本斉、桑山隆志、佐藤隆宣、町田洋一、片山貴、久保田一徳、杉原健一. 乳癌術前化学療法におけるFDG PET の有用性. 示説5画像診断5. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月28日
98. 杉沢徳彦、坂東悦郎、大島令子、茂木陽子、瀧雄介、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. ESD後再発に対して胃切除術を施行した胃癌症例の検討. 一般口演11. 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
99. 瀧雄介、坂東悦郎、草深公秀、杉沢徳彦、近藤潤也、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、中島孝、寺島雅典. 胃癌手術における術中断端迅速診断偽陰性7例の検討. 一般口演10. 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
100. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、近藤潤也、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 造影CTはcT2胃癌の深達度診断に有用か? 一般演題(ポスター). 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
101. 徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 腹膜転移陽性胃癌の治療戦略. シンポジウム3. 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
102. 幕内梨恵、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、中島孝、寺島雅典. 胃腺癌に混在する神経内分泌癌の至適カットオフ値は? 一般演題(ポスター). 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
103. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法のスタンダードとは何か. 第37回日本外科系連合学会学術集会 福岡 2012年6月28日
104. 山内慎一、増田大機、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、植竹宏之、樋口哲郎、杉原健一. 当科におけるStage IV大腸癌根治度B症例の治療成績. スポンサーシンポジウム6 進行再発大腸癌の治療戦略. 第37

回日本外科系連合会学会学術集会 福岡 2012年6月29日

105. 増田大機、山内慎一、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、小林宏寿、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、樋口哲郎、杉原健一. 肝動脈化学塞栓療法により長期生存が可能であった大腸神経内分泌腫瘍肝転移の1例. ポスター. 下部消化管6. 第37回日本外科系連合会学会学術集会 福岡 2012年6月29日
106. 町田洋一、森弘樹、久保田一徳、片山貴、岡澤かおり、藤澤里奈、藤岡友之、佐藤真優子、佐藤隆宣、中川剛士、桑山隆志、渋谷均. 深下腹壁動脈穿通皮弁(DIEP flap)による乳房再建-術前評価クオリティー向上への放射線診断学的取り組み-. 口演39診断9. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
107. 久保田一徳、町田洋一、片山貴、岡澤かおり、藤澤里奈、藤岡友之、佐藤真優子、佐藤隆宣、中川剛士、桑山隆志、杉本斉、石場俊之、河内洋、渋谷均. 乳癌術後局所のFDG-PET/CT 良悪鑑別と再発所見について. 口演43 診断13. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
108. 片山貴、久保田一徳、町田洋一、佐藤真優子、藤澤里奈、岡澤かおり、藤岡友之、佐藤隆宣、廣岡信一、渋谷均. 当院における乳腺病変に対する穿刺器具の使い分けと結果. 示説54生検2. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
109. 佐藤真優子、久保田一徳、片山貴、町田洋一、岡澤かおり、藤澤里奈、藤岡友之、佐藤隆宣、桑山隆志、杉本斉、廣岡信一、渋谷均. 乳腺サルコイドーシスの一例. 示説72 良性1. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
110. 中川剛士、佐藤隆宣、桑山隆志、石場俊之、杉本斉、河内洋、久保田一徳、杉原健一. 術前化学療法施行した乳癌の予後因子の検討. 示説85予後因子2. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
111. 田村宜子、明石定子、河輪陽子、高橋かおる、佐藤信昭、木下貴之、大住省三. CTによる腋窩リンパ節転移診断～Z0022を視野に～. 口演42診断12. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月29日
112. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌CY1症例における予後因子の検討. 一般演題(ポスター). 第37回日本外科系連合会学術集会 福岡 2012年6月29日
113. 山内慎一、樋口哲郎、増田大機、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、植竹宏之、杉原健一. Stage IV大腸癌根治度Bの治療成績. 口演・スポンサードシンポジウム. 第37回日本外科系連合会学術集会 福岡 2012年6月29日
114. 坂佳奈子、竹下淳子、佐藤隆宣、木下雅雄、長東美貴、高橋洋子、金慶一、緒方昭彦、高田維茂、角田博子. 当施設MMG検診におけるFAD症例の検討. 口演80 検診1. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月30日
115. 永原誠、三森功士、中川剛士、佐藤隆宣、杉原健一、森正樹. 乳癌骨髄中のCD47発現と乳癌サブタイプにおける予後・再発予測因子としての意義. 口演100 バイオマーカー7. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月30日
116. 佐藤隆宣、中川剛士、桑山隆志、杉本斉、石場俊之、久保田一徳、杉原健一. A領域乳癌に対して整容性を考慮した温存手術. 示説105外科治療3. 第20回日本乳癌学会学術集会 熊本 2012年6月30日
117. 井ノ口幹人、小嶋一幸、加藤敬二、本山一夫、杉原健一. 術後心合併症リスク患者における腹腔鏡下胃切除術の成績. ワークショップ9 胃癌手術成績におよぼす併存疾患の評価. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
118. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法UP to DATE -最新のエビデンスを踏まえて-. ランチョンセミナー6. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
119. 石川敏昭、植竹宏之、松山貴俊、岡崎聡、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、樋口哲郎、杉原健一. 切除不能大腸癌腹膜播に対する化学療法の検討. 一般演題55 大腸化学療法4. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
120. 伊江雅史、山口智弘、絹笠祐介、賀川弘康、森谷弘乃介、塚本俊輔、塩見明生、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 肛門管癌術後の局所再発に対して陽子線治療単独でcCRとなった1例. 一般演題51. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
121. 金本秀行、上坂克彦、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、寺島雅典、坂東悦郎、絹笠祐介. 再発肝細胞癌に対する再肝切除および遠隔転移切除の外科治療成績と意義. 一般演題22. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
122. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における併存疾患と術前治療計画および生存率との相関. ワークショップ9. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
123. 森谷弘乃介、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 右側結腸癌に対する単孔式腹腔鏡下手術の手術手技・短期成績の検討. 一般演題49. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
124. 谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、近藤潤也、上坂克彦、金本秀行、絹笠祐介、寺島雅典. 術前化学療法施工後の胃切除症例の予後予測因子. パネルディスカッション2. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
125. 渡部顕、塚本俊輔、森谷弘乃介、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 症状のない切除不能大腸癌の化学療法を先行した症例における治療開始後の手術介入リスク因子の検討. 一般演題53. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
126. 徳永正則、近藤潤也、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌に対するロボット支援手術の現状と問題点. 一般演題41. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日

127. 木内亮太、杉浦禎一、岡村行泰、水野隆史、金本秀行、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 生存率からみた胆管癌傍大動脈リンパ節転移陽性例に対する手術適応の検討. 一般演題27. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
128. 中嶋雄高、染野泰典、齋藤賢将、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. Hemosuccus pancreaticusの3例. 口演. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月18日
129. 杉原健一. 大腸癌化学療法によるSurvival Benefit. ランチョンセミナー37. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
130. 松山貴俊、樋口哲郎、岡崎聡、増田大機、石黒めぐみ、小林宏寿、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、杉原健一. 当科における小腸癌手術症例の検討. 一般演題103小腸癌. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
131. 小林宏寿. 直腸がん手術攻略のコツ. ランチョンセミナー25. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
132. 安野正道、小田剛史. 上部および下部消化管悪性腫瘍手術患者のHQOLについて:SF-36zv2による評価. 口演. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
133. 絹笠祐介. ここまで来た! 直腸がん手術のアップデート. イブニングセミナー2. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
134. 絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 腹腔鏡下直腸癌手術における側方郭清手技. ワークショップ12. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
135. 賀川弘康、山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、塚本俊輔、森谷弘乃介、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 大腸ESD穿孔症例の検討. 要望演題24. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
136. 水野隆史、金本秀行、杉浦禎一、岡村行泰、木内亮太、塩見明生、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 初回切除可能大腸癌肝転移切除症例に対する再発後の集学的治療戦略. 企画関連口演27. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
137. 杉沢徳彦、金本秀行、岡村行泰、水野隆史、杉浦禎一、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 中肝静脈とV3の末梢吻合枝の存在で左肝静脈合併S2切除と2期的肝右葉切除が可能であった大腸癌肝転移の1例. 一般演題94. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
138. 川村泰一、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、上坂克彦、金本秀行、絹笠祐介、寺島雅典. 胃癌手術症例における術中腸瘻造設適格症例の検討. 企画関連口演21. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
139. 幕内梨恵、坂東悦郎、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 初回病変が残胃癌のリンパ節転移に与える影響についての検討. 一般演題79. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
140. 木原康宏、水野隆史、岡村行泰、杉浦禎一、金本秀行、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 80歳以上の大腸癌肝転移に対する肝切除術の治療成績. 一般演題94. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
141. 朴成進、趙明浩、貝沼修、山本宏. 進行胆嚢癌に対する肝切除先行 en bloc HPD. 要望ビデオ. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
142. 齋藤賢将、中嶋雄高、染野泰典、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. PTGBD後、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した胆管内ガスを伴う急性気腫性胆嚢炎の1例. ポスター. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
143. 小林宏寿. 直腸がん手術攻略のコツ. 第67回日本消化器外科学会総会 ランチョンセミナー 富山 2012年7月19日
144. 飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、小林宏寿、樋口哲郎、植竹宏之、杉原健一. 遺伝子変異とDNAメチル化による大腸癌予後因子の同定. 一般演題154 大腸基礎1. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
145. 石場俊之、井ノ口幹人、円城寺恩、本山一夫、林美貴子、加藤敬二、小嶋一幸、杉原健一. AFP産生を伴う真性胃癌肉腫の1例. 一般演題151 胃癌例1. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
146. 佐藤雄哉、山本聖一郎、藤田伸、赤須孝之、稲田涼、高和正、森谷宜皓. 上行結腸浸潤を伴う後腹膜脂肪肉腫の1切除例. 一般演題173 その他症例2. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
147. 小林宏寿、固武健二郎、杉原健一. StageIV大腸癌に対するTNM分類第7版の再分類は妥当か? パネルディスカッション4 ステージIV大腸癌の細分類および治療戦略. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
148. 中川正敏、上野正紀、篠原尚、春田周宇介、貝田佐知子、黒柳洋弥、渡邊五朗、橋本雅司、宇田川晴司. 当院における85歳以上の食道癌患者の治療成績の検討. ワークショップ10. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
149. 絹笠祐介. 静岡がんセンターでの腹腔鏡下S状結腸切除術. 教育ビデオシンポジウム5. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
150. 岡村行泰、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、木内亮太、寺島雅典、坂東悦郎、絹笠祐介、上坂克彦. 幕内基準、残肝容積とICG値からみた肝細胞癌に対する治療成績の検討. シンポジウム6. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
151. 山川雄士、坂東悦郎、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 超高齢者胃癌手術患者の周術期因子の検討. ワークショップ10-1. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
152. 松本哲、金本秀行、岡村行泰、水野隆史、杉浦禎一、上坂克彦、坂東悦郎、絹笠祐介、寺島雅典. 経皮的肝生検後の

- 穿刺経路播種に対して外科的切除を施行した肝細胞癌の1例. 一般演題165. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
153. 上坂克彦、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、木内亮太、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、中川雅裕. 内眼的肝動脈浸潤を有する肝門部胆管癌に対する肝動脈合併切除・再建術. パネルディスカッション9. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
154. 塚本俊輔、森谷弘乃介、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 超高齢者の大腸癌に対する手術治療選択の検討. ワークショップ10-2. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
155. 兼子順、吉田剛、岩田乃理子、青柳治彦、高畑太郎、長谷川久美、前島静顕. 4年間の経過観察を経て手術を余儀なくされた特発性腸間膜静脈硬化症の一例. 口演. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
156. 高橋英徳、染野泰典、中畠雄高、齋藤賢将、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 術後腸間膜脂肪織炎を発症し、ステロイド投与にて改善を認めた2例. ポスター. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
157. 林哲二、中畠雄高、染野泰典、齋藤賢将、高橋英徳、設楽兼司、福成博幸. 残存再発に対し膈全摘術を施行した膈頭部浸潤性膈管癌の一例. ポスター. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
158. 笠原舞、杉本斉、石場俊之、田村宜子、永原誠、中川剛士、佐藤隆宣、杉原健一. 乳腺サルコイドーシスの一例. ポスター. 第13回乳癌最新情報カンファレンス 福岡 2012年8月3日-4日
159. 設楽兼司、中畠雄高、染野泰典、高橋英徳、林哲二、福成博幸. 胆道再建術後に発生した感染性肝嚢胞の3例. 口演. 第48回胆道学会学術集会 東京 2012年9月20日-21日
160. 井ノ口幹人、宮崎光史、加藤敬二、本山一夫、梶田浩文、小嶋一幸、杉原健一. Eph4 expression is a prognostic factor in gastric cancer. Growth factor receptors(1). 第71回日本癌学会学術総会 札幌 2012年9月20日
161. 石場俊之、中西啓、高木洋子、笠原舞、杉本斉、永原誠、中川剛士、佐藤隆宣、杉原健一、三木義男. The correlation of decorin and periostin indicated by the proteomics of phyllodes. Regulatory factor in breast cancer. 第71回日本癌学会学術総会 札幌 2012年9月21日
162. 石川敏昭、植竹宏之、石黒めぐみ、松井茂之、杉原健一、ACTS-CC研究グループ. DNA copy number analysis as a biomarker study in the ACTS-CC, a phase III trial of adjuvant chemotherapy in colon cancer in Japan. Genomic analysis of gastrointestinal cancer. 第71回日本癌学会学術総会 札幌 2012年9月21日
163. 村瀬秀明、井ノ口幹人、梶田浩文、本山一夫、加藤敬二、小嶋一幸、杉原健一. Clinicopathological and prognostic significance of fibroblast growth factor receptor 1, 2 and 4 in gastric cancer. Novel biomarker of gastric cancer. 第71回日本癌学会学術総会 札幌 2012年9月21日
164. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. Time-dependent ROC Analysis using c index of Gastric Cancer Clinical Staging among JPN11-14th edition and TNM. Poster. 第71回日本癌学会学術集会 札幌 2012年9月21日
165. 村瀬秀明、井ノ口幹人、梶田浩文、本山一夫、加藤敬二、本山一夫、小嶋一幸、杉原健一. 胃癌におけるFGFR1, 2, 4発現の臨床病理・予後に関する意義. 口演. 第71回日本癌学会学術総会癌学会 札幌 2012年9月21日
166. 坂東悦郎、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における術前深達度/CTリンパ節転移診断と病理学的最終リンパ節転移の相関. ポスターセッション. 第54回日本消化器病学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月11日
167. 井ノ口幹人、小嶋一幸、加藤敬二、本山一夫、梶田浩文、小川憲人、谷中淑光、中川正敏、杉原健一. 胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術の長期成績. ポスターセッション 主題関連 胃1(鏡視下手術). 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
168. 青柳治彦、兼子順、岩田乃理子、吉田剛、長谷川久美、前島静顕太郎、大西威一郎、前島静顕. 腹腔鏡で切除しえた腹腔内気管支原性嚢胞の1例. ポスターセッション 胃-症例8. 第84回日本消化器内視鏡学会総会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
169. 川村泰一、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、安井博史、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌術後補助化学療法に影響を与える周術期因子の検討. ポスターセッション. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
170. 幕内梨恵、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃未分化型腺癌における神経内分泌分化の臨床的意義に対する検討. ポスターセッション. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
171. 木内亮太、水野隆史、岡村行泰、杉浦禎一、金本秀行、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 膈手術例におけるCircumportal pancreasの検討. ポスターセッション. 第54回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
172. 村瀬秀明、小嶋一幸、宮崎光史、本山一夫、林美貴子、加藤敬二、井ノ口幹人、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除 Roux-en-Y再建後の内ヘルニア. ポスター. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日

173. 兼子順、吉田剛、岩田乃理子、青柳治彦、高畑太郎、長谷川久美、前島静顕. 腸閉塞の原因を術前に診断しえた回腸子宮内膜症の一例. ポスター. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
174. 青柳治彦、兼子順、岩田乃理子、吉田剛、長谷川久美、前島静顕. 腹腔鏡で切除しえた腹腔内気管支原性嚢胞の一例. 口演. 第84回日本消化器内視鏡学会総会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
175. 小林宏寿、固武健二郎、杉原健一. 同時性腹膜播種を有する大腸癌の現況：多施設共同研究の結果より. ワークショップ22 腹膜転移に対する集学的治療. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
176. 小川憲人、井石秀明、角崎秀文、村山忠雄、藤森喜毅、久米進一郎、小嶋一幸、杉原健一. 胃輪捻転症を合併した傍食道型食道裂孔ヘルニアの1例. ポスターセッションその他(症例3). 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
177. 吉田剛、岩田乃理子、青柳治彦、長谷川久美、兼子順、前島静顕. 出血性放射性腸炎に対してアルゴンプラズマ凝固療法が有用であった一例. ポスターセッション 大腸-腸炎2. 第84回日本消化器内視鏡学会総会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
178. 絹笠祐介. 直腸癌手術のための骨盤内筋膜解剖. シンポジウム19. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
179. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. Harrellの concordance indexを用いた胃癌における各Stagin Systemの生存転帰予測能の比較. ポスターセッション. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
180. 森谷弘乃介、塚本俊輔、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、賀川弘康、上坂克彦、寺島雅典、坂東悦郎、金本秀行、對馬隆浩、安井博史. ベバシツマブ投与中に発症したフルニエ症候群に対して救命しえた1例. ポスターセッション. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
181. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、杉沢徳彦、川村泰一、上坂克彦、絹笠祐介、金本秀行、南里和秀、寺島雅典. 下肢静脈超音波検査による胃癌術前の下肢静脈血栓症のスクリーニング. ポスターセッション. 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
182. 吉田剛、岩田乃理子、青柳治彦、長谷川久美、兼子順、前島静顕. 出血性放射性腸炎に対してアルゴプラズマ凝固療法が有用であった一例. 口演. 第84回日本消化器内視鏡学会総会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
183. Sugihara K. Clinical impact of pelvic sidewall dissection. ASCO-JSCO Symposium. 第50回日本癌治療学会学術集会 東京 2012年10月25日
184. 杉原健一. Clinical Impact of Pelvic Sidewall Dissection for Rectal Cancer. ASCO-JSCO Symposium. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
185. 小林宏寿、固武健二郎、杉原健一. 大腸癌腹膜播種の客観的評価. 一般演題(口演)02 大腸手術療法. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
186. 石川敏昭、植竹宏之、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、杉原健一. 実地臨床における切除不能進行再発大腸癌化学療法の治療成績の検討. 一般演題(口演)02 大腸手術療法. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
187. 井ノ口幹人、宮崎光史、村瀬秀明、高木洋子、加藤敬二、本山一夫、梶田浩文、小嶋一幸、杉原健一. 胃癌のEphA4発現は予後因子である-EphおよびFGFRの発現解析より-. 一般演題(口演) 01 基礎医学. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
188. 植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、松井茂之、杉原健一. 大腸癌術後補助化学療法第3相試験における遺伝子発現解析を用いたバイオマーカー探索. 一般演題(口演) 14大腸(バイオマーカー). 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
189. 高橋裕、石黒めぐみ、池尻公二、望月泉、仲本嘉彦、絹笠祐介、高金明典、遠藤健、篠崎浩治、瀧井康樹公、植竹宏之、石川敏昭、杉原健一. S-1,UFT+LVによる結腸癌補助療法の高齢者の有害事象：ACTS-CC trail安全性解析. 一般演題(口演)3大腸癌集学的治療. 第50回日本癌治療学会学術集会 東京 2012年10月25日
190. 裕彰一、白岩健、絹笠祐介、中村将人、根津理一郎、佐藤敏彦、山口茂樹、小島宏、福永睦、吉川幸伸、福田敬、石黒めぐみ、坂本純一、佐治重豊、富田尚裕. カベシタピンによる結腸癌術後補助療法の患者QOLへの影響. 一般演題(口演)3 大腸癌集学的治療. 第50回日本癌治療学会学術集会 東京 2012年10月25日
191. 絹笠祐介、山口茂樹、片山宏、水澤純基、猪俣雅史、北野正剛、山本聖一郎、伊藤雅昭、藤井正一、斎田芳久、長谷川博俊、渡邊昌彦、杉原健一、小西文雄、森谷宜皓. 進行大腸癌に対する腹腔鏡/開腹手術のランダム化比較試験(JCOG0404)：短期成績の報告. 一般演題(口演)02. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
192. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 下部直腸・肛門管癌に対するInterphincteric resection(ISR)の治療成績の検討. 一般演題(口演)02. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
193. 岡村行泰、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、木内亮太、寺島雅典、坂東悦郎、絹笠祐介、上坂克彦. 肝細胞癌再発時

- の腫瘍マーカーに関する検討. 一般演題(示説). 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
194. 高橋祐、石黒めぐみ、池尻公二、望月泉、仲本嘉彦、絹笠祐介、高金明典、遠藤健、篠崎浩治、瀧井康公、植竹宏之、石川敏昭、杉原健一. S-1、UFT+LVによる結腸癌補助療法の高齢者の有害事象: ACTS-CC trial. 一般演題(口演)03. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
195. 川村泰一、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、上坂克彦、金本秀行、絹笠祐介、安井博史、寺島雅典. 胃癌術後補助化学療法の開始時期が生存転帰に与える影響. 一般演題(示説). 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
196. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、杉沢徳彦、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、南里和秀、寺島雅典. 下肢静脈超音波検査による胃癌患者の術前下肢静脈血栓症のスクリーニング. 一般演題(示説). 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月25日
197. 植竹宏之、石川敏昭、石黒めぐみ、杉原健一. mFOLFOX6+ペバシズマブ療法後肝切除を行った大腸癌多発肝転移の一例. 症例検討パネルディスカッション08「症例(大腸がん多発肝転移)」。第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月26日
198. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌におけるNACの適応選択のためのClinical Stageの評価. 一般演題(口演)32. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月26日
199. 寺島雅典、楠原正俊、浦上研一、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、藤森玉輝、紙健次郎、山本博之、大橋由明. 分化型および未分化型胃癌組織の比較メタボローム解析. ポスターディスカッション21. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月27日
200. 徳永正則、杉沢徳彦、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、金本秀行、上坂克彦、絹笠祐介、寺島雅典. 術前MDCTでのリンパ節サイズが胃癌根治術後の生存転帰の及ぼす影響. ポスターディスカッション22. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月27日
201. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法UP to DATE -最新のエビデンスを踏まえて-. ランチョンセミナー. 第23回日本消化器癌発生学会総会 徳島 2012年11月15日
202. 石川敏昭、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、杉原健一. 切除不能進行再発大腸癌治療における肝動注化学療法の位置づけ～多剤併用療法困難例や標準治療耐性例に対する有用性. シンポジウム3切除不能・進行再発大腸癌の治療戦略. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
203. 小林宏寿、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、杉原健一. Endorectal advancement flapにて治療した直腸瘻の2例. ポスター術後合併症1. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
204. 石黒めぐみ、樋口哲郎、飯田聡、小林宏寿、石川敏昭、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、杉原健一. 院内がん登録を用いた大腸癌の発見契機の検討. 院内がん登録から実地臨床に役立つデータを抽出する試み. 一般演題ポスター検診. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
205. 松山貴俊、増田大機、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、杉原健一. 小腸内視鏡検査にて術前診断し、腹腔鏡補助下に切除した成人回腸重複腸管症の1例. 一般演題口演 腹腔鏡手術症例. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年 11月16日
206. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康. 下部直腸・肛門管癌に対するIntersphincteric resection (ISR)のknack and pitfall. 一般演題口演. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
207. 塚本俊輔、賀川弘康、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介. 大腸癌の肝肺二臓器転移に対する切除例の検討. 一般演題ポスター. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
208. 青柳治彦、吉田剛、岩田乃理子、前島静顕. 術前診断しえた成人腸回転異常症を伴う急性虫垂炎に対し腹腔鏡下虫垂切除術を施行した一例. 口演. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
209. 吉田剛、岩田乃理子、青柳治彦、濱田節雄、前島静顕. 術中下部消化管内視鏡が有用であったS状結腸憩室穿孔の一例. ポスター. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
210. 増田大機、小林宏寿、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、飯田聡、杉原健一. 非閉塞性腸管虚血症の3例. 一般演題ポスター. 腸間膜血管疾患. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日
211. 小林宏寿、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、杉原健一. 下部直腸癌に対する術前壁深達度診断ならびにMDCTを用いた術前リンパ節転移師団に関する検討. 一般演題ポスター 側方リンパ節. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日
212. 絹笠祐介. 腹腔鏡下腹会陰式直腸切断術. 教育ビデオ10. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日
213. 山口智弘、塩見明生、塚本俊輔、岡ゆりか、佐藤力弥、伊江将史、前田哲生、相川佳子、高柳智保、松本哲、賀川弘康、絹笠祐介. 直腸癌術後局所再発に対する手術施行例の治療成績. 一般演題ポスター. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日
214. 松本哲、塚本俊輔、賀川弘康、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介. 大腸癌手術後のClostridium difficile関連腸炎28例の検討. 一般演題ポスター. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日

215. 中嶋雄高、染野泰典、高橋英徳、設楽兼司、林 哲二、福成博幸. 腹膜原発在性漿液性乳頭状腺癌の1例. 口演. 第51回消化器病甲信越支部 松本 2012年11月17日-18日
216. 染野泰典、中嶋雄高、高橋英徳、設楽兼司、林 哲二、福成博幸. 傍神経節腫(paraga Nglioma)にBurkittリンパ腫を合併した1例. 口演. 第51回消化器病甲信越支部 松本 2012年11月17日-18日
217. 小嶋一幸. 胃癌の腹腔鏡下手術. 総会特別企画2 どっちを選ぶの手術 開腹か、腹腔鏡か. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
218. 高橋英徳、染野泰典、中嶋雄高、設楽兼司、林 哲二、福成博幸. 十二指腸球部原発神経内分泌腫瘍の1例. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
219. 杉原健一. 特別発言 シンポジウム3. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
220. 杉原健一. 大腸癌診療. 特別企画1 この20年で解決したこと・しないこと. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
221. 小林宏寿、植竹宏之、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、杉原健一. 進行大腸癌に対する腹腔鏡下手術の成績. 大腸癌の腹腔鏡下手術2 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
222. 伊江将史、金本秀行、岡村行泰、水野隆史、杉浦禎一、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 下大静脈合併切除を伴う大腸癌肝転移切除例の検討. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
223. 三原則奨、岡村行泰、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、木内亮太、浅沼修一郎、栗原唯生、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 肝細胞癌切除例における経皮経肝門脈塞栓術の短期および長期予後の検討. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
224. 山川雄士、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、徳永正則、絹笠祐介、上坂克彦、金本秀行、寺島雅典. 胃癌術後半年で臍尾部に腫瘤を指摘され診断に難渋した1例. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
225. 川村泰一、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、上坂克彦、金本秀行、絹笠祐介、寺島雅典. 併存症を有する胃癌手術患者の術後短期成績. シンポジウム5. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
226. 幕内梨恵、坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 残胃癌の術前深達度診断に対する検討. 要望演題口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
227. 杉原健一. 特別企画 I この20年で解決したことしないこと. F.大腸. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
228. 中嶋雄高、染野泰典、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 十二指腸乳頭部原発内分泌細胞癌の1例. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
229. 小嶋一幸. D.胃 1.胃癌の腹腔鏡下手術. 総会特別企画4 名人が見せる手術シリーズ. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
230. 加藤俊介、嘉和知靖之、長野裕人、大司俊郎、高松督、丸山洋. 東京都大腸がん連携パスを用いた地域両機関との連携の現状. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
231. 佐藤力弥、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、木内亮太、浅沼修一郎、栗原唯生、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 大腸癌臍転移の外科的切除例の検討. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
232. 寺島雅典、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、後藤裕信、杉沢徳彦、幕内梨恵、三木友一朗、山川雄士、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. 食道胃接合部癌に対する経裂孔の下縦隔郭清. ビデオシンポジウム7. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
233. 前田哲生、宮田奈央子、山谷千尋、永田仁、高橋洋司、井坂光宏、大出泰久、絹笠祐介、山崎健太郎、町田望、安井博史. 大腸癌肺転移に対する切除成績と予後予測因子の検討. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
234. 前平博充、塩見明生、賀川弘康、塚本俊輔、山口智弘、絹笠祐介. 直腸・肛門管癌に対する直腸切断術のClavien-Dindo分類による術後合併症の検討. 要望演題口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
235. 染野泰典、中嶋雄高、高橋英徳、設楽兼司、林哲二、福成博幸. 中部胆管原発のいわゆる癌肉腫の1例. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
236. 設楽兼司、中嶋雄高、染野泰典、高橋英徳、林哲二、福成博幸. 直腸癌術後に発生した吻合部implantation cystの一例. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
237. 林 薫里、谷口和樹、小関啓太. 術前CRT後直腸切断術後、左内鼠径ヘルニア再々発に対して腹腔鏡下ヘルニア修復術を施行した1例. 口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
238. 絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 直腸癌に対するロボット手術への当院での取り組み. シンポジウム14. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
239. 金本秀行、上坂克彦、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、三木友一朗、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典. 多発十二指腸早期癌に対する臍温存十二指腸全切除. 要望演題ビデオ. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
240. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 術前RO切除可能と

- 判断した再発胃癌症例の治療成績. ワークショップ9. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
241. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌における電気メス凝固モードの設定・出力変換によるOmento-bursectomy手技の工夫. 要望演題ビデオ. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
242. 三木友一朗、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 幽門保存胃切除術後における術後短期成績および栄養状態の評価. 要望演題口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
243. 松本哲、谷澤豊、徳永正則、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、水野隆史、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌・大腸癌同時性肝転移に対して腹腔鏡下手術を含む二期的手術を施行した一例. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
244. 杉沢徳彦、坂東悦郎、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、後藤裕信、幕内梨恵、三木友一朗、山川雄士、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. Type4胃癌に対する審査腹腔鏡の有用性. 要望演題口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
245. 浅沼修一郎、金本秀行、杉浦禎一、水野隆史、岡村行泰、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 腫瘍内出血を呈し全身炎症反応を示した肝血管筋脂肪腫の1例. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
246. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、杉沢徳彦、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 再発形式からみた切除不能進行胃癌に対するconversion therapyの問題点. 要望演題口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
247. 徳永正則、杉沢徳彦、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃癌根治切除術後の再発診断における画像診断の限界. 一般口演. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
248. 木内亮太、杉浦禎一、岡村行泰、水野隆史、金本秀行、蘆田良、木原康宏、浅沼修一郎、栗原唯生、前平博充、絹笠祐介、坂東悦郎、寺島雅典、上坂克彦. 左肝管原発癌肉腫の1切除例. 一般示説. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年12月1日
249. 円城寺恩、小林建太、村瀬秀明、上田吉宏、石丸神矢、大野玲. 単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術の適応についての検討. 一般演題17 胆嚢胆石単孔治療成績(4). 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月6日
250. 加藤敬二、井ノ口幹人、本山一夫、梶田浩文、谷中淑光、小川憲人、小嶋一幸、杉原健一. 当科における腹腔鏡下胃切除術の教育システム. 一般演題1 胃・十二指腸教育. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月6日
251. 馬場裕信、松山貴俊、佐藤雄哉、増田大機、岡崎聡、石黒めぐみ、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、小林宏寿、杉原健一. 成人前仙骨部嚢胞性腫瘍に対し腹腔鏡下の直腸隔離を併用した経仙骨的腫瘍摘出術の1例. 一般演題11 大腸良性(1). 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月6日
252. 絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、寺島雅典. 直腸癌に対するロボット手術の手技と短期成績. シンポジウム2. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月6日
253. 小嶋一幸. これからのスタンダード内視鏡幽門側胃切除術～すべてを体腔内で～. ランチョンセミナー3. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
254. 吉村哲規、菊池章史. 腹腔鏡下胃空腸吻合術でのRoux-en-Y再建法における工夫. 一般演題98 胃・十二指腸悪性手術手技Roux-en Y. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
255. 梶田浩文、小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、本山一夫、小川憲人、中川正敏、谷中淑光、河野辰幸、杉原健一. 腹腔鏡下幽門側胃切除後のRoux-en-Y再建(β 吻合法)の短期成績. 一般演題98 胃・十二指腸悪性手術手技Roux-en Y. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
256. 小川憲人、小嶋一幸、井ノ口幹人、加藤敬二、本山一夫、梶田浩文、山加淑光、中川正敏、杉原健一. Detachable Endo-PSI鉗子を用いた腹腔鏡下胃全摘後の再建の手技と工夫. 一般演題99 胃・十二指腸悪性手術手技食道空腸吻合. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
257. 小林宏寿、植竹宏之、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、岡崎聡、増田大機、杉原健一. Double stapling technique後の縫合不全モデルにおけるOTSCの有用性. 要望演題14 大腸肛門悪性手技の工夫(2). 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
258. 岡ゆりか、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、寺島雅典. 腹腔鏡下腹会陰式直腸切断術における腹膜外経路ストーマ造設. 一般演題58. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
259. 井ノ口幹人、小嶋一幸、加藤敬二、本山一夫、梶田浩文、小川憲人、谷中淑光、中川正敏、杉原健一. 臨牀的かつ病理学的進行胃癌における腹腔鏡下胃切除術の成績. 要望演題44 胃・十二指腸悪性 治療成績. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
260. 小林宏寿、小嶋一幸、沼尾昇、伴大輔、木原和徳. 院内技術認定制度を利用した内視鏡下手術のトレーニング. 要望演題32 教育(2). 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
261. 絹笠祐介. これで一見落着！進行大腸がん最後の関門. ランチョンセミナー13. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日

262. 塩見明生、絹笠祐介、山口智弘、塚本俊輔、賀川弘康、坂東悦郎、寺島雅典. da Vinci S Surgical Systemを用いた直腸癌に対するTotal Mesorectal Excision(TME)の短期成績の検討. 要望演題24. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
263. 賀川弘康、絹笠祐介、塩見明生、山口智弘、塚本俊輔、坂東悦郎、寺島雅典. 進行下部直腸癌に対するロボット手術. 要望演題23. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
264. 高柳智保、賀川弘康、塚本俊輔、山口智弘、塩見明生、絹笠祐介. 腹腔鏡下直腸低位前方切除術における縫合不全の予防について. 一般演題193. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
265. 山口智弘、絹笠祐介、賀川弘康、塚本俊輔、塩見明生、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦. 大腸癌に対するロボット支援手術のトレーニングシステムの現状と今後. 要望演題23. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日
266. 寺島雅典、徳永正則、谷澤豊、坂東悦郎、川村泰一、杉沢徳彦、幕内梨恵、三木友一朗、山川雄士、後藤裕信、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦. ロボット支援胃切除術の安全性を評価する臨床第Ⅱ相試験. パネルディスカッション12. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日

[研究会]

1. Kojima K. Short time results of intracorporeal R-Y reconstruction after LDG. SessionIV: Reconstruction after laparoscopic gastrectomy. 7th Japan-Korea Laparoscopic Gastrectomy Joint Seminar Beppu Feb.17,2012
2. Kinugasa Y. Robotic Surgery for Low Rectal Cancer. Invited Video Presentation. The 1st Asian Pacific Colorectal Cancer Congress & The 10th Yonsei Colorectal Cancer International Symposium Seoul(Korea) May.19,2012
3. Yamauchi S, Iida S, Ishikawa T, Shimokawa K, Masuda T, Okazaki S, Matsuyama T, Ishiguro M, Kobayashi H, Uetake H, Mizushima H, Tanaka H, Sugihara K. Clinical significance of PDGFC expression in colorectal cancer. Oral. 58th Annual Congress of International College of Surgeons Japan Section Tokyo Jun.2, 2012
4. Kinugasa Y. Colorectal robotic surgery in Shizuoka Cancer CenterJP. Invited Speaker. Yonsei Severance Live 2012 & WRS Joint Symposium Seoul(Korea) Sep.17,2012
5. Kinugasa Y. Why Hybrid Approach? Main Symposium (Invited Speaker). 1st Asian Robotic Camp for Colorectal Surgeons Daegu(Korea) Oct.11,2012
6. 絹笠祐介. 解剖学に基づいた腹腔鏡下大腸切除術. ランチョンセミナー1. 第76回大腸癌研究会 宇都宮 2012年1月20日
7. 山口智弘、絹笠祐介、塩見明生、塚本俊輔、森谷弘乃介、賀川弘康. 原発性大腸癌における同時性腹膜播種症例の治療方針. 示説 I-1. 第76回大腸癌研究会 宇都宮 2012年1月20日
8. 渡部顕、絹笠祐介、森谷弘乃介、賀川弘康、高柳智保、塚本俊輔、山口智弘、塩見明生. 結腸癌StageⅢ細分類の検証補助化学療法を選択も含めて. 主題Ⅱ 口演Ⅱ-2. 第76回大腸癌研究会 宇都宮 2012年1月20日
9. 山内慎一、植竹宏之、松山貴俊、加藤俊介、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一. 肝動注療法が有効であった大腸神経内分泌腫瘍肝転移の3例. ポスター. 第7回Neuroendocrine Tumor Workshop Japan (NET Work Japan) 東京 2012年2月18日
10. 木下文恵、楠康代、柏木直子、飯田晋也、石黒めぐみ、杉原健一、松原義弘. 大規模臨床試験におけるデータマネジメント業務の現状. ポスター. 日本臨床試験研究会第3回学術集会総会 福岡 2012年2月23日-24日
11. 山内慎一、樋口哲郎、増田大機、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、植竹宏之、杉原健一. 根治切除を得たStage IV大腸癌の検討. 口演. 第17回大腸癌術後フォローアップ研究会 東京2012年2月25日
12. 伊江将史、山口智弘、絹笠祐介、森谷弘乃介、塚本俊輔、塩見明生、坂東悦郎、金本秀行、寺島雅典、上坂克彦、藤 浩、村山重行. 肛門管癌術後局所再発に対して陽子線治療単独で長期生存した1例. 口演. 第221回静岡県外科医会集談会 三島 2012年3月10日
13. 福成博幸、中野雄高、齋藤賢将、高橋英徳、設楽兼司、林哲二. 術後腸間膜脂肪織炎を発症し、ステロイド投与にて改善を認めた3例. 口演. 第17回お茶の水消器セミナー 東京 2012年3月17日
14. 山元博文、兼子順、磯貝純、岩田乃理子、青柳治彦、吉田剛、高畑太郎、長谷川久美、前島静顕. 腸閉塞をきたした回腸子宮内膜症の一例. 口演. 第17回御茶の水消器セミナー 東京 2012年3月17日
15. 石川敏昭、植竹宏之、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、田中真二、杉原健一. 大腸癌肝転移に対する化学療法後肝切除における術中ソナゾイド造影エコーの有用性の検討. サージカルフォーラム肝. 第66回手術手技研究会 博多 2012年5月25日
16. 小林宏寿、樋口哲郎、植竹宏之、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、松山貴俊、岡崎聡、杉原健一. 直腸癌に対する自律神経温存手術. 第66回手術手技研究会 博多 2012年5月25日
17. 坂東悦郎、杉沢徳彦、徳永正則、谷澤豊、川村泰一、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 胃痛における左右結腸曲授動を伴うOmento-bursectomy 手技の工夫. サージカルフォーラム2-4. 第66回手術手技研究会 博多 2012年5月25日

18. 谷澤豊、坂東悦郎、徳永正則、川村泰一、近藤潤也、絹笠祐介、金本秀行、上坂克彦、寺島雅典. 高度進行胃癌に対する術前導入化学療法. サージカルフォーラム1-2. 第66回手術手技研究会 博多 2012年5月25日
19. 山内慎一、中川剛士、笠原舞、杉本齊、石場俊之、田村宜子、永原誠、佐藤隆宣、杉原健一. Capecitabineが奏功した再発乳癌両側水腎症の1例. 口演. 第34回日本癌局所療法研究会 福島 2012年6月8日
20. 兼子順、青柳治彦、吉田剛、岩田乃理子、長谷川久美、山元博文、押田康一、高畑太郎、前島静顕. S状結腸癌(cStage IV)に対し術前化学療法(mFOLFOX6+Bev)が奏功し根治術を施行し得た1例. 口演. 第34回日本癌局所療法研究会 福島 2012年6月8日
21. 岩田乃理子、勝田絵里子、長谷川久美、青柳治彦、吉田剛、兼子順、前島静顕. GEM単独療法により、長期生存中の肝門部胆管癌の1症例. 口演. 第34回日本癌局所療法研究会 福島 2012年6月8日
22. 長谷川久美、岩田乃理子、勝田絵里子、青柳治彦、吉田剛、兼子順、前島静顕、磯貝純. 胃癌再発症例にCPT-11が著効した1例. 口演. 第34回日本癌局所療法研究会 福島 2012年6月8日
23. 絹笠祐介. 直腸がん手術セミナー～切離・吻合～. イブニングセミナー. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月5日
24. 石黒めぐみ、植竹宏之、石川敏昭、瀧内比呂也、望月英隆、固武健二郎、高橋慶一、渡邊聡明、亀岡信悟、渡邊昌彦、富田尚裕、朴成和、杉原健一. S-1,UFT+LVによる結腸癌補助療法における高齢者の有害事象の特徴: ACTS-CC trail 安全性中間解析. 口演 I “高齢者” 大腸癌(76歳以上)の化学療法. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
25. 永原誠、笠原舞、石場俊之、杉本齊、中川剛士、佐藤隆宣、杉原健一. 乳がん患者骨髄中におけるCD47発現と臨床病理学的意義. ポスター-2. 第21回日本癌病態治療研究会 前橋 2012年7月6日
26. 石川敏昭、植竹宏之、岡崎聡、松山貴俊、石黒めぐみ、小林宏寿、飯田聡、杉原健一. 当科における高齢者大腸癌化学療法の現状と原料のポイント制による治療法の選択. 口演 I-5 “高齢者” 大腸癌(76歳以上)の化学療法. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
27. 石黒めぐみ. 診療同行調査 結果のご報告. 指定講演. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
28. 安野正道、小田剛史. 投与間隔の調整により長期間化学療法を継続中の高齢者2例. ポスター. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
29. 絹笠祐介. 拡大視効果による、微細解剖ならびに剥離層にこだわった腹腔鏡下直腸癌手術. シンポジウム3. 第19回外科フォーラム 東京 2012年7月7日
30. 山邊義彬、岩田乃理子、吉田剛、青柳治彦、長谷川久美、兼子順、前島静顕. GEM単独療法により、長期生存中の肝門部胆管癌の1症例. 口演. 第18回御茶の水消化器セミナー 東京 2012年8月25日
31. 絹笠祐介. 外科医からみた直腸周囲の筋膜解剖と機能温存直腸癌手術のための剥離層. シンポジウム. 第16回臨床解剖研究会 名古屋 2012年9月8日
32. 小林宏寿、杉原健一. Endorectal advancement flapにて治療した直腸腫瘍の2例. 第26回東京大腸手術手技研究会 東京 2012年10月19日
33. 小林宏寿、杉原健一. 局所切除にて無再発生存中の直腸MP癌の1例. 第4回大腸Clinical Oncology研究会 2012年10月20日
34. 大島慶映、桐原正人、高角康志、田平秀昭. 全身化学療法が奏功し、原発巣切除および人工肛門閉鎖を施行した切除不能進行結腸癌の1例. 口演. 第30回埼玉県外科集談会 埼玉 2012年10月20日
35. 山邊義彬、長谷川久美、岩田乃理子、吉田剛、青柳治彦、兼子順、前島静顕. 陥凹型早期十二指腸癌の1例. 口演. 第30回埼玉県外科集談会 埼玉 2012年10月20日
36. 小嶋一幸. 藤上緑廓清. II 課題提供. 第13回腹腔鏡下胃切除術研究会 横浜 2012年12月5日
37. 松井俊大、兼子順、赤須雅文、山邊義彬、吉田剛、青柳治彦、長谷川久美、前島静顕. 腸閉塞の原因を術前に診断した回腸子宮内膜症の1例. 口演. 第51回一般社団法人 南埼玉郡市医師会医学集談会 埼玉 2012年12月8日
38. 中嶋雄高、染野泰典、設楽兼司、林 哲二、福成博幸. 腹膜原発表在性漿液性乳頭腺癌(SSPC)の一例. 口演. 東京医科歯科大学 東京 2012年12月15日

[講演]

1. 杉原健一. Opening Remarks. Colorectal Cancer Symposium in Tokyo 2012 東京 2012年1月14日
2. 絹笠祐介. 解剖に基づいた腹腔鏡下大腸切除術～腹膜翻転部～肛門管～. 第2回腹腔鏡下大腸切除研究会 鬼怒川 2012年1月20日
3. 植竹宏之. 大腸癌治療における化学療法の役割. 大腸癌化学療法講演会 伊勢崎 2012年1月27日
4. 石黒めぐみ. 基調講演①大腸がんとは? 予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 金沢 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 金沢 2012年1月28日
5. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 金沢 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 金沢 2012年1月28日
6. 林哲二. 講演. 大腸癌に対する先端医療(大腸ESD治療を中心に). 第25回魚沼地域胃集検研究 小千谷 2012年1月28日

7. 植竹宏之. 特別講演「大腸癌治療における分子標的薬の使い分け」. ベクティブックス講演会 会津若松 2012年1月30日
8. 植竹宏之. 診断・手術・補助療法(UFT/UZEL、オキサリはどこから必要か?)～臨床的疑問を一緒に考えましょう～. 北九州大腸癌治療を考える会 小倉 2012年2月1日
9. 絹笠祐介. 解剖に基づいた腹腔鏡下大腸癌手術. 七隅消化器外科プロイメンド発表記念講演会 福岡 2012年2月3日
10. 植竹宏之. 切除不能大腸癌1stラインにおける抗EGFR抗体の位置づけについて. SHIGA colorectal cancer Meeting 草津 2012年2月3日
11. 絹笠祐介. 骨盤解剖に基づいた腹腔鏡下直腸癌手術. Tokyo Colorectal Disease Forum ～ベクティブックス講演会～ 東京 2012年2月9日
12. Yasuno M. Standard Surgery for Colorectal Cancer in Japan. The 7th Advancer Training Course in Detection of Early gastrointestinal Cancer and Related Digestive Tumors Tokyo 2012年2月14日
13. 杉原健一. Opening Remarks. XELOX療法—結腸癌術後化学療法をどういかにするか— 東京 2012年2月17日
14. 植竹宏之. 大腸がん化学療法の最新知見. 尾張大腸がんセミナー 名古屋 2012年2月6日
15. 小嶋一幸. 特別講演「当院におけるLADG/TGの廓清と再建のピットフォール～技術の伝承を視野に入れて～」. 第2回城南内視鏡外科研究会 東京 2012年2月17日
16. 杉原健一. 大腸がんの標準治療・最新治療. 第12回秋田TS-1研究会 秋田2012年2月18日
17. 小嶋一幸. 腹腔鏡下幽門側胃切除術における廓清と再建のポイント. 第18回関東腹腔鏡胃切除研究会実技講習会 富士宮 2012年2月18日
18. 植竹宏之. 病理学的完全奏功を目指して. Colorectal Cancer Symposium 広島 2012年2月22日
19. 植竹宏之. 抗EGFR抗体製剤のベストポジション. ベクティブックス1周年記念講演会 奈良 2012年2月24日
20. 小嶋一幸. 特別講演 東京医科歯科大学・低侵襲医学研究センターにおける取り組み～医工・産学連携と院内技術認定制度～. 第17回千葉内視鏡外科研究会千葉 2012年2月25日
21. 井ノ口幹人. 学術講演 腹腔鏡下胃切除術における視野展開と再建. 第27回埼玉外科医会埼玉 2012年2月25日
22. 杉原健一. 急増している大腸がんの治療法は? 葛飾医師会外科集談会 東京 2012年2月29日
23. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法のトピックス. 第10回東三河消化器癌治療セミナー 豊橋 2012年3月2日
24. 石川敏昭. 当院における切除不能大腸癌化学療法の現状-臨床での工夫-. 第9回三鷹キャンサーネット 三鷹 2012年3月8日
25. 植竹宏之. 大腸癌化学療法up to date-2012-. 大腸癌化学療法Seminar in大牟田2012 大牟田 2012年3月16日
26. 石黒めぐみ. 基調講演①大腸がんとは? 予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 東京 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 東京 2012年3月17日
27. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 東京 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 東京 2012年3月17日
28. 前島静顕. 住民が安心できる地域医療連携について. 地域医療ネットワークシンポジウム埼玉 2012年3月17日
29. 絹笠祐介. 静岡がんセンターでのロボット支援下直腸癌手術の導入について. 静がん会議 長泉町 2012年3月20日
30. 植竹宏之. 大腸癌化学療法2012. 大腸癌Lecture Meeting つくば 2012年3月26日
31. 杉原健一. 大腸癌の化学療法—日本と欧米の違い—. FOR THE PATIENTS セミナー 出雲市 2012年3月30日
32. 杉原健一. Opening Remarks. アービタックス学術講演会2012東京 東京 2012年3月31日
33. 植竹宏之. パネリスト. アービタックス学術講演会 東京 2012年3月31日
34. 絹笠祐介. 解剖に則った直腸癌手術. 第37回徳島大腸疾患研究会 徳島 2012年4月4日
35. 小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除手術. 第27回腹腔鏡下胃切除術講演会 須賀川 2012年4月7日
36. 杉原健一. 大腸癌の術後補助療法—日本と欧米の違い—. ACTS-CC 02北日本エリア中間検討会 札幌 2012年4月7日
37. 石川敏昭. 切除不能大腸癌の化学療法～ガイドラインとclinical question. 文京区大腸癌治療セミナー 東京 2012年4月18日
38. 植竹宏之. 大腸癌治療における分子標的薬の使い分け. TAKEDA大腸がんセミナーin秋田 秋田 2012年4月20日
39. 植竹宏之. アバスタチン併用療法-大腸癌-. SHIKOKU-AVASTIN-BC-Conference in Tokyo 東京 2012年4月21日
40. 石川敏昭. アバスタチンの副作用マネジメント～大腸がん治療での経験から～. AVASTIN適正使用カンファレンス 東京 2012年4月26日
41. 植竹宏之. 大腸癌化学療法～2012～. Meet The Expert in Spring 2012 倉敷 2012年4月26日
42. 植竹宏之. Perioperative chemotherapy for livermetastasis of colorectal cancer. 13th Update on Colorectal cancer Surgery(UCCS) 東京 2012年4月27日
43. 小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除術後の再建法のコツとピットフォール. 第23回内視鏡外科フォーラム東北 秋田 2012年5月12日
44. 植竹宏之. 大腸癌治療2012-大腸癌化学療法と転移巣の外科的治療について-. ベクティブックス2周年記念講演会 東京

2012年5月17日

45. 絹笠祐介. 解剖に基づいた腹腔鏡下直腸癌手術. 第1回桜山大腸がんセミナー 名古屋 2012年5月18日
46. 石黒めぐみ. 基調講演①大腸がんとは？予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 新潟 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 新潟 2012年5月26日
47. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012in 新潟 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 新潟 2012年5月26日
48. 小林宏寿. 大腸癌の治療戦略. 科研製薬社内勉強会 東京 2012年5月29日
49. 植竹宏之. ASCO2012, Topics of adjuvant chemotherapy for colon cancer～From evidence to practice～. ASCO2012 大腸癌術後補助化学療法 座談会 Chicago(USA) 2012年6月3日
50. 絹笠祐介. 剥離層にこだわった直腸癌手術. CHUGAI COLORECTAL CANCER SYMPOSIUM IN SHIZUOKA 静岡 2012年6月15日
51. 絹笠祐介. 拡大視効果もたらす、骨盤解剖に則った直腸癌手術. 第18回北海道内視鏡外科研究会 札幌 2012年6月16日
52. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌に対する化学療法2012～全治療ラインを考慮した薬物選択～. 大腸癌治療戦略カンファランス～ASCO2012を考える～ 京都 2012年6月21日
53. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌に対する化学療法2012. 消化器がん薬物療法セミナー 千葉 2012年6月22日
54. 絹笠祐介. 解剖に基づいた直腸癌手術. 第1回富山県外科婦人科内視鏡手術研究会 富山 2012年6月23日
55. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌に対する化学療法2012. 第12回愛媛Cancer Forum2012 愛媛 2012年6月23日
56. 植竹宏之. 専門医が目するASCO2012最新の課題. ASCO2012消化器癌治療のトピックス 東京 2012年6月25日
57. 小嶋一幸. 技術認定医を取得するために必要な腹腔鏡下幽門側胃切除術の手法. 第2回兵庫LAGセミナー 神戸 2012年6月29日
58. 絹笠祐介. 剥離層にこだわった直腸癌手術. Meet The Expert in Nanpuh 鹿児島 2012年6月29日
59. 杉原健一. 大腸癌肝転移に対する新しい治療戦略. 九州大腸癌セミナー 福岡 2012年6月30日
60. 石黒めぐみ. ランチュンセミナー3 日本の大腸癌術後補助化学療法 - 次の展開を考える -. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
61. 杉原健一. 大腸癌化学療法によるSurvival Benefit. 京滋大腸がんセミナー 京都 2012年7月13日
62. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 福岡 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 福岡 2012年7月14日
63. 石黒めぐみ. 基調講演① 大腸がんとは？予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 福岡 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 福岡 2012年7月14日
64. 小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除手術. 第28回腹腔鏡下胃切除術講習会 富士宮 2012年7月21日
65. 石川敏昭. フロントラインにおけるPmabの使用経験～Pmabの位置付けを考える. Tokyo Colorectal Cancer Seminar 東京 2012年7月26日
66. 杉原健一. Closing remarks. Tokyo colorectal cancer seminar 東京 2012年7月26日
67. 絹笠祐介. 解剖に基づいた直腸癌手術. 第5回九州第二外科関連内視鏡下外科フォーラム 福岡 2012年7月27日
68. 植竹宏之. 大腸癌化学療法における最新の知見について. 群馬大腸癌分子標的薬治療懇話会 群馬 2012年7月27日
69. 絹笠祐介. 一腹腔鏡下直腸切除術一. Seven LAC club 大阪 2012年7月28日
70. 杉原健一. 大腸癌術後補助療法—日本と欧米の違い—. Hiroshima Cancer Chemotherapy Symposium 広島 2012年8月3日
71. 植竹宏之. 第4回九州がん診療シンポジウム 博多 2012年8月4日
72. 小林宏寿. Chemoradiotherapy for rectal cancer. Endoscopy Forum Japan2012 小樽 2012年8月5日
73. 杉原健一. 大腸癌術後補助療法—日本と欧米の違い—. 2nd Annual Meeting in Nara Society of Clinical Oncology 奈良 2012年8月6日
74. 杉原健一. 大腸癌術後補助療法—日本と欧米の違い—. Colorectal Conference in Okayama 岡山 2012年8月10日
75. 杉原健一. 大腸癌肝転移に対する新しい治療戦略. 第4回北陸消化器癌治療FORUM 金沢 2012年8月11日
76. 絹笠祐介. 大腸がんの早期発見と最新の治療. 県民の日事業 公開講演会 三島 2012年8月18日
77. 絹笠祐介. 解剖に則った腹腔鏡下直腸癌手術. 新潟大腸癌講演会 新潟 2012年8月24日
78. 植竹宏之. 大腸癌化学療法の進歩. 北海道医師会認定生涯教育講座学術講演会 帯広 2012年9月4日
79. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌に対する化学療法2012. 城北大腸癌化学療法セミナー 東京 2012年9月5日
80. 石川敏昭. 切除不能大腸がんに対する化学療法～ガイドラインと最近の課題. 第2回北多摩北部がん診療研究会 東京 2012年9月6日
81. 植竹宏之. 大腸癌治療における分子標的薬の使い分け. ベクティブックス発売2周年記念講演会 東京 2012年9月6日
82. 小嶋一幸. 腹腔鏡下幽門側胃切除手術Roux-en-Y再建. 第2回胃癌TVネットワークセミナー 東京 2012年9月7日
83. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第17回中国四国内視鏡外科研究会 鳥取 2012年9月13日

84. 小嶋一幸. 胃癌腹腔鏡下手術の現状と展望. 中日胃癌高峰論壇in広州 広東省広州市(中国) 2012年9月15日
85. 石川敏昭. 切除不能大腸癌に対する化学療法～ガイドラインと最近の課題. 東京がんチーム医療ワークショップ 東京 2012年9月15日
86. 福成博幸. 最近の胃癌診断と治療～Helicobacter pyloriの話題も含めて～ 十日町医師会講演会. 十日町 2012年9月18日
87. 植竹宏之. 肝転移のある大腸癌に対する治療戦略. 中外eセミナー 東京 2012年9月19日
88. 石黒めぐみ. 一般演題「大腸癌補助化学療法の医療経済」. 第15回食道・胃腸病変を考える会 広島 2012年9月20日
89. 杉原健一. 特別講演「転移・再発大腸癌の治療戦略-化学療法の進歩に基づいた新たな戦略-」. 第15回食道・胃腸病変を考える会 広島 2012年9月20日
90. 石黒めぐみ. 基調講演① 大腸がんとは? 予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 熊本 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 熊本 2012年9月22日
91. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 熊本 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 熊本 2012年9月22日
92. 絹笠祐介. 大腸がんの早期発見と最新治療. がん講演会 下田 2012年9月26日
93. 植竹宏之. 大腸がん化学療法のTopics. 静岡大腸癌治療セミナー 静岡 2012年9月28日
94. 小嶋一幸. 腹腔鏡下胃切除手術講義及び実技指導. 第19回関東腹腔鏡下胃切除術研究会講習会 須賀川 2012年9月29日
95. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法UP to DATE～最新のエビデンスを踏まえて～. 長岡大腸癌講演会 長岡 2012年9月29日
96. 小嶋一幸. 東京医科歯科大学における内視鏡外科への新たな取り組み. 第23回消化器外科共同研究会内視鏡外科分科会総会 大阪 2012年10月3日
97. 石川敏昭. Bevacizumabの副薬用マネージメント～大腸癌治療での経験から～. 埼玉乳がん臨床研究グループセミナー 浦和 2012年10月3日
98. 杉原健一. Opening remarks・Closing remarks.Chugai Colorectal Cancer Symposium2012 東京 2012年10月6日
99. 絹笠祐介. 機能温存直腸癌手術のための骨盤解剖. 第13回北陸内視鏡および子宮頸部癌手術研究会 金沢 2012年10月6日
100. 植竹宏之. 継続力. Chugai Colorectal Cancer Symposium2012 東京 2012年10月6日
101. 絹笠祐介. 直腸癌に対するロボット手術. 第365回沼津外科医会外科懇話会 沼津 2012年10月15日
102. 植竹宏之. 切除不能・進行再発癌の化学療法 Up To Date. 札幌南部大腸癌セミナー 札幌 2012年10月17日
103. 杉原健一. 大腸癌術後補助療法—日本と欧米の違い—. 大分がん対策セミナー 大分 2012年10月19日
104. 絹笠祐介. 大腸がんの最新治療～3種類の手術～. 第8弾静岡がんセンター公開講座 三島 2012年10月20日
105. 植竹宏之. 大腸がん.Oncology Academy2012 東京 2012年10月21日
106. 杉原健一. 大腸癌化学療法におけるSurvival Benefit. 弘前消化器癌フォーラム2012 弘前 2012年10月30日
107. 小林宏寿. 大腸癌 手術療法と周術期管理. 科研製薬社内勉強会 東京 2012年10月30日
108. 絹笠祐介. 静岡がんセンターでの直腸癌手術への取り組み. 第2回倉敷大腸癌セミナー 倉敷 2012年10月31日
109. 植竹宏之. 大腸癌肝転移に対する治療戦略～Neoadjuvant therapy、Conversion therapy～. Meet The Expert～colorectal cance～ 京都 2012年11月1日
110. 杉原健一. 切除不能大腸癌の治療戦略～化学療法の進歩に基づいた新たな戦略～. 第18回Cancer Forum in Yamaguchi 山口 2012年11月2日
111. 植竹宏之. 大腸癌治療における分子標的薬の使い分け. 発売2周年記念ベクティビックス講演会 山形 2012年11月2日
112. 植竹宏之. The Optimal Treatment of Aggressive approach.ベクティビックス発売2周年記念全国講演会 東京 2012年11月3日
113. 杉原健一. Opening remarks. ベクティビックス発売2周年記念全国講演会東京 2012年11月3日
114. 植竹宏之. 大腸癌術後補助化学療法UP to DATE～最新のエビデンスを踏まえて～. 第2回Osaka Colorectal Cancer Meeting 大阪 2012年11月7日
115. 杉原健一. Opening remarks. Colorectal Cancer Seminar 東京 2012年11月8日
116. 石黒めぐみ. 特別講演 I 日本の大腸癌術後補助化学療法-次の展開を考える- 第3回大腸疾患症例検討会 浜松 2012年11月9日
117. 小嶋一幸. 講演 I 腹腔鏡下胃切除術の現況と展望. 第20回神奈川消化器内視鏡外科研究会 横浜 2012年11月9日
118. 杉原健一. 大腸癌術後補助療法—日本と欧米の違い—. 埼玉大腸癌術後補助療法講演会 さいたま市 2012年11月9日
119. 絹笠祐介. 静岡がんセンターでの直腸癌手術への取り組み. とかち大腸がん治療セミナー 帯広市 2012年11月21日
120. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌の化学療法Up To Date. 大腸癌化学療法セミナー 高知 2012年11月22日
121. 植竹宏之. 大腸癌治療における分子標的薬の使い分け. ベクティビックス発売2周年記念講演会 新潟市 2012年11月23日
122. 石黒めぐみ. 基調講演①大腸がんとは? 予防・検診の実際. もっと知ってほしい大腸がんのこと2012 in 名古屋 ブルーリボンキャラバン(キャンサーネットジャパン) 名古屋 2012年11月24日
123. 杉原健一. ご挨拶 大腸癌研究会 会長の挨拶. もっと知ってほしい大腸がんのこと 2012 in 名古屋 ブルーリボンキ

ヤラバン(キャンサーネットジャパン) 名古屋 2012年11月24日

124. 杉原健一. 大腸癌の外科治療—日本と欧米の違い—. 大腸癌治療カンファランスin 川越 川越市 2012年11月26日
125. 小林宏寿. ストーマ大腸外科医の永遠のテーマ? ETHICON社内勉強会 東京 2012年11月27日
126. 植竹宏之. 大腸癌肝転移に対する治療戦略~Neoadjuvant therapy、Conversion therapy~. 第2回がん化学療法セミナー 大分 2012年11月27日
127. 小嶋一幸. 腹腔鏡下手術. 第4回臍臓内視鏡外科研究会 東京 2012年11月28日
128. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌の化学療法Up To Date. 千葉労災病院 第8回医療連携の集い 千葉 2012年12月6日
129. 植竹宏之. 大腸がん治療について. 第3回山梨大腸がん治療セミナー 山梨 2012年12月7日
130. 小嶋一幸. 特別講演 腹腔鏡下胃切除術における廓清と再建. 第8回福岡腹腔鏡下手術講習会 福岡 2012年12月8日
131. 小嶋一幸. 第5回LADGプリセプターシッププログラム 東京 2012年12月10日
132. 植竹宏之. 大腸癌治療における分子標的薬の使い分け. ベクティビックス発売2周年記念 東京 2012年12月12日
133. 植竹宏之. 切除不能・進行再発大腸癌の化学療法Up To Date. 上総大腸がん治療カンファランス 木更津 2012年12月13日
134. 杉原健一. 大腸癌化学療法におけるSurvival Benefit. 愛知大腸がんセミナー 名古屋 2012年12月19日

[座長・司会]

1. 植竹宏之. 座長. アフタヌーンセミナー 進行・再発大腸癌に対するDIF製剤を用いた治療戦略. 第76回大腸癌研究会 栃木 2012年1月20日
2. 杉原健一. 司会. 特別講演. 第76回大腸癌研究会 栃木 2012年1月20日
3. 小林宏寿. 座長. 示I-5腹膜転移のすべて. 第76回大腸癌研究会 栃木 2012年1月20日
4. 前島静顕. 埼玉県大腸がん検診セミナー 埼玉 2012年1月28日
5. 小嶋一幸. 座長. パネルディスカッション3 開腹術および腹腔鏡下手術における消化管再建方法(幽門側胃切除、噴門側胃切除、胃全摘)-中長期的な評価も含めて-. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月9日
6. Kojima K. 座長. Laparoscopic surgery2 International Session16 laparoscopic surgery2. 第84回日本胃癌学会総会 大阪 2012年2月10日
7. 杉原健一、落合淳志. 司会. シンポジウム消化管癌の治療ガイドライン 今、そして改訂へ. 第8回日本消化管学会学術集会 仙台 2012年2月11日
8. 前島静顕. 埼玉県外科医会学術講演会 埼玉 2012年2月25日
9. 杉原健一、桑野博行. 座長. シンポジウムPredictive Marker - 臨床探索・検証研究. 第45回制癌剤適応研究会 東京 2012年3月2日
10. 杉原健一. 司会. シンポジウム日本発のエビデンスをどのように解釈するのか? 19th Tokyo Cancer Chemotherapy Symposium 東京 2012年3月3日
11. 杉原健一、森正樹. 司会. 教育セミナー 4 分子標的治療薬Bevacizumabの基礎と臨床—安全・安心で質の高い医療を提供するために—. 第48回日本腹部救急医学会総会 金沢 2012年3月15日
12. 杉原健一、岩中督. 司会. 特別企画 1 National Clinical Database (NCD)の現状と今後の展望. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
13. 杉原健一. 司会. ランチョンセミナー11がん治療と並行して行うがん疼痛管理の重要性. 第112回日本外科学会定期学術集会 千葉 2012年4月12日
14. 杉原健一. 司会. 特別企画 (1) 「National Clinical Database(NCD)の現状と今後の展望」. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月12日
15. 杉原健一. 司会. ランチョンセミナー11がん治療と併行して行うがん疼痛管理の重要性. 第112回日本外科学会定期学術集会 幕張 2012年4月12日
16. 杉原健一、田中信治. 司会. パネルディスカッション日本消化器病学会診療ガイドライン(大腸ポリープ)を目指して. 第98回日本消化器病学会総会東京 2012年4月20日
17. Sugihara K. 座長. Chemotherapy in colorectal cancer:decade of progress. (演者 Christophe Tournigand, Medical Oncology department of Saint-Antoine Hospital) Sain-Antoine Hospital, Christophe Tournigand 13th Update Colorectal Cancer Surgery 東京 2012年4月27日
18. 植竹宏之. 司会. テーマ1: エビデンスベースのフロントライン治療 テーマ2: 切除を見据えた抗体製剤の選択 Discussion. 大腸がん化学療法セミナー 東京 2012年5月9日
19. Sugihata K, Kim Jen Choeon. Chairperson. 1st Asian Pacific Colorectal Cancer Congress. Update and overview on the treatment of CRC. Session II Seoul(Korea) 2012年5月18日
20. Laurberg S, Sugihara K. Moderator. Rectal excision and perineo-pelvicreconstruction. Advanced Course in

Colorectal Cancer Surgery Erlangen 2012年5月21日

21. Sugihara K, Holm T, Kim S. Moderator. Colon Cancer Surgery. Advanced Course in Colorectal Cancer Surgery Erlangen 2012年5月21日
22. 植竹宏之. 座長. 大腸-IIサージカルフォーラム2-6. 第66回手術手技研究会 博多 2012年5月25日
23. Kobayashi H. 座長. Oral Free papers Colon . The Unternational College of Surgeons, Miscellaneous The 58th Annual Congress of Japan Section Tokyo 2012年6月2日
24. 杉原健一. Moderator. ASCO2012, Topics of adjuvant chemotherapy for colon cancer～From evidence to practice～. ASCO2012大腸癌術後補助化学療法座談会 Chicago, IL(USA) 2012年6月3日
25. 杉原健一、山口佳之. 座長. 固形がんに対する術前化学放射線療法 主題IV 第34回日本癌局所療法研究会. 福島 2012年6月8日
26. 杉原健一. 総合司会. Chugai Colorectal Cancer Symposium 2012 in Tokyo. 東京 2012年6月15日
27. 植竹宏之. 座長. 示説II-5 Conversion chemotherapyの臨床病理学的検討. 第77回大腸癌研究会 東京 2012年7月6日
28. 杉原健一. 司会. シンポジウム5 大腸がん鑑定医に対する集学的治療. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
29. 小嶋一幸. 司会. ランチョンセミナー21 やっとここまで来た！開腹と同等の鏡視下再建は出来るのか？ 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
30. 植竹宏之. 司会. 一般演題124大腸転移4. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
31. 杉原健一、山口明夫. 司会. シンポジウム5大腸癌肝転移に対する集学的治療. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月19日
32. 小嶋一幸. 司会. 一般演題178イレウス1. 第67回日本消化器外科学会総会 富山 2012年7月20日
33. 安野正道. 講演. 術後補助化学療法Colon Cancer術後補助化学療法講演会 東京 2012年8月3日
34. 小嶋一幸. シンポジウム17胃(LADG/LATG). Reduced port Surgery Fourm 札幌 2012年8月25日
35. 福成博幸、中畠雄高、染野泰典、高橋英徳、設楽兼司、林 哲二. 座長. セッション2 消化管②. 第18回お茶の水消化器セミナー 東京 2012年8月25日
36. Kinugasa Y. Live surgery. Yonsei Severance Live 2012 & WRS Joint Symposium Seoul(Korea) Sep.17,2012
37. 杉原健一. 司会. ブラックファーストセミナー. 消化器癌に対する皮下埋め込み型ポートを用いた化学療法について(三重大学消化管・小児外科 楠正人). 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月12日
38. 杉原健一. 司会. 招待講演 Cytoreductive surgery plus hyperthermic perioperative chemothrtapy for selected patients with peritoneal metastases from colorectal cancer : A new standard of care or experimental approach?(演者 : Paul Sugarbaker, Washington Cancer Institute) 第10回日本消化器外科学会大会(JDDW2012) 神戸 2012年10月13日
39. 杉原健一、島田安博. 司会. 大腸癌治療の過去と未来. シンポジウム17 第50回日本癌治療学会学術集会 東京 2012年10月26日
40. 杉原健一. 司会. シンポジウム25 STEPに基づく切除不能大腸癌化学療法～Strategy, Tumor biology, EGFR dependency, Patients～ 第50回日本癌治療学会学術集会 東京 2012年10月26日
41. 杉原健一. 司会. シンポジウム17「大腸がん治療の過去と未来」. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月26日
42. 植竹宏之. discussant. 症例(大腸がん多発肝転移)～内科から外科転科例より～. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月26日
43. 杉原健一. レビューワー. ポスターディスカッション12大腸4. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月27日
44. 植竹宏之. パネリスト. シンポジウム32「切除不能進行再発大腸癌化学療法の治療戦略におけるコンセンサス」The Optimal treatment of Metastatic Colorectal Cancer : Past, Present, and Future. 第50回日本癌治療学会学術集会 横浜 2012年10月27日
45. 杉原健一. 座長. ベクティビックス全国調査中間報告(演者 : 朴成和, 聖マリアンナ大学)・Present status and future perspectives of treatment for mCRC; the focus of Vectivix (演者 : Jean-Yves Douillard, University of Nantes) Session 1 The present state of treatment with Vectibics ベクティビックス発売2周年記念全国講演会 東京 2012年11月3日
46. 杉原健一. 司会. 招請講演3 Personalized Treatment Options for Patients with Colorectal Cancer. (演者 : Heinz-Josef Lenz, Professor of Medicine and Preventive Medicine, Southern Carifornia University) 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月16日
47. 小林宏寿. 座長. ポスター. 腹膜播腫 第67回日本大腸肛門病学会学術集会 福岡 2012年11月17日
48. 安野正道. パネルディスカッション クリニカルカンファレンスこの症例をどうする「肝転移、肺転移、下部直腸癌」 第67回日本大腸肛門病学会 福岡 2012年11月17日
49. 前島静顕. 心疾患と医療連携を考える会. 埼玉2012年11月22日
50. 杉原健一. 特別発言. シンポジウム3 大腸癌肝・肝転移治療の新展開. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月

29日

51. 小林宏寿. 座長. 主題関連演題24大腸癌の腹腔鏡下手術2. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月29日
52. 絹笠祐介. 主題関連演題 41各領域でのロボット支援手術への取り組みと評価. 第74回日本臨床外科学会総会 東京 2012年11月30日
53. 小嶋一幸. 座長. 要望演題18 胃・十二指腸億世 単孔. 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月7日
54. 絹笠祐介. 要望演題23大腸肛門悪性ロボット(1). 第25回日本内視鏡外科学会総会 横浜 2012年12月8日

【研究費】

1. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 胃がんに対するリンパ節郭清を伴う腹腔鏡下手術と開腹手術との比較に関する多施設共同ランダム化比較試験(H24がん臨床—一般-009). 研究代表者 片井均 研究分担者 杉原健一
2. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 がん診療ガイドラインの作成(新規・更新)と公開の維持およびその在り方に関する研究. 研究代表者 平田 公一 研究分担者 杉原健一
3. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 国内外科手術成績を基礎とした経口抗がん剤による治癒切除大腸癌術後補助療法の確立(H22-がん臨床-一般-027). 研究代表者 島田安博 研究分担者 杉原健一
4. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 進行性大腸がんに対する低侵襲治療法の標準的治療法確立に関する研究(H24-がん臨床—一般-005). 研究代表者 北野正剛 研究分担者 杉原健一
5. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 肛門扁平上皮癌に対する新規化学放射線療法の確立肛門扁平上皮癌に対する新規 化学放射線療法の確立(H23-がん臨床—一般-012). 研究代表者 濱口哲弥 研究分担者 杉原健一
6. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 National Clinical Database を用いた医療資源の現状把握並びに適正配置に関する研究(24200601). 研究代表者 岩中督 研究分担者 杉原健一
7. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 精度の高い臓器がん登録による診療ガイドラインや専門医育成への活用に関する研究(H24-がん臨床-一般-002). 研究代表者 後藤満一 研究分担者 杉原健一
8. 【厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床研究事業】 切除不能進行・再発胃がんに対する個別化治療に関する研究 (H22-がん臨床-一般-019) . 研究代表者 山田康秀 研究分担者 杉原健一
9. 【厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業】 腸管希少難病群の疫学、病態、診断、治療の相同性と相違性から見た包括的研究(H24-難治等(難) —一般-036).研究代表者 日比紀文 研究分担者 杉原健一
10. 【治験研究費】 タイケルブ錠250mg 使用成績調査. 責任医師 佐藤隆宣 依頼者 グラクソ・ススミスクライン(株)
11. 【治験研究費】 ハラヴェン静注 1mg使用成績調査. 責任医師 佐藤隆宣 依頼者 エーザイ(株)
12. 【治験研究費】 リュープリンSR注射用キット11.25特定使用成績調査「閉経前乳がんQOL調査」. 責任医師 佐藤隆宣 依頼者 武田薬品工業(株)
13. 【受託研究費】 「治癒切除結腸癌 (StageⅢ) を対象としたフッ化ピリミジリン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究」(研究略称: B-CAST). 責任医師 杉原健一 依頼者 先端医療振興財団
14. 【受託研究費】 「大腸癌肝転移 (H2,H3) に対するmFOLFOX6+Bv(bevacizumab)療法後の肝切除の有効性と安全性の検討-第Ⅱ相臨床試験-」をモデルとした大腸癌肝転移に対する臨床研究基盤の構築に関する研究. 責任医師 杉原健一 依頼者 先端医療振興財団
15. 【受託研究費】 StageⅢb大腸癌 治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのUFT/Leucovorin療法とTS-1/Oxaliplatin療法のランダム化比較第Ⅲ相試験. 責任医師 杉原健一 依頼者 大鵬薬品工業(株)
16. 【受託研究費】 切除不能大腸癌に対する5-Fu/l-LV/oxaliplatin (FOLFOX) +bevacizumabとTS-1/oxaliplatin(SOX) +bevacizumabとのランダム化比較第Ⅲ相試験. 責任医師 植竹宏之 依頼者 大鵬薬品工業(株)
17. 【受託研究費】 「切除不能進行・再発大腸癌に対する一次治療としてのFOLFOXまたはFOLFIRI+panitumumab併用療法の有効性・安全性に関する検討第Ⅱ相試験-」をモデルとした臨床研究基盤の強化に関する研究. 責任医師 石黒めぐみ 依頼者 先端医療振興財団
18. 【受託研究費】 「治癒切除結腸癌(StageⅢ)を対象としたフッ化ピリミジリン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究(研究省略: B-CAST)をモデルとした遺伝子解析大規模基盤の構築に関する研究」. 責任医師 石黒めぐみ 依頼者 先端医療振興財団
19. 【受託研究費】 大腸がん肝転移(H2, H3)に対するmFOLFOX6+Bv(ベバシズマブ)療法後の肝切除の有効性と安全性の検討「TRIC C0808」. 責任医師 絹笠祐介 依頼者 財団法人先端医療振興財団
20. 【受託研究費】 治癒切除結腸がん(StageⅢ)を対象としたフッ化ピリミジリン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究. 責任医師 絹笠祐介 依頼者 財団法人先端医療振興財団
21. 【受託研究費】 切除可能な局所再発直腸癌に対する術前化学療法としてのmFOLFOX6+Bevacizumab療法前期・後期第Ⅱ相臨床試験. 責任医師 絹笠祐介 依頼者 非定非営利活動法人 名古屋外科支援機構

[受賞]

1. 山内慎一. 第58回国際外科学会日本部会総会.The Young Investigator Award of the Japan Section of the ICS 受賞

[その他]

1. 杉原健一. インタビュー. 大腸がん：検診と治療 病院の実力2012 2012年2月
2. 杉原健一. 大腸癌の診療エディトリアル. CURRENT THERAPY 2012;30:7
3. 杉原健一、渡邊聡明、島田安博. 座談会大腸癌治療ガイドラインの改訂に向けて. CURRENT THERAPY 2012;30:92-102
4. 杉原健一. インタビュー.大腸癌がん術後のフォローアップ. Astellas Square 2012;6-7月号：12-13 2012年5月
5. 杉原健一. 特集にあたって：次期改定に向けて～大腸癌取扱い規約の改訂に望むこと～. 大腸癌 FRONTIER 2012;5(3):211
6. 杉原健一. 国立がん研究センターJCOGデータセンター長 福田治彦 "この人に聞く！大腸癌最前線やりがいのある国内臨床試験. 大腸癌FRONTIER 2012;5(3):266-271
7. 杉原健一. インタビュー. 特集 大腸がん—標準治療と先進医療. がんの先進医療 2012：7:14-19
8. 杉原健一. まとめ. Chugai Colorectal Cancer Symposiumを振り返って. CCCS 2012 講演会記録集 2012年12月

循環制御内科学分野

Cardiovascular Medicine

教授 磯部光章
 特別診療教授 平尾見三(不整脈センター長)
 准教授 足利貴志, 笹野哲郎(生命機能情報解析学)
 講師 横山泰廣, 原口 剛(集中治療部)
 助教 川端美穂子(学内講師、外来医長),
 東 亮子(検査部), 吉川俊治(医局長),
 栗原 顕(病棟医長), 田中泰章, 前田真吾,
 篠岡太郎, 江花有亮(生体情報薬理学)
 特任助教 手塚大介
 大学院生 高村千智, 秦野 雄, 高橋健太郎, 樋口晃司,
 林 達哉, 大友 潔, 上石哲生, 瀬戸口雅彦,
 田尾 進, 萬野智子, 河田 宏, 植島大輔,
 杉山知代, 井原健介, 中村知史, 杉山浩二,
 高山 啓, 岩塚良太, 宮崎 徹, 加藤陽子,
 小西裕二, 大滝陽一, 滝川正晃, 柳下敦彦,
 藤波竜也, 稲葉 理, 鈴木雅仁, 三輪尚之,
 中村玲奈, 塚原万紀子

(1) 教育

循環器疾患のうち特に心血管病について扱う。心血管病は我が国の主要な死亡原因であり国民病である。虚血性心疾患、心筋症、弁膜症、不整脈、感染症など多岐にわたる疾患やその終末像としての心不全があり、血管における病変も動脈硬化性疾患を中心に多彩である。分子遺伝子学的な研究の進歩により、病態の理解が急速に深化している領域でもある。診断法は画像診断や電気生理を中心に多様であり、治療法には従来の薬物治療、手術治療に加えて、カテーテルを用いた血管内治療や不整脈に対するアブレーション、移植などが行われるようになってきている。また遺伝子治療も始まっており、今後も大きな進歩が期待される領域である。本講座ではその病態、治療法、予防法を中心に研究と技術の習得を行う。

(2) 研究

心血管病の成因、病態の解明のため、細胞生物学、病理学、分子生物学、免疫学などの手法を用い、臨床例、モデル動物での解析を行う。特に動脈硬化、心筋症、心筋炎、心拒絶反応、心不全で、分子病態の解明と遺伝子治療を含めた新しい治療法、予防法の開発を行う。遺伝子変異と心血管病変の関係、また不整脈の発症機序解明と治療法の開発、電気生理学、心筋細胞移植、心筋再生についても当講座の主要な研究テーマである。

急性冠症候群の治療に関する臨床研究 (磯部、足利、吉川)
 心筋虚血と虚血再灌流障害の分子機構と治療 (磯部、原口)
 冠動脈再狭窄と血管障害の分子機構と治療 (磯部)
 心筋炎と心慢性拒絶反応の遺伝子治療 (磯部、鈴木)
 心拒絶反応と免疫寛容 (安全な免疫抑制療法の開発) (磯部、鈴木)
 心筋の再生による心不全、心筋症の治療 (磯部、鈴木)
 転写因子制御を標的とした動脈硬化の制御機構に関する研究 (磯部)
 血管病変に対する遺伝子治療 (磯部)
 大型血管炎の画像診断 (磯部)
 大型血管炎の分子機構と治療 (磯部)
 大型血管炎、心不全、不整脈における血管内皮機能の評価に関する研究 (磯部)
 心不全、心筋症の遺伝子治療に関する基礎的研究と臨床応用 (磯部)
 心不全、心肥大、心臓リモデリングの分子機構に関する研究 (磯部)
 心不全に合併した睡眠時無呼吸症候群の治療に関する研究 (磯部)
 画像診断による冠動脈、心機能の評価に関する研究 (磯部、手塚)
 頻脈性不整脈 (特に上室性頻拍症) の発生機序の解明 (平尾)
 頻脈性不整脈に対する薬物療法、非薬物療法に関する研究 (平尾)

房室接合部伝導に関する実験的検討（平尾）
心腔内内視鏡を用いた不整脈治療：実験的検討（平尾）
実験的肺静脈起源心房細動に関する研究（平尾）
心房細動の遺伝子的素因に関する研究（磯部、江花）
心房細動のアブレーション治療に関する研究（平尾、横山）

その他、難治疾患研究所をはじめとする学内諸施設、国内の他大学・海外の研究機関との共同研究が行われ、人的交流、学術的交流を行っている。また関連病院も含めると臨床例は極めて多く、患者を用いた臨床研究も随時行っていく。従って、研究テーマは多彩、多様であり、希望に応じた研究プロジェクトを組むことにも柔軟に対応できる。

(3) 臨床

心血管病の診断、治療法について演習を行い、必要な手技を取得する。特殊検査法には心臓超音波、心臓カテーテル、血管造影、電気生理学的検査、心臓病理、シンチグラフィ、などが含まれ、総合的な診断演習、治療方針についての思考論理を学ぶ。治療法としては薬物療法その他、カテーテルインターベンション、アブレーション等の適応と手技を修得する。

(4) 研究業績

主催した研究会、学会

英文総説

1. Adachi S, Isobe M: Plakophilin-2 gene could be a causative factor in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Circ J* 76(1): 51-52, 2012

英文原著論文

1. Maeda S, Yamauchi Y, Obayashi T, Hirao K, Isobe M: Atrial fibrillation arising from the left brachiocephalic vein. *J Am Coll Cardiol* 59: 773, 2012
2. Ozaki, S; Ando, M; Isobe, M; Kobayashi, S; Matsunaga, N ; Miyata, T; Nakabayashi, K; Nakajima, Y; Nose, M; Ohta, T; Shigematsu, H; Sueishi, K; Tanemoto, K ; Yoshida, A; Yoshida, M; Yutani, C ; Arimura, Y; Fukaya, S ; Hamaguchi, S ; Hashimoto, H; Hiromura, K ; Ishizu, A; Iwai, T; Kaneko, K; Kataoka, H; Kawana, S; Kida, I ; Kobayashi, Y; Komori, K; Masaki, H; Matsumoto, T; Nagaoka, T; Nagasawa, K; Nojima, Y; Okada, M; Okazaki, T; Sakamoto, I; Shigematsu, K; Shiiya, N; Takahashi, A; Takizawa, H ; Yamada, H; Yoshida, S; Fukui, T; Horie, M; Koike, T; Kumagai, S; Sasajima, T: Guideline for Management of Vasculitis Syndrome (JCS 2008) Digest Version. *Circ J* 75(2): 474-503, Feb 2012
3. Maeda S, Yamauchi Y, Obayashi T, Hirao K, Isobe M: Atrial fibrillation arising from the left brachiocephalic vein. *J Am Coll Cardiol* 59(8): 773, Feb 2012
4. Miyazaki S, Kuwahara T, Kobori A, Takahashi Y, Takei A, Sato A, Isobe M, Takahashi A: Impact of the Adenosine Provoked Acute Dormant Pulmonary Vein Conduction on Recurrence of Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol* 23: 256-260, Mar 2012.
5. Watanabe R, Ogawa M, Suzuki J (corresponding author), Hirata Y, Nagai R, Isobe M. A comparison between imidapril and ramipril on attenuation of ventricular remodeling after myocardial infarction. *J Cardiovasc Pharmacol*. 59(4): 323-330, 2012
6. Hamaya R, Ogawa M, Kobayashi N, Suzuki J, Hirata Y, Nagai R, Isobe M: A Novel IKK Inhibitor Prevents Progression of Restenosis after Arterial Injury in Mice. *Int Heart J* 53(2): 133-138, 2012
7. Ohigashi H, Haraguchi G, Konishi M, Tezuka D, Kamiishi T, Ishihara T, Isobe M: Improved Prognosis of Takayasu Arteritis in the Last Decade: Comprehensive Analysis of 106 Patients. *Circ J* 76(4): 1004-1011, 2012
8. Kawata H, Noda T, Yamada Y, Okamura H, Satomi K, Aiba T, Takaki H, Aihara N, Isobe M, Kamakura S, Shimizu W: Effect of sodium-channel blockade on early repolarization in inferior/lateral leads in patients with idiopathic ventricular fibrillation and Brugada syndrome. *Heart Rhythm* 9: 77-83, 2012
9. Tezuka D, Haraguchi G, Ishihara T, Ohigashi H, Inagaki H, Suzuki J, Hirao K, Isobe M: Role of FDG-PET/CT and Utility of Maximum Standard Uptake Value in Takayasu Arteritis: Sensitive Detection of Recurrence. *J Am Coll Cardiol Imaging* 5(4): 422-429, 2012
10. Kamimura M, Moroi M, Isobe M, Hiroe M: Role of coronary CT angiography in asymptomatic patients with type 2 diabetes mellitus. *Int Heart J* 53(1): 23-28, 2012
11. Suzuki J, Ogawa M, Sakai Y, Hirata Y, Isobe M, Nagai R: A prostacycline analog prevents chronic myocardial remodeling in murine cardiac allografts. *Int Heart J* 53(1): 64-67, 2012

12. Matsumoto R, Suzuki J, Watanabe R, Ogawa M, Isobe M: Inhibition of I κ B phosphorylation by a novel IKK inhibitor IMD-1041 attenuates myocardial dysfunction after infarction. *Immunol Endocr Metab Agents Med Chem*. 12: 137-42, 2012
13. Yamada R, Suzuki J, Isobe M: Clarithromycin Attenuates Left Ventricular Remodeling and Dysfunction after Pressure Overload in Mice. *Immunol Endocr Metab Agents Med Chem*, 12: 147-151, 2012
14. Shima N, Suzuki J, Isobe M: Clarithromycin Attenuates Left Ventricular Remodeling and Dysfunction after Pressure Overload in Mice Via Matrix Metalloproteinase Suppression. *Immunol Endocr Metab Agents Med Chem*, 12: 143-6, 2012
15. Takamura C, Ohigashi H, Ebana Y, Isobe M: A New HLA Risk Allele in Japanese Patients with Takayasu Arteritis. *Circ J* 76(7): 1697-1702, 2012
16. Suzuki J, Tezuka D, Morishita R, Isobe M. Eight-year follow-up of an initial case with NF- κ B decoy oligodeoxynucleotide transfection after coronary stent implantation. *Immun Endocr Metab Agents in Med Chem*. 12: 40-2, 2012
17. Otsuka H, Arimura T, Abe T, Kawai H, Aizawa Y, Kubo T, Kitaoka H, Nakamura H, Nakamura K, Okamoto H, Ichida F, Ayusawa M, Nunoda S, Isobe M, Matsuzaki M, Doi YL, Fukuda K, Sasaoka T, Izumi T, Ashizawa N, Kimura A: Prevalence and Distribution of Sarcomeric Gene Mutations in Japanese Patients With Familial Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circ J* 76(2): 453-461, 2012
18. Hikita, H ; Kuroda, S ; Kawaguchi, N ; Nakashima, E ; Fujinami, T ; Sugiyama, T ; Kamiishi, T ; Takahashi, Y ; Nozato, T ; Kuwahara, T ; Satoh, A ; Takahashi, A ; Isobe, M. Differential Characteristics of Inflammatory Responses to Stent Implantation Between De Novo and Intrastent Restenosis Lesion in Patients With Stable Angina. *ANGIOLOGY* 63(Feb): 92-95, 2012
19. Kohro, T ; Iwata, H ; Fujiu, K ; Manabe, I ; Fujita, H ; Haraguchi, G ; Morino, Y ; Oguri, A ; Ikenouchi, H ; Kurabayashi, M ; Ikari, Y ; Isobe, M ; Ohe, K ; Nagai, R: Development and Implementation of an Advanced Coronary Angiography and Intervention Database System. *Int Heart J* 53(1): 35-42, 2012
20. Hanatani T, Aoyama N, Suzuki J, Izumi Y, Isobe M: A Periodontal Pathogen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Deteriorates Ventricular Remodeling after Myocardial Infarction in Mice. *Int Heart J* 53(4): 253-256, 2012
21. Konishi M, Haraguchi G, Ohigashi H, Sasaoka T, Yoshikawa S, Inagaki H, Ashikaga T, Isobe M: Progression of Hyponatremia is Associated with Increased Cardiac Mortality in Patients Hospitalized for Acute Decompensated Heart Failure. *J Cardiac Failure* 18(8):620-5, 2012
22. Sekinishi A, Suzuki J, Aoyama N, Ogawa M, Watanabe R, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Hirata Y, Nagai R, Izumi Y, Isobe M: A Periodontal Pathogen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Deteriorates Pressure Overload-Induced Myocardial Hypertrophy in Mice. *Int Heart J* 53(5): 324-330, 2012
23. Oishi S, Sasano T, Tateishi Y, Tamura N, Isobe M, Furukawa T: Stretch of atrial myocytes stimulates recruitment of macrophages via ATP released through gap-junction channels. *J Pharmacol Sci* 120: 296-304, 2012
24. Kameda T, Usami Y, Shimada S, Haraguchi G, Matsuda K, Sugano M, Kurihara Y, Isobe M, Tozuka M: Determination of myeloperoxidase-induced apoAI-apoAII heterodimers in high-density lipoprotein. *Ann Clin Lab Sci* 42(4): 384-391, 2012
25. Tanaka T, Suzuki J, Ogawa M, Itai A, Hirata Y, Nagai R, Isobe M. Inhibition of I kappa B phosphorylation prevents load-induced cardiac dysfunction in mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 303: H1435-45, 2012
26. Ashikaga T, Inagaki H, Satoh Y, Isobe M: Proximal balloon deflation technique: a novel method to retrieve retained or entrapped equipment from the coronary system. *Cardiovasc Revasc Med*. 13(4):253-255, 2012

邦文著書

1. 加藤陽子、磯部光章：心膜炎、心筋炎。救急・ER ノート。胸背部痛を極める。あらゆる原因を知り、対処する。pp88-98、羊土社、東京、2012
2. 瀬戸口雅彦、磯部光章：心筋炎。循環器疾患最新の治療2012-2013: 195-200,2012.
3. 東(脇園)亮子、磯部光章：慢性心不全・うっ血性心不全。病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程。第2版。井上智子、佐藤千史編集、医学書院、東京、187-195、2012.
4. 磯部光章：移植免疫とは。新版臨床免疫学第2版。pp. 62-70, 宮坂信之他編。講談社サイエンティフィック、東京、2012
5. 手塚大介、磯部光章：心筋症についてQ5。DCMの鑑別・除外診断はどこまで行えばよいか。たとえば肺門リンパ節腫脹なく、ACE、リゾチーム陰性ならサルコイドーシス否定的といつてよいのかなどについて教えてください。心不

全診療Q&A エキスパート106人からの回答. pp. 375-377, 北風政史編, 中外医学社, 東京, 2012

6. 手塚大介, 磯部光章: 心筋症についてQ11. HCMやDCMの鑑別疾患と必要な検査について教えてください. 心不全診療Q&A エキスパート106人からの回答. pp. 391-394, 北風政史編, 中外医学社, 東京, 2012
7. 手塚大介, 磯部光章: 心筋症についてQ12. 心サルコイドーシス症におけるFDG-PETの有用性について教えてください. 心不全診療Q&A エキスパート106人からの回答. pp. 395-396, 北風政史編, 中外医学社, 東京, 2012
8. 磯部光章: 心筋梗塞. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著, pp.174-178, 講談社, 東京, 2012

邦文原著論文

1. 小林一士, 大谷拓史, 立花恵子, 鯨岡 健, 村本容崇, 大西隆行, 永田恭敏, 中村浩章, 大西祐子, 梅澤滋男, 丹羽明博, 磯部光章: 後腹膜血腫を契機に下大静脈低形成およびプロテインC欠損症による慢性下大静脈閉塞症と診断した1例. 心臓 44(8): 1074-1080, 2012
2. 大東寛和, 裴 有安, 鈴木雅仁, 加藤陽子, 田中泰章, 小林大輔, 稲垣 裕, 平尾見三, 磯部光章: 多発性骨髄腫に合併した全身性アミロイドーシスから心不全をきたし死亡した1例. 診断と治療100(4): 513-519, 2012
3. 田尾 進, 稲垣 裕, 蜂谷 仁, 平尾見三, 江石義信, 磯部光章: 長期の経過を経て高度両心不全にて死亡した不整脈原生右室心筋症の1例. 診断と治療100(5): 697-703, 2012
4. 田中泰章, 磯部光章, 大野与稔: 心サルコイドーシスのステロイド長期維持療法中に心室頻拍ストームに陥り致死的転帰をたどった1例. 診断と治療100(6): 885-891, 2012
5. 根木 謙, 千葉哲磨, 河内 洋, 根木真理子, 磯部光章: 僧帽弁狭窄症による著明な肺高血圧症から, 肺炎を契機に呼吸不全をきたし致死的経過をたどった1例. 診断と治療100(7): 1085-1091, 2012
6. 足利貴志, 磯部光章: 糖尿病患者における冠動脈疾患の診断と治療. 東京内科医会誌28(1): 34-40, 2012
7. 鈴木雅仁, 稲垣 裕, 野本英嗣, 増田 怜, 藤波竜也, 中村知史, 加藤陽子, 杉山浩二, 柳下敦彦, 篠岡太郎, 大東寛和, 田中泰章, 栗原 顕, 吉川俊治, 川端美穂子, 蜂谷 仁, 足利貴志, 平尾見三, 磯部光章, 伴 大輔, 田中真二, 関 聡志, 小島光暁, 大友康裕: Bystander CPRによるものと思われる肝損傷により出血性ショックに至った1例. ICUとCCU 36(10): 860-864, 2012

邦文総説

1. 秦野雄: 磯部光章: 心筋症 閉塞性・非閉塞性肥大型心筋症. 外してならない循環器薬の使い方2012 Medicina 49:48-52, 2012
2. 磯部光章: 企画にあたって. 心血管疾患と炎症. Heart View16(2): 6-7, 2012
3. 手塚大介, 磯部光章: 大動脈炎を診断する - 高安動脈炎の診断と治療の進歩 - Heart View16(2): 8-15, 2012
4. 香坂俊: 逆リモデリングにまつわる臨床研究からの話題. 第45回河口湖心臓討論会. 討論座長. 心臓 44: 211-216, 2012
5. 磯部光章: 心臓病治療のキュアとケア. 心臓2012, Vol.44, No. 3: 251-252
6. 足利貴志, 磯部光章: 糖尿病とsmall-vessel disease - 糖尿病性心筋症 -. 循環器内科 71: 114-118, 2012
7. 永井良三, 宮田哲郎, 磯部光章, 山科章, 重松宏: PADの最適な治療 - 心血管イベント予防の立場から -. Pharma Medica 30: 183-189, 2012
8. 手塚大介, 磯部光章: 大動脈炎症候群. 内科 109(6): 1471-1473, 2012
9. 磯部光章: 理事長就任のご挨拶. Japanese Heart Failure Society News Letter 16(1): 1, 2012
10. 磯部光章: 血管炎up to date (企画). 心臓 44(9): 1109, 2012
11. 磯部光章: 高安動脈炎up to date. 心臓 44(9): 1116-1123, 2012
12. 石原 卓, 磯部光章: バイオマーカーによる高安動脈炎の診断と活動性の評価. 循環器専門医20(2): 245-249, 2012
13. 石原 卓, 磯部光章: 血管炎, 高安病. Heart View 16(12): 79-83, 2012
14. 鈴木雅仁, 磯部光章: β 遮断薬. medicina 49(11): 54-56, 2012
15. 小川真仁, 磯部光章: 心臓移植の慢性拒絶反応. 別冊BIO Clinina 慢性炎症と疾患1(1): 33-38, 2012
16. 手塚大介, 磯部光章: FDG-PETによる大動脈炎の診断および活動性評価. リウマチ科48(5): 555-561, 2012
17. 加藤陽子, 磯部光章: 血管炎の画像診断<I>. Angiology Frontier 11(4): 1-4, 2012
18. 笹野哲郎, 磯部光章: 5.めまいと不整脈. Equilibrium Research 71(6): 447-455, 2012
19. 足利貴志, 磯部光章: 血管内イメージングを用いた冠動脈治療 - 光干渉断層撮像法を用いて. 日本医師会雑誌 141(9): 1978-1980, 2012

雑誌記事

1. 矢野雅文, 磯部光章: 慢性心不全の病態と治療の新展開 ~ 細胞内Ca²⁺制御の重要性 ~. 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会教育セッションIV. Medical Tribune特別企画: 1-3, 2012

2. Medical Tribune : J-MELODIC試験結果発表 : 慢性心不全の臨床にどんな影響を及ぼすのか. 座談会. 2012年6月21日
3. 朝日新聞 : 患者を生きる「高安病」. 2012年
4. 朝日新聞 : 「患者を生きる」二千回記念座談会. 2012年10月25日

[学会発表]

国際学会

一般演題

1. Isobe M: Takayasu Arteritis. International initiatives in Vasculitis Classification. The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012, 東京, 2012年3月28日～31日
2. Isobe M: Takayasu Arteritis: A Comprehensive Analysis of Recent 120 Patients in Japan. The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012, 東京, 2012年3月28日～31日
3. Kato Y, Tezuka D, Ohigashi H, Terashima M, Ashikaga T, Isobe M: Does Late Gadolinium Enhancement of Aortic Wall by MRA Reflect Active Inflammation in Takayasu Arteritis? The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012, 東京, 2012年3月28日～31日
4. Osaka Y, Kimura S, Kuroda S, Kawaguchi N, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Isobe M: Association between findings of multidetector computed tomography and coronary flow throughout Percutaneous Coronary Intervention. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
5. Hikita H, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi A, Isobe M: Coronary flow velocity and fluid shear stress predict late catch-up after sirolimus-eluting stent implantation. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
6. Sugiyama T, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between tissue protrusion within stented segment on optical coherence tomography and coronary flow during percutaneous coronary intervention. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
7. Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Assessment of neointimal tissue characteristics in stent restenosis by optical coherence tomography and coronary angiography. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
8. Murai T, Kakuta T, Lee T, Iwai T, Takagi T, Hishikari K, Isobe M: Variability of index of microcirculatory resistance and its determinants in patients with intermediate coronary lesions. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
9. Hikita H, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi A, Isobe M: Lipoprotein(a) is an important factor to determine coronary artery plaque morphology in patients with acute myocardial infarction. ESC Congress 2012, Munich, Aug. 25-29, 2012
10. Takigawa M, Takahashi A, Yamao K, Nakashima E, Watari Y, Ohkubo K, Takagi K, Kuwahara T, Hirao K, Isobe M: Outcome after the 2nd Catheter Ablation Session for Paroxysmal Atrial Fibrillation. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
11. Furukawa T, Harada T, Miyake F, Isobe M, Hirao K: A Head Injury is One of Clinical Characteristics of Patients with Arrhythmic Syncope. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
12. Iwai S, Okishige K, Katou N, Ihara K, Shimura T, Hatakeyama Y, Aoyagi H, Kurabayashi M, Azegami K, Hirao K, Isobe M: Clinical Study Regarding Electrical Relationship of Dominant Frequency to Complex Fractionated Atrial Electrograms in Patients with Atrial Fibrillation. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
13. Nakamura T, Suzuki M, Sugiyama K, Yagishita A, Tanaka Y, Sasano T, Kawabata M, Hachiya H, Isobe M, Hirao K: A Case of a Left Ventricular Diverticulum with Two Types of Ventricular Tachycardia. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
14. Kato N, Okishige K, Iwai S, Ihara K, Hatakeyama Y, Aoyagi H, Azegami K, Kaitani K, Keida T, Hirao K, Isobe M: Re-Evaluation Not Only of the Clinical Implications of Dormant Conduction in Terms of Detecting Re-Connection of Pulmonary Veins but also of Dormant Conduction Itself in Terms of Predicting the Recurrence of Atrial Fibrillation. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
15. Takigawa M, Takahashi A, Kawaguchi N, Nakashima E, Watari Y, Ohkubo K, Takagi K, Kuwahara T, Hirao K, Isobe M: Long Term Outcome of Catheter Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation. -The Incidence of AF Recurrence and Cerebral Infarction-. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012

16. Yagishita A, Hachiya H, Kawabata M, Nakamura T, Sugiyama K, Tanaka Y, Sasano T, Isobe M, Hirao K: Amiodarone-Induced Thyrotoxicosis Late after Amiodarone Withdrawal. The 5th Asia-Pacific Heart Rhythm Society Scientific Sessions, Taipei, Oct. 3-6, 2012
17. Miyabe C, Miyabe Y, Miura NN, Takahashi K, Terashima Y, Toda E, Honda F, Morio T, Yamagata N, Ohno N, Shudo K, Suzuki J, Isobe M, Matsushima K, Tsuboi R, Miyasaka N, Nanki T: Am80, a retinoic acid receptor agonist, ameliorates murine vasculitis through the suppression of neutrophil migration and activation. ACR/ARHP Annual Meeting, Washington, Nov. 11, 2012

国内学会

シンポジウム他

1. Isobe M: Diagnosis and Assessment of Takayasu Arteritis by Multiple Biomarkers. 第76回日本循環器学会学術集会, シンポジウム、福岡, 2012年3月16日～18日
2. Isobe M, Arai H: Current Stratus on Artificial Heart: Experience as Cardiologists in a Nontransplant Institute. 第76回日本循環器学会学術集会, シンポジウム、福岡, 2012年3月16日～18日
3. Sasaoka T, Miyagi N, Arai H, Isobe M: Impact of Left Ventricular Assist Device (LVAD) on Cardiomyopathy with Stage-D Heart Failure: The Experience in a Non-transplant Institution. 第76回日本循環器学会学術集会, シンポジウム、福岡, 2012年3月16日～18日
4. Tezuka D, Haraguchi G, Sasaoka T, Isobe M: Diagnosis of Cardiac Sarcoidosis without Clinical Manifestation of Other Organs. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日～18日
5. Sasaoka T, Miyagi N, Arai H, Isobe M: Impact of Left Ventricular Assist Device (LVAD) on Cardiomyopathy with Stage-D Heart Failure: The Experience in a Non-transplant Institution. 第76回日本循環器学会学術集会, シンポジウム、福岡, 2012年3月16日～18日
6. 篠岡太郎, 宮城直人, 荒井裕国, 磯部光章: 「非移植施設でのStage-D心不全の治療における左室補助人工心臓療法の優位性」, 第60回日本心臓病学会学術集会シンポジウム「心臓移植の現況と人工心臓の展望」, 金沢, 2012年9月14日～16日
7. 鈴木淳一, 今井 靖, 磯部光章, 永井良三, 平田恭信: 「歯周病と心血管疾患の関連—マルファン症候群患者における観察とマウス大動脈瘤モデルでの検討—」, 第60回日本心臓病学会学術集会パネルディスカッション「心血管疾患発症進展における遺伝・環境的要因」, 金沢, 2012年9月14日～16日
8. 磯部光章: 「高安動脈炎の新しい診断と予後の改善」, 第53回日本脈管学会総会シンポジウム5「脈管疾患の診療に直結する画像診断」, 東京, 2012年10月11日～13日

一般講演

一般演題

1. 稲村幸洋, 藤井洋之, 木田夏子, 佐藤弘典, 加藤信孝, 一色亜美, 鈴木 篤, 清水雅人, 山分規義, 西崎光弘, 磯部光章: 「急性冠症候群を繰り返した冠動脈拡張症の1例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
2. 内藤貴基, 宮本貴庸, 鍵山暢之, 山口徹雄, 原 信博, 小西裕二, 田尾 進, 梅本朋幸, 前田真吾, 岡田寛之, 山内康熙, 尾林 徹, 磯部光章, 田崎 大, 吉崎智也: 「僧帽弁形成術後早期に出現した収縮性心膜炎の一例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
3. 田村美恵子, 野田 誠, 村上 輔, 大山明子, 渡部真吾, 山本康人, 田代宏徳, 薄井宙男, 市川健一郎, 恵木康壮, 針谷明房, 高澤賢次, 磯部光章: 「多彩なリードの移動を繰り返したペースメーカー植込みの一例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
4. 増田 怜, 中村知史, 野本英嗣, 鈴木雅仁, 藤波竜也, 加藤陽子, 杉山浩二, 柳下敦彦, 篠岡太郎, 田中泰章, 栗原 顕, 吉川俊治, 稲垣 裕, 笹野哲郎, 川端美穂子, 蜂谷 仁, 足利貴志, 平尾見三, 磯部光章: 「心室頻拍の起源と考えられた先天性左心室憩室の一例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
5. 岩井慎介, 新田順一, 狩野実希, 稲葉 理, 浅野充寿, 村松賢一, 大和恒博, 佐藤 明, 松村 穰, 武居一康, 浅川喜裕, 磯部光章: 「イリゲーションカテーテルでの冠静脈洞内からの焼灼で根治し得た持続性心室頻拍の一例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
6. 李 哲民, 角田恒和, 村井典史, 古浦賢二, 岩井利之, 高木崇光, 内山貴史, 菱刈景一, 高山 啓, 久佐茂樹, 谷口宏史, 家坂義人, 藤原秀臣, 磯部光章: 「冠動脈攣縮による高度狭窄を冠動脈CTで観察しえた一例」, 第223回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年2月4日
7. 中村浩章, 梅澤滋男, 大谷拓史, 立花恵子, 鯨岡 健, 村本容崇, 大西隆行, 永田恭敏, 小林一士, 大西祐子, 丹羽明博, 坂田芳人, 磯部光章: 「重症大動脈弁狭窄症に対してバルーンカテーテル弁形成術を施行した1例」, 第223回日

本循環器学会関東甲信越地方会，東京，2012年2月4日

8. 川島朋之，中野国晃，服部英二郎，久保山修，徳永 毅，磯部光章：「Ebstein奇形に三尖弁狭窄症を合併した一例」，第223回日本循環器学会関東甲信越地方会，東京，2012年2月4日
9. 黒田俊介，上石哲生，疋田浩之，大坂友希，川口直彦，山尾一哉，中島永美子，秋山大樹，杉山知代，渡 雄至，滝川正晃，大久保健史，木村茂樹，高橋良英，高木克昌，桑原大志，磯部光章，高橋 淳：「1年後に再発したdynamic LVOT obstructionを伴うタコツボ心筋症の1例」，第223回日本循環器学会関東甲信越地方会，東京，2012年2月4日
10. 瀬谷美瑛，阿部昌巳，添田雅生，大野真紀，吉田誠吾，岩塚良太，水上 暁，瀬戸口雅彦，長堀 亘，大野正和，鈴木 誠，松村昭彦，橋本裕二，磯部光章：「精神疾患による多飲により入退院を繰り返す心不全に対してトルパプタンが有効であった一例」，第223回日本循環器学会関東甲信越地方会，東京，2012年2月4日
11. 古川俊行，後藤 亮，萩元宣彦，安達 進，磯部光章，平尾見三：「器質的心疾患の疑われない原因不明の失神患者において，早期の植込み型ループ心電計により早期に診断が可能であった1例」，第4回植込みデバイス関連冬季大会，北九州，2012年2月10日～12日
12. 小西裕二，岡田寛之，内藤貴基，山口徹雄，原 信博，田尾 進，梅本朋幸，前田真吾，鍵山暢之，山内康熙，宮本貴庸，尾林 徹，磯部光章：「同一機種において異なる2種類の内部断線を生じた2症例」，第4回植込みデバイス関連冬季大会，北九州，2012年2月10日～12日
13. 原口 剛，三高千恵子，磯部光章：「 β -blockerは緊急血行再建術施行AMI患者の予後を低リスク群においても改善させる」，第39回日本集中治療医学会学術集会，千葉，2012年2月28日～3月1日
14. Kato¹ N, Yamawake N, Kida N, Sato H, Inamura Y, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Fujii H, Yamawake N, Nishizaki M, Sakurada H, Isobe M, Hiraoka M: Influence of Pilsicainide Provocation and Oral Glucose Load on J Wave in Patients with Brugada Syndrome. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
15. Sasano T, Terui M, Nakamura T, Sugiyama K, Yagishita A, Tanaka Y, Kawabata M, Hachiya H, Kawara T, Hirao K, Isobe M: Noninvasive Detection of Pulmonary Vein Activity by Novel High-Sensitive Vector Magnetocardiography. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
16. Furukawa T, Adachi S, Isobe M, Hirao K, Roberto M, Brignole M: Long Term Outcome after Specific Therapy Guided by Implantable Loop Recorder in Patients with Syncope. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
17. Nakamura T, Hachiya H, Masuda R, Nomoto H, Suzuki M, Fujinami T, Kato Y, Sugiyama K, Yagishita A, Sasaoka T, Tanaka Y, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Sasano T, Kawabata M, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M: Superior Vena Cava as the Focus of Atrial Fibrillation: The Relationship Between the Length and Its Arrhythmogenicity. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
18. Kato N, Yamawake N, Kida N, Sato H, Inamura Y, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Fujii H, Yamawake N, Nishizaki M, Sakurada H, Isobe M, Hiraoka M: Circadian Variation of J wave in Patients with Brugada Syndrome. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
19. Tanaka Y, Hirao K, Masuda R, Nomoto H, Suzuki M, Fujinami T, Nakamura T, Kato Y, Sugiyama K, Yagishita A, Sasaoka T, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Sasano T, Kawabata M, Hachiya H, Ashikaga T, Isobe M: The Significance of the Longer Coupling Interval as a Predictor of Serum BNP Elevation in Patients with Premature Ventricular Complexes. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
20. Tamura M, Noda M, Ooyama A, Murakami T, Watanabe S, Yamamoto Y, Tashiro H, Usui M, Ichikawa K, Egi K, Hariya A, Takazawa K, Isobe M: The Role of Cardioprotective Effect on High-density Lipoprotein Cholesterol in Patients with ST Elevation Myocardial Infarction. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
21. Takigawa M, Kuwahara T, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Watari Y, Ohkubo K, Takagi K, Takahashi Y, Kuroda S, Osaka Y, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Is There a Gender Difference of the Outcome after Extensive Pulmonary Veins Isolation for Paroxysmal Atrial Fibrillation? 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
22. Maeda S, Yamauchi Y, Okada H, Tao S, Kagiya N, Naito T, Hara N, Yamaguchi T, Konishi Y, Umemoto T, Miyamoto T, Obayashi T, Hirao K, Isobe M: The Comparative Efficacy of Three Types of Wireless Remote Monitoring Systems. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
23. Sugiyama T, Kimura S, Nagai N, Kuroda S, Osaka Y, Yamao K, Kawaguchi N, Nakashima E, Akiyama D, Watari Y, Takigawa M, Kamiishi T, Ohkubo K, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Assessment of Plaque Morphologies on iMap™ Intravascular Ultrasound and Optical Coherence Tomography in Lesions with Echo Signal Attenuation. 第76回日本循環器学会学術集会，福岡，2012年3月16日～18日
24. Sasano T, Oishi S, Takahashi K, Tamura N, Hirao K, Isobe M, Furukawa T: Immune Cell Recruitment Initiates Atrial Inflammation in Atrial Dilatation and Diabetes via Different Time-course and Mechanism. 第76回日本循環器

学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日

25. Watanabe R, Ogawa M, Suzuki J, Hirata Y, Nagai R, Isobe M: A Specific IKK Inhibitor Suppresses Experimental Autoimmune Myocarditis in Rats. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
26. Takahashi Y, Takahashi A, Kuwahara T, Takagi K, Ohkubo K, Nakashima E, Watari Y, Masateru Takigawa M, Yamao K, Kawaguchi N, Osaka Y, Kuroda S, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Hirao K, Isobe M: Predictors of Very Late Recurrence after Catheter Ablation of Persistent Atrial Fibrillation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
27. Lee T, Kakuta T, Murai T, Koura K, Iwai T, Takagi T, Uchiyama T, Hishikari K, Takayama K, Kusa S, Taniguchi H, Iesaka Y, Fujiwara H, Isobe M: Quantitative Assessment of Echo-attenuated Plaque by Intravascular Ultrasound and Optical Coherence Tomography and its Impact on Post-procedural CK-MB Elevation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
28. Kuboyama O, Nakano K, Kawashima T, Hattori E, Tokunaga T, Isobe M: The Effect of Intravenous Administration of Landiolol and Nicorandil during PCI on the Index of Microcirculatory Resistance (IMR). 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
29. Hara N, Obayashi T, Kagiya N, Naito T, Yamaguchi T, Konishi Y, Tao S, Umemoto T, Shingo Maeda, Okada H, Yamauchi Y, Miyamoto T, Niwa A, Isobe M: Experience of Treatment for Venous Thromboembolism during Pregnancy. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
30. Konishi M, Haraguchi G, Ohhigashi H, Sasaoka T, Inagaki H, Ashikaga T, Isobe M: Progression of Hyponatremia in Patients Hospitalized for Acute Decompensated Heart Failure Worsens Cardiac Prognosis. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
31. Ono Y, Ohtomo K, Suzuki K, Hirao T, Kanadi Y, Hada Y, Manno T, Ueshima D, Suzuki A, Shimizu S, Isobe M: The Characteristic of Preferential Right Ventricular Breakout of Ventricular Tachycardia with Left Bundle Branch Morphology. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
32. Maeda S, Takahashi Y, Nogami A, Yamauchi Y, Osaka Y, Ihara K, Yagishita A, Sasano T, Yamawake N, Okishige K, Nishizaki M, Hirao K, Isobe M: Seasonal and Circadian Distributions of Ventricular Fibrillation in Patients with Early Repolarization Syndrome: Multicenter Registry. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
33. Tada Y, Ogawa M, Zempou H, Nishimura S, Suzuki J, Hirata Y, Isobe M, Nagai R: Histological Responses to Pressure Overload in Fibroblast-specific Klf5-knockout Mice Observed by Electron Microscopy and Two-photon Excitation Fluorescence Microscopy. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
34. Ebana Y, Hachiya H, Inaba O, Nitta J, Sawabe M, Nogami A, Takahashi A, Nakamura H, Hirao K, Isobe M, Furukawa T: Polymorphisms on Atrial Fibrillation - Associated Locus 4q25 Could Accelerate the Disease Onset and the Recurrence After Pulmonary Vein Isolation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
35. Tanaka Y, Hirao K, Masuda R, Nomoto H, Suzuki M, Fujinami T, Nakamura T, Kato Y, Sugiyama K, Yagishita A, Sasaoka T, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Sasano T, Kawabata M, Hachiya H, Ashikaga T, Isobe M: The Impact of Continuous Wavelet Transform of Electrogram in Pulmonary Veins as a Predictor of the Prognosis of PVI Effect. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
36. Kimura S, Sugiyama T, Inagaki H, Haraguchi G, Yoshikawa S, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between Plasma Pentraxin 3 and Coronary Plaque Components by Virtual Histology Intravascular Ultrasound. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
37. Takahashi A, Kuwahara T, Takahashi Y, Takagi K, Ohkubo K, Takigawa M, Watari Y, Nakashima E, Kawaguchi N, Yamao K, Kuroda S, Osaka Y, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Isobe M: Long-term Efficacy of Catheter Ablation of Long-standing Persistent Atrial Fibrillation: Is Additional Substrate Ablation Necessary in All Patients? 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
38. Maeda S, Yamauchi Y, Okada H, Tao S, Kagiya N, Naito T, Hara N, Yamaguchi T, Konishi Y, Umemoto T, Takamichi Miyamoto T, Obayashi T, Hirao K, Isobe M: Left Atrial Pressure and Long Term Outcome in Patients with Atrial Fibrillation Undergoing Pulmonary Vein Isolation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
39. Kuboyama O, Nakano K, Kawashima T, Hattori E, Tokunaga T, Isobe M: The Difference of Contrast-induced Nephropathy(CIN) According to the Definition of Acute Kidney Injury(AKI) and Predictors of CIN After PCI. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
40. Hikita H, Satoh A, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Takigawa M, Watari Y, Kamiishi T, Ohkubo K, Kimura S, Takagi K, Takahashi Y, Kuwahara T, Takahashi A, Isobe M: Impact of Statin Use before the Onset of Acute Myocardial Infarction on Coronary Plaque Morphology of the Culprit

- Lesion. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
41. Sugiyama T, Kimura S, Inagaki H, Yoshikawa S, Haraguchi G, Isobe M: Relationship between the Use of Renin-angiotensin System Inhibitors and the Changes of Pentraxin-3 Levels in Patients with Acute Coronary Syndrome. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 42. Iwai S, Nitta J, Kanoh M, Asano M, Inaba O, Muramatsu K, Yamato T, Satoh A, Matsumura Y, Takei K, Asakawa K, Hirao K, Isobe M: Impact of Radiofrequency Ablation Sround Pulmonary Vein and Superior Vena Cava and Their Long Term Effects on Autonomic Nerve Function. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 43. Takigawa M, Takahashi A, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Watari Y, Ohkubo K, Takagi K, Takahashi Y, Kuwahara T, Kuroda S, Osaka Y, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Isobe M: Long Term Efficacy after Extensive Pulmonary Vein Isolation in Patients with Paroxysmal Atrial Fibrillation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 44. Kuboyama O, Nakano K, Kawashima T, Hattori E, Tokunaga T, Isobe M: Long-term Prognosis after a Normal Myocardial Perfusion Imaging in Patients with Chronic Kidney Disease. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 45. Hirasawa K, Nozato T, Yoshida Y, Sekigawa M, Hayashi T, Itoh J, Katoh R, Ogawa T, Sakurai K, Yokoyama Y, Satoh Y, Ashikaga T, Isobe M: Impact of 1,5-Anhydro-D-Glucitol on Restenosis and TLR in Patients Underwent Percutaneous Coronary Intervention(PCI). 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 46. Seya M, Matsue Y, Nakamura R, Abe M, Ono M, Yoshida S, Iwatsuka R, Mizukami A, Setoguchi M, Nagahori W, Ohno M, Suzuki M, Matsumura A, Hashimoto Y, Isobe M: Relationship between Left Ventricular Diastolic Dysfunction and Impaired Glucose Tolerance in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 47. Hatano Y, Kimura S, Inagaki H, Haraguchi G, Yoshikawa S, Masuda R, Nomoto H, Suzuki M, Fujinami T, Nakamura T, Kato Y, Sugiyama K, Sasaoka T, Yagishita A, Tanaka Y, Kurihara K, Sasano T, Kawabata M, Hachiya H, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M: The Usefulness of Plasma Pentraxin 3 to Predict Neointimal Thickening after Drug-eluting Stent Implantation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 48. Takamura C, Ohhigashi H, Ebana Y, Isobe M: A New Specific HLA Risk Allele in Japanese Patients with Takayasu Arteritis. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 49. Sekigawa M, Katoh R, Itoh J, Sakurai K, Yoshida Y, Ogawa T, Nozato T, Tahara T, Yokoyama Y, Satoh Y, Isobe M: Higher levels of Serum Malondialdehyde Modified Low-density Lipoprotein are Associated with Acute Coronary Syndrome among Non-diabetic Patients. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 50. Fujii H, Kida N, Sato H, Inamura Y, Kato N, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Yamawake N, Nishizaki M, Isobe M: Differentiation of EPA/AA Ratio between Focal and Diffuse Coronary Vasospasm in Patients with Vasospastic Angina. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 51. Shibui T, Handa K, Ishihara T, Saiki H, Isobe M: Clinical Benefit of High-Sensitivity C-Reactive Protein to Predict Revascularization and 1-year Clinical Outcome after Bare Metal or Drug-Eluting Stent Implantation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 52. Miwa N, Azegami K, Yoshimura K, Ihara K, Suzuki H, Shimabuku T, Hatakeyama Y, Kanda S, Aoyagi H, Kurabayashi M, Okishige K, Hirao K, Isobe M: The Diagnostic Yield of Electrophysiological Study Preceding the Application of Implantable Loop Recorders in Patients with Unexplained Syncope. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 53. Kuroda S, Takahashi A, Kuwahara T, Takahashi Y, Takagi K, Ohkubo K, Watari Y, Takigawa M, Kawaguchi N, Nakashima E, Yamao K, Osaka Y, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Isobe M: Evaluation of X-Ray Exposure using a Novel Collimated Fluoroscopy System in Patients with Atrial Fibrillation Undergoing Catheter Ablation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 54. Tao S, Yamauchi Y, Okada H, Maeda S, Naito T, Kagiya N, Yamaguchi T, Hara N, Konishi Y, Umemoto T, Miyamoto T, Obayashi T, Isobe M: Significance of Adenosine Triphosphate-Induced AF from Non-PV Foci. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 55. Manno T, Inagaki H, Isobe M, Shibui T, Otomo K, Obayashi T, Satoh Y, Yanase O, Fujii H: Factors Suggestive of Cardiac Complications in Takotsubo Cardiomyopathy. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 56. Sugiyama T, Kimura S, Nagai N, Kuroda S, Osaka Y, Yamao K, Kawaguchi N, Nakashima E, Akiyama D, Watari Y, Takigawa M, Kamiishi T, Ohkubo K, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between Plaque Components on iMap™ Intravascular Ultrasound and Optical Coherence Tomography

- in Patients Treated with Percutaneous Coronary Intervention. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
57. Satoh Y, Inaba O, Isobe M, Takayama M, Nagao K: The Efficacy of Steroid and γ globulin for the Fulminant Myocarditis: Results from Tokyo CCU Network Database. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 58. Ebana Y, Ozaki K, Tanaka T, Isobe M, Furukawa T: Atrial Fibrillation-Associated Locus 4q25 Has the Cis-Regulatory Function Toward the Neighboring PITX2 Gene. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 59. Ebana Y, Makita S, Hirao K, Arai H, Isobe M, Furukawa T: A Variant in Locus of Caveolin 1 Confers Atrial Fibrillation and Left Atrial Enlargement. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 60. Hachiya H, Hirao K, Tanaka Y, Yagishita A, Sugiyama K, Nakamura T, Suzuki M, Kato Y, Fujinami T, Sasaoka T, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Kawabata M, Sasano T, Ashikaga T, Isobe M: Should Activation Mapping Take Priority Over Pace Mapping in Epicardial Outflow Tract Ventricular Arrhythmias? 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 61. Sasano T, Tsuchiya J, Okamura T, Katou N, Hirao K, Isobe M, Furukawa T: Genetic Deletion of Nos1ap Enhanced Cardiac Impairment and Death in Oxidative Stress Induced by Doxorubicin. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 62. Takigawa M, Kuwahara T, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Watari Y, Ohkubo K, Takagi K, Takahashi Y, Kuroda S, Osaka Y, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Kimura S, Hikita H, Kobori A, Takahashi A, Isobe M: Long Term Results of Catheter Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation in Patients with Hemodialysis. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 63. Lee T, Kakuta T, Murai T, Koura K, Iwai T, Takagi T, Uchiyama T, Hishikari K, Takayama K, Kusa S, Taniguchi H, Iesaka Y, Fujiwara H, Isobe M: Association between Mild Elevation of Cardiac Troponin before Elective Stenting and Optical Coherence Tomography Findings in Stable Angina Pectoris. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 64. Nakamura R, Matsue Y, Abe M, Ono M, Yoshida S, Seya M, Iwatsuka R, Mizukami A, Setoguchi M, Nagahori W, Ohno M, Suzuki M, Matsumura A, Hashimoto Y, Isobe M: The Mild Chronic Kidney Disease Increases the Bleeding Risk in Atrial Fibrillation Patients on Warfarin. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 65. Osaka Y, Kimura S, Kuroda S, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Watari Y, Ohkubo K, Kamiishi T, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between Multidetector Computed Tomography Findings and Coronary Flow throughout Percutaneous Coronary Intervention. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 66. Koura K, Kakuta T, Lee T, Murai T, Iwai T, Takagi T, Uchiyama T, Hishikari K, Takayama K, Kusa S, Taniguchi S, Iesaka Y, Fujiwara H, Isobe M: Detection of OCT-defined Unstable Plaque by 320-slice Computed Tomography. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 67. Murai T, Kakuta T, Lee T, Koura K, Iwai T, Takagi T, Uchiyama T, Hishikari K, Takayama K, Kusa S, Taniguchi H, Iesaka Y, Fujiwara H, Isobe M: Index of Microcirculatory Resistance and its Determinants in Patients with Stable Angina. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 68. Murai T, Kakuta T, Lee T, Koura K, Iwai T, Takagi T, Uchiyama T, Hishikari K, Takayama K, Kusa S, Taniguchi H, Iesaka Y, Fujiwara H, Isobe M: Influence of Index of Microcirculatory Resistance on Fractional Flow Reserve and Coronary Flow Reserve. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 69. Tanaka T, Suzuki J, Ogawa M, Hirata Y, Nagai R, Isobe M: An IKK Inhibitor IMD-1041 Suppresses Contraction Failure after the Development of Load-induced Ventricular Hypertrophy in Mice. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 70. Kobayashi N, Suzuki J, Ogawa M, Aoyama N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, Hirata Y, Nagai R, Izumi Y, Isobe M: A Periodontal Pathogen Promotes Neointimal Formation after Arterial Injury with Enhanced Expression of Matrix Metalloproteinase-2. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 71. Sato H, Yamawake N, Kida N, Inamura Y, Kato N, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Fujii H, Nishizaki M, Sakurada H, Isobe M, Hiraoka M: The Characteristic of the Prevalence of J Wave in RSR, Pattern ECG and Normal ECG. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
 72. Yamawake N, Kida N, Sato H, Inamura Y, Kato N, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Fujii H, Nishizaki M, Sakurada H, Isobe M, Hiraoka M: The Influence of Programmed Ventricular Stimulation on ST-T Morphology in the Patients with Brugada Syndrome. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日

73. Suzuki J, Imai Y, Aoki M, Tada Y, Aoyama N, Izumi Y, Isobe M, Nagai R, Hirata Y: A High Incidence of Specific Periodontal Pathogen Infection May Increase Cardiovascular Complication in Patients with Marfan Syndrome. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
74. Miyazaki T, Komura M, Otaki Y, Kobayashi K, Isobe M: Comparison of Coronary Attenuated Plaque Characterization by iMapTM-Intravascular Ultrasound. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
75. Yoshikawa S, Inagaki H, Haraguchi G, Tezuka D, Nomoto H, Masuda R, Suzuki M, Fujinami T, Kato Y, Sasaoka T, Hatano Y, Kurihara K, Hachiya H, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M, Sugiyama T, Kimura S: Clinical Significance of Plasma Pentraxin 3 Levels in the Chronic Phase of Acute Coronary Syndrome after Percutaneous Coronary Intervention. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
76. Hikita H, Satoh A, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Yamao Y, Nakashima E, Akiyama D, Sugiyama T, Takigawa M, Watari Y, Kamiishi T, Ohkubo K, Takagi K, Takahashi Y, Kimura S, Kuwahara T, Takahashi A, Isobe M: Coronary Flow Velocity and Fluid Shear Stress Predict Late Restenosis after Sirolimus-Eluting Stent Implantation. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
77. Kawaguchi N, Ohkubo K, Kuroda S, Osaka Y, Nakashima E, Yamao K, Akiyama D, Sugiyama T, Watari Y, Takigawa M, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Effect of Antiplatelet Therapy on Activated Clotting Time. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
78. Obayashi T, Hara N, Miyamoto T, Kagiya N, Naito T, Yamaguchi T, Konishi Y, Tao S, Umemoto S, Maeda S, Okada H, Yamauchi Y, Niwa A, Isobe M: Cessations of Taking Warfarin are Main Causes of VTE (Venous Thromboembolism) Recurrence. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
79. Suzuki J, Ogawa M, Sakai Y, Hirata Y, Isobe M, Nagai R: A Prostacycline Analog Prevents Chronic Myocardial Remodeling in Murine Cardiac Allografts. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
80. Miwa N, Okishige K, Sugiyama K, Yoshimura K, Ihara K, Suzuki H, Shimabuku T, Hatakeyama Y, Kanda S, Aoyagi H, Kurabayashi M, Azegami K, Hirao K, Isobe M: Clinical Investigation Regarding Electrocardiographic Parameters Which Significantly Influence on Recording Accuracy of Implantable Loop Recorder for Assessment of Syncope. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
81. Kawaguchi N, Takahashi Y, Kuroda S, Osaka Y, Yamao K, Nakashima E, Sugiyama T, Kamiishi T, Watari Y, Takigawa M, Akiyama D, Ohkubo K, Takagi K, Kimura S, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Utility of Loop Recorder for Detection of Asymptomatic Atrial Fibrillation in Patients with Ischemic Stroke. 第76回日本循環器学会学術集会, 福岡, 2012年3月16日~18日
82. 鍵山暢之, 梅本朋幸, 宮崎亮一, 内藤貴基, 山口徹雄, 原信博, 小西裕二, 田尾進, 前田真吾, 岡田寛之, 山内康熙, 宮本貴庸, 尾林徹, 磯部光章: 「絞扼性イレウスと同時発症した急性前壁心筋梗塞症例に対して, 冠動脈ステント留置術 (PCI) 後に開腹腸切除術を施行し, 良好な経過を得た一例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
83. 大野篤行, 畑明宏, 渡邊良治, 奥村弘史, 根木謙, 廣瀬俊輔, 磯部光章: 「緊急カテーテル検査入室直前に心室細動を2度発生した急性冠症候群の一例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
84. 藤波竜也, 加藤陽子, 篠岡太郎, 栗原 顕, 吉川俊治, 稲垣 裕, 足利貴志, 磯部光章: 「ガイドワイヤーで形成した冠動脈血腫をOCT で観察しえた不安定狭心症の一例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
85. 廣瀬俊輔, 根木 謙, 大野篤行, 渡邊良治, 畑 明宏, 磯部光章: 「閉塞性動脈硬化症の患者に対して血管内治療を行い, Stent 留置部にprotrusion が起こったがFractional Flow Reserve が治療の参考になった1例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
86. 田村夏子, 藤井洋之, 佐藤弘典, 稲村幸洋, 加藤信孝, 一色亜美, 鈴木篤, 清水雅人, 山分規義, 西崎光弘, 磯部光章: 「ステント留置術を必要とした金属アレルギーの一例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
87. 疋田浩之, 黒田俊介, 大坂友希, 川口直彦, 中島永美子, 杉山知代, 秋山大樹, 上石哲生, 木村茂樹, 高橋 淳, 磯部光章: 「LMT との分岐が急角度のLAD のjust proximal のstump 状の硬いCTO 病変に対して先端90 度角度がついたマイクロカテーテルがガイドワイヤ穿通に有効であった一例」, 第40回日本心血管インターベンション治療学会 関東甲信越地方会, 東京, 2012年5月12日
88. 磯部光章: 「炎症・免疫の視点から見た適応現象としての心臓リモデリング: 遺伝子導入によるその特異的制御」, 第16回日本適応医学学会学術集会, 東京, 2012年6月8日~9日
89. 渡邊 亮, 鈴木淳一, 小川真仁, 平田恭信, 永井良三, 磯部光章: 「心筋虚血後リモデリングにおけるテルミサルタ

- ンのperoxisome proliferator activated receptor- γ を介した作用」, 第16回日本適応医学会学術集会, 東京, 2012年6月8日~9日
90. 大友友希, 高橋良英, 高橋 淳, 野上昭彦, 前田真吾, 山内康熙, 柳下敦彦, 笹野哲郎, 平尾見三, 磯部光章, 井原健介, 沖重 薫, 稲葉 理, 新田順一, 山分規義, 西崎光弘, 鈴木 紅, 横山泰廣, 永田恭敏, 小野裕一, 大友建一郎: 「特発性心室細動における不整脈基質の検討: Brugada症候群と早期再分極症候群との比較」, 第27回日本不整脈学会学術大会, 横浜, 2012年7月5日~7日
 91. 稲村幸洋, 山分規義, 藤井洋之, 木田夏子, 佐藤弘典, 加藤信孝, 一色亜美, 鈴木 篤, 清水雅人, 西崎光弘, 櫻田春水, 磯部光章, 平岡昌和: 「冠攣縮性狭心症におけるJ waveの意義」, 第27回日本不整脈学会学術大会, 横浜, 2012年7月5日~7日
 92. 木田夏子, 山分規義, 佐藤弘典, 稲村幸洋, 加藤信孝, 一色亜美, 鈴木 篤, 清水雅人, 藤井洋之, 西崎光弘, 櫻田春水, 磯部光章, 平岡昌和: 「高位肋間でブルガダ型心電図変化を来したRSR'型心電図症例の年齢による検討」, 第27回日本不整脈学会学術大会, 横浜, 2012年7月5日~7日
 93. 古川俊行, 磯部光章, 平尾見三: 「不整脈原性失神患者の臨床的特徴」, 第27回日本不整脈学会学術大会, 横浜, 2012年7月5日~7日
 94. 小野裕一, 大友建一郎, 平尾龍彦, 金地嘉久, 羽田泰明, 萬野智子, 植島大輔, 鈴木麻美, 清水茂雄, 平尾見三, 磯部光章, 鈴木 紅: 「左室流出路心内膜側Aortomitral continuity 付近の特発性心室性不整脈のカテーテルアブレーション」, 第27回日本不整脈学会学術大会, 横浜, 2012年7月5日~7日
 95. 大谷拓史, 立花恵子, 鯨岡 健, 村本容崇, 大西隆行, 永田恭敏, 中村浩章, 小林一士, 大西祐子, 梅澤滋男, 丹羽明博, 磯部光章: 「ステント不完全拡張でステント血栓症を繰り返したバイパス後の症例」, 第224回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年6月30日
 96. 平澤憲祐, 櫻井 馨, 吉田善紀, 関川雅裕, 林 達哉, 伊藤順子, 加藤隆一, 小川 亨, 野里寿史, 横山泰廣, 佐藤康弘, 磯部光章: 「治療に難渋した虚血性心疾患による慢性心不全に対してtolvaptanの間の投与が奏功した一例」, 第224回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年6月30日
 97. 小嶋啓介, 上石哲生, 大久保健史, 黒田俊介, 大坂友希, 川口直彦, 山尾一哉, 中島永美子, 秋山大樹, 杉山知代, 渡 雄至, 滝川正晃, 木村茂樹, 高橋良英, 高木克昌, 桑原大志, 疋田浩之, 高橋 淳, 磯部光章: 「完全房室ブロックを伴ううっ血性心不全を呈した高齢者大動脈弁輪周囲膿瘍の一症例」, 第224回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年6月30日
 98. 野本英嗣, 増田 怜, 鈴木雅仁, 藤波竜也, 中村知史, 加藤陽子, 杉山浩二, 柳下敦彦, 篠岡太郎, 田中泰章, 栗原 顕, 吉川俊治, 稲垣 裕, 笹野哲郎, 川端美穂子, 蜂谷 仁, 足利貴志, 平尾見三, 磯部光章: 「補助人工心臓導入を回避し救命し得た劇症型心筋炎の一例」, 第224回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年6月30日
 99. 矢田沙和子, 篠岡太郎, 宮城直人, 荒井裕国, 磯部光章: 「非移植施設における補助人工心臓を含めた重症心不全治療の現状」, 第33回日本循環制御医学会総会, 栃木, 2012年6月2日~3日
 100. 鈴木淳一, 青山典生, 手塚大介, 平田恭信, 和泉雄一, 磯部光章, 永井良三: 「歯周病菌感染による血管リモデリングの増悪—マクロライドの効果と2次予防の可能性—」, 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
 101. Osaka Y, Hikita H, Kuroda S, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Takigawa M, Watari Y, Kamiishi T, Okubo K, Kimura S, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Takahashi A, Isobe M: Evaluation of major adverse cardiovascular events in patients with everolimus-eluting stent implantation comparison between hemodialysis and non-hemodialysis. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
 102. Kozima K, Hikita H, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Nakashima E, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi A, Isobe M: Impact of renal artery stent placement to treat atherosclerotic renal artery stenosis on cardiovascular outcome: Evaluation including hemodialysis cases. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
 103. Kurihara K, Ashikaga T, Masuda R, Nomoto H, Fujinami T, Katou Y, Sasaoka T, Yoshikawa S, Inagaki Y, Isobe M: Evaluation of Coronary Stent Expansion by Using Kissing Balloon Technique at Different Part of Stent. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
 104. Sugiyama T, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Plaque morphologies on optical coherence tomography in patients with coronary artery disease and chronic renal failure on hemodialysis. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
 105. Nozato T, Sato A, Hirasawa K, Yoshida Y, Sekigawa M, Hayashi T, Ito J, Kato Y, Ogawa T, Sakurai K, Yokoyama Y, Ashikaga T, Sato Y, Isobe M: Endovascular Treatment for the Peripheral Artery Disease Reduces Blood Pressure and Improves a Prognosis. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日

～14日

106. Kimura S, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Assessment of Neointimal Tissue Characteristics in Stent Restenosis by Optical Coherence Tomography. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
107. Kurihara K, Ashikaga T, Masuda R, Nomoto H, Fujinami T, Katou Y, Sasaoka T, Yoshikawa S, Inagaki Y, Isobe M: Predictors of In-stent Restenosis after Percutaneous Coronary Intervention with Everolimus-Eluting Stent. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
108. Kimura S, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Yoshikawa S, Inagaki H, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Evaluation of Neointimal Tissue Characteristics in Stent Restenosis by Coronary Angioscopy. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
109. Hikita H, Sato A, Kozima K, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Nakashima E, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi A, Isobe M: Coronary Flow Velocity Measured with TIMI Frame Count Predicts Myocardial Viability and Functional Recovery in TIMI-3 Reperfused Acute Myocardial Infarction. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
110. Hirasawa K, Sakurai K, Yoshida Y, Sekigawa M, Hayashi T, Ito J, Kato R, Ogawa T, Nozato T, Yokoyama Y, Satoh Y, Isobe M: Serum cystatin C is associated with cardiovascular events after PCI among patients with relatively normal renal function. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
111. Umemoto T, Kagiya N, Naito T, Yamaguchi T, Hara N, Konishi Y, Tao S, Maeda S, Okada T, Yamauchi Y, Miyamoto T, Obayashi T, Isobe M: Relationship between the findings of plaque by BB-MRI and the plaque stability in the course of CAS. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
112. Kawaguchi N, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Sugiyama T, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Differences between Lesions with In-Stent Restenosis Presented as Acute Coronary Syndrome and Stable Angina Pectoris. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
113. Suzuki A, Shimizu S, Hirao T, Kanaji Y, Hada Y, Manno T, Ueshima D, Ono Y, Otomo K, Isobe M: Characterization of Very Late Stent Thrombosis After Percutaneous Coronary Intervention; A Single-Center Experience. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
114. Sugiyama T, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Plaque Characterization on iMap™ Intravascular Ultrasound in Comparison with Optical Coherence Tomography in Patients Treated with Percutaneous Coronary Intervention. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
115. Sugiyama T, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between Plaque Morphologies on iMap™ Intravascular Ultrasound and Optical Coherence Tomography in Lesions with Echo Signal Attenuation. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
116. Hikita H, Sato A, Kuroda S, Oosaka Y, Kawaguchi N, Nakashima E, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Kimura S, Takahashi A, Isobe M: Impact of Lesion Morphology of Intrastent Restenosis on Minor Myocardial Infarction Associated with Percutaneous Coronary Intervention. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
117. Miyazaki T, Komura M, Kobayashi K, Isobe M: Relationship between LDL-cholesterol / HDL-cholesterol Ratios and Plaque Volume Characterization by iMap™ -Intravascular Ultrasound Analysis. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
118. Sugiyama T, Kimura S, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Relationship between plaque characteristics on iMap™ -intravascular ultrasound and deterioration of coronary flow during percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
119. Umemoto T, Kagiya N, Naito T, Yamaguchi T, Hara, Konishi Y, Tao S, Maeda S, Okada T, Yamauchi Y, Miyamoto T, Obayashi T, Isobe M: Successful case of using “Dio” to pass “EZ Filter” through severe stenotic and tortuous lesion in the course of CAS. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
120. Kuroda S, Kimura S, Osaka Y, Kawaguchi N, Akiyama D, Sugiyama T, Kamiishi T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: A case with very late stent thrombosis after bare metal stent implantation: Assessment by intracoronary imaging and histopathological findings. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日～14日
121. Fujii H, Kida N, Sato H, Inamura Y, Kato N, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Yamawake N, Nishizaki M, Isobe M:

- Midterm outcome of stenting for large coronary artery. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
122. Nozato T, Sato A, Hirasawa K, Yoshida Y, Sekigawa M, Ito J, Hayashi T, Kato R, Ogawa T, Sakurai K, Yokoyama Y, Ashikaga T, Sato Y, Isobe M: Effect of Renal Function of Percutaneous Transluminal Renal Angioplasty. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
123. Yamashita S, Kanda J, Kushida S, Ishiwaki H, Kodera S, Suzuki H, Hayakawa N, Isobe M, Ashikaga T: Subacute stent thrombosis after subclavian artery stent implantation. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
124. Kamiishi T, Kuroda S, Osaka Y, Kawaguchi N, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Kimura S, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Evaluation of X-Ray Exposure using Novel Collimated Fluoroscopy System in Patients with Peripheral Artery Disease Receiving Endovascular Treatment. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
125. Fujinami T, Ashikaga T, Kato Y, Sasaoka T, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Isobe M: Efficacy of Frequency-Domain Optical Coherence Tomography for Vessel Sizing during Percutaneous Coronary Intervention. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
126. Yoshikawa S, Ashikaga T, Kato Y, Fujinami T, Sasaoka T, Kurihara K, Inagaki H, Isobe M: Clinical Experience of New-Generation Frequency-Domain Optimal Coherence Tomography System in Percutaneous Coronary Intervention. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
127. Yoshikawa S, Ashikaga T, Kato Y, Fujinami T, Sasaoka T, Hatano Y, Kurihara K, Inagaki H, Isobe M: Comparison of Angiographic Outcome of Nobori Biolimus A9-Eluting Stent with Everolimus-Eluting Stent and Zotarolimus-Eluting Stent. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
128. Iwatsuka R, Ohno M, Nakamura R, Soeda M, Abe M, Ohno M, Yoshida S, Seya M, Matsue Y, Mizukami A, Seyoguchi M, Nagahori W, Suzuki M, Matsumura A, Hashimoto Y, Isobe M: A Case of Successful PTA to Common left Iliac Artery Occlusion Using IVUS which Returned with Pseudo-Aneurysm One Month Later. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
129. Kuboyama O, Nakano K, Kawashima T, Hattori E, Tokunaga T, Isobe M: The risk factors of contrast-induced nephropathy (CIN) in patients with acute myocardial infarction (AMI). 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
130. Konishi Y, Miyamoto T, Kagiya N, Naitou T, Yamaguchi T, Hara N, Tao S, Umemoto T, Maeda S, Okada H, Yamauchi Y, Obayashi T, Isobe M: Study of usefulness of Mother & Child Method in our hospital. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
131. Ueshima D, Hirao T, Kanadi Y, Hada Y, Manno T, Suzuki A, Ono Y, Shimizu S, Otomo K, Isobe M: Four Cases With Long Chronic Total Occlusion Lesion From Common Iliac Artery to Below Knee Arteries Treated With Retrograde Approach. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
132. Inamura Y, Fujii H, Kida N, Sato H, Kato N, Isshiki A, Suzuki A, Shimizu M, Yamawake N, Nishizaki M, Isobe M: Could DES decrease restenosis of side branch after single stent KBT? 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
133. Onishi Y, Ohtani H, Tachibana K, Kujiraoka K, Muramoto H, Onishi T, Nakamura H, Nagata Y, Kobayashi I, Umezawa S, Niwa A, Isobe M: Real world endovascular intervention for CTO lesions in the iliac and superficial femoral arteries. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
134. Sasaoka T, Ashikaga T, Fujinami T, Kato Y, Kurihara K, Yoshikawa S, Inagaki H, Isobe M: The Usefulness of "Nobori" Biolimus Eluting Stent in LMT Lesion; Series of Case Reports. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
135. Osaka Y, Kimura S, Kuroda S, Kawaguchi N, Yamao K, Nakashima E, Sugiyama T, Akiyama D, Takigawa M, Watari Y, Kamiishi T, Ookubo K, Takahashi Y, Takagi K, Kuwahara T, Hikita H, Takahashi A, Isobe M: Association between Findings of Multidetector Computed Tomography and Coronary Flow Throughout Percutaneous Coronary Intervention. 第21回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 新潟, 2012年7月12日~14日
136. 金地嘉久, 堀真理子, 村上 輔, 渡部真吾, 藤野美恵子, 山本康人, 田代宏徳, 薄井宙男, 市川健一郎, 野田 誠, 磯部光章: 「心筋梗塞の一次予防から見た中性脂肪の意義と問題点」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日~16日
137. 野田 誠, 渡部真吾, 村上 輔, 金地嘉久, 藤野美恵子, 堀真理子, 山本康人, 薄井宙男, 市川健一郎, 磯部光章: 「健全心筋における右室バックアップ刺激の問題点」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日~16日
138. 瀬戸口雅彦, 岩塚良太, 水上 暁, 長堀 亘, 大野正和, 鈴木 誠, 松村昭彦, 橋本裕二, 磯部光章: 「拡張不全に

- よる心不全(HFpEF)の再入院リスク因子についての検討」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
139. 大野正和, 二宮 亮, 鍵山暢之, 中村玲奈, 添田雅生, 阿部昌巳, 大野真紀, 吉田誠吾, 岩塚良太, 水上 暁, 鈴木 誠, 松村昭彦, 橋本裕二, 磯部光章:「急性心筋梗塞における来院時のアディポネクチン値は、慢性期のBNPを予測する」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
140. 藤井洋之, 田村夏子, 稲村幸洋, 瀬谷美瑛, 中村知史, 高山 啓, 金子雅史, 清水雅人, 山分規義, 西崎光弘, 磯部光章:「当院における糖尿病症例に対するステント留置術の成績」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
141. 大滝陽一, 宮崎 徹, 古村雅利, 小林和郎, 磯部光章:「無症候患者における冠動脈マルチスライスCT所見と冠動脈危険因子との関連」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
142. 倉林 学, 三輪尚之, 吉村浩司郎, 井原健介, 鈴木秀俊, 志村吏左, 畠山祐子, 青柳秀史, 畔上幸司, 沖重 薫, 磯部光章:「歩いて来院した急性大動脈解離患者の臨床的特徴の検討」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
143. 加藤陽子, 磯部光章, 寺島正浩:「MRIによる高安動脈炎の活動性評価の検討」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
144. 稲村幸洋, 藤井洋之, 佐藤弘典, 田村夏子, 瀬谷美瑛, 中村知史, 高山 啓, 金子雅史, 清水雅人, 山分規義, 西崎光弘, 磯部光章:「Single stent KBTにおける側枝再狭窄に寄与する因子の検討」, 第60回日本心臓病学会学術集会, 金沢, 2012年9月14日～16日
145. 鈴木淳一, 渡邊亮, 小川真仁, 平田恭信, 永井良三, 磯部光章:「心筋虚血後リモデリングにおけるPeroxisome Proliferator Activator Receptor- γ の役割」, 第35回日本高血圧学会総会, 名古屋, 2012年9月20日～22日
146. 清水雅人, 藤井洋之, 木田夏子, 佐藤弘典, 稲村幸洋, 加藤信孝, 一色亜美, 鈴木 篤, 山分規義, 西崎光弘, 磯部光章:「カテーテルインターベンションに難渋した大伏在静脈グラフト慢性完全閉塞病変の一例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
147. 根本 謙, 廣瀬俊輔, 奥村弘史, 大野篤行, 渡邊良治, 畑 明宏, 磯部光章:「PCI施行中に大量の冠動脈内血栓を生じ、HITとの鑑別を要した1例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
148. 李 哲民, 角田恒和, 村井典史, 岩井利之, 高木崇光, 菱刈景一, 内山貴史, 古浦賢二, 高山 啓, 久佐茂樹, 宮崎晋介, 谷口宏史, 家坂義人, 藤原秀臣, 磯部光章:「異なる部位でのステント再狭窄による急性冠症候群イベントを各々OCTで観察しえた一例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
149. 黒田俊介, 上石哲生, 大坂友希, 川口直彦, 山尾一哉, 中島永美子, 秋山大樹, 杉山知代, 滝川正晃, 渡 雄至, 大久保健史, 木村茂樹, 高橋良英, 高木克昌, 桑原大志, 疋田浩之, 高橋 淳, 磯部光章:「僧帽弁後尖欠損を合併した心房・心室中隔欠損による成人Eisenmenger症候群の一例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
150. 野本英嗣, 田中泰章, 増田 怜, 鈴木雅仁, 藤波竜也, 中村知史, 加藤陽子, 杉山浩二, 柳下敦彦, 篠岡太郎, 栗原 顕, 吉川俊治, 稲垣 裕, 笹野哲郎, 川端美穂子, 蜂谷 仁, 足利貴志, 平尾見三, 磯部光章, 針谷正祥, 宮坂信之:「コントロール困難な高安動脈炎が抗IL-6レセプター抗体tocilizumab (TCZ) の大量投与によって改善した一症例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
151. 稲葉 理, 新田順一, 狩野実希, 岩井伸介, 浅野充寿, 村松賢一, 佐藤 明, 大和恒博, 松村 穰, 武居一康, 浅川喜裕, 平尾見三, 磯部光章:「ピルジカイニド追加投与で誘発に成功しえたATP感受性心房頻拍の一症例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
152. 宮崎亮一, 山内康照, 鈴木 篤, 柳下敦彦, 内藤貴基, 小西祐二, 原 信博, 山口徹雄, 梅本朋幸, 宮本貴庸, 尾林 徹, 平尾見三, 磯部光章:「右房中隔起源心房細動と上大静脈細動の二重細動を呈した1例:心房細動中に上大静脈隔離を行う際の注意点」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
153. 関川雅裕, 林 達哉, 横山泰廣, 平澤憲祐, 吉田善紀, 伊藤順子, 加藤隆一, 小川 亨, 櫻井 馨, 野里寿史, 佐藤康弘, 磯部光章:「心室細動からの蘇生をきっかけに筋強直性ジストロフィーと診断された1例」, 第225回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年9月29日
154. 江花有亮, 磯部光章, 古川哲史:「心房細動関連遺伝子座4q25の遺伝子多型によるPITX2遺伝子発現の制御」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日～13日
155. 古川俊行, 原田智雄, 三宅良彦, 磯部光章, 平尾見三:「前失神患者と失神患者の臨床的特徴の違い」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日～13日
156. 稲村幸洋, 山分規義, 加藤信孝, 佐藤弘典, 田村夏子, 瀬谷美瑛, 中村知史, 高山 啓, 金子雅史, 清水雅人, 藤井洋之, 西崎光弘, 櫻田春水, 磯部光章, 平岡昌和:「Brugada症候群におけるJ派の出現頻度と意義」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日～13日
157. 滝川正晃, 高橋 淳, 山尾一哉, 川口直彦, 中島永見子, 渡 雄至, 飯田浩之, 大久保健史, 高木克昌, 桑原大志,

- 平尾見三, 磯部光章:「発作性心房細動に対する再アブレーション施行例の検討」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日~13日
158. 金地嘉久, 野田 誠, 渡部真吾, 村上 輔, 堀真理子, 藤野美恵子, 山本康人, 薄井宙男, 市川健一郎, 恵木康壮, 針谷明房, 高澤賢次, 磯部光章:「SA delayのため心房早期単発刺激による誘発が困難であったslow/fast型房室結節リエントリー性頻拍の1例」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日~13日
159. 吉田誠吾, 鍵山暢之, 中村玲奈, 添田雅生, 阿部昌巳, 大野真紀, 岩塚良太, 水上 暁, 大野正和, 鈴木 誠, 松村昭彦, 橋本裕二, 磯部光章:「心臓植込み型デバイス関連感染に関する検討」, 第29回日本心電学会学術集会, 千葉, 2012年10月12日~13日
160. 渡邊 亮, 磯部光章:「心筋虚血後リモデリングにおけるテルミサルタンのperoxisome proliferator activated receptor- γ を介した作用」, Meet the Experts 2012, 東京, 2012年10月6日
161. 前田真吾, 西崎光弘, 磯部光章:「高血圧患者におけるミカルデイスの心房細動再発予防の検討」, Meet the Experts 2012, 東京, 2012年10月6日
162. 正田浩之, 中島永美子, 黒田俊介, 小嶋啓介, 重田卓俊, 菱刈景一, 大坂友希, 川口直彦, 杉山知代, 秋山大樹, 上石哲生, 木村茂樹, 高橋 淳, 磯部光章:「外傷性冠動脈解離による左前下行枝完全閉塞に対してカテーテルインターベンションを施行した急性心筋梗塞の一例」, 第41回日本心血管インターベンション治療学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年10月19日~20日
163. 古浦賢二, 植島大輔, 平尾龍彦, 羽田泰晃, 萬野智子, 鈴木麻美, 田尾 進, 小野裕一, 清水茂雄, 大友建一郎, 磯部光章:「Bidirectional approachを対側でpull throughを用い確立したCIA起始部long CTOの一例」, 第41回日本心血管インターベンション治療学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年10月19日~20日
164. 藤波竜也, 矢田沙和子, 加藤陽子, 大滝陽一, 篠岡太郎, 栗原 顕, 吉川俊治, 稲垣 裕, 足利貴志, 磯部光章:「二期的に左冠動脈主幹部にculottes stentingを行った急性心筋梗塞の一例」, 第41回日本心血管インターベンション治療学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年10月19日~20日
165. Ebara Y, Ozaki K, Tanaka T, Isobe M, Furukawa T: Atrial Fibrillation-Associated Locus 4q25 Has the Cis-Regulatory Function Toward the Neighboring PITX2 Gene. 第29回国際心臓研究学会(ISHR)日本部会, 福岡, 2012年10月26日~27日
166. Takamura C, Suzuki J, Ogawa M, Watanabe R, Isobe M: A Direct Renin Inhibition Suppressed Murine Experimental Autoimmune Myocarditis. 第29回国際心臓研究学会(ISHR)日本部会, 福岡, 2012年10月26日~27日
167. Watanabe R, Suzuki J, Ogawa M, Hirata Y, Isobe M: Inhibition of NF-kappaB Activation by a Novel IKK Inhibitor Attenuates the Progression of Ventricular Remodeling in Experimental Autoimmune Myocarditis. 第29回国際心臓研究学会(ISHR)日本部会, 福岡, 2012年10月26日~27日
168. Ogawa M, Suzuki J, Isobe M: PAI-1-Deficiency Induces Impairment of Fibrosis Caused by Pressure Overload in Mice. 第29回国際心臓研究学会(ISHR)日本部会, 福岡, 2012年10月26日~27日
169. 横山泰廣, 田中泰章, 前田真吾, 佐々木 毅, 川端美穂子, 笹野哲郎, 平尾見三, 山下 周, 高宮智正, 鈴木雅仁, 杉山浩二, 磯部光章:「不整脈源性右室心筋症に伴う心室頻拍の電気解剖学的マッピングに際してCAR-TOSOUNDが有効であった1例」, 第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会, 山口, 2012年11月23日
170. 村上 輔, 野田 誠, 金地嘉久, 藤野美恵子, 山本康人, 渡辺敬太, 瀬戸口雅彦, 堀 真理子, 薄井宙男, 市川健一郎, 恵木康壮, 針谷明房, 高澤賢次, 磯部光章:「Pacemaker植込み後に発作性心房粗細動時の心房波感知不全にて心拍数の増減と心不全を来した完全房室ブロック症例に線状焼灼治療が奏功した高齢者心筋症例」, 第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会, 山口, 2012年11月23日
171. 柳下敦彦, 山内康熙, 佐藤弘典, 鈴木 篤, 宮本貴庸, 尾林 徹, 平尾見三, 磯部光章:「右房のIntercaval lineの追加焼灼により心房細動が誘発不能となった持続性心房細動の1例」, 第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会, 山口, 2012年11月23日
172. 小野裕一, 大友建一郎, 田尾 進, 平尾龍彦, 羽田泰晃, 古浦賢二, 萬野智子, 植島大輔, 鈴木麻美, 清水茂雄, 平尾見三, 磯部光章:「右室流出路起源の非持続性心室頻拍に対するカテーテルアブレーションの1例」, 第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会, 山口, 2012年11月23日
173. 黒田俊介, 武居一庸, 関川雅裕, 狩野実希, 稲葉 理, 村松賢一, 佐藤 明, 大和恒博, 松村 穰, 新田順一, 浅川喜裕, 磯部光章:「慢性完全閉塞を含む2枝病変の急性冠症候群による院外心肺停止に集学的治療にて社会復帰した一例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年12月1日
174. 臼井英祐, 宮本貴庸, 川初寛道, 宮崎亮一, 山口徹雄, 原 信博, 小西裕二, 田尾 進, 柳下敦彦, 梅本朋幸, 鈴木 篤, 山内康熙, 尾林 徹, 磯部光章:「PPS (post-pericardiotomy syndrome)に伴う難治性胸水、心嚢水に対しコルヒチンが有効であった1例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年12月1日
175. 柿原 翠, 平尾龍彦, 羽田泰晃, 古浦賢二, 萬野智子, 植島大輔, 鈴木麻美, 小野裕一, 清水茂雄, 大友建一郎, 磯部光章:「無名静脈瘤が原因となり肺血栓塞栓症をきたした1例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京,

2012年12月1日

176. 重田卓俊, 疋田浩之, 杉山知代, 小嶋啓介, 菱刈景一, 大坂友希, 川口直彦, 山尾一哉, 中島永美子, 秋山大樹, 飯田啓太, 渡 雄至, 滝川正晃, 上石哲生, 大久保健史, 木村茂樹, 高木克昌, 桑原大志, 高橋 淳, 磯部光章:「PCPS 導入にもかかわらず血行動態改善しなかった広範型急性肺塞栓症の一例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年12月1日
177. 橋本聡華, 鈴木雅仁, 山下 周, 高宮智正, 大滝陽一, 藤波竜也, 杉山浩二, 篠岡太郎, 前田真吾, 田中泰章, 栗原 顕, 吉川俊治, 川端美穂子, 横山泰章, 足利貴志, 平尾見三, 磯部光章, 工藤敏文, 井上芳徳:「胸腹部大動脈瘤に対しステントグラフト留置し免疫抑制療法下に3年半の良好な経過を得た大動脈炎症候群の1例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年12月1日
178. 後藤健太郎, 榊原温志, 平澤憲佑, 三輪尚之, 林 達哉, 伊藤順子, 加藤隆一, 高橋良英, 櫻井 馨, 野里寿史, 佐藤康弘, 磯部光章:「急性大動脈解離に伴う急性心筋梗塞症に対し、IVUS、主幹部ステント留置、上行大動脈置換術を行い得た1例」, 第226回日本循環器学会関東甲信越地方会, 東京, 2012年12月1日
179. Matsuda H, Morisawa T, Isobe M, Izumi T: Surveillance and Prospective Study for the Candidates to Life-Long Support by Ventricular Assist Device in Japan: Second Report. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
180. Sakakibara A, Sakurai K, Satoh Y, Isobe M: Experience of Torvaptan: Case Report. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
181. Masumura M, Sasaoka T, Maeda S, Tanaka Y, Kurihara K, Yoshikawa S, Yokoyama Y, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M: A Case of End-stage Secondary Cardiomyopathy Associated with Atypical Systemic Muscular Disease. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
182. Sasaoka T, Yoshikawa S, Fujiwara T, Mizuno T, Arai H, Isobe M: The Details of Device Treatment of Fulminant Myocarditis. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
183. Hashimoto S, Sasaoka T, Maeda S, Tanaka Y, Kurihara K, Yoshikawa S, Yokoyama Y, Ashikaga T, Hirao K, Isobe M: A Severe Case of Fulminant Myocarditis Treated Without Left Ventricular Assist Device: Importance of Observation of Duration of QRS Complex. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
184. Tezuka D, Haraguchi G, Ishihara T, Takamura C, Suzuki J, Isobe M: The Comparison in Assessing Disease Activity among MMP-3, CRP and PTX3 According to Max SUV from FDG-PET in Takayasu Arteritis. 第16回日本心不全学会学術集会, 仙台, 2012年11月30日~12月2日
185. 磯部光章: 第16回日本心不全学会学術集会 学術委員会報告, 仙台、2012年12月1日
186. Hatano Y, Nakahama K, Isobe M, Morita I: Tumor Associated Osteoclast-like giant cells promote tumor growth and lymphangiogenesis. The 20th Annual Meeting of the Japanese Vascular Biology and Medicine Organization, 徳島, 2012年12月5日~7日
187. 佐藤康弘, 稲葉 理, 磯部光章, 長尾 建, 高山守正:「劇症型心筋炎(FM)に対するステロイドおよびγグロブリン製剤の効果」, 第32回東京CCU研究会, 東京, 2012年12月8日
188. 根木 謙, 立石和也, 宮坂政紀, 金子雅一, 阿部裕之, 浅見貞晴, 弓場隆生, 岩間 徹, 磯部光章:「左主幹部完全閉塞による急性心筋梗塞から社会復帰に成功した1例」, 第32回東京CCU研究会, 東京, 2012年12月8日

心肺統御麻酔学分野

Anesthesiology

教授 榎田浩史
 准教授 中沢弘一
 講師 内田篤治郎, 石川晴士, 倉田二郎
 助教 舩田昭夫, 里元麻衣子, 小日向浩行,
 山本 衛, 池田衣里, 伯水崇史,
 大谷良江, 田中園美,
 山本寛人(医歯学融合教育支援センター兼務)
 医員 10名(レジデントを含む)
 大学院生 5名

(1) 教育

当講座は麻酔・蘇生学, 疼痛生理学, ペインクリニックなど幅広い分野の教育, 臨床, 研究を担当している。各々の部門の根幹をなすものは全臓器の関与するダイナミックな臨床生理学, 臨床薬理学であり, 若い知的好奇心旺盛な臨床医, 研究者が情熱を注ぐ場所として充分手応えのある分野である。また関連分野として, 集中治療医学, 緩和医療などがある。学生教育は生命維持のための基本的生理学, 薬理学, 特に呼吸・循環生理学とその急変時における正しい対処法の理解に重点をおき, これを手術, 麻酔, 周術期における患者管理の場で実践させるようにしている。卒後教育も同様であるが, 早期からの探求心の育成と, 本邦での専門医制度の先鞭でもある麻酔専門医の資格をとるための知識と技術の修得をとりあえず目標としている。

(2) 研究

当講座の研究は, 麻酔, 集中治療, 救急蘇生などの重症患者管理に共通した臨床生理学, 臨床薬理学および基礎研究, さらに疼痛生理学などを幅広く扱っている。研究テーマは日常臨床上の疑問やニーズに由来するものが多く, また基礎的研究の成果も臨床にフィードバック可能であることを目標としている。以下に当科の研究テーマを列記する。

- 1) 肺傷害の治療に有効な治療法、人工呼吸法を多角的に検討する実験
- 2) 肺傷害における間葉系幹細胞の治療効果発現メカニズムの検討
- 3) 幼若期脳への麻酔薬の影響
- 4) 皮質脳波・誘発電位による全身麻酔薬作用機序に関する研究
- 5) マルチモーダル磁気共鳴画像法による慢性疼痛脳内機序に関する研究
- 6) 開胸手術における保護的一側肺換気の換気メカニクス、および他臓器への遠隔効果に関する研究
- 7) 周術期急性腎傷害の疫学、早期診断、予防、治療に関する研究
- 8) その他の臨床研究

(3) 臨床

手術室における麻酔の臨床は, 外科系各科の最新医療を支える重要な任務を負っている。とくに他院からの紹介患者は重症合併症を有した患者が多いため, 呼吸循環管理を中心とした全身管理による麻酔によって好成績を得ている。ペインクリニックは現在外来患者, 各科入院中の紹介患者を扱い, 神経ブロックを柱とした治療により難治性疼痛患者の治療に成果を挙げている。島根大学医学部麻酔科とは高度医療人養成プログラムによる相互交流を行っている。さらに細分化された専門領域の研修を希望する者は, 国立循環器病センター、長野県立こども病院、当院集中治療部などで研修を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Ishikawa S, Griesdale DEG, Lohser J. Acute kidney injury after lung resection surgery: incidence and perioperative risk factors. *Anesth Analg* 2012; 114: 1256-62.
2. Ishikawa S. Alveolar recruitment maneuver as an important part of protective one-lung ventilation. *J Anesth* 2012; 26: 794-5.
3. Nakazawa K, Yokoyama K, Makita K. Cardiac arrest due to pulmonary thromboembolism following administration of spinal anesthesia - a case with femoral neck fracture who was successfully resuscitated with thrombolytic treatment. *Anesthesia & Resuscitation* 2012;48:71-2.
4. Otsubo Y, Satoh Y, Kodama M, Araki Y, Satomoto M, Sakamoto E, Pagès G, Pouysségur J, Endo S, Kazama T.

Mechanical allodynia but not thermal hyperalgesia is impaired in mice deficient for ERK2 in the central nervous system. *Pain*. 2012;153:2241-52.

5. Yamauchi-Satomoto M, Adachi YU, Kurita T, Morita K, Sato S. Cross-clamping of the descending thoracic aorta leads to the asymmetrical distribution of propofol during cardiopulmonary bypass surgery. *Korean J Anesthesiol*. 2012;62:327-31.
6. Yanagawa Y, Hirano Y, Takemoto M, Takei T, Ito T, Iba T. Characteristics of Severe Alcoholic Ketoacidosis with a Reversible Visual Disturbance. *J Clin Toxicol* 2012;S7:001.
7. 石川晴士. 肺切除術患者における1秒量の術後予測値と術後呼吸器合併症の予測. *臨床麻酔* 2012; 36: 1383.
8. 大泉見知子, 櫻井美奈, 齊藤裕, 伊藤雄介, 原茂明弘, 可見浩行. PFAPA症候群に対する口蓋扁桃摘出術の麻酔経験. *臨床麻酔*2012; 36:31-34
9. 木戸浩司, 伊藤裕之, 榎田浩史. 抗血栓療法中の閉塞性動脈硬化症患者に対する下肢手術の麻酔を超音波ガイド下末梢神経ブロックで管理した9症例. *麻酔* 61:10; 1117-20. 2012
10. 竹本正明, 井上貴昭, 伊藤敏孝, 武居哲洋, 角由佳, 松田繁, 岡本健, 田中裕. 院外心肺機能停止蘇生後症例における予後因子としてのinsulin-like growth factor-1. *日集中医誌*2012;19:241-3.
11. 森脇義弘, 麻生秀章, 山崎元靖, 中澤暁雄, 藤田誠一郎, 山分規義, 武居哲洋, 林久人. 心肺蘇生口頭始動が行われたが救急隊到着時に心肺停止でなかった(偽陽性例)の心肺蘇生に関連する合併症. *日臨救急医学会誌*2012;15:418-23.

[症例報告]

1. 池田衣里, 大森敬文, 大畑めぐみ, 舛田昭夫, 中沢弘一, 榎田浩史. 小児急性骨髄性白血病中枢神経再発治療の疼痛管理中にオピオイド依存をきたした症例. *ペインクリニック* 2012;33:693-697
2. 奥野奈央, 野嶋浩平, 栢沢未佳子, 金崇豪, 武居哲洋, 並木剛. Extended spectrum β -lactamase産生大腸菌により生じたFournier壊疽の1例. *臨床* 2012;66:1094-8.
3. 小村理恵, 内田篤治郎, 榎田浩史. 下大静脈フィルター挿入用のシースを椎骨動脈へ誤穿刺し, 外科的修復を行った1症例. *臨床麻酔*2012; 36: 1093-1094
4. 白澤円, 安藤智子, 福内清史, 中川美里, 比嘉正祐. 末期癌患者の在宅における肋間神経高周波熱凝固による痛み管理の経験. *日本ペインクリニック学会誌*2012; 19: 107-110
5. 高橋哲也, 武居哲洋, 藤澤美智子, 伊藤敏孝, 八木啓一. 溺水に対する短時間のバイスタンダーcardiopulmonary resuscitation (CPR) により胃破裂をきたした1例. *日集中医誌* 2012;19:225-9.
6. 滝島千尋, 山川直子, 櫻井美奈, 金久保吉壮, 齊藤裕, 可見浩行. 抗リン脂質抗体症候群合併患者における二弁置換術の麻酔経験. *臨床麻酔*2012; 36:665-666
7. 竹本正明, 伊藤敏孝, 山本晃, 武居哲洋. 汎血球減少を合併したアルコール性ケトアシドーシスの1症例. *日救急医学会誌* 2012;23:259-64.
8. 藤澤美智子, 武居哲洋, 福島紘子, 高橋哲也, 伊藤敏孝, 八木啓一, 佐藤望, 小林正樹. 喘息重積後に明らかになったacute quadriplegic myopathyの1例. *日集中医誌*2012;19:211-4.

[著書]

1. Kopman AF, Kurata J: Rescue reversal: an addendum. *Anesthesia & Analgesia* 2012; 114:1254-5
2. 倉田二郎: 麻酔のハード・プロブレム—意識の哲学から神経科学へ. *LiSA* 2012; 19: 348-51
3. 倉田二郎: 意識の可視化は可能か—機能的脳画像法が解明する意識と麻酔のメカニズム. *LiSA* 2012; 19: 360-4
4. 塩田修玄, 川並麗奈, 倉田二郎: 前立腺全摘除術中の大量出血. *LiSA* 2012; 19:1222-7
5. 武居哲洋. ICUにおける神経筋障害. In: 武居哲洋 監修 集中治療医学文献レビュー2012-2013年版—総括・文献紹介・展望と課題 東京: 学研メディカル秀潤社. p.112-28, 2012
6. 武居哲洋. アナフィラキシーショック. In: 前川一彦, 相川直樹 監修 今日救急治療指針 東京: 医学書院. p.38-41, 2012
7. 武居哲洋. 集中治療医学専門医制度と教育. In: 武居哲洋 監修 集中治療医学文献レビュー2012-2013年版—総括・文献紹介・展望と課題 東京: 学研メディカル秀潤社. p.250-269, 2012
8. 武居哲洋. 心肺脳蘇生後の集中治療. In: 武居哲洋 監修 集中治療医学文献レビュー2012-2013年版—総括・文献紹介・展望と課題 東京: 学研メディカル秀潤社. p.189-208, 2012.
9. 中沢弘一. ALI/ARDSの治療 (改訂) 第17回3学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト 3学会合同呼吸療法認定士認定委員会編, p.127-138, 2012
10. 中沢弘一. 呼吸管理に必要な生理 (改訂) 第17回3学会合同呼吸療法認定士認定講習会テキスト 3学会合同呼吸療法認定士認定委員会編, p.25-45, 2012
11. 中沢弘一: モニター 3学会合同呼吸療法認定士認定委員会編 p.393-400 アトムス 2012

12. 中沢弘一：食道がん手術の麻酔管理 河野辰幸、三宅智（編） 食道癌診療マニュアル p.144-157, 2012
13. 中沢弘一：挿管操作に伴う合併症 人工呼吸器合併症の予防&ケア 妙中信之監修 p.71-79 呼吸器ケア メディカ出版2012夏季増刊
14. 永松聡一郎, 武居哲洋. 集中治療という枠組みとインテンシビストの存在. In: 武居哲洋 監修 集中治療医学文献レビュー2012-2013年版—総括・文献紹介・展望と課題 東京：学研メディカル秀潤社. p.235-49, 2012
15. 藤澤美智子, 武居哲洋. 重症患者における輸血. In: 武居哲洋 監修 集中治療医学文献レビュー2012-2013年版—総括・文献紹介・展望と課題 東京：学研メディカル秀潤社. p.151-69, 2012.

[総説]

1. Kopman AF, Kurata J. Can't intubate, can't ventilate: is "rescue reversal" a pipe-dream? (Editorial) *Anesthesia & Analgesia* 2012; 114: 924-6
2. 石川晴士. 開胸手術の保護的一側肺換気. *LiSA* 2012; 19: 944-9.
3. 倉田二郎. 痛み研究におけるfMRIの現状と新展開. *ペインクリニック* 2012; 33:1131-9
4. 小日向浩行, 中沢弘一: 術中術後の合併症と対策. 〈特集〉脊椎脊髄外科麻酔の諸問題 *臨床麻酔* 2012;36:1327-38.
5. 武居哲洋. 気管切開のテクニック. *INTENSIVIST* 2012;4:747-63.
6. 中沢弘一：肺外科手術中の呼吸管理 *Anesthesia 21 Century* 2012 ; 14(2-43) : 2767-2775

[学会主催]

1. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012年9月22日（土）軽井沢プリンスホテルウエスト

[学会]

1. Fan W, Nakazawa K, Abe S, Inoue M, Kitagawa M, Nagahara N, Makita K. Effects of Hyperglycemia with or without aerosolized insulin treatment on inflammatory responses in experimental ARDS induced by lung lavage. Annual meeting of American Society of Anesthesiologists. 2012.10.15. Washington D.C.
2. Fujisawa A, Yamauchi-Satomoto M, Uchida, Miyawaki Y, kawano T, Makita K. Potential influence of Intraoperative hypotensive episodes on postoperative recurrence and survival in patients with complete resection of esophageal cancer. *Euroanaesthesia* 2012; Annual meeting of European Journal of Anesthesiology.2012.6.11. Paris
3. Ishikawa S, Griesdale DE, Lohser J. Incidence and risk factors of acute kidney injury after lung transplantation. Thoracic Anesthesia Symposium, 2012.4.27. Boston
4. Matsuo Y, Kurata J, Sekiguchi M, Yoshida K, Kikuchi S, Konno S: Posterior cingulate cortex activation is associated with default-mode network dysfunction in chronic low back pain patients: a functional magnetic resonance imaging study. 2012 Society for Neuroscience Abstracts Program No.181.11, New Orleans, 2012.10.14.
5. Suzuki K, Uchida T, Tanaka S, Nakazawa K, Makita K. Relationship between preoperative catecholamine levels and perioperative complications of adrenalectomy for pheochromocytoma. *Euroanaesthesia* 2012; Annual meeting of European Journal of Anesthesiology. 2012.6.11. Paris
6. Yamamoto H, Sakura S, Yokokawa N, Shido A, Saito Y. Effects and complications of local anesthetic spread pattern during ultrasound-guided subgluteal sciatic nerve block: a prospective, randomized, double-blind study *Euroanaesthesia* 2012; Annual meeting of European Journal of Anesthesiology. 2012.6.10. Paris
7. 相川恵理花, 伊藤敏孝, 工藤俊介, 金崇豪, 高橋哲也, 広海亮, 原田龍一, 平野雅巳, 武居哲洋, 八木啓一. 上腸管膜動脈塞栓症に対する早期IVRが有効であった1例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
8. 秋吉 美緒, 榎田 浩史. 肝切除術中に急激な高血圧を示した症例 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会. 2012.9.22. 軽井沢
9. 石川晴士, 山口敬介. PBLD 1 呼吸. 巨大ブラを有する患者に対する肝切除術の麻酔および周術期管理. 公益社団法人日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
10. 伊藤敏孝, 武居哲洋, 畠山淳司, 福島紘子, 山田広之, 平野雅巳, 藤澤美智子, 高橋哲也, 中野貴明, 奈良岳志, 八木啓一. 当院の救急が目指すもの. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.13. 京都
11. 伊藤雄介, 原茂明弘, 大泉 見知子, 千田 麻里子, 小日向 智美, 齊藤 裕. 冠動脈狭窄の重症度と麻酔中の循環管理の困難度との関係. 日本麻酔科学会第59回学術集会 2012.6.7-9. 神戸
12. 大泉見知子, 伊藤 雄介, 原茂 明弘, 里見 憲昭, 小日向 智美, 櫻井 美奈. 頸動脈ステント留置(CAS)に伴う術中徐脈の発生 -アトロピン使用とリスク因子の検討-. 日本麻酔科学会第59回学術集会 2012.6.7-9. 神戸
13. 大塚美弥子, 山本寛人, 石川晴士, 中沢弘一, 榎田浩史. 抜管時に下腹部膨満を生じた一例. 公益社団法人日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
14. 大戸浩峰, 篠田健, 伊藤雄介, 市川敬太. 超音波ガイド下で舌咽神経ブロックを施行した舌咽神経痛の症例. 第27回日

- 本ペインクリニック学会東京・南関東地方会2012.12.8. 東京
15. 大森敬文、池田衣里、小村理恵、西村一彦、榎田浩史. Stiff-person症候群患者に対する胸腺腫瘍摘出術の麻酔経験. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
 16. 岡島真理, 広海亮, 工藤俊介, 金崇豪, 金尾邦生, 高橋哲也, 平野雅巳, 原田龍一, 伊藤敏孝, 武居哲洋, 八木啓一. 非定型縊頸後に発症したたこつぼ心筋症の1例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
 17. 片山望、佐倉伸一、山本寛人、橋本愛、日下あかり、齊藤洋司. 末梢神経ブロック後に発生した局所麻酔薬中毒症例の検討 日本麻酔科学会第59回学術集会 2012.6.8. 神戸
 18. 上村美穂子、西村一彦. 深部静脈血栓症による肺梗塞を合併した子宮および付属器摘出術の麻酔経験. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
 19. 川井田大樹, 高橋哲也, 工藤俊介, 岡島真理, 金崇豪, 平野雅巳, 藤澤美智子, 広海亮, 原田龍一, 武居哲洋, 伊藤敏孝, 八木啓一. 軽症頭部外傷に伴う動眼神経単独麻痺の1例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
 20. 菊池理恵、石川晴士、中澤弘一、榎田浩史. 気管部分切除となった右上葉スリーブ切除予定患者の麻酔管理の1例. 日本臨床麻酔学会第32回大会. 2012.11.1-3. 郡山
 21. 木戸浩司、真山崇、徳田留衣、鈴木智文、花城亜子、小橋川晃代、上川務恵. Churg-Strauss症候群に合併した巨大冠動脈瘤手術の麻酔経験. 第17回 日本心臓血管麻酔学会 2012.9.16. 仙台
 22. 金崇豪, 武居哲洋, 広海亮, 原田龍一, 工藤俊介, 金尾邦生, 高橋哲也, 平野雅巳, 伊藤敏孝, 八木啓一. 気管完全断裂と頸髄損傷を合併した頸部挟圧外傷の一例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
 23. 金崇豪、武居哲洋、伊藤敏孝、藤澤美智子、高橋哲也、広海亮、原田龍一、福島紘子. 成人の肺炎球菌敗血症における脾臓サイズと重症化の検討. 第39回日本集中治療医学会総会 2012.2.28. 千葉
 24. 工藤俊介, 原田龍一, 金崇豪, 平野雅巳, 高橋哲也, 広海亮, 武居哲洋, 伊藤敏孝, 八木啓一. 自宅浴槽での溺水後に発症したレジオネラ肺炎の一例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
 25. 黒本暁人, 原田龍一, 金崇豪, 藤澤美智子, 広海亮, 武居哲洋, 伊藤敏孝, 八木啓一. 観血的固定術を施行したフレイル chests の一例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
 26. 小久保吉恭、山崎隆志、齊藤裕. 整形外科領域における抗血栓薬の管理. 第48回日本赤十字社医学会総会 10.18-19. 高松
 27. 小柳哲男、可児 浩行、千田 麻里子、森川 要、大泉 見知子、白澤 円. 食道癌による気管狭窄に対し、ECMO使用下に Dumonステントチューブ留置を施した一例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
 28. 小柳哲男、森川要、千田麻里子、大泉見知子、小日向智美、齊藤裕. 麻酔科術前外来における他科併診の推移. 日本臨床麻酔学会第32回大会. 2012.11.1-3. 郡山
 29. 小柳哲男、白澤円. 放射線治療後の脆弱性骨折による下肢痛に対し、神経根パルス高周波療法が著効した1症例. 日本ペインクリニック学会第47回大会 2012.7.5-7. 松江
 30. 齊藤裕、原茂明弘、伊藤雄介、大泉見知子、里見憲昭、小日向智美、櫻井美奈. Rapid Response System研修における麻酔科医の役割. 多摩麻酔懇話会第23回大会 2012.2. 新宿
 31. 齊藤裕、小柳哲男、森川要、千田麻里子、黒川美知代、諸藤康彦. タイムアウトはいつ行うのがよいか. 第48回日本赤十字社医学会総会 2012.10.18-19. 高松
 32. 里元麻衣子 シンポジウム 長期予後を考えた周術期管理とは? シンポジスト「麻酔と小児の神経発達」日本臨床麻酔学会第32回大会. 2012.11.3. 郡山
 33. 里元麻衣子, 高木香織, 三高千恵子, 鈴木邦夫, 中沢弘一, 榎田浩史. 安全なCV穿刺に関して、テルモ社レガフォース〇REXを用いての考察. 日本臨床麻酔学会第32回大会. 2012.11.2. 郡山
 34. 讚井將満, (症例提示: 齊藤敬太, コメント: 武居哲洋, 平岡栄治, 内野滋彦). M&Mカンファレンスを始めよう. 第39回日本集中治療医学会総会 ワークショップ4「M&Mカンファレンスを始めよう」 2012.3.1. 千葉
 35. 塩田 修玄、山内 麻衣子、伯水 崇史、中沢 弘一、榎田 浩史. 巨大脳腫瘍合併妊婦に対する帝王切開術後開頭腫瘍摘出術の麻酔経験. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会. 2012.9.22. 軽井沢
 36. 白澤円. 解剖学的要因により、サドルブロックが施行できなかった1症例. 日本ペインクリニック学会第47回大会 2012.7.5-7. 松江
 37. 白澤円. 当院におけるPCTの取り組み. 多摩PCT研究会 2012.9.6 東京
 38. 白澤円. 病院から在宅へ、切れ目のない疼痛治療PCAの活用. 緩和ケア地域連携勉強会. 2012.6. 東京
 39. 鈴木真弓, 倉田二郎, 榎田浩史: 体位変換直後に心停止を来した肺全摘出術の一症例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会. 2012.9.22. 軽井沢
 40. 鈴木智文、木戸浩司、徳田留衣、花城亜子、小橋川晃代、上川務恵. 当院における帝王切開への対応の検討. 第50回 日本麻酔科学会九州支部学術集会 2012.9.8. 福岡
 41. 鈴木智文、木戸浩司、徳田留衣、花城亜子、小橋川晃代、上川務恵. 術前経口補水の導入により周術期の不安は軽減されたか? 日本臨床麻酔学会第32回大会 2012.11.1. 郡山

42. 高橋哲也、武居哲洋、工藤俊介、金崇豪、平野雅巳、藤澤美智子、広海亮、原田龍一、伊藤敏孝. 低ナトリウム血症の補正速度の検討. 第39回日本集中治療医学会総会 2012.2.29. 千葉
43. 高橋哲也、武居哲洋、福島紘子、畠山淳司、中野貴明、中山祐介、藤澤美智子、広海亮、伊藤敏孝、八木啓一. 当院におけるWallenberg症候群23例の検討. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.15. 京都
44. 武居哲洋、伊藤敏孝、藤澤美智子、高橋哲也、広海亮、原田龍一、原口剛、三高千恵子. 鈍的組織剥離を行うmodified Ciaglia法による気管切開126症例の合併症の検討. 第39回日本集中治療医学会総会 2012.2.28. 千葉
45. 武居哲洋. ICU-acquired weakness : ICUに残された最後の秘境. 第39回日本集中治療医学会総会 シンポジウム1「ICU患者の神経筋障害と生活機能」 2012.2.28. 千葉
46. 竹本彩、矢内邦恵、山本大樹、中澤弘一、松澤吉保. 慢性肺血栓塞栓症に起因する肺高血圧患者に対する周術期管理—抗凝固療法実施のため出血性胃病変に対する開腹胃全摘を施行した一例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部 第52回学術集会 2012.9.22. 軽井沢
47. 田中園美、牧野史、篠田健、大戸浩峰、市川敬太. 腰部硬膜外ブロックに合併した気脳症の一例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会. 2012.9.22. 軽井沢
48. 友澤亜梨紗、佐倉伸一、小柳哲男、齊藤洋司. 下肢神経鞘腫手術時の超音波ガイド下单回投与坐骨神経ブロック48時間後も神経遮断が残存した一例. 日本臨床麻酔学会第32回大会 2012.11.1. 郡山
49. 中沢弘一. PBLD「肥満患者の麻酔」モデレーター 日本麻酔科学会第58回学術集会2012.6.8.神戸
50. 中野貴明、中山祐介、平野雅巳、工藤俊介、広海亮、山地晶子、牧野史、藤澤美智子、武居哲洋、伊藤敏孝、八木啓一. 意識障害で搬送されたアカラシアによる上気道閉塞. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.14. 京都
51. 永松聡一郎、山下和人、川口敦、萩原佑亮、高橋弘、幸部吉郎、武居哲洋、高橋秀人、岡元和文、西信一、橋本悟. わが国における集中治療に携わる医師の労働力の調査報告. 第39回日本集中治療医学会総会 シンポジウム4「集中治療の質の確保と向上」 2012.2.29. 千葉
52. 永松聡一郎、山下和人、川口敦、萩原佑亮、高橋弘、幸部吉郎、武居哲洋、高橋秀人. 日本集中治療医学会の専門医と専門医未習得学会員との比較（集中治療の労働力調査プロジェクト中間報告）. 第39回日本集中治療医学会総会 ワークショップ2「日本集中治療医学会専門医制度に期待するもの」2012.2.28. 千葉
53. 中山祐介、高橋哲也、中野貴明、山地晶子、牧野史、山田広之、藤澤美智子、奈良岳志、伊藤敏孝、武居哲洋、八木啓一. 特発性大網出血の2例. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.14. 京都
54. 仲拓磨、平野雅巳、工藤俊介、高橋哲也、伊藤敏孝、岡島真理、金崇豪、広海亮、原田龍一、武居哲洋、八木啓一. 転落後第4病日に発見された大動脈解離の1例. 第62回日本救急医学会関東地方会 2012.2.4. 東京
55. 奈良岳志、高橋健一郎、幸田文夫、中村浩司、武居哲洋. 再発腹膜偽粘液種摘出術に対し大量の重炭酸ナトリウムを使用して高度アルカローシスを起こした一例. 第21回日本集中治療医学会関東甲信越地方会 2012.8.25. 前橋
56. 野口亜樹子、伯水崇史、大塚美弥子、小日向浩行、内田篤治郎、横田浩史. 脊髄くも膜下麻酔中に高度除脈、および心停止を呈した2症例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22. 軽井沢
57. 畠山淳司、中野実、武居哲洋、中村光伸、宮崎大、雨宮優、小倉崇以、橋田哲. レボチロキシリンNa坐薬が著効した粘液水腫性昏睡の1例. 第21回日本集中治療医学会関東甲信越地方会 2012.8.25. 前橋
58. 原茂明弘、伊藤雄介、大泉見知子、千田麻里子、櫻井美奈、齊藤裕. 術後早期にRapid Response System (RRS) が機能した症例の検討 ～チーム医療の役割を考える～. 日本麻酔科学会第59回学術集会 2012.6.7-9. 神戸
59. 范惟、中沢弘一、阿部晋也、井上美織、北川昌伸、永原則之、横田浩史. 実験的ARDSモデルに対する高血糖と経気道のインスリン投与の好中球機能に与える影響 第34回日本呼吸療法医学会 2012.7.15 沖縄
60. 范惟、中沢弘一、阿部晋也、井上美織、北川昌伸、横田浩史. 実験的ARDSに対するエアブルインスリン吸入療法：高血糖による肺内炎症反応増強に及ぼす影響. 日本麻酔科学会第58回学術集会2012.6.8. 神戸
61. 広海亮、武居哲洋、金崇豪、佐藤里美、原田靖代、高岡弥生. 気管チューブサイズ径の単位表記についての診療録調査. 第34回日本呼吸療法医学会 2012.7.14. 沖縄
62. 牧野史、山地晶子、畠山淳司、中野貴明、山田広之、高橋哲也、藤澤美智子、広海亮、奈良岳志、伊藤敏孝、武居哲洋. 自殺目的に乾燥保存したトリカブトの根を摂取したトリカブト中毒の一例. 第21回日本集中治療医学会関東甲信越地方会 2012.8.25. 前橋
63. 松尾洋平、倉田二郎、関口美穂、吉田勝浩、菊地臣一、紺野慎一：慢性腰痛患者におけるdefault mode network機能障害の検討. 第34回日本疼痛学会. 2012.7.20-21. 熊本
64. 三上久美子、石鉢一美、武居哲洋. コードブルーシステム活用推進～システムの見直しとシミュレーション教育～. 第48回日本赤十字社医学会総会 2012.10.19. 高松
65. 森川要、山本寛人、横田浩史. 術中にドロペリドール、術後にメトクロプラミド使用後に悪性症候群を発症した一例. 関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22 軽井沢
66. 八木啓一、山地晶子、畠山淳司、福島紘子、平野雅巳、広海亮、高橋哲也、中山祐介、奈良岳志、武居哲洋、伊藤敏孝. 院内暴力の分析. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.14. 京都

67. 矢内邦恵、松澤吉保、山本大樹. 迅速導入後のCVCIに際して大量スガマデクスによる筋弛緩拮抗後、ロクロニウムでの再筋弛緩に難渋した一症例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部 第52回学術集会 2012.9.22 軽井沢
68. 柳川洋一, 平野洋平, 竹本正明, 武居哲洋, 伊藤敏孝, 射場敏明. 視力障害を呈するアルコール性ケトアシドーシスの特徴. 第40回日本救急医学会総会 2012.11.13. 京都
69. 山内麻衣子, 中沢弘一, 工藤敏文, 原口剛, 豊福崇浩, 宮脇豊, 三高千恵子. APRVによると思われる両側多発性ブラが出現した敗血症患者の一例報告. 第20回日本集中治療医学会学術集会2012.2.29. 千葉
70. 山地晶子, 畠山淳司, 牧野史, 高橋哲也, 山田広之, 中野貴明, 藤澤美智子, 広海亮, 奈良岳志, 伊藤敏孝, 武居哲洋. 意識障害で来院し, 急速に脳ヘルニアに進行した脳深部静脈血栓症の一例. 第21回日本集中治療医学会関東甲信越地方会 2012.8.25. 前橋
71. 山本大樹, 中沢弘一, 松澤吉保, 矢内邦恵. スガマデクス投与後に喉頭痙攣を起こした一症例. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会2012.9.22 軽井沢
72. 山本寛人. 昔の麻酔、今の麻酔、東の麻酔、西の麻酔 日本麻酔科学会第59回学術集会 医学生・臨床研修医招待シンポジウム 2012.6.8. 神戸
73. 横川直美, 佐倉伸一, 原かおる, 蓼沼佐岐, 山本寛人, 齊藤洋司. 超音波ガイド下殿下部アプローチ坐骨神経ブロックにおける、神経刺激による反応と最小誘発電流の麻酔効果への影響～ロピバカインを使用して 日本麻酔科学会第59回学術集会 2012.6.8. 神戸
74. 吉松薫, 大谷良江, 伯水崇史, 倉田二郎, 横田浩史. 抗NMDA受容体抗体陽性脳炎患者の麻酔管理 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会. 2012.9.22. 軽井沢

[講演]

1. Kurata J: Cerebral signature of pain chronification. The 506th Human Brain Research Center Seminar, Kyoto University, 2012.12.19. Kyoto
2. 石川晴士. 開胸手術の麻酔 -最近5年間の進歩-. 東京麻酔専門医会リフレッシャーコースセミナー 2012, 2012.7.21. 東京
3. 石川晴士. 開胸手術の麻酔. 千葉大学麻酔科勉強会, 2012.8.11. 千葉
4. 伊藤裕之. 最新の輸液戦略と低侵襲血行動態モニタリング SVVを中心とした動的パラメータの最近の知見. エドワーズライフサイエンス共催セミナー. 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.22 軽井沢
5. 倉田二郎: 「見ながら入れる」内頸静脈穿刺法. エコーガイド下CVカテーテル挿入講習会, 草津総合病院, 草津, 2012.3.6.
6. 倉田二郎: 望ましい神経障害性疼痛治療薬とは. 技術情報協会セミナー, 2012.5.24. 品川
7. 倉田二郎: 麻酔と意識と痛み. 第4回麻酔総合研修システムin Osaka勉強・交流会2012.11.10. 大阪
8. 齊藤裕. 医療安全の具体的な取り組み. 日本病院会平成24年度医療安全管理者養成講習会. 2012.9. 東京
9. 齊藤裕. 医療安全管理者の資格を持つスタッフの活用にかかる武蔵野赤十字病院の取り組み 平成24年度日本赤十字社医療安全推進室長会議. 2012.9. 東京
10. 白澤円. 呼吸器症状. 杏林大学緩和ケア研修会 2012.7. 東京
11. 白澤円. がん性疼痛治療～臨床現場でのオピオイド鎮痛薬使用～. 塩野義製薬施設内勉強会 2012.7. 東京
12. 白澤円. がん性疼痛管理～現場でのオピオイド使用を中心に～. 武蔵野薬剤師会勉強会 2012.9. 東京
13. 武居哲洋. 経皮的気管切開のすべて. 第16回JSEPTICセミナー 2012.12.15. 東京
14. 武居哲洋. 終末期医療: 症例提示. 第13回JSEPTICセミナー 2012.3.10. 浦安
15. 中沢弘一. 挿管困難患者に対する抜管の戦略 - 導入時に気道確保困難だった症例の術後に何をするのか? 2012年周術期セミナー 2012.6.9. 東京
16. 中沢弘一. ARDSに対する肺保護戦略 - 多角的アプローチ 第2回麻酔科領域における輸液勉強会2012.1.28. 東京
17. 中沢弘一. Difficult airwayに対する抜管の戦略 日本麻酔科学会関東甲信越・東京支部第52回合同学術集会 2012.9.21. 軽井沢
18. 中沢弘一. 呼吸管理中のモニタリング 呼吸療法認定士認定更新のための講習会 2012.2.6. 東京
19. 中沢弘一. グラフィックモニターの読み方 第2回呼吸治療専門臨床工学技士資格取得指定講習会 2012.9.29. 東京

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援 「発達期の脳に対する麻酔薬の影響」 課題番号23890054 研究代表者 山内麻衣子
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究B 「急性肺傷害における肺組織幹細胞系細胞を用いた細胞治療への基礎研究」 課題番号23390411 研究代表者 内田篤治郎
3. 厚生労働省科学研究費補助金 (慢性の痛み対策研究事業) 「慢性疼痛の多面的評価システムの開発と客観的評価法の確立に対する研究」 分担研究者 倉田二郎

心臓血管外科学分野

Cardiovascular Surgery

教 授 荒井裕国
 准 教 授 水野友裕(4月～)
 講 師
 助 教 八島正文(10月～), 田村 清(~9月),
 川口 悟, 真鍋 晋(9月～),
 牧田 哲(~2月), 宮城直人(~3月),
 八丸 剛(3月～), 三原 茜(4月～), 藤田修平,
 横山賢司(~8月)
 大学院生 黒木秀仁(9月～), 渡辺大樹, 藤原立樹
 医 員 3名

寄附研究部門
 先端的外科治療技術研究開発研究部門
 准 教 授 大内克洋(9月～)

当講座は心臓血管外科に関する教育、臨床、研究を担当している。

(1) 教育

学生教育は、心臓・血管の手術症例の術前準備・手術・術後管理を主治医チームと共に体験する事により、循環器系に関する臨床解剖、臨床生理、臨床薬理等の基礎的知識の理解と臨床外科治療への理解を深められるように指導している。卒後教育に関しては、初期研修医には、心臓血管外科治療を通して、循環器疾患の理解を深め、循環器疾患患者への基本的対応を経験してもらうとともに、基本的外科手技を経験してもらうように心掛けている。後期研修以降、心臓血管外科を専攻した場合は、心臓血管外科専門医制度に沿った臨床研修プログラムに従って研修を受けてもらっている。

(2) 研究

循環器病の外科治療の成績を一層安定、向上させるため、

1) 冠動脈バイパス術の安全性と質の向上を目的とした研究、2) 虚血性心筋症に対する新しい術式開発、3) 弁膜症における心拍動下弁形成術の開発、4) 心臓・肺移植の研究、5) 重症不全心に対する心機能改善を目的とした再生医療の研究、を研究課題として基礎的および臨床的に取り組んでいる。

1) 冠動脈バイパス術の安全性と質の向上を目的とした研究

- (1) 当教室において行われた冠動脈バイパス症例の長期遠隔予後評価とそれに基づく新たな冠動脈バイパス理論の構築。
- (2) グラフトの開存性向上を目的とした術中冠動脈超音波スキャン法による臨床研究。

2) 虚血性心筋症に対する新しい術式開発

- (1) 虚血性僧帽弁閉鎖不全症に対する新しい僧帽弁複合体再建術の術式開発。
- (2) 僧帽弁複合体再建術による周術期・術後中期・遠隔期における左室形態のReverse Remodeling効果に関する研究。
- (3) 左室形成術における至適手術法の開発と研究。

3) 弁膜症手術における心拍動下弁形成術の術式開発

- (1) 弁形成術を心拍動下で安全に行うための工夫と対策。
- (2) 心拍動下弁形成術における至適人工腱索決定方法の研究。

4) 補助人工心臓・心臓肺移植の研究

- (1) 体外式補助人工心臓の臨床研究。
- (2) 植込み型補助人工心臓の臨床研究。
- (3) 異種心臓移植。

5) 重症不全心に対する心機能改善を目的とした再生医療の研究

- (1) 心筋シート移植法の研究。
- (2) 補助人工心臓と再生医療のハイブリッド治療による心機能改善法の研究。

(3) 臨床上の特徴

近年、症例の重症化・高齢化に伴いハイリスク症例が増加しており、手術の低侵襲化と安全性向上を目的とした外科治療手技の工夫を行っている。同時に、従来は手術適応限界とされた重症心不全症例に対する新しい術式の開発と臨床応用を行っている。植込み型補助人工心臓認定施設であるため、補助人工心臓治療とともに各種循環呼吸補助治療を積極的に行い、大学病院ならではの先端的医療を行っている。ERとの連携で心・大血管の緊急手術も積極的に行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Christopher G.A. McGregor, Davide Ricci, Naoto Miyagi, Paul G. Stalboerger, Zeji Du, Elise A. Oehler, Henry D. Tazelaar, Guerard W. Byrne. Human CD55 Expression Blocks Hyperacute Rejection and Restricts Complement Activation in Gal Knockout Cardiac Xenografts. Accepted for publication. Transplantation. 2012 Apr; 93(7): 686-92
2. Hosoda H, Izumi H, Tukada Y, Takagiwa J, Ghiaki T, Yano M, Arai H. Plasma Hepatocyte Growth Factor Elevation May be Associated with Early Metastatic Disease in Primary Lung Cancer Patients. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2012; 18: 1-7
3. Tamura K, Arai H, Yoshizaki T. Long-Term Outcome of Active Infective Endocarditis with Renal Insufficiency in Cardiac Surgery. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2012; 18: 216-221

[Editorial]

1. Miyagi N, Arai H. What Is Optimal Revascularization for Hemodialysis Patients? Circulation Journal 2012; 76(5): 1085-1086

[総説]

1. 宮城直人, 荒井裕国 非虚血性僧帽弁閉鎖不全症の手術と治療成績 胸部外科 2012; 65(4): 287-290
2. 宮城直人, 荒井裕国 OPCABの次世代外科医への継承 冠疾患誌 2012; 18: 58-62

[著書]

1. 宮城直人, 荒井裕国 重症心不全の術前管理 心臓外科 Knack & Pitfalls 冠動脈外科の要点と盲点 (第2版) 115-118 2012年10月12日発行 文光堂
2. 宮城直人, 荒井裕国 stabilizer, shunt, blower 心臓外科 Knack & Pitfalls 冠動脈外科の要点と盲点 (第2版) 217-221 2012年10月12日発行 文光堂
3. 宮城直人, 荒井裕国 解離性大動脈瘤, 心タンポナーデ 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 (第2版) 293-297 2012年9月1日発行 医学書院
4. 水野友裕, 荒井裕国 在宅安全管理のknack & pitfalls 抗血栓療法 心臓外科Knack & pitfall 心不全外科治療の要点と盲点 249-252 2012年11月21日発行 文光堂

[書評]

1. 荒井裕国 書評「経食道心エコー法マニュアル (第4版)」渡橋和政 著 胸部外科 2012; 65(12): 1062

[その他]

1. 藤原立樹, 長岡英気, 渡辺大樹, 北尾貴史, 迫田大輔, 横山直幸, 間宮太一, 進士忠彦, 荒井裕国, 高谷節雄 体外型磁気浮上式遠心ポンプMedTech Mag-Levを使用した新しいPCPSの研究開発 生体材料工学研究所年報(1345-2886)45巻 Page42-48(2012.03)

[学会]

(国際学会—招待講演—)

1. Hirokuni Arai Coronary Surgery in PCI Era: Changes and Challenges. Special Guest Lecture, The 1st Heart Care Heart International Symposium, Hua Hin, Thailand 2012, March 2
2. Hirokuni Arai A novel approach for optimum exposure in OPCAB: A key for success. Special Guest Lecture, The 1st Heart Care Heart International Symposium, Hua Hin, Thailand 2012, March 2
3. Hirokuni Arai Beating Heart MV surgery: The beauty of beating. Special Guest Lecture, The 1st Heart Care Heart International Symposium, Hua Hin, Thailand 2012, March 3
4. Hirokuni Arai MV Complex remodeling: A novel approach for FMR. Special Guest Lecture, The 1st Heart Care Heart International Symposium, Hua Hin, Thailand 2012, March 3
5. Hirokuni Arai Impact of intra-operative direct coronary scanning and epi-aortic echo using VeriQ C: its

effectiveness and economical benefits. Medistim Lunch Symposium, EACTS, Barcelona, Spain 2012, November 24

〈国際学会—口演—〉

1. Naoto Miyagi, Hirokuni Arai, Kiyoshi Tamura, Satoru Kawaguchi, Satoru Makita, Taiju Watanabe, Tatsuki Fujiwara, Shogo Sakurai, Kenji Yokoyama, Shuhei Fujita Surgical strategy for severe ischemic cardiomyopathy and outcome. The 14th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular Surgery Bali, Indonesia, 2012, March 8-11
2. Kiyoshi Tamura, Hirokuni Arai, Satoru Kawaguchi, Satoru Makita, Naoto Miyagi, Taiju Watanabe, Tatsuki Fujiwara, Shuhei Fujita. Long-term results of modified Bentall procedure using flanged composite aortic prosthesis. The 14th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular Surgery Bali, Indonesia, 2012, March 8-11
3. Shuhei Fujita, Hirokuni Arai, Kiyoshi Tamura, Satoru Kawaguchi, Satoru Makita, Taiju Watanabe, Tatsuki Fujiwara, Naoto Miyagi The most suitable annuloplasty ring size in TAP for functional TR. The 14th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular Surgery Bali, Indonesia, 2012, March 8-11
4. Tatsuki Fujiwara, Eiki Nagaoka, Taiju Watanabe, Takashi Kitao, Daisuke Sakota, Tadahiko Shinshi, Hirokuni Arai, and Setsuo Takatani. A New ECMO System with a Single-use Magnetically Levitated Centrifugal Blood Pump MedTech Mag-Lev intended for Bridge-to-Heart-and-Lung-Transplantation. ISRBP 20th Congress of the International Society for Rotary Blood Pumps, Istanbul, Turkey, 20-22, September, 2012
5. Hirokuni Arai, Tomohito Mizuno, Taiju Watanabe, Tatsuki Fujiwara, Akane Mihara, Tsuyoshi Hachimaru, Satoru Kawaguchi, Kiyoshi Tamura. Which Direction is Optimal for The Papillary Muscle Relocation Procedure in Functional Mitral Regurgitation? Session II Ischemic Mitral Valve Disease 2012 AATS Mitral Conclave 2012, September 15 Karuizawa, Japan
6. Shuhei Fujita, Hirokuni Arai, Tomohiro Mizuno, Kiyoshi Tamura, Satoru Kawaguchi, Tsuyoshi Hachimaru, Naoto Miyagi Proposal of a novel index for selection of optimal annuloplasty ring size for tricuspid annuloplasty. 2012 AATS Mitral Conclave Session IV Tricuspid Valve Repair/Atrial Fibrillation Surgery Karuizawa, Japan 2012 September 15-16

〈国内学会〉 講演

1. 荒井裕国 非移植認定施設における重症心不全の外科治療 特別講演 I 第45回日本胸部外科学会九州地方会総会 2012年7月21日 長崎

〈国内学会〉 シンポジウム・パネルディスカッション

1. 荒井裕国, 宮城直人, 渡辺大樹, 川口悟, 田村清, 牧田哲, 櫻井翔吾, 横山賢司, 藤田修平 機能的僧帽弁閉鎖逆流に対する両側乳頭筋吊り上げ術の工夫: Guiding Suture法 ビデオワークショップ 演者指定演題 第112回日本外科学会定期学術集会 2012年4月12日 千葉
2. 田村清, 川口悟, 牧田哲, 宮城直人, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 高齢者冠動脈バイパス術の第2・3グラフトにおける動脈グラフトの妥当性に関する検討 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月18日 秋田
3. 宮城直人, 田村清, 川口悟, 牧田哲, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 横山賢司, 藤田修平, 荒井裕国 重症虚血性心筋症に対する非移植術の成績 シンポジウム 第42回日本心臓血管外科学会総会 2012年4月18日 秋田
4. 荒井裕国, 宮城直人, 渡辺大樹, 川口悟, 田村清, 牧田哲, 櫻井翔吾, 横山賢司, 藤田修平 機能的僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術～乳頭筋吊上げの方向と拡張期僧帽弁機能の解析 ビデオシンポジウム 第17回日本冠動脈外科学会学術大会 2012年7月12日 東京
5. 荒井裕国, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 横山賢司, 藤田修平 日本発のハートポジションナー “Tentacles” を用いたoff-pump CABGの標準手術 シンポジウム 第17回日本冠動脈外科学会学術大会 2012年7月13日 東京
6. 田村清, 水野友裕, 川口悟, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 当院における単独冠動脈バイパス術の長期成績: on-pump CABGとoff-pump CABGとの比較 シンポジウム 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月18日 福岡
7. 八丸剛, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 当科におけるmodified Bentall手術の長期遠隔成績 シンポジウム 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月19日 福岡
8. 水野友裕, 田村清, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 酒井健司, 荒井裕国 虚血性心疾患による重症心不全に対する外科的治療戦略: 補助心臓, 心臓移植を見据えた治療戦略への移行 内科外科合同シンポジウム 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月15日 東京
9. 真鍋晋, 酒井健司, 藤田修平, 三原茜, 藤原立樹, 渡辺大樹, 黒木秀仁, 八丸剛, 川口悟, 田村清, 水野友裕, 荒井裕国 当院

における単独CABG周術期脳梗塞予防のための基本戦略 外科シンポジウム2 CABG周術期のstroke対策—予防と対処法にコンセンサスはあるか？ 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月15日 東京

(国内学会) 総会

1. 田村清, 川口悟, 牧田哲, 宮城直人, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 高齢者大動脈弁狭窄症の手術成績に関する検討 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月18日 秋田
2. 藤原立樹, 長岡英気, 渡辺大樹, 宮城直人, 北尾貴史, 迫田大輔, 間宮太一, 進士忠彦, 高谷節雄, 荒井裕国 体外型磁気浮上式遠心ポンプMedTech Mag-Levを使用した新しいPCPSの研究開発 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月19日 秋田
3. 藤田修平, 宮城直人, 川口悟, 田村清, 牧田哲, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 横山賢司, 荒井裕国 機能性三尖弁閉鎖不全症に対する三尖弁輪縫縮術における至適人工弁輪径の検討 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月19日 秋田
4. 横山賢司, 宮城直人, 川口悟, 田村清, 牧田哲, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 荒井裕国 脳合併症を有する感染性心内膜炎に対する外科治療の至適時期 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月19日 秋田
5. 渡辺大樹, 田村清, 川口悟, 牧田哲, 宮城直人, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 変性による僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術の中・長期成績 第42回日本心臓血管外科学会学術総会 2012年4月20日 秋田
6. 藤田修平, 川口悟, 田村清, 牧田哲, 宮城直人, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 横山賢司, 荒井裕国 SHAGGY AORTAの遠位弓部大動脈瘤への2手術例 第40回日本血管外科学会学術総会 2012年5月15日 長野
7. 川口悟, 田村清, 牧田哲, 宮城直人, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 脳血管障害を有するOPCABの早期手術成績の検討 第17回日本冠動脈外科学会学術集会 2012年7月12日 東京
8. 渡辺大樹, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 OPCABにおける術中conversion症例の検討 第17回日本冠動脈外科学会学術大会 2012年7月13日 東京
9. 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 渡辺大樹, 黒木秀仁, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 酒井健司, 荒井裕国 重症心不全に対する治療戦略: 補助心臓, 心臓移植を見据えた治療戦略への移行 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月18日 福岡
10. 藤原立樹, 田村清, 水野友裕, 川口悟, 八丸剛, 渡辺大樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 腋窩動脈送血にて術中解離を生じたPorcelain Aorta症例に対するBeating MVP+CABGの1治療例 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月19日 福岡
11. 三原茜, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 経皮的冠動脈形成術後の冠動脈バイパス術症例に関する検討 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月19日 福岡
12. 藤原立樹, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 渡辺大樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 劇症型心筋炎に対する補助循環治療-植込型補助人工心臓実施施設の役割- 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月20日 福岡
13. 藤原立樹, 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 渡辺大樹, 三原茜, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 藤田修平, 酒井健司, 倉島直樹, 荒井裕国 劇症型心筋炎に対する補助循環治療-植込型補助人工心臓実施施設の役割- 第18回日本臨床補助人工心臓研究会学術集会 2012年11月22日 福岡
14. 渡辺大樹, 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 酒井健司, 荒井裕国 植込型補助人工心臓装着後の在宅移植待機における問題点 第18回日本臨床補助人工心臓研究会学術集会 2012年11月22日 福岡
15. 藤原立樹, 長岡英気, 渡辺大樹, 進士忠彦, 荒井裕国, 高谷節雄 体外型磁気浮上式遠心ポンプMedTech Mag-Levを使用したBridge to Heart and Lung TransplantationのためのECMOの開発 第50回日本人工臓器学会大会 2012年11月24日 福岡
16. 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 渡辺大樹, 黒木秀仁, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 酒井健司, 荒井裕国 NIPRO LVADからImplantable LVADへのconversion手術時の工夫 第50回日本人工臓器学会大会 2012年11月24日 福岡
17. 真鍋晋, 加瀬川均, 土居徹哉, 岡田昂大, ムンソジョン, 岩崎清隆, 藤本哲男, 笠貫宏, 梅津光生 新しいステントレス僧帽弁(Normo弁)のIn-vitro血行動態評価 第50回日本人工臓器学会大会 2012年11月24日 福岡
18. 荒井裕国 機能的僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術~乳頭筋吊上げの方向と拡張期僧帽弁機能の解析 ビデオセッション1 もう一度見たいこのビデオ 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月15日 東京
19. 渡辺大樹, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 酒井健司, 荒井裕国 遠隔成績からみたOPCABの有用性と施行率向上の意義 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月15日 東京
20. 酒井健司, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 荒井裕国 右胃大動脈を用いた冠動脈バイパス術後遠隔期に開腹手術を必要とした症例の検討 第26回日本冠疾患学会学術集会

2012年12月15日 東京

〈地方会〉

1. 高原弘知, 宮城直人, 田村清, 川口悟, 牧田哲, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 拡張型心筋症患者に対してNipro LVASからDuraHeartへのconversionを施行した一治験例 第158回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年3月3日 東京
2. 藤田修平, 牧田哲, 田村清, 川口悟, 宮城直人, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 横山賢司, 荒井裕国 僧帽弁形成術直後に発症した急性肺水腫に対しV-V ECMOが奏効した一治験例 第158回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年3月3日 東京
3. 横山賢司, 田村清, 川口悟, 宮城直人, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 荒井裕国 僧帽弁形成術後の僧帽弁狭窄症に対する弁置換術で工夫を要した若年の一症例 第159回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年6月2日 埼玉
4. 山上洋介, 田村清, 川口悟, 宮城直人, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 二期的TEVAR術後に遅発性不全対麻痺を合併した1治験例 第159回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年6月2日 埼玉
5. 藤田修平, 川口悟, 水野友裕, 田村清, 八丸剛, 渡辺大樹, 藤原立樹, 三原茜, 横山賢司, 荒井裕国 心不全症状を伴った左回旋枝冠動脈瘤・冠動脈左室瘻の一手術治験例 第160回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年11月10日 東京
6. 三原茜, 水野友裕, 八丸剛, 田村清, 川口悟, 渡辺大樹, 藤原立樹, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 CABG術後の弓部大動脈瘤に対しtotal Debranching TEVARを施行した一治験例 第160回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2012年11月10日 東京

〈研究会〉

1. 渡辺大樹, 宮城直人, 田村清, 川口悟, 牧田哲, 藤原立樹, 櫻井翔吾, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 非移植認定施設としての植込型補助人工心臓治療への取り組み 第40回人工心臓と補助循環懇話会 2012年2月17日 大分
2. 藤原立樹, 長岡英気, 渡辺大樹, 北尾貴史, 迫田大輔, 間宮太一, 進士忠彦, 荒井裕国, 高谷節雄 体外型磁気浮上式遠心ポンプMedTech Mag-Levを使用した新しいPCPSの研究開発 第22回日本経皮的心肺補助(PCPS)研究会 2012年3月1日 千葉
3. 渡辺大樹, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 心臓移植認定が間に合わずNIPRO LVAD装着となり, 術後右心不全に難渋した1例 TACSカンファレンス 2012年6月5日 東京
4. 渡辺大樹, 水野友裕, 田村清, 川口悟, 八丸剛, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 横山賢司, 荒井裕国 非移植認定施設としての植込型補助人工心臓治療への取り組み~Nipro LVASからDuraHeartへのconversionを施行した一治験例 お茶の水手術手技研究会 2012年7月1日 神奈川
5. 大内克洋 心筋細胞二要素連結モデルによる機械的刺激とCa動態の検討 第28回心電情報処理ワークショップ 2012年10月28日 静岡
6. 渡辺大樹, 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 藤原立樹, 三原茜, 藤田修平, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 酒井健司, 荒井裕国 OPCABにおける術中conversion症例の検討 TACSカンファレンス 2012年11月13日 東京
7. 藤原立樹, 水野友裕, 八島正文, 川口悟, 真鍋晋, 八丸剛, 黒木秀仁, 渡辺大樹, 三原茜, 櫻井翔吾, 渋谷千英子, 藤田修平, 酒井健司, 倉島直樹, 荒井裕国 Bridge to Decisionを目的としてMERAモノピポット遠心ポンプを右心補助に使用した2例の報告 日本定常流ポンプ研究会2012 2012年11月22日 福岡
8. 藤原立樹, 長岡英気, 渡辺大樹, 進士忠彦, 荒井裕国, 高谷節雄 Bridge to Heart and Lung TransplantationのためのECMOシステムの開発 第40回膜型人工肺研究会 2012年12月1日 東京

〈座長〉

1. 荒井裕国 一般演題 病棟管理 I 第40回人工心臓と補助循環懇話会 2012年2月18日 大分
2. 荒井裕国 一般口演 弁膜症4 第42回日本心臓血管外科学会学術集会 2012年4月19日 秋田
3. 荒井裕国 一般演題 胸部大動脈7 第40回日本血管外科学会学術総会 2012年5月25日 長野
4. 荒井裕国 Postgraduate Course 心臓血管外科コース「弁膜症」 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月17日 福岡
5. 荒井裕国 口演 成人心臓5 三尖弁 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月18日 福岡
6. 荒井裕国 ポスター 成人心臓18 重症心不全 第65回日本胸部外科学会定期学術集会 2012年10月19日 福岡
7. 荒井裕国 ワークショップ 体外式から植込み式へのBridge to Bridge時の具体的工夫 第60回日本人工臓器学会大会 2012年11月24日 福岡

8. 荒井裕国 シンポジウム Advanced Heart & Vascular Surgeryの展望 第15回日本Advanced Heart & Vascular Surgery/OPCAB研究会 アカデミック学術集会 2012年12月13日 東京
9. 荒井裕国 コーヒーブレイクセミナー 心臓血管外科術後の呼吸管理 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月14日 東京
10. 荒井裕国 一般演題 周術期管理2 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月15日 東京

[講演会]

1. 荒井裕国 Syntax Trial後の冠動脈外科治療を考える 大阪ハートクラブ循環器学術セミナー 2012年5月17日 大阪

[その他]

1. 荒井裕国 重症心不全に対する外科治療—補助人工心臓の臨床経験より— 久留米大学大学院特別講義 2012年6月21日 福岡
2. 荒井裕国 Surgical Live Demonstration コメンテーター CCT 2012 Surgical 2012年11月3日 兵庫
3. 荒井裕国 ラジオNIKKEI「医学講座 埋込型補助人工心臓」2012年11月13日
4. 荒井裕国 冠動脈外科技術講習会 Advanced Course講師 第26回日本冠疾患学会学術集会 2012年12月14日 東京

腎臓内科学分野

Nephrology

教授 佐々木成
 准教授 内田信一, 頼建光(血液浄化療法部)
 野田裕美(慢性腎臓病病態治療学講座)
 講師 岡戸丈和
 助教 油井直史, 蘇原映誠(血液浄化療法部),
 大井克征(血液浄化療法部),
 石本育栄(慢性腎臓病病態治療学講座)
 特任助教 飯盛聡一郎
 大学院生 若林麻衣, 西田秀範,
 ムハマッド・ザキル・ホサイン・カン,
 磯部清志, 井上佑一, 須佐紘一郎, 森 崇寧
 高橋大栄, 銭谷慕子, 荒木雄也, 森雄太郎
 臨床検査技師 千賀宗子

(1) 教育

「分子から個体までの幅広い視点に基づく研究」と「最先端の研究に基づく革新的医療」をモットーに教育、研究、そして診療活動を行っている。

教育については、学内の血液浄化療法部と関連病院の協力を得て、卒前・卒後教育を行なっている。体液制御と腎疾患を担当し、腎の体内環境調節における重要さの理解を図り、常にももの本質を見つけようとする姿勢を持ったアカデミックドクターの育成を目指している。卒後2年間の初期研修後、大学および関連病院にて腎臓内科専門医としての研修を2年間行い、この間に臨床での未解決の問題について自覚をもつよう指導している。大学院での研究活動は活発であり、最先端の研究を行なうことにより、基礎と臨床の双方に秀でた医師の育成を行なっている。

(2) 研究

メインテーマは腎臓膜輸送体についての研究である。

腎臓は体液恒常性を司る重要な臓器であり、尿管各部位において、特別な輸送能を持つ輸送体蛋白により水、イオンが巧みな制御を受けて輸送されている。我々は、世界に先駆けて、腎臓の水チャネル、クロライドチャネルをクローニングし、その分子の機能解析を行ってきた。また、分子から生体に戻り、ノックアウトマウス作成、ヒト遺伝疾患の解析を通じて、各々の輸送体が細胞内・生体内でどのような役割を担っているのかを明らかにしている。最近では、種々の病態モデルマウスを遺伝子組換え技術により作成し、生体内での病態解明と先端的治療法の開発を目指している。具体的には、1) 偽性低アルドステロン症II型のモデルマウスの作成と解析を通じて、新たな腎臓での塩分出納調節機構や高血圧症発症機構を明らかにした。2) 尿濃縮に重要なAQP2水チャネルの細胞内移動制御機構の詳細を解明した。

最近では、これらの解明した分子機序を応用して、それらを制御する化合物のスクリーニングを行い、新たな降圧薬、利尿薬、尿崩症治療薬の開発を行っている。

また臨床研究においては、慢性腎臓病(CKD)の病態、治療法、予後を前向きに調査するコホート研究(CKD-ROUTE)を、大学と15の関連病院が共同で立ち上げ、本邦でのCKD治療法の確立を目指している。

(3) 臨床

我々は日本でもっとも早く透析療法を開始した医療機関の1つであり、腎臓病治療には長年の伝統と実績がある。その結果多くの関連病院と緊密な関係を維持しており、共同して医療の質の向上に努めている。上述のCKD-ROUTE研究はその現れの一つである。従って患者さんと他の医療機関から非常に厚い信頼を受けている。また最新の分子生物学を駆使して全国でもさきがけて腎性尿崩症、Liddle症候群などの遺伝性腎疾患の遺伝子解析を行っており、全国から解析の依頼を受け付けている。遺伝子変異から発病に至る細胞内メカニズムの解明に取り組んでおり、その結果をうけての治療法の開発を目指している。この領域では全国でも随一の実績を持つと自負している。

(4) 業績

【原著】

1. Aoki T, Suzuki T, Hagiwara H, Kuwahara M, Sasaki S, Takata K, Matsuzaki T. Close association of aquaporin-2 internalization with caveolin-1. *Acta. Histochem. Cytochem.* 45:139-46, 2012.

2. Chang JM, Hwang SJ, Tsukamoto Y, Chen HC. Chronic kidney disease prevention - a challenge for Asian countries: report of the Third Asian Forum of Chronic Kidney Disease Initiatives. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:187-94, 2012.
3. Hara-Chikuma M, Sugiyama Y, Kabashima K, Sohara E, Uchida S, Sasaki S, Inoue S, Miyachi Y. Involvement of aquaporin-7 in the cutaneous primary immune response through modulation of antigen uptake and migration in dendritic cells. *FASEB J.* 26:211-8, 2012.
4. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Chiga M, Inoue Y, Isobe K, Wakabayashi M, Oi K, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Phosphorylation of Na-Cl cotransporter by OSR1 and SPAK kinases regulates its ubiquitination. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 425:456-61, 2012.
5. Iimori S, Mori Y, Akita W, Takada S, Kuyama T, Ohnishi T, Shikuma S, Ishigami J, Tajima M, Asai T, Okado T, Kuwahara M, Sasaki S, Tsukamoto Y. Effects of sevelamer hydrochloride on mortality, lipid abnormality and arterial stiffness in hemodialyzed patients: a propensity-matched observational study. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:930-7, 2012.
6. Iimori S, Mori Y, Akita W, Kuyama T, Takada S, Asai T, Kuwahara M, Sasaki S, Tsukamoto Y. Diagnostic usefulness of bone mineral density and biochemical markers of bone turnover in predicting fracture in CKD stage 5D patients - a single-center cohort study. *Nephrol. Dial. Transplant.* 27:345-351, 2012.
7. Irie T, Ito K, Ozasa H, Noda Y, Ikeda S, Tanaka S, Arii S, Horikawa S. Splenic artery ligation: A protection against hepatic ischemia/reperfusion injury in partially hepatectomized rats. *Hepatol. Res.* 42:819-827, 2012.
8. Kanda E, Yoshida M, Sasaki S. Applicability of fibroblast growth factor 23 for evaluation of risk of vertebral fracture and chronic kidney disease-mineral bone disease in elderly chronic kidney disease patients. *BMC Nephrol.* 13:122, 2012.
9. Koiwa F, Komukai D, Hirose M, Yoshimura A, Ando R, Sakaguchi T, Komatsu Y, Shinoda T, Inaguma D, Joki N, Nishida H, Ikeda M, Shigematsu T. Influence of renin-angiotensin system on serum parathyroid hormone levels in uremic patients. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:130-135, 2012.
10. Louchami K, Best L, Brown P, Virreira M, Hupkens E, Perret J, Devuyst O, Uchida S, Delporte C, Malaisse WJ, Beauwens R, Sener A. A new role for aquaporin 7 in insulin secretion. *Cell Physiol. Biochem.* 29:65-74, 2012.
11. Magdeldin S, Yoshida Y, Li H, Maeda Y, Yokoyama M, Enany S, Zhang Y, Xu B, Fujinaka H, Yaoita E, Sasaki S, Yamamoto T. Murine colon proteome and characterization of the protein pathways. *BioData Min.* 5:11, 2012.
12. Mandai S, Arai Y, Hirasawa S, Hirai T, Aki S, Inaba N, Aoyagi M, Tanaka H, Tamura T, Sasaki S. Anti-centromere antibody-positive subjects presenting with hypertensive emergency and renal dysfunction in the absence of skin manifestations: a variant of systemic sclerosis or a novel entity? *Intern.Med.* 51:1567-72, 2012.
13. Morishita Y, Watanabe M, Hanawa S, Iimura O, Tsunematsu S, Ishibashi K, Kusano E. Long-term effects of aliskiren on blood pressure and the renin-angiotensin-aldosterone system in hypertensive hemodialysis patients. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis.* 5:45-51, 2012.
14. Morishita Y, Yasui T, Numata A, Onishi A, Ishibashi K, Kusano E. Aliskiren suppresses the renin-angiotensin-aldosterone system and reduces blood pressure and albuminuria in elderly chronic kidney disease patients with hypertension. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis.* 5:125-132, 2012.
15. Naguro I, Umeda T, Kobayashi Y, Maruyama J, Hattori K, Shimizu Y, Kataoka K, Kim-Mitsuyama S, Uchida S, Vandewalle A, Noguchi T, Nishitoh H, Matsuzawa A, Takeda K, Ichijo H. ASK3 responds to osmotic stress and regulates blood pressure by suppressing WNK1-SPAK/OSR1 signaling in the kidney. *Nat. Commun.* 3:1285, 2012.
16. Nishida H, Sohara E, Nomura N, Chiga M, Alessi DR, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Phosphatidylinositol 3-kinase/Akt signaling pathway activates the WNK-OSR1/SPAK-NCC phosphorylation cascade in hyperinsulinemic db/db mice. *Hypertension.* 60:981-90, 2012.
17. Ohta E, Akazawa M, Noda Y, Mandai S, Naito S, Ohta A, Sohara E, Okado T, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Severe hyperparathyroidism in a pre-dialysis chronic kidney disease patient treated with a very low protein diet. *J. Bone Miner.Metab.* 30:238-42, 2012.
18. Ohtaki H, Ohara K, Song D, Miyamoto K, Tsumuraya T, Yofu S, Dohi K, Tanabe S, Sasaki S, Uchida S, Matsunaga M, Shioda S. Accumulation of autofluorescent storage material in brain is accelerated by ischemia in chloride channel 3 gene-deficient mice. *J. Neurosci. Res.* 90:2163-72, 2012.
19. Oi K, Sohara E, Rai T, Misawa M, Chiga M, Alessi DR, Sasaki S, Uchida S. A minor role of WNK3 in regulating phosphorylation of renal NKCC2 and NCC co-transporters in vivo. *Biol.Open.* 1:120-7, 2012.
20. Sasaki S, Ohmoto Y, Mori T, Iwata F, Muraguchi M. Daily variance of urinary excretion of AQP2 determined by sandwich ELISA method. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:406-10, 2012.
21. Shehata SN, Hunter RW, Ohta E, Peggie MW, Lou HJ, Sicheri F, Zeqiraj E, Turk BE, Sakamoto K. Analysis of

- substrate specificity and cyclin Y binding of PCTAIRE-1 kinase. *Cell Signal*. 24:2085-94, 2012.
22. Susa K, Kita S, Iwamoto T, Yang SS, Lin SH, Ohta A, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Alessi DR, Uchida S. Effect of heterozygous deletion of WNK1 on the WNK-OSR1/ SPAK-NCC/NKCC1/NKCC2 signal cascade in the kidney and blood vessels. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:530-8, 2012.
 23. Susa K, Sohara E, Isobe K, Chiga M, Rai T, Sasaki S, Uchida S. WNK-OSR1/SPAK-NCC signal cascade has circadian rhythm dependent on aldosterone. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 427:743-7, 2012.
 24. Takahashi D, Nagahama K, Tsuura Y, Tanaka H, Tamura T. Sunitinib-induced nephrotic syndrome and irreversible renal dysfunction. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:310-5, 2012.
 25. Tanaka Y, Joki N, Hase H, Iwasaki M, Ikeda M, Ando R, Shinoda T, Inaguma D, Sakaguchi T, Komatsu Y, Koiwa F, Yamaka T, Shigematsu T. Effect of erythropoietin-stimulating agent on uremic inflammation. *J. Inflamm.* (Lond). 9:17, 2012.
 26. Uchida S, Chiga M, Sohara E, Rai T, Sasaki S. Does a β 2-adrenergic receptor-WNK4-Na-Cl co-transporter signal cascade exist in the in vivo kidney? *Nat. Med.* 18:1324-5, 2012.
 27. Yahata M, Takahashi S, Nakaya I, Sakuma T, Sato H, and Soma J. Possible IgG4-related kidney disease requiring a differential diagnosis of membranous lupus nephritis. *Intern. Med.* 51:1731-6, 2012.
 28. 秋葉隆, 安藤亮一, 小林光樹, 佐藤千史, 藤岡知昭, 森兼啓太, 杉崎弘章, 秋澤忠男, 久野勉, 萩原千鶴子, 佐藤久光, 金子岩和, 大浜和也, 大藪英一, 松本哲哉, 水附裕子, 川崎忠行, 大石義英, 篠田俊雄, 土田健司. 日本透析医会医療安全対策委員会感染症対策部会: 『「透析医療における標準的な透析操作と院内感染予防に関するマニュアル(三訂版)」第1章をICD(インフェクションコントロールドクター)の視点から考察する』(透析会誌44(11):1113~1116, 2011)』に答えて(レター). 日本透析医学会雑誌 45: 281-282, 2012.
 29. 荒木雄也, 頼建光, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 内田信一, 佐々木成. 短腸症候群に伴い低Mg血症・低Ca血症をきたした1症例. 臨床体液 39: 27-32, 2012.
 30. 安藤史顕, 正田若菜, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 高Ca血症からサルコイドーシスと診断し無投薬で軽快した維持透析患者の1例. *Nephrology frontier* 増刊57-60, 2012.
 31. 安藤亮一, 木村仁志, 小田敏子, 小林凡子, 佐藤英彦, 白石幸, 千田佳子, 石田雄二, 高山政之, 山田耕永, 稲垣雄一朗, 立花健, 大塚正一, 菊地勘, 井上篤. 透析患者における炭酸ランタンの長期効果に関する多施設臨床研究. *THERAPEUTIC RESEARCH* 33:257-263, 2012.
 32. 石井道人, 藤谷茂樹, 西尾康英. たこつぼ型心筋症の合併が考えられた重症破傷風にマグネシウム製剤が有効であった1例. 日本臨床救急医学会雑誌 Vol15. No1; 48-52, 2012.
 33. 大司俊郎, 古澤恭子, 佐々木佳奈恵, 安藤亮一, 可児浩行. クリニカルパス導入による術前炭水化物負荷の効果. 臨床栄養120:42-48, 2012.
 34. 太田圭洋, 杉崎弘章, 隈博政, 篠田俊雄, 鈴木正司, 戸澤修平, 山川智之, 村上秀一, 土谷晋一郎, 吉田豊彦, 鈴木正司, 山崎親雄. 第15回透析医療費実態調査報告. 日透医誌27: 91-108, 2012.
 35. 久山環, 高井基央, 吉田紗矢香, 宇野智美, 西垣啓介, 前田益孝, 岡戸丈和, 内田信一, 佐々木成. Liddle症候群類似の病態を呈した高齢女性の1例. 茨城農村学会誌 25: 56-60, 2012.
 36. 中井滋, 井関邦敏, 伊丹儀友, 尾形聡, 風間順一郎, 木全直樹, 重松隆, 篠田俊雄, 庄司哲雄, 鈴木一之, 谷口正智, 土田健司, 中元秀友, 西裕志, 橋本整司, 長谷川毅, 花房規男, 濱野高行, 藤井直彦, 政金生人, 丸林誠二, 守田治, 山縣邦弘, 若井建志, 和田篤志, 渡邊有三, 椿原美治. わが国の慢性透析療法の現況(2010年12月31日現在). 透析会誌45: 1-48, 2012.
 37. 萬代新太郎, 中村麻美, 長濱清隆, 津浦幸夫, 平井俊行, 高橋大栄, 吉田和香子, 安芸昇太, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 臨床経過, 光顕から巣状糸球体硬化症が疑われたものの, 多数の上皮下沈着物を伴ったネフローゼ症候群の一例. 腎炎症例研究 第55, 56回神奈川腎炎研究会 28:52-64, 2012.
 38. 吉崎幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 渡邊敏子, 木村仁志, 一條真彦, 網野猛志, 藤ヶ崎浩人, 森山有紀子, 瀧玲子, 安藤亮一. 免疫吸着療法を主体とするアフエレス治療が著効したLambert-Eaton筋無力症候群の1例. 日本アフエレス学会雑誌31:242-246, 2012.

【総説】

1. Sasaki S. Aquaporin 2: from its discovery to molecular structure and medical implications. *Mol. Aspects Med.* 33:535-46, 2012.
2. 安藤亮一. 腎不全患者への経管栄養①医療の実際. 臨床看護3月増刊号 38:506-509, 2012.
3. 安藤亮一. 特集CKD-MBD診療ガイドラインをめぐって リン低下薬. 腎と透析 72: 729-736, 2012.
4. 安藤亮一. 特集 インクレチン関連薬を使いこなす-Question23 現在市場にでている4種のDPP-4阻害薬の腎機能に配慮した使い方を教えてください. 治療 94: 1012-1013, 2012.

5. 安藤亮一. 腎疾患治療マニュアル2012-13治療各論 透析患者の合併症 19. 感染症. 腎と透析72増刊号 688-693, 2012.
6. 安藤亮一. 特集 透析患者の合併症ケア2012 感染症関連の診断法とその対策. 腎と透析72 : 593-598, 2012.
7. 安藤亮一. これからの栄養管理を考える 経管栄養の知識とトラブル対策 各疾患における経管栄養 腎不全患者への経管栄養①医療の実際. 臨床看護38 : 506-509, 2012.
8. 安藤亮一. 血液浄化療法の進歩における臨床工学技士の役割-技術と臨床の両面から支える-透析患者におけるCKD-MBD治療の進歩 透析液カルシウム濃度の重要性. Clinical Engineering 23 : 340-346, 2012.
9. 石橋賢一. 目からウロコ水と電解質第3回・古代からある「スタニオカルシン」というホルモン. Fluid Management Renaissance 2: 86-87, 2012.
10. 石橋賢一. 目からウロコ水と電解質第4回・イオンチャネル進化からみつかった細胞内Caシグナリング. Fluid Management Renaissance 2: 188-189, 2012.
11. 石橋賢一. 目からウロコ水と電解質第5回・消化管は積極的排泄臓器か?ーリンとブドウ糖と尿酸の輸送体ー. Fluid Management Renaissance 2: 300-301, 2012.
12. 石橋賢一. 目からウロコ水と電解質第6回・「ホウ酸ダンゴ」ってご存知?. Fluid Management Renaissance 2: 402-403, 2012.
13. 石橋賢一. 講義「医療の歴史」開講1年目: 医学史からみた薬物療法の進歩. 明治薬科大学研究紀要41: 9-13, 2012.
14. 石橋賢一. 講義アーカイブス化: ビデオ録画による授業振り返り. 明治薬科大学研究紀要41: 27-30, 2012.
15. 内田信一. WNKキナーゼによる輸送体制御とその異常. 細胞工学31:558-564, 2012.
16. 岡戸丈和, 佐々木成. 実地医家のための臨床検査のすすめかた・評価のしかた 疑いから確定診断までの検査項目の選択と総合評価. 水電解質異常症候群から診断へ. Medical Practice 29 : 257-266, 2012.
17. 笠木祐里, 内田信一. 脱水 腎と透析2012.Vol72. 増刊号 77-81.
18. 小林凡子, 長田道夫. ネフローゼ症候群とポドサイトパチー 腎と透析72 :803-809, 2012.
19. 佐々木成. 私の腎臓の膜輸送体の研究. 細胞工学 31 : 565-566, 2012.
20. 佐々木成. 特集 水代謝の基礎と機能障害 アクアポリンの発見と最近の進歩. 腎と透析 73 : 33-37, 2012.
21. 椎貝達夫. 第1弾 患者よ あなたに透析は必要か. 文藝春秋12月号 94-102, 2011.
22. 椎貝達夫. 第2弾 「回避」治療ができる全国の病院. 文藝春秋1月号 364-371, 2012.
23. 椎貝達夫. 第3弾 人工透析を回避したい患者のためのQ&A. 文藝春秋2月号 188-196, 2012.
24. 椎貝達夫. 我が国の腎不全の食事療法. 腎臓VOL.34 NO.3 218-228, 2012.
25. 篠田俊雄. オンラインHDFの光と影. クリニカルエンジニアリング23 : 1092-1095, 2012.
26. 篠田俊雄. 血液浄化療法の進歩に必要な不可欠な臨床工学技士の役割. クリニカルエンジニアリング23 : 297-301, 2012.
27. 篠田俊雄. 数式でみる臨床工学, クリアランスの考え方-ダイアライザ・クリアランスと生体腎の機能評価. クリニカルエンジニアリング23 : 878-880, 2012.
28. 高橋大栄, 内田信一. 尿細管輸送異常症 Liddle症候群. 日本臨床別冊腎臓症候群(上): 790-793.2012.
29. 塚本雄介. KDIGO CKD-MBDガイドライン腎と透析 17 : 839-843, 2012.
30. 塚本雄介. 骨生検・骨形態計測. Clinical Calcium 22, 1019-1024, 2012.
31. 寺田典夫, 安藤亮一, 泉山肇, 濱田佳寿, 安達進: CKD診療の最近の話題. 日本内科学会雑誌 101 (5) 1354-1371, 2012.
32. 西田秀範, 佐々木成. 尿細管疾患 尿細管機能異常症 Liddle症候群. 腎と透析72増刊: 384-7, 2012.
33. 西田秀範, 佐々木成. 利尿薬の種類による降圧効果の違いとその理由. Fluid Management Renaissance 2巻4号: 353-61, 2012.
34. 野田裕美. 尿濃縮を担うアクアポリン複合体. 日本薬理学雑誌139:66-69, 2012.
35. 野田裕美. 水輸送制御を担う細胞内分子複合体ダイナミクスに迫る. 腎と透析 72:202-208, 2012.
36. 野田裕美. 腎臓におけるアクアポリン. ホルモンと臨床 59:445-450, 2012.
37. 前田益孝. 軽症CKDの食事療法のコツとは? medicina 49 : 1932-1934, 2012.
38. 油井直史. アクアポリン2の尿中排泄. Fluid Management Renaissance. 2, 278-282, 2012

【著書】

1. Noda Y, Sasaki S. Chapter 4. Regulation of Water Balance: Urine Concentration and Dilution. *Diseases of the Kidney & Urinary Tract, Ninth Edition*, pp.132-158, eds Coffman TM, Falk RJ, Molitoris BA, Neilson EG, Schrier RW. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
2. 安藤亮一. 新型インフルエンザと季節性インフルエンザ. CKD(慢性腎臓病)患者と感染コントロール. pp188-201, 秋葉隆編, 医薬ジャーナル社, 2012.

3. 安藤亮一. 9章透析患者の感染症－現状と対策－(2新興感染症1) 新型インフルエンザ. 変革する透析医学. pp315-322, 秋澤忠男監修, 医薬ジャーナル社, 2012.
4. 安藤亮一. I 体液とその異常 7) 酸塩基平衡, 日本透析医学会専門医試験問題解説集改訂第7版, 日本透析医学会専門医制度委員会, 2012.
5. 石橋賢一. 第97回(24年春) 薬剤師国家試験問題(解答・解説) 池田玲子, 北原嘉泰, 向日良夫, 上村尚, 石橋賢一, 高橋晴美, 高村彰, 菱沼滋, 大野恵子, 佐野和美編集, 明治薬科大学, 2012.
6. 神田英一郎. CKDにおける循環器疾患 脂質管理から. 変革する透析医療. PP277-282, 秋澤忠男監修, 医薬ジャーナル社 2012年.
7. 神田英一郎監訳. 初心者のためのロジスティック回帰分析入門. Kleinbaum・Klein著, 丸善出版 2012年.
8. 篠田俊雄, 福田純子. 末梢神経障害を発症する. 保存版イラスト図解 腎臓・透析療法・透析患者の体のすべて(透析ケア2012夏季増刊). pp296-300, 中井 洋編集, メディカ出版 2012.
9. 篠田俊雄. 腎疾患と病態生理. 臨床工学講座, 生体機能代行装置学, 血液浄化療法装置. pp29-38, 日本臨床工学士教育施設協議会監修, 竹澤真吾, 出淵靖志編集, 医歯薬出版 2012.
10. 塚本雄介. KDIGOの過去・現在・未来—歴史, 組織とその活動. 慢性腎臓病 診療ガイドランス pp489-495, 松尾清一, 今井園裕監修, メディカルビュー社, 2012.
11. 羽田俊彦. 東日本大震災後の日本赤十字社の多施設による石巻赤十字病院プロジェクトに参加しての報告. Governor's Newsletter for ACP (American College of Physicians) Japan Chapter, 2012.
12. 羽田俊彦. 活動報告 WONCA Kyoto 2005 -WONCA 2012 Synchronicity and Chronicity Beyond The Great East Japan Earthquake. 日本プライマリケア連合学会理事会ニュース第2012-5号, 2012.
13. 福田純子, 篠田俊雄. 食塩の過剰摂取で体重が増加する. 保存版イラスト図解 腎臓・透析療法・透析患者の体のすべて(透析ケア2012夏季増刊). pp164-167, 中井 洋編集, メディカ出版 2012.
14. 福田純子, 篠田俊雄. HIV感染透析患者. 腎・透析診療最新ガイドライン. pp193-197, 草野英二編集, 総合医学社 2012.
15. 前田益孝, 小堀奈津子, 稲葉弘美. 自動腹膜透析. 透析ケア臨時増刊 わかるから選べる! 透析療法サポートブック. pp 162-166, 齋藤明編集, メディカ出版 2012.
16. 前田益孝. 治療総論 食事療法. 腎疾患治療マニュアル2012-13. pp 194-198, 腎と透析編集委員会編, 医学書院 2012.
17. 前田益孝. システムティック腎臓栄養学. 南江堂 2012.
18. 頼建光. 新たな水利尿薬の作用機序. 成人病と生活習慣病Vol.42 No.3 Page281-285. 2012.
19. 頼建光. 透析効率目標. 腎と透析Vol.73 No.4「KDIGO診療ガイドラインを知る」Page569-572. 2012.

【ガイドライン】

1. Akiba T, Hora K, Imawari M, Sato C, Tanaka E, Izumi N, Harada T, Ando R, Kikuchi K, Tomo T, Hirakata H, Akizawa T : 2011 Japanese Society for Dialysis Therapy guidelines for the treatment of hepatitis C virus infection in dialysis patients. Ther Apher Dial. 16:289-310, 2012.
2. 秋澤忠男, 平方秀樹, 友雅司, 深川雅史, 横山啓太郎, 安藤亮一, 角田隆俊, 谷口正智, 藤井 直彦, 藤井秀毅, 風間順一郎, 駒場大峰, 庄司哲雄, 服部元史, 芦田明, 中山昌明, 小岩文彦, 柴垣有吾, 福本誠二, 社団法人日本透析医学会日本透析医学会: 慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン. 日本透析医学会雑誌45: 301-356, 2012.

【学会】

1. Akazawa M, Tanaka T, Kanda E, Maeda Y. Malnutrition and inflammation affect the viability of peritoneal mesothelial cells in peritoneal dialysis patients. The49th ERA-EDTA Congress, Paris, May, 2012.
2. Akazawa M, Tanaka T, Kanda E, Maeda Y, Sasaki S. The size and viability of mesothelial cells affect peritoneal membrane function. The 45th Annual meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
3. Hata T, Ueda K, Tomita H. Medical support by alternating doctor dispatch from multiple facilities after the Great East Japan Earthquake. 19th WONCA (World Organization of National Colleges, Academies Associations of General Practitioners / Family Physicians) Asia Regional Conference. Jeju, Korea, May, 2012.
4. Hata T, Ueda K, Suzuki H, Shimizu T, Kawanami T, Otsuka N, Yaida Y, Kobayashi M, Ishibashi S, Tomita H. Medical support by alternating doctor dispatch by the Japanese Red Cross Society after the Great East Japan Earthquake. 7th European Congress on Emergency Medicine. Antalya, Turkey, October, 2012.
5. Hata T, Ueda K, Tomita T, Kobayashi M, Ishibashi S. Medical support by alternating doctor dispatch by the Japanese Red Cross Society after the Great East Japan Earthquake. 31st World Congress of Internal Medicine, Santiago, Chile, December, 2012.
6. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Chiga M, Inoue Y, Isobe K, Wakabayashi M, Naito S, Oi K, Rai T, Sasaki S,

- Uchida S. Phosphorylation of Na-Cl cotransporter by OSR1 and SPAK kinases regulates its ubiquitination. The 45th Annual meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
7. Iimori S, Naito S, Eto K, Sohara E, Okado T, Noda Y, Rai T, Uchida S, Sasaki S, The effect of Educational Hospitalization (EH) on the progression of CKD. 1st Chronic Kidney Disease Frontier Meeting, Nagoya, February 2012.
 8. Inoue Y, Sohara E, Kobayashi K, Rai T, Ishibashi K, Sasaki S, Shinichi U. Impaired trafficking of polycystin-1 may be a key mechanism of cyst formation in the aquaporin-11 knockout mouse. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 9. Isobe K, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Development of sandwich enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for measurement of urinary total and phosphorylated Na-Clcotransporter (NCC) protein. The 45th Annual meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 10. Kanda E, Yoshida M, Sei S. Rate of change in fibroblast growth factor 23 level predicts the progression of chronic kidney disease in elderly patients. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 11. Kanda E, Ai M, Maeda Y, Okazaki M, Sasaki S, Yoshida M. A new high-performance liquid chromatography showed that icodextrin dialysate favorably improved lipid profiles in peritoneal dialysis patients. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 12. Kanno Y, Kanda E, Sakamoto K, Nakajima K, Matsumoto Y, Watanabe S, Muneyuki T, Hirayama T. Estimating daily protein intake by urea nitrogen concentration in spot urine. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 13. Kikuchi E, Mori T, Isobe K, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Chemical library screening for direct SPAK inhibitors by a newly developed ELISA system. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 14. Kondo S, Yamamoto T, Tanaka Y, Ishibashi K. ER-stress and endosomal abnormalities in the kidney of AQP11 null mice. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 15. Mori T, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Generation and analysis of WT-WNK4 transgenic mice revealed the physiological role of WNK4. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 16. Nishigaki K, Yoshida S, Uno T, Kuyama T, Maeda Y. Retrospective cohort study of the clinical significance of seropositive MPO-ANCA cases at a single medical center in Japan. The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012, Tokyo, March, 2012.
 17. Sasaki S, Chiga M, Kikuchi E, Uchida S. Hereditary nephrogenic diabetes insipidus (NDI) in Japanese patients: Analysis of 73 families. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 18. Susa K, Sohara E, Isobe K, Chiga M, Rai T, Sasaki S, Uchida S. WNK4-OSR1/SPAK-NCC signal cascade has circadian rhythm dependent on aldosterone. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 19. Uno T, Akazawa M, Nishigaki K, Kuyama T, Yoshida S, Kanda E, Maeda Y. Cell population in peritoneal dialysis effluent reflects peritoneal membrane damage. The 49th ERA-EDTA Congress, Paris, May, 2012.
 20. Yui N, Lu HJ, Chen Y, Bouley R, Brown D. Chlorpromazine inhibits clathrin-mediated endocytosis of AQP2 from the basolateral plasma membrane by selective basolateral F-actin depolymerization. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 21. Zeniya M, Sohara E, Oi K, Chiga M, Susa K, Mori T, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Dietary salt intake and angiotensin II regulates WNK-SPAK-NKCC1 phosphorylation cascade in mouse aorta. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
 22. 藍真澄, 神田英一郎, 小笹由香, 鈴木美和, 二井奈保子, 吉田雅幸. 遺伝子解析研究とバイオリソースバンクに関する医療職と事務職の意識調査. 日本人類遺伝学会, 第57回大会. 東京, 2012年10月.
 23. 相田由美子, 丸山弘記, 原田真理, 斎藤恭子, 山田美樹, 佐々木佳奈恵, 安藤亮一. 当院NSTが介入した担癌症例の栄養状態, 転帰に関する検討. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
 24. 青木尚子, 浅妻直樹, 山崎昌洋, 須藤裕嗣, 庄司紀和, 福田純子, 岡井隆広, 篠田俊雄. ダルベポエチンアルファにより赤芽球癆を呈した慢性腎臓病患者の1例. 第42回日本腎臓学会東部学術集会, 新潟, 2012年10月.
 25. 青柳誠, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 萬代新太郎, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一, 東海林隆男. 長期透析患者のバスキュラーアクセスの検討, 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 26. 赤澤政信, 田中智美, 渡邊誠之, 白濱ちひろ, 坂本麻実, 神田英一郎, 前田益孝. Flow Cytometryを用いた腹膜透

- 析排液中の中皮細胞生存率の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
27. 浅井友基, 荷見祥子, 東郷久子, 志熊聡美, 石神淳一, 秋田涉, 森吉寛, 桑原 道雄, 佐々木成. 当院の維持透析患者におけるファブリー病スクリーニングの試み. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 28. 安藝昇太, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 萬代新太郎, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一, 岸洋一, 小澤潔, 中西太一. 維持透析患者へのカルニチン補充効果の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 29. 安藝昇太, 菊池寛昭, 山村知里, 新井洋平, 平澤卓, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一, 中西太一. CAPD離脱後4年目で発症したEPS症例の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 30. 新井洋平, 平澤卓, 萬代新太郎, 平井俊行, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 維持透析中に高Ca血症で発症したサルコイドーシスの1例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 31. 新井洋平, 菊池寛昭, 山村知里, 平澤卓, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 肺・眼サルコイドーシスの経過中に高Ca血症と腎機能障害を呈した1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 32. 荒木雄也, 坂口祐希, 飯盛聡一郎, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 慢性腎臓病に低マグネシウム血症・低カルシウム血症を合併した二例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 33. 有路将平, 宇田川智宏, 元吉八重子, 千賀宗子, 伊藤栄作, 尾田高志, 水谷修紀. 溶連菌感染後急性糸球体腎炎罹患後3ヶ月で上気道感染に伴い高度な急性腎機能障害を呈した6歳女児例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会, 東京, 2012年6月.
 34. 安泰成, 吉川明彦, 東郷登興子, 田中啓之, 田村禎一. 薬物療法の視点から考えるCKD患者の転倒リスクファクター. 第6回日本腎臓病薬物療法学会学術集会, 北海道, 2012年9月.
 35. 安藤亮一, 島崎雅史, 大場博, 稲熊大城, 池田雅人, 小岩文彦, 小松康宏, 坂口俊文, 篠田俊雄, 常喜信彦, 山家敏彦, 重松 隆. 透析導入患者の6年間の変遷に関する多施設検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 36. 安藤亮一, 白石幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 木村仁志. 慢性腎臓病患者 (CKD) ステージ分類に蛋白尿の要因を加えた分類の予後との関連. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 37. 安藤亮一. ワークショップ 3死因上位を占める感染症: 実態と対策インフルエンザ感染症 (特に新型インフルエンザ) の実態と対策. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 38. 安藤亮一. よくわかる講座 13 肝炎 現状と診断. 第57回日本透析医学会 学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 39. 安藤亮一, 島崎雅史, 大場博, 稲熊大城, 池田雅人, 小岩文彦, 小松康宏, 坂口俊文, 篠田俊雄, 常喜信彦, 山家敏彦, 重松 隆. 透析導入患者の6年間の変遷に関する多施設検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 40. 安藤亮一, 木村仁志, 佐藤英彦, 岩本俊輔, 白石幸, 千田佳子, 石田雄二, 高山政之, 山田耕永, 立花健, 大塚正一, 菊地勘, 井上篤. 炭酸ランタンの長期効果(2年)に関する多施設研究. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 41. 安藤史顕, 正田若菜, 土岐 徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾 康英. 高Ca血症からサルコイドーシスと診断し無投薬で軽快した維持透析患者の1例. 第23回日本腎性骨症研究会, 東京, 2012年2月.
 42. 安藤史顕, 正田若菜, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 膜性増殖性糸球体腎炎と単クローン性免疫グロブリンの関連について. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 43. 安藤史顕, 山さとみ, 笠木祐里, 土岐徳義, 山崎潤, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 治療抵抗性であったPGNMIDの一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 44. 飯盛聡一郎, 桑原道雄, 塚本雄介, 佐々木成. CKD5Dにおける塩酸セベラマーの心血管病予防効果についての単施設研究. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 45. 池田雅人, 平野景太, 丸山之雄, 横山啓太郎, 細谷龍男, 安藤亮一, 稲熊大城, 小岩文彦, 小松康宏, 常喜信彦, 篠田俊雄, 山家敏彦, 坂口俊文, 重松 隆, 渡邊尚. 透析導入早期死亡例の解析. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 46. 池田雅人, 平野景太, 丸山之雄, 横山啓太郎, 細谷龍男, 小岩文彦, 小松康宏, 常喜信彦, 坂口俊文, 篠田俊雄, 山家敏彦, 稲熊大城, 安藤亮一, 重松隆. 末期腎不全における代謝性アシドーシス. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 47. 石川聖子, 笥咲紀, 田中啓之, 藤澤一, 木本成昭. 透析導入期に診断された結核性脳髄膜炎の1例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 48. 石川聖子, 笥咲紀, 田中啓之, 江渡加代子, 木本成昭. 若年発症かつ慢性の経過を呈したANCA関連腎炎の1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 49. 石橋賢一, 鈴木智行, 賀川寛人, 山岸いずみ, 青野遥香, 田中靖子. 腎臓における血清浸透圧による水チャネルAQP11の発現動態の検討. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
 50. 石橋賢一. 薬剤商品名由来の事典作成と薬名記憶への活用: 臨床実習前学生教育の一環として. 第3回日本アブライドセラピューティクス学会, 東京, 2012年4月.
 51. 石橋賢一, 山岸いずみ, 青野遥香, 石澤真依子, 田中靖子. 水チャネルAQP11の血清浸透圧による脳と腎臓における発現動態. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.

52. 石黒由紀江, 永井千代美, 庄司のり子, 根間美穂, 青沼智子, 濱田広, 吉田尚代, 中西太一, 嘉手川裕司, 福留裕一郎, 木村寿宏, 小澤潔, 笹岡拓雄. シナカルセトと炭酸ランタンは栄養状態を損なわずにCKD-MBD指標を改善する事が可能か. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
53. 石本育栄, 蘇原映誠, 伊藤栄作, 坂口祐希, 篠原研司, 都寄祥人, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田 信一, 佐々木成. 急速な経過で血液透析導入となった高齢のフィブロネクチン腎症によるネフローゼ症候群の1例. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
54. 石本育栄, 笠木祐里, 大西剛史, 荒木雄也, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. カテーテル感染症から感染性大動脈瘤の破裂をきたし, ステントグラフト内挿術を試行した血液透析患者の1症例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
55. 石本育栄, 都寄祥人, 吉崎幸, 安藤史顕, 日下敬太, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 急性腎不全, 低K血症, TMAを呈し, 緊急透析導入を要した2例. 第44回臨床体液研究会, 東京, 2012年10月.
56. 石本育栄, 蘇原映誠, 伊藤栄作, 坂口祐希, 篠原研司, 都寄祥人, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 急速な経過で血液透析導入となった高齢のフィブロネクチン腎症によるネフローゼ症候群の1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
57. Isobe K, Sohara E, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Development of sandwich enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for measurement of urinary total and phosphorylated Na-Clcotransporter (NCC) protein. 第18回御茶ノ水腎研究会, 東京, 2012年10月.
58. 稲葉直人, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 萬代新太郎, 安藝昇太, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 膜性腎症に合併した抗糸球体基底膜抗体腎炎の一例, 第57回神奈川腎炎研究会, 神奈川, 2012年2月.
59. 稲葉直人, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 萬代新太郎, 安藝昇太, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 抗糸球体基底膜抗体腎炎の合併にて透析導入となった膜性腎症の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
60. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第22回バブプレシン研究会, 東京, 2012年1月.
61. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
62. 稲熊大城, 安藤亮一, 池田雅人, 小岩文彦, 小松康宏, 坂口俊文, 篠田俊雄, 常喜信彦, 重松隆. eGFR6.0ml/min/1.73m²以上で透析導入される症例における薬剤使用状況について. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
63. 井下聖司, 早川顕子, 山崎潤, 佐藤雄久, 中嶋知子, 藤木和彦. 高中性脂肪血症と重症膵炎の治療に血漿交換が有用であった3症例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
64. 井下聖司, 山室めぐみ, 中嶋知子, 早川顕子, 田中仁美, 末永松彦. 血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)を合併した抗GBM抗体陽性RPGNの一例(会議録/症例報告). 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
65. 涇原克仁, 山口若葉, 森雄太郎, 藤井徹郎, 戸田孝之, 松井則明. 右背部痛と炎症反応高値を呈し右胸水貯留を契機に肝嚢胞感染が発見された多発性嚢胞腎の一例. 第194回茨城県内科学会, 水戸, 2012年3月.
66. 涇原克仁, 山口若葉, 森雄太郎, 藤井徹郎, 戸田孝之, 松井則明. ステロイドパルス, 大量γグロブリン療法 (IVIg) に二重膜濾過血漿交換法 (DFPP) を併用し著効した尋常性天疱瘡の症例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
67. 涇原克仁, 山口若葉, 渡邊誠之, 内藤省太郎, 戸田孝之, 松井則明. 出産後羊水塞栓症により急性腎障害を呈するも集学的治療により腎機能が正常化した一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
68. 岩本俊輔, 白石幸, 佐藤英彦, 木村仁志, 安藤亮一. 保存期CKD患者におけるEpoetinbeta(EPO), Darbepoetinalfa(DA)からEpoetinbetapegol(CERA)への切替え初回用量と経過の検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
69. 岩本俊輔, 白石幸, 佐藤英彦, 木村仁志, 高山政之, 山田耕永, 菊池勤, 安藤亮一. Darbepoetin alfa(DA)からEpoetin Beta Pegol(CERA)への切替え量と経過の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
70. 上田研, 鈴木比有万, 板倉嘉恵, 原田介斗, 宮園裕子, 松田秀哉, 宇都宮雅子, 清水孝, 清水孝一, 羽田俊彦, 長田薫. 当院における腎盂腎炎の現況について. 第3回日本プライマリケア連合学会学術大会, 福岡, 2012年9月.
71. 宇田川智宏, 元吉八重子, 有路将平, 藤村吉博, 吉田瑤子, 千賀宗子, 伊藤栄作, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. Eculizumabが著効したFactor H関連の非典型的溶血性尿毒症症候群の7歳女児例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会, 東京, 2012年6月.
72. 宇野智美, 吉田紗矢香, 西垣啓介, 久山環, 前田益孝, 赤澤政信, 神田英一郎. 腹膜透析排液中の細胞群分析による腹膜障害予測因子の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
73. 大井克征, 蘇原映誠, 頼建光, 三澤慕子, 千賀宗子, 内田信一, 佐々木成. WNK3ノックアウトマウスの作製と解析. 第55回

日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.

74. 大塚尚実, 羽田俊彦, 八井田豊, 倉石博, 川浪匡史, 勝見敦, 須崎紳一郎, 浅沼敬一郎, 小林道生, 石橋悟. 東日本大震災後の石巻赤十字病院救急支援. 第40回日本救急医学会総会. 京都, 2012年11月.
75. 大西剛史, 笠木祐里, 荒木雄也, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 透析後発熱を認め, 種々の透析条件の検討を行った一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
76. 大西剛史, 木村仁志, 佐藤英彦, 白石幸, 千田佳子, 石田雄二, 高山政之, 山田耕永, 立花健, 大塚正一, 菊地勘, 安藤亮一. 透析患者の二次性副甲状腺機能亢進症 (SHT) に対するシナカルセット塩酸塩 (C) の長期効果に関する多施設検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
77. 大西剛史, 吉崎幸, 岩本俊輔, 木村仁志, 安藤亮一, 井田隆. ループス腎炎の再発で血液透析を要したが離脱しえた一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
78. 岡井隆広, 庄司紀和, 須藤裕嗣, 青木尚子, 山崎昌洋, 福田純子, 篠田俊雄. 腎専門医への紹介時期が血液透析導入時データと導入後の予後に及ぼす影響. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
79. 奥津理恵, 小林隆彦, 吉田典子, 奥村正紀, 中村満. 覚醒剤中毒による悪性症候群で急性腎不全となり治療に難渋した1例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
80. 奥津理恵, 小林隆彦, 鄭子文. 再発をきたしたIgG4関連腎症に膀胱癌を合併した1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
81. 小澤潔, 木村寿宏, 笹岡拓雄, 福留裕一郎, 嘉手川裕司, 中西太一, 東海林隆男. 血液透析患者の貧血治療に対するエリスロポエチン投与パス10年間の観察. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
82. 小澤潔, 木村寿宏, 笹岡拓雄, 福留裕一郎, 嘉手川裕司, 中西太一, 東海林隆男, 安藝昇太, 田村禎一. 無酢酸透析は栄養状態を改善させ, エリスロポエチンの必要量を減らすことができるか. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
83. 小澤潔, 木村寿宏, 笹岡拓雄, 福留裕一郎, 嘉手川裕司, 中西太一, 東海林隆男, 安藝昇太, 田村禎一. 血液透析患者の貧血治療に対するエリスロポエチン投与パス10年間の観察. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
84. 笈咲紀, 石川聖子, 田中啓之, 藤澤一, 木本成昭, 竹中健智, 長坂憲治. 血栓性微小血管障害の病態を伴った強皮症腎クリーゼの1例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
85. 笠木祐里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) に対し血漿交換療法 (PE) が奏効した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
86. 笠木祐里, 伊藤栄作, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 半月体形成を伴う紫斑病性腎炎を合併したSAPHO症候群の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
87. 笠木裕里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) に対し, 血漿交換療法 (PE) が奏効した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
88. 笠木裕里, 伊藤栄作, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 半月体形成を伴うし紫斑病性腎炎を合併したSAPHO症候群の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
89. 河崎智樹, 笠木裕里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. シェント吻合径縮小により改善したシェント血流過多症の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
90. 河崎智樹, 吉田紗矢香, 平井俊行, 久山環, 前田益孝. アザチオプリンの長期投与が原因と考えられた大球性貧血の1例. 第593回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年12月.
91. 菅野義彦, 坂本香織, 神田英一郎, 平山智也, 松本芳博, 中島啓, 渡邊早苗. 随時尿によるたんぱく摂取量推定の試み. 第55回日本腎臓学会総会, 横浜, 2012年6月.
92. 神田英一郎, 渡邊誠之, 白濱ちひろ, 坂本麻美, 赤澤政信. 透析開始前の栄養状態は透析開始後の早期予後に影響する. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
93. 菅野有造, 森川拓広, 吉本裕, 頼建光, 佐々木成. 熱水を用いる個人用逆浸透装置の清浄化管理について. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
94. 菅野有造, 吉本裕, 森川拓広, 頼建光, 佐々木成, 芝本隆. 膜表面を改質したPS膜の血管内皮細胞活性因子からみた血液適合性の評価. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
95. 菊池寛昭, 田中啓之, 田村禎一, 渋谷誠. 周期性クッシング病の関与が疑われた反復する低K血症の1例. 第593回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年12月.
96. 紀平裕美, 正田若菜, 安藤史顕, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 羽田学, 西尾康英. 腎炎治療におけるステロイド糖尿病

- の検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
97. 紀平裕美, 正田若菜, 安藤史顕, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 羽田学, 西尾康英. LDL吸着療法が奏功したネフローゼ症候群2例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 98. 木村寿宏, 小澤潔, 中西太一, 福留裕一郎, 東海林隆男, 嘉手川裕司, 笹岡拓雄. 震災による塩酸セベラマー供給不足からリン吸着薬使用方法を変更した経験. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 99. 木村仁志, 白石幸, 佐藤英彦, 岩本俊輔, 安藤亮一. 慢性腎臓病患者における血清リン値と予後との関連についての検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 100. 木村仁志, 白石幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 安藤亮一. 多くの合併症を有しながら, 経管栄養が一定の効果をあげた腹膜透析患者の一例. 第7回多摩PD研究会, 東京, 2012年3月.
 101. 九鬼隆家, 安藤史顕, 正田若菜, 土岐徳義, 佐塚美幸, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 回路残血が明らかでなかったヘパリン誘発性血小板減少症 (HIT) の透析導入期2症例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌2012年6月.
 102. 久山環, 吉田紗矢香, 平井俊行, 河崎智樹, 前田益孝, 岡戸丈和, 内田信一, 佐々木成. Liddle症候群が疑われた高齢女性の2例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 103. 熊本初美, 椎貝達夫, 平沢博, 坂東梨恵, 椎貝富士子, 篠原芳江, 池田直子, 丸田利奈, 栗山廉二郎. 蓄尿および排液の分析により, 腎保護を目ざした腹膜透析 (PD). 第46回茨城人工透析談話会, 茨城, 2012年9月.
 104. 桑原道雄, 東郷久子, 石神淳一, 志熊聡美, 秋田渉, 森吉寛, 浅井友基, 荷見 祥子. 透析患者の心血管イベントに関する因子の同定. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 105. 小岩文彦, 高安真美子, 吉村吾志夫, 坂口俊文, 安藤亮一, 山家敏彦, 篠田俊雄, 常喜信彦, 渡邊尚, 稲熊大城, 重松隆. 透析導入時の活性型ビタミンD, 炭酸Caがミネラル代謝に及ぼす影響. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 106. 輿石晴也, 高橋恵, 吉川桃乃, 稲田晴生, 赤石明子, 夕部智穂, 手塚由紀子, 中尾彩乃, 赤澤直也, 三橋洋介, 丸山道生. 一般外科領域における消化態流動食を用いた術前炭水化物負荷の安全性・有効性の検討. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
 107. 小林克樹, 首村守俊, 今澤俊之, 川口武彦, 花岡美貴, 関直人, 西村元伸. 千葉東病院. 血液透析療法導入時に紅皮症とscc高値を呈したアトピー性皮膚炎の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 108. 小林凡子, 上野智敏, 高島康利, 宮田敏男, 松阪泰二, 長田道夫. ポドサイト障害によるFSGSの進展機構: PAI-1とその標的としてのuPARの役割. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 109. 小林凡子, 上野智敏, 高島康利, 長田道夫. ポドサイトと糸球体内皮細胞のcross talkと糸球体障害 第21回発達腎研究会 東京, 2012年8月.
 110. 小松康宏, 江里口剛喜, 安藤亮一, 稲熊大城, 池田雅人, 小岩文彦, 坂口俊文, 篠田俊雄, 常喜信彦, 重松 隆. 透析導入時の貧血治療の現況. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 111. 齋藤かしこ, 藤間和美, 山根梢, 田中啓之, 田村禎一. 腎臓内科における外来ブースでの栄養指導の導入, 共済学会, 広島, 2012年10月.
 112. 酒田円佳, 奥津理恵, 櫻中晴康, 三島有華, 越智淳一, 花田仁子, 小林隆彦, 田中理子, 市岡正彦. 肺炎加療中に急性腎障害を呈し, 腎生検にてコレステロール結晶塞栓症と診断した1例. 第586回内科学会関東地方会, 東京, 2012年3月.
 113. 坂口俊文, 重松隆, 根木茂雄, 美馬亨, 大矢昌樹, 安藤亮一, 池田雅人, 稲熊大城, 小岩文彦, 小松康宏, 篠田俊雄, 常喜信彦. 血液透析導入後の長期入院回避に影響を及ぼす因子の検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 114. 坂本麻美, 神田英一郎, 藍真澄, 岡崎光代, 吉田雅幸, 前田益孝. イコデキストリンによる腹膜透析患者の脂質代謝への影響. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 115. 佐々木佳奈恵, 甲田あかり, 永嶺仁美, 原純也, 相田由美子, 原田真理, 丸山弘記, 陣場貴之, 森朋子, 齋藤恭子, 安藤亮一. NST加算の現状と今後の課題. 第48回日本赤十字社医学会総会, 高松, 2012年10月.
 116. 佐塚美幸, 安藤史顕, 正田若菜, 土岐徳義, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 微小変化型ネフローゼ症候群における在院日数短縮の検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 117. 佐藤謙二郎, 伊藤栄作, 笠木祐里, 飯盛聡一郎, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 紫斑病性腎炎を合併したSAPHO症候群の1例. 第588回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年6月.
 118. 佐藤英彦, 白石幸, 岩本俊輔, 木村仁志, 鈴木比有万, 羽田俊彦, 安藤亮一. CKDにおける心臓弁石灰化の検討. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 119. 佐藤英彦, 白石幸, 大西剛史, 岩本俊輔, 木村仁志, 安藤亮一, 伊藤栄作. ネフローゼ症候群を呈したCollagenofibrotic glomerulopathyの一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 120. 佐藤雄久, 吉川桃乃, 輿石晴也, 佐藤英彦, 桑名仁, 安井俊行. 甲状腺腫瘍を呈し局在診断に苦慮した原発性副甲状腺機能亢進症の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 121. 椎貝達夫. 排液のデータも参考にした腹膜灌流. 第10回腹膜透析研究会, 茨城, 2012年2月.

122. 椎貝達夫. 今まで行ってきた, 透析阻止治療. 第1回多摩腎臓病医療連携の会, 東京, 2012年3月.
123. 椎貝達夫. 第3の道を拓く ~透析・移植ではない, ESKDへの回答~. 第14回熊本腎疾患研究会, 熊本, 2012年3月.
124. 椎貝達夫. CKD保存療法のランダム化比較試験 (RCT) 試案. CKD保存療法研究会, 茨城, 2012年4月.
125. 椎貝達夫. クレメジンの効果. 非透析CKDの保存療法. 第55回日本腎臓学会学術総会 イブニングセミナー, 横浜, 2012年6月.
126. 椎貝達夫, 栗山廉二郎, 平沢博. 糖尿病性腎症 (DN) での, アリスキレン (A) の付加価値. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
127. 椎貝達夫. CKDにおける血圧管理. N型カルシウムチャネル研究会, 茨城, 2012年11月.
128. 椎貝達夫, 平沢博, 坂東梨恵, 熊本初美, 椎貝富士子, 篠原芳江, 池田直子, 丸田利奈, 栗山廉二郎. 糖尿病性腎症 (DN) 93人の治療成績. 第24回日本糖尿病性腎症研究会, 東京, 2012年12月.
129. 篠田俊雄, 山崎昌洋, 青木尚子, 須藤裕嗣, 庄司紀和, 福田純子, 岡井隆広. 血液透析 (HD) 患者におけるシナカルセト, 炭酸ランタンによるMBD治療効果の変容. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
130. 篠田俊雄, 山崎昌洋, 千田佳子, 高木正雄, 田中好子, 安藤亮一, 鈴木利昭, 多川齊. リン吸着薬の炭酸ランタンへの切り替/併用による透析患者MBDの改善効果~城西透析フォーラム共同研究~. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
131. 清水美里, 友菊香, 桑原道雄. 透析患者の体重管理 自己管理良好患者から学ぶ. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
132. 庄司聡, 白石幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 木村仁志, 安藤亮一. 両側腎腫大と腎機能障害から診断に至ったびまん性大型B細胞リンパ腫の1例. 第587回日本内科学会関東地方会, 2012年5月.
133. 庄司紀和, 須藤裕嗣, 山崎昌洋, 青木尚子, 福田純子, 岡井隆広, 篠田俊雄. 大腸癌の多発肺転移に対しテガフル・ウラシル (UFT)・ホリナートを用いた1例. 第57回日本透析医学会学術集会総会, 札幌, 2012年6月.
134. 正田若菜, 安藤史顕, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 当院におけるIgA腎症治療方法の比較. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
135. 白石幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 木村仁志, 安藤亮一. 透析患者に発症した出血性病変における, 抗凝固・抗血小板剤についての検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
136. 白石幸, 大西剛史, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 木村仁志, 安藤亮一, 山口徹雄, 尾林徹. カフ型留置カテーテル感染及びペースメーカーリード感染をきたした血液透析患者の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
137. 白濱ちひろ, 渡邊誠之, 赤澤政信, 神田英一郎. 感染性心内膜炎によりうっ血性心不全を生じた血液透析患者の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
138. 陣場貴之, 森田朋子, 佐々木佳奈恵, 山田美樹, 齊藤恭子, 安藤亮一: 当院NSTが介入した腎機能低下症例の腎機能, 電解質に関する検討. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
139. 須佐紘一郎, 太田哲人, 蘇原映誠, 頼建光, 喜多紗斗美, 岩本隆宏, Alessi Dario R., 内田信一, 佐々木成. WNK1^{-/-}マウスにおけるWNK4-OSR1/SPAK-SLC12A系の解析. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
140. 鈴木綾子, 齋藤恭子, 安藤亮一. NSTと褥瘡チームの連携の現状と課題. 第48回日本赤十字社医学会総会, 高松, 2012年10月.
141. 須田伸, 高田繁, 吉本裕, 鈴木健, 田中結衣, 羽田俊彦, 佐々木成. 好酸球の増減が病性を反映したコレステロール塞栓症に対して, ステロイドならびにLDL吸着療法が有効であった1症例. 第33回日本アフェリシス学会学術大会. 長崎, 2012年11月.
142. 角田憲一, 平野智裕, 葛西浩美, 今井祥恵, 峠坂龍範, 田倉明子, 高橋美恵, 關 智大, 須永健一, 佐藤 浩, 大島永久, 木本成昭. Future Net Webの導入を経験して. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
143. 銭谷慕子, 蘇原映誠, 大井克征, 森山宗子, 須佐紘一郎, 森崇寧, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. マウス血管平滑筋におけるSPAKおよびNKCC1のリン酸化の塩分摂取による制御. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
144. 高橋聖子, 八幡真弓, 中屋来哉, 岩動一将, 佐久間芳文, 森康紀, 佐熊勉, 相馬淳. 全身性強皮症にMPO-ANCA陽性の半月体形成性糸球体腎炎を合併し, 腹膜透析に導入した若年女性例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 2012年6月.
145. 高橋禎暢, 中野邦子, 田村嘉至, 田中靖子, 石橋賢一. マニトール投与によるマウス脳水チャネルAQP1, AQP4, AQP11の発現低下. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
146. 田中啓之, 石川聖子, 笈咲紀, 藤澤一, 木本成昭. Levofloxacin投与後に発症した重篤な横紋筋融解症の1例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
147. 田中啓之, 石川聖子, 笈咲紀, 江渡加代子, 木本成昭. 尿細管・間質障害による急性腎障害で発症したALアミロイドーシスの1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
148. 近松陽一郎, 中屋来哉, 八幡真弓, 小泉賢治, 相馬淳. 腎限局性サルコイドーシスにより急性腎障害をきたした1例. 第42回日本腎臓学会東部学術集会, 2012年10月.
149. 都寄祥人, 長沼司, 温井郁夫, 若杉正清, 神宮寺禎巳, 山下晴夫. 当院における持続的血液濾過透析の現況. 第39回山梨透

析研究会総会, 山梨, 2012年2月.

150. 都寄祥人, 長沼司, 温井郁夫, 若杉正清, 神宮寺禎巳, 山下晴夫. 降圧により血液透析を離脱しえた悪性高血圧の1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
151. 土屋善慎, 岩渕將, 中屋来哉, 柴垣有吾, 山口拓洋, 福原俊一, 大江祐治, 八幡真弓, 相馬淳, 佐藤壽伸, 田熊淑男. ANCA関連腎炎の寛解導入療法におけるシクロフォスファミドの効果. 第55回日本腎臓学会学術総会, 2012年6月.
152. 手塚由紀子, 輿石晴也, 高橋恵, 吉川桃乃, 赤石明子, 夕部智穂. 一般外科領域における消化態流動食を用いた術前炭水化物負荷における認容性の検討. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
153. 土岐徳義, 正田若菜, 安藤史顕, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 急性血液浄化療法を行った, リチウム中毒の2例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌2012年6月.
154. 土岐徳義, 山さとみ, 笠木祐里, 安藤史顕, 山崎潤, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 維持透析導入となった特発性結節性糸球体硬化症の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟2012年10月.
155. 戸田孝之, 山口若葉, 渭原克仁, 森雄太郎, 藤井徹郎, 松井則明. オステオカルシン (OC) と予後について. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
156. 友菊香, 清水美里, 後藤真弓, 桑原道雄. 穿刺困難な血管のペインレスニードルの使用経験. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
157. 中畠知子, 佐藤雄久, 山崎潤, 早川顕子, 井下聖司. 発作性夜間血尿症(PNH)による末期腎不全症例に対するエクリズマブの使用経験について. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 2012年6月.
158. 中畠知子, 山室めぐみ, 早川顕子, 田中仁美, 末永松彦, 蕨雅大, 井下聖司. 慢性C型肝炎にSjogren症候群と間質性腎炎を合併した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 2012年6月.
159. 中西太一, 東海林隆男, 木村寿宏, 小澤潔, 笹岡拓雄, 福留裕一郎, 嘉手川祐司, 田村禎一. 血液透析患者におけるワルファリン投与中止例の検討, 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
160. 中山孝作, 安藤亮一, 斎藤恭子, 丹藤とも子, 望月つぐみ. SCU内の食事形態選択基準の統一化における成果. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
161. 中山孝作, 安藤亮一, 斎藤恭子, 望月つぐみ. SCU内の食事形態選択基準の統一化. 第48回日本赤十字社医学会総会, 高松, 2012年10月.
162. 西尾康英, 安藤史顕, 正田若菜, 土岐徳義, 佐塚美幸, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学. 低蛋白食の併用により栄養障害を来さずに短時間CAPDが可能である. 第15回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都, 2012年1月.
163. 西尾康英, 栗橋健夫, 高木由利, 小澤尚. CKDに対する低蛋白食は0.6g/kg未満でより透析導入抑制効果を発揮する～多摩CKD超低蛋白食研究会多施設共同研究～. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌2012年6月.
164. 西尾康英. 都立病院後期研修制度としての東京医師アカデミーの功罪. 第32回御茶ノ水セミナー学術発表会, 草加, 2012年10月.
165. 荷見祥子, 石神淳一, 東郷久子, 志熊聡美, 秋田渉, 森吉寛, 浅井友基, 桑原 道雄, 真田貴弘, 馬場裕之. Gemcitabine(GEM)投与中に溶血性尿毒症症候群を来した膀胱癌の1例. 585回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年2月.
166. Hata T, Ueda K, Takaya T, Kurashi H, Kawanami T, Kanemitsu H, Otsuka N, Suwa K, Yaida Y, Nitta A, Tachibana N, Motozawa Y, Kobayashi M, Ishibashi S. Medical support by alternating doctor dispatch by the Japanese Red Cross Society after the Great East Japan Earthquake. 第3回日本プライマリケア連合学会学術大会, 福岡, 2012年9月.
167. 羽田俊彦, 上田研, 富田博樹, 高屋俊樹, 倉石博, 許沢佳弘, 立花直樹, 小林道生, 石橋悟. 東日本大震災後の多施設交代制医師派遣による救急医療支援. 第109回日本内科学会総会講演会, 京都, 2012年4月.
168. 羽田俊彦, 高屋俊樹, 倉石博, 新田晃久, 八井田豊, 大塚尚実, 諏訪清隆, 川浪匡史, 金光廣則, 早川俊輔, 許沢佳弘, 立花直樹. 東日本大震災後の石巻赤十字病院救急支援. 第48回日本赤十字社医学会総会, 高松, 2012年10月.
169. 羽田俊彦. 第2回杏林大学JMECC (Japanese Medical Emergency Care Course)東京, 2012年11月.
170. 羽田俊彦. 第3回杏林大学JMECC (Japanese Medical Emergency Care Course)東京, 2012年11月.
171. 早川顕子, 中畠知子, 佐藤雄久, 山崎潤, 那須啓一, 脊山泰治, 谷澤徹, 井下聖司. 小腸穿孔・腎動脈瘤破裂と来し救命し得た結節性多発動脈炎の一例. 第587回関東地方会プログラム, 日内会館, 2012年5月.
172. 早川顕子, 中畠知子, 佐藤雄久, 山崎潤, 那須啓一, 脊山泰治, 谷澤徹, 井下聖司. 小腸穿孔・腎動脈瘤破壊を来し救命し得た結節性多発動脈炎の一例. 第587回日本内科学会関東地方会, 2012年5月.
173. 早川顕子, 中畠知子, 佐藤雄久, 山崎潤, 廣野喜之, 井下聖司. コルヒチンが有効であった尿毒症性心外膜炎の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
174. 早坂淳之介, 早川顕子, 奥津理恵, 小林隆彦, 鄭子文. 尿路感染を契機に感染性大動脈瘤を発症した1例. 第593回内科学会関東地方会, 東京, 2012年12月.
175. 原純也, 田畑泰博, 萩原寛幸, 萩原ゆり子, 岩淵里佳, 坂口恵里子, 長谷川しのぶ, 真野均, 大山知香, 福田万理, 安藤亮一. 半固形化栄養とQOL 蛋白量の違いによるゲル濃度変化の検証. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
176. 坂東梨恵, 椎貝達夫, 平沢博, 熊本初美, 椎貝富士子, 篠原芳江, 池田直子, 丸田利奈. 慢性腎臓病 (CKD) 対策へ

- の「第3の道」をひらく. 第39回関東農村医学会学術集会, 神奈川, 2012年7月.
177. 平井俊行, 菊池章友, 新井洋平, 平澤卓, 萬代新太郎, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 感染性心内膜炎により急速な経過をたどった維持透析患者の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 178. 平澤卓, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 萬代新太郎, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 限局型帯状疱疹の加療中に著明な低ナトリウム血症を呈した一例. 第80回神奈川腎研究会, 神奈川, 2012年7月.
 179. 平澤卓, 新井洋平, 萬代新太郎, 平井俊行, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 透析導入時に薬剤性過敏性症候群(DIHS)を発症した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 180. 平澤卓, 菊池寛昭, 山村知里, 新井洋平, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 敗血症性AKIの経過中に間質性腎炎を合併したが, 2ヶ月後に透析を離脱し得た症例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 181. 平沢博, 椎貝達夫. CKD保存療法のアンケート調査. CKD保存療法研究会, 茨城, 2012年4月.
 182. 平野智裕, 角田憲一, 葛西浩美, 今井祥恵, 峠坂龍範, 田倉明子, 高橋美恵, 關智大, 須永健一, 佐藤浩, 大島永久, 木本成昭. 日機装社製逆浸透精製水製造システムDRO-NXの使用経験. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 183. 比留間真子, 安藤亮一, 梅田整, 西三代子, 齊藤恭子, 佐久間ひろ子, 岩田薫, 黒木智慧. 当院の多職種医療チーム合同カンファレンスの現状と課題. 第48回日本赤十字社医学会総会, 高松, 2012年10月.
 184. 福田純子, 庄司紀和, 須藤裕嗣, 山崎昌洋, 青木尚子, 岡井隆広. 篠田俊雄, 当院において過去6年間に脳血管障害で入院となった透析患者の検討. 57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 185. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Naito S, Chiga M, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Dietary salt regulates ubiquitination of Na-Cl cotransporter through its phosphorylation. 第17回御茶ノ水腎研究会, 東京, 2012年5月.
 186. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Naito S, Chiga M, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Dietary salt regulates ubiquitination of Na-Cl cotransporter through its phosphorylation. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 187. 前田益孝, 吉田紗矢香, 宇野智美, 久山環, 西垣啓介. 推定糸球体ろ過量 (eGFR) は腹膜透析効率の指標となりうるか? 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 188. 萬代新太郎, 長濱清隆, 津浦幸夫, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. アルコール性肝炎患者でネフローゼに加え急速進行性腎炎症候群を呈したIgA腎症の一例. 第57回神奈川腎炎研究会, 神奈川, 2012年2月.
 189. 萬代新太郎, 新井洋平, 平澤卓, 平井俊行, 安藝昇太, 稲葉直人, 田中啓之, 神田英一郎, 池田隆明, 田村禎一. 原発性胆汁性肝硬変症において抗セントロメア抗体陽性患者は陰性患者に比し高率にCKDを合併する. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 190. 萬代新太郎, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 長濱清隆, 津浦幸夫, 田村禎一. MRSA感染を契機に発症しネフローゼ症候群を呈したHenoch-Schonlein紫斑病に対しシクロスポリンが奏効した1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
 191. 三善恵子, 石川恵子, 西尾康英. 慢性腎不全患者に対する0.5g/kg未満の超低蛋白食外来指導の取り組みと問題点の考察(第二報). 第15回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都, 2012年1月.
 192. 六反田佳子, 山田美樹, 齋藤恭子, 安藤亮一. 外来放射線治療患者の栄養管理方法の検討. 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012年2月.
 193. 元吉八重子, 宇田川智宏, 松村雄, 吉田謠子, 藤村吉博, 千賀宗子, 有路将平, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. 早期のeculizumab導入により腎機能が回復した非典型的溶血性尿毒症症候群の1例. 第47回日本小児腎臓病学会学術集会, 東京, 2012年6月.
 194. 森崇寧, 内藤省太郎, 太田哲人, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 第2回分子腎臓フォーラム, 京都, 2012年1月.
 195. 森崇寧, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. WT-WNK4 トランスジェニックマウス解析によるWNK4の生理的意義の解明. 第55回日本腎臓学会学術集会総会, 横浜, 2012年6月.
 196. 森雄太郎, 渭原克仁, 山口若葉, 藤井徹郎, 戸田孝之, 松井則明. 原因不明の敗血症で入院し, 結腸壊死と心外膜炎を生じた透析患者の一部検例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 197. 森川拓広, 吉本裕, 菅野有造, 頼建光, 佐々木成, 藤倉淳, 橋本貴仁, 杉本信, 野木雅仙, 佐野直人, 芝本隆. PVP膜内含有量の異なるダイアライザの酸化ストレスに与える影響. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 198. 八幡真弓, 高橋聖子, 中屋来哉, 相馬淳, 佐藤博, 青木茂久. 直腸癌術後の化学療法中に発症したネフローゼ症候群の1例. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
 199. 八幡真弓, 高橋聖子, 中屋来哉, 相馬淳. 多発性嚢胞腎による腎不全と診断され透析導入後に肺出血でANCA関連血管炎と判明した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
 200. 八幡真弓, 中屋来哉, 相馬淳, 宮崎真理子. 岩手県における女性医師支援策について. 第42回日本腎臓学会東部学術集会,

横浜, 2012年10月.

201. 矢野卓郎, 坂口俊文, 吉本航, 根木茂雄, 重松隆, 安藤亮一, 池田雅人, 稲熊大城, 小岩文彦, 小松康宏, 篠田俊雄, 常喜信彦. 透析導入時にArteriovenous fistula (AVF) が使用できない透析患者の準備の長期入院のリスク. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
202. 山さとみ, 笠木祐里, 安藤史顕, 土岐徳義, 山崎潤, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 無尿となり透析加療を要した運動後急性腎不全の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
203. 山口若葉, 渭原克仁, 森雄太郎, 藤井徹郎, 戸田孝之, 松井則明. 肺胞出血を伴ったMPO-ANCA関連腎炎に対して血漿交換が著効した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
204. 山崎潤, 中嶋知子, 佐藤雄久, 早川颯子, 中村ふくみ, 井下聖司. 不明熱・意識障害で発症したクリプトコックス髄膜炎の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
205. 山崎潤, 古谷奈々, 山さとみ, 笠木祐里, 安藤史顕, 土岐徳義, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. 異なる原因により発症した運動後の急性腎不全2症例とその鑑別. 第63回三多摩腎疾患治療医会, 東京, 2012年7月.
206. 山崎潤, 中嶋知子, 佐藤雄久, 早川颯子, 井下聖司, 都築優子, 窪田実, 卵管采による腹膜透析カテーテル閉塞に対してCatheter Repair by the Forefinger(CRF)を施行した一例. 第18回日本腹膜透析医学会学術集会総会, 徳島, 2012年9月.
207. 山崎潤, 山さとみ, 笠木祐里, 安藤史顕, 土岐徳義, 九鬼隆家, 紀平裕美, 羽田学, 西尾康英. Lupus腎炎IV型様の組織所見を呈し扁桃摘パルス, エンドキサンパルス療法で完全寛解したIgA腎症の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
208. 山崎昌洋, 庄司紀和, 須藤裕嗣, 青木尚子, 福田純子, 岡井隆広, 篠田俊雄. 血液透析患者におけるエリスロポエチン抵抗性 (ERI) の改善についての検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
209. 山崎昌洋, 庄司紀和, 須藤裕嗣, 青木尚子, 福田純子, 岡井隆広, 篠田俊雄. アデホビル投与によりファンコニー症候群を来した2例. 第42回日本腎臓学会東部学術集会, 新潟, 2012年10月.
210. 山根菜穂, 志田夏来, 佐藤千夏, 佐藤操, 阿部福代, 土屋和子, 福留裕一郎, 中西太一, 小澤潔. 高リン血症に対する栄養指導後の各種栄養指標の追跡. 第83回神奈川腎研究会, 横浜, 2012年5月.
211. 山根菜穂, 志田夏来, 佐藤千夏, 佐藤操, 阿部福代, 土屋和子, 福留裕一郎, 中西太一, 小澤潔. 栄養状態を損なわずに, どこまでリンをコントロール可能か. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
212. 山村知里, 菊池寛昭, 新井洋平, 平澤卓, 安藝昇太, 稲葉直人, 青柳誠, 田中啓之, 田村禎一. 腹部手術後に著明な低Na血症をきたし, 中枢性尿崩症と診断した1例. 第592回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年11月.
213. 山本和俊, 島崎雅史, 河内直樹, 釜谷英治, 大場博, 安藤亮一. 透析通信システムの問題点. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
214. 油井直史, 内田信一, 佐々木成. アクアポリン2の新しい細胞内輸送経路. 第102回東京腎生理集談会, 東京, 2012年11月.
215. 吉川桃乃, 安井麻織, 桑名仁, 安井俊行. 感冒薬内服を契機に薬剤性無顆粒球症をきたした維持透析患者の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
216. 吉田紗矢香, 宇野智美, 西垣啓介, 久山環, 前田益孝. 原発性副甲状腺機能亢進症に対するシナカルセトの有効性と安全性について3年間観察を続けた2例. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
217. 吉本裕, 菅野有造, 頼建光, 鈴木健, 佐野直人, 芝本隆. シールレスポンプの耐薬液腐食性の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
218. 吉本航, 坂口俊文, 矢野卓郎, 根木茂雄, 重松隆, 安藤亮一, 池田雅人, 稲熊大城, 小岩文彦, 小松康宏, 篠田俊雄, 常喜信彦. Arteriovenous fistula (AVF) の準備の後に透析導入を行った透析患者の長期入院のリスク. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
219. 若林麻衣, 森崇寧, 磯部清志, 千賀宗子, 菊池絵梨子, 野村尚弘, 松尾浩司, 村田智博, 堅村信介, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 内田信一. KLHL3を介したWNK4のユビキチン化障害がヒト遺伝性高血圧症の発症メカニズムである. 第3回分子腎臓フォーラム, 東京, 2012年9月.
220. 渡邊温子, 増田優香, 篠田俊雄. 当院における透析患者の掻痒の実態調査. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
221. 渡邊誠之, 白濱ちひろ, 坂本麻実, 赤澤政信, 神田英一郎. 糖尿病性腎症とされていた慢性腎臓病にIgA腎症と微小変化型ネフローゼ症候群を合併した1例. 第585回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012年2月.

【講演】

1. Tsukamoto Y. Guidelines in CKD care: Where are we now and where do we need to go? 6th Meeting of the Asian Forum of CKD Initiative, Chandigarh, India, February, 2012.
2. Uchida S. Role of WNK kinases in the blood pressure regulation. Taiwan Society of Nephrology 2012, China Medical University, Taichung, Taiwan, December, 2012.

3. Uchida S. Chemical library screening for drugs to correct intracellular mislocalization of R8L mutant barttin. 2012 International Ion Channel Conference. The New world of anion and cation channels. Jeju, Korea, August, 2012.
4. 安藤亮一. 保存期腎性貧血の管理. 西東京市CKD研究会, 東京, 2012年3月.
5. 安藤亮一. 当院におけるCKD病診連携について. 小金井市CKD病診連携の会, 東京, 2012年3月.
6. 安藤亮一. CKDとしての糖尿病のみかた, 第18回SDM研究会, 東京, 2012年3月.
7. 安藤亮一. CKD-MBD治療ガイドラインをふまえた透析患者の治療戦略. ホスレノール発売3周年記念講演会, 宇都宮, 2012年5月.
8. 安藤亮一. よくわかる透析患者におけるC型肝炎診療の実際～ガイドラインをふまえて. 福岡県透析医会 第10回感染症対策学術講演会, 福岡, 2012年5月.
9. 安藤亮一. 透析患者のC型肝炎 診療の実際～ガイドラインも含めて. 透析患者におけるC型肝炎勉強会, 東京, 2012年7月.
10. 安藤亮一. CKD-MBD診療ガイドラインとビタミンDの役割, 第40回長崎県北腎懇話会, 長崎, 2012年5月.
11. 安藤亮一. 保存期腎不全における既存ESAからミルセラへの変更後の経過. ミルセラTVフォーラム, 2012年7月.
12. 安藤亮一. CKD-MBDガイドライン (JSOT2012)における新規治療薬剤. 第12回東京腎不全骨代謝研究会, 東京, 2012年7月.
13. 安藤亮一. CKD-MBD診療ガイドラインをふまえた透析患者の治療戦略. 北見医師会学術講演会, 北見, 2012年7月.
14. 安藤亮一. 透析患者のC型肝炎 診療の実際～ガイドラインも含めて. 透析患者におけるC型肝炎勉強会, 東京, 2012年7月.
15. 安藤亮一. 腎不全患者の栄養管理について～アミノ酸輸液の適正使用を考える. 第2回腎不全の輸液と栄養を考える会, 東京, 2012年7月.
16. 安藤亮一. 透析療法. 東京都栄養士会医療部会病態栄養講習会, 東京, 2012年7月.
17. 安藤亮一. 感染管理～透析医療に関連した感染症と院内感染防止策. 平成24年度第5回血液浄化専門臨床工学技士資格取得技士講習会, 東京, 2012年8月.
18. 安藤亮一. 血液浄化と薬剤. 平成24年度第5回血液浄化専門臨床工学技士資格取得技士講習会, 東京, 2012年8月.
19. 安藤亮一. CKD-MBD診療ガイドラインをふまえた透析患者の治療戦略. 横浜透析合併症治療講演会, 横浜, 2012年9月.
20. 安藤亮一. 透析患者の栄養とリン, 第2回城西透析フォーラム, 東京, 2012年9月.
21. 安藤亮一. 慢性腎臓病の病態と栄養管理. 平成24年度日本栄養士会医療事業部スキルアップセミナー, 2012年10月.
22. 安藤亮一. 心血管病における慢性腎臓病の重要性と医療連携. 武蔵野市医師会講演会, 東京, 2012年10月.
23. 安藤亮一. 当院におけるHIV透析患者の導入について. 透析医療セミナー「感染症」, 東京, 2012年10月.
24. 安藤亮一. CKD-MBD診療ガイドラインをふまえた透析患者の治療戦略. 第34回善仁会研究報告会, 横浜, 2012年11月.
25. 安藤亮一. NST活動の効果を上げるポイント～武蔵野赤十字病院はこのようにしてきた. 城南NSTネットワーク第12回学術集会, 東京, 2012年11月.
26. 安藤亮一. CKD-MBDガイドラインとビタミンDの役割. 第24回静岡県志太榛原地区透析勉強会, 焼津, 2012年11月.
27. 安藤亮一. 慢性腎臓病 (CKD) としての糖尿病診療のポイント. 北多摩西部地域糖尿病医療連携協議会医療従事者向け研修会, 東京, 2012年11月.
28. 安藤亮一. 腎性貧血治療～これまでの流れと今後の展望を考える～. 第2回CKD病態治療研究会講演会, 東京, 2012年11月.
29. 安藤亮一. ガイドラインに基づくCKD-MBD治療戦略と透析液Ca濃度. キングリー透析剤4号シリーズ講演会, 米子, 2012年12月.
30. 石橋賢一. 講義アーカイブス化: ビデオ録画による授業振り返り. 明治薬科大学MBI研究会, 東京, 2012年2月.
31. 石橋賢一. 薬学自己学習システムの構築. 明治薬科大学ITコンソーシアム/MBI研究会, 東京, 2012年10月.
32. 岩本俊輔. 糖尿病性腎症. 東京都栄養士会病態栄養講習会, 東京, 2012年12月
33. 小澤潔. 透析療法の進歩と糖尿病性腎症による慢性腎不全, 横須賀DMミーティング, 横須賀, 2012年11月.
34. 小澤潔. 腎性貧血治療を再考する. 横須賀市医師会学術講演会, 横須賀, 2012年12月.
35. 岡戸丈和. 慢性腎臓病と高血圧治療. 御茶ノ水病院・調剤薬局連携勉強会, 東京, 2012年2月.
36. 岡戸丈和. CKD治療におけるARB. Tokyo Hypertension Forum, 東京, 2012年3月.
37. 岡戸丈和. CAPDの合併症について. テルモCAPD基礎講座, 東京, 2012年7月.
38. 岡戸丈和. いまどきの腹膜透析療法. 多摩PDアカデミー, 東京, 2012年7月.
39. 内田信一. WNKキナーゼによる血圧制御機構. 第2回 Tokyo Cardio-Renal Diabetes Conference, 東京, 2012年9月.
40. 内田信一. 慢性腎臓病診療の最近の動向. 城東地区慢性腎臓病セミナー, 東京, 2012年9月.
41. 神田英一郎. CKDの脂質異常症. CKD対策フォーラム, 東京, 2012年2月.
42. 神田英一郎. 慢性腎臓病. 田園調布医師会, 東京, 2012年4月.
43. 神田英一郎. 臨床研究計画論. 東京医科歯科大学大学院生命倫理セミナー, 東京, 2012年4月.

44. 神田英一郎. 慢性腎臓病の日米比較. 第34回腎臓セミナー, 東京, 2012年8月.
45. 神田英一郎. 統計学. 第4回肩関節学会教育研修会, 東京, 2012年9月.
46. 神田英一郎. 研究に用いる基礎統計. 東京医科歯科大学歯学部口腔保健衛生学科セミナー, 東京, 2012年10月.
47. 神田英一郎. 慢性腎臓病と高血圧の話. 目黒法人会, 東京, 2012年10月.
48. 神田英一郎, Paul Weiss. Statistics Review 誰にでもわかる臨床研究計画と統計解析入門. 生命倫理医科学大学院セミナー, 2012年12月.
49. 菊池寛昭. 著明な代謝性アルカローシス, 高血圧を認めた低K血症の一例. 横須賀CKD フォーラム2012, 神奈川, 2012年10月.
50. 木村仁志. 当院CKD患者におけるRA系阻害薬の使用状況について. 学術講演会The ARB in TAMA, 東京, 2012年5月.
51. 木村仁志. 他ESA製剤からCERAへ切換え後の効果. 第15回多摩腎不全フォーラム, 東京, 2012年9月.
52. 木本成昭. 慢性腎臓病 (CKD) の診断と治療. 青梅市三師会 (医師会, 歯科医師会, 薬剤師会) 講演会, 青梅, 2012年9月.
53. 木本成昭. 慢性腎臓病 (CKD) の診断と治療 (CKD診療ガイド2012をふまえて). 第1回青梅CKD勉強会, 青梅, 2012年11月.
54. 桑原道雄. CKDと心血管病変. 東部CKDフォーラム, 草加, 2012年10月.
55. 佐々木成. バゾプレシンと疾患-腎性尿崩症. 第85回日本内分泌学会学術総会, 名古屋, 2012年4月.
56. 佐々木成. 浮腫と脱水の最近の進歩. 姫路内科医会講演会, 姫路市, 2012年5月.
57. 佐々木成. 特別講演: アクアポリンと疾患. 第71回日本めまい平衡医学会, 東京, 2012年11月.
58. 佐々木成. アクアポリンと疾患. 第33回日本臨床薬理学会学術総会ランチョンセミナー, 沖縄, 2012年12月.
59. 椎貝達夫. 椎貝クリニック-2年半経過-. 川井クリニックレクチャー, 茨城. 2012年5月.
60. 椎貝達夫. 「食事の工夫」-食塩, カリウム, リンの制限を中心に. 腎生会勉強会, 東京, 2012年6月.
61. 椎貝達夫. 患者よ, あなたに透析は必要か. 第52回癒しの環境研究会, 東京, 2012年7月.
62. 椎貝達夫. 「第3の道」をひらく. 伊丹講演会, 兵庫, 2012年7月.
63. 椎貝達夫. 治療の基本的なこと. 腎生会勉強会, 東京, 2012年9月.
64. 椎貝達夫. 腎臓病は進行を止め 透析を回避できる. 取手市講演会, 茨城, 2012年11月.
65. 椎貝達夫. 各腎臓病の治療についてお話しします. 腎生会勉強会, 東京, 2012年11月.
66. 篠田俊雄. 「よくわかる講座」アフェレシス. 第57回日本透析医学会学術集会総会, 札幌, 2012年6月.
67. 蘇原映誠. WNKキナーゼによる塩分調節機構. 第34回腎臓セミナー, 東京, 2012年8月.
68. 塚本雄介. New Asian and Global CKD Clinical Practice Guideline- KDIGO and AFCKDI” 第1回CKD Frontier研究会, 名古屋, 2012年1月.
69. 塚本雄介. KDIGO腎移植レシピエントのケアガイドラインとCKDとしての腎移植レシピエントおよびドナーのケア. 第28回腎移植・血管外科研究会. 小田原, 2012年7月.
70. 西尾康英. 腎疾患に超低たんぱく食は是か? 非か? 第15回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都, 2012年1月.
71. 西尾康英. 低たんぱく食による腎炎の寛解と腎不全進行抑制. すぐに役立つ栄養セミナー, 福岡 2012年2月.
72. 西尾康英. 糖尿病性腎症の病態と栄養管理について. 熊本県医療部会研修会. 熊本, 2012年4月.
73. 西尾康英. 低たんぱく食事療法の重要性. 東京腎臓病シンポジウム, 東京 2012年5月.
74. 西尾康英. 食事療法による腎機能維持と導入回避. 第19回腎不全対策キャンペーン講演会, 名古屋, 2012年8月.
75. 西尾康英. CKDに対する低たんぱく食事療法の有効性 市民講座高知腎臓を守る会, 高知, 2012年11月.
76. 西尾康英. CKDに対する食事療法の有用性とその背景. 広島市民講座腎臓病セミナー, 広島, 2012年12月.
77. 西尾康英. 腎疾患に超低たんぱく食は是か? 非か? 第15回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都, 2012年1月.
78. 西尾康英. 低たんぱく食による腎炎の寛解と腎不全進行抑制. すぐに役立つ栄養セミナー, 福岡, 2012年2月.
79. 西尾康英. 糖尿病性腎症の病態と栄養管理について. 熊本県医療部会研修会. 熊本, 2012年4月.
80. 西尾康英. 低たんぱく食事療法の重要性. 東京腎臓病シンポジウム, 東京, 2012年5月.
81. 西尾康英. 食事療法による腎機能維持と導入回避. 第19回腎不全対策キャンペーン講演会, 名古屋, 2012年8月.
82. 西尾康英. CKDに対する低たんぱく食事療法の有効性. 市民講座高知腎臓を守る会, 高知, 2012年11月.
83. 西尾康英. CKDに対する食事療法の有用性とその背景. 広島市民講座腎臓病セミナー, 広島2012年12月.
84. 前田益孝. 保存期腎不全からPD療法にかけての食事療法. Baxter Scientia Japan at Nagoya University, 名古屋, 2012年4月.
85. 前田益孝. CAPDにおけるチーム医療. 東京CAPD講座, 東京, 2012年5月.
86. 前田益孝. CKDと栄養管理. Nephrologist Web Seminar 2012, 東京, 2012年6月.
87. 前田益孝. CKDの栄養管理~保存期からPDまで~. 杏林大学医学部附属病院PD講演会, 東京, 2012年7月.
88. 前田益孝. 糖尿病性腎症から糖尿病腎症へ -新ステージ分類によるパラダイムシフト-. 第4回茨城糖尿病性腎症

研究会, 茨城, 2012年10月.

89. 前田益孝. 食事療法事始. 第52回山口透析研究会, 山口, 2012年10月.
90. 油井直史, Hua A.J.Lu, Ying Chen, Richard Bouley, 野村尚弘, Dennis Brown, 内田信一, 佐々木成. アクアポリン2の新しい細胞内輸送経路. 第22回バゾプレシン研究会, 東京, 2012年1月.
91. 頼建光. 慢性腎臓の最新の動向. 薬剤師のための臨床薬理学セミナー, 東京, 2012年5月.
92. 頼建光. 腎保護と降圧治療 ~新しくなったCKD診療ガイド~. 多摩市医師会学術講演会, 東京, 2012年11月.

【研究助成金】

1. 石橋賢一. 科学研究費助成金基盤研究(C)「細胞内水チャネルによるオートファジー制御と腎嚢胞形成機構の解明」
2. 石橋賢一. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「ゲノム情報に基づく合理的な創薬研究の拠点形成」[薬剤による多発性嚢胞腎進行抑制の分子機構の解明]
3. 内田信一. 科学研究費補助金基盤 (A)「腎臓膜輸送体を制御する新規細胞内刺激伝達系の解明」
4. 内田信一. 科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「蛋白相互作用阻害によるWNKキナーゼ阻害薬の効率的スクリーニング」
5. 内田信一. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服事業 腎疾患対策研究事業)「WNKキナーゼをターゲットとしたCKD進展阻止のための新規治療薬の開発と最適降圧薬選択法の確立」
6. 内田信一. ソルト・サイエンス研究財団 研究助成「塩分感受性高血圧症に関わるWNK 4 蛋白の機能制御機構の解明」
7. 佐々木成. 科学研究費補助金 基盤研究 (A)「新たな腎臓膜輸送体制御法の開発」研究代表者
8. 佐々木成. 日本学術振興会 若手研究者戦略的海外派遣事業費補助金「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」研究代表者
9. 佐々木成. 科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「小胞体水チャネルの病態生理学的役割の解明」研究代表者
10. 蘇原映誠, 中島記念国際交流財団日本人若手研究者研究助成金「肥満患者におけるインスリンとWNKキナーゼを介した塩分感受性高血圧の治療戦略」
11. 蘇原映誠, 学術研究助成基金助成金(若手B)「インスリンと塩分感受性高血圧をつなぐWNKキナーゼ」
12. 蘇原映誠, 万有生命科学振興国際交流財団 Banyu Foundation Research Grant「WNK-SPAK蛋白結合阻害による新規高血圧治療薬の開発」
13. 蘇原映誠, 第39回かなえ医薬振興財団研究助成金「高インスリン血症患者におけるWNKキナーゼを介した塩分感受性高血圧メカニズムの解明」
14. 野田裕美. 科学研究費補助金 基盤研究B 「尿細管輸送複合体を制御する分子動力的実体の解明と新規治療戦略の開発」
15. 野田裕美. ライフサイエンス振興財団研究助成「水チャネルアクアポリン制御による水分調節異常症の治療法の検討」
16. 頼建光. 文部科学省科学研究費基盤研究(B)「腎臓における新規の血圧調節 機構WNK-NCCシグナル伝達系の解明」
17. 頼建光. 文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究「蛋白相互作用阻害による新規高血圧治療薬の開発」

【受賞】

1. Shotaro Naito, Akihito Ohta, EiseiSohara, Eriko Ohta, TatemitsuRai, Sei Sasaki, Shinichi Uchida. 日本腎臓学会 平成23年優秀論文賞 Regulation of WNK1 kinase by extracellular potassium. (Clin. Exp. Nephrol 2011;15:195-202)
2. 石橋賢一. ベストサイテーション賞. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
3. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. 研究奨励賞: AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第22回バゾプレシン研究会, 東京, 2012年1月.
4. 若林麻衣, 森崇寧, 磯部清志, 千賀宗子, 菊池絵梨子, 野村尚弘, 松尾浩司, 村田智博, 堅村信介, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 内田信一. 優秀賞受賞: KLHL3を介したWNK4のユビキチン化障害がヒト遺伝性高血圧症の発症メカニズムである. 第3回分子腎臓フォーラム, 東京, 2012年9月.

生殖機能協関学分野

Comprehensive Reproductive Medicine

教授 久保田俊郎
 准教授 尾林 聡
 特任教授 宮坂尚幸
 講師 吉木尚之, 原田竜也
 特任准教授 寺内公一(4月～)
 特任講師 桃原祥人(～3月)
 助教 寺内公一(～3月), 若林 晶, 若菜公雄,
 関口将軌(～3月), 須藤乃里子(～3月),
 高嶺智子(～6月), 高橋慎治(～3月),
 鳥羽三佳代(4月～), 岩原由樹(4月～),
 平田麻実(4月～), 山中政人(9月～)
 特任助教 北野麻衣子(～6月), 大井理恵(4月～),
 江川真希子(7月～)
 医 員 木寺信之(～3月), 大井手志保(～3月),
 尾臺珠美(～6月), 市村建人(4月～),
 石山俊輔(10月～)
 大学院生 岩原由樹(～3月), 田島麻記子(～3月),
 鳥羽三佳代(～3月), 宇野雅哉, 平光史朗,
 大蔵慶憲, 田尻下怜子, 山本 篤, 飯塚 真,
 高木清考, 本多 泉, 本下愛子,
 梶山明日香(4月～), 山田和輝, 広瀬由貴,
 山田美樹子(4月～)

国立大学大学院の臨床医学分野の一つとして診療、教育、研究を行い、また地域医療機関と密接な相互協力を維持することを目的に運営されている。診療においては、医療の向上を絶えず希求し、医の倫理と患者の人権を尊重しながら高度の医学知識と医療技術の修得を目指す。教育においては、思春期より更年期・老年期までの一連の流れの中での女性の生理的・病的現象の系統的理解が得られるよう努めている。研究では、臨床教室での研究であることを常に念頭におき、独創的な発想と視点から問題の解決に取組み、研究の領域は生殖医学、腫瘍学、周産期医学および女性医学に及んでいる。

(1) 教 育

医学部医学科の産科婦人科学、保健衛生学科の母性・婦人科学の教育を担当している。講義には系統講義のほかに症例を中心とした学生自身のプレゼンテーションも含んだ臨床講義、さらに学外の非常勤講師による特別講義を行っている。クリニカルクラークシップでは外来および病棟においてできるだけ early exposure を取り入れ、学生は外来担当指導医・病棟担当指導医・研修医からなる受け持ち医師チームの一員として行動し、積極的に分娩に立会い、婦人科的な処置や手術に出来るだけ参加する。

また、産婦人科領域でのup dateな知識・情報を小グループ学習にて提供し、教育関連病院での実地臨床を経験する機会を用意している。

(2) 研 究

1) 生殖生理・内分泌・代謝に関する研究

生殖機能を卵胞の発育、雌雄の配偶子、受精・着床から妊娠、分娩・産褥に至るまでの生理および病態について、産婦人科診療における臨床研究を行うとともに、ヒトおよび実験動物の生殖臓器から得た細胞の培養系を用いて、内分泌学的・免疫学的・機能形態学的な解明を行っている。特に、局所ホルモンとしての各種成長因子、サイトカイン、血管内皮由来物質の女性生殖機能に対する調節機構について検討を行っている。

2) 加齢に伴う身体機能の変化に関する研究

更年期の婦人科臨床で問題となる更年期障害や骨粗鬆症、動脈硬化症、脳機能の変化などの病態の解明と治療法の確立をめざした基礎・臨床の研究を多面的に行っている。

3) 婦人科悪性腫瘍の病理形態学的研究

子宮癌、子宮肉腫、卵巣癌、絨毛癌などの新しい診断、治療法の開発を目的に、腫瘍細胞の増殖、転移に伴う機能・形態

的变化を生化学と病理形態学的に追求している。

また、婦人科腫瘍での血管新生に関する生化学的研究にも着手している。

4) 周産期医学に関する研究

子宮内胎児の発育、胎児治療に関する実験および臨床的研究と、子宮内の胎児環境を形成する胎児、胎盤、羊水系の内分泌学的検討並びに幼若ラット脳血流遮断による脳障害に対するMRI及び病理組織学的検討を行っている。

特徴とする研究方法

- 1) 卵巣顆粒膜細胞、ヒト子宮内膜・脱着膜・絨毛細胞、ヒト子宮筋細胞・筋腫細胞、マウス卵や初期胚、婦人科腫瘍細胞、骨芽細胞、破骨細胞などを用いた細胞培養実験。
- 2) 卵巣顆粒膜細胞やヒト精子を用いた細胞内カルシウム濃度の測定 (Fura-2AM法、パッチクランプ法)。
- 3) 細胞内DNA合成能を測定 (サイアミン取り込み実験)。
- 4) 血清、尿、卵胞液、羊水中の種々のホルモン測定 (RIA法、EIA法)。
- 5) 種々のホルモンの膜受容体結合能の測定。
- 6) ABC法による免疫組織学的検討。
- 7) 電子顕微鏡による細胞の超微形態学的な分析。
- 8) 細胞内カルシウムやpHの変動の解析 (共焦点レーザー顕微鏡)。
- 9) ノーザン・プロット法、ウエスタン・プロット法やRT-PCR法による分子生物学的検討。
- 10) ラット子宮筋や頸動脈血管の収縮能の検討 (マグヌス装置)。
- 11) ラットの脳血流や脳障害におけるMRIによる分析。
- 12) フローサイトメトリー法によるタンパク発現の解析
- 13) Matrigel-coated invasion chamberを用いた培養細胞の浸潤能の検討
- 14) タネル法などによる培養細胞のアポトーシスの検討

(3) 臨床上的特徴

難治性不妊症の治療には、内視鏡検査を積極的に導入し、体外受精・胚移植法により好成績が得られている。中高年女性の健康管理を専門とする外来を設け、QOLを主眼とした治療を行い、DEXA法による骨量測定、血管機能検査、乳房検診、自律神経機能検査、ホルモン補充療法などを行っている。また、管理栄養士、臨床心理士による生活指導やカウンセリングを含む全人的なヘルスケアを行っている。産科ではLDRを設置し分娩症例の増加を目指すとともに、NICU開設に伴い、低体重出生児や合併症をもった妊娠例を管理している。悪性腫瘍患者の治療には、関連診療科と協力し根治性の高い手術療法に取り組み、化学療法、放射線療法を駆使して良好な治療成績を得ている。良性卵巣腫瘍や子宮内膜症には腹腔鏡下手術も積極的に施行し、手術症例が増加している。

(4) 研究業績-2012年

[原著・英文]

1. Jung Su Lee, Hayashi K, Gita Mishra, Yasui T, Kubota T, Mizunuma H. Independent association between age at natural menopause and hypercholesterolemia, hypertension, and diabetes mellitus. *Japan Nurses' Health Study J Atheroscler Thromb* Published online : Oct 19, 2012
2. Yasui T, Hayashi K, Mizunuma H, Kubota T, Aso T, Matsumura Y, Jung-Su Lee, Suzuki S. Factors associated with premature ovarian failure, early menopause and earlier onset of menopause in Japanese women. *Maturitas* 72:249-255, 2012
3. Hosokawa M, Imazeki S, Mizunuma H, Kubota T, Hayashi K. Secular trends in age at menarche and time to establish regular menstrual cycling in Japanese women born between 1930 and 1985. *BMC Womens Health* 16:12-19, 2012
4. Yoshiki N, Okawa T, Kubota T. Hybrid transvaginal and transumbilical laparoendoscopic adnexal surgery. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 22(10):992-995, 2012
5. Terauchi M, Hiramitsu S, Obayashi S, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Matsushima E, Kubota T. Associations between anxiety, depression and insomnia in peri- and post-menopausal women. *Maturitas* 72(1): 61-65, 2012
6. Terauchi M, Honjo H, Mizunuma H, Aso T. Effects of oral estradiol and levonorgestrel on cardiovascular risk markers in postmenopausal women. *Arch Gynecol Obstet* 285(6):1647-1656, 2012
7. Iwahara Y, Nagai A, Yoshiki N, Igarashi K, Yamashita K, Kubota T. Expression of hemoxygenase in the eutopic and ectopic endometrium in patients with adenomyosis. *Gynecol Endocrinol* 28(11):892-896, 2012
8. Tajima M, Harada T, Ishikawa T, Iwahara Y, Kubota T. Augmentation of arginase II expression in the human endometrial epithelium in the secretory phase. *Journal of Medical and Dental Sciences* 59(4): 75-82, 2012

[原著・和文]

1. 尾林聡：第64回日本産科婦人科学会学術講演会シンポジウム記録 酸化窒素-Arginase代謝系による動脈硬化の発症・防御機構とエストロゲンの関与. 日本産科婦人科学会雑誌 64(10):2180-2189, 2012
2. 原田竜也：生殖・内分泌 クリニカルディベート「挙児希望のない月経異常に排卵誘発剤を使うべきか？」積極派 vs 慎重派. 日本産科婦人科学会雑誌 64(9):N280-283, 2012
3. 須藤乃里子、若菜公雄、若林晶、尾林聡、久保田俊郎：子宮体部扁平上皮癌の1例. 日本産科婦人科学会東京地方部会誌 61(2):281-285, 2012
4. 江川真希子、林聡、本村健一郎、小川浩平、佐々木愛子、中村知夫、伊藤裕司、小崎里華、左合治彦：出生前に18トリソミーが疑われた67例の臨床経過. 日本産科婦人科学会雑誌 48(1):45-49, 2012
5. 平光史朗、寺内公一、尾林聡、久保田俊郎：閉経後骨粗鬆症とDickkopfの関係について. Osteoporosis Japan 20(3):116(492)-117(493), 2012
6. 瀧本秀美、林美美、草間かおる、下浦美佐子、久保田俊郎、加藤則子：児の出生体重は母親の妊娠中の体型・体重増加量に対する評価に影響するか. 日本産科婦人科栄養・代謝研究会誌18:76-77, 2012
7. 田尻下怜子、瀧本秀美、仁平光彦、金子均、下地祥隆、久保田俊郎：当院における妊婦の体重増加量と出生体重に関する検討. 日本産科婦人科栄養・代謝研究会誌18:74-75, 2012
8. 上田真寿美、足達淑子、田中みのり、小竹久美子、佐々木静子、佐藤千史、久保田俊郎：妊婦の精神的健康度と身体活動の関連. 母性衛生 53(2):367 - 374, 2012
9. 足達淑子、小竹久美子、田中みのり、雪野清、佐々木静子、佐藤千史、久保田俊郎：産科病院における平成20年から22年にかけての微弱陣痛・弛緩出血等分娩異常. 社会保険旬報 2504:10-15, 2012
10. 小竹久美子、足達淑子、佐々木静子、田中みのり、雪野清、佐藤千史、久保田俊郎：初産・経産婦における微弱陣痛、分娩遷延、子宮収縮不全、弛緩出血の関連と相対リスク. 助産雑誌 66(12):1024-1029, 2012
11. 青木早苗、宮坂尚幸、田丸陽子、塚田貴史、古澤啓子、後藤亮子、市川麻以子、遠藤誠一、坂本雅恵、清水純一、島袋剛二：双胎妊娠における試験経膈分娩の成績と新生児予後. 日本農村医学会雑誌 60(5)：別冊, 2012
12. 尾臺珠美、若林晶、木寺信之、若菜公雄、尾林聡、久保田俊郎：傍大動脈リンパ節転移による晩期再発を呈した卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 日本産科婦人科学会東京地方部会誌 61(3):346-349, 2012
13. 洲河美貴、須藤乃里子、若菜公雄、若林晶、尾林聡、久保田俊郎：妊娠中に増大し産褥期に縮小を認めた異所性乳腺由来の外陰部腫瘍の1例. 日本産科婦人科学会東京地方部会誌 61(1):119-122, 2012
14. 大井手志保、若菜公雄、吉田卓功、北野麻衣子、若林晶、尾林聡、久保田俊郎、天野与稔、河内洋、熊谷二郎、江石義信：術中所見より虫垂原発腹膜偽粘液腫を疑った子宮粘液性平滑筋肉腫の1例. お茶の水医学雑誌 60(2):147-154, 2012

[著書]

1. 尾林聡：骨粗鬆症のリスクが高い女性とその管理、女性を診る際に役立つ知識. 武谷雄二編 新興医学出版、東京、94-101, 2012
2. 尾林聡、塩崎朝子：いつか罹る病気に備える本 女性の更年期障害. 講談社、東京、382-385, 2012
3. 原田竜也、久保田俊郎、永澤規子：第15章女性生殖器疾患 94子宮内膜症、病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版. 医学書院、東京、1733-1751, 2012
4. 原田竜也、久保田俊郎：子宮内膜症の薬物療法 新たな治療薬物への展望、臨床婦人科産科. 医学書院、東京、66(10)：871-875. 2012
5. 麻生武志、寺内公一、宮原富士子：インフォームドコンセントのための図説シリーズ ホルモン補充療法 改訂版. 医薬ジャーナル社. 大阪、1-107. 2012
6. 寺内公一：骨粗鬆症の分類と病態 閉経後骨粗鬆症、ファーマナビゲーター 活性型ビタミンD3製剤編. メディカルレビュー社、東京、120-129, 2012
7. 寺内公一：睡眠障害、女性医療とメンタルケア. 創造出版、東京、173-186, 2012
8. 谷口義美、久保田俊郎、永澤規子：第15章女性生殖器疾患 95卵巣腫瘍、病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 第2版. 医学書院、東京、1752-1769, 2012
9. 高嶺智子、久保田俊郎：月経不順、不正出血、オフィスギネコロジー 女性のプライマリ・ケア 臨床婦人科産科 増刊号vol66 no.5. 医学書院. 東京、299-301, 2012
10. 高木清考：妊娠(無月経)、そのまま使える診療現場のリアル英会話. 佐地勉 編 MEDICALVIEW. 東京、150-157, 2012
11. 中村丁次編、秋吉美穂子：臨床栄養管理の実際 - 更年期 - チーム医療に必要な人間栄養の取り組み - 臨床栄養管理のすべて -. 第一出版、東京、399-425, 2012

[総説]

1. 久保田俊郎：第64回日本産婦人科学会ランチョンセミナー24 ヘルスケアのためのやさしい漢方療法. Kampo Square 169号, 2012
2. 久保田俊郎：緊急避妊法の適正使用とその問題点. 徳島産婦人科医報 45:10-11,2012
3. 尾林聡、久保田俊郎：ホルモン補充療法の注意点. 産科と婦人科 79 (12) :333-337, 2012
4. 尾林聡：代表幹事挨拶. 日本女性医学学会雑誌 20(1):10, 2012
5. 尾林聡 久保田俊郎：座談会 第5回 APMF学術集会を考える. 日本女性医学学会雑誌20 (2) :333-346,2012
6. 尾林聡：NO産生制御にエストロゲンが関連. 第64回日産婦 学術集会シンポジウムレポート メディカル トリビューン (7/26) 45 (30) , 2012.
7. 麻生武志、水沼英樹、久保田俊郎、若槻明彦、尾林聡、高松潔、苛原稔、倉林工：〈日本女性医学学会 将来への展望 2012〉座談会「これからの女性医学の国際的情勢を見据えて日本での第5回APMF学術集会開催を考える」. 日本女性医学学会雑誌 20(2) :333-346,2012
8. 宮坂尚幸、久保田俊郎：産科学・生殖医学Obstetrics/Reproductive Medicine、臨床医学の展望2012. 日本医事新報 4583 :80-85,2012
9. 原田竜也、久保田俊郎：第2章臨床知識 A総論 下垂体機能の生理的变化. 下垂体疾患診療マニュアル 56-57, 2012
10. 原田竜也、久保田俊郎：新たな治療薬物への展望. 臨床婦人科産科 66(10) :871-875, 2012
11. 原田竜也：「拳児希望のない月経異常に排卵誘発剤を使うべきか？」積極派vs慎重派. 日本産科婦人科学会雑誌 64(9):280-283 ,2012
12. 寺内公一：医学論文・最新情報紹介. 性の健康 10(2):27, 2012
13. 寺内公一：若手の最新研究紹介コーナー. 産科と婦人科 79(5): 634-636, 2012
14. 寺内公一、久保田俊郎：更年期の抑うつ. 産婦人科の実際 61(11): 1726-1730, 2012
15. 寺内公一、平光史朗、久保田俊郎：薬剤性骨粗鬆症. 産科と婦人科 79(12):1501-1505, 2012
16. 若菜公雄、久保田俊郎：【ホルモン補充療法の最新知識 - リスク・ベネフィットを今、どう考えるか】 卵巣癌. 産科と婦人科 79(4): 471-475, 2012
17. 高嶺智子、宮坂尚幸、久保田俊郎、成相直：もやもや病合併症例の妊娠・分娩管理についての検討. 産婦人科の実際 61(13) : 2137-2143, 2012
18. 北野麻衣子、久保田俊郎：月経不順、無月経、小児・思春期診療 最新マニュアル. 日本医師会雑誌 第141巻 特別号 (1):109-111, 2012
19. 秋吉美穂子：子ども家庭情報 (128) <文献情報>日本子ども家庭総合研究所. 保育界458:26-27, 2012
20. 秋吉美穂子、杉山みち子、久保田俊郎：特集 今、改めて骨粗鬆症の重要性を考える - 骨粗鬆症に対する栄養療法と栄養教育 - . 産科と婦人科79(12) : 1515-1523, 2012

[学会発表・国際]

1. Oshima-Sudo N, Hoshino Y, Komaki M, Nakahama K, Kubota T, Abe M, Morita I. Optimized method for culturing outgrowth endothelial progenitor cells from human umbilical cord blood and adult peripheral blood. 17th International Vascular Biology Meeting, Wiesbaden/Germany, Jun 5, 2012
2. Egawa M, Hayashi S, Yang L, Sakamoto N, Sago H. Chorioamniotic membrane separation after fetoscopic laser surgery for twin-twin transfusion syndrome. The 16th International Conference on Prenatal Diagnosis and Therapy, Miami, Jun 5, 2012
3. Oi R, Matsuoka K, Sago H. Evaluation of perinatal course of congenital lower urinary tract obstruction in 34 cases. 22nd World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, Copenhagen, Denmark, Sep, 2012
4. Egawa M, Hayashi S, Matsuoka K, Motomura K, Sugibayashi R, Ogawa K, Sumie M, Sago H. Residual vascular communications after fetoscopic laser surgery in twin-twin transfusion syndrome: Frequency and Outcome. IFPA Meeting 2012, Japan Placenta Association(JPA), Hiroshima, Sep 19, 2012
5. Terauchi M, Hiramitsu S, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Obayashi S, Matsushima E, Kubota T. Associations among depression, anxiety, and somatic symptoms in peri- and postmenopausal women. 23rd North American Menopause Society Annual Meeting, Orlando, FL, Oct 4, 2012

[学会発表・国内]

1. 久保田俊郎：緊急避妊法の適正使用とその問題点. 第75回徳島産科婦人科合同学術集会、徳島、2012.1
2. 久保田俊郎：月経困難症にどう向き合うべきか - 女性のヘルスケアを求めて - . 第206回三水会、鹿児島、2012.2
3. 吉木尚之：Natural Orifice Surgery の展開～SSLからHybrid NOTESへ～. 第5回単孔式内視鏡手術研究会 ランチョンセミナー2、広島、2012.2

4. 須藤乃里子、渡辺深雪、若菜公雄、若林晶、尾林聰、久保田俊郎：子宮体部扁平上皮癌の1例. 第361回東京産科婦人科学会例会、東京、2012.2
5. 飯塚真、鳥羽三佳代、高嶺智子、関口将軌、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：高安動脈炎にて人工血管置換術施行後に妊娠した2症例. 第22回腎と妊娠研究会、東京、2012.2
6. 広瀬由貴、飯塚真、高嶺智子、関口将軌、鳥羽三佳代、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：妊娠中の血小板マイクロパーティクルの変化に関する検討. 第22回腎と妊娠研究会、東京、2012.2
7. 寺内公一：中高年女性の抑うつ・不安・不眠. 第2回Women's Health勉強会、東京、2012.3
8. 久保田俊郎：中高年女性のヘルスケアのための最新情報 - HRTと漢方治療について -. 第450回岡山県産婦人科専門医会講演会、岡山、2012.3
9. 宮坂尚幸：産婦人科における画像診断 - MRIの基礎と臨床. 茨城県南臨床検討会、筑波、2012.3
10. 久保田俊郎：PCOS治療の最新情報. 東京医科歯科大学産科婦人科学教室同窓会研究会、東京、2012.3
11. 大輪陽子：更年期をバラ色の幸年期へ - 更年期とうまく付き合うための栄養講座 -. 逗子市国保健康課健康係主催、逗子、2012.3
12. 倉林工、水沼秀樹、久保田俊郎、林邦彦：女性医学からみた妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)発症の家族性と生活習慣病発症リスクの解析. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
13. 尾林聰：酸化窒素-Arginase代謝系による動脈硬化の発症・防御機構とエストロゲンの関与. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会シンポジウム、神戸、2012.4
14. 宮坂尚幸、秋吉美穂子、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：自律神経機能は骨密度に影響するか?. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
15. 原田竜也：生殖・内分泌 クリニカルディベート「挙児希望のない月経異常に排卵誘発剤を使うべきか?」積極派 vs 慎重派、2) 慎重派. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
16. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、尾林聰、久保田俊郎：更年期障害における抑うつ・不安と身体症状との関連について. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
17. 若菜公雄、須藤乃里子、若林晶、尾林聰、久保田俊郎：初期子宮体癌におけるリンパ節郭清省略の可能性についての検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
18. 鳥羽三佳代、高嶺智子、関口将軌、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：正常妊娠における自律神経機能・血管特性・血管内皮機能の変化. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
19. 岩原由樹、原田竜也、吉木尚之、久保田俊郎：子宮腺筋症の異所性内膜の広がりとう子宮内膜症の関連についての臨床病理組織学的検討. 第64回日本産科婦人科学会学術集会、神戸、2012.4
20. 大井理恵、阿部史朗、上地栄里奈、立花由理、浅野真、濱田道子、福岡真弓、河村美玲、榊原咲弥子、菊田香織、宮澤豊：羊水穿刺の適応と胎児染色体異常発見率に関する検討：胎児超音波所見のほうが母体年齢よりも有用である可能性が高い. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
21. 江川真希子、林 聡、本村健一郎、黒田くみ子、上田英梨子、小川浩平、住江正大、梅原永能、北川道弘、左合治彦：双胎間輸血症候群に対するレーザー治療後、吻合血管遺残症例の臨床経過に関する検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
22. 瀧本秀美、田尻下怜子、久保田俊郎、加藤則子、横山徹爾：非肥満女性における妊娠中の適正体重増加量区分についての検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
23. 関口将軌、高嶺智子、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：Jervell-Lange Nielsen 症候群合併妊娠の管理経験. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
24. 高嶺智子、関口将軌、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：経時的頸管長測定はlate preterm birth を予防に有用か?. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
25. 平光史朗、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：閉経後骨粗鬆症とDickkopf の関係. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
26. 大藏慶憲、秋吉美穂子、平光史朗、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：更年期の心の健康とQOLに関する検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
27. 田尻下怜子、瀧本秀美、佐田文宏、仁平光彦、下地祥隆、金子均、久保田俊郎：妊娠中の体重増加量と出生体重に関する検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
28. 高木清考、佐々木博、竹内功、吉田淳、久保田俊郎：重症精子無力症(精子不動症と精子死滅症)の検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
29. 本多泉、須藤乃里子、若菜公雄、若林晶、久保田俊郎、森田育男：リンパ管再生に向けた基礎的検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4
30. 秋吉美穂子、宮坂尚幸、尾林聰、麻生武志、久保田俊郎：中高年女性におけるメタボリックシンドロームと自律神経活動の関係について. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会、神戸、2012.4

31. 高嶺智子、宮坂尚幸、久保田俊郎、平井作京、田中洋二、青柳傑：妊娠後期に急激に進行する視力・視野障害の重要な鑑別診断 髄膜腫合併妊娠の2例. 第30回東京母性衛生学会学術集会、東京、2012.5
32. 尾臺珠美、若林晶、高尾茉希、木寺信之、若菜公雄、尾林聰、久保田俊郎：傍大動脈リンパ節転移による晩期再発を呈した卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 第362回東京産科婦人科学会例会、東京、2012.5
33. 久保田俊郎：産婦人科医療の基礎知識. 平成24年度医療関連事犯担当検事研修(東京医科歯科大学医学部附属病院)、東京、2012.5
34. 尾林聰：HRTガイドラインの解説. 東総産婦人科医会講演会、千葉、2012.6
35. 宮坂尚幸、三浦修：Eculizumab投与中に妊娠分娩に至ったPNH症例. 第2回PNH研究会妊娠部会、東京、2012.6
36. 久保田俊郎：中高年女性のヘルスケアにどう向き合うべきか－HRTと漢方療法の使い分け－. 第25回長崎県母性衛生学会学術集会、長崎、2012.6
37. 栗下昌弘、鳥羽三佳代、池野宏：尋常性ざ瘡の治療に使用したスピロラクソンが月経随伴症状の改善に有効であった子宮腺筋症の1例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
38. 高橋健太、小林康祐、古賀千悠、栗原史、鶴岡みずほ、中筋貴史、八重樫優子、宇田川秀雄、丹野修宏、田中顕之、栃木直文、鈴木良夫：卵巣静脈内に腫瘍栓をみとめ、再手術にて病変部を切除しえた低悪性度子宮内膜間質肉腫の一例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
39. 鬼塚真由美、吉田卓功、羅ことい、栗田郁、塚田貴史、田丸陽子、後藤亮子、市川麻以子、遠藤誠一、坂本雅恵、鳥袋剛二：HSV感染が発症誘因と考えられた妊娠中赤芽球瘍の1例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
40. 齊藤和毅、雨宮貴子、岡本千明、関川佳奈、篠原裕子、古賀祐子、小坂元宏、小野一郎、陶守敬二郎：帝王切開術中に子癇を疑う痙攣発作を発症した本態性血小板血症合併妊娠の1例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
41. 高尾茉希、若菜公雄、尾臺珠美、北野麻衣子、須藤乃里子、若林晶、尾林聰、久保田俊郎：先天性第V因子欠乏症を有する複雑型子宮内膜異型増殖症の一例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
42. 伊田勉、北脇佳美、三輪玲亜、馬場慎司、中村浩敬、石井加奈子、山下有加、若松昌臣、高野みずき、小池和範、光山聡、桑江千鶴子：潰瘍形成を伴った外陰部基底細胞癌の1例. 第123回関東連合産科婦人科学会・学術集会、東京、2012.6
43. 久保田俊郎：中高年女性のヘルスケアを考える - 漢方療法とホルモン補充療法 -. 土浦協同病院内講演会、茨城、2012.6
44. 本多泉、滝敦子、岩崎剣吾、小牧基浩、森田育男：ラット子宮内感染モデルを用いた新生児脳室周囲白質軟化症及び慢性肺疾患に対する臍帯由来間葉系幹細胞を用いた治療の検討. 第33回日本炎症・再生医学会、福岡、2012.7
45. 鳥羽三佳代、飯塚真、高嶺智子、関口将軌、桃原祥人、宮坂尚幸：血行再建術後高安病合併妊娠の2症例. 第48回日本周産期・新生児医学会学術集会、大宮、2012.7
46. 大井理恵、菊田香織、田中智子、赤股直子、河村美玲、奥田亜紀子、榊原咲弥子、砂倉麻央、阿部史朗、増永健、瀧川逸朗：早産管理に関する検討その1～在胎28週未満早産児の短期予後規定因子～. 第48回日本周産期・新生児医学会学術集会、大宮、2012.7
47. 本多泉、滝敦子、森丘千夏子、杉江学、土井庄三郎、水谷修紀、宮坂尚幸：LPS羊水腔内投与によるラット子宮内感染モデルを用いた研究 第1報：胎盤および新生児合併症の解析. 第48回日本周産期・新生児医学会学術集会、大宮、2012.7
48. 飯塚真、鳥羽三佳代、高嶺智子、関口将軌、桃原祥人、宮坂尚幸、久保田俊郎：妊娠中の血管特性と血管内皮機能及び自律神経活動の検討. 第48回日本周産期・新生児医学会学術集会、大宮、2012.7
49. 久保田俊郎：PCOSの診断・治療に関する最新情報 - 日産婦学会生殖・内分泌委員会からの提言 -. 第12回産婦人科内分泌研究会、名古屋、2012.7
50. 平光史朗、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：閉経後骨粗鬆症とDickkopf の関係について. 第30回日本骨代謝学会学術集会、東京、2012.7
51. 若林晶、鳥羽三佳代、若菜公雄、久保田俊郎：最近経験した膈上皮内腫瘍(VAIN)の3症例. 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会、東京、2012.7
52. 若菜公雄、須藤乃里子、鳥羽三佳代、若林晶、久保田俊郎：放射線治療後の照射野内再発に対する低線量率組織内照射の検討. 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会、東京、2012.7
53. 鳥羽三佳代、若菜公雄、若林晶、宮坂尚幸、久保田俊郎：子宮筋腫の水分子拡散異方性についての検討；摘出子宮のdiffusion tensor imaging(DTI). 第52回日本婦人科腫瘍学会学術講演会、東京、2012.7
54. 大輪陽子：素敵なエイジングを支援するための知識と技術. 日本助産師会平成24年度 更年期・老年期女性の健康支援セミナー、東京、2012.7
55. 秋吉美穂子：素敵なエイジングを支援するための知識と技術. 日本助産師会平成24年度 更年期・老年期女性の健康支

援セミナー、東京、2012.7

56. 寺内公一：教育講演「周閉経期女性の不眠と抑うつ・不安」. 第8回東京Women'sメンタルケアフォーラム、東京、2012.8
57. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聰、松島英介、久保田俊郎：更年期女性において頭痛は抑うつと、吐き気・手足のしびれは不安と相関する. 第41回日本女性心身医学会学術集会、東京、2012.8
58. 大藏慶憲、秋吉美穂子、平光史朗、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：更年期の心の健康とQOLに関する検討. 第41回日本女性心身医学会学術集会、東京、2012.8
59. 江川京子、丸光恵、久保田俊郎：治療後の閉経前子宮頸がん患者のうつの実態とその関連要因. 第41回日本女性心身医学会学術集会、東京、2012.8
60. 寺内公一：骨を守る食べ物のお話. 第19回名古屋骨を守る会講演会、名古屋、2012.8
61. 高嶺智子、鳥羽三佳代、宮坂尚幸、久保田俊郎、武川麻紀、成相直：もやもや病合併症例の妊娠分娩管理についての検討. 第31回The Mt. Fuji workshop on CVD、大阪2012.8
62. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聰、松島英介、久保田俊郎：更年期女性の頭痛に対するツムラ当帰芍薬散エキス顆粒の効果について. 第32回産婦人科漢方研究会学術集会、岩手、2012.9
63. 寺内公一：周閉経期女性の頭痛. 第3回Women's Health勉強会、東京、2012.9
64. 鳥羽三佳代：子宮の拡散テンソル画像の可能性. 第40回日本磁気共鳴学会学術講演会シンポジウム、京都、2012.9
65. 平田麻実、高嶺智子、吉木尚之、久保田俊郎：囊腫壁の一部に石灰化を伴った子宮内膜症性嚢胞の一例. 第52回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会、札幌、2012.9
66. 市村建人、吉木尚之、小林真弓、久保田俊郎：単孔式腹腔鏡手術が有用であった高度に石灰化した卵巣腫瘍の1例. 第52回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会、札幌、2012.9
67. 吉野育典、大井理恵、鳥羽三佳代、高嶺智子、宮坂尚幸、久保田俊郎：MTX治療後に妊娠組織の外科的摘出に成功した子宮頸管妊娠の1例. 第363回東京産科婦人科学会例会、東京、2012.9
68. 尾臺珠美、鳥羽三佳代、吉野育典、高嶺智子、大井理恵、宮坂尚幸、北詰良雄、鳥井原彰、岸野充浩、久保田俊郎：卵巣動脈塞栓も必要であった経膈分娩後子宮動脈仮性動脈瘤による晩期産褥出血の一例. 第13回JSAWI、兵庫、2012.9
69. 宮坂尚幸、秋吉美穂子、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：女性外来受診患者の自律神経活動と骨代謝・脂質代謝の相互連関. 第14回日本骨粗鬆症学会、新潟、2012.9
70. 平光史朗、寺内公一、尾林聰、久保田俊郎：閉経後骨粗鬆症とDickkopf の関係について. 第14回日本骨粗鬆症学会、新潟、2012.9
71. 尾林聰：HRTガイドライン 改訂版の解説. 第4回産婦人科内分泌研究会、東京、2012.10
72. 尾林聰：産婦人科のトラブルケース. 第21回 医療安全対策研究委員会、東京、2012.10
73. 尾林聰：女性のための健康講座「更年期」. フジサンケイグループ 研修会、東京、2012.10
74. 宮坂尚幸、中林正雄：妊娠合併症(PIH、DM)ガイドライン. チーム医療推進助産師研修会、東京、2012.10
75. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聰、松島英介、久保田俊郎：更年期女性の頭痛の特性と当帰芍薬散の治療効果について. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012.10
76. 寺内公一：学会奨励賞受賞講演「周閉経期・閉経後女性における不眠」. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012.10
77. 大藏慶憲、尾林聰、山田和輝、上野友美、内山成人、久保田俊郎：植物エストロゲンS-equolによる血管内皮機能制御の検討. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012.10
78. 秋吉美穂子、加藤清子、大輪陽子、杉山みち子、宮坂尚幸、尾林聰、麻生武志、久保田俊郎：中高年女性のメタボリックシンドロームにおける自律神経活動について. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012.10
79. 梶山明日香、鳥羽三佳代、大井理恵、宮坂尚幸、久保田俊郎：全身麻酔下帝王切開術後、喉頭浮腫にて気管切開を要した強直性脊椎炎合併妊娠の一例. 第124回関東連合産科婦人科学会学術集会、山梨、2012.10
80. 寺内公一：シンポジウム：少子高齢による女性の健康とウェルエイジング「内分泌系からみた女性のエイジング」. 第11回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会、東京、2012.11
81. 寺内公一：ラウンドテーブルディスカッション「更年期の抑うつ・不安・不眠」. 第11回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会、東京、2012.11
82. 宮坂尚幸：本邦における周産期医療の現状と今後も課題. 科研製薬社内研修会、東京、2012.11
83. 岩原由樹、原田竜也、岩田未菜、石川智則、久保田俊郎：子宮腺筋症のタイプとMMPsの発現様式について. 第57回日本生殖医学会学術講演会、長崎、2012.11
84. 山本篤、塚本智史、原田竜也、久保田俊郎：マウス着床前胚におけるリソソーム活性の変化と卵の品質管理に関する研究. 第57回日本生殖医学会学術講演会、長崎、2012.11
85. 高木清考、幸田尚、石野史敏、久保田俊郎：マウス体外受精(conventional v.s. ICSI)初期胚のRNA Seq解析. 57回日

本生殖医学会学術講演会、長崎、2012.11

86. 久保田俊郎：ヘルスケアのためのこれからの漢方療法. 第9回茨城県産婦人科漢方学術講演会、茨城、2012.11
87. 宮坂尚幸、三浦修：PNH合併妊娠の1例The first eculizumab baby in Japan. 川越PNH研究会、川越、2012.11
88. 久保田俊郎：ヘルスケアのための漢方療法 - 新しい考え方と今後の課題 - . 尼崎市産婦人科医会 学術講演会、尼崎、2012.11
89. 岩原由樹、永井亜希子、原田竜也、吉木尚之、久保田俊郎：子宮腺筋症の正所性、異所性内膜におけるヘムオキシゲナーゼ(HO)の発現について. 第17回日本生殖内分泌学会、東京、2012.12
90. 久保田俊郎：中高年女性のための漢方療法の新しい考え方. 宇都宮産婦人科医会および各郡支部 第40回栃木県産婦人科漢方研究会 合同学術講演会、宇都宮、2012.12
91. 小林真弓、梶山明日香、若菜公雄、若林晶、尾林聰、久保田俊郎：壁在結節がanaplastic carcinomaであった卵巣粘液性腫瘍の1例. 第364回東京産科婦人科学会例会、2012. 12
92. 平田麻美、梶山明日香、若菜公雄、若林晶、尾林聰、久保田俊郎：過去10年間の子宮肉腫症例 その転帰についての検討. 第16回産婦人科臨床フォーラム、東京. 2012. 12

[受賞]

1. 寺内公一：第27回日本女性医学学会 学会奨励賞. 2012.10
2. 寺内公一：第11回更年期と加齢のヘルスケア学会 学会賞. 2012.11
3. 飯塚真：第22 回腎と妊娠研究会 若手優秀賞. 2012.2

腎泌尿器外科学分野

Urology

教 授 木原和徳
 准教授 増田 均(～6月), 藤井靖久(7月～)
 講 師 古賀文隆, 齋藤一隆
 助 教 松岡 陽, 石岡淳一郎, 横山みなと,
 田所 学(～5月), 吉田宗一郎(6月～)
 大学院生 川村尚子, 小林秀一郎, 木島敏樹, 福井直隆,
 北山沙知, 中西泰一, 神田敏博, 竹下英毅,
 伊藤将也, 井上雅晴, 田中 一, 中山貴之

(1) 教 育

腎泌尿器外科学講座の卒前卒後教育の目標は、高い倫理性を持ちかつ高度の医学知識と医療技術を身につけた泌尿器科専門医を育てることであり、その中から臨床医学の教育研究者としての資質を備えた人材が育ってくれることを期待している。卒前教育は基礎的な解剖、生理、病理の知識を土台として患者の訴える病状と徴候を把握する能力を養い、それに基づいて必要な検査を行い、そこで得た事実を体系づけて診断にいたる、問題解決型の思考を身につけ、これらの過程に必要な知識のネットワークを作ることを目的としている。卒後教育はまずプライマリケアと泌尿器科学一般の知識と技術を身につけ、倫理性と責任感を養うことを目的とした3年間の研修を行う。その後は泌尿器学の各専門分野領域に踏み込んだ臨床研修を行うとともに、その何れかの領域におけるテーマについて研究を行う。この期間を約7年と考えており、初期の3年間と合わせて、この10年間は大学病院、大学院、関連病院、国内研究施設において研鑽し、この時期を経て海外施設への留学を行う。

(2) 研 究

教室開設以来、尿路性器悪性腫瘍、自律神経、生殖内分泌を中心に臨床研究、基礎研究が脈々と続けられてきている。研究は臨床と車の両輪をなすものであり、臨床に立脚した研究を行うことによって臨床能力がより深められることを重視している。臨床研究では、ミニマム創内視鏡下泌尿器手術体系の開発・運用を通じて、次世代の低侵襲手術である、“Gasless Single Port Access Surgery”の確立を目指す。また、“必要にして十分な、至適医療の確立”の基本理念の下、浸潤性膀胱癌に対する低侵襲・根治的膀胱温存療法の開発、精密な立体多箇所前立腺針生検法の開発・確立、無駄な前立腺針生検を排除するための正確なノモグラムの作成・運用、腎血流を遮断しない低侵襲・無阻血腎部分切除の開発、進行前立腺癌に対する順次集学的治療の開発、至適な周術期抗菌剤投与方法の確立など、多岐の重要な領域に亘り臨床研究をすすめている。基礎研究では、“Bed to Bench, feedback to Bed”をモットーに、現在、ホルモン抵抗性前立腺癌に対する分化誘導療法の開発、排尿・勃起障害におけるNO系の分子機構異常の解明とそれに基づく治療法の開発、分子標的治療による泌尿器癌の治療耐性の克服や新規治療法の開発などをテーマにした研究を行っている。

(3) 臨 床

“必要にして十分な、至適医療の確立”の基本理念の下、泌尿器科臨床の4本柱である腫瘍、畜排尿、生殖内分泌、結石/感染症に関わるすべての領域に世界トップレベルの医療を提供できる診療体制をとっている。当教室で開発したミニマム創内視鏡下泌尿器手術は全国に普及し、2008年4月には新技術として保険収載された。本手術体系では、患者を選別しない、病状に合わせたテーラーメイドの低侵襲化が可能で、拡大手術をも安全・低侵襲に行い、良好な成績をあげている。一般的な疾患に対しては国際標準的な治療を重視する原則を守りながらも、症例に応じて先端技術を駆使した方法を開発実用化し、従来の治療の壁をこえて治療成績を向上させる努力を続けている。後者の範疇に入る先進的医療を以下に列記する。

- ミニマム創内視鏡下泌尿器手術：副腎摘除術、根治的腎摘除術、単純腎摘除術、腎部分切除術、腎尿管全摘除術、前立腺全摘除術、骨盤リンパ節郭清術、膀胱全摘除、回腸導管造設術、回腸新膀胱造設、膀胱部分切除、後腹膜リンパ節郭清、後腹膜腫瘍摘除、など
- 浸潤性膀胱癌に対する低侵襲・根治的膀胱温存療法（低用量化学放射線療法＋ミニマム創内視鏡下膀胱部分切除）
- 立体多箇所前立腺針生検（正確な前立腺生検法）
- 前立腺癌予測ノモグラムの作成・運用（正確な前立腺癌予測による不要な前立腺生検の排除）
- 腎血流を遮断しない低侵襲・無阻血腎部分切除
- 限局性前立腺癌に対する前立腺部分治療
- 進行前立腺癌に対する順次集学的治療（進行前立腺癌患者の生命予後とQOLの改善を目指して）
- 進行腎癌に対する多剤免疫・分子標的治療

- 血清 CRP 値の泌尿器癌予後予測マーカーおよび手術侵襲マーカーとしての応用
- 至適予防的抗菌薬使用法の開発

(4) 研究業績

[原著]

1. Fukui N, Kohno Y, Ishioka JI, Fukuda H, Kageyama Y, Higashi Y. Treatment outcome of patients with extragonadal nonseminomatous germ cell tumors: the Saitama Cancer Center experience. *Int J Clin Oncol*. 2012 Jul 5. [Epub ahead of print].
2. Fukushima H, Tatokoro M, Saito K, Fujii Y, Sakura M, Numao N, Koga F, Masuda H, Yamada H, Kihara K. Diagnostic contribution of C-reactive protein kinetics for gastric metastasis from renal cell carcinoma. *Int Cancer Conf J* . 1:93-95, 2012.
3. Fukushima H, Masuda H, Kawakami S, Ito M, Sakura M, Numao N, Koga F, Saito K, Fujii Y, Yamamoto S, Yonese J, Fukui I, Kihara K. Effect of diabetes mellitus on high-grade prostate cancer detection among Japanese obese patients with prostate-specific antigen less than 10 ng/mL. *Urology* . 79: 1329-34, 2012.
4. Fukushima H, Masuda H. Reply. *Urology*. 79: 1335, 2012.
5. Ishioka J, Saito K, Sakura M, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Koga F, Masuda H, Fujii Y, Kawakami S, Kihara K. Development of a nomogram incorporating serum C-reactive protein level to predict overall survival of patients with advanced urothelial carcinoma and its evaluation by decision curve analysis. *Br J Cancer*. 107:1031-6, 2012.
6. Kihara K, Fujii Y, Masuda H, Saito K, Koga F, Matsuoka Y, Numao N, Kojima K. New three-dimensional head-mounted display system, TMDU-S-3D system, for minimally invasive surgery application: procedures for gasless single-port radical nephrectomy. *Int J Urol*. 19:886-9, author reply 890, 2012.
7. Kihara K. Application of gasless laparoendoscopic single port surgery, GasLESS, to partial nephrectomy for renal cell carcinoma: GasLESS-clampless partial nephrectomy as a multiply satisfactory method. *Int J Urol*. 19:3-4, 2012.
8. Kijima T, Masuda H, Yoshida S, Tatokoro M, Yokoyama M, Numao N, Saito K, Koga F, Fujii Y, Kihara K. Antimicrobial prophylaxis is not necessary in clean category minimally invasive surgery for renal and adrenal tumors: a prospective study of 373 consecutive patients. *Urology*. 80:570-5, 2012.
9. Koga F, Fujii Y, Masuda H, Numao N, Yokoyama M, Ishioka J, Saito K, Kawakami S, Kihara K. Pathology-based risk stratification of muscle-invasive bladder cancer patients undergoing cystectomy for persistent disease after induction chemoradiotherapy in bladder-sparing approaches. *BJU Int*. 110: E203-E208, 2012.
10. Koga F, Kihara K, Yoshida S, Yokoyama M, Saito K, Masuda H, Fujii Y, Kawakami S. Selective bladder-sparing protocol consisting of induction low-dose chemoradiotherapy plus partial cystectomy with pelvic lymph node dissection against muscle-invasive bladder cancer: Oncological outcomes of the initial 46 cases. *BJU Int* . 109: 860-866, 2012.
11. Komai Y, Kawakami S, Numao N, Fujii Y, Saito K, Kubo Y, Koga F, Kumagai J, Yamamoto S, Yonese J, Ishikawa Y, Fukui I, Kihara K. Extended biopsy based criteria incorporating cumulative cancer length for predicting clinically insignificant prostate cancer. *BJU Int*. 2012 Jul 3. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11272.x.
12. Inamura K, Fujiwara M, Togashi Y, Nomura K, Mukai H, Fujii Y, Yamamoto S, Yonese J, Fukui I, Ishikawa Y. Diverse Fusion Patterns and Heterogeneous Clinicopathologic Features of Renal Cell Carcinoma With t(6;11) Translocation. *Am J Surg Pathol*. 36: 35-42, 2012.
13. Iwai A, Bourbouliad D, Mollapour M, Jensen-Taubman S, Lee S, Donnelly AC, Yoshida S, Miyajima N, Tsutsumi S, Smith AK, Sun D, Wu X, Blagg BS, Trepel JB, Stetler-Stevenson WG, Neckers L. Combined inhibition of Wee1 and Hsp90 activates intrinsic apoptosis in cancer cells. *Cell Cycle*. 11: 3649-55, 2012.
14. Masuda H, Kawakami S, Sakura M, Fujii Y, Koga F, Saito K, Numao N, Yonese J, Fukui I, Kihara K. Performance of prostate-specific antigen mass in estimation of prostate volume in Japanese men with benign prostate hyperplasia. *Int J Urol*. 19:929-35, 2012.
15. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Kumagai J, Yoshida S, Koga F, Masuda H, Kawakami S, Fujii Y, Kihara K. Combination of diffusion-weighted magnetic resonance imaging and extended prostate biopsy predicts lobes without significant cancer: application in patient selection for hemiablativ focal therapy. *Eur Urol*, 2012 Oct 16. pii: S0302-2838(12)01229-8. doi: 10.1016/j.eururo.2012.10.010. [Epub ahead of print]
16. Nakanishi Y, Masuda H, Kawakami S, Sakura M, Fujii Y, Saito K, Koga F, Ito M, Yonese J, Fukui I, Kihara K. A novel equation and nomogram including body weight for estimating prostate volumes in men with biopsy-proven benign prostatic hyperplasia. *Asian Journal of Andrology* . 14: 703-7, 2012.
17. Numao N, Kawakami S, Sakura M, Yoshida S, Koga F, Saito K, Masuda H, Fujii Y, Yamamoto S, Yonese J, Ishikawa

- Y, Fukui I, Kihara K. Characteristics and clinical significance of prostate cancers missed by initial transrectal 12-core biopsy. *BJU Int.* 109(5):665-71, 2012.
18. Saito K, Urakami S, Komai Y, Yasuda Y, Kubo Y, Kitsukawa S, Okubo Y, Yamamoto S, Yonese J, Fukui I. Impact of C-reactive protein kinetics on survival of patients with advanced urothelial carcinoma treated by second-line chemotherapy with gemcitabine, etoposide and cisplatin. *BJU Int.* 2012 Nov;110(10):1478-84. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11153.x. Epub 2012 Apr 23.
 19. Sugawara E, Togashi Y, Kuroda N, Sakata S, Hatano S, Asaka R, Yuasa T, Yonese J, Kitagawa M, Mano H, Ishikawa Y, Takeuchi K. Identification of anaplastic lymphoma kinase fusions in renal cancer: large-scale immunohistochemical screening by the intercalated antibody-enhanced polymer method. *Cancer.* 15;118:4427-36. 2012.
 20. Takazawa R, Kitayama S, Tsujii T. Successful outcome of flexible ureteroscopy with holmium laser lithotripsy for renal stones 2 cm or greater. *Int. J. Urol.* 19: 264-267, 2012.
 21. Takazawa R, Kitayama S, Tsujii T. Single-session ureteroscopy with holmium laser lithotripsy for multiple stones. *Int. J. Urol.* 19: 1118-1121, 2012.
 22. Takeshita H, Amemiya M, Chiba K, Urushibara M, Satoh J, Noro A. Disseminated kidney tuberculosis complicating autosomal dominant polycystic kidney disease: a case report. *Clin Nephrol.* 77:242-5, 2012.
 23. Takeshita H, Yokoyama M, Fujii Y, Chiba K, Ishioka J, Noro A, Kihara K. Impact of renal function on cardiovascular events in patients undergoing radical nephrectomy for renal cancer. *Int J Urol.* 19:722-8, 2012.
 24. Tatokoro M, Koga F, Yoshida S, Kawakami S, Fujii Y, Neckers L, Kihara K. Potential role of Hsp90 inhibitors in overcoming cisplatin resistance of bladder cancer-initiating cells. *Int J Cancer.* 131: 987-996, 2012.
 25. Tsutsumi S, Mollapour M, Prodromou C, Lee CT, Panaretou B, Yoshida S, Mayer MP, Neckers LM. Charged linker sequence modulates eukaryotic heat shock protein 90 (Hsp90) chaperone activity. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 109: 2937-42, 2012.
 26. Yamamoto S, Kawakami S, Yonese J, Fujii Y, Urakami S, Masuda H, Numao N, Ishikawa Y, Kohno A, Fukui I. Long-term Oncological Outcome and Risk Stratification in Men with High-risk Prostate Cancer Treated with Radical Prostatectomy. *Jpn J Clin Oncol.* 42: 541-547, 2012.
 27. Yasuda Y, Saito K, Yuasa T, Kitsukawa S, Urakami S, Yamamoto S, Yonese J, Takahashi S, Fukui I. Prognostic impact of pretreatment C-reactive protein for patients with metastatic renal cell carcinoma treated with tyrosine kinase inhibitors. *Int J Clin Oncol.* 2012 Aug 11. [Epub ahead of print]
 28. Yasuda Y, Fujii Y, Yuasa T, Kitsukawa S, Urakami S, Yamamoto S, Yonese J, Takahashi S, Fukui I. Possible improvement of survival with use of zoledronic acid in patients with bone metastases from renal cell carcinoma. *Int J Clin Oncol.* 2012 Sep 11. [Epub ahead of print]
 29. Yasuda Y, Yuasa T, Yamamoto S, Urakami S, Ito M, Sukegawa G, Kitsukawa S, Yonese J, Fukui I. Evaluation of the RENAL Nephrometry Scoring System in Adopting Nephron-Sparing Surgery for cT1 Renal Cancer. *Urol Int.* 2012 Nov 7. [Epub ahead of print]
 30. Yoshida S, Koga F (co-first author), Kobayashi S, Ishii C, Tanaka H, Tanaka H, Komai Y, Saito K, Masuda H, Fujii Y, Kawakami S, Kihara K. Role of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in predicting sensitivity to chemoradiotherapy in muscle-invasive bladder cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 83: e21-e27, 2012.
 31. Waseda Y, Komai Y, Yano A, Fujii Y, Noguchi N, Kihara K. Pathological complete response and two-year disease-free survival in a primary gastric choriocarcinoma patient with advanced liver metastases treated with germ cell tumor-based chemotherapy: a case report. *Jpn J Clin Oncol.* 42:1197-201, 2012.
 32. Waseda Y, Tanaka H, Nakagomi K, Goto S, Ido A. A case of hereditary persistence of α -fetoprotein: diagnostic usefulness of the subfraction profile. *Jpn J Clin Oncol.* 42:767-9, 2012.
 33. 影山幸雄、河野友亮、福井直隆、東四雄、田部井敏夫. 当センターにおける術中輸血回避の実績. 埼玉県医学会雑誌 47(1):215-218,2012.
 34. 木島敏樹、木原和徳. 導尿法 臨床研修手技・処置. ベッドサイド手帖, 奈良信雄 植竹宏之編、medical view社, 東京, pp214-217, 2012.
 35. 木原和徳. 嚢胞性腎疾患. 今日の治療指針. 山口 徹、北原光夫編集, 医学書院, 東京, p950-951, 2012.
 36. 木原和徳. 前立腺癌手術の過去～未来：社会に適した新ロボット手術へ. 泌尿器外科 25(特別) : 543-545, 2012.
 37. 河野友亮、福井直隆、影山幸雄、東四雄：前立腺全摘後鼠径ヘルニア予防における単純精索剥離の効果. 泌尿器科紀要 58:415-420,2012.
 38. 河野友亮、福井直隆、影山幸雄、東四雄、田部井敏夫. 転移性腎癌に対しテムシロリムスによる治療を行い重症肺感染症で死亡した1例. 埼玉県医学会雑誌 47(1):211-214, 2012.

39. 古賀文隆、木原和徳. 膀胱癌、病気・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図. 第2版 井上智子、佐藤千史編集, 医学書院, 東京, pp894—899, 2012.
40. 齋藤一隆、木原和徳. 腎腫瘍(腎細胞癌)、病気・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図. 第2版 井上智子、佐藤千史編集, 医学書院, 東京, pp864—868, 2012.
41. 齋藤一隆、木原和徳. 進行性腎盂尿管癌に対するミニマム創内視鏡下尿管全摘除(ガスレス・2ポート尿管全摘除). 泌尿器外科 25(4): 677-683, 2012.
42. 齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、藤井靖久、木原和徳. Central/hilar renal tumor に対するミニマム創内視鏡下腎部分切除: シングルポート(コイン創)/ガスレス/腹膜外/無阻血・冷阻血アプローチ. 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌 4(1): 123-126, 2012
43. 沼尾 昇、竹下英毅、中西泰一、松岡 陽、古賀文隆、齋藤一隆、増田 均、藤井靖久、藍原有弘、伴 大輔、小林宏寿、小嶋一幸、木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術の教育システム. 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌 4(1): 55-58, 2012 .
44. 黄 鼎文、福井直隆、河野友亮、影山幸雄、東 四雄. GC療法におけるシスプラチン1時間投与方法についての検討. 泌尿器外科 24(11): 1782-1784, 2012.
45. 福井直隆、黄 鼎文、河野友亮、影山幸雄、東 四雄. パドル電極を用いたソフト凝固による腎部分切除術. 臨床泌尿器科 66(2):157-161, 2012.
46. 福島啓司、古賀文隆、田所 学、横山みなと、齋藤一隆、増田 均、藤井靖久、川上 理、木原和徳. 転移巣に対する低用量化学放射線療法を主体とする集学的治療が奏効した腎盂原発小細胞癌の1例. 日本泌尿器科学会雑誌 102:638-43, 2012.
47. 藤井靖久、木原和徳、川上 理、山本真也、米瀬淳二、福井 巖. 前立腺全摘術後の鼠径ヘルニア発症を防止する腹膜鞘状突起切断法: ミニマム創内視鏡下手術への導入. Audio-Visual Journal of JUA 18: vol 2, 2012.
48. 松岡 陽、木原和徳、齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、藤井靖久. 腹腔鏡下小切開手術施設基準医認定について. 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌 4(1): 31-34, 2012.
49. 松岡 陽、齋藤一隆、木原和徳. 海外学会における腫瘍トピックス—EAU 2012— 限局性前立腺癌の治療. 泌尿器外科 25(6): 1297-1299, 2012.
50. 横山みなと、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 海外学会における腫瘍トピックス -EAU 2012- 限局性腎癌の診断および治療. 泌尿器外科 25:1201-2, 2012.
51. 横山みなと、藤井靖久、木原和徳. 各種病態にみられる腎障害 感染症 感染性心内膜炎. 別冊日本臨床 18: 656-8. 2012.
52. 吉永敦史、岡田洋平、一柳暢孝、鎌田成芳. 前立腺癌内分泌療法中に増悪する骨病変を契機に発見された多発性骨腫の2例. 泌尿器科紀要 58:243-248, 2012.
53. 吉永敦史、一柳暢孝、鎌田成芳. 重症尿路感染症による敗血症性ショックを呈した2例の治療経験. 救急医学 36:1598-1601, 2012.

[著書]

1. 影山幸雄. 尿路感染症(腎盂腎炎・膀胱炎). 井上智子、佐藤千史編集、疾患別看護過程+病態関連図. 医学書院, 東京, 937-949, 2012.
2. 北原聡史. 腎・尿管結石(腎結石・尿管結石・膀胱結石)、病期・病態・重症度から見た疾患別看護過程+病態関連図. 第2版 井上智子/佐藤千史編 医学書院, 東京, 876-882, 2012.
3. 北原聡史. 精巣性女性化症候群、内分泌代謝専門医ガイドブック 改訂3版 成瀬光栄/平田結喜緒/島津章編 診断と治療社, 266-267, 2012.
4. 古賀文隆、木原和徳. 第8章 泌尿・生殖器疾患 48. 膀胱癌. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程. 第2版 井上智子/佐藤千史編, 医学書院, 東京, 894-909, 2012.
5. 増田 均. 7. 手術療法 CQ7ミニマム創内視鏡下前立腺全摘除術はどのような利点・欠点があるのか? 前立腺癌 診療ガイドライン 2012年版, 134-136, 日本泌尿器科学会編, 金原出版, 東京, 2012.

[総説]

1. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T, Saito K, Kihara K, Kudo A, Ban D, Arii S. Combined resection of a tumor and the inferior vena cava: report of two cases. Surg Today. 2012.
2. Koga F, Kihara K. Selective bladder preservation with curative intent for muscle-invasive bladder cancer: a contemporary review. Int J Urol. 19:388-401, 2012.
3. Kihara K. IJU this issue. Int J Urol. 19(9):795, 2012.
4. Kihara K, Fujii Y, Masuda H, Saito K, Koga F, Matsuoka Y, Numao N, Kojima K. New three-dimensional head-mounted display system, TMDU-S-3D system, for minimally invasive surgery application: procedures for gasless

- single-port radical nephrectomy. *Int J Urol.* 19(9):886-9, 2012.
5. Kihara K. *IJU this issue.* *Int J Urol.* 19(2):95, 2012.
 6. Kihara K. Application of gasless laparoendoscopic single port surgery, GasLESS, to partial nephrectomy for renal cell carcinoma: GasLESS-clampless partial nephrectomy as a multiply satisfactory method. *Int J Urol.* 19(1):3-4, 2012.
 7. Saito K, Kihara K. C-reactive protein as a biomarker for urological cancers. *Nat Rev Urol.* 8:659-66, 2012.
 8. Yuasa T, Fujii Y, Takahashi S, Fukui I, Yonese J. Molecular Targeted Therapies for Patients with Metastatic Renal Cell Cancer. *Translational Medic S2: (web journal)* 2012.
 9. Yuasa T, Yamamoto S, Urakami S, Fukui I, Yonese J. Denosumab: a new option in the treatment of bone metastases from urological cancers. *Onco Targets Ther.* 5:221-9. 2012.
 10. 影山幸雄. pT1膀胱がんに対する膀胱全摘. *泌尿器外科* 25(臨時増刊):903-904, 2012.
 11. 木原和徳. 前立腺癌治療最前線 根治手術—ミニマム創 適応と根拠、テクニック、QOLを含めた成績、今後の展望. *カレントセラピー* 2012.
 12. 木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術 (ガスレス・シングルポート) 手術の海外普及2011: 中国への普及. *日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌* 4:79-82, 2012.
 13. 木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術におけるコイン創化と術者のロボット化: Gasless Single-port RoboSurgeon-type Surgeryの開発. *日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会雑誌* 4:71-77, 2012.
 14. 木原和徳、増田 均. 前立腺癌の根治手術: ミニマム創内視鏡下手術. *カレントセラピー* 30 2012.
 15. 古賀文隆, 齋藤一隆, 増田 均, 藤井靖久, 木原和徳. Peripheral renal tumor に対するミニマム創内視鏡下腎部分切除: シングルポート (コイン創) / ガスレス / 腹膜外 / 無阻血アプローチ. *日本ミニマム創内視鏡下外科学会雑誌* 4(2): 119-122, 2012.
 16. 田所 学, 木原和徳. 自己管理および在宅医療のための機器と治療法の発展 自己導尿. *成人病と生活習慣病* 42:438-441, 2012.
 17. 沼尾 昇, 齋藤一隆, 木原和徳. EAU2012で示された前立腺癌の診断に関するトピックス. *泌尿器外科* 25 (6): 1295-1296, 2012.
 18. 藤井靖久. 分子標的薬によるpresurgical治療の意義はあるか? (特集 進行性腎癌に対する分子標的治療薬・薬剤選択ガイド). *臨床泌尿器科* 66: 43-48, 2012.
 19. 藤井靖久, 砂倉瑞明, 増田 均, 米瀬淳二. がん研有明病院におけるミニマム創内視鏡下手術 (腹腔鏡下小切開手術) の導入. *日本ミニマム創内視鏡下外科学会雑誌* 4(2): 79-84, 2012.
 20. 藤井靖久. 転移巣に対する外科的治療, 放射線治療 (第10章 泌尿器科腫瘍: 進行性腎がんの治療). *日本泌尿器科学会 2012年卒後教育テキスト* 17: 201-205, 2012.
 21. 藤井靖久. 転移性腎癌に対する薬物治療・サイトカイン療法 (第10章 泌尿器科腫瘍: 進行性腎がんの治療). *日本泌尿器科学会 2012年卒後教育テキスト* 17: 206-209, 2012.
 22. 藤井靖久, 木原和徳. 腹腔鏡下小切開 (ミニマム創内視鏡下) 腎部分切除 (ナースも知っておきたい 最近保険収載された泌尿器科手術). *泌尿器ケア* 18: 91-94, 2012.
 23. 増田 均. <学会指定プログラム2> 「下部尿路症状」の性差 - 要因について -. *日本女性医学学会雑誌*, 20 (1): 228-230. 米瀬 淳二. 【リンパ節郭清の現状と可能性】 陰茎がんにおける鼠径リンパ節転移の診断治療. *泌尿器外科* 25: 1963-1968, 2012.
 24. 米瀬淳二. 【尿路変向術の術式Q&A】 回腸導管造設術. *泌尿器ケア* 17: 1030-1034, 2012.
 25. 米瀬 淳二. 術式別にみた術前・術後管理 根治的腎摘除術, 腎部分切除術, 腎尿管全摘除術(開放手術). *臨床泌尿器科* 66: 341-4, 2012.
 26. 米瀬淳二. 指導的助手からみた泌尿器科手術のポイント 前立腺全摘術(恥骨後式). *臨床泌尿器科* 66:129-34,2012.

[学会]

1. Kagawa M, Masuda H, Kawakami S, Ito M, Takeshita H, Sakura M, Numao N, Koga F, Saito K, Fujii Y, Yamamoto S, Fukui I, Kihara K. Better performance of plasma volume than body mass index for high-grade prostate cancer detection at extended biopsy in Japanese men. The 106th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, GA, USA, 2012/5/19.
2. Fukushima H, Masuda H, Kawakami S, Ito M, Sakura M, Numao N, Koga F, Saito K, Fujii Y, Yonose J, Fukui I, Kihara K. Positive association between diabetes mellitus and high grade prostate cancer detection via extended prostate biopsy in obese Japanese men with PSA less than 10 ng/ml. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.
3. Kihara K, Koga F, Masuda H, Saito K, Tatokoro M, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Kawakami S, Fujii Y. Feasibility of gasless single - port clampless partial nephrectomy for peripheral renal tumor: An experience of 118

- consecutive cases. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.
4. Kihara K, Koga F, Masuda H, Saito K, Tatokoro M, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Kawakami S, Fujii Y. Gasless single-port clampless partial nephrectomy for peripheral renal tumor: Surgical, short-term oncological, and functional outcomes. AUA 2012 annual meeting, Atlanta, USA, 2012/5/21
 5. Kobayashi S, Fujii Y, Koga F, Yokoyama M, Sakura M, Ishioka J, Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Masuda H, Kihara K. Impact of bladder neck involvement on progression in patients with non-muscle invasive bladder cancer: a validation study. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/27.
 6. Koga F, Yoshida S, Kobayashi S, Ishii C, Tanaka H, Fujii Y, Tanaka H, Masuda H, Saito K, Komai Y, Kawakami S, Kihara K. Diffusion - weighted MRI predicts sensitivity to chemoradiation in muscle - invasive bladder cancer. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/27.
 7. Ishioka J, Saito K, Sakura M, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Koga F, Masuda H, Kihara K. A contribution of C-reactive protein to predict overall survival in patients with advanced urothelial carcinoma: Development of a nomogram and evaluation by decision curve analysis. The 2012 Genitourinary Cancer Symposium, San Francisco, CA, 2012/2/2.
 8. Ito M, Masuda H, Kawakami S, Fujii Y, Koga F, Saito K, Yamamoto S, Yonese J, Fukui I, Kihara K. Impact of lower urinary tract symptoms on prostate cancer risk among T1c biopsy-referred Japanese men with prostate-specific antigen < 10 ng/ml. SIU, 2012//.
 9. Masuda H, Nakanishi Y, Kawakami S, Saito K, Koga F, Numao N, Matsuoka Y, Ishioka J, Yokoyama M, Fujii Y, Yonese J, Fukui I, Kihara K. Performance of free PSA mass for estimation of prostate volume in Japanese men with benign prostate hyperplasia. AUA, Atlanta, 2012/5/19-23.
 10. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Kijima T, Kobayashi S, Tatokoro M, Sakura M, Yokoyama M, Ishioka J, Koga F, Masuda H, Kihara K. Candidate selection for hemiablativ focal therapy of prostate cancer through a combination of extended 14-core biopsy and MRI. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.
 11. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Kijima T, Kobayashi S, Tatokoro M, Sakura M, Yokoyama M, Ishioka J, Koga F, Masuda H, Kihara K. Combination of 14-core biopsy and magnetic resonance imaging can identify appropriate candidates for hemiablativ focal therapy of prostate cancer. The 106th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, USA, 2012/5/20.
 12. Numao N, Yoshida S, Komai Y, Ishii C, Kagawa M, Takeshita H, Nakanishi Y, Kijima T, Tatokoro M, Sakura M, Yokoyama M, Ishioka J, Matsuoka Y, Koga F, Saito K, Masuda H, Kawakami S, Kihara K. Prebiopsy multi-parametric magnetic resonance imaging has an ability to substantially reduce unnecessary prostate biopsy in men with PSA less than 10 ng/mL and a normal DRE. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.
 13. Numao N, Yoshida S, Komai Y, Ishii C, Kagawa M, Matsuoka Y, Koga F, Saito K, Masuda H, Kawakami S, Kihara K. Prebiopsy multi-parametric MRI potentially reduces unnecessary prostate biopsy in men with PSA less than 10 ng/mL and a normal digital rectal examination. The 106th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, GA, USA, 2012/05/21.
 14. Saito K, Ishioka J, Koga F, Masuda H, Fujii Y, Arisawa C, Kamata S, Yonese J, Morimoto S, Tsujii T, Kitahara S, Goto S, Higashi Y, Kihara K. Prognostic impact of C-reactive protein in pre- and postoperative multivariate models to predict cancer-specific mortality for patients with upper urinary tract urothelial carcinoma in a multicenter database. The 107th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, USA, 2012/5/20.
 15. Saito K, Kijima T, Tatokoro M, Ishioka J, Matsuoka Y, Numao N, Masuda H, Koga F, Hayashi K, Shibuya H, Kihara K. Focal therapy for prostate cancer using I125 seed implantation: Hemiablativ brachytherapy for patients selected by extended biopsy and MRI findings. 32nd Congress of the Societe Internationale d'Urologie, Fukuoka, Japan, 2012/10/3.
 16. Takazawa R, Kitayama S, Tsujii T. Efficacy of a single-session ureteroscopy with holmium laser lithotripsy for multiple stones. The 11th Asian Congress of Urology of the Urological Association of Asia, Pattaya, Thailand, 2012/8/25.
 17. Takazawa R, Kitayama S, Tsujii T. Efficacy of a single-session ureteroscopy with holmium laser lithotripsy for multiple stones. 32nd Congress of the Societe Internationale d' Urologie, Fukuoka, Japan, 2012/10/1.
 18. Takeshita H, Yokoyama M, Fujii Y, Chiba K, Ishioka J, Saito K, Koga F, Masuda H, Noro A, Kihara K. Impact of renal function immediately after radical nephrectomy on cardiovascular events in patients with kidney cancer. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.

19. Takeshita H, Numao N, Kawakami S, Sakura M, Yokoyama M, Ishioka J, Matusoka Y, Koga F, Saito K, Masuda H, Yamamoto S, Yonese J, Ishikawa Y, Fukui I, Kihara K. Characteristics of prostate cancers missed by initial transperineal extended biopsy. The 106th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, GA, USA, 2012/05/23.
20. Tatokoro M, Masuda H, Kijima T, Yoshida S, Sakura M, Yokoyama M, Saito K, Koga F, Fujii Y, Kawakami S, Kihara K. Successful reduction of hospital-acquired methicillin-resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) in a urology ward possibly due to avoidance of antimicrobial prophylaxis in minimally invasive surgery: Our 11-year trial. EAU, Paris, 2012/2/25.
21. Tatokoro M, Koga F, Yoshida S, Fukushima H, Kawakami S, Fujii Y, Neckers L, Kihara K. Potential role of Hsp90 Inhibitors in overcoming cisplatin resistance of bladder cancer stem cells. EAU, Paris, 2012/2/26.
22. Tatokoro M, Masuda H, Kijima T, Yoshida S, Sakura M, Yokoyama M, Saito K, Koga F, Kawakami S, Fujii Y, Kihara K. Successful control of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus in a urology ward possibly due to avoidance of antimicrobial prophylaxis in minimally invasive surgery: our 11 years trial. The 106th annual meeting of the American Urological Association, Atlanta, GA, USA, 2012/05/21.
23. Yasuda Y, Saito K, Sukegawa G, Tanaka H, Ito M, Kitsukawa S, Yuasa T, Urakami S, Yamamoto S, Fujii Y, Takahashi S, Fukui I, Yonese J, IMPACT OF PRETREATMENT C-REACTIVE PROTEIN ON OVERALL SURVIVAL FOR PATIENTS WITH METASTATIC RENAL CELL CARCINOMA TREATED WITH SUNITINIB. The 2012 Genitourinary Cancer Symposium, San Francisco, CA, 2012/2/2.
24. Yokoyama M, Fujii F, Takeshita H, Sakura M, Ishioka J, Iimura Y, Saito K, Koga F, Masuda H, Noro A, Kihara K. Novel nomogram and formula to predict renal function after radical nephrectomy. The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/27.
25. Yokoyama M, Fujii Y, Takeshita H, Sakura M, Ishioka J, Iimura Y, Saito S, Koga F, Masuda H, Noro A, Kihara K. Development and validation of predictive models for renal function after radical nephrectomy. American Urological Association 2012 Annual Meeting, Atlanta, USA, 2012/5/12.
26. Yokoyama M, Fujii Y, Takeshita H, Iimura Y, Saito K, Koga F, Masuda H, Noro A, Kihara K. Longitudinal recovery of renal function after radical nephrectomy. American Urological Association 2012 Annual Meeting, Atlanta, USA, 2012/5/12.
27. Yoshida S, Tsutsumi S, Neckers L. Suppression of mitochondrial respiratory activity by TRAP1. The 6th International Conference on the Hsp90 Chaperone Machine, Les Diablerets, Switzerland, 2012/9/21.
28. 秋山佳之, 山本真也, 安田庸輔, 助川 玄, 田中 一, 砂倉瑞明, 吉川慎一, 湯浅 健, 浦上慎司, 藤井靖久, 福井 巖, 米瀬淳二. 開腹恥骨後式前立腺全摘除術時の尿道後壁補強が術後早期尿禁制回復に及ぼす影響. 第19回日本排尿機能学会. 名古屋, 2012年8月30日.
29. 飯村康正, 川村尚子, 有澤千鶴. 当科における前立腺癌患者の動向と前立腺針生検について. 第27回足立医学会, 2012年2月18日.
30. 飯村康正, 川村尚子, 有澤千鶴. 当院における前立腺癌全摘症例の病理所見とMRI所見の比較検討. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月17日.
31. 石岡淳一郎, 齋藤一隆, 古賀文隆, 増田 均, 有澤千鶴, 鎌田成芳, 森本信二, 辻井俊彦, 北原聡史, 後藤修一, 東 四雄, 福井 巖, 木原和徳. 初発症状の有無は上部尿路上皮癌の予後に影響を与えるか?多施設共同データベースを用いた検討. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月23日.
32. 石岡淳一郎, 吉田宗一郎, 横山みなど, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 増田 均, 藤井靖久, 木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術に役立つ器具の紹介. 第5回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会, 東京, 2012年12月16日.
33. 伊藤将也, 増田 均, 香川 誠, 福島啓司, 中山貴之, 竹下英毅, 中西泰一, 木島敏樹, 吉田宗一郎, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 山本真也, 藤井靖久, 米瀬淳二, 福井 巖, 木原和徳. 下部尿路症状はPSA10未満・直腸診陰性の前立腺針生検における前立腺癌検出の予測因子である. 第33回日本排尿機能学会総会, 2012年8月.
34. 伊藤将也, 増田 均, 香川 誠, 福島啓司, 中山貴之, 竹下英毅, 中西泰一, 木島敏樹, 吉田宗一郎, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 藤井靖久, 木原和徳. 下部尿路症状は経会陰前立腺針生検の疼痛の予測因子である. 第33回日本排尿機能学会総会, 2012年8月.
35. 伊藤将也, 増田 均, 福島啓司, 香川 誠, 中山貴之, 竹下英毅, 中西泰一, 木島敏樹, 吉田宗一郎, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 藤井靖久, 木原和徳. International prostate symptom scoreと年齢は局所麻酔下経会陰前立腺針生検における疼痛の予測因子である. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月18日.

36. 浦上慎司, 藤井靖久, 山本真也, 湯浅 健, 吉川慎一, 砂倉瑞明, 助川 玄, 田中 一, 秋山佳之, 安田庸輔, 福井 巖, 米瀬淳二. 転移性尿路上皮癌に対するファーストライン治療としてのGEP化学療法への検討. 第50回日本癌治療学会総会、横浜、2012年10月25日.
37. 折笠英紀, 有澤千鶴, 川村尚子, 山本智子, 森永正二郎. 女性尿道原発の絨毛腺腫内腺癌の1例. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日.
38. 香川 誠, 沼尾 昇, 吉田宗一郎, 駒井好信, 砂倉瑞明, 松岡 陽, 古賀文隆, 齋藤一隆, 増田 均, 藤井靖久, 石井千佳子, 川上 理, 木原和徳. Multi-parametric MRI、直腸診ともに陰性例は即時前立腺生検の必要性は少ない. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月23日.
39. 香川 誠, 増田 均, 川上 理, 伊藤将也, 松岡 陽, 沼尾 昇, 古賀文隆, 齋藤一隆, 藤井靖久, 山本真也, 米瀬淳二, 福井 巖, 木原和徳. Body mass indexは日本人の前立腺癌リスクを反映する. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月18日.
40. 影山幸雄, 河野友亮, 福井直隆, 東四雄, 田部井敏夫: 当センターにおける術中輸血回避の実績. 第49回埼玉県医学会総会、浦和, 2012年1月22日.
41. 影山幸雄, 河野友亮, 福井直隆, 東四雄. パドル電極を用いたソフト凝固による尿道摘除術. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜, 2012年4月24日.
42. 影山幸雄, 河野友亮, 福井直隆, 東四雄, 成島雅博. 腫瘍周囲止血縫合とソフト凝固を用いた腎部分切除術. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京, 2012年10月19日.
43. 川村尚子, 飯村康正, 有澤千鶴. 35歳以下で発症した膀胱癌症例の検討. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月22日.
44. 川村尚子, 飯村康正, 有澤千鶴. 局所麻酔下経会陰的14箇所前立腺生検で抗凝固剤・抗血小板剤休薬は不要である. 第64回西日本泌尿器科学会総会、徳島、2012年11月9日.
45. 北原聡史, 中山貴之, 矢野雅隆, 木原和徳. 80歳以上で診断された前立腺癌患者の当院での臨床経過. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜, 2012年4月22日.
46. 木原和徳, 齋藤一隆, 木島敏樹, 小林秀一郎, 田所 学, 砂倉瑞明, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 古賀文隆, 増田 均, 藤井靖久. ミニマム創内視鏡下(ガスレス・シングルポート)副腎摘除: コイン創手術の手術成績. 第100回日本泌尿器科学会総会. 東京, 2012年4月23日.
47. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄, 田部井敏夫. 転移性腎癌に対しテムシロリムスによる治療を行い重症感染症死亡した1例. 第49回埼玉県医学会総会、浦和, 2012年1月22日.
48. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄, 田部井敏夫. 腎門部平滑筋肉腫. 第60回日本泌尿器科学会埼玉地方会、さいたま, 2012年3月3日.
49. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄. 当センターにおける膀胱全摘後にpT0と判定された症例の検討. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜, 2012年4月21日.
50. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄, 加藤裕二. 異時性両側性精巣腫瘍の2例. 第61回日本泌尿器科学会埼玉地方会、さいたま, 2012年6月2日.
51. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄. 当センターにおける前立腺全摘後鼠径ヘルニア予防法の成績について. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京, 2012年10月18日.
52. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄. 進行性膀胱癌に対して化学療法を行い2年以上の生存が得られた2例. 第50回日本癌治療学会総会、横浜, 2012年10月25日.
53. 河野友亮, 福井直隆, 影山幸雄, 東 四雄. エンドトキシン吸着療法により救命しえたESBL産生菌による経直腸前立腺針生検後の重症感染症の1例. 第62回日本泌尿器科学会埼玉地方会、さいたま, 2012年11月10日.
54. 古賀文隆, 木原和徳, 砂倉瑞明, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 増田 均. ミニマム創内視鏡下膀胱部分切除/骨盤リンパ節郭清を主軸とする浸潤性膀胱癌に対する新しい膀胱温存療法. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月21日.
55. 後藤智隆, 吉野修司, 小林信幸, 大島博幸. 多中心性に発生した小腎細胞癌の1例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京, 2012年10月18日.
56. 小林秀一郎, 古賀文隆, 吉田宗一郎, 増田 均, 石井千佳子, 田中宏, 齋藤一隆, 藤井靖久, 木原和徳. 膀胱癌診断における拡散強調MRIの意義 膀胱癌治療カンファランス, 東京, 2012年3月10日.
57. 小林秀一郎, 古賀文隆, 梶野紘平, 吉田宗一郎, 山田哲夫, 石井千佳子, 田中宏, 齋藤一隆, 増田 均, 藤井靖久, 木原和徳. 拡散強調MRIは膀胱癌の浸潤能と増殖能を反映する. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜, 2012年4月21日.
58. 駒井好信, 河野真吾, 酒井康之, 石岡淳一郎, 田中俊之, 伊藤雅昭, 杉藤正典, 齋藤典男. 進行性消化器腫瘍による尿管閉塞に対する逆行性尿管ステント留置後の予後予測. 日本泌尿器科学会総会、横浜, 2012年4月.
59. 齋藤明子, 齋藤紘美, 富澤奈穂子, 辻井俊彦. 患者、家族の希望を多職種で支えた1例～「あきらめない」という思いに寄り添う～. 第17回日本緩和医療学会学術大会、神戸、2012年6月23日.

60. 齋藤一隆, 沼尾 昇, 田所 学, 木島敏樹, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 古賀文隆, 増田 均, 林 敬二, 渋谷 均, 木原和徳. 限局性前立腺癌に対するI125小線源を用いた部分治療: 前立腺立体生検所見に基づくhemiblation. 第100回日本泌尿器科学会総会, 東京, 2012年4月21日.
61. 酒井康之, 駒井好信, 西澤雄介, 小林昭広, 伊藤雅昭, 杉藤正典, 齋藤典男. 尿路浸潤を有する下部消化管腫瘍に対して尿路合併切除を施行した症例の検討. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月23日.
62. 高沢亮治, 北山沙知, 辻井俊彦. 片側複数の上部尿路結石に対するTULの治療成績. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月22日.
63. 高沢亮治, 北山沙知, 辻井俊彦. 腎盂尿管ビデオスコープを用いた特発性腎出血に対する診断・治療成績. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月18日.
64. 高沢亮治, 北山沙知, 辻井俊彦. オリンパス腎盂尿管ビデオスコープURF-Vを用いた慢性片側性腎出血に対する診断・治療成績. 第26回日本泌尿器内視鏡学会総会, 仙台, 2012年11月23日.
65. 竹下英毅, 横山みなど, 藤井靖久, 石岡淳一郎, 古賀文隆, 齋藤一隆, 増田 均, 千葉浩司, 野呂 彰, 木原和徳. 根治的腎摘除直後の腎機能が心血管イベントに与える影響. 第100回日本泌尿器科学会総会 横浜, 2012年4月21日.
66. 竹下英毅, 沼尾 昇, 川上 理, 伊藤将也, 石岡淳一郎, 横山みなど, 松岡 陽, 古賀文隆, 齋藤一隆, 増田 均, 米瀬淳二, 福井 巖, 木原和徳. 初回経会陰多ヵ所生検で見逃される癌の特徴. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月18日.
67. 竹下英毅, 吉田宗一郎, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 増田 均, 藤井靖久, 木原和徳. 3D-HMD・ガスレス・シングルポート・無阻血腎部分切除-卒後10年目医師の経験. 第5回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会, 東京, 2012年12月16日.
68. 沼尾 昇, 藍原 有弘, 小林宏寿, 砂倉瑞明, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 古賀文隆, 齋藤一隆, 増田 均, 小嶋一幸, 木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術院内技術認定制度の設立と初期運用. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月23日.
69. 田所 学, 古賀文隆, 吉田宗一郎, 福島啓司, 川上 理, 藤井靖久, Len Neckers, 木原和徳. 膀胱癌幹細胞のシスプラチン抵抗性と, Heat shock protein 90 阻害剤による抵抗性克服. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月21日.
70. 辻井俊彦, 高沢亮治, 北山沙知, 篠原 充, 山田幸央, 亀井 潤, 京野陽子, 吉川哲夫, 有澤千鶴, 飯村康正, 河村尚子, 山本秀伸. 前立腺肥大症に対する5 α 還元酵素阻害薬デュタステリド単独投与の治療効果. 第77回日本泌尿器科学会東部総会. 東京, 2012年10月19日.
71. 辻井俊彦, 高沢亮治, 北山沙知, 鈴木敏文. 肝機能障害を契機に偶然発見され, 腎温存手術を施行した右腎細胞がんの1例. 第17回北区医師会医学会, 東京, 2012年10月27日.
72. 富澤奈穂子, 清田真由美, 齋藤政隆, 河口ナオミ, 松田早紀, 長岩鈴江, 齋藤明子, 辻井俊彦. 一般病棟での終末期の患者・家族の意思決定支援~医師決定時の家族の心理的負担を考える~. 第17回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2012年6月23日.
73. 中西泰一, 増田 均, 川上 理, 砂倉瑞明, 沼尾 昇, 藤井靖久, 齋藤一隆, 古賀文隆, 横山みなど, 伊藤将也, 米瀬淳二, 福井 巖, 木原和徳. 身体測定値を組み込んだ前立腺体積予測モデル-予測式とノモグラム-. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月21日.
74. 中西泰一, 増田 均, 川上 理, 砂倉瑞明, 伊藤将也, 藤井靖久, 齋藤一隆, 古賀文隆, 米瀬淳二, 福井 巖, 木原和徳. free PSAの循環血漿量補正值 (fPSA mass) の前立腺体積予測能. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月18日.
75. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄, 田部井敏夫. 当院における神経温存前立腺全摘の治療成績. 第49回埼玉県医学会総会, 浦和, 2012年1月22日.
76. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄. 腎部分切除における止血困難例の検討. 第5回泌尿器科低侵襲治療研究会, さいたま, 2012年2月20日.
77. 福井直隆, 河野友亮, 野田和雅, 影山幸雄, 東 四雄. 診断が困難であった後腹膜病変の1例. 第35回 泌尿器画像診断研究会, 東京, 2012年2月25日.
78. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄. 前立腺全摘における片側温存を中心とした勃起機能の温存成績と尿禁制の関係. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2011年4月22日.
79. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄, 石川文隆, 大庭華子, 黒住昌史, 加藤裕二. 若年性腎癌の1例. 第36回泌尿器科画像診断研究会, 東京, 2012年9月15日.
80. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄, 北島将之, 岡田洋平. 画像診断が有用であったPSA低値の進行前立腺癌の2例. 第14回埼玉県尿路悪性腫瘍研究会, さいたま, 2012年9月28日.
81. 福井直隆, 河野友亮, 影山幸雄, 東 四雄. 浸潤性膀胱がんに対するGC併用放射線治療の経験. 第77回日本泌尿器科学会東部総会, 東京, 2012年10月19日.

82. 福井直隆、河野友亮、井上雅晴、石岡淳一郎、黄 鼎文、影山幸雄、東 四雄. 進行性胚細胞腫瘍に対するSequential therapyの治療成績. 第50回日本癌治療学会総会, 横浜, 2012年10月25日.
83. 福島啓司、増田 均、川上 理、伊藤将也、砂倉瑞明、沼尾 昇、古賀文隆、齋藤一隆、藤井靖久、米瀬淳二、福井 巖、木原和徳. 糖尿病はPSA 10 ng/ml未満の肥満例において前立腺多カ所生検での高悪性度前立腺癌検出の予測因子である. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月23日.
84. 福島啓司、増田 均、香川 誠、伊藤将也、砂倉瑞明、松岡 陽、沼尾 昇、古賀文隆、齋藤一隆、藤井靖久、川上 理、木原和徳. 高齢(70歳以上)は、病理学的限局性前立腺癌例において術後PSA再発の予測因子である. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、横浜、2012年10月19日.
85. 福田翔平、横山みなど、香川 誠、福島啓司、中山貴之、伊藤将也、竹下英毅、中西泰一、田所 学、石岡淳一郎、松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 両側同時発生の3個の腎細胞癌に対して、ミニマム創内視鏡下無阻血腎部分切除を施行した1例. 第609回日本泌尿器科学会東京地方会, 東京, 2012年6月23日.
86. 藤井靖久、山本真也、米瀬淳二、浦上慎司、湯浅 健、吉川慎一、伊藤将也、田中一、助川 玄、安田庸輔、木原和徳、福井 巖. 前立腺全摘術後の鼠径ヘルニア発症を防止する腹膜鞘状突起切断法：長期成績. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月21日.
87. 星 宣次、黒田悠太、林夏穂、八木真由、大久保鉄平、武藤明紀、菅野理、沼畑健司、川島清隆、神山佳展、小野久仁夫、影山幸雄. 尿路癌肺転移切除例についての検討. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月18日.
88. 増田 均. 座長：排尿機能障害/基礎01. 第100回日本泌尿器科学会総会, 東京, 2012年4月21日.
89. 増田 均. 人工尿道括約筋：手術の実際とコツ. 第100回日本泌尿器科学会総会, 東京, 2012年4月22日.
90. 増田 均、木原和徳、古賀文隆、齋藤一隆、沼尾 昇、松岡 陽、石岡淳一郎、横山みなど、砂倉瑞明、田所 学、木島敏樹、藤井靖久. ミニマム創内視鏡下（ガスレス・シングルポート・後腹膜アプローチ）無阻血腎部分切除：コイン創手術への展開. 第100回日本泌尿器科学会総会, 東京, 2012年4月23日.
91. 増田 均、木原和徳、古賀文隆、齋藤一隆、沼尾 昇、松岡 陽、石岡淳一郎. スレス・シングルポート・後腹膜アプローチ）無阻血腎部分切除：コイン創手術への展開. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012/4/21-24.
92. 松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、田中 宏、木島敏樹、小林秀一郎、田所 学、砂倉瑞明、横山みなど、石岡淳一郎、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 前立腺14カ所生検とMRIは片側部分治療の適格症例を高い精度で予測する. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月21日.
93. 宮川明哲、中西泰一、齋藤一隆、田所 学、横山みなど、石岡淳一郎、松岡 陽、沼尾 昇、古賀文隆、増田 均、木原和徳. (伴 大輔.) 腹腔動脈を切断し摘除し得た左腎・副腎・臍・横隔膜に浸潤した後腹膜（脱分化型）脂肪肉腫の1例. 第608回日本泌尿器科学会東京地方会, 東京, 2012年2月16日.
94. 宮川明哲、増田 均、田所 学、小林秀一郎、砂倉瑞明、横山みなど、石岡淳一郎、沼尾 昇、松岡 陽、齋藤一隆、古賀文隆、藤井靖久、木原和徳. 透析腎癌におけるミニマム創内視鏡下（ガスレス・シングルポート・後腹膜アプローチ）根治的腎摘除の成績. 日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月21日-24日.
95. 安田庸輔、藤井靖久、湯浅 健、助川 玄、秋山佳之、田中 一、砂倉瑞明、吉川慎一、浦上慎司、山本真也、福井 巖、米瀬淳二. 腎癌骨転移症例におけるゾレドロン酸の有用性. 第43回腎癌研究会、東京、2012年7月22日.
96. 安田庸輔、藤井靖久、湯浅 健、助川 玄、秋山佳之、田中 一、砂倉瑞明、吉川慎一、浦上慎司、山本真也、福井 巖、米瀬淳二. ゾレドロン酸は腎癌骨転移症例の生命予後を改善するか. 第50回がん治療学会総会、横浜、2012年10月27日.
97. 矢野雅隆、小林秀一郎、中山貴之、北原聡史. 7年間放置され上皮化した金属尿道捨ステント（プロスタカス）のホルミウムヤグレーザーによる経尿道的抜去. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月18日.
98. 山本真也、藤井靖久、浦上慎司、吉川慎一、伊藤将也、田中 一、助川 玄、安田庸輔、湯浅 健、福井 巖、米瀬淳二. High risk前立腺癌に対する治療後の縦断的QOL変化 前立腺全摘除術vs.内分泌併用強度変調放射線治療. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月22日.
99. 山本真也、藤井靖久、浦上慎司、吉川慎一、砂倉瑞明、田中 一、助川 玄、秋山佳之、安田庸輔、湯浅 健、福井 巖、河野 敦、石川雄一、米瀬淳二. Stage C(cT3N0M0)前立腺癌の長期治療成績とその予測因子についての検討. 第50回日本癌治療学会総会、横浜、2012年10月25日.
100. 横山みなど、藤井靖久、竹下英毅、飯村康正、砂倉瑞明、石岡淳一郎、松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、野呂 彰、木原和徳. 根治的腎摘除後の腎機能予測モデルの作成および外部検証. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月21日.
101. 横山みなど、藤井靖久、吉田宗一郎、石岡淳一郎、沼尾 昇、松岡 陽、古賀文隆、齋藤一隆、増田 均、木原和徳. ミニマム創内視鏡下（ガスレス・シングルポート）無阻血腎部分切除後の腎機能の検討：Tumor complexityは術後腎機能に影響を与えるか？第5回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会学術集会、東京、2012年12月16日.
102. 吉川慎一、山本真也、藤井靖久、安田庸輔、助川 玄、田中 一、伊藤将也、浦上慎司、湯浅 健、鶴貝雄一郎、小塚拓洋、福井 巖、米瀬淳二. 中リスク前立腺癌患者におけるヨウ素125密封小線源永久挿入療法(BT)の治療成績. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月22日.

103. 吉川慎一, 山本真也, 藤井晴久, 浦上慎司, 砂倉瑞明, 田中 一, 助川 玄, 安田庸輔, 湯浅 健, 福井 巖, 鶴貝雄一, 小塚拓洋, 米瀬淳二. 前立腺全摘術後のPSA再発に対する救済放射線治療の検討. 第50回日本癌治療学会総会、横浜、2012年10月25日.
104. 吉永敦史, 岡田洋平, 一柳暢孝, 鎌田成芳. エベロリムス投与後のスニチニブ再投与が奏功した転移性腎細胞癌の1例. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月18日.
105. 吉永敦史, 岡田洋平, 一柳暢孝, 鎌田成芳. ソラフェニブによりCRを得た局所再発腎細胞癌の1例. 第62回日本泌尿器科学会中部総会、富山、2012年11月2日.
106. 吉野修司, 後藤智隆, 小林信幸, 大島博幸. 夜間多尿の背景因子に関する検討—前立腺生検例を対象として—. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月19日.
107. 米瀬淳二, 安田庸輔, 助川 玄, 田中 一, 伊藤将也, 大久保雄平, 吉川慎一, 湯浅 健, 浦上慎司, 山本真也, 藤井晴久, 福井 巖. 病期Iセミノーマに対するsurveillance policyの長期成績. 第100回日本泌尿器科学会総会. 横浜、2012年4月22日.
108. 米瀬淳二, 田中 一, 助川 玄, 秋山佳之, 安田庸輔, 砂倉瑞明, 吉川慎一, 湯浅 健, 浦上慎司, 山本真也, 藤井晴久, 福井 巖. 難治性胚細胞腫瘍に対するTGP(パクリタキセル、ゲムシタピン、シスプラチン)療法. 第50回日本癌治療学会総会、横浜、2012年10月25日.
109. 内田裕將, 福島啓司, 増田 均, 中山貴之, 吉田宗一郎, 横山みなど, 石岡淳一郎, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 古賀文隆, 藤井晴久, 木原和徳, 山口 朗. 骨化および肉腫様変化を伴う嫌色素性腎癌の1例. 第610回東京地方会、東京、2012年12月13日.
110. 早稲田悠馬, 中込一彰, 後藤修一. 高IgG4血症を伴い両側腎門部に腫瘤形成を認めた後腹膜線維症の1例. 第100回日本泌尿器科学会総会、横浜、2012年4月23日.

[講演、シンポジウム]

1. Kihara K. Minimum incision endoscopic urological surgery: Ship-in-a-bottle endoscopic urological surgery. The 8th triennial of the German-Japanese confederation of urology, Shizuoka, 2012/4/30.
2. 影山幸雄. 前立腺癌のミニマム創手術について. 宇都宮前立腺癌手術手技講演会, 宇都宮, 2012年4月6日.
3. 影山幸雄. 教育セミナー 尿路上皮癌におけるG C療法の投与の工夫～G C療法を使いこなす～. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月24日.
4. 影山幸雄. ミニマム創前立腺全摘術. 南大阪前立腺講演会, 大阪, 2012年7月6日.
5. 影山幸雄. 前立腺全摘術—機能温存へのヒント. 第45回ぜるこばの会 学術講演会, 越谷, 2012年10月5日.
6. 影山幸雄. 前立腺全摘術—機能温存へのヒント. 群馬臨床泌尿器科医会 平成24年度第2回学術講演会, 前橋, 2012年11月15日.
7. 影山幸雄. 尿路上皮癌のケーススタディー. 第6回CAESUR Seminar, 東京, 2012年12月1日.
8. 影山幸雄. 前立腺全摘update. 第3回Saitama Urological Seminar, 浦和, 2012年12月6日.
9. 古賀文隆. 浸潤性膀胱癌の根治的膀胱温存. 第2回川越ウロロジーセミナー、講演、川越、2012年4月6日.
10. 古賀文隆, 木原和徳. ミニマム創内視鏡下腎部分切除: シングルポート (コイン創) / ガスレス / 腹膜外 / 無阻血アプローチ. 第100回日本泌尿器科学会総会、シンポジウム、横浜、2012年4月21日.
11. 古賀文隆. Hsp90 阻害剤による膀胱癌幹細胞のシスプラチン抵抗性克服の可能性. 第7回 Basic Urology Research Seminar、講演、大分、2012年8月25日.
12. 古賀文隆, 松岡 陽, 沼尾 昇, 齋藤一隆, 増田 均, 藤井晴久, 木原和徳. 3D-HMD・ガスレス・シングルポート膀胱部分切除/膀胱全摘除. 第5回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会、パネルディスカッション、東京、2012年12月16日.
13. 齋藤一隆, 安田庸輔, 湯浅 健, 砂倉瑞明, 吉川慎一, 浦上慎司, 山本真也, 藤井晴久, 高橋俊二, 福井巖, 米瀬淳二. C反応性蛋白(CRP)はスニチニブにより治療された転移を有する腎細胞癌の予後予測因子である. シンポジウム (分子標的薬治療における予後因子). 第43回腎癌研究会、東京、2012年7月22日.
14. 齋藤一隆. Hemiablative brachytherapy for prostate cancer. 第2回Metropolitan Urology Summer Seminar, 東京, 2012年8月4日.
15. 齋藤一隆, 沼尾 昇, 松岡 陽, 林 敬二, 石岡淳一郎, 木島敏樹, 横山みなど、古賀文隆, 増田 均, 藤井晴久, 渋谷 均, 木原和徳. 前立腺癌に対する部分治療としてのhemiablative brachytherapy. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、シンポジウム、東京、2012年10月18日.
16. 高沢亮治. BPH診療と専門医への紹介のポイント. 第1回豊島・文京泌尿器研究会、東京、2012年9月7日.
17. 高沢亮治. ケーススタディ1 尿路結石. 第77回日本泌尿器科学会東部総会、東京、2012年10月18日.
18. 辻井俊彦. 尿路結石～最新の診断・治療・予防～. 北区医師会学術講演会、東京、2012年7月10日.
19. 辻井俊彦. 前立腺がん検診、是か非か～PSA検診の有用性について～. 第1回豊島・文京泌尿器研究会、東京、2012

年9月7日.

20. 辻井俊彦、高沢亮治、北山沙知. 頻尿を訴える患者をどうみるか：背景疾患の見分け方と専門医への紹介のポイント. 豊島区医師会学術講演会、東京、2012年10月17日.
21. 増田 均. 特別講演 座長. 第4回LUTS 研究会, 東京, 2012年1月13日.
22. 増田 均. 前立腺全摘除後の重症度に応じた尿失禁対処法：保存的療法, スリング手術, 人工括約筋の使い分け. 第7回SRU 大阪シンポジウム, 大阪, 2012年1月21日.
23. 増田 均. 誰に前立腺生検を行うか：PSA と下部尿路症状からみて. ユリーフ発売5周年記念講演会, 川越, 2012年1月26日.
24. 増田 均. OAB(過活動膀胱)治療のNew Target ~新しい作用機序薬の有用性をどう臨床に活かすか? 臨床薬学研究会, 東京, 2012年2月15日.
25. 増田 均. 「臨床：前立腺生検コホート5000例を用いた前立腺癌と前立腺肥大症のLUTS の相違」, 「基礎：骨盤虚血モデルを利用した酸化ストレスと一酸化窒素からみたLUTS の基礎研究」. 第10回名古屋尿流動態塾<名古屋ウロダイ塾>, 名古屋, 2012年3月24日.
26. 松岡 陽. 前立腺立体14カ所生検とMRIによるHemiablative Focal Therapyの適格症例選択. 第2回Metropolitan Urology Summer Seminar, 東京, 2012年8月4日
27. 福井直隆. 難治性胚細胞腫瘍に対するGEMOX療法の治療成績 Poor prognosis 進行精巣癌の治療戦略. 多地点合同メディカルカンファレンス (全がん協主催) 2012年4月5日.
28. 藤井靖久、古賀文隆、齋藤一隆、増田 均、木原和徳. ミニマム創内視鏡下手術：無阻血/シングルポート (コイン創)/ガスレス/腹膜外アプローチ. 第100回日本泌尿器科学会総会、シンポジウム、横浜、2012年4月21日.
29. 藤井靖久、横山みなど、古賀文隆、齋藤一隆、増田 均、木原和徳. 無阻血腎部分切除 (ミニマム創内視鏡下手術)：術後腎機能とoncological outcome. 第100回日本泌尿器科学会総会、シンポジウム、横浜、2012年4月21日.
30. 藤井靖久. 転移巣に対する外科的治療、放射線治療. 第100回日本泌尿器科学会総会、卒後教育10 泌尿器科腫瘍：進行性腎がんの治療、横浜、2012年4月23日.
31. 藤井靖久. 転移性腎癌に対する薬物治療-サイトカイン療法. 第100回日本泌尿器科学会総会、卒後教育10 泌尿器科腫瘍：進行性腎がんの治療、横浜、2012年4月23日
32. 藤井靖久. 泌尿器科癌の骨転移：目の前の患者をどう治療するか. 第64回日本泌尿器科学会西日本総会、教育セミナー9, 徳島, 2012年11月10日.
33. 藤井靖久、松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 3D-HMD・ガスレス・シングルポート・前立腺全摘除. 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会 第5回学術集会、ビデオ討論、東京、2012年12月15日.
34. 藤井靖久、松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 3D-HMD・ガスレス・シングルポート・無阻血腎部分切除. 日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会第5回学術集会、ビデオ討論、東京、2012年12月16日.
35. 米瀬淳二、砂倉瑞明、増田 均、藤井靖久. ミニマム創腎部分切除の導入と初期経験. 第5回日本ミニマム創内視鏡外科学会学術総会、ビデオシンポジウム、東京、2012年12月16日.

[研究助成金]

1. 古賀文隆. 科学研究費補助金：基盤(C) 23501266. 膀胱癌の転移/治療耐性における p63 蛋白の役割. 文部科学省.
2. 田所 学. 科学研究費補助金：若手(B) 23791744 尿路上皮癌幹細胞の同定および癌幹細胞をターゲットとした治療モデルの構築. 文部科学省.
3. 横山みなど. 科学研究費助成金 若手研究(B). 根治的腎摘除後の腎機能予測モデルの構築および外部検証. 文部科学省.

[受賞]

1. Kihara K, Koga F (presenting author), Masuda H, Saito K, Tatokoro M, Yokoyama M, Matsuoka Y, Numao N, Kawakami S, Fujii Y. Feasibility of gasless single-port clampless partial nephrectomy for peripheral renal tumor: An experience of 118 consecutive cases. "Best Poster Presentation" The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/27.
2. Matsuoka Y, Numao N, Saito K, Tanaka H, Kijima T, Kobayashi S, Tatokoro M, Sakura M, Yokoyama M, Ishioka J, Koga F, Masuda H, Kihara K. Candidate selection for hemiablativ focal therapy of prostate cancer through a combination of extended 14-core biopsy and MRI. "Best Poster Presentation" The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.
3. Numao N. International Journal of Urology Reviewer of the Year 2011. Awarded by Japanese Urological Association, 2012.
4. Tatokoro M, Masuda H, Kijima T, Yoshida S, Sakura M, Yokoyama M, Saito K, Koga F, Fujii Y, Kawakami S,

Kihara K. Successful reduction of hospital-acquired methicillin-resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) in a urology ward possibly due to avoidance of antimicrobial prophylaxis in minimally invasive surgery: Our 11-year trial. "Best Poster Presentation" The 27th Annual Congress of the European Association of Urology, Paris, France, 2012/2/25.

5. 河野友亮、福井直隆、影山幸雄、東 四雄. エンドトキシン吸着療法により救命しえたESBL産生菌による経直腸前立腺針生検後の重症感染症の1例. 第62回日本泌尿器科学会埼玉地方会ベストプレゼンテーション賞. 第62回日本泌尿器科学会埼玉地方会, さいたま, 2012年11月10日.
6. 松岡 陽、沼尾 昇、齋藤一隆、田中 宏、木島敏樹、小林秀一郎、田所 学、砂倉瑞明、横山みなど、石岡淳一郎、古賀文隆、増田 均、木原和徳. 前立腺14ヵ所生検とMRIは片側部分治療の適格症例を高い精度で予測する. 第100回日本泌尿器科学会総会 総会賞. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月21日.

[学会主催]

1. 第5回日本ミニマム創泌尿器内視鏡外科学会、東京、2012年12月15, 16日.

[その他]

1. Saito K. Editorial Comment from Dr Saito to Impact of hyponatremia on survival of patients with metastatic renal cell carcinoma treated with molecular targeted therapy. *Int J Urol*. 2012 Aug 26. doi: 10.1111/j.1442-2042.2012.03136.x. [Epub ahead of print] No abstract available.
2. 北村唯一 (司会), 久米春喜, 釜井隆男, 藤井靖久, 高橋悟. 座談会. 分子標的療法の功罪 ~IFN- α の新たな可能性~. *泌尿器外科* 25:183-192, 2012.
3. 齋藤一隆、藤井靖久、田所 学、飯村康正、駒井好信、古賀文隆、増田 均、川上 理、木原和徳. 進行性腎細胞癌におけるInterferon α , Cimetidine, COX-2 inhibitor, Angiotensin II type 1 receptor antagonist併用療法 (I-CCA療法) による術前補助療法の検討. *腎癌研究会会報* 39: 35-37, 2012.
4. 齋藤一隆. 「からだの質問箱」読売新聞 2012年2月26日.
5. 増田 均. 第4章 部位別・施術別 がんの名医たち 前立腺癌: 手術の後の尿漏れ, 尿失禁を防止. 「悲惨な尿漏れ生活から救出. 人工尿道括約筋埋め込み手術」. 別冊宝島 がんに克つ 最新治療2012年版, 宝島社, 東京, 2012年2月19日.
6. 増田 均. スペシャルコメンテーター, 「症例シナリオ2: 前立腺全摘後の高度尿失禁遷延」. 第1回埼玉前立腺ワークショップ, さいたま, 2012年3月17日.
7. 増田 均. 男性尿失禁. *LUTS プライマリケア 下部尿路症状の診断と治療*, 12: 3-6, メディカルレビュー社, 東京, 2012.3.
8. 増田 均. 前立腺全摘後の尿失禁治療. 第1回南房総泌尿器疾患研究会, 木更津, 2012年6月29日.

食道・一般外科学分野

Esophageal and General Surgery

教授 河野辰幸
 准教授 熊谷洋一
 特任准教授 中島康晃(臨床腫瘍学兼務)
 講師 井上芳徳, 西蔭徹郎
 助教 永井 鑑, 工藤敏文, 川田研郎,
 東海林裕, 田中浩司, 地引政利,
 豊福崇浩(ICU兼務)
 特任助教 宮脇 豊(バイオリソースセンター兼務)
 大学院生(医員を含む)
 鈴木友宜, 星野明弘, 岡田卓也,
 内山英俊, 小泉伸也, 米倉孝治,
 猪狩公宏, 太田俊介, 了徳寺大郎,
 藤原直人, 西澤真人, 齊藤賢将,
 藤原尚志, 葛井総太郎
 Tuerxun Rexiat, Jirawat Swangsri,
 Zynur Ablimitie

本学の大学院重点化に伴い、第一外科学教室の流れを汲んで発足した分野であるが、外科系各専門医が混在しながら従来の活力を維持している。本教室は真の外科臨床医の育成と外科学の進歩発展に寄与する事を目標としている。従って、高度の医学知識と医療技術を身につけ、さらに、豊かな人間性をもって患者の治療にあたる人材の育成をめざしている。すべての面で積極性を持ち、絶えず現在の問題点を求めその解決に向けて努力する情熱を尊重する気風である。

(1) 教育

卒前教育においては、外科学のこれまでの体系に最新かつ斬新なものを付加して教育を行う。卒後は、外科医としての精神を身につけながらプライマリケアや外科学一般の知識と技術を習得する。2年間の初期研修の後、大学と関連病院とで3年間の臨床研修、臨床教育をうけ日本外科学会専門医を取得することを原則としている。その後各研究グループに所属し大学院に進むか、別個に用意された研究を指導教官のもとで行う。

(2) 研究

外科医は常に技術を磨く環境に自分をおくことが基本であり、やさしさ、協調性、さらに国際性が求められる。従って、研究の主体は臨床研究であり、それが社会に還元され、かつ社会の要求に応えるものであることが大切である。各グループは互いに情報交換を行い、最新の情報を元にプロトコルを作成し、情熱を傾け得る研究体制のもとでその成果をあげることが特徴である。第一外科時代の内容を引き継ぐ研究が行われているが、医学部附属病院の診療科再編に伴い研究グループの再編も進んだ。診療科としての食道・胃外科、大腸肛門外科、乳腺外科は腫瘍外科学分野と一体的に活動を行っており、肝胆膵領域の研究は肝胆膵・総合外科学分野で行われている。

1. **食道・胃グループ**：食道癌の診断と治療を中心に食道良性疾患も含め全般的に研究を行っている。癌の早期診断技術、外科治療技術の向上と治療成績の改善をはかるため、癌の分子生物学的研究と集学的治療の確立、さらに患者のQOLを考えた内視鏡治療や鏡視下手術の改良普及と、幅広く目標を設定している。
2. **血管グループ**：動脈硬化症を中心とした高齢者動脈病変や静脈・リンパ管疾患が研究の対象である。動脈瘤・動脈閉塞には外科治療を中心とした臨床研究のほか病態・生理・生化学的研究を加えるとともに他科との集学的治療学の体制づくりを進めている。

(3) 臨床上的特徴

一般外科、消化器外科の知識と修練につとめる。伝統的な手術手技の修得を行いながら、患者のQOLに最も適した拡大手術からminimally invasive surgeryまでの幅広い診療を志す体制をとっている。

(4) 業績

【原著論文・総説】

1. Nakajima Y, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Jirawat S, Tokairin Y, Kawada K, Nishikage T, Nagai K, Kawano T. A pilot trial of S-1 plus irinotecan chemotherapy for esophageal adenocarcinoma. *Hepato-Gastroenterology* 2012; 119: 2182-2185.
2. Nakajima Y, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Suzuki T, Kawada K, Nishikage T, Nagai K, Ae K, Kawachi H, Kawano T. Osteoplastic bone metastasis in esophageal squamous cell cancer; report of a case. *Surg Today*, 2012; 42: 376-381.
3. Kumagai Y, Kawada K, Yamazaki S, Iida M, Odajima H, Ochiai T, Kawano T., Takubo K. Current status and limitations of the newly developed endocytoscope GIF-Y0002 with reference to its diagnostic performance for common esophageal lesions. *J Dig Diseases*, 2012; 13: 393-400.
4. Kumagai Y, Yagi M, Aida J, Ishida H, Suzuki S, Hashimoto T, Amanuma Y, Kusano M, Mukai S, Yamazaki S, Iida M, Ochiai T, Matsuura M, Iwakiri K, Kawano T, Hoshihara Y, Takubo K. Detailed features of palisade vessels as a marker of the esophageal mucosa revealed by magnifying endoscopy with narrow band imaging. *Dis Esophagus*, 2012; 25: 484-490.
5. Kumagai Y, Miura K, Nishida T, Igari K, Ochiai T, Iida M, Yamazaki S, Odajima H, Kawano T, Takubo K. Simultaneous resection of metastatic melanoma in the esophagus and primary cutaneous melanoma showing partial regression: report of a case. *Surg Today*, 2012; 42: 884-890.
6. Miyawaki Y, Kawachi H, Ooi A, Eishi Y, Kawano T, Inazawa J, Imoto I. Genomic copy-number alterations of MYC and FHIT genes are associated with survival in esophageal squamous-cell carcinoma. *Cancer Sci* 2012; 103(8): 1558-1566.
7. Miyawaki Y, Imoto I, Tokairin Y, Kawada K, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Kajiwara M, Inazawa J, Kawano T. Esophageal squamous cell carcinoma developed 11 years after allogeneic bone marrow transplantation for acute lymphatic leukemia. *Jpn J Clin Oncol* 2012, doi: 10.1093/jcco/hys184”
8. Igari K, Kudo T, Onishi I, Toyofuku T, Jibiki M, Inoue Y. Angiolymphoid Hyperplasia with Eosinophilia Presenting as an Ulnar Artery Pseudoaneurysm. *EJVES Extra* 2012;23:e9-e10.
9. Igari K, Kudo T, Toyofuku T, Jibiki M, Inoue Y. Multidisciplinary Approach to a Peripheral Arteriovenous Malformation. *EJVES Extra* 2012;23:e11-e13.
10. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T. Conservative treatment for isolated superior mesenteric artery dissection. *Surg Today*. 2012 Aug 26. [Epub ahead of print]
11. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyohuku T. Combined resection of a tumor and the inferior vena cava: report of two cases. *Surg Today*. 2012 Sep 22. [Epub ahead of print]
12. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T. Surgical procedures for renal artery aneurysms. *Ann Vasc Dis*. 2012;5(2):157-160.
13. 中島康晃, 河野辰幸, Ⅲ. 術式別術前・術後管理 1. 食道 (4)胸腔鏡下食道癌手術. *消化器外科* 2012; 35: 633-636.
14. 熊谷洋一, 戸井雅和, 石畝 亨, 川田研郎, 石田秀行, 河野辰幸. 【食道癌の発育進展－初期浸潤の病態と診断】血管新生の見地からみた食道癌の発育進展. *胃と腸* 2012; 47: 1428-1434.
15. 熊谷洋一, 相田順子, 落合高德, 山崎 繁, 河野辰幸, 田久保海誉. 表層拡大型を示した表在性食道粘表皮癌の1例, *日本臨床外科学会誌* 2012; 73: 2251-2257.
16. 熊谷洋一, 川田研郎, 山崎 繁, 飯田道夫, 落合高德, 門馬久美子, 小田島 肇, 河内 洋, 根本哲生, 河野辰幸, 田久保海誉. Endocytoscopy systemによる食道扁平上皮癌の観察. *Gastroenterol Endosc*, 2012; 53: 3576-3585.
17. 了徳寺大郎, 大西威一郎, 円城寺 恩, 藤原直人, 太田俊介, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 宮脇 豊, 東海林 裕, 加藤敬二, 林美貴子, 川田研郎, 中島康晃, 井ノ口幹人, 小嶋一幸, 永井 鑑, 河野辰幸, 江頭徹哉, 東 正新, 渡辺 守, 河内 洋, 伊藤栄作, 明石 巧, 江石義信, 原口 剛, 工藤敏文, 三高千恵子. 胃生検を契機として劇症型溶連菌感染症としての胃蜂窩織炎と Toxic Shock-like Syndromeを発症した1例. *お茶の水醫學雑誌* 2012; 60: 97-106.
18. 川田研郎, 河野辰幸. 知っておきたいア・ラ・カルト. *バレット食道 Medical practice* 2012; 29: 516-517.
19. 川田研郎, 河野辰幸. 咽頭・喉頭に病変をみつけたらどうするの? ①富士フィルム社製スコープ. *消化管内視鏡レクチャー そここが知りたい上部消化管内視鏡の基本 Q&A* 2012; 1: 28-36.
20. 川田研郎, 河野辰幸, 中島康晃, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 星野明弘, 宮脇 豊, 鈴木友宜, 東海林 裕, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本太郎, 熊谷洋一. 咽頭・頸部食道の観察法, 経鼻内視鏡での観察法. *胃と腸*, 2012; 47: 325-335.
21. 川田研郎, 河野辰幸, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 星野明弘, 宮脇 豊, 鈴木友宜, 東海林 裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本太郎. 経鼻内視鏡スクリーニングによる咽頭・食道偽陰性の検討. *胃と腸*, 2012; 47: 938-947.
22. 川田研郎, 太田俊介, 鈴木志保, 齋藤賢将, 藤原直人, 了徳寺大郎, 岡田卓也, 星野明弘, 宮脇 豊, Jirawat Swangsri, 鈴木友

- 宜, 東海林 裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 伊藤 崇, 河野辰幸. 0-I型食道癌 (SM2) にESDを行った症例～類基底細胞型扁平上皮癌成分を伴う食道Carcinosarcomaの1例. 消化器内視鏡, 2012; 24: 1310-1317.
23. 川田研郎, 永井 鑑, 中島康晃, 河野辰幸. “経鼻内視鏡ならでは” の観察法～中咽頭反転法とValsalva法. 消化器内視鏡, 2012; 24: 1406-1409.
24. 川田研郎, 杉本太郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 齋藤賢将, 藤原直人, 了徳寺大郎, 太田俊介, 宮脇 豊, 星野明弘, 鈴木友宜, 東海林 裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 清川佑介, 野村文敬, 岸本誠司, 河野辰幸. 他科が耳鼻咽喉科に求めるもの・提供できるもの—食道外科から耳鼻咽喉科に. JOHNS, 2012; 28: 1553-1558.
25. 川田研郎, 河野辰幸, 中島康晃, 東海林 裕, 西蔭徹郎, 永井 鑑. 口腔・咽喉頭・食道の扁平上皮領域におけるfield cancerizationとトータルケア. Jap J Cancer Chemother, 2012; 39: 1337-1340.
26. 川田研郎, 河野辰幸, 中島康晃, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 宮脇 豊, 東海林 裕, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本太郎. FICE併用経鼻内視鏡による頭頸部表在癌拾い上げ診断. Progress of digestive endoscopy 2012; 81: 44-47.
27. 川田研郎, 河野辰幸, 鈴木友宜, 藤原直人, 太田俊介, 了徳寺大郎, 岡田卓也, Jirawat Swangsri, 星野明弘, 宮脇 豊, 東海林 裕, 中島康晃, 西蔭徹郎, 永井 鑑, 河内 洋. LSBEの長期経過. 消化器内視鏡, 2012; 23: 2133-2140.
28. 星野明弘, 川村 徹, 佐藤 拓, 野谷啓之, 佐藤 康, 河野辰幸, 中嶋 昭. Multidetector-row CTにより術前診断し、腹腔鏡補助下に切除した成人Meckel憩室炎の1例. お茶の水醫學雑誌, 2012; 60: 247-252.
29. 太田俊介, 河野辰幸, 中島康晃, 藤原尚志, 藤原直人, 了徳寺大郎, 齋藤賢将, 岡田卓也, 宮脇 豊, 星野明弘, 鈴木友宜, Jirawat Swangsri, 東海林 裕, 川田研郎, 西蔭徹郎, 永井 鑑. 高齢者に対する外科的治療 - 食道 -. 日本気管食道科学会会報, 2012; 63(5): 406-411.
30. 猪狩公宏. 正常エコー写真と合わせて、解剖・生理を学ぶ —血管の局所解剖アトラス— 第22回 横隔膜付近 特に腹部血管について. Vascular Lab 2012;9:340-342.
31. 猪狩公宏, 落合高徳. 80歳以上高齢者の消化器外科緊急手術における手術部位感染(SSI)の発生要因に関する検討. 日本腹部救急医学会雑誌 2012;32:725-730.
32. 猪狩公宏, 落合高徳, 山崎繁, 井上芳徳. 高齢者腹部救急手術におけるSSIの発生要因に関する検討. 日本腹部救急医学会雑誌 2012;32:1045-1049.
33. 猪狩公宏, 広川雅之, 内山英俊, 豊福崇浩, 工藤敏文, 地引政利, 栗原伸久, 井上芳徳. 大伏在静脈大腿静脈接合部破格例の検討. 静脈学 2012;23:25-29.
34. 猪狩公宏, 工藤敏文, 豊福崇浩, 西澤真人, 内山英俊, 小泉伸也, 米倉孝治, 地引政利, 菅野範英, 井上芳徳. 多分節的下肢閉塞性動脈病変に対する一期的ハイブリッド血行再建術の検討. 日本血管外科学会雑誌 2012;21:589-593.
35. 猪狩公宏, 田中顕太郎, 工藤敏文, 豊福崇浩, 地引政利, 井上芳徳. 重症虚血肢に対する下肢血行再建術、持続陰圧吸引療法と遊離筋皮弁術による集学的治療. 日本血管外科学会雑誌 2012;21:757-761.
36. 猪狩公宏, 工藤敏文, 豊福崇浩, 西澤真人, 内山英俊, 小泉伸也, 米倉孝治, 地引政利, 菅野範英, 井上芳徳. 当科における多分節下肢閉塞性動脈病変に対するハイブリッド膝下血行再建術の検討. 日本血管内治療学会誌 2012;13:27-31.
37. 内山英俊, 菅野範英, 岸野充浩, 長岡秀郎, 加藤奨一, 井上芳徳 ハイブリッド手術にて治療した巨大頭蓋外内頸動脈瘤の1例、 血管外科学会雑誌, 2012 ; :
38. 中村 政宏, 内山 英俊, 岸野 充浩, 中村 浩志, 西澤 真人, 猪狩 公宏, 小泉 伸也, 米倉 孝治, 豊福 崇浩, 工藤 敏文, 地引 政利, 菅野 範英, 井上 芳徳, “外傷性腎動静脈瘻に対してコイル塞栓術を施行した1例”, 脈管学, 52, (2012), pp.163-167 .
39. 内山英俊, 豊福崇浩, 西澤真人, 猪狩公宏, 小泉伸也, 米倉孝治, 工藤敏文, 地引政利, 井上芳徳 下腿動脈の血管内治療と局所の複合的治療にて大切断を回避できた糖尿病性足壊疽の1例 診療と新薬,2012 ; 49 : 824-825
40. 内山英俊, 菅野範英, 西澤真人, 猪狩公宏, 小泉伸也, 米倉孝治, 豊福崇浩, 工藤敏文, 地引政利, 井上芳徳 体外手術で修復し同所移植を行った複雑な腎動脈瘤の1手術例 血管外科,2012 ; 31 : 102-107
41. 地引政利. 門脈系. Vascular Lab. メディカ出版 2012;9(5)Vascular Lab.
42. 地引政利. 下肢静脈瘤レーザー治療. 超音波検査技術2012. 37巻6号. 臨床講座
43. 地引政利. Axillo-femoral bypassの適応と遠隔成績. 腋窩動脈- 大腿動脈バイパス術の適応と遠隔成績. 血管外科. 2012;31(1):5-8.
44. 地引政利, 工藤敏文, 豊福崇浩, 猪狩公宏, 内山英俊, 小泉伸也, 米倉孝治, 西澤真人, 井上芳徳. 腎動脈遮断を要する腹部大動脈瘤手術. 日血外会誌 2012;21:659-662.
45. 地引政利, 工藤敏文, 光岡明人, 井上芳徳, 三浦圭子, 小林大輔. アレルギー性肉芽腫性血管炎を合併したBuerger's diseaseの1例. 日血外会誌 2012;21:691-694.
46. 地引政利, 工藤敏文, 豊福崇浩, 井上芳徳. 塩酸サルボグレラートによる末梢動脈閉塞症に対する微小循環の改善. J Jpn Coll Angiol 2012;52:243-246.

【著書・分担執筆】

1. 河野辰幸. 食道癌. いつか罹る病気に備える本. 塚崎朝子著, 講談社, 東京, pp204-207.
2. 鈴木友宜, 西蔭徹郎. 第 I 章 総論 A 食道の解剖と生理 1 食道の解剖. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 2-9.
3. 宮脇 豊, 東海林 裕. 第 I 章 総論 A 食道の解剖と生理 2 食道の生理. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 10-13.
4. 東海林 裕. 第 I 章 総論 B 食道癌の臨床病理 1 取扱い規約に関する事項. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 14-20.
5. 川田研郎. 第 I 章 総論 B 食道癌の臨床病理 2 食道癌からみた重複癌. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 21-25.
6. 永井 鑑. 第 I 章 総論 C 食道癌の初療 (外来診療) —初診から治療開始まで— 1 外来検査・処置. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 26-31.
7. 永井 鑑. 第 I 章 総論 C 食道癌の初療 (外来診療) —初診から治療開始まで— 2 DPCと外来診療. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 32-35.
8. 川田研郎. 第 II 章 診断 A 食道癌の検査と診断 1 局所診断. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 36-45.
9. 中島康晃. 第 II 章 診断 A 食道癌の検査と診断 2 転移診断. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 46-52.
10. 河野辰幸. 第 III 章 治療 A 食道癌の治療戦略. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 54-59.
11. 川田研郎. 第 III 章 治療 B 食道癌の内視鏡的治療. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 60-70.
12. 中島康晃, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ①食道切除・リンパ節郭清術 1 右開胸開腹食道亜全摘・3 領域リンパ節郭清術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 72-81.
13. 星野明弘, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ①食道切除・リンパ節郭清術 2 右胸腔鏡下食道亜全摘・3 領域リンパ節郭清術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 82-88.
14. 太田俊介, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ①食道切除・リンパ節郭清術3 左開胸開腹食道切除・リンパ節郭清術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 89-91.
15. 西蔭徹郎, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ①食道切除・リンパ節郭清術 4 頸部食道切除・リンパ節郭清術・遊離空腸再建術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 92-99.
16. 了徳寺大郎, 河野辰幸. 第 III 章 治療C食道癌の外科的治療 ①食道切除・リンパ節郭清術 5 非開胸食道抜去術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 100-103.
17. 川田研郎, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ②食道再建術・食道バイパス術 1 胃による食道再建術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 104-107.
18. 岡田卓也, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ②食道再建術・食道バイパス術 2 (回)結腸による食道再建術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 108-110.
19. 春木茂男, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ②食道再建術・食道バイパス術 3 有茎空腸による食道再建術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 114-119.
20. 中島康晃, 河野辰幸. 第 III 章 治療 C 食道癌の外科的治療 ②食道再建術・食道バイパス術 4 食道バイパス術. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 114-119.
21. 中島康晃. 第 III 章 治療 D 食道癌の化学療法, 放射線療法, 化学放射線療法. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 120-135.
22. 了徳寺大郎, 永井 鑑. 第 III 章 Eステント挿入. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 136-143.
23. 中島康晃. 第 IV 章 管理 B 食道癌患者の周術期管理. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 158-167.
24. 了徳寺大郎, 東海林 裕. 第 IV 章 管理 C 術後の管理 1 食道癌切除再建術における術中・術後の合併症, 後遺症. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 168-170.
25. 太田俊介, 川田研郎. 第 IV 章 C 術後の管理 2 食道癌患者の術後フォローアップ. 消化器外科・内科医のための食道癌診

療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 171-173.

26. 藤原直人, 三宅 智. 第IV章 管理 D 包括医療. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社 東京, 2012; 174-178.
27. 河野辰幸, 中島康晃. 第V章 成績 A 食道癌の治療成績. 消化器外科・内科医のための食道癌診療マニュアル, 河野辰幸・三宅 智編集, 診断と治療社, 東京, 2012; 180-183.
28. 河野辰幸. 食道癌. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程第2版 井上智子・佐藤千史編, 東京, 医学書院, 2012; pp318-326.
29. 熊谷洋一, 川田研郎, 山崎 繁, 飯田道夫, 河野辰幸, 田久保海誉. 腫瘍病理鑑別診断アトラス 食道癌 第4部 臨床との連携 新しい技術について Endocytoscopy system(in vivo内視鏡病理診断)の可能性. 田久保海誉・大橋健一編集, 文光堂 東京, 2012; 190-197.
30. 東海林 裕, 河野辰幸. 胸腔穿刺. 臨床研修, 手技・処置, ベッドサイド手帳. 奈良信雄・植竹宏之編. メジカルビュー, 東京, 2012; pp200-205.
31. 東海林 裕, 河野辰幸. 胸腔穿刺. 臨床研修, 手技・処置, ベッドサイド手帳. 奈良信雄・植竹宏之編. メジカルビュー, 東京, 2012; pp206-209.
32. 東海林 裕, 河野辰幸. ドレーン・チューブ類の管理. 臨床研修, 手技・処置, ベッドサイド手帳. 奈良信雄・植竹宏之編. メジカルビュー, 東京, 2012; pp218-221.
33. 東海林 裕, 河野辰幸. 胃管の挿入と管理. 臨床研修, 手技・処置, ベッドサイド手帳. 奈良信雄・植竹宏之編. メジカルビュー, 東京, 2012; pp222-225.

【発表】

1. Tanaka K. Endoscopic suspicion of early colorectal cancer - next steps. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ENDOSUR 2012, Santiago, 2012.8.22.
2. Tanaka K. How to detect early colorectal tumors First International Symposium of Digestive Tumors, Quito, 2012.8.27.
3. Kawada K, Sugimoto T, Okada T, Jirawat S, Kawano T. Endoscopic treatment for the superficial squamous cell carcinoma for the Head and Neck region. 第4回日本・モンゴル国際消化器癌シンポジウム, ウランバートル, 2012.9.6.
4. Ryotokuji T, Izumi Y, Miura A, Kato T, Monma K. Transhiatal chest drainage following minimally invasive esophagectomy. 13th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus, Italy. 2012.10.15-17.
5. Nakajima Y, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Jirawat S, Okada T, Miyawaki Y, Tokairin Y, Kawada K, Nishikage T, Nagai K, Kawano T. Pattern of recurrence and prognosis of patients after esophagectomy with extended lymphadenectomy for squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus. ISDE 2012, Venice, 2012.10.16.
6. Tokairin Y, Nakajima Y, Kawada K, Hoshino A, Okada T, Jirawat S, Ohta S, Ryotokuji T, Fujiwara N, Nishikage T, Nagai K, Kawano T. Esophageal bypass as a strategy for T4 esophageal cancer treatment. 13th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus, Venice, 2012.10.16.
7. Miyawaki Y, Imoto I, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Hoshino A, Jirawat S, Tokairin Y, Kawada K, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Kajiwara M, Inazawa J, Kawano T. A case of squamous cell esophageal carcinoma in young patient(27 years old), 11 years after bone marrow transplantation for acute lymphatic leukemia. 13th World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus, Venezia, 2012.10.17.
8. Okada T, Kawada K, Miyawaki Y, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Jirawat S, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Kawano T. Surgical Management for Cervical Esophageal Cancer Suspected of Invasion to the Hypopharynx : Laryngeal preservation with original methods. 13th World Congress of the International Society For Diseases of the Esophagus, Venice, 2012.10.17.
9. Kawada K, Saito K, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Jirawat S, Tokairin Y, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Sugimoto T, Kawano T. Endoscopic diagnosis of superficial oral cavity and laryngopharyngeal carcinoma using a transnasal ultrathin endoscope with FICE system. UEGW2012, アムステルダム, 2012.10.23.
10. Saito K, Kawada K, Sugimoto T, Okada T, Jirawat S, Fujiwara H, Fujiwara N, Ryotokuji T, Ohta S, Hoshino A, Miyawaki Y, Tokairin Y, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Kawano T. Endoscopic Laryngo-Pharyngeal Surgery(ELPS) using transnasal ultra-thin endoscope for Superficial Head and Neck squamous cell carcinoma. UEG Week 2012, Amsterdam, 2012.10.24.
11. Kimihiro Igari, Toshifumi Kudo, Takahiro Toyofuku, Masatoshi Jibiki, Yoshinori Inoue, Hiroaki Terasaki, Takehisa Iwai. Association of periodontal diseases with the development of systemic diseases. 2nd Buerger Disease Forum in Chiang Mai 2012. Chiang Mai, Thailand. 2012.6.24

12. Nakamura M, Jibiki M, Inoue Y and Yamazaki S. The treatment of Raynaud' s phenomenon with 5-hydroxytryptamine_{2A} receptor antagonist, sarpogrelate hydrochloride. 7th Meeting of the German-Japanese Society for Vascular Surger Awajishima. 2012.9.8.
13. Kimihiro Igari, Toshifumi Kudo, Takahiro Toyofuku, Masatoshi Jibiki, Yoshinori Inoue. Surgical thrombectomy and simultaneous stenting for deep venous thrombosis caused by May-Thurner syndrome. 13th Congress of Asian Society for Vascular Surgery Melbourne, Australia. 2012.10.20-23.
14. Kimihiro Igari, Toshifumi Kudo, Sotaro Katsui, Masato Nishizawa, Hidetoshi Uchiyama, Shinya Koizumi, Takahiro Toyofuku, Masatoshi Jibiki, Yoshinori Inoue. Two Cases of Endovascular Aneurysm Repair (EVAR) for Challenging Setting and Anatomy. THE 9th TOKYO-SHANGHAI INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR VASCULAR SURGERY. Tokyo, Japan. 2012.11.8-9.

【座長・司会】

1. Uchiyama H. 2011 Asian Chapter Congress of the International Union of Angiology, 2011.10.22 Beijing China
2. Inoue Y. 2011 Asian Chapter Congress of the International Union of Angiology, 2011.10.22 Beijing China
3. 熊谷洋一. ポスター発表. 第66回日本食道学会総会, 長野, 2012.6.21.
4. 河野辰幸. 要望演題 年間数例病院における食道癌治療のあり方1. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.19.
5. 河野辰幸. ランチョンセミナー 早期胃癌に対する内視鏡治療 -適正な術前・術中・術後のknow-how-. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20.
6. 河野辰幸. ポスターセッション 食道 (診断・手術1) . 第20回日本消化器関連学会週間, 神戸, 2012.10.12.
7. 河野辰幸. The 65th Annual Scientific Meeting of The Japanese Association for Thoracic Surgery, 福岡, 2012.10.18.
8. 井上芳徳、榊原 謙. CAS vs CEA(中長期成績を踏まえて). 第39回日本血管外科学会 パネル, 那覇, 2011.4.20-22.
9. 井上芳徳、石橋宏之. 重症虚血肢の包括的治療. 第17回日本血管内治療学会総会 パネル, 沖縄 2011. 6. 11.
10. 井上芳徳、倉田 悟. 広く静脈学に関するもの. 第31回日本静脈学会 ビデオセッション. 仙台. 2011.6.30-7.1
11. 地引政利. 一般演題. 第52回日本脈管学会. 岐阜. 2011.10.20.
12. 地引政利. 一般演題. 第40回日本血管学会 一般演題 (長野) 2012.5.25

【受賞・表彰】

1. Katsumasa Saito. Top Poster Prize. Endoscopic Laryngo-Pharyngeal Surgery(ELPS) using transnasal ultra-thin endoscope for Superficial Head and Neck squamous cell carcinoma. 2012.3.10.24.

【競争的資金】

1. 河野辰幸 (代表) 科学研究費, 基盤研究B (24300341) 食道扁平上皮癌の新たな治療体系の構築を目指した統合的ゲノム・エピゲノム解析

【その他】

1. KOJI TANAKA. EL MERCURIO, 2012.12.2.
2. 川田研郎. 「下咽頭がんの早期がん」. 読売新聞夕刊, 2012.1.26.
3. 川田研郎. 「鳥越俊太郎 医療の現場！」 下咽頭癌の最新治療で声を守る！. TV BS朝日, 2012.10.14.
4. 地引政利. 慢性腸間膜動脈閉塞症の診断と治療 (腹腔動脈圧迫症候群を含む) 第16回日本血管外科学会教育セミナー 講演2012 /10/13
5. 末梢動脈疾患の診断と治療. 2012/6/8 CVT講演 (津)

呼吸器外科学分野

Thoracic Surgery

教授 大久保憲一
 講師 石橋洋則
 助教 藤原直之, 前田 亮
 医員 熊澤紗智子, 高橋 健

本教室は呼吸器外科学の研究・診療をすすめるため、大学院医歯学総合研究科の分野として2010年4月に開設された。外科医として専門性の高い医学知識と医療技術を身につけ、臨床医として豊かな人間性をもち患者の治療に携われる人材の育成をめざす。臨床への積極性を持ち、その疑問点・問題点の解決に向けて研究を行う。外科医は常に技術を磨く向上心と、チーム医療を行う協調性や国際性が求められるが、これら指導を行うとともに外科学の発展に貢献する。

(1) 教育

豊かな人間性のある、国際人としての外科臨床医、医学研究者の育成をめざす。学生教育では、肺・縦隔・胸壁などの幅広い呼吸器手術症例の術前準備・手術・術後管理を主治医と共に体験する事により、呼吸・循環系に関する臨床解剖・臨床呼吸生理・臨床薬理等の基礎的知識の理解と臨床外科治療の実践を指導する。卒後教育として、外科専門医・呼吸器外科専門医、その他専門医の取得に向けた臨床研修プログラムを施行する。

(2) 研究

“臨床から生まれる疑問点・問題点を臨床にフィードバックできる研究”を遂行する。臨床研究は、それが社会に還元されかつ社会の要求に応えるものであることが大切である。手術によって得られた標本を用いて分子生物学的な基礎的研究を企図し、大学他診療科や全国学会・国際学会での最新の情報交換を積極的に行い、その成果をあげることを目標とする。主となる研究テーマは

- ① 外科治療技術の向上と治療成績の改善と集学的治療の確立
- ② 患者のQOLを考えた低侵襲手術の改良普及
- ③ 原発性肺癌・転移性肺癌・悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍など胸部悪性腫瘍の分子生物学的研究

(3) 臨床

近年、胸部CTなどの医療機器の向上とともに早期肺癌が増加する一方、原発性肺癌・悪性胸膜中皮腫・他臓器癌に対しても新規抗癌剤や分子標的治療薬の進歩により治療選択肢が増大した。外科治療は単一治療法から集学的治療の一翼に至るまで重要な役割を担う。治療の見込める早期癌・良性疾患により低侵襲な手術を行い、進行性肺癌に対して抗癌剤放射線療法など組み合わせ集学的治療・拡大手術による治療成績の向上をめざす。主な治療内容を列記する。

- ① 早期肺癌などに対する低侵襲な胸腔鏡下手術
- ② 進行性肺癌に対する術前化学放射線療法
- ③ 拡大手術：気管気管支形成術や周囲臓器（胸壁・大血管・横隔膜など）合併切除
- ④ 悪性胸膜中皮腫に対する胸膜肺全摘を含む集学的治療

(4) 研究業績

[原著]

〈欧文〉

1. Chen F, Okubo K, Sonobe M, Shibuya K, Matsuo Y, Kim YH, Yanagihara K, Bando T, Date H. Hyperfractionated irradiation with 3 cycles of induction chemotherapy in stage IIIA-N2 lung cancer. *World J Surg* 2012 ;36:2858-64.
2. Maeda R, Ishii G, Ito M, Yoshida J, Hishida T, Nishimura M, Haga H, Nagai K, Ochiai A. Number of Circulating Endothelial Progenitor Cells and Intratumoral Microvessel Density in Non-small Cell Lung Cancer Patients; Differences in Angiogenic Status between Adenocarcinoma Histologic Subtypes. *J Thorac Oncol* 2012; 7: 503-11.
3. Maeda R, Yoshida J, Ishii G, Hishida T, Nishimura M, Nagai K. Influence of cigarette smoking on survival and tumor invasiveness in clinical stage IA lung adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 2012;93: 1626-32.

〈和文〉

1. 不整脈合併例に対する呼吸器外科手術 石橋洋則、大久保憲一 胸部外科 65巻(8), 687-691, 2012
2. 縦隔腫瘍への外科的アプローチ-特に胸腔鏡下胸腺胸腺腫摘出術- 石橋洋則、大久保憲一 胸部外科 65巻(11),

[症例報告]

1. 嚥下困難感を主訴に発見された中縦隔迷走神経由来神経鞘腫の1例 石橋洋則、太田伸一郎、広瀬正秀、東郷威男、室 博之、中島信明 胸部外科 65巻(9), 840-843, 2012
2. von Recklinghausen病に過誤腫、肺癌が合併した1切除例 鈴木基弘、石橋洋則、高崎千尋、藤原直之、明石巧、大久保憲一 肺癌 52: 320-325, 2012
3. 広範な出血壊死によると考えられた胸痛を認めた胸腺腫の1例 高崎千尋、石橋洋則、藤原直之、明石巧、大久保憲一 日呼外会誌 26 (6) 629-632, 2012

[学会]

〈国際学会〉

1. Lateral internal thoracic artery - forgotten in recent famous textbooks - described more than 130 years ago Hironori Ishibashi, S. Ohta, M. Hirose, N. Tanio, N. Nakajima 20th European Conference on General Thoracic Surgery, Messe Essen, Essen, Germany, 10 - 13 June 2012 (Oral)
2. Benefit of 3-dimensional computed tomography for traumatic rib fractures Hironori Ishibashi, S. Ohta, M. Hirose, N. Tanio, N. Nakajima 20th European Conference on General Thoracic Surgery, Messe Essen, Essen, Germany, 10 - 13 June 2012 (poster)

〈国内学会〉 総会

1. 全例未分画ヘパリン使用による周術期抗凝固療法の試み 石橋洋則、高崎千尋、藤原直之、大久保憲一 第29回 日本呼吸器外科学会 秋田 2012年5月17-18日
2. 抗血栓療法患者の周術期管理における問題点 石橋洋則、高崎千尋、藤原直之、大久保憲一 第29回 日本呼吸器外科学会 秋田 2012年5月17-18日
3. 術前のアジスロマイシン単回投与製剤使用の安全性、有用性に関する検討 高崎千尋、石橋洋則、藤原直之、大久保憲一 第29回 日本呼吸器外科学会 秋田 2012年5月17-18日
4. 当院における胸膜中皮腫に対する根治的胸膜切除/剥皮術の実際 藤原直之、石橋洋則、高崎千尋、大久保 憲一 第29回 日本呼吸器外科学会 秋田 2012年5月17-18日
5. 右上葉原発性肺癌に対する右上葉・気管分岐部切除、分岐部再建術(2連続変法) 石橋洋則、高崎千尋、高橋 健、熊澤紗智子、前田 亮、大久保憲一 第53回 日本肺癌学会総会 岡山 2012年11月8-9日
6. PET-CTによる肺癌術前のリンパ節診断について 高崎千尋、石橋洋則、大久保憲一 第53回 日本肺癌学会総会 岡山 2012年11月8-9日

〈国内学会〉 地方会

1. 気管支断端瘻併発の肺全摘後膿胸に対し抗生剤+胸腔内洗浄・搔把術にて治癒しえた1例 分島 良、石橋洋則、高崎千尋、藤原直之、大久保憲一 第158回 日本胸部外科学会関東甲信越地方会 東京 2012年3月3日
2. 腫瘍部位診断に難渋した巨大神経鞘腫の1例 高崎千尋、石橋洋則、藤原直之、分島 良、大久保憲一 第158回 日本胸部外科学会関東甲信越地方会 東京 2012年3月3日
3. GrunenwaldアプローチによるPancoast腫瘍の1例 石橋洋則、高崎千尋、藤原直之、大久保憲一 第13回胸骨正中経路による肺癌手術懇話会 東京 2012年4月21日
4. 陳旧性心筋梗塞を有する悪性胸膜中皮腫症例に対する根治的胸膜摘除(P/D)及び術後横隔膜ヘルニアの修復 石橋洋則、高橋 健、熊澤紗智子、前田 亮、大久保憲一 第21回文京区呼吸器外科医会 東京 2012年9月8日
5. 24年の経過で巨大腫瘍となり、摘出術を施行したsolitary fibrous tumorの1例 高橋 健、石橋洋則、熊澤紗智子、前田 亮、大久保憲一 第160回 日本胸部外科学会関東甲信越地方会 東京 2012年11月10日
6. 食道憩室に伴う食道気管支瘻の一例 熊澤紗智子、石橋洋則、高橋 健、前田 亮、大久保憲一 第160回 日本胸部外科学会関東甲信越地方会 東京 2012年11月10日

〈研究会等〉

1. 大久保憲一 施設現況報告と症例呈示 京都大学呼吸器外科研究会 2012年3月4日 京都大学芝蘭会館
2. 大久保憲一 (講演) 悪性胸膜中皮腫に対する集学的治療戦略 肺外科研究会2012年9月4日 東京医科歯科大学
3. 熊澤紗智子 食道肺気管支瘻 肺外科研究会 2012年5月8日 東京医科歯科大学
4. 高橋 健 SFTの1例 肺外科研究会 2012年6月5日 東京医科歯科大学
5. 熊澤紗智子 肺ムコール症 肺外科研究会 2012年7月3日 東京医科歯科大学

6. 熊澤紗智子 後縦隔Castleman病 肺外科研究会 2012年10月2日 東京医科歯科大学
7. 高橋 健 気管狭窄をきたした神経鞘腫の1例 肺外科研究会 2012年11月13日 東京医科歯科大学
8. 熊澤紗智子 食道憩室に伴う食道気管支瘻の一例 第4回 お茶の水胸部外科手術手技研究会 2012年7月1日 横浜
ホテルモントレー

[その他]

〈認定講習会講師〉

1. 大久保憲一 術後呼吸管理、3学会合同呼吸療法認定士 2012年2月7日

〈講演会〉

1. 大久保憲一 Multimodality treatment for malignant pleural mesothelioma – an institutional review in Japan. Penn Mesothelioma and Pleural Probram Conference 2012.9.10. University of Pennsylvania
2. 大久保憲一 胸部悪性腫瘍の外科治療 草加八潮地区医療連携講演会2012年11月15日 草加市立病院
3. 石橋洋則 第3回勝海舟記念 下町（浅草）がん哲学外来シンポジウム 2012年12月22日 浅草産業会館

都医学研疾患分子生物学分野

Igakuken Disease-oriented Molecular Biology

連携教授 原 孝彦(11月～)
 連携教授 糸川昌成(11月～)
 連携教授 長谷川成人(11月～)
 連携教授 岡戸晴生(11月～)

(1) 教育

がん、糖尿病、統合失調症、筋萎縮性側索硬化症、脳形成異常などの発症原因を分子レベルで探索し、それらの難病に対する治療戦略を創出する研究を行える研究者を養成することを目的とする。次年度より入学してくる大学院生受入れの準備を行った。

(2) 研究

原 孝彦：組織幹細胞（造血幹細胞、骨格筋幹細胞等）がどのような分子機序によって発生し、成体内で維持されているのかについて、ES/iPS細胞の*in vitro*分化系やコンディショナルKOマウスを用いて解明する。また、肥満性糖尿病や癌の発症等に関与するケモカインCXCL14の分子生物学を進展させ、新たな分子標的薬の開発を目指す。

糸川昌成：分子生物学的アプローチにより精神疾患の原因解明をはかり、根本的な治療法を開発することを目的としている。血液やDNAなどヒト検体を用いてゲノム解析やメタボローム解析を行う。同定した異常を細胞発現系実験により機能解析し、遺伝子改変マウスを用いてモデル実験を行う。

長谷川成人：アルツハイマー病、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症などの神経変性疾患の発症、進行の分子機構の解明を目的とする。効果的治療法をみつけるため、生化学、免疫組織学、分子生物学の手法を用いて、病態を再現する試験管、細胞、動物モデルの構築と解析を行う。

岡戸晴生：脳形成異常や脳腫瘍などの難治性神経疾患の克服を目指して、大脳皮質ニューロンが分化、移動、成熟するメカニズムを分子レベルで解明することを目指している。主に遺伝子改変マウスを用いて、胎児脳から神経幹細胞、培養ニューロンの作製、ウイルスベクターを用いた遺伝子導入、子宮内エレクトロポレーション法による遺伝子導入、長期スライス培養によるリアルタイムイメージング、免疫組織科化学、転写解析などの手法を用いる。

(3) 研究業績

[原著]

1. Tsuji H, Arai T, Kametani F, Nonaka T, Yamashita M, Suzukake M, Hosokawa M, Yoshida M, Hatsuta H, Takao M, Saito Y, Murayama S, Akiyama H, Hasegawa M, Mann DM, Tamaoka A: Molecular analysis and biochemical classification of TDP-43 proteinopathy. *Brain* 135: 3380-3391, 2012.
2. Hosokawa M, Arai T, Masuda-Suzukake M, Nonaka T, Yamashita M, Akiyama H, Hasegawa M: Methylene blue reduced abnormal tau accumulation in P301L tau transgenic mice. *PLoS One* 7: e52389, 2012.
3. Nishizawa D, Fukuda K, Kasai S, Hasegawa J, Aoki Y, Nishi A, Saita N, Koukita Y, Nagashima M, Katoh R, Satoh Y, Tagami M, Higuchi S, Ujike H, Ozaki N, Inada T, Iwata N, Sora I, Iyo M, Kondo N, Won MJ, Naruse N, Uehara-Aoyama K, Itokawa M, Koga M, Arinami T, Kaneko Y, Hayashida M, Ikeda K. Genome-wide association study identifies a potent locus associated with human opioid sensitivity. *Mol Psychiatry* (in press).
4. 河上緒, 新里和弘, 新井哲明, 大島健一, 安野みどり, 湯本洋介, 小幡菜々子, 新井誠, 糸川昌成, 後藤順, 市川弥生子, 平安良雄, 岡崎祐士, 秋山治彦. 32歳で発症した舞蹈病様不随意運動を伴う前頭側頭型認知症の一例. *老年精神医学雑誌*. 23(9): 1121-1127, 2012.

[著書]

1. 糸川昌成. 臨床家がなぜ研究をするのかー精神科医が20年の研究の足跡を振り返るとき. 星和書店 (東京).
2. 糸川昌成. 統合失調症からの回復が早まる本 (監修). 法研 (東京).

[総説]

1. Doi N, Hoshi Y, Itokawa M, Yoshikawa T, Ichikawa T. Impact of Epidemiology on Molecular Genetics of Schizophrenia. *Epidemiology Insights* p113-138, 2012.
2. Nonaka T, Hasegawa M. Intracellular seeded aggregation of TDP-43. *Rinsho Shinkeigaku* 52: 1056-1058, 2012.
3. 糸川昌成. 脳神経分野. ライフサイエンス分野科学技術・研究開発の国際比-2012年度版 p109-112, JST研究開発戦略セ

ンター（東京），2012.

4. 糸川昌成. 特集-メンタル医療の最新動向 総論. ファインケミカル41(7): 5, 2012.
5. 糸川昌成. 講演. In: 精神障害をもつ人のアンチスティグマとディスカバリー（宇田川健, 寺尾直尚, 高橋清久監修）pp11-43, 公益財団法人精神・神経科学振興財団（東京），2012.
6. 糸川昌成. 統合失調症の遺伝子研究—どこまで解明され、どこまで解明されていないか—. In: 精神障害をもつ人のアンチスティグマとディスカバリー（宇田川健, 寺尾直尚, 高橋清久監修）pp125-126, 公益財団法人精神・神経科学振興財団（東京），2012.

[学会]

1. 北島健二, 川口真実, 榎山和沙, Michael Kyba, 原 孝彦. 転写因子Lhx2によるマウス多能性幹細胞から造血幹細胞への分化誘導. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.
2. 川口真実, 北島健二, Michael Kyba, 原 孝彦. 転写因子Lhx2の強制発現はマウスES細胞からの原始造血前駆細胞分化を促進する. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.
3. 石村昭彦, 峯畑健一, 寺島 農, 近藤 玄, 原 孝彦, 鈴木 健之. ヒストン脱メチル化酵素Jmjd5は、p53標的遺伝子の発現を制御することによって胚性細胞の増殖を調節する. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.
4. 首藤大輝, 種子島幸祐, 鈴木健司, 原 孝彦, 安部眞一, 江頭恒, 中山 由紀. 筋分化におけるCXCL14とその受容体の機能解析. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.
5. 糸川昌成, 宮下光弘, 新井誠, 市川智恵, 鳥海和也, 小堀晶子. 都立病院連携研究により見出された統合失調症の新しい病態: 代謝疾患としての精神病. 第12回世田谷区医師会医学会, 2012.12.1, 東京.
6. 野中 隆, 鈴掛雅美, 新井哲明, 吉田眞理, 村山繁雄, デービッドマン, 秋山治彦, 長谷川成人. 患者脳に蓄積したTDP-43凝集体のプリオン様性質. 第85回日本生化学会大会, 2012.12.14-16, 福岡.
7. 宮田悠, 野中隆, 久永眞市, 村山繁雄, 長谷川成人. タウ蛋白のシード依存性凝集に関する検討. 第85回日本生化学会大会, 2012.12.14-16, 福岡.
8. 福島寛美, 木村妙子, 細川智永, 斉藤太郎, 浅田明子, 長谷川成人, 久永眞市. タウオパチー神経変性疾患における異常リン酸化Tauの解析. 第85回日本生化学会大会, 2012.12.14-16, 福岡.
9. 丸山千秋, 三輪昭子, 設楽浩志, 石井里絵, 多屋長治, 葛西正孝, 岡戸晴生. Zinc フィンガー転写抑制因子RP58は発生期大脳皮質において新生ニューロンの極性決定に必須の役割を果たす. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.
10. 平井志伸, 堀田耕司, 西野敦雄, 三輪昭子, 高橋弘樹, 岡浩太郎, 岡部繁男, 久保義弘, 岡村康司, 岡戸晴生. 原索動物を用いた発生期におけるAMAP受容体の新機能の探索. 第35回日本分子生物学会年会, 2012.12.11-14, 福岡.

[研究助成金]

- 原 孝彦: 文科省科研費基盤研究B代表, 挑戦的萌芽研究代表, 熊本大学発生医学研究所共同研究費, 三菱財団自然科学助成金.
- 糸川昌成: 文科省科研費新学術領域研究代表, 挑戦的萌芽研究代表, 厚生労働科学研究費代表, 産学連携研究費, 理研共同研究費, 武田薬品工業共同研究費, 大塚製薬研究奨励金.
- 長谷川成人: 文科省科研費基盤A代表, 新学術領域研究代表, 基盤S分担, 難治性疾患等克服研究事業「筋萎縮性側索硬化症の分子病態解明と新規治療法創出に関する研究」代表, 神経変性疾患に関する調査研究」分担, 認知症対策総合研究事業「アルツハイマー病の根本的治療薬開発に関する研究」分担, 創薬基盤推進研究事業「認知症疾患モデルTDP-43脳脊髄異常蓄積マウスの開発」分担.
- 岡戸晴生: 文科省科研費新学術領域研究代表, 基盤研究C代表, 包括型脳科学研究推進研究分担.

[その他]

1. 大高 章, 原 孝彦, 重永 章, 種子島幸祐. PCT特許出願「CXCR4活性阻害ペプチド及びその用途」2012.11.17.
2. 原 孝彦. iPS細胞を使って造血幹細胞を患者さんにお届けできる日を夢見て. 都政新報. 2012.11.9.
3. 糸川昌成. 医師主導治験第II相試験終了. メディカルトリビューンプロ. 2012.12.4.

[招待講演]

(海外・国際)

Hasegawa M: Prion-like Spreading of Pathological α -synuclein in Brain. The 17th Takeda Science Foundation Symposium on Bioscience, 2012. 12. 6, Osaka.

(国内)

1. 長谷川成人: レビー小体と α シヌクレイン. 第6回レビー小体型認知症研究会（レビー小体発見100周年記念大会）, 2012.11.10, 横浜.

2. 長谷川成人：蓄積タンパク質の解析から発症機構の解明，治療法の開発へ. 国立精神・神経医療研究センター病院 第7回精神医療セミナー, 2012.11.20, 東京.
3. 長谷川成人：非アルツハイマー型認知症研究の最前線 第2回 都医学研シンポジウム「脳神経疾患の臨床・研究の拠点形成による医療イノベーション」, 2012.11.28, 東京.

[学会主催]

- 原 孝彦. 第35回日本分子生物学会年会ワークショップ「ES/iPS細胞を用いた中胚葉・内胚葉系幹細胞の*in vitro*分化誘導」オーガナイザー, 2012.12.11-14, 福岡.

臨床解剖学分野

Clinical Anatomy

教授 秋田恵一
 講師 山口久美子(医歯学融合教育支援センター)
 助教 二村昭元, 原田理代
 大学院生 中島康雄, 那須久代, 坂本和陽, 田崎 篤,
 関沢計人, 中澤正孝, 藤代 瞳,
 奥村敬子(4月～), 田巻達也(4月～),
 塚田幸行(4月～)

(1) 教育：担当科目や教育方針

MIC (1学年) のコミュニケーションに関する部分, 人体構造総論 (2学年), 人体解剖学 (2, 3学年), 呼吸器ブロック (3学年), 消化器ブロック (4学年), プロジェクトセメスター (4学年), PCC/CCにおける臨床解剖の講義 (5学年) を担当する。

複雑な人体構造の立体的配置を様々な角度から理解することと医師・研究者として必要となる観察眼を養成することを目標としている。また、問題解決型学習 (PBL: Problem-Based Learning) の運営を担当し、自主的な学習と討論、プレゼンテーションを促している。

人体構造総論では人体の成り立ち、とくに系統発生に重点を置き、人体の構造・配置を考える基礎を作る。また、比較解剖学的な見地から、脊椎動物の一般のbasic body planにも焦点をあてる。人体発生学は、個体発生の視点から各器官の発生およびその立体配置完成のプロセスについて理解する。

解剖学講義では神経、血管などの体内配線図を中心に、諸構造の相互位置関係を血管・神経とのつながりを通じて理解することに重点を置いている。このためには、解剖学実習を通じて、剖出・観察・所見の記録・討論という過程を反復することが望ましいと考え、E-learningを活用している。実習の効果を高めるには事前の講義が重要である。学習を有機的に結びつけるため、講義・実習の中に臨床医学的要素も取り入れている。

臨床実習を開始した高学年の学生に対しては、具体的な診断・治療を理解するうえで必要になる臨床解剖学的な講義をグループ討論形式でおこなっている。

(2) 研究

筋や靭帯といった運動器の設計図と、末梢神経系ならびに脈管系といった人体に張りめぐらされた複雑な配線図を完成させるべく研究を行い、主として「神経支配による筋の形態学的研究」および「自律神経系を中心とした臨床解剖学的研究」をテーマとして取り組んで来た。

この中で重要視しているのは、臨床的問題点へのアプローチのための解剖学的基盤の形成ということである。臨床的問題点解決のための1つの基盤として、臨床解剖学的研究が求められている。通常、臨床解剖学はClinical Anatomyの訳であるが、これを我々はClinically oriented anatomyととらえている。解剖学的研究として人体構造の理解という観点としても重要であるが、臨床応用を目指すという点で今後発展させていく必要があると考えている。

代表的な研究テーマを以下にあげる。

1. 肩関節およびその周囲筋の形態学的解析

肩関節鏡視下手術が一般的になるにつれ、肩関節周囲の詳細な解剖が求められるようになってきた。これに応じて、従来の解剖学的な常識を疑い、手術解剖ならびに機能解剖のためのデータ収集ならびに解析を始めた。これまでの教科書的な記述の多くに先入観による誤記や不十分な調査に基づく誤りがあることがわかってきた。今後、臨床応用できるような情報として整形外科医と共同研究を進めている。

2. 総排泄腔の分化と骨盤出口筋の発生の解析

マウス胚を用いて、総排泄腔が分化し、尿生殖洞ならびに肛門の発生過程を詳細に解析するとともに、骨盤内臓の形成過程に見られるapoptosisの分布を三次元的に解析し、その変化についても解析を行ってきた。また、それらの周囲に発生する筋ならびに神経を追っている。

3. 肛門領域の臨床解剖学的研究

肛門管の構造ならびに構成する平滑筋ならびに骨格筋の配置についての解析を行い、肛門領域の外科臨床のために貢献することをめざす。

4. 婦人科癌手術における術式開発のための臨床解剖学的基盤

広汎子宮全摘術における神経温存術式開発についての解剖学的基盤を形成するため、骨盤内自律神経の分布についてのデータの収集、解析を行っている。

5. 咀嚼筋の神経支配に基づく層構造の解析

咀嚼にかかわる筋群の神経支配を精査することにより、各筋が完全に独立したものでなく、それぞれが移行的な部分をもちながら連続した形態であることがわかってきた。我々は、これらの連続的な形態や筋の層構造の解析および支配神経の分枝パターンについての解析を行ない、咀嚼システムの成り立ちについて検討を行なっている。

(3) 研究業績

[英文原著]

1. Hatsushika D, Nimura A, Mochizuki T, Yamaguchi K, Muneta T, Akita K: Attachments of separate small bundles of human posterior cruciate ligament: an anatomic study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012 Sep 29. [Epub ahead of print]
2. Sato K, Nimura A, Yamaguchi K, Akita K: Anatomical study of the proximal origin of hamstring muscles. *J Orthop Sci.* 2012 Sep;17(5):614-8.
3. Nasu H, Yamaguchi K, Nimura A, Akita K: An anatomic study of structure and innervation of the serratus anterior muscle. *Surg Radiol Anat.* 34: 921-928.
4. Tsukada S, Ikeda H, Seki Y, Shimaya M, Hoshino A, Niga S: Intramedullary screw fixation with bone autografting to treat proximal fifth metatarsal metaphyseal-diaphyseal fracture in athletes: a case series. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol* 2012;4:25
5. Imatani J, Akita K, Yamaguchi K, Shimizu H, Ozaki T: An anatomical study of the watershed line on the volar, distal aspect of the radius: Implications for plate placement and avoidance of tendon ruptures. *J Hand Surg Am*, 37 (8), 1550-1554,2012.

[和文原著]

1. 藤井亮輔, 坂本裕和, 坂井友実, 秋田恵一. 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 —前・側頸部から鎖骨下部の経穴について—. *現代鍼灸学*. 12(1): 3-10. 2012
2. 坂本裕和, 藤井亮輔, 市川あゆみ, 森山朝正, 坂井友実, 秋田恵一. 経絡経穴とその周囲構造物との位置関係に関する解剖学的研究 —手背および前腕後面の経絡経穴について—. *現代鍼灸学*. 12(1): 11-18. 2012
3. 吉村 英哉, 小松 秀郎, 望月 智之, 二村 昭元, 秋田 恵一, 新井 隆三. 肩甲下筋腱最頭側部のMRI評価. *肩関節36* : 813-816, 2012
4. 野崎太希, 田崎 篤, 山川 晃, 星川吉光, 二村昭元, 秋田恵一, 望月智之. 1.2T-Open MRIを用いた烏口下インピンジメント現象の動態解析. *肩関節 36(2)*,691-694,2012
5. 田崎 篤, 二村 昭元, 加藤 敦夫, 山口 久美子, 秋田 恵一, 星川 吉光, 望月 智之. 肩関節包肩甲骨側付着部の解剖学的調査. *肩関節36(3)*:787-790, 2012
6. 田崎 篤, 山川 晃, 星川 吉光, 野崎 太希, 二村 昭元, 秋田 恵一, 望月 智之. 1.2テスラーkinematic open MRIによる肩インピンジメントの定量的評価. *肩関節36(3)*:685-690, 2012
7. 山川 晃, 田崎 篤, 森田 亘, 黒田 栄史, 星川 吉光. 肩関節炎で発症し病理結果が感染と診断された多発関節炎の一例. *36(3)*:1057-1061, 2012
8. 中澤正孝, 櫻井敬晋, 久米信好, 小山浩司, 根本恒夫, 秋田恵一. 胸鎖乳突筋が定型的鎖骨骨折の近位骨片に与える影響. *柚木脩: 柔道整復接骨医学20(3)*, 139-144, 2012
9. 久米信好, 成瀬秀夫, 中澤正孝, 福田格, 李太鉉, 林淳吉, 朴成竜. Colles骨折モデルの徒手整復力に関する研究: 柔道整復接骨医学20(3), 133-138, 2012

[総説]

1. 八木茂典, 秋田恵一: 肩関節の機能解剖と臨床応用. *理学療法ジャーナル* 46巻第4号367-375
2. 二村昭元, 秋田恵一: 【肩の腱板-基礎から学ぶ臨床】形態解剖からみた腱板の機能. *関節外科* 31: 773-778, 2012
3. 二村昭元, 秋田恵一: 【肩鏡視下手術の最前線】肩鏡視下手術に必要な肩の機能解剖. *関節外科* 31: 1386-1391, 2012

[国際学会]

1. Tamaki T, Oinuma K, Shiratsuchi H, Iida S, Akita K. Preservation of the Short External Rotator Muscles in Total Hip Arthroplasty: An Anatomical Study. *European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology.* May
2. Imatani J, Moritani S, Kondou H, Hayashi M, Akita K. Anatomic Study of the Volar Aspect of the Distal End of Radius: In order to avoid flexor tendon injury following volar locking plate fixation, FESSH congress 2012, 19-22 June, 2012, Antwerp.

3. Akita K, Tasaki A, Nimura A, Mochizuki T, Yamaguchi K, Kato R, Hoshikawa Y, Sugaya H. An anatomic study of the course of the suproscapular nerve. 29th Annual Meeting: American Association of Clinical Anatomists. July
4. Tamaki T. Anatomical Study of the Shorty External Rotator Muscles. Korea-Japan Orthopedic Society for sports Medicine Combined Meeting. August
5. Tamaki T. Anatomical Relationship Between the Hip Joint And the Pelvic Floor. Societe Franco-Japonaise d'Orthopedie. September
6. Nozaki T, Tasaki A, Osakabe C, Ishida Y, Ochi J, Saida Y. Utility of quantification of fatty degeneration within supraspinatus muscle by using Dixon technique of MRI, Joint meeting of the 9th symposium of Japanese Scandinavian Radiological Society and 12th Nordic Japan PACS symposium, Tokyo, Japan, September 6. 2012
7. Akita K, Matsunaga K, Yamaguchi K. Observations of Various Muscle Bundles Attaching to the Disc of the Temporomandibular Joint and the Condylar Process of the Mandible. TMJ Bioengineering conference 20-22 September 2012
8. Sakaguchi T, Fujishiro H, Shimazaki K, Ono T, Akita K. An anatomic study of the insertions of the lateral pterygoid muscle. TMJ Bioengineering conference 20-22 September 2012
9. Kagawa R, Akita K. Morphology of anal sphincter muscle in females and superficial transverse perineal muscle route of anal fistulae specific to females : The 1st Congress of the Asian Association of Clinical Anatomists, 3 Nov 2012, Busan.
10. Yano T, Okazaki M, Yamaguchi K, Akita K. Anatomical evaluation of middle temporal vein considering its clinical usage in skull-base reconstruction. The 1st Congress of the Asian Association of Clinical Anatomists, 3 Nov 2012, Busan.
11. Muro S, Yamaguchi K, Akita K. Spatial arrangements of the muscles in the posterior wall of anal canal. The 1st Congress of the Asian Association of Clinical Anatomists, 3 Nov 2012, Busan
12. Mikami T, Yamano H, Muro S, Yamaguchi K, Harada M, Akita K. Spatial distributions of muscles around anal canal in Mice with special reference to the comparison with those in humans. The 1st Congress of the Asian Association of Clinical Anatomists, 3 Nov 2012, Busan
13. Harada M, Murakami H, Okawa A, Okimoto N, Hiraoka S, Nakahara T, Akasaka R, Siraishi Y, Futatsugi N, Mizutani-Koseki Y, Kuroiwa A, Shirouzu M, Yokoyama S, Taiji M, Iseki S, Ornitz DM, Koseki H, Nimura A, Yamaguchi K, Akita K. "FGF9 monomer-dimer equilibrium regulates extracellular matrix affinity and tissue diffusion to mediate joint development" Hong Kong Society for Developmental Biology Symposium From Embryology to Disease Mechanisms 26-27 November 2012
14. Akita K. An Anatomic study of the Pelvic Outlet Muscles in Man. 2nd International Anatomical Sciences and Cell Biology Conference, December, 2012, Chiang Mai

[国内学会]

1. 那須久代, 坂本和陽, 山口久美子, 二村昭元, 秋田恵一. 方形回内筋の形態学的特徴と機能との関連性. 第117回日本解剖学会総会・全国学術集会, 3/26~28. 山梨
2. 野崎太希, 田崎 篤, 新津 守, 岡本英司, 秋田恵一, 星川吉光, 齋田幸久. 1.2T-Open MRIを用いた肩インピンジメント症候群の定量的評価および動態解析. 日本医学放射線学会学術集会, 4/12-15. 横浜
3. 今谷潤也, 秋田恵一. 橈骨遠位端骨折ロックングプレートの功罪, The Watershed Line Revisited. 第55回日本手外科学会学術集会, 4/19-21. 横浜
4. 二村昭元, 若林良明, 大川 淳, 秋田恵一. シンポジウム 難治性テニス肘の病態と治療 短橈側手根伸筋と回外筋との関係性に着目した解剖学的研究 外側上顆炎の病因について. 第55回日本手外科学会. 4/19-21. 横浜
5. 田崎 篤, 二村昭元, 望月智之, 吉村英哉, 加藤敦夫, 加藤龍一, 星川吉光, 菅谷啓之, 秋田恵一. 肩甲上切痕部における肩甲上神経の解剖学的調査. 第85回日本整形外科学会学術集会. 5/17-20. 京都
6. 二村昭元, 若林良明, 望月智之, 加藤敦夫, 宗田 大, 大川 淳, 秋田恵一. 肩関節上方関節包は腱板上腕骨停止部を補強している 腱板変性断裂との関連. 第85回日本整形外科学会学術集会. 5/17-20. 京都
7. 塚田幸行, 星野明穂, 池田浩夫, 吉村英哉, 島谷雅之, 高橋 徹, 小松秀郎, 仲津留 恵日, 尾辻正樹, 塩田幹夫. 手術時間は人工膝関節全置換術の感染率に影響を及ぼすか. 第85回日本整形外科学会学術集会. 5/17-20. 京都
8. 加藤友康, 戸上真一, 山本良平, 山口久美子, 秋田恵一. 尿管下腹筋膜に注目した膀胱子宮靭帯の外科解剖. 第22回骨盤外科機能温存研究会. 6/23. 東京
9. 塚田幸行, 尾辻正樹, 池田浩夫, 吉村英哉, 望月智之, 林 将也, 島谷雅之, 塩崎 彰, 高橋 徹, 小松秀郎, 仲津留恵日, 大原敏之, 塩田幹夫, 星野明穂. ロッキングプレートによる骨膜血流温存の効果 : 足関節外果骨折に対する前向き無作為化比較試験. 第38回日本骨折治療学会. 6/26-27. 東京

10. 辻 莊市, 星川吉光, 黒田栄史, 田崎 篤, 森田 亘. 人工膝関節置換術における経口FXa阻害剤(リクシアナ)の使用経験 低分子用量ヘパリン(クレキサン)との比較. 日本関節鏡、膝、スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
11. 二村昭元, 望月智之, 山口久美子, 菅谷啓之, 秋田恵一. 上腕骨外側上顆炎の病態に関連した短橈側手根伸筋起始部の機能解剖. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
12. 加藤敦夫, 二村昭元, 望月智之, 山口久美子, 吉村英哉, 菅谷啓之, 秋田恵一. 肩関節上腕骨大結節に付着する構造の立体的配置についての検討. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
13. 望月智之, 二村昭元, 藤代 瞳, 宗田 大, Yamaguchi Ken, 秋田恵一. 腱板の大結節停止部における血管分布の解剖学的解析. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
14. 望月智之, 藤代 瞳, 二村昭元, 安田和則, 宗田 大, 秋田恵一. 膝伸展位および屈曲位におけるACL大腿骨付着形態の解剖学的研究. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
15. 加藤友康, 戸上真一, 山口久美子, 秋田恵一. 尿管膀胱移行部に分布する自律神経の外科解剖. 第52回日本婦人科腫瘍学会. 7/19-21. 東京
16. 真下翔太, 田崎 篤, 黒田栄史, 山川 晃, 斉藤昌愛, 柳田俊次, 名越央樹, 星川吉光. 関節鏡視下Bankart open Bristow併用法の術後可動域の推移. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
17. 一條真実, 橋口由依, 安西美由紀, 岩崎寿賀子, 大出幸子, 田崎 篤. 肩関節手術後に発症する術後嘔気、嘔吐のリスク因子. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
18. 田崎 篤, 山川 晃, 森田 亘, 斉藤昌愛, 黒田栄史, 星川吉光. 関節鏡視下Bankart open Bristow併用法術後のcollision sports外傷によって生じた肩甲骨関節窩骨折. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
19. 山川 晃, 田崎 篤, 野崎太希, 加藤龍一, 黒田栄史, 星川吉光. 外傷性腱板断裂と変性腱板断裂における臨床所見の比較. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
20. 田崎 篤, 天羽健太郎, 斉藤昌愛, 森田 亘, 山川 晃, 黒田栄史, 星川吉光. ラグビー選手の陳旧性足関節外足靭帯損傷に対する靭帯前進着法の有用性. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
21. 田崎 篤, 野崎太希, 真下翔太, 内山 伸, 前田洋平, 名越央樹, 柳田俊次, 黒田栄史, 星川吉光. 鏡視下腱板修復術後の可動域の推移は、断裂サイズや術前可動域に影響されるか. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
22. 田崎 篤, 二村昭元, 望月智之, 吉村英哉, 加藤龍一, 加藤敦夫, 山口久美子, 菅谷啓之, 秋田恵一. 肩甲骨上神経の走行に基づく肩甲骨上切痕部の骨形態の解剖学的調査. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
23. 塚田幸行, 星野明穂, 池田浩夫, 吉村英哉, 島谷雅之, 高橋 徹, 小松秀郎, 仲津留 恵日, 尾辻正樹, 塩田幹夫. 骨欠損に対する骨移植を併用した初回人工膝関節置換術の中期成績. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
24. 塚田 幸行, 星野 明穂, 池田浩夫, 塩崎 彰, 島谷雅之, 林 将也, 望月智之, 吉村英哉. 人工膝関節置換術における抗生物質含有セメントの術後感染予防効果. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
25. 塚田幸行, 藤代 瞳, 加藤敦夫, 二村昭元, 望月智之, 山口久美子, 安田和則, 宗田 大, 秋田恵一. 前十字靭帯大腿骨付着部とlateral intercondylar ridgeの位置関係の解析: micro-CTを用いた解剖研究. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 7/19-21. 沖縄
26. 山口久美子, 秋田恵一, 高田和生, 田中雄二郎. 大教室のPBL (第一報). 第43回日本医学教育学会. 7/27-28. 日吉
27. 田巻達也. 股関節周囲筋と骨盤底との解剖学的関連性の検討. 第14回女性骨盤底医学会. 7/28-29. 大阪
28. 長下部千春, 野崎太希, 船田重和, 二瓶努, 田中慶幸, 中村美穂, 島田和充, 田崎篤, 越智純子, 谷尾宣子, 石田也寸志, 瀬尾芳輝, 齋田幸久, 大西貴弘. GREを用いた2-Point Dixon法による棘上筋脂肪変性定量化の有用性: 肩痛患者190症例での検討. 第40回 日本磁気共鳴医学会大会. 9/6-8. 京都
29. 岡本英司, 野崎太希, 越智純子, 田崎篤. 肩関節Kinematic 3D画像における至適撮像条件の検討. 第40回日本磁気共鳴医学会大会. 9/6-8. 京都
30. 加藤友康, 林 (芝) 奈津子, 山口久美子, 秋田恵一. 後腹膜腔内へ進展したcotyledonoid leiomyomaの1例. 第16回臨床解剖研究会. 9/8. 名古屋
31. 山口久美子, 山本良平, 加藤友康, 秋田恵一. 女性の膀胱における神経分布の解剖学的研究. 第35回 日本産婦人科手術学会. 9/29-30. 京都
32. 中澤正孝. 足関節の靭帯を中心とした機能解剖. 日本超音波骨軟組織学会第28回東日本支部学術集会. 9/30. 東京ビックサイト
33. 中澤正孝, 小泉政啓, 佐藤達夫, 秋田恵一. 烏口鎖骨間隙の解剖から考察する鎖骨の後方回旋運動. 第9回肩の運動機能研究会. 10/5-6. 東京
34. 野崎太希, 田崎 篤, 越智純子, 山川 晃, 石田也寸志, 齋田幸久. DIXON法を用いたMRIによる棘上筋脂肪変性定量化の有用性. 第39回日本肩関節学会. 10/5-6. 東京 (高岸直人賞ノミネーション)
35. 山川 晃, 田崎 篤, 野崎太希, 越智純子, 高橋 理, 黒田栄史. 三次元MRIによる関節窩骨形態評価の有用性? 三次元CTとの比較. 第39回日本肩関節学会. 10/5-6. 東京

36. 那須久代, 二村昭元, 山口久美子, 望月智之, 秋田恵一. 前鋸筋の構造と神経支配について. 第9回肩の運動機能研究会, 10/5-6. 東京
37. 天羽健太郎, 辻 莊市, 伊藤幹人, 三上裕嗣, 田崎 篤, 森田 亘, 山川 晃, 齊藤昌愛, 黒田栄史. 足関節骨折術後に生じたIliac compression syndromeによる左下肢深部静脈血栓症の1例. 第37回日本足の外科学会学術集会. 10/18-19. 神奈川
38. 坂本和陽. モンテジア脱臼骨折について. 第26回福島手外科研究会. 10/20. 福島
39. 高橋康輝, 成瀬秀夫, 櫻井敬晋, 久保慶東, 中澤正孝, 小山浩司, 久米信好, 橋本昇, 柚木脩. 東京有明医療大学柔道整復学科が実施する超音波教育の取組み. 第21回日本柔道整復接骨医学会学術大会 (福岡県, 福岡国際会議場), 10/24-25. 福岡
40. 中澤正孝, 福田格, 秋田恵一. 鎖骨骨折における骨折部位の違いが筋損傷に与える影響-Thiel 固定標本を用いた肉眼解剖学的検討- : 第21回日本柔道整復接骨医学会学術大会 (福岡県, 福岡国際会議場), 10/24-25. 福岡
41. 中島康雄. 「術前超音波検査にて肛門異物による肛門周囲膿瘍と診断し得た3例の検討」. 第67回日本大腸肛門病学会学術集会. 11/16-17. 福岡
42. 磯あすか, 田中彩乃, 田崎 篤, 竹村雅裕, 石山修盟, 古谷正博. 女子7人制ラグビー日本代表チームにおける傷害発生の現状. 日本臨床スポーツ医学会学術集会. 11/3-4. 横浜
43. 大川原洋樹, 田崎 篤, 山川 晃, 名越央樹, 真下翔太, 黒田栄史. ラグビー選手の陳旧性足関節外側靭帯損傷に対する靭帯前進縫着法. 日本臨床スポーツ医学会学術集会. 11/3-4. 横浜
44. 名越央樹, 田崎 篤, 山川 晃, 大川原洋樹, 真下 翔太, 黒田栄史. 腱板断裂サイズおよび術前可動域が鏡視下腱板修復術後の可動域の推移に与える影響. 日本臨床スポーツ医学会学術集会. 11/3-4. 横浜
45. 二村昭元. 上腕骨外側上顆炎に関する肘前腕伸筋群起始部の解剖学的知見 第4回有明臨床解剖学シンポジウム. 11/17. 東京
46. 田巻達也. 短外旋筋群停止部の解剖学的知見: 大転子にはFoot Printを示す骨性指標が存在する. 第39回日本股関節学会. 12/7-8. 新潟

[研究助成金]

1. 科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 基盤研究 (C) ヒト骨盤出口筋の臨床解剖学的研究ならびにその発生学的研究: 課題番号23590216 研究代表者 秋田恵一
2. 科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 基盤研究 (B) 頭蓋底外科における低侵襲かつ安全な頭蓋顔面アプローチ法の確立に関する研究: 課題番号23390394-3 研究分担者 秋田恵一
3. 科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 若手研究 (B) マイクロCTを用いた筋腱付着部障害に関する解剖学的研究: 課題番号24791525 研究代表者 二村昭元
4. 科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 若手研究 (B) FGFシグナルが制御する生殖器形成機構の解明: 尿道下裂発症機序解明に向けて: 課題番号23790229 研究代表者 原田理代
5. 科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 若手研究 (B) 肩甲骨の安定性に作用する筋群の形態と神経支配に関する研究: 課題番号24700522 研究代表者 那須久代

[招待講演 (特別講演、教育講演を含む)]

1. 秋田恵一. 大腸・肛門科における骨盤内解剖について. 高野病院セミナー. 1/12. 熊本
2. 秋田恵一. 直腸癌手術のための骨盤底解剖. 京都大学消化管外科セミナー. 2/4. 京都
3. 秋田恵一. 臨床解剖という視点から運動器をみる. 札幌医科大学運動器サイエンスセミナー. 2/17. 札幌
4. 秋田恵一. 股関節周囲筋と骨盤出口筋についての臨床解剖. 人工関節学会. 2/24. 沖縄
5. 秋田恵一. 女性骨盤底筋群の構造の再考. 第10回Female LUTS and Pelvic Floor Meeting. 3/3. 東京
6. 秋田恵一. 腱板筋の配列と肩甲上神経の走行について. 第32回仙台肩関節研究会. 3/10. 仙台
7. 中澤正孝. 肉眼解剖学の視点から柔整研究を考える-第3の機能的肩関節を例にして-. 柔道整復基礎医学研究シンポジウム2012. 6/17. 帝京平成大学
8. 秋田恵一. 骨盤底を学ぶ. 第22回骨盤外科機能温存研究会. 6/23. 東京
9. 中島康雄. 当クリニックにおける痔瘻の診断治療方針. 第1回千葉埼玉肛門疾患懇談会 2012. 6/30
10. 秋田恵一. ACLの解剖. International Congress on Remnant Preservation in ACLR. 7/7. 札幌
11. 秋田恵一. ヒトを診る楽しさ. 駿台予備学校市ヶ谷校舎. 8/4. 東京
12. 秋田恵一. 臍臓を中心とした腹部の臨床解剖. 聖路加病院臨床セミナー. 9/4. 東京
13. 秋田恵一. 手術のための骨盤解剖. セミナー. 9/5. 東京
14. 秋田恵一. 解剖学的に肩を観る. 第39回日本肩関節学会. 10/6. 東京
15. 秋田恵一. 高大連携の大学出張講義. 沼津東高等学校. 10/20. 静岡
16. 山口久美子. 乳房とそれを支える構造について. 乳房文化研究会 定例研究会. 10/27. 京都

17. 二村昭元. 肩関節の解剖における最近の知見 第69回東京肩を語る会. 10/29. 東京

システム発生・再生医学分野

Systems BioMedicine

教 授 浅原弘嗣
 講 師 篠原正浩(10月～)
 助 教 伊藤義晃(3月～), 荒卷敏寛(4月～)
 特任助教 田中陽子(4月～), 松島隆英(4月～)
 非常勤講師 高田修治(国立成育医療研究センター),
 乾 雅史(国立成育医療研究センター 10月～),
 共同研究員 千葉朋希(国立成育医療研究センター 4月～),
 久保 純(国立成育医療研究センター 4月～)
 大学院生 佐藤天平(～3月),
 宮田康平, 久貝朋子, 齋藤剛志, 福地大樹,
 高橋 彰(4月～), 阿部健太郎(4月～),
 松原洋平(発生発達病態学 4月～),
 中道 亮(岡山大学整形外科 4月～),
 嘉山智大(東京慈恵会医科大学整形外科 4月～),
 内藤昌志(東京大学整形外科 6月～),
 望月祐輔(日本医科大学整形外科 10月～),
 幸田直己(顎顔面矯正学 10月～)

(1) 教 育

学部教育：学部系統講義「分子遺伝学」を担当している。遺伝子発現のメカニズムを包括的に理解し、分子生物学を駆使した医学と医療における最先端の研究と臨床に対応できる知識と技術を身に着ける。

研究実習としては、研究実践プログラムやプロジェクトセメスターなどを通して、マイクロアレイによる遺伝子発現解析、細胞ベースでのハイスループットトランスフェクションアッセイなどシステム医学研究に必要な複数のアプローチを身につける。また、システム医学的手法を組み合わせて、発生・再生および炎症などを制御する遺伝子ネットワークを探索し、その意義をヒトサンプルや遺伝子改変マウスを作成することで解析、証明する。

大学院教育：医歯理工学専攻・修士課程「発生・再生科学」を担当し、ここでは、発生・再生・生殖医学に関する基本的知識を学び、最先端の研究戦略を理解するプログラムを構成している。

医学と生物学の両面から、十分な情報を得て、この分野において深い洞察力をつけることを目標とする。医歯学総合研究科・博士課程においては、遺伝子発現を包括的に解析し、コアネットワークを同定することにより、組織発生のメカニズムとその破綻による疾患の解明を行う、システム医学という概念と戦略および技術の会得を目標とする。個の発生を通して、医学生物学的知識を蓄えるだけでなく、まだ解明されていないパラダイムが何であるかを学び、それが明かされる事で期待されるインパクトを想像することで、サイエンス教育の本質に迫ることを目的とする。

(2) 研究

- ・新しい遺伝子カテゴリーであるノンコーディングRNAを探索し、その機能を解析する。
- ・ES細胞、体性幹細胞をもちい、四肢・関節をモデルに、発生・再生医学の研究を行う。
- ・ゲノムの4次元ダイナミクスによる組織分化機構の解析と比較進化学を行う。
- ・バイオインフォマティクスやイメージング技術を統合した新しい医学研究を構築する。

(3) 研究業績

[原著論文]

1. Uchibe K, Shimizu H, Yokoyama S, Kuboki T, Asahara H. Identification of novel transcription-regulating genes expressed during murine molar development. *Dev Dyn.* 241(7):1217-26. (2012)
2. Yamashita S, Miyaki S, Kato Y, Yokoyama S, Sato T, Barrionuevo F, Akiyama H, Scherer G, Takada S, Asahara H. L-Sox5 and Sox6 proteins enhance chondrogenic miR-140 microRNA expression by strengthening dimeric Sox9 activity. *J Biol Chem.* 287(26):22206-15. (2012)
3. Fukami M, Tsuchiya T, Takada S, Kanbara A, Asahara H, Igarashi A, Kamiyama Y, Nishimura G, Ogata T. Complex genomic rearrangement in the SOX9 5' region in a patient with Pierre Robin sequence and hypoplastic left scapula. *Am J Med Genet A.* 158A(7):1529-34. (2012)

4. Al-Bari A, Shinohara M, Nagai Y, Takayanagi H. Inhibitory effect of chloroquine on bone resorption reveals the essential role of lysosomes in osteoclast differentiation and function. *Inflamma Regener.* 32(5): 222-231.(2012)
5. Shinohara M, Nakamura M, Masuda H, Kadono Y, Iwasawa M, Nagase Y, Ueki K, Kadowaki T, Sasaki T, Kato S, Nakamura H, Nakamura K, Tanaka S, Takayanagi H. Class IA Phosphatidylinositol 3-kinases regulates osteoclastic bone resorption through Akt-mediated vesicle transport in mice. *J Bone Miner Res.* 27(12):2464-2475(2012)
6. Otero K#, Shinohara M#, Zhao H#, Cella M, Gilfillan S, Colucci A, Faccio R, Ross FP, Teitelbaum SL, Takayanagi H, Colonna M. TREM2 and β -Catenin Regulate Bone Homeostasis by Controlling the Rate of Osteoclastogenesis. *J Immunol.* 188(6):2612-2621.(2012) (#equal contributors)

[総説]

1. Ito Y, Kayama T, Asahara H. A systems approach and skeletal myogenesis. *Comp Funct Genomics.* 2012:759407. (2012)
2. Yamashita S, Asahara H. miRNA functions in arthritis. *Curr Rheumatol Rev.* 8: 98-102. (2012)
3. Miyaki S, Asahara H. Macro view of microRNA function in osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 8(9):543-52. (2012)
4. Chan EF, Harjanto R, Asahara H, Inoue N, Masuda K, Bugbee WD, Firestein GS, Hosalkar HS, Lotz MK, Sah RL. Structural and functional maturation of distal femoral cartilage and bone during postnatal development and growth in humans and mice. *Orthop Clin North Am.* 43(2):173-85, v. (2012)
5. Takada S, Asahara H. Current strategies for microRNA research. *Mod Rheumatol.* 22(5):645-53. (2012)
6. 浅原弘嗣 miRNAと疾患,現状と今後 *Medical Science Digest* 492:96-97. (2012)
7. 浅原弘嗣 関節炎におけるmiRNAの機能 *最新医学* 67(3):130-133. (2012)
8. 浅原弘嗣 軟骨細胞分化におけるmiRNA *CLINICAL CALCIUM* 22(5):653-7. (2012)
9. 浅原弘嗣 システムアプローチによる運動器の発生と再生メカニズムの解明 *整形外科* 63(9):968. (2012)
10. 篠原正浩、高柳広 骨免疫学の最前線 *腎と骨代謝* 25(2):99-106. (2012)
11. 篠原正浩、高柳広 骨免疫学 *炎症と免疫* 20(2):105-108. (2012)
12. 千葉朋希、浅原弘嗣 RAの病態形成におけるmicroRNAの役割 *リウマチ科* 48(1):140-143. (2012)
13. 松島隆英、浅原弘嗣 慢性炎症とマイクロRNA *炎症と免疫* 20(6):549-553. (2012)
14. 田中陽子、浅原弘嗣 関節とmicroRNA *日本臨床免疫学会誌* 35(6): 447-454. (2012)

[学会]

招待講演・シンポジウム等

1. Asahara H. Systems approach for musculoskeletal development and diseases. 東京医科歯科大学 第6回 グローバルCOE国際シンポジウム-骨リモデリングの分子機構-. 東京. 1月23-25日, 2012
2. 浅原弘嗣. 腱、軟骨の再生を促す分子ネットワークの解明と応用. 京都大学再生医科学研究所「再生医学・再生医療の先端融合的共同研究拠点」平成23年度 共同研究会. 京都. 3月12日, 2012
3. 浅原弘嗣. 関節炎から身を守るには!?. 平成21-23年度文部科学省・戦略的大学連携支援プログラム採択 学際生命科学東京コンソーシアム 第6回 市民講演会. 東京. 3月17日, 2012
4. 伊藤義晃, 浅原弘嗣. miRNA-146aのプロセッシング制御機構の解析. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会、第21回国際リウマチシンポジウム. 東京. 4月26-28日, 2012
5. Asahara H. The roles of miRNAs in cartilage development and homeostasis. The 22nd CDB Meeting on RNA Sciences in Cell and Developmental Biology II. Hyogo, Japan. June 11-13, 2012
6. 篠原正浩. 骨破壊抑制を目指す破骨細胞研究. 第33回日本炎症・再生医学会. 博多. 7月5-6日, 2012
7. 浅原弘嗣. RAとmicroRNA. 第7回 自己免疫疾患研究会. 東京. 7月7日, 2012
8. 浅原弘嗣. 腱・人体の発生と恒常性を司る転写因子Mkxの機能解析. 第30回日本骨代謝学会学術集会. 東京. 7月19-21日, 2012
9. 浅原弘嗣. 関節軟骨の発生と保護におけるmiRNAの機能. 第30回日本骨代謝学会学術集会. 東京. 7月19-21日, 2012
10. 伊藤義晃、浅原弘嗣. 骨格筋再生を促す分子ネットワーク. 第30回日本骨代謝学会学術集会. 東京. 7月19-21日, 2012
11. 浅原弘嗣. マイクロRNAと慢性炎症. 千里ライフサイエンスセミナー「炎症の慢性化と疾患」. 大阪. 7月27日, 2012
12. 浅原弘嗣. Macro view of micro RNA functions in cartilage development and osteoarthritis pathogenesis. 第9回 Bone Biology Forum. 静岡. 8月24-25日, 2012
13. 浅原弘嗣. The roles of miRNAs in cartilage development and homeostasis. 第4回日本RNAi研究会. 広島. 8月30日-9月1日, 2012
14. 浅原弘嗣. システムアプローチによる再生・再建医療研究 (A systems approach reveals that the locomotive systems development and regeneration network). 生命医薬情報学連合大会 (Conference on Informatics in Biology, Medicine

and Pharmacology). 東京. 10月15-17日, 2012

15. Asahara H. Cartilage, Tendon, Muscle tissues development and homeostasis. 13th Annual Meeting for the Korean Society of Osteoporosis. Seoul, Korea. October 21, 2012
16. 浅原弘嗣. システムアプローチによる炎症を制御するmiRNAネットワークの解析. 第35回分子生物学会年会. 福岡. 12月12日, 2012

その他

1. 浅原弘嗣. 筋と骨を結ぶ腱の発生を司る転写因子Mkxの同定と機能の解明. 認識と形成研究会 2011. 静岡. 1月21-22日, 2012
2. Hasegawa A, Nakahara H, Asahara H, Kinoshita M, Koziol J, D' Lima DD, Lotz M. Cellular and extracellular matrix changes in human ACL aging and degeneration. ORS 2012 Annual Meeting-Experience Excellence-. San Francisco USA. February 4-7, 2012
3. 伊藤義晃. 腱発生を制御するMohawk homeobox遺伝子の役割. 第25回日本軟骨代謝学会. 愛知. 3月9-10日, 2012
4. Yokoyama S, Kokubo H, Asahara H. Transcriptional regulation of Autopod determination via Shh-Fgf signals. 12th International Conference on Limb Development and Regeneration. Mont-Tremblant, Quebec, Canada. June 3-7, 2012
5. Asahara H. The role of Sox9 for miR-140 expression in cartilage development and arthritis. 4th International Conference on Osteoimmunology. Dassia, Corfu, Greece. June 17-22, 2012
6. 永井裕介、篠原正浩、高柳広. クロロキンによる破骨細胞分化抑制. 第33回日本炎症・再生医学会. 博多. 7月5-6日, 2012
7. 佐藤天平, 味八木茂, 浅原弘嗣. mir-140-/-マウスの軟骨特異的な表現型レスキュー実験. 第14回日本RNA学会年会 (14th RNA meeting in Tohoku) . 宮城. 7月18-20日, 2012
8. 浅原弘嗣. miRNAの成熟制御によるRNAネットワークの解明. 新学術領域研究「非コードRNA作用マシナリー」平成24年度領域会議. 福岡. 8月21-22日, 2012
9. 佐藤天平. Functional analysis of Lin28a in development. 新学術領域研究「非コードRNA作用マシナリー」平成24年度領域会議. 福岡. 8月21-22日, 2012
10. 嘉山智大. 軟骨におけるmiRNA140の機能解析. 第13回 運動器科学研究会. 京都. 9月14-15日, 2012
11. 内藤昌志. 筋形成に関与する転写抑制因子RP58の機能解析. 第13回 運動器科学研究会. 京都. 9月14-15日, 2012
12. 中道亮. 腱・靭帯における特異的遺伝子、Mohawkの機能解析. 第13回 運動器科学研究会. 京都. 9月14-15日, 2012
13. 久保純. 発現データベースEMBRYYSが明らかにした四肢形成制御因子の解析. 第13回 運動器科学研究会. 京都. 9月14-15日, 2012
14. Nakahara H, Hasegawa A, Ayabe F, Matsukawa T, Otabe K, Yonezawa T, Lotz MK, Asahara H. The transcription factor mohawk plays an important role for maintaining human anterior cruciate ligament homeostasis. 2012 ACR/ARHP Annual Meeting. Washington D.C., USA. November 10-14, 2012
15. Ayabe F, Miyaki S, Brinson D, Yamashita S, Nakahara H, Otabe K, Duffy S, Grogan S, Takada S, Lotz MK, Asahara H. Role of microrna-455 networks in mesenchymal cell differentiation and osteoarthritis. 2012 ACR/ARHP Annual Meeting. Washington D.C., USA. November 11-14, 2012
16. 浅原弘嗣. RNA階層での炎症メカニズムの解析. 認識と形成研究会2012. 栃木. 12月1-2日, 2012

[研究助成金]

1. 浅原弘嗣 (代表) : (独) 科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業 チーム型研究 (CREST) 「RNA階層における炎症の時間軸制御機構の解明」
2. 浅原弘嗣 (代表) : 文部科学省特別経費 (プロジェクト分) 概算要求-大学の特性を生かした多様な学術研究機能の充実-「システム医学・生物学的アプローチによる疾患の解明とその臨床応用」
3. 浅原弘嗣 (代表) : 科学研究費助成事業 (基盤 (A)) 「筋: 腱複合組織発生メカニズムの解明と疾患研究への応用」
4. 浅原弘嗣 (代表) : 科学研究費助成事業 (新学術領域) 「miRNAの成熟制御によるRNAネットワークの解明」
5. 浅原弘嗣 (代表) : 科学研究費助成事業 (挑戦的萌芽研究) 「脊椎椎間板の形成・維持を担う分子メカニズムの解析」
6. 浅原弘嗣 (分担) : 厚生労働科学研究費補助金「幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用」
7. 浅原弘嗣 (分担) : 科学研究費助成事業 (基盤 (A)) 「発生メカニズムに立脚した生物学的歯根再生技術の開発」
8. 伊藤義晃 : (独) 科学技術振興機構 (JST) 科学技術人材育成費補助金 テニュアトラック普及・定着事業
9. 浅原弘嗣 (代表) : ブリストルマイヤーズ関節リウマチ研究助成「関節リウマチにおけるノンコーディングRNAの機能解析と診断、治療への応用」
10. 浅原弘嗣 (代表) : 公益財団法人 持田記念医学薬学振興財団「関節の炎症に対する保護作用を持つ非翻訳RNAの解析」
11. 浅原弘嗣 (代表) : 味の素株式会社 共同研究助成「アミノ酸栄養が関節軟骨代謝に及ぼす影響に関する研究」
12. 松島隆英 (代表) : 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援「TALを用いたサイトカイン遺伝子の発現調節機構

の解明]

13. 佐藤天平（代表）：日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「内軟骨性骨化におけるmicroRNA-140を中心とした遺伝子ネットワークの解析」（～3月）
14. 篠原正浩（代表）：科学研究費助成事業（若手研究（A））「破骨細胞特異的システムの解明—歯の革新的保存法の確立を目指して」
15. 篠原正浩（代表）：科学研究費助成事業（挑戦的萌芽研究）「メタボリックシンドロームにおける破骨細胞の機能解析」

[その他]

受賞

1. 浅原弘嗣：平成24年度ノバルティス・リウマチ医学賞 システムアプローチによる関節形成メカニズムの解明とリウマチ病態解析への応用. 6月3日, 2012
2. 伊藤義晃. 第25回日本軟骨代謝学会賞受賞「腱発生を制御するMohawk homeobox遺伝子の役割」. 3月9日, 2012

非常勤講師

1. 浅原弘嗣. 転写ネットワーク解明のための技術と応用I・II. 慶応義塾大学医学部講義「分子生物学・遺伝子医学」. 慶応義塾大学, 東京. 5月7日, 2012
2. 浅原弘嗣. ゲノムという分子プログラムによる身体の発生の仕組み. 岐阜大学医学部講義「生化学・分子生物学」. 岐阜大学, 岐阜. 9月7日, 2012
3. 高田修治. モデル動物と医学. 東京医科歯科大学医学科2学年講義「分子遺伝学」. 東京医科歯科大学, 東京. 9月27日, 2012
4. 乾雅史. タンパクの翻訳後調節とプロテオミクス技術の革新. 東京医科歯科大学医学科2学年講義「分子遺伝学」. 東京医科歯科大学, 東京. 10月3日, 2012
5. 浅原弘嗣. ジャコブ&モノーからはじまった遺伝子発現セオリーのFrom Now On～運動器をモデルに、人の英知をこえた真実を求めて～. 東京大学臨床研究者育成プログラム; レクチャーコース13 Tissue Engineering and Reconstruction Course. 東京大学, 東京. 10月12日, 2012
6. 浅原弘嗣. ジャコブ&モノーからはじまった遺伝子発現セオリーのFrom Now On! <運動器をモデルに、人の英知をこえた真実を求めて>. 岡山大学大学院特別講義「研究方法論」; 第77回 ITPセミナー. 岡山大学, 岡山. 10月12日, 2012
7. 浅原弘嗣. Systems approach to identify miRNA regulation of inflammatory signals (システムアプローチによる炎症を制御するmiRNAネットワークの解析). 第359回つくば分子生命科学セミナー. 筑波大学, 茨城. 11月9日, 2012
8. 高田修治. マウスのミュータジェネシス. 医歯理工学専攻修士課程講義「発生・再生科学」. 東京医科歯科大学, 東京. 11月13日, 2012
9. 浅原弘嗣. ノンコーディングRNAによる遺伝子ネットワークの制御 & DNAの人為的修復による遺伝子・細胞治療. 東京薬科大学応用生命科学科セミナー. 東京薬科大学, 東京. 11月26日, 2012

[セミナー・学会主催]

1. 斎藤通紀（京都大学大学院・医学研究科・機能微細形態学, JST・ERATO, 京都大学・物質—細胞統合システム拠点, 京都大学・iPS細胞研究所）. 生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成：現状と展望. 東京医科歯科大学システム発生・再生医学分野ラボ稼働記念キックオフセミナー. 5月24日, 2012
2. 廣瀬哲郎（独立行政法人産業技術総合研究所・バイオメディシナル情報研究センター）. 非コードRNAによる細胞内構造構築メカニズム. 東京医科歯科大学システム発生・再生医学分野第2回講演会. 9月6日, 2012
3. 堀江公仁子（埼玉医科大学ゲノム医学研究センター・遺伝子情報制御部門 准教授）. ホルモン作用の分子機構. 東京医科歯科大学システム発生・再生医学分野第3回講演会. 11月20日, 2012

包 括 病 理 学

Comprehensive Pathology

教 授 北川昌伸

准 教 授 不在

助 教 倉田盛人, 阿部晋也, 阿部(鈴木)志保,
山本浩平(休職中)

技 官 井上美織

臨床検査技師 石橋佐知子

大学院生 三輪有香子, 大西威一郎, ダケット留理,
李 娜, 桐村 進, 名桐俊也, 日高龍路,
小川弘恵, 宮本憲一, 八木慶子,
鈴木一史, 井上雅文, 加藤健一郎

大学院研究生 藤谷啓雄

当分野は教育面では学部学生に対する病理学全般の講義と実習、大学院生・専攻生に対しては生検・剖検材料を用いた臨床病理診断学の研修を行っている。また、研究面では造血器腫瘍の発症機構とその治療モデルについて、病理学的、免疫学的及び分子生物学的な実験的研究を行い、さらに外科・生検材料を用いた臨床病理学的研究も行っている。

(1) 教 育

- 1) 学部教育：病理学総論、各論実習、PBL、ブロック型学習、総合診断学実習、BSL等により、専門課程第1学年より第4学年に至る4年間を通して教育が行われている。実施にあたっては、人体病理学分野、病院病理部、分子病態検査学分野、難研神経病理部門、歯学部口腔病理学講座の協力のもとに行われている。各論実習の最後に行われる症例検討会、CPEでは少人数の学生が1症例を担当し、発表会を行い、症例経験を通じた病理学の理解をすすめている。
- 2) 卒後教育：病理学会認定医の資格を取得する事を目的とした病理解剖学、外科病理学の研修を行い、更に関連病院での研修も行っている。CPC、臨床各科との症例検討会を通じて、臨床医学に対する理解も深めていくようにしている。研究に関しては、通常の病理学的手法に加えて、免疫病理学、ウイルス学、生化学および分子生物学的手法など各人のテーマに応じて利用し、先端的な研究を行える様に配慮している。

(2) 研 究

1. 臨床病理学研究

外科材料や生検材料、及び病理解剖で得られた諸臓器について、通常の状態学的手法に加えて、免疫組織学的、電顕的、分子病理学的検索を行い、疾患の概念、診断や治療に対する新しい概念を確立するための研究を行っている。

2. 実験病理学的研究

マウスやラットを実験モデルとし、*in vivo*や*in vitro*で様々な侵襲を加えたあと、免疫系や血液系の細胞について、免疫組織学的、ウイルス学的、生化学的、分子生物学的解析を行っている。

1. レトロウイルス誘発白血病の発症機構の解析とその治療モデルの開発

フレンド白血病ウイルスによる腫瘍の発症には、宿主のT細胞の機能が重要な役割を果たしている。ウイルス感染によりどの様なシグナル伝達機構が活性化され、どの様にT細胞機能が制御されるかを解析している。

2. レトロウイルス由来蛋白を用いたアポトーシス誘導と遺伝子治療への応用

フレンド白血病ウイルス由来のgp70は宿主由来遺伝子と強調して、DNA損傷シグナルに対するアポトーシス促進経路を賦活化する。この系を用いて遺伝子治療を含めた治療への応用を進めている。

3. MDS発症のメカニズムに関する分子病理学的研究

骨髄異形成症候群 (Myelodysplastic syndromes:MDS) は比較的高齢者に起こる疾患で、骨髄中の造血細胞に高頻度のapoptosisが生じることによって、末梢の血球減少症を引き起こすという病態を呈する。MD S骨髄細胞にapoptosisを引き起こす原因となる分子の発現と制御機構について造血細胞、間質細胞の両面から解析を進めている。

4. 各種造血器系疾患の薬剤耐性に関する研究

各種造血器系疾患の薬剤耐性遺伝子とそれに関連する分子群の動きについて解析を進めている。

5. 免疫系の形成とその加齢に伴う破綻のメカニズムに関する総合的研究

免疫系の形成は生後急激に進行し、思春期にはピークに達するが、その後は加齢と共に低下する。その結果、70歳以降の高齢者では、免疫機能が著明に下がることも希ではなく、AIDSと同じように感染症に罹り易くなる。こうした免疫系の加齢変化のメカニズムを明らかにする為に、胸腺、T細胞、神経内分泌免疫系の加齢変化を分子レベルで解析し

ている。

6. 癌の増殖・進展に関する分子病理学的研究

主としてヒトの消化器系の癌組織を材料として、癌の増殖・進展と関連する様々な物質について分子病理学的手法を用いて解析している。

(3) 研究業績

【原著】

1. Abe S, Kurata M, Suzuki S, Yamamoto K, Aisaki K, Kanno J, Kitagawa M. Minichromosome Maintenance 2 Bound with Retroviral Gp70 Is Localized to Cytoplasm and Enhances DNA-Damage-Induced Apoptosis. *PLoS One*. 2012;7(6):e40129
2. Umeda S, Yamamoto K, Murayama T, Hidaka M, Kurata M, Ohshima T, Suzuki S, Sugawara E, Kawano F, Kitagawa M. Prognostic significance of HOXB4 in de novo acute myeloid leukemia. *Hematology*. 2012 May; 17(3):125-31.
3. Taira N, Mimoto R, Kurata M, Yamaguchi T, Kitagawa M, Miki Y, Yoshida K. DYRK2 priming phosphorylation of c-Jun and c-Myc modulates cell cycle progression in human cancer cells. *J Clin Invest*. 2012 Mar 1; 122(3):859-72.
4. Suzuki S, Kurata M, Abe S, Miyazawa R, Murayama T, Hidaka M, Yamamoto K, Kitagawa M. Overexpression of MCM2 in myelodysplastic syndromes: association with bone marrow cell apoptosis and peripheral cytopenia. *Exp Mol Pathol*. 2012 Feb; 92(1):160-6.
5. Sugawara E, Yamamoto K, Umeda S, Suzuki S, Kurata M, Endo Y, Uchibori K, Akashi T, Inase N, Kitagawa M. Giant cell carcinoma causing rapidly progressive respiratory failure as the presenting feature of AIDS. *Int J STD AIDS*. 2012 Jul;23(7):e7-8.
6. Uchida E, Honma R, Igarashi A, Kurata M, Imadome K, Omoto E, Miura O, Arai A. [Sequential monitoring of plasma EBV-DNA level in a patient with EBV-positive Hodgkin lymphoma]. *Rinsho Ketsueki*. 2012 Jan;53(1):87-91.
7. Arai A, Nogami A, Imadome K, Kurata M, Murakami N, Fujiwara S, Miura O. Sequential monitoring of serum IL-6, TNF- α , and IFN- γ levels in a CAEBV patient treated by plasma exchange and immunochemotherapy. *Int J Hematol*. 2012 Nov;96(5):669-73.
8. Sugawara E, Togashi Y, Kuroda N, Sakata S, Hatano S, Asaka R, Yuasa T, Yonese J, Kitagawa M, Mano H, Ishikawa Y, Takeuchi K. Identification of ALK Fusions in Renal Cancer: a Large Scale Immunohistochemical Screening by intercalated Antibody-enhanced Polymer Method. *Cancer* 118(18):4427-4436, 2012.
9. Yagi Y, Machida A, Toru S, Kobayashi T, Amano T, Hirokawa K, Kitagawa M. Myotonic dystrophy and lipoma: A new association. *Neurol Sci*, 2012, Epub ahead of print.
10. Takeda T, Sato T, Ito T, Sumi Y, Kobayashi T, Kitagawa M, Hirokawa K, Uchihara T. Four-repeat tau-selective deposition in subthalamic nucleus and motor cortex in Alzheimer disease. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2012, Epub ahead of print.
11. 牛澤 洋人, 磯谷 栄二, 竹本 彩, 新井 洋平, 若林 正和, 大友 康裕, 梅澤 佳央, 新井 文子, 山本 浩平, 北川 昌伸. 血球貪食症候群で発症し慢性活動性EBウイルス感染症と診断された1例. *日本救急医学会関東地方会雑誌*(0287-301X)32巻 Page66-67
12. 飯降 直男, 山口 実菜, 杉山 美帆, 足立 淳一郎, 三原 正朋, 杉山 徹, 泉山 肇, 吉本 貴宣, 小林 秀一郎, 猪狩 享, 藤井 靖久, 北川 昌伸, 木原 和徳, 平田 結喜緒. 褐色細胞腫と神経節腫の複合型腫瘍を呈した神経線維腫症1型の1例. *日本内分泌学会雑誌*(0029-0661)87巻2号 Page827
13. 渡辺雄一郎, 中村典明, 入江工, 田中真二, 鈴木志保, 熊谷二郎, 有井滋樹. 長期生存した切除断端陽性胆管癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 73(8), 2055-2060, 2012

【学会】

(海外)

1. Morito Kurata, Yohei Kanno, Tomoko Takahara, Yukari Yamazaki, Daisuke Kitamura, Takuro Nakamura. *The role of C/Ebpb and Blnk cooperation in the pre-B ALL*. Ninth international workshop on molecular aspects of myeloid stem cell development and leukemia. 2012Cincinnati, USA.

(国内)

1. Shinya Abe, Morito Kurata, Shiho Suzuki, Masanobu Kitagawa: Minichromosome Maintenance 2 Bound with Retroviral Gp70 Is Localized to Cytoplasm and Enhances DNA-Damage-Induced Apoptosis. 第35回日本分子生物学会総会; 2012. 福岡
2. 倉田盛人 北川昌伸 後飯塚僚 北村大介 中村卓郎. The role of C/Ebpb in Blnk deficient pre-B ALL and B-cell

- differentiation. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
3. 阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、日高龍路、名桐俊也、北川昌伸: MCM2 Enhances DNA-damage-induced Apoptosis in Association with Cytoplasmic Localization. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 4. 日高龍路、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、北川昌伸: The enhancing effect of MCM2 on DNA damage-induced in human cell line. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 5. 北川昌伸、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、菅原江美子、大西威一郎、桐村進: In vivo model of tumor therapy by enhancing DNA-damage-induced apoptosis. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 6. 鈴木志保、倉田盛人、阿部晋也、大西威一郎、村山寿彦、北川昌伸: Expression analysis of CXCL12 in myelodysplastic syndrome. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 7. 大西威一郎、倉田盛人、李娜、中川靖章、鈴木志保、阿部晋也、北川昌伸: Expression analysis of CIP2A in hematological neoplasms. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 8. 名桐俊也、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、宮本憲一、村山寿彦、日高道弘、北川昌伸: A role of ACINUS in myelodysplastic syndrome. 第71回日本癌会総会; 2012. 札幌.
 8. 倉田盛人 北川昌伸 後飯塚僚 北村大介 中村卓郎 preB細胞性リンパ性白血病(preB-ALL)発症におけるBLNKとC/EBP β の協調作用 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 9. 阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、日高龍路、名桐俊也、北川昌伸: DNA損傷誘発アポトーシス増強におけるMCM2の機能解析. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 10. 北川昌伸、倉田盛人、鈴木志保、梅田茂明、菅原江美子、阿部晋也: 造血器腫瘍における細胞増殖の場. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 11. 日高龍路、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、村山寿彦、日高道弘、北川昌伸: MDSにおけるMCM2の発現と機能. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 12. 名桐俊也、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、村山寿彦、日高道弘、北川昌伸: 骨髄異形成症候群の造血細胞におけるAcinus発現とアポトーシスの関係. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 13. 李娜、阿部晋也、倉田盛人、鈴木志保、村山寿彦、日高道弘、北川昌伸: 骨髄異形成症候群(myelodysplastic syndromes: MDS)の骨髄におけるCIP2Aの発現. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 14. 鈴木志保、倉田盛人、阿部晋也、大西威一郎、三輪有香子、村山寿彦、北川昌伸: 骨髄異形成症候群におけるCXCL12陽性細胞の定量および局在解析. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.
 15. 大西威一郎、小嶋洋輔、倉田盛人、中川靖章、鈴木憲史、村山寿彦、菅原江美子、梅田茂明、鈴木志保、阿部晋也、北川昌伸: 慢性骨髄性白血病における薬剤耐性遺伝子(MDR1)の発現解析. 第101回日本病理会総会; 2012. 東京.

【総説】

1. 鈴木志保, 北川昌伸. 骨髄の病理—MDSとその周辺— 基礎と臨床をつなぐMDSの考え方. 病理と臨床. 30(8): 826-831,2012
2. 倉田盛人, 中村卓郎. 骨髄の病理—MDSとその周辺— カレントトピックスMDSの動物モデル 病理と臨床. 30(8): 875-878,2012

【研究助成金】

1. 北川昌伸: 平成24年度文部科学省研究費補助金 基盤研究(C) 「MCM2の作用を用いた抗腫瘍モデルの開発」 課題番号: 245904760 (研究代表者)
2. 倉田盛人: 平成24年度文部科学省研究費補助金 若手研究(B) 「新規急性B細胞性リンパ性白血病 (B-ALL) のモデルマウスの作製」 課題番号: 23790434 (研究代表者)
3. 阿部晋也: 平成24年度文部科学省研究費補助金 若手研究(B) 「ファージディスプレイ法を用いた病理標本上での予後因子の検索」 課題番号: 23790392 (研究代表者)

分子腫瘍医学分野

Molecular Oncology

教授 湯浅保仁

講師 秋山好光

講師 深町博史

助教 島田 周

日本学術振興会特別研究員 橋本 裕, 土田里香

大学院生 小嶋彰吾, 坂本鮎菜, 西川路武人,

馬場可奈子

客員教授 渋谷正史

(1) 教育

学部教育では、講義、実習を行っている。テーマは、衛生学、分子腫瘍学である。大学院では各学生は教室の研究テーマの中から1つあるいは2つを選んで研究を行う。学生は全員遺伝子工学、生化学実験、細胞培養等の技術を習う。隔週で教室セミナーを開き、研究の進行状況を発表して討論するとともに、新着の雑誌から重要な論文を紹介する。

(2) 研究

日本人の死亡原因の第一位は1981年以来がん（悪性新生物）である。このため、がんの原因解明・早期診断・根治法の開発は急務である。がんは遺伝子の異常により起こる事がわかってきており、分子腫瘍医学教室ではがん化機構の解明のため、最新のバイオテクノロジー技術を駆使している。

1. 消化管の発生・分化、炎症と癌化との関連の解明

- ・胃がんは減ったとはいえ、日本やアジアに多い重要ながんである。従来、がん遺伝子・がん抑制遺伝子などが解析されているが、胃がんのがん化機構はまだ解明されていない。従って、日本の研究者が緊急に解明すべき重要ながんである。
- ・近年、消化管の発生・分化過程が分子レベルで解明されつつあるので、ホメオボックスタンパク質など消化管の発生・分化に関連した因子を、分化異常やがんで解析することにより全く新しい視点からの解明が期待できる。
- ・がん幹細胞の解析は、がん化機構の解明や新規治療法の開発に必須である。ヒト胃がん幹細胞の分離・解析を行っている。

2. 胃がんマウスモデルの作成と解析

胃がんは、病理学的に大きく分化型と未分化型の2つに分かれる。胃のがん化機構解明の研究を推進させるためには、マウスモデルの作成が必須であるが、未分化型胃がんではまだ報告されていなかった。我々は、ヒト胃がん発症に重要な遺伝子をノックアウトすることにより、未分化型胃がんのマウスモデル作成に成功した。このマウスを用いて発がん機構の詳細な解明、胃がん治療薬・予防法の開発を重点的に推進している。

3. DNAメチル化・マイクロRNAとがん化との関連の解明

- ・近年、DNAメチル化を代表とするepigeneticな変化が報告され、がん化に重要なことが明らかになってきた。患者の生活習慣をアンケート調査して、それとDNAメチル化との関連を解析することにより、どの生活習慣要因がメチル化に関連しているかを明らかにする。次にその生活習慣を変えることにより、メチル化を軽減させ、ひいてはがん化予防に応用できる可能性がある。
- ・胃がんはH. pylori菌感染と関連があるが、メチル化の頻度も高い。そこで、炎症過程においてメチル化が誘導される機構を明らかにしたい。さらに、炎症とメチル化の関連がわかれば、炎症とがん化の関連の解明も期待できる。
- ・マイクロRNA(miRNA)は約22塩基のnoncoding RNAで、mRNAに配列特異的に結合し、翻訳レベルで発現を阻害する。近年miRNAは発生・分化・がん化など生物現象の多くに関与していることが明らかとなり、注目されている。miRNAとがん化との関連を解明するための研究を行っている。

4. 研究手法

1) 核酸の解析

- ①組換えDNA実験技術全般
- ②DNAメチル化の検出

2) タンパク質

- ①特異抗体作製とウェスタンブロッティング法
- ②免疫組織染色

3) 細胞培養

- ①DNAトランスフェクション法によるがん化・レポーターアッセイ
- ②ヒト胃がん幹細胞の分離と培養

(3) 研究業績

[原著]

1. Yuasa Y, Nagasaki H, Oze I, Akiyama Y, Yoshida S, Shitara K, Ito S, Hosono S, Watanabe M, Ito H, Tanaka H, Kang DH, Pan K-F, You W-C, Matsuo K. IGF2 hypomethylation of blood leukocyte DNA is associated with gastric cancer risk. *Int. J. Cancer* 2012;131:2596-2603.
2. Shimada S, Mimata A, Sekine M, Mogushi K, Akiyama Y, Fukamachi H, Jonkers J, Tanaka H, Eishi Y, Yuasa Y. Synergistic tumour suppressor activity of E-cadherin and p53 in a conditional mouse model for metastatic diffuse-type gastric cancer. *Gut* 2012;61:344-353.
3. Song M-Y, Pan K-F, Su H-J, Zhang L, Ma J-L, Li J-Y, Yuasa Y, Kang DH, Kim YS, You W-C. Identification of serum microRNAs as novel non-invasive biomarkers for early detection of gastric cancer. *PLoS One* 2012;7:e33608.
4. Li L, Choi JY, Lee KM, Sung H, Park SK, Oze I, Pan KF, You WC, Chen YX, Fang JY, Matsuo K, Kim WH, Yuasa Y, Kang D. DNA methylation in peripheral blood: a potential biomarker for cancer molecular epidemiology. *J. Epidemiol.* 2012;22:384-394.
5. Voon D. C., Wang, H., Koo, J. K., Nguyen, T. A., Hor, Y. T., Chu, Y. S., Ito, K., Fukamachi, H., Chan, S. L., Thiery, J. P., Ito, Y. (2012) Runx3 protects gastric epithelial cells against epithelial-mesenchymal transition-induced cellular plasticity and tumorigenicity. *Stem Cells* 2012;30:2088-2099.
6. Tsuchiya, Y., Saito, Y., Taniuchi, S., Sakuma, A., Maekawa, T., Fukamachi, H., Takeuchi, S., Takahashi, S. (2012) Runx3 expression and its roles in mouse endometrial cells. *J. Reprod. Develop.* 2012;58:592-598.
7. Jin J, Sison K, Li C, Tian R, Wnuk M, Sung HK, Jeansson M, Zhang C, Tucholska M, Jones N, Kerjaschki D, Shibuya M, Fantus IG, Nagy A, Gerber HP, Ferrara N, Pawson T, Quaggin SE. Soluble FLT1 Binds Lipid Microdomains in Podocytes to Control Cell Morphology and Glomerular Barrier Function. *Cell*. 151:384-399, 2012.

[著書]

1. 上代淑人、渋谷正史、井原康夫（監訳）：「デブリン生化学 — 臨床の理解のために」、丸善、2012.

[総説]

1. 秋山好光、湯浅保仁：マイクロRNA発現異常とがん。 *Medical Science Digest*, 38巻, p102-105, 2012.
2. 島田周、湯浅保仁：未分化型胃癌の分子機構と動物モデル。 *お茶ノ水医学雑誌*, 60:285-296, 2012.
3. 島田周、秋山好光、湯浅保仁：図説：スキルス胃がんマウスモデル研究の展望。 *日本臨床-特集 胃がんの予防と治療*, 70巻, p1660-1665, 2012.
4. 渋谷正史、「VEGF-VEGF受容体」、 *医療ジャーナル*, 2012.
5. 渋谷正史、「がんと血管新生、その抑制法」、 *日本臨床*, 2012.
6. 渋谷正史、「低酸素環境における腫瘍血管新生 (VEGF, VEGFRを中心に)」、 *SURGERY FRONTIER*, メディカルレビュー社、2012.

[学会]

1. Shibuya M. (招待シンポジスト) 「VEGF-receptor-1 (VEGFR-1/Flt-1) is involved in cancer by regulating tumor microenvironment」, *Keystone Symposium on Vascular Biology*, 2012年1月 16-21日、Keystone, USA.
2. Shimada S, Akiyama Y, Fukamachi H, Yuasa Y. Epigenetic involvement in a mouse model of E-cadherin/p53-deficient diffuse-type gastric cancer. *JSPS A3 Foresight Program 2012 Nara Meeting - Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis*, 2012年2月17~20日, 奈良.
3. 秋山好光、甲田裕樹、橋本裕、湯浅保仁. 胃がんにおけるヒストン修飾関連遺伝子SET7の異常とその機能解析. 第6回日本エピジェネティクス研究会年会, 2012年5月14~15日, 東京.
4. 渋谷正史、特別講演「血管新生の分子機構とその臨床応用、~VEGF-VEGF受容体を中心に~」
5. 日本生化学会関東支部例会 (2012年 6月23日)、前橋.
6. Sakamoto A, Shimada S, Akiyama Y, Yuasa Y. Functional analysis of Twist1 in diffuse-type gastric cancer cell lines

of an E-cadherin/p53-deficient mouse model. NRF A3 Foresight Program 2012 Seminar – Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis, 2012年6月28～7月1日, Busan, Korea.

7. Seol, H. S., Ryu, Y.-J., Kim, H. J., Fukamachi, H., Suh Y.-A., Jang, S. J. (2012) Establishment of OncoMouse using primary cultured cancer cells genotyped through OncoMap. NRF A3 Foresight Program 2012 Seminar – Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis, 2012年6月28～7月1日, Busan, Korea.
8. Akiyama Y, Koda Y, Nishikawaji T, Shimada S, Yuasa Y. Loss of SET7, a histone H3K4 methyltransferase, and its function in gastric cancer, 第71回日本がん学会総会, 2012年9月19日～21日, 札幌.
9. Fukamachi, H., Shimada, S., Yuasa, Y. (2012) Human gastric tumor-initiating cells form spheres in culture, and are more resistant to anti-cancer agents. 第71回日本がん学会学術総会、2012年9月19日～21日, 札幌.
10. Akiyama Y, Nagasaki H, Yuasa Y. Epigenetic alterations of GATA4 and GATA5 transcription factors in gastric cancers. NRF A3 Foresight Program – IGCC2011, 2011年4月20～23日, Seoul, Korea.
11. Shimada S, Pichayanoot R, Akiyama Y, Yuasa Y. Identification of circulating miRNA as biomarkers for early detection of diffuse-type gastric cancer using a mouse model. 第71回日本がん学会総会, 2012年9月19日～21日, 札幌.
12. Akiyama Y, Koda Y, Nishikawaji T, Shimada S, Zhu WG, Yuasa Y. Loss of SET7, a histone H3K4 methyltransferase, in gastric cancer, The 3rd International Cancer Epigenetics Meeting, 2012年10月11日～14日, Beijing, China.
13. Fukamachi, H. (2012) Summary of tumor-initiating cell researches in the A3 program. NSFC A3 Foresight Program 2012 Seminar – Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis, 2012年10月21～24日, Hangzhou, China.
14. Nishikawaji T, Akiyama Y, Shimada S, Yuasa Y. Over-expression of SETDB2, a histone methyltransferase, in gastric cancers. NSFC A3 Foresight Program 2012 Seminar – Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis, 2012年10月21～24日, Hangzhou, China.
15. Seol, H. S., Fukamachi, H., Suh Y.-A., Jang, S. J. Identification of lung cancer stem cells. NSFC A3 Foresight Program 2012 Seminar – Epigenetic Signatures in Gastric Carcinogenesis, 2012年10月21～24日, Hangzhou, China.
16. Hiroshi Fukamachi (2012) Identification and characterization of human gastric tumor-initiating cells by flow cytometry. 2nd SONY & TMDU Collaboration seminar.

[研究助成金]

1. 湯浅保仁：「エピジェネティック疫学の疾病予防への応用」。研究代表者. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究(B).
2. 湯浅保仁：「胃がん発症におけるエピジェネティック変化の関与」。研究代表者. 日本学術振興会日中韓フォーサイト事業.
3. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究C（新規） 研究代表者 秋山好光 課題番号24590444 「胃がんの組織内多様性と遺伝子のエピジェネティックな変化の関連性」

[その他]

特別講演など：

1. 渋谷正史：ランチョンセミナー「VEGF-VEGF受容体システムによる血管・リンパ管の制御」、日本リンパ学会、2012年6月31日、東京.
2. 渋谷正史：群馬大学脳神経発達統御学セミナー「血管新生の分子機構. 阻害剤の進展と問題点」、2012年5月31日、前橋.
3. 渋谷正史：特別講演「血管新生の分子機構：阻害剤の進展と今後の課題」乳がん分子標的治療研究会（2012年11月3日）、東京.

診断病理学分野

Surgical Pathology

部 長 江石義信(兼, 人体病理学教授)
 副 部 長 明石 巧(診断病理学准教授)
 助 教 伊藤栄作, 天野与稔, 菅原江美子
 医 員 三浦圭子

大学における病理学講座は主として教育・研究が義務であるのに対して、診断病理学分野は病院における診断業務を主軸として、病気に関連する諸問題の研究と、臨床病理学の教育の場でもある。社会が医療に要請していることは、言うまでもなく、正しい診断のもとに適切な治療がなされることである。

診断病理学分野は、ヒトの病気の病理学的診断を正確になし得る臨床病理医の育成、ヒトの病気に直接係わる命題についての研究を遂行できる能力を備えた臨床および病理研究者の育成、という2つを目標としている。更には本学における病理関連部門（人体病理学分野、包括病理学分野、保健衛生学研究科分子病態検査学分野、難研神経病理学分野、歯学部分子病態学分野）及び臨床各科による臓器別臨床病理学の研鑽の場、集学的臨床病理の研究の場として、臨床各科と意思疎通をはかり診療の質的向上を目指している。

(1) 教 育

臨床病理医を志向する病理医は、前半の二年間は主に人体病理解剖、生検組織診断、迅速組織診断、手術標本の組織診断などを行い、診断病理学分野ならびに関連病院病理科で臨床病理学の研鑽を積む。一方、臨床各科との合同症例検討会に参加して病理診断を発表すると共に、各臨床分野における現時点での問題点を把握し、それについて臨床医と討論あるいは臨床と病理の所謂集学的研究を行う。後半の二年間は、更に臨床病理学の研鑽を積み、ヒトの病気の原因、診断、治療などに直接係わる問題点をテーマに挙げ研究を行う。

臨床科の医師で、各分野における臨床病理学の研鑽を志向する臨床医は、人体病理解剖、生検組織診断、迅速組織診断、手術標本の組織診断などの中から選択して臓器別臨床病理学の研鑽を積む。

(2) 臨床上の特徴

臨床各科の患者の病気診断に際しては、内視鏡的外科的に病変組織の一部を採取（生検組織）あるいは病変部から細胞を採取し、それを基に顕微鏡で直接病変を眺め病理組織学的診断（生検組織診断、細胞診）を行ない臨床各科へ報告する。手術で除去された臓器・組織については、病理組織学的な病変の拡がりとその性質を検索するとともに、手術の適切性を判断し、手術後の治療方針決定のための資料とする。また、患者の治療過程においては、病変部から経時的に採取された組織を病理組織学的に検索し、治療効果を判定する。患者が不幸にも鬼籍に入った場合、生前の検査所見と治療法の選択及びその効果を検討する為に、主治医とともに病理解剖を行ない、以後の診断と治療に役立たせる。謂わば、診断病理学分野は本学の組織体制上では人体病理学分野と異なってはいるものの、実際的には一心同体である。

診断病理学分野は直接患者に接することないが、患者の診断・治療の点において直接的に深く関わっている。一人の患者を中心とした臨床各科の医師と臨床病理医間の意志疎通と強い連携診療は、最良の診療を行なうための必須条件であり、これを現代社会は特定機能病院としての大学病院に要請している。それ故に、診断病理学分野の医師は“doctor of doctors”とも云われている良き臨床病理医であるべく、日々、人体病理学分野と一体となって診断病理学の研鑽に努め、患者のための病理学の実践と研究を遂行している。

(3) 研究業績

【原著】

1. Amodini Rajakaruna G, Umeda M, Uchida K, Furukawa A, Yuan B, Suzuki Y, Noriko E, Izumi Y, Eishi Y. Possible translocation of periodontal pathogens into the lymph nodes draining the oral cavity. *J Microbiol* 50(5):827-36,2012
2. Furusawa H, Suzuki Y, Miyazaki Y, Inase N, Eishi Y. Th1 and Th17 immune responses to viable *Propionibacterium acnes* in patients with sarcoidosis. *Respir Investig* 50(3):104-9,2012
3. Negi M, Takemura T, Guzman J, Uchida K, Furukawa A, Suzuki Y, Iida T, Ishige I, Minami J, Yamada T, Kawachi H, Costabel U, Eishi Y. Localization of *propionibacterium acnes* in granulomas supports a possible etiologic link between sarcoidosis and the bacterium. *Mod Pathol* 25(9):1284-97,2012
4. Miyawaki Y, Kawachi H, Ooi A, Eishi Y, Kawano T, Inazawa J, Imoto I. Genomic copy-number alterations of MYC and FHIT genes are associated with survival in esophageal squamous-cell carcinoma. *Cancer Sci* 103(8):1558-66,2012
5. Aikawa C, Furukawa N, Watanabe T, Minegishi K, Furukawa A, Eishi Y, Oshima K, Kurokawa K, Hattori M,

- Nakano K, Maruyama F, Nakagawa I, Ooshima T. Complete genome sequence of the serotype k *Streptococcus mutans* strain LJ23. *J Bacteriol* 194(10):2754-5,2012
6. Takahashi M, Ishikawa K, Sato N, Obayashi M, Niimi Y, Ishiguro T, Yamada M, Toyoshima Y, Takahashi H, Kato T, Takao M, Murayama S, Mori O, Eishi Y, Mizusawa H. Reduced brain-derived neurotrophic factor (BDNF) mRNA expression and presence of BDNF-immunoreactive granules in the spinocerebellar ataxia type 6 (SCA6)cerebellum. *Neuropathology* 32(6):595-603,2012
 7. Amano T, Eishi Y, Yamada T, Uchida K, Minegishi K, Tamura T, Kobayashi D, Hiroshi K, Suzuki T, Board PG. Widespread expression of γ -glutamyl cyclotransferase suggests it is not a general tumor marker. *J Histochem Cytochem* 60(1):76-86,2012
 8. Toriihara A, Taniguchi Y, Negi M, Kubota K, Makino T, Shibuya H. FDG PET/CT of a benign ovarian Brenner tumor. *Clin Imaging*. 36(5):650-3,2012
 9. Fujita K, Naganuma M, Saito E, Suzuki S, Araki A, Negi M, Kawachi H, Watanabe M. Histologically confirmed IgG4-related small intestinal lesions diagnosed via double balloon enteroscopy. *Dig Dis Sci*. 57(12):3303-6,2012
 10. Oda G, Sato T, Ishikawa T, Kawachi H, Nakagawa T, Kuwayama T, Ishiguro M, Iida S, Uetake H, Sugihara K. Significance of stromal decorin expression during the progression of breast cancer. *Oncol Rep*. 28(6):2003-2008,2012
 11. Takashima M, Kawachi H, Yamaguchi T, Nakajima Y, Kitagaki K, Sekine M, Iida T, Takemura K, Kawano T, Eishi Y. Reduced expression of cytokeratin 4 and 13 is a valuable marker for histologic grading of esophageal squamous intraepithelial neoplasia. *J Med Dent Sci*. 59:17-28,2012
 12. Ueno H, Mochizuki H, Akagi Y, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Shimazaki H, Nakamura T, Sugihara K. Optimal Colorectal Cancer Staging Criteria in TNM Classification. *J Clin Oncol*. 30(13):1519-1526,2012
 13. Ueno H, Mochizuki H, Shirouzu K, Kusumi T, Yamada K, Ikegami M, Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y, Masaki T, Kushima R, Takahashi K, Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R, Iwaya K, Nakamura T, Sugihara K. Multicenter Study for Optimal Categorization of Extramural Tumor Deposits for Colorectal Cancer Staging. *Annals of surgery*. 255(4):739-746,2012
 14. Nakajima Y, Ohta S, Okada T, Miyawaki Y, Hoshino A, Suzuki T, Kawada K, Nishikage T, Nagai K, Ae K, Kawachi H, Kawano T. Osteoplastic bone metastasis in esophageal squamous cell cancer: report of a case. *Surg Today*. 42(4):376-381,2012
 15. Takemura T, Akashi T, Kamiya H, Ikushima S, Ando T, Oritsu M, Sawahata M, Ogura T. Pathological differentiation of chronic hypersensitivity pneumonitis from idiopathic pulmonary fibrosis/usual interstitial pneumonia. *Histopathology* 61:1026-1035,2012
 16. Kudo A, Akashi T, Kumagai J, Ban D, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Ariei S. The importance of clinical information in patients with gastroenteropancreatic neuroendocrine tumor. *Hepato-gastroenterology* 59:2450-2453,2012
 17. Kudo A, Ban D, Akashi T, Kumagai J, Aihara A, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Ariei S. Prognoses of GEP-NETS with undetermined malignant potentials of their primary sites. *Hepato-gastroenterology* 59:1682-1686,2012
 18. Sugawara E, Yamamoto K, Umeda S, Suzuki S, Kurata M, Endo Y, Uchibori K, Akashi T, Inase N, Kitagawa M. Giant cell carcinoma causing rapidly progressive respiratory failure as the presenting feature of AIDS. *International journal of STD & AIDS* 23:e7-8,2012
 19. Sugawara E, Togashi Y, Kuroda N, Mano H, Ishikawa Y, Takeuchi K et al. Identification of anaplastic lymphoma kinase fusions in renal cancer: large-scale immunohistochemical screening by the intercalated antibody-enhanced polymer method. *Cancer* 118(18):4427-36,2012
 20. Togashi Y, Soda M, Sakata S, Sugawara E, Mano H, Takeuchi K et al. KLC1-ALK: a novel fusion in lung cancer identified using a formalin-fixed paraffin-embedded tissue only. *PLoS One* 7(2):e31323,2012
 21. Umeda S, Yamamoto K, Murayama T, Sugawara E, Kawano F, Kitagawa M et al. Prognostic significance of HOXB4 in de novo acute myeloid leukemia. *Hematology* 17(3):125-31,2012
 22. Abe S, Kurata M, Suzuki S, Yamamoto K, Aisaki K, Kanno J, Kitagawa M. Minichromosome Maintenance 2 Bound with Retroviral Gp70 Is Localized to Cytoplasm and Enhances DNA-Damage-Induced Apoptosis. *PLoS One* 7(6):e40129,2012
 23. Taira N, Mimoto R, Kurata M, Yamaguchi T, Kitagawa M, Miki Y, Yoshida K. DYRK2 priming phosphorylation of c-Jun and c-Myc modulates cell cycle progression in human cancer cells. *J Clin Invest* 1; 122(3):859-72,2012
 24. Suzuki S, Kurata M, Abe S, Miyazawa R, Murayama T, Hidaka M, Yamamoto K, Kitagawa M. Overexpression of

- MCM2 in myelodysplastic syndromes: association with bone marrow cell apoptosis and peripheral cytopenia. *Exp Mol Pathol* 92(1):160-6,2012.
25. Uchida E, Honma R, Igarashi A, Kurata M, Imadome K, Omoto E, Miura O, Arai A. [Sequential monitoring of plasma EBV-DNA level in a patient with EBV-positive Hodgkin lymphoma]. *Rinsho Ketsueki* 53(1):87-91,2012
 26. Arai A, Nogami A, Imadome K, Kurata M, Murakami N, Fujiwara S, Miura O Sequential monitoring of serum IL-6, TNF- α , and IFN- γ levels in a CAEBV patient treated by plasma exchange and immunochemotherapy. *Int J Hematol* 96(5):669-73,2012
 27. 関根 正喜, 小林 大輔, 伊藤 崇, 内田 佳介, 関谷 高弘, 江石 義信. 新規作成したモノクローナル抗体による*H.pylori*の検出 病理診断における有用性と臨床病理学的意義. *臨床病理* 60(4):287-293,2012
 28. 川田 研郎, 太田 俊介, 鈴木 志保, 齋藤 賢将, 藤原 直人, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, 星野 明弘, 宮脇 豊, Swangsri Jirawat., 鈴木 友宜, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 伊藤 崇, 河野 辰幸. 0-I型食道癌(SM2)にESDを行った症例:類基底細胞型扁平上皮癌成分を伴う食道Carcinosarcomaの1例. *消化器内視鏡*24(8):1310-1317,2012
 29. 杉本 斉, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 永原 誠, 石場 俊之, 笠原 舞, 河内 洋, 久保田 一徳, 杉原 健一. 集学的治療によって長期生存が得られたHER2強陽性乳癌脳転移の1例. *癌と化学療法*39(12):2071-2073,2012
 30. 石場 俊之, 中川 剛士, 笠原 舞, 杉本 斉, 永原 誠, 佐藤 隆宣, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. Paclitaxel投与が有効であった再発乳癌による心タンポナーデの1例. *癌と化学療法* 39(12):2060-2062,2012
 31. 河崎 勉, 田ノ上 雅彦, 榊原 里江, 瀬間 学, 田中 有紀子, 清水 郷子, 遠藤 順治, 下山 武彦, 野島 大輔, 松原 修, 河内 洋. G-CSF産生を認めたラブドイド形質を伴う肺大細胞癌の1例. *神奈川医学会雑誌* 39(2):153-156,2012
 32. 勝田 絵里子, 落合 高德, 古山 貴基, 松永 浩子, 吉武 健一郎, 藍原 有弘, 伴 大輔, 入江 工, 工藤 篤, 中村 典明, 田中 真二, 赤沢 直樹, 明石 巧, 有井 滋樹. Low-dose FP肝動注療法にて肝機能が改善し切除可能となった肝細胞癌の1例. *Liver Cancer* 18(1):72-81,2012
 33. 鈴木 基弘, 石橋 洋則, 高崎 千尋, 藤原 直之, 明石 巧, 大久保 憲一. von Recklinghausen病に過誤腫, 肺癌が合併した1切除例. *肺癌*52(3):320-325,2012
 34. 高崎 千尋, 石橋 洋則, 藤原 直之, 明石 巧, 大久保 憲一. 広範な出血性壊死によると考えられた胸痛を認めた胸腺腫の1例. *日本呼吸器外科学会雑誌*26(6):629-632,2012
 35. 渡辺 雄一郎, 中村 典明, 入江 工, 田中 真二, 鈴木 志保, 熊谷 二郎, 有井 滋樹. 長期生存した切除断端陽性胆管癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌* 73(8), 2055-2060, 2012
 36. 牛澤 洋人, 磯谷 栄二, 竹本 彩, 新井 洋平, 若林 正和, 大友 康裕, 梅澤 佳央, 新井 文子, 山本 浩平, 北川 昌伸. 血球貪食症候群で発症し慢性活動性EBウイルス感染症と診断された1例. *日本救急医学会関東地方会雑誌* 32:66-67,2012
 37. 飯降 直男, 山口 実菜, 杉山 美帆, 足立 淳一郎, 三原 正朋, 杉山 徹, 泉山 肇, 吉本 貴宣, 小林 秀一郎, 猪狩 享, 藤井 靖久, 北川 昌伸, 木原 和徳, 平田 結喜緒. 褐色細胞腫と神経節腫の複合型腫瘍を呈した神経線維腫症1型の1例. *日本内分泌学会雑誌*87(2):827,2012

【著書・総説】

1. 江石 義信. 心臓サルコイドーシスの病態・病理, 循環器内科. 72(6):571-576, 2012.
2. 江石 義信. 稀少疾患/難病の診断・治療と製品開発, 第9章第2節, 呼吸器疾患の医療ニーズ, サルコイドーシス.1070-1081頁, (株) 技術情報協会,2012年9月,東京
3. 江石 義信. 心サルコイドーシスの病因, 先端医療シリーズ43「循環器疾患の最新医療」.先端医療技術研究所,2012年10月,東京
4. 河内 洋(分担執筆). 脈管侵襲の精度管理. 藤盛 孝博 (編). 癌治療指針のための病理診断プラクティス 食道癌・胃癌. 中山書店, 2012年2月, 東京
5. 岡本 直子, 河内 洋, 吉田 達也(分担執筆). 病理医との対話のススメー横這型胃癌の診断一. TOKYO GASTROLOGY CLINICAL DIAGNOSIS CONFERENCE (編). 上部消化管内視鏡スキルアップノート. 中外医学社, 2012年9月, 東京
6. 河内 洋(分担執筆). 扁平上皮癌浸潤様式の評価について. 田久保 海誉, 大橋 健一 (編). 腫瘍病理鑑別診断アトラス 食道癌. 文光堂,2012年4月,東京
7. 河内 洋, 鬼島 宏, 岩下 明德(分担執筆). 咽頭・食道内視鏡切除標本の取り扱いと根治度評価. 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会 (編). 消化器内視鏡ハンドブック. 日本メディカルセンター, 2012年5月, 東京
8. 河内 洋. 【次期改訂に向けて～大腸癌取扱い規約の改訂に望むこと～】「budding/sprouting」の位置づけと今後の clinical practice. *大腸癌Frontier* 5(3):230-234,2012
9. 川田 研郎, 河野 辰幸, 藤原 直人, 太田 俊介, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, チラワット・サーワンスイ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本 太郎. 【経鼻内視鏡によるスクリーニング】経鼻内視鏡スクリーニングによる咽頭・食道癌偽陰性の検討. *胃と腸* 47(6):938-947,2012

10. 味岡 洋一, 河内 洋. 【大腸SM癌浸潤距離1,000 μ mの現状と課題】「浸潤距離1,000 μ m」のもたらした利益 病理側 大腸癌治療ガイドラインにおける意義と問題点. *Intestine* 16(2):117-122,2012
11. 川田 研郎, 河野 辰幸, 中島 康晃, 藤原 直人, 太田 俊介, 了徳寺 大郎, 岡田 卓也, チラワット・サーワンスイ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 杉本 太郎, 熊谷 洋一. 【咽頭・頸部食道癌の鑑別診断】咽頭・頸部食道の観察法 経鼻内視鏡での観察法. *胃と腸* 47(3):325-335,2012
12. 鈴木志保, 北川昌伸. 骨髄の病理—MDSとその周辺— 基礎と臨床をつなぐMDSの考え方. *病理と臨床*30(8): 826-831,2012
13. 倉田盛人, 中村卓郎. 骨髄の病理—MDSとその周辺— カレントトピックMDSの動物モデル. *病理と臨床* 30(8): 875-878,2012

【症例報告】

1. 了徳寺 大郎, 大西 威一郎, 円城寺 恩, 藤原 直人, 太田 俊介, 岡田 卓也, Swangsri Jirawat, 宮脇 豊, 東海林 裕, 加藤 敬二, 林 美貴子, 川田 研郎, 中島 康晃, 井ノ口 幹人, 小嶋 一幸, 永井 鑑, 河野 辰幸, 江頭 徹哉, 東 正新, 渡辺 守, 河内 洋, 伊藤 栄作, 明石 巧, 江石 義信, 原口 剛, 工藤 敏文, 三高 千恵子. 胃生検を契機として劇症型溶連菌感染症としての胃蜂窩織炎とToxic Shock-like Syndromeを発症した1例. *お茶の水医学雑誌* 60(1):97-106,2012
2. 裴 有安, 小林 大輔, 明石 巧, 山田 裕士, 武井 ゆりあ, 吉野 耕平, 藤木 純子, 東 正新, 渡辺 守, 江石 義信. びまん性肝転移をきたし脾臓原発と考えられた血管肉腫の1剖検例. *お茶の水医学雑誌* 60(3):241-246,2012
3. 古澤 春彦, 玉岡 明洋, 飯島 裕基, 園田 史朗, 根井 雄一郎, 宮崎 泰成, 富井 翔平, 江石 義信, 稲瀬 直彦. 加湿器使用が増悪の契機となった間質性肺炎の1例. *お茶の水医学雑誌* 60(3):235-239,2012
4. 大井手 志保, 若菜 公雄, 吉田 卓功, 北野 麻衣子, 若林 晶, 尾林 聡, 久保田 俊郎, 天野 与稔, 河内 洋, 熊谷 二郎, 江石 義信. 術中所見より虫垂原発腹膜偽粘液腫を疑った子宮粘液性平滑筋肉腫の1例. *お茶の水医学雑誌* 60(2):147-155,2012
5. 桐原 正人, 長島 道夫, 篠塚 規, 江石 義信, 太田 伸生, 赤尾 信明. 吐血にて発症し腹腔鏡補助下胃部分切除術を施行したアニサキス症の1例. *お茶の水医学雑誌* 60(1):107-111,2012
6. 神田 紗也香, 高瀬 博, 菅本 良治, 新井 文子, 小林 大輔, 望月 學. 急速に進行し眼球摘出に至った眼内リンパ腫の一例. *眼科臨床紀要* 5(9):871,2012
7. 大東 寛和, 裴 有安, 鈴木 雅仁, 加藤 陽子, 田中 泰章, 小林 大輔, 稲垣 裕, 平尾 見三, 磯部 光章. 目でみる循環器CPC 多発性骨髄腫に合併した全身性アミロイドーシスから心不全をきたし死亡した1例. *診断と治療*100(4):513-519,2012
8. 荻島 隆浩, 青柳 傑, 小林 大輔, 山本 昌昭, 大野 喜久郎. 手術摘出とgamma knifeにより良好な転帰を得たCastleman syndromeを伴うchordoid meningiomaの一例. *Brain Tumor Pathology* 29:134,2012
9. 根木 謙, 千葉 哲磨, 河内 洋, 根木 真理子, 磯部 光章. 僧帽弁狭窄症による著明な肺高血圧症から肺炎を契機に呼吸不全をきたし致命的経過をたどった1例. *診断と治療*100(7):1085-1091,2012
10. 竹本 暁, 市村 香代子, 櫻井 うらら, 廣岡 信一, 小林 大輔, 河内 洋, 細矢 匡, 中川 剛士, 久保田 一徳, 明石 巧. ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死Bisphosphonate Related Osteonecrosis of the Jaw(BRONJ)を侵入門戸とする感染性心内膜炎を発症した関節リウマチ・乳癌術後の1剖検例. *お茶の水医学雑誌* 60(1):83-88,2012
11. 田尾 進, 稲垣 裕, 蜂谷 仁, 平尾 見三, 江石 義信, 磯部 光章. 目でみる循環器CPC 長期の経過を経て高度両心不全にて死亡した不整脈原性右室心筋症の1例. *診断と治療* 100(5):697-703,2012
12. 森尾 純子, 荒木 昭博, 岡田 英理子, 鈴木 伸治, 土屋 輝一郎, 藤井 俊光, 長沼 誠, 長堀 正和, 江頭 徹哉, 齊藤 詠子, 福島 啓太, 河合 富貴子, 藤木 純子, 櫻井 幸, 根本 泰, 中川 美奈, 岡本 隆一, 東 正新, 柿沼 晴, 永石 宇司, 中村 哲也, 坂本 直哉, 渡辺 守, 河内 洋, 江石 義信. 確定診断困難な多発小腸潰瘍の1例. *栄養-評価と治療* 29(1):76-77,2012

【学会・講演会】

1. 湯浅 保仁, 島田 周, 江石 義信. がん研究における疾患モデル動物とその有用性 E-カドヘリンとp53のコンディショナルノックアウトによる低分化型胃がんのマウスモデルの解析. 第101回日本病理学会総会, 新宿, 2012年4月
2. 渡邊 まゆ美, 伊藤 栄作, 梅田 茂明, 鈴木 志保, 河内 洋, 若菜 公雄, 明石 巧, 北川 昌伸, 江石 義信, 矢花 正, 坂本 穆彦. Peutz-Jeghers症候群に認めた輪状細管を伴う卵巣粘液性嚢胞腺腫の1例. 第101回日本病理学会総会, 新宿, 2012年4月
3. 竹本 暁, 小林 大輔, 倉田 盛人, 三浦 圭子, 明石 巧, 栢森 高, 笠原 一郎, 斎藤 加奈子, 西澤 綾, 新井 文子, 服部 圭一郎, 江石 義信. 芽球型形質細胞様樹状細胞腫瘍の4症例. 第101回日本病理学会総会, 新宿, 2012年4月
4. 飯田 忠恒, 小林 大輔, 明石 巧, 田村 友樹, 田中 真二, 落合 高德, 有井 滋樹, 江石 義信. 神経内分泌癌との鑑別が問題となった膵腺房細胞癌の一例. 第101回日本病理学会総会, 新宿, 2012年4月
5. 赤澤 直樹, 河内 洋, 川田 研郎, 河野 辰幸, 江石 義信. Barrett食道腺癌・食道胃接合部腺癌の発生母地に関する考察. 第98回日本消化器病学会総会, 新宿, 2012年4月
6. 白田 阿美子, 高橋 一夫, 小野田 雅仁, 池澤 善郎, 江石 義信, 相原 道子. 横浜市立大学附属病院皮膚科におけるサルコイドーシスの臨床的検討. 第111回日本皮膚科学会総会, 京都, 2012年6月
7. 横田 広佑, 鈴木 未佳, 山口 陽子, 前村 啓太, 竹島 英之, 平澤 康孝, 一色 琢磨, 河野 千代子, 山田 嘉仁, 関 邦彦, 山口 哲生,

- 江石 義信, 武村 民子. サルコイドーシスの皮膚・リンパ節病変が遷延化する中で発症した悪性リンパ腫の1例. 第32回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会, 福岡, 2012年10月
8. 杉本太郎, 岸本誠司, 川田研郎, 清川佑介, 岡田卓也, 野村文敬, 得丸貴夫, 角卓郎, 河野辰幸, 河内洋, 伊藤崇. 早期下咽頭癌の経口腔の下咽頭部分切除術におけるinduction chemotherapyの意義. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2012年10月
 9. 地引 政利, 工藤 敏文, 光岡 明人, 井上 芳徳, 三浦 圭子, 小林 大輔. アレルギー性肉芽腫性血管炎を合併したBuerger's diseaseの1例. 第40回日本血管外科学会学術総会, 長野, 2012年5月
 10. 白井 優子, 南 勲, 千葉 恭敬, 三村 眞貴代, 平石 喜一郎, 小林 大輔, 山田 哲夫, 渡辺 孝之. 17年の経過を経て異所性ACTH症候群が発現したと考えられる嗅神経芽細胞腫の1例. 第85回日本内分泌学会学術総会, 名古屋, 2012年4月
 11. 末松 聡史, 加納 嘉人, 長堀 正和, 荒木 昭博, 大塚 和朗, 朝比奈 靖浩, 渡辺 守, 杉原 健一, 根木 真理子, 明石 巧. MRIが有用であった孤発性小腸間膜原発デスマイド腫瘍の1例. 第590回日本内科学会関東地方会例会, 東京, 2012年9月
 12. 藤本 祐未, 金子 俊, 河合 富貴子, 加納 嘉人, 後藤 文男, 仁部 洋一, 新田 沙由梨, 中川 美奈, 東 正新, 長堀 正和, 岡田 英理子, 鈴木 伸治, 荒木 昭博, 大塚 和朗, 渡辺 守, 天野 与稔, 伊藤 栄作, 河内 洋, 北川 昌伸, 江石 義信. ESDを施行した胃底腺型胃癌の一例. 第95回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 東京, 2012年12月
 13. 石場 俊之, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 杉本 斉, 笠原 舞, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. 乳癌術前化学療法におけるFDG-PETの有用性. 第112回日本外科学会学術集会, 千葉, 2012年4月
 14. 本行 容子, 伊藤 圭介, 星野 夏那, 林 榮一, 山村 信一, 田ノ上 雅彦, 下山 武彦, 河内 洋, 熊谷 二郎, 中村 恭一. G-CSF産生性のラブドイド形質を伴う肺大細胞癌の一例. 第51回日本臨床細胞学会秋期大会, 新潟, 2012年11月
 15. 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 桑山 隆志, 石場 俊之, 杉本 斉, 河内 洋, 久保田 一徳, 杉原 健一. 術前化学療法施行した乳癌の予後因子の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 2012年6月
 16. 杉本 斉, 佐藤 隆宣, 石場 俊之, 桑山 隆志, 中川 剛士, 久保田 一徳, 河内 洋, 杉原 健一. 当院におけるセンチネルリンパ節生検陽性例の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 2012年6月
 17. 藤岡 友之, 久保田 一徳, 佐藤 真優子, 藤澤 里奈, 岡澤 かおり, 町田 洋一, 片山 貴, 渋谷 均, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 河内 洋. MRIにてclustered ring enhancementを認めた症例の検討. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 2012年6月
 18. 岡澤 かおり, 片山 貴, 町田 洋一, 久保田 一徳, 藤岡 友之, 藤澤 里奈, 佐藤 真優子, 渋谷 均, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 河内 洋. 葉状腫瘍のMRI所見について. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 2012年6月
 19. 久保田 一徳, 町田 洋一, 片山 貴, 岡澤 かおり, 藤澤 里奈, 藤岡 友之, 佐藤 真優子, 佐藤 隆宣, 中川 剛士, 桑山 隆志, 杉本 斉, 石場 俊之, 河内 洋, 渋谷 均. 乳癌術後局所のFDG-PET/CT良悪鑑別と再発所見について. 第20回日本乳癌学会学術総会, 熊本, 2012年6月
 20. 藤原 直人, 川田 研郎, 杉本 太郎, 了徳寺 大郎, 太田 俊介, 岡田 卓也, チワラット・サーワンスィ, 星野 明弘, 宮脇 豊, 鈴木 友宜, 東海林 裕, 永井 鑑, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 河野 辰幸, 河内 洋. 経鼻内視鏡により診断・治療し得た喉頭・下咽頭同時性多発表在癌の1例. 第83回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2012年5月
 21. 了徳寺 大郎, 川田 研郎, 藤原 直人, 太田 俊介, 岡田 卓也, 宮脇 豊, 星野 明弘, 鈴木 友宜, Jirawat Swangsri, 東海林 裕, 中島 康晃, 西蔭 徹郎, 永井 鑑, 河内 洋, 河野 辰幸. 食道早期癌に対するアルゴンプラズマ焼灼法の長期成績. 第83回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2012年5月
 22. 岩崎 皓, 石塚 榮一, 千葉 美喜男, 土屋 ふとし, 河内 洋. 5-DFUR(フルツロン)単独経口投与により著効を得ている浸潤性尿路上皮癌の3例. 第100回日本泌尿器科学会総会, 横浜, 2012年4月
 23. Shinya Abe, Morito Kurata, Shiho Suzuki, Masanobu Kitagawa: Minichromosome Maintenance 2 Bound with Retroviral Gp70 Is Localized to Cytoplasm and Enhances DNA-Damage-Induced Apoptosis. 第35回日本分子生物学会総会, 福岡, 2012年12月
 24. 倉田 盛人, 北川 昌伸, 後飯塚 僚, 北村 大介, 中村 卓郎. The role of *C/Ebpb* in *Blnk* deficient pre-B ALL and B-cell differentiation. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 25. 阿部 晋也, 倉田 盛人, 鈴木 志保, 日高龍路, 名桐俊也, 北川昌伸: MCM2 Enhances DNA-damage-induced Apoptosis in Association with Cytoplasmic Localization. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 26. 日高龍路, 阿部 晋也, 倉田 盛人, 鈴木 志保, 北川昌伸. The enhancing effect of MCM2 on DNA damage-induced in human cell line. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 27. 北川昌伸, 阿部 晋也, 倉田 盛人, 鈴木 志保, 菅原江美子, 大西威一郎, 桐村 進. In vivo model of tumor therapy by enhancing DNA-damage-induced apoptosis. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 28. 鈴木志保, 倉田 盛人, 阿部 晋也, 大西威一郎, 村山寿彦, 北川昌伸. Expression analysis of CXCL12 in myelodysplastic syndrome. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 29. 大西威一郎, 倉田 盛人, 李 娜, 中川 靖章, 鈴木 志保, 阿部 晋也, 北川昌伸. Expression analysis of CIP2A in hematological neoplasms. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月
 30. 名桐俊也, 阿部 晋也, 倉田 盛人, 鈴木 志保, 宮本 憲一, 村山 寿彦, 日高道弘, 北川昌伸. A role of ACINUS in

myelodysplastic syndrome. 第71回日本癌会総会, 札幌, 2012年9月

31. 倉田盛人, 北川昌伸, 後飯塚僚, 北村大介, 中村卓郎. preB細胞性リンパ性白血病(preB-ALL)発症におけるBLNKとC/EBP β の協調作用 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
32. 阿部晋也, 倉田盛人, 鈴木志保, 日高龍路, 名桐俊也, 北川昌伸. DNA損傷誘発アポトーシス増強におけるMCM2の機能解析. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
33. 北川昌伸, 倉田盛人, 鈴木志保, 梅田茂明, 菅原江美子, 阿部晋也. 造血器腫瘍における細胞増殖の場. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
34. 日高龍路, 阿部晋也, 倉田盛人, 鈴木志保, 村山寿彦, 日高道弘, 北川昌伸. MDSにおけるMCM2の発現と機能. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
35. 名桐俊也, 阿部晋也, 倉田盛人, 鈴木志保, 村山寿彦, 日高道弘, 北川昌伸. 骨髄異形成症候群の造血細胞におけるAcinus発現とアポトーシスの関係. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
36. 李娜, 阿部晋也, 倉田盛人, 鈴木志保, 村山寿彦, 日高道弘, 北川昌伸. 骨髄異形成症候群(myelodysplastic syndromes: MDS)の骨髄におけるCIP2Aの発現. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
37. 鈴木志保, 倉田盛人, 阿部晋也, 大西威一郎, 三輪有香子, 村山寿彦, 北川昌伸. 骨髄異形成症候群におけるCXCL12陽性細胞の定量および局在解析. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
38. 大西威一郎, 小嶋洋輔, 倉田盛人, 中川靖章, 鈴木憲史, 村山寿彦, 菅原江美子, 梅田茂明, 鈴木志保, 阿部晋也, 北川昌伸. 慢性骨髄性白血病における薬剤耐性遺伝子(MDR1)の発現解析. 第101回日本病理会総会, 新宿, 2012年4月
39. Morito Kurata, Yohei Kanno, Tomoko Takahara, Yukari Yamazaki, Daisuke Kitamura, Takuro Nakamura. *The role of C/Ebpb and Blnk cooperation in the pre-B ALL*. Ninth international workshop on molecular aspects of myeloid stem cell development and leukemia. 2012Cincinnati, USA.

【招待講演等】

1. 江石義信 (シンポジウム講演) サルコイドーシスの病因と病理, 新潟大学シンポジウム「稀少肺疾患の病理」, 新潟大学有壬記念館, 2012年2月17日
2. 江石義信 (招待講演) サルコイドーシス: その奇異な病態と意外な原因, 第5回循環器若手セミナー, 名古屋東急ホテル, 2012年2月22日
3. 江石義信 (招待講演) サルコイドーシスに関する最新知見の共有化を図る, 徳島CORRND研究会, 徳島大学病院日垂メディカルホール, 2012年6月7日
4. 江石義信 (招待講演) クロイツフェルト・ヤコブ病, 東京大学医学部附属病院, 2012年11月14日
5. Eishi Y (invited lecture), Pathological safety criteria in the endoscopic resection of colon cancer. International Symposium ENDOSUR 2012, Santiago, Chile, 22-24th August, 2012
6. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and classification of esophageal squamous cell carcinoma. International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012
7. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and treatment of gastric adenocarcinoma, International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012
8. Eishi Y (invited lecture), Endoscopic diagnosis and treatment of colorectal adenocarcinoma, International Symposium on Gastrointestinal Tumors. Quito, Ecuador, 27th August, 2012

【研究助成金】

1. 江石義信. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)びまん性肺疾患調査研究班(分担研究者)
2. 江石義信. 平成24年度科学研究費補助金「前立腺の炎症関連発癌と遺伝子変異誘導酵素AIDの上皮内異所性発現」課題番号: 22659287 (研究代表者)
3. 江石義信. 学術振興会科学技術研究員派遣事業, 国際共同研究の推進, 先進技術を基盤とした地域共通課題解決型共同研究, 「チリにおける大腸癌の環境的および遺伝学的危険因子についての研究」
4. 北川昌伸. 平成24年度文部科学省研究費補助金 基盤研究(C) 「MCM2の作用を用いた抗腫瘍モデルの開発」課題番号: 245904760 (研究代表者)
5. 明石 巧. 平成24年度文部科学省研究費補助金 基盤研究(C)「性形成分子Par/Lgl/Scribの肺癌における異常と浸潤・転移との関係」課題番号: 22590309 (研究代表者)
6. 倉田盛人. 平成24年度文部科学省研究費補助金 若手研究(B)「新規急性B細胞性リンパ性白血病(B-ALL)のモデルマウスの作製」課題番号: 23790434 (研究代表者)
7. 阿部晋也. 平成24年度文部科学省研究費補助金 若手研究(B)「ファージディスプレイ法を用いた病理標本上での予後因子の検索」課題番号: 23790392 (研究代表者)

疾患モデル動物解析学分野

Experimental Animal Model for Human Disease

教 授 金井正美
 助 教 遠藤 衆,
 川澄みゆり,
 鈴木仁美(8月～)

(1) 教育

講義は実験動物実務者資格講習会と大学院医歯学総合研究科初期研究プログラムの「動物実験の進め方」などを行っている。

(2) 研究

1. 前腸内胚葉発生におけるSox17の役割 (肝炎モデルマウスの病因解明)
2. 胚体外内胚葉におけるSoxFグループの機能解析
3. 胆管発生のメカニズム (胆管系の特異化に関わるシグナル因子の同定、胆管系発生の進化的な保存性、肝膵胆管系の細胞系譜の可塑性)
4. 哺乳類卵巣における原始卵胞活性化機構の解明

(3) 研究業績

[学会]

国内

1. 平松龍人¹、小澤秋沙¹、上村麻実^{1,2}、川澄みゆり²、恒川直樹¹、金井正美²、金井克晃¹、九郎丸正道¹ (¹東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・実験動物)、マウス初期胎盤形成過程におけるSoxFグループ遺伝子の発現解析、「第153回日本獣医学会学術集会」、2012年3月27日-29日、大宮
2. 川澄みゆり¹、相山好美²、金井克晃²、金井正美¹ (¹東京医科歯科大・実験動物、²東大・農・獣医解剖)、マウスの皮下移植精巣での恒常的な精子産生系による産子作出の試み、「日本実験動物科学・技術九州2012」(第59回日本実験動物学会総会・第46回日本実験動物技術者協会総会)、2012年5月24日-26日、別府
3. Takeshi Sato^{1,2}, Yoshimi Aiyama¹, Mayuko Ishii-Inagaki¹, Naoaki Tsunekawa¹, Kyoko Harikae¹, Mai Shinomura¹, Natsumi Ueki¹, Masami Kanai-Azuma³, Michio Fujiwara², Yoichi Miyamae², Masamichi Kurohmaru¹, Yoshiakira Kanai¹, (¹ Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo, ² Drug Safe. Res. Labs, Astellas Pharma Inc., ³ Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent. Univ.). Dynamic changes in GDNF distribution and their direct interaction with GFRα1-positive spermatogonia in hamster testes. Joint Meeting of The 45th Annual Meeting of the Japanese Society of Development Biologists & The 64th Annual Meeting of the Japan Society for Cell Biology, May 28-31, 2012, Kobe.
4. Rima Kitazawa, Yoshiko Kuroda, Kyoko Harikae, Yoshimi Aiyama, Miyuri Kawasumi, Naoki Tsunekawa, Masami Kanai-Azuma², Masamichi Kurohmaru¹, Yoshiakira Kanai¹ (¹ Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo, ² Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent. Univ.). Promoter analysis of the mouse GDNF gene in mouse gonadal cell lines, Joint Meeting of The 45th Annual Meeting of the Japanese Society of Development Biologists & The 64th Annual Meeting of the Japan Society for Cell Biology, May 28-31, 2012, Kobe.
5. Ikuo Nobuhisa^{1,2*}, Mitsujiro Osawa^{3,4}, Mami Uemura⁵, Yoko Kishikawa², Maha Anani¹, Kaho Harada¹, Haruna Takagi^{3,4}, Akihiko Kudo⁶, Masami Kanai-Azuma⁵, Yoshiakira Kanai⁷, Atsushi Iwama^{3,4}, Tetsuya Taga^{1,2*}, (¹Dept. of Stem Cell Regulation, Medical Research Institute, Tokyo Med. and Dent. Univ., ²Dept. of Cell Fate Modulation, Institute of Molecular Embryology and Genetics, Kumamoto Univ., ³Dept of Cellular and Molecular Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba Univ., ⁴Japan Science and Technology Corporation, Core Research for Evolution Science and Technology, ⁵ Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent. Univ., ⁶Division of Microscopic Anatomy, Dept. of Anatomy, Kyorin Univ. of Medicine, ⁷Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo.). Sox-F Proteins have roles in the Maintenance of Immature Phenotype of the Hematopoietic Cell Clusters in the Aorta- Gonad- Mesonephros Region of Mouse Embryo, the 10th Annual Meeting of International Society for Stem Cells Research, June 13-16, 2012, Yokohama.
6. 金井正美(東京医科歯科大・実験動物)、Sox17変異マウスハプロ不全と新生児肝炎モデル、「第26回モロシヌス研究会」、2012年6月15日-16日、東京大学
7. 相山好美¹、川澄みゆり²、金井正美²、恒川直樹¹、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (¹東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・

- 実験動物)、精巣皮下移植法の改良による高効率な精子産生および産仔の試み、「第26回モロシヌス研究会」、2012年6月15日-16日、東京大学
8. 恒川直樹¹、永井遼平¹、篠村麻衣¹、貴志かさね¹、相山好美¹、張替香生子¹、佐藤剛¹、金井正美²、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・実験動物)、W/W_vマウス精細管に移植された精原幹細胞の初期定着動態、「第26回モロシヌス研究会」、2012年6月15日-16日、東京大学
 9. 北角理麻¹、黒田淑子¹、張替香生子¹、相山好美¹、川澄みゆり²、恒川直樹¹、金井正美²、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・実験動物)、マウスGDNF遺伝子のマウス生殖腺由来細胞におけるプロモーター解析、「第26回モロシヌス研究会」、2012年6月15日-16日、東京大学
 10. 張替香生子¹、的場章悟^{1,2}、平松竜司^{1,3}、三浦健人¹、金井正美⁴、恒川直樹¹、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (東大・農・獣医解剖、²理研・遺伝工学基盤技術、³大阪府立母子医療・病因病態、⁴東京医科歯科大・実験動物)、マウス卵巣における性の可塑性と分化について、「第26回モロシヌス研究会」、2012年6月15日-16日、東京大学
 11. 金井正美(東京医科歯科大・実験動物)、Sox17変異マウスハプロ不全、「第191回発生研セミナー」、2012年7月27日、熊本大学発生医学研究所
 12. 相山好美¹、川澄みゆり²、張替香生子¹、篠村麻衣¹、金井正美²、恒川直樹¹、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・実験動物)、マウスの精巣-精巣上体移植法による恒常的な精子産生誘導および産仔作出の試み、「第105回日本繁殖生物学会大会」、2012年9月5日-8日、筑波大学
 13. 張替香生子¹、的場章悟^{1,2}、平松竜司^{1,3}、金井正美⁴、恒川直樹¹、九郎丸正道¹、金井克晃¹ (東大・農・獣医解剖、²理研遺伝工学基盤技術、³大阪府立母子医療病因病態、⁴東京医科歯科大実験動物)、マウス疾患モデルを用いたウシ・フリーマーチンの発症機構の解明への試み、「第105回日本繁殖生物学会大会」、2012年9月5日-8日、筑波大学
 14. 小澤秋沙¹、上村麻実¹、平松龍人¹、川澄みゆり²、恒川直樹¹、金井正美²、金井克晃¹、九郎丸正道¹ (東大・農・獣医解剖、²東京医科歯科大・実験動物)、器官培養法を用いた胆嚢形成機序の解明、「第154回日本獣医学会」、2012年9月15日、岩手大
 15. 信久幾夫¹、大澤光次郎²、上村麻実³、岸川陽子⁴、Maha Anani¹、原田果歩¹、高木春奈²、金井正美³、金井克晃⁵、岩間厚志²、田賀哲也¹ (東大・歯大・難研・幹細胞制御、²千葉大・院医・細胞分子医学、³東京医歯大・実験動物セ・疾患モデル、⁴熊本大・発生研・転写制御、⁵東大・院農・獣医解剖)、マウス胎生期 AGM領域に存在する血液細胞塊の長期造血再建能はSox17の強制発現により維持される、「第35回日本分子生物学会」、2012年12月11日-14日、福岡国際会議場(マリノメッセ福岡)

海外

1. Masami Kanai-Azuma¹, Yoshimi Aiyama², Miyuri Kawasumi¹, Yoshiakira Kanai² (¹ Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent., ² Univ. Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo): Influence of Luminal Fluid Flow on Dynamics of Spermatogenic Stem Cells in Mouse Testes, The 6th International Symposium of Vertebrate Sex Determination, Apr. 23-27, 2012, Hawaii(U.S.A.).
2. Hitomi Suzuki¹, Krishna Jagarlamudi² and Aleksandar Rajkovic¹ (¹ University of Pittsburgh Dept. OBGYN-RS, Pittsburgh, PA, 15213. ² Baylor College of Medicine, Dept. Pathology and Immunology, Houston, TX. 77030): LIM-homeobox protein 8 inhibits primordial oocyte activation that is independent of the KIT signaling pathways. 2012 Germ Cell meeting at Cold Spring Harbor Laboratory (Talk). Oct 2-6 2012, USA.
3. Naoki Tsunekawa¹, Ryohei Nagai¹, Mai Shinomura¹, Kasane Kishi¹, Yoshimi Aiyama¹, Kyoko Harikae¹, Takeshi Sato¹, Masami Kanai-Azuma², Yoshiakira Kanai¹, Masamichi Kurohmaru¹ (¹ Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo, ² Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent. Univ.): Visualization of Spermatogonial Stem Cells during Early Colonization in the Recipient Testes, The 4th Congress of the Asian Association of Veterinary Anatomists (4th AAVA), Oct. 24-26, 2012, Thailand.
4. Masami Kanai-Azuma¹, Yoshiakira Kanai² (¹ Cent. For Exp. Anim., Tokyo Med. and Dent., ² Univ. Dept. of Vet. Anat., Univ. of Tokyo): Haploinsufficiency of Sox17 causes biliary atresia and perinatal hepatitis in C57BL/6 mice, Hong Kong Society for Development Biology Symposium., Nov. 26-27, 2012, Hong Kong.

[発表論文]

1. Expression of matrix metalloproteinases 2 and 9 and tissue inhibitors of matrix metalloproteinases 2 and 1 in the glomeruli of human glomerular diseases: the results of studies using immunofluorescence, in situ hybridization, and immunoelectron microscopy.
Sekiuchi M, Kudo A, Nakabayashi K, Kanai-Azuma M, Akimoto Y, Kawakami H, Yamada A., Clin Exp Nephrol. 2012 Dec;16(6):863-874. Epub 2012 May 22.
2. Gut endoderm is involved in the transfer of left-right asymmetry from the node to the lateral plate mesoderm in

the mouse embryo.

Saund RS, Kanai-Azuma M, Kanai Y, Kim I, Lucero MT, Saijoh Y., *Development*. 2012 Jul; 139(13):2426-35. Epub 2012 May 23.

3. Dynamics of GFR α 1-positive Spermatogonia at the Early Stages of Colonization in the Recipient Testes of W/W (vv) Male Mice.
Nagai R, Shinomura M, Kishi K, Aiyama Y, Harikae K, Sato T, Kanai-Azuma M, Kurohmaru M, Tsunekawa N, Kanai Y, *Dev Dyn*. 2012 Aug; 241(8):1374-1384. Epub 2012 Jul 9.

[研究助成金]

基盤研究 (C) ; Sox17ヘテロ不全マウスの新生児肝炎疾患モデル動物としての応用

医歯学研究支援センター（シグナル遺伝子制御学）

Research Center for Medical and Dental Sciences (Signal Gene Regulation)

センター長(併任)教授 中村正孝

講師 船戸紀子

助教 水口真理子(4月～)

外国人研究員 Hussein Abdelaziz Abdalla(～3月)

研究機関研究員 水口真理子(～3月),

由田真奈美(4月～)

大学院生 水越てるみ(～3月), 王 亜婷(～9月),

熊谷智彰(4月～), Lindsay Preston

本センターは平成5年4月1日に発足した。平成7年4月に専任教授が着任して本格的な活動を開始、平成10年4月に現在の共同研究棟（8号館南）に移転した。学内共同施設として質の高い遺伝子研究支援の提供が一つの任務となる。そのためにはセンター自身が高度な研究発進の場であることが必要と考えている。平成9年12月から医学系研究科（平成12年4月からは医歯学総合研究科）に所属している。大学院疾患生命研究部にも所属している。平成22年4月の改組により医歯学研究支援センター・疾患遺伝子部門となった。平成24年度は学内の各部署の約67グループが利用申請をしており、約323名の研究者・大学院生が利用している。

(1) 教育

疾患遺伝学、分子生物学を主体とした大学院生向けのセミナーを開催している。全学の研究者を対象とした遺伝子組換えや先端機器の講習会を開催するとともに、センターを利用している大学院学生や研究者に対し、分子遺伝学、免疫学、ウイルス学の知識と実験手技の指導を行っている。実験範囲は遺伝子組換え実験からDNAシーケンシングまでカバーしている。大学院学生を含めた抄読会を開催し、常に最先端の研究を取り入れる機会を持っている。医学部医学科2年生の感染と生体防御学の講義の一部と保健衛生学科検査学専攻の3年生に遺伝子検査学の講義と実習を行っている。大学院の講義も担当している。

(2) 研究

1. T細胞の増殖・活性化・腫瘍化機構の分子レベルでの解析.

1) 成人T細胞白血病ウイルス(HTLV-I)によるT細胞癌化機構.

HTLV-Iの産生する転写制御因子Taxは癌化因子として知られている。Taxがどのように細胞増殖に作用し、細胞の癌化を引き起こすか解明を進めている。従来知られている細胞側の転写因子の活性化に加え、TaxによるT細胞特異的な細胞周期の促進や細胞不死化の機構を研究している。

2) T細胞増殖因子(IL-2)による増殖機構.

IL-2からの細胞質内のシグナルが複数経路明らかになっている。これらのシグナルが細胞増殖にどのように関与しているか、HTLV-I Taxの作用と比較して解析している。T細胞で細胞増殖に伴うテロメラーゼ活性化を、IL-2とTaxによるテロメラーゼ遺伝子の発現調節機構の面から解析している。

2. 細胞増殖と分化における遺伝子発現調節機構の解析.

1) 頭蓋顔面の形態形成における転写調節因子の機能解析

骨芽細胞や軟骨細胞は、共通の骨軟骨幹細胞からそれぞれの前駆細胞を経て分化する。それらの分化に関わる転写因子とクロストークする分子及び標的遺伝子を、分子生物学および発生生物学の両面から研究している。

2) 細胞分化と遺伝子発現調節.

骨細胞と筋細胞の分化をモデル系として、増殖停止と細胞分化での遺伝子発現調節の協調機構の解析を行うとともに、疾患との関連を追求している。Seathre-Chotzen症候群の原因遺伝子であるTWISTはp21の発現抑制を通じて細胞分化を制御していることを見出した。TWIST遺伝子の発現制御機構を明らかにし、その遺伝子産物の細胞分化での機能の詳細を解析している。

3. 新しいプロスタグランジンD2受容体の機能.

我々がTh2細胞特異的な膜分子としてクローニングしたCRTH2は、第2のプロスタグランジンD2受容体であった。その後の解析によりCRTH2は好酸球、好塩基球にも発現しており細胞遊走に関与している。ノックアウトマウスを作成し、CRTH2がアレルギー病態に関与していることを明らかにした。第1のプロスタグランジンD2受容体DPの遺伝子を欠損したマウスとの掛け合わせにより、ダブルノックアウトマウスを作製した。これらを用い、主にアレルギー病態との関連を調べている。

(3) 研究業績

【原著】

1. Funato N, Nakamura M, Richardson JA, Srivastava D, Yanagisawa H: Tbx1 regulates oral epithelial adhesion and palatal development. *Hum Mol Genet.* 21: 2524-2437, 2012.
2. Suzuki H, Suda N, Shiga M, Kobayashi Y, Nakamura M, Iseki S, Moriyama K: Apert syndrome mutant FGFR2 and its soluble form reciprocally alter osteogenesis of primary calvarial osteoblasts. *J Cell Physiol.* 227: 3267-3277, 2012.
3. Ishii M, Asano K, Namkoong H, Tasaka S, Mizoguchi K, Asami T, Kamata H, Kimizuka Y, Fujiwara H, Funatsu Y, Kagawa S, Miyata J, Ishii K, Nakamura M, Hirai H, Nagata K, Kunkel SL, Hasegawa N, Betsuyaku T: CRTH2 is a critical regulator of neutrophil migration and resistance to polymicrobial sepsis. *J Immunol.* 188: 5655-5664, 2012.
4. Ito H, Yan X, Nagata N, Aritake K, Katsumata Y, Matsuhashi T, Nakamura M, Hirai H, Urade Y, Asano K, Kubo M, Utsunomiya Y, Hosoya Y, Fukuda K, Sano M: PGD2-CRTH-2 pathway promotes tubulointestinal fibrosis. *J Am Soc Nephrol.* 23: 1797-1809, 2012.
5. Yoshita M, Higuchi M, Takahashi M, Oie M, Tanaka Y, Fujii M: Activation of mTOR by human T-cell leukemia virus type 1 Tax is important for the transformation of mouse T cells to interleukin-2-independent growth. *Cancer Sci.* 103: 369-374, 2012.

【著書】

1. Funato N, in *Atlas of Orthodontic Treatment for Patients with Birth Defects*, Kuroda T, Ohyama K, Motohashi N, Moriyama K, Eds. (Needham Press, 2012), pp.123-126, 156-166.

【学会】

(海外・国際)

1. Nakamura M. DNA methylation is associated with constitutive expression of human telomerase in T leukemia cells. IGBMC Chromatin: from Structure to Epigenetics Conference, Strasbourg, France. June 26-27, 2012.
2. Hara T, Nakamura M. Epigenetic modulation of hTERT expression in human T leukemia cell lines. ICC on Epigenetics in Lymphocyte Biology and Disease, Barcelona, Spain. September 13-14, 2012.
3. Funato N, Nakamura M. Protein inhibitors of activated STAT (PIAS) proteins are new negative regulators of Runx2, 2012 Annual Meeting of the American Society for Cell Biology, San Francisco, USA. December 15-19, 2012.
4. Morita J, Funato N, Kobayashi Y, Nakamura M, Moriyama K. Soluble FGFR2 with S252W prevents craniosynostosis of Apert model mouse. Japanese Association of Dental Research. Niigata, Japan. December 14-15, 2012.

(国内)

1. 水口真理子、樋口雅也、藤井雅寛、中村正孝. HTLV-1 TaxはNF- κ B経路を介して細胞死を誘導する. 第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月19日～21日.
2. 水越てるみ、水口真理子、由田真奈美、田中勇悦、中村正孝. 非血球細胞でのHTLV-1 TaxによるOX40リガンド・プロモーターのNF- κ Bサイトの不活性化. 第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月19日～21日.
3. 金原秀一、増田貴夫、長谷川温彦、宇都宮興、中村正孝、神奈木真理. ATL細胞における3'側宿主領域とGag領域を含むHTLV-1 LTRによりコードされる新規アンチセンスRNAの同定. 第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月19日～21日.
4. 塚原智典、大嶺謙、内堀亮介、井戸寛之、卜部匡司、水上浩明、久米晃啓、中村正孝、小澤敬也. Bリンパ腫に対する抗CD19キメラ抗原受容体発現T細胞の抗腫瘍効果. 第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月19日～21日.
5. Ishii M, Asano K, Namkoong H, Tasaka S, Miyata J, Nakamura M, Hirai H, Nagata K, Hasagawa N, Betsuyaku T. Prostaglandin D2 receptor CRTH2 is a critical redulator in a mice model of polymicrobial sepsis. 第41回日本免疫学会総会、神戸、2012年12月5日～7日.

【研究助成金】

1. 研究代表者 中村正孝：日本学術振興会科学研究費補助金 平成23年度（継続） 基盤研究（C）、「テロメア伸長酵素（hTERT）遺伝子の発現調節機構」
2. 研究代表者 船戸紀子：日本学術振興会科学研究費補助金 平成22年度（継続） 基盤研究（B）、「骨軟骨幹細胞の初期分化に関わる転写制御ネットワークの解明」
3. 研究代表者 船戸紀子：日本学術振興会科学研究費補助金 平成23年度（継続） 挑戦的萌芽研究、「口腔粘膜上皮細胞の病的癒着に関与する新規分子機構の探索」

【その他】

生体機能分子科学分野

Biofunctional Molecular Science

准教授 平野智也
助教 伊藤 茂, 大崎愛弓(4月～)
技術職員 増野弘幸
大学院生 飯濱翔太郎, 中 亮人,
遠藤祐太, 小宮山哲平(4月～)

(1) 教育

生体機能解析のために有用な機能性分子の開発に必要な有機化学, 分析化学, 生化学等の教育を大学院生や専攻生に対して行っている。

(2) 研究

当分野では、生体内の種々の酵素、受容体などの蛋白質の機能を“制御する”阻害剤などの分子、もしくはそれらの機能を“測定する”蛍光センサー等の分子等の、生理機能解析を行う上で有用な機能性分子の開発と応用を目指した研究を行っている。具体的には以下の研究課題を遂行している。

1) 生体機能解析に有用な蛍光センサーの、効率的な開発法の構築

蛍光センサーとは、生体内に存在する受容体、酵素、イオン等の生体内分子の濃度および活性を、蛍光の変化によって測定する機能をもった分子である。我々は望みの機能を持った蛍光センサーを効率的に開発するための方法論の構築を行っている。

2) ヒストンメチル化酵素の機能解析研究

DNAと複合体を形成しているヒストン蛋白質に対するアセチル化、メチル化等の修飾反応は、生理的に重要な機能を担っていることが報告されている。さらにこうした修飾反応を担う酵素は、癌等の様々な疾患治療における新たな分子標的としても注目を集めている。我々は、こうした酵素の中で特に、ヒストンメチル化酵素着目し、その阻害剤開発研究を行っている。

3) 蛍光物質の会合現象制御による蛍光センサーの開発

同一分子内、分子間において特定の分子団と近接する蛍光物質には、蛍光の消光、蛍光波長の変化等が起こる。我々は、こうした現象が起こるための化学構造的な要因を解析することにより、リン酸化、ニトロ化等の蛋白質の翻訳後修飾を検出する蛍光センサー、特定の受容体蛋白質の局在を可視化する蛍光プローブの開発を行っている。

(3) 研究業績

〔原著〕

1. Gao P, Hirano T, Chen Z, Yasuhara T, Nakata Y, Sugimoto A: Isolation and identification of C-19 fatty acids with anti-tumor activity from the spores of *Ganoderma lucidum* (reishi mushroom). *Fitoterapia*. 83: 490-499, 2012.
2. Kanai M, Hirano T, Azumaya I, Okamoto I, Kagechika H, Tanatani A: Solvent-dependent conformational and fluorescence change of an N-phenylbenzohydroxamic acid derivative bearing two pyrene moieties. *Tetrahedron* 68: 2778-2783, 2012.
3. Taniguchi K, Takizawa S, Hirano T, Murata S, Kagechika H, Kishida A, Ohsaki A: Amarastelline A: A Fluorescent Alkaloid from *Quassia amara* and Its Properties in Living Cells. *ChemPlusChem* 77: 427 - 431, 2012.
4. Hirano T, Kubo H, Shiraishi T, Hiromoto K, Fujiwara T, Kagechika H: Fluorescent properties of coumarins with dual functions constructed by two sequential reactions. *Tetrahedron Lett.* 53: 5916-5919, 2012.

〔学会〕

〔依頼〕

〔国内〕

1. 平野智也. 核内受容体の生理作用解析および制御を志向した機能性分子の創製 (平成24年度日本薬学会奨励賞受賞講演). 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.

〔海外・国際〕

1. Hirano, T., Sakai, H., Mori, S., Fujii, S., Masuno, H., Kinoshita, M., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of

Fluorescent Ligands for Nuclear Hormone Receptor. The 1st HD Physiology International Symposium: Integrative Multi-level Systems, Tokyo, Jan. 2012.

2. Fujiwara, T., Akiyama, J., Hirano, T., Kagechika, H. Development of fluorescence activatable ligand based on the modulation of intramolecular heterodimer formation of fluorophore. 13th Tetrahedron symposium, Amsterdam, The Netherlands, June 2012.
3. Hirano, T., Shiraishi, T., Kubo, H., Hiromoto, K., Kagechika, H. Facile method for development of various fluorescent sensors based on coumarin scaffold. 13th Tetrahedron symposium, Amsterdam, The Netherlands, June 2012.
4. Hirano, T., Sakai, H., Kinoshita, M., Mori, S., Fujii, S., Masuno, H., Kagechika, H., Tanatani, A. Development of fluorescent progesterone receptor ligand based on coumarin scaffold. 244th ACS National Meeting, Philadelphia, USA, Aug. 2012.
5. Shiraishi, T., Hirano, T., Kubo, H., Hiromoto, K., Kagechika, H. Development of various fluorescent sensors based on coumarin utilizing two orthogonal reactions. 244th ACS National Meeting, Philadelphia, USA, Aug. 2012.
6. Hirano, T., Fujii, S., Mori, S., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of Various Functional Molecules Based on Hydrophobic and Fluorescent Scaffolds. The 1st Official Conference of the International Chemical Biology Society (ICBS2012), Boston, USA, Oct. 2012.
7. Hirano, T., Shiraishi, T., Sakai, H., Kinoshita, M., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of Various Functional Fluorescent Molecules Based on the Construction of Coumarin Library. The 1st International Symposium on Biofunctional Chemistry (ISBS2012), Tokyo, Nov. 2012.

〔国内〕

1. 小林周作, 久保晴子, 小出亜希子, 平野智也, 影近弘之. オルトジアルデヒド基を持つ蛍光物質の反応性および蛍光特性の解析と生理機能解析への応用. 日本化学会第92春期年会, 横浜, 2012年3月.
2. 白石拓也, 久保晴子, 廣元健一, 影近弘之, 平野智也. クマリンを基本骨格とするMulti Analyte型蛍光センサーの開発. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
3. 高口明日香, 森修一, 平野智也, 影近弘之. リジンとメチル化リジンのSNAr 反応における反応性の検討. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
4. 大崎愛弓, 平野智也, 谷口香織, 滝沢進也, 村田滋, 岸田晶夫, 影近弘之. Quassia amara由来の新規蛍光物質の構造と生細胞への適用. ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
5. 白石拓也, 平野智也, 久保晴子, 廣元健一, 影近弘之. クマリンライブラリー構築を基にした多様な蛍光センサーの開発研究. 金沢, 2012年9月.
6. 能城静香, 平野智也, 影近弘之. 種々の銅錯体構造を用いた活性窒素種蛍光センサーの開発研究. 金沢, 2012年9月.
7. 大崎愛弓, 平野智也, 谷口香織, 滝沢進也, 村田滋, 岸田晶夫, 影近弘之. Quassa amaraに含まれる新規蛍光物質の探索と生細胞への適用. 第56回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 鹿児島, 2012年10月.

〔研究助成金〕

1. 研究代表者 平野智也:平成24-26年度 科学研究費補助金基盤研究(C)「蛍光物質ライブラリーの構築及びその合成法を基にした、高機能蛍光センサーの開発」
2. 研究代表者 平野智也:平成24年度 生体材料工学研究所医歯科学研究助成「補酵素誘導体を利用した、ヒストンメチル化酵素およびリン酸化酵素の基質選択的な機能解析法の構築」
3. 分担研究者 平野智也:平成23年度-27年度 次世代がんプロジェクト「発がんに関わるヒストン修飾酵素を標的とした抗がん剤の開発におけるリード化合物の合成及び最適化」

〔その他〕

〈受賞〉

1. 平野智也. 平成24年度日本薬学会奨励賞. 2012年1月.
2. 平野智也. 平成24年度生体材料工学研究所医歯科学研究助成. 2012年1月.

医薬品化学分野（メディシナルケミストリー）

Medicinal Chemistry

教 授 玉村啓和
 講 師 野村 渉
 助 教 鳴海哲夫
 特任助教 相川春夫
 技術補佐員 青木 徹(～2月)
 研究支援推進員 糸谷恭子(～8月)
 技術補佐員 大橋南美(10月～)
 事務補佐員 鳴海梨加(4月～)
 非常勤講師 林 良雄
 大学院生 野中洋介, 橋本知恵, 増田朱美, 鈴木貴晴,
 金子麻美子, 紺野 誠, 湊 夏来,
 伊藤篤史(4月～), 小関泰輔(4月～),
 小早川拓也(4月～), 高野 皓(4月～),
 廣田雄樹(4月～), 松本大地(4月～)

(1) 教 育

有機化学や有機合成化学を基盤とする生命現象の解明や制御を目指したケミカルバイオロジー研究や、これらを応用した創薬化学研究、ポストゲノム時代の先端的医薬品化学研究を講義している。本分野では、定期的に文献紹介演習や研究検討会を行い、教育、指導している。

(2) 研 究

(1) 構造固定化テンプレートの創出とドラッグ・ディスカバリー

ペプチド等生理活性化合物中に含まれる官能基(pharmacophore)を適切に空間配置することを可能にする構造固定化用の創薬テンプレートを創出している。

(2) 蛍光プローブの創製, バイオセンシング, 創薬を目指したケミカルバイオロジー研究

酵素、受容体の特異的に認識するバイオ(蛍光)プローブを創出し、イメージング、センシングを含めたケミカルバイオロジー研究を行っている。また、これらの受容体、酵素等をターゲットとして、がん、エイズ、アルツハイマー、リウマチ、SARSの治療薬の創製研究を行っている。

(3) 受容体や酵素・リガンド相互作用の解析

受容体や酵素リガンドの分子設計、合成を行い、共結晶化—X線結晶構造解析による相互作用の解析を行い、リガンドがもたらす構造情報伝達メカニズムを解明する。

(4) 亜鉛フィンガーツールによる遺伝子治療法の開発

ゲノムDNAに対して高い配列特異性で結合する亜鉛フィンガータンパク質の遺伝子ターゲティングを利用して、疾病遺伝子の転写調節、酵素反応（切断、組換え、メチル化）などを用いたDNA修飾による遺伝子治療への展開を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

- Narumi T, Kobayakawa T, Aikawa H, Seike S, Tamamura H. Stereoselective Formation of Trisubstituted (Z)-Chloroalkenes Adjacent to a Tertiary Carbon Stereogenic Center by Organocuprate-Mediated Reduction/Alkylation. *Org Lett* 14: 4490-4493, 2012.
- Narumi T, Tanaka T, Hashimoto C, Nomura W, Aikawa H, Sohma A, Itotani K, Kawamata M, Murakami T, Yamamoto N, Tamamura H. Pharmacophore-Based Small Molecule CXCR4 Ligands. *Bioorg Med Chem Lett* 22: 4169-4172, 2012.
- Hashimoto C, Nomura W, Ohya A, Urano E, Miyauchi K, Narumi T, Aikawa H, Komano JA, Yamamoto N, Tamamura H. Evaluation of a Synthetic C34 Trimer of HIV-1 gp41 as AIDS Vaccines. *Bioorg Med Chem* 20: 3287-3291, 2012.
- Nomura W, Masuda A, Ohba K, Urabe A, Ito N, Ryo A, Yamamoto N, Tamamura H. Effects of DNA Binding of Zinc Finger and Linkers for Domain Fusion. on Catalytic Activity of Sequence-Specific Chimeric Recombinases

Determined by a Facile Fluorescent System. *Biochemistry* 51: 1510-1517, 2012.

- Nomura W, Hashimoto C, Ohya A, Miyauchi K, Urano E, Tanaka T, Narumi T, Nakahara T, Komano J, Yamamoto N, Tamamura H. Synthetic C34 Trimer of HIV-1 gp41 Shows Significant Increase of Inhibition Potency. *ChemMedChem* 7: 205-208, 2012.
- Narumi T, Komoriya M, Hashimoto C, Wu H, Nomura W, Suzuki S, Tanaka T, Chiba J, Yamamoto N, Murakami T, Tamamura H. Conjugation of Cell-penetrating Peptides Leads to Identification of Anti-HIV Peptides from Matrix Proteins. *Bioorg Med Chem* 20: 1468-1474, 2012.

[著書]

- Nomura W, Tanaka T, Aoki T, Soma A, Aikawa H, Narumi T, Tamamura H. Development of Designed Bivalent Ligands for CXCR4 and their Function on Receptor Binding. *Peptide Science 2011 Sakaguchi K (Ed), The Japanese Peptide Society, Sapporo: 79-80, 2012.*
- Nomura W, Hashimoto C, Nakahara T, Ohya A, Miyauchi K, Ohba K, Narumi T, Aikawa H, Komano J, Yamamoto N, Tamamura H. Designed Antigens Based on the Dynamic Structural Changes of GP41 for Development of Effective HIV-1 Vaccines. *Peptide Science 2011 Sakaguchi K (Ed), The Japanese Peptide Society, Sapporo: 295-296, 2012.*
- Nomura W, Tsutsumi H, Abe S, Mori A, Narumi T, Aikawa H, Tamamura H. Intense Blue Fluorescence of Tag-probe Systems Based on a Leucine Zipper Assembly. *Peptide Science 2011 Sakaguchi K (Ed), The Japanese Peptide Society, Sapporo: 317-318, 2012.*
- Nomura W, Tanaka T, Aikawa H, Narumi T, Tamamura H. Bivalent Ligands for the Chemokine Receptor CXCR4 Dimer and Their Function. *Proceedings of the Thirty-Second European Peptide Symposium, George Kokotos, Violetta Constantinou-Kokotou, John Matsoukas (Eds.), European Peptide Society, Athens, Greece, 98-99, 2012.*
- 野村 渉, 田中智博, 玉村啓和. HIV阻害剤・腫瘍認識プローブとしてのケモカイン受容体リガンド. *ペプチド医薬の最前線*, 株式会社 シーエムシー出版, 東京, 101-107, 2012.

[総説]

- 野村 渉, 田中智博, 相川春夫, 玉村啓和. 多価結合型GPCRリガンドの合成とがん細胞イメージングへの応用. 最新ペプチド合成技術とその創薬研究への応用, 株式会社 メディカルドゥ, 大阪, 267-273, 2012.
- 玉村啓和. ケミカルバイオロジーを基盤とした抗HIV剤の創製. *薬学雑誌日本薬学会*, 東京, 132(1): 69-78, 2012.

[学会]

- Narumi T, Tanaka T, Nomura W, Aikawa H, Tamamura H. HIV Inhibitors Targeting Entry, Fusion and Integrase. 244th American Chemical Society National Meeting & Exposition Fall 2012, Philadelphia, USA, Aug19-23, 2012.
- Nomura W, Tanaka T, Aikawa H, Narumi T, Tamamura H. Bivalent Ligands for the Chemokine Receptor CXCR4 Dimer and Their Function. 32nd European Peptide Symposium 2012, Athens, Greek, Sep2-7, 2012.
- Nomura W, Tamamura H. Recognition Probes Specific to Target Proteins. The 14th Akabori Conference: Japanese-German Symposium on Peptide Science. Niseko, Hokkaido, Japan, Sep12-13, 2012.
- Nomura W, Masuda A, Kondo A, Ohba K, Yamamoto N, Tamamura H. Studies of Designer Zinc Finger Enzymes and Applications for Genome Editing and Modification. The 26th Annual Symposium of the Protein Society. San Diego, USA, Aug 5-8, 2012.
- Nomura W, Kondo A, Masuda A, Ryo A, Tamamura H. Development of zinc finger nucleases targeting Epstein-Barr virus genome for suppression of viral production in B cells. FASEB SRC, Genome Engineering: Research & Applications. Lucca, Italy, Sep 2-7, 2012.
- Narumi T, Seike S, Aikawa H, Tamamura H. Stereoselective Formation of Trisubstituted (Z)-Chloroalkenes Flanking two Stereogenic Centers by Organocopper-Mediated Reduction/Alkylation of Allylic gem-Dichlorides. 244th American Chemical Society National Meeting & Exposition Fall 2012, Philadelphia, USA, Aug19-23, 2012.
- Hashimoto C, Nomura W, Komano JA, Tamamura H. An Artificial gp41-C34 Trimer Mimetic Targeting the Membrane Fusion Mechanism of HIV-1. The 13th Kumamoto AIDS Seminar · GCOE Joint International Symposium. Kumamoto, Japan, Oct 24-26, 2012.
- Aikawa H, Matsumoto D, Nozue A, Urano E, Metifiot M, Maddai K, Nomura W, Narumi T, Komano JA, Murakami T, Pommier Y, Yamamoto N, Tamamura H. Structure-activity Relationship Studies of Peptidic HIV Integrase Inhibitors. The 13th Kumamoto AIDS Seminar · GCOE Joint International Symposium. Kumamoto, Japan, Oct 24-26, 2012.

9. Nomura W, Masuda A, Tamamura H. Development of Zinc Finger Enzymes for Genome Engineering. The First International Symposium on Biofunctional Chemistry. Tokyo, Japan, Nov 28-30, 2012.
10. 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. 高活性イミダゾールカルベンの創製研究:窒素原子上の置換基と触媒活性の相関. 日本化学会第92春季年会. 横浜, 2012年3月25-28日.
11. 紺野 誠, 野村 渉, 鳴海哲夫, 相川春夫, 田中智博, 橋本知恵, 大橋南美, 尾崎太郎, 相馬 晃, 糸谷恭子, 村上 努, 山本直樹, 玉村啓和. ジピコリルアミンおよびアザマクロサイクル環を有する二核金属錯体型CXCR4アンタゴニストの構造活性相関研究. 日本化学会第92春季年会. 横浜, 2012年3月25-28日.
12. 相川春夫, 野村 渉, 鳴海哲夫, 田中智博, 玉村啓和. 長さの調節が可能な二価結合型CXCR4リガンドの創製・蛍光ラベル化と応用. 日本化学会第92春季年会. 横浜, 2012年3月25-28日.
13. 橋本知恵, 野村 渉, 鳴海哲夫, 相川春夫, 山本直樹, 玉村啓和. 宿主タンパク質を基にしたエイズワクチン候補の探索. 日本薬学会第132年会. 札幌, 2012年3月28-31日.
14. 野村 渉, 湊 夏来, 奥田善章, 大橋南美, 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. 蛍光性DAG lactone誘導体の合成とPKCリガンドの新規スクリーニング法の開発. 日本薬学会第132年会. 札幌, 2012年3月28-31日.
15. 野村 渉, 近藤麻美, 卜部亜里沙, 大庭賢二, 増田朱美, 山本直樹, 梁 明秀, 玉村啓和. ウイルスゲノムを標的としたジンクフィンガーヌクレアーゼの構築戦略. 日本薬学会第132年会. 札幌, 2012年3月28-31日.
16. 山本 純, 田中智博, 傳田将也, 戎野紘司, 野村 渉, 重永 章, 玉村啓和, 大高 章. フッ化物イオン応答型アミノ酸の開発と標的タンパク質精製ツールへの応用. 日本薬学会第132年会. 札幌, 2012年3月28-31日.
17. 野村 渉, 森 あつみ, 大橋南美, 相川春夫, 鳴海哲夫, 玉村啓和. プローブ導入型タグ付加標的タンパク質融合体による細胞内動態解析方法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会 第7回年会. 京都, 2012年6月7-9日.
18. 野村 渉, 増田朱美, 卜部亜里沙, 玉村啓和. ジンクフィンガー融合型酵素によるゲノム編集法の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会 第7回年会. 京都, 2012年6月7-9日.
19. 橋本知恵, 野村 渉, 鈴木貴晴, 大矢亜紀, 浦野恵美子, 鳴海哲夫, 相川春夫, 駒野 淳. 山本直樹, 玉村啓和. HIV侵入阻害剤としての外被タンパク質gp41-C34 3量体. 日本ケミカルバイオロジー学会 第7回年会. 京都, 2012年6月7-9日.
20. 鳴海哲夫. 高活性イミダゾールカルベンの創製研究:窒素原子上の置換基と触媒活性の相関. 第一回全体班会議「有機分子触媒による未来型分子変換」. 京都, 2012年6月8-9日.
21. 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. 高活性イミダゾールカルベンの創製を目指した構造活性相関研究. 第56回日本薬学会関東支部大会. 東京, 2012年10月13日.
22. 相川春夫, 野村 渉, 玉村啓和. 近赤外蛍光色素でラベル化した二価結合型CXCR4アンタゴニストの創製. 第56回日本薬学会関東支部大会. 東京, 2012年10月13日.
23. 湊 夏来, 野村 渉, 相川春夫, 玉村啓和. PKCリガンドの探索を目的とした蛍光性DAGラクトンの創製. 第56回日本薬学会関東支部大会. 東京, 2012年10月13日.
24. 紺野 誠, 鳴海哲夫, 野村 渉, 玉村啓和. 二核亜鉛錯体型CXCR4アンタゴニストの創製. 第56回日本薬学会関東支部大会. 東京, 2012年10月13日.
25. 鈴木貴晴, 橋本知恵, 野村 渉, 玉村啓和. HIV-gp41のヘリックスバンドル形成を基にした膜融合阻害作用ペプチドの開発. 第56回日本薬学会関東支部大会. 東京, 2012年10月13日.
26. 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. アゾリウム塩によるインドール類のFriedel-Crafts型共役付加反応. 第5回有機触媒シンポジウム. 東京, 2012年10月26-27日.
27. 野村 渉, 大橋南美, 玉村啓和. ターゲットタンパク質特異的プローブの合成と応用. 第38回反応と合成の進歩シンポジウム. 東京, 2012年11月5-6日.
28. 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. アゾリウム塩を酸触媒とするインドール類のFriedel-Crafts型共役付加反応の開発. 第38回反応と合成の進歩シンポジウム. 東京, 2012年11月5-6日.
29. 小早川拓也, 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. 有機銅試薬によるアリル位アルキル化反応を基軸とするZ型クロロアルケン骨格の立体選択的合成法の開発. 第38回反応と合成の進歩シンポジウム. 東京, 2012年11月5-6日.
30. 湊 夏来, 野村 渉, 相川春夫, 玉村啓和. 蛍光性PKCリガンドの合成と新規スクリーニング法の開発. 第38回反応と合成の進歩シンポジウム. 東京, 2012年11月5-6日.
31. 橋本知恵, 野村 渉, 駒野 淳, 玉村啓和. HIV-1膜融合阻害剤としてのgp41-C34 三量体ミミックの合成. 第49回ペプチド討論会. 鹿児島, 2012年11月7-9日.
32. 増田朱美, 野村 渉, 玉村啓和. 設計型DNA組換え酵素の配列特異的反応に関する定量的解析. 第49回ペプチド討論会. 鹿児島, 2012年11月7-9日.
33. 野村 渉, 鳴海哲夫, 相川春夫, 玉村啓和. 細胞内でのタンパク質動態イメージングのための細胞膜透過型ZIPターゲットプローブシステムの創製. 第49回ペプチド討論会. 鹿児島, 2012年11月7-9日.
34. 大附寛幸, 一瀬裕太郎, 小林 剛, 原田恵嘉, 吉村和久, 鳴海哲夫, 玉村啓和, 松下修三, 五十嵐樹彦, 三浦智行. 中和感受性を増強する薬剤による抗 HIV-1 治療戦略に向けた新規 SHIV/アカゲザル評価モデルの開発. 第60回日本ウイルス学

会学術集会. 大阪, 2012年11月13-15日.

35. 村上 努, 高野 皓, 藤野真之, 鳴海哲夫, 相川春夫, 橋本知恵, 野村 渉, 山本直樹, 玉村啓和. HIV-1MA/CA部分ペプチドの細胞内導入による新規HIV-1複製制御法の探索. 第60回日本ウイルス学会学術集会. 大阪, 2012年11月13-15日.
36. 廣田雄樹, 鳴海哲夫, 橋本知恵, 吉村和久, 原田恵嘉, 大附寛幸, 三浦智行, 五十嵐樹彦, 相川春夫, 野村 渉, 松下修三, 玉村啓和. HIV外被タンパク質gp120を標的とするインドール型低分子CD4ミミックの創製研究. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会. 東京, 2012年11月24-26日.
37. 相川春夫, 松本大地, 野末愛美, 浦野恵美子, Mathieu Metifiot, Kasthuraiah Maddali, 野村 渉, 鳴海哲夫, 駒野 淳, 村上 努, Yves Pommier, 山本直樹, 玉村啓和. ペプチドミメティック型インテグラーゼ阻害剤の構造活性相関研究. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会. 東京, 2012年11月24-26日.
38. 高野 皓, 鳴海哲夫, 相川春夫, 橋本知恵, 藤野真之, 野村 渉, 村上 努, 山本直樹, 玉村啓和. HIV-1 MA, CAタンパク質を基にした新規抗HIV-1剤の創製研究. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会. 東京, 2012年11月24-26日.
39. 原田恵嘉, 鳴海哲夫, 玉村啓和, 松下修三, 吉村和久. R5臨床分離株を用いたCD4類似低分子化合物誘導体に対するin vitro 耐性ウイルス誘導. 第26回日本エイズ学会学術集会・総会. 東京, 2012年11月24-26日.
40. 鳴海哲夫, 廣田雄樹, 吉村和久, 原田恵嘉, 橋本知恵, 松下修三, 玉村啓和. 低分子型CD4ミミック: HIV外被タンパク質の構造変化を促すHIV侵入阻害剤. 第30回メディスナルケミストリーシンポジウム. 東京, 2012年11月28-30日.
41. 松本大地, 相川春夫, 浦野恵美子, 駒野 淳, 村上 努, 野村 渉, 山本直樹, 玉村啓和. インテグラーゼ阻害活性を有するステイプルペプチドの構造活性相関研究. 第30回メディスナルケミストリーシンポジウム. 東京, 2012年11月28-30日.
42. 小関泰輔, 相川春夫, 野村 渉, 玉村啓和. CXCR4の多量状態の解析を目指した多価結合型リガンドの創製研究. 第30回メディスナルケミストリーシンポジウム. 東京, 2012年11月28-30日.

[研究助成金]

1. 文部科学省研究費補助金基盤研究(B)「GPCRの2価型リガンドによるがん組織・転移の早期診断技術の開発」: 課題番号24390024 研究代表者 玉村啓和
2. 文部科学省研究費補助金挑戦的萌芽研究「二量体化した膜型受容体検出のためのスイッチオン・オフ型プローブの創出」: 課題番号 24659043 研究代表者 玉村啓和
3. 文部科学省研究費補助金若手研究(B)「化学修飾型基質を特異的に取り込むDNAメチル化酵素を用いたメチル基継承機構の研究」: 課題番号 23710251 研究代表者 野村 渉
4. 文部科学省研究費補助金若手研究(B)「ペプチドリッド創薬のための新規アミド結合等価体の創出と応用」: 課題番号 24790107 研究代表者 鳴海哲夫
5. 文部科学省研究費補助金新学術領域研究「新規トランスジェニック細胞樹立の基盤技術確立と合成生物学への応用」: 課題番号24119506 研究代表者 野村 渉
6. 文部科学省研究費補助金新学術領域研究「複合型高活性アゾリウム塩の創製と不斉合成への応用」: 課題番号 24105507 研究代表者 鳴海哲夫
7. 平成22年度創薬基盤推進研究事業(政策創薬総合研究事業)「HIV-1エンベロープ蛋白(Env)の立体構造変化誘導剤(NBD誘導体)の臨床応用に向けた基礎研究」班: 研究分担者 玉村啓和
8. 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV侵入の動的超分子機構を標的とするケミカルバイオロジー創薬研究」: 研究代表者 鳴海哲夫
9. 文部科学省研究費補助金 特別研究奨励費「亜鉛フィンガー融合型組換え酵素による革新的な野生型遺伝子ノックアウト法の開発研究」: 課題番号 235142 研究代表者 増田朱美
10. 文部科学省研究費補助金 特別研究奨励費「HIV-1第二受容体CXCR4の細胞外ドメインを構築した戦略的抗原分子の創製」: 課題番号 235127 研究代表者 橋本知恵
11. 平成24年度 北海道大学 遺伝子病制御研究所 共同研究「感染モデルラットを活用したエイズワクチン効果の評価研究」: 研究代表者 玉村啓和
12. 2012年度 公益財団法人 武田科学振興財団 薬学系研究奨励「HIV関連タンパク質の機能を模倣したペプチドミメティックの創製とケミカルバイオロジー研究への応用」研究代表者 鳴海哲夫
13. 第28回(2011年度) 内藤記念海外研究留学助成金「ミトコンドリアトポイソメラーゼとアポトーシス関連遺伝子発現の相関とそれに伴う癌化メカニズムの検討」: 派遣対象者 青木 徹
14. 平成24年度公益財団法人東京生化学研究会研究奨励金「ペプチド結合の基底状態を模倣した新規ペプチドイソスターの開発」研究代表者 相川春夫
15. 平成24年度 倉田奨励金「新規アミド結合等価体の創出とペプチドリッド創薬への応用」研究代表者 鳴海哲夫

[その他]

招待講演

1. Tamamura H. Chemical Biology Approach Elucidates a Dimerization State of the Chemokine Receptor CXCR4 and its Application to Recognition Probes for Cancerous Cells. 2012 SNU Symposium on Medicinal Chemistry, College of Pharmacy, Seoul National University, Korea, May 15, 2012.
2. Nomura W, Hashimoto C, Tamamura H. HIV gp41 trimer mimics for vaccines and fusion inhibitors. The Sixth Peptide Engineering Meeting (PEM6). Atlanta, USA, Oct2-5, 2012.
3. 玉村啓和. ペプチドミメティックを活用した創薬研究とケミカルバイオロジー. 創薬懇話会2012九重. 大分, 2012年7月6-7日.
4. 玉村啓和. 難治性疾患に対するペプチド創薬研究. 慶應義塾大学医学部薬学部合同サマースクール 慶應義塾大学信濃町キャンパス, 2012年7月30日.
5. 玉村啓和. 抗HIV剤の創製とペプチド創薬. 第17回分生研シンポジウム「アカデミア創薬 ～分子標的と化合物の力～」東京大学弥生講堂, 2012年10月29日.
6. 玉村啓和. 種々の作用点を標的とした抗HIV剤. 第60回日本ウイルス学会学術集会. 大阪, 2012年11月13-15日.
7. 野村 渉. 人工酵素のデザインに基づくゲノム修飾・編集法の開発. 「細胞を創る」研究会5.0. 東京, 2012年11月21-22日.

セミナー

1. 玉村啓和. 免疫なし2億年、“カプトガニ” 生きた化石からの贈り物. 徳島大学 薬学部 特別講演会「若者におくる薬学研究のすすめ」TPT構築事業. 徳島, 2012年1月20日.
2. 玉村啓和. HIV複製の種々の作用点をターゲットとした阻害剤の創製－インテグラーゼ、マトリックス等を標的として－. 北海道大学遺伝子病制御研究所. 札幌, 2012年3月28日.
3. 玉村啓和. 医薬研究のためのタンパク質特異的認識プローブの創製. 東京医科歯科大学 第32回大学院医歯学総合研究科大学院セミナー「明日の医歯工連携を教導する生体材料工学の最前線」. 東京, 2012年5月22日.
4. 鳴海哲夫. Isostere Chemistry: ペプチド結合等価体の合成と応用. 東京理科大学 化学特別講義：若手研究者セミナー. 東京, 2012年5月30日.
5. 玉村啓和. ケミカルバイオロジーとバイオミメティクス. 東京薬科大学薬学部公開講義(講演). 東京, 2012年7月12日.

特許

1. HIV立体構造認識抗体誘導ペプチド抗原、及びその合成方法：EP公開番号 EP2444414
2. HIV立体構造認識抗体誘導ペプチド抗原、及びその合成方法：米国公開番号 US20120052090

受賞

1. 廣田雄樹. 卒業研究生（大学4年生）の部 優秀賞. 10th IBB BioFuture Encouragement Prize. 2012年1月27日.
2. 卜部亜里沙. 大学院修士課程の部 優秀賞. 10th IBB BioFuture Encouragement Prize. 2012年1月27日.
3. 橋本知恵. 大学院博士課程の部 優秀賞. 10th IBB BioFuture Encouragement Prize. 2012年1月27日.
4. 廣田雄樹. ポスター発表部門優秀賞. 第44回若手ペプチド夏の勉強会. 2012年8月5-7日.
5. 相川春夫. 第13回 熊本エイズセミナー・GCOE合同国際シンポジウム 若手研究者・学生のための旅費支援. 2012年10月24日-26日
6. 橋本知恵. 第13回 熊本エイズセミナー・GCOE合同国際シンポジウム 若手研究者・学生のための旅費支援. 2012年10月24日-26日
7. 橋本知恵. 第49回ペプチド討論会 若手口頭発表・最優秀賞. 2012年11月7日-9日

学会・セミナー主催

1. 野水基義. 人工基底膜の創製. 第134回生材研（IBB）セミナー. 東京, 2012年1月13日.
2. 増田 亮. CXCR4を標的としたプローブの開発と応用. 第140回生材研（IBB）セミナー. 東京, 2012年7月17日.
3. 高山健太郎. アルギニンペプチドによる機能性ペプチドの効率的な細胞内導入. 第141回生材研（IBB）セミナー. 東京, 2012年7月17日.

先端機器開発医学分野（バイオ情報分野）

Medical Instrument (Biomedical Information)

准教授 金子智行

(1) 教育

講義は医歯理工学専攻修士課程の「バイオメディカル理工学」、医学部保健衛生学科 検査技術学専攻の「生体医工学」を担当した。

(2) 研究

1. 生命システムが持つ後天的情報・記憶メカニズムの解明

脳（神経細胞ネットワーク）、免疫細胞、心筋細胞などを用いて、細胞が環境との相互作用で後天的に獲得する情報の保持機構の研究をしている。

2. ナノバイオテクノロジーを用いた「臓器モデルチップ」

あたらしいナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合によって、チップ上に「臓器モデル」を構築して、薬効・毒性を計測する技術を開発している。

3. 神経細胞ネットワークを用いたバイオコンピューティング

チップ上に構成的に構築した神経ネットワークを用いて、生きた細胞を用いたコンピューティングを行っている。

4. 1分子計測技術を用いたあたらしい創薬技術の開発

「細胞」内で起こっているイベントを1分子レベルで計測できる技術を開発している。また、この技術を用いてあたらしい創薬技術の開発を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kaneko T, Nomura F, Hattori A, Yasuda K. Improvement of Electrical Stimulation Protocol for Simultaneous Measurement of Extracellular Potential with On-Chip Multi-Electrode Array System. *Jpn J Appl Phys*, 51, 06FK02, 2012.
2. Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Hattori A, Yasuda K. Quantitative Evaluation of Closed-Loop-Shaped Cardiomyocyte Network by Using Ring-Shaped Electrode. *Jpn J Appl Phys*, 51, 06FK06, 2012.
3. Hamada T, Nomura F, Kaneko T, Yasuda K. Importance of Thickness in Human Cardiomyocyte Network for Effective Electrophysiological Stimulation Using On-Chip Extracellular Microelectrodes. *Jpn J Appl Phys*, 51, 06FK03, 2012.
4. Terazono H, Kim H, Hayashi M, Hattori A, Nomura F, Kaneko T, Yasuda K. A Non-Destructive Culturing and Cell Sorting Method for Cardiomyocytes and Neurons Using a Double Alginate Layer. *PLoS ONE*, 7(8), e42485, 2012.
5. Yasuda K, Hattori A, Hyonchol K, Terazono H, Hayashi M, Takei H, Kaneko T, Nomura F. Non-Destructive On-Chip Imaging Flow Cell Sorting System for Constructive On-Chip Cellomics. *Microfluidics and Nanofluidics*, DOI:10.1007/s10404-012-1112-6, 2012.

[成書]

1. 安田賢二, 金子智行, 野村典正, 服部明弘. オンチップ・セロミクス解析技術. 再生医療製品の許認可と組織工学の新しい試み, 監修 岩田博夫, 松岡厚子, 岸田晶夫, 135-145, 2012.

[総説]

1. 安田賢二, 金子智行, 野村典正. 幹細胞の創薬応用を目指したオンチップ・テクノロジー. *ファルマシア*, 日本薬学会, 823-825, 2012.

[学会]

(海外・国際)

1. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Quasi-in Vivo Electrocardiogram Measurement Using Convolution of Field Potential Propagation in the On-Chip Cardiomyocytes Network Circuit. *Biophysical Society 56th Annual Meeting*, 2771-Pos, San Diego, USA, Feb. 2012.
2. Kenji Yasuda, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Tomoyuki Kaneko, Hideo Takamori, Yasuyuki Abe, Tomoko

- Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho. Toward quasi-in vivo from in vitro assay (I). On-chip cardiomyocyte network screening assay for predictive cardiotoxicity. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 088, Phoenix, USA, Oct. 2012.
3. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Toward Quasi-in vivo from in vitro assay (II). Development of on-chip predictive cardiotoxicity assay for cardiac contraction fluctuation measurement using dual recording of electrical field potential and optical image analysis. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 089, Phoenix, USA, Oct. 2012.
 4. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Hideo Takamori, Yasuyuki Abe, Tomoko Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho, Kenji Yasuda. Toward Quasi-In Vivo from In Vitro assay (III). Evaluation of Temporal Field Potential Duration Fluctuation and Spatial Conduction Velocity Fluctuation of Cardiomyocyte Network for In Vitro Predictive Cardiotoxicity Measurement. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 090, Phoenix, USA, Oct. 2012.
 5. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. Toward quasi-in vivo from in vitro assay (IV). Quasi-electrocardiogram measurement for direct prediction of TdP occurrence using ring-shaped cardiomyocyte network with ring electrode array. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 091, Phoenix, USA, Oct. 2012.
 6. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. Toward quasi-in vivo from in vitro assay (V). Non-invasive precise purification of ventricular cells from mixture of differentiated human stem cell derived cardiomyocytes using spot digestion of double alginate layers on a multi-electrode array chip. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 092, Phoenix, USA, Oct. 2012.
 7. Yasuyuki Abe, Tomoko Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Evaluation of ion channel trafficking of human stem cell derived cardiomyocytes for cardiotoxicity screening. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, 022, Phoenix, USA, Oct. 2012.
 8. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Development of On-Chip Dual Measurement System for Cardiac Contraction Fluctuation Assay using Simultaneous Recording of Extracellular Field Potential and Optical Image. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 1P-7-93, Kobe, Japan, Nov. 1 2012.
 9. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Quantitative Evaluation of Quasi-electrocardiogram Measurement for Direct Prediction of Lethal Arrhythmic Beating Occurrence using Ring-shaped Cardiomyocyte Network with Ring Electrode Array. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 1P-7-95, Kobe, Japan, Nov. 2012.
 10. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Temporal External Field Potential Fluctuation Measurement in Constructive Cardiomyocyte Network for in Vitro Predictive Cardiotoxicity. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 1B-4-2, Kobe, Japan, Nov. 2012.
 11. Hideyuki Terazono, Masahito Hayashi, Hiroyuki Takei, Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Ultra High-speed Microdroplet Polymerase Chain Reaction System for Three-step Reverse Transcription of Single Cells using On-chip Three-channel Switching High-speed Liquid Circulating Module. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 1P-7-84, Kobe, Japan, Nov. 2012.
 12. Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Surface Roughness of Cells as Index of Label-free Cell Identification and Separation in On-chip Imaging Cell Sorting System. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 1P-7-85, Kobe, Japan, Nov. 2012.
 13. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Long-term simultaneous dual measurement of electrophysiological properties and mechanical responses of cardiomyocytes using on-chip extracellular field potential recording and real-time optical image analysis. The American Society for Cell Biology 2012 Annual Meeting, 1719, San Francisco, USA, Dec. 2012.
 14. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Akihiro Hattori, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Non-invasive/destructive single cell purification method for re-cultivation of functionally identified specific cells using spot digestion of double alginate sol layers on a multielectrode array chip. The American Society for Cell Biology 2012 Annual Meeting, 926, San Francisco, USA, Dec. 2012.

(国内)

1. 高森秀男, 前田優, 坂倉智子, 阿部泰之, 高砂浄, 金子智行, 野村典正, 浜田智代, 安田賢二. ウサギランゲンドルフ灌流心MAPD有用性評価-サルテレメトリー-QTc、モルモット乳頭筋APD及びヒトES細胞FPDとの比較-. 第3回日本安全性薬

理研究会学術年会, 東京, 2012年2月.

2. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Optimization of effective electrical stimulation protocol for cardiomyocyte beating interval control in extracellular potential measurement assay in predictive cardiotoxicity testing. 第50回日本生物物理学会年会, 3PS020, 名古屋, 2012年9月.
3. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. On-chip quasi-in vivo cardiac toxicity assay using ring-shaped closed circuit microelectrode with lined-up cardiomyocyte network. 第50回日本生物物理学会年会, 3PS022, 名古屋, 2012年9月.
4. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Evaluation of temporal fluctuation and spatial fluctuation on cardiomyocyte network for in vitro predictive cardiotoxicity measurement. 第50回日本生物物理学会年会, 2D1510, 名古屋, 2012年9月.
5. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Akihiro Hattori, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. A Non-destructive Culturing and Cell Sorting Method for Cardiomyocytes and Neurons Using an Alginate Layer. 第50回日本生物物理学会年会, 3PS046, 名古屋, 2012年9月.
6. Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Quantitative evaluation of cell separation method based on shape recognition using on-chip imaging cell sorter. 第50回日本生物物理学会年会, 3PS049, 名古屋, 2012年9月.
7. Toru Shoji, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Development of Dual Recording Assay for Cardiac Function Measurement using Electrical Field Potential and Optical Image Analysis. 第50回日本生物物理学会年会, 3PS023, 名古屋, 2012年9月.

[研究助成金]

1. 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 iPS細胞等幹細胞産業応用促進基盤技術開発, iPS細胞等幹細胞を用いた創薬スクリーニングシステムの開発, 研究代表者 安田賢二.
2. 独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業 日本-フィンランド研究交流, ニューロフロイデックデバイス: 構成的神経ネットワーク培養計測システムの構築, 日本側研究代表者 安田賢二.
3. 独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業 日本-スウェーデン研究交流, ヒト心毒性検査のためのヒト細胞ネットワークプラットフォームの開発と評価, 日本側研究代表者 安田賢二.
4. 独立行政法人 日本学術振興会 学術研究費助成基金助成金/科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究, 拍動心筋細胞を用いた後天的情報の獲得保持機構の解明, 研究代表者 金子智行.

[その他]

〈招待講演〉

1. 野村典正, 金子智行, 安田賢二. Quasi-in vivo測定系: 心毒性検査のための心筋細胞ネットワークの機能的再構築, 第85回日本薬理学会年会, S2E-23-2, 京都, 2012年3月.

〈特許〉

1. 特願2012-152026 「心筋毒性検査および心筋細胞評価のための方法および装置」 安田賢二, 金子智行, 野村典正, 服部明弘.
2. 特願2012-276957 「心毒性検査装置および心毒性検査方法」 安田賢二, 金子智行, 野村典正.

〈新聞・報道〉

1. iPS細胞を活用した創薬 不整脈の検出チップを開発, 日経ビジネス, 2012.6.4号, 93-94, 2012年6月.
2. iPS 医療を変える 上 「創薬革命」高まる期待, 日本経済新聞, 1面, 2012年11月14日.

遺伝制御学分野

Genetic Regulation

教授 木村彰方
准教授 有村卓朗
助教 櫻井大祐
助教(特任) 成瀬妙子
大学院生(博士) 2名
大学院生(修士) 3名
共同研究者(他講座大学院生、他大学卒研究生) 2名

(1) 教育

難治性疾患の病因・病態の遺伝子・分子・細胞レベルでの究明に向けた研究を行っているため、基礎・臨床を問わず幅広く学内・学外の大学院生等を共同研究者として受け入れ、特に原因不明の疾患に対する分子遺伝学的、生化学的、細胞生物学的アプローチに関する教育を行っている。

(2) 研究

種々の難治性疾患を対象とする研究の性格上、国内・国外の臨床医、臨床医学研究者、基礎医学研究者との広範囲にわたる共同研究を展開している。主な研究プロジェクトは以下の通りである。

1. 特発性心筋症の病因究明

原因不明の心筋疾患と定義されていた特発性心筋症の病因が遺伝子変異にあることが明らかになって来ており、これまでに20種を超える原因遺伝子が報告されている。しかしながら、これらの原因遺伝子に変異が見出されるのは患者集団の約半数であることから、未知の原因遺伝子が存在すると考えられる。我々は既知の原因遺伝子がコードするタンパクとの機能連関を指標とした候補遺伝子アプローチを展開している。本年の成果として、新たな肥大型心筋症、拡張型心筋症、拘束型心筋症の原因遺伝子としてMYPN変異を発見し、これがサルコメア構築異常をもたらすことを解明した。

2. 血管疾患の病因究明

多因子病の代表として心筋梗塞を取り上げ、疾患関連遺伝子多型の機能解析を行っている。昨年までに、MKL1遺伝子のプロモーター多型が心筋梗塞と関連すること、動脈硬化巣の新生内膜中で活性化マクロファージにもMKL1が強く発現することを明らかにし、CD68プロモーターの制御下にMKL1遺伝子を発現するトランスジェニックマウスを作製した。本年度は引き続き、CD68-MKL1高発現トランスジェニックマウスの表現型を検討している。一方、U937細胞をPMA処理することでマクロファージ系に誘導する実験系を用いて、MKL1がM1型マクロファージよりM2型マクロファージへの分化を促すことを見出した。

3. 難治性不整脈の病因究明

難治性不整脈の病因と病態解明に関連する共同研究を行っている。昨年に引き続き、QT延長症候群、特発性心室細動、Brugada症候群、カテコラミン誘導性心室頻拍などについて、その病因となるチャネル異常を検索している。新たな知見として、SLMAP変異がNav1.5チャネルの細胞内輸送を障害することでBrugada症候群の原因となることを世界で初めて見出した。また、心室性不整脈を伴う拡張型心筋症の原因となるZASP変異がNav1.5の機能障害をもたらすことを明らかにした。

4. 自己免疫疾患の解析

HLA領域内のマイクロサテライト多型やSNPの解析から、高安病、慢性関節リウマチ、若年性糖尿病、慢性血栓塞栓性肺高血圧症などへの疾患感受性と関連することが示唆されるNFKBIL1 (IkBL) 遺伝子の機能解析を引き続き行っている。今年度は、NFKBIL1が免疫関連遺伝子やインフルエンザウイルス遺伝子の選択的スプライシングを制御することを見出した。

5. アカゲザル、カニクイザルを用いた免疫遺伝学的研究

エイズ(HIV)ワクチン開発に用いられているアカゲザルおよびカニクイザルを対象として、MHC領域、KIR領域、NKG2領域、RAET1/ULBP領域のゲノム多様性を検討している。本年度はアカゲザルおよびカニクイザルのMHCハプロタイプ構成を明らかにした。また、アカゲザルのSIVワクチン実験において、MHCハプロタイプ依存性のSIV抵抗性を詳細に解析した。

6. HIV/AIDSの感受性・抵抗性のメカニズム

HIV感染およびAIDS発症には個体差があることが知られているが、我々はHIV/AIDSへの感受性・抵抗性を制御する宿主因子を解明する研究を進めている。本年はインド人集団について、TIM1多型がHIV感染後のCD4細胞数を制御することを明らかにした。また、インド人集団および日本人集団に認められるTIM5a多型によるHIV感染制御を明らかにした。

7. 疾患関連遺伝子の成立における遺伝的選択圧

ヒトゲノムの多様性には人種差や民族差があり、これはヒトの進化や移住適応とも関連していると推定される。昨年に引き続き、免疫・炎症関連遺伝子群の比較ゲノム解析を実施し、霊長類の進化過程において特定の系譜で選択圧が生じたと推定される遺伝子を複数同定し、それぞれの解析を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

- Ishii H, Kawada M, Tsukamoto T, Yamamoto H, Matsuoka S, Shiino T, Takeda A, Inoue M, Iida A, Hara H, Shu T, Hasegawa M, Naruse TK, Kimura A, Takiguchi M, Matano T. Impact of vaccination on cytotoxic T lymphocyte immunodominance and cooperation against simian immunodeficiency virus replication in rhesus macaques. *J Virol.* 2012; 86(2): 738-745.
- Takaki A, Yamazaki A, Maekawa T, Shibata H, Hirayama K, Kimura A, Hirai H, Yasunami M. Positive selection of Toll-like receptor 2 polymorphisms in two closely related old world monkey species, rhesus and Japanese macaques. *Immunogenetics.* 2012; 64(1): 15-29.
- Saito Y, Naruse TK, Akari H, Matano T, Kimura A. Diversity of MHC class I haplotypes in cynomolgus macaques. *Immunogenetics.* 2012; 64(2): 131-141.
- Otsuka H, Arimura T, Abe T, Kawai H, Aizawa Y, Kubo T, Kitaoka H, Nakamura H, Nakamura K, Okamoto H, Ichida F, Ayusawa M, Nunoda S, Isobe M, Matsuzaki M, Doi YL, Fukuda K, Sasaoka T, Izumi T, Ashizawa N, Kimura A. Prevalence and distribution of sarcomeric gene mutations in Japanese patients with familial hypertrophic cardiomyopathy. *Circ J.* 2012; 76(2): 453-461.
- Purevjav E, Arimura T, Augustin S, Huby A-C, Takagi K, Nunoda S, Kearney DL, Taylor MD, Terasaki F, Bos JM, Ommen SR, Shibata H, Takahashi M, Itoh-Satoh M, McKenna W, Murphy RT, Labeit S, Yamanaka Y, Machida N, Park JE, Alexander PMA, Weintraub RG, Kitaura Y, Ackerman MJ, Kimura A, Towbin JA. Molecular basis for clinical heterogeneity in inherited cardiomyopathies due to myopalladin mutations. *Hum Mol Genet.* 2012; 21(9): 2039-2053.
- Watanabe H, Nogami A, Ohkubo K, Kawata H, Hayashi Y, Ishikawa T, Nagao S, Yagihara N, Takehara N, Kawamura Y, Sato A, Okamura K, Sato M, Hosaka Y, Fukae S, Chinushi M, Oda H, Okabe H, Kimura A, Maemura K, Watanabe I, Kamakura S, Aizawa Y, Shimizu W, Makita N. Similarities and differences in genetic and clinical characteristics between early repolarization syndrome and Brugada syndrome. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2012; 5(2): e60-e61.
- Nomura T, Terahara K, Yamamoto H, Shiino T, Takahashi N, Nakane T, Iwamoto N, Ishii H, Tsukamoto T, Kawada M, Matsuoka S, Takeda A, Terahara K, Tsunetsugu-Yokota Y, Iwata-Yoshikawa N, Hasegawa H, Sata T, Naruse TK, Kimura A, Matano T. Association of major histocompatibility complex class I haplotypes with disease progression after simian immunodeficiency virus challenge in Burmese rhesus macaques. *J Virol.* 2012; 86(12): 6481-6490.
- Tabara Y, Kohara K, Miki T; Millennium Genome Project for Hypertension (Fujioka A, Hanada H, Hata A, Hirawa N, Hiura Y, Imai Y, Inoko H, Itoh N, Iwai N, Kulski JK, Kamide K, Kato N, Osaka TK, Kawamoto R, Kawano Y, Kimura A, Kita Y, Kohara K, Kokubo Y, Mano H, Mano S, Miki T, Miyata T, Mizuki N, Morisaki T, Nakamura Y, Nakao K, Nakayama T, Nakura J, Ogawa M, Ogihara T, Ohkubo T, Ohno S, Oka A, Okamura T, Saruta T, Sekine A, Shiwa T, Soma M, Sugano S, Tabara Y, Tajima A, Takahashi N, Takashima N, Takeuchi F, Tokunaga K, Tomoike H, Umemura S, Yamane T, Yanai K, Yasunami M, Yatsu K, Yoshida T, Tabara Y). Hunting for genes for hypertension: the Millennium Genome Project for Hypertension. *Hypertension Res.* 2012; 35(6): 567-573.
- Ohtani H, Naruse TK, Iwasaki Y, Ishida T, Akari H, Matano T, Kimura A. Lineage-specific evolution of T-cell immunoglobulin and mucin domain 1 gene in the primates. *Immunogenetics.* 2012; 64(9): 669-678
- Watanabe H, Nogami A, Ohkubo K, Kawata H, Hayashi Y, Ishikawa T, Makiyama T, Nagao S, Yagihara N, Takehara N, Kawamura Y, Sato A, Okamura K, Hosaka Y, Sato M, Fukae S, Chinushi M, Oda H, Okabe M, Kimura A, Maemura K, Watanabe I, Kamakura S, Horie M, Aizawa Y, Shimizu W, Makita N. Clinical characteristics and risk of arrhythmia recurrences in patients with idiopathic ventricular fibrillation associated with early

repolarization. *Int J Cardiol.* 2012; 159(3): 238-240.

11. Xi Y, Ai T, De Lange E, Li Z, Wu G, Brunelli L, Kyle WB, Cheng J, Ackerman MJ, Kimura A, Weiss JN, Qu Z, Kim JJ, Faulkner G, Vatta M. Loss-of-function of hNav1.5 by ZASPI-D117N associated with intraventricular conduction disturbances in left ventricular noncompaction. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2012; 5(5): 1017-1026
12. Sato A, Sakamoto N, Ando K, Kaneshiro T, Uekita H, Sugimoto K, Yamaki T, Kunii H, Nakazato K, Suzuki H, Saitoh S, Sato M, Tamagawa K, Arimura T, Kimura A, Takeishi Y. Dilated phase of hypertrophic cardiomyopathy caused by two different sarcomere mutations, treated with surgical left ventricular reconstruction and cardiac resynchronization therapy with a defibrillator. *Intern Med.* 2012; 51(18): 2559-2564.
13. Ishikawa T, Sato A, Marcou CA, Tester DJ, Ackerman MJ, Crotti L, Schwartz PJ, On YK, Park JE, Nakamura K, Hiraoka M, Nakazawa K, Sakurada H, Arimura T, Makita N, Kimura A. A novel disease gene for Brugada syndrome: sarcolemmal membrane-associated protein gene mutations impair intracellular trafficking of hNav1.5. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2012; 5(6): 1098-1107.
14. Minami T, Kuwahara K, Nakagawa Y, Takaoka M, Kinoshita H, Nakao K, Kuwabara Y, Yamada Y, Yamada C, Shibata J, Usami S, Yasuno S, Nishikimi T, Ueshima K, Sata M, Nakano H, Seno T, Kawahito Y, Sobue K, Kimura A, Nagai R, Nakao K. Reciprocal expression of MRTF-A and myocardin is crucial for pathological vascular remodeling in mice. *EMBO J.* 2012; 31(23):4428-4440.

[著書]

1. 木村彰方：先天性心疾患の成因（遺伝子異常、解析）。*周産期医学* 2012; 42(19): 1229-1236.
2. 木村彰方：心筋症の遺伝的背景。*循環器内科* 2012; 71(5): 534-545.

[学会]

[国際会議]

1. Akinori Kimura. Cardiomyopathy as a disease of abnormalities in sensing for stretch and metabolic stress in cardiac sarcomere. 4th Sensing Biology Symposium. Tokyo. Jan. 30, 2012
2. Arimura T, Bonne G, Kimura A: Impact of testosterone on progression of dilated cardiomyopathy in a Lmna-mutation knock-in mouse model. The 9th Japanese-French Symposium for "Muscular Dystrophy", September 8, 2012, Tokyo, Japan.
3. Takahashi N, Nomura T, Takahara Y, Yamamoto H, Naruse T, Kimura A, Matano T. A protective MHC-I haplotype not associated with Gag-specific CD8+ T-cell responses in SIVmac239 infection of rhesus macaques. 30th Annual Symposium in Nonhuman Primate Models for AIDS. USA. Oct. 2012.
4. Sakurai D, Zhao J, Deng Y, Kaufman KM, Brown EE, Alarcón-Riquelme ME, Kelly JA, Harley JB, Bae SC, Jacob CO, Vyse TJ, Niewold TB, Gaffney PM, Moser Sivils K, James JA, Kimberly RP, Gilkeson GS, Kamen DL, Langefeld CD, Chang DM, Song YW, Chen W, Grossman JM, Hahn BH, Tsao BP. Preferential Binding to Elk-1 by SLE-Associated IL10 risk allele up-regulates IL10 expression. American college of rheumatology 76th annual meeting, Washington, D.C., November 11th, 2012.
5. Deng Y, Zhao J, Sakurai D, Kaufman KM, Edberg JC, Kimberly RP, Kamen DL, Gilkeson GS, Jacob CO, Scofield RH, Langefeld CD, Kelly JA, Alarcón-Riquelme ME, Harley JB, Vyse TJ, Freedman BI, Gaffney PM, Sivils KM, James JA, Niewold TB, Cantor RM, Chen W, Hahn BH, Brown EE, Tsao BP. The SLE-Associated TLR7 Variant Confers Differential Gene Expression Modulated by MicroRNA-3148. American college of rheumatology 76th annual meeting, Washington, D.C., November 12th, 2012.
6. Zhao J, Kamble S, Deng Y, Magdangal E, Sakurai D, Li R, Chen W, Grossman JM, Hahn BH, Tsao BP. Association of Elevated C5a Levels, but Not the Presence of Anti-C5b-9 IgG Autoantibodies, with the Deletion of CFHR3 and CFHR1 in SLE. American college of rheumatology 76th annual meeting, Washington, D.C., November 12th, 2012.

[国内学会・研究会]

1. Ishikawa T, Sato A, Arimura T, Sakurada H, Makita N, Kimura A: A novel mechanism of Brugada syndrome: Mutation of sarcolemmal membrane-associated protein (SLMAP) gene impaired hNav1.5 function. The 76th Annual Meeting of the Japanese Circulation Society, March 16, 2012, Fukuoka, Japan.
2. Arimura T, Ishikawa T, Nunoda S, Kawai S, Kimura A: Dilated cardiomyopathy-associated BAG3 mutations impair the Z-disc assembly and enhance sensitivity to apoptosis in cardiomyocytes. The 76th Annual Meeting of the Japanese Circulation Society, March 17, 2012, Fukuoka, Japan.
3. 安健博, 中島敏晶, 柴田宏樹, 成瀬妙子, 有村卓朗, 安波道郎, 木村彰方. NFKBIL1はヒトおよびウイルス遺伝子の

スプライシングを制御する.第21回日本組織適合性学会.2012年9月15日.東京.

- 成瀬妙子, 森一泰, 明里宏文, 俣野哲朗, 木村彰方. アカゲザルULBP2/RAET1H遺伝子の多様性解析. 第21回日本組織適合性学会.2012年9月15日.東京.
- 成瀬妙子, 小西真紀子, 柳田梨紗, 照沼裕, Gaurav Sharma, Gurvinder Kaur, Narinder K Mehra, 木村彰方. HIV/AIDS感受性の個体差とKIR, HLA 遺伝子多型. 第21回日本組織適合性学会.2012年9月16日.東京.
- 木村彰方, 大谷仁志, 成瀬妙子, Gaurav Sharma, Gurvinder Kaur, Narinder K Mehra,明里宏文, 石田貴文, 俣野哲朗. 霊長類におけるTIM1遺伝子進化とHIV/AIDS. 第21回日本組織適合性学会.2012年9月16日.東京.
- 安健博, 中島敏晶, 柴田宏樹, 成瀬妙子, 有村卓朗, 安波道郎, 木村彰方. HLA領域内のNFKBIL1はヒトおよびウイルス遺伝子の選択的スプライシングを制御する.日本人類遺伝学会第57回大会.2012年10月25日.東京.
- 成瀬妙子, 森一泰, 明里宏文, 俣野哲朗, 木村彰方. 旧世界ザルULBP2/RAET1H遺伝子の多様性解析. 日本人類遺伝学会第57回大会.2012年10月25日.東京.
- 有村卓朗, 石川泰輔, 木村彰方: 肥大型心筋症および拡張型心筋症におけるタイチンA/M帯変異の意義. 第57回日本人類遺伝学会, 2012年10月26日, 東京.
- 石川泰輔, 佐藤光希, 有村卓朗, 蒔田直昌, 木村彰方: プルガダ症候群患者に見出されたSLMAP変異とその機能解析. 第57回日本人類遺伝学会, 2012年10月26日, 東京.
- 高橋尚史, 野村拓志, 高原悠佑, 山本浩之, 成瀬妙子, 木村彰方, 俣野哲朗. サルエイズモデルにおけるGag以外のウイルス抗原特異的CTL反応が関与するSIV複製抑制機序. 第60回日本ウイルス学会学術集会. 2012年11月13日.大阪.
- 高橋尚史, 山本浩之, 成瀬妙子, 木村彰方, 俣野哲朗. サルエイズモデルにおけるNef抗原特異的細胞傷害性Tリンパ球反応が関与するウイルス複製制御機序に関する研究. 第26回日本エイズ学会学術集会, 2012年11月26日.横浜.
- 中村碧, 高原悠佑, 松岡佐織, 阪脇廣美, 三浦智行, 五十嵐樹彦, 小柳義夫, 成瀬妙子, 木村彰方, 俣野哲朗. サルエイズモデルにおける抗HIV薬投与下のCTL誘導治療ワクチン接種効果の解析. 第26回日本エイズ学会学術集会. 2012年11月26日.横浜.

[研究助成金]

- 木村彰方 (代表): 東京医科歯科大学フォローアップ経費, 日韓共同研究事業継続経費
- 木村彰方 (代表): 科学研究費補助金・基盤研究(B), 心筋症の分子病態解明に立脚した心不全治療戦略の開発
- 木村彰方 (代表): 科学研究費補助金・新学術領域研究, 難治性心疾患の病態発現における性差構築の分子機序
- 木村彰方 (代表): 科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究, タンパク輸送に着目した心筋疾患治療戦略の開発
- 木村彰方 (分担): 厚生労働科学研究費・創薬基盤推進研究事業, 宿主ゲノム多様性に対応する抗原発現ベクターを用いた治療エイズワクチン開発
- 木村彰方 (分担): 厚生労働科学研究費・創薬基盤推進研究事業, APOBEC3分子のタンパク質レベルの機能性多型を基礎としたHIV-1複製抑制機構の分子基盤の解明
- 木村彰方 (研究協力): 厚生労働科学研究費・難治性疾患克服研究事業, 特発性心筋症に関する調査研究
- 有村卓朗 (代表): AFM (Association Française contre les Myopathies) Research Grant, Molecular pathogenic analysis of the striated muscle laminopathies.
- 有村卓朗 (代表): 科学研究費補助金・若手研究(B), 体系的遺伝子変異解析に立脚した心不全病態の包括的解明
- 有村卓朗 (分担): 科学研究費補助金・若手研究(B), 心臓拡張機能制御の解明および生体内拡張機能可視化の確立
- 成瀬妙子 (代表): 科学研究費補助金・基盤研究(C), 自己免疫疾患の発症要因としてのNKレセプターリガンド群の発現抑制機構

[教育研究上の特記すべき事項]

[教育活動 (学内)]

- 木村彰方: 本学歯学部歯学科 (遺伝病学)
- 木村彰方, 有村卓朗: 本学医学部保健衛生学科 (遺伝学)
- 木村彰方: 本学大学院医歯学総合研究科修士 (遺伝疾患)

[教育活動 (学外)]

- 木村彰方: 埼玉医科大学医学部 (遺伝学)

[その他の社会活動]

- 木村彰方: (財) 骨髄移植推進財団 倫理委員会 副委員長
- 木村彰方: (財) 骨髄移植推進財団 データ・試料検討委員会 副委員長
- 木村彰方: (財) 骨髄移植推進財団 HLA委員会 委員

4. 木村彰方：(社)日本臓器移植ネットワーク 移植検査委員会 委員
5. 木村彰方：(財)大学基準協会 大学評価委員会 委員
6. 木村彰方：(財)大学基準協会 基準委員会 委員
7. 木村彰方：(財)大学基準協会 大学別評価分科会 主査
8. 木村彰方：理化学研究所和光本所 研究倫理審査委員会 委員
9. 木村彰方：東京工業大学大学院生命理工研究科 倫理審査委員会 委員
10. 木村彰方：東京工業大学 ヒトES細胞を用いた研究に関する倫理審査委員会 委員
11. 木村彰方：東京大学大学院薬学研究科 倫理審査委員会 副委員長

遺伝子応用医学分野

Applied Genetics

教授 三木義男
 特任准教授 中西 啓
 助教 竹中克也
 特任助教 宮口 健(4月～)
 大学院生 高岡美帆, Nadila Wali,
 ダシゼウエゲ ヌルマ, 石場俊之,
 加賀美裕也, 木村仁美, 滝沢涼子,
 中澤和也, 山本武徳, 和田匠太,
 手代木翔太(4月～)

(1) 教育

発癌の分子機構解明を目指し、分子細胞生物学や分子遺伝学を基盤とした研究を行うと共に、それら基礎研究から得られた知見を応用し癌の革新的な診断、治療および予防を目指したゲノム応用医学等の先端的研究を行い講義する。大学院医歯学総合研究科修士課程「遺伝疾患総論」を担当する。

(2) 研究

1. BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対する合成致死性効果を示すタンパク質の探索

家族性乳癌の原因遺伝子産物であるBRCA1/2タンパク質は、DNA2本鎖切断での相同組換え修復に必須なタンパク質である。近年、BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対して、ポリ(ADP-リボース)ポリメラーゼ(PARP)の阻害剤は、高い殺傷作用を発揮することが報告された。これは、BRCA遺伝子変異に対してPARP1酵素を阻害することで、破綻したDNA修復機構とそのバックアップのために働く安全装置(PARP1)を排除する機構である。変異BRCA遺伝子とPARP1酵素は、「合成致死性(Synthetic lethal)」の関係にあり、両方の機能が共に阻害されたとき、がん細胞は消滅する。BRCA1/2は、DNA修復以外に中心体や細胞質分裂にも関与する多機能タンパク質であることから、DNA修復阻害剤以外の組み合わせによって合成致死性効果は期待される。本研究は、BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対して合成致死性効果をもたらす新たな分子標的因子を見出すことを目的とする。

siRNAでBRCA1/2の発現を抑制させた乳癌細胞(MCF7細胞)に対して、作用機序の異なる既存の抗癌剤(シスプラチン; プラチナ製剤、5-FU; 代謝拮抗剤、アドリアマイシン; 抗がん性抗生物質、パクリタキセル; 微小管阻害剤)を作用させてWST-1法により生細胞を測定した(図1)。テトラゾリウム塩のWST-1は、細胞表面で可溶性のフォルマザンに還元される。この還元は、生細胞中のNAD(P)H産生に依存するため、形成されるフォルマザン色素の量は、培養中の代謝活性を持つ細胞の数に相関する。今回の測定で合成致死性効果が認められたのは、BRCA2発現抑制とパクリタキセルの組み合わせであった。我々はこれまでの研究から、BRCA2の発現抑制が中心体の複製やポジショニングに影響を及ぼすことを明らかにしてきた。BRCA2単独の発現抑制では、細胞死まで至らない。これにパクリタキセル(5 μ M)を添加させ場合、パクリタキセル単剤に比べて有意にがん細胞の増殖抑制効果を示した。ところが、BRCA2発現抑制と他の抗がん剤との組み合わせでは、合成致死性効果はなかった。さらに、BRCA1発現抑制と4つの抗がん剤については、いずれにおいても合成致死性効果は認められなかった。以上の結果から、BRCA2遺伝子変異腫瘍に対して合成致死性効果が期待できる分子標的因子として、中心体の機能に関わるタンパク質がその候補として示唆された。

2. M期開始における中心体成熟化機構の解析

中心体は、1対の中心小体とその周りを囲んだ中心体周辺物質(PCM)から構成され、微小管の形成中心として機能する。細胞周期を通して1サイクルに1回複製し、M期前期に中心体は成熟し、M期中期では成熟化が完了して染色体の分離に関与する。現在、中心体の成熟化のイニシエーターとして、polo-like kinase-1(Plk1)が報告されている。Plk1によってリン酸化されたpericentrinが、CEP192、GCP-WD、Aurora A、 γ -tubulinを中心体ヘリクルートすることが報告されている。また、この成熟化は、染色体分裂時に中心体の構造維持のため重要と考えられているが、詳しい成熟化機構およびその機能は明らかでない。本研究は、中心体の成熟化機構とその成熟化の生理的意義を明らかにすることを目的とする。

S期とM期の中心体構成タンパク質の相対的定量比較を行うため、iTRAQ法とSILAC法でラベル化して質量分析計で解析した。その結果、プロテアソームの制御因子であるEcm29のタンパク質量が、S期に比べてM期で約2倍増加していた。siRNAによるEcm29のノックダウンによって中心体のプロテアソーム活性が低下することからEcm29はプロテアソーム活性を抑制する機能をもつ事が示唆された。M期では、Ecm29に加えてプロテアソーム構成タンパク質の発現量も増加することから、細胞周期を通してEcm29がプロテアソーム活性を一定に維持する機能をもつことが推測された。実際、S期とM期中

心体のプロテアソーム活性を測定したところ、両者の活性はほぼ一定に保たれていた（図3A）。それでは細胞周期を通じて中心体でプロテアソーム活性を保つ生理的役割は何なのか？この問いに対して我々は、微小管再構成assayを試みた。siRNA-Ecm29導入細胞（プロテアソーム活性の低下）にノコダゾールを添加し微小管を脱重合させた後、新鮮な培地を加えて微小管再構成を観察した。細胞は、20秒間隔で回収して α -tubulin抗体で免疫染色を行い、超解像度レーザー顕微鏡（CWSTED）で解析した（図3B）。その結果、siRNAでECM29をノックダウンさせた細胞は、コントロールsiRNAを処理した細胞に比べて、中心体からの微小管再形成までの時間が短く、微小管形成に影響を及ぼすことが観察された。さらに、ECM29の発現抑制によって、S期arrestが検出された。以上の結果から、細胞周期で中心体のプロテアソーム活性のバランスが崩れると微小管形成の活性や細胞周期の進行に影響を及ぼすことが確かめられた。ECM29は、中心体を含む細胞内のプロテアソーム活性を制御するため、今回のsiRNAによる実験が中心体のプロテアソーム活性にだけ影響を及ぼすことにはならない。しかし、中心体特異的にプロテアソーム活性を制御することが不可能であり、これまでもプロテアソーム阻害剤を用いて中心体の微小管形成能を解析している報告が多数あることから、ECM29発現抑制によるプロテアソーム活性制御を試みた。現在、中心体への輸送モータータンパク質の細胞質ダイニンがS期に比べてM期中心体で約2倍増加することを確認した。これによって輸送されるタンパク質がM期中心体の成熟化に関与しているのではないかと考えて研究を進めている。

3. 乳癌原因遺伝子BRCA2と協調しDNA損傷修復に係わる新規分子群の同定

乳癌原因遺伝子BRCA2は二重鎖切断DNAの相同組換えによる修復に関与している。我々は近年、共免疫沈降物を質量分析し、BRCA2に結合する候補分子群を得た。この中に、BRCA2と協調して相同組換え修復に関与する分子が潜在的に含まれ得ると仮説を立て、候補の一部の遺伝子について相同組換えへの関与を検討した。手法としては広く使われているDR-GFPによる蛍光検出手法を当研究室内で再構成した。数種類の遺伝子についてsiRNAによるノックダウンを行ない相同組換え効率を測定したところ、ほとんどの遺伝子については影響が見られなかったが、VCPについては相同組換え効率の低下が見られた。VCPは当時二重鎖切断修復への関与は知られていなかったもののその後関与が報告されたことから、BRCA2と協調して相同組換えに係わっている可能性がある。また質量分析結果を対象にDR-GFPによる検出手法でスクリーニングすることによって新規の相同組換え関与分子を得られることが実証されたことから、今後同様の枠組みで新規の機能的相互作用分子の発見を目指す。

4. 中心体複製制御に係わるBRCA2分子内領域の検討

我々は近年、BRCA2が正確な中心体複製制御に関与することを見出し、協調して機能する結合分子としてnucleophosmin (NPM) とRho-associated coiled-coil containing protein kinase 2 (ROCK2) を得た。このうちNPMについてはBRCA2のN末端寄りの領域が結合し得ることを報告した。最近実験手法の発達により発現効率が向上したため改めて分子内結合領域について検討したところ、新たにC末端寄りの領域もNPMとの結合に関連する可能性を見出した。新規に見出した領域がNPMと直接に結合するのか、あるいはROCK2などを通して間接的に結合するのかを検討している。またこの領域も中心体の正しい複製に関与しているのであれば、領域内の癌ゲノム変異が異常な細胞分裂を引き起こし発癌につながっている可能性を追究する。

5. 紫外線高感受性症候群責任遺伝子UVSSAの同定

稀少な遺伝性病例である紫外線高感受性症候群は、転写共役ヌクレオチド除去修復機構（TC-NER）に欠損が見られるが、同じく光線過敏症を特徴とする色素性乾皮症やコケイン症候群のような特異的原因遺伝子は長らく明らかとなっていなかった。我々は次世代ゲノムシーケンシングにより患者の全エキソーム塩基配列を決定し、その原因遺伝子が機能未知とされてきたKIAA1530であることを見出しUVSSAと命名した。これにより各種TC-NER欠損性遺伝子疾患における臨床的所見の違いを説明できる可能性が開かれた。この研究は長崎大学との本研究共同研究拠点事業の一環として実施した。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kawazu, M., Ueno, T., Kontani, K., Ogita, Y., Ando, M., Fukumura, K., Yamato, A., Soda, M., Takeuchi, K., Miki, Y., Yamaguchi, H., Yasuda, T., Naoe, T., Yamashita, Y., Katada, T., Choi, Y.L. and Mano, H. (2013) Transforming mutations of RAC guanosine triphosphatases in human cancers. *Proc Natl Acad Sci U S A*.
2. Taira, N., Mimoto, R., Kurata, M., Yamaguchi, T., Kitagawa, M., Miki, Y. and Yoshida, K. (2012) DYRK2 priming phosphorylation of c-Jun and c-Myc modulates cell cycle progression in human cancer cells. *J Clin Invest*, **122**, 859-72.
3. Suzuki, K., Dashzeveg, N., Lu, Z.G., Taira, N., Miki, Y. and Yoshida, K. (2012) Programmed cell death 6, a novel p53-responsive gene, targets to the nucleus in the apoptotic response to DNA damage. *Cancer Sci*, **103**, 1788-94.
4. Satoh, Y., Sugai, S., Uehara, H., Mun, M., Sakao, Y., Okumura, S., Nakagawa, K., Ishikawa, Y., Miki, Y. and Miyata, S. (2012) Clinical impact of intraoperative detection of carcinoembryonic antigen mRNA in pleural lavage specimens from nonsmall cell lung cancer patients. *Thorac Cardiovasc Surg*, **60**, 533-40.

5. Sakamoto, K., Fujii, T., Kawachi, H., Miki, Y., Omura, K., Morita, K., Kayamori, K., Katsube, K. and Yamaguchi, A. (2012) Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lab Invest*, **92**, 688-702.
6. Iyevleva, A.G., Kuligina, E., Mitiushkina, N.V., Togo, A.V., Miki, Y. and Imyanitov, E.N. (2012) High level of miR-21, miR-10b, and miR-31 expression in bilateral vs. unilateral breast carcinomas. *Breast Cancer Res Treat*, **131**, 1049-59.
7. Nakazawa Y, Sasaki K, Mitsutake N, Matsuse M, Shimada M, Nardo T, Takahashi Y, Ohyama K, Ito K, Mishima H, Nomura M, Kinoshita A, Ono S, Takenaka K, Masuyama R, Kudo T, Slor H, Utani A, Tateishi S, Yamashita S, Stefanini M, Lehmann AR, Yoshiura K, Ogi T. (2012) Mutations in UVSSA cause UV-sensitive syndrome and impair RNA polymerase II processing in transcription-coupled nucleotide-excision repair. *Nature Genetics* **44**, 586-592.

[総説]

1. 三木 義男；[がん種別の個別化治療の最前線] BRCA遺伝子と個別化治療. *がん分子標的治療* 10巻1号, 13-18, (2012)
2. 三木 義男；[遺伝性乳癌卵巣癌診療の新時代] BRCA1とBRCA2遺伝子産物の機能 基礎から臨床. *癌と化学療法* 39巻4号, 498-501, (2012)
3. 齊藤 広子, 三木 義男；[乳癌(第2版)-基礎と臨床の最新研究動向-] 乳癌の分子生物学と発癌機序 発癌機序 乳癌の発癌機序 概論(分子機構、多段階発癌機序を含めて). *日本臨床* 70巻増刊7乳癌, 92-96, (2012)

[学会]

招待講演・国内シンポジウム・特別講演：

1. 三木 義男, 中西 啓；BRCA2の新規機能と合成致死理論に基づく新規乳癌治療法開発の可能性. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本市、2012年6月28-30日
2. 三木 義男, 中西 啓；Hereditary breast/ovarian cancer -New development of the molecular diagnosis and treatment- 遺伝性乳がん・卵巣がん症候群-分子診断・治療の新たな展開-. 第71回日本癌学会学術総会シンポジウム、札幌市、2012年9月19日-21日

国内学会発表

1. 宮口 健, 郭 甜甜, 三木 義男, 中西 啓；Phosphorylation of BRCA2 by Akt is involved in BRCA2-14-3-3 gamma interaction related to centrosome dynamics 中心体制御に関わるBRCA2 - 14-3-3 γ 複合体形成にはAktによるBRCA2のリン酸化が関与する. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
2. 木村 仁美, 中西 啓, 三木 義男；Proteasome activity affects cancerous centrosome hypertrophy プロテアソームの活性は癌細胞における中心体の肥大化に影響する. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
3. 高岡 美帆, 齊藤 広子, 中西 啓, 三木 義男；BRCA2 contributes success of cytokinesis through regulation of non-muscle myosin IIC ATPase activity 乳癌原因遺伝子産物 BRCA2 は II型ミオシンIIC の ATPase 活性の制御を通して細胞質分裂に働く. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
4. 石場 俊之, 中西 啓, 高木 洋子, 笠原 舞, 杉本 齊, 永原 誠, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 杉原 健一, 三木 義男；The correlation of decorin and periostin indicated by the proteomics of phyllodes 葉状腫瘍のプロテオーム解析から導いたdecorinとperiostinの関連性. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
5. 中西 啓, Nadila Wali, 齊藤 広子, 大海 忍, 三木 義男；切断型BRCA2の形成機序および機能解析. 日本人類遺伝学会第57回大会、新宿区、10月25日-27日

国際学会発表

1. Miyaguchi K, Miki Y, Nakanishi A；Phosphorylation of BRCA2 by Akt is involved in BRCA2-14-3-3 gamma interaction related to centrosome dynamics. 15th International Congress on Hormonal Steroids and Hormones & Cancer, Kanazawa, 2012/11/15-17

分子細胞遺伝学分野 (分子細胞遺伝)

Molecular Cytogenetics

教 授 稲澤譲治

准 教 授 小崎健一

助 教 井上 純

硬組織疾患ゲノムセンター特任講師 林 深

ゲノム解析室 助 教 谷本幸介

日本学術振興会特別研究員(DC2) 古田繭子, 村松智輝

グローバルCOEプログラム・アドバンスト・I・

スーパースチューデント(AISS大学院生)

Nuylan Michelle Loyola, Daniela Tiaki Uehara

大学院生 長縄光代, Sujata Sakha

大学院特別研究学生 永田啓明, 岩館怜子

(1) 教育

歯学部歯学科「歯科医療と遺伝疾患」、保健衛生学科「遺伝学」、さらに医歯学総合研究科博士課程「生命科学特論I」同修士課程の「生化学」ならびに「遺伝医学特論」を担当し、遺伝医学の基礎ならびに臨床的知識と先端的研究を併せて講義している。とりわけ、ヒトゲノム解析研究の進捗状況と医学、医療の分野、さらに生命科学分野への波及効果に関しては、ポストシーケンス情報を基盤にして展開される医学研究の新知見を紹介し、疾患発症機構の遺伝的メカニズムの理解に重点を置いている。

(2) 研究

癌やその他の疾病の発症要因となる遺伝学的背景を明らかにし、疾患原因遺伝子、修飾遺伝子の同定とその機能を解析し、病態形成機構を明らかにすることを主眼としている。また、これらの研究は、常に実地臨床における疾患の診断、治療、さらに予防への貢献を視野に入れて取り組んでいる。

疾患のゲノム・エピゲノム解析を基盤とした統合解析によって、食道扁平上皮がん、口腔扁平上皮がん、大腸がん、肝細胞がん、子宮体がん、甲状腺未分化がん、神経芽腫などを含む多くの難治がんに関連する遺伝子を同定してきた。近年は、蛋白をコードしない機能性RNAに着目し、複数種類のがん抑制遺伝子型マイクロRNAを見出している。さらに、がん幹細胞、がんEMT 制御異常、がん転移の3つの重要な病態について、*in vitro/in vivo*実験モデル系を確立し、がん細胞のシステムとしての異常を解明すべく研究を進めている。タンパク質分解機構であるオートファジーは、発がん・進展過程において、促進・抑制の両方に寄与するが、そのようなオートファジーのがんにおけるcontext-dependentな役割を解明することで、新たながん個別診断・治療の確立を目指している。また、本態不明とされていた先天異常症・てんかん・精神発達遅滞などを対象とした網羅的ゲノム解析により疾患関連遺伝子を探索し、病態解明や臨床診断に寄与している。先天異常症の診断用DNAアレイ (Genome Disorder Array) を開発し、2009年に実用化した。

(3) 臨床

(4) 研究業績

【原著】

1. Endo H, Muramatsu T, Furuta M, Uzawa N, Pimkhaokham A, Amagasa T, Inazawa J, Kozaki K: Potential of tumor-suppressive miR-596 targeting LGALS3BP as a therapeutic agent in oral cancer. *Carcinogenesis* 34: 560-569, 2013.
2. Miyawaki Y, Imoto I, Tokairin Y, Kawada K, Nakajima Y, Nishikage T, Nagai K, Kajiwara M, Inazawa J, Kawano T: Esophageal Squamous Cell Carcinoma Developed 11 Years After Allogeneic Bone Marrow Transplantation for Acute Lymphatic Leukemia. *Jpn J Clin Oncol* 43: 69-73, 2013.
3. Takanashi J, Okamoto N, Yamamoto Y, Hayashi S, Arai H, Takahashi Y, Maruyama K, Mizuno S, Shimakawa S, Ono H, Oyanagi R, Kubo S, Barkovich AJ, Inazawa J: Clinical and radiological features of Japanese patients with a severe phenotype due to CASK mutations. *Am J Med Genet A* 158A: 3112-3118, 2012.
4. Gaffney CJ, Oka T, Mazack V, Hilman D, Gat U, Muramatsu T, Inazawa J, Golden A, Carey DJ, Farooq A, Tromp G, Sudol M: Identification, basic characterization and evolutionary analysis of differentially spliced mRNA isoforms of human YAP1 gene. *Gene* 509: 215-222, 2012.

5. Dobashi Y, Kimura M, Matsubara H, Endo S, Inazawa J, Ooi A: Molecular alterations in AKT and its protein activation in human lung carcinomas. *Hum Pathol* 43: 2229-2240, 2012.
6. Miyawaki Y, Kawachi H, Ooi A, Eishi Y, Kawano T, Inazawa J, Imoto I: Genomic copy-number alterations of MYC and FHIT genes are associated with survival in esophageal squamous-cell carcinoma. *Cancer Sci* 103: 1558-1566, 2012.
7. Matsumura S, Imoto I, Kozaki K, Matsui T, Muramatsu T, Furuta M, Tanaka S, Sakamoto M, Aii S, Inazawa J: Integrative array-based approach identifies MZB1 as a frequently methylated putative tumor-suppressor in hepatocellular carcinoma. *Clin Cancer Res* 18: 3541-3551, 2012.
8. Honda S, Hayashi S, Nakane T, Imoto I, Kurosawa K, Mizuno S, Okamoto N, Kato M, Yoshihashi H, Kubota T, Nakagawa E, Goto Y, Inazawa J: The incidence of hypoplasia corpus callosum in patients with dup (X) (q28) involving MECP2 is associated with the location of distal breakpoints. *Am J Med Genet A* 158A: 1292-1303, 2012.
9. Akamatsu S, Takata R, Haiman CA, Takahashi A, Inoue T, Kubo M, Furihata M, Kamatani N, Inazawa J, Chen GK, Le Marchand L, Kolonel LN, Katoh T, Yamano Y, Yamakado M, Takahashi H, Yamada H, Egawa S, Fujioka T, Henderson BE, Habuchi T, Ogawa O, Nakamura Y, Nakagawa H: Common variants at 11q12, 10q26 and 3p11.2 are associated with prostate cancer susceptibility in Japanese. *Nat Genet* 44: 426-429, 2012.
10. Yamamoto S, Tsuda H, Honda K, Takano M, Tamai S, Imoto I, Inazawa J, Yamada T, Matsubara O: ACTN4 gene amplification and actinin-4 protein overexpression drive tumour development and histological progression in a high-grade subset of ovarian clear-cell adenocarcinomas. *Histopathology* 60: 1073-1083, 2012.
11. Ono H, Imoto I, Kozaki K, Tsuda H, Matsui T, Kurasawa Y, Muramatsu T, Sugihara K, Inazawa J: SIX1 promotes epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer through ZEB1 activation. *Oncogene* 31: 4923-4934, 2012.
12. Maeda M, Mitsui J, Soong B, Takahashi Y, Ishiura H, Hayashi S, Shiota Y, Ichikawa Y, Matsumoto H, Arai M, Okamoto T, Miyama S, Shimizu J, Inazawa J, Goto J, Tsuji S: Increased gene dosage of myelin protein zero causes Charcot-Marie-Tooth disease. *Ann Neurol* 71: 84-92, 2012.
13. Okamoto N, Hayashi S, Masui A, Kosaki R, Oguri I, Hasegawa T, Imoto I, Makita Y, Hata A, Moriyama K, Inazawa J: Deletion at chromosome 10p11.23-p12.1 defines characteristic phenotypes with marked midface retrusion. *J Hum Genet* 57: 191-196, 2012.
14. Bai H, Inoue J, Kawano T, Inazawa J: A transcriptional variant of the LC3A gene is involved in autophagy and frequently inactivated in human cancers. *Oncogene* 31: 4397-4408, 2012.
15. Ooi A, Inokuchi M, Harada S, Inazawa J, Tajiri R, Sawada-Kitamura S, Ikeda H, Kawashima H, Dobashi Y: Gene amplification of ESR1 in breast cancers - Fact or fiction? A fluorescence in situ hybridization and multiplex ligation-dependent probe amplification study. *J Pathol* 227: 8-16, 2012.
16. Honda S, Satomura S, Hayashi S, Imoto I, Nakagawa E, Goto Y, Inazawa J: Concomitant microduplications of MECP2 and ATRX in male patients with severe mental retardation. *J Hum Genet* 57: 73-77, 2012.
17. Kurasawa Y, Kozaki K, Pimkhaokham A, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Imoto I, Amagasa T, Inazawa J: Stabilization of phenotypic plasticity through mesenchymal-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Oncogene* 31: 1963-1974, 2012.
18. Hayashi S, Okamoto N, Chinen Y, Takanashi J, Makita Y, Hata A, Imoto I, Inazawa J: Novel intragenic duplications and mutations of CASK in patients with mental retardation and microcephaly with pontine and cerebellar hypoplasia (MICPCH). *Hum Genet* 131: 99-110, 2012.

【著書】

1. (分担)小崎健一、古田繭子、井本逸勢、稲澤譲治: 肝細胞癌関連microRNA、(監・編集)有井滋樹、松井 修、肝細胞癌の早期診断: 画像と分子マーカー、(株)アークメディア社、東京、2012年、pp241-249(9P),2012/3/16(265P)
2. (分担)稲澤譲治: 新臨床腫瘍学 (改訂第3版) -がん薬物療法専門医のために-。株式会社南江堂 (東京)。 pp8-13(6P),2012/12/15 (755P)

【総説】

1. Kozaki K, Inazawa J: Tumor-suppressive microRNAs silenced by tumor-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Cancer Sci* 103: 837-845, 2012.

【学会】

(海外・国際)

1. Harazono Y, Kozaki K, Muramatsu T, Kurasawa Y, Teruo A, Inazawa J: Exploration of EMT-related microRNAs

using function-based screening with expression analysis of E-cadherin in Panc1 line. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012. Chicago, USA, 2012.

2. Inoue J, Ishihara T, Kozaki K, Imoto I, Inazawa J: HECT-type ubiquitin ligase ITCH targets lysosomal-associated protein multispinning transmembrane 5 (LAPTM5) and prevents LAPTM5-mediated cell death. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012. Chicago, USA, 2012.
3. Kozaki K, Kurasawa Y, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Pimkhaokham A, Imoto I, Teruo A, Inazawa J: Phenotypic stabilization of mesenchymal-like cancer cells through mesenchymal-specific DNA hypermethylation. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012. Chicago, USA, 2012.
4. Yamamoto S, Inoue J, Bai H, Kawano T, Inazawa J: A transcriptional variant of the LC3A gene is involved in autophagy and frequently inactivated in human cancers. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012. Chicago, USA, 2012.
5. Hayashi S, Naganawa M, D.T.Uehara, Inazawa J: Investigation of the parental origin and genomic mechanisms involved in de novo pathogenic CNVs in congenital disorders. The American Society of Human Genetics 62nd annual meeting. San Francisco, USA, 2012.

(国内)

1. 稲澤譲治：新世代ゲノム解析技術によって浮上するがんのバックシートドライバー。第16回日本がん分子標的治療学会。西日本総合展示場。福岡。2012年6月29日。
2. 原園陽介、小崎健一、村松智輝、河野辰幸、原田 清、稲澤譲治：E-cadherinの発現変化を指標とした機能的スクリーニングによるMET誘導生microRNAの探索。第71回日本癌学会学術総会。さっぽろ芸文館。北海道。2012年9月19日。
3. 古田繭子、小崎健一、田中真二、有井滋樹、井本逸勢、稲澤譲治：Argonute2免疫沈降と統合的情報解析による肝細胞癌抑制性miRNAクラスターの標的遺伝子群の同定。第71回日本癌学会学術総会。さっぽろ芸文館。北海道。2012年9月20日。
4. 山本信祐、井上純、小村 健、小崎健一、稲澤譲治：NRF2 pathwayを負に制御するmicroRNAの同定。第71回日本癌学会学術総会。さっぽろ芸文館。北海道。2012年9月20日。
5. 宮脇 豊、河内 洋、江石義信、大井章史、河野辰幸、稲澤譲治、井本逸勢：食道扁平上皮癌の術後予後因子として遺伝子MYCおよびFHITにおけるゲノムコピー数異常の意義。第71回日本癌学会学術総会。札幌市教育文化会館。北海道。2012年9月20日。
6. 永田啓明、小崎健一、谷本幸介、古田繭子、井元清哉、宮野 悟、市川大輔、大辻英吾、稲澤譲治：食道扁平上皮癌におけるDNAメチル化関連遺伝子の統合的スクリーニング。第71回日本癌学会学術総会。札幌教育文化会館。北海道。2012年9月20日。
7. 村松智輝、小崎健一、井元清哉、山口 類、宮野 悟、稲澤譲治：ヒト口腔癌細胞株を用いた癌転移分子メカニズムの解析。第71回日本癌学会学術総会。ロイトン札幌。北海道。2012年9月21日。
8. 林 深、長縄光代、Daniela Tiaki Uehara、稲澤譲治：高解像度アレイを用いたpathogenic CNV を付加的に修飾する微細CNVの探索。日本人類遺伝学会第57回大会。京王プラザホテル。東京。2012年10月27日。

(国内：ポスター)

1. 西山直隆、新井恵吏、長塩 亮、藤元博行、細田文恵、柴田龍弘、横井左奈、井本逸勢、稲澤譲治、金井弥栄：尿路上皮がんにおけるゲノム構造異常：臨床病理学的意義ならびにDNAメチル化異常との関係。第71回日本癌学会学術総会。ロイトン札幌。北海道。2012年9月20日。
2. 細田文恵、十時 泰、新井康仁、津田 均、井本逸勢、稲澤譲治、大木 操、柴田龍弘：乳がん原発巣とリンパ節転移巣における遺伝的変異の解析。第71回日本癌学会学術総会。ロイトン札幌。北海道。2012年9月21日。
3. Daniela Tiaki Uehara、林 深、長縄光代、井本逸勢、蒔田芳男、羽田 明、稲澤譲治：原因不明の先天異常疾患に対するSNPアレイを用いたゲノム異常探索。日本人類遺伝学会第57回大会。京王プラザホテル。東京。2012年10月25日。
4. 林 深、本田尚三、里村茂子、井本逸勢、中川栄二、後藤雄一、稲澤譲治：重度精神遅滞を呈する男児例に同時に見られたMECP2,ATRXの重複。日本人類遺伝学会第57回大会。京王プラザホテル。東京。2012年10月26日。
5. 長縄光代、林 深、Daniela Tiaki Uehara、稲澤譲治：先天異常疾患におけるpathogenic CNVの生成機構と由来する両親アリルの探索。日本人類遺伝学会第57回大会。京王プラザホテル。東京。2012年10月25日。

【シンポジウム】

(海外・国際)

1. Inazawa J: Exploring of tumor suppressor microRNAs silenced by DNA methylation. Tokyo Medical and Dental

University The 6th Global COE International Symposium. Tokyo, Japan. 23-25/January/2012.

2. Inazawa J: Identification of tumor-suppressor microRNAs silenced by DNA hypermethylation in cancer. 2012 Seoul National University Cancer Research Institute Symposium. Seoul National University Kwanak Campus, Culture Center, Seoul, South Korea. 16-19/ May/2012.
3. Inazawa J: Exploring of tumor suppressive microRNAs silenced by tumor-specific DNA hypermethylation in cancer. The 22nd HCS/the 4th JARI Joint International Symposium. Hiroshima, Japan. 30/August/2012.

(国内)

1. 稲澤譲治：がんにおけるリソソーム分解系の障害. 第21回日本Cell Death学会学術集会. 名古屋大学医学部附属病院中央診療棟3階講堂. 愛知. 2012年7月28日.
2. 井上 純、稲澤譲治：ヒト癌におけるオートファジー関連遺伝子の異常. 第71回日本癌学会学術総会. さっぽろ芸文館. 北海道. 2012年9月19日.
3. 小崎健一、遠藤寛則、稲澤譲治：がんDNAメチル異常を指標とした癌抑制遺伝子型microRNAの探索. 第71回日本癌学会学術総会. 札幌市教育文化会館. 北海道. 2012年9月20日.

【特別講演】

(国内)

1. 稲澤譲治：よくわかるゲノム解析入門. 第74回日本血液学会学術集会. 国立京都国際会館. 京都. 2012年10月21日.
2. 稲澤譲治：新世代ゲノム解析技術によって浮上するがんのバックシートドライバー. 第5回岐阜大学先端創薬医療シンポジウム・岐阜大学RNA創薬研究会 合同シンポジウム～RNA創薬への掛け橋～. TKP品川カンファレンスセンター. 東京. 2012年12月7日.
3. 横井左奈、稲澤譲治：がんのゲノム医学入門. 日本人類遺伝学会第57回大会. 京王プラザホテル. 東京. 2012年10月25日.

【研究助成金】

1. 稲澤譲治：文部科学省科研費 新学術領域研究「がんの統合的ゲノム・エピゲノム解析と治療標的分子シーズの探索」代表
2. 稲澤譲治：(独) 日本学術振興会 基盤研究A「がんのゲノム・エピゲノム解析に基づく個性診断法の開発」代表
3. 稲澤譲治：文部科学省 科学技術試験研究委託事業「ゲノム網羅的解析情報を基盤とするオーダーメイドがん医療（胃がんの個別化医療を目指した新規胃がん関連遺伝子の探索と同定）」代表
4. 稲澤譲治：文部科学省 次世代がん研究戦略推進プロジェクト「食道扁平上皮癌の新規治療標的分子と診断バイオマーカーの同定」代表
5. 稲澤譲治：厚生労働省科研費 第3次対がん総合戦略研究事業「網羅的なゲノム異常解析と詳細な臨床情報に基づく、ヒトがんの多様な多段階がん過程の分子基盤の解明とその臨床応用に関する研究」分担
6. 稲澤譲治：文部科学省科研費 新学術領域研究「領域の研究方針の策定」分担
7. 稲澤譲治：(独) 日本学術振興会 基盤研究B「食道扁平上皮癌の新たな治療体型の構築を目指した統合的ゲノム・エピゲノム解析」分担
8. 小崎健一：(独) 日本学術振興会 基盤研究B「癌抑制遺伝子型microRNAの統合的スクリーニングと核酸医薬への応用」代表
9. 井上 純：(独) 日本学術振興会 基盤研究C「神経芽腫における自然退縮の分子メカニズムの解明」代表
10. 林 深：(独) 日本学術振興会 若手研究B「共通のゲノム異常に基因する新規症候群の定義と病態解析」代表
11. 井上 純：厚生労働省科研費 第3次対がん総合戦略「オートファジー活性を指標とした癌個別化医療の分子基盤に関する研究」代表
12. 林 深：厚生労働省科研費 障害者対策総合研究事業「原因不明の精神遅滞の病態解明を目指した統合的ゲノム解析」代表

【その他】

(受賞)

1. 小崎健一：(公財) 大阪癌研究会 平成24年度一般学術研究助成金 受賞
2. 古田蘭子：東京医科歯科大学グローバルCOE (GCOE) プログラム研究発表「Excellent Presentation -Special Award-」受賞
3. 上杉篤史 (大学院医歯学総合研究科博士課程 平成22年度卒業)：平成23年度難治疾患研究所優秀論文賞
4. 鶴田智彦 (大学院特別研究学生 平成22年度卒業)：平成23年度難治疾患研究所優秀論文賞

5. 林 深：平成23年度大学院生・若手研究者研究発表会で若手研究者部門1位
6. 原園陽介：平成23年度大学院生・若手研究者研究発表会で大学院生部門2位
7. 古田繭子：平成23年度大学院生・若手研究者研究発表会で大学院生部門3位
8. 山本信祐：平成23年度大学院生・若手研究者研究発表会でベストディスクッション賞
9. 鶴田智彦（現・永寿総合病院産婦人科勤務）：平成23年度日本産科婦人科学会「優秀論文賞婦人科腫瘍学部門」受賞

（主催セミナー）

1. 第22回癌ゲノムサイエンス研究会.東京医科歯科大学. 2012年2月23日.
2. 第23回癌ゲノムサイエンス研究会.東京医科歯科大学. 2012年6月21日.
3. 平成24年度文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究「がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動」. がん若手研究者ワークショップ. 蓼科グランドホテル滝の湯. 長野. 2012年9月5日～8日.

（特許）

〈特許取得 - 国内〉

1. 2012年10月26日、特許第5116026号、「癌の検出方法および癌抑制剤」、稲澤讓治・小崎健一・井本逸勢、東京医科歯科大学・富士フィルム株式会社、特願2008-012256
2. 2012年7月27日、特許第5044837号、「食道癌の検出方法」、稲澤讓治、井本逸勢、田中浩司、津田 均、東京医科歯科大学・株式会社ビー・エム・エル、特願2006-303331
3. 2012年6月1日、特許第5002749号、「癌抑制剤」、稲澤讓治・井本逸勢・和泉宏幸・横井左奈、東京医科歯科大学・富士フィルム株式会社、特願2006-078786

〈特許取得 - 海外(米国)〉

1. 2012年11月27日、登録番号8218431、「卵巣癌の検出方法、及び抑制方法」、稲澤讓治・井本逸勢・菊池良子、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2007-143111
2. 2012年7月10日、登録番号8216785、「神経芽腫の検出方法」、稲澤讓治・井本逸勢・井上 純、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2008-275176
3. 2012年5月22日、登録番号8183223、「癌の検出方法および癌抑制剤」、稲澤讓治・小崎健一・井本逸勢、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2008-275176

〈特許取得 - 海外(EP)〉

1. 2012年8月15日、登録番号1997910、「卵巣癌の検出方法、及び抑制方法」、稲澤讓治・井本逸勢・菊池良子、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2007-143111

（教育）

- 稲澤讓治：歯学部 歯学科「歯科医療と遺伝疾患」
 医学部 保健衛生学科「遺伝学」
 医歯学総合研究科 医歯理工学専攻 修士課程「遺伝医学特論」、「生化学」
 京都府立医科大学大学院「大学院特別講義」
- 小崎健一：医歯学総合研究科 生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅰ」
 医歯学総合研究科 修士課程「遺伝医学特論」
 医歯学総合研究科 修士課程「生化学」
 医学部 保健衛生学科「遺伝学」
- 井上 純：医歯学総合研究科 生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅰ」

遺 伝 生 化 学 分 野

Biochemical Genetics

ゲノム構造制御学分野

Genome Structure and Regulation

教 授 北嶋繁孝

准教授 田中裕二郎

助 教 川内潤也

大学院生 井上 允, 五嶋大統, 枝川 真

卒業研究生 福本悟史, 内田洋平, 高橋拓也

外国人研究者 劉 嘉

(1) 教育

医歯学総合研究科、医学部、歯学部、保健衛生学研究科（卒業研究を含む）、医歯学総合大学院修士課程の講義を行った。

(2) 研究

本分野の研究テーマと本年度の成果は以下の通りである。

【概略】

生命の設計図であるゲノム情報は、最終的な機能実行分子であるタンパク質に翻訳されてはじめてその生物機能が発現される。この遺伝子発現プロセスの中で、転写反応は第一義的な調節段階である。本分野では、転写制御の共通原理の解明と、生命の環境応答や疾患の病態発現に関わる遺伝制御を明らかにすることを主要な研究テーマとしている。近年、基本的な転写に関わる因子が転写症候群と呼ばれる難治疾患に深く関わるということが明らかにされており、さらに、遺伝制御が細胞周期制御、細胞死などの細胞運命や生体の恒常性維持に関与することも明らかである。遺伝子発現機構とそれに関わる制御分子の研究によって、様々な疾患の病態を分子レベルで理解し、その結果に基づいた新しい治療法や予防法の開発を目指している。

1. 転写制御機構の解明

真核生物においては、3種類のRNAポリメラーゼ(I, II, III)がそれぞれリボゾーム(r)RNA、メッセンジャー(m)RNA、トランスファー(t)RNAの転写を担う。これらの転写制御メカニズムには共通した部分と相互作用する部分があり、遺伝子発現と生物機能制御の理解にはより広い視野にたった研究が必須である。本分野では、PolIII、PolIIの遺伝子制御を中核に基本的な制御と病態との関連を研究している。

1-1 転写リサイクリング因子/PolII CTD脱リン酸化酵素FCP1の機能解析

RNAポリメラーゼII (PolII)の転写サイクルにおいてそのCTDはリン酸化・脱リン酸化される。CTD (C-terminal domain)は、Tyr-Ser-Pro-Thr-Ser-Pro-Ser の 7 アミノ酸のリピート配列で酵母からヒトまで保存されリピート数は進化とともに増加し、ヒトでは 52 回反復されている。転写活性化とともにCTD のSer 2, 5 はリン酸化されて転写は活性化されるが、転写終結時には脱リン酸化されないと次の転写に向かうことができない。このCTD脱リン酸化の主要な遺伝子はFCP1でありその部分欠損はCCFDNという遺伝病の原因である。我々はHeLa細胞のFCP1ノックダウンによって、p53-p21が活性化され可逆性の細胞増殖の抑制が起こることを見出し、同時にFCP1とp53との結合を見出した。FCP1ノックダウンによる“転写ストレス”と“FCP1によるp53制御”の両面から解析を進めている。

1-2 転写伸長因子ElonginAのDual機能の解析

開始に引き続くmRNA合成伸長過程は、転写の重要な制御過程である。エロンガンは、ABCの3つのサブユニットからなる3量体であるが、Elongin AはDNA damageに応答するRNAポリメラーゼII(Rpb1)分解E3リガーゼ活性と転写制御機能との2つの活性を持つ。本年度においては、DoxorubicinによるDNA傷害応答において、ElonginAが、Rpb1サブユニットのユビキチン化を誘導し、かつ複数のストレス応答遺伝子(HSP70やATF3、p21など)の迅速な誘導に関与していることを見出し、転写制御とRpb1ユビキチン化とを担うドメインが異なった領域で担われていることを明らかにした。さらに、共同研究拠点の成果として、ElonginAが脳神経の発生、分化に重要な機能を果たしていることを見出した。

2. ストレス応答転写因子ATF3の解析

細胞運命の決定は生体の恒常性維持とその破綻である種々の疾患病態に深く関係している。ATF/CREBファミリーに属

するb-Zip型転写因子ATF3は、種々のストレス刺激によって転写レベルで誘導されるが、多くの場合転写抑制因子として働く。最近、ATF3がマクロファージやnatural killer cellなどで免疫にかかわるシグナルを負に制御するnegative regulatorであることが見出されている。さらに、ATF3のがんにおける役割も数多く示唆されており、抗がん剤作用に関わる「がん抑制機能」と同時に、ヒト前立腺がんやホジキンReed-Sternberg細胞での高発現が、がん細胞の増殖や転移能を正に制御しているなど「発がん機能」も知られている。我々は、がんにおけるATF3機能の役割を研究しているが、本年度は、ATF3研究について以下の結果を得た。

2-1 ATF3によるマイクロRNA制御の探索

近年その生物機能とくにがんとの関わりが注目されるmicroRNAについて、ATF3が転写制御する標的microRNAの探索を開始した。複数のmicroRNA promoterにATF3が結合することがクロマチン免疫沈降法によって確認され、ATF3はmRNAだけでなく、non-coding geneの転写制御も介して、生物機能を発揮することが示唆された(佐々木ら、分子生物学会・生化学会発表2010)。また、近年その生物機能とくにがんとの関わりが注目されるmicroRNAについて、ATF3が転写制御する標的microRNAの探索を開始した。複数のmicroRNA promoterにATF3が結合することがクロマチン免疫沈降法によって確認され、ATF3はmRNAだけでなく、non-coding geneの転写制御も介して、生物機能を発揮することが示唆された。

2-2 システムバイオロジーによるATF3標的遺伝子の網羅的探索

ATF3は、細胞の種類やストレス刺激の条件によって細胞死を誘導または抑制するOpposing roleを示す転写因子であるが、これらの異なったContextにおけるATF3の標的遺伝子は不明である。我々は、ATF3がp53の標的遺伝子であると同時に、p53転写抑制因子であるネガティブフィードバック制御を見出している。p53-ATF3 axisの意義を解析する目的で、ATF3, p53の遺伝子改変マウスを作製した。p53/Atf3の4つの遺伝子背景を有するマウス繊維芽細胞を用いて、DNA傷害誘導剤Doxorubicin応答のmRNA, microRNA網羅的遺伝子発現解析を行った。現在、解析中であるが、ATF3とp53との複雑な競合作用、拮抗作用が明らかになりつつある。

2-3 ストレス応答遺伝子ATF3はp53依存性および非依存性にDR5発現を正に制御する

DNA damage応答のATF3網羅的解析からDR5 (Death receptor 5) がATF3結合性標的遺伝子であることを見出し、ヒト大腸がん治療薬Camptothecinがp53依存性にATF3とDR5の発現を誘導することを見出した。今年度は、さらに、他のDR5誘導剤がp53変異大腸がん細胞においてもATF3を誘導し、DR5誘導に重要な働きをしていることを見出した。現在、TRAILとDR5誘導薬との併用は、難治がんの新しい治療戦略としてPhase IIの段階にあるが、ATF3の発現レベルのmodulationがDR5誘導剤の有効な開発につながる可能性がある。

3. ヒストンメチル基転移酵素ASH1の二面的な転写制御機能

ヒストン修飾が転写のどの過程にどのような影響を与えているのかは、実は必ずしも明らかではない。例えば、ヒストンH3のリジン36(K36)のメチル化は酵母で転写伸長を抑制することが知られているが、我々の最近の研究により、K36特異的メチル基転移酵素の一つASH1は、K4メチル基転移酵素であるMLLと協調してHoxプロモーターを強く活性化するが、ASH1によるK36メチル化は転写に必須ではなくむしろ抑制することが明らかにされた。さらに、ASH1の顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーへの関わりが共同研究先の報告で明らかになった。

(3) 研究業績

[原著]

1. Yasukawa T, Bhatt S, Takeuchi T, Kawauchi J, Takahashi H, Tsutsui A, Muraoka T, Inoue M, Tsuda M, Kitajima S, Conaway RC, Conaway JW, Trainor PA, Aso T. Transcriptional Elongation Factor Elongin A Regulates Retinoic Acid-Induced Gene Expression during Neuronal Differentiation. *Cell Reports* 10.1016/j.celrep.2012.09.031
2. Kawauchi J, Kitajima S. "Mechanism of Transcriptional Termination" in Encyclopedia of Systems Biology chapter 1408 (W. Dubitzky, O. Wolkenhauer, K. Cho & H. Yokota (eds.), DOI 10.1007/978-1-4419-9863-7, Springer Science+Business Media LLC, 2012
3. Cabianca DS, Casa V, Bodega B, Carvalho C, Ginelli E, Tanaka Y, Carmo-Fonseca M, Gabellini D. A ncRNA regulating a Polycomb/Trithorax epigenetic switch in muscular dystrophy. *Cell* in press, 2012
4. Taketani K, Kawauchi J, Tanaka-Okamoto M, Ishizaki H, Tanaka Y, Sakai T, Miyoshi J, Maehara Y, Kitajima S. Key role of ATF3 in p53-dependent DR5 induction upon DNA damage of human colon cancer cells. *Oncogene*. 2012 Apr 26;31(17):2210-21.

[学会]

国内学会

1. 五嶋 大統、川内 潤也、枝川 真、平田 学、宮城 知香、井上 允、北嶋 繁孝：p53非依存性Death receptor pathway(DR5)発現誘導におけるATF3の機能. 平成24年12月、福岡 第35回日本分子生物学会
2. 枝川 真、川内 潤也、井上 允、内田 洋平、田中裕二郎、Paul Sheridan、山口 類、井元 清哉、宮野 悟、前原 喜彦、北嶋 繁孝:ストレス応答におけるP53-ATF3間の機能的相互作用とその働き.平成24年12月、福岡 第35回日本分子生物学会
3. 井上 允、川内 潤也、安川 孝史、麻生 悌二郎、北嶋 繁孝：ストレス反応におけるmammalian ElonginAの特徴と役割. 平成24年12月、福岡 第35回日本分子生物学会
4. 安川 孝史、Bhatt Shachi、竹内 保、川内 潤也、高橋 秀尚、筒井 文、村岡 拓也、井上 允、津田 雅之、北嶋 繁孝、Conaway Ronald C.、Conaway Joan W.、Trainor Paul A.、麻生 悌二郎：感覚神経系の発生・分化における転写伸長因子Elongin Aの役割、平成24年12月、福岡 第35回日本分子生物学会
5. 田中裕二郎、Daphne Cabianca, Davide Gabellini. ASH1による顔面肩甲骨型筋ジストロフィーのDUX4遺伝子発現制御機構. 平成24年12月、福岡 第35回日本分子生物学会
6. 川内 潤也、山口 類、井元 清哉、宮野 悟、北嶋 繁孝:ストレス誘導性転写因子ATF3とp53の機能的相互作用 平成24年9月、札幌 第71回日本癌学会学術総会
7. Kawauchi J：Functional interaction between stress response gene ATF3 and p53、14th June 2012、Sendai 第7回研究所ネットワーク国際シンポジウム

国際学会

1. Kitajima S. : Stress Code of P53-Atf3 Axis in Cancer and Anti-cancer Treatment、BIT's 5th Annual World Congress of Cancer. Beijing International Covention Center (BICC), Beijing, China. May 18-20, 2012

[研究助成金]

1. 北嶋繁孝（代表）：文部科学省新学術領域研究「がん治療抵抗性のシステムの解析」
2. 北嶋繁孝（代表）：文部科学省基盤研究(C)「遺伝子改変マウスを用いたATF3の発がんとかん抑制研究機能の研究」
3. 田中裕二郎（代表）：厚生労働省科学研究費「顔面肩甲骨型筋ジストロフィーのエピジェネティック病態解明と革新的治療法の開発」
4. 川内潤也（代表）：若手研究（B）「RNAポリメラーゼII転写とリンクするp53制御機構」
5. 川内潤也（計画班・分担）：文部科学省新学術領域研究「Pol2の転写伸長・終結・リサイクル過程におけるチェックポイント制御機構の解明」

血液内科学分野

Hematology

教授 三浦 修
 講師 新井文子
 助教 福田哲也, 黒須哲也, 山本正英,
 長尾俊景
 医員 秋山弘樹, 渡邊大介, 秋山めぐみ,
 岡田啓五
 大学院生/医員 諏訪志穂子
 大学院生 仁多美奈子, 渡邊 健, 市川理子,
 野上彩子, 呉 楠, 王 璐丹

(1) 教育

卒前教育

学部4年生を対象に系統別血液病学講義において血液内科学の基本的事項につき講義を行っている。学部5、6年生に対して、診療参加型実習クリニカルクラークシップ(CC)において当科はCC 1でPBL形式を用いた診療上の問題解決能力・手法の取得を、CC3でベッドサイドおよび外来において血液疾患診断および治療方針決定能力の取得を目標に実践的指導を行っている。

基礎的な研究の実習として、医学部4年生のプロジェクトセメスター、保健衛生学科4年生の卒研を積極的に受け入れている。

卒後教育

初初期研修では、患者との意志の疎通を保ち、全人的治療を行うように指導を行っている。実地での診断、治療に必要な血液病学の基礎的知識を身につけることを、内科認定医試験も視野に入れ目標としている。

後期研修では、血液専門医としての知識、経験を身につけることを目標に、日常の診療に加え、学会発表、論文執筆も積極的に指導している。2013年度は5名が当科のプログラムで後期研修を行う予定である。

(2) 研究

現在の主な研究テーマは、

- 1) 造血細胞の増殖と腫瘍発症に関わる細胞内シグナル伝達機構の解明
 - 2) リンパ系腫瘍発症の分子機構の解明
 - 3) 化学療法剤による造血器腫瘍のアポトーシス誘導制御機構
 - 4) 慢性骨髄性白血病における分子標的療法耐性機構の解明
 - 5) EBウイルス関連疾患の病態解明
- 等である。

(3) 臨床

2012年の入院患者総数はのべ約250人で、血液疾患の多岐にわたる。6床の無菌病室において、急性白血病寛解導入療法や、急性白血病および悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、慢性活動性EBV感染症の自家、および同種造血幹細胞移植療法を積極的に行っている。骨髄移植推進財団、日本臍帯血バンクネットワークの移植施設として認定を受け、骨髄バンク及び臍帯血バンクからの非血縁者間の造血幹細胞移植を積極的に行っている。2012年は同種造血幹細胞移植10例（血縁造血幹細胞移植3例、非血縁骨髄移植5例、非血縁臍帯血移植2例）、自家末梢血幹細胞移植13例が施行された。外来に関しては、外来化学療法室にて安全且つ生活の質に重点をおいた通院化学療法を施行している。

(4) 研究業績

【原著】

1. Arai A, Imadome K, Wang L, Wu N, Kurosu T, Wake A, Yamamoto H, Ota Y, Harigai M, Fujiwara S, Miura O.: Recurrence of chronic active Epstein-Barr virus infection from donor cells after achieving complete response through allogeneic bone marrow. *Int Medicine* 51:777-782, 2012.
2. Arai A, Nogami A, Imadome K, Kurata M, Murakami N, Fujiwara S, Miura O.: Sequential monitoring of serum IL-6, TNF- α , and IFN- γ levels in a CAEBV patient treated by plasma exchange and immunochemotherapy. *Int J Hematol* 96:669-673, 2012.

3. Keiko Yagi, Kouhei Yamamoto, Shigeaki Umeda, Shinya Abe, Shiho Suzuki, Ichiroh Onishi, Susumu Kirimura, Masashi Fukayama, Ayako Arai, Toshihiko Murayama, Michihiro Hidaka, Masanobu Kitagawa, Morito Kurata: Expression of multidrug resistance 1 gene in B-cell lymphomas: association with follicular dendritic cells. *Histopathology* 62:414-420, 2012.
4. 内田慧美、本間りこ、五十嵐愛子、倉田盛人、今留謙一、大本英次郎、三浦修、新井文子: 血漿中EBV-DNA量を経時的に測定したEBV陽性Hodgkin リンパ腫. *臨床血液* 53:87-91, 2012.
5. 山本 正英, 糸川 華恵, 佐々木 宏治, 村田 諭孝, 大木 学, 黒須 哲也, 福田 哲也, 新井 文子, 村上 直己, 三浦 修: 再生不良性貧血の経過中に薬疹に伴い生じた著明な反応性形質細胞増加. *臨床血液* 93:624-632, 2011.

【総説、著書】

1. 新井文子. 慢性活動性EBウイルス感染症Chronic active EBV infection (CAEBV) 正しい診断のために内科医が知っておくべき事. *内科100* : 263-266, 2012
2. 新井文子. 多発性骨髄腫. 疾患別看護課程 医学書院 佐藤千史/井上智子編 : 761-765, 2012

【学会】

1. 仁多美奈子、山本正英、福田哲也、今留謙一、藤原成悦、三浦修、新井文子. Chronic Active Epstein-Barr Virus infection成人例に対する骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植成績. 第34回日本造血細胞移植学会総会、2012年2月24-25日、大阪
2. 渡邊大介、石田信也、中村洋祐、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、新井文子、東田修二、小山高敏、三浦修. 再発・難治性ホジキンリンパ腫に対する自家末梢血幹細胞移植前治療としてのCHASE療法の検討. 第34回日本造血細胞移植学会総会、2012年2月24-25日、大阪
3. 石田信也、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、新井文子、村上直己、三浦修. 白血化、脾腫のみで緩徐進行性に経過し多発腫瘍性病変にて脳内浸潤を来したマントル細胞リンパ腫の1例. 第167回日本血液学会例会、2012年3月3日、東京.
4. 岩崎宏俊、渡邊大介、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、東田修二、小山高敏、新井文子、三浦修. アスペルギルス肺炎を発症し、抗真菌薬に加えてステロイド投与で軽快した慢性肉芽腫症の1例. 第586回日本内科学会関東地方会例会、2012年3月10日、東京.
5. 新井文子. 慢性活動性EBウイルス感染症は悪性腫瘍か? . 第52回日本リンパ網内系学会総会、2012年6月16日、福島.
6. 岡田啓五、新井文子、秋山めぐみ、秋山弘樹、渡邊大介、長尾俊景、山本正英、黒須哲也、福田哲也、東田修二、小山高敏、村上直己、森尾友宏、三浦修. 高IgE症候群に合併し骨髄移植後早期に再発し肺胞蛋白症を併発した急性骨髄性白血病. 第168回日本血液学会例会、2012年7月28日、東京.
7. 福田哲也、諏訪志穂子、渡邊健、加藤未有、三浦修. 癌関連抗原ROR1を標的としたB細胞腫瘍に対する免疫療法の開発. 第4回造血器腫瘍免疫療法研究会学術集会、2012年8月18日、金沢.
8. Watanabe K, Suwa S, Kasubata A, Miura O, Fukuda T. Transcriptional regulatory mechanisms for ROR1 expression in B cells malignancies. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
9. Oshikawa G, Nagao T, Nogami A, Wu N, Kurosu T, Miura O. Molecular mechanisms for differential responses of Flt3-ITD and -TKD to molecular targeted therapy. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
10. Kurosu T, Wu N, Nogami A, Oshikawa G, Nagao T, Miura O. Interplay between Chk1-and p53-mediated checkpoint signaling in BCR/ABL-expressing cells. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
11. Nagao T, Yamamoto M, Oshikawa G, Nogami A, Wu N, Kurosu T, Tohda S, Miura O. Aberrant signaling that involves Jak2-V617F and Lyn in a newly established leukemia cell line, PV-T1. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
12. Arai A, Imadome K, Wang L, Komatsu H, Koyama T, Nogami A, Fujiwara S, Miura O. Inflammatory cytokines can be molecular targets for treatment of CAEBV. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
13. Nakamura Y, Yamamoto M, Ishida S, Watanabe D, Oshikawa G, Suwa S, Nagao T, Fukuda T, Kurosu T, Arai A, Koyama T, Tohda S, Murakami N, Miura O. A retrospective analysis of Hodgkin lymphoma treated with ABVD with or without radiotherapy. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
14. Suwa S, Watanabe K, Kasubata A, Kato M, Miura O, Fukuda T. Ex vivo expansion of ROR1-specific CTLs by engineered artificial antigen presenting cells. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
15. Ishida S, Yamamoto M, Watanabe D, Nakamura Y, Nagao T, Kurosu T, Fukuda T, Murakami N, Tohda S, Arai A, Miura O. Four cases of *Helicobacter cinaedi* bacteremia complicating Hematological malignancies. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19~21日、京都.
16. Wang L, Imadome K, Komatsu H, Koyama T, Fujiwara S, Miura O, Arai A. EBV infection enhances adhesion and

- survival of T cells contributing to EBV-T-LPD development. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19～21日、京都.
17. Watanabe D, Ishida S, Nakamura Y, Nagao T, Yamamoto M, Kurosu T, Fukuda T, Arai A, Miura O. A retrospective analysis of bendamustine or 90Y-ibritumomab tiuxetan in patients with indolent NHL. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19～21日、京都.
 18. Kanda Y, Nakamae H, Shibayama H, Kurokawa M, Nakaseko C, Fukuda T, Nagai T, Ohnishi K, Matsumura I, Matsuda A, Amagasaki T, Kojo N, Kawahara E. Nilotinib vs.imatinib for newly-diagnosed CML-CP: 36-month update with PK analysis in Japanese pts. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19～21日、京都.
 19. Miyamoto T, Miyamura K, Kurokawa M, Tanimoto M, Yamamoto K, Taniwaki M, Kimura S, Ohyashiki K, Kawaguchi T, Matsumura I, Hata T, Tshurumi H, Naoe T, Hino M, Tadokoro S, Meguro K, Hyodo H, Yamamoto M, Kubo K, Tsukada J, Kondo M, Amagasaki T, Kawahara E, Yanada M. Nilotinib in CML patients with suboptimal response to imatinib: Early results from the SENSOR study. 第74回日本血液学会総会、2012年10月19～21日、京都.

【研究助成金】

1. 三浦 修：「恒常的活性化チロシンキナーゼを発現した造血器腫瘍に対する統合的分子標的療法の開発」。研究代表者。日本学術振興会 基盤研究(C).
2. 新井文子：「EBV陽性TおよびNK細胞リンパ増殖症発症機構の解明と治療法の開発」。研究代表者。日本学術振興会 基盤研究(C).
3. 新井文子：「慢性活動性EBウイルス感染症の診断法及び治療法確立に関する研究」。研究分担者。厚生労働省科学研究費 難治性疾患克服研究事業.
4. 福田哲也：「受容体型チロシンキナーゼROR1による癌化機構解明とその治療応用」。研究代表者。日本学術振興会 基盤研究(C).
5. 黒須哲也：「Ph陽性白血病の低分子量Gタンパク質を介したシグナル伝達機構の治療標的としての検討」。研究代表者。日本学術振興会 基盤研究(C).
6. 長尾俊景：「抗癌剤による造血器腫瘍の活性化チロシンキナーゼ変異体分解誘導機構と治療応用」。研究代表者。日本学術振興会 基盤研究(C).

分子内分泌代謝学分野

Molecular Endocrinology and Metabolism

教 授 小川佳宏
 講 師 吉本貴宣, 泉山 肇*
 特任講師 杉山 徹**
 学内講師 三原正朋
 助 教 南 勲, 加藤真子
 特任助教 木田道也, 西條美佐
 医 員 早川恵理, 西尾勇一郎, 辻本和峰, 大木葉宣昭
 レジデント 安東 環
 大学院生 木田道也, 渡邊貴子, 滝沢文彦, 江原達弥,
 津田直人, 岩崎順博, 青山千賀子, 櫻井俊之,
 小沼邦葉, 大橋琢也, 千葉恭敬, 小宮 力,
 池田賢司, 加藤秀昭, 狩野理延, 笠原知美,
 田村江梨奈
 メディカルフェロー 田中 都
 日本学術振興会特別研究員RPD 蜂屋瑠見
 卒業研究生 畑澤幸乃
 非常勤講師 川村光信, 堀内敏行, 辻野元祥, 諸星政治,
 内村 功, 土井 賢
 特任教授*** 亀井康富
 特任助教*** 伊藤美智子, 袁勲梅, 高橋真由美, 白川伊吹
 准 教 授# 菅波孝祥
 特任講師## 澤田直樹
 *医療福祉支援センター, **臨床教育研修センター,
 ***臓器代謝ネットワーク講座,
 #分子代謝医学研究室, 難治疾患研究所, ##GCOE

(1) 教育

担当科目：内分泌・代謝学、糖尿病、高血圧

教育方針：内分泌学は、古典的な「内分泌器官」に由来するホルモンのみならず、心血管組織、脂肪組織あるいは消化管などの全身臓器から産生される多くの生理活性物質の分泌・代謝・作用を包括的にとらえる学問である。内分泌系の異常は、糖尿病、肥満症、高血圧症などの生活習慣病から特徴的な臨床症状を呈する比較的稀な内分泌疾患まで多彩な病態・疾患をもたらす。当教室では国民的問題とされる糖尿病を中心とする生活習慣病やメタボリックシンドローム、難治性高血圧、ホルモン異常による多彩な症状を呈する視床下部・下垂体・副腎疾患、膵・消化管ホルモン産生腫瘍などの難治性内分泌疾患の診療を担当している。生活習慣病あるいは内分泌疾患を対象として、最新の知識に基づく論理的診断と病態生理あるいは生活環境を考慮した全人的医療を実践できる専門医の育成、「慢性炎症」「エビジェネティクス」「異所性脂肪蓄積」をキーワードとした生活習慣病の成因の解明と新しい診断法・治療法の開発、ホルモン産生腫瘍を中心とする内分泌疾患の新しい検査法・診断法の開発を目指した基礎・臨床研究の推進を実践している。以上の臨床活動・研究活動を通して、知識、技術、思考力を涵養し、高い専門性と総合力を兼ね備えた医療人・医学者の育成を目指している。

平成24年度の教育実績は以下の通りである(授業のコマ数)。

- 1) 医学部医学科講義
 - 系別総合講義(内分泌・代謝)(19)
- 2) 医学部保健衛生学科講義 内分泌・代謝(2)
- 3) 歯学部歯学科講義 内科学各論(内分泌・糖尿病)(2)
- 4) 歯学部口腔保健学科 医学一般(代謝性疾患、内分泌疾患)(2)
- 5) 医学科実習
 - ・プレクラークシップ(PC)(2012年4月-2012年6月)
 - 5年学生グループを対象に内分泌・代謝(コース8)実習を1週間単位(隔週)で担当。
 - ・OSCE(医療面接)を担当
 - ・クリニカルクラークシップ(CC):(2011年7月-2012年9月)

5年~6年学生（2~3名）を対象に4週間単位で担当。

（病棟クルズスを毎週、PBLを隔週）

6) 大学院特別講義

国立国際医療研究センター 総長 春日雅人先生

「糖尿病の分子病態」

(2) 研究

方針：ライフスタイルの欧米化に伴って肥満、糖尿病、高血圧、脂質異常症、動脈硬化性疾患などの生活習慣病の罹患率は増加の一途を辿っており、国民医療の観点からもこれらの疾患の克服は極めて重要な研究課題である。生活習慣病の成因の解明と新しい治療戦略の確立は、超高齢化社会を迎えつつあるわが国の国民の健康、医療、福祉の向上に不可欠である。当教室では、メタボリックシンドロームあるいは多くの生活習慣病に共通する分子基盤として「慢性炎症」と「エピジェネティクス」に注目し、本領域の基礎研究課題に取り組んでいる。さらに、内分泌・代謝・糖尿病・高血圧領域の病態生理、診断、治療に関する幅広い臨床研究を行い、臨床へのフィードバックに取り組んでいる。主な研究テーマによる本年度の研究目標と研究成果は以下のとおりである。

1) 生活習慣病の分子基盤としての「慢性炎症」に関する研究

研究目標：慢性炎症では、長期にわたるストレス応答により各臓器の機能を担う実質細胞とその隙間に存在する間質細胞の相互作用が遷延化し、本来可逆的な適応反応の破綻により不可逆な「組織リモデリング」を生じて臓器の機能不全や種々の疾患をもたらすと考えられる。最近では、ストレスあるいは傷害を受けた実質細胞より放出される自己由来成分（内因性リガンド）とマクロファージなどの間質細胞に発現する病原体センサーの相互作用により誘導される慢性炎症として「自然炎症」の概念も提唱されている。当教室では、メタボリックシンドロームや生活習慣病における慢性炎症の分子機構の解明と新しい診断・治療戦略の開発に関する研究を推進している。

研究成果：TLRファミリーである、RP105/MD-1 complexが高脂肪食により誘導される肥満、脂肪組織炎症、インスリン抵抗性に関与することを確認し、RP105/MD-1 の遺伝子欠損マウスでは野生型マウスに比べ高脂肪食により誘導される肥満、脂肪組織炎症、インスリン抵抗性が軽減することを示した。RP105/MD-1 complexは肥満関連の代謝異常の新たな創薬ターゲットとして期待される。

2) 生活習慣病の分子基盤としての「エピジェネティクス」に関する研究

研究目標：環境因子と遺伝素因の複雑な相互作用により発症する代表的な多因子疾患である生活習慣病の発症機序として、種々の外的要因（環境因子）によりもたらされる後天的なゲノム修飾（DNAメチル化、ヒストンメチル化・アセチル化など）による遺伝子発現制御（エピジェネティクス）が注目されている。器官が形成される胎児期あるいは個体の成長が著しい新生児期は、個体の一生を通じて全身臓器の可塑性が最も高い時期であり、胎生期～新生児期の環境因子の変化がどのようにしてエピゲノム記憶されて成人期の慢性疾患の発症に関与するのかを解明することにより、エピゲノム記憶を標的とする新しい医学応用が期待される。私たちの研究室では、DNAメチル化に焦点を当てて、メタボリックシンドロームあるいは生活習慣病のエピジェネティクス制御の分子機構に関する研究を推進している。

研究成果：肝臓におけるトリグリセリド生合成過程の律速酵素であるGPAT1は胎生期にプロモーター領域のメチル化により転写因子SREBP-1cによる転写応答が負に制御されているが、母体の過栄養状態下では同プロモーターメチル化が減少し、胎生期の肝臓でもGPAT1の発現が増加することを示した。本研究により肝臓トリグリセリド生合成過程でのエピジェネティック制御機構を初めて明らかにした。

3) 飢餓応答とやせの分子機構に関する研究

研究目標：近年、若い女性の強い「やせ」願望により、やせている女性の割合は、20歳代、30歳代の若い世代で年々増加しており、「やせすぎ」が深刻な社会問題である。神経性食慾不振症などの中枢性摂食異常症の予備軍も30年前に比較して確実に増加しており、医療経済的にも大きな社会問題になっている。厚生労働省の難治性疾患克服研究事業「中枢性摂食異常症に関する調査研究（代表研究者：小川佳宏）」は、「摂食障害のプライマリーケアを援助する基幹医療施設のネットワーク」を形成し、対症療法しかない難治性疾患である中枢性摂食異常症の成因の解明から疫学調査、予防法・治療法の開発を目指している。我々の研究室では、飢餓時の骨格筋において誘導される転写因子FOXO1による骨格筋委縮、脂肪組織より分泌されるレプチンの減少に伴う視床下部-下垂体-副腎系（HPA axis）の賦活化による糖質コルチコイドの増加、などの生体の飢餓応答とやせの分子機構の解明、これらを標的とする新しい医学応用に関する研究を推進している。

4) ホルモン産生腫瘍の発生機構および病態解析

研究目標：機能性ホルモン産生腫瘍は難治性内分泌疾患から高血圧や脂質代謝異常などの生活習慣病に至る広範な疾患の基盤病態となり、ホルモン産生腫瘍の発生機構と病態の解明は内分泌代謝学における重要な研究課題である。当教室では、

視床下部・下垂体疾患あるいは副腎疾患を中心とする内分泌疾患を対象とする生化学的あるいは病理学的解析、ゲノム・エピゲノム解析、疫学研究などを通じて、内分泌腫瘍あるいは異所性ホルモン産生腫瘍の新しい検査法・診断法の開発を目指した臨床研究を展開している。

研究成果：夜間血中コルチゾール濃度測定の代替指標としての夜間唾液コルチゾール濃度（NSC）測定のSCSに対する診断能を検討し、NSCは副腎偶発腫における煩雑なSCS診断検査の前段階のスクリーニング検査として有用であることを示した。また本邦他施設共同研究による多発性内分泌腺腫症1型（MEN1）におけるインスリノーマの解析、成長ホルモン産生下垂体腺腫での電顕組織分類（DG-type, SG-type）でのソマトスタチンアナログへの感受性の差異は、両群間での受容体（SSTR2）の発現量の差異に起因すること、などを報告した。

(3) 診療

1) **診療方針：**下垂体、副腎、甲状腺、副甲状腺、膵、性腺などの内分泌疾患、糖尿病、肥満、脂質異常症などの代謝性疾患、メタボリック症候群、高血圧症を含めた生活習慣病の診療を行っている。当内科のモットーは、内分泌・代謝疾患を単一臓器の疾患ととらえるのではなく、ホルモン異常によってもたらされる全身臓器の疾患としてとらえ、他科との連携医療により全人的診療に当たることである。

2) **診療活動：**病棟診療はA14階の優先病床（15床）を中心に、8名のスタッフおよび2-3名の初期研修医（ローテーション）、1名の後期研修医（レジデント）が担当している。毎週月曜午後の診療科長による総回診と火、水、木曜午後にスタッフによる臨床カンファレンスを週4回行い、入院患者の検査、治療の方針を検討、決定している。

外来診療はA棟4階の合同内科（診察室14、15、53番）で月から金曜日の午前(9-12時)、午後（13-16時）2-3名の担当医師による専門診療（初診・再診）を行っている。

3) 診療の対象疾患および特色

内分泌疾患

主な内分泌疾患として、視床下部・下垂体疾患（下垂体腫瘍、クッシング病、アクロメガリー、プロラクチノーマ、視床下部・下垂体機能低下症、尿崩症、SIADH等）、甲状腺疾患（バセドウ病、橋本病、甲状腺炎、甲状腺腫瘍等）、副甲状腺疾患（副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、骨粗鬆症等）、副腎疾患（クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎偶発腫瘍、アジソン病、先天性副腎皮質過形成等）、その他（多発性内分泌腺腫症、インスリノーマ、ガストリノーマなどの膵内分泌腫瘍、異所性ACTH症候群、多腺性自己免疫症候群等）を対象として、内分泌検査および画像診断による的確な診断と治療、正確な腫瘍の局在診断による外科的治療の適応を決定している。また、外科との密接な連携のもとに症例の術前・術後のフォローアップを行っている。

特に副腎腫瘍に対して最新の診断と治療法を取り入れた連携医療を取り入れている。近年、画像診断の普及によって偶然に副腎腫瘍が多く発見されるようになり（副腎偶発腫）、副腎腫瘍の良性・悪性の判定や腫瘍のホルモン分泌を正確に評価し治療方法を選択すること、また治療前後でのホルモンのコントロールが重要である。現在、内分泌・代謝内科と泌尿器科が連携し、副腎腫瘍の手術適応を十分に検討した上で、泌尿器科で開発された「ミニマム創内視鏡下手術」による最新の外科的治療法を実施し、さらに術中・術後の経過も内科・泌尿器科が連携して対応し、患者のQOL向上に努めている。

糖尿病・高血圧症ならびに代謝疾患

糖尿病（予備軍も含め約1870万人）および高血圧症（約4000万人）の両疾患は、本邦でもさらに増加の一途をたどっており、両疾患とも虚血性心疾患および脳卒中の原因の根幹をなす動脈硬化症の発症に密接にかかわっている。したがって両疾患に基づく臓器障害や合併症の予防と管理は患者のQOLを決定する上で最も重要である。当科では1-2週間の糖尿病教育入院や外来治療に当たるとともに、糖尿病三大合併症（網膜症、腎症、神経障害）大血管障害に対しては各専門診療科と連携して治療にあたっている。更に「糖尿病合併症予防のための戦略研究：JDOIT-3」の参加施設として2型糖尿病の血管合併症抑制のための介入試験を積極的に実施している。糖尿病・高血圧・脂質異常症・腹部肥満などが集積したいわゆるメタボリック症候群に対しても、生活指導および薬物治療を積極的に取り入れて、血管内皮機能障害を血流依存性血管拡張反応（FMD）により評価して、早期介入による心血管合併症の予防や治療に役立てている。

4) 臨床教育

卒後臨床教育：4週間毎にローテートする卒後1-2年初期研修医（2~3名）に対して医員、助手が直接指導医として臨床指導を行っている。内科医としての全般的なプライマリーケアを含めた診療能力、糖尿病や高血圧などの生活習慣病の病態の理解と基本的な診療、主な内分泌疾患の診断と治療、内分泌検査や糖尿病合併症検査の意義の理解と習得、などを指導している。

専門医教育：当科は日本内科学会、日本糖尿病学会、日本内分泌学会、日本高血圧学会の認定教育施設としてそれぞれ認定指導医による総合内科専門医、糖尿病専門医、内分泌・代謝科専門医、高血圧専門医の育成にあたっている。同時に看護師、薬剤師、管理栄養士などのコメディカルによる糖尿病療養指導士の育成のため糖尿病スキルアップセミナーを年7回実施し

ている。

患者教育：外来患者および入院患者を対象とした糖尿病教室を当院5階症例検討室にて毎週水曜日に行っている。このプログラムは毎回異なるテーマで内科医師および歯科医師（歯周病）、コメディカル（看護師、薬剤師）による講義を行い、4週間で完了するように企画されている。また当院の糖尿病患者会「うめの実会」の糖尿病教室を毎月行っている。

今年9月29日、当教室主催による患者・一般市民への啓発活動を目的とした、第一回市民公開講座「糖尿病ってどんな病気？」を本学鈴木章夫記念講堂にて開催した（参加者数434名）。

5) 診療実績

病棟統計

病床稼働率：96.0%

平均在院日数：13.5日

入院患者総数 408名（1-12月）

内訳：内分泌疾患（下垂体60名、甲状腺35名、副甲状腺8名、副腎84名、膵内分泌腫瘍11名、性腺5名）、糖尿病（332名）、高血圧（163名）、高脂血症（137名）、重複あり

外来統計

総外来診療患者数：計21171名

平成20年度上半期1-6月：10808名

下半期7-12月：10363名

超音波検査：計594名

甲状腺 検査数：505名（診療科枠315名、検査部スクリーニング枠190名）、刺吸引細胞診数 34名

頸動脈 検査数：89名

(4) 研究業績

【原著】

[英文]

1. Watanabe Y, Nakamura T, Ishikawa S, Fujisaka S, Usui I, Tsuneyama K, Ichihara Y, Wada T, Hirata Y, Suganami T, Izaki H, Akira S, Miyake K, Kanayama HO, Shimabukuro M, Sata M, Sasaoka T, Ogawa Y, Tobe K, Takatsu K, Nagai Y. The Radioprotective 105/MD-1 complex contributes to diet-induced obesity and adipose tissue inflammation. **Diabetes** 61:1199-1209, 2012.
2. Ehara T, Kamei Y, Takahashi M, Yuan X, Kanai S, Tamura E, Tanaka M, Yamazaki T, Miura S, Ezaki O, Suganami T, Okano M, Ogawa Y. Role of DNA methylation in the regulation of lipogenic glycerol-3-phosphate acyltransferase 1 gene expression in the mouse neonatal liver. **Diabetes** 61:2442-2450, 2012.
3. Satoh-Asahara N, Shimatsu A, Sasaki Y, Nakaoka H, Himeno A, Tochiya M, Kono S, Takaya T, Ono K, Wada H, Suganami T, Hasegawa K, Ogawa Y. Highly purified eicosapentaenoic acid increases interleukin-10 levels of peripheral blood monocytes in obese patients with dyslipidemia. **Diabetes Care** 35:2631-2639, 2012.
4. Sakurai A, Yamazaki M, Suzuki S, Fukushima T, Imai T, Kikumori T, Okamoto T, Horiuchi K, Uchino S, Kosugi S, Yamada M, Komoto I, Hanazaki K, Itoh M, Kondo T, Mihara M, Imamura M. Clinical features of insulinoma in patients with multiple endocrine neoplasia type 1: analysis of the database of the MEN Consortium of Japan. **Endocr J** 59:859-866, 2012.
5. Tateishi Y, Kouyama R, Mihara M, Doi M, Yoshimoto T, Hirata Y. Evaluation of salivary cortisol measurements for the diagnosis of subclinical Cushing's syndrome. **Endocr J** 59:283-289, 2012.
6. Kato M, Inoshita N, Sugiyama T, Tani Y, Shichiri M, Sano T, Yamada S, Hirata Y. Differential expression of genes related to drug responsiveness between sparsely and densely granulated somatotroph adenomas. **Endocr J** 59:221-228, 2012.
7. Suganami T, Tanaka M, Ogawa Y. Adipose tissue inflammation and ectopic lipid accumulation. **Endocr. J.** 59: 849-857, 2012.
8. Hayakawa E, Yoshimoto T, Sekizawa N, Sugiyama T, Hirata Y. Overexpression of receptor for advanced glycation end products induces monocyte chemoattractant protein-1 expression in rat vascular smooth muscle cell line. **J Atheroscler Thromb.** 19:13-22, 2012.

[邦文]

1. 畠山里枝、小宮力、大橋琢也、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、内村功、竹本暁、落合高德、笹野公伸、小川佳宏：肝adrenal rest tumorとの鑑別が困難であった肝副腎癒合に併発した右副腎腫瘍の一例 ACTH RELATED

PEPTIDES 23:26-28, 2012.

【著書】

1. 亀井康富、小川佳宏：「生活習慣病とDNAメチル化」：栄養とエピジェネティクスー食による身体変化と生活習慣病の分子構造ー（ネスレ栄養科学会議 監修）建帛社（東京）114-119, 2012.
2. 田中都、小川佳宏：「ob/obマウス」：糖尿病・肥満/感染症一疾患モデルの作成と利用（門脇孝、野本明男、喜多正和、編）エル・アイ・シー（東京）43-47, 2012.
3. 高橋真由美、小川佳宏：「db/dbマウス」：糖尿病・肥満/感染症一疾患モデルの作成と利用（門脇孝、野本明男、喜多正和、編）エル・アイ・シー（東京）48-52, 2012.
4. 伊藤美智子、小川佳宏：「KK・KKA^yマウス」：糖尿病・肥満/感染症一疾患モデルの作成と利用（門脇孝、野本明男、喜多正和 編）エル・アイ・シー（東京）53-56, 2012.
5. 小川佳宏：「慢性炎症と生活習慣病」：糖尿病学の進歩2012（日本糖尿病学会 編）診断と治療社（東京）186-190, 2012.
6. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：「肥満における脂肪組織の慢性炎症とインスリン抵抗性」：糖尿病学イラストレイテッド（春日雅人 編）羊土社 東京 98-107, 2012.
7. 岩崎順博、小川佳宏：「栄養素による細胞内シグナル伝達とその異常」：カラー版内科学（門脇孝、永井良三 編）西村書店（東京）364-368, 2012.
8. 三原正朋、平田結喜緒：「糖代謝異常」褐色細胞腫診療マニュアル改定第2版（成瀬光栄、平田結喜緒 編）診断と治療社（東京）24-25, 2012.
9. 早川恵理、宇根直子、平田結喜緒：「クロモグラニン測定の意義」褐色細胞マニュアル改定第2版（成瀬光栄、平田結喜緒 編）診断と治療社（東京）116-117, 2012.
10. 早川恵理、小川佳宏：「肥満症」内分泌代謝専門医ガイドブック改定第3版（成瀬光栄、平田結喜緒、島津章 編）診断と治療社（東京）363-365, 2012.
11. 吉本貴宣、平田結喜緒：「腎血管性高血圧」内分泌代謝専門医ガイドブック改定第3版（成瀬光栄、平田結喜緒、島津章 編）診断と治療社（東京）246-248, 2012.
12. 泉山肇、平田結喜緒：「silent corticotroph adenoma」下垂体疾患診療マニュアル（平田結喜緒、山田正三、成瀬光栄 編）診断と治療社（東京）212-213, 2012.
13. 泉山肇、平田結喜緒：「機能診断 膣・消化管」内分泌代謝専門医ガイドブック改定第3版（成瀬光栄、平田結喜緒、島津章 編）診断と治療社（東京）62-64, 2012. 東京
14. 泉山肇、平田結喜緒：「多腺性内分泌疾患 その他の消化管ホルモン産生腫瘍」内分泌代謝専門医ガイドブック改定第3版（成瀬光栄、平田結喜緒、島津章 編）診断と治療社（東京）302-303, 2012.
15. 杉山徹、平田結喜緒：「視床下部症候群」下垂体疾患診療マニュアル（平田結喜緒、山田正三、成瀬光栄、編）診断と治療社（東京）207-208, 2012.
16. 西尾勇一郎、小川佳宏：「ステロイドは糖尿病を誘発・悪化させるか？」正しいステロイドの使い方1. 内用剤編改訂3版（宮坂信之 編）医薬ジャーナル社（東京）37-41, 2012.

【総説】

1. 田中都、菅波孝祥、小川佳宏：脂肪組織炎症とマクロファージ：感染・炎症・免疫 41:14-23,2012.
2. 伊藤美智子、菅波孝祥、小川佳宏：脂肪酸の質的・量的変化をもたらす慢性炎症とメタボリックシンドローム：実験医学 30: 418-422, 2012.
3. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：メタボリックシンドロームと自然炎症：消化と吸収34:174-180,2012.
4. 亀井康富、小川佳宏：エピゲノムと糖尿病：最新医学 67: 27-31, 2012.
5. 山本貴信、菅波孝祥、小川佳宏：脂肪細胞とRAS -肥満-：Angiotensin Research 9: 17-24,2012.
6. 蜂屋瑠見、菅波孝祥、小川佳宏：肥満症の危険因子発生における脂肪組織の役割：RharmaMedica 30:19-22,2012.
7. 飯降直男、三原正朋、小川佳宏：インクレチン関連薬を使いこなすQ1：治療94: 942-944, 2012.
8. 足立淳一郎、三原正朋、小川佳宏：インクレチン関連薬を使いこなすQ2：治療94: 945-947,2012.
9. 池田賢司、菅波孝祥、小川佳宏：種々の脂肪酸の受容体と細胞応答：内分泌・糖尿病・代謝内科 34:307-312,2012.
10. 池田賢司、菅波孝祥、小川佳宏：【脂肪と炎症】脂肪細胞とマクロファージの相互作用：細胞 44:541-545,2012
11. 池田賢司、小川佳宏：自然免疫の関わる病態と治療への応用 脂肪組織炎症とメタボリックシンドローム：医学のあゆみ 30:2278-2285,2012.
12. 田中都、菅波孝祥、小川佳宏：肥満と炎症：Current Therapy 30:88,2012.
13. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：インクレチンと脂肪組織炎症：医学のあゆみ241：517-521,2012.
14. 吉本貴宣、小川佳宏：脂肪組織からアディポサイトカインを介した代謝情報ネットワークと高血圧：血管医学13: 27-33, 2012.

15. 亀井康富、田中都、菅波孝祥、小川佳裕：飢餓応答の分子機構と中枢性摂食異常症：最新医学 67:2020-2024,2012.
16. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：TLR,GPCRと動脈硬化：動脈硬化予防 11: 24-30,2012.
17. 神山隆治、小川佳宏：オーバービュー 高血圧、糖尿病における慢性炎症とRASの意義— : Angiotensin Research 9:187-192,2012.
18. 西條美佐、菅波孝祥、小川佳宏：生活習慣病と癌の共通基盤病態としての慢性炎症： 内分泌・糖尿病・代謝内科 35:195-201,2012.
19. 蜂屋瑠見、菅波孝祥、小川佳宏：これだけは知っておきたい小児の肥満とやせQ&A Q23脂肪と慢性炎症：小児科学 レクチャー 2:1096-1100,2012.
20. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：脂肪酸と慢性炎症：ホルモンと臨床 59別冊43:725-730, 2012.
21. 泉山肇：脾・消化管NETの診断：臨床外科 67:295-300,2012.
22. 杉山徹、平田結喜緒：内分泌疾患 疑うヒントと専門医へ紹介するポイント -インスリノーマ-：診断と治療 100:1224-1227,2012.
23. 小川佳宏：臨床医がわかる糖尿病研究の進歩 慢性炎症と生活習慣病：糖尿病学の進歩 46:186-190,2012.
24. 小川佳宏：動脈硬化抑制に向けEPAがもたらす多面的作用と新たな可能性：循環plus 12:2-6,2012.

【学会】

【国際学会】

[シンポジウム]

1. Ogawa Y: Chronic Inflammation and Ectopic Fat Accumulation in the Metabolic Syndrome: The 2012 Spring Conference of the Korean Association of Immunologists. Seoul, Korea (2012.4)
2. Ogawa Y, Suganami T: Chronic inflammation and ectopic fat accumulation in the metabolic syndrome. 20th International Symposium on Molecular Cell Biology of Macrophages 2012. Tokyo (2012.6)
3. Ogawa Y: Adipose tissue remodeling as homeostatic inflammation. The 12th Biennial International Endotoxin & Innate Immunity Society(IEIIS)meeting, The Homeostatic Inflammation International Symposium. Tokyo (2012.10)
4. Ogawa Y: Chronic Inflammation, A Molecular Basis Underlying the Metabolic Syndrome : 2012 Shanghai Symposium on Obesity & Diabetes. Shanghai, China (2012.4)
5. Suganami T, Ogawa Y: Adipose tissue inflammation and ectopic fat accumulation. 2nd International Symposium for the Study of Obesity. Kyoto (2012.10)
6. Sawada N: Rac1 GTPase is a critical mediator of endothelium-derived neurotrophic activity. Neuro-Vascular Wiring Symposium. Nara (2012.11)

[学会報告]

1. Suganami T, Itoh M, Tanaka M, Kamei Y, Terai S, Sakaida I, Ogawa Y: Melanocortin-4 receptor-deficient mice as a novel mouse model of non-alcoholic steatohepatitis. 2012 Keystone Symposia. Boston, US (2012.3)
2. Tanaka M, Suganami T, Ogawa Y: Role of central leptin signaling in the starvation-induced alteration of B-cell development. 2012 Keystone Symposia. Boston, USA (2012.3)
3. Kamei Y, Ehara T, Takahashi M, Yuan X, Kanai S, Tamura E, Tanaka M, Yamazaki T, Ezaki O, Suganami T, Okano M, Ogawa Y: Role of DNA methylation in the regulation of lipogenic gene expression in the mouse neonatal liver. Experimental Biology. San Diego, USA (2012.4)

【国内学会】

[シンポジウム・講演]

1. 小川佳宏：慢性炎症と生活習慣病：第46回糖尿病学の進歩 盛岡 (2012.3)
2. 小川佳宏：メタボリックシンドロームと自然炎症：第49回日本臨床分子医学会学術集会 京都 (2012.4)
3. 菅波孝祥、小川佳宏：脂肪組織炎症における飽和脂肪酸の意義：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
4. 鈴木(堀田)眞理、堀川玲子、小川佳宏：中性脂肪摂食異常症の全国疫学調査—東京都の高校生におけるパイロット研究—：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋(2012.4)
5. 菅波孝祥、小川佳宏：慢性炎症とインスリン抵抗性：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
6. 菅波孝祥、小川佳宏：脂肪組織の慢性炎症と飽和脂肪酸：第33回日本炎症・再生医学会 福岡 (2012.7)
7. 小川佳宏：生活習慣病と自然炎症：日本食品免疫学会第8回学術大会 東京 (2012.10)
8. 菅波孝祥、小川佳宏：肥満脂肪組織と慢性炎症：第16回日本心血管内分泌代謝学会学術総会 東京 (2012.11)
9. 小川佳宏：肝臓における脂質代謝のエピゲノム制御：第35回日本分子生物学会年会 福岡 (2012.12)

[学会報告]

1. 大橋琢也、川堀健一、山口実菜、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、内村功、伴大輔、有井滋樹、明石巧：膝全摘出後に持続皮下インスリン注入療法を導入し奏功したME N1型の1例：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
2. 赤座至、弘重栄美子、岩嶋富美子、吉本貴宣、内村功：膝全摘後早期に抗インスリン抗体陽性化し低血糖が頻発した1例：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
3. 宮地康高、柴久美子、佐藤文紀、川堀健一、宮越夏輝、永田友香、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：2型糖尿病の経過中血糖悪化および肝障害を契機に診断された自己免疫性膵炎の1例：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
4. 川堀健一、柴久美子、宮越夏輝、宮地康高、永田友香、黒澤由貴子、佐藤文紀、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：「エキセナチドを追加投与し血糖値が改善し、日内変動を抑制し得た1例：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
5. 柴久美子、佐藤文紀、川堀健一、宮地康高、宮越夏輝、永田友香、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：リラグルチド導入にてインスリン療法から離脱し得た2型糖尿病の2症例-CGMでの検討-：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
6. 大木葉宣昭、杉山美帆、室岡希、島生乃、稲澤健志、内村功：カーボカウント・CSIIにより血糖プロファイルが改善した1型糖尿病の1例：第49回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 東京 (2012.1)
7. 西尾勇一郎、山口実菜、谷祐至、鈴木志保、有泉洋介、杉山美帆、飯降直男、足立淳一郎、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、岸本誠司、平田結喜緒：Ca刺激試験で微小甲状腺腫瘍様癌 (MTC) の存在を確認したMEN2Aの1例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
8. 神山隆治、橋本聡華、大原徳彦、清水馨、岩井利之、角田恒和、今井泰平、平田結喜緒：多臓器不全を呈し、血漿交換にて救命し得た甲状腺クリーゼの1例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
9. 足立淳一郎、川堀健一、山口実菜、大橋琢也、杉山美帆、飯降直男、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、高橋直人、岸根有美、猪狩亨、平田結喜緒：上顎にBrown腫瘍を合併した原発性副甲状腺機能亢進症の1例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
10. 小宮力、大橋琢也、落合高德、小林大輔、澤井瑞貴、畠山里枝、西尾勇一郎、飯降直男、足立淳一郎、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、有井滋樹、平田結喜緒：SRSが局在診断に有用であった十二指腸原発ガストリノーマ：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
11. 長谷川裕美、岩嶋富美子、西澤麻依子、鈴木紗加、宇根直子、長沼朋佳、吉橋廣一、熊谷廣太郎、岡田洋一、堀内敏行、平田結喜緒：多発性硬化症にMRIで下垂体前葉・茎の腫大を認めた若年女性例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
12. 大橋忠将、山内健、柴久美子、辻本和峰、粕谷綾子、小澤直子、平田結喜緒：甲状腺中毒症を契機に診断に至った視床下部性副腎不全の1例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
13. 赤座至、岩嶋富美子、木田道也、杉山美帆、吉本貴宣：小児期より移行した成人成長ホルモン分泌不全症 (GHD) の1例：第21回臨床内分泌代謝Update 浜松 (2012.1)
14. 畠山里枝、足立淳一郎、小宮力、西尾勇一郎、大橋琢也、飯降直男、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、内村功、落合高德、有井滋樹、竹本暁、小川佳宏：肝 adrenal rest tumorとの鑑別が困難であった肝浸潤を伴った両側副腎腫瘍の1例：第12回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 さいたま (2012.3)
15. 上田恵利、小宮力、畠山里枝、西尾勇一郎、大橋琢也、飯降直男、足立淳一郎、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、山田正三、井下尚子、小川佳宏：原発性胆汁性肝硬変を合併した先端巨大症の1例：第12回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 さいたま (2012.3)
16. 亀井康富、江原達弥、高橋真由美、袁勲梅、金井紗綾香、山崎聖美、江崎治、菅波孝祥、岡野正樹、小川佳宏：新生仔肝臓の脂肪合成遺伝子のDNAメチル化制御：日本農芸化学会2012年度大会 京都 (2012.3)
17. 三原正朋、宇根直子、畠山里枝、澤井瑞貴、小宮力、西尾勇一郎、大橋琢也、山口実菜、杉山美帆、飯降直男、足立淳一郎、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、内村功、平田結喜緒、小川佳宏：褐色細胞腫における耐糖能異常とカテコラミン分泌異常との関連性に関する臨床的解析：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
18. 杉山徹、木田道也、吉本貴宣、平田結喜緒：血管内皮細胞における硫化水素の合成酵素と血管新生能：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
19. 大橋琢也、吉本貴宣、山口実菜、三原正朋、杉山徹、泉山肇、平田結喜緒、内村功、小川佳宏：原発性アルドステロン症に対する手術・薬物治療による高血圧・心腎機能への効果：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
20. 立石祐子、三原正朋、吉本貴宣、平田結喜緒：サブクリニカルクッシング症候群における唾液中コルチゾール測定の意義：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
21. 早川恵理、宇根直子、杉山徹、吉本貴宣、泉山肇、木原和徳、小川佳宏、平田結喜緒：褐色細胞腫における血中クロ

- モグロニンA (CgA) 濃度測定 of 臨床的意義の検討：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
22. 岩崎順博、菅波孝祥、蜂屋瑠見、白川伊吹、西條美佐、亀井康富、小川佳宏：飽和脂肪酸による炎症性サイトカイン転写誘導において転写因子ATF4が果たす役割の検討：第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
 23. 岩崎順博、菅波孝祥、蜂屋瑠見、白川伊吹、西條美佐、亀井康富、小川佳宏：小胞体ストレス応答性転写因子ATF4による炎症性サイトカイン転写誘導機構の検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 24. 與五沢里美、水谷伸、小川佳宏、泉哲郎：糖尿病・肥満モデルマウスにおける脂肪蓄積に関与する遺伝子の解析：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 25. 佐藤文紀、柴久美子、川堀健一、宮地康高、永田友香、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：コントロール困難な2型糖尿病患者に対する、インスリンとシタグリプチンの併用療法の検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 26. 宮地康高、佐藤文紀、柴久美子、川堀健一、宮越夏輝、永田友香、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：持続血糖モニター (CGM) を用いた2型糖尿病患者におけるエキセナチド導入例の検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 27. 川堀健一、柴久美子、宮地康高、永田友香、佐藤文紀、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：2型糖尿病患者におけるDPP-4阻害薬からリラグルチドへの変更による効果：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 28. 南勲、千葉恭敬、檜山眞貴代、平石喜一郎、渡辺孝之：血糖自己測定 (SMBG) における虚偽申告の実態と看破法の検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 29. 辻野元祥、佐藤文紀、宮地康高、永田友香、柴久美子、川堀健一、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、小川佳宏：2型糖尿病患者におけるメトホルミン投与量増量による臨床効果の検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 30. 黒澤由貴子、柴久美子、川堀健一、宮地康高、永田友香、佐藤文紀、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：劇症1型糖尿病の発症急性期に前立腺膿瘍を併発した一例：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 31. 柴久美子、川堀健一、宮地康高、永田友香、佐藤文紀、黒澤由貴子、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、小川佳宏：2型糖尿病患者における頸動脈エコーおよび冠動脈MDCTを用いた無症候性冠動脈疾患スクリーニングの検討：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 32. 永田友香、辻野元祥、西田賢司、櫻田麻耶、佐藤文紀、黒澤由貴子、柴久美子、宮地康高、川堀健一、小川佳宏：気腫性腎盂腎炎を合併した未治療2型糖尿病の1例：第55回日本糖尿病学会年次学術集会 横浜 (2012.5)
 33. 亀井康富、江原達弥、高橋真由美、袁勲梅、金井紗綾香、山崎聖美、江崎治、菅波孝祥、岡野正樹、小川佳宏：マウス新生仔肝臓の脂肪合成遺伝子のDNAメチル化制御：日本栄養食糧学会 仙台 (2012.5)
 34. 三村眞貴代、千葉恭敬、平石喜一郎、南勲、渡辺孝之：緊急入院を要した高血糖症候群75例の検討：第587回日本内科学会関東地方会 東京 (2012.5)
 35. 杉山徹、角勇樹、大岡真也、高橋誠、田中雄二郎：都会と地方の協議連携による高度医療人養成プログラムの中間実績：第44回日本医学教育学会大会 横浜 (2012.7)
 36. 亀井康富、笠原知美、金井紗綾香、岡淳一郎、三浦進司、江崎治、菅波孝祥、北村忠弘、小川佳宏：飢餓時の骨格筋で転写因子FOXO1はグルタミン代謝を調節する：第6回日本アミノ酸学会大会 千葉 (2012.9)
 37. 江原達弥、亀井康富、高橋真由美、袁勲梅、金井紗綾香、田村江梨奈、田中都、山崎聖美、三浦進司、江崎浩、菅波孝祥、岡野正樹、小川佳宏：マウス新生仔の肝臓における脂肪合成酵素G P A T IのDNAメチル化による遺伝子発現制御：第33回日本肥満学会 京都 (2012.10)
 38. 岩崎順博、菅波孝祥、蜂屋瑠見、白川伊吹、濱口美穂、亀井康富、小川佳宏：代謝ストレス応答性転写因子A T F 4による炎症性サイトカイン産生調節機構：第33回日本肥満学会 京都 (2012.10)
 39. 田中都、菅波孝祥、池田賢司、小宮力、白川伊吹、越智梢、青江誠一郎、亀井康富、小川佳宏：肥満の脂肪組織における新規病原体センサー・Mincleの意義：第33回日本肥満学会 京都 (2012.10)
 40. 亀井康富、服部真季、笠原知美、杉田聡、金井紗綾香、岡淳一郎、三浦進司、江崎浩、菅波孝祥、北村忠弘、小川佳宏：飢餓時の骨格筋でフォークヘッド型転写因子FOXO1はアミノ酸代謝を調節する：第33回日本肥満学会 京都 (2012.10)
 41. 中原麗子、諸星政治、香我宗部知子、新井孝子、萩原康二、田上幹樹、小川佳宏：当クリニックにおける糖尿病性末梢神経障害に対する薬物治療の現状：第27回日本糖尿病合併症学会 福岡 (2012.11)
 42. 櫻田麻耶、島山里枝、柴久美子、永田友香、佐藤文紀、黒澤由貴子、西田賢司、辻野元祥、磯貝俊明、筒井卓実、小川佳宏：統合失調症にアミオダロン誘発性甲状腺中毒症によると考えられる精神症状の悪化を認め、ステロイド治療を施行した一例：第55回日本甲状腺学会学術総会 福岡 (2012.11)
 43. 杉山徹、木田道也、吉本貴宣、小川佳宏：血管内皮細胞における硫化水素の血管新生促進作用：第16回日本心血管内分泌代謝学会学術総会 東京 (2012.11)
 44. 西澤麻依子、中野雄二郎、井上栄生、関口芳弘、原義人、清水茂雄、大友健一郎、小川佳宏：腰椎圧迫骨折を契機に

- 発症したと考えられた粘液水腫性昏睡の一例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
45. 黒澤由貴子、柴久美子、畠山里枝、永田友香、佐藤文紀、櫻田麻耶、西田賢司、辻野元祥、金子仁、鴨志田久美、竹内均、長瀬泰、小川佳宏：自然破裂によりショックをきたした副腎原発褐色細胞腫の一例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
 46. 安東環、辻本和峰、吉本貴宣、大木葉宣昭、西尾勇一郎、早川恵理、南勲、三原正朋、杉山徹、泉山肇、小川佳宏：手術不能な副腎癌に対しミトタン、メチラポン併用療法を施行した1例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
 47. 弘重栄美子、大原徳彦、赤座至、吉本貴宣：IT4補充中に副腎機能不全となり、ラトケ嚢胞による汎下垂体機能低下症と診断した一例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
 48. 黒岩愛里、西尾勇一郎、南勲、堀匠、石橋哲、長尾栄弘、高橋利幸、神林崇、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、横田隆徳、水澤英洋、小川佳宏：橋本病の経過中に低Na血症と吃逆、持続する眠気をきたし視神経脊髄炎 (NMO) と診断された一例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
 49. 西澤麻依子、中野雄二郎、井上榮生、関口芳弘、原義人、清水茂雄、大友健一郎、小川佳宏：腰椎圧迫骨折を契機に発症したと考えられた粘液水腫性昏睡の一例：第13回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 宇都宮 (2012.12)
 50. 浅川雅博、辻本和峰、南勲、安東環、大木葉宣昭、三原正朋、吉本貴宣、杉山徹、泉山肇、小川佳宏：CDDP投与後、ADH不適合分泌症候群 (SIADH) により急速に低ナトリウム血症が進行した1例：第593回日本内科学会関東地方会 東京 (2012.12)

【研究会】

1. 早川恵理、宇根直子、杉山徹、吉本貴宣、泉山肇、木原和徳、有井滋樹、平田結喜緒：神経内分泌腫瘍 (NET) における血中クロモグラニンA測定の臨床的意義：第7回NET Work Japan 東京 (2012.2)
2. 大橋琢也：原発性アルドステロン症の手術・薬物療法の比較 高血圧フォーラム 東京 (2012.3)
3. 木田道也：血管内皮細胞において硫化水素 (H₂S) はNO産生を促進する：第47回血管研究会 東京 (2012.5)
4. 江原達弥、亀井康富、高橋真由美、袁勲梅、金井紗綾香、山崎聖美、江崎治、菅波孝祥、岡野正樹、小川佳宏：マウス新生仔肝臓の脂肪合成遺伝子GPAT1のDNAメチル化制御：第6回日本エビジェネティクス研究会年会 東京 (2012.5)
5. 菅波孝祥、小川佳宏：メタボリックシンドロームと自然炎症：第4回Brainstorming Medical Conference 東京 (2012.5)
6. 吉本貴宣：Clinical and pathological characteristics of primary aldosteronism associated with subclinical Cushing's syndrome：第2回分子内分泌代謝学セミナー 東京 (2012.5)
7. 高橋真由美：メタボリックシンドロームと脂肪酸 -脂質代謝と糖質代謝に及ぼす影響について-：能登地区EPA研究会 金沢 (2012.6)
8. 岩崎順博、菅波孝祥、小川佳宏：A novel mechanism of metabolic inflammation through the eIF2 α -ATF4 pathway：第9回インスリン抵抗性とメタボリックシンドローム研究会 東京 (2012.7)
9. 杉山徹：血管内皮細胞における硫化水素 (H₂S) のカルシウム依存性NO産生促進作用 成人病の成因・病態の解明に関する研究助成：第18回TMFC 大阪 (2012.7)
10. 亀井康富、江原達弥、小川佳宏：肝臓脂肪合成におけるDNAメチル化制御：第17回 アディポサイエンス研究会シンポジウム 大阪 (2012.8)
11. 大木葉宣昭、安東環、辻本和峰、西尾勇一郎、早川恵理、南勲、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、小川佳宏：意識障害を繰り返す多腺性自己免疫症候群2型の1例：第65回臨床内分泌代謝研究会 東京 (2012.9)
12. 辻本和峰、南勲、大木葉宣昭、西尾勇一郎、早川恵理、安東環、三原正朋、杉山徹、泉山肇、吉本貴宣、小川佳宏：デュアルインピーダンス法を用いたGLP-1受容体作動薬治療前後の内臓面積の評価：第31回東京臨床肥満研究会 東京 (2012.9)
13. 木田道也：血管内皮細胞における硫化水素 (H₂S) のカルシウム依存性NO産生促進作用：第22回東京高血圧研究会 東京 (2012.9)
14. 岩崎順博：転写因子ATF4を介する代謝ストレス応答性IL6誘導機構の検討：第48回血管研究会 東京 (2012.11)

【講演会】

1. 小川佳宏：メタボリックシンドロームと自然炎症:第28回臨床フリーラジカル会議 亀岡 (2012.1)
2. 小川佳宏：メタボリックシンドロームの基盤病態:第10回肥満症カンファレンス 仙台(2012.2)
3. 小川佳宏：生活習慣病の基盤病態としての「自然炎症」：第30回小児内分泌・代謝研究会信濃町フォーラム 東京 (2012.2)
4. 小川佳宏：異所性脂肪と慢性炎症：リピディル錠発売記念講演会 東京 (2012.3)
5. 小川佳宏：メタボリックシンドロームと臓器代謝ネットワーク：第12回日本内分泌学会関東甲信越支部学術集会 さいたま (2012.3)

6. 澤田直樹：Mechanisms regulating endothelium-derived neurotrophic activity：1st Ochanomizu Atherosclerosis Forum 東京 (2012.3)
7. 小川佳宏：「慢性炎症と異所性脂肪」第2回肥満と消化器疾患研究会 東京 (2012.4)
8. 小川佳宏：「脂肪組織リモデリングと自然炎症」第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋 (2012.4)
9. 小川佳宏：「異所性脂肪と慢性炎症」第2回群馬心血管代謝と炎症を考える講演会 前橋 (2012.4)
10. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームと臓器代謝ネットワーク」第5回福岡内分泌・代謝カンファレンス 福岡 (2012.4)
11. 小川佳宏：「異所性脂肪と慢性炎症」New Frontiers in KUMAMOTO 2012 ～生活習慣病研究と臨床の最前線～ 熊本 (2012.5)
12. 小川佳宏：「栄養環境がもたらすエピゲノム変化」第6回日本エピジェネティクス研究会年会 東京 (2012.5)
13. 小川佳宏：「肥満と慢性炎症、異所性脂肪」第53回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 鹿児島 (2012.5)
14. 小川佳宏：「慢性炎症と異所性脂肪」第34回埼玉内分泌代謝研究会 さいたま (2012.6)
15. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームと慢性炎症」第1回自治医大メタボ研究会 栃木県下野市 (2012.6)
16. 小川佳宏：「異所性脂肪と慢性炎症」草加八潮地区糖尿病・内分泌講演会 草加 (2012.6)
17. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームと臓器代謝ネットワーク」岡山インスリン治療を考える会 (2012.6) 岡山
18. 小川佳宏：「慢性炎症と異所性脂肪」肝疾患と糖尿病を考える 武蔵野 (2012.6)
19. 小川佳宏：「生活習慣病の基盤病態」第13回糖尿病と生活習慣病治療研究会 京都(2012.6)
20. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームの基盤病態：慢性炎症と異所性脂肪蓄積」第7回多摩糖尿病・腎・内分泌カンファレンス 東京 (2012.7)
21. 小川佳宏：「異所性脂肪蓄積と慢性炎症」第12回MCMEC研究会 東京 (2012.7)
22. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームの分子基盤：異所性脂肪蓄積と慢性炎症」NARA Diabetes Forum 2012 大和郡山 (2012.7)
23. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームとEPAの多面的作用」Shizuoka EPA Forum 静岡 (2012.8)
24. 小川佳宏：「脂肪の流れからみたメタボリックシンドローム」Vascular Diseaseを考える 東京 (2012.9)
25. 小川佳宏：「異所性脂肪蓄積と慢性炎症」：第9回脈管クラスター学術講演会 旭川 (2012.12)
26. 三原正朋：「糖尿病は治るの？」：第1回東京医科歯科大学糖尿病・内分泌・代謝内科 市民公開講座 東京 (2012.9)
27. 南勲：「糖尿病を放っておくとどうなるの？」：第1回東京医科歯科大学糖尿病・内分泌・代謝内科 市民公開講座 東京 (2012.9)
28. 小川佳宏：「生活習慣病の臓器横断的理解」生活習慣フォーラム 東京 (2012.10)
29. 菅波孝祥、小川佳宏：「メタボリックシンドロームと慢性炎症」第7回京阪神ネフロロジーカンファレンス特別講演 京都 (2012.10)
30. 澤田直樹：「Neuroprotection and neuro-regeneration through targeting endothelium-derived neurotrophic activity.」BioJapan 2012, World Business Forum 横浜 (2012.10)
31. 小川佳宏：「生活習慣病と慢性炎症」蛋白研セミナー「エネルギー代謝制御の分子機構」大阪 (2012.11)
32. 小川佳宏：メタボリックシンドロームと慢性炎症：The 13th Vascular and Brain Conference (2012.11) 大阪
33. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームと慢性炎症」第4回群馬糖尿病代謝カンファレンス 前橋 (2012.11)
34. 小川佳宏：「生活習慣病の分子基盤としての慢性炎症」第42回福岡大学グローバルFUプログラムセミナー 福岡 (2012.11)
35. 小川佳宏：「メタボリックシンドロームと慢性炎症」第9回酸化ストレスと肝研究会 福岡 (2012.11)

【研究助成金】

1. 小川佳宏：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究 (B)「DNAメチル化に着目したメタボリックメモリーの分子機構の解明と医学応用」
2. 小川佳宏：文部科学省科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究「生理的炎症の概念の確立と機能的意義の解明」
3. 小川佳宏：文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究「メタボリックシンドロームにおける内因性リガンドと病原体センサーの機能的意義の解明」
4. 小川佳宏：厚生労働省科学研究費補助金、難治性疾患克服事業「中性性摂食異常症に関する調査研究」
5. 小川佳宏：厚生労働省科学研究費補助金、肝炎等克服緊急対策研究事業「骨髄および脂肪由来細胞を用いた次世代型肝臓再生・修復（抗線維化）療法の開発研究」
6. 小川佳宏：厚生労働省科学研究費補助金、成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「母子コホート研究による成育疾患の病態解明に関する研究」
7. 亀井康富：文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究「肝臓の脂肪蓄積のエピジェネティクス制御の解析」
8. 亀井康富：文部科学省科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究「母親・父親へのメチル化促進食による子世代の肝臓代謝

遺伝子のエピゲノム制御」

9. 亀井康富：群馬大学生体調節研究所「内分泌・代謝学共同研究拠点」共同研究「骨格筋における転写調節因子FOXO1の標的遺伝子の同定と医学応用」
10. 亀井康富：ひと・健康・未来研究財団研究助成金「運動時の骨格筋におけるアミノ酸代謝遺伝子発現調節機構解明」
11. 亀井康富：ノボノルディスク成長・発達研究賞「マウス肝臓の成長・発達における核内受容体リガンド代謝関連遺伝子のDNAメチル化制御」
12. 亀井康富：ノボノルディスクファーマインスリン研究助成「DNAメチル化制御を受ける骨格筋のインスリン抵抗性・糖代謝関連遺伝子の探索」
13. 亀井康富：森永奉仕会研究奨励金「新生児期の肝臓の脂肪合成におよぼすエピジェネティクス制御に関する研究」
14. 亀井康富：第24回小野医学研究助成金「肝臓脂肪蓄積におけるDNAメチル化制御」
15. 亀井康富：中富健康科学振興財団研究助成金「加齢時の骨格筋萎縮（サルコペニア）の分子基盤解明」
16. 菅波孝祥：文部科学省科学研究費補助金、挑戦的萌芽研究「新規病原体センサー・内因性リガンド系が織りなす急性腎不全の新たな制御機構の解明」
17. 菅波孝祥：文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究「新しい非アルコール性脂肪性肝炎モデルを用いた異所性脂肪蓄積の分子機構の解明」
18. 菅波孝祥：科学技術振興機構 戦略的創造研究事業 さきがけ「代謝ストレスによる炎症の慢性化機構の解明」
19. 菅波孝祥：ネスレ栄養科学会議 H24年度研究助成「脂肪酸の質と量の制御によるメタボリックシンドロームの新しい予防戦略の開発」
20. 菅波孝祥：武田科学振興財団 医学系研究奨励「新しいNASH・肝細胞癌モデル動物を用いた臓器代謝ネットワークの分子機構の解明」
21. 菅波孝祥：アステラス病態代謝研究会 H24年度研究助成「代謝シグナルによる炎症の慢性化機構の解明と医学応用」
22. 菅波孝祥：第9回メタボリックシンドローム研究会 H24年度研究助成「病原体センサー・内因性リガンド系によるメタボリックシンドロームの新たな分子機構の解明」
23. 菅波孝祥：東京医科歯科大学難治疾患研究所 H24年度難治疾患共同研究拠点共同研究費「急性腎不全における危機感知センサーMincle・内因性リガンド系の病態生理的意義に関する研究」
24. 菅波孝祥：東京医科歯科大学難治疾患研究所 H24年度難治疾患共同研究拠点共同研究費「脂肪肝メダカおよびマウスを用いた代謝系難治疾患病態解明に関する研究」
25. 吉本貴宣：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（C）「アルドステロンにより血管内皮で発現誘導される新規遺伝子の病態生理学的意義の解明」
26. 吉本貴宣：財団法人 動脈硬化研究奨励会、研究助成「アルドステロンによる血管障害の分子機構」
27. 杉山徹：日本応用酵素協会「2012年度 成人病の病因・病態の解明に関する研究助成（A）」
28. 澤田直樹：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（C）「転写因子コアクチベータPGC-1 α による血管内皮遊走・血管新生制御機構」
29. 澤田直樹：文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究「血管内皮による神経再生作用の賦活化におけるRac1 GTPaseの意義の検討」
30. 澤田直樹：日本糖尿病財団 平成24年度日本糖尿病財団研究助成「糖尿病に伴う血管新生不全における責任分子群の同定とその血管再生医療への応用」
31. 澤田直樹：臨床薬理研究振興財団 平成24年度（第37回）研究奨励金「糖尿病における血管新生不全の機序解明と下肢虚血潰瘍に対する新たな遺伝子・細胞治療法の開発」
32. 西條美佐：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（C）「T細胞分極化阻止因子GIFの脂肪組織リモデリング制御における分子機構の解明」
33. 田中都：文部科学省科学研究費補助金、若手研究（B）「生体の栄養センサー・レプチンによる炎症免疫調節の分子機構」
34. 田中都：第1回Front Runner of Future Diabetes Research研究助成「病原体センサー・内因性リガンド系によるメタボリック症候群の新たな分子機構の解明」
35. 伊藤美智子：文部科学省科学研究費補助金、若手研究（B）「新規非アルコール性脂肪性肝炎モデルを用いた脂肪組織・肝臓連関の解析」
36. 蜂屋瑠見：文部科学省科学研究費補助金、特別研究員奨励費「メタボリックシンドロームにおける転写抑制因子ATF3の抗炎症作用の解明と医学応用」

【その他】

[受賞]

1. 菅波孝祥：第32回日本内分泌学会 研究奨励賞「脂肪組織炎症による新しいアディポサイトカイン産生調節の分子機構の解明」

2. 亀井康富 第33回日本肥満学会 2012年度日本肥満学会学術奨励賞「肥満・生活習慣病における核内受容体・転写共役因子の病態生理的意義の解明」
3. 澤田直樹：American Heart Association Scientific Sessions 2012 ATVB Early Career Investigator Award, Finalist「Endothelial PGC-1alpha Mediates Vascular Dysfunction In Diabetes」
4. 江原達也 第33回日本肥満学会 2012年度日本肥満学会若手研究奨励賞「マウス新生仔の肝臓における脂肪合成酵素 GPAT1のDNAメチル化による遺伝子発現制御」

肝胆膵・総合外科学分野

Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery

教授 有井滋樹(～3月)
 准教授 田中真二
 助教 中村典明, 工藤 篤, 入江 工, 落合高德,
 伴 大輔(～3月), 松村 聡(4月～),
 藍原有弘(～3月)(低侵襲医学研究センター),
 伴 大輔(4月～)(低侵襲医学研究センター)
 特任助教 馬合木特亜森(～11月)
 情報処理センター(科技振)
 大学院生 (医員・レジデントを含む)
 村松俊輔(～3月),
 アディクリスナ ラマ(～9月),
 岡島千怜, 佐藤公太, 小川康介, 渡辺雄一郎,
 三浦智也, 松永浩子, 勝田絵里子, 古山貴基,
 伊藤浩光, 中尾圭介, 赤星径一(4月～),
 シルアリ・ムハメット,
 マイヌル・アブドラフマン

(1) 教育

1) 担当科目 肝胆膵及び脾の外科的疾患の病態生理、診断、治療

2) 教育方針

卒前教育 指導医とマンツーマン体制で可能なかぎり実際の症例に即して、外科医としての一般的、基礎的知識、ついでより実践的知識と段階を追って教育し、さらには上記担当科目に関する知識を習得させる。同時に、患者との接し方、病气告知の問題など具体的事例に即して医師の在り方、モラルを身につけるべく指導する。外科の基本的な手技については卒後教育にその主体を委ねることになるが、総合診断実習、BSLを通じて実技に関する興味を喚起したい。

卒後教育 関連病院との連携のもと高い水準の診察能力を有する外科医を育成することが最大の目的であるが、この若い時期に国際的競争力のある専門医、外科研究者に飛躍できるような意欲を賦与したい。

(2) 研究

外科臨床上の未解決で重要な問題に対して、基礎的なアプローチも駆使して肝胆膵領域疾患の新しい、有益な診断、治療法の開発を目指す。具体的なプロジェクトは以下のとおりである。

- 1) 肝胆膵悪性腫瘍の発生、浸潤、転移に関する分子生物学的研究
- 2) 肝胆膵悪性腫瘍に対する分子標的治療の開発
- 3) 癌幹細胞に関する研究
- 4) 肝切除適応拡大に関する研究
- 5) 肝微小循環に関する研究
- 6) 肝胆膵外科への鏡視下手術手技に関する研究
- 7) 肝保存法の改良

(3) 臨床

肝胆膵脾領域の外科的疾患が診療対象であるが、とくに悪性腫瘍に対する手術治療、そしてこれを軸とする集学的治療が中心である。大学の使命として、高度進行癌、難治性癌にも積極的に取り組む。また生体肝移植も末期肝疾患患者に対する治療の重要なOptionとして積極的に行う。さらには低侵襲治療として鏡視下手術も発展させる。

2012年の肝胆膵悪性腫瘍切除症例数は135例であり、国内トップクラスのhigh volume施設である。

(4) 研究業績

[原著]

1. Adikrisna R, Tanaka S, Muramatsu S, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Yamaoka S, Arie S. Identification of pancreatic cancer stem cells and selective toxicity of chemotherapeutic agents. *Gastroenterology*. 143(1)234-245, 2012

2. Matsumura S, Imoto I, Kozaki K, Matsui T, Muramatsu T, Furuta M, Tanaka S, Sakamoto M, Arii S, Inazawa J. Integrative array-based approach identifies MZB1 as a frequently methylated putative tumor suppressor in hepatocellular carcinoma. *Clin Cancer Res.* 18(13):3541-51, 2012
3. Sato K, Tanaka S, Mitsunori Y, Mogushi K, Yasen M, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Tanaka H, Arii S. Contrast-enhanced intraoperative ultrasonography for vascular imaging of hepatocellular carcinoma; clinical and biological signification. *Hepatology*, in press
4. Muramatsu S, Tanaka S, Mogushi K, Adikrisna R, Aihara A, Ban D, Ochiai T, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Tanaka H, Nakayama K, Tanaka H, Yamaoka S, Arii S. Visualization of stem cell features in human hepatocellular carcinoma enlightened in vivo significance of tumor-host interaction and clinical implication. *Hepatology*, in press
5. Kudo A, Ban D, Aihara A, Irie T, Ochiai T, Nakamura N, Tanaka S and Arii S. Decreased Mrp2 transports in severe macrovesicular fatty liver grafts. *J Surg Res.* 2012;178(2):915-21.
6. Kudo A, Ban D, Akashi T, Kumagai J, Aihara A, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Arii S. Prognoses of GEP-Nets with undetermined malignant potentials of their primary sites. *Hepatogastroenterology.* 2012;59(118):1682-6.
7. Kudo A, Akashi T, Kumagai J, Ban D, Inokuchi M, Kojima K, Kawano T, Tanaka S, Arii S. The Importance of Clinical Information in Patients with Gastroenteropancreatic Neuroendocrine Tumor. *Hepatogastroenterology.* 2012;59(120):2450-3
8. Kudo A, Igari T, Kumagai J, Tanaka S, Ban D, Noguchi N, Irie T, Nakamura N, and Arii S. A simple index to predict liver functional reserve after hepatectomy. *Hepatogastroenterology*, in press
9. Irie T, Ito K, Ozasa H, Noda Y, Ikeda S, Tanaka S, Arii S, Horikawa S. Splenic artery ligation: A protection against hepatic ischemia/reperfusion injury in partially hepatectomized rats. *Hepatology Research*, 42(8):819-827, 2012
10. Ochiai T, Ohta K, Iida M, Kumagai Y, Mitsunori M, Aihara A, Noguchi N, Tanaka S, Arii S, Yamazaki S. High resectability of colorectal liver metastases with aggressive chemotherapy in the era of molecular target-based agents. *Hepatogastroenterology*, in press
11. Xieraili M, Yasen M, Mogushi K, Obulhasim G, Maynuer A, Aihara A, Tanaka S, Mizushima H, Tanaka H, Arii S. Villin 1 is a predictive factor for the recurrence of high serum alpha-fetoprotein-associated hepatocellular carcinoma after hepatectomy. *Cancer Sci* 2012;103(8):1493-1501
12. Yasen M, Obulhasim G, Kajino K, Mogushi K, Mizushima H, Tanaka S, Tanaka H, Hino O, Ari S. DNA binding protein A expression and methylation status in hepatocellular carcinoma and the adjacent tissue. *International Journal of Oncology*, 2012;40(3):789-97.
13. Obulhasim G, Yasen M, Kajino K, Mogushi K, Tanaka S, Mizushima H, Tanaka H, Arii S, Hino O. Up-regulation of dbpA mRNA in hepatocellular carcinoma associated with metabolic syndrome. *Hepatology International*, in press
14. Sakai S, Inamoto K, Liu Y, Tanaka S, Arii S, Taya M. Multicellular tumor spheroid formation in duplex microcapsules for analysis of chemosensitivity. *Cancer Sci* 2012;103(3):549-54,
15. Yamamoto Y, Sakamoto Y, Ban D, Shimada K, Esaki M, Nara S, Kosuge T. Is celiac axis resection justified for T4 pancreatic body cancer? *Surgery.* 2012;151(1):61-9.
16. Yamada Y, Boskovic S, Aoyama A, Murakami T, Putheti P, Smith RN, Ochiai T, Nadazdin O, Koyama I, Boenisch O, Najafian N, Bhasin MK, Colvin RB, Madsen JC, Strom TB, Sachs DH, Benichou G, Cosimi AB, Kawai T. Overcoming memory T-cell responses for induction of delayed tolerance in nonhuman primates. *Am J Transplant.* 2012; 12(2):330-40.
17. Kumagai Y, Kawada K, Yamazaki S, Iida M, Odajima H, Ochiai T, Kawano T, Takubo K. Current status and limitations of the newly developed endocytoscope GIF-Y0002 with reference to its diagnostic performance for common esophageal lesions. *J Dig Dis.* 2012;13(8):393-400.
18. Kumagai Y, Yagi M, Aida J, Ishida H, Suzuki S, Hashimoto T, Amanuma Y, Kusano M, Mukai S, Yamazaki S, Iida M, Ochiai T, Matsuura M, Iwakiri K, Kawano T, Hoshihara Y, Takubo K. Detailed features of palisade vessels as a marker of the esophageal mucosa revealed by magnifying endoscopy with narrow band imaging. *Dis Esophagus.* 2012;25(6):484-90.
19. Ban D, Shimada K, Konishi M, Saiura A, Hashimoto M, Uesaka K. Stapler and nonstapler closure of the pancreatic remnant after distal pancreatectomy: multicenter retrospective analysis of 388 patients. *World J Surg.* 2012;36(8):1866-1873.
20. 猪狩公宏、落合高德 80歳以上高齢者の消化器外科緊急手術における手術部位感染(SSI)の発生要因に関する検討 日本腹部救急医学会雑誌, 2012 ; 32 (4) : 725-730
21. 猪狩 公宏, 落合 高德, 山崎 繁, 井上 芳徳 【消化器外科領域の緊急手術におけるSSI対策】 高齢者腹部救急手術におけ

るSSIの発生要因に関する検討. 日本腹部救急医学会誌, 2012; 32 (6) : 1045-1049

[著書]

1. Sakai S, Tanaka S, Kawakami K, Arii S. Cell-enclosing microparticles and microcapsules production using a water-immiscible fluid under laminar flow and application to cell therapy. in Bioencapsulation of Living Cells for Diverse Medical Applications, ed. Dangerfield J, Brandtner. EM (Bentham E-book), in press
2. 光法雄介、佐藤公太、藍原有弘、伴大輔、落合高德、入江工、工藤篤、中村典明、田中真二、有井滋樹. II. 各論. 1. 画像診断 3) 術中造影超音波. 術中造影超音波の診断能と手術における有用性. 肝細胞癌の早期診断: 画像と分子マーカー 第1版 監・編集 有井滋樹、松井修 アークメディア p 187-199.
3. 田中真二、茂柳薫、高山忠利、國土典宏、山本雅一、川崎誠治、田中博、坂元亨宇、有井滋樹. II.各論. 2. 分子マーカー 発生、再発にかかわる分子マーカー. 肝細胞癌の早期診断: 画像と分子マーカー 第1版 監・編集 有井滋樹、松井修 アークメディア p 228-235.
4. 高松 督. V章 肝癌の主な治療法 2. 外科手術. 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版 編集 泉 並木 南江堂 p 262-266.

[総説・症例報告・その他]

1. Tanaka S, Arii S. Molecular targeted therapies in hepatocellular carcinoma. Seminars in Oncology.39(4):486-492, 2012
2. Ochiai T, Masuda T, Yagi M, Kasai R, Furuyama T, Tsukamoto K, Ito H, Igari K, Aihara A, Kumagai Y, Iida M, Odajima H, Tanaka S, Arii S, Yamazaki S. Successful combination therapy of radical liver resection with 5-fluorouracil/leucovorin, oxaliplatin, plus bevacizumab for ascending colon cancer with pulmonary and 43 liver metastases: report of a case. Int Surg. 2012;97(1):6-13.
3. Jibiki M, Inoue Y, Kudo T, Toyofuku T, Saito K, Kihara K, Kudo A, Ban D, Arii S. Combined resection of a tumor and the inferior vena cava: report of two cases. Surg Today. 2012, in press
4. Kumagai Y, Miura K, Nishida T, Igari K, Ochiai T, Iida M, Yamazaki S, Odajima H, Kawano T, Takubo K. Simultaneous resection of metastatic melanoma in the esophagus and primary cutaneous melanoma showing partial regression: report of a case. Surg Today. 2012 Sep;42(9):884-90.
5. Uetake H, Tanaka S, Ishikawa T, Sugihara K, Arii S. Fate of metastatic foci after chemotherapy and usefulness of contrast-enhanced intraoperative ultrasonography to detect minute hepatic lesions. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2012;19(5):509-514
6. 有井滋樹. こだわりのデバイス 肝切除術におけるこだわりのデバイス:剥離鉗子、鑷子、剪刀. 手術, 2012;66 (4) : 427-430
7. 有井滋樹. 基調講演「切除例からみた高齢者肝細胞癌の特徴と治療成績」Liver Cancer 2012; 18 : 120- 126
8. 有井滋樹. 巻頭言 非B非C型肝炎の一最近の知見 臨床消化器内科, 2012; 27 : 519-520
9. 有井滋樹. 巻頭言 EBM雑感. 肝胆膵, 2012; 64 (3) : 295-296
10. 有井滋樹. 巻頭言 肝胆膵悪性腫瘍に対する分子標的療法の近未来的展望. 肝胆膵, 2012; 64 (5) : 643-644
11. 有井滋樹. 進行肝細胞癌に対する外科治療. お茶の水医学雑誌, 2012; 60 : 257-266
12. 田中真二, 有井滋樹. 達人こだわりの手術テクニク II. 肝胆膵領域 1. 肝癌に対する肝葉切除. 手術, 2012; 66(10) : 1385-1389
13. 田中真二, 有井滋樹. 最新の分子標的治療. 外科, 2012;74(2):183-190
14. 田中真二, 有井滋樹. <治療の実際>外科切除. 内科, 2012;109(3):425-430
15. 田中真二, 有井滋樹. 肝細胞癌治療後の抗ウイルス療法●意味を認めない. 内科, 2012;110(1):121-124
16. 工藤 篤、有井滋樹. 達人が教える肝胆膵高度技能専門医手術ーコツとピットフォール 肝区域切除ーGlissonー括法. 手術, 2012;66(3):263-272
17. 工藤 篤、有井滋樹. 術後肝障害. 消化器外科2012;35(5):892-895, 2012年4月臨時増刊号の特集: 術前・術後管理必携テーマ (8) へるす出版
18. 工藤 篤, 有井滋樹. 臨床研修 ベッドサイド手帖 外傷に対する処置/感染制御 抗菌薬の使い方
19. 入江 工, 有井滋樹. 臨床研修 手技・処置 ベッドサイド手帖 皮膚・皮下・筋肉注射. メジカルビュー社 2012; 172-175
20. 入江 工, 有井滋樹. 8 胆嚢摘出後症候群. 内科 臨床雑誌. 南江堂 2012; 109(6) : 1249-1250
21. 入江 工, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 悪性黒色腫の転移性膵腫瘍の1例.日本臨床外科学会雑誌, 2012; 73(4) : 963-966
22. 落合 高德, 有井 滋樹【知っておきたい内科症候群】肝・胆・膵《胆嚢・胆管・膵》胆管消失症候群 内科, 2012; 109 (6) : 1251-1252

23. 落合 高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村 典明, 田中 真二, 有井 滋樹 【Emergency surgery】外傷性肝損傷における術式 手術 66巻7号 Page957-962
24. 落合高德, 有井滋樹 “点滴, 静脈確保” 臨床研修 手技・処置ベッドサイド手帖 メジカルビュー社
25. 藍原 有弘, 寺澤 無我, 古川 聡一, 河西 玲央, 伊藤 利光, 落合 高德, 熊谷 洋一, 飯田 道夫, 山崎 繁 大腸癌化学療法中に高アンモニア血症を合併した2例 癌と化学療法 2012; 39 (5) : 839-842
26. 勝田絵里子, 落合高德, 古山貴基, 松永浩子, 吉武健一郎, 藍原有弘, 伴 大輔, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 赤沢直樹, 明石 巧, 有井滋樹. Low-dose FP 肝動注療法にて肝機能が改善し切除可能となった肝細胞癌の1例. Liver Cancer, 2012;18(1):72-81
27. 渡辺雄一郎, 中村典明, 入江 工, 田中真二, 鈴木志保, 熊谷二郎, 有井滋樹. 長期生存した切除断端陽性胆管癌の1例. 日本臨床外科学会雑誌, 2012;73(8):
28. 古山 貴基, 伴 大輔, 工藤 篤, 田中 真二, 岸野 充浩, 有井 滋樹. カバードステントで止血できた動脈再建膵頭十二指腸切除後出血の1例. 日本臨床外科学会雑誌, 2012; 73 (9) : 2357-2362
29. 松永 浩子, 中村典明, 入江 工, 田中 真二, 有井 滋樹. 上腹部痛を契機に診断された肝悪性リンパ腫の1例, 2012; 73 (6) : 1502-1507
30. 鈴木 雅仁, 稲垣 裕, 野本 英嗣, 増田 怜, 藤波 竜也, 中村 知史, 加藤 陽子, 杉山 浩二, 柳下 敦彦, 篠岡 太郎, 大東 寛和, 田中 泰章, 栗原 顕, 吉川 俊治, 川端 美穂子, 蜂谷 仁, 足利 貴志, 平尾 見三, 磯部 光章, 伴 大輔, 田中 真二, 関 聡志, 小島 光暁, 大友 康裕 Bystander CPRによるものと思われる肝損傷により出血性ショックに至った1例. ICUとCCU, 2012; 36 (10) : 860-864
31. 熊谷 洋一, 相田 順子, 落合 高德, 山崎 繁, 河野 辰幸, 田久保 海誉 表層拡大型を示した表在性食道粘表皮癌の1例 日本臨床外科学会雑誌2012; 73 (9) : 2251-2257
32. 馬場裕之. TPNの合併症. PDNレクチャー Chapter3 静脈栄養 2.中心静脈栄養法(TPN) 2.14 TPNの合併症 2012.7.19公開
33. 中村典明, 入江工, 田中真二, 寺本研一, 有井滋樹. 閉塞性黄疸にて発症した膵粘液癌の1切除例. 日消誌, 2012; 109:1799-1806
34. 田中真二, 有井滋樹. 肝細胞癌とcancer stem cell 肝胆膵, 2012;65 : 1063-1068
35. 中村典明, 伴大輔, 有井滋樹. 血行異常を伴う膵頭十二指腸切除. 手術, 2012;60:1211-1217
36. 伴大輔, 田中真二 臨床研修手技・処置ベットサイド手帖 消毒・滅菌 メジカルレビュー社 2012:140-143

[学会・研究会]

(海外・国際)

1. Nakamura N. Result of surgical treatment for peritoneal dissemination of hepatocellular carcinoma. 10th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association, Paris, 2012.7.1-5.
2. Ochiai T, Ohta K, Kumagai Y, Iida M, Yamazaki S, Tanaka S, Arii S. Aggressive resection of colorectal liver metastases after approval of molecular target-based drugs. 7th Academic Surgical Congress, Las Vegas, 2012.02.14.
3. Ochiai T, Kumagai Y, Iida M, Yamazaki S, Arii S. Efficacy of adjuvant chemotherapy for colorectal cancer with liver metastases since approval of molecular targeted agents. UICC World Cancer Congress 2012, Montoreal, 2012.8.27-30
4. Ochiai T, Yamazaki S, Kawachi H, Tanaka S, Arii S. Expression of sonic hedgehog in ampullary neoplasm. UICC World Cancer Congress 2012, Montoreal, 2012.8.27-30.
5. Ochiai T, Sato K, Matsumura S, Ban D, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Tanaka S. Comparison of two classifications, TNM staging and Japanese classification of biliary tract carcinoma, for ampullary carcinoma: analysis of consecutive 24 resected cases. 22nd IASGO 2012, Bangkok, 2012.12.6
6. Ochiai T, Igari K, Nishizawa M, Yagi M, Kumagai Y, Iida M, Tanaka S, Arii S, Yamazaki S. A case report of pancreatic adenosquamous carcinoma presenting as recurrence of remnant pancreas after pylorus preserving pancreatoduodenectomy for pancreatic ductal adenocarcinoma. 22nd IASGO 2012, Bangkok, 2012.12.6
7. Ochiai T, Kumagai Y, Iida M, Tanaka S, Arii S, Yamazaki S. Surgical results of pancreatic ductal carcinoma: consecutive 81 cases from single institute in Japan. 22nd IASGO 2012, Bangkok, 2012.12.6
8. Sato T, Ochiai T, Ban D, Matsumura S, Irie T, Kudo A, Nakamura N, Tanaka S. A Case Report of Required Total Pancreatectomy for Ampullary Carcinoma: Due to Invasion to The Main Pancreatic Duct. 22nd IASGO 2012, Bangkok, 2012.12.6
9. Takamatsu S, Nagano H, Otsukasa S, Kawachi Y, Maruyama H. A case report of the liver metastasis of colon cancer with the tumor thrombus in the intrahepatic bile duct. 10th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association, Paris, 2012.7.1-5.

10. Baba H, Sanada T, Goseki N, Ishida H. Can postoperative pancreatic fistula be predicted by simple clinical measure? 10th World Congress of Hepato-Pancreato-Biliary-Association. July 2, 2012, Paris, France
11. Baba H, Sanada T, Goseki N, Ishida H. Cystic duct cancer presenting hemobilia. 10th World Congress of Hepato-Pancreato-Biliary-Association. July 2, 2012, Paris, France

(国内)

12. 塗師由紀子, 山本洋平, 馬場裕信, 光岡明人, 中村浩志, 真田貴弘, 桑原 博, 馬場裕之, 五関謹秀. 術後膵液漏ゼロを目指した膵空腸吻合術. 第49回埼玉県医学会総会, さいたま, 2012.1.22. (口演)
13. 有井滋樹. 外科臨床からみた肝動脈の役割. 第18回肝血流動態イメージ研究会, 神戸, 2012.1.29. (シンポジウム)
14. 中尾圭介, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 大西威一郎, 小林大輔, 有井滋樹. 肝Chronic Expanding Hematoma の1例. 第56回日本消化器画像診断研究会, 東京, 2012.2.4.
15. 工藤 篤, 伴 大輔, 藍原有弘, 入江 工, 落合高德, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. GEPNET s 肝転移に対する肝切除の意義. 第7回NET Work Japan, 東京, 2012.2.18.
16. 高松 督, 今井紳一郎, 千代延紀道, 杉谷郁子, 神谷綾子, 加藤俊介, 岡崎聡, 長野裕人, 大司俊郎, 嘉和知靖之, 丸山洋. 肝門部胆管狭窄と膵石症を合併した1例. 第31回多摩消化器シンポジウム, 東京, 2012.2.18.
17. 馬場裕之, 山本洋平, 馬場裕信, 光岡明人, 中村浩志, 真田貴弘, 桑原 博, 五関謹秀. 膵島十二指腸切除術後膵液瘻に経腸栄養実施は悪影響か? 第27回日本静脈経腸栄養学会, 神戸, 2012.2.23. (口演)
18. 有井滋樹. 肝の二重血行支配の誤解と血管を標的とする肝癌治療の限界. 第25回 日本腹部造影エコー・ドブラ診断研究会, 大阪, 2012.4.7 (特別講演)
19. 佐藤公太. 術中造影超音波血管像による肝細胞癌の臨床病理学的及び分子生物学的解析. 第25回日本腹部造影エコー・ドブラ診断研究会, 大阪, 2012.4.7.
20. 中村典明, 入江 工, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 膵癌切除後再発症例の治療戦略—長期生存に向けて—. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12. (ポスター)
21. 松永浩子, 中村 典明, 入江 工, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 岡田英理子, 鈴木伸治, 荒木昭博, 渡邊 守, 有井滋樹. 胆管空腸吻合術後の胆管合併症に対するダブルバルーン内視鏡の有用性. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12. (ポスター)
22. 伴 大輔. 術前肝切除シミュレーションの取り組みと今後の課題. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12. (ポスター)
23. 入江 工, 中村典明, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 肝細胞癌の副腎転移切除例の検討. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12. (ポスター)
24. 古山貴基, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 当教室における膵頭十二指腸切除後胃内容物停滞に対する取り組み. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12. (ポスター)
25. 佐藤公太, 田中真二, 光法雄介, 茂柳 薫, 岡島千怜, 村松俊輔, Rama Adikrisn, 吉武健一郎, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中 博, 有井滋樹. 肝細胞癌の術中造影超音波血管イメージ像による臨床病理学的及び分子生物学的解析. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (サージカルフォーラム)
26. Rama Adikrisna, 田中真二, 村松俊輔, 三浦智也, 渡辺雄一郎, 小川康介, 佐藤公太, 岡島千怜, 有井滋樹. 膵癌幹細胞のreal time imaging および標的治療の開発. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (サージカルフォーラム)
27. 小川康介, 田中真二, 三浦智也, 渡辺雄一郎, 佐藤公太, 岡島千怜, 村松俊輔, Rama Adikrisna, 有井滋樹. 肝細胞癌における幹細胞マーカーEpCAM 発現の意義と治療展開. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (サージカルフォーラム)
28. 村松俊輔, 田中真二, Rama Adikrisna, 三浦智也, 渡辺雄一郎, 小川康介, 佐藤公太, 岡島千怜, 有井滋樹. 二つの幹細胞性可視化システムによる肝癌幹細胞解析. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (サージカルフォーラム)
29. 落合高德, 光法雄介, 野口典男, 熊谷洋一, 飯田道夫, 松本昭憲, 熊田芳文, 篠原一彰, 藍原有弘, 伴 大輔, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 山崎 繁, 有井滋樹. 外傷性鈍肝損傷における治療戦略と肝切除に必要な手術手技. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (ビデオセッション)
30. 田中真二, Rama Adikrisna, 村松俊輔, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 難治性消化器癌における幹細胞特性の可視化に基づいた治療開発. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (シンポジウム)
31. 工藤 篤, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 前区域切除の術前シミュレーションの現状と術中ソナゾイドを用いたナビゲーションサージャリーの展望. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13. (ワークショップ)

32. 勝田絵里子, 工藤 篤, 古山貴基, 松永浩子, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 膵消化管神経内分泌腫瘍(GEPNETs)の集学的治療における外科的意義. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉,2012.4.13. (ポスター)
33. 藍原有弘, 伴 大輔, 勝田絵里子, 古山貴基, 松永浩子, 吉武健一郎, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 小嶋一幸, 木原和徳, 有井滋樹. 当科における鏡視下肝切除術の検討. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉,2012.4.13. (ポスター)
34. 伊東浩次, 堀川三郎, 入江 工, 有井滋樹. 肝切除後の残肝に対する脾摘と門脈血流について. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉,2012.4.13. (ポスター)
35. 三浦智也, 工藤 篤, 古山貴基, 松永浩子, 勝田絵里子, 吉武健一郎, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 肝切除後における肝不全予測因子. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉,2012.4.14. (サージカルフォーラム)
36. 光法雄介, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 肝切除術における術中造影超音波の有用性. 第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉,2012.4.14. (サージカルフォーラム)
37. 田中真二, 佐藤公太, 光法雄介, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 肝細胞癌に対する系統的肝切除および Surgical Margin の意義と術中造影超音波検査の有効性. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.30. (ミニシンポジウム)
38. 落合高德, 藍原有弘, 伴 大輔, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 十二指腸乳頭部癌に対して膵頭十二指腸切除術を施行した24例の臨床病理的検討. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.30. (ポスターセッション)
39. 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 膵体尾部切除後膵液漏の防止の工夫～ネオバール被覆とFibrin-glue塗布の有用性. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.30. (ポスターセッション)
40. 工藤 篤, 伴 大輔, 入江 工, 落合高德, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 膵消化管神経内分泌腫瘍のMalignant potential 評価. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (リサーチワークショップ)
41. 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 低肝機能かつ進行肝細胞癌に対する治療戦略. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (ミニシンポジウム)
42. 中村典明, 入江 工, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 胆管侵襲を伴う肝細胞癌の臨床病理学的検討. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (ポスターセッション)
43. 松村 聡, 田崎健太郎, 篠藤浩一, 大島郁也, 尾崎正彦. 胆道疾患の既往のない若年性肝内結石症の1切除例. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (ポスターセッション)
44. 中尾圭介, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 胆嚢癌と鑑別が困難であった黄色肉芽腫性胆嚢炎の5例. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (ポスターセッション)
45. 勝田絵里子, 工藤 篤, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 伴 大輔, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 膵消化管内分泌腫瘍(GEP-NETs)の集学的治療における外科的意義. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (ポスターセッション)
46. 馬場裕之, 真田貴弘, 五関謹秀. 術後膵液瘻発生予測としてのドレーン排液中アミラーゼ値と血清CRP値. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31. (示説)
47. 田中真二, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 開腹肝切除術と腹腔鏡下肝切除術の適応について. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1.
48. 入江 工, 中村典明, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 当科における10cm以上の巨大肝細胞癌切除例の検討. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1. (ポスターセッション)
49. 伊藤浩光, 中尾圭介, アディクリスナ ラマ, 藍原有弘, 伴 大輔, 入江 工, 落合高德, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 急速に進行した消化管内分泌細胞癌肝破裂の1例. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1. (ポスターセッション)
50. 松永浩子, 中村典明, 入江 工, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 岡田英理子, 鈴木伸治, 荒木昭博, 渡邊 守, 有井滋樹. 胆管空腸吻合術後の胆管合併症に対するダブルバルーン内視鏡の有用性. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1. (ポスターセッション)
51. 三浦智也, 伴 大輔, 藍原有弘, 入江 工, 落合高德, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 術前放射線化学療法後切除し病理学的CRであった膵扁平上皮癌の一例. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1. (ポスターセッション)
52. 古山貴基, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 岸野光浩, 有井滋樹. 動脈血行再建膵頭十二指腸切除の術後出血に対しカバードステントで止血し救命できた1例. 第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1. (ポスターセッション)

53. 村松俊輔, 田中真二, ラマ アディクリスナ, 古山貴基, 勝田絵里子, 松永浩子, 三浦智也, 小川康介, 佐藤公太, 渡辺雄一郎, 岡島千怜, 有井滋樹. 2種類の幹細胞性可視化システムの肝癌幹細胞解析への応用. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (オープンワークショップ)
54. 入江 工, 伊東浩次, 田中真二, 有井滋樹, 堀川三郎. 脾動脈結紮前処置が肝部分切除後肝再生に与える効果について. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (オープンワークショップ)
55. 安井 豊, 工藤 篤, 村岡 優, 田中佳祐, 鈴木雄一郎, 星岡賢英, 玉城信治, 加藤知爾, 細川貴範, 上田 研, 土谷 薫, 中西裕之, 板倉 潤, 朝比奈靖浩, 黒崎雅之, 泉 並木, 有井滋樹. 非癌部のOAT2発現は肝細胞癌の再発に関与する. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (オープンワークショップ)
56. 中村典明, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 背景肝の違いに基づく肝内胆管癌の臨床病理学的検討. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (オープンワークショップ)
57. 安居幸一郎, 橋本悦子, 徳重克年, 小森園康二, 小池和彦, 有井滋樹, 今井康陽, 島 俊秀, 寒原芳浩, 西原利治, 森 敬弘, 河田純男, 宇都浩文, 高見史朗, 角田圭雄, 篁 俊成, 川中美和, 岡上 武. 肝細胞癌を発症したNASH患者の臨床病理学的特徴-厚労省NASH班研究から-. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (ワークショップ)
58. 伴 大輔, 田中真二, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 肝癌診療ガイドラインにおける外科治療の検証と考察. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (ワークショップ)
59. 田中真二, 村松俊輔, 有井滋樹. 幹細胞特性の可視化に基づいたヒト肝癌細胞の解析. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (ワークショップ)
60. 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 低肝機能, 高度進行肝細胞癌に対する手術適応拡大の試み. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7. (ワークショップ)
61. 佐藤公太, 田中真二, 有井滋樹. 肝細胞癌切除時における術中造影超音波の有用性の検討. 第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.8. (パネルディスカッション)
62. 五木田憲太郎, 松村 聡, アディクリスナ ラマ, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二. 大腸癌隣転移と鑑別が困難であった原発性膵癌の一例. 第825回外科集談会, 東京, 2012.6.23.
63. 佐藤公太, 田中真二, 光法雄介, 茂樺 薫, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中 博, 有井滋樹. 術中造影超音波による肝細胞癌腫瘍血管像の臨床病理学および分子生物学的解析. 第22回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 2012.6.29.
64. 小川康介, 田中真二, 松村 聡, 藍原有弘, 伴 大輔, 合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 肝癌における抗EpCAM抗体標的治療薬の検討. 第22回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 2012.6.29.
65. 三浦智也, 村瀬芳樹, 田中真二, 有井滋樹. 膵癌幹細胞に対するpiperlongumineの作用解析. 第22回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 2012.6.29.
66. 工藤 篤, 他 膵神経内分泌腫瘍における臨床情報の重要性. 第43回日本膵臓学会大会, 山形, 2012.6.29. (主題関連演題)
67. 伴 大輔, 他 膵内分泌腫瘍と鑑別が困難であった膵内副脾症例. 第43回日本膵臓学会大会, 山形, 2012.6.29.
68. 佐藤公太, 他 肝細胞癌切除時における術中造影超音波の有用性. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.18. (企画関連口演)
69. 伴 大輔, 他 腹腔鏡下肝切除の工夫~視野展開と切離断端の確保について. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.18. (要望ビデオ)
70. 古山貴基, 他 当教室における膵切除後出血症例の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.18. (要望演題)
71. 入江 工, 他 血小板低値の肝硬変合併肝細胞癌患者に対する脾摘併施肝切除の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.18. (一般演題)
72. 落合高德, 伴 大輔, 藍原有弘, 入江工, 工藤篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 下大静脈合併切除を伴った肝切除症例の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.18. (一般演題)
73. 中村典明, 他 超高齢者(80才以上)肝細胞癌に対する肝切除の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.19. (企画関連口演)
74. 田中真二, 他 他施設共同前向き研究による肝癌バイオマーカーの同定と応用展開. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.19. (ワークショップ)
75. 有井滋樹. 特別発言 パネルディスカッション2. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20.
76. 工藤 篤, 他 低肝機能で進行肝細胞癌に対する積極的切除のための新基準の設立. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20. (シンポジウム)
77. アディクリスナ ラマ, 他 膵癌幹細胞の可視化システムによる標的治療への展開. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20. (一般演題)
78. 三浦智也, 他 肝切除後肝不全の術前予測因子の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20. (ワークショップ)

79. 勝田絵里子, 他 WHO2010分類において分類不能である原発不明または原発非切除の膵・消化管神経内分泌腫瘍 (GEP-NETs) の検討. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20. (一般演題)
80. 馬場裕之, 山本洋平, 馬場裕信, 光岡明人, 中村浩志, 真田貴弘, 桑原 博, 五関謹秀. 膵頭十二指腸切除術の早期経腸栄養法とERAS. 第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.20. (口演)
81. 田中真二, 松村 聡, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 切除標本を用いたバイオマーカー・分子標的の探索. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20. (シンポジウム)
82. アディクリスナ ラマ, 中村典明, 藍原有弘, 伴 大輔, 入江 工, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. Case. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20. (問題症例検討会)
83. 工藤 篤, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. The anatomical resection for anterior and medial sector. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20. (ポスター)
84. 入江 工, 中村典明, 藍原有弘, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. Surgical Resection of Lymph Node Metastasis from Hepatocellular Carcinoma. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20. (ポスター)
85. 有井滋樹. ワークショップ1. 肝癌のバイオマーカーによる悪性度診断・治療効果判定. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.21. (特別発言)
86. 工藤 篤, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 田中真二, 高山忠利, 有井滋樹. 第48回日本肝癌研究会, OAT2 expression determines disease free survival in patients with hepatocellular carcinoma. 金沢, 2012.7.21. (ワークショップ)
87. 伴 大輔, 落合高德, 松村 聡, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 小嶋一幸, 有井滋樹. Laparoscopic hepatectomy and splenectomy for liver cirrhosis patients with hepatocellular carcinoma. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.21. (ポスター)
88. 中村典明, 入江 工, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. Clinicopathological features and prognosis of hepatocellular carcinoma with bile duct invasion. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.21. (ポスター)
89. 中尾圭介, 伴 大輔, 藍原有弘, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. A case of liver carcinoma of intermediate phenotype. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20. (ポスター)
90. 有井滋樹. 「肝細胞癌切除後の早期再発例の解析」第13回臨床消化器病研究会, 東京, 2012.7.28. (基調講演)
91. 田中真二, 松村 聡, 藍原有弘, 落合高德, 山岡昇司, 有井滋樹. 膵癌幹細胞のリアルタイムイメージングによる選択的標的治療の開発. (シンポジウム)第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.19.
92. アディクリスナ ラマ, 田中真二, 松村 聡, 藍原有弘, 落合高德, 山岡昇司, 有井滋樹. 膵癌幹細胞に対する酸化ストレス応答標的剤piperlongumineの作用解析. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.19.
93. 古来木拜尔 烏布力哈斯木, 馬合木特 亜森, 茂樺 薫, 飯島久美子, 水島 洋, 田中真二, 田中 博, 有井滋樹, 樋野興夫. メタボリックシンドロームに伴い肝細胞癌の網羅的遺伝子発現プロファイルの構築. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
94. 馬合木特 亜森, 古来木拜尔 烏布力哈斯木, マイヌル アブドラフマン, 茂樺 薫, 飯島久美子, 水島 洋, 田中 博, 有井滋樹, 田中真二. 肝細胞癌におけるPTP4A3/PRL-3の異常発現とその臨床的意義. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
95. 小西知佳, 安居幸一郎, 遠藤美生, 玄 泰行, 辻 和宏, 土肥 統, 赤澤貴子, 山田展久, 内藤裕二, 田中真二, 有井滋樹, 古川敏一. 肝癌におけるEVI1の遺伝子増幅と発現亢進. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
96. 古田繭子, 小崎健一, 田中真二, 有井滋樹, 井本逸勢, 稲澤讓治. Argonute2免疫沈降と統合的情報解析による肝細胞癌抑制miRNAクラスターの標的遺伝子群の同定. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
97. 山田展久, 安居幸一郎, 玄 泰行, 遠藤美生, 辻 和宏, 土肥 統, 赤澤貴子, 小西知佳, 富江 晃, 内藤裕二, 田中真二, 有井滋樹, 古川敏一. 肝細胞癌における新規メチル化遺伝子AKR1B1の同定. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
98. 土肥 統, 安居幸一郎, 玄 泰行, 遠藤美生, 辻 和宏, 小西知佳, 和田貴子, 山田展久, 高田 久, 内藤裕二, 田中真二, 有井滋樹, 古川敏一. 肝細胞癌におけるmiR-335とそのhost geneであるMESTのエピジェネティックな発現制御. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.20.
99. 田中真二. Surgical Oncology to Develop Novel Targeted Therapies for Advanced Digestive Cancer.第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.21.
100. 有井滋樹. レシピエント選択基準の見直しについて. 第48回日本移植学会, 名古屋, 2012.9.21. (シンポジウム)
101. 田中真二, 中村典明, 有井滋樹. VEGF非依存性メカニズムに基づいた肝癌分子標的治療の開発. 第16回日本肝臓学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.10. (シンポジウム)
102. 小川康介 他. 肝幹細胞マーカーEpcAMの肝癌細胞における発現解析と分子標的治療の検討. 第16回日本肝臓学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.10. (ポスター)
103. 田中真二, 坂元亨宇, 有井滋樹. 多施設共同前向き研究による肝癌再発の解析と酸化ストレス・パスウェイの同定.

第54回日本消化器病学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.10. (パネルディスカッション)

104. 田中真二, 村松俊輔, 有井滋樹. 幹細胞の機能的特性を基盤とした肝癌のニッチ解析と臨床的意義. 第16回日本肝臓学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.11. (シンポジウム)
105. 入江 工, 他. 肝細胞癌に対する脾摘併用肝切除の効罪. 第16回日本肝臓学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.11. (ポスター)
106. 落合高德, 伴 大輔, 藍原有弘, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二, 野口典男, 熊谷洋一, 飯田道夫, 山崎 繁, 有井滋樹. 臍頭十二指腸切除を施行した十二指腸乳頭部癌53例の検討. 第10回日本消化器外科学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.12. (ポスター)
107. 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 肝前区域、内側区域に対する術中3Dシミュレーションの工夫. 第10回日本消化器外科学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.12. (シンポジウム)
108. 勝田絵里子, 他. 当科における高齢者肝細胞癌の切除例の臨床病理学的特徴. 第10回日本消化器外科学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.12. (ポスター)
109. 中尾圭介, 他. 肝Chronic Expanding Hematomaの1例. 第10回日本消化器外科学会大会 (JDDW2012), 神戸,2012.10.13. (ポスター)
110. 田中真二. 臍癌幹細胞の可視化に基づいた根治的治療の開発. 第50回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2012.10.26.
111. 赤星径一, 伴 大輔, 落合高德, 松村 聡, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二. 術前診断が困難であった Focal nodular hyperplasia(FNH)の1例. 第46回肝癌症例検討会, 東京, 2012.11.10
112. 田中真二, Rama Adikrisna, 村松俊輔, 伊藤浩光, 古山貴基, 勝田絵里子, 三浦智也, 松村 聡, 伴 大輔, 入江 工, 落合高德, 工藤 篤, 中村典明, 山岡昇司, 有井滋樹. がん幹細胞の生物学的特徴に基づいた根治的治療開発. 第23回日本消化器癌発生学会総会, 徳島, 2012.11.15.
113. 工藤 篤, 茂樺 薫, 松村 聡, 伴 大輔, 入江 工, 落合高德, 中村典明, 田中真二. 背景肝のメタボリック症候群関連遺伝子と肝細胞癌のde novo発癌. 第23回日本消化器癌発生学会総会, 徳島, 2012.11.16. (ワークショップ)
114. 工藤 篤, 茂樺 薫, 高山忠利, 安西尚彦, 坂元亨宇, 田中 博, 田中真二, 有井滋樹. 背景肝のミトコンドリア代謝と肝細胞癌多中心性発生の関係. 第26回肝臓洞壁細胞研究会学術集会, 宇部, 2012.11.18. (口演)
115. 伴 大輔. 腹腔鏡下臍体尾部切除の導入に際して苦労した1例. 第4回臍臓内視鏡外科研究会, 東京, 2012.11.28.
116. 入江 工, 中村典明, 松村 聡, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二. ラジオ波治療後肝・リンパ節再発に対して同時切除を施行して良好な経過をみた肝細胞癌の1例. 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.11.29.
117. 中村典明, 入江 工, 松村 聡, 伴 大輔, 落合高德, 工藤 篤, 田中真二, 有井滋樹. 肝内胆管癌における背景肝の違いに基づく臨床病理学的検討. 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.11.30.
118. 田中真二, 松村 聡, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 有井滋樹. 高度進行肝細胞癌に対する治療戦略. 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.12.1.
119. 工藤 篤, 伴 大輔, 落合高德, 入江 工, 中村典明, 松村 聡, 田中真二, 有井滋樹, 高山忠利. 低肝機能、進行肝細胞癌に対する手術適応拡大の試み. 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.12.1. (主題関連演題)
120. 伴 大輔, 松村 聡, 落合高德, 入江 工, 工藤 篤, 中村典明, 田中真二. 当院におけるBlumgart変法による臍空腸吻合. 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.12.1.
121. 松村 聡, 田中 真二, 有井 滋樹. 肝臓における切除検体を用いたバイオマーカー・分子標的の探索. 第39回日本肝臓学会東部会, 東京, 2012.12.6. (ワークショップ)
122. 工藤 篤, 茂樺 薫, 田中真二. 背景肝における代謝関連遺伝子と肝細胞癌発癌. 第39回日本肝臓学会東部会, 東京, 2012.12.7. (口演)
123. 伴 大輔. Haptic systemを持ったロボット内視鏡鉗子の開発. 第25回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 2012.12.7. (ワークショップ)
124. 有井滋樹. シンポジウム2. アルゴリズム非適応の肝細胞癌の特徴と治療方針. 第39回日本肝臓学会東部会, 東京, 2012.12.6. (基調講演)

(司会・座長)

1. 有井滋樹. セッション7 座長. 分子標的治療の臨床試験. 第5回 日本肝がん分子標的治療研究会, 東京, 2012.1.14.
2. 有井滋樹. ランチョンセミナー 司会. 第56回日本消化器画像診断研究会, 東京, 2012.2.4.
3. 有井滋樹, 権 雅憲. 司会「パネルディスカッション1 肝 肝切除における残肝体積と予備能のコンセンサス再考」第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.6.1.
4. 有井滋樹. 司会 ランチョンセミナー「肝細胞癌バイオマーカーの進歩と新たな診療展開」第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.7.
5. 有井滋樹, 八橋 弘. 司会 ワークショップ20「肝移植後ウイルス性肝炎の現状と対応」第48回日本肝臓学会総会, 金沢, 2012.6.8.

6. 有井滋樹. 司会 ランチョンセミナー「CMLLO ; prevention of recurrent hepatitis B after liver transplantation」第30回日本肝移植研究会, 福岡, 2012.6.15.
7. 有井滋樹, 工藤正俊, 松井 修. 座長 バイエルスポンサードシンポジウム. 第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20.
8. 有井滋樹. 座長 第7回肝癌治療シミュレーション研究会, 熊本, 2012.10.6.
9. 有井滋樹. 座長 第284回東海外科学会, 浜松, 2012.10.21.
10. 有井滋樹, 窪田敬一. 座長 第74回日本臨床外科学会総会, 東京, 2012.11.30.
11. 田中真二. 座長「肝臓1」第824回外科集談会, 東京, 2012.3.24.
12. 有井滋樹, 窪田敬一. 司会「ワークショップ(1) 肝臓外科手術の合併症対策の進歩-病態に基づく新たな治療戦略-」第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.12.
13. 田中真二. 座長「ポスターセッション(89) 肝 基礎-1」第112回日本外科学会定期学術集会, 千葉, 2012.4.13.
14. 田中真二. 司会「ミニシンポジウム10 肝3 肝予備能」第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31.
15. 田中真二. ディスカッション「プレナリーセッション」第24回日本肝胆膵外科学会学術集会, 大阪, 2012.5.31.
16. 田中真二. 司会 一般演題O132「肝合併症」第67回日本消化器外科学会総会, 富山, 2012.7.19.
17. 田中真二. 司会 ワorkshop2「分子病理形態学の肝臓病診療へのインパクト」第39回日本肝臓学会東部会, 東京, 2012.12.6.
18. 高松 督. 座長. ヘルニア1. 第825回 外科集談会, 東京, 2012.6.23.
19. 有井滋樹, 島津元秀. 座長 「診療技術セッション3. 肝細胞癌に対する鏡視下手術・ロボット手術」第48回日本肝癌研究会, 金沢, 2012.7.20.

【研究助成金】

1. 文部科学省研究費補助金基盤研究(A)「難治性消化器癌における転移・再発の分子診断と分子標的治療の開発」: 課題番号20249061 研究代表者 有井滋樹
2. 文部科学省研究費補助金基盤研究(A)「消化器癌の難治性メカニズムに基づいた先端的治療開発」: 課題番号22249050 研究代表者 田中真二
3. 文部科学省研究費新学術領域研究「ヒト固形癌の休眠型癌幹細胞とそのニッチ特性の解明」: 課題番号22130005 研究代表者 田中真二
4. 文部科学省研究費補助金挑戦的萌芽研究「幹細胞機能を基盤とした膵癌幹細胞の病態解析」: 課題番号 23659640 研究代表者 アディクリスナ ラマ
5. 文部科学省研究費補助金挑戦的萌芽研究「二つの幹細胞特性に基づく肝癌病態解析」: 課題番号 23659641 研究代表者 村松俊輔
6. 文部科学省研究費補助金基盤研究(C)「マクロベジクラー脂肪肝グラフトの脆弱性の原因究明とその対応策」: 課題番号24591868 研究代表者 工藤篤
7. 文部科学省研究費補助金基盤研究(C)「NF- κ B活性化抑制の臨床応用(新規抗癌剤療法と手術侵襲の軽減)」: 課題番号24591868 研究代表者 落合高德

〈研究班〉

1. 文部科学省研究費補助金基盤研究(B)「超音波医学を駆使した慢性肝炎および非アルコール性脂肪性肝炎の非侵襲的診断法の開発」: 課題番号21300194 研究代表者 飯島 尋子(兵庫医科大学 医学部) 研究分担者 有井 滋樹
2. 文部科学省研究費補助金基盤研究(C)「造影超音波による進行肝癌に対する分子標的薬の早期効果判定法の開発」: 課題番号22500445-1 研究代表者 田中 弘教(兵庫医科大学 医学部) 研究分担者 有井 滋樹、田中真二
3. 厚生労働科学研究費補助金 重粒子線による肝腫瘍臨床研究班 班長 千葉大学 宮崎勝(H18~) 研究分担者 有井 滋樹
4. 文部科学省研究費補助金基盤研究(B)「脂肪肝グラフト部分肝移植における機能不全の解明と統合的治療法の開発」: 課題番号20390359 研究代表者 島田 光生(徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部) 研究分担者 田中真二
5. 文部科学省研究費新学術領域研究「癌幹細胞を標的とする腫瘍根絶技術の新構築」総括班: 課題番号22130001 研究代表者 赤司 浩一(九州大学 医学研究院) 研究分担者 田中真二
6. 文部科学省研究費補助金基盤研究(B)「加齢グラフト部分肝移植における機能不全の解明と新たな治療法の開発」: 課題番号20390324 研究代表者 島田 光生(徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部) 研究分担者 田中真二
7. 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服緊急対策研究事業 「C型肝炎を含む代謝関連肝がんの病態解明及び治療法の開発等に関する研究」(H24-肝炎-一般-006) 班長 小池和彦(東京大学医学部消化器内科) 研究分担者 田中真二

【その他】

〈招待講演〉

〈海外・国際〉

1. Ochiai T. Attempts to Conquer Hepatobiliary Cancer. E.L. Steele Lab – Seminar Speaker. Boston, 2012.8.25
2. Ochiai T, Ohta K, Iida M, Kumagai Y, Tanaka S, Arii S, Yamazaki S. High resectability of colorectal liver metastases with aggressive chemotherapy in the era of molecular target-based agents. 22nd IASGO 2012, Bangkok, 2012.12.8

〈国内〉

1. 有井滋樹. 「切除例からみた高齢者肝細胞癌患者の特徴と治療成績」第45回肝癌症例検討会, 東京, 2012.5.12.
2. 有井滋樹. 「肝臓外科の現況と肝切除の実際」M E E T T H E E X P E R T, 広島, 2012.5.18
3. 有井滋樹. 「原発性・転移性肝がんの最新診療」第12回地域医療連携講演会, 浜松, 2012.5.23.
4. 有井滋樹. 「Stem Cell、ips研究；再生医療、癌診療への展開」雑誌「肝胆睪」座談会, 東京, 2012.5.25.
5. 有井滋樹. 「肝細胞癌の外科治療における腫瘍マーカーの測定意義」第21回肝癌治療シンポジウム, 名古屋, 2012.6.22.
6. 有井滋樹. 「進んでしまった肝癌治療をあきらめない」清水市市民公開講座, 清水, 2012.7.7.
7. 有井滋樹. 「肝臓外科の現況と肝切除の実際」第101回日本臨床外科学会北海道支部総会, 釧路, 2012.7.14.
8. 有井滋樹. 「血流を学び、画像を読み、肝がんを切る」肝癌画像診断セミナー i n 浜松, 浜松, 2012.9.1.
9. 有井滋樹. 「肝細胞癌治療における肝臓外科医の役割」静岡県肝疾患診療連携拠点病院連絡協議会, 静岡, 2012.9.8.
10. 有井滋樹. 「血流を学び、画像を読み肝癌を切る” 厚労省有井班の解析”」第16回Tokyo Contrast Enhanced Liver MR meeting, 東京, 2012.11.10.
11. 有井滋樹. 「特集／肝臓癌の早期診断の進歩を学ぶ」雑誌「肝胆睪」座談会, 東京2012.12.13.
12. 田中真二. 講演「外科臨床に基づく難治性癌の治療戦略」東京大学先端科学技術研究センター・システム生物医学ラボラトリー・セミナー、東大駒場キャンパス, 2012.8.31
13. 田中真二. JCA-Mauvrenay Award受賞講演Surgical Oncology to Develop Novel Targeted Therapies for Advanced Digestive Cancer. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012.9.21.
14. 工藤 篤. ハイビジョン動画解析で見てきた肝類洞微小循環の生理学. 第25回日本腹部造影エコー・ドプラ診断研究会, 大阪, 2012.4.7.

〈受賞〉

1. 藍原有弘. 沖田賞（日本肝がん分子標的治療研究会奨励賞）
2. 田中真二. 日本癌学会学術賞JCA-Mauvrenay Award

〈セミナー〉

なし。

〈特許〉

1. 「幹細胞性の蛍光可視化を基盤とした癌幹細胞標的治療の開発と幹細胞治療への応用」田中真二、有井滋樹 特許出願中（東京医科歯科大学 特願2012-227496 発明等届出日 平成24年10月12日）

〈主宰研究会〉

なし。

整形外科学分野

Orthopaedic and Spinal Surgery

教授 大川 淳
 講師 神野哲也, 若林良明, 川端茂徳
 助教 加藤 剛, 古賀大介, 吉井俊貴, 澤村千草,
 猪瀬弘之

整形外科先端治療開発学講座

准教授 早乙女進一, 麻生義則

大学院生 小柳広高, 湯浅将人, 請川 大, 山田剛史,
 谷山 崇, 王 耀東, 請川 円, 船内雄生,
 徐 成, 許レン、馬 成山, 小谷野岳,
 鍋木秀俊, 角谷 智, 鈴木英嗣, 齊藤正徳

活動内容：

当分野は、診療科としては運動器外科学分野と共同して“整形外科”を担当し、臨床、教育、研究を行っている。整形外科では、骨・軟骨、関節、腱、靭帯、筋などの骨格系や脊髄、末梢神経などの神経系を扱い、これらの外傷、変性、腫瘍、系統疾患など多彩な傷病を治療対象としている。このため広範囲にわたる基礎的研究を必要とし、かつ臨床医学として運動機能の再建、再生医学的手法の臨床応用、人工材料や人工関節の開発、生体力学的アプローチ、疼痛の制御などの研究が行われている。治療範囲が広く多方面にわたる最先端治療が必要なため、専門班を単位として日常診療や臨床研究を行うとともに、大学関連部門、学外研究施設との共同研究も積極的に行っている。

注：運動器外科学参照

(1) 教育

診療科として担当する整形外科分野を中心に、大学院生の教育を行っている。研究や学会発表の指導に加え、週3回の抄読会において基礎知識の向上及び最新知見の獲得を目指している。また年に数回、国内外より著名な講師を招いて大学院特別講義を開催している。

初期教育として年1回初期研修セミナーを開催し、新規に入局したレジデントや初期後期研修医を対象に当科における臨床、基礎研究活動について教育する機会を設けている。

卒後教育として、年2回の集談会、年1回の卒後研修セミナーを開催し、大学院生のみならず学内外の同門の卒後教育の機会を設けている。

(2) 研究

1. 人工骨の開発と評価 (HOYA株式会社)
2. 骨髄間葉系細胞と人工骨を応用した骨再生 (オリンパス株式会社)
3. BMPと人工骨を応用した骨再生 (HOYA株式会社、ストライカーバイオテック株式会社)
4. 椎間板ヘルニアの発生活性機序、椎間板変性の原因遺伝子
5. 脊髄誘発電位の臨床応用
6. 磁界測定による新たな脊髄機能診断法の開発 (金沢工業大学)
7. 脊髄再生
8. 神経障害性疼痛の機序と新規治療方法の開発
9. 悪性骨軟部腫瘍の集学的治療法の研究
10. パスツール法による悪性骨軟部腫瘍患者における患肢温存
11. 頸髄症あるいは腰部脊柱管狭窄症に対する低侵襲治療法の開発
12. 骨粗鬆症椎体骨折に対する低侵襲治療法の開発
13. 脊髄神経疾患に対する高気圧酸素療法

注：() 内は共同研究者。

(3) 臨床

高齢化の進行、スポーツの大衆化により整形外科の必要性はますます増加している。単に疾患の治療だけでなくQOLの向上を目指す高度な機能再建が求められ、その要求に応えるべく整形外科領域の治療は進歩を続けている。脊椎脊髄領域では、インストルメント、顕微鏡手術、脊髄誘発電位測定を導入などにより安全で確実な除圧と固定が得られ、早期離床と確実な

手術成績が得られている。また、内視鏡やチューブレトラクターなどを用いた最小侵襲脊椎手術の導入により、さらに在院日数の短縮と早期社会復帰が可能となっている。手の外科領域では、顕微鏡下手術手技の向上に伴い切断指の再接着や皮弁移植法などで手の機能の再建や温存に貢献している。また肩関節鏡視下手術も導入され、より少ない侵襲で肩関節機能の再建が可能となっている。四肢の悪性骨軟部腫瘍においては、系統的な切除縁評価と骨欠損部へのパストール処理骨使用や腫瘍用人工関節などで患肢温存手術が第一選択として行われている。腫瘍切除後の組織機能欠損に対しては人工物をなるべく使用せず自家組織による恒久的な再建を目指し、吸収性の人工骨を開発し応用するほか、大学の特性を生かし、脊椎、手、股関節、膝グループと緊密な連携をとりながら最先端の治療技術による機能的再建にも配慮している。化学療法プロトコルの確定していない肉腫に対しては、免疫化学療法を開始し、一部の肉腫では良好な治療成績が上がっており、また終末期における緩和医療にも積極的に取り組んでいる。股関節領域では、人工関節置換術後早期リハビリによる在院日数の短縮や両側同時置換の実施、低侵襲置換術など先進的治療が実施されている。CT、MRI、血管造影、関節造影などを含めた様々な診断方法を総合して可能な限り関節温存手術を行う、国内でも数少ない施設であるばかりでなく、人工股関節置換術においても関東の大学病院の中では症例数、手術成績ともトップクラスにあり高い評価を受けている。さらに、前・初期股関節症に対しては、積極的に独自に開発した寛骨臼回転骨切り術を行い、成績向上をめざしている。

(4) 業績

【研究業績】

【学会発表】

1. 大川淳：脊椎外科領域における医療安全の考え方.日本脊椎脊髄病学会医療安全講習会（2012.4）
2. 大川淳：脊椎脊髄疾患治療の留意点.日本整形外科学会脊椎脊髄病医研修会（2012.8）
3. 宇尾基弘、神野哲也、大川淳:人工股関節置換術中のTi, CoのXAFSによる状態分析.第29回PFシンポジウム（2011.3）
4. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大：脱臼しない人工股関節全置換術のための手術アプローチの選択と工夫.第85回日本整形外科学会学術総会（2012.5）
5. 谷口直史、神野哲也、古賀大介、麻生義則、高田ちさと、森田定雄、宗田大、大川淳：Wedge-taper stemにおける骨性固定の非獲得.第85回日本整形外科学会学術総会（2012.5）
6. 相澤純也、神野哲也、古賀大介、小山貴之、中丸宏二、森田定雄：変形性股関節症患者の最小関節裂隙幅と股関節可動域との関連.第38回日本股関節学会（2011.10）
7. 相澤純也、増田正、神野哲也、柳下和慶、小山貴之、中丸宏二、森田定雄：健常成人における3つの異なる上腕肢位での肩関節自動回旋角度の比較.第42回日本人工関節学会（2012.02）
8. 神野哲也、古賀大介、正岡智和、高田ちさと、山内裕樹、大川淳、森田定雄：人工股関節置換術における股関節回旋可動域：進入法別の術中・術後比較.第49回日本リハビリテーション医学会（2012.5）
9. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大：白蓋形成不全症の骨形態と病態.第27回日本整形外科学会基礎学術集会（2012.10）
10. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、長谷川清一郎、松原正明、大川淳、宗田大：セメントレス髓腔占拠型ストレーテステム周囲の骨リモデリング.第40回日本関節病学会（2012.11）
11. 神野哲也、古賀大介、麻生義則、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大：Porous Tantalumの基礎とCup使用経験.第39回日本股関節学会（2012.12）
12. 宮武和正、神野哲也、立石智彦、長谷川清一郎、土屋正光：股関節ガングリオンに対して股関節鏡視下手術を施行した1例.第39回日本股関節学会（2012.12）
13. 高橋晃、神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、小谷野岳、高田ちさと、大川淳、宗田大：股関節に発生した色素性絨毛結節性滑膜炎の2例.第39回日本股関節学会（2012.12）
14. 高田ちさと、神野哲也、古賀大介、麻生義則、森田定雄、小谷野岳、大川淳、宗田大：術中筋誘発電位モニタリングで大腿神経不全麻痺を認知し得た前方進入THAの1例.第39回日本股関節学会（2012.12）
15. 小谷野岳、神野哲也、古賀大介、麻生義則、高田ちさと、森田定雄、松原正明、宗田大、大川淳：両側白蓋形成不全症例に対し片側のみ寛骨臼回転骨切り術によって介入した例の長期成績.第39回日本股関節学会（2012.12）
16. 串田淑久、神野哲也、麻生義則、古賀大介、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、大川淳、宗田大：THA症例における静脈血栓塞栓症予防のための抗凝固薬の比較.第39回日本股関節学会（2012.12）
17. 谷口直史、神野哲也、古賀大介：人工股関節置換術におけるトラネキサム酸術前投与有効性の検討.第39回日本股関節学会（2012.12）
18. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、川端茂徳、森田定雄、宗田大、大川淳：人工股関節全置換術後の神経合併症に対する術中経頭蓋電気刺激筋誘発電位モニタリングの有用性と限界.第85回日本整形外科学会学術総会（2012.5）
19. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳：術前プロファイリングによる人工股関節全置換術後VTE予防薬の必要度判定.第85回日本整形外科学会学術総会（2012.5）

20. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳：術前データに基づく人工股関節全置換術後VTE 予防薬の必要度判定。第40回日本関節病学会（2012.11）
21. 古賀大介、神野哲也：Flat Tapered Wedge StemにおけるStem長（STD vs Short）。第2回Biomet Hip & Knee Symposium（2012.11）
22. 古賀大介、神野哲也、麻生義則、谷口直史、高田ちさと、小谷野岳、森田定雄、宗田大、大川淳：人工股関節全置換術におけるワイヤレス筋誘発電位モニタリング。第39回日本股関節学会（2012.12）
23. 山田剛史、早乙女進一、谷山崇、正岡智和、吉井俊貴、四宮謙一、大川淳：骨髄由来間葉系細胞（MSC）の質 骨形成抑制因子の同定。第27回日本整形外科学会基礎学術集会（2012.10）
24. 小柳津卓哉、吉井俊貴、請川大、猪瀬弘之、加藤剛、川端茂徳、榎本光裕、大川淳：腰椎変性後弯症患者における脊椎アライメントと表面筋電図を用いた腰背筋疲労評価。第61回東日本整形災害外科学会（2012.9）
25. 吉井俊貴、小柳津卓哉、角谷智、猪瀬弘之、加藤剛、川端茂徳、大川淳：人工骨と経皮的採取海綿骨ハイブリッド移植による頸椎椎体亜全摘前方固定術。第61回東日本整形災害外科学会（2012.9）
26. 橋本 泉智、吉井俊貴、谷山崇、山田剛史、正岡智和、猪瀬弘之、加藤剛、川端茂徳、榎本光裕、早乙女進一、大川淳：頸椎前方除圧固定術における緻密質、多孔質緻密質複層ハイドロキシアパタイトの有用性。第27回日本整形外科基礎学術集会（2012.10）
27. 正岡智和、早乙女進一、湯浅将人、山田剛史、谷山崇、吉井俊貴、上坂優子、平野昌弘、森田定雄、大川淳：多孔質ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体(HAp/Col)移植による骨欠損治療後の骨形成、力学特性の評価。第27回日本整形外科学会基礎学術集会（2012.10）
28. 谷山崇、早乙女進一、山田剛史、正岡智和、吉井俊貴、上坂優子、平野昌弘、大川淳：多孔質ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体(HAp/Col)/BMP-2ハイブリッドの骨軟骨欠損修復に対する有効性の検討。第27回日本整形外科学会基礎学術集会（2012.10）
29. 吉井俊貴、早乙女進一、Gaucher Scott、大川淳：HMG-CoA 還元酵素阻害薬（スタチン）の局所投与、ポリウレタン足場材料を使用した骨再生。第27回日本整形外科基礎学術集会（2012.10）
30. 吉井俊貴、大川淳：走行型術中CTを使用した頸椎、上位胸椎椎弓根スクリュー挿入の精度について。第21回日本脊椎インストゥルメンテーション学会（2012.11）
31. 吉井俊貴、加藤剛、猪瀬弘之、川端茂徳、大川淳：fluoroscopic椎弓根軸写像、cannulated タップを使用した腰仙椎椎弓根スクリュー挿入の精度。第21回日本脊椎インストゥルメンテーション学会（2012.11）
32. 猪瀬弘之、加藤剛、富澤将司、吉井俊貴、榊経平、請川大、榎本光裕、川端茂徳、大川淳：頸椎後縦靭帯骨化症に対する前方・後方法の長期成績。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
33. 猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、川端茂徳、大川淳：OPLLの転写因子による調節。脊柱靭帯骨化症に関する調査研究 第二回班会議（2012.12）
34. 請川大、川端茂徳、富澤将司、榊経平、猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、榎本光裕、大川淳：脊椎神経鞘腫に対する経頭蓋刺激筋・脊髄誘発電位を用いた術中モニタリングの有効性。第33回脊髄機能診断研究会（2012.2）
35. 請川大、川端茂徳、大川淳：経頭蓋電気刺激筋誘発電位を用いた術中脊髄モニタリングにおける経頭蓋Bi-phasic刺激法とMono-phasic刺激法（従来法）との比較。第39回日本生体電気・物理刺激研究会（2012.3）
36. 川端茂徳、加藤剛、富澤将司、吉井俊貴、猪瀬弘之、榊経平、請川大、大川淳：頸椎の後方要素による圧迫は下肢症状を惹起しやすい。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
37. 富澤将司、大川淳、川端茂徳、加藤剛、吉井俊貴、猪瀬弘之、榊経平：頸椎症性脊髄症に対する広範囲椎弓形成術と選択的椎弓切除術の術後比較から見た電気生理学的障害診断の有効性。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
38. 榊経平、川端茂徳、加藤剛、富澤将司、吉井俊貴、猪瀬弘之、請川大、大川淳：末梢神経刺激による脊髄誘発電位と脊髄誘発磁界の比較。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
39. 請川大、川端茂徳、富澤将司、石井宣一、榊経平、猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、大川淳：新しい刺激法による腰部での神経誘発磁界計測。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
40. 請川大、榎本光裕、榊経平、富澤将司、吉井俊貴、加藤剛、川端茂徳、大川淳：椎体圧迫骨折後偽関節を有する高齢者の低侵襲椎体形成術前後での腰背筋活動の変化。第41回日本脊椎脊髄病学会（2012.4）
41. 請川大、川端茂徳、富澤将司、榊経平、猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、榎本光裕、大川淳：脊椎神経鞘腫に対する腫瘍発生神経根系刺激の筋誘発電位を用いた術中モニタリングの有効性。第86回日本整形外科学会（2012.5）
42. 川端茂徳、加藤剛、富澤将司、吉井俊貴、猪瀬弘之、榊経平、請川大、大川淳：測定シーケンス機能付き筋電計とPC用USBフットスイッチを用いた術者のみでできる半自動マルチモダリティー術中脊髄モニタリング。第86回日本整形外科学会（2012.5）
43. 富澤将司、川端茂徳、加藤剛、吉井俊貴、大川淳：頸椎症性脊髄症に対する選択的単一椎弓切除術と広範囲椎弓形成術の治療成績。第86回日本整形外科学会（2012.5）
44. 榊経平、川端茂徳、請川大、富澤将司、大川淳：頸椎症患者の末梢神経刺激脊髄誘発磁界測定。第86回日本整形外科

学会 (2012.5)

45. 請川大、川端茂徳、榊経平、富澤将司、大川淳：腰部神経誘発磁界機能イメージング：腰椎疾患患者の無侵襲診断にむけて. 第27回日本生体磁気学会 (2012.5)
46. 榊経平、川端茂徳、富澤将司、友利正樹、請川大、大川淳：脊髄誘発磁界による脊髄機能診断のための基礎的研究：脊髄障害モデルを用いて. 第27回日本生体磁気学会 (2012.5)
47. 川端茂徳、富澤将司、榊経平、請川大、大川淳：磁気計測による脊髄機能イメージング：臨床応用の現状と展望. 第27回日本生体磁気学会 (2012.5)
48. 川端茂徳、請川大、富澤将司、榊経平、石井宣一、角谷智、榎本光裕、大川淳：脊髄神経鞘腫手術における術中モニタリング. 第42回日本臨床神経生理学会 (2012.11)
49. 請川大、川端茂徳、足立善昭、関原謙介、渡部泰士、岡本耕輔、猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、榎本光裕、大川淳：腓骨神経刺激による腰椎部での神経誘発磁界測定. 第42回日本臨床神経生理学会 (2012.11)
50. 請川大、川端茂徳、足立善昭、関原謙介、渡部泰士、岡本耕輔、猪瀬弘之、吉井俊貴、加藤剛、榎本光裕、大川淳：脊磁計による非侵襲的な腰椎椎間孔周囲の神経活動の可視化. 第42回日本臨床神経生理学会 (2012.11)
51. 澤村千草、松本誠一、阿江啓介、下地尚、谷澤泰介、五木田茶舞、小柳広高、大川淳：リンパ節転移のある軟部肉腫患者の長期予後. 第85回日本整形外科学会学術総会 (2012.05)
52. 新谷尚子、小柳広高、澤村千草、阿江啓介、大川淳：前腕筋肉内に発生した顆粒細胞腫の2例. 第61回東日本整形災害外科学会. (2012.9)
53. 朴金瑛、辻邦和、古賀大介、森田定雄、大川淳、竹田秀、麻生義則：サーチュイン遺伝子Sirt6による軟骨代謝制御. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
54. ハイラットアニ、越智広樹、岩田宗峻、古賀大介、佐野敦志、大川淳、麻生義則：マウス変形性膝関節症モデルにおいてプロシアニジン B 3 は関節軟骨を保護し、異所性骨化形成を予防する. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
55. 岩田宗峻、越智広樹、原康、古賀大介、大川淳、麻生義則：短期高脂肪食負荷に対するマウス膝関節の初期組織学的反応. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
56. ハイラットアニ、越智広樹、岩田宗峻、古賀大介、佐野敦志、大川淳、麻生義則：マウス変形性膝関節症モデルに対するプロシアニジン B 3 の作用. 東京骨関節フォーラム (2012.7)
57. 江川聡、望月智之、二村昭元、若林良明、鎬木秀俊、大川淳：化膿性肩鎖関節炎の2例. 第52回関東整形災害外科学会 (2012.3)
58. 鎬木秀俊、若林良明、二村昭元、大川淳：両側特発性手根管症候群の片側手術後における非手術側の臨床経過. 第55回日本手外科学会学術集会 (2012.4)
59. 若林良明、二村昭元、鎬木秀俊、大川淳：肘部管症候群の臨床評価における上肢障害評価表(DASH)の選択項目 (スポーツ/芸術活動, 仕事) の有用性の検討. 第55回日本手外科学会学術集会 (2012.4)
60. 二村昭元、若林良明、大川淳、秋田恵一：短橈側手根伸筋と回外筋との関係性に着目した解剖学的研究 -外側上顆炎の病因について-第55回日本手外科学会学術集会 (2012.4)
61. 若林良明：VA-TCPを用いた橈骨遠位端骨折に対する治療 -Condylar Stabilizing法の手術手技-第55回日本手外科学会学術集会 (ハンズオンセミナー) (2012.4)
62. 二村昭元、若林良明、望月智之、加藤敦夫、宗田大、大川淳、秋田恵一：肩関節上方関節包は腱板上腕骨停止部を補強している -腱板変性断裂との関連-. 第85回日本整形外科学会学術総会 (2012.5)
63. 魚水麻里、二村昭元、田崎篤、望月智之、萩原嘉廣、中川照彦、秋田恵一：前・後上腕回旋動脈の起始, 経過, 分布に関する解剖学的知見. 第39回日本肩関節学会 (2012.10)
64. 島田皓子、請川円、平井高志、堀江正樹、柳下和慶、大川淳、榎本光裕：ラット脊髄損傷慢性期に対する運動療法の効果. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
65. 吉田寛、平井高志、榎本光裕、請川円、早乙女進一、横田隆徳、大川淳：後根神経節でのTRPV1 発現抑制による神経因性疼痛の制御. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
66. 平井高志、榎本光裕、町田明、請川円、早乙女進一、横田隆徳、四宮謙一、大川淳：くも膜下腔投与によるshRNA-AAV serotype9 は脊髄および後根神経節における内因性標的分子の発現を制御する. 第27回日本整形外科基礎学術集会 (2012.10)
67. 請川円、平井高志、鎬木秀俊、大川淳、榎本光裕：ラット脊髄損傷慢性期におけるトレッドミル運動効果が脊髄での神経栄養因子とシナプス関連タンパクに与える影響. 第35回日本神経科学大会 (2012.9)
68. Oh Y: Stress fractures of bowing femoral shaft in the elderly - another cause of atypical femoral fractures. The 13th Biennial Conference, The International Society for Fracture Repair. (2012. 11)
69. Yoshii T : Synthesis, Characterization of Calcium Phosphates/Polyurethane Composites for Weight Bearing Implants. Orthopedic Research Society 58th Annual Meeting. (2012.2)

70. Yoshii T : Anterior cervical discectomy and fusion using hybrid graft of hydroxyapatite spacer and percutaneously harvested trephine bone. Cervical Spine Research Society Asia Pacific 3rd annual Meeting. (2012.4)
71. Yoshii T : Dynamic Changes in Spinal Cord Area in Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament. Japanese Orthopedic Association Annual Meeting. (2012.5)
72. Yoshii T : Hybrid Grafting using bone marrow aspirate combined with porous beta-tricalcium phosphate and trephine bone for lumbar posterolateral spinal fusion. A prospective, comparative study versus local bone grafting. International Society for the Study of the Lumbar Spine 39th Annual Meeting. (2012.2)
73. Yoshii T : Porous/Dense Composite Hydroxyapatite For Use In Anterior Cervical Discectomy and Fusion. Cervical Spine Research Society 40th Annual Meeting. (2012.12)
74. Yoshii T: Dynamic Changes in Spinal Cord Compression in Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament Evaluated by Kinematic Computed Tomography Myelogram. Cervical Spine Research Society 40th Annual Meeting. (2012.12)
75. Sawamura C: How long and how frequently should we follow up patients with soft tissue sarcomas? European Musculoskeletal Oncology Society Meeting. (2012.5)
76. Sawamura C: Follow Up Strategies for Soft Tissue Sarcomas. Asia Pacific Musculoskeletal Tumor Society Meeting. (2012.9)
77. Sawamura C: How long and how frequently should we follow patients with soft tissue sarcomas? Musculoskeletal Skeletal Tumor Society Meeting. (2012.9)
78. Sawamura C: Follow Up Strategies for Soft Tissue Sarcomas. Connective Tissue Oncology Society Meeting. (2012.11)
79. Jinno T: Progressive bone atrophy around a stem with a proximal coating of arc-deposited titanium and hydroxyapatite. Japanese Orthopedic Association Annual Meeting. (2012.5)
80. Enomoto M: Both treadmill exercise and swimming induce increase of neurotrophic factors and synaptic proteins at the chronic phase after spinal cord injury. The 42th annual meeting of the Society for Neuroscience. (2012.10)
81. Hirai T: Intrathecal shRNA-AAV9 inhibits target protein expression in the spinal cord and dorsal root ganglia of adult mice. The 42th annual meeting of the Society for Neuroscience. (2012.10)
82. Yoshida H: Suppression of transient receptor potential vanilloid 1 in dorsal root ganglion mediated by small interfering RNA attenuates thermal allodynia in a mouse model of neuropathic pain. The 42th annual meeting of the Society for Neuroscience. (2012.10)
83. Taniyama T: Modified K-line In MRI Predicts Insufficient Decompression of Cervical Laminoplasty. The 40th Cervical Spine Research Society Annual Meeting. (2012.12)
84. Hirai T: A Comparison between Pregabalin and Non-steroid Anti-inflammation Drug (nsaid) for Treatment of Refractory Nerve Pathic Pain following Cervical Decompression Surgery: Prospective, Randomized Controlled Trial. First Report. The 40th Cervical Spine Research Society Annual Meeting. (2012.12)

【原著】

1. 伊奈沙織、二村昭元、若林良明、中川照彦、宗田大: 第1肋骨疲労骨折による胸郭出口症候群の1例. 肩関節 36(3):1099-1102, 2012.
2. 若林良明、二村昭元、鏑木秀俊、大川淳: 肘部管症候群の臨床評価における上肢障害評価表(DASH)の選択項目(スポーツ/芸術活動, 仕事)の有用性の検討. 日本手外科学会雑誌 29(3):184-187, 2012.
3. 王耀東、若林良明、大川淳、石突正文、黒佐義郎: 【難治性骨折に対する治療】難治性骨折の治療(各論) 下肢骨折 高齢者に発症する両側大腿骨骨幹部疲労骨折の診断・治療. 別冊整形外科 61:174-179, 2012.
4. 王耀東、若林良明、大川淳、黒住健人、新藤正輝、松下隆: 【難治性骨折に対する治療】難治性骨折の治療(各論) 上肢骨折 Transolecranon fracture-dislocation of the elbowの治療戦略. 別冊整形外科 61:113-120, 2012.
5. 田野敦寛、鈴木康司、河内貞臣、神野哲也: セメントレス型BiCONTACTステムの術中骨折の検討. Hip Joint(0389-3634)38巻 Page701-706(2012.08)
6. 小谷野岳、神野哲也、麻生義則、古賀大介、谷口直史、高田ちさと、宗田大、大川淳、森田定雄、山内裕樹: 両側一期的人工股関節全置換術におけるドレーン留置の有用性に関する検討. Hip Joint(0389-3634)38巻 Page472-475(2012.08)
7. 高田ちさと、古賀大介、神野哲也、麻生義則、山内裕樹、谷口直史、小谷野岳、佐々木亨、森田定雄、宗田大、大川淳: 人工股関節全置換術における神経麻痺発生の危険因子の検討. Hip Joint(0389-3634)38巻 Page448-452(2012.08)
8. 谷口直史、神野哲也、麻生義則、古賀大介、山内裕樹、小谷野岳、高田ちさと、森田定雄、宗田大、大川淳: Wedge-taper stemにおける骨性固定の非獲得. Hip Joint(0389-3634)38巻 Page416-420(2012.08)
9. 佐々木亨、神野哲也、麻生義則、古賀大介、小谷野岳、高田ちさと、宗田大、大川淳、森田定雄: 術前プロファイリ

- ングによる人工股関節全置換術後D-dimer値予測の試み 全例にVTE予防薬は必要か. *Hip Joint*(0389-3634)38巻Page32-34(2012.08)
10. 松原正明、森田定雄、長谷川清一郎、神野哲也、古賀大介、奥田直樹、木村晶理、小川博之: セメントレスTHA vs. セメントTHA セメントレス人工股関節置換術の有用性. *日本整形外科学会雑誌*(0021-5325)86巻9号 Page696-701(2012.09)
 11. 勝木貝子、相澤純也、磯崎弘司、神野哲也、森田定雄: THA前後における中臀筋と大臀筋の筋断面積の回復とJOA Hip Scoreとの関連 CTを用いて. *理学療法学*(0289-3770)39巻2号 Page122-123(2012.04)
 12. 相澤純也、神野哲也、古賀大介、小山貴之、中丸宏二、美崎定也、磯崎弘司、森田定雄: 人工股関節全置換術を待機している変形性股関節症患者の主観的疼痛に関連する因子. *理学療法学*(0289-3770)39巻2号 Page112-113(2012.04)
 13. 山田淳、神野哲也、長谷川清一郎、土屋正光: Hanssonピンを用いた大腿骨頭すべり症の治療経験. *整形外科*(0030-5901)63巻4号 Page313-318(2012.04)
 14. 神野哲也、古賀大介、山内裕樹、麻生義則、森田定雄、宗田大、長谷川清一郎、松原正明: 人工股関節置換術におけるハイドロキシアパタイトコーティングカップの中・長期X線成績. *日本関節病学会誌*(1883-2873)31巻1号 Page13-19(2012.03)
 15. 古賀大介、神野哲也、宗田大、森田定雄: 人工股関節全置換術における関節安定性 前方アプローチと後側方アプローチの術中比較. *日本関節病学会誌*(1883-2873)31巻1号 Page7-11(2012.03)
 16. 請川大、川端茂徳、榊経平、吉井俊貴、富澤将司、加藤剛、榎本光裕、四宮謙一、大川淳: 圧迫性脊髄症患者に対する術中脊髄モニタリングにおけるBi-phasic刺激法とMono-phasic刺激法との比較. *脊髄機能診断学* 33巻1号Page169-175(2012)
 17. 請川大、川端茂徳、榊経平、富澤将司、大川淳: 腰部神経誘発磁界機能イメージング: 腰椎疾患患者の無侵襲診断にむけて. *日本生体磁気学会誌* 25巻1号Page22-23(2012)
 18. 川端茂徳、富澤将司、榊経平、請川大、大川淳: 磁気計測による脊髄機能イメージング: 臨床応用の現状と展望. *日本生体磁気学会誌* 25巻1号Page14-14(2012)
 19. 榊経平、川端茂徳、富澤将司、友利正樹、請川大、大川淳: 脊髄誘発磁界による脊髄機能診断のための基礎的研究: 脊髄障害モデルを用いて. *日本生体磁気学会誌* 25巻1号Page18-19(2012)
 20. 請川大、川端茂徳、大川淳: 経頭蓋電気刺激筋誘発電位を用いた術中脊髄モニタリングにおける経頭蓋Bi-phasic刺激法とMono-phasic刺激法(従来法)との比較. *日本生体電気・物理刺激研究会誌* 26巻Page83-83(2012)
 21. Yamada T, Yoshii T, Sotome S, Yuasa M, Kato T, Arai Y, Kawabata S, Tomizawa S, Sakaki K, Hirai T, Shinomiya K, Okawa A: Hybrid grafting using bone marrow aspirate combined with porous β -tricalcium phosphate and trephine bone for lumbar posterolateral spinal fusion: a prospective, comparative study versus local bone grafting. *Spine (Phila Pa 1976)*. Feb 1;37(3):E174-9, 2012.
 22. Yamada T, Yoshii T, Yoshimura H, Suzuki K, Okawa A: Upper limb amputation due to a brachial arterial embolism associated with a superior mesenteric arterial embolism: a case report. *BMC Res Notes*. Jul 24;5:372, 2012.
 23. Nimura A, Kato A, Yamaguchi K, Mochizuki T, Okawa A, Sugaya H, Akita K: The superior capsule of the shoulder joint complements the insertion of the rotator cuff. *J Shoulder Elbow Surg*. 21(7):867-72, 2012.
 24. Fujita K, Iwasaki M, Ochi H, Fukuda T, Ma C, Miyamoto T, Takitani K, Negishi-Koga T, Sunamura S, Kodama T, Takayanagi H, Tamai H, Kato S, Arai H, Shinomiya K, Itoh H, Okawa A, Takeda S: Vitamin E decreases bone mass by stimulating osteoclast fusion. *Nature Medicine* 18(4):589-594, 2012.
 25. Sakaki K, Kawabata S, Ukegawa D, Hirai T, Ishii S, Tomori M, Inose H, Yoshii T, Tomizawa S, Kato T, Shinomiya K, Okawa A: Warning thresholds on the basis of origin of amplitude changes in transcranial electrical motor-evoked potential monitoring for cervical compression myelopathy. *Spine*. Jul 1; 37(15): E913-21, 2012.
 26. Iwasaki M, Piao J, Kimura A, Sato S, Inose H, Ochi H, Asou Y, Shinomiya K, Okawa A, Takeda S: Runx2 haploinsufficiency ameliorates the development of Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament. *PLoS ONE*. 7(8): e43372, 2012.
 27. Kuroiwa T, Yoshii T, Sakaki K, Inose H, Tomizawa S, Kato T, Kawabata S, Shinomiya K, Okawa A: Vertebral locking lesion following cervical spine fracture in ankylosing spondylitis. *Orthopedics*. 35(6):1005-1008, 2012.
 28. Wei J, Shi Y, Zheng L, Zhou B, Inose H, Wang J, Guo XE, Grosschedl R, Karsenty G: Mir-34s inhibit osteoblast proliferation and differentiation in the mouse by targeting SATB2. *J Cell Biol* 197(4):509-521, 2012.
 29. Ishii S, Kawabata S, Tomizawa S, Tomori M, Sakaki K, Shinomiya K, Sekihara K, Sato T, Adachi Y, Okawa A: Conductive neuromagnetic fields in the lumbar spinal canal. *Clin Neurophysiol*. Aug;123(8):1656-61, 2012.
 30. Yoshii T, Dumas JE, Okawa A, Spengler DM, Guelcher SA: Synthesis, characterization of calcium phosphates/polyurethane composites for weight-bearing implants. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. Jan;100(1):32-40, 2012.
 31. Yoshii T, Hafeman AE, Esparza JM, Okawa A, Gutierrez G, Guelcher SA: Local injection of lovastatin in biodegradable polyurethane scaffolds enhances bone regeneration in A critical-sized segmental defect in rat femora.

- J Tissue Eng Regen Med. Jun 20, 2012.
32. Yoshii T, Nakai O, Hirai T, Sotome S, Shinomiya K, Okawa A, Myositis Ossificans Traumatica Secondary to Fracture of the Odontoid in a Five- Month-Old Infant. A Case Report. JBJS Case Connector, 2012 Feb 22;2(1):e7 1-4.
 33. Yoshii T, Yuasa M, Sotome S, Yamada T, Sakaki K, Hirai T, Taniyama T, Inose H, Kato T, Arai Y, Kawabata S, Tomizawa S, Enomoto M, Shinomiya K, Okawa A: Porous/Dense Composite Hydroxyapatite for Anterior Cervical Discectomy and Fusion. Spine (Phila Pa 1976). Dec 3, 2012. [Epub ahead of print]
 34. Itoh H, Hara Y, Tagawa M, Kato T, Ochi H, Koga D, Okawa A, Asou Y: Evaluation of the association between runt-related transcription factor 2 expression and intervertebral disk aging in dogs. Am J Vet Res. Oct;73(10):1553-9, 2012.
 35. Aini H, Ochi H, Iwata M, Okawa A, Koga D, Okazaki M, Sano A, Asou Y: Procyanidin B3 prevents articular cartilage degeneration and heterotopic cartilage formation in a mouse surgical osteoarthritis model. PLoS One. 2012;7(5):e37728, 2012.
 36. Koyanagi H, Matsumoto S, Shimoji T, Tanizawa T, Ae K, Shinomiya K, Okawa A, Kawaguchi N: Long-term results from use of pasteurized bone. J Orthop Sci. Sep;17(5):605-13, 2012.
 37. Sawamura C, Matsumoto S, Shimoji T, Ae K, Tanizawa T, Gokita T, Koyanagi H, Okawa A: Indications for and surgical complications of rotationplasty. J Orthop Sci. 2012 Nov;17(6):775-81, 2012.
 38. Sawamura C, Matsumoto S, Shimoji T, Tanizawa T, Ae K: What are risk factors for local recurrence of deep high-grade soft-tissue sarcomas? Clin Orthop Relat Res. 2012 Mar;470(3):700-5, 2012.
 39. Li W, Enomoto M, Ukegawa M, Hirai T, Sotome S, Wakabayashi Y, Shinomiya K, Okawa A: Subcutaneous injections of platelet-rich plasma into skin flaps modulate proangiogenic gene expression and improve survival rates. Plast Reconstr Surg. Apr;129(4):858-66, 2012.
 40. Enomoto M, Ukegawa D, Sakaki K, Tomizawa S, Arai Y, Kawabata S, Kato T, Yoshii T, Shinomiya K, Okawa A: Increase in paravertebral muscle activity in lumbar kyphosis patients by surface electromyography compared with lumbar spinal canal stenosis patients and healthy volunteers. J Spinal Disord Tech. Aug;25(6):E167-73, 2012.
 41. Hirai T, Enomoto M, Machida A, Yamamoto M, Kuwahara H, Tajiri M, Hirai Y, Sotome S, Mizusawa H, Shinomiya K, Okawa A, Yokota T: Intrathecal shRNA-AAV9 inhibits target protein expression in the spinal cord and dorsal root ganglia of adult mice. Hum Gene Ther Methods. Apr;23(2):119-27, 2012.

【総説】

1. 大川淳：【腰痛のサイエンス】（第9章）腰痛治療に対するエビデンス 装具療法(解説/特集) 脊椎脊髄ジャーナル 25(4)、481-485、2012
2. 川端茂徳、大川淳：脊髄誘発磁界 脊椎脊髄ジャーナル 25 (2) 141-143、2012

【研究助成金】

1. 科学研究費補助金（基盤研究C） 研究題目：末梢神経刺激－脊髄誘発磁界測定を用いた完全に非侵襲的脊髄機能診断の開発 代表：川端 茂徳 期間：平成22年－平成24年
2. 科学研究費補助金（基盤研究C） 研究題目：注入硬化型生体吸収性人工骨補填材の開発と評価 代表：阿江 啓介 期間：平成23年度-平成25年度
3. 科学研究費補助金（基盤研究C） 研究題目：神経栄養因子と上皮成長因子（EGF）受容体制御による末梢神経再生 代表：若林 良明 期間：平成23年－平成25年
4. 科学研究費補助金（基盤研究C） 研究題目：長寿遺伝子による骨代謝制御機構の解明 代表：麻生 義則 期間：平成24年度－平成26年度
5. 挑戦的萌芽研究 研究題目：骨と血圧調節機構のクロストークの解明 代表：大川 淳 期間：平成23年度-24年度
6. 挑戦的萌芽研究 研究題目：骨代謝における活性酸素シグナルの解明 代表：森田 定雄 期間：平成23年度-平成24年度
7. 若手研究B 研究題目：軟部肉腫治療の国際比較と再発を防ぐ治療戦略 代表：澤村 千草 期間：平成24年度-平成26年度
8. 若手研究B 研究題目：miRNAによる骨軟部腫瘍の発生・進展における分子制御機構 代表：木村 文子 期間：平成23年度-平成25年度
9. 若手研究B 研究題目：緻密質、多孔質ポリウレタンを組み合わせた新しい骨欠損補填材料の開発 代表：吉井 俊貴 期間：平成24年度－平成25年度
10. 研究活動スタート支援 研究題目：骨モデリングにおけるマイクロRNAの生理的意義の解明 代表：猪瀬 弘之 期間：平成23年度-平成24年度

11. 共同研究費（キッコーマン株式会社） 研究題目:関節軟骨代謝に対するプロアントシアニジンとオリゴヒアルロン酸の作用に関する研究 代表：麻生 義則 期間：平成21年度-平成24年度
12. 共同研究費（オリンパス テルモ バイオマテリアル株式会社） 研究題目：多孔質・緻密質複合体ハイドロキシアパタイトを使用した椎体間固定術 代表：吉井 俊貴 期間：平成24年度
13. 助成金 一般社団法人 日本損害保険協会 研究題目：ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体（Hap/Col）をプラスミドベクター担体として使用した遺伝子導入による骨形成促進法の開発 代表：早乙女 進一 期間：平成24年度-平成25年度
14. 助成金 社団法人 農協共済総合研究所 研究題目：多孔質ハイドロキシアパタイト・コラーゲン複合体（Hap/Col）とBone Morphogenetic Protein(BMP)を使用した、骨軟骨欠損再生法の開発 代表者：早乙女 進一 期間：平成24年度
15. 受託研究費（A-STEP研究成果最適展開支援プログラム） 研究題目：AS232Z02414F・非侵襲的脊髄機能イメージング装置の汎用性向上に関する研究 代表：川端 茂徳 期間：平成24年度
16. 助成金（財団法人セコム科学技術振興財団） 研究題目：超伝導磁気センサーを用いた革新的な非侵襲的脊髄機能診断装置の開発。高齢者の転倒・寝たきりを防ぐ「脊髄ドック」を目指して。代表者：川端 茂徳 期間：平成24年度
17. 助成金（日本イーライリリー株式会社） 研究題目：交感神経系による関節軟骨代謝制御機構の解明 代表者：麻生 義則 期間：平成24年度
18. 助成金（日本イーライリリー株式会社） 研究題目：合成ステロイドによる筋肉組織由来幹細胞の分化への影響 代表者：早乙女 進一 期間：平成24年度
19. 助成金（日本イーライリリー株式会社） 研究題目：脊椎固定術を施工した骨粗鬆症患者における、週一回投与型PTH製剤と連日投与型PTH製剤の骨癒合及び骨リモデリングへの影響についての比較検討 代表者：猪瀬 弘之 期間：平成24年度-平成25年度
20. 助成金 一般社団法人 日本損害保険協会 研究題目：慢性神経因性疼痛に対する新たな分子標的治療 -新世代核酸医薬の開発。 代表：鍋木秀俊 期間：平成24年度-平成25年度

先端計測開発医学分野（センサ医工学分野）

Biomedical Devices and Instrumentation

教授 三林浩二

准教授 工藤寛之

助教 荒川貴博

非常勤講師 矢野 和義

研究支援推進員 林 美香

大学院生 加沢 エリト, 月精智子,

ムンフジャルガル ムンフバヤル,

宮島久美子, 叶 明, 水越興治, 芳賀俊介,

畑山宏大, 山下俊文, 佐藤 怜, 山下宗大

(1) 教育

講義として、医歯学総合研究科「バイオインテリジェンス科学特論」を担当している。センサ医工学による独創的な新しい計測デバイスの開発をはじめ、新しい検査機器、生体計測システムの研究開発を行っている。

(2) 研究

バイオテクノロジーや情報技術（IT）を組み合わせ、生体情報学やバイオエレクトロニクス・バイオオプティクス・バイオMEMS(micro electro mechanical system)などの学際融合領域の研究を行っている。

1. ソフトコンタクトレンズ（SCL）型バイオセンサ

生体適合性の機能性高分子とMEMS技術を融合することで、“SCL型バイオセンサ”を開発し、涙液糖モニタリングなど新しい生体計測法を構築している。

2. 高いガス選択性を有する生化学式ガスセンサ（バイオスニファ）

肝臓の薬物代謝酵素などを用い、感度と選択性に優れたガスセンサ“バイオスニファ”を多数開発し、生体臭診断や健康科学などへの展開を進めている。

3. 匂い情報の可視化計測

化学物質の濃度情報を光に変換するバイオスニファの技術を応用して、空間中のガス分布を画像的にモニタリング可能な匂いの可視化計測技術を開発している。

4. 化学エネルギーを利用した“有機エンジン”

生体成分をはじめとする化学エネルギーを、直接力学エネルギーに変換する“有機エンジン”を開発し、新しい原理に基づくバイオデバイスの研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kudo H, Wang X, Suzuki Y, Ye M, Yamashita T, Gessei T, Miyajima K, Arakawa T, Mitsubayashi K, Fiber-optic biochemical gas sensor (bio-sniffer) for sub-ppb monitoring of formaldehyde vapor, *Sensors and Actuators B-Chemical*, 161(1), 486-492, 2012.
2. Arakawa T, Eri Ando, Xin Wang, Miyajima Kumiko, Hiroyuki Kudo, Hirokazu Saito, Tomoyo Mitani, Mitsuo Takahashi, Kohji Mitsubayashi, A highly sensitive and temporal visualization system for gaseous ethanol with chemiluminescence enhancer, *Luminescence*, 27, 328-333, 2012.
3. Nishi Y, Uyama M, Kawazu H, Takei H, Iwata K, Kudo H, Mitsubayashi K, Effects of Electron Beam Irradiation on Adhesive Force of Laminated Sheet of High Strength Polytetrafluoroethylene (PTFE) and Bio-Adaptable Polydimethylsiloxane (PDMS), *Materials Transactions*, 53(9), 1657-1664, 2012.

[成書・総説]

1. 三林浩二, 工藤寛之, 荒川貴博, センサ医工学にもとづく無意識バイオ計測, *電気学会誌*, Vol.132, No.3, p152-155, 2012.
2. 工藤寛之, 荒川貴博, 三林浩二, 涙液糖モニタリング用ソフトコンタクトレンズ型バイオセンサの開発状況と将来展望, *電気学会論文誌E（センサ・マイクロマシン部門誌）*, Vol. 132, No. 12, P.451-454, 2012.

[学会発表]

[国際]

[依頼]

1. Mitsubayashi K, Novel biosensor approaches for biomedical applications, E-MRS 2012 SPRING MEETING, Technical sessions: Symposium: Q Novel materials and fabrication methods for new emerging devices, Strasbourg, France, May 14-18, 2012.
2. Mitsubayashi K, A soft contact-lens biosensor for in-vivo tear glucose monitoring, International Joint Symposium between TMDU IBB and KNU IBRD, School of Dentistry, Kyungpook National University. June 29, 2012.
3. Mitsubayashi K, Novel Bio-Devices for Medical and Healthcare Applications, International Conference on BioElectronics, BioSensors, BioMedical Devices, BioMEMS/NEMS and Applications 2012 (Bio4Apps 2012), National University of Singapore, Singapore, Nov. 19 and 20, 2012.

[一般]

1. Kudo H, Yamashita T, Ye M, Miyajima K, Gessei T, Arakawa T, Mitsubayashi K, Fiber-optic fluorometric biochemical gas sensor for monitoring of indoor formaldehyde at sub-ppb level, XI Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors (Europt(r)ode XI), Barcelona, Spain, April 1-4, 2012.
2. Kudo H, Yamashita T, Gessei T, Arakawa T, Mitsubayashi K, NADH-fluorometric biochemical gas sensor (bio-sniffer) for control of indoor air quality, 22nd Anniversary World Congress on Biosensors (Biosensors 2012), Cancun, Mexico, May 15-18, 2012.
3. Arakawa T, Wang X, Kajiro T, Kita K, Ando E, Miyajima K, Kudo H, Yano K, Mitsubayashi K, A gaseous ethanol visualization system for real-time gas analysis from human body and food products, 22nd Anniversary World Congress on Biosensors (Biosensors 2012), Cancun, Mexico, May 15-18, 2012.
4. Miyajima K, Tamari K, Kiyomiya E, Hayashi M, Arakawa T, Kudo H, Shiba K, Mitsubayashi K, Fiber-Optic Fluoroimmunoassay System for On-Site Determination of the Indoor Allergen, Pacific Rim Meeting on Electrochemical and solid-state Science (PRiME2012), Honolulu, Hawaii, USA, October 7-12, 2012.
5. Arakawa T, Wang X, Kajiro T, Miyajima K, Kudo H, Yano K, Mitsubayashi K, A Spatio and Temporal Gaseous Ethanol Visualization System for Real-Time Analysis from Human Breath and Body, Pacific Rim Meeting on Electrochemical and solid-state Science (PRiME2012), Honolulu, Hawaii, USA, October 7-12, 2012.
6. Kudo H, Chu MX, Hiranuma Y, Miyajima K, Arakawa T, Hiramatsu H, Mitsubayashi K, Soft Contact-lens Biosensor for Real-time Tear Sugar Monitoring at the Eye, 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Seoul, Korea, October 14-17, 2012.
7. Arakawa T, Wang X, Kita K, Miyajima K, Kudo H, Mitsubayashi K, Chemi-luminescent visualization system for evaluation of alcohol metabolism based on transdermal emission of gaseous ethanol, IEEE SENSORS 2012, Taipei, Taiwan, October 28-31, 2012.
8. Kudo H, Yamashita T, Gessei T, Ye M, Miyajima K, Arakawa T, Mitsubayashi K, NADH-fluorometric biochemical gas sensor (bio-sniffer) for assessment of indoor air quality, IEEE SENSORS 2012, Taipei, Taiwan, October 28-31, 2012.
9. Miyajima K, Tamari K, Kiyomiya E, Arakawa T, Kudo H, Shiba K, Mitsubayashi K, Fiber-optic Fluoroimmunoassay System for On-site Monitoring of House Dust Mite Allergen, International Conference on BioElectronics, BioSensors, BioMedical Devices, BioMEMS/NEMS and Applications 2012 (Bio4Apps 2012), Singapore, November 19-20, 2012.
10. Kudo H, Chu MX, Miyajima K, Arakawa T, Mitsubayashi K, Electrochemical Soft Contact-lens Biosensor for Tear Glucose monitoring at the Eye, International Workshop on Soft Interface Sciences for Young Scientists 2012 (SISYS2012), Tsukuba, Japan, November 21-22, 2012.
11. Mitsubayashi K, Kato R, Wakabayashi Y, Okamoto T, Miyajima K, Arakawa T, Kudo H, Organic-engine with asymmetrically enzyme-immobilized diaphragm for biosensors and bio-robotics, Smart-Surfaces 2012: Solar & Biosensor Applications, Dublin, March 2012.
12. Chu M. K, Miyajima K, Arakawa T, Kudo H, Mitsubayashi K, Wearable Biosensor for Monitoring Rabbit Tear Glucose, 11th International Conference on Microelectronics, Nanoelectronics, Optoelectronics (MINO '12), Saint Malo & Mont Saint-Michel, France, April 2-4, 2012.
13. Sawada T, Miyajima K, Arakawa T, Kudo H, Mitsubayashi K, Flexible Glucose Sensor Using Biocompatible Polymers for Tear Analysis, 5th WSEAS International Conference on Sensors and Signals (SENSIG '12), Sliema, Malta, September 7-9, 2012.
14. Munkhbayar M, Miyajima K, Arakawa T, Kudo H, Mitsubayashi K, Artificial Active Transportation Device with Enzyme Reaction for Self-regulation System of Glucose Level, The 23rd International Symposium on Transport

Phenomena, The University of Auckland, New Zealand, Nov. 19-22, 2012.

[国内]

[依頼]

1. 三林浩二, 「医療/ヘルスケア向けデバイス★徹底解説〜ウエアラブルセンサ/人工臓器/BANを詳解〜」, Electronic Journal 第1117回 Technical Seminar, 主催: 電子ジャーナル, 東京, 2012年2月.
2. 三林浩二, 「人に馴染み, 生体に近い有機系人工デバイスを目指してSoft-MEMS技術を用いたウエアラブルセンサと体液エネルギー収穫・駆動システム」, JEITAナノエレクトロニクス技術フォーラム - ナノエレクトロニクスが支える将来の社会基盤と展望 -, (社)電子情報技術産業協会 (技術戦略委員会/ナノエレクトロニクス研究会), 東京ビッグサイト, 2012年2月.
3. 三林浩二, 「有機材料とMEMS技術を組み合わせたバイオ医療デバイス」, 電気学会E部門・バイオ・マイクロシステム研究会【研究会テーマ】半導体生体インターフェイス, 東京, 2012年3月.
4. 三林浩二, バイオセンシング技術を用いた生体エネルギー活用デバイス, 平成24年度電気学会全国大会, 広島, 2012年3月.
5. 三林浩二, 「医療・健康・環境・エネルギーのためのバイオ医工学融合によるデバイス作り」, ソニー株式会社, 東京, 2012年4月.
6. 三林浩二, 「医療・健康福祉領域への工学応用と医工学教育の必要性について」, 関西工学教育・平成24年度第61会研究集会, 関西工学教育協会高専部会主催, 大阪, 2012年6月.
7. 三林浩二, 「バイオセンサの基礎と医療・健康科学のための研究開発及び製品展開」, セミナール「医療用バイオセンサの市場展望と研究開発の進め方, 薬事申請対応」主催: 技術情報協会, 東京, 2012年7月.
8. 三林浩二, 「医療・健康福祉のためのバイオセンシングと近未来生体計測」, 第36回(平成24年度)東京電機大学ME講座-先端技術がひらく医療と福祉の未来-, 東京, 2012年10月.
9. 三林浩二, 「将来の医療技術が求めるバイオエレクトロニクス・バイオオプティクス・バイオMEMS」, NBCI (ナノテクビジネス推進協議会)ビジョン検討会, 東京, 2012年11月.
10. 三林浩二, 「医療・健康福祉領域への工学応用と医工学教育の必要性」, 明石工業高等専門学校FD講演会, 兵庫, 2012年11月.
11. 三林浩二, 「医療・健康福祉領域への高専教育の展開と医工学教育の必要性について〜近未来バイオセンシングへの学際的な研究開発と産学連携〜」, 第7回「静岡県東部テクノフォーラムin沼津高専」, 静岡, 2012年11月.
12. 三林浩二, 「医療用バイオセンサの研究開発及び製品展開」, セミナール「ニーズ/シーズを満たした医療用バイオセンサの開発」, 情報技術協会, 東京, 2012年12月.
13. 三林浩二, 「生化学式ガスセンサ: バイオスニファとその応用研究について」, 電気学会E部門第2回電気学会嗅覚インターフェイス調査専門委員会, 東京, 2012年12月.

[一般]

1. 荒川貴博, 王昕, 宮島久美子, 工藤寛之, 三林浩二, 神白匠, 矢野和義, 生体触媒を利用した生体由来エタノールガスの二次元可視化計測システム, 電気学会 バイオ・マイクロシステム研究会, 東京, 2012年3月.
2. 叶明, 山下俊文, 王昕, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 住環境におけるホルムアルデヒドの高感度計測を目的とした光ファイバ型生化学ガスセンサ, 第59回応用物理学会連合講演会, 東京, 2012年3月.
3. 宮島久美子, 玉利佳子, 清宮枝理世, 荒川貴博, 工藤寛之, 芝紀代子, 三林浩二, 環境アレルゲン動態評価のための蛍光免疫計測システムに関する研究, 第59回応用物理学会連合講演会, 東京, 2012年3月.
4. 荒川貴博, 王昕, 北和昂, 神白匠, 荒木真登, 宮島久美子, 工藤寛之, 矢野和義, 三林浩二, 機能性タンパク質を利用した揮発性化学成分の視覚化システムの構築とその応用, 第59回応用物理学会連合講演会, 東京, 2012年3月.
5. 荒川貴博, 王昕, 安藤恵理, 宮島久美子, 工藤寛之, 三林浩二, 食品由来のエタノールガスの高感度可視化計測システムに関する研究, 電気学会総合研究会 センサ・マイクロマシン部門総合研究会, 京都, 2012年6月.
6. 工藤寛之, 松浦佑樹, ムンフジャルガムンフバヤル, 加藤了大, 宮島久美子, 荒川貴博, 三林浩二, 生体触媒を利用した有機エンジンの高出力化に関する検討, 電気学会総合研究会 センサ・マイクロマシン部門総合研究会, 京都, 2012年6月.
7. 宮島久美子, 玉利佳子, 清宮枝理世, 荒川貴博, 工藤寛之, 芝紀代子, 三林浩二, 住環境におけるアレルゲンの連続計測をめざした光ファイバ式蛍光免疫計測法に関する研究, 日本分析化学会第61年会, 金沢, 2012年9月.
8. 荒川貴博, 王シン, 安藤恵理, 宮島久美子, 工藤寛之, 三林浩二, 食品由来エタノールガスの可視化センシングシステムに関する研究, 日本分析化学会第61年会, 金沢, 2012年9月.
9. 叶明, 山下俊文, 月精智子, 宮島久美子, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 室内空質環境の評価のためのホルムアルデヒドガス用バイオスニファに関する研究, 第2回次世代センサ研究発表会, 東京, 2012年10月.
10. ムンフジャルガムンフバヤル, 加藤了大, 松浦佑樹, 畑山宏大, 宮島久美子, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 血

糖による自律駆動を目指した薬物放出システムに関する研究, 第2回次世代センサ研究発表会, 東京, 2012年10月.

11. ムンフジャルガムンフバヤル, 松浦祐樹, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林 浩二, 糖尿病における血糖値制御を目的とした薬物放出システムにおける減圧機構の高出力化に関する研究, 日本機械学会第4回マイクロ・ナノ工学シンポジウム, 北九州, 2012年10月.
12. 工藤寛之, 越田智之, 宮島久美子, 荒川貴博, 矢野和義, 三林浩二, 先天性アミノ酸代謝異常症評価のためのNADH蛍光検出型バイオセンサ, 第29回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 北九州, 2012年10月.
13. 佐藤怜, 畑山宏大, 加藤了大, ムンフジャルガムンフバヤル, 松浦祐樹, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林 浩二, 血糖値制御を目的とした自立駆動型薬物放出システムの高出力化に関する研究, 第24回SASインテリジェントシンポジウム, 神奈川, 2012年11月.
14. 山下宗大, 初明星, 水野くみ, 宮島久美子, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 生体適合性ポリマーを用いたソフトコンタクトレンズ型バイオセンサに関する研究, 第24回SASインテリジェントシンポジウム, 神奈川, 2012年11月.
15. 齋藤幸仁, 平松秀夫, 王昕, 宮島久美子, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 生体触媒を利用したエタノールガスの可視化計測システムに関する研究, 第24回SASインテリジェントシンポジウム, 神奈川, 2012年11月.
16. 宮島久美子, 玉利佳子, 清宮枝理世, 林美香, 荒川貴博, 工藤寛之, 芝紀代子, 三林浩二, 環境アレルゲンの動態評価をめざした光ファイバ式蛍光免疫測定法に関する研究, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
17. 工藤寛之, 山下俊文, 叶明, 宮島久美子, 荒川貴博, 関口哲志, 三林浩二, 環境中の極微量ホルムアルデヒド計測を目的としたNADH蛍光検出型生化学式ガスセンサ, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
18. 水野くみ, 山下宗大, 初明星, 宮島久美子, 荒川貴博, 工藤寛之, 三林浩二, 生体適合性ポリマーとMEMS技術を融合したソフトコンタクトレンズ型バイオセンサ, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
19. 和田俊明, 左成信之, 小山博巳, 月精智子, 紋川亮, 工藤寛之, 三林浩二, 「バイオセンサを用いたホルムアルデヒド測定器の開発」, 平成24年度 室内環境学会学術大会, 東京, 2012年12月.

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究B 「UV-LED励起蛍光法と代謝酵素を組合せた、超高感度な蛍光式匂い成分モニタリング」 研究代表者 三林浩二
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「溶液成分を知覚し、その化学エネルギーにて自立的拍動輸送を行う送液チューブシステム」研究代表者 三林浩二
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「匂い情報(揮発性成分)の3次元可視化システム」 研究代表者 三林浩二
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B 「高輝度紫外線LEDを用いたNADH蛍光検出型生化学式ガスセンサ」 研究代表者 工藤寛之
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究B 「高ソフトマテリアルとMEMS技術を融合した生体モニタリングデバイス」 研究代表者 工藤寛之
6. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B 「環境中における粒子状アレルゲンのリアルタイム計測マイクロ流体デバイスの開発」 研究代表者 荒川貴博
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究C 「疾患スクリーニングのための生体由来ガス成分のイメージングシステムの構築」 研究代表者 荒川貴博
8. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究B 「環境アレルゲンの動態評価のための連続計測技術に関する研究」 研究代表者 宮島久美子

[その他]

[書籍, 解説]

1. 三林浩二 (部門主査), 「部門V-3 生命・医療・福祉 生体材料」, 「シミュレーション辞典」, 日本シミュレーション学会編, コロナ社, 東京, 2012年1月.
2. 工藤寛之, 三林浩二, 「第一編 第3章 ヘルスケア向けデバイスの現状と動向」, 医療用エレクトロニクス技術大全, 電子ジャーナル, p18-22, 2012年.
3. 荒川貴博, 三林浩二, 「第一編 第4章 バイオ向けデバイスの現状と動向」, 医療用エレクトロニクス技術大全, 電子ジャーナル, p23-27, 2012年.
4. 三林浩二, 「第5編第4章3節 ソフトコンタクトレンズ型バイオセンサによる涙液グルコースのin situモニタリング」, 先端バイオマテリアルハンドブック (監修: 秋吉一成, 石原一彦, 山岡哲二), p426-429, (株)エヌ・ティー・エス, 東京, 2012年6月.
5. 三林浩二, 「医療・健康福祉領域への工学応用と医工学教育の必要性について」, 関西工学教育協会高専部会だより,

第70号, p. 9-11, 関西工学教育協会, 京都, 2012年8月.

[マスコミ, 新聞報道]

1. 【生体材料工学研究所】 バイオセンシングが医療の未来を変える, Nippon.comに掲載. 2012年8月30日, (<http://www.nippon.com/ja/features/c00509/>)

[展示会]

1. 総合イベントマイクロナノ 2012 第23回マイクロマシン/MEMS展, 東京ビッグサイト, 2012年7月.
2. テクノフロンティア2012, 文部科学省 科学研究費補助金 特定領域研究438 「ブレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 三林研究室, 東京ビッグサイト, 2012年7月.
3. センサEXPO2012, 東京ビッグサイト, 2012年10月.

バイオ情報分野

Biomedical Information

教授 安田賢二
 准教授 金子智行
 助教 野村典正
 特任助教 林(浜田) 智代,
 ロペス レドンド フェルナンド
 大学院生 北村哲生

(1) 教育

講義は医歯科学専攻修士課程の「医用システム学総論」(安田)、保健衛生学科検査技術専攻の「生体医工学」(安田)を担当した。

(2) 研究

1. 生命システムが持つ後天的情報・記憶メカニズムの解明

脳(神経細胞ネットワーク)、免疫細胞、心筋細胞などを用いて、細胞が環境との相互作用で後天的に獲得する情報の保持機構の研究をしている。

2. ナノバイオテクノロジーを用いた「臓器モデルチップ」

あたらしいナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合によって、チップ上に「臓器モデル」を構築して、薬効・毒性を計測する技術を開発している。

3. 神経細胞ネットワークを用いたバイオコンピューティング

チップ上に構成的に構築した神経ネットワークを用いて、生きた細胞を用いたコンピューティングを行っている。

4. 1分子計測技術を用いたあたらしい創薬技術の開発

「細胞」内で起こっているイベントを1分子レベルで計測できる技術を開発している。また、この技術を用いてあたらしい創薬技術の開発を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

- Hattori A, Yasuda K: Evaluation of a Centrifuged Double Y-Shape Microfluidic Platform for Simple Continuous Cell Environment Exchange. *International Journal of Molecular Sciences* 13: 1, 2012.
- Yasuda K: On-Chip Cellomics Assay Enabling Algebraic and Geometric Understanding of Epigenetic Information in Cellular Networks of Living Systems. 1. Temporal Aspects of Epigenetic Information in Bacteria. *Sensors* 12: 7169-7206, 2012.
- Kaneko T, Nomura F, Hattori A, Yasuda K: Improvement of Electrical Stimulation Protocol for Simultaneous Measurement of Extracellular Potential with On-Chip Multi-Electrode Array System. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FK02, 2012.
- Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Hattori A, Yasuda K: Quantitative Evaluation of Closed-Loop-Shaped Cardiomyocyte Network by Using Ring-Shaped Electrode. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FK06, 2012.
- Hamada T, Nomura F, Kaneko T, Yasuda K: Importance of Thickness in Human Cardiomyocyte Network for Effective Electrophysiological Stimulation Using On-Chip Extracellular Microelectrodes. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FK03, 2012.
- Kim H, Terazono H, Hayashi M, Takei H, Yasuda K: Highly Sensitive Detection of Target Biomolecules on Cell Surface Using Gold Nanoparticle Conjugated with Aptamer Probe. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FH01, 2012.
- Terazono H, Hayashi M, Kim H, Hattori A, Yasuda K: Cell-Sorting System with On-Chip Imaging for Label-Free Shape-Based Selection of Cells. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FK08, 2012.
- Hattori A, Yasuda K: Extended Depth of Field Optics for Precise Image Analysis in Microfluidic Flow Cytometry. *Jpn J Appl Phys* 51: 06FK05, 2012.
- Kim H, Takei H, Negishi T, Kudo M, Terazono H, Yasuda K: Contribution of Metal Layer Thickness for Quantitative Backscattered Electron Imaging of Field Emission Scanning Electron Microscopy. *e-J Surf Sci Nanotech (e-JSSNT)* 10: 301-304, 2012.
- Terazono H, Kim H, Hayashi M, Hattori A, Nomura F, Kaneko T, Yasuda K: A Non-Destructive Culturing and Cell

Sorting Method for Cardiomyocytes and Neurons Using a Double Alginate Layer. PLoS ONE 7: e42485, 2012.

11. Yasuda K: On-Chip Cellomics: Constructive Understanding of Multicellular Network Using On-Chip Cellomics Technology. Jpn J Appl Phys 51: 08KA03, 2012.

[成書・総説]

1. 金賢徹, 寺藺英之, 竹井弘之, 安田賢二. 多元素微粒子プローブアレイ標識による1細胞in situ発現解析を目指すアダプティブSEMの開発. 顕微鏡, Vol.47 No.1, 59-64, 2012.
2. 安田賢二, 金子智行, 野村典正, 服部明弘. オンチップ・セロミクス解析技術. 再生医療製品の許認可と組織工学の新しい試み, 監修 岩田博夫, 松岡厚子, 岸田晶夫, 135-145, 2012.
3. 安田賢二, 金子智行, 野村典正. 幹細胞の創薬応用を目指したオンチップ・テクノロジー. ファルマシア, 48巻9号, 823-825, 2012.
4. 安田賢二. NEWS ノーベル医学・生理学賞 人工多能性幹細胞(iPS細胞)の作成. パリティ, Vol.27 No.12, 26-28, 2012.

[学会]

(海外・国際)

1. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Quasi-in Vivo Electrocardiogram Measurement Using Convolution of Field Potential Propagation in the On-Chip Cardiomyocytes Network Circuit. Biophysical Society 56th Annual Meeting, San Diego, USA, Feb. 2012.
2. Kenji Yasuda, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Tomoyuki Kaneko, Hideo Takamori, Yasuyuki Abe, Tomoko Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho. Toward Quasi-In Vivo from In Vitro Assay (I). On-Chip Cardiomyocyte Network Screening Assay for Predictive Cardiotoxicity. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
3. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Toward Quasi-in vivo from In Vitro Assay (II). Development of On-chip Predictive Cardiotoxicity Assay for Cardiac Contraction Fluctuation Measurement Using Dual Recording of Electrical Field Potential and Optical Image Analysis. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
4. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Hideo Takamori, Yasuyuki Abe, Tomoko Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho, Kenji Yasuda. Toward Quasi-In Vivo from In Vitro Assay (III). Evaluation of Temporal Field Potential Duration Fluctuation and Spatial Conduction Velocity Fluctuation of Cardiomyocyte Network for In Vitro Predictive Cardiotoxicity Measurement. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
5. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. Toward Quasi-In Vivo from In Vitro Assay (IV). Quasi-Electrocardiogram Measurement for Direct Prediction of TdP Occurrence Using Ring-Shaped Cardiomyocyte Network with Ring Electrode Array. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
6. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. Toward Quasi-In Vivo from In Vitro Assay (V). Non-Invasive Precise Purification of Ventricular Cells from Mixture of Differentiated Human Stem Cell Derived Cardiomyocytes Using Spot Digestion of Double Alginate Layers on a Multi-Electrode Array Chip. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
7. Yasuyuki Abe, Tomoko Sakakura, Kiyoshi Takasuna, Atsushi Sanbuissho, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Evaluation of Ion Channel Trafficking of Human Stem Cell Derived Cardiomyocytes for Cardiotoxicity Screening. Safety Pharmacology Society 12th Annual Meeting, Phoenix, USA, Oct. 2012.
8. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Development of On-Chip Dual Measurement System for Cardiac Contraction Fluctuation Assay using Simultaneous Recording of Extracellular Field Potential and Optical Image. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.
9. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Quantitative Evaluation of Quasi-electrocardiogram Measurement for Direct Prediction of Lethal Arrhythmic Beating Occurrence using Ring-shaped Cardiomyocyte Network with Ring Electrode Array. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.
10. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Temporal External Field Potential Fluctuation Measurement in Constructive Cardiomyocyte Network for In Vitro Predictive Cardiotoxicity. 25th

International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.

11. Hyonchol Kim, Hideyuki Terazono, Hiroyuki Takei, Kenji Yasuda. Fabrication of Superparamagnetic Nano-Particles Having Various Diameters by Strict Controlling of Magnetic Material Thickness. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.
12. Hideyuki Terazono, Masahito Hayashi, Hiroyuki Takei, Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Ultra High-speed Microdroplet Polymerase Chain Reaction System for Three-step Reverse Transcription of Single Cells using On-chip Three-channel Switching High-speed Liquid Circulating Module. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.
13. Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Surface Roughness of Cells as Index of Label-free Cell Identification and Separation in On-chip Imaging Cell Sorting System. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2012), Kobe, Japan, Nov. 2012.
14. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Tomoyo Hamada, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Long-Term Simultaneous Dual Measurement of Electrophysiological Properties and Mechanical Responses of Cardiomyocytes Using On-Chip Extracellular Field Potential Recording and Real-Time Optical Image Analysis. The American Society for Cell Biology 2012 Annual Meeting, San Francisco, USA, Dec. 2012.
15. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Akihiro Hattori, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Non-Invasive/Destructive Single Cell Purification Method for Re-Cultivation of Functionally Identified Specific Cells Using Spot Digestion of Double Alginate Sol Layers on a Multielectrode Array Chip. The American Society for Cell Biology 2012 Annual Meeting, San Francisco, USA, Dec. 2012.

(国内)

1. 高森秀男, 前田優, 坂倉智子, 阿部泰之, 高砂浄, 金子智行, 野村典正, 浜田智代, 安田賢二. ウサギランゲンドルフ灌流心MAPD有用性評価-サルテレメトリ-QTc、モルモット乳頭筋APD及びヒトES細胞FPDとの比較-. 第3回日本安全性薬理研究会学術年会, 東京, 2012年2月.
2. 金賢徹, 竹井弘之, 寺菌英之, 安田賢二. 1細胞in situゲノムプロテオーム計測のためのFE-SEM定量反射電子分析法の開発. 日本顕微鏡学会 第68回学術講演会, つくば, 2012年5月.
3. Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Optimization of Effective Electrical Stimulation Protocol for Cardiomyocyte Beating Interval Control in Extracellular Potential Measurement Assay in Predictive Cardiotoxicity Testing. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
4. Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Tomoyo Hamada, Kenji Yasuda. On-Chip Quasi-In Vivo Cardiac Toxicity Assay Using Ring-Shaped Closed Circuit Microelectrode with Lined-Up Cardiomyocyte Network. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
5. Tomoyo Hamada, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. Evaluation of Temporal Fluctuation and Spatial Fluctuation on Cardiomyocyte Network for In Vitro Predictive Cardiotoxicity Measurement. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
6. Hyonchol Kim, Hideyuki Terazono, Hiroyuki Takei, Kenji Yasuda. Fabrication of Superparamagnetic Janus Particles Having Various Size and Its Application for Non-Destructive Cell Sorting. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
7. Hideyuki Terazono, Hyonchol Kim, Akihiro Hattori, Fumimasa Nomura, Tomoyuki Kaneko, Kenji Yasuda. A Non-destructive Culturing and Cell Sorting Method for Cardiomyocytes and Neurons Using an Alginate Layer. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
8. Akihiro Hattori, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Kenji Yasuda. Quantitative Evaluation of Cell Separation Method Based on Shape Recognition Using On-Chip Imaging Cell Sorter. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
9. Toru Shoji, Tomoyuki Kaneko, Fumimasa Nomura, Akihiro Hattori, Kenji Yasuda. Development of Dual Recording Assay for Cardiac Function Measurement using Electrical Field Potential and Optical Image Analysis. 第50回日本生物物理学会年会, 名古屋, 2012年9月.
10. 金賢徹, 竹井弘之, 寺菌英之, 安田賢二. 様々な粒径・材質のヤヌス粒子に対する機能付加法の検討. 第73回応用物理学会学術講演会, 松山, 2012年9月.

[研究助成金]

1. 独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構iPS細胞等幹細胞産業応用促進基盤技術開発, iPS細胞等幹細胞を用いた創薬スクリーニングシステムの開発, 研究代表者 安田賢二.

2. 独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業 日本-フィンランド研究交流, ニューロフロイディックデバイス: 構成的神経ネットワーク培養計測システムの構築, 日本側研究代表者 安田賢二.
3. 独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業 日本-スウェーデン研究交流, ヒト心毒性検査のためのヒト細胞ネットワークプラットフォームの開発と評価, 日本側研究代表者 安田賢二.
4. 財団法人 神奈川科学技術アカデミー 創造展開プロジェクト, 安田「一細胞分子計測」プロジェクト, プロジェクト研究代表者 安田賢二.
5. 財団法人 神奈川科学技術アカデミー 短期集中型実用化プロジェクト, オンチップ・セロミクス, プロジェクト研究代表者 安田賢二.
6. 独立行政法人 日本学術振興会 学術研究費助成基金助成金/科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究, 拍動心筋細胞を用いた後天的情報の獲得保持機構の解明, 研究代表者 金子智行.

[その他]

〈特 許〉

1. 特願2012-152026 「心筋毒性検査および心筋細胞評価のための方法および装置」安田賢二, 金子智行, 野村典正, 服部明弘.
2. 特願2012-207517 「イメージングセルソーター」安田賢二, 金賢徹, 服部明弘, 寺蘭英之.
3. 特願2012-272009 「微小体の配列方法」安田賢二, 金賢徹, 寺蘭英之, 服部明弘.
4. 特願2012-276957 「心毒性検査装置および心毒性検査方法」安田賢二, 金子智行, 野村典正.

〈招待講演〉

1. Kenji Yasuda. On-chip cellomics: constructive cell network assay of cardiomyocytes, and neurons for quasi in-vivo drug discovery technology. University of Helsinki Viikki, Life Science Campus Seminar, Helsinki, Finland, June 2012.
2. 野村典正, 金子智行, 安田賢二, Quasi-in vivo測定系: 心毒性検査のための心筋細胞ネットワークの機能的再構築. 第85回日本薬理学会年会, 京都, 2012年3月.
3. 安田賢二, わたしが研究者になった道 - 博士課程進学を考えている諸君に向けて, 先輩からのメッセージ. 早稲田大学ホリスティック講演会, 東京, 2012年5月.
4. 安田賢二, 金賢徹, 寺蘭英之, 荒尾徳三, 大津敬, 中村圭靖, 宮城洋平, 西尾和人, Development of On-Chip Imaging Flow Cytometry Technology for Circulatingtumor Cell Analysis. 第71回日本癌学会学術総会, 札幌, 2012年9月.
5. 安田賢二, Quasi in vivoスクリーニング: 細胞ネットワークを用いたin vitro創薬支援技術の最前線. 平成24年度再生医療サポートビジネス懇話会, 京都, 2012年10月.
6. 安田賢二, Circulating Tumor Cell の検出と分離, 画像型セルソーターのテクノロジー. 第64回日本皮膚科学会西部支部学術大会, 広島, 2012年10月.
7. 安田賢二. 平成24年度北東北ナノメディカルクラスター研究会ウインターキャンプ, 田沢湖, 2012年12月.

〈受 賞〉

1. Masahito Hayashi, Hyonchol Kim, Hideyuki Terazono, Akihiko Hattori, Kenji Yasuda, Takashi Ohtsu, Yohei Miyagi, Tokuzo Arao, Kazuto Nishio. 日本サイトメトリー学会学術奨励賞 平成23年度Cytometry Research最優秀論文, 2012年6月.

〈放送、新聞記事等〉

1. iPS細胞を活用した創薬 不整脈の検出チップを開発, 日経ビジネス, 2012年6月4日号, 93-94.
2. がん再発・転移、血液で早期診断、神奈川科学技術アカデミー (KAST) の安田賢二プロジェクトリーダー (東京医科歯科大学教授) ら, 日本経済新聞, 1面, 2012年9月20日夕刊.
3. iPS医療を変える 上 「創薬革命」高まる期待, 日本経済新聞, 1面, 2012年11月14日.

バイオエレクトロニクス分野

Bioelectronics

教授 宮原裕二
 准教授 松元 亮
 助教 合田達郎
 特任助教 前田康弘
 特任助教 三條 舞
 特任助教 田畑美幸
 特任助教 Daniel Schaffhauser
 大学院生 山田恵梨子

(1) 教育

1. 担当：大学院教育として、修士課程のバイオメディカル理工学の講義の一部を担当するとともに、修士・博士課程の研究指導を行っている。
2. 学習目標：多くの血清生化学成分は生体の代謝サイクルの一部を担っており、その濃度の恒常性は生体の動的平衡状態の結果として現れている。この代謝経路に変化が起こると、その影響は血液に反映されて血液中の生化学成分は一定範囲の値からずれ、異常値となる。体液成分の検出方法、及びその濃度制御機構について先端材料・工学技術との融合の観点から学習し、新しい研究動向についての理解を深める。
3. 習得する知識・技術：DNA、蛋白質、細胞などを実際に用い、取り扱い方、目的に応じた処理方法などを習得する。生体分子、細胞の機能を計測する手法を実際に体験し、演習で学んだ理論を確認するとともに周辺技術を含めて習得する。本研究室で行われている研究に参加し、実験の意義、研究計画の立て方、研究の進め方、結果の解析方法、報告書のまとめ方などを学ぶ。

(2) 研究

1. 固／液界面の化学修飾・ナノ構造創製と生体分子・細胞の機能制御に関する研究
 多くのバイオセンサ、バイオチップ、あるいは生体材料は、材料表面と生体分子・細胞・組織との相互作用を利用して、目的に応じた材料表面の機能設計・制御が重要となる。本テーマでは固／液界面の化学修飾・ナノ構造創製により、基板表面における生体分子認識反応を効率的に行わせるナノ界面を創製する。
2. 生体分子・細胞の信号変換制御に関する基礎・応用研究
 DNA、たんぱく質、細胞など生体を構成する材料の機能と、半導体材料・デバイス機能との相互作用を明らかにし、生体分子とその機能を検出する原理、信号変換のメカニズムに関する研究を行う。機能分子を用いて生体分子と半導体材料のインターフェイスを創出し、生体分子認識を電子の信号に変換するメカニズムの研究を推進する。これらの研究をとおして、新しい原理に基づくバイオトランジスタを創製し、医療・創薬への応用を推進する。
3. 機能性高分子材料の合成と生体制御デバイスの開発
 生体の模倣や、生体に対する認知・フィードバック機能を備えた機能性高分子の創出を通じて、医療や生物学に貢献する新規な材料やデバイスを開発する。生体において失われた機能を代替する材料・デバイスの開発に加え、薬物の新規な細胞内輸送機序、生細胞イメージングを可能とする有機ナノ材料の開発を展開する。
4. バイオエレクトロニクスに関する基礎的研究
 エレクトロニクスとバイオテクノロジーを融合させたバイオエレクトロニクスの創製を進めている。細胞応答と電界効果トランジスタを組み合わせたバイオトランジスタによる、高次情報処理デバイスの研究と生命科学への応用を進める。また、シリコンなどの半導体材料とイオン電導体材料を組み合わせ、イオンと電子の両方を情報の担体とすることにより、新しい機能を有する情報処理デバイスに関する基礎研究を行っている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Tatsuro Goda and Yuji Miyahara, "A hairpin DNA aptamer coupled with groove binders as a smart switch for a field-effect transistor biosensor", *Biosens. Bioelectron.*, 2012, 32, 244-249. DOI: 10.1016/j.bios.2011.12.022
2. Yasuhiro Maeda, Akira Matsumoto, Yoshiko Miura and Yuji Miyahara, "Preparation of alpha-Mannoside hydrogel and electrical detection of saccharide-protein interactions using the smart gel-modified gate field effect transistor", *Nanoscale Res. Lett.*, 2012, 7, 108. DOI: 10.1186/1556-276X-7-108
3. Daniel Felix Schaffhauser, Monica Patti, Tatsuro Goda, Yuji Miyahara, Ian Cameron Forster and Petra Stephanie

- Dittrich, “An integrated field-effect microdevice for monitoring membrane transport in *Xenopus laevis* oocytes via lateral proton diffusion”, *PLoS ONE*, 2012, 7(7), e39238. DOI: 10.1371/journal.pone.0039238
4. Mitsuru Naito, Takehiko Ishii, Akira Matsumoto, Kanjiro Miyata, Yuji Miyahara, Kazunori Kataoka, “A phenylboronate-functionalized polyion complex micelle for ATP-triggered release of siRNA”, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2012, 51(43), 10751-10755. DOI: 10.1002/anie.201203360
 5. Tatsuro Goda, Yasuhiro Maeda, Yuji Miyahara, “Simultaneous monitoring of protein adsorption kinetics using a quartz crystal microbalance and field-effect transistor integrated device”, *Anal. Chem.*, 2012, 84(17), 7308-7314. DOI: 10.1021/ac3015092.
 6. Tatsuro Goda, Yuji Miyahara, “Interpretation of protein adsorption through its intrinsic electric charges: a comparative study using a field-effect transistor, surface plasmon resonance, and quartz crystal microbalance”, *Langmuir*, 2012, 28(41), 14730-14738. DOI: 10.1021/la302977s.
 7. Tatsuro Goda, Kozue Masuno, Junko Nishida, Nobuyoshi Kosaka, Takahiro Ochiya, Akira Matsumoto, Yuji Miyahara, “A Label-free Electrical Detection of Exosomal microRNAs using Microelectrode Array”, *Chem. Commun.*, 2012, 48(98), 11942-11944. DOI: 10.1039/c2cc36111f.

[成書]

1. 合田達郎、宮原裕二、先端バイオマテリアルハンドブック P445-449第4章7節「バイオFETセンサ」、(株)エヌ・ティー・エス、2012.6.15
2. Matsumoto, A., Miyahara, Y., Kataoka, K. “4. Intelligent Surfaces for Field-Effect Transistor-Based Nanobiosensing” In: *Intelligent Surfaces in Biotechnology: Scientific and Engineering Concepts, Enabling Technologies, and Translation to Bio-Oriented Applications* (ed.: H. Michelle Grandin, Marcus Textor), John Wiley & Sons, Inc., USA, 123-140 (2012), DOI: 10.1002/9781118181249.ch4
3. Goda, T., Miyahara, Y. “Chapter 12 Sensing of Biomolecular Charges at Designer Nanointerfaces” In: *Manipulation of Nanoscale Materials: An Introduction to Nanoarchitectonics* (ed.: K. Ariga), The Royal Society of Chemistry, UK, 302-317 (2012), DOI: 10.1039/9781849735124-00302

[総説]

1. 松元亮, 宮原裕二, 自律型インスリン投与デバイスの開発状況と将来展望, 電気学会論文誌E部門誌, Vol.132.No.12 pp.455-458, 2012.12.1

[学会]

(海外・国際)

1. Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. A Label-free Electrical Detection of Exosomal miRNAs using Microelectrode Array. 2012 ISEV Annual Scientific Meeting, Sweden, Apr,2012
2. Matsumoto A, Kataoka K, Miyahara Y. Noninvasive Cytology Enabled by Sialic Acid Sensitive Field Effect Transistor. E-MRS 2012 SPRING MEETING, France, May, 2012
3. Matsumoto A, Ishii T, Nishida J, Matsumoto H, Kataoka K, Miyahara Y. A Synthetic Approach Toward a Self-Regulated Insulin Delivery System. E-MRS 2012 SPRING MEETING, France, May, 2012
4. Goda T, Masuno K, Nishida J, Matsumoto A, Miyahara Y. A Label-free Detection of Exosomal microRNAs using a Semiconductor Device. Biosensors 2012, Mexico, May, 2012
5. Goda T, Miyahara Y. A Hairpin Aptamer Coupled with Groove Binders as a Smart Switch for FET Biosensing. Biosensors 2012, Mexico, May, 2012
6. Goda T, Miyahara Y. Interpretation of Protein Adsorption through its Intrinsic Electric Charges using FET and QCM Biosensors. 9th World Biomaterials Congress (WBC), 中国, June, 2012
7. Matsumoto A, Ishii T, Kataoka K, Miyahara Y. A Smart Gel Based Controlled Release of Insulin. 39th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Canada, July, 2012
8. Matsumoto A, Ishii T, Kataoka K, Miyahara Y. A Synthetic Gel Based Approach Toward A Self-Regulated Insulin Delivery Systems. 9th International Gel Symposium, つくば, Oct, 2012
9. Matsumoto A, Maeda Y, Miyahara Y. A Smart Gel-Coupled Biotransistor As a New basis for Biosensing. 25th International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2012), 神戸, Nov. 2012
10. Bo Yao, Caiqin Lin, Yunxia Zhang, Qun Fang, Yuji Miyahara. A novel method for naked-eye detection of nucleic acids. Label-Free Technologies, Netherland, Nov,2012
11. Bo Yao, Caiqin Lin, Qun Fang, Yuji Miyahara. Naked-Eye Detection of Nucleic Acids Through Rolling Circle

Amplification and Magnetic Particle Mediated Aggregation, International Joint Symposium on Single-Cell Analysis, 京都, Nov.2012

(国内)

1. 松元 亮, 片岡一則, 宮原裕二. 刺激応答性ゲルを利用した自律型インスリン投与システムの開発, 第21回インテリジェント材料/システムシンポジウム, 東京, 2012年1月
2. 松元 亮, 石井武彦, 片岡一則, 宮原裕二. フェニルボロン酸ゲルによるインスリン放出制御, 第23回高分子ゲル研究討論会, 東京, 2012年1月
3. 前田康弘, 松元 亮, 宮原裕二. スマートゲルを信号変換層とするバイオトランジスタの創製, 第23回高分子ゲル研究討論会, 東京, 2012年1月
4. 松元 亮. ボロン酸を利用したナノバイオテクノロジー, Biotech2012 アカデミックフォーラム, 東京, 2012年4月
5. 宮原裕二, 松元 亮, 合田達郎, 前田康弘. 機能性材料・界面を利用したナノバイオ技術の創製, Biotech2012 アカデミックフォーラム, 東京, 2012年4月
6. 前田康弘, 松元 亮, 宮原裕二. 刺激応答性ゲルを信号変換層とするバイオトランジスタの創製, 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月
7. 前田康弘, 松元 亮, 宮原裕二. スマートゲルを信号変換層とするバイオトランジスタ, ソフトインターフェースの分子科学 第8回公開シンポジウム, 米沢, 2012年7月
8. 松元 亮, 石井武彦, 片岡一則, 宮原裕二. ボロン酸ゲルを利用した自律型インスリン供給システムの創製, ゲルワークショップ イン名古屋, 名古屋, 2012年9月
9. 坂本憲児, 宮原裕二, 三宅亮. 遺伝子センサ集積型マルチマイクロポンプの試作, 第29回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 北九州, 2012年10月
10. 田畑美幸, 増野こずえ, 合田達郎, 松元亮, 前田康弘, 片岡知歩, 井上裕美, 岩井秀夫, 宮原裕二. がんマーカーを検出する簡易デバイスの創製, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム, 仙台, 2012年11月

[研究助成金]

1. 戦略的創造研究推進事CREST 研究領域「プロセスインテグレーションによる機能発現ナノシステムの創製」研究課題「機能化ナノ構造ゲートバイオトランジスタの創製: 研究代表者 宮原裕二
2. 最先端研究開発支援プログラム 研究課題名「ナノバイオテクノロジーが先導する診断・治療イノベーション」: 中心研究者 片岡一則
3. 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム 研究課題名「バクテリア感染に関する共同研究による医歯工融合分野の国際的若手リーダーの育成」: 主担当研究者 宮原裕二
4. 二国間交流事業共同研究(シンガポール) 研究課題名「磁性ビーズ充填型マイクロ流路を用いた量子ドット標識DNAの電気化学的検出」: 共同研究代表者 合田達郎
5. 科学研究費補助金(新学術領域研究) 研究課題名「半導体/生体分子ナノ界面の構築と遺伝子トランジスタへの応用」: 研究代表者 宮原裕二
6. 科学研究費補助金(特別研究員奨励費) 研究課題名「電気的リアルタイム核酸増幅モニタリングデバイスの創製」: 研究代表者 宮原裕二
7. 科学研究費補助金(若手研究A) 研究課題名「次世代型アポトーシスパスウェイ解析のための集積化酵素活性計測トランジスタの創製」: 研究代表者 松元 亮
8. 学術研究助成基金助成金(若手研究B) 研究課題名「核酸アプタマーを用いた超高感度電位計測バイオセンサーによる腫瘍マーカー検出」: 研究代表者 合田達郎
9. 科学研究費補助金(新学術領域研究 領域研究提案型) 研究課題名「イオン応答性電界効果トランジスタによるナノ細胞毒性とナノメディシンの評価」: 研究代表者 合田達郎

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Miyahara Y, Matsumoto A, Goda T, Maeda Y. Detection of Biomolecular Recognition Using Bio-Transistors. 2012 International Joint Symposium between TMDU IBB and KNU IBRD, Korea, Jun,2012
2. Miyahara Y, Matsumoto A, Goda T, Maeda Y, Tabata M, Sanjoh M. Detection of Biomolecular Recognition Using Biotransistors. CBC Seminar(Div. of Chemistry and Biological Chemistry, Nanyang Univ), Singapore, Sept, 2012
3. Miyahara Y, Matsumoto A, Goda T, Maeda Y. Electrical Detection of Biomolecular Recognition based on micro-electrode array. The 7th Sweden - Japan BioNano Workshop, Sweden, Oct, 2012

4. Matsumoto A, Kataoka K, Miyahara Y. Potentiometric determination of cell surface sialic acid as a technique for noninvasive cytology. The 7th Sweden – Japan BioNano Workshop, Sweden, Oct, 2012
5. Matsumoto A, Ishii T, Naito M, Kataoka K, Miyahara Y. Phenylboronate based strategies for smart drug delivery systems. The 7th Sweden – Japan BioNano Workshop, Sweden, Oct, 2012
6. Goda T, Matsumoto A, Miyahara Y. Exploring protein adsorption based on its innate charges. The 7th Sweden – Japan BioNano Workshop, Sweden, Oct, 2012

〈国内〉

1. 宮原裕二, 松元亮, 合田達郎, 西田淳子, 増野こずえ. 小型・簡易microRNA解析デバイス, 最先端研究開発支援プログラム (FIRST)第4回全体会議, 箱根, 2012年1月
2. 合田達郎, 増野こずえ, 西田淳子, 松元亮, 宮原裕二. マイクロアレイ電極を用いたmicroRNAのラベルフリー検出, 最先端研究開発支援プログラム (FIRST)第4回全体会議, 箱根, 2012年1月
3. 松元 亮, 宮原裕二. バイオトランジスタとその界面設計の戦略, フレキシブルデバイス調査 専門委員会議, 東京, 2012年1月
4. 宮原裕二, 前田康弘, 松元亮, 合田達郎. 半導体/生体分子ナノ界面の構築とバイオトランジスタへの応用, 第7回ソフトインターフェースの分子科学公開シンポジウム, 東京, 2012年1月
5. 宮原裕二. 半導体/生体分子ナノ界面の構築とバイオトランジスタへの応用, 第7回ソフトインターフェースの分子科学公開シンポジウム, 東京, 2012年1月
6. 宮原裕二. 半導体とバイオ・医療の接点を探る – バイオトランジスタの開発 –, CREST「プロセスインテグレーションによる機能発現ナノシステム創製」研究領域第1回公開シンポジウム, 東京, 2012年1月
7. 宮原裕二. 半導体とバイオ・医療の接点を探る, 第32回大学院医歯学総合研究科 大学院セミナー, 東京医科歯科大学, 2012年5月
8. 松元 亮. ボロン酸を利用したDDS, 「第5回ナノバイオ若手ネットワークシンポジウム」および「ナノバイオ国際共同研究教育拠点第1回若手国内シンポジウム」(共催), 神戸, 2012年6月
9. 宮原裕二. 半導体とバイオ・医療の接点を探る, ナノエレクトロニクス研究会, 東京, 2012年6月
10. 合田達郎. 高感度イオンセンサーによるナノ細胞毒性とナノメディスンの評価, 新学術領域研究「ナノメディスン分子科学」第3回全体会議/公開シンポジウム, 東京, 2012年7月
11. 宮原裕二, 松元亮, 合田達郎, 田畑美幸, 西田淳子, 増野こずえ. 小型・簡易microRNA解析デバイス, 最先端研究開発支援プログラム「ナノバイオテクノロジーが先導する診断・治療イノベーション」第5回全体会議, 東京, 2012年7月
12. 前田康弘, 松元 亮, 宮原裕二. 半導体/生体分子ナノ界面の構築とバイオトランジスタへの応用, ソフトインターフェースの分子科学 ワークショップ「ソフト界面と計測・センシング」, 東京医科歯科大学, 2012年8月
13. 松元 亮, 合田達郎, 前田康弘, 宮原裕二. 「バイオトランジスタ」のための界面設計戦略, ソフトインターフェースの分子科学 ワークショップ「ソフト界面と計測・センシング」, 東京医科歯科大学, 2012年8月
14. 松元 亮, 合田達郎, 三條 舞, 宮原裕二. バイオトランジスタによる生体分子認識の検出, CREST・さきがけ「プロセスインテグレーションによる次世代ナノシステムの創製」3領域合同会議, 東京, 2012年10月
15. 宮原裕二. バイオトランジスタによる生体分子認識の検出, エレクトロニクス実装学会 プリントブルデバイス実装研究会 公開研究会, 東京, 2012年11月

〈受賞〉

1. 松元 亮, 第4回(平成23年度)中谷賞 財団法人中谷電子計測技術振興財団, 2012年1月
2. Matsumoto A, Kataoka K, Miyahara Y. EMRS Best Poster Award, E-MRS (European Materials Research Society) Spring Meeting, France, May, 2012

〈学会主催〉

1. ソフトインターフェースの分子科学ワークショップ「ソフト界面と計測・センシング」H24.8.9-8.9, 東京医科歯科大学

物質医工学分野

Material-based Medical Engineering

教授 岸田晶夫
 助教 木村 剛
 助教 南 広祐
 大学院生 根岸 淳, 金光 一, 中村奈緒子,
 呉 平麗, 植木光樹, 松嶋理恵,
 本田智史, 丹澤あゆみ,
 専攻生 岩田拓也

(1) 教育

医療に貢献する技術について、分子レベルからデバイスまでを対象に、基礎知識から開発に必要な分子設計論までを講義する。大学院医歯学総合研究科では、機能分子特論、医用システム学総論、生命情報科学教育部ではゲノム化学、バイオインテリジェンス科学特論を担当している。

(2) 研究

医療および歯科医療に貢献する技術を開発するためには、分子レベルでの設計概念の構築とそれを実現するためのシステム化が必要である。高分子化学、有機化学、物理化学を基盤に、細胞工学、遺伝子工学の技術を用いて具体的な臨床応用を目指した研究を展開している。具体的な対象領域は、新医用材料開発、再生医療、遺伝子治療、治療工学および天然薬物探索である。

(1) 脱細胞化生物組織を用いた再生医療

異種細胞の完全な除去、感染性細菌・ウイルスの除去を目的として生体組織を超高圧処理する新しい処理法を開発し、再生医療のための新しいスキフォールドとしての応用が期待される。

(2) 超高圧処理による分子集合体形成

6000気圧以上の超高圧処理による水素結合性分子集合体形成について、基礎および応用研究を行う。具体的な応用例としてDNAとの複合化による遺伝子送達システムの研究を行っている。

(3) バイオインターフェイス

脂質、タンパク質および細胞などの生体成分と材料との相互作用を分子レベルで明らかにすることを目的として、表面の精密設計と細胞を介した表面解析法について研究を行っている。

(4) 物理刺激による細胞機能制御

微小振動や圧力などの物理刺激により、細胞の増殖・分化などの機能を制御する技術を開発している。ナノメートルオーダーの振幅の振動によって細胞の接着、増殖等の制御が可能である。

(3) 研究業績

[原著]

- 1) Jun Negishi, Seiichi Funamoto, Tsuyoshi Kimura, Kwangwoo Nam, Tetsuya Higami, Akio Kishida, Porcine radial artery decellularization by high hydrostatic pressure, *J. Tissue Eng. Regen. Med.*, 2012; DOI: 10.1002/term. 1662
- 2) Kwangwoo Nam, Yuuki Sakai, Yoshihide Hashimoto, Tsuyoshi Kimura, Akio Kishida, Fabrication of a heterostructural fibrillated collagen matrix for the regeneration of soft tissue function, *Soft Matter* 2012; 8; 472-480.
- 3) Kaori Taniguchi, Shinya Takizawa, Tomoya Hirano, Shigeru Murata, Hiroyuki Kagechika, Akio Kishida, Ayumi Ohsaki, Amarastelline A:A Fluorescent Alkaloid from *Quassia amara* and Its Properties in Living Cells, *Chem Plus Chem* 2012; 7(6):427-431.
- 4) Ayumi Ohsaki, Masaaki Ozawa, Kanki Komiyama, Akio Kishida, Takahiko Isobe, The cytotoxic activity of diterpenoids from *Isodon* species, *Nat. Prod. Commun.* 2012; 7(8); 977-978.
- 5) Toshiyuki Aodai, Toru Masuzawa, Kazuhide Ozeki, Akio Kishida, Tetsuya Higami, Effect of metal surface characteristics on the adhesion performance of the integrated low-level energies method of adhesion, *J. Artif Organs* 2012; 15(4); 386-394.

[学会発表・講演 (国際)]

一般

- 1) Tsuyoshi Kimura, Asami Sano, Kwangwoo Nam, Yoshihiro Sasaki, Kazunari Akiyoshi, Akio Kishida, Improvement

- of antisense oligonucleotides delivery using high hydrostatic pressurized lipoplex, 2012 MRS Fall Meeting & Exhibits, Boston, Nov 25-30, 2012.
- 2) Tsuyoshi Kimura, XiaoNan Wen, Kwangwoo Nam, Sarah Hielshorn, Akio Kishida, Gene transfection using PLL-PRP conjugates binding to protein based physical hydrogels, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
 - 3) Jun Negishi, Seiichi Funamoto, Yoshihide Hashimoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Takanori Uchida, Tetsuya Higami, Akio Kishida, Evaluation of the Interaction between Decellularized Artery Structures and Cell Behavior, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
 - 4) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Decellularization of bone marrow and its evaluation as a hematopoietic stem cell niche, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
 - 5) Rie Matsushima, Yukiko Shimatsu, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Akio Kishida, Preparation of biological tissue-polymer complex for percutaneous device, TERMIS World Congress 2012, Vienna, Sep 5-8, 2012.
 - 6) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Importance of preserving ECM for the reconstruction of hematopoietic stem cell niche, International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 10th Annual Meeting, Yokohama, Jun 14-16, 2012.
 - 7) Naoko Nakamura, Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Kwangwoo Nam, Tsuyoshi Kimura, Toshiya Fujisato, Hiroo Iwata, Akio Kishida, Study of material-induced navigation of hMSC differentiation, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.
 - 8) Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Shuji Sasaki, Takako Honda, Shinya Hattori, Kwangwoo Nam, Toshiya Fujisato, Tsuyoshi Kimura, Manabu Mochizuki, Hisatoshi Kobayashi, Akio Kishida, Development and evaluation of decellularized cornea for corneal tissue engineering, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.
 - 9) Kwangwoo Nam, Ji-Hun Seo, Tsuyoshi Kimura, Nobuhiko Yui, Akio Kishida, Investigation of interaction between the polymer surface and collagen molecules during fibrillogenesis, 9th World Biomaterials Congress, Chengdu, Jun 1-5, 2012.

[学会発表 (国内)]

招待・依頼

- 1) 岸田晶夫, 生体接着のための動的表面・コラーゲン間相互作用解析, CREST「ナノ界面技術の基盤構築」研究領域第2回公開シンポジウム, 2012年12月, 東京

一般

- 1) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 中村奈緒子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 経皮デバイスへの応用を目的とした生体組織/高分子複合体の作製, 第24回バイオエンジニアリング講演会, 2012年1月, 大阪
- 2) 笠原康佑, 南広祐, 木村剛, 清水繁, 青代敏行, 増澤徹, 岸田晶夫, 弾性損失発熱を利用した生体接着装置の開発, 第21回ライフサポート学会フロンティア講演会, 2012年3月, 東京
- 3) 山田侑平, 梅垣彦希, 川島貴弘, 永井萌土, 柴田隆行, 増澤徹, 木村剛, 岸田晶夫, オンチップ細胞機能制御のための圧電駆動型マイクロ細胞培養デバイスの開発-機械的ナノ振動刺激の付与による細胞接着の評価-, 第21回ライフサポート学会フロンティア講演会, 2012年3月, 東京
- 4) 村上 奈津子, 若林 則幸, 岸田 晶夫, 超高压重合による義歯床用レジン機械的特性の評価, 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 2012年4月, 徳島
- 5) 中村奈緒子, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 血液産生を目的とした人工骨髄環境の構築, 第51回日本生体医工学会大会, 2012年5月, 福岡
- 6) 文肖楠, 木村剛, Sarah Heilshorn, 南広祐, 岸田晶夫, タンパク質ハイドロゲルへの遺伝子担持を目指した遺伝子キャリアー開発, 第61回高分子学会年次大会, 2012年5月, 横浜
- 7) 中村奈緒子, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 木村 剛, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 脱細胞化技術を用いた人工造血環境の構築, 第11回日本再生医療学会大会, 2012年6月, 横浜
- 8) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 藤里俊哉, 南広祐, 木村剛, 岸田晶夫, 生体組織/高分子複合材料を用いた経皮デバイスの作製, 第41回医用高分子シンポジウム, 2012年6月, 東京
- 9) 文肖楠, 木村剛, 本田智史, Heilshorn Sarah, 南広祐, 岸田晶夫, インジェクタブルタンパク質ハイドロゲルへの遺伝子担持を目指した遺伝子キャリアー開発, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋
- 10) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 経皮デバイスへの応用を目的とした生体組織/高分子複合体の作製および生体機能評価, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋
- 11) 南広祐, 徐知勲, 木村剛, 由井伸彦, 岸田晶夫, 分子運動性を有する表面でのコラーゲン吸着と線維化挙動の検討, 第61回高分子討論会, 2012年9月, 名古屋

- 12) 中村奈緒子, 木村剛, 橋本良秀, 船本誠一, 南広祐, 藤里俊哉, 岩田博夫, 岸田晶夫, 人工造血巣としての脱細胞化骨髄の可能性, 生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会, 2012年11月, 名古屋
- 13) 松嶋理恵, 嶋津友紀子, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 岸田晶夫, 生体組織-高分子複合体の作製とその機能評価, 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2012, 2012年11月, 東京
- 14) 木村 剛, 呉平麗, 田所 弘子, 南 広祐, 岸田 晶夫, 脱細胞化血管の生体分子透過に関する基礎的検討, 第50回人工臓器学会大会, 2012年11月, 福岡
- 15) 根岸淳, 船本誠一, 橋本良秀, 南広祐, 木村剛, 樋上哲哉, 岸田晶夫, 脱細胞化血管の構造と特性評価, 第50回人工臓器学会大会, 2012年11月, 福岡
- 16) 根岸淳, 船本誠一, 橋本良秀, 南広祐, 木村剛, 樋上哲哉, 岸田晶夫, 脱細胞化動脈の構造と特性評価, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 2012年11月, 仙台
- 17) 岸田晶夫, 根岸淳, 中村奈緒子, 呉平麗, 南広祐, 木村剛, 藤里俊哉, 小林尚俊, 船本誠一, 樋上哲哉, 岩田博夫, ECM 移植からの生体反応の考察, 第15回日本異種移植研究会, 2012年12月, 京都

[研究助成金]

- 1) JST-CREST 「ナノ界面技術の基盤構築」研究領域「分子運動操作を基盤とした多次元的バイオ界面」 分担研究者 岸田晶夫
- 2) 文部科学省科学研究費 基盤研究B 「熱・振動・圧力低エネルギー複合化による新しい生体組織接合技術の開発」 分担代表者 岸田晶夫
- 3) 文部科学省科学研究費 基盤研究B 「脱細胞化生体組織を基盤とする組織完全復元化技術の開発」 研究代表者 岸田晶夫
- 4) 文部科学省科学研究費 挑戦的萌芽研究 「精密表面形成技術による超高感度生体センサーの開発」 研究代表者 岸田晶夫
- 5) JST 戦略的イノベーション創出推進プログラム 「免疫制御を目的とした体外循環治療の基盤技術の創製と応用」 分担研究者 岸田晶夫

[その他]

特許

- 1) 特許第5119442号, ゲル及び該ゲルからなる医療用材料, 2012年11月2日

受賞

- 1) 松嶋理恵, 優秀論文発表賞, 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会, 2012年11月17日
- 2) 中村奈緒子, 平成24年度東京医科歯科大学大学院学生研究奨励賞, 2012年9月18日
- 3) Naoko Nakamura, Congress Rapid Fire Poster award, 9th World Biomaterials, 2012年6月1-5日

薬化学分野

Organic and Medicinal Chemistry

教授 影近弘之

助 教 藤井晋也

特任助教 森 修一

特任助教 湯浅磨里

大学院生 山田 歩, 藤原敬士, 今井 穰,
白石拓也, 清水章貴, 高口明日香,
竹内由起, 能城静香, 樋口智章,
藤原典子, 武者祥昭, 渡邊優子,
大城佳奈子(4月～), 大平香澄(4月～),
斎藤俊樹(4月～), 塚田 悠(4月～),
八田健司(4月～), 渡邊陽平(4月～)

(1) 教育

薬化学研究に必要な有機化学、医薬化学分野ならびにその周辺分野の教育を大学院生や大学院研究生に対して行っている。

(2) 研究

薬化学分野では、有機化学を基盤とした生理活性物質や機能性分子の創製を主な研究目的としている。医薬化学研究では、単に活性物質の構造修飾や計算化学的な活性構造の考察にとどまらず、実際に医薬品としての臨床応用を志向した創薬研究に取り組んでいる。また、細胞内情報伝達系を構築する基本的な情報を網羅的に解析するための方法論の開発や、芳香族アミド類の立体特性を基盤として材料化学、物性科学への展開を志向した研究を行っている。具体的には以下の研究課題を遂行している。

1) レチノイドの創薬研究

レチノイドは細胞の分化・増殖、形態形成などの基本的な生命現象を特異的に制御する。レチノイドの特異的機能の解明と医薬への応用を目的に新規レチノイドの創製を行っている。一方、本分野で設計、合成した芳香族アミドAm80は白血病(AML)の治療薬として認可されており、その適応拡大(自己免疫疾患, 心血管系疾患, 神経変性疾患など)をはかる。

2) 核内受容体を分子標的とした医薬化学研究

リガンド依存的転写因子である核内受容体は、癌、骨粗鬆症、糖尿病、動脈硬化など様々な疾患の発症と治療に関わっている。本研究課題では、様々な核内受容体の内因性及び合成リガンドを探索、創製し、上記疾患の治療薬開発の基盤をつくる。また、ヒストンメチル化酵素などの転写制御因子の機能制御剤の開発も行う。一方、ホウ素クラスターであるカルボランなどの新規ファーマコフォアの探索とその応用を検討する。

3) 細胞内情報伝達機構解析に有用な機能性蛍光物質の開発

細胞内情報伝達系を構築する基本的な情報を網羅的に解析するための方法論の開発を目指す。具体的には、様々な反応性をもつ蛍光物質を設計、合成し、細胞系における蛍光特性の変化から基質の同定等を行う。

4) 芳香族アミドの立体特性と機能性分子創製

芳香族アミドならびに関連する官能基(ウレア, グアニジンなど)が*N*-メチル化されるとシス型構造を優先することを見いだしている。この立体特性を用いて、らせんや芳香環多層構造等のユニークな立体構造と動的挙動を有する芳香族分子を創製し、機能性分子の設計に応用する。

(3) 研究業績

〔原著〕

1. Wongmayura, A.; Fujii, S.; Ito, S.; Kano, A.; Taoda, Y.; Kawachi, E.; Kagechika, H.; Tanatani, A. Novel vitamin D receptor ligands bearing a spherical hydrophobic core structure—Comparison of bicyclic hydrocarbon derivatives with boron cluster derivatives. *Bioorg. Med Chem. Lett.* 22: 1756-1760, 2012.
2. Ishizawa, M.; Kagechika, H.; Makishima, M. NR4A nuclear receptors mediate carnitine palmitoyltransferase 1A gene expression by the rexinoid HX600. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 418: 780-785, 2012.
3. Nakatsuka, A.; Wada, J.; Hida, K.; Hida, A.; Eguchi, J.; Teshigawara, S.; Murakami, K.; Kanzaki, M.; Inoue, K.; Terami, T.; Katayama, A.; Ogawa, D.; Kagechika, H.; Makino, H. RXR antagonism induces G0/G1 cell cycle arrest and ameliorates obesity by up-regulating the p53/p21/Cip1 pathway in adipocytes. *J. Pathology* 226: 784-795, 2012.
4. Kanai, M.; Hirano, T.; Azumaya I.; Okamoto I.; Kagechika H.; Tanatani, A. Solvent-dependent conformational and

- fluorescence change of an N-phenylbenzohydroxamic acid derivative bearing two pyrene moieties. *Tetrahedron*, 68: 2778-2783, 2012.
5. Fujimoto, N.; Matsumura, M.; Azumaya, I.; Nishiyama, S.; Masu, H.; Kagechika, H.; Tanatani, A. Molecular Chirality and Chiral Capsule-type Dimer Formation of Cyclic Triamides via Hydrogen-Bonding Interactions. *Chem. Commun.* 48: 4809-4811, 2012.
 6. Kudo, M.; Katagiri, K.; Azumaya, I.; Kagechika, H.; Tanatani, A. Synthesis and helical properties of aromatic multilayered oligoureas. *Tetrahedron* 68: 4455-4463, 2012.
 7. Ayaori, M.; Yakushiji, E.; Ogura, M.; Nakaya, K.; Hisada, T.; Uto-Kondo, H.; Takiguchi, S.; Terao, Y.; Sasaki, M.; Komatsu, T.; Iizuka, M.; Yogo, M.; Uehara, Y.; Kagechika, H.; Nakanishi, T.; Ikewaki, K. Retinoic acid receptor agonists regulate expression of ATP-binding cassette transporter G1 in macrophages. *Biochim. Biophys. Acta- Mol Cell Biol. Lipids* 1821: 561-572, 2012.
 8. Fujii, S.; Ohta, K.; Goto, T.; Oda, A.; Masuno, H.; Endo, Y.; Kagechika, H. Development of androgen receptor ligands by application of ten-vertex para-carborane as a novel hydrophobic core structure. *Med. Chem. Commun.*, 3: 680-684, 2012.
 9. Okamoto, I.; Takahashi, Y.; Sawamura, M.; Matsumura, M.; Masu, H.; Katagiri, K.; Azumaya, I.; Nishino, M.; Kohama, Y.; Morita, N.; Tamura, O.; Kagechika, H.; Tanatani, A. Redox-responsive conformational alteration of aromatic amides bearing N-quinonyl system. *Tetrahedron* 68: 5346-5355, 2012.
 10. Taniguchi, K.; Takizawa, S.; Hirano, T.; Murata, S.; Kagechika, H.; Kishida, A.; Ohsaki, A. Amarastelline A: A Fluorescent Alkaloid from *Quassia amara* and Its Properties in Living Cells. *ChemPlusChem*, 77: 427-431, 2012.
 11. Hirano, T.; Kubo, H.; Shiraishi, T.; Hiromoto, K.; Fujiwara, T.; Kagechika, H. Fluorescent properties of coumarins with dual functions constructed by two sequential reactions. *Tetrahedron Lett.* 53: 5916-5919, 2012.
 12. Hurst, R. J. M.; Bell, L. V.; de Caul, A.; Kagechika, H.; Else, K. J. The retinoic acid receptor agonist Am80 increases mucosal inflammation during an intestinal helminth infection of mice. *Immunology*, 137: 125-126, 2012.

〔学会〕

(海外・国際)

1. Kagechika, H. Development of Nuclear Receptor Ligands and Their CLinical Application. The 5th International Symposium for Future Technology Creating Better Human Health and Society, Okayama, Mar. 2012.
2. Hirano, T., Sakai, H., Mori, S., Fujii, S., Masuno, H., Kinoshita, M., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of Fluorescent Ligands for Nuclear Hormone Receptor. The 1st HD Physiology International Symposium: Integrative Multi-level Systems, Tokyo, Jan. 2012.
3. Masuno, H., Fujii, S., Kawach, E., Kagechika, H. Development of novel RXR ligands bearing tralkylsilyl or trialkylgermyl groups. The 1st HD Physiology International Symposium: Integrative Multi-level Systems, Tokyo, Jan. 2012.
4. Fujii, S., Yamada, A., Ohta, K., Endo, Y., Kagechika, H. Development of Nuclear Receptor Ligands Based on Carborane as Hydrophobic Core Structure. The 1st HD Physiology International Symposium: Integrative Multi-level Systems, Tokyo, Jan. 2012.
5. Kagechika, H. Development of Novel Nuclear Receptor Ligands and Their Clinical Applications. International Joint Symposium between TMDU IBB and KNU IBRD, Daegu, Korea, June 2012.
6. Fujiwara, T., Akiyama, J., Hirano, T., Kagechika, H. Development of fluorescence activatable ligand based on the modulation of intramolecular heterodimer formation of fluorophore. 13th Tetrahedron symposium, Amsterdam, The Netherlands, June 2012.
7. Hirano, T., Shiraishi, T., Kubo, H., Hiromoto, K., Kagechika, H. Facile method for development of various fluorescent sensors based on coumarin scaffold. 13th Tetrahedron symposium, Amsterdam, The Netherlands, June 2012.
8. Hirano, T., Sakai, H., Kinoshita, M., Mori, S., Fujii, S., Masuno, H., Kagechika, H., Tanatani, A. Development of fluorescent progesterone receptor ligand based on coumarin scaffold. 244th ACS National Meeting, Philadelphia, USA, Aug. 2012.
9. Shiraishi, T., Hirano, T., Kubo, H., Hiromoto, K., Kagechika, H. Development of various fluorescent sensors based on coumarin utilizing two orthogonal reactions. 244th ACS National Meeting, Philadelphia, USA, Aug. 2012.
10. Fujii, S., Miyajima, Y., Masuno, H., Kagechika, H. Hydrophobic parameters, substituent constants and estrogenic activities of silyl- and germyl-containing phenols. Int Symp Med Chem, Berlin, Sep. 2012.
11. Yamada, A., Fujii, S., Kagechika, H. Development of novel AR antagonists based on the structure of curcumin. Int Symp Med Chem, Berlin, Sep. 2012.

12. Hirano, T., Fujii, S., Mori, S., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of Various Functional Molecules Based on Hydrophobic and Fluorescent Scaffolds. The 1st Official Conference of the International Chemical Biology Society (ICBS2012), Boston, USA, Oct. 2012.
13. Hirano, T., Shiraiishi, T., Sakai, H., Kinoshita, M., Tanatani, A., Kagechika, H. Development of Various Functional Fluorescent Molecules Based on the Construction of Coumarin Library. The 1st International Symposium on Biofunctional Chemistry (ISBS2012), Tokyo, Nov. 2012.

(国内)

1. 小林周作, 久保晴子, 小出亜希子, 平野智也, 影近弘之. オルトジアルデヒド基を持つ蛍光物質の反応性および蛍光特性の解析と生理機能解析への応用. 日本化学会第92春期年会, 横浜, 2012年3月.
2. 高垣亮平, 森修一, 影近弘之. ホウ素クラスター含有二級アルコールのリパーゼによる光学分割. 日本化学会第92春期年会, 横浜, 2012年3月.
3. 山田歩, 藤井晋也, 影近弘之. クルクミンの構造要素を基盤とした新規ARアンタゴニストの創製. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
4. 白石拓也, 久保晴子, 廣元健一, 影近弘之, 平野智也. クマリンを基本骨格とするMulti Analyte型蛍光センサーの開発. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
5. 中津亜紀, 藤井晋也, 小林隆信, 宮澤宏, 影近弘之. トリアジン構造を基盤とした新規NF- κ B阻害剤の創製. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
6. 高口明日香, 森修一, 平野智也, 影近弘之. リジンとメチル化リジンのSNAr 反応における反応性の検討. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
7. Wongmayura Angsuma, 藤井晋也, 伊藤茂, 河内恵美子, 影近弘之, 棚谷綾. 球状の脂溶性ファーマコフォアを有するビタミンD誘導体の創製. 日本薬学会第132年会, 札幌, 2012年3月.
8. 藤井晋也, 増野弘幸, 河内恵美子, 中林誠, 清水正人, 伊藤暢聡, 棚谷綾, 影近弘之. カルボラン含有VDRリガンドの構造活性相関と結合様式. Molecular Chirality 2012, 福岡, 2012年5月.
9. 森修一, 高垣亮平, 影近弘之. ホウ素クラスター含有二級アルコールのリパーゼによる光学分割. Molecular Chirality 2012, 福岡, 2012年5月.
10. 神田翠, 藤井晋也, 松村実生, 片桐幸輔, 榊飛雄馬, 東屋功, 影近弘之, 棚谷綾. N,N'-ジアリールスクアルアミドのらせん形成と自然分晶. Molecular Chirality 2012, 福岡, 2012年5月.
11. 西山しずか, 松村実生, 藤本慎子, 榊飛雄真, 東屋功, 影近弘之, 棚谷綾. 芳香族環状トリアミドの分子不斉と不斉誘導. Molecular Chirality 2012, 福岡, 2012年5月.
12. 影近弘之. 核内受容体を標的としたがん治療薬の開発. 第11回CTCセミナー, 野田, 2012年5月.
13. 中津亜紀, 藤井晋也, 小林隆信, 宮澤宏, 影近弘之. トリアジン構造を基盤としたNF- κ B-DNA結合阻害剤の創製. ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
14. 藤井晋也, 宮島友, 増野弘幸, 影近弘之. トリアルキルシリルおよびゲルミル基の性質と生理活性物質の疎水性構造への応用. ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
15. 大崎愛弓, 平野智也, 谷口香織, 滝沢進也, 村田滋, 岸田晶夫, 影近弘之. Quassia amara由来の新規蛍光物質の構造と生細胞への適用. ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
16. 湯浅磨里, 伊藤茂, 大崎愛弓, 増野弘幸, 影近弘之. ケミカルバイオロジー研究推進に向けた東京医科歯科大学での取り組み. ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
17. 塚田悠, 小宮山哲平, 大崎愛弓, 影近弘之, 大高彩, 黒田智明, 齋藤義紀, 岡本育子, 通元夫, 龔洵. Salvia przewalskiiの化学成分研究. 日本生薬学会第59回年会, 木更津, 2012年9月.
18. 飯濱翔太郎, 藤井晋也, 影近弘之. カルボランを含有する共役大環状化合物の創製. 第23回基礎有機化学討論会, 京都, 2012年9月.
19. 松村実生, 村中厚哉, 内山真伸, 榊飛雄真, 東屋功, 橋爪大輔, 影近弘之, 棚谷綾. N,N'-ビス(オクタエチルポルフィリニル)ウレア及びそのオリゴマーの合成と立体構造解析. 第23回基礎有機化学討論会, 京都, 2012年9月.
20. 白石拓也, 平野智也, 久保晴子, 廣元健一, 影近弘之. クマリンライブラリー構築を基にした多様な蛍光センサーの開発研究. 金沢, 2012年9月.
21. 能城静香, 平野智也, 影近弘之. 種々の銅錯体構造を用いた活性窒素種蛍光センサーの開発研究. 金沢, 2012年9月.
22. 小宮山哲平, 大崎愛弓, 影近弘之, 黒田智明, 齋藤義紀, 岡本育子, 通元夫, Xun GONG. 中国四川省産薬用植物 Salvia grandifoliaに含まれる新規成分. 日本薬学会関東支部第61年会, 東京, 2012年10月.
23. 遠藤裕太, 久保美和, 福山愛保, 秋末剛吉, 影近弘之, 大崎愛弓. ブラジル産薬用植物マメ科 Bowdichia virgilioidesの種子に含まれる化学成分. 日本薬学会関東支部第61年会, 東京, 2012年10月.
24. 藤井晋也, 宮島友, 増野弘幸, 影近弘之. シリル基・ゲルミル基の疎水性基としての性質と新規エストロゲン受容体

リガンドの創製. 米子, 2012年10月.

25. 塚田悠, 小宮山哲平, 大崎愛弓, 影近弘之, 大高彩, 黒田智明, 斎藤義紀, 岡本育子, 通元夫, Xun Gong. *Salvia przewalskii*の化学成分. 第56回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 鹿児島, 2012年10月.
26. 大崎愛弓, 平野智也, 谷口香織, 滝沢進也, 村田滋, 岸田晶夫, 影近弘之. *Quassa amara*に含まれる新規蛍光物質の探索と生細胞への適用. 第56回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 鹿児島, 2012年10月.

〔研究助成金〕

1. 研究代表者 影近弘之:平成22-26年度 文部科学省科学研究費・新学術領域研究「核内受容体を介した生体システム状態変動の細胞階層における解析」
2. 研究代表者 影近弘之:平成23-25年度 文部科学省科学研究費・萌芽研究「ビタミンKの新しい機能解明を志向した医薬化学研究」
3. 研究代表者 藤井晋也:平成23-24年度 文部科学省科研費・若手研究B「高周期14族元素の生理活性分子疎水性フラグメントとしての展開」
4. 研究代表者 森修一:平成23-24年度 文部科学省科研費・若手研究B「新規蛍光プローブを利用した、ヒストンメチル化酵素阻害剤スクリーニング系の開発」
5. 研究代表者 森修一:平成24年度 笹川科学研究助成「酵素ポケットの不斉空間を利用した、新規不斉反応の開発研究」

〔その他〕

〈受賞〉

1. 山田歩. 日本薬学会第132年会学生優秀発表賞. 2012年3月.
2. 藤井晋也. 第23回日本レチノイド研究会学術集会奨励賞. 2012年10月.

生命有機化学分野

Chemical Bioscience

教授	細谷孝充
助教	吉田 優, 隅田有人(1月～)
技術補佐員	加藤ともえ(4月～), 野中貴子(10月～), 三澤善大(10月～)
事務補佐員	祭田直美(11月～)
大学院生	原田 龍(4月～), 森田隆太(4月～)
学外協力者	菅野貴美幸, 内田圭祐(4月～), 田中淳子(4月～)

(1) 教育

有機合成化学（ものづくり）を基盤として、生命科学現象の解明と制御に有用な分子プローブ（便利な道具）の開発と方法論の開拓研究を通して人材育成を行っている。

(2) 研究

(1) 生体分子の新しい化学修飾法の開発：ダブルクリック反応

生体分子を効率良く化学修飾するために、生体内に通常は存在しない（bioorthogonalな）官能基同士で速やかに進行する反応が極めて重要な役割を果たしている。これに対して当研究室では、高度に歪んだジインに着目し、これを用いる生体分子の新たな化学修飾法について研究を行っている。これまでに、歪んだジインとアジドとの2度の環化付加反応が速やかに進行することを見だし、これを利用して生体分子・蛍光性小分子を、ジインを介して効率良く連結できることを明らかにした。本法は、入手容易な小分子で生体分子をラベル化できる簡便な新手法であり、効率向上や新たな利用法への展開を目指し、研究を進めている。

(2) アジド基の特性を利用した多分子連結法の開発

アジド基 (N_3) は、その優れた反応特性から、幅広い合成に汎用される官能基である。我々は、以前に芳香族アジドと脂肪族アジドの光反応性の差を見だし、これを用いる光親和性標識法の開発に成功した。加えて最近、かさ高い芳香族アジドが、その立体障害にも関わらず著しく高いクリック反応性を示すことも発見した。これらのアジド基の特性に基づき、新しい多分子連結法の開発を精力的に行っている。

(3) 薬剤などの生物活性物質の標的タンパク質の解明研究

薬剤や天然有機化合物などの生物活性物質がどのようなメカニズムでその活性を示すのかはよく分かっていないことが多い。当研究室では、光反応を利用した標的タンパク質の捕獲・同定法（光親和性標識法）に着目して研究を進めている。とくに、放射性同位元素 (RI) を用いない方法の開発、新しい光反応性官能基の合成、光ラベル化タンパク質の効率的検出系の開発、実際の光反応性プローブの合成とその標的タンパク質同定研究を一貫して行っている。さらに、薬剤の副作用発現分子機構の解明も目指している。

(4) 生体分子イメージングのための新しい生物発光・蛍光システムの開発

オワンクラゲは、発光タンパク質イクオリンを利用して発光する生物である。我々は、その発光基質であるセレンテラジンに着目し、生体分子イメージングに有用なアナログ体の開発を行っている。また、イクオリン発光後に生成する青色蛍光タンパク質 (BFP) 中の発光クロモフォアであるセレンテラミドのアナログを合成し、新しい性質を有する蛍光タンパク質の開発も目指している。さらに、セレンテラミドの構造を基盤とした生体分子イメージングに有用な蛍光試薬の開発も行っている。

(5) 生体内分子イメージングのためのPETトレーサー候補化合物の創製

非侵襲的な生体内分子イメージング法である陽電子放射断層撮影 (PET) 用トレーサー候補化合物の創製を行っている。薬剤そのものの体内動態とその薬剤が相互作用する標的タンパク質をイメージングすることで、各種疾患の治療薬および診断薬開発の効率化に貢献できると考えている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Sumida Y, Kato T, Yoshida S, Hosoya T. Palladium-Catalyzed Regio- and Stereoselective Hydrosilylation of Electron-Deficient Alkynes. *Org Lett*, 14(6): 1552-1555, 2012.
2. Yoshimura SH, Khan S, Ohno S, Yokogawa T, Nishikawa K, Hosoya T, Maruyama H, Nakayama Y, Takeyasu K. *Bioconjugate Chem*, 23(7): 1488-1493, 2012.
3. Yoshida S, Igawa K, Tomooka K. Nucleophilic substitution reaction at the nitrogen of arylsulfonamides with phosphide anion. *J Am Chem Soc*, 134(47): 19358-19361, 2012.

[総説]

1. 喜井 勲, 吉田 優, 細谷孝充. ダブルクリック反応：生体分子の新しい化学修飾法. *生化学*, 84(4): 306-311, 2012.

[学会]

海外・国際

1. Hosoya T. Enhanced clickability of doubly sterically-hindered aryl azides. The 6th Takeda Science Foundation Symposium on Pharma Science, Osaka, Japan, Sep. 2012.
2. Takahashi K, Hosoya T, Takashima T, Tanaka M, Ishii A, Nakatomi Y, Tazawa S, Takahashi K, Doi H, Watanabe Yu, Wada Y, Suzuki M, Onoe H, Watanabe Y. Imaging brain aromatase in human with [¹⁴C]cetrozole. World Molecular Imaging Congress (WMIC) 2012. Dublin, Ireland, Sep. 2012.
3. Takahashi K, Hosoya T, Takashima T, Tanaka M, Ishii A, Nakatomi Y, Tazawa S, Takahashi K, Doi H, Watanabe Yu, Wada Y, Suzuki M, Onoe H, Watanabe Y. Aromatase distribution in human brain demonstrated by PET with [¹⁴C]cetrozole. Neuroscience 2012 (42nd Annual Meeting of Society for Neuroscience (SfN)), New Orleans, USA, Oct. 2012.
4. Hosoya T. Azido-type selective reactions promoting chemical biology. The 1st Official Conference of the International Chemical Biology Society, Boston, USA, Oct. 2012.
5. Hosoya T. Azido-type selective reaction for target identification of bioactive small molecules. The 1st International Symposium on Chemical Biology of Natural Products: Target ID and Regulation of Bioactivity, Kyoto, Japan, Nov. 2012.
6. Yoshida S, Hosoya T. Synthesis of Aromatic Oxophosphorus Compounds by the Michaelis-Arbuzov-Type Reaction of Aryne. IKCOC-12, Kyoto, Japan, Nov. 2012.
7. Hosoya T, Yoshida S, Shiraishi A, Kanno K, Matsushita T, Johmoto K, Uekusa H. Enhanced Clickability of Doubly Sterically-Hindered Aryl Azides. IKCOC-12, Kyoto, Japan, Nov. 2012.
8. Koyama H, Ijuin R, Son J, Siqin, Hatta Y, Ohta M, Wakao M, Hosoya T, Doi H, Suzuki M. Pd⁰-Mediated Rapid Coupling of Methyl Iodide with Excess Amounts of Benzyl- and Cinnamylboronates: Efficient Method for Incorporation of Positron-Emitting ¹⁴C Radionuclide into Organic Frameworks by Coupling between sp³-Hybridized Carbons. IKCOC-12, Kyoto, Japan, Nov. 2012.

国内・依頼

1. 吉田 優. アリールスルホンアミドとリンアニオンとのN上での求電子置換反応：トシルアミドの新しい脱保護法. 第12回生理活性をあまり意図しない自由な天然物合成勉強会, 川崎, 2012年1月.
2. 細谷孝充. 生命科学研究に役立つ化学的手法の開発:異種アジド選択的の反応. 向研会ドクター会, 横浜, 2012年3月.
3. 隅田有人. ケミカルバイオロジー研究のための反応開発. 2012 第1回化学フロンティア研究会, 大阪, 2012年8月.
4. 吉田 優. 異種アジド選択的のクリック反応の開発と機能性分子集積法への展開. 有機合成化学を起点とするものづくり戦略 第2回ミニシンポジウム, 札幌, 2012年9月.

国内・一般

1. 菅野貴美幸, 吉田 優, 松下武司, 細谷孝充. 異種アジド選択的な環化付加反応に基づく逐次トリプルクリック反応. 日本化学会第92春季年会, 横浜, 2012年3月.
2. 田中克典, 中本悠佳, Siwu ERO, 吉田 優, 細谷孝充, 深瀬浩一. 歪み解消二重クリック反応とアザ電子環状反応の組み合わせによるタンパク質や細胞表層へのペプチド分子の効率的導入法. 日本化学会第92春季年会, 横浜, 2012年3月.
3. 吉田 優, 菅野貴美幸, 松下武司, 細谷孝充. 多機能性分子の創製を指向した逐次トリプルクリック反応の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
4. 喜井 勲, 奥野友紀子, 隅田有人, 後藤利保, 吉田 優, 澁谷浩司, 細谷孝充, 萩原正敏. タンパク質リン酸化酵素のフォールディング過程を標的とした極めて特異性の高い新規阻害剤の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.

5. 山本 誠, 小野木博, 細谷孝充, 萩原正敏. 宿主機構を標的とした次世代抗DNAウイルス薬の開発. 日本ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
6. 笹ヶ迫知紀, 喜井 勲, 石田憲太郎, 細谷孝充, 萩原正敏. アルツハイマー病治療を目指した新規セルベーススクリーニング系の構築. 日本ケミカルバイオロジー学会第7回年会, 京都, 2012年6月.
7. 細谷孝充. 異種アジドプローブを用いる標的分子同定. 新学術領域研究「天然物ケミカルバイオロジー～分子標的と活性制御～」第2回公開シンポジウム, 東京, 2012年6月.
8. 吉田 優. 高反応性化学種を利用する反応開発と生命科学研究への展開. 第47回天然物談話会, 熊本, 2012年7月.
9. 楠原洋之, 宮島真理, 高橋佳代, 高島忠之, 細谷孝充, 藤田卓也, 渡辺恭良, 杉山雄一. アロマトラーゼ阻害剤の脳実質移行性の比較. 第28回日本DDS学会学術集会, 札幌, 2012年7月.
10. 吉田 優, 細谷孝充. アラインのMichaelis-Arbuzov型反応による芳香族5価リン化合物の合成. 第29回有機合成化学セミナー, 静岡, 2012年9月.
11. 森田隆太, 吉田 優, 白石 旭, 松下武司, 上本紘平, 植草秀裕, 細谷孝充. かさ高い脂肪族アジドを用いるダブルクリック反応: 予期に反した立体選択性に関する考察. 第29回有機合成化学セミナー, 静岡, 2012年9月.
12. 菅野貴美幸, 吉田 優, 松下武司, 細谷孝充. 異種アジド選択的逐次クリック反応を利用した簡便な機能性分子集積. 第29回有機合成化学セミナー, 静岡, 2012年9月.
13. 菅野貴美幸, 吉田 優, 松下武司, 細谷孝充. 簡便な機能性分子集積のための異種アジド選択的逐次クリック反応. 第23回基礎有機化学討論会, 京都, 2012年9月.
14. 高橋佳代, 細谷孝充, 高島忠之, 田中雅彰, 石井 聡, 中富康仁, 田沢周作, 高橋和弘, 土居久志, 渡辺由美子, 和田康弘, 鈴木正昭, 尾上浩隆, 渡辺恭良. PETを用いたヒト脳aromataseのイメージング. 第35回日本神経科学大会, 名古屋, 2012年9月.
15. 吉田 優, 細谷孝充. アラインのMichaelis-Arbuzov型反応を利用した芳香族ホスホン酸類の新規合成法の開発. 第38回反応と合成の進歩シンポジウム, 東京, 2012年11月.
16. 原田 龍, 隅田有人, 細谷孝充. ジベンゾオキサボリン誘導体の新規合成法の開発. 第64回有機合成化学協会関東支部シンポジウム-新潟(長岡)シンポジウム-, 長岡, 2012年12月.
17. 戸田 収, 細谷悟史, 根岸瑠美, 伊藤由馬, 十川久美子, Thanai Paxton, 朴 明宣, 大野 敏, 米澤貴之, 福島慶子, 山下克子, 横川隆志, 西川一八, 鄭 雄一, 徳永万喜洋, 細谷孝充, 林 宣宏. 神経細胞における生体膜ラフトの動作メカニズムの解明. 第35回日本分子生物学会年会, 福岡, 2012年12月.
18. 河野智章, 吉田恵理香, 大野 敏, 近藤啓祐, 朴 明宣, 横川隆志, 細谷孝充, 林 宣宏, 西川一八. アジドチロシンを利用したカルモデュリン固定化ビーズの作製と相互作用分子の捕獲. 第85回日本生化学会大会, 福岡, 2012年12月.

[研究助成金]

- 細谷孝充 (代表): 文部科学省研究開発施設等共用促進費補助金・創薬等支援技術基盤プラットフォーム事業 (平成24～28年度)「ヒット化合物の標的分子同定技術の高度化・共用による革新的創薬支援」
- 細谷孝充 (代表): 文部科学省科学研究費助成事業・基盤研究 (B) (一般) (平成24～26年度)「革新的クリックケミストリーによる生命科学研究」
- 細谷孝充 (代表): 文部科学省科学研究費助成事業・新学術領域研究 (研究領域提案型) (公募研究) (平成24～25年度)「アジドケミストリーによる革新的標的タンパク質同定システムの開発」
- 細谷孝充 (代表): 文部科学省科学研究費助成事業・挑戦的萌芽研究 (平成24～25年度)「活性酸素種の生体内イメージングを指向した新規セレンテラジン類縁体の創製」
- 細谷孝充 (代表): 内藤記念科学振興財団・内藤記念科学奨励金「生物発光プローブによる新しい一酸化窒素検出系の開発」
- 細谷孝充 (代表): 倉田記念日立科学技術財団・倉田奨励金「近赤外生物発光プローブを目指した新規セレンテラジン類縁体の創製」
- 細谷孝充 (分担): 科学技術振興機構 (JST)・CREST (平成23～28年度)「エピゲノム創薬による広汎性発達障害の克服」
- 細谷孝充 (分担): 文部科学省・革新的細胞解析研究プログラム (セルイノベーション) (平成22～25年度)「網羅的スプライシング暗号解析に基づくRNA病の解明と治療技術の探索」
- 細谷孝充 (分担): 文部科学省・分子イメージング研究戦略推進プログラム (平成22～26年度)「分子イメージングによるタウ凝集阻害剤開発」
- 細谷孝充 (分担): 医薬基盤研究所・先駆的医薬品医療機器研究発掘支援事業 (平成24～26年度)「pre-mRNAスプライシング制御薬の開発研究」
- 細谷孝充 (分担): 文部科学省科学研究費助成事業・基盤研究 (A) (一般) (平成24～26年度)「タウ蛋白不安定化剤による新しいタウオパチー治療戦略の構築」
- 吉田 優 (代表): 日本学術振興会 (JSPS)・若手研究B (平成23～24年度)「精密有機合成による近赤外生物発光基質の開発」

生命有機化学分野

吉田 優（代表）：住友電工グループ社会貢献基金「異種アジド基選択的反応を基盤とする高効率な機能性分子集積法の開発」

[その他]

特許

国際公開 4件：US 2012/0035070、US 2012/0230914、US 2012/0232272、GB2488894

国内公開 1件：特開2012-188354

国内出願 4件：特願2012-026373, 特願2012-058340, 特願2012-129094, 特願2012-168850

受賞

1. 菅野貴美幸：10th IBB BioFuture Encouragement Prize大学院修士課程の部・最優秀賞（2012年1月27日）

金属生体材料分野

Metallic Biomaterials

准教授 野村直之(～9月)
 教授 埜 隆夫
 助教 土居 壽
 助教 堤 祐介
 特任助教 蘇亜拉因(～10月)
 特任助教 右田 聖(～9月)
 研究支援推進員 福島 修
 事務補佐員 中西登志枝
 事務補佐員 関 康子
 大学院生 近藤亮太, 堺 貴啓

(1) 教育

医療用部材・機器の材料として重要な位置を占める金属材料に関して、結晶構造、加工、熱処理と強度・靱性との関係、金属材料ナノ表面の構造と性質、材料表面での生体組織の形成、特に生体分子、細胞との反応、生体環境での表面酸化物皮膜のナノメートルレベルの変化、電気化学的性質について、金属バイオマテリアルの全貌を把握できることを目指す。診療時における材料の選択、研究上の必要に応じて金属材料が正しく扱えることを目標とする。

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究している。

1. 電気化学的表面処理による金属の生体機能化

金属表面への生体機能分子の固定化や陽極酸化などの電気化学的表面処理技術により、金属系バイオマテリアルの生体機能化を進めている。ポリエチレングリコールを利用したタンパク質吸着、血小板粘着、バイオフィーム形成の抑制や、耐摩耗性の向上、また陽極酸化による皮膜成長成を利用した組織適合性の向上を実現する表面処理技術の開発を行っている。

2. 生体用新合金および多孔質金属の開発

様々なインプラント材料に要求される力学的機能と生体適合性を兼ね備えた新規な生体用合金の開発を行っている。高強度・高延性を有する歯科用コバルトクロム合金の開発や、レーザー積層造形技術での成形により、骨と同等の弾性率を保持する高機能多孔質金属を開発している。

3. MRIアーチファクトを抑制するZr合金の開発

脳動脈瘤クリップや人工関節、歯科インプラント等に使用可能なMRI診断時のアーチファクトを抑制する生体用Zr合金の開発を行っている。構成相と微細組織を制御することにより、低磁性を有し、高強度・高耐食性を兼備するZr合金の開発を進めている。

4. 金属アレルギーへの対応

金属系バイオマテリアルにとって重要な課題である金属アレルギー問題に対し、原因となる金属イオンの溶出を抑制するための合金組成や表面処理法の検討を行っている。また、アレルギーを判定するための新たなパッチテスト試薬の開発を進めている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Jamleh A, Sadr A, Nomura N, Yahata Y, Ebihara A, Hanawa T, Tagami J, Suda H. Nano-indentation testing of new and fractured NiTi Endodontic Instruments. *International Endodontic Journal* 45:462-468, 2012.
2. Tsutsumi Y, Niinomi M, Nakai M, Tsutsumi H, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Micro-arc oxidation treatment to improve the hard-tissue compatibility of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy. *Applied Surface Science* 262:34-38, 2012.
3. Ma C, Nagai A, Yamazaki Y, Toyama T, Tsutsumi Y, Hanawa T, Wang W, Yamashita K. Electrically polarized micro-arc oxidized TiO₂ coatings with enhanced surface hydrophilicity. *Acta Biomaterialia* 8:860-865, 2012.
4. Hieda J, Niinomi M, Nakai M, Kamura H, Tsutsumi H, Hanawa T. Effect of terminal functional groups of silane layers on adhesive strength between biomedical Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy and segment polyurethanes. *Surface and Coatings Technology* 206(13):3137-3141, 2012.
5. Yoda K, Suyalatu, Takaichi A, Nomura N, Tsutsumi Y, Doi H, Kurosu S, Chiba A, Igarashi Y, Hanawa T. Effects of chromium and nitrogen content on the microstructures and mechanical properties of as-cast Co-Cr-Mo alloys for

- dental applications. *Acta Biomaterialia* 8(7):2856-2862, 2012.
- Nagai A, Tsutsumi Y, Suzuki Y, Katayama K, Hanawa T, Yamashita K. Characterization of air-formed surface oxide film on a Co-Ni-Cr-Mo alloy (MP35N) and its change in Hanks' solution. *Applied Surface Science* 258(14):5490-5498, 2012.
 - Tsutsumi Y, Bartakova S, Prachar P, Suyalatu, Migita S, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Long-term corrosion behavior of biocompatible β -type Ti alloy in simulated body fluid. *Journal of the Electrochemical Society* 159(10):C435-C440, 2012.
 - Hastuty S, Tsutsumi Y, Nishikata A, Tsuru T. Pitting corrosion of type 430 stainless steel in the process of drying of chloride solution layer. *ISIJ International* 52(5):863-867, 2012.
 - Murata M, Akazawa T, Yuasa T, Okayama M, Tazaki J, Hanawa T, Arisue M, Mizoguchi I. Quantitative analysis on orientation of human bone integrated with midpalatal implant by micro X-ray diffractometer. *Applied Surface Science* 262: 222-226, 2012.
 - (補遺) Nam K, Tsutsumi Y, Yoshikawa C, Tanaka Y, Fukaya R, Kimura T, Hanawa T, Kishida A. Preparation of novel polymer-metal oxide nanocomposites with nanophase separated hierarchical structure. *Bulletin of Material Science* 34(7):1289-1296, 2011.

[総説]

- 金澤 学, 岩城麻衣子, 野村直之, 埴 隆夫, 水口俊介. 補綴物製作の未来を切り開く「レーザー積層造形法」ってなんだ? . *ザ・クインテッセンス* 31(2):131-137, 2012.
- 埴 隆夫. 金属系バイオマテリアルの開発. *日本歯科理工学会誌* 31(1):5-8, 2012.
- 五十嵐順正, 大井田督仁, 野村直之, 埴 隆夫. コーヌスクローネへのCo-Cr合金およびTi合金の適用. *日本歯科理工学会誌* 31(1):13-16, 2012.
- 野村直之. MRIアーチファクトを防止する生体用Zr基合金の開発. *化学工業*63(5):45-48, 2012.
- 野村直之, 大津直史, 小林千悟, 仲井正昭, 三浦永理. 「生体材料の研究・開発の現状と将来展望」企画にあたって. *まてりあ* 51(7):307, 2012.
- 埴 隆夫. チタンの生体適合性-チタンの何が優れているか. *軽金属* 62(7):285-290, 2012.

[学会]

依頼講演

- Hanawa T. The Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University. International Joint symposium between TMDU IBB and KNU IBRD. Kyungpook National University, Busan, Korea, June, 2012.
- Nomura N. Effects of Sn addition on the magnetic susceptibility and mechanical properties of Zr-Nb alloys preventing artifacts in MRI. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012.
- 堤 祐介. 生体用金属材料としてのジルコニウムの現状と課題. 第175回腐食防食シンポジウム, 御茶ノ水LEN会議室, 2012年2月.
- 野村直之. 3次元積層造形法による医療用金属材料の開発. 粉体粉末冶金協会, 京都工芸繊維大学, 2012年5月
- 野村直之. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の特性と課題. 金属光造形複合加工医療機器フォーラム, 株式会社松浦機械製作所東京フォーラムセンター, 2012年6月
- 埴 隆夫, 福島 修, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之. チタン表面へのPEGの電着機能. 東北大学金属材料研究所ワークショップ, 日本バイオマテリアル学会東北地域講演会, 東北大学金属材料研究所講堂, 2012年9月
- 埴 隆夫. Co-Cr合金の生体環境における表面酸化被膜と耐食性. 第151回日本金属学会, 愛媛大学城北キャンパス, 2012年9月
- 埴 隆夫. 生体機能分子固定化による抗菌・血小板粘着抑制. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 東北大学歯学研究科大会議室, 2012年11月
- 野村直之. MRIアーチファクトを防止する生体用Zr基合金および複合材料の開発. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台国際センター, 2012年11月
- 埴 隆夫. 歯科医療を革新する金属系バイオマテリアルのイノベーション. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012サテライトシンポジウム, 東北大学歯学研究科大会議室, 2012年11月

一般講演

- Hiruma H, Hanawa T, Suzuki Y, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N. Blood and endothelial cell compatibility of titanium electrodeposited collagen and implanted helium ion. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China,

June, 2012

2. Tsutsumi Y, Ha JY, Doi H, Nomura N, Hanawa T, Kim KH. Improvement of the bioactivity of Zr with the combination of micro-arc oxidation and chemical treatments. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
3. Nomura N, Nakagawa S, Suyalatu, Kondo R, Doi H, Tsutsumi Y, Noda K, Hanawa T. Effect of Sn addition on the magnetic susceptibility of Zr-Nb alloy preventing artifacts in MRI. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
4. Migita S, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Hanawa T, Okada S. Initial adhesion behaviour of MC3T3-E1 cells on PEG-electrodeposited titanium with cell-adhesive peptide. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
5. Kondo R, Shimizu R, Sakai T, Suyalatu, Doi H, Tsutsumi Y, Noda K, Nomura N, Hanawa T. Effect of cold-rolling on magnetic susceptibility of Zr-14Nb alloy preventing artifact in MRI. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
6. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Microstructure and Mechanical properties of Co-33Cr-5Mo-0.3N alloys fabricated by selective laser melting process for dental applications. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
7. Takaichi A, Suyalatu, Nomura N, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Kurosu S, Chiba A, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Anisotropy of microstructures and mechanical properties of Co-29Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
8. Lee J, Nomura N, Kondo R, Suyalatu, Ueno T, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. The influence of compositional change on mechanical properties and magnetic susceptibility of Ti-Zr binary alloys as implant materials. 9th World Biomaterials Congress (9th WBC), Chengdu, China, June, 2012
9. Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Kim KH, Hanawa T. Enhancement of calcium phosphate formation on zirconium by combination of simple electrochemical treatments. *Bioceramics* 24, Fukuoka, Japan, Oct, 2012
10. Itoi Y, Migita S, Tsutsumi Y, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Noda K, Hanawa T. Decrease of friction coefficients of titanium surface by poly (ethylene glycol) immobilization. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
11. Shimizu R, Kondo R, Sakai S, Migita S, Suyalatu, Nomura N, Noda K, Hanawa T. Effect of cold-rolling on the magnetic susceptibility of Zr-9Nb-3Sn alloy. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
12. Kyuzo M, Inoue Y, Migita S, Suyalatu, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Ishihara K, Hanawa T. Improvement of biocompatibility of metal surface by electrodeposition of phospholipid polymer. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
13. Shinonaga T, Tsukamoto M, Horigutchi N, Nagai A, Yamashita K, Hanawa T, Matsushita N, Xie GQ, Abe N. Periodic nanostructures formation on titanium dioxide film by femtosecond laser irradiation for improving biocompatibility. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
14. Sakai T, Kondo R, Suyalatu, Migita S, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Hanawa T. Magnetic susceptibility of Zr/Ag composites preventing artifacts in MRI. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
15. Tsutsumi Y, Yokoyama Y, Migita S, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Inoue A, Hanawa T. Development of zirconium-based bulk metallic glass with high-corrosion resistance in simulated body fluid by addition of small amount of Ag and Au. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
16. Nomura N, Suyalatu, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Hanawa T. Effect of building atmosphere on the microstructure and mechanical properties of Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
17. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. Microstructure and mechanical properties of nitrogen-containing Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting process for dental applications. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
18. Kondo R, Nomura N, Matsumoto H, Doi H, Tsutsumi Y, Chiba A, Hanawa T. Effect of heat treatment on the

- mechanical properties of Zr-14Nb preventing artifact in MRI. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
19. Seki I, Umetsu RY, Xie GQ, Nomura N, Wang XM, Hanawa T. Manufacturing of Zr-based metallic glasses controlled magnetic susceptibility. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Toyohashi, Japan, Nov, 2012
 20. 右田 聖, 岡田祥吾, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したチタン表面におけるMC3T3-E1細胞の接着挙動. 第21回インテリジェント材料/システムシンポジウム, 東京, 2012年1月
 21. 右田 聖, 岡田祥吾, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したチタン表面におけるMC3T3-E1細胞の接着挙動. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 22. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 歯科用チタンおよびチタン合金の長期的な腐食挙動の解析. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 23. 野村直之, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 埴 隆夫, Patrik Prachar, Sonia Baratakova. 歯科用Ti-Nb-Ta合金の組織と機械的特性. 第25回歯科チタン学会学術講演会, 愛知, 2012年2月
 24. 埴 隆夫. 人工関節への応用を目指した機能分子による金属間摩擦の低減. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 25. 野村直之. 各種金属を用いたMRIアーチファクトの3次元的評価. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 26. 右田 聖. PEGを電着したチタン表面における骨芽細胞様細胞の接着挙動. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 27. 野村直之. 歯科用高窒素高クロム含有コバルトクロム合金の開発. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 28. 堤 祐介. マイクロアーク陽極酸化処理および化学処理によるTi-29Nb-13Ta-4.6Zr合金の硬組織適合性の改善. 第2回特異構造金属・無機融合高機能材料開発共同研究プロジェクト拠点公開討論会, 大阪, 2012年3月
 29. 蘇亜拉図, 野村直之, 山田裕太, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須信吾, 下条雅幸, 千葉晶彦, 埴 隆夫. 歯科用Co-Cr-Mo合金の機械的特性におよぼすNおよびMoの影響. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 30. 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 長期腐食環境におけるチタン合金の腐食挙動と不働態皮膜の変化の解析. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 31. 関 一郎, 梅津理恵, 松浦 真, 王 新敏, 謝 国強, 井上明久, 野村直之, 埴 隆夫. Zr 基金属ガラスの磁化率の組成および冷却速度依存性. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 32. 近藤亮太, 瀧田美奈, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 低磁性を示すZr-Sn合金の組織と磁化率. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 33. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRI対応低磁性Zr/Ag複合線材の作製. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 34. 當代光陽, 福永圭佑, 中野貴由, 野村直之, 埴 隆夫. Zr-Nb合金における ω 相変態と β 相が有する格子変調. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 35. 糸井祐貴, 阿部佳央, 野田和彦, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEG電着によるコバルトクロム合金同士の摩擦係数低減. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 36. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. 異なる表面粗さを持つTiが骨芽細胞の増殖・骨分化に及ぼす影響. 日本金属学会2012年春季講演大会, 横浜, 2012年3月
 37. 蘇亜拉図, 野村直之, 山田裕太, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須信吾, 下条雅幸, 千葉晶彦, 埴 隆夫. 歯科用Co-Cr-Mo合金の組織と機械的特性におよぼすNおよびMoの影響. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 38. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型歯科用Zr/Ag複合材料の作製. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 39. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. PEGを電着したTi表面における骨芽細胞様細胞の接着挙動. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 40. 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MAO処理によるZrのリン酸カルシウム形成促進に及ぼすMgの影響. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 41. 近藤亮太, 野村直之, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型歯科用Zr-Sn合金の組織と磁化率. 第59回日本歯科理工学会学術講演会, 徳島, 2012年4月
 42. 堤 祐介, HA Jung-Yun, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, Kim Kyo-Han, 埴 隆夫. マイクロアーク陽極酸化処理によるジルコニウムの生体適合性の向上. 表面技術協会第126回講演大会, 北海道, 2012年9月
 43. 鈴木良治, 野田和彦, 堤 祐介, 埴 隆夫. NaCl溶液中におけるコバルト-クロム合金の溶解挙動解析. 表面技術協会第

126回講演大会, 北海道, 2012年9月

44. 鈴木貴文, 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 野村直之, 野田和彦, 塙 隆夫. 金属アレルギーテスト試薬開発に向けた擬似体液中でのNi, Zn, Cuの腐食加速法の開発. 第59回材料と環境討論会, 北海道, 2012年9月
45. 糸井祐貴, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 野田和彦, 塙 隆夫. コバルトクロム合金の摩擦特性に及ぼすPEG 電着の効果. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
46. 関 一郎, 梅津理恵, 王 新敏, 謝 国強, 山浦真一, 新家光雄, 野村直之, 塙 隆夫. Ti-Cu基合金による磁化率ゼロのMRI適合材料の開発. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
47. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. 低磁性Zr/Ag複合線材の機械的性質. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
48. 野村直之, 蘇亜拉図, 土居 壽, 右田 聖, 堤 祐介, 塙 隆夫, 黒須信吾, 千葉晶彦, 依田慶太, 五十嵐順正. 歯科用高クロム高窒素含有コバルトクロム合金の組織と機械的特性. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
49. 蘇亜拉図, 野村直之, 高市敦士, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 黒須 信吾, 千葉晶彦, 若林則幸, 五十嵐順正, 塙 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の機械的特性に及ぼす窒素添加の影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
50. 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. 軟組織の接着に及ぼすTi の表面粗さの影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
51. 清水良太, 野田和彦, 近藤亮太, 堺 貴啓, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. Sn添加Zr-Nb合金の磁化率に及ぼす加工の影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
52. 福永圭佑, 當代光陽, 中野貴由, 野村直之, 塙 隆夫. 生体用Zr-Nb 合金における ω 相変態とその力学特性への影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
53. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. MAO処理により形成したZr の多孔質酸化皮膜の硬組織適合性に及ぼすMgの影響. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
54. 久藏 愛, 井上祐貴, 石原一彦, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. チタン表面へのリン脂質ポリマーの電着固定による生体親和化. 日本金属学会2012年秋期講演大会, 愛媛, 2012年9月
55. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. MRIアーチファクト防止型医療用Zr/Ag複合線材の機械的性質. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
56. 高市敦士, 野村直之, 蘇亜拉図, 中本貴之, 塙 隆夫, 五十嵐順正. レーザー積層造形法の歯科応用—Co-Cr-Mo合金を用いた造形物の機械的特性と耐食性—. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
57. Yu Miao, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫, 春日井昇平. Zr-Nb合金の高温酸化によるジルコニア被覆—高温酸化条件が色調と酸化層厚さに及ぼす影響—. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
58. 土居 壽, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 野村直之, 塙 隆夫. 歯科鑄造用Co-Cr-Mo-N合金のMoによる機械的性質への影響. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
59. 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 右田 聖, 塙 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
60. 久良木建, 右田 聖, 塙 隆夫, 小野卓史. 軟組織適合性向上を目指したチタン表面へのコラーゲン電着. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 福岡, 2012年10月
61. 野村直之, 蘇亜拉図, 中本貴之, 堤 祐介, 土居 壽, 塙 隆夫. レーザー積層造形法により作製したコバルトクロム合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 粉体粉末冶金協会平成24年度秋季大会(第110回講演大会), 滋賀, 2012年11月
62. 鈴木雄太, 永井亜希子, 堤 祐介, 塙 隆夫, 片山恵一, 山下仁大. 陽極酸化によるCo-Cr合金の表面改質と生体適合性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
63. 稗田純子, 新家光雄, 仲井正昭, 趙 研, 堤 晴美, 塙 隆夫. 生体用高分子被覆 β 型チタン合金の開発とその接着性評価. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
64. 堤 祐介, 右田 聖, 蘇亜拉図, 土居 壽, 野村直之, 塙 隆夫. 生体用チタン合金の長期腐食挙動の解析. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
65. 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 土居 壽, 堤 祐介, 右田 聖, 塙 隆夫. レーザー積層造形法により作製したCo-Cr-Mo合金の組織と機械的特性におよぼす造形雰囲気の影響. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
66. 糸井祐貴, 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 土居 壽, 野村直之, 野田和彦, 塙 隆夫. ポリエチレングリコール電着固定化による界面の潤滑特性. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
67. 清水良太, 近藤亮太, 堺 貴啓, 土居 壽, 堤 祐介, 蘇亜拉図, 右田 聖, 野村直之, 野田和彦, 塙 隆夫. Sn添加Zr-Nb合金の磁化率に及ぼす加工の影響. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月

68. 久藏 愛, 井上祐貴, 右田 聖, 蘇亜拉図, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 石原一彦, 埴 隆夫. 生体機能化を目指したチタン表面へのリン脂質ポリマーの電着による固定. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
69. 堺 貴啓, 近藤亮太, 蘇亜拉図, 右田 聖, 堤 祐介, 土居 壽, 野村直之, 埴 隆夫. MRIアーチファクト防止型低磁性Zr/Ag複合材料の作製と機械的性質. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月
70. 朴 錦丹, 宮良香菜, 海老原新, 野村直之, 埴 隆夫, 須田英明. ニッケルチタンの回転疲労が曲げ特性に及ぼす影響について. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会, 第14回 日韓歯科保存学会学術大会, 広島, 2012年11月.

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (A) 「機能分子・生体分子電着による金属の汎用的生体機能化」: 課題番号22240059 研究代表者 埴 隆夫.
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「MRI診断時のアーチファクトを防止する生体用Zr合金の開発」: 課題番号22360287 研究代表者 野村直之.
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 (B) 「生体用ジルコニウム合金の高耐食性化と腐食機構の解明」: 課題番号21700486 研究代表者 堤 祐介.
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援 「MRIアーチファクトを防止する生体用非磁性複合線材の創製」: 課題番号23860018 研究代表者 蘇亜拉図.
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「軟組織接着性金属表面の創出」: 課題番号23656424 研究代表者 埴 隆夫.
6. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「生体内崩壊性材料を利用した弾性率漸減型インテリジェント骨固定材の開発」: 課題番号23650283 研究代表者 野村直之.
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究 「歯科用合金の口腔内における腐食劣化を模擬した新たな測定法の開発」: 課題番号24650275 研究代表者 堤 祐介.
8. 東北大学金属材料研究所研究部共同利用研究費 「高クロム高窒素含有NiフリーCo-Cr-Mo合金の義歯床への応用」: 研究代表者 野村直之.
9. 東北大学金属材料研究所附属金属ガラス総合研究センター共同研究費 「生体安全性・生体適合性を有するZr基バルク金属ガラスの創出」: 研究代表者 堤 祐介.
10. 東北大学金属材料研究所, 研究部共同研究, 「電気化学的表面処理によるTNTZ合金の硬組織適合性の向上」: 研究代表者 堤 祐介.
11. 文部科学省補助事業 地域イノベーションクラスタープログラム (グローバル型) 「「いわて発」高付加価値コバルト合金によるイノベーションクラスターの形成」 研究代表者 埴 隆夫.
12. 日本チタン協会チタン研究助成金 「生体用チタン合金の疑似液体中における長期耐食性と金属イオン溶出挙動の解析」 研究代表者 堤 祐介.
13. JST戦略的イノベーション創出推進プログラム (S-イノベ) 「金属系バイオマテリアルの生体機能化-運動骨格系健康長寿の要-」 研究代表者 埴 隆夫
14. JSPS二国間交流事業 「フィンランドとのセミナー」 日本側研究代表者 埴 隆夫

[その他]

特許

1. 非晶質合金および生体材料, 特開2012-021198, 堤 祐介, 埴 隆夫, 横山嘉彦, 井上明久, 2012.2.2
2. 歯科用部材, 特願2012-183999, 山本照子, 池田悦子, 横山嘉彦, 堤 祐介. 2012.8.23
3. ジルコニウム合金、骨固定具、及びジルコニウム合金の製造方法, 特願2012-187593, 野村直之, 埴 隆夫, 2012.8.28.
4. 生体用Co-Cr-Mo合金, PCT/JP2012/076999, 野村直之, 埴 隆夫, 2012.10.18.

受賞

1. 中野成之. 第10回IBB BioFuture Research Encouragement Prize, 最優秀賞, 2012年1月
2. 近藤亮太. 第10回IBB BioFuture Research Encouragement Prize, 最優秀賞, 2012年1月
3. 高市敦士, 野村直之, 蘇亜拉図, 若林則幸, 埴 隆夫, 五十嵐順正. 日本歯科補綴学会東京支部学術大会, 発表優秀賞, 2012年9月
4. 高市敦士, 蘇亜拉図, 野村直之, 中本貴之, 埴 隆夫, 五十嵐順正. 第60回日本歯科理工学会学術講演会, 研究奨励賞, 2012年10月
5. Tsutsumi Y, Yokoyama Y, Migita S, Suyalatu, Doi H, Nomura N, Inoue A, Hanawa T. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Best Poster Award, Nov, 2012

6. Suyalatu, Nomura N, Takaichi A, Nakamoto T, Doi H, Tsutsumi Y, Migita S, Wakabayashi N, Igarashi Y, Hanawa T. The 3rd International Symposium on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structural Metallic and Inorganic Materials (AMDI-3), Best Poster Award, Nov, 2012
7. Kyuzo M, Inoue Y, Migita S, Suyalatu, Tsutsumi Y, Doi H, Nomura N, Ishihara K, Hanawa T. The 5th International Symposium on Designing and Properties of Advanced Engineering Materials (ISAEM-2012), Best Poster Award, Nov, 2012

有機生体材料分野（有機材料）

Organic Biomaterials

教 授 由井伸彦
 准 教 授 佐々木善浩(～9月)
 助 教 徐 知勲
 特任助教 田村篤志
 事務補佐員 西 七絵
 大学院生 下田麻子(～3月), 高橋治子(～3月),
 関根由莉奈(～3月), 中井貴士(～3月),
 安岡潤一, 土戸優志, 飯田大介(～3月),
 黒須 啓(～3月), 伊藤倭貴(～3月),
 岡崎貴美子(～3月), 小菅哲志(～3月),
 横山奈那子, 田中 朝(4月～)
 研究協力者
 池田 剛(東京理科大学理学部, 4月～),
 高木 仁(日本大学理工学部, 4月～)

(1) 教育

担当科目：生体材料学、医用素材学特論、有機材料学特論

(2) 研究

1. 動的バイオマテリアル表面の設計

超分子ポリマーであるポリロタキサンに特有な分子可動性を活かしたバイオマテリアル表面を設計し、種々の生体応答における表面の動的特性の効果を明らかにしています。

2. 動的リガンド高分子による細胞機能の誘導制御

細胞受容体のリガンドをポリロタキサン中の環状分子に導入し、リガンドの可動性が受容体との多価相互作用および細胞機能に及ぼす影響を明らかにしています。

3. 細胞内機能性バイオマテリアルの設計

細胞内で特異的に分解して機能を発現するポリロタキサンを設計し、遺伝子デリバリーなどへの応用展開を目指しています。

4. 人工細胞膜デバイス・ハイブリッドマテリアルの設計

細胞類似の分子集合体（リポソーム、ナノチューブ、ネットワーク）や、有機—無機ハイブリッドマテリアルを用いた人工細胞膜デバイスの作製ならびに再生医療などへの応用に取り組んでいます。

(3) 研究業績

[原著]

- Inoue Y, Lin Ye, Ishihara K, Yui N. Preparation and surface properties of polyrotaxane-containing tri-block copolymers as a design for dynamic biomaterials surfaces. *Colloids Surf. B* 89(1): 223-227, 2012.
- 三浦佳子、坂本祥吾、福田知博、由井伸彦. 硫酸化糖鎖高分子によるグリコサミノグリカンモデルポリマーの合成とアミロイド阻止機能. *高分子論文集*69(1): 47-53, 2012.
- Yamada Y, Nomura T, Harashima H, Yamashita A, Yui N. Post-nuclear gene delivery events for transgene expression by biocleavable polyrotaxanes. *Biomaterials* 33(15): 3952-3958, 2012.
- Yamada Y, Hashida M, Nomura T, Harashima H, Yamasaki Y, Kataoka K, Yamashita A, Katoono R, Yui N. Different mechanisms for nanoparticle formation between pDNA and siRNA using polyrotaxane as the polycation. *ChemPhysChem* 13(5): 1161-1165, 2012.
- Yamada K, Katoono R, Yui N. Controlled loop and graft formations of water-soluble polymers on SAM for the design of biomaterials surfaces. *Polym. J.* 44: 286-293, 2012.
- Seo J-H, Kakinoki S, Inoue Y, Yamaoka T, Ishihara K, Yui N. Designing dynamic surfaces for regulation of biological responses. *Soft Matter* 8: 5477-5485, 2012.
- Jang S, Lee S, Kim H, Ham J, Seo J-H, Mok Y, Noh M, Lee Y. Preparation of pH-sensitive CaP nanoparticles coated

- with a phosphate-based block copolymer for efficient gene delivery. *Polymer* 53: 4678-4685,2012.
8. Jin GW, Kim H, Seo J-H, Ham J, Park JS, Lee Y. Formation of polyion complex micelles with tunable isoelectric points based on zwitterionic block copolymers. *Macromol. Res.*, 20(12): 1249-1256,2012.
 9. Noh M, Mok Y, Lee S, Kim H, Lee SH, Jin GW, Seo J-H, Koo H, Park TH, Lee Y. Novel lower critical solution temperature phase transition materials effectively control osmosis by mild temperature change. *Chem. Comm.* 48: 3845-3847,2012.
 10. Tamura A, Kobayashi J, Yamato M, Okano T. Thermally responsive microcarriers with optimal poly(N-isopropylacrylamide) grafted density for facilitating cell adhesion/detachment in suspension culture. *Acta Biomater* 8: 3904-3913,2012.
 11. Tamura A, Nishi M, Kobayashi J, Nagase K, Yajima H, Yamato M, Okano T. Simultaneous enhancement of cell proliferation and thermally-induced harvest efficiency based on temperature-responsive cationic copolymer-grafted. *Biomacromolecules* 13: 1765-1773,2012.
 12. Tamura A, Kobayashi J, Yamato M, Okano T. Temperature-responsive poly(N- isopropylacrylamide)-grafted microcarriers for large-scale noninvasive harvest of anchorage-dependent cells. *Biomaterials* 33: 3803-3812,2012
 13. Tamura G, Shinohara Y, Tamura A, Sanada Y, Oishi M, Akiba I, Nagasaki Y, Sakurai K, Amemiya Y. Dependence of Swelling Behavior of pH-responsive PEGylated Nanogel on Cross-link Density. *Polymer Journal*, 44(3):240-244, 2012.
 14. Sekine Y, Moritani Y, Ikeda-Fukazawa T, Sasaki Y, Akiyoshi K. A Hybrid Hydrogel Biomaterial by Nanogel Engineering: Bottom-Up Design with Nanogel and Liposome Building Blocks to Develop a Multidrug Delivery System. *Adv Healthcare Mater* 1:722-728, 2012.
 15. Sekine Y, Abe K, Shimizu A, Sasaki Y, Sawada S, Akiyoshi K. Shear Flow-Induced Nanotubulation of Surface-Immobilized Liposomes. *Rsc Advances* 2:2682-2684, 2012.
 16. Sasaki Y, Yamane Y, Kurosu K, Sawada S, Akiyoshi K. Templated Formation of Hydroxyapatite Nanoparticles from Self-Assembled Nanogels Containing Tricarboxylate Groups. *Polymers* 4:1056-1064, 2012.
 17. Mukai M, Sasaki Y, Kikuchi J. Fusion-Triggered Switching of Enzymatic Activity on an Artificial Cell Membrane. *Sensors* 12:5966-5977, 2012.
 18. Mukai M, Maruo K, Sasaki Y, Kikuchi J. Intermolecular Communication on a Liposomal Membrane: Enzymatic Amplification of a Photonic Signal with a Gemini Peptide Lipid as a Membrane-Bound Artificial Receptor. *Chem-Eur J* 18:3258-3263, 2012.

[著書]

1. Sasaki Y, Akiyoshi K. Nanogel engineering by associating polymers for biomedical applications, *Hydrogel Micro- and Nanoparticles*, L. A. Lyon and M. J. Serpe eds., Wiley-VCH, Weinheim, Germany, 2012.

[成書・総説]

1. Yui N. Emerging biomedical functions through “mobile” polyrotaxanes, *Supramolecular Polymer Chemistry* (A. Harada, ed.), Wiley-VCH, Weinheim, 195-204, 2012.
2. 佐々木善浩, 秋吉一成, “ナノバイオ材料” 最先端材料システムOne Point, 加藤隆史 監修, 共立出版, 東京, 2012, Vol. 3, 113-120.

[学会]

国際学会

(依頼)

1. Yui N. Movable Polyrotaxanes for Enhancing Multivalent Interaction with Receptor Proteins. The 4th International Conference “Smart Material, Structures and Systems”, Italy, June, 2012

(一般)

1. Sasaki Y, Tsuchido Y, Sawada S, Akiyoshi K. Preparation of protein-crosslinked nanogels with pyridoxal-bearing polysaccharide for potential biomedical applications. American Chemical Society Exposition (ACS spring 2011), USA, Mar, 2012.
2. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. Biological responses on the dynamic surfaces prepared by supramolecular block copolymers. American Chemical Society Exposition (ACS spring 2011), USA, Mar, 2012
3. Sasaki Y. Nanotubulation of surface-immobilized liposomes under shear flow. International Association of Colloid and Interface Scientists (IACIS2012) , Sendai, Japan, May, 2012

4. Sasaki Y, Tsuchido Y, Yui N, Sawada S, Akiyoshi K. Protein-crosslinked Nanogels for Potential Biomedical Applications. the 9th World Biomaterials Congress (WBC), China, June, 2012
5. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. Design of Mobile Supramolecular Bio-interface for Regulation of Biological Responses. the 9th World Biomaterials Congress (WBC), China, June, 2012
6. Seo J-H. Designing “Clickable” Supramolecular Block Copolymer for Creating Dynamic Bio-interfaces. ICYRAM2012 (International Conference of Young Researchers on Advanced Materials), Singapore, July, 2012
7. Yokoyama N, Seo J-H, Tamura A, Sasaki S, Yui N. Design of functional polyrotaxane-based intracellular imaging probe. The 9th SPSJ International Polymer Conference, Kobe, Japan, Dec, 2012

国内学会

(依頼)

1. 由井伸彦. 動的ナノバイオマテリアル表面の設計. 日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
2. 佐々木 善浩. バイオチップ創製に向けたリポソームネットワークアレイの構築. 第140回東海高分子研究会講演会, 名古屋, 2012年6月.

(一般)

1. 佐々木善浩. リポソームによる人工細胞の創製. JSTさきがけシンポジウム「次世代の物質化学・ナノサイエンスを探る」, 北海道, 2012年1月.
2. 由井伸彦. 生体との界面における分子運動と生体応答. 「水と界面」～ナノ界面に出現する水の特性と機能～ 公開ワークショップ, 東京, 2012年1月.
3. 由井伸彦. 可動性リガンドを有する超分子による特異的相互作用制御. 新学術領域「ナノメディシン分子科学」第2回公開シンポジウム・日-台ジョイントシンポジウム, 京都, 2012年3月.
4. Sasaki Y. Nanotubulation of surface-immobilized liposomes under shear flow. International Association of Colloid and Interface Scientists (IACIS2012), 仙台, 2012年5月.
5. 佐々木 善浩, 関根 由莉奈, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. 外部場による脂質ナノチューブネットワークの形成制御. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
6. 徐 知勲, 柿木 佐知朗, 山岡 哲二, 由井 伸彦. 官能基導入型ポリロタキサンプロック共重合体表面による細胞接着挙動の制御. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
7. 土戸優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6エンジニアリング: ビタミンB6置換多糖によるタンパク質の熱安定化, 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
8. 安岡潤一, 戸井田 さやか, 澤田 晋一, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 秋吉 一成. 両親媒性糖鎖置換ポリリジンナノゲルによるsiRNAデリバリーシステムの開発. 第61回高分子学会年次大会, 横浜, 2012年5月.
9. 土戸 優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6エンジニアリング: ナノゲル化酵素の作製と機能. 第22回バイオ・高分子シンポジウム, 東京, 2012年6月.
10. 徐知勲, 柿木佐知朗, 井上祐貴, 山岡哲二, 石原一彦, 由井伸彦. ポリロタキサンプロック共重合体による動的表面の構築と生体応答性評価. 第41回医用高分子シンポジウム, 東京, 2012年6月.
11. 佐々木善浩, 土戸優志, 由井伸彦, 澤田晋一, 秋吉一成. ビタミン B6 置換多糖によるタンパク質架橋ナノゲルの作製と機能. 第28回日本DDS学会学術集会, 札幌, 2012年7月.
12. 横山奈那子, 徐知勲, 田村篤志, 佐々木善浩, 由井伸彦. 細胞内駆動型分子プローブの開発を目指した新規機能性ポリロタキサンの設計. 第28回日本DDS学会学術集会, 札幌, 2012年7月.
13. 佐々木 善浩, 関根 由莉奈, 澤田 晋一, 秋吉 一成. テーラーメイド脂質ナノチューブ工学: リポソームからの脂質ナノチューブの形成制御. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
14. 山根 説子, 佐々木 善浩, 澤田 晋一, 秋吉 一成. 疎水化酸性多糖を介したリン酸カルシウムナノ粒子の作製. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
15. 徐 知勲, 柿木 佐知朗, 井上 祐貴, 山岡 哲二, 石原 一彦, 由井 伸彦. 動的ポリロタキサン表面におけるタンパク質吸着及び細胞接着特性の解析. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
16. 田村 篤志, 由井 伸彦. 環境応答型カチオン性ポリロタキサンを用いたsiRNA デリバリーと超分子骨格構造の影響. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
17. 土戸 優志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦, 澤田 晋一, 秋吉 一成. ビタミンB6 置換プルランによるタンパク質ナノキャリアの設計. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
18. 横山 奈那子, 徐知勲, 田村 篤志, 佐々木 善浩, 由井 伸彦. 細胞内イメージングツールの開発を目指した分解性ポリロタキサンの設計と機能評価. 第61回高分子討論会, 名古屋, 2012年9月.
19. 徐知勲, 柿木佐知朗, 山岡哲二, 石原一彦, 由井伸彦. ポリロタキサンの分子運動性が細胞接着性に及ぼす影響. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.

20. 田村篤志, 小林純, 大和雅之, 岡野光. 温度応答性細胞培養ビーズの表面設計と大量培養への応用. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
21. 田村篤志, 由井伸彦. 細胞内還元環境分解型ポリロタキサン-siRNA 複合体の調製と機能評価. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
22. 横山奈那子, 徐知勲, 田村篤志, 佐々木善浩, 由井伸彦. 刺激応答型ポリロタキサン骨格を活かした細胞内イメージングプローブの設計. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.
23. 池田剛, 土戸優志, 田村篤志, 徐知勲, 佐々木善浩, 土屋好司, 矢島博文, 由井伸彦. 化学修飾ポリロタキサンを用いたタンパク質複合体の機能評価. 第34回日本バイオマテリアル学会 シンポジウム2012, 仙台, 2012年11月.

[研究助成金]

1. 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 「超分子リガンド界面による細胞代謝制御」 研究代表者 由井伸彦
2. 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域「細胞内応答駆動型超分子によるバイオ分子間反応解析」: 課題番号23107004 研究代表者 由井伸彦
3. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「刺激応答分解型エナメル質接着性ポリロタキサンによる歯科矯正用レジン接着剤の開発」: 課題番号24650274 研究代表者 由井伸彦
4. 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (さきがけ) 「三次元人工細胞アレイからなる化学チップの創成」 研究代表者 佐々木善浩
5. 先端硬組織疾患ゲノム・ナノサイエンス統合プロジェクト「ナノゲルサイエンスによる新規ナノ医療」研究分担者 佐々木善浩
6. 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域「ソフトナノ粒子を基盤とする有機-無機ハイブリッドの創成とバイオ応用」: 課題番号23107510 研究代表者 佐々木善浩
7. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究A「ナノゲルを基盤とした新規ドラッグデリバリーシステムの開発」: 課題番号20240047 研究分担者 佐々木善浩
8. 文部科学省科学研究費補助金 若手A「新規脂質ナノチューブ構築法の確立と細胞機能制御」: 課題番号23681021 研究代表者 佐々木善浩
9. 文部科学省科学研究費補助金 若手B「光応答型分解性ドーパミンによる歯科矯正用接着レジンの開発」: 課題番号24700477 研究代表者 徐知勲

[その他]

受賞

1. 関根由莉那. 日本化学会第92春季年会学生講演賞, 2012.4.12.
2. 徐 知勲. 日韓バイオマテリアル学会若手研究者交流賞, 2012.11.17
3. Seo J-H, Kakinoki S, Yamaoka T, Yui N. IUMRS-ICYRAM 2012 Poster Award, 2012.07.06.

分子細胞生物学分野（細胞機能調節学分野）

Molecular Cell Biology

教 授 澁谷浩司
 准 教 授 後藤利保
 助 教 佐藤 淳
 大学院生 清水幹容, 大熊祐一

(1) 教育

細胞内シグナル伝達の分子機構に立脚した先端的基礎医学研究を自立して行える研究者を養成するため、大学院生は分野構成員との技術指導と討議を繰り返した後、独立した研究テーマに携わり、研究を推進していく。この際、分野構成員及び分野外の研究者との討議を引き続き繰り返すことにより幅広い研究視野を養うように指導している。この観点から大学院生を含め分野に所属する研究者は定期的に開催される論文抄読会や研究報告会において発表と討論に参加する機会が設けられている。

(2) 研究

脊椎動物の形態形成、器官形成は、さまざまなシグナル分子が時間的・空間的に細胞を誘導することにより成立する。また、これら多くのシグナル分子の破綻が疾患の発症にも結びついている。したがって発生・分化を制御するシグナル分子によるシグナル伝達ネットワークの解明は形態形成、器官形成機構、さらには疾患の発症機構を明らかにする上で重要課題となる。本研究分野では発生過程における形態形成、器官形成を制御するTGF- β 及びWntシグナル伝達及び偽性低アルドステロン症II型の原因遺伝子WNKプロテインキナーゼに着目し、解析を進めている。

1. 偽性低アルドステロン症II型の原因遺伝子、WNKプロテインキナーゼ

セリン/スレオニンキナーゼWNK (with no lysine(K)) ファミリーは、線虫・ショウジョウバエからほ乳類に至るまで保存されており、ほ乳類には4つのWNKファミリー分子が存在する。その内、WNK1及びWNK4は偽性低アルドステロン症II型 (PHAI) と呼ばれる常染色体優性遺伝性の高血圧症の原因遺伝子として同定されている。当研究室において、WNK \rightarrow SPAK/OSR1 \rightarrow Na,K,Cl共輸送体というシグナル伝達経路が存在することを示し、その制御異常がPHAIで見られる高血圧症の発症原因の一つになっていることを示すことができた。しかしながら、このシグナル経路の制御異常が、PHAIで見られる他の病態、歯や骨の発育不全や精神発達遅延などの原因とは考えにくく、他のシグナル経路の存在が予想された。そこで我々は、新たにショウジョウバエを用いて、WNKと相互作用する因子の探索を行うことにし、解析を行っている。

1) WNKシグナル伝達経路の進化的保存

ショウジョウバエのWNK (DWNK) 及びその下流因子の相同因子であるFrayが、ほ乳類のWNK及びOSR1と同様の相互作用を持つかを調べたところ、DWNK及びFrayも培養細胞中で相互作用し、DWNKはFrayをリン酸化していた。また、DWNK及びFray、ほ乳類のWNK1及びOSR1の異所発現系を用いて、翅後部に異所的に発現させたところ、全ての発現系においてwing veinと呼ばれる翅の支持組織の異所的形成という表現型が観察された。以上のことから、WNK \rightarrow OSR1というシグナル伝達経路は、ショウジョウバエでも保存されている経路であることが予測された。当研究室による、マウスや線虫における結果と合わせて考えると、WNKシグナル伝達経路は進化的に広く保存されていると考えられる。

2) 下流転写因子

DWNK変異体のモザイク解析、及び、Dominant Negativeとして機能するキナーゼ不活性型DWNKを腹部で異所発現させると、腹部形成不全という表現型が観察された。Arrowhead (Awh)変異体が同様の表現型を示すことから、AwhとDWNKとの遺伝的相互作用が予想された。キナーゼ不活性型DWNKとAwhを腹部で異所的に共発現させると、キナーゼ不活性型DWNKによる表現型が回復したこと、さらにDWNK変異体の表現型がAwhの異所発現により回復したことから、AwhがDWNKの下流で機能する因子であることが予測された。また、胚期において、DWNK変異体では、腹部原基でのAwhの発現が消失していた。以上の結果から、AwhはDWNKの下流で機能している遺伝子であると考えられた。

また、AwhはLhx8として脊椎動物においても高度に保存されている。NIH3T3細胞を用い、WNKシグナル伝達経路とLhx8の関係を調べたところ、高浸透圧刺激によりLhx8の発現が経時的に上昇していた。この条件下で、siRNAを用いて、WNK1及びWNK4の双方をノックダウンすると、Lhx8の発現上昇が見られなかった。また、WNK1、WNK4、さらには下流因子であるOSR1の強制発現において、Lhx8の発現上昇が見られた。以上の結果から、Lhx8は、ほ乳類においてWNKシグナル伝達経路の標的因子であることが分かった。また、Lhx8はアセチルコリン性神経の分化に関わっていることから、Neuro2A細胞を用いて、WNKシグナル伝達経路との関連を解析した。Lhx8の発現が、Neuro2A細胞の分化に伴い、誘導されていたが、WNK1及びWNK4の双方をノックダウンすると、Lhx8の発現が誘導されず、Neuro2A細胞においてもLhx8はWNKシグナル伝達経路の下流因子として機能していた。また、WNK1及びWNK4の双方のノックダウンにより、分化に伴う神経突起の伸

長が抑えられるという表現型が見られ、さらにはアセチルコリン性神経の分化マーカーの発現も抑制されていた。このことは、WNKシグナル伝達経路が、神経分化にも関与しているという新たな発見であった。また、PHAIの患者において高血圧以外にも見られる精神発達遅延という症状を考慮すると、WNKシグナル伝達経路は、Lhx8を介して、発症に関与する可能性を示唆する初めての結果である。

このように、WNKシグナル伝達経路は、線虫からショウジョウバエ、ほ乳類に至るまで広く保存されたシグナル伝達経路であり、発生及び分化の様々な過程において関与が明らかになってきた。しかしながら、WNKの活性化機構、シグナル伝達経路の詳細な機構などはまだ未解明であり、今後も解析を続けていく。

2. IQGAP1のcanonical Wntシグナル伝達経路での役割

Wntシグナル伝達経路は種々の生物において高度に保存されたシグナル伝達経路であり、ガンや胚発生において重要な役割を担っている。Wntシグナル伝達経路の中心的因子であるDVL (Dishevelled) はWntの下流において(1)β-catenin/TCFを介した転写活性化経路 (canonical)、(2)カルシウム流入を介したシグナル経路 (non-canonical)、(3)Rho、JNKを介し、細胞極性に関わるPCP経路(non-canonical)を制御している。canonical Wntシグナル伝達経路は、リガンドであるWntと膜タンパク質であるFrizzled、及びLRPとの結合により始まる。Wnt刺激によりDVLは細胞膜で活性化され、β-cateninを分解する働きを有するAPC/Axin/GSK-3複合体を不活化する。分解されなかった細胞質中のβ-cateninは核内へ移行し、転写因子Tcfやc-jun、DVLと結合し、Wntの下流(標的)遺伝子の転写を活性化する。このようにDVLは細胞内での局在の違いに伴い、Wntシグナル伝達経路において複数の役割を担っている。

ツメガエルの胚発生において、Wntシグナルは初期胚での背腹運命の決定など重要な役割を有しており、背側におけるWntシグナルがβ-cateninの核移行を促進することで、背側組織を誘導するWnt標的遺伝子(Xnr3, Siamois, Xtwnなど)の転写が活性化される。

我々はWntシグナル伝達の解明を目的とし、DVLの結合因子の単離を試み、質量分析解析(LC-MS/MS)により、新規DVL結合候補としてIQGAP1を同定した。IQGAP1はRac1、Cdc42、Clip170、APCなどと結合し、細胞運動や極性を制御することが報告されている。また、IQGAP1がWntシグナル伝達におけるβ-cateninを介した転写活性化経路に関与していることも示唆されているが、その詳細なメカニズムは謎であった。我々はこれまでにDVLとIQGAPの関係、さらにそれらの分子のcanonical Wntシグナル伝達での機能を解析し、①xDVL2/xIQGAP1/β-cateninが複合体を形成し、核内移行すること、②ツメガエル胚におけるxIQGAP1の機能消失により、Wnt標的遺伝子の発現が抑制されたことなど、xIQGAP1がcanonical Wntシグナル伝達経路においてDVLとβ-cateninの核移行に寄与する機構こと、③xIQGAP1と直接結合するxImportin-β5とxRan1の機能消失実験等から、xImportin-β5とxRan1がIQGAP1を介し、canonical Wntシグナル伝達経路におけるDVLとβ-cateninの核内移行に寄与することを明らかにした。

さらに、我々はIQGAP1を介した核内移行機構の解析を進め、下記のような新たな知見を得ることができた。

1. xIQGAP1は培養細胞において、xRanGEFと同様に活性化型Ran (GTP-bound Ran)を増加させた。
2. xIQGAP1は*in vitro*の系で、xRanGEFのようなRanにGTPを付加させる(GEF活性)機能は有さない。
3. xIQGAP1は活性化型RanとxRanGAPの結合を阻害することで、xRanGAPによるGTPの加水分解を抑制している。
4. xIQGAP1は*in vitro*の系で、xRanGAPによる活性化型RanのGTPの加水分解(GAP活性)を抑制した。
5. Ran結合ドメイン(RGDドメイン)を欠損したIQGAP1はxIQGAP1の機能消失によるWnt表的遺伝子の発現抑制をレスキューできない。

以上の結果より、IQGAP1とRanの相互作用(活性化型Ranの維持等)がcanonical Wntシグナル伝達経路には必須であることが示唆された。

(3) 研究業績

[原著]

1. Sato, A. and Shibuya, H. (2013). WNK Signaling Is Involved in Neural Development via Lhx8/Awh Expression. **PLoS One** 8, e55301.
2. Shimizu, M., Goto, T., Sato, A. and Shibuya, H. (2013). WNK4 is an essential effector of anterior formation in FGF signaling. **Genes Cells** in press.
3. Goto T., Michiue T., Ito Y., Asashima M. (2013). Characterization of CXC-type chemokine molecules in early *Xenopus laevis* development. **Int. J. Dev. Biol.** in press.

[学会]

1. 佐藤淳、澁谷浩司 A new downstream molecule, Awh is involved in the WNK signaling. 第35回日本分子生物学会年会、2012年12月、福岡、口頭発表及びポスター発表

[研究助成金]

1. 澁谷浩司：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（B）「WNKシグナルによる発生制御機構の解明」
2. 後藤利保：文部科学省科学研究費補助金、基盤研究（C）「Wntシグナル伝達におけるIQGAP1を介した β カテニンの核内移行機構の解析」
3. 佐藤淳：文部科学省科学研究費補助金、若手研究（B）「PHA2型の原因遺伝子であるWNK及びそのシグナル伝達経路の包括的解析」

[その他]

〈教育活動〉

学内講義

1. 澁谷浩司：修士課程講義「細胞生物学特論」
2. 澁谷浩司、後藤利保、佐藤淳：博士課程講義「生命科学特論II」
3. 澁谷浩司：GCOE総合プレゼンテーション

発生再生生物学分野

Developmental and Regenerative Biology

教授 仁科博史
 准教授 平山 順
 助 教 浅岡洋一
 特任助教 山崎世和, 畠 星治(4月～),
 岩月麻美子(4月～9月)
 大学院生 山本 誠, 野田英一郎

(1) 教育

当分野では、肝臓を中心とする器官の発生と再生の分子機構を、発生工学、遺伝学、細胞生物学、分子生物学、生化学などの幅広い手法を用いて解明し、肝不全や肝癌などの難治性疾患に対する再生医療の開発を目指した基盤研究を展開することを理念としている。また、広範な細胞機能の発現に介在する細胞内シグナル伝達の観点から研究を行なうことにより、高次生命現象である器官の発生や再生の一般性と特殊性を明らかにするとともに、創薬の可能性を追求している。これら目的の理解を目指した教育を行っている。

(2) 研究

当研究室では、「細胞社会である組織や器官がどのような仕組みで形成され、そして機能発現体として維持されるのか」という課題を、情報のやり取り（シグナル伝達）の観点から、発生工学・遺伝学・細胞生物学・分子生物学・生化学などの幅広い実験手法を駆使しながら解明することを目的としています。特に古来より再生能力の高い器官として知られている「肝臓」に着目して、マウスやメダカをモデル生物に用いて、その発生や再生に関わるシグナル伝達系の研究を行っています。難治性疾患に対する再生療法の開発や創薬のためには、病態の根底に潜む分子や細胞レベルの生物学の理解が必須であり、また根本を記述する生物学はこれらに的確な解答を与えてくれます。

1. 細胞の生死を制御するSAPK/JNKシグナル伝達系に関する研究

外部環境の変動にตอบสนองする仕組みを、生物は進化の過程を通じて生存に必須の機構として獲得してきました。紫外線によるDNA損傷に対処する修復系、ウイルスや細菌感染から個体を防御する免疫系など個体の恒常性を維持する仕組みです。我々は様々なストレスにตอบสนองし活性化する“MAPキナーゼファミリーの一つであるJNK（別名stress-activated protein kinase (SAPK)）”に着目し、その活性化機構や生理的役割について研究しています。JNK活性化因子である2種類のリン酸化酵素MKK4（別名SEK1）とMKK7の観点から解析を行ってきました。これまでに、両因子が協調的に働きJNKを相乗的に活性化することを見出しました。「MKK4とMKK7によるJNKの連続リン酸化モデル」を提唱しています。また、本シグナル伝達系は、発生期のマウスの肝臓の幹細胞（肝芽細胞）の増殖シグナルとして機能することを明らかにしました。本シグナル系に不具合が生じると、肝芽細胞は増殖できず、細胞死（アポトーシス）が誘導され、肝形成不全となり、マウス個体も致死となります。

現在は、「脊椎動物初期胚の形作りにおけるJNKシグナル系の役割」を小型魚類のゼブラフィッシュを用いて、また「哺乳動物の脳形成と脳の機能維持におけるJNKシグナル系の役割」を条件付きノックアウトマウスを用いて解析しています。

2. 組織や器官形成のサイズを制御するHippoシグナル伝達系に関する研究

Hippoシグナル伝達系は、ショウジョウバエの「組織や器官のサイズを規定するシグナル伝達系」として2003年に発見されました。本シグナル伝達系は、細胞の増殖と細胞死を同時に制御することで、組織や器官を構成する細胞数を制御します。近年になって、哺乳動物のマウスやヒトにおいても本シグナル伝達系が保存されていること、興味深いことにヒトでは「癌抑制シグナル伝達系」として機能していることが示されました。肝臓で本シグナル系に異常が生じると、肝臓のサイズは大きくなり、この状態が継続すると肝癌になることがマウスを用いた実験で示されました。

我々は、細胞核内に存在する「DNA損傷センサー」および「アポトーシスにおけるJNKシグナル系の役割」を解明する過程で、Hippoシグナル系を制御する癌抑制遺伝子産物Ras association domain family (RASSF)に関わることになりました。「JNKシグナル系とHippoシグナル系とのクロストーク」が興味深い課題として浮かびつつあります。

現在は、Hippoシグナル系の標的分子で転写共役因子であるYAP蛋白質の視点から、メダカやマウスをモデル生物に用いて、「脊椎動物の組織や器官形成におけるHippoシグナル系の役割」を研究しています。

3. マウス胚性幹（ES）細胞を用いた細胞分化シグナル伝達系に関する研究

ES細胞は器官や組織を構成するほぼすべての細胞に分化する能力を有することや試験管内で増殖可能であることから、細

胞分化の仕組みの解明を目指す細胞生物学研究や細胞移植医療を目指す再生医学研究に用いられています。我々もマウスES細胞を用いたノックアウトマウス作出の経験を活かして、ES細胞を用いた細胞分化の研究を行っています。これまでに「眼形成マスター遺伝子と呼ばれるPAX6の神経分化における役割」や「ES細胞や精巣で特異的発現するCrxOSの役割」について報告してきました。国立成育医療センター眼科との共同研究です。現在は、細胞分化の運命決定におけるMAPキナーゼの役割を研究しています。

4. 小型魚類メダカを用いた肝臓研究

発生期の肝形成は、幹細胞である肝芽細胞が内胚葉由来の前腸から発生することに始まります。肝芽細胞は増殖を繰り返した後、胆管上皮細胞や成熟肝細胞へ分化・成熟します。*in vitro* 組織培養系の進歩や多数のノックアウトマウスの作出によって、肝形成に関与する遺伝子やシグナル伝達系が明らかになりつつあります。しかしながら、母胎内の子宮で発生するマウス胚を用いた肝臓発生研究には様々な困難が伴います。それ故、母胎外で発生し、上記の問題を克服できる新たなモデル生物が求められています。我々は、器官形成やヒト疾患のモデル生物として最近注目されている小型魚類メダカを用いて肝形成および肝疾患に関する研究を展開しています。これまでに「肝形成不全および肝機能不全メダカ変異体」を複数単離することに成功しています。得られた変異体は、その表現型から5つのグループ（第1群：肝芽形成不全変異体、第2群：肝臓低形成変異体、第3群：肝臓位置異常変異体、第4群：胆嚢色異常変異体、第5群：脂質代謝異常変異体）に分類しました。このうち第2群に属する“緋扇 (*hiohgi*)”と命名した変異体（胚の形が扇子に似ている）は、“肝臓が小さく、胸鰭が無い”という興味深い表現型を示します。原因遺伝子の同定から、ビタミンAからオールトランスレチノイン酸(RA)を合成する酵素（レチノイン酸合成酵素タイプ2, RALDH2）をコードする遺伝子の変異であることが判明しました。詳細な解析から、側板中胚葉 (*lateral plate mesoderm*) に発現するRALDH2がRAを産生し、下流に位置するWnt2bb遺伝子の発現を誘導し、肝臓の特異化を決定することが示されました。興味深いことに、このRALDH2によるWnt遺伝子誘導のシグナル系は、胸鰭の特異化を決定するシグナル系と酷似しています。体内の器官である肝臓が、体外の腕と類似の分子機構で作られるということです。

我々は遺伝的に脂肪肝になりやすいメダカ変異体 *kendama* の単離に成功しました。また、山口大学医学部との共同研究によって、高脂肪食をメダカに摂取させることによって、非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) をメダカに発症させることにも成功しています。ヒトと類似の病理所見や遺伝子発現の変化が観察されました。興味深いことに、多価不飽和脂肪酸であるEPAの同時投与によってNASHの発症は抑制されました。欧米では既に小型脊椎動物ゼブラフィッシュを用いたハイスループット薬剤スクリーニングが行われています。マウスに比較して、スクリーニングできる薬剤の数は百倍以上、繁殖や飼育にかかる実験費用も数十分の1以下という利点があるからです。それ故、ヒト疾患を模倣する変異体の単離が注目されています。正常の肝臓は脂肪肝の前段階を経て、線維化、NASH、肝硬変、肝癌へと病態を悪化させる場合が多いことが知られています。重篤な肝疾患を予防するためには、脂肪肝を軽減させることが有効です。*kendama* メダカ変異体や高脂肪食摂取によるNASH様メダカを用いた脂肪肝発症機構の解明と創薬研究が期待されています。

現在は、上記変異体の原因遺伝子の同定の観点から、「肝形成機構および脂肪肝発症機構」を研究しています。

5. マウスを用いた肝再生研究

人類は紀元前の大昔に既に「肝臓が再生すること」を知っていたようです。プロメテウスという神様の神話がそれを示しています。マウスでは、肝臓全体の70%もの部分を除去した場合（部分肝切除）、残りは30%の部分が、約1週間で、元の100%のサイズに戻ります。きっちり100%に戻ることから、「肝臓は自分のサイズを知っている」こととなります。多くの生物学者が興味を持ってきた課題です。また、部分肝切除後1日目には脂肪肝が観察されますが、この脂肪肝は病態の前段階である「悪玉脂肪肝」（図11）ではなく、肝再生のエネルギーを供給するのに必須な「善玉脂肪肝」です。悪玉脂肪肝と善玉脂肪肝の違いも興味ある研究課題です。

現在は、これら魅力的な課題を、Hippoシグナル系と脂質代謝の観点から取り組んでいます。試行錯誤の段階です。

6. 個体の恒常性を制御する生物時計に関する研究

概日リズムは、睡眠/覚醒、血圧、体温、ホルモン分泌、代謝等の生理現象の周期を主に光といった外界からの刺激を利用して外環境に適応させ、生体の恒常性を維持しています。従って、この機構の異常は躁鬱病やメタボリック症候群等の代謝異常を含む多くの病態に関与します。概日リズムは、分子時計と呼ばれる約24時間の周期性をもつ転写/翻訳に依存したフィードバックループにより制御されています。この分子時計は、CLOCK, BMAL1, 及びCRYの3つの因子（時計蛋白質）により構成され、我々の全身の組織の個々の細胞に存在しています。疫学的な解析や概日リズムの異常を示す変異マウスの生理学・解剖学的解析により概日リズムと発癌等の疾患の関連は現象として多く報告されています。近年、BMAL1やCLOCK等の分子時計制御因子の変異マウスが早老症や代謝異常を発症することが報告され、一部その病態メカニズムに分子時計が関与していることが強く示唆されています。実際に、分子時計はWee1やc-Myc等の細胞周期制御因子や癌遺伝子の転写を制御します。また、時計蛋白質CLOCKはヒストンアセチルトランスフェラーゼ（HAT）活性を有し、その酵素活性により多様な細胞機能制御を担うグルココルチコイドレセプター（GR）等の非ヒストン蛋白質をアセチル化修飾し、ター

ゲット蛋白質の機能を調節します。さらに、分子時計はCLOCKのHAT活性により遺伝子の発現調節領域のクロマチンリモデリングを行います。これは分子時計が細胞のエピジェネティック応答を担う可能性を示唆しています。我々は、分子時計制御に関わる新規の細胞内シグナル経路及び時計蛋白質の翻訳後修飾を見出してきました。重要なこととして、これらのシグナル経路や蛋白質の修飾は細胞のDNA損傷応答制御においても重要な役割を担っています。実際に、我々は分子時計の光同調とDNA損傷応答が共通にMAPキナーゼシグナル経路を介して制御されていることを見出しています。

現在我々は、分子時計制御因子として機能するDNA損傷応答因子（DNA damage Response Factor: DRF）を同定しています。これらの知見に基づいて、我々は古典的なDNA損傷修復又は細胞死の選択という応答とは異なる「分子時計を介した新たなDNA損傷応答機構」という仮説を提唱しそれを証明することにより、概日リズムの異常と発癌の関連の分子機構の一端を解明したいと考えています。

(3) 業績

[原著]

1. Shoji Hata, Jun Hirayama, Hiroaki Kajiho, Kentaro Nakagawa, Yutaka Hata, Toshiaki Katada, Makoto Furutani-Seiki and Hiroshi Nishina (2012) A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to SN2 alkylating agents. *J. Biol. Chem.* 287, 22089-22098.
2. Yoshimi Uchida, Tomomi Osaki, Tokiwa Yamasaki, Tadanori Shimomura, Shoji Hata, Kazumasa Horikawa, Shigenobu Shibata, Takeshi Todo, Jun Hirayama and Hiroshi Nishina (2012) Involvement of the Stress Kinase Mitogen-activated Protein Kinase Kinase 7 in the Regulation of the Mammalian Circadian Clock. *J. Biol. Chem.* 287, 8318-8326.
3. Yoshimi Uchida, Tadanori Shimomura, Jun Hirayama and Hiroshi Nishina (2012) Light, reactive oxygen species, and magnetic fields activate ERK/MAPK signaling pathway in cultured zebrafish cells. *Appl. Magn. Reson.* 42, 69-77.
4. Miki Nishio, Koichi Hamada, Kohichi Kawahara, Masato Sasaki, Fumihito Noguchi, Shuhei Chiba, Kensaku Mizuno, Satoshi O. Suzuki, Youyi Dong, Masaaki Tokuda, Takumi Morikawa, Hiroki Hikasa, Jonathan Eggenschwiler, Norikazu Yabuta, Hiroshi Nojima, Kentaro Nakagawa, Yutaka Hata, Hiroshi Nishina, Koshi Mimori, Masaki Mori, Takehiko Sasaki, Tak W. Mak, Toru Nakano, Satoshi Itami, and Akira Suzuki (2012) Cancer Susceptibility and embryonic lethality in Mob1A/1B double mutant mice. *J. Clin. Invest.* 122(12), 4505-4518.
5. Tadashi Yokoi, Yuko Seko, Tae Yokoi, Hatsune Makino, Shin Hatou, Masakazu Yamada, Tohru Kiyono, Akihiro Umezawa, Hiroshi Nishina, Noriyuki Azuma (2012) Establishment of Functioning Human Corneal Endothelial Cell Line with High Growth Potential. *PLoS ONE* 7(1):e29677
6. Ken Okada, Akihide Kamiya, Keiichi Ito, Ayaka Yanagida, Hidenori Ito, Hiroki Kondou, Hiroshi Nishina and Hiromitsu Nakauchi (2012) Prospective isolation and characterization of bipotent progenitor cells in early mouse liver development. *Stem Cells and Development* 21, 1124-1133.
7. Takuya Iwamoto, Shuji Terai, Yuko Mizunaga, Naoki Yamamoto, Kaoru Omori, Koichi Uchida, Takahiro Yamasaki, Yasuhiko Fujii, Hiroshi Nishina, and Isao Sakaida (2012) Splenectomy enhances the anti-fibrotic effect of bone marrow cell infusion and improves liver function in cirrhotic mice and patients *J. Gastroenterol.* 47, 300-312.
8. Toshiyuki Oishi, Shuji Terai, Shinya Kuwashiro, Koichi Fujisawa, Toshihiko Matsumoto, Hiroshi Nishina and Isao Sakaida (2012) Ezetimibe reduces fatty acid quantity in liver and decreased inflammatory cell infiltration and improved NASH in medaka model. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 422, 22-27.
9. Shoji Hata and Hiroshi Nishina (2012) [Letters to the Editor] Reply to Sun et al.: Targeting YAP acetylation in cancer. *J. Biol. Chem.* 287, 35443.
10. Tokiwa Yamasaki, Hiroshi Kawasaki and Hiroshi Nishina (2012) [review] Diverse roles of JNK and MKK pathways in the brain. *J. Signal Trans.* 2012: 459265.
11. Hiroshi Nishina (2012) [commentary] hDlk-1: A cell surface marker common to normal hepatic stem/progenitor cells and carcinomas. *J. Biochem.* 152, 121-123.

[総説]

1. 平山順、仁科博史：活性酸素シグナルと概日リズム：実験医学2012年11月増刊号 羊土社 36-41 (2012)
2. 宮村憲央、仁科博史：モデル生物を用いた肝発生および肝サイズ制御機構の解明：肝胆膵 65：21-28 (2012)
3. 宮村憲央、瀬藤光利、仁科博史：質量顕微鏡法を用いたマウス再生肝の解析：生化学 84：680-684 (2012)
4. 畠 星治、仁科博史：Hippoシグナリング：シグナル伝達キーワード事典；羊土社 58-60 (2012)
5. 仁科博史：薬学用語辞典、東京化学同人（分担執筆）(2012)

[学会]

1. Tokiwa Yamasaki; Analyses of physiological functions of stress kinase MKK7 in developing cortex and adult nervous system [Yale CNRR seminar, New Haven, USA, April 2012]
 2. Hiroshi Nishina; A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to S_N2 alkylating agents [2012 FASEB Science Research Conference, Aspen, USA, July 2012]
 3. Tokiwa Yamasaki; Stress-activated protein kinase MKK7 regulates axon elongation in the developing cerebral cortex [Neuroscience 2012, SfN's 42nd annual meeting, New Orleans, USA, Oct 2012]
 4. Shoji Hata and Hiroshi Nishina; A novel acetylation cycle of the transcription co-activator Yes-associated protein that is downstream of the Hippo pathway is triggered in response to S_N2 alkylating agents [International Symposium on GENETIC AND EPIGENETIC CONTROL OF CELL FATE, Kyoto, Japan, November 2012]
 5. Hiroshi Nishina; Liver Formation and Disease: Lessons from Fish and Mouse [4th World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Taipei, Taiwan, November 2012]
-
1. 仁科博史；Liver development , regeneration and disease: lessons from mice and fish [第9回心血管幹細胞研究会;2012年1月／東京]
 2. 仁科博史；Liver development , regeneration and disease: lessons from mice and fish [東京大学薬学セミナー;2012年1月／東京]
 3. 仁科博史；モデル生物を用いた器官形成機構の解明 [山口大学医学部セミナー;2012年1月／宇部]
 4. 岩月麻美子他；神経組織特異的Mkk7欠損マウスの解析 [第132回日本薬学会；2012年3月／札幌]
 5. 仁科博史；質量顕微鏡法 [第55回日本腎臓学会学術総会;2012年6月／横浜]
 6. 畠星治他；がん遺伝子産物YAPの新規翻訳後修飾アセチル化の同定 [第19回肝細胞研究会；2012年6月／札幌]
 7. 宮村憲央他；がん遺伝子産物YAPによる細胞競合および肝がん誘導系の確立 [第19回肝細胞研究会;2012年6月／札幌]
 8. 内田好海他；ストレス応答性キナーゼMKK7による概日リズム制御機構の解明 [第11回生命科学研究会；2012年6月／秋田]
 9. 浅岡洋一；ストレス応答性MAPキナーゼシグナル伝達系のゼブラフィッシュ初期胚における役割の解明 [第34回日本比較生理生化学会；2012年7月／葉山] 第21回吉田奨励賞受賞講演
 10. 山崎世和他；細胞の生死を制御するストレス応答性MKK7の神経系における生理的役割の解明 [第21回日本Cell Death学会；2012年7月／名古屋]
 11. 仁科博史；マウスとメダカから学ぶ肝形成と肝疾患 [秋田大学医学部セミナー;2012年8月／秋田]
 12. 有馬誉恵他；神経細胞特異的欠損マウスを用いた概日リズム制御機構におけるストレス応答性キナーゼMKK7の機能解析 [第11回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム;2012年9月／福岡]
 13. 内田好海他;ストレス応答性MKK7-JNKシグナル経路による分子時計制御 [第11回ファーマバイオフィォーラム2012；2012年9月／福岡]
 14. 平山順他；ストレス応答性リン酸化酵素による概日リズム制御 [第19回日本時間生物学会学術大会;2012年9月／札幌]
 15. 山崎世和他；JNK signaling is required for the maintenance of motor performance in old-age animals [第35回日本神経科学大会；2012年9月／名古屋]
 16. 平山順他；Light-dependent UV-tolerance in zebrafish early embryo [第18回小型魚類研究会；2012年9月／京都]
 17. 浅岡洋一他；Analysis of the Hippo signaling pathway regulating neuronal differentiation in the retina. [第18回小型魚類研究会；2012年9月／京都]
 18. 宮村憲央；がん遺伝子YAPによる肝細胞癌発症機構の解明 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 19. 千葉恭敬；がん遺伝子YAP誘導性肝細胞がんのゲノム解析 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 20. 斎藤光介；YAPパラログTAZの肝がん誘導能の検討 [第17回日本肝臓医生物学研究会；2012年10月／旭川]
 21. 浅岡洋一；器官サイズ制御因子YAPの網膜分化における機能解析 [第5回RRM；2012年12月／東京]
 22. 仁科博史；がん遺伝子*yap*依存的異常肝細胞の排除と肝細胞がんの発症 [第35回日本分子生物学会年会；2012年12月／福岡]
 23. 平山順他；ストレス応答性キナーゼによる概日リズム制御 [第35回日本分子生物学会年会；2012年12月／福岡]
 24. 畠星治他；がん遺伝子産物YAPアセチル化サイクルの同定 [第85回日本生化学会大会；2012年12月／福岡]

[研究助成金]

1. 仁科博史（代表）：日本学術振興会研究費，基礎研究（B）「マウスやメダカを用いた肝発生・再生および肝病態シグナルネットワークの解明」
2. 仁科博史（代表）：文部科学省研究費，新学術領域研究「MAPキナーゼ・Hippoシグナル系による細胞運命決定制御の

解明]

3. 仁科博史（代表）：日本学術振興会研究費, 挑戦的萌芽研究「器官サイズ制御因子YAP依存的肝癌誘発系の開発とマイクロRNAの網羅的発現解析」
4. 仁科博史（分担）：厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）「骨髄および脂肪由来細胞を用いた次世代型肝臓再生・修復（抗線維化）療法の開発研究」
5. 平山順（代表）：科学研究費補助金 若手研究（A）「DNA損傷シグナルによる概日リズム制御機構の解明」
6. 平山順（代表）：文部科学省研究費, 新学術領域研究「活性酸素シグナルによる概日リズム制御機構の解明」
7. 平山順（代表）：日本学術振興会研究費, 挑戦的萌芽研究「概日リズム制御因子によるヌクレオソーム形成・維持の分子機構及び生理学的意義の解析」
8. 浅岡洋一（代表）：科学研究費補助金 若手研究（B）「小型魚類を用いた器官サイズ制御を司るHippoシグナル伝達系の解析」
9. 浅岡洋一（代表）：文部科学省研究費, 新学術領域研究「器官サイズ制御シグナルによる神経管・血管系上皮組織の3次元構築機構の解明」
10. 岩月麻美子（代表）：科学研究費補助金 研究活動スタート支援 「ストレスシグナル欠損マウスを用いた毒性金属・放射線による病態発症機序の解明」
11. 宮村憲央（代表）：科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「質量顕微鏡を用いた肝臓内低分子代謝産物の網羅的可視化とバイオマーカーの探索」
12. 内田好海（代表）：科学研究費補助金 特別研究員奨励費 「ストレスシグナルによる概日リズム制御の分子メカニズムおよび生物学的意義の解明」

教育活動

1. 仁科博史：東京大学薬学部・非常勤講師、山口大学医学部・消化器病態内科学教育研究プログラム・世話人、肝細胞研究会・世話人、日本肝臓医生物学研究会・世話人、肝疾患と肝再生研究会・世話人、自然科学研究機構「メダカ」バイオリソース運営委員会委員、日本Cell Death学会評議員
2. 浅岡洋一：東京医科歯科大学難治疾患研究所市民公開講座：最先端生命科学講座シリーズ第4回「メダカを用いた肝臓疾患研究」[2012年11月／文京区シビックセンター]

免疫学分野

Immunology

教授 鏑田武志
 准教授 安達貴弘
 助教 渡辺幸造(11月まで)
 特任助教 岸 祐介(10月まで), 松原直子,
 徐 米多(10月から)
 大学院生 唐 淼, 高田俊太朗, 大森聖也,
 Shirley Phoon, Ayse Ucar Konuskan,
 江崎澄代, 焦 旭阳(10月から)

(1) 教育

大学院教育として、修士課程の免疫学特論および博士課程の生命科学の講義の一部を担当するとともに、修士・博士課程の免疫学についての研究指導を行っている。

(2) 研究

免疫系が抗原に反応する際に、抗原がタンパク質であるのか、あるいは、それ以外の分子であるのかによって反応の性状は異なる。これは、もっぱらTリンパ球がタンパク質のみを認識するためである。正常な免疫系は、病原微生物やがん細胞を排除するが、微生物以外の異物や自己成分には反応しない。微生物以外の異物や自己成分への反応は、それぞれ、アレルギーおよび自己免疫疾患の原因となるとされる。タンパク抗原への免疫応答の際の、病原微生物、微生物以外の異物、自己成分の識別のメカニズムはほぼ解明されているが、非タンパク抗原への免疫応答については未解明の領域が多い。また、非タンパク抗原への免疫応答は、結核菌や髄膜炎菌などへの免疫応答や、種々の自己免疫疾患の発症に重要である。したがって、非タンパク抗原への免疫応答の解明は、免疫学の残されたフロンティアのなかでもとりわけ重要なものの1つである。本研究室では、糖鎖、糖脂質および核酸関連抗原への抗体産生のメカニズムや、糖鎖シグナルによる抗体産生の制御についての研究を行い、SLEや免疫性神経疾患の病態の解明や、糖鎖修飾化合物による免疫応答制御の研究をおこなっている。

(3) 研究業績

[原著]

1. Klionsky, D.J., Abdalla, F. C. Tsubata, T. et al. (2012): Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy. *Autophagy* 8: 1-100.
2. Kishi, Y., Higuchi, T., Phoon, S., Kamiya, K., Riemekasten, G., Akiyoshi, K., Weigert, M. and Tsubata, T. (2012): Apoptotic marginal zone deletion of anti-Sm/ribonucleoprotein B cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 109: 7811-7816.
3. Tsubata, T. (2012): Role of inhibitory BCR co-receptors in immunity. *Infect Disord Drug Targets* 12:181-190.
4. Maeno, E., Tsubata, T. and Okada, Y. (2012): Apoptotic volume decrease (AVD) is independent of mitochondrial dysfunction and initiator caspase activation. *Cells* 1: 1156-1167.
5. Hitomi, Y., Adachi, T., Tsuchiya, N., Honda, Z.-I., Tokunaga, K and Tsubata, T. (2012): Human CD72 splicing isoform responsible for resistance to systemic lupus erythematosus regulates serum immunoglobulin level and is localized in endoplasmic resticulum. *BMC Immunol.* 13: 72.
6. Shimoda, M., Bolduc, A., Takezaki, M., Amtani, Y., Huang, L., Nutt S. L., Kamanaka, M., Flavell, R. A., Mellor A. L., Tsubata, T., Koni, P. (2013): Constitutively CD40-activated B cells regulate CD8 T cell inflammatory response by IL-10 induction. *J. Immunol.* 190:3189-96.
7. Adachi T, Harumiya S, Takematsu H, Kozutsumi Y, Wabl M, Fujimoto M, Tedder TF. (2012): CD22 serves as a receptor for soluble IgM. *Eur J Immunol.* 2012 42:241-7.

[学会]

(国際学会)

招待講演

1. Tsubata, T.: CD72^c, a haplotype encoding the SHP-1-binding B lymphocyte molecule, is a modifier gene for murine lupus, the 10th International Conference on Protein Phosphatase, Feb 7-9. 2013, Tokyo

一般演題

1. Suganuma, Y., Matsubara, N., Iwayama, Y., Ueki, A., Imamura, A., Ando, H., Tsubata, T., Ishida, H. and Kiso, M.: Synthesis and biological evaluation of the mimics of cis ligand for CD22, The 4th Asian Communication for Glycobiology and Glycotechnology (ACGG), Oct 28-31. 2012, Jeju, Korea

(国内学会)

招待講演

1. 鏝田武志「シグレックと感染免疫」第5回感染病態研究フロンティア、平成24年8月4日、東京
2. 鏝田武志「全身性自己免疫疾患と自己トレランス」第四回全国共同利用・共同研究「酵素学研究拠点」シンポジウム、平成24年10月2日、東京
3. 鏝田武志「C型レクチン様分子CD72による硫酸糖鎖への免疫応答の制御」第85回日本生化学会大会 平成24年12月14日—16日、福岡
4. 鏝田武志「自己抗体産生とアイソタイプ」第20回自己抗体と自己免疫シンポジウム、平成25年2月2日、東京

一般演題

1. Tang, M., Takata, T., Tsubata, T.: Time, place and pathway-specific involvement of reactive oxygen species in B cell antigen receptor signaling. 日本免疫学会学術総会、平成24年12月5日—7日、神戸
2. Kishi, Y., Phoon, S., Tsubata, T.: Excess CD40L specifically perturbs self-tolerance of anti-Sm antibody recognizing the same components as patient-derived antibodies. 日本免疫学会学術総会、平成24年12月5日—7日、神戸
3. 安達 貴弘「腸管免疫細胞の活性化モニターリングマウスの樹立」日本食品免疫学会第8回学術大会、平成24年10月16日—17日、東京
4. Adachi, T., Yoshikawa, S., Karasuyama, H.: In vivo imaging of B cell activity in a genetically encoded calcium indicator YC3.60 reporter mouse line, 日本免疫学会学術集会、平成24年12月5日—7日、神戸

[外部資金]

1. 鏝田武志：独立行政法人日本学術振興会 日中医学交流事業共同研究「Bリンパ球による免疫抑制機能を標的として自己免疫疾患治療薬の開発」
2. 鏝田武志：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金基盤研究（B）「Bリンパ球レクチンの糖鎖認識と機能」
3. 鏝田武志：文部科学省 平成24年度科学研究費補助金（新学術領域研究）「Bリンパ球における受容体エンドサイトーシスとエンドソームシグナリングの統合的理解」
4. 渡辺幸造：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「B細胞膜型分子CD72を介した自己免疫制御機構の解明」
5. 安達貴広：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 基盤研究C「記憶B細胞の迅速で強い抗体産生機構の解明」
6. 岸祐介：独立行政法人日本学術振興会 平成24年度科学研究費補助金 若手研究B「RNA関連自己抗原へのB細胞トレランス機構とその破綻についての研究」

[その他]

(受賞)

1. 岸祐介 難治疾患研究所研究発表会 若手研究者部門 第3位: Apoptotic marginal zone deletion of anti-Sm/RNP B cells.
2. 安達貴弘 日本食品免疫学会平成24年度ポスター賞「腸管免疫細胞の活性化モニターリングマウスの樹立」日本食品免疫学会第8回学術大会、平成24年10月16日—17日、東京

主催セミナー

1. Wilfred TV Germeraad (Maastricht University Medical Center, Maastricht, The Netherlands): Human dendritic cells for translational research and immunotherapy, May 28. 2012.

エピジェネティクス分野

Epigenetics

教授 石野史敏
 准教授 幸田 尚
 GCOE特任講師 李 知英
 非常勤講師 小林 慎
 助教 小野竜一
 特任助教 成瀬美衣
 技術補佐員 石井雅之
 大学院生 山口佑季, 及川真実, 高橋沙央里,
 相馬未来, 高木清考, 北澤萌恵, 川尻成俊

(1) 教育

エピジェネティクスとは遺伝子発現制御にかかわる機構であり、個体発生・細胞分化等の高次の生命現象に深く関わっている。生物の表す諸形質は遺伝子によって決定されるが、遺伝子だけではなく同時にその発現制御によっても大きく影響されている。すなわち、ジェネティクス（遺伝学）とエピジェネティクスを合わせた生命現象の理解が、21世紀の医学・生物学の基盤であることを理解してもらうことを目指した教育を行っている。

(2) 研究

ヒトの遺伝疾患の中には、哺乳類に特徴的な個体発生機構に由来するものがある。本研究室では、そのような哺乳類ゲノム機能におけるジェネティクスとエピジェネティクスに関わる研究を推進している。

- (1) ヒトは哺乳類の一員であり、哺乳類に共通する性質を受継いでいる。生物進化上、哺乳類が生まれてくる際に、新しい遺伝子がLTRレトロトランスポゾンからかなりの数が加わっていることが明らかになっている。このような哺乳類特異的遺伝子群は、哺乳類の生殖機能に関わっている可能性が高く、ヒトにおいても関連の遺伝疾患を起こすと考えられる。私たちの研究室ではsushi-ichi レトロトランスポゾンに由来するSirh遺伝子群の網羅的な機能解析を行い、*PEG10*や*PEG11/RTL1*が母親と胎児をつなぐ胎生に必須の胎盤の形成に必須な遺伝子であることを明らかにしている。胎盤以外にも着床、妊娠、出産、母性哺育行動など哺乳類の特徴とされる形質の進化に、哺乳類特異的遺伝子群が関与している可能性は高いと考えており、これらの研究から進化医学という新分野の確立に貢献したい。
- (2) 体細胞クローン技術はiPS細胞技術とならんで、21世紀の再生医療の中心になることが期待されている。体細胞クローン動物は成功率が低いことが大きな問題であるが、理化学研究所発生再生総合研究センター若山照彦チームリーダーとの共同研究で、体細胞クローンマウスにおいて成功率を上昇させるエピジェネティック作用薬のトリコスタチンAは、出生後の体細胞クローンマウスの遺伝子発現を非常に良く改善することを確認した。
- (3) 人工授精や顕微授精などの生殖補助医療の件数は、近年、急速に増加している。当研究室では、マウスをモデル動物として、顕微授精で産まれた産仔において遺伝子発現のシフトが起きていることを明らかにし報告してきた。これらの原因解明の研究を進めるため、受精直後の胚における網羅的な遺伝子発現解析を行っている。

(3) 臨床

エピジェネティクス分野としての臨床は行っていないが、国立成育医療センター研究所や関連病院との共同研究で、われわれの基礎実験データをもとにしたゲノムインプリンティング型遺伝病の診断や新しい治療方法の開発等に貢献をしている。また、ヒトにおける不妊治療に用いられる顕微授精(ICSI)の胎児発生における影響を明らかにするため、本学医学部および周辺病院と連携して共同研究を進めている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Kohda, T., Kishigami, S., Kaneko-Ishino, T., Wakayama T. and Ishino F. Gene expression profile normalization in cloned mice by trichostatin A treatment. *Cellular Reprogramming* **14**(1), 45-55 (2012).
2. Kaneko-Ishino, T. and Ishino, F. The role of genes domesticated from LTR retrotransposons and retroviruses in mammals. *Frontiers Microbiol* **3**, Article 262 (1-10) (2012).
3. Kaneko-Ishino, T. and Ishino, F. Evolution of viviparity and genomic imprinting in mammals by retrotransposons. *In Evolutionary Biology: Mechanisms and Trends* (ed. Pontarotti, P.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp.265-282

(2012).

4. Ishino, F., Shinkai, Y. and Whitelaw, E. Mammalian epigenetics in biology and medicine. *In* Mammalian Epigenetics in Biology and Medicine (eds. Ishino, F., Shinkai, Y. and Whitelaw, E.), Royal Society Publishing, Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 368(1609):20120386 (2012).
5. Kohda, T. and Ishino, F. Embryo manipulation via assisted reproductive technology and epigenetic asymmetry in mammalian early development. *In* Mammalian Epigenetics in Biology and Medicine (eds. Ishino, F., Shinkai, Y. and Whitelaw, E.), Royal Society Publishing, Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 368(1609):20120353 (2012).

[学会]

1. 幸田尚、高木清考、及川真美、越後貫成美、井上貴美子、金児—石野知子、小倉淳郎、石野史敏：顕微授精によって最初に誘導される遺伝子発現調節の変化、ワークショップ「有性生殖におけるゲノム・遺伝子相関」第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
2. 小野竜一、成瀬美衣、北澤萌恵、金児—石野知子、石野史敏：哺乳類特異的レトロトランスポゾン獲得による胎生進化、ワークショップ「分化・再生からゲノム進化まで — その多様なメカニズム」第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
3. 成瀬美衣、小野竜一、日野敏昭、赤塚明、中村健司、横山峯介、石野史敏、金児—石野知子：哺乳類で新しく獲得された遺伝子*Sirh7*と哺乳類の胎盤進化、ワークショップ「発生と進化に関わるトランスポゾン由来のDNA」第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
4. 相馬未来、十時泰、松本和也、藤原祥高、豊田敦、榊佳之、岡部勝、石野史敏、小林慎：マウス着床前胚において雌のみで発現するsmall RNAの探索、ワークショップ「脊椎動物の初期発生研究における新たな展開」第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
5. 岩崎佐和、幸田尚、鈴木俊介、小野竜一、Helen Clark、Geoff Shaw、Marilyn B Renfree、金児—石野知子、石野史敏：真獣類および有袋類特異的なレトロトランスポゾン由来の遺伝子群PNAMファミリーとインプリンティングの解析、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
6. 入江将仁、成瀬美衣、幸田尚、小野竜一、若菜茂晴、石野史敏、金児—石野知子 Sushi-ishiレトロトランスポゾン由来の遺伝子*Sirh3*の機能解析、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
7. 石井雅之、小野竜一、黒木陽子、豊田敦、藤山秋佐夫、金児—石野知子、石野史敏：なぜトランスポゾン由来の真獣類特異的遺伝子群*Sirh4*, *Sirh5*, *Sirh6*は複数コピーで存在するのか？ 第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
8. 小野由美子、入江将仁、朝倉（渡辺）久子、幸田尚、石野史敏、金児—石野知子 低栄養が胎仔期に与える遺伝子発現への影響、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）
9. 山口佑季、李知英、幸田尚、金児—石野知子、石野史敏：*Ex vivo*, *in vitro*培養法による始原生殖細胞のDMR脱メチル化の解析、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）
10. 北澤萌恵、遠藤大輔、関田洋一、小野竜一、金児—石野知子、石野史敏：真獣類特異的遺伝子*Peg11*の胎盤における役割と成長への影響、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
11. 及川真実、井上貴美子、的場章悟、志浦寛相、越後貫成美、水谷英二、阿部訓也、石野史敏、小倉淳郎：核移植技術による*Xist*遺伝子のインプリント確立の解析、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
12. 西本正純、片野幸、山岸敏之、菱田友昭、加門正義、鍋島曜子、鍋島陽一、桂有加子、颯田葉子、Janaine Deakin, Jennifer Graves、黒木陽子、小野竜一、石野史敏、加藤英政、奥田晶彦：真獣類特異的遺伝子*UTF1*は胎盤の増殖を促進する、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。
13. 高橋沙央里、李知英、幸田尚、若山照彦、金児—石野知子、石野史敏 マウスにおける雌性単為発生胚由来1倍体ES細胞の樹立と特性解析、第35回日本分子生物学会年会、2012年12月11-14日（福岡国際会議場、福岡）。

[研究助成金]

1. 石野史敏（代表）文部科学省科研費基盤研究（S）「哺乳類特異的ゲノム機能の解析」課題番号23221010 研究代表者 石野史敏
2. 石野史敏（分担）文部科学省科研費基盤研究（S）「マウスを用いたゲノム高度可塑性因子の同定とその応用」課題番号23220011 研究代表者 小倉淳郎
3. 石野史敏（代表）：日本学術振興会 二国間交流事業共同研究「哺乳類におけるゲノムインプリンティングの進化」
4. 幸田尚（分担）文部科学省特定領域研究「生殖系列の世代サイクルとエピゲノムネットワーク」（計画研究）「核移植技術をもちいた生殖系列の全能性獲得機能の解明」課題番号20062012 研究代表者 小倉淳郎
5. 小野竜一（代表）：文部科学省特定領域研究「生殖系列の世代サイクルとエピゲノムネットワーク」（公募研究）「父性

発現インプリント遺伝子*Peg10*の機能解析と単為発生」課題番号23013010

6. 小野竜一（代表）：文部科学省科研費 若手研究(B)「レトロトランスポゾン由来の*Peg10*による哺乳類胎生機構獲得の検証」課題番号22770004
7. 幸田尚（代表） 三菱財団助成金

[その他]

招待講演、セミナー、特許、受賞、学会主催など

1. 石野史敏：ゲノムインプリンティングから見えてくるもの —哺乳類の個体発生と進化— 日本分子生物学会第12回 春季シンポジウム トランスレーショナル分子生物学 ～新世代への知の継承～、2012年4月25日-26日（石和温泉、山梨）。
2. Fumitoshi Ishino, Ryuichi Ono, Shunsuke Suzuki, Yoichi Sekita, Mie Naruse, Masahito Irie, Masayuki Ishii, Sawa Iwasaki, Moe Kitazawa, Takashi Kohda and Tomoko Kaneko-Ishino. Role of mammalian-specific retrotransposon-derived genes in mammalian reproductive system, The 2nd SKLRB Symposia in Reproductive Biology, May 6-10, 2012, Beijing Friendship Hotel (Beijing, China).
3. Fumitoshi Ishino and Tomoko Kaneko-Ishino: Contribution of LTR retrotransposons to evolution of mammals: a novel view from comparative genomics, 11th Surugadai Symposium, July 31, 2012 (TMDU, Tokyo, Japan).
4. Fumitoshi Ishino: Functions of mammalian-specific *SIRH* family genes- LTR retrotransposon-derived genes in mammalian reproduction system-, Fujihara Seminar 2012, A New Horizon of Retroposon Research, July 31-August 3, 2012 (Shiran-Kaikan, Kyoto, Japan).
5. Fumitoshi Ishino: Evolution of Genomic Imprinting, Viviparity and Placentation in Mammals Suggest Critical Contribution of LTR-Retrotransposons and/or Exogenous DNAs, Quantitative Evolutionary and Comparative Genomics 2012, August 6-10, 2012 (Okinawa Inst Sci Tech, Okinawa, Japan).
6. 石野史敏：ゲノム情報から哺乳類の進化を読み解く 第11回知の拠点セミナー「ゲノム情報の読み取りから難治疾患に挑む」、2012年8月24日（京都大学東京オフィス、品川インターシティ、東京）。
7. 石野史敏 LTRレトロトランスポゾン由来の新規獲得遺伝子とその哺乳類特異的機能について、第2回 Tokyo Vertebrate Morphology Meeting, 2012年12月1日（東京慈恵医大、東京）。

システム情報生物学分野

Bioinformatics

教授 田中 博
 准教授 新村芳人
 助 教 萩島創一(～4月), 茂櫛 薫(6月～)
 特任准教授 任 鳳 蓉, 高井貴子(～4月),
 中谷 純(～3月)
 特任講師 小田夏奈江(～3月)
 特任助教 長谷武志, 茂櫛 薫(～5月),
 長谷川直紀(～3月), 飯島久美子
 技術補佐員 宮口 健(～3月)
 大学院生 山口浩信, 金子佳之, 石渡龍輔,
 遠藤有人, 鈴木 聡, 上野英一,
 浦島 直, 菊地正隆, 太田沙紀子,
 田中泰羽, 澤井 一, 鈴木麻美,
 岸本太郎, 清水千佳子, Syed Ali Zaidi,
 糠谷祥子, 長谷川浩章, Aw Wanping,
 小泉典秋, 星 昭彦, 井上紀彦,
 丸山智久, 渡邊 考, Sophia Subat,
 Asiya Hapaer, 小出康太, 宮本 直,
 辻 輝章, 萩原純也, 高橋敏宏,
 大坪香澄美

(1) 教育

本分野の教育活動については、医学と情報科学の関連領域について広く本学の学部、大学院の講義演習を担当している。学部教育では、医学部保健衛生学科看護学専攻の「医療情報学」および「保健統計学」、検査技術学専攻の「医療情報処理演習II」および「卒業研究」、歯学部歯学科の「基礎情報医歯学」を担当している。大学院教育に関しては、医歯学総合研究科の「バイオインフォマティクス」、「疾患オミックス情報学特論」、「クリニカル・インフォマティクス特論」、「生命情報学」、生命理工学専攻の「システム情報生物学演習」、「生命情報科学特論」、総合保健看護学専攻の「看護情報統計学特論」を担当している。なお、「クリニカル・インフォマティクス特論」については東工大との共同科目であり、英語討論型の講義を実施した。また分野の大学院生の学位論文指導に関しては、医歯学総合研究科の博士課程18名および修士課程1名と、生命情報科学教育部の前期課程6名および後期課程6名の計31名を指導している。

(2) 研究

本研究室では、主として「生命をシステムとして理解する」観点から生命科学、医学の課題解明に取り組んでいる。生命科学分野では、システム進化生物学のテーマを掲げ、生命とは「進化(複雑化)する生命分子ネットワーク」であると捉え、この「システム進化原理」のもとに生命の基本課題の解明を目指している。我々はシステム進化原理が生命科学のグランドセオリーであるとしてその構築を進めている。医学分野では、「システムとして病気を理解する」システム分子医学を提唱している。大半の疾患は単因子疾患ではなく、分子的な変異・異常と臓器組織レベルでの異常、個体レベルでの臨床症状が相互に関連して、「システムとしての病気」が構成される。これまでの疾病観にかわる、システム分子医学こそが分子時代の医学を切り拓くものだと考えている。医学分野では、医療への情報技術(IT)の応用を行う医療情報学の研究も進めており、「地域医療福祉情報連携協議会」を創立して地域医療連携を推進するだけでなく、厚労省・総務省からの要請を受けて、みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会アドバイザーとして、東日本大震災の被災地の復興後医療IT体制構築のグランドデザインの策定に取り組んでいる。

2012年における代表的な研究内容を以下に紹介する。

1. オミックス解析による疾患メカニズムの解明と臨床応用

近年の生命科学における解析技術の発展にともない、ゲノム・トランスクリプトーム・プロテオームなどの網羅的な分子生物学的データ、すなわちオミックスデータが比較的簡便に得られるようになった。また最近では、次世代シーケンシング技術によるゲノムや転写産物の配列解析も主流になりつつある。これらの膨大な生物学的ビッグデータから有用な知見を引き出すためには、生物学や医学の知識はもちろんのこと、データマイニングや統計学的手法、機械学習などといった情

報科学的アプローチ(バイオインフォマティクス)が必須である。

我々は、学内外の臨床各科と共同研究を行っており、主に(1)肝細胞癌の予後予測マーカー探索、(2)大腸癌における遠隔転移再発の予測マーカー探索、(3)次世代シーケンサーを用いた脊髄小脳変性疾患や肝細胞癌の解析、(4)DNAメチル化解析による遺伝子発現制御機構の解明、(5)タンパク修飾の動態解析など、オミックスデータとバイオインフォマティクスを機軸として多岐に渡る研究を進めている。疾患の分子生物学的プロセスの解明のみならず、より正確な診断方法や治療標的分子の探索など、オミックス医療の実現に向けた研究を推進している。

2. 癌・転移(EMT)・アルツハイマー病の疾患進行のシステム病態解析

網羅的分子生物(オミックス)データによる、癌およびその転移の分子メカニズムに関与する上皮間葉転換(epithelial-mesenchymal transition: EMT)、神経変性疾患であるアルツハイマー病のシステム病態研究に取り組んでいる。疾患の発症・進行の転写調節ネットワーク、遺伝子調節ネットワークとタンパク質間相互作用ネットワークを推定し、それらのネットワークにおいてキーとなるマスター因子の探索を行っている。さらに、これらの疾患の発症・進行、細胞転換(EMT)、細胞分化(iPS/ES細胞)のプロセスについて、遺伝子調節ネットワークからそれぞれの細胞状態のアトラクターを規定し、その遷移の解析も行っている。こうしたシステム病態研究におけるオミックスデータ解析のためにはデータ統合が必要となる。そのための情報基盤の整備として、Linked Dataによる難治性疾患のデータの統合にも取り組んでいる。

3. トランスレーショナル情報学をリードする新しい臨床データベースi2b2

米国National Center for Biomedical Computingの研究拠点で開発されたi2b2データベースシステムは、全国民のパーソナルな臨床履歴を統合検索可能とする仕組みを提供する。i2b2はデータ定義の柔軟性が高く、コホート研究や臨床試験を含む、あらゆる臨床医科学のシーンにおけるデータ格納に実用されている。全米規模で収集された臨床情報のデータマイニングを可能とし、新しい生命医学知識の発見だけでなく、臨床試験の低コスト化と高速化を解決する研究の新興が期待される。i2b2はUnicode文字セットをベースとしたJavaで開発されているので、日本語文字の演算処置は可能だ。i2b2を日本語環境へ移植し、その言語適合性を評価するとともに、東京医科歯科大学附属病院で収集した患者情報をi2b2へ格納した。さらに日本語の臨床所見から英語の疾患名を機械抽出し、i2b2へ取り込むパイプラインを構築した。

4. 複雑な分子間相互作用ネットワークを解析する手法の開発とその薬剤標的分子探索への応用

網羅的なタンパク質間相互作用ネットワークの情報は、薬剤標的分子の予測およびその副作用の予測などを行う際に、システムの視点からの理解を助ける重要なツールとなっている。しかしながら、タンパク質間相互作用ネットワークは極めて複雑かつ巨大であり、このネットワークから生物学的に有用な情報を取り出すのは難しい。この問題を解決するために、我々は、複雑な巨大ネットワークから、任意の大きさのシンプルなサブネットワークを抽出する手法を開発した。この手法を人のタンパク質間相互作用ネットワークに適用し調査を行ったところ、薬剤のターゲットはある特定のサブネットワークに集中して存在することを発見した。例えば、ある一つのシンプルなサブネットワークは、分子標的抗がん剤の既存のターゲットの半数以上を含み、このサブネットワークは複数の重要なシグナリングパスウェイ(例えば、血管内皮増殖因子に関わるシグナリングパスウェイや、チロシンキナーゼに関するシグナリングパスウェイ)に関わっていることが判った。このようなサブネットワークに含まれる分子やその間の相互作用を集中して調べることにより、新しい薬剤標的分子の探索や、既存の薬剤のmechanisms of actionに関する調査を効率よく進めることが出来ると期待される。

5. 哺乳類嗅覚受容体遺伝子の多様性

動物にとって嗅覚は、生存に必須の重要な感覚である。環境中の匂い分子は、鼻腔の嗅覚受容体(OR)によって検出される。哺乳類のOR遺伝子レパートリーの多様性について調べるため、全ゲノム配列が利用可能な38種の哺乳類に対して、ゲノム配列からOR遺伝子を網羅的に同定し、比較解析を行った。その結果、OR機能遺伝子の数は種によって大きく異なり、イルカの約10個からゾウの約2000個まで開きがあった。しかし、全ゲノム中のOR偽遺伝子の比率は、OR機能遺伝子の数とは相関しなかった。また、カバレッジの高い13種の真獣類の間でオーソログの同定を行った。解析の結果、真獣類の進化過程において何百もの遺伝子の重複・欠失が起きていることが明らかになり、それぞれの種の多様な生活環境に応じて、OR遺伝子レパートリーもダイナミックに変わっていったことが示唆された。さらに、2種のカメゲノムに対してOR遺伝子の網羅的同定を行った。カメゲノム中では、クラスI OR遺伝子が有意に増加していることが明らかになった。これは羊膜類ではカメのみに見られる特徴である。

6. SIV/HIV アクセサリー遺伝子と宿主因子のゲノム共進化に関する解析

新しい宿主ウイルス抑制因子Tetheringが2008年に発見されてから、そのアンタゴニストとして、SIV/HIVのアクセサリー遺伝子VpuとNefは、非常に注目されて盛んに研究されている。興味深いことに、SIVcpzの祖先であるSIVgsn/mus/monでは、Vpuがtetherinを抑制する機能を有しているが、SIVcpz自身のVpuがこの機能を失っており、代わりにNef遺伝子がTetherinを抑制する。しかし、SIVcpzからHIV-1へ進化した後、Vpuは再びこの機能を獲得したのである。そこで、我々はデータベ

ースから得られるすべてのSIV/HIV V_{pu}とNefの全長配列を取得し、計算生物学の手法を用いて系統解析、モチーフ解析、2次構造予測、正の淘汰進化探索、及びtMRCA（最も近い共通祖先）の推定などの解析を行った。この研究で得られた結果は、V_{pu}とNefが宿主因子Tetherinと相互作用しながら、SIVからHIVへどのように共進化してきたか、そのメカニズムの解明に有用な知見を与えると考えられる。

(3) 研究業績

〔原著〕

1. Boeck M, Ogishima S, Tanaka H, Kramer S, Kaderali L: Hub-centered gene network reconstruction using automatic relevance determination. *PLoS ONE*, 7(5):e35077, 2012
2. Katayama Y, Maeda M, Miyaguchi K, Nemoto S, Yasen M, Tanaka S, Mizushima H, Fukuoka Y, Ariei S, Tanaka H: Identification of pathogenesis-related microRNAs in hepatocellular carcinoma by expression profiling. *ONCOLOGY LETTERS*, 4:817-23, 2012
3. Khamas A, Ishikawa T, Mogushi K, Iida S, Ishiguro M, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K: Genome-wide screening for methylation-silenced genes in colorectal cancer. *International Journal of Oncology*, 41:490-6, 2012
4. Khamas A, Ishikawa T, Shimokawa K, Mogushi K, Iida S, Ishiguro M, Mizushima H, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K: Screening for epigenetically masked genes in colorectal cancer using 5-Aza-2'-deoxycytidine, microarray and gene expression profile. *Cancer Genomics & Proteomics*, 9:67-75, 2012
5. Kikuchi A, Ishikawa T, Mogushi K, Ishiguro M, Iida S, Mizushima H, Uetake H, Tanaka H, Sugihara K: Identification of NUCKS1 as a colorectal cancer prognostic marker through integrated expression and copy number analysis. *International Journal of Cancer*, Doi:10.1002/ijc.27911, 2012
6. Mayinuer A, Yasen M, Mogushi K, Obulhasim G, Xieraili M, Aihara A, Tanaka S, Mizushima H, Tanaka H, Ariei S: Upregulation of Protein Tyrosine Phosphatase type IVA member 3 (PTP4A3/PRL-3) associated with tumor differentiation and a poor prognosis in human hepatocellular carcinoma. *Annals of Surgical Oncology*, DOI 10.1245/s10434-012-2395-2, 2012
7. Miyaguchi K, Uzawa N, Mogushi K, Takahashi K.I, Michikawa C, Nakata Y, Sumino J, Okada N, Mizushima H, Fukuoka Y, Tanaka H: Loss of NKX3-1 as potential marker for an increased risk of occult lymph node metastasis and poor prognosis in oral squamous cell carcinoma. *International Journal of Oncology*, 40:1907-14, 2012
8. Mizuno S, Iijima R, Ogishima S, Kikuchi M, Matsuoka Y, Ghosh S, Miyamoto T, Miyashita A, Kuwano R, Tanaka H: AlzPathway: a comprehensive map of signaling pathways of Alzheimer's disease. *BMC Syst Biol*, 6:52, 2012
9. Nomura F, Sogawa K, Noda K, Seimiya M, Matsushita K, Miura T, Tomonaga T, Yoshitomi H, Imazeki F, Takizawa H, Mogushi K, Miyazaki M, Yokosuka O: Serum anti-Ku86 is a potential biomarker for early detection of hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma. *Biochem Biophys Res Commun*, 421:837-43, 2012
10. Nukaya S, Shino T, Kurihara Y, Watanabe K, Tanaka H: Noninvasive Bed Sensing of Human Biosignals via Piezoceramic Devices Sandwiched Between the Floor and Bed. *IEEE SENSORS JOURNAL*, 12:431-438, 2012
11. Obulhasim G., Yasen M, Kajino K, Mogushi K, Tanaka S, Mizushima H, Tanaka H, Ariei S, Hino O: Up-regulation of dbpA mRNA in hepatocellular carcinoma associated with metabolic syndrome. *Hepatology International*, Doi: 10.1007/s12072-012-9357-4, 2012
12. Okazaki S, Ishikawa T, Iida S, Ishiguro M, Kobayashi H, Higuchi T, Enomoto M, Mogushi K, Mizushima H, Tanaka H, Uetake H, Sugihara K: Clinical significance of UNC5B expression in colorectal cancer. *International Journal of Oncology*, 40:209-16, 2012
13. Shimada S, Mimata A, Sekine M, Mogushi K, Akiyama Y, Fukamachi H, Jonkers J, Tanaka H, Eishi Y, Yuasa Y: Synergistic tumour suppressor activity of E-cadherin and p53 in a conditional mouse model for metastatic diffuse-type gastric cancer. *Gut*, 61:344-53, 2012
14. Sekiya I, Ojima M, Suzuki S, Yamaga M, Horie M, Koga H, Tsuji K, Miyaguchi K, Ogishima S, Tanaka H, Muneta T: Human mesenchymal stem cells in synovial fluid increase in the knee with degenerated cartilage and osteoarthritis. *Journal of Orthopaedic Research*, 30:943-9, 2012
15. Suzuki S, Takai-Igarashi T, Fukuoka Y, Wall D.P, Tanaka H, Tonellato P.J: Systems analysis of inflammatory bowel disease based on comprehensive gene information. *BMC Medical Genetics*, Apr 5; 13:25, 2012
16. Xieraili M, Yasen M, Mogushi K, Obulhasim G, Mayinuer A, Aihara A, Tanaka S, Mizushima H, Tanaka H, Ariei S: Villin 1 is a predictive factor for the recurrence of high serum alpha-fetoprotein-associated hepatocellular carcinoma after hepatectomy. *Cancer Science*, 103:1493-501, 2012
17. Yae T, Tsuchihashi K, Ishimoto T, Motohara T, Yoshikawa M, Yoshida GJ, Wada T, Masuko T, Mogushi K, Tanaka H, Osawa T, Kanki Y, Minami T, Aburatani H, Ohmura M, Kubo A, Suematsu M, Takahashi K, Saya H, Nagano O:

Alternative splicing of CD44 mRNA by ESRP1 enhances lung colonization of metastatic cancer cell, *Nature Communications*, 6:883, 2012

18. Yasen M, Obulhasim G., Kajino K, Mogushi K, Mizushima H, Tanaka S, Tanaka H, Hino O, Arii S: DNA binding protein A expression and methylation status in hepatocellular carcinoma and the adjacent tissue, *International Journal of Oncology*, 40:789-97, 2012

「著書」

1. 田中 博 他 (共著) : 災害医療とIT、第1章医療とIT-有事における可能性を探る 東日本大震災と医療IT、ライフメディコム、18-29、2012
2. 田中 博 他 (編著) : 災害医療とIT、第1章医療とIT-有事における可能性を探る ライフメディコム、2012
3. 田中 博 他 (共著) : 新しい薬学事典、A基礎医学「A18オミックスと創薬」朝倉書店、2012
4. 田中 博、高井貴子、荻島創一、茂樺薫、長谷武志、著 : 先端医療と創薬のための疾患システムバイオロジー —オミックス医療からシステム分子医学へ—, 大学用 図書目録2013、培風館、2012
5. 田中 博 : 生物学「ゲノム医学革命」、今度こそ本当か、大学用 図書目録2013、培風館、43、2012
6. 新村芳人 : 興奮する匂い 食欲をそそる匂い ~遺伝子が解き明かす匂いの最前線~, 技術評論社、2012
7. Niimura Y, eds.: Evolution of chemosensory receptor genes in primates and other mammals. *Post-Genome Biology of Primates*, Primatology Monographs, Springer, 2012
8. Hase T, Niimura Y, eds.: Protein-protein interaction networks: Structures, evolution, and application to drug design. *Protein Interaction / Book 2*, InTech, 2012
9. 新村芳人 他 (共著) : 嗅覚受容体遺伝子ファミリー、『化学受容の科学』(東原和成 編)、化学同人 DOJIN BIOSCIENCE シリーズ、2012
10. 新村芳人 他 (共著) : ゲノムの大きさ、『進化学事典』(日本進化学会 編)、共立出版、2012
11. 荻島創一、茂樺薫 他 (共著) : 秋山徹 監、井元清哉・河府和義・藤渕航 編、「バイオ実験に絶対使える 統計の基本 Q&A」羊土社、2012

「総説」

1. 田中 博 : 病医院連携とICT① 超高齢化社会と病医院完結型医療の破綻、医師のための経営情報、10月号、2-3、2012
2. 田中 博 : 総論・進むべき連携の視座を説く 地域医療連携システムの進展と日本版PHRの動向、月刊新医療、9月号、24-28、2012
3. 田中 博 : 患者情報を電子化・共有 被災3県で導入へ、毎日新聞2012年7月19日号
4. 田中 博 : 薬剤開発とオミックス—先制医療、個別化医療、システム分子医学での薬剤開発—、最新医学、67(3):122-127、2012
5. 田中 博 : 「ICTで実現する新たな“日本の医療”」、週刊医学界新聞 医学書院、第2971号 : 1-3、2012
6. 田中 博 : 災害時と震災後の医療IT体制、情報管理、54(12):825-835、2012
7. Niimura Y: Olfactory receptor multigene family in vertebrates: from the viewpoint of evolutionary genomics. *Current Genomics* 13, 103-111, 2012

「国際学会」

1. Tanaka H: Disaster-Tolerant Architecture of Regional Healthcare System with Special Reference to Great East Japan Earthquake Disaster, *Advances in Environmental Science and Sustainability*, Sliema, Malta, Sep 7-9, 2012
2. Tanaka H: Systems-Pathology of Cancer – Metastasis and Drug Discovery, The 5th International Symposium for Future Technology Creating Better Human Health and Society, “Signal Transduction in Cancer and Infectious Diseases: Prevention, Diagnosis and Therapy”, Okayama University, Okayama, Japan, March 15-16, 2012
3. Niimura Y, Hase T: Difference in gene duplicability may explain the difference in overall structure of protein-protein interaction networks among eukaryotes, Annual meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution , Dublin, Ireland, June 2012
4. Matsumae H, Hamada M, Fujie M, Tanaka H, Niimura Y, Kawashima T: Expression analysis in neural tissues of the Chordate, *Ciona intestinalis* by the use of a customized microarray, Society for Molecular Biology and Evolution Annual Meeting, Dublin, Ireland , June, 2012
5. Ogishima S, Kikuchi M, Miyashita A, Kuwano R, Tanaka H: Network-based inference of signature genes in Alzheimer’ s disease progression as an attractor of a disease state, ISMB 2012, Long Beach, USA, July, 2012
6. Kikuchi M, Ogishima S, Miyamoto T, Tanaka H. Network analysis of the progression of Alzheimer’s disease by gene expression data. ISMB 2012, Long Beach, USA, July, 2012

【国内学会】

1. Subati S, Mogushi K, Yasen M, Tanaka H: 肝細胞癌のDNAメチル化における遺伝子とパスウェイの同定、第35回日本分子生物学会年会、福岡、2012年12月
2. Kishimoto T, Kondo J, Takai-Igarash T, Tanaka H: A Novel Method for Analyzing Protein Termini, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
3. Tanaka Y, Takai-Igarash T, Tanaka H, Yura K: Classification of Steroid-binding Proteins Based on Residue Propensity and Molecular Function, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
4. Sawai H, Takai-Igarash T, Nakaya J, Tanaka H: A Pathway Based Prioritization for Risk Genes of Bipolar Disorder, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
5. Ueno E, Takai-Igarash T, Tanaka H: Simulation of K⁺ ion flux in the gap junction network in Cochlea in the Inner Ear, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
6. Hirano K, Takai-Igarash T, Nakaya J, Tanaka H: Extraction of Binary Relationships from the Literatures on Aging Studies, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
7. Kaminuma T, Ogishima S, Hase T, Mogushi K, Yukawa M, Komiyama N, Tanaka H: Frame design and partial implementation of theCADU platform, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
8. Miyamoto T, Ogishima S, Nakaya J, Tanaka H: Expression trajectories"of reprogramming and differentiation on expression potential field, 生命医薬情報学連合大会、東京、2012年10月
9. 古来木拜尔 鳥布力哈斯木、馬合木特 亞森、茂榊薫、飯島久美子、水島洋、田中真二、田中博、有井滋樹、樋野興夫：メタボリックシンドロームに伴う肝細胞癌の網羅的遺伝子発現プロファイルの構築、第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月
10. 馬合木特 亞森、古来木拜尔 鳥布力哈斯木、マイヌル アブドラフマン、茂榊薫、飯島久美子、水島洋、田中博、有井滋樹、田中真二：肝細胞癌におけるPTP4A3/PRL-3の異常発現とその臨床的意義、第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月
11. 飯島久美子、茂榊薫、馬合木特 亞森、田中真二、有井滋樹、田中博：肝細胞がんにおける全MAGEファミリー遺伝子の発現変動、第71回日本癌学会学術総会、札幌、2012年9月
12. 松井淳、郷康広、豊田敦、会津智幸、石崎比奈子、今井啓雄、藤山秋佐夫、平井啓久、新村芳人：Exomeデータを利用した霊長類の嗅覚受容体遺伝子の比較解析、日本進化学会第14回大会、東京、2012年8月
13. 松井淳、新村芳人：哺乳類における霊長類の嗅覚受容体遺伝子レパートリーの進化、第28回日本霊長類学会大会、名古屋、2012年7月

【招待講演】

1. 田中 博：地域包括ケアプロジェクトの展望、ヘルスケアサービスBIZフォーラム2012、青森、2012年12月
2. 田中 博：地域医療福祉情報連携の将来像、地域医療福祉情報連携に関する教育講座 第3回地域医療福祉情報連携の現状と今後、仙台、2012年12月
3. 田中 博：日本における地域医療IT体制の動向と将来展望、地域医療情報連携推進機構シンポジウム 日米における医療ITの動向と将来展望、東京、2012年12月
4. 田中 博：地域医療連携ネットワークによる地域医療の再生、第40次 市町村ゼミナール第9講「地域医療連携ネットワークによる地域医療の再生」、名古屋、2012年11月
5. 田中 博：電子カルテとIT医療～中小病院にとってのこれらの医療IT～、医療情報システムフェア2012、岐阜、2012年11月
6. 田中 博：コーディネーターの定義・役割と地域医療福祉連携の基本構造、地域医療福祉情報連携に関する教育講座 第2回地域医療福祉情報連携コーディネーター育成講座、仙台、2012年11月
7. 田中 博：システム分子医学と次世代統合臨床オミックスデータベース、日経バイオテクプロフェッショナルセミナー「個別化医療におけるゲノムデータベースの活用 ―ゲノムデータベースは創薬と医療に役立つか―」、東京、2012年11月
8. 田中 博：がんのシステムパソロジー―転移と創薬、生命医薬情報学連合大会（CBI学会年次大会）「情報学がつなぐこれからの生命医科学」、東京、2012年10月
9. 田中 博：がんの転移と創薬に関するシステム分子医学、横浜市立大主催シンポジウム、横浜、2012年10月
10. 田中 博：今後の医療におけるどこでもMY病院の在り方、どこでもMY病院山梨大会－地域で支える新しい糖尿病対策を、私たちやまなしから、山梨、2012年9月
11. 田中 博：Systems-pathological approach to cancer - metastasis and drug discovery, 11th Surugadai International Symposium "New Waves of Omics Research" 「オミックス研究の新しい潮流」、東京、2012年7月

12. 田中 博：先制医療・創薬のための疾患システムバイオロジー オミックス医療からシステム分子医学へ、日本プロテオーム学会、東京、2012年7月
13. 田中 博：圏域階層的な地域医療情報連携を目指して、JBHC医療総合セミナー2012、東京、福岡、大阪、2012年5月
14. 田中 博：Systems-pathological approach to cancer –metastasis and drug discovery–、第2回日中がん研究シンポジウム、幕張、2012年5月
15. 田中 博：JAMINAが提案する日本版医療クラウド構想、JAMINAセミナー、東京、2012年4月
16. 田中 博：がんシステム分子生物医学の現状と将来、東工大GPシンポジウム、東京、2012年3月
17. 田中 博：Systems-pathology of cancer –metastasis and drug discovery、岡山大学国際シンポジウム、岡山、2012年3月
18. 田中 博：パネリスト「災害時を想定した医療のあり方」、市民フォーラム「平時から災害時に耐え得る医療を目指して」、東京、2012年3月
19. 田中 博：電子カルテとIT、2012年電子カルテの導入は診療機能か？経営ツールか？改めて考える シルバー&ヘルスケア戦略特別セミナー、東京、2012年2月
20. 田中 博：システム分子医学とがんへの応用、国際シンポジウム：統合医療におけるがんの予防および治療、東京、2012年2月
21. 田中 博：日本型医療のパラダイムシフトと医療ICT ～地域医療連携、日本版EHR、災害復興医療IT～、富士ゼロックスSSフェアヘルスケアセミナー 医療情報システムの現状と課題そして解決に向けて～複雑化されネットワーク化された医療情報の課題と対応策そして将来～、東京、2012年2月
22. 田中 博：システム分子医学の現状と展望、第1回岐阜遺伝子情報研究会、岐阜、2012年2月
23. 田中 博：地域医療再生と情報連携、地域医療福祉情報連携協議会 第3回シンポジウム 福島における地域医療再生と情報連携～放射線と健康リスクをいかに考えるか？～、東京、2012年2月
24. 田中 博：災害時および復興後の医療ICT体制のグランドデザイン、第1回横浜医工連携研究開発セミナー、横浜、2012年1月
25. 田中 博：災害時及び復興後の医療IT、「情報通信を活用した震災に強い国づくり」研究会 第5回医療・福祉IT/電子行政（国民ID・番号制度）、東京、2012年1月
26. 田中 博：オミックス医療からシステム分子医学へ ～オミックス医療研究会の目指すもの～、第1回オミックス医療研究会交流フォーラム ゲノム臨床医学の実現に向けて、東京、2012年1月
27. 田中 博：地域ケアにおけるITの役割と未来、第3回医療介護共同研究会、東京、2012年1月
28. 田中 博：シンポジスト「最先端医学と統合医療」、第15回日本統合医療学会 埼玉大会、大宮、2012年1月
29. 長谷武志：網羅的な標的探索と標的データベースの現状、第330回CBI学会研究講演会「GWAS、オミックス 経路網からの標的探索～期待と現実と対策、東京、2012年8月

「研究助成金」

1. 田中 博（代表）：厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「地域医療連携の全国普及を目指した地理的境界や職種の境界を越えた安全な情報連携に関する研究」
2. 田中 博（代表）：厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「被災地における地域医療情報連携体制のあり方に関する研究」
3. 田中 博（代表）：文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「癌上皮間葉転換における癌アトラクターの解明」
4. 田中 博（分担）：文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)「動脈老化と動脈中膜変性疾患（大動脈解離、脳動脈瘤、脳動脈解離）のプロテオーム解析」
5. 田中博（分担）：文部科学省科学技術振興機構（CREST）戦略的創造研究推進事業「精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療へ向けた新技術の創出、プルキンエ細胞変性の分子病態に基づく診断・治療の開発」
6. 新村芳人（代表）：文部科学省 科学研究費 若手研究(B)「嗅覚受容体遺伝子ファミリーを用いた遺伝子重複によるゲノム進化の解析」
7. 萩島創一（代表）：文部科学省 科学研究費 若手研究(B)「発生・分化システムの時系列遺伝子発現の安定状態（アトラクター）の同定と遷移解析」

「その他」

「受賞」

各賞の名称：Oxford Journals – Japanese Society for Bioinformatics Prize (2012)

受賞内容：“Expression trajectories” of reprogramming and differentiation on expression potential field

受賞者：Miyamoto T, Ogishima S, Nakaya J, Tanaka H

「学会主催」

国内

1. 田中 博: オミックス医療研究会シンポジウム 創薬PG_x分科会&データベース分科会「統合的オミックス研究が拓く創薬・医療の将来と社会的課題」、理化学研究所（横浜）、会長、2012年12月26日
2. 田中 博: 生命医薬情報学連合大会「情報学がつなくこれからの生命医科学」、東京、会長、2012年10月14日～17日
3. 田中 博: 地域医療福祉情報連携協議会 第4回シンポジウム 災害復興のIT進展と地域医療福祉情報連携の新たな方向性～クラウド、IT新技術が地域医療福祉介護連携に与える影響～、東京医科歯科大学、会長、2012年6月27日
4. 田中 博: 地域医療福祉情報連携協議会 第3回シンポジウム 福島における地域医療再生と情報連携～放射線と健康リスクをいかに考えるか?～、東京医科歯科大学、会長、2012年2月4日

〔学内外の教育活動〕

田中 博：奈良先端科学技術大学講師 生命情報学授業

分子構造情報学分野/構造生物学分野

Structural Biology

教 授 伊藤暢聡
 准 教 授 伊倉貞吉
 助 教 沼本修孝(10月～)
 特任助教 安部美奈子(～9月)
 技術補佐員 服部美智子
 大学院生 宮下ミチ香(4月～), 品川健朗

(1) 教育

担当科目：

分子構造学特論、分子構造情報学、構造生物学特論

教育方針：

分子構造学特論

生体高分子の立体構造を探求する構造生物学は、近年めざましい発展を遂げ、膨大な構造情報が蓄積・公開されており、また新規の構造も次々と報告されている。本講義は、構造生物学を専門としない学生が、こうした貴重な成果を理解し、利用できるようにするためのものである。

分子構造情報学

X線結晶解析を中心に生体高分子の立体構造解析の原理を学ぶ。構造生物学の最新の研究や立体構造情報の創薬への応用などについて、文献研究を通して学ぶ。実際の蛋白質を対象に、試料の大量調製や結晶などを学び、構造決定法やその精密化などの計算的手法も習得する。さらに、得られた構造データの応用方法などについても学ぶ。

構造生物学特論

タンパク質や核酸等の生体高分子を対象として、それらの構造と機能との関わりを、物理化学的観点から理解し解析する能力を養うことを目的とする。タンパク質のフォールディングと構造安定性に関する基本的な内容を扱った後、アルツハイマー病はじめとする様々なフォールディング関連病について物理化学的観点から概観する。

(2) 研究

本分野では主に以下のようなテーマを対象として研究している。

1. T細胞の活性化におけるシグナル伝達機構の研究
2. 心筋特異的因子の作用機構の研究
3. HIV-1複製抑制機構の分子基盤の研究
4. タンパク質のフォールディング異常に関わる疾病の研究
5. リン酸化酵素を標的とした合理的薬物設計
6. 蛋白質立体構造データベースの改善

(3) 研究業績

[原著]

1. Tamashiro T, Tanabe Y, Ikura T, Ito N, Oda M: Critical roles of Asp270 and Trp273 in the α -repeat of the carbohydrate-binding module of endo-1,3- β -glucanase for laminarin-binding avidity. *Glycoconj J* 29: 77-85, 2012.
2. Iwaya N, Akiyama K, Goda N, Tenno T, Fujiwara Y, Hamada D, Ikura T, Shirakawa M, Hiroaki H: Effect of Ca(2+) on the microtubule-severing enzyme p60-katanin: Insight into the substrate-dependent activation mechanism. *FEBS J* 279: 1339-1352, 2012.

[学会]

1. 伊倉貞吉、伊藤暢聡. 表面プラズモン共鳴法によるタウタンパク質とPin1との相互作用の解剖分析. 新学術領域研究「天然変性タンパク質の分子認識機構と機能発現」第2回公開シンポジウム、大阪、2012年1月24、25日
2. 伊倉貞吉、伊藤暢聡. Pin1のタウタンパク質凝集阻害能の解析. 第12回日本蛋白質科学会年会、名古屋、2012年6月20-22日

3. 伊倉貞吉、伊藤暢聡. タウタンパク質の凝集の初期段階の解析. 第50回日本生物物理学会年会、名古屋、2012年9月22-24日

[研究助成金]

1. 伊藤暢聡：厚生労働省, 厚生労働科学研究費（エイズ対策研究事業）, 「APOBEC3分子のタンパク質レベルの機能性多型を基礎としたHIV-1複製抑制機構の分子基盤の解明」、分担

[その他]

〈招待講演〉

1. 伊藤暢聡. Protein Data Bank & Structure Deposition at PDBj. 2012年 CCP4講習会 -in 福岡-, 福岡、2012年11月2日

生体情報薬理学分野

Bio-informational Pharmacology

准教授 黒川洵子

大学院生 李 敏

1. 教育

大学院生教育では修士学生の人体機能学・薬理学の講義担当を行う。

2. 研究

心血管系イオンチャネル・トランスポーター機能を、電気生理学的・細胞生物学的・光学的・遺伝学的・計算科学的解析を用いた学際的アプローチにより検討する。得られた情報をもとに、心血管系難治疾患・コモン疾患（特に不整脈・突然死）の病態解明と新たな治療戦略の確立を目指す。

(1) 心血管系性差医療の基礎的研究

疾患罹患率・薬物に対する反応には男女間で差異がある。これを考慮した医療「性差医療gender-specific medicine(GSM)」が注目されている。性差をもたらすメカニズムの1つとして性ホルモン作用がある。性ホルモン作用には、古典的な「ゲノム作用genomic action」に加えて、膜局在シグナル伝達系による「非ゲノム作用non-genomic action」が存在する。本研究室では、一連の研究により性ホルモン非ゲノム作用が不整脈の性差の原因となることを明らかにしてきた。

(2) iPS細胞を用いた不整脈研究

従来の不整脈研究は、ヒト以外の生物種（ラット、モルモットなど）の心筋細胞を用いた方法、あるいはヒト遺伝子を培養細胞（HEK細胞など）に異所性に発現させたシステムを用いて行われてきたが、実際に不整脈の発生の環境場、特に興奮-収縮連関・細胞内Ca²⁺ハンドリングが欠如した環境場での検討である点が深刻な問題点となっている。ヒトiPS細胞から分化誘導した心筋細胞を用いることにより、この問題点のない不整脈研究が可能となることが期待される。

(A) LQT患者からのiPS細胞の樹立

Establishment of iPS cells from LQT patients

家族性突然死症候群のLQT・BrS患者の皮膚生検標本からiPS細胞を樹立し、これから分化誘導した心筋細胞の機能解析を行う。

(B) ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたQT延長薬評価系の確立

QT-prolonging drug screening system using human iPS cells-derived cardiomyocytes

市販薬の最も頻度の高いリコールの原因としてQT延長に伴う不整脈があり、新薬開発において厳密なQT延長に伴う安全性評価が求められている。これらのQT延長のほとんどがhERGチャネル抑制に基づくことから、新薬開発においては、①in vitroのhERGアッセイ、②in vivoのQT延長アッセイ、③ヒトでのthorough QT test (TQT)が求められている。②、③でかかる労力・コストが大きいことおよび実験動物削減の流れから、①段階でのアッセイの精度の向上が求められている。現在、大きな期待が集まっているのは、これまでの多くの定量的情報を集積したコンピューターシミュレーションモデルを用いる方法 (in silico) と、ヒトiPS細胞由来心筋細胞を用いたin vitroでのアッセイの2つである。

(3) 先端テクノロジーを用いた心血管系研究

(A) Motion vector法を用いたin vitro心筋収縮能解析系の研究

In vitro cardiomyocyte contraction assay system using the motion vector technology

従来の心筋収縮能アッセイは、in vivoでの心エコー法、カテーテルによる心内圧、心容量測定など行っており、in vitroで心筋収縮性の評価は極めて困難であった。このため、薬物の心毒性はin vivo試験になるまで評価することが不可能であった。種々の既存の心筋収縮・拡張に作用する薬物を用いて、同法が薬物の心筋収縮能・拡張能に対する作用を正確に評価できるか動作確認実験を行い、同法と電気現象測定(MEA法)の同時測定、同法のiPS由来心筋細胞へ応用、を試みた。

(B) 心臓電気現象3-Dシミュレーター構築

Generation of 3-D simulator for cardiac electrical activity

[原著]

- Asayama M, Kurokawa J, Shirakawa K, Okuyama H, Kagawa T, Okada J, Sugiura S, Hisada T, Furukawa T. Effects of a hERG activator, ICA-105574, on electrophysiological properties of canine hearts. *J Pharmacol Sci*, 2013,121:1-8.

2. Egashira T, Yuasa S, Suzuki T, Aizawa Y, Yamakawa H, Matsushashi Tomohiro, Ohno Y, Tohyama S, Okata S, Seki T, Kuroda Y, Yae K, Hashimoto H, Tanaka T, Hattori F, Sato T, Miyoshi S, Takatsuki S, Murata M, Kurokawa J, Furukawa T, Makita N, Aiba T, Shimizu W, Horie M, Kamiya K, Kodama I, Ogawa S, Fukuda K. Disease characterization using LQTS-specific induced pluripotent stem cells. *Cardiovascular Research*, 2012;95:419-29.

[著書]

1. Sasano T, Kurokawa J (2012) Remodeling of potassium channels in cardiac hypertrophy In: *Molecular Mechanisms of Cardiac Remodeling*. Jugdutt BI, Dhalla NS (Eds): Springer, New York, in press.
2. Kurokawa J, Kodama M, Furukawa T, Clancy CE (2012) Sex and gender aspects in anti-arrhythmic therapy. In: *Sex and Gender Difference in Pharmacology*. Handbook of Experimental Pharmacology 214, Rigitz-Zagosek V (Ed): Springer-Verlag, Germany. Pp237-263. DOI 10.1007/978-3-642-30726-3_12

[総説]

1. Kurokawa J, Furukawa T. (2013) Non-genomic action of sex steroid hormones and cardiac repolarization. *Biol. Pharmacol. Bull.*, 36, 8-12.
2. Kurokawa J, Furukawa T. (2012) Region- and condition-dependence of the membrane and Ca²⁺ clocks in the sinus node. *Circ J*, 76, 293-294. Editorial Comments.

[学会]

1. Kurokawa J (2012.1.19-22) Gender differences in cardiac physiology. Poster, Japan-French Frontier of Science 2012, Nice, France.
2. Min L, Kurokawa J, Kanda Y, Toyama S, Murata M, Sekino Y, Fukuda K, Furukawa T (2012.1.20-21) Quantitative characterization of human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. The 1st HD physiology International Symposium, 東京.
3. Morita Y, Tsukahara Y, Andersen P, Kurokawa J, Sugizaki H, Nishinakamura R, Furukawa T, Koshihara-Takeuchi K, Kwon C, Takeuchi JK. Sall+ cells represent a renewing cardiac progenitor population. 40th Keystone symposia, Cardiovascular Development and Regeneration. January 22-27, 2012, New Mexico, USA
4. Nakamura K, Sugiyama H, Morita H, Kusano K, Kurokawa J, Furukawa T, Ohe T, Ito H. Circulating KCNH2 current-activating factor in patients with heart failure – Novel mechanism of ventricular tachyarrhythmia- 第4回センシングバイロジュー・シンポジウム、2012年1月30日、東京
5. 黒川洵子、遠山周吾、村田光繁、古川哲史、福田恵一 (2012.2.17-18) Characterization of iPS-derived cardiomyocytes. ポスター発表、第3回日本安全性薬理研究会、東京
6. Lopez-Redondo F, Kurokawa J, Furukawa T (2012.3.14-16) An involvement of sympathetic nervous system stimulation in a gender disparity of nongenomic actions of dihydrotestosterone on cardiac L-type Ca²⁺ currents. 第85回日本薬理学会大会、京都 *J Pharmacol Sci*
7. 黒川洵子、遠山周吾、村田光繁、古川哲史、福田恵一 (2012.3.29-31) ヒトiPS由来心筋の電気生理学的性質におよぼす分化誘導時間の影響。ポスター発表、第132回日本薬学会、札幌
8. Hayakawa T, Kunihiro T, Unno H, Matsui E, Yasuda A, Kurokawa J, Furukawa T. (2012) Evaluation of contractile behavior of human iPS cell-derived cardiomyocytes based on motion vector prediction method. (2012.7.17-19) 第39回日本毒性学会、仙台 *J Toxicol Sci*, 37 suppl II, S475
9. Hayakawa T, Kunihiro T, Ando T, Unno H, Kobayashi S, Matsui E, Kurokawa J, Furukawa T. (2012) Contractile behaviors of human-induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocyte monolayers evaluated with an image-based analysis using motion vector prediction technique: a comparison with extracellular electrophysiology. (2012.10.1-4) Safety Pharmacology Society 12th annual meeting Phoenix, Arizona.
10. 黒川洵子 (2012.10.13) QT延長シグナル調節機構. シンポジウム口頭発表、第29回日本心電学会学術集会、千葉幕張メッセ
11. 黒川洵子、児玉昌美、五領田小百合、古川哲史 (2012.11.21-22) 性ホルモンシグナル局在化による心筋L型カルシウムチャンネル調節機構. 口頭発表、平成24年度生理学研究所研究会、岡崎
12. 森田唯加, 塚原由布子, 黒川洵子, 杉崎弘江, 小島瑞代, 相賀裕美子, 西中村隆一, 古川哲史, Sadek Hesham, Kwon Chulan, 小柴一竹内和子, 竹内純 (2012.12.11-14). 新規心臓転写因子による心臓細胞運命決定と機能的な心臓再生。ワークショップ発表、第35回日本分子生物学会年会、福岡。
13. Goryoda S, Kodama M, Tomida T, Furukawa T and Kurokawa J (2013.1.16-17). Localized regulation of cardiac ion channels via a non-genomic pathway of sex hormone receptors in murine cardiomyocytes. ポスター発表、新学術領

域研究:第6回領域全体会議、沖縄。

14. Kurokawa J, Goryoda S, Kodama M, Tomida T, Furukawa T (2013.1.16-17). Sex and Gender Differences in signal transductions at cardiomyocytes. 口頭発表、新学術領域研究:第6回領域全体会議、沖縄。
15. Kurokawa J (2013.1.25-26) Gender differences in cardiac physiology. Poster&oral, Japan-French Frontier of Science 2013, Shiga.
16. Lopez-Redondo F, Kurokawa J, Nomura F, Kaneko T, Hamada T, Yasuda K, Furukawa T (2013.2.4) Human ES- and iPS-derived cardiomyocytes. A comparative electrophysiological study. 57th Biophysical Society Annual Meeting, Philadelphia, *Biophys J*, 101, in press.(Feb 3-6, 2013)
17. Kurokawa J, Kodama M, Goryoda S, T Furukawa (2013.2.4) Involvement of PDE2 in a localized regulation of the L-type Ca²⁺ channels by progesterone. 57th Biophysical Society Annual Meeting, Philadelphia, *Biophys J*, 101.(Feb 3-6, 2013) Philadelphia, PA, USA.
18. Goryoda S, Kodama M, Furukawa T and Kurokawa J (2013.3.21-23). Localization of a non-genomic pathway of cardiac progesterone receptors. 第86回日本薬理学会大会、福岡 *J Pharmacol Sci*,
19. Kurokawa J (2013). Regulation of cardiac L-type Ca²⁺ currents through a non-genomic action of sex hormones. 86回日本薬理学会年会, 福岡, *J Pharmacol Sci*. (2013.3.21-23)
20. 五領田小百合, 児玉昌美, 古川哲史, 黒川洵子(2013.3.29-31). 心筋細胞における性ホルモン非ゲノム経路の局在化機構. 日本薬学会第133回年会、横浜.
21. Kurokawa J (2013.3.29) Gender differences in cardiac repolarization and the underlying mechanisms. Scandinavian Japan symposium at the 90th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, Funabashi, Chiba.

[研究助成金]

1. 古川哲史 (代表) : 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「新たな研究領域「XY染色体に基づく循環器系の男女差」の創成」
2. 黒川洵子 (代表) : 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)「発生学的アプローチによる心血管領域の性差機構の解析」
3. 黒川洵子 (代表) : 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究公募「性ホルモン非ゲノム作用における心筋膜ラフト局在化シグナルの定量的解析」
4. 黒川洵子 (代表) : 平成24年度医科学応用研究財団助成金「発生学的アプローチによる微小血管狭心症の発症機構の探索」
5. 古川哲史 (分担) : 日本循環器学会トランスレーショナルリサーチ振興事業「ヒトiPS細胞由来心筋樹立による家族性突然死症候群の病態解明と治療法の確立」(代表福田恵一)
6. 古川哲史 (分担) : 内閣府最先端研究開発支援プログラム『未解決のがんと心臓病を撲滅する最適医療開発』(代表永井良三) のサブテーマ「ヒト心臓シミュレーターによる最適医療開発」(代表久田俊明)

[その他]

なし

治療ゲノム学分野

Department of Therapeutic Genomics

准教授 小崎健一

助教 井上純

(1) 教育

医歯学総合研究科 生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅰ」、医歯学総合研究科 修士課程「遺伝医学特論」ならびに「生化学」、医学部 保健衛生学科「遺伝学」を担当し、癌をはじめとする生活習慣病や遺伝性疾患の疾患バイオリソースを活用した統合的ゲノム・エピゲノム解析とこれによって明らかにされる病態形成機構、ならびに個別化医療へ向けた治療ゲノム学の最新の知識や技術についての理解と習得に重点を置いている。

(2) 研究

1. 癌抑制遺伝子型microRNAの機能ゲノム学的スクリーニングと核酸医薬への応用
2. 癌細胞の病態特異的DNAメチル化異常による悪性形質獲得機構の解明

(3) 臨床

(4) 研究業績

[原著]

1. Endo H, Muramatsu T, Furuta M, Uzawa N, Pimkhaokham A, Amagasa T, Inazawa J, Kozaki K: Potential of tumor-suppressive miR-596 targeting LGALS3BP as a therapeutic agent in oral cancer. *Carcinogenesis* 34: 560-569, 2013.
2. Matsumura S, Imoto I, Kozaki K, Matsui T, Muramatsu T, Furuta M, Tanaka S, Sakamoto M, Arii S, Inazawa J: Integrative array-based approach identifies MZB1 as a frequently methylated putative tumor-suppressor in hepatocellular carcinoma. *Clin Cancer Res* 18: 3541-3551, 2012.
3. Ono H, Imoto I, Kozaki K, Tsuda H, Matsui T, Kurasawa Y, Muramatsu T, Sugihara K, Inazawa J: SIX1 promotes epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer through ZEB1 activation. *Oncogene* 31: 4923-4934, 2012.
4. Kurasawa Y, Kozaki K, Pimkhaokham A, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Imoto I, Amagasa T, Inazawa J: Stabilization of phenotypic plasticity through mesenchymal-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Oncogene* 31: 1963-1974, 2012.
5. Bai H, Inoue J, Kawano T, Inazawa J: A transcriptional variant of the LC3A gene is involved in autophagy and frequently inactivated in human cancers. *Oncogene* 31: 4397-408, 2012.

[著書]

1. (分担) 小崎健一、古田繭子、井本逸勢、稲澤譲治: 肝細胞癌関連microRNA、(監・編集) 有井滋樹、松井 修、肝細胞癌の早期診断; 画像と分子マーカー、(株)アークメディア社、東京、2012年、241-249.

[総説]

1. Kozaki K and Inazawa J: Tumor-suppressive microRNA silenced by tumor-specific DNA hypermethylation in cancer cells. *Cancer Sci* 103: 837-845, 2012.

[学会]

(海外・国際: ポスター)

1. Harazono Y, Kozaki K, Muramatsu T, Kurasawa Y, Teruo A, Inazawa J: Exploration of EMT-related microRNAs using function-based screening with expression analysis of E-cadherin in Panc1 line. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012.
2. Inoue J, Ishihara T, Kozaki K, Imoto I, Inazawa J: HECT-type ubiquitin ligase ITCH targets lysosomal-associated protein multispansing transmembrane 5 (LAPTM5) and prevents LAPTM5-mediated cell death. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012.
3. Kozaki K, Kurasawa Y, Muramatsu T, Ono H, Ishihara T, Uzawa N, Pimkhaokham A, Imoto I, Teruo A, Inazawa J: Phenotypic stabilization of mesenchymal-like cancer cells through mesenchymal-specific DNA hypermethylation. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012.

4. Yamamoto S, Inoue J, Bai H, Kawano T, Inazawa J: A transcriptional variant of the LC3A gene is involved in autophagy and frequently inactivated in human cancers. American Association for Cancer Research, 103rd Annual Meeting 2012, Chicago, IL, 2012.

(国内)

1. 原園陽介、小崎健一、村松智輝、河野辰幸、原田 清、稲澤譲治：E-cadherinの発現変化を指標とした機能的スクリーニングによるMET誘導生microRNAの探索. 第71回日本癌学会学術総会. さっぽろ芸文館. 北海道. 2012年9月19日.
2. 古田繭子、小崎健一、田中真二、有井滋樹、井本逸勢、稲澤譲治：Argonute2免疫沈降と統合的情報解析による肝細胞癌抑制性miRNAクラスターの標的遺伝子群の同定. 第71回日本癌学会学術総会. さっぽろ芸文館. 北海道. 2012年9月20日.
3. 山本信祐、井上 純、小村 健、小崎健一、稲澤譲治：NRF2 pathwayを負に制御するmicroRNAの同定. 第71回日本癌学会学術総会. さっぽろ芸文館. 北海道. 2012年9月20日.
4. 永田啓明、小崎健一、谷本幸介、古田繭子、井元清哉、宮野 悟、市川大輔、大辻英吾、稲澤譲治：食道扁平上皮癌におけるDNAメチル化関連遺伝子の統合的スクリーニング. 第71回日本癌学会学術総会. 札幌教育文化会館. 北海道. 2012年9月20日.
5. 村松智輝、小崎健一、井元清哉、山口 類、宮野 悟、稲澤譲治：ヒト口腔癌細胞株を用いた癌転移分子メカニズムの解析. 第71回日本癌学会学術総会. ロイトン札幌. 北海道. 2012年9月21日.

[シンポジウム]

(国内)

1. 井上 純、稲澤譲治：ヒト癌におけるオートファジー関連遺伝子の異常. 第71回日本癌学会学術総会. さっぽろ芸文館. 北海道. 2012年9月19日.
2. 小崎健一、遠藤寛則、稲澤譲治：がんDNAメチル異常を指標とした癌抑制遺伝子型microRNAの探索. 第71回日本癌学会学術総会. 札幌市教育文化会館. 北海道. 2012年9月20日.

[研究助成金]

1. 小崎健一：文部科学省科研費 基盤研究B「癌抑制遺伝子型microRNAの統合的スクリーニングと核酸医薬への応用」代表
2. 小崎健一：文部科学省科研費 新学術領域研究「がんの統合的ゲノム・エピゲノム解析と治療標的分子シーズの探索」分担
3. 小崎健一：文部科学省科研費 基盤研究A「がんのゲノム・エピゲノム解析に基づく個性診断法の開発」分担
4. 小崎健一：公益財団法人 大阪癌研究会 助成金「癌抑制遺伝子型microRNAの機能的スクリーニングと核酸医薬への応用」代表
5. 井上 純：文部科学省科研費 基盤研究C「腫瘍退縮の分子メカニズムの解明」代表
6. 井上 純：厚生労働省科研費 第3次対がん総合戦略研究事業「オートファジー活性を指標とした癌の個別化医療の分子基盤の構築」代表
7. 井上 純：文部科学省科研費 基盤研究A「がんのゲノム・エピゲノム解析に基づく個性診断法の開発」分担

[その他]

(受賞)

1. 小崎健一：(公財)大阪癌研究会 平成24年度一般学術研究助成金 受賞

(特許)

〈特許取得 - 国内〉

1. 2012年8月15日、登録番号1997910、「卵巣癌の検出方法、及び抑制方法」、稲澤譲治・井本逸勢・菊池良子、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2007-143111

〈特許取得 - 海外(米国)〉

1. 2012年 5月22日、登録番号US 8183223 B2、「癌の検出方法および癌抑制剤」、稲澤譲治・小崎健一・井本逸勢、国立大学法人東京医科歯科大学・富士写真フィルム株式会社、特願2008-275176

(教育)

小崎健一：医歯学総合研究科 生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅰ」
医歯学総合研究科 修士課程「遺伝医学特論」
医歯学総合研究科 修士課程「生化学」
医学部 保健衛生学科「遺伝学」
井上 純：医歯学総合研究科 生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅰ」

分子遺伝学分野（分子遺伝分野）

Molecular Genetics (Molecular Genetics)

教授 三木 義男
 准教授 吉田 清嗣(～3月)
 特任准教授 中西 啓
 助教 竹中 克也
 特任准教授 宮口 健
 大学院生 高岡 美帆, 瓦力 娜迪拉
 ダシゼウエゲ ヌルマ, 加賀美裕也,
 木村 仁美, 滝沢 涼子, 中澤 和也,
 山本 武徳, 和田 匠太,
 手代木翔太(4月～)

(1) 教育

発癌の分子機構解明を目指し、分子細胞生物学や分子遺伝学を基盤とした研究を行うと共に、それら基礎研究から得られた知見を応用し癌の革新的な診断、治療および予防を目指したゲノム応用医学等の先端的研究を行い講義する。大学院医歯学総合研究科博士課程生命理工学系専攻「生命科学特論Ⅱ」を担当する。

(2) 研究

1. BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対する合成致死性効果を示すタンパク質の探索

家族性乳癌の原因遺伝子産物であるBRCA1/2タンパク質は、DNA2本鎖切断での相同組換え修復に必須なタンパク質である。近年、BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対して、ポリ(ADP-リボース)ポリメラーゼ(PARP)の阻害剤は、高い殺傷作用を発揮することが報告された。これは、BRCA遺伝子変異に対してPARP1酵素を阻害することで、破綻したDNA修復機構とそのバックアップのために働く安全装置(PARP1)を排除する機構である。変異BRCA遺伝子とPARP1酵素は、「合成致死性(Synthetic lethal)」の関係にあり、両方の機能が共に阻害されたとき、がん細胞は消滅する。BRCA1/2は、DNA修復以外に中心体や細胞質分裂にも関与する多機能タンパク質であることから、DNA修復阻害剤以外の組み合わせによって合成致死性効果は期待される。本研究は、BRCA1/2遺伝子変異腫瘍に対して合成致死性効果をもたらす新たな分子標的因子を見出すことを目的とする。

siRNAでBRCA1/2の発現を抑制させた乳癌細胞(MCF7細胞)に対して、作用機序の異なる既存の抗癌剤(シスプラチン; プラチナ製剤、5-FU; 代謝拮抗剤、アドリアマイシン; 抗がん性抗生物質、パクリタキセル; 微小管阻害剤)を作用させてWST-1法により生細胞を測定した(図1)。テトラゾリウム塩のWST-1は、細胞表面で可溶性のフォルマザンに還元される。この還元は、生細胞中のNAD(P)H産生に依存するため、形成されるフォルマザン色素の量は、培養中の代謝活性を持つ細胞の数に相関する。今回の測定で合成致死性効果が認められたのは、BRCA2発現抑制とパクリタキセルの組み合わせであった。我々はこれまでの研究から、BRCA2の発現抑制が中心体の複製やポジショニングに影響を及ぼすことを明らかにしてきた。BRCA2単独の発現抑制では、細胞死まで至らない。これにパクリタキセル(5 mM)を添加させ場合、パクリタキセル単剤に比べて有意にがん細胞の増殖抑制効果を示した。ところが、BRCA2発現抑制と他の抗がん剤との組み合わせでは、合成致死性効果はなかった。さらに、BRCA1発現抑制と4つの抗がん剤については、いずれにおいても合成致死性効果は認められなかった。以上の結果から、BRCA2遺伝子変異腫瘍に対して合成致死性効果が期待できる分子標的因子として、中心体の機能に関わるタンパク質がその候補として示唆された。

2. M期開始における中心体成熟化機構の解析

中心体は、1対の中心小体とその周りを囲んだ中心体周辺物質(PCM)から構成され、微小管の形成中心として機能する。細胞周期を通して1サイクルに1回複製し、M期前期に中心体は成熟し、M期中期では成熟化が完了して染色体の分離に関与する。現在、中心体の成熟化のイニシエーターとして、polo-like kinase-1(Plk1)が報告されている。Plk1によってリン酸化されたpericentrinが、CEP192、GCP-WD、Aurora A、g-tubulinを中心体へリクルートすることが報告されている。また、この成熟化は、染色体分裂時に中心体の構造維持のため重要と考えられているが、詳しい成熟化機構およびその機能は明らかでない。本研究は、中心体の成熟化機構とその成熟化の生理的意義を明らかにすることを目的とする。

S期とM期の中心体構成タンパク質の相対的定量比較を行うため、iTRAQ法とSILAC法でラベル化して質量分析計で解析した。その結果、プロテアソームの制御因子であるEcm29のタンパク質量が、S期に比べてM期で約2倍増加していた。siRNAによるEcm29のノックダウンによって中心体のプロテアソーム活性が低下することからEcm29はプロテアソーム活性を抑制する機能をもつ事が示唆された。M期では、Ecm29に加えてプロテアソーム構成タンパク質の発現量も増加すること

から、細胞周期を通してEcm29がプロテアソーム活性を一定に維持する機能をもつことが推測された。実際、S期とM期中心体のプロテアソーム活性を測定したところ、両者の活性はほぼ一定に保たれていた（図3A）。それでは細胞周期を通じて中心体でプロテアソーム活性を保つ生理的役割は何なのか？この問いに対して我々は、微小管再構成assayを試みた。siRNA-Ecm29導入細胞（プロテアソーム活性の低下）にノコダゾールを添加し微小管を脱重合させた後、新鮮な培地を加えて微小管再構成を観察した。細胞は、20秒間隔で回収して α -tubulin抗体で免疫染色を行い、超解像度レーザー顕微鏡（CWSTED）で解析した（図3B）。その結果、siRNAでECM29をノックダウンさせた細胞は、コントロールsiRNAを処理した細胞に比べて、中心体からの微小管再形成までの時間が短く、微小管形成に影響を及ぼすことが観察された。さらに、ECM29の発現抑制によって、S期arrestが検出された。以上の結果から、細胞周期で中心体のプロテアソーム活性のバランスが崩れると微小管形成の活性や細胞周期の進行に影響を及ぼすことが確かめられた。ECM29は、中心体を含む細胞内のプロテアソーム活性を制御するため、今回のsiRNAによる実験が中心体のプロテアソーム活性にだけ影響を及ぼすことにはならない。しかし、中心体特異的にプロテアソーム活性を制御することが不可能であり、これまでもプロテアソーム阻害剤を用いて中心体の微小管形成能を解析している報告が多数あることから、ECM29発現抑制によるプロテアソーム活性制御を試みた。現在、中心体への輸送モータータンパク質の細胞質ダイニンがS期に比べてM期中心体で約2倍増加することを確認した。これによって輸送されるタンパク質がM期中心体の成熟化に関与しているのではないかと考えて研究を進めている。

3. 乳癌原因遺伝子BRCA2と協調しDNA損傷修復に係わる新規分子群の同定

乳癌原因遺伝子BRCA2は二重鎖切断DNAの相同組換えによる修復に関与している。我々は近年、共免疫沈降物を質量分析し、BRCA2に結合する候補分子群を得た。この中に、BRCA2と協調して相同組換え修復に関与する分子が潜在的に含まれ得ると仮説を立て、候補の一部の遺伝子について相同組換えへの関与を検討した。手法としては広く使われているDR-GFPによる蛍光検出手法を当研究室内で再構成した。数種類の遺伝子についてsiRNAによるノックダウンを行ない相同組換え効率を測定したところ、ほとんどの遺伝子については影響が見られなかったが、VCPについては相同組換え効率の低下が見られた。VCPは当時二重鎖切断修復への関与は知られていなかったもののその後関与が報告されたことから、BRCA2と協調して相同組換えに係わっている可能性がある。また質量分析結果を対象にDR-GFPによる検出手法でスクリーニングすることによって新規の相同組換え関与分子を得られることが実証されたことから、今後同様の枠組みで新規の機能的相互作用分子の発見を目指す。

4. 中心体複製制御に係わるBRCA2分子内領域の検討

我々は近年、BRCA2が正確な中心体複製制御に関与することを見出し、協調して機能する結合分子としてnucleophosmin (NPM) とRho-associated coiled-coil containing protein kinase 2 (ROCK2) を得た。このうちNPMについてはBRCA2のN末端寄りの領域が結合し得ることを報告した。最近実験手法の発達により発現効率が向上したため改めて分子内結合領域について検討したところ、新たにC末端寄りの領域もNPMとの結合に関連する可能性を見出した。新規に見出した領域がNPMと直接に結合するのか、あるいはROCK2などを通して間接的に結合するのかを検討している。またこの領域も中心体の正しい複製に関与しているのであれば、領域内の癌ゲノム変異が異常な細胞分裂を引き起こし発癌につながっている可能性を追究する。

(3) 研究業績

[原著]

1. Kawazu, M., Ueno, T., Kontani, K., Ogita, Y., Ando, M., Fukumura, K., Yamato, A., Soda, M., Takeuchi, K., Miki, Y., Yamaguchi, H., Yasuda, T., Naoe, T., Yamashita, Y., Katada, T., Choi, Y.L. and Mano, H. (2013) Transforming mutations of RAC guanosine triphosphatases in human cancers. *Proc Natl Acad Sci U S A*.
2. Taira, N., Mimoto, R., Kurata, M., Yamaguchi, T., Kitagawa, M., Miki, Y. and Yoshida, K. (2012) DYRK2 priming phosphorylation of c-Jun and c-Myc modulates cell cycle progression in human cancer cells. *J Clin Invest*, **122**, 859-72.
3. Suzuki, K., Dashzeveg, N., Lu, Z.G., Taira, N., Miki, Y. and Yoshida, K. (2012) Programmed cell death 6, a novel p53-responsive gene, targets to the nucleus in the apoptotic response to DNA damage. *Cancer Sci*, **103**, 1788-94.
4. Satoh, Y., Sugai, S., Uehara, H., Mun, M., Sakao, Y., Okumura, S., Nakagawa, K., Ishikawa, Y., Miki, Y. and Miyata, S. (2012) Clinical impact of intraoperative detection of carcinoembryonic antigen mRNA in pleural lavage specimens from nonsmall cell lung cancer patients. *Thorac Cardiovasc Surg*, **60**, 533-40.
5. Sakamoto, K., Fujii, T., Kawachi, H., Miki, Y., Omura, K., Morita, K., Kayamori, K., Katsube, K. and Yamaguchi, A. (2012) Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lab Invest*, **92**, 688-702.
6. Iyevleva, A.G., Kuligina, E., Mitiushkina, N.V., Togo, A.V., Miki, Y. and Imyanitov, E.N. (2012) High level of miR-21, miR-10b, and miR-31 expression in bilateral vs. unilateral breast carcinomas. *Breast Cancer Res Treat*, **131**, 1049-59.

[総説]

1. 三木 義男；[がん種別の個別化治療の最前線] BRCA遺伝子と個別化治療. がん分子標的治療 10巻1号, 13-18, (2012)
2. 三木 義男；[遺伝性乳癌卵巣癌診療の新時代] BRCA1とBRCA2遺伝子産物の機能 基礎から臨床. 癌と化学療法 39巻4号, 498-501, (2012)
3. 斉藤 広子, 三木 義男；[乳癌(第2版)-基礎と臨床の最新研究動向-] 乳癌の分子生物学と発癌機序 発癌機序 乳癌の発癌機序 概論(分子機構、多段階発癌機序を含めて). 日本臨床 70巻増刊7乳癌, 92-96, (2012)

[学会]

招待講演・国内シンポジウム・特別講演：

1. 三木 義男, 中西 啓；BRCA2の新規機能と合成致死理論に基づく新規乳癌治療法開発の可能性. 第20回日本乳癌学会学術総会、熊本市、2012年6月28-30日
2. 三木 義男, 中西 啓；Hereditary breast/ovarian cancer -New development of the molecular diagnosis and treatment- 遺伝性乳がん・卵巣がん症候群-分子診断・治療の新たな展開-. 第71回日本癌学会学術総会シンポジウム、札幌市、2012年9月19日-21日

国内学会発表：

1. 宮口 健, 郭 甜甜, 三木 義男, 中西 啓；Phosphorylation of BRCA2 by Akt is involved in BRCA2-14-3-3 gamma interaction related to centrosome dynamics 中心体制御に関わるBRCA2-14-3-3 γ 複合体形成にはAktによるBRCA2のリン酸化が関与する. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
2. 木村 仁美, 中西 啓, 三木 義男；Proteasome activity affects cancerous centrosome hypertrophy プロテアソームの活性は癌細胞における中心体の肥大化に影響する. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
3. 高岡 美帆, 斉藤 広子, 中西 啓, 三木 義男；BRCA2 contributes success of cytokinesis through regulation of non-muscle myosin IIC ATPase activity 乳癌原因遺伝子産物 BRCA2 は II型ミオシンIIC の ATPase 活性の制御を通して細胞質分裂に働く. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
4. 石場 俊之, 中西 啓, 高木 洋子, 笠原 舞, 杉本 斉, 永原 誠, 中川 剛士, 佐藤 隆宣, 杉原 健一, 三木 義男；The correlation of decorin and periostin indicated by the proteomics of phyllodes 葉状腫瘍のプロテオーム解析から導いたdecorinとperiostinの関連性. 第71回日本癌学会学術総会、札幌市、2012年9月19日-21日
5. 中西 啓, Nadila Wali, 斉藤 広子, 大海 忍, 三木 義男；切断型BRCA2の形成機序および機能解析. 日本人類遺伝学会第57回大会、新宿区、10月25日-27日

国際学会発表

Miyaguchi K, Miki Y, Nakanishi A；Phosphorylation of BRCA2 by Akt is involved in BRCA2-14-3-3 gamma interaction related to centrosome dynamics. 15th International Congress on Hormonal Steroids and Hormones & Cancer, Kanazawa, 2012/11/15-17

[研究助成金]

1. 三木 義男（代表）平成24年度厚生労働科学研究費補助金 第3次対がん総合戦略研究事業
研究題目：難治性乳癌の克服に向けた画期的治療法の開発基盤推進研究
2. 三木 義男（代表）平成24年度文科省科学研究費補助金 基盤研究（B）
研究題目：BRCAの機能解析と合成致死に基づく標的分子探索
3. 三木 義男（代表）平成24年度文科省科学研究費補助金 新学術領域研究
研究題目：乳癌の分子サブタイプ分類と個別化抗癌剤治療の開発
4. 三木 義男（代表）平成24年度文科省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究
研究題目：MT1-MMPの中心体制御を介した新規がん形質転換機構の解明
5. 三木 義男（分担）平成24年度文科省科学研究費補助金 基盤（C）
研究題目：細胞アレイによる卵巣癌抗癌剤効果予測システムの構築と分子標的薬の探索
6. 三木 義男（分担）平成24年度文部科学省科学技術試験研究・委託業務
研究題目：ゲノム網羅的解析情報を基盤とするオーダーメイドがん医療
7. 三木 義男（代表）平成23年文部科学省科学技術試験研究・委託業務
研究題目：分子プロファイリングによる新規標的の同定を通じた難治がん治療法開発

環境エピゲノム分野

Epigenetic Epidemiology

教授 村松正明
 准教授 佐藤憲子
 助教 池田仁子
 非常勤講師 須藤カツ子
 大学院学生 キイ・チャン・コー, 山田美紀,
 ネ・チー・トン, ジュネイド パラヤン,
 平石敦子, 趙 晨希,
 サリヤ デカメサフン, 増田冴衣,
 沢辺美亜, カウンシートゥ
 専攻生 キンテテゾー
 卒業研究生 仙石 梓

(1) 教育

本分野では、難治性病態に繋がる生活習慣病の発症に関わる遺伝子、環境因子およびその相互の関連を疫学手法、ゲノム解析手法、エピゲノム解析手法、分子生物学的手法を用いて明らかにすることを目的として、大学院生および専攻生には、ゲノム・エピゲノム学、遺伝統計学、疫学、そして分子生物学の知識や技術を教育し、学際的に広がりを持つ分野を理解し、研究を遂行できる人材の育成を行っている。

(2) 研究

疫学フィールドを持つ研究グループとの共同研究のもとで、疾患の発症に及ぼす遺伝子および環境因子およびそれらの相互作用の発見と検証を行っている。また疾患の易罹性や薬剤反応性に関与する遺伝子とその多型を臨床グループとの共同研究で解析し、さらには得られた遺伝子の機能解析を進めるべく研究を行っている。対照疾患は、生活習慣病の要である、高血圧、糖尿病、肥満、メタボリックシンドローム、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患などである。多くの疾患は多因子疾患であり、遺伝子間の相互作用の影響が大きいので、これを包括的に解析するための手法の開発をバイオインフォマティクスの観点からも進めている。これにより各多型の疾患に対する相加的、相乗的なリスクを測ることで、将来的にはオーダーメイド医療時代の新しい診断・治療指針の提唱を目指している。さらに、遺伝子多型とエピゲノムとの関係や、遺伝子多型では説明できない個体差とエピジェノタイプとの関連についての研究も行っている。特に、生活習慣病は、その一部の素因が胎児期に形成されるという考え方が広く受け入れられるようになってきた。母親の胎内に宿っている期間に、個体のエピゲノム状態が確立されるが、それが子宮内環境により変化するという考え方である。マウス個体やES細胞を用いて、子宮内環境変化が胎児のDNAメチル化状態におよぼす影響についても研究を進めている。

(3) 研究業績

業績目録

原著論文

- Ikeda S, Tanaka N, Arai T, Chida K, Muramatsu M, Sawabe M. Polymorphisms of LTA, LGALS2, and PSMA6 genes and coronary atherosclerosis: a pathological study of 1503 consecutive autopsy cases. *Atherosclerosis*. 221:458-60 (2012)
- Ko MK, Ikeda S, Mieno-Naka M, Arai T, Zaidi SA, Sato N, Muramatsu M, Sawabe M. J *Atheroscler Thromb*. Association of COMT gene polymorphisms with systemic atherosclerosis in elderly Japanese. 19:552-8 (2012)
- Xi C, Miyaki K, Ikeda S, Song Y, Sinbo T, Muramatsu M. Association of GLUT4 gene variants with HbA1c level in Japanese men. *Endocr J*. 59:677-84 (2012)
- Ishii T, Hagiwara K, Kamio K, Ikeda S, Arai T, Mieno MN, Kumasaka T, Muramatsu M, Sawabe M, Gemma A, Kida K. Involvement of surfactant protein D in emphysema revealed by genetic association study. *Eur J Hum Genet*. 20:230-5 (2012)
- Ishii T, Hagiwara K, Ikeda S, Arai T, Mieno MN, Kumasaka T, Muramatsu M, Sawabe M, Gemma A, Kida K. Association between genetic variations in surfactant protein d and emphysema, interstitial pneumonia, and lung cancer in a Japanese population. *COPD* 9:409-16 (2012)
- Honma N, Yamamoto K, Ohnaka K, Morita M, Toyomura K, Kono S, Muramatsu M, Arai T, Ueki T, Tanaka M, Kakeji Y, Maehara Y, Okamura T, Ikejiri K, Futami K, Maekawa T, Yasunami Y, Takenaka K, Ichimiya H,

Terasaka R. Estrogen receptor- β gene polymorphism and colorectal cancer risk: effect modified by body mass index and isoflavone intake. Epub 2012 Jul 3.

7. Honma N, Mori S, Zhou H, Ikeda S, Mieno MN, Tanaka N, Takubo K, Arai T, Sawabe M, Muramatsu M, Ito H. Association between estrogen receptor- β dinucleotide repeat polymorphism and incidence of femoral fracture. J Bone Miner Metab. Epub 2012 Sep 5

著書

1. 佐藤憲子 「DNA複製、組換えと修復」デブリン生化学第7版、第4章、pp. 171-228. (上代淑人、渋谷正史、井原康夫監訳) 丸善出版、2012

学会発表

国内学会

1. Syed Ali Zaidi, Soichi Ogishima, Hiroshi Tanaka, Noriko Sato and Masaaki Muramatsu “Genome Wide Association Study and Pathway Analysis (GWASPA) of atherosclerosis in three distinct arterial system”, 生命医薬情報学連合大会, 2012.10.14-17, 東京
2. 鹿庭なほ子, 斎藤嘉朗, 杉山永見子, 高橋幸利, 古谷博和, 村松正明, 木下茂, 久保充明, 筵田泰誠, 黒瀬光一, 頭金正博, 前川京子, 矢上晶子, 外園千恵, 上田真由美, 池田浩子, 池澤善郎, 鎌谷直之, 松永佳世子, 相原道子. ゾニサミドおよびフェノバルビタール誘因性スティーブンス・ジョンソン症候群／中毒性表皮壊死症の危険因子. 日本薬学会 第132年会. 2012.3.28-31.札幌.
3. 杉山永見子, 鹿庭なほ子, 池田浩子, 相原道子, 松永佳世子, 黒瀬光一, 前川京子, 古谷博和, 村松正明, 木下茂, 安部正通, 外園千恵, 上田真由美, 池澤善郎, 斎藤嘉朗, 高橋幸利. 日本人におけるラモトリギン誘因性重症薬疹発症とHLAタイプとの相関解析. 日本薬学会 第132年会. 2012.3.28-31.札幌.

学外教育活動

村松正明：山形大学医学部非常勤講師、北里大学薬学部非常勤講師

研究費取得

1. 文部科学省科学研究費（基盤研究C）「ゲノムワイド関連解析を起点とするメタボリック症候群と動脈硬化の分子疫学研究」：課題番号22590547 研究代表者 村松正明.
2. 文部科学省科学研究費（基盤研究C）「喫煙関連呼吸器疾患へのニコチン受容体遺伝子多型の関与の検討」：課題番号22590845 分担研究者 村松正明.
3. 平成24年度受託研究費ビュービットジェノミクス（株）「遺伝子の多型とその機能に係わる委託研究」研究代表者 村松正明.
4. 文部科学省科学研究費（基盤研究C）「生活習慣病に繋がるエピゲノム変化が胎生期低栄養により形成される機序の解明」：課題番号24590399 研究代表者 佐藤憲子.

理研生体分子制御学分野

RIKEN Molecular and Chemical Somatology

連携教授 小嶋 聡一, 長田 裕之,
袖岡 幹子, 山口 芳樹,
斉藤 隆, 豊田 哲郎

非常勤講師 今本 尚子, 斎藤 臣雄,
植木 雅志, 中野 雄司,
小川 健司, 平井 剛,
花島 慎弥, 竹内 新

大学院生 D3 加藤 麻理依
D2 早水 健二
D1 Shrestha Rajan(10月~)
M2 酒井 基成, 西澤 絵里
M1 宇賀田久美子, 渋谷 麻実,
徳永 倫, 山本 由佳

(1) 教育

生体分子制御学は、生体機能を制御する低分子有機化合物から高分子タンパク質・糖・ホルモンを対象として、生物有機化学、化学生物学、構造生物学、分子免疫学、統合情報生命科学の基礎と、医学・生物学への応用を理解する学問分野であり、様々な分野との複合領域研究が行われている。このような研究分野の鍵となる生体機能分子に着目し、最先端の研究動向について教育する。

(2) 研究

1. 微生物由来低分子化合物を基盤とする生体機能分子の創製、探索、創薬標的開発の研究
2. 細胞内情報伝達や細胞死を制御する分子の創製とそれを用いた細胞生物学
3. 生体機能分子を用いた分子細胞病態解析と制御
4. 生体機能糖タンパク質および糖鎖結合タンパク質の構造機能解析
5. 生体分子によるリンパ球の活性化と免疫応答の制御機構
6. ゲノムデザインによる新機能生物開発（合成生物学）、ウェブ科学や数理科学を応用した生物機能解明（統合生命科学）

(3) 研究業績

[原著]

1. Tsuchiya A, Hirai G, Koyama Y, Oonuma K, Otani Y, Osada H, Sodeoka M: Dual-specificity Protein Phosphatase CDC25A/B Inhibitor Identified from a Focused Library with Non-electrophilic Enamine Core Structure. *ACS Med. Chem. Lett.* 3: 294-298, 2012.
2. Subedi GP, Satoh T, Hanashima S, Ikeda A, Nakada H, Sato R, Mizuno M, Yuasa N, Fujita-Yamaguchi Y, Yamaguchi Y: Overproduction of anti-Tn antibody MLS128 single-chain Fv fragment in *Escherichia coli* cytoplasm using a novel pCold-PDI vector. *Protein Expr Purif.* 82:197-204, 2012.
3. Kuo T-F, Tatsukawa H, Matsuura T, Nagatsuma K, Hirose S, Kojima S: Free fatty acids induce transglutaminase 2-dependent apoptosis in hepatocytes via ER stress-stimulated PERK pathways. *J. Cell Physiol.* 227:1130-1137, 2012.
4. Yokosuka T, Takamatsu M, Kobayashi-Imanishi W, Hashimoto-Tane A, Azuma M, Saito T: Programmed cell death-1 forms negative costimulatory microclusters that directly inhibit T cell receptor signals by recruitment of phosphatase SHP2. *J. Exp. Med.* 209:1201-1217, 2012.

[著書]

1. Saito T: Mechanisms of T-lymphocyte signaling and activation. *In* *Fundamental Immunology*, 7th ed. (Paul W (ed)), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2012, pp. 306-324.

[総説]

1. Nagae M, Yamaguchi Y: Function and 3D structure of the N-glycans on glycoproteins. *Int J Mol Sci.* 13: 8398-8429, 2012.

- 山本由佳、原詳子、小嶋聡一：TGF- β 活性化反応と治療・診断への応用、医学のあゆみ「肝線維化研究Update—基礎から臨床へ」244(6):533-537, 2013

[学会]

(海外・国際)

- Kojima S, Lee E, Suzuki Y, Sato Y, An essential role of transglutaminase 2 in tumor angiogenesis by suppression of VASH1 expression. 2012 Cell Symposia : Angiogenesis, Metabolic Regulation, and Cancer Biology in association with VIB, Leuven Belgium, July, 2012.

(国内)

- 山本 由佳, 坂田 幸太郎, 本田 香織, 近藤 恭光, 斎藤 臣雄, 大浦 新, 渡邊 賢明, 堤 浩子, 長田 裕之, 小嶋 聡一. LAP結合 TGF- β 活性化反応阻害物質の探索. 第26回肝類洞壁細胞研究会学術集会, 宇部, Nov. 2012

[研究助成金]

- 小嶋聡一 2012-2014 上原記念生命科学財団 第8回特定研究助成「革新的医療を創生する医学研究」TGF- β LAP断片測定による線維化診断 代表研究者
- 小嶋聡一 2012-2013 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究 病的細胞増殖・細胞死・組織線維化・血管新生を選択的制御する化合物の探索 代表研究者
- 小嶋聡一 2012-2017 厚生労働省科学研究費補助金 B型肝炎創薬実用化等研究事業 次世代生命基盤技術を用いたB型肝炎制圧のための創薬研究 代表研究者
- 山口芳樹 ライフサイエンスデータベース統合推進事業 糖鎖統合データベースと研究支援ツールの開発 分担研究者

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

- Kojima S. “Acyclic retinoid induces tumor-selective cell death in hepatocarcinoma tumor stem cells and inhibits angiogenesis via suppressing phosphorylation” 2012 FASB Summer Conference on Retinoids, Snowmass, CO, USA, June 2012.
- Kojima S. “Essential role of transglutaminase 2 in tumor angiogenesis” 2nd Gordon Research Conference on Transglutaminases in Human Disease Processes, Davidson, NC, USA, July, 2012.
- Yamaguchi Y. “Toward the understanding of site-specific N-glycosylation and maturation”, GlycoT2012, Hannover, June 2012.
- Saito T. “Spatiotemporal regulation of T cell activation and co-stimulation” 2012 Gordon Research Conference -Immunochemistry & Immunobiology, Les Diablerets, Switzerland, June 2012.

(国内)

- 山口芳樹「タンパク質の働きを立体構造から理解する」, 福島医学会学術研究集会シンポジウム NIRFが拓く医学の未来、福島、平成24年11月24日

〈特許〉

- 小嶋聡一、近藤和嘉子、堂前直「TGF- β 活性化制御領域の切断面を認識する抗体」平成24年6月12日登録 US8,198,412

薬害監視学講座

Department of Pharmacovigilance

平成17年度に設立された薬害監視学講座は下記スタッフにより研究を進めている。

教 授 針谷正祥
 准教授 小池竜司(兼任：医学部附属病院臨床試験管理センター長), 南木敏宏
 助 教 渡部香織, 酒井良子
 大学院生 山崎隼人(膠原病・リウマチ内科学所属)
 平野史生(膠原病・リウマチ内科学所属)
 木原まり(膠原病・リウマチ内科学所属)
 社会人大学院生
 原田紗世子(膠原病・リウマチ内科学所属)
 笠井祥子(膠原病・リウマチ内科学所属)
 本郷雅子(膠原病・リウマチ内科学所属)
 非常勤薬剤師 矢島真理絵
 事務補佐員 高橋智子

(1) 教育

当講座は寄附講座であるため、講座固有の講義枠はないが、スタッフの多くが日本リウマチ学会認定専門医であり、膠原病・リウマチ内科学の講義、卒前卒後教育において教育活動に関与している。担当講義に関しては下記に示す。またクリニカルクラークシップ(CC)で膠原病・リウマチ内科を履修する学生の指導、初期研修および後期研修にて膠原病・リウマチ内科を担当する研修医の教育・指導に携わっている。

針谷、小池は医学部附属病院臨床試験管理センター所属の立場から、臨床試験や医学全般における倫理に関連した教育活動、小池は総合診療部の教育活動への協力としておよび本学で唯一の感染症専門医であることより臨床研修医に対する感染症学教育活動を行っている。

本講座の研究内容は、臨床薬理学および薬剤疫学に包含される医薬品有害事象の監視活動である。現在本学において臨床薬理学の教育研究を担当する講座は存在しない。そこで関連分野の情報収集を行い、卒前卒後教育・診療活動・臨床試験実施において、自主的な監視活動や助言も行っている。

主な教育活動(講義・実習)

針谷：膠原病・リウマチ内科学「強皮症・混合性結合組織病」。

小池：医学部医学科第3学年：膠原病・リウマチ内科学「結晶誘発性関節炎」、感染講義シリーズコーディネーター、感染講義「臨床感染症総論」、「腸管感染症」、「日和見感染症と不明熱」、「臓器別感染症のまとめ」。第5学年：医療面接実習、クリニカルクラークシップI、OSCE総論、感染対策(手指消毒・手洗い)実習、各論コース3(感染・免疫・検査)「感染制御」。クリニカルクラークシップII、総合診療部講義、「身体診察法」。第6学年：クリニカルクラークシップ総論(TBL)「不明熱」。医学部保健衛生学科検査学専攻第4学年：臨床病態学講義「感染」。がん治療高度専門家養成プログラム：総合基礎社会医学概論講義、「治験と臨床試験」。大学院医療政策学コース(MMA)講義「治験・臨床試験の基礎知識」。大学院医歯学総合研究科初期研究研修プログラム：診療活動における感染防御の理論と実際。共用試験OSCE(客観的臨床能力試験)準備検討副委員長。医療面接試験評価責任者。東京大学・東京医科歯科大学共同運営模擬患者養成組織 模擬患者「つつじの会」代表。クリニカルクラークシップ・臨床研修医対象セミナー(イブニングセミナー)：「感染症診療の基本」、「治験と臨床試験」。医学部附属病院新規採用職員研修：「当院における感染対策」。医学部附属病院看護部スキルアップ研修「細菌感染症の診断と抗菌薬治療」。医学部附属病院検事研修「院内感染対策」。同裁判官研修「院内感染対策」。

南木：膠原病・リウマチ内科学「多発性筋炎・皮膚筋炎」。

渡部：膠原病・リウマチ内科のクリニカルクラークシップディレクターを担当。医学科5、6年生の膠原病・リウマチ内科臨床実習における、オリエンテーション、中間評価、最終評価を行い、学生を指導した。

(2) 研究

薬剤監視(ファーマコビジランス)は医薬品の主に市販開始後の有害事象や有効性を監視する活動である。当講座では特に関節リウマチ診療における分子標的治療薬を中心に薬剤監視活動に関する研究を行っている。

1) REAL研究

「日本における生物学的製剤使用関節リウマチ患者に関する疫学研究」(REAL研究)は、全国の関節リウマチ診療を専門とする27医療機関を対象として、平成17年度から患者登録を開始した。研究目的は、生物学的製剤使用患者及び対照として生物学的製剤非使用・疾患修飾性抗リウマチ薬(DMARDs)使用患者に関する安全性情報を収集し、我が国のRA患者における生物学的製剤使用の実態とその安全性を明らかにすることである。平成25年2月には、生物学的製剤投与患者群が1308名、DMARDs投与患者群が785名、合計2093名の登録が確認されている。

今年、TNF阻害薬の重篤感染症発現リスクの時間依存性に関する解析結果がArthritis Care & Researchに(Arthritis Care Res 2012;64:1125)、生物学的製剤の継続率に関する解析結果がAnnals of the Rheumatic Diseases(Ann Rheum Dis 2012;71:1820)にそれぞれ掲載された。また、韓国のRA患者レジストリとの比較研究を実施し、解析結果を第33回日本炎症再生医学会(平成24年7月)およびアジア太平洋リウマチ学会(同年9月)にて発表し、現在、論文投稿中である。さらに、重篤な有害事象に及ぼす肺合併症の影響を検討し、第56回日本リウマチ学会総会・学術集会(同年4月)および欧州リウマチ学会(同年6月)にて発表し、現在、論文執筆中である。新たな解析として、TNF阻害薬使用患者と比較したトシリズマブ投与開始1年間の安全性に関する解析や、TNF阻害薬のベネフィットリスクバランスの経年変化に関する解析を実施し、現在、学会発表の準備および論文投稿準備を進めている。

2) SECURE研究

当講座は、日本リウマチ学会による、「生物学的製剤使用関節リウマチ患者の長期安全性研究」(Safety of biologics in clinical use in Japanese patients with rheumatoid arthritis in the long term(SECURE))の事務局として、研究用Webシステムを開発し、患者登録およびデータ収集を行っている。我が国では、生物学的製剤がRAの治療に広く用いられるようになり、製薬会社が全例市販後調査(PMS)として短期的な有効性と安全性に関するデータが収集されている。しかし、悪性腫瘍特に悪性リンパ腫を中心とした長期安全性は臨床に必要不可欠であるにも関わらず、これらのデータを収集する枠組みはわが国では十分には確立されていない。そこで、本研究は日本リウマチ学会の事業として、生物学的製剤の投与が日本人関節リウマチ患者における悪性腫瘍、特に悪性リンパ腫の発症率に影響を与えるか否かを明らかにし、生命予後への影響を解析することを目的としている。本研究の結果が、臨床に非常に重要なエビデンスとなることが期待される。平成25年1月現在、351施設が本研究に参加し、19,422症例が登録されている。現在、データの間中解析を行い、論文投稿準備中である。

3) 膠原病における免疫抑制療法下の肺感染症に関する前向き研究

膠原病における肺合併症は生命予後を規定する重要な病態であるが、この肺合併症の実態に関しては不明な点が多い。また、肺合併症のうち特に、膠原病における免疫抑制療法下の肺感染症は、原疾患に対する適切な治療の開始あるいは継続を妨げるのみならず、それ自体が患者の生命予後に重大な影響を及ぼす。そこで、厚生労働省科学研究費補助金「膠原病の生命予後規定因子である肺合併症の診断及び治療法の再評価と新規開発」研究班における多施設共同研究として、膠原病における免疫抑制療法下の肺感染症の発症予測因子を同定することを主な目的とした前向きコホート研究を実施した。本研究は多施設共同研究であり、薬害監視学講座は研究本部として研究用webサイトの管理、データ収集、問い合わせなどの研究管理業務を行うとともに、収集したデータの基本的な解析を実施し、感染症イベントのモニタリングを行っている。

本研究は、2008年4月から2010年12月31日までの登録期間中に合計774例が本研究に登録された。11例が除外基準に該当したため解析から除外され、763例を前向きに1年間観察した。報告された肺感染症の診断妥当性については研究本部および協力施設全体で肺感染症症例検討委員会を組織し、肺感染症の診断妥当性について検討した。その結果、観察期間中に61例の肺感染症の発症が確認された。肺感染症のリスク因子を解析した結果を2012年11月のアメリカリウマチ学会で発表し、現在論文投稿準備中である。

4) 抗好中球細胞質抗体関連血管炎関連遺伝子に関する研究

我が国においては、抗好中球細胞質抗体(ANCA)関連血管炎の推定患者数は非常に少ない。日本におけるANCA関連血管炎と欧米におけるこれらの疾患を比較すると、疫学や臨床像において大きな違いが認められる。その臨床像については、「難治性血管炎に関する調査研究班」による「MPO-ANCA関連血管炎に関する前向き臨床試験(JMAAV試験)」(研究本部:聖マリアンナ大学リウマチ・膠原病・アレルギー内科学)、あるいは「抗好中球細胞質抗体(ANCA)関連血管炎の寛解導入治療の現状とその有効性と安全性に関する観察研究(RemIT-JAV)研究」(研究本部:岡山大学腎・免疫・内分泌代謝内科学)、および2011年3月より新たに開始された「抗好中球細胞質抗体(ANCA)関連血管炎・急速進行性糸球体腎炎の寛解導入治療の現状とその有効性と安全性に関する観察研究(RemIT-JAV-RPGN研究)」(研究本部:岡山大学腎・免疫・内分泌代謝内科学)によって詳しい情報が得られると期待されている。

本研究の第一の目的は、JMAAV試験やRemIT-JAV、RemIT-JAV-RPGN研究に登録されたANCA関連血管炎患者の同意を得てゲノムDNAを収集し、疾患に関連する遺伝子を調べ、病因や病態を明らかにすることである。さらに、収集したDNAを研究資源バンクに寄託して保存し、今後の研究に用いることで、我が国における本疾患の研究を一層促進させることが第二の目的である。研究計画書ならびに各種同意書類は平成22年10月に東京医科歯科大学の倫理委員会に承認され、各参加施設からのゲノムDNA収集を開始し、現在158検体収集している。

5) アバタセプトの有効性と安全性に関する解析研究

抗原提示細胞のCD80/CD86に結合し、エフェクターT細胞の活性化を抑制するアバタセプトはRAの治療薬として新たに開発され、2010年10月に日本でも発売された。これまで欧米で行われたアバタセプトに関する臨床試験では、従来の生物学

的製剤と比較して遜色ない有効性を認めており、重篤な合併症も比較的少ないとされているが、日本人での治療効果、副作用に関してのreal worldにおけるエビデンスは十分ではなく、日本人におけるエビデンスの確立が必要とされている。そこで、日本人におけるアバタセプトの有効性と安全性について検討し、有効性予測因子を探索することを目的とした本研究を立案した。本研究では投与前、投与開始6ヶ月後の血液サンプルから得られる網羅的な遺伝子発現情報と臨床経過との関係を解析することによって、治療効果の予測マーカー遺伝子を抽出し、アバタセプトの効果予測を行うことも目的とする。また、本研究と並行して行われる「日本人関節リウマチ患者におけるアバタセプトの有効性と安全性に関連する遺伝子の解析研究」において、ゲノムDNAを収集し、臨床情報と関連付けた遺伝子解析を進めることにより、我が国におけるアバタセプトの薬剤感受性関連遺伝子を同定することを目的とする。なお、本研究は本学と本学協力施設（青梅市立総合病院、国家公務員共済組合連合会東京共済病院、東京都健康長寿医療センター、横浜市立みなと赤十字病院）、慶應義塾大学病院、埼玉医科大学総合医療センターの共同研究として実施されている。2012年12月31日に患者登録を終了し、研究班全体で153例（本学からは47例）が登録されている。最終登録患者の観察が終了する2013年12月31日に観察終了とし、解析をすすめる予定である。

6) 早期関節炎に関する前向きコホート研究

関節リウマチ(RA)は、2009年ACRおよび欧州リウマチ学会(EULAR)から新たなRA分類基準を提唱され、より早期から診断することが可能になった。また、生物学的製剤の導入と各種の臨床試験結果から、疾患修飾性抗リウマチ薬（抗リウマチ薬）の早期開始によりRAの疾患活動性を可及的速やかに消失させ（寛解導入）、それを維持する治療戦略（treat-to-targetおよびtight control）の重要性が認識され、世界的なコンセンサスとなっている。我が国では、TNF阻害薬3剤、IL-6受容体阻害薬、T細胞阻害薬が承認され、さらにRA治療の中心的薬剤であるメトトレキサートは、16mg/週までの増量が承認され、国内の治療環境が大きく変化している。しかし、これらの診断・治療環境下でのRA治療に関するエビデンスは明らかに不足している。

そこで、このような新しい診断・治療環境下でより良い治療戦略を確立するため、発症1年未満の早期関節炎にて当院を初診した患者（RAとは限らない）を対象として、前向きに各種臨床データを集積するとともに、各種のバイオマーカーを探索することを目的とするコホート研究を計画し、実行中である。研究期間は、2010年12月1日～2016年3月31日。300例を目標登録症例数として研究を進めている。現在、70症例を登録し、観察を継続している。

7) TNF阻害薬使用関節リウマチ(RA)患者におけるニューモシスチス肺炎(PCP)に関する薬剤疫学研究

これまで、腫瘍壊死因子（TNF）阻害性の生物学的製剤であるインフリキシマブ(IFX)、エタネルセプト(ETN)、アダリムマブ(ADA)投与下に発症したPCPのそれぞれの臨床的特徴を解析し、発症危険因子を明らかにした。発症危険因子として、IFXでは高齢、既存の肺病変合併、副腎皮質ステロイド薬投与量、ETNでは、高齢、既存の肺病変合併、メトトレキサート投与量、ADAでは、SteinbrockerのstageⅢ以上が同定された。しかし、解析に用いたそれぞれの症例数は少なく、統計学的解析ではやや精度が落ちる。そこで、本研究は、これら3つのTNF阻害薬投与下にPCPを発症したRA患者の臨床的特徴を比較すること、TNF阻害薬全体の解析として症例数をふやし、より精度を高め、TNF阻害薬投与下のPCP発症の危険因子を同定することを目的として行った。臨床的特徴を比較すると、いずれの薬剤も約8～9割がTNF阻害薬投与半年以内にPCPを発症しており、年齢や肺合併症、糖尿病合併症など患者背景に差はみられなかった。ETN群ではβDグルカンが正常の例や、軽度上昇の症例が2剤と比較しやや多く見られた。3剤投与中にPCPを発症した患者51例と、TNF阻害薬開始後1年間PCPを発症しなかった265例のベースラインデータを用いて多変量解析を行うと、TNF阻害薬使用RA患者全体におけるPCP発症危険因子として、高齢、既存の肺病変合併、糖尿病合併、TNF阻害薬開始時PSL 5mg以上の4つが同定された。また、危険因子が2つ以下と比べて、3つ以上もつ患者は1年以内にPCPを発症するリスクが有意に高いことが示唆された。解析結果を第55回日本リウマチ学会総会・学術集会において報告した。

8) 関節リウマチにおける合併症に関する研究（COMORA試験）

COMORA試験（Evaluation of co-morbidities in rheumatoid arthritis: the COMORA study）は、関節リウマチ（RA）患者における各種合併症の頻度および合併症に対する診療に関して調査を行うことを目的とした国際共同研究である。本邦では東京医科歯科大学に本部を設置し、国内の共同研究施設を含め計8施設で日本人RA患者207症例のデータを収集し、各種合併症の罹患率、合併症に関連する検査の実施頻度などを調査した。その結果、年齢、男女を問わず1年以内に80%以上の患者で血圧、血糖、コレステロール値が測定されており、合併症を考慮した診療が行われていると考えられた。また保険データベース、Japan Medical Data Center Claims dataを用いて、RA患者および全登録者における各種合併症の罹患率を比較検討した。RA患者では、狭心症、心筋梗塞、慢性虚血性心疾患、脳梗塞、高血圧、脂質異常症脂質異常症、糖尿病、骨粗鬆症の合併頻度が高く、特に64歳以下の若年RA患者で全登録者と比較して合併症の罹患頻度が高率であった。RA患者では若年時より合併症に留意した診療が必要と考えられた。

9) 中・高疾患活動性関節リウマチ患者における「目標達成に向けた治療」に関する臨床疫学的研究(T2T疫学研究)

関節リウマチ（RA）による関節破壊の進行は、日常生活動作および生活の質の低下や社会的・経済的損失にもつながる。生物学的製剤の導入と各種の臨床試験結果から、疾患修飾性抗リウマチ薬の早期開始によりRAの疾患活動性を可及的速やかに消失させ（寛解導入）、維持する治療戦略の重要性が認識されている。この治療戦略は「目標達成に向けた治療（treat-to-target；T2T）」と呼ばれ、世界的なコンセンサスとなっている。しかし我が国には、T2Tのリコメンデーションの裏付けとなる十分なエビデンスは存在しない。そこで、中・高疾患活動性を有するRA患者における寛解または低疾患活動性達成と

その維持が、関節構造変化および身体機能に与える影響を同定することを主目的とし、「寛解」、「低疾患活動性」の日常臨床における達成率、「目標達成に向けた治療(T2T)」の実施率、阻害要因を明らかにすることを副次的目的とした本研究を開始した。目標症例数311例のところ、平成24年12月までに参加施設24施設において計272例が登録された。平成24年8月31日までに登録された患者を対象に48週後までの観察データを用いた中間解析を、平成25年3月31日までに登録された全患者を対象に72週後までの観察データを用いた最終解析を行う予定である。

10) 活動性早期RA患者におけるMTXをアンカードラッグとする計画的強化治療の有効性と安全性に関するランダム化並行群間比較試験（活動性早期RA強化治療試験）

我が国の早期活動性RA患者を対象に、アンカードラッグであるMTXの急速増量法と最大耐用量投与による寛解達成とその維持を治療目標とする計画的強化治療（MTXによる強化治療群）と、患者の治療反応性をみながら治療強度を調整する従来の治療方法（従来治療群）を比較し、臨床的寛解と身体機能の正常化に寄与する因子を同定することを主な目的とするランダム化試験を開始した。当講座に研究本部を設置し、多施設共同研究として計24施設にて目標症例数を強化治療群と通常治療群併せて240例と設定した。平成25年1月現在40症例が登録されている。本研究結果を解析することにより、我が国におけるMTXを基軸とした早期RAの標準的治療を確立するための重要なエビデンスが得られると期待される。

11) 顕微鏡的多発血管炎患者における肺病変の画像所見に関する多施設後ろ向き研究

顕微鏡的多発血管炎(Microscopic polyangiitis, 以下MPA)は、全身の小血管(細動静脈・毛細血管)を障害する壊死性血管炎であり、抗好中球細胞質抗体(以下ANCA)関連血管炎症候群の一つである。MPAは以前より肺を侵しやすい疾患であることが知られており、肺病変として間質性肺病変および肺の毛細血管炎による肺胞出血が主に認められ、MPAの30~70%の症例で合併するとされている。我が国ではMPA患者が多く、特に肺疾患を持つ患者が他地域に比べ多いため、患者の予後、臨床症状、臓器病変、特に肺疾患の画像所見および所見の経時的変化や各々の関連性について、統計学的に研究することが可能である。これまでMPAに伴う肺病変の進行、治療反応性についての報告は非常に少なく、肺病変の画像上の特徴を中心に、これらを明らかにすることを目的とした本研究を立案した。

本研究では、MPAと診断された患者(肺病変の有無は問わない)において、胸部CT画像所見の特徴について精査することを主目的とし、また治療に伴う経時的な肺病変の変化、進行が、患者の転帰、予後に与える影響について解明することを目標とした。本研究は本学と本学協力施設（青梅市立総合病院、国家公務員共済組合連合会東京共済病院、東京都健康長寿医療センター、横浜市立みなと赤十字病院）の共同研究として行い、肺画像所見の解析は埼玉医科大学国際医療センター画像診断科・酒井文和教授に依頼した。2005~2010年度の間各施設に入院したMPAと診断された症例を後ろ向きにデータを収集した。

施設全体で50例が集められ、臨床経過および画像所見を確認した。その中で、Wattsの分類でMPAと分類される31例と、Wattsの分類で分類不能血管炎に分類するが、肺血管炎マーカー（肺胞出血、間質性肺炎）を満たし、肺限局MPAと考えられる10例を対象とし、臨床データ、肺画像所見と生命予後について解析を行った。本研究の結果については、現在論文投稿準備中である。

12) CORRECT研究

当講座ではRAの日常臨床における生物学的製剤の安全性を検討するため平成18年にREALを立ち上げ、短期・中期的な生物学的製剤の安全性を中心に多くの研究成果を報告してきた。しかし、RAの診療環境の変化が非常に早く、また、今後も続々とRAの新規分子標的治療薬が開発・上市される予定であり、5年前に開始したREAL研究では十分に対応できない状況が生まれてきた。そこで今回、新時代のRAの分子標的治療に関する安全性と有効性のデータを収集し、エビデンスを確立するため、CORRECT研究（日本における分子標的治療薬使用関節リウマチ患者に関するアウトカム研究）を立ち上げた。本研究では、分子標的治療薬使用患者及び対照としてメトトレキサート使用患者に関する安全性と治療効果に関する情報を収集し、我が国のRA患者における分子標的治療薬使用の実態およびその短・中期安全性と有効性を明らかにすることを目的とする。今年には本研究のwebシステムを確立し、患者登録を開始した。平成25年1月には、分子標的薬曝露群が82名、非曝露群が64名、合計146名の患者の登録が確認されている。今後も引き続き患者登録および追跡データの収集を継続し、十分な症例数が確保したのち解析を実施する予定である。

13) リウマチ性疾患患者に対するST合剤予防投与における減量・漸増投与法の有効性と忍容性に関するランダム化比較試験（ST合剤減量・漸増投与試験）

リウマチ性疾患患者で副腎皮質ステロイドを開始する患者を対象に、PCP予防としてST合剤を少量から開始し漸増して常用量の半量(バクタ®として0.5g/日)で継続する投与法、常用量（バクタ®として1.0g/日）で開始して継続する投与法、常用量の半量（バクタ®として0.5g/日）で開始して継続する投与法を比較し、有効性と忍容性について検討することを主な目的とするランダム化試験を開始した。平成24年12月現在31症例が登録されている。

(3) 臨床

医学部附属病院膠原病・リウマチ内科において外来診療、入院患者の診療にも携わっている。

外来診療日（膠原病・リウマチ内科）

小池：月曜日（午前・午後）

南木：月曜日（午前・午後）

針谷：火曜日（午前・午後）、水曜日（午前）

渡部：水曜日（午前）、金曜日（午前）

渡部、山崎、木原、平野：関節エコー：月曜日（午後）、水曜日（午後）

針谷は医学部附属病院膠原病・リウマチ先端治療センター長、臨床試験管理センター副センター長を兼任、小池は医学部附属病院臨床試験管理センターセンター長として、新規医薬品の治験、自主臨床試験の申請、審査、実施に関する業務にも関与している。医学部附属病院感染対策委員会委員長・感染対策室室長、医薬品安全管理責任者にも従事している。

(4) 研究業績

[原著]

1. Harigai M, Takeuchi T, Tanaka Y, Matsubara T, Yamanaka H, Miyasaka N. Discontinuation of adalimumab treatment in rheumatoid arthritis patients after achieving low disease activity. *Mod Rheumatol*. 22: 814-822, 2012.
2. Harigai M, Tanaka Y, Maisawa S. Safety and efficiency of various dosages of ocrelizumab in Japanese rheumatoid arthritis patients with an inadequate response to methotrexate therapy: a placebo-controlled, double-blind, parallel-group study. *J Rheumatol*.39: 486-495, 2012.
3. Sakai R, Tanaka M, Nanki T, Watanabe K, Yamazaki H, Koike R, Nagasawa H, Amano K, Saito K, Tanaka Y, Ito S, Sumida T, Ihata A, Ishigatsubo Y, Atsumi T, Koike T, Nakajima A, Tamura N, Fujii T, Dobashi H, Tohma S, Sugihara T, Ueki Y, Hashiramoto A, Kawakami A, Hagino N, Miyasaka N, Harigai M; for the REAL Study Group. Drug retention rates and relevant risk factors for drug discontinuation due to adverse events in rheumatoid arthritis patients receiving anticytokine therapy with different target molecules. *Ann Rheum Dis*. 71: 1820-1826, 2012.
4. Arai A, Imadome K, Wang L, Wu N, Kurosu T, Wake A, Yamamoto H, Ota Y, Harigai M, Fujiwara S, Miura O. Recurrence of chronic active Epstein-Barr virus infection from donor cells after achieving complete response through allogeneic bone marrow transplantation. *Intern Med*. 51: 777-782, 2012.
5. Sakai R, Komano Y, Tanaka M, Nanki T, Koike R, Nagasawa H, Amano K, Nakajima A, Atsumi T, Koike T, Ihata A, Ishigatsubo Y, Saito K, Tanaka Y, Ito S, Sumida T, Tohma S, Tamura N, Fujii T, Sugihara T, Kawakami A, Hagino N, Ueki Y, Hashiramoto A, Nagasaka K, Miyasaka N, Harigai M; for the REAL Study Group. Time-dependent increased risk for serious infection from continuous use of tumor necrosis factor antagonists over three years in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 64: 1125-1134, 2012.
6. Tanaka M, Sakai R, Koike R, Komano Y, Nanki T, Sakai F, Sugiyama H, Matsushima H, Kojima T, Ohta S, Ishibe Y, Sawabe T, Ota Y, Ohishi K, Miyazato H, Nonomura Y, Saito K, Tanaka Y, Nagasawa H, Takeuchi T, Nakajima A, Ohtsubo H, Onishi M, Goto Y, Dobashi H, Miyasaka N, Harigai M. Pneumocystis jirovecii pneumonia associated with etanercept treatment in patients with rheumatoid arthritis: a retrospective review of 15 cases and analysis of risk factors. *Mod Rheumatol*. 22: 849-858, 2012.
7. Nishimura K, Omori M, Sato E, Katsumata Y, Gono T, Kawaguchi Y, Harigai M, Yamanaka H, Ishigooka J. Risperidone in the treatment of corticosteroid-induced mood disorders, manic/mixed episodes, in systemic lupus erythematosus: a case series. *Psychosomatics*. 53: 289-293, 2012.
8. Yamazaki H, Nanki T, Harigai M, Miyasaka N. Successful treatment of refractory Takayasu arteritis with tacrolimus. *J. Rheumatol*. 39: 1487-1488, 2012.
9. Suzuki F, Kubota T, Miyazaki Y, Ishikawa K, Ebisawa M, Hirohata S, Ogura T, Mizusawa H, Imai T, Miyasaka N, Nanki T. Serum level of soluble CX3CL1/fractalkine is elevated in patients with polymyositis and dermatomyositis, which is correlated with disease activity. *Arthritis Res Ther*. 14: R48, 2012.
10. Komano Y, Yagi N, Onoue I, Kaneko K, Miyasaka N, Nanki T. Arthritic joint-targeting small interfering RNA-encapsulated liposome: Implication for treatment strategy for rheumatoid arthritis. *J Pharmacol Exp Ther*. 340: 109-113, 2012.

[著書]

1. 針谷正祥: 2.膠原病に用いる生物学的製剤による薬剤性肺障害。膠原病の肺合併症診療マニュアル。宮坂信之編、医薬ジャーナル社、177-185, 2012.
2. 針谷正祥:生物学的製剤で副作用が起こったら?～副作用の対処方法～。正しい生物学的製剤の使い方(関節リウマチ)改訂版。宮坂信之編、医薬ジャーナル社、57-65, 2012.
3. 針谷正祥：B型肝炎ウイルス再活性化への対処方法は？正しい生物学的製剤の使い方(関節リウマチ)改訂版。宮坂信之編、医薬ジャーナル社、66-70, 2012.

4. 針谷正祥：ステロイドと他剤との相互作用とは？。正しいステロイド剤の使い方(1.内用剤編)改訂3版。宮坂信之 編、医薬ジャーナル社、49-52, 2012.
5. 針谷正祥：続発性免疫不全症候群。内科学(第1版)。西村書店、1334-1335, 2012.
6. 小池竜司:第4章 グローバル開発で行うべき臨床試験計画のポイント 第5節 医療現場が捉える国際共同治験の現状分析。成功・失敗の傾向、各疾患の特徴からつかむ臨床試験計画とデザインの設定。技術情報協会編、技術情報協会、181-191, 2012.
7. 南木敏宏: 炎症性筋疾患(多発性筋炎、皮膚筋炎)。アレルギー・リウマチ膠原病診療-最新ガイドライン-筋炎ガイドライン。足立満、笠間毅編、総合医学社、166-169, 2012.
8. 渡部香織、宮坂信之: ステロイドは感染症を誘発・悪化させるか？。正しいステロイドの使い方 1. 内用剤編 改訂3版。宮坂信之編、医薬ジャーナル社、29-33, 2012.

[総説]

1. 山崎隼人、針谷正祥: エタネルセプトは週1回投与が可能。(特集:生物学的製剤時代の関節リウマチ最新治療戦略)。Mebio(Graphic Medical Magazine) 29:47-53,2012.
2. 田中みち、針谷正祥: 血管炎症候群と新しい免疫抑制剤薬。(特集:心血管疾患と炎症)。Heart View 16:96(184)-103(191), 2012.
3. 渡部香織、針谷正祥: Q&Aテーマ①寛解基準に用いる患者VASの正しい尋ね方を教えてください。Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology 6:46-46,2012.
4. 杉原毅彦、針谷正祥: 関節リウマチの薬物療法と感染症(特集)関節リウマチの最新治療。からだの科学 273:88-91,2012.
5. 杉原毅彦、針谷正祥: 高齢者関節リウマチに対する治療のすすめ方-生物学的製剤の適応と問題点-特集(高齢者のリウマチ性疾患、膠原病)。Geriatric Medicine 老年医学 50:725-729,2012.
6. 田中みち、針谷正祥: 葉酸の適正投与 (特集Ⅱメトトレキサート高用量時代を迎えて)。炎症と免疫 20: 54(380)-59(385),2012.
7. 酒井良子、針谷正祥: 早期RAにおいてもTNF阻害薬療法は感染症のリスクを増大させるか?(話題)。リウマチ科 48: 98-102, 2012.
8. 針谷正祥: 関節炎患者をいかに診察するか(特集 関節炎をいかに鑑別するか)。分子リウマチ治療 5:1(51)-5(55),2012.
9. 針谷正祥: <診断と病態評価に必要な新たな知識>関節リウマチ早期診断のコツ(特集 関節リウマチ診療update)これだけは知っておきたい知識とは?。内科 109:566-571,2012.
10. 針谷正祥: 全身性エリテマトーデス(サイトカインと病態)。臨床免疫・アレルギー科 57:737-743,2012.
11. 針谷正祥: ACR/EULARによる関節リウマチの2010新分類基準 (特集 関節リウマチ(RA):診断と治療の進歩)。日本内科学会雑誌 101:2851-2859,2012.
12. 針谷正祥: 目でみる関節リウマチ新分類基準-関節リウマチと鑑別すべき関節疾患-。Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology 6:4(172)-6(174),2012.
13. 針谷正祥: リウマチ医からみた肺合併症を有する関節リウマチ患者の治療。臨床リウマチ 4:215-222,2012
14. 針谷正祥: MTX診療ガイドライン(特集:RA診療におけるエビデンス-ガイドライン,推奨,提言など)。リウマチ科 48: 26-31, 2012.
15. 小池竜司: 対照的なCRP値を呈した「外科バラ」。Medical Practice 29:342,2012.
16. 小池竜司: トシリズマブの安全性 (国内PMSおよび海外安全性データ)。Frontiers in Rheumatology & Clinical Immunology 6:144-9,2012.
17. 小池竜司: 関節リウマチ治療における肺合併症。東京内科医会誌 28:45-9,2012.
18. 小池竜司: 潜在性結核の新たなレジメン。リウマチ科 48:465-71,2012.
19. 小池竜司: 膠原病学からみた心血管病における免疫機構。呼吸と循環 60:1099-106,2012.
20. 南木敏宏: 特集 自己免疫疾患-リウマチ・関節炎の最新治療-、T細胞標的治療。アレルギーの臨床 437: 36-40(1215-1219),2012.
21. 南木敏宏: 特集 関節リウマチ(RA): 診断と治療の進歩、評価 副作用マネジメントとモニタリング。日本内科学会雑誌 101:2907-2913,2012.
22. 南木敏宏: 知っておきたい内科症候群 ライター症候群。内科 109:1465-1466,2012.
23. 金子佳代子、南木敏宏: サイトカインのすべて CCL25。臨床免疫・アレルギー科 57(Suppl.21):464-469,2012.
24. 南木敏宏: サイトカインのすべて CCL18。臨床免疫・アレルギー科 57(Suppl.21):436-440,2012.
25. 金子佳代子、南木敏宏: Chemerinとリウマチ性疾患。臨床免疫・アレルギー科 57:571-575,2012.
26. 南木敏宏: アバタセプト-有効性と安全性の評価。リウマチ科 47:33-40,2012.
27. 渡部香織、宮坂信之: Window of opportunity 最新の膠原病診療—そのパラダイムシフト。日本医師会雑誌 140 : 2336,2012.

28. 渡部香織、宮坂信之: Sjögren症候群 (慢性疾患患者への最新薬物療法の鉄則)。診断と治療 100(Suppl):333-337,2012.
29. 渡部香織、宮坂信之: 関節リウマチ治療薬 (特集 今、話題の新薬の特徴と使い方)。臨床と研究 89:34-45,2012.
30. 酒井良子、針谷正祥: 悪性腫瘍とリウマチ。Rheumatology Clinical Research 1:28-32,2012.
31. 酒井良子、宮坂信之: 薬物-飲食物 相互作用 的確な栄養療法のために。臨床栄養別冊 88-91,2012.

[学会・研究会]

1. Harigai M. Abatacept: Real World Experience in Japan -Interim report of abatacept all-case surveillance. 2012 Annual Meeting of Taiwan Rheumatology Association. 2012.12. Tainan, Taiwan.
2. Harigai M. Infection and malignancy in patients receiving immunosuppressive therapy. Laboratory of Health Defense Conference, NIH/NIAID. 2012.11. Washington DC, USA.
3. Harigai M. Adverse events with treatments for rheumatoid arthritis. 4th CRCRA International Symposium, Navigating in a New Era in Rheumatoid Arthritis.2012.10. Seoul, South Korea.
4. Harigai M. Safety of biologic DMARDs from registry data, and understanding safety of certolizumab pegol. UCB Asia Pacific Rheumatoid Arthritis Pre-Approval Advisory Board. 2012.09. Hong-Kong, China.
5. Harigai M. T2T case study -Best case sharing. Korea-Japan T2T joint meeting. 2012.02. Seoul, South Korea.
6. Nanki T. Pathogenic roles of chemokines and lipid mediator on rheumatoid arthritis. Seminar at Charite University. Berlin. Germany. 2012/6/11.
7. Miyabe C, Miyabe Y, Miura NN, Takahashi K, Terashima Y, Toda E, Honda F, Morio T, Yamagata N, Ohno N, Shudo K, Suzuki J, Isobe M, Matsushima K, Tsuboi R, Miyasaka N, Nanki T. Am80, a retinoic acid receptor agonist, ameliorates murine vasculitis through the suppression of neutrophil migration and activation. 第76回アメリカリウマチ学会。Washington DC, USA, 2012/11.
8. Nanki T, Onoue I, Nagasaka K, Hirata D, Hosoya T, Ebisawa M, Sugihara T, Harigai M, Miyasaka N. Anti-IL-6 autoantibody inhibited elevation of serum C-reactive protein level in two patients with severe bacterial infection. ヨーロッパリウマチ学会。Berlin, Germany, 2012/6.
9. Miyabe C, Miyabe Y, Miura NN, Takahashi K, Terashima Y, Morio T, Ohno N, Shudo K, Yamagata N, Suzuki K, Suzuki J, Matsushima K, Tsuboi R, Miyasaka N, Nanki T. Am80 ameliorates murine model of vasculitis via suppression of neutrophil and endothelial cell activation. The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012. Tokyo. 2012/3.
10. Yamazaki H, Nanki T, Harigai M, Miyasaka N. Successful treatment of corticosteroid-resistant Takayasu arteritis with tacrolimus. The Asia Pacific Meeting of Vasculitis and ANCA Workshop 2012. Tokyo. 2012/3.
11. Miyabe Y, Miyabe C, Iwai Y, Ebisawa N, Miyasaka M, Miyasaka N, Nanki T. Autotaxin and Lysophosphatidic Acid Receptors: Potential Target Molecules in New Therapies for Rheumatoid Arthritis. Keystone Symposia, Chemokines and Leukocyte Trafficking in Homeostasis and Inflammation. Breckenridge, CO, USA, 2012/1.
12. Sakai R, Tanaka M, Nanki T, Yamazaki H, Watanabe K, Koike R, Miyasaka N, Harigai M, for the REAL Study Group. Different risk factors are associated with serious infection in rheumatoid arthritis patients with and without pulmonary comorbidities; analyses from the REAL database. (Poster) Annual European Congress of Rheumatology The European League Against Rheumatism (EULAR) 2012, Berlin, 2012.06
13. Sakai R, Cho SK, Nanki T, Sung YK, Bae SC, Miyasaka N, Harigai M, for the RESEARCH investigators and the REAL Study Group. Drug retention rates and risk factors for discontinuation due to adverse events in patients with rheumatoid arthritis receiving tumor necrosis factor inhibitors: comparison between biologics registries of Japan and Korea. (Poster) Asia Pacific League of Associations for Rheumatology(APLAR) 2012, Dead Sea, Jordan, 2012.09
14. Yamazaki H, Sakai R, Koike R, et al. How to assess risks for pulmonary infection in patients receiving immunosuppressive treatment for rheumatic diseases? A report from a large-scale prospective cohort study. (Poster) American College of Rheumatology. Washington DC, 2012.11
15. 針谷正祥. MTX治療中の関節リウマチ患者における感染症の臨床的特徴と管理. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 2012.4. 東京
16. 針谷正祥. 悪性腫瘍合併関節リウマチの管理. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 2012.4. 東京
17. 針谷正祥. Registry of Japanese rheumatoid arthritis patients for long-term safety(REAL)コホート. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 2012.4. 東京
18. 小池竜司: 関節リウマチと呼吸器感染症 東京田辺製薬株式会社社内研修会 2012年2月5日 埼玉
19. 小池竜司: 頭でわかって実践する感染症予防 台東区学校保健研究発表会特別講演 2012年2月16日 東京
20. 小池竜司: 全身性エリテマトーデス (SLE) の薬物治療の現状と臨床開発に求めるもの 技術情報協会講演会 2012年2月28日 東京

21. 小池竜司：膠原病と感染症 感染症へのアプローチとアセスメント PREVENT研究報告会 2012年6月1日 東京
22. 小池竜司：治験って知ってますか？ 第61回お茶の水祭 UHCT Alliance特別企画講演 2012年10月14日 東京
23. 南木敏宏。シンポジウム2「生物学的製剤の使い方 6製剤時代をを迎えて」、肺合併症を有する患者への生物学的製剤投与はどうか？。第23回日本リウマチ学会関東支部集会。さいたま、2012/12/1.
24. 南木敏宏。シンポジウム8「脂溶性メディエーター・脂肪組織と炎症・免疫」、オートタキシン/リゾフォスファチジン酸受容体阻害による関節リウマチの新規治療開発。第33回日本炎症・再生医学会。福岡、2012/7/6.
25. 針谷正祥、酒井良子、南木敏宏。Registry of Japanese rheumatoid arthritis patients for long-term safety (REAL)コホート。針谷正祥、酒井良子、南木敏宏。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
26. 酒井良子、田中みち、南木敏宏、山崎隼人、渡部香織、小池竜司、宮坂信之、針谷正祥。REALを用いた関節リウマチ患者における重篤な有害事象に対する肺合併症の影響。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
27. 渡部香織、酒井良子、田中みち、駒野有紀子、山崎隼人、南木敏宏、小池竜司、宮坂信之、針谷正祥。TNF阻害薬使用関節リウマチ患者におけるニューモシスチス肺炎。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
28. 宮部千恵、宮部斉重、大野尚仁、高橋啓、宮坂信之、南木敏宏。Am80によるCandida albicans water-soluble fraction 誘導血管炎の抑制効果。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
29. 梅澤夏佳、南木敏宏、渡部香織、田中みち、上阪等、宮坂信之。リツキシマブが奏功した治療抵抗性好酸球性肉芽腫性多発血管炎(アレルギー性肉芽腫性血管炎)の一例。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
30. 福田真、高安愛子、横山和佳、宮部千恵、宮部斉重、宮坂信之、南木敏宏。カンナビノイドによる関節炎抑制作用。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
31. 宮部斉重、宮部千恵、高安愛子、福田真、横山和佳、宮坂信之、南木敏宏。オートタキシン/リゾフォスファチジン酸受容体を標的とした関節リウマチの新規治療法開発。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
32. 横山和佳、金子佳代子、高安愛子、福田真、宮部斉重、宮部千恵、宮坂信之、南木敏宏。関節リウマチの病態形成におけるCCL25/CCR9相互作用の関与。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
33. 平野史生、宮部斉重、溝口史高、高田和生、南木敏宏、宮坂信之。SLEを合併したKlinefelter症候群の1例。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
34. 高安愛子、宮部斉重、金子佳代子、宮部千恵、横山和佳、福田真、窪田哲朗、宮坂信之、南木敏宏。CCL18による関節リウマチ線維芽細胞様滑膜細胞の活性化。第56回日本リウマチ学会総会。東京、2012/4.
35. 酒井良子、田中みち、南木敏宏、山崎隼人、渡部香織、小池竜司、宮坂信之、針谷正祥、REAL研究グループ。REALを用いた関節リウマチ患者における重篤な有害事象に対する肺合併症の影響。第56回日本リウマチ学会総会・学術集会 2012 東京 2012年4月
36. Cho SK, Sakai R, Sung YK, Nanki T, Bae SC, Miyasaka N, Harigai M, for the RESEARCh investigators and the REAL Study Group. A comparison of incidence and associated factors of serious adverse events in patients with rheumatoid arthritis receiving tumor necrosis factor inhibitors between biologics registries of Korea and Japan. 第33回日本炎症・再生医学会 福岡 2012年7月

[研究助成金]

1. 針谷正祥：学術研究助成基金助成金挑戦的萌芽研究 抗好中球細胞質抗体関連血管炎のNETs形成を標的とする新規治療法の開発 研究代表者
2. 針谷正祥：厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）我が国における関節リウマチ治療の標準化に関する多層的研究 分担研究者
3. 針谷正祥：厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）関節リウマチに対する生物学的製剤の作用機序、投与方法、治療効果等に関する研究 分担研究者
4. 南木敏宏：科学研究費補助金（萌芽研究）抗好中球細胞質抗体関連血管炎のNETs形成を標的とする新規治療法の開発 分担研究者
5. 南木敏宏：科学研究費補助金（基盤研究C）生物学的製剤及び分子標的薬投与下の重篤感染症、日和見感染症に関する薬剤疫学的研究分担研究者 分担研究者
6. 南木敏宏：厚生労働科学研究費補助金（創薬バイオマーカー探索研究事業）「次世代型IL-6受容体抗体使用時の炎症マーカーとしてのLRG定量キットの開発と臨床応用」 分担研究者
7. 南木敏宏：科学研究費補助金（基盤研究C）カンナビノイドによる炎症抑制作用の解明と関節リウマチの新規治療開発 研究代表者
8. 渡部香織：科学研究費補助金（若手研究B）CCR9を介する関節リウマチ病態形成の分子機構の解明とその阻害による新規治療開発 研究代表者
9. 酒井良子：科学研究費補助金（研究活動スタート支援）関節リウマチ患者登録システムを用いた生物学的製剤の長期安全性に関する薬剤疫学研究 研究代表者

10. 南木敏宏：日本ベーリンガーインゲルハイム(株)との共同研究 関節リウマチを標的とした薬物開発にかかわる基礎研究
11. 南木敏宏：小野製薬工業(株)との共同研究 LPA1阻害による関節炎及び血管炎抑制効果の解析
12. 南木敏宏：エーザイ（株）との共同研究 ケモカイン・接着分子等の関節リウマチなどの自己免疫疾患における役割の研究

[受賞]

1. 渡部香織：第1回 東京医科歯科大学医学研究奨励賞 2012年1月
2. 酒井良子：第56回日本リウマチ学会総会・学術集会. 国際ワークショップ賞 東京. 2012年4月
3. 酒井良子：日本リウマチ学会APLARトラベルグラント受賞 2012年9月

ナノメディスン (DNP) 講座

Department of Nanomedicine (DNP)

准教授 小牧基浩
 助 教 岩崎剣吾
 研究員 横山尚毅 (大日本印刷株式会社)
 菖蒲弘人 (大日本印刷株式会社)

(1) 教育 (講義)

1. ボーダレス講義「Stem cells and Wound healing」(小牧)
2. 分子細胞機能学講座「創傷治癒と細胞」(小牧)
3. 歯周病学講座大学院講義「歯周組織再生」(小牧)
4. 東北大学医学部組織・発生学講義「消化器系・口腔」(小牧、非常勤講師)
5. 東北大学細胞・組織学分野「歯周組織再生について」(小牧)

の講義を担当した。

(2) ボーダレス教育プログラム (三人指導体制)

Bharti Pariksha 歯周病学

山田 梓 歯周病学

木村 康之 歯周病学

野田 昌宏 歯周病学

根岸 淳 物質医工学 (機能材料学)

(3) 臨床

歯学部附属病院歯周病外来において小牧、岩崎が来院患者の治療ならびに研修医、口腔保健学科臨床実習の指導を担当している。

(4) 研究

大学院4名 (産婦人科、小児科、歯周病科x2) (内歯周病科大学院を岩崎助教が指導)

修士1名 (口腔保健学科)

の研究指導を担当した。

1. 培養間葉系幹細胞を用いた新規歯周組織再生治療の開発 (赤澤・岩崎)
 培養歯根膜細胞を大日本印刷株式会社の有する転写技術を用いて羊膜上へ転写し、その細胞転写羊膜を用いた新規歯周組織再生治療ならびに移植細胞の経時的变化に関する研究を行っている。
2. 幹細胞ならびに幹細胞培養上清を用いた子宮内感染症に対する新規母体治療法の開発 (本多、小牧)
 実験的子宮内感染モデルを確立し、幹細胞および幹細胞培養上清を用いた子宮内感染に体する母体経由の新規治療法開発に向けた基礎的研究をしている。
3. 幹細胞ならびに幹細胞培養上清を用いた子宮内感染症 (脳室周囲白質軟化症) に対する新規治療法の開発 (森丘、小牧)
 実験的子宮内感染モデルを確立し、子宮内感染により生じる新生児脳室周囲白質軟化症の新規治療法開発に向けた基礎的研究をしている。
4. ヒト組織由来幹細胞 (小牧)
 学内倫理指針に基づき、ヒト組織より再生治療への応用を期待した新規幹細胞の採取法を確立する。
5. 幹細胞エクソソームの抽出と同定 (菖蒲、横山、小牧)
 幹細胞培養上清からのエクソソームを抽出と同定を行う。
6. 幹細胞エクソソームによる幹細胞教育効果に関する検討 (小牧、遠井、沼田)
 がん細胞の増殖、転移には、がん細胞が産生するエクソソームによる骨髄感細胞の教育効果が報告されている。本研究室では、少数の体性幹細胞がいかに組織修復に関与するのか、そのメカニズムとして組織幹細胞による細胞教育効果におけるエクソソームの役割について検討する。
7. 幹細胞エクソソームを用いた虚血性疾患に対する新規治療法の開発 (本多、須藤、遠井、小牧)
 マウス下肢虚血モデルを作製し、幹細胞エクソソームを用いた新規治療法の開発のための基礎的検討を行っている。
8. 褥瘡に対する新規治療法の開発 (横山、小牧)

実験動物に実験的皮膚欠損モデルを確立し、幹細胞培養上清を用いた新規治療法の開発のための基礎的検討を行っている。

9. 歯周組織修復における骨髄由来細胞の関与 (木村、小牧)

GFP骨髄置換マウスを作製し、歯周組織における骨髄由来細胞の動員と組織修復への関与を検討している。

(5) 研究業績

[原著]

1. Iwasaki K, Komaki M, Yokoyama N, Tanaka Y, Taki A, Kimura Y, Takeda M, Oda S, Izumi Y, Morita I. Periodontal Ligament Stem Cells Possess the Characteristics of Pericytes. J Periodontol. 2012 Dec 14. [Epub ahead of print]
2. Taki A, Abe M, Komaki M, Oku K, Iseki S, Mizutani S, Morita I. Expression of angiogenesis-related factors and inflammatory cytokines in placenta and umbilical vessels in pregnancies with preeclampsia and chorioamnionitis/funisitis. Congenit Anom (Kyoto). 2012 Jun;52(2):97-103. doi: 10.1111/j.1741-4520.2012.00359.x.
3. Komaki M, Iwasaki K, Arzate H, Narayanan AS, Izumi Y, Morita I. Cementum protein 1 (CEMP1) induces a cementoblastic phenotype and reduces osteoblastic differentiation in periodontal ligament cells. J Cell Physiol. 2012 Feb;227(2):649-57.
4. Nakayama Y, Iwasaki K, Nakano Y, Stolf D, McKee MD, Ganss B. Comparative Temporospatial Expression Profiling of Murine Amelotin Protein during Amelogenesis. Somogyi-Ganss Cells Tissues Organs. 2012;195(6):535-49.

[学会]

(海外・国際)

1. Oshima-Sudo N, Hoshino Y, Komaki M, Nakahama K, Kubota T, Abe M, Morita I. Optimized method for culturing outgrowth endothelial progenitor cells from human umbilical cord blood and adult peripheral blood. 17th IVBM 2012, June 2-5, Wiesbaden, Germany

(国内)

1. 小牧基浩、岩崎剣吾、沼田友理、横山尚毅、森田育男.歯周組織を構成する細胞に対する幹細胞培養上清の効果.第55回春期日本歯周病学会学術大会.札幌. 2012年5月18~19日
2. 岩崎剣吾、小牧基浩、木村康之、横山尚毅、和泉雄一、森田育男.ラット臼歯部歯周組織欠損に対する歯根膜幹細胞転写羊膜を用いた歯周組織再生治療について.第55回春期日本歯周病学会学術大会. 札幌.2012年5月18~19日
3. 本多 泉、滝 敦子、岩崎剣吾、小牧基浩、森田育男.ラット子宮内感染モデルを用いた新生児脳室周囲白質軟化症及び慢性肺疾患に対する臍帯由来間質系幹細胞を用いた治療の検討.第33回日本炎症・再生医学会.福岡.2012年7月5~6日
4. 岩崎剣吾、小牧基浩、滝 敦子、本多 泉、森田育男.歯根膜幹細胞転写羊膜移植によるラット歯周組織の再生.第33回日本炎症・再生医学会.福岡. 2012年7月5~6日
5. 小牧基浩、岩崎剣吾、横山尚毅、森田育男.マウス骨髄細胞は歯周組織欠損へ動員される.第33回日本炎症・再生医学会.福岡. 2012年7月5~6日
6. 小牧基浩、和泉雄一.非抜歯を初診時治療目標にした、2型糖尿病を伴う広汎型重度慢性歯周炎症例.第55回秋期日本歯周病学会学術大会.つくば.2012年9月23日
7. 岩崎剣吾、和泉雄一.エムドゲイン®を用いて歯周組織再生を試みた広汎型侵襲性歯周炎の一症例. 筑波.第55回秋季日本歯周病学会学術大会.平成24年9月24日
8. 澤辺 正規、青木 章、小牧基浩、岩崎剣吾、荻田真弓、和泉雄一. Er:YAGレーザーおよび電気メスによる歯肉処置後の歯周組織の創傷治癒の比較. 第137回日本歯科保存学会2012年度秋季学術大会. 広島. 平成24年11月23日
9. 木村康之、小牧基浩、岩崎剣吾、和泉雄一、森田育男.マウス歯周組織への骨髄由来細胞の動員について.第77回 口腔病学会学術大会.東京.2012年11月30日~12月1日
10. 木村康之、小牧基浩、岩崎剣吾、森田育男、和泉雄一.マウス歯周組織欠損への骨髄由来細胞の動員について.第60回 JADR総会.新潟.2012年12月14~15日

[その他]

(受賞)

1. Poster Presentation Award : Sawabe M, Aoki A, Komaki M, Iwasaki K, Ogita M, Izumi Y. Gingival healing following Er:YAG laser ablation Vs electrosurgery. The World Federation for Laser Dentistry, Barcelona, Spain, April 28th, 2012
2. 岩崎剣吾.第33回日本炎症・再生医学会最優秀演題賞.歯根膜幹細胞転写羊膜移植によるラット歯周組織の再生.第33回日本炎症・再生医学会.福岡. 2012年7月6日

[研究費]

1. 寄付金1802 (大日本印刷株式会社)
2. 小牧基浩.(基金) 挑戦的萌芽研究、代表.課題番号：24659869.「幹細胞由来エクソソームによる組織再生メカニズムの解明」.2012年4月1日～2014年3月31日
3. 岩崎剣吾. 基盤研究 (C) . 代表. 課題番号：24593117.「幹細胞由来パラクライン因子を応用した新規歯周組織再生治療の開発」.2012年4月1日～2015年3月31日
4. 小牧基浩.基盤研究(B)、分担.課題番号 24390442-2.「印刷技術を用いた新規歯周組織再生法」.代表:森田育男.研究期間:2012年4月1日～2015年3月31日
5. 小牧基浩.(基金) 基盤研究(C)、分担.課題番号：24593117-1.「幹細胞由来パラクライン因子を応用した新規歯周組織再生治療の開発」.代表：岩崎剣吾.研究期間：2012年4月1日～2015年3月31日
6. 岩崎剣吾.基盤研究(B)、分担.課題番号 24390442-3.「印刷技術を用いた新規歯周組織再生法」.代表:森田育男.研究期間:2012年4月1日～2015年3月31日

分子肝炎制御学講座

Department for Hepatitis Control

教授 朝比奈靖浩(4月～)
 准教授 坂本直哉(～2月)
 講師 柿沼 晴

大学院生(消化器病態学分野所属の大学院生に指導協力)
 北詰晶子(～3月), 幾世橋佳(～3月), 新田沙由梨(～3月),
 村川美也子, 吉野耕平, 大谷賢志, 河合富貴子, 藤木純子,
 山中秀人, 谷口未樹, 後藤文男(4月～)

(1) 教育

本邦では、肝臓を含めた慢性肝疾患によって、年間約40,000人が死亡している。現在のところ、致命的肝不全に対する根治的治療法は肝移植のみであるが、絶対的なドナー不足が社会問題となっており、肝臓・肝不全への進展阻止、肝臓・肝不全における肝移植以外の治療の確立は、本邦の医療社会的な大きな問題としてクローズアップされている。本大学院における臨床教室の意義は次世代の医学・医療のための基礎を確立することであり、これら先進性の確保のためには臨床に基づく研究の推進および基礎研究に基づく画期的な治療法の開発以外にないとの考えに立つ、消化器病態学分野に関連する寄附講座として本講座は設立された。

そのために、本講座は肝疾患に関する優れた臨床医学研究者を育成することを大学院の教育目的とする。臨床においては、本学医学部附属病院における治療の実践を目的とし、医用工学を駆使した種々の診断技術の開発・実施を行う。また、消化器病態学関連の他施設共同研究を介した治療結果を解析することによって、治療効果の予測因子を同定することで治療予測因子を明らかにし、高度な先端技術を用いた治療法の開発を目指している。研究面では、ウイルス学・免疫学的アプローチによる基礎研究、肝臓の組織再生・線維化機構の分子メカニズムの解析、幹細胞の分化調節機構の解析など、臨床の場から課題を抽出して研究を展開し、最終的には臨床現場に還元することを目指す。広い視野に立ち次世代の肝臓学領域をリードする臨床研究者を育成することが本分野における大学院教育のゴールである。

(2) 研究

(主要テーマ)

- ・ C型肝炎ウイルスのインターフェロン耐性機序の解析
- ・ 肝幹・前駆細胞の分化・増殖に関わる分子機構の解析
- ・ 肝疾患における疾患関連遺伝子の検討
- ・ 肝臓再生医学とその臨床応用

(3) 臨床

(主要テーマ)

- ・ ウイルス学的新知見を踏まえた慢性肝炎、肝臓の進展阻止
- ・ 肝臓に対する新しい治療の試み

(4) 研究業績

[原著]

1. Asahina Y, Tsuchiya K, Muraoka M, Tanaka K, Suzuki Y, Tamaki N, Hoshioka Y, Yasui Y, Katoh T, Hosokawa T, Ueda K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Kurosaki M, Enomoto N, Nitta S, Sakamoto N, Izumi N: Association of gene expression involving innate immunity and genetic variation in interleukin 28B with antiviral response. *Hepatology*. 55: 20- 29, 2012.
2. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Mishima K, Kusano-Kitazume A, Kiyohashi K, Murakawa M, Nishimura-Sakurai Y, Azuma S, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Yoneyama M, Fujita T, Watanabe M: Hepatitis C virus NS4B protein targets STING and abrogates RIG-I-mediated type-I interferon-dependent innate immunity. *Hepatology*. 57: 46-58, 2013.
3. Kiyohashi K, Kakinuma S, Kamiya A, Sakamoto N, Nitta S, Yamanaka H, Yoshino K, Fujiki J, Murakawa M, Kusano-Kitazume A, Shimizu H, Okamoto R, Azuma S, Nakagawa M, Asahina Y, Tanimizu N, Kikuchi A, Nakauchi H,

- Watanabe M. Wnt5a signaling mediates biliary differentiation of fetal hepatic stem/progenitor cells. *Hepatology*. 57: 2502-2513, 2013.
4. Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M, Yamada G, Kawai T, Kajiwara E, Okamura Y, Takeuchi T, Yokosuka O, Kariyama K, Toyoda J, Inao M, Tanaka E, Morikawa H, Adachi K, Katsushima S, Kudo M, Takaguchi K, Hiasa Y, Chayama K, Yatsushashi H, Oketani M, Kumada H: Inhibition of hepatocellular carcinoma by PegIFN *a* 2a in patients with chronic hepatitis C: a nationwide multi-center cooperative study. *J Gastroenterol*. (Epub ahead of print) 2012.
 5. Kurosaki M, Hiramatsu N, Sakamoto M, Suzuki Y, Iwasaki M, Tamori A, Matsuura K, Kakinuma S, Sugauchi F, Sakamoto N, Nakagawa M, Yatsushashi H, Izumi N: Age and total ribavirin dose are independent predictors of relapse after interferon therapy in chronic hepatitis C revealed by data mining analysis. *Antivir Ther*. 17: 35- 43, 2012.
 6. Kusano-Kitazume A, Sakamoto N, Okuno Y, Sekine-Osajima Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Kiyohashi K, Nitta S, Murakawa M, Azuma S, Nishimura-Sakurai Y, Hagiwara M, Watanabe M: Identification of novel N-(morpholine-4-carbonyloxy) amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. *Antimicrob Agents Chemother*. 56:1315-1323, 2012.
 7. Nakagawa M, Sakamoto N, Watanabe T, Nishimura-Sakurai Y, Onozuka I, Azuma S, Kakinuma S, Nitta S, Kiyohashi K, Kusano-Kitazume A, Murakawa M, Yoshino K, Itsui Y, Tanaka Y, Mizokami M, Watanabe M, Ochanomizu Liver Conference Study Group: Association of ITPA gene variant and serum ribavirin concentration with blood cells decline in pegylated interferon-alfa plus ribavirin therapy for chronic hepatitis C. *Hepatol Int*. 2012 *in press*.
 8. Nishida N, Sawai H, Matsuura K, Sugiyama M, Ahn SH, Park JY, Hige S, Kang JH, Suzuki K, Kurosaki M, Asahina Y, Mochida S, Watanabe M, Tanaka E, Honda M, Kaneko S, Orito E, Ttoh Y, Mita E, Tamori A, Murawaki Y, Hiasa Y, Sakaida I, Korenaga M, Hino K, Ide: Genome-wide association study confirming association of HLA-DP with protection against chronic hepatitis B and viral clearance in Japanese and Korean. *PLoS One* 7(6):e39175, 2012.
 9. Ozeki R, Kakinuma S, Asahina K, Simizu-Saito K, Arie S, Tanaka Y, Teraoka H: Hepatic stellate cells mediate differentiation of dendritic cells from monocytes. *J Med Dent Sci*. 59: 39- 48, 2012.
 10. Sawai H, Nishida N, Mbarek H, Matsuda K, Mawatari Y, Yamaoka M, Hige S, Kang JH, Abe K, Mochida S, Watanabe M, Kurosaki M, Asahina Y, Izumi N, Honda M, Kaneko S, Tanaka E, Matsuura K, Itoh Y, Mita E, Korenaga M, Hino K, Murawaki Y, Hiasa Y, Ide T, Ito K: No association for Chinese HBV-related hepatocellular carcinoma susceptibility SNP in other East Asian populations. *BMC Med Genet*. 13: 47 2012.
 11. Tamaki N, Kurosaki M, Tanaka K, Suzuki Y, Hoshioka Y, Kato T, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Tsuchiya K, Nakanishi H, Itakura J, Asahina Y, Izumi N: Noninvasive estimation of fibrosis progression overtime using the FIB-4 index in chronic hepatitis CN. (Epub ahead of print) *J Viral Hepat*. 20:72-76, 2012.
 12. Toyoda J, Ozeki I, Asahina Y, Izumi N, Takahashi S, Kawakami Y, Chayama K, Kamiya N, Aoki K, Yamada I, Suzuki Y, Suzuki F, Kumada H: Virologic response and safety of 24-week telaprevir alone in Japanese patients infected with hepatitis C virus subtype 1b. (in press) *J Viral Hepat*. 2012.

[総説]

1. 朝比奈靖浩：C型肝炎ウイルスマーカー 感度と特異度からひもとく 感染症診療のDecision Making 242-247 文光堂, 2012
2. 朝比奈靖浩：これまでの標準治療効果と発癌リスクの検証に基づくC型肝炎の新規治療戦略 消化器内科 54(4): 459-462 科学評論社, 2012
3. 朝比奈靖浩、泉 並木、桶谷 眞、熊田博光、小池和彦、鈴木文孝、滝川 一、田中 篤、坪内博仁、林 紀夫、平松直樹、四柳 宏（日本肝臓学会肝炎ガイドライン作成委員会）：C型肝炎治療ガイドライン（第1版） 肝臓. 53(6): 355-395 社団法人日本肝臓学会, 2012
4. 朝比奈靖浩：C型肝炎の経過と予後 肝炎ウイルスーB型・C型 70-75 医薬ジャーナル社, 2012
5. 朝比奈靖浩：HBs抗原定量測定と抗ウイルス治療効果および肝発癌 肝胆膵. 65(4): 635-641 アークメディア, 2012
6. 朝比奈靖浩：肝発癌抑制を目指したインターフェロン療法 最新！C型肝炎の使いかた. 43-45 診断と治療社, 2012
7. 朝比奈靖浩：4.ウイルス学的検査 A. A型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 34 南江堂, 2012
8. 朝比奈靖浩：4.ウイルス学的検査 B. B型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 35-40 南江堂, 2012
9. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 C. C型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 40-43 南江堂, 2012
10. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 D. D型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版.

43-44 南江堂, 2012

11. 朝比奈靖浩：4. ウイルス学的検査 E. E型肝炎ウイルスマーカー 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 44 南江堂, 2012
12. 朝比奈靖浩：C型慢性肝炎 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 95 南江堂, 2012
13. 朝比奈靖浩：A-2. C型慢性肝炎 肝臓病診療 ゴールデンハンドブック 改訂第2版. 189-219 南江堂, 2012
14. 朝比奈靖浩：C型肝炎治療の最前線－難治化に関する宿主遺伝子多型とHCV遺伝子変異－ MEDICAL TECHNOLOGY. 40: 1238-1241 医歯薬出版, 2012
15. 朝比奈靖浩：肝疾患 臨床検査のガイドライン. 272-278 株式会社宇宙堂八木書店, 2012
16. 幾世橋 佳、柿沼 晴：肝幹細胞を用いた細胞移植治療 肝胆膵（アークメディア）65巻1号 p47-54（2012）
17. 有井滋樹、柿沼 晴、上野義之、川口義弥：Stem Cell, iPS研究：再生医療、癌診療への展開 肝胆膵（アークメディア）65巻1号 p173-186（2012）
18. 加藤知爾、中西裕之、田中圭祐、村岡 優、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、土屋 薫、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木、瀧 和博：白色調の辺縁粘膜を伴う陥凹型をした胃カルチノイドの1例. Progress of Digestive Endoscopy. 80(2): 88-89 日本消化器内視鏡学会関東支部会, 2012
19. 鈴木雄一郎、朝比奈靖浩、泉 並木：【肝臓診療の最前線-知っておきたい診断・治療の新情報】治療の実際 経皮的ラジオ波焼灼術. 内科. 109: 431-435 南江堂, 2012
20. 土屋 薫、加藤知爾、村岡 優、田中圭祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：【進行肝細胞癌の治療選択】進行肝細胞癌に対する分子標的薬投与中の病勢評価と長期内服継続への臨床的アプローチ. 消化器内科. 54: 122-124 科学評論社, 2012
21. 土屋 薫、安井 豊、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：【早期肝細胞の画像診断update】早期肝細胞癌の画像診断 造影超音波. 肝胆膵画像. 14: 303-308 医学書院, 2012

[学会]

1. Asahina Y, Tsuchiya K, Muraoka M, Tanaka K, Suzuki Y, Tamaki N, Hoshioka Y, Katoh T, Yasui Y, Hosokawa T, Ueda K, Nakanishi H, Itakura J, Takahashi Y, Kurosaki M, Izumi N: Suppression of Alpha-fetoprotein by Interferon Therapy Reduces The Risk of Hepatocarcinogenesis in Patients with Chronic Hepatitis C. EASL: The international liver congress Apr-21-2012. Barcelona, Spain.
2. Akiko Kusano-Kitazume, Naoya Sakamoto, Yukiko Okuno, Kenichi Mori, Mina Nakagawa, Sei Kakinuma, Sayuri Nitta, Miyako Murakawa, Seishin Azuma, Yuki Nishimura-Sakurai, Akihiro Matsumoto, Masatoshi Hagiwara, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe; Antiviral effects and action mechanisms of novel N-(morpholine-4-carbonyloxy) amidine compounds against hepatitis C virus. 63rd Annual Meeting of American Association for the Study of Liver Diseases, Nov-11-2012, Boston, MA. USA.
3. Yasuhiro Asahina, Miyako Murakawa, Naoya Sakamoto, Sei Kakinuma, Mina Nakagawa, Seishin Azuma, Yuki Nishimura-Sakurai, Sayuri Nitta, Akiko Kusano-Kitazume, Mamoru Watanabe; Impaired IL28B gene induction and poor IL28B promoter activity influenced by the IL28B minor allele are closely associated with a null response to interferon in chronic hepatitis C patients. 63rd Annual Meeting of American Association for the Study of Liver Diseases, Nov-11-2012, Boston, MA. USA.
4. Yasuhiro Itsui, Naoya Sakamoto, Goki Suda, Tsunehito Yauchi, Mamoru Watanabe; Antiviral effect of novel interferon-inducible proteins, GBP-1 and IFI-27, against hepatitis C virus replication. 63rd Annual Meeting of American Association for the Study of Liver Diseases, Nov-11-2012, Boston, MA. USA.
5. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Kakinuma S, Kusano-Kitazume A, Murakawa M, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Watanabe M: HCV-NS4B Protein Binds STING and Blocks the RIG-I Mediated IFN Pathway. The 10th JSH Single Topic Conference, Nov-21-2012, Tokyo.
6. Asahina Y, Murakawa M, Nitta S, Watanabe M: Association of Gene Expression Involving Innate Immunity and IFN Signaling with Genetic Variation in IL28B in Patients with Chronic Hepatitis C. The 10th JSH Single Topic Conference, Nov-21-2012, Tokyo.
7. Akiko Kusano-Kitazume, Naoya Sakamoto, Yukiko Okuno, Sei Kakinuma, Mina Nakagawa, Masatoshi Hagiwara, Yasuhiro Asahina, Mamoru Watanabe; Discovery of N-(morpholine-4-carbonyloxy) amidine compounds as potent inhibitors against hepatitis C virus replication. The 10th JSH Single Topic Conference, Nov-21-2012, Tokyo.
8. Murakawa M, Sakamoto N, Nakagawa M, Kawai F, Fuziki J, Otani S, Yamanaka H, Kitazume A, Nitta S, Watanabe T, Sakurai Y, Kakinuma S, Asahina Y, Watanabe M : Impaired induction of IL28B expression in PBMC is associated with null response to interferon therapy in chronic hepatitis C. 19th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses. Oct-8-2012, Venice, Italy.

9. Nitta S, Sakamoto N, Nakagawa M, Mishima K, Murakawa M, Kitazume-Kusano A, Yoshino K, Kiyohashi K, Kakinuma S, Tasaka-Fujita M, Asahina Y, Watanabe M: HCV-NS4B blocks the RIG-I mediated IFN pathway through targeting of STING. 19th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses. Oct-8-2012, Venice, Italy.
10. Azuma S, Sakamoto N, Sakurai Y, Nakagawa M, Kakinuma S, Watanabe M: Treatment and outcomes for elderly patients with hepatocellular carcinoma. The 22nd Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver, Feb-18-2012, Taipei, Taiwan.
11. 朝比奈靖浩、村川美也子、渡辺守: C型肝炎治療不能性に関わる自然免疫分子機構とHCV逃避機構(シンポジウム1) 第39回日本肝臓学会東部会 2012年12月6日 東京.
12. 東正新、朝比奈靖浩、渡辺守: 4個以上の多発肝細胞癌に対するラジオ波熱焼灼術の適応と意義の検討(シンポジウム2) 第39回日本肝臓学会東部会 2012年12月6日 東京.
13. 柿沼晴、中川美奈、朝比奈靖浩: Matrix Metalloproteinase-2の肝線維化過程における機能の解析(特別企画3) 第39回日本肝臓学会東部会 2012年12月7日 東京.
14. 柿沼晴、朝比奈靖浩、渡辺守: Non-canonical Wnt 経路による肝幹/前駆細胞の増殖/分化の調節(シンポジウム8 肝発癌・進展機序研究に与える幹細胞学のインパクト) JDDW 2012 第16回日本肝臓学会大会 2012年10月11日 神戸.
15. 北詰晶子、坂本直哉、奥野友紀子、中川美奈、柿沼晴、幾世橋佳、新田沙由梨、村川美也子、東正新、桜井幸、萩原正敏、渡辺守. 抗HCV活性を有するN-(morpholine-4-carboxyloxy) amidine化合物の同定(一般演題) JDDW 2012 第16回日本肝臓学会大会 2012年10月10日 神戸.
16. 新田沙由梨 坂本直哉 吉野耕平 村川美也子 北詰晶子 幾世橋佳 東正新 柿沼晴 中川美奈 朝比奈靖浩 渡辺守: HCV NS4B蛋白によるRIG-I誘導性Interferon発現経路の抑制機構についての解析(一般演題) JDDW 2012 第16回日本肝臓学会大会 2012年10月10日 神戸.
17. 東 正新、朝比奈靖浩、桜井 幸、新田沙由梨、藤木純子、河合富貴子、北詰晶子、村川美也子、中川美奈、柿沼 晴、渡辺 守: 多血性肝細胞癌におけるEOB-DTPA造影MRIとAngio-CTの比較検討 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月20日
18. 鈴木雄一朗、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木: 術前肉眼分類における総合画像診断と腫瘍マーカーの有用性 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月20日
19. 玉城信治、中西裕之、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、土谷 薫、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木: 3Dボリュームアナライザーを用いたRFA治療効果判定の検討 第48回日本肝癌研究会 金沢、2012年7月20日
20. 中西裕之、土谷 薫、細川貴範、鈴木雄一朗、安井 豊、田中佳祐、村岡 優、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木: 当院の初発肝細胞癌1568例からみたTACEの臨床的有用性の検討 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月20日
21. 黒崎雅之、安井 豊、土谷 薫、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、村岡 優、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、朝比奈靖浩、西村貴士、鈴木祥子、中田 徹、松田秀哉、泉 並木: 肝癌治療後の早期再発ポテンシャルの評価～背景肝因子に着目して～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月21日
22. 土谷 薫、朝比奈靖浩、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木: 初発ミラノ基準内ラジオ波治療例における肝移植のタイミング～腫瘍因子からみた肝移植時期の検討～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月21日
23. 細川貴範、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、上田 研、中西裕之、板倉 潤、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木: 肝細胞癌集学的治療における放射線治療の位置づけ 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月21日
24. 安井 豊、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木: Sorafenib時代の進行肝癌治療～高リスク症例への有用性とPD後の治療戦略～ 第48回 日本肝癌研究会 金沢、2012年7月21日
25. 三好正人、藤井俊光、桜井 幸、齊藤詠子、大島 茂、土屋輝一郎、岡本隆一、永石宇司、中村哲也、岡田英理子、柿沼 晴、東 正新、大岡真也、長堀正和、荒木昭博、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺 守、鈴木伸治、伴 大輔、河内 洋: 経口胆道内視鏡下生検にて確定診断にいたり自然経過を追えた粘液産生胆管腫瘍の1例 第320回 日本消化器病学会 関東支部例会 東京、2012年7月7日
26. 新田沙由梨、朝比奈靖浩、坂本直哉、村川美也子、北詰晶子、幾世橋佳、東正新、柿沼晴、中川美奈、渡辺守: IFN 不応例における宿主自然免疫応答とHCV逃避機構(シンポジウム1 ウイルス増殖制御機構の最新情報) 第77回インターフェロンサイトカイン学会 2012年6月21日 神戸.
27. 柿沼晴、幾世橋佳、紙谷聡英、吉野耕平、坂本直哉、中内啓光、渡辺守: Wnt5a-CaMKII経路を介した肝幹/前駆細胞

の分化制御機構の解析 第19回肝細胞研究会 2012年6月29日 札幌。

28. 柿沼晴、坂本直哉、紙谷聡英、吉野耕平、幾世橋佳、中内啓光、渡辺守：肝線維化の形成におけるMatrix Metalloproteinase-2の機能的意義（オープンワークショップ38「肝線維化1」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月8日 金沢。
29. 幾世橋佳、柿沼 晴、坂本直哉、紙谷聡英、吉野耕平、東正新、中内啓光、渡辺守：Wnt5a-CaMK2経路によるマウス肝幹/前駆細胞の胆管形成の調節（オープンワークショップ12「肝分化/再生/幹細胞1」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月7日 金沢。
30. 中川美奈、坂本直哉、渡辺守：慢性肝疾患における肝細胞癌とIL-6の関連（オープンワークショップ18「肝癌臨床2」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月7日 金沢。
31. 村川美也子、坂本直哉、中川美奈、吉野耕平、幾世橋佳、北詰晶子、新田沙由梨、渡辺貴子、櫻井幸、東正新、柿沼晴、渡辺守：インターフェロン λ 産生能および抗ウイルス治療効果に関わるIL28B遺伝子多型(SNP)の機能解析（オープンワークショップ41「C型肝炎基礎2」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月8日 金沢
32. 新田沙由梨、坂本直哉、吉野耕平、村川美也子、北詰晶子、幾世橋佳、東正新、柿沼晴、中川美奈、渡辺守：HCV NS4B蛋白はSTINGを介しRIG-I誘導性Interferon産生応答を抑制する(オープンワークショップ42「C型肝炎基礎3」) 第48回日本肝臓学会総会 2012年6月8日 金沢。
33. 北詰晶子、坂本直哉、奥野友紀子、篠島裕子、中川美奈、柿沼晴、幾世橋佳、新田沙由梨、村川美也子、東正新、桜井幸、萩原正敏、渡辺守：HCV複製増殖を抑制する新規morpholine化合物の同定及び作用機構の解析（オープンワークショップ42「C型肝炎基礎3」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月8日 金沢。
34. 櫻井幸、中川美奈、東 正新、柿沼晴、坂本直哉、渡辺 守：非B非C肝硬変の肝発癌に関連する因子の検討（ポスターセッション26「肝癌臨床1」）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月7日 金沢。
35. 藤田めぐみ、脇田隆字、加藤孝宣：HCV genotype 1b株キメラウイルスを用いたHCV core領域アミノ酸70/91変異株の解析 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月8日
36. 東正新、坂本直哉、櫻井幸、吉野耕平、幾世橋佳、新田沙由梨、北詰晶子、村川美也子、中川美奈、柿沼晴、渡辺守：EOB-MRIおよびAngio-CTによる多血性肝細胞癌に関する検討（ポスターセッション）第48回日本肝臓学会総会 2012年6月7日 金沢。
37. 国府島庸之、吉本剛志、山崎晃裕、中村 吏、福嶋伸良、福泉公仁隆、矢田雅佳、坂本直哉、遠城寺宗近、中牟田誠：C型慢性肝炎に対するスタチン+EPAアドオン療法：治療抵抗性群（IL28Bマイナー+core70変異）における成績 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月8日
38. 鈴木祥子、朝比奈靖浩、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、玉城信治、星岡賢英、安井 豊、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木：ペグインターフェロン・リバビリン併用療法の早期HCV動態からみたIL28B genotypeとインターフェロン応答性の予測 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月8日
39. 中西 満、中馬 誠、坂本直哉：下垂体機能低下症とNAFLD/NASH-Growth hormone (GH) 評価の有用性— 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月8日
40. 武井ゆりあ、吉野耕平、東 正新、藤木純子、藤井俊光、森尾純子、齊藤詠子、櫻井 幸、中川美奈、大岡真也、長堀正和、土屋輝一郎、渡辺 守、裴 有安、小林大輔：非典型的な画像所見を呈し診断に難渋した転移性肝血管肉腫の一例 第319回 日本消化器病学会関東支部例会 東京、2012年5月26日
41. 朝比奈靖浩、土屋 薫、泉 並木：肝癌悪性度評価を考慮した治療アルゴリズムの有用性の検討 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
42. 板倉 潤、土谷 薫、村岡 優、星岡賢英、田中佳祐、鈴木雄一朗、加藤知爾、玉城信治、安井 豊、細川貴範、山田航希、上田 研、中西裕之、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：進行肝細胞癌に対するSorafenib治療の実際と位置づけ 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
43. 黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：臨床背景の評価に基づくC型肝炎の治療選択 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
44. 坂本直哉、中川美奈、柿沼 晴、東 正新、櫻井 幸、渡辺 守：宿主遺伝子情報に基づいたC型慢性肝炎の最適な治療法の選択 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
45. 鈴木雄一朗、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：MDCT, EOB-MRI, Sonazoid CEUSを用いた総合画像診断による術前肉眼分類の有用性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
46. 田中佳祐、中西裕之、村岡 優、星岡賢英、鈴木雄一朗、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、土谷 薫、板倉 潤、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：肝表突出型肝細胞癌に対する腹腔鏡下RFAと人工胸腹水下RFAの3次元構築CT画像を用いた比較検討 第48回 日本肝臓学会総会 金沢、2012年6月7日
47. 玉城信治、土谷 薫、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一朗、星岡賢英、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西

- 裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：Real-Time Tissue ElastographyおよびFIB-4 indexによる非侵襲的肝線維化予測 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
48. 玉城信治、安井 豊、田中佳祐、村岡 優、鈴木雄一郎、星岡賢英、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：肝臓RFA後の局所制御能およびバイポーラアプリーケーターの治療成績 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
49. 中馬 誠、坂本直哉、髭 修平、中西 満、夏井坂光輝、荘 拓也、小林智絵、寺下勝巳、佃 曜子、常松聖司、中西一彰、横尾英樹、神山俊哉、武富紹信、前田 慎：肝細胞癌におけるHeart shock transcription factor 1 (HSF1) の分子標的治療としての可能性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
50. 土谷 薫、小無田美菜、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、坂元亨字：肝臓RFA治療例におけるprogenitor cell feature markerの臨床的有用性 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
51. 土谷 薫、朝比奈靖浩、村岡 優、鈴木雄一郎、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、泉 並木：C型肝炎ウイルス陽性肝臓癌における10年生存率向上を目指した治療戦略 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
52. 中西 満、中馬 誠、髭 修平、中村路夫、小川浩司、常松聖司、佃 曜子、寺下勝巳、中井正人、小林智絵、荘 拓也、山本義也、永坂 敦、目黒高志、坂本直哉：高度進行肝臓癌に対する5-FU+ソラフェニブ併用療法の臨床第I相試験—分子標的薬と殺細胞性薬剤併用による治療効果増強の検証— 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
53. 細川貴範、黒崎雅之、泉 並木、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、安井 豊、上田 研、中西裕之、土谷 薫、板倉 潤、朝比奈靖浩：肝細胞癌の予後と代謝因子の影響 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
54. 村岡 優、加藤知爾、土谷 薫、田中佳祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、安井 豊、細川貴範、上田 研、中西裕之、板倉 潤、高橋有香、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：C型肝炎ウイルス陽性肝細胞癌局所根治療法後ペグインターフェロン・リバビリン併用療法におけるIL-28B遺伝子多型の臨床的意義 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
55. 安井 豊、工藤 篤、村岡 優、田中佳祐、鈴木雄一郎、星岡賢英、玉城信治、加藤知爾、細川貴範、上田 研、土谷 薫、中西裕之、板倉 潤、朝比奈靖浩、黒崎雅之、泉 並木、有井滋樹：非癌部のOAT2発現は肝細胞癌の再発に関与する 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月7日
56. 朝比奈靖浩、泉 並木：インターフェロン応答性とプロテアーゼ阻害薬3剤併用療法の治療効果 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
57. 板倉 潤、村岡 優、星岡賢英、田中佳祐、鈴木雄一郎、加藤知爾、玉城信治、安井 豊、細川貴範、山田航希、上田 研、土谷 薫、中西裕之、黒崎雅之、朝比奈靖浩、泉 並木：B型・C型慢性肝炎患者に対する医療費助成の効果と拠点病院 第48回 日本肝臓学会総会 金沢, 2012年6月8日
58. 柿沼晴、坂本直哉、渡辺守：肝線維形成過程におけるMatrix Metalloproteinase-2の機能的意義（シンポジウム8臓器線維化研究・診療の最前線）第98回日本消化器病学会総会 2012年4月19日 東京。
59. 幾世橋佳、柿沼晴、渡辺守：Wnt5a-CaMK2経路を介した肝幹/前駆細胞の胆管成熟化の調節（ワークショップ4 肝再生医療への展望）第98回日本消化器病学会総会 2012年4月19日 東京。
60. 中川美奈、坂本直哉、渡辺守：宿主遺伝子情報に基づいたC型慢性肝炎治療の効果・安全性の最適化（シンポジウム6ゲノムワイド検索（GWAS）と消化器疾患）第98回日本消化器病学会総会 2012年4月19日 東京。
61. 坂本直哉、中川美奈、渡辺守：IL-6を介したC型慢性肝炎のインターフェロン治療抵抗性機構（シンポジウム3 C型慢性肝炎の新たな治療展開）第98回日本消化器病学会総会 2012年4月19日 東京。
62. 東正新、坂本直哉、櫻井幸、吉野耕平、幾世橋佳、新田沙由梨、北詰晶子、村川美也子、中川美奈、柿沼晴、渡辺守：肝細胞癌におけるEOB-DTPA造影MRIとAngio-CTの比較検討（ポスター）第98回日本消化器病学会総会 2012年4月19日 東京。
63. 朝比奈靖浩、泉 並木：インターフェロン不応性の予測とプロテアーゼ阻害薬3剤併用療法の治療効果 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日

[研究助成・受賞]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「ケミカルライブラリー大規模探索による肝炎ウイルスに対する新規治療法の創成」：課題番号 24390185 研究代表者 坂本直哉、研究分担者 朝比奈靖浩
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C) 「肝幹細胞の分化決定と細胞移植効率に関わる分子機構の解析」：課題番号 24590957 研究代表者 柿沼 晴
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C) 「HCV蛋白とインターフェロン系との相互作用のFRET/BRET解析」：課題番号 21590831 研究代表者 藤田めぐみ

4. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「次世代シーケンサを用いたHCV感染に関連する宿主遺伝子・シグナル経路の包括的解析」：課題番号 23790778 研究代表者 櫻井 幸
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「インターロイキン6を基軸としたC型慢性肝炎の治療抵抗性機序の解明」：課題番号 24590958 研究代表者 中川美奈
6. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「HCV培養系を用いたI型・III型インターフェロン不応性機構の解析」：課題番号 24590960 研究代表者 大岡真也
7. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「人工肝細胞移植系を用いたHCV感染動物モデルの構築」：課題番号 24590959 研究代表者 東 正新
8. 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援「治療不応性に関わる自然免疫促進及び抑制系 I F Nシグナル伝達とH C V 逃避機構の解析」：課題番号 24890058 研究代表者 朝比奈靖浩
9. 厚生労働科学研究費補助金 (B型肝炎創薬実用化等研究事業)「B型肝炎ウイルスの完全排除等、完治を目指した新規治療法の開発に関する包括的研究」： 研究分担者 朝比奈靖浩
10. 厚生労働科学研究費補助金 (肝炎等克服緊急対策研究事業)「ウイルス性肝炎の病態に応じたウイルス側因子の解明と治療応用」： 研究分担者 朝比奈靖浩
11. 厚生労働科学研究費補助金 (肝炎等克服緊急対策研究事業)「ウイルス性肝炎の病態に応じたウイルス側因子の解明と治療応用」： 研究分担者 中川美奈
12. 厚生労働科学研究費補助金 (政策創薬マッチング研究事業)「高効率的にC型肝炎ウイルス感染を阻止できる中和抗体の開発とその解析」： 研究分担者 朝比奈靖浩
13. 日本肝臓学会 第11回MSD Award賞「C型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス化合物の探索と作用機序の解明」：研究代表者 北詰晶子

消化管先端治療学講座

Department of Advanced GI Therapeutics

准教授 岡本隆一, 中村哲也
 講師 土屋輝一郎
 助教 大島 茂
 大学院生 油井史郎, 水谷知裕, 福田将義,
 野崎賢吾, 山内祐樹, 清水寛路,
 村野竜朗, 伊藤 剛, 松沢 優

(1) 教育

本講座は「日本から海外に発信できるようなチャレンジングかつ画期的な疾患制圧戦略の構築」をコンセプトとし、炎症性腸疾患研究に特化した組織構築と人員配置、異分野複数企業の支援に基づく先端技術・情報の共有にもとづく研究展開を特色とする大学院設置講座として平成19年度より研究・教育活動を精力的に展開している。本講座では当該研究・教育活動を通し、難治性炎症性腸疾患の制圧に向けて、独自の視点に基づく次世代の基礎・臨床研究を推進する優れた臨床研究者を育成することを目的とする。また臨床においては、本講座設立と同時に厚生労働科学研究費補助事業難治性疾患克服研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究(渡辺 守 班長)」における全国規模の疾患治療開発・戦略構築の中心組織として活動を指揮・先導し、当該領域における学術的進歩に貢献するのみならず、臨床の場から課題を抽出して研究を展開し、最終的には臨床現場に還元する「クリニカル・サイエンス」を追求するという基本コンセプトを消化器病態学講座と共有し、研究・教育活動を推進している。国内外の教育・研究施設との交流や留学の積極的は支援を通し、分野横断的な視点から次世代の炎症性腸疾患治療の開発をリードする研究者を育成することが本分野における大学院教育の基本理念である。

(2) 研究

(主要テーマ)

- ・炎症性腸疾患の免疫学的機序の解明とそれを基盤にした治療法開発
- ・消化管再生医学の臨床応用
- ・炎症粘膜の修復応答における分子シグナルの解明と分子標的治療の確立
- ・難治性潰瘍に対する細胞・組織移植技術の確立
- ・腸管細菌叢-上皮間クロストークによる炎症持続のメカニズム解明と新規免疫調節薬の開発

(3) 臨床

(主要テーマ)

- ・免疫学的機序を基盤とした炎症性腸疾患の治療開発
- ・炎症性腸疾患に対する免疫調節薬の投与スケジュール最適化法の開発
- ・炎症性腸疾患におけるMRエンテロクリシス等の低侵襲的検査法の開発
- ・炎症性腸疾患におけるダブルバルーン内視鏡を用いた小腸病変の診断・治療法

(4) 研究業績

[原著]

1. Araki A, Suzuki S, Tsuchiya K, Oshima S, Okada E, Watanabe M: Modified single-operator method for double-balloon endoscopy. *Digestive Endoscopy*. 24(6): 470-474, 2012
2. Araki A, Tsuchiya K, Oshima S, Okada E, Suzuki S, Morio-Akiyama J, Fujii T, Okamoto R, Watanabe M: Endoscopic ultrasound with double-balloon endoscopy for the diagnosis of inverted Meckel's diverticulum: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 6(1): 328, 2012
3. Kano Y, Tsuchiya K, Zheng X, Horita N, Fukushima K, Hibiya S, Yamauchi Y, Nishimura T, Hinohara K, Gotoh N, Suzuki S, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of malignant potential in colon cancer is regulated by the stabilization of Atonal homolog 1 protein. *Biochem Biophys Res Commun*. (Epub ahead of print), 2013.
4. Kiyohashi K, Kakinuma S, Kamiya A, Sakamoto N, Nitta S, Yamanaka H, Yoshino K, Fijiki J, Murakawa M, Kusano-Kitazume A, Shimizu H, Okamoto R, Azuma S, Nakagawa M, Asahina Y, Tanimizu N, Kikuchi A, Nakauchi H, Watanabe M: Wnt5a Signaling Mediates Biliary Differentiation of Fetal Hepatic Stem/Progenitor Cells. *Hepatology*. (in press), 2013.
5. Mizutani T, Nakamura T, Morikawa R, Fukuda M, Mochizuki W, Yamauchi Y, Nozaki K, Yui S, Nemoto Y, Nagaishi

- T, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Real-time analysis of P-glycoprotein-mediated drug transport across primary intestinal epithelium three-dimensionally cultured in vitro. *Biochem Biophys Res Commun.* 419:238-243, 2012.
6. Nemoto Y, Kanai T, Takahara M, Oshima S, Nakamura T, Okamoto R, Kiichiro T, Watanabe M: Bone marrow-mesenchymal stem cells are a major source of interleukin-7 and sustain colitis by forming the niche for colitogenic CD4+ memory T cells. *Gut.* (Epub ahead of print) 2012
 7. Ono Y, Kanai T, Sujino T, Nemoto Y, Kanai Y, Mikami Y, Hayashi A, Matsumoto A, Takaishi H, Ogata H, Matsuoka K, Hisamatsu T, Watanabe M, Hibi T: T-helper 17 and interleukin-17-producing lymphoid tissue inducer-like cells make different contributions to colitis in mice. *Gastroenterology.* 143(5): 1288-1297, 2012
 8. Ohyagi M, Ohkubo T, Yagi Y, Ishibashi S, Akiyama J, Nagahori M, Watanabe M, Yokota T, Mizusawa H: Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy in a patient with crohn's disease. *Intern Med.* 52: 125-128, 2012
 9. Ueno F, Matsui T, Matsumoto T, Matsuoka K, Watanabe M, Hibi T, on behalf of the guideline project group of intractable Inflammatory Bowel Disease granted by the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan and the Guidelines Committee of the Japanese: Evidence-based clinical practice guidelines for Crohn's disease, integrated with formal consensus of experts in Japan. *J Gastroenterol.* 48(1): 31-72, 2012
 10. Watanabe M, Hanai H, Nishino H, Yokoyama T, Terada T, Suzuki Y: Comparison of QD and TID oral mesalazine for maintenance of remission in quiescent ulcerative colitis: a double-blind, double-dummy, randomized multicenter study. *Inflammatory Bowel Dis.* (in press), 2012
 11. Watanabe T, Sasaki I, Sugita A, Fukushima K, Futami K, Hibi T, Watanabe M: Interval of less than 5 years between the first and second operation is a risk factor for a third operation for Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis.* 18: 17- 24, 2012
 12. Watanabe T, Sasaki I, Sugita A, Fukushima K, Futami K, Hibi T, Watanabe M: Time trend and risk factors for reoperation in Crohn's disease in Japan. *Hepatogastroenterology.* 59: 1081- 1086, 2012
 13. Yamaji O, Nagaishi T, Totsuka T, Onizawa M, Suzuki M, Tsuge N, Hasegawa A, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Arase H, Kanai T, Watanabe M: The development of colitogenic CD4+ T cells is regulated by IL-7 in collaboration with NK cell function in a murine model of colitis. *J Immunol.* 188(6): 2524-2536, 2012
 14. Yui S, Nakamura T, Sato T, Nemoto Y, Mizutani T, Zheng X, Ichinose S, Nagaishi T, Okamoto R, Tsuchiya K, Clevers H, Watanabe M: Functional engraftment of colon epithelium expanded in vitro from a single adult Lgr5+ stem cell. *Nat Med.* 18:618-623, 2012.

【総説】

1. 伊藤 剛、岡本隆一、清水寛路、村野竜朗、水谷知裕、油井史郎、土屋輝一郎、中村哲也、渡辺 守：腫瘍をめぐる Q&A(Question45) Lgr5とは？(Q&A)。 *Surgery Frontier.* 19(2): 224-227, メディカルレビュー社, 2012
2. 岡本隆一、渡辺 守：Microscopic Colitis(顕微鏡的腸炎)。 *Modern Physician* 32: 1180-1180, 2012.
3. 土屋輝一郎：【特集Microscopic Colitisのすべて】 8病態解明に向けてー臨床検体からのアプローチ 大腸疾患NOW 2012. 63-67 日本メディカルセンター, 2012
4. 土屋輝一郎：オートファジーと疾患 炎症性腸疾患とオートファジー 医学のあゆみ. 241: 271-274, 医歯薬出版, 2012
5. 土屋輝一郎：【特集：機能性消化器障害(FGID)】 I. FGIDの基本的知識 4.感染症や腸内細菌の意義（免疫学的異常について）(in press) 日本内科学会雑誌. 102(1):
6. 土屋輝一郎、渡辺 守：CLMPは腸管発生に必須であり、その機能不全は先天性短調症候群の原因となる Review of *Gastroenterology & Hepatology.* 7: 42-46 ヘスコインターナショナル, 2012
7. 土屋輝一郎：Wntシグナルは消化管上皮細胞の分化と癌化にどのようにかかわっているのか。 *分子消化器病* 9(4): 320-324, 先端医学社, 2012
8. 中村哲也：「組織幹細胞の生物学」10章 内科疾患と再生医学. 内科学. 445-447 朝倉書店, 2012
9. 中村哲也、油井史郎、渡辺 守：上皮細胞移植は消化管を再生できるか。 *分子消化器病.* 9(2): 113-118, 先端医学社, 2012
10. 中村哲也、油井史郎、渡辺 守：Lgr5+幹細胞よりin vitroで増殖させた培養大腸上皮細胞による機能的大腸上皮再生. *分子消化器病.* 9(3): 285-288, 2012.
11. 中村哲也、渡辺 守：腸上皮幹細胞による腸管再生と粘膜治癒をめざして。 *日本内科学会雑誌.* 12: 3533-3539 社団法人日本内科学会, 2012
12. 中村哲也、渡辺 守：消化管における再生医療の可能性. *Annual Review 消化器.* 10-14 中外医学社, 2012
13. 中村哲也、渡辺 守：培養幹細胞を用いる大腸再生治療の可能性. *医学のあゆみ.* 243(2): 185-185 医歯薬出版社, 2012
14. 中村哲也、油井史郎、水谷知裕、渡辺 守：腸上皮の幹細胞. *G.IResearch* 20:16-20,2012

15. 油井史郎、中村哲也、渡辺 守：Lgr5+幹細胞よりin vitroで増殖させた培養大腸上皮細胞による機能的な大腸上皮再生。分子消化器病。9: 91-94 先端医学社, 2012
16. 森尾純子, 荒木昭博, 岡田英理子, 鈴木伸治, 土屋輝一郎, 藤井俊光, 長沼誠, 長堀正和, 江頭徹哉, 齊藤詠子, 福島啓太, 河合富貴子, 藤木純子, 櫻井幸, 根本泰宏, 中川美奈, 岡本隆一, 東正新, 柿沼晴, 永石宇司, 中村 哲也, 坂本直哉, 渡辺守, 河内洋, 江石義信：PD-3 確定診断困難な多発小腸潰瘍の1例栄養-評価と治療。29(1): 76-77, メディカルレビュー社, 2012.

[学会]

1. Murano T, Okamoto R, Shimizu H, Ito G, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M: Hes1 promotes IL-22-Mediated epithelial regeneration through enhancement of STAT3-Dependent transcription in human intestinal epithelial cells. AGA. San Diego, 2012年5月19日
2. Kano Y, Tsuchiya K, Horita N, Zheng X, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. DDW2012. San Diego, 2012年5月19日
3. Okamoto R, Murano T, Shimizu H, Ito G, Tsuchiya K, Nakamura T, Watanabe M: Notch signaling regulates expression of Gelsolin superfamily genes, Gelsolin and Scinderin, and promotes re-assembly of actin cytoskeleton in human intestinal epithelial cells. DDW2012. San Diego, 2012年5月21日
4. Mizutani T, Nakamura T, Morikawa R, Fukuda M, Mochizuki W, Yamauchi Y, Nozaki K, Yui S, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Real-time analysis of p-glycoprotein-mediated drug transport across primary intestinal epithelial cells three-dimensionally cultured in vitro. DDW2012. San Diego, 2012年5月21日
5. Nemoto Y, Kanai T, Matsumoto T, Watanabe M: Colitogenic effector memory CD4+ T cells develop Th1/Th17 mediated interstitial pneumonia independent to intestinal bacterial antigens. DDW2012. San Diego, 2012年5月22日
6. Tsuchiya K, Zheng X, Kano Y, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: Flagellin response via TLR5 on basolateral membrane of primary intestinal epithelial cells is regulated by Notch signaling. DDW2012. San Diego, 2012年5月22日
7. Nemoto Y, Kanai T, Okamoto R, Tsuchiya K, Nakamura T, Matsumoto S, Watanabe M: Colitogenic effector memory CD4+ T cells develop TH1/TH17 mediated interstitial pneumonia independent to intestinal bacterial antigens. AGA. San Diego, 2012年5月22日
8. Tsuchiya K, Kano Y, Mizutani T, Yui S, Nakamura T, Watanabe M: The stabilization of Atoh1 protein in colon cancer acquires cancer stemness and chemoresistance. 第10回 幹細胞シンポジウム. 淡路島, 2012年6月1日
9. Yui S, Nakamura T, Nemoto Y, Mizutani T, Fukuda M, Nozaki K, Yamauchi Y, Mochizuki W, Zheng X, Nagaishi T, Okamoto R, Tsuchiya K, Watanabe M: Regeneration of damaged colon epithelium by transplanted colon Lgr5+ stem cells maintained and expanded in vitro. 第10回 幹細胞シンポジウム. 淡路島, 2012年6月1日
10. Kano Y, Tsuchiya K, Horita N, Zheng X, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M: The acquisition of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. ISSCR2012. Yokohama, 2012年6月14日
11. Nakamura T: Functional engraftment of colon epithelium expanded in vitro from a single adult LGR5+ stem cell. ISSR annual meeting 2012. Yokohama, 2012年6月15日
12. Kano Y, Tsuchiya K, Watanabe M: New classification based on Atoh1 expression in colon cancer might be useful as Biomarker. 第10 回日本臨床腫瘍学会. Osaka, 2012年7月27日
13. Tsuchiya K, Kano Y, Watanabe M: The stabilization of Atoh1 protein in colitic cancer induces cancer stemness and chemoresistance. 第71回日本癌学会学術総会. Sapporo, 2012年9月19日
14. Kano Y, Tsuchiya K, Watanabe M: The acquisition of cancer stemness in colon cancer by the Atoh1 protein stabilization. 第71回日本癌学会学術総会. Sapporo, 2012年9月20日
15. Okamoto R: Establishment of novel bio-screening methods using cultured intestinal epithelial cells. The 1st International Symposium on Chemical Biology of Natural Products: Target ID and Regulation of Bioactivity. Kyoto, 2012年10月31日
16. Okamoto R: Notch pathway and TNF- α synergistically up-regulates OLFM4 expression in the inflamed mucosa of the human intestine. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
17. Okamoto R: Hes1 promotes IL-22-mediated epithelial regeneration through enhancement of STAT3-dependent transcription in human intestinal epithelial cells. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
18. Shimizu H: Identification of Notch ligand expressing cells in normal and inflamed intestinal mucosa. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
19. Zheng X: CXCL10 stimulated by Flagellin via TLR5 on basolateral membrane in primary intestinal epithelial cells is additionally upregulated by autophagy deficient. Asian IBD Symposium Seoul 2012. Seoul, 2012年11月3日
20. Oshima S: The ubiquitin-editing enzyme A20 restricts TCR induced T cell activation. The 6th Japan & US Collaboration Conference in Gastroenterology (AGA). Tokyo. 2012年11月15日

21. Tsuchiya K: Intestinal stem cells and cancer stem cells. Cancer Stem Cell Symposium. Fukuoka. 2012年12月1日
22. 中村哲也、渡辺 守：単一幹細胞からの大腸上皮大量培養と細胞移植による大腸上皮再生 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月19日
23. 水谷知裕、中村哲也、渡辺 守：正常小腸上皮培養細胞を用いたMDR1依存性薬剤排出機構の解析 第98回 日本消化器病学会総会 東京, 2012年4月20日
24. 武井ゆりあ、吉野耕平、東 正新、藤木純子、藤井俊光、森尾純子、齊藤詠子、櫻井 幸、中川美奈、大岡真也、長堀正和、土屋輝一郎、渡辺 守、裴 有安、小林大輔：非典型的な画像所見を呈し診断に難渋した転移性肝血管肉腫の一例 第319回 日本消化器病学会関東支部例会 東京, 2012年5月26日
25. 中村哲也：独自の正常大腸上皮幹細胞培養技術を用いた管腔形成機構の解析 新学術領域研究「上皮管腔組織形成」第3会領域会議全体会議 仙台, 2012年6月9日
26. 大島 茂：クローン病の新たな仕組みを見つけるまで 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
27. 水谷知裕：腸管上皮培養技術が切り開く新しい可能性 第18回多摩消化器先端医療勉強会 東京, 2012年6月11日
28. 根本泰宏、金井隆典、渡辺 守：炎症性腸疾患難治性の要因としての腸炎惹起性メモリーCD4+T細胞維持機構の解析 第49回 日本消化器免疫学会総会 鹿児島, 2012年7月6日
29. 三好正人、藤井俊光、櫻井 幸、齊藤詠子、大島 茂、土屋輝一郎、岡本隆一、永石宇司、中村哲也、岡田英理子、柿沼 晴、東 正新、大岡真也、長堀正和、荒木昭博、大塚和朗、朝比奈靖浩、渡辺 守、鈴木伸治、伴 大輔、河内 洋：経口胆道内視鏡下生検にて確定診断に至り自然経過を追えた粘液産生胆管腫瘍の1例 第320回 日本消化器病学会関東支部例会 東京, 2012年7月7日
30. 加納嘉人、土屋輝一郎、渡辺 守：新たな分化度スケーリングを用いた大腸がん形質制御とバイオマーカーとしての可能性 第10回 日本臨床腫瘍学会学術集会 大阪, 2012年7月27日
31. 中村哲也：大腸上皮再生治療—培養幹細胞移植を用いるアプローチ—お茶の水IBD治療フォーラム 東京, 2012年7月27日
32. 土屋輝一郎、加納嘉人、中村哲也、渡辺 守：大腸における幹細胞維持とがん幹細胞発現機構 第44回日本臨床分子形態学会総会・学術集会 高知, 2012年9月28日
33. 中村哲也：体外培養した腸管上皮幹細胞による大腸上皮傷害の修復 第40回 日本臨床免疫学会 6学会合同特別シンポジウム 東京, 2012年9月28日
34. 加納嘉人、土屋輝一郎、渡辺 守：新たな「分化度」スケーリングを用いた大腸癌形質制御と個別化医療への可能性 JDDW2012 神戸, 2012年10月11日
35. 水谷知裕、中村哲也、渡辺 守：正常小腸上皮培養細胞を用いたP-gp依存性薬剤排出機構の解析 第50回小腸研究会 京都, 2012年11月10日
36. 油井史郎、中村哲也、渡辺 守：マウスおよびヒトの正常な腸管上皮初代培養法の確立 第3回Japan Gut Forum 東京, 2012年11月24日

[研究助成]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(S)「独自の培養技術を用いた大腸上皮細胞機能解析と臨床応用技術開発」：課題番号 22229005 研究代表者 渡辺 守
2. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究「腸表皮バイオカプセルを用いた新規薬剤デリバリーシステムの開発」：課題番号 23659394 研究代表者 渡辺 守
3. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「培養大腸上皮幹細胞を用いた再生医療技術基盤の確立」：課題番号 24390186 研究代表者 中村哲也
4. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「ライブ環境における小腸全長機能解析と病態の解明」：課題番号 22590694 研究代表者 荒木昭博
5. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「炎症性腸疾患ターゲットとしての腸炎惹起性メモリーT細胞IL-7受容体の解析」：課題番号 22590695 研究代表者 岡田英理子
6. 本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「GSK3 β スイッチング制御による腸管上皮分化機能解析」：課題番号 24590935 研究代表者 土屋輝一郎
7. 本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「複数の機能的マーカーを用いた炎症性腸疾患における腸炎惹起性メモリー幹細胞の探求」：課題番号 24590933 研究代表者 根本泰宏
8. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「ヒト大腸上皮培養による大腸癌幹細胞の分化破綻機構解析」：課題番号 23130506 研究代表者 土屋輝一郎
9. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「生体センサー腸上皮によるバイオスクリーニング法の開発」：課題番号 23102003 研究代表者 岡本隆一
10. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究「独自の正常大腸上皮幹細胞培養技術を用いた管腔形成機構の解

析」：課題番号 24112508 研究代表者 中村哲也

11. 日本学術振興会科学研究費補助金 新学術領域研究(計画) 総括班「天然物ケミカルバイオロジーの研究」：課題番号 23102001 研究分担者 岡本隆一
12. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「Notchリガンド・受容体システムによる腸管粘膜維持再生機構の解析」：課題番号 23790776 研究代表者 秋山純子
13. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「Notchシグナル活性化幹細胞による腸管上皮再生機構の解析」：課題番号 23790777 研究代表者 岡本隆一
14. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究(B)「培養大腸上皮細胞への遺伝子導入技術の開発」：課題番号 24790684 研究代表者 油井史郎
15. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業))「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」：研究代表者 渡辺 守
16. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業))「腸管希少難病群の疫学、病態、診断、治療の相同性と相違性から見た包括的研究」：研究分担者 渡辺 守、岡本隆一
17. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業))「難治性炎症性腸疾患のゲノムおよびエピゲノム会汗期による病因・病態・治療抵抗性機序の解析」：研究分担者 渡辺 守
18. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業))「腸管希少難病群の疫学、病態、診断、治療の相同性と相違性から見た包括的研究」：研究分担者 渡辺 守、岡本隆一
19. 第25回日本消化器病学会奨励賞「Longitudinal cell formation in the entire human small intestine is correlated with the localization of Hath1 and Klf4.」：研究代表者 岩寄美智子
20. 財団法人 日本応用酵素協会 平成24年度全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成「オートファジー調節による腸炎治療」：研究代表者 大島 茂
21. 武田振興財団 医学系研究奨励(臨床)「リンパ球におけるオートファジー制御による腸炎治療法開発」：研究代表者 大島 茂
22. 財団法人 国際科学振興財団(浜名湖シンポジウム)「TNFAIP3(A20)制御による炎症性腸疾患の治療法開発」：研究代表者 大島 茂
23. 財団法人 国際科学振興財団(浜名湖シンポジウム)「新たな『分化度』スケーリングを用いた大腸がん形質制御と個別化医療への可能性」：研究代表者 加納嘉人
24. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Travel Grant Award「Identification of Notch ligand expressing cells in normal and inflamed intestinal mucosa」：研究代表者 清水寛路
25. Asian IBD Symposium Seoul 2012 Travel Grant Award「CXCL10 stimulated by Flagellin via TLR5 on basolateral membrane in primary intestinal epithelial cells is additionally upregulated by autophagy deficient」：研究代表者 鄭 秀
26. 平成24年度日本医師会医学研究奨励賞「腸管上皮培養技術を応用した全腸管組織体外構築の試み」：研究代表者 中村哲也
27. 東京医科歯科大学医師会賞「Lgr5陽性単一幹細胞よりin vitroで増幅した培養大腸上皮細胞移植による機能的大腸上皮再生」：研究代表者 中村哲也
28. 公益財団法人 第41回かなえ医薬振興財団研究助成「炎症性腸疾患における腸炎惹起性memory stem cellの同定」：研究代表者 根本泰宏
29. 日本消化器病学会研究助成金「炎症性腸疾患におけるmemory stem cell同定の試み」：研究代表者 根本泰宏
30. 公益財団法人 平成24年度 難病医学研究財団医学研究奨励助成「クローン病・潰瘍性大腸炎患者内視鏡検体を用いた初代培養系の確立とHath1発現解析」：研究代表者 油井史郎
31. 2012年度 Japan Gut Club研究奨励助成金奨励賞「マウス及びヒトの正常な腸管上皮初代培養法の確立」：研究代表者 油井史郎
32. 慶應大学医学部三四会奨励賞「大腸上皮幹細胞の新規対外培養技術の開発と培養大腸上皮幹細胞を用いた大腸上皮再生」：研究代表者 油井史郎

【その他】

〈研究会主催〉

1. 新学術領域「若手ワークショップ」於：東京医科歯科大学(共用講義室2) 2012年6月16日

睡眠制御学講座

Department of Sleep Modulatory Medicine

教 授 稲瀬直彦(兼任：統合呼吸器病学教授)
寄附講座准教授 玉岡明洋
寄附講座助教 甫母瑞枝

(1) 教育

寄附講座であり、固有の講座枠は無い。玉岡および甫母は、それぞれ呼吸器内科および精神科を兼務しているため、それぞれの科において講義や実習などの教育を担当している。

(2) 研究

本講座では、睡眠時無呼吸症候群(sleep apnea syndrome: SAS)を初めとした睡眠呼吸障害の研究を中心に、COPDや間質性肺炎など慢性呼吸不全の患者の増加とともに増加している在宅酸素療法に関しても睡眠生理や生化学的背景との関連において研究に取り組んでいる。睡眠時無呼吸症候群においては、本症に伴う高血圧、不整脈や糖尿病の病態解明、特に自律神経やアディポネクチンと内臓脂肪などについての研究を行っている。またSASに合併するアレルギー性鼻炎や顎関節症の治療戦略に関しても、耳鼻科や歯学部との共同で研究を進めている。睡眠障害に関しては、内科疾患とうつ病や睡眠障害の関連についての研究や、様々な精神疾患における睡眠変化に関する研究が行われている。現在進行中の臨床研究は以下の通りである。

1. 「NMDAグルタミン酸受容体アゴニストの統合失調症脳波上ガンマオシレーション及び睡眠に与える影響」
2. 「睡眠障害を合併する糖尿病に対するラメルテオンの効果に関するオープン研究」
3. 「睡眠時無呼吸症候群を合併する高血圧症へのアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬投与タイミングにおける血圧変動と関連因子への影響の検討」
4. 「SAS合併間質性肺炎患者の在宅酸素療法の有用性の検討」
5. 「閉塞型睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置の治療効果判断システムの開発」
6. 「高気圧酸素治療が睡眠に与える効果に関するオープン研究」

(3) 臨床

睡眠障害のなかでも睡眠時無呼吸症候群は潜在的症例を除いても成人の2～4%を占める疾病で、現在本邦で10万人以上の患者が鼻CPAPあるいは口腔内装置(スリープスプリント)などで治療を受けている。日中の強い眠気のため社会生活に大きな影響を及ぼすとともに、無呼吸とそれに伴う低酸素血症および睡眠の断片化が原因となり、高血圧、メタボリックシンドローム、心血管障害や脳血管障害を合併する。そこで、呼吸器内科医と精神科医が協力し睡眠障害を診断し、スリープスプリントを含めた治療を本学歯学部附属病院と共同で行い、さらにこの疾患に合併してくる心疾患や内分泌疾患に関して、循環器内科医や内分泌代謝内科医と共同で対応する必要があるため、多くの診療科との連携が不可欠となる。このような経緯で、2009年に本講座の診療部門として医学部附属病院に快眠センターが設置された。

快眠センター開設から3年が経過し、外来の受診者数、簡易アプノモニター施行件数、入院での終夜睡眠ポリグラフ(PSG)施行件数は着実に増加している。当初1名であった非常勤睡眠検査技師も2名体制となり、PSG検査も週1件から週3件施行できる体制となった。2012年10月には本学歯学部附属病院に快眠歯科外来が開設され、特に軽症OSASの口腔内装置治療においてよりスムーズに医学部附属病院、歯学部附属病院の診療連携が取れるようになった。2011年4月から2012年3月の1年間での診療実績は以下の通りである。

- ・初診患者数：144名(うち紹介数57名)
- ・再診延べ数：2,587名
- ・入院終夜睡眠ポリグラフ施行件数：94名
- ・簡易アプノモニター施行件数：386名

外来診療日(快眠センター)

月曜日：午前 筒井(呼吸器内科) 午後 藤江(呼吸器内科)
火曜日：午前 平井(保健管理センター)
水曜日：午前 宮崎(保健管理センター)
木曜日：午前 玉岡(睡眠制御学) 午後 玉岡(睡眠制御学)
金曜日：午前 上里(精神科)
午前 立石(呼吸器内科) 午後 立石(呼吸器内科)

(4) 研究業績

[総説]

1. 間質性肺炎における在宅酸素療法(解説) 宮崎 泰成(東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科睡眠制御学分野), 上里 彰仁, 稲瀬 直彦 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌(1881-7319)22巻1号 Page71-76(2012.06)

[学会]

1. 「睡眠時無呼吸症候群におけるアレルギー性鼻炎の合併率と治療に与える影響の検討」 宮崎 泰成, 玉岡 明洋, 千葉 佐保子, 筒井 俊晴, 立石 知也, 藤江 俊秀, 稲瀬 直彦 日本睡眠学会第37回定期学術集会(2012年 於横浜)
2. 「糖尿病を合併する睡眠障害に対してラメルテオンを投与した症例」 上里彰仁, 宮崎泰成, 柳下和慶, 千葉佐保子, 犬飼周佑, 秀島雅之, 筒井俊晴, 玉岡明洋, 藤江俊秀, 西川徹 日本睡眠学会第37回定期学術集会(2012年 於横浜)
3. 「東京医科歯科大学医学部附属病院で3年半に歯学部より精神科に紹介された症例に関する検討」 甫母 瑞枝, 車地 暁生, 山本 直樹, 成島 健二, 竹内 崇, 武田 充弘, 上里 彰仁, 治徳 大介, 京野 穂集, 高木 俊輔, 玉井 眞一郎, 池井 大輔, 西川 徹

[研究助成金]

1. 玉岡明洋 科学研究費補助金(基盤C) 研究代表者 「好塩基球特異的欠損マウスを用いた気管支喘息の病態解明」

[その他]

セミナー・講演会

1. 2012.4.23 第2回 快眠セミナー
『舌・上部気道と閉塞型睡眠時無呼吸症候群：一矯正歯科医の研究・臨床ノート』東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科咬合機能矯正学分野 小野卓史教授
2. 2012.7.30 第3回「快眠」を考える会
『睡眠障害と動物モデル』ハムリー株式会社 筑波研究センター 睡眠科学研究所 所長 本多和樹先生
『生活習慣病と不眠』久留米大学医学部 神経精神医学講座 教授 内村直尚先生

小児・周産期地域医療学講座

Department of Pediatrics, Perinatal and Maternal Medicine

特任教授 土井庄三郎(小児), 宮坂尚幸(周産期)
 特任准教授 今井耕輔(小児)
 特任助教 大井理恵(周産期), 江川真希子(周産期),
 滝島 茂(小児)

茨城県は広大な可住面積の中に300万人の人口が拡散して居住しており、9つの二次医療圏に分散した広域医療行政も様々な課題を抱えている。人口10万人あたりの医師数が全国で46位と低く、小児科・産科医師不足が深刻な県である。現在の慢性的な医師不足、医療の疲弊を打開して今後の地域医療を維持していくためには、1) 医師の基幹病院への集約化、2) 基幹病院と連携病院の機能分担ネットワーク、3) 特に医師が不足している診療科の医師の育成と増員、4) 地域医療機関への医師派遣、の4点が不可欠である。これまで、東京医科歯科大学は茨城県下の病院に医師を派遣して、茨城県の医療を長年にわたって支えてきた経緯がある。土浦協同病院は東京医科歯科大学最大の教育関連病院であり、小児科領域、産科領域はじめ救急医療、がん医療、循環器医療などを中心に総合的に茨城県特に県南地域の医療に大きく貢献してきた。本講座は東京医科歯科大学における小児・周産期医療の教育、研究、臨床を充実させ、高い技術を有する人間性豊かな医師を育成し派遣すると同時に、IT技術を駆使して本学と土浦協同病院の連携を強化し、充実した卒後研修システムを構築することを目的に設置された寄付講座である。

〔小児部門〕

(1) 教育

1. 卒前教育として医学科3、4年生の系別・系統講義では、小児保健1時限、先天性心疾患総論2時限（いずれも土井）と先天性免疫不全1時限（今井）を担当した。医学科4年生のプロジェクトセメスターでは、1人の学生を担当（今井）し指導した。医学科5年生のプレクリニカルクラークシップでは、小児の心疾患2時限×5（土井）を担当した。クリニカルクラークシップでは小児科ディレクター（土井）およびチューター（今井）を年間を通して務め、1グループ4週間の必修参加型実習の指導、評価と総括を行った。また、すべてのグループで先天性心疾患（土井）および原発性免疫不全症（今井）の小グループプレクチャーを行い、心臓カテーテル検査時には、見学型で積極的に参加させ、その実際的な手技、検査内容とその評価法に関して指導した。
2. 卒後教育として初期・後期研修医には、循環器（土井）、血液免疫（今井）、そして内分泌（滝島）グループの指導医、主治医または担当医として指導を行い、患児の入院診察、処置、検査やムンテラに参加し、教育や指導を行った。また学術教育担当（今井）としてマンデーセミナー（毎週月曜日17時30分～18時30分）を企画し、各専門グループからの症例提示、初期・後期研修医による抄読会、学内外講師による特別講演会や研究会・学会の予演内容を、土浦協同病院小児科とのテレビ会議システムを利用して配信し、up-to-dateな内容を教育の一助とした。
3. 発生発達病態学講座の修士、博士課程の大学院生には、毎週1回「医系免疫学」に関する抄読会と解説を担当した（今井）。また、発生発達病態学講座の博士課程学生および共同研究をしている防衛医科大学校研究科学生には、原発性免疫不全症、特に抗体産生不全症、樹状細胞欠損症の原因遺伝子の探索、候補遺伝子の機能解析などのテーマに関する研究指導を行った（今井）。

(2) 研究・学術

1. 大学院生の“肺高血圧の機序解明と治療法開発”をテーマとした研究を継続指導した（土井）。従来より用いているモノクロタリン(MCT)誘発肺高血圧ラットモデルを用い、生体内の種々の炎症に関わる核内転写因子の1つであるNF- κ Bが、肺高血圧の進展に関わっているかどうかを調べた。14日目のMCTラットにNF- κ Bの選択的阻害薬であるIMD-0354を投与し、生存曲線の改善、肺高血圧および右室肥大の改善を示した。肺動脈中膜平滑筋の増殖も抑制され、アポトーシスは亢進していた。以上のシグナル伝達にはMCP-1やERKの関与が示唆された。
2. また、別の大学院生の“正常胎児心臓における2Dスペックルトラッキング法を用いた両心室の心筋運動の検討”に関する研究指導を継続的に行った（土井）。そこで心臓超音波検査の2D speckle tracking法という新しい解析法を利用し、左室収縮機能のみならず左室拡張機能や右室機能を局所的壁運動やtorsionなどの解析を行った。特に右心室に関しては、複雑な形態を呈しており、また容量や圧力の負荷によって形態が変化することもあり、心室機能の評価は非常に難しく、左心室に比し研究が進んでいないのが現状である。順天堂大学循環器内科の大門先生と、右心室の心エコーによる機能評価に関する共同研究を行った。
3. 原発性免疫不全症、特に抗体産生不全症、樹状細胞欠損症の原因遺伝子の探索、候補遺伝子の機能解析などを行った（今井）。今年は約50例の抗体産生不全症患者の全遺伝子のエクソン領域の配列解析(exome sequence)を行い、候補遺伝

子変異についてキャピラリーシーケンスによるvalidationを行い、病原遺伝子変異の同定に努めた。その中で、複数の患者で表現型の異なる既知遺伝子の異常を発見し学会で報告し、現在論文作成中である。

4. 原発性免疫不全症を全国から116例の紹介を受け、その病態解析や遺伝子解析を行い、紹介医に対して臨床的なアドバイスを行うPIDJプロジェクトの中核施設として研究を行った（今井）。その中で細胞治療センターと共同で10色FACSを用いたリンパ球の分化分析系の確立を行い、診断の一助とした。同様にT細胞受容体、B細胞受容体の断片であるTREC、KRECを定量する系を用い、原発性免疫不全症の亜群分類に役立てる研究も継続した。この研究は新生児マススクリーニングとしても応用可能であり、来年度からは成育医療研究センターで開始されるパイロットスクリーニングに対して技術支援を行う予定である。
5. 厚労省研究班の代表研究者として、原発性免疫不全症患者支援団体が行う患者登録研究を行った（今井）。患者登録データベースに患者の医療日記としての機能を持たせ、交流サイトとしての機能も持たせた。また厚労省研究班の分担研究者として、国内重症複合免疫不全症の造血細胞移植成績の解析、および、CD40L欠損高IgM症候群の造血細胞移植成績の解析も行っている。

(3) 臨床

1. 当院は日本小児循環器学会認定の専門医修練施設であり、小児循環器専門医が3名在籍している。入院患児は主に関連施設の病棟または外来から紹介される症例が大部分を占める。先天性心疾患、心筋炎や心筋症による心不全治療として薬物治療のみならず、非薬物治療として経皮的心肺補助装置や心臓再同期療法を行ってきた。先天性心疾患に対するカテーテル治療としては、経皮的肺動脈弁形成術や動脈管のコイル塞栓術を行っている。重症川崎病児に対しては、重症度により早期からステロイド、ウリナスタチンやインフリキシマブを使用して、冠動脈瘤の発生を少なくする治療を行っている。致死的不整脈であるQT延長症候群に対しては、運動・冷水・ボスミン負荷と遺伝子解析結果を併せて、薬物治療の方針を決定している。またWPW症候群のAVRTやAVNRTなどの頻拍発作児に対しては、体重20kg以上でカテーテル・アブレーションを積極的に施行している。厚労省の難病指定疾患である肺高血圧児に対しては、通常の心臓カテーテル検査のみならず肺血管圧-流量関係を調べることでより正確な肺血管抵抗評価を行い、また肺生検による病理診断も必要に応じて行い、総合的診断のもとで根治手術または標的治療の治療戦略を決定してきた。
2. 血液・免疫・腫瘍疾患患者の診療においては、とくに日本における原発性免疫不全症診療のセンターとして、上述のITを活用した遠隔紹介システムだけでなく、外来でのセカンドオピニオンを含めた診療も行った。さらに重症複合免疫不全症、CD40L欠損高IgM症候群、STAT1異常症、DiGeorge症候群、再生不良性貧血、急性リンパ性白血病患者に対して、造血幹細胞移植を行い良好な結果を得た。
3. 種々の内分泌疾患（下垂体性低身長、先天性甲状腺機能低下症、先天性副腎過形成、甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症や半陰陽症例）の入院患者に対して、種々の負荷試験を行うことにより診断を確定し、適切な治療を行った。
4. 病的新生児を積極的に治療し、また新生児医療の担い手となる医師を育て、地域高度先進医療体制の構築に貢献する事を目的として、2008年7月に新生児・乳児高度治療室（Neonatal and Infantile High Care Unit: NIHCU、6床）を開設後、2012年4月には新生児集中治療室（NICU: Neonatal Intensive Care Unit）を開設した。NIHCUは在胎32週、出生体重1500gの低出生体重児を対象としてきたが、NICUでは、在胎30週以上、出生体重1000g以上の極低出生体重児、あるいは循環器疾患等を有する重症病的成熟新生児を対象とし、診療体制の整備、充実を図ってきた。

(4) 研究業績

[論文]

1) 英文論文

1. Chida A, Shintani M, Nishiyama M, Doi S, Nakanishi T, et al. Outcomes of childhood pulmonary arterial hypertension in BMPR2 and ALK1 mutation carriers. *Am J Cardiol* 110:586-593, 2012
2. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsui N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammarström Q, van Zelm MC, Morio T, Imai K, Nonoyama S. Common variable immunodeficiency classification by quantifying T-cell receptor and immunoglobulin κ -deleting recombination excision circles. *J Allergy Clin Immunol*. 2012; [Epub ahead of print]
3. Kawasaki Y, Toyoda H, Otsuki S, Iwasa T, Iwamoto S, Azuma E, Itoh-Habe N, Wada H, Fujimura Y, Morio T, Imai K, Mitsui N, Ohara O, Komada Y. A novel Wiskott-Aldrich syndrome protein mutation in an infant with thrombotic thrombocytopenic purpura. *Eur J Haematol*. 2012;90:164-8.
4. Oshima K, Nagase T, Imai K, Nonoyama S, Obara M, Mizukami T, Nunoi H, Kanegane H, Kuribayashi F, Amemiya S, Ohara O, A Dual Reporter Splicing Assay Using HaloTag-containing Proteins. *Curr Chem Genomics*. 2012;6:27-37.
5. Yang X, Kanegane H, Nishida N, Imamura T, Hamamoto K, Miyashita R, Imai K, Nonoyama S, Sanayama K, Yamaide A, Kato F, Nagai K, Ishii E, van Zelm MC, Latour S, Zhao XD, Miyawaki T. Clinical and genetic characteristics of XIAP deficiency in Japan. *J Clin Immunol*. 2012;32:411-20.

6. Ishida H, Imai K, Honma K, Tamura S, Imamura T, Ito M, Nonoyama S, GATA-2 anomaly and clinical phenotype of a sporadic case of lymphedema, dendritic cell, monocyte, B- and NK-cell (DCML) deficiency, and myelodysplasia. *Eur J Pediatr*. 2012; 171:1273-6.
7. Suri D, Singh S, Rawat A, Gupta A, Kamae C, Honma K, Nakagawa N, Imai K, Nonoyama S, Oshima K, Mitsui N, Ohara O, Bilhou-Nabera C, Proust A, Ahluwalia J, Dogra S, Saikia B, Minz RW, Sehgal S: Clinical profile and genetic basis of Wiskott-Aldrich syndrome at Chandigarh, North India. *Asian Pac J Allergy Immunol*. 2012;30:71-8.
8. Nozaki T, Takada H, Ishimura M, Ihara K, Imai K, Morio T, Kobayashi M, Nonoyama S, Hara T: Endocrine complications in primary immunodeficiency diseases in Japan. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2012;77:628-34.
9. Nakaoka H, Kanegane H, Taneichi H, Miya K, Yang X, Nomura K, Takezaki S, Yamada M, Ohara O, Kamae C, Imai K, Nonoyama S, Wada T, Yachie A, Hershfield MS, Ariga T, Miyawaki T. *Int J Hematol*. 2012;95:692-6.
10. Kobayashi D, Kogawa K, Imai K, Tanaka T, Sada A, Nonoyama S: Hyper-eosinophilia in granular acute B-cell lymphoblastic leukemia with myeloid antigen expression. *Pediatr Int*. 2012;54:543-6.
11. Kawai T, Saito M, Nishikomori R, Yasumi T, Izawa K, Murakami T, Okamoto S, Mori Y, Nakagawa N, Imai K, Nonoyama S, Wada T, Yachie A, Ohmori K, Nakahata T, Heike T: Multiple reversions of an IL2RG mutation restore T cell function in an X-linked severe combined immunodeficiency patient. *J Clin Immunol*. 2012;32:690-7.

2) 和文論文

1. 土井庄三郎. 先天性心疾患児に伴う肺高血圧の診断と治療の多様性. *Therap Res* 33(10):1526-28,2012
2. 中村知史, 鈴木雅仁, 杉山浩二, 柳下敦彦, 田中泰章, 川端美穂子, 笹野哲郎, 蜂谷仁, 平尾見三, 梅田茂明, 西山光則, 土井庄三郎. 濃厚な家族歴を有し、ランニング中 心室細動を発症した若年性肥大型心筋症の1例. *心臓*44巻122-7, 2012
3. 土井庄三郎 (分担). 肺高血圧の診断・治療における院内連携の重要性 (座談会). *日経メディカル東京版*2012.7.1-4, 2012

[著 書]

1. 今井耕輔(分担執筆). NLRP12異常症. 小児の発熱A to Z—診断・治療のTipsとPitfalls p224-225 診断と治療社 2012

[総 説]

1. 今井耕輔, 臨床検査の意義と限界 T細胞・B細胞サブセット. *小児科*. 2012;44:645-648.
2. 今井耕輔. 【知っておきたい内科症候群】 膠原病・免疫・アレルギー 《免疫不全症》 ウィスコット・アルドリッチ症候群. *内科*. 2012;109:1501-1503.
3. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の遺伝子診断・治療. *臨床血液*. 2012;53:1865-73.
4. 今井耕輔. 【乳幼児健診Q&A】 歯科 口の中にミルクのかすのようなものがあるのですが、大丈夫ですか. *小児科診療*. 2012;11:2045-2048
5. 今井耕輔. 原発性免疫不全症の最新国際分類. *臨床免疫・アレルギー科*. 2012;58:446-466
6. 今井耕輔. 【小児疾患の診断治療基準(第4版)】 (第2部) 疾患. 生体防御・免疫不全. 高IgM症候群. *小児内科*. 2012;44:228-229
7. 土井庄三郎 (分担). 特発性/遺伝性肺動脈性肺高血圧. 小児疾患の診断治療基準第4版. *小児内科*44:536-537,2012

[学 会]

国際学会

1. Ishii T, Doi S, Hosokawa S, Sasaki A, Nishiyama M, Yamaki S. Combination of Pathological and Physiological Evaluation Lead to Proper Diagnosis and Treatment for Severe Pulmonary Hypertension. The 4th Congress of Asia-Pacific Pediatric Cardiac Society, Taipei, Taiwan, April 4-7,2012
2. Hosokawa S, Haraguchi G, Sasaki A, Isobe M, Doi S. Novel selective NF- κ B inhibitor compound suppresses pulmonary arterial smooth muscle cell proliferation for pulmonary arterial hypertension. San Francisco, CA, USA. May. 2012.
3. Hosokawa S, Haraguchi G, Ishii T, Doi S, Isobe M. Pathophysiological Role Of Dipeptidyl Peptidase-4 In Pulmonary Arterial Hypertension. AHA Scientific Sessions. Los Angeles, CA, USA. Nov. 2012.
4. Honma K, Imai K, Kamae C, Ishida H, Ito Y, Kojima S, Yokosuka T, Kanegane H, Morio T, Sasahara Y, Fujiwara T, Harigae H, Hashii Y, Ohara O, Nonoyama S. Clinical features and immunological abnormalities of GATA2 deficiency in JAPAN. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October. 2012.
5. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsui N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammarström Q, MC van

Zelm, Morio T, Imai K, Nonoyama S. Classification of common variable immunodeficiency by quantification of T cell receptor recombination excision circles (TREC) and Ig kappa-deleting recombination excision circles (KREC). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October. 2012.

- Mitsuiki N, Oshima K, Imai K, Ohara O, Morio T, Mizutani S. Genetic analysis for 207 cases with primary immunodeficiency (PID) consulted to a single center through PID network in Japan (PIDJ) in 5 years (2007-2011). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October. 2012.

国内学会

- 今井耕輔:免疫不全症の遺伝子診断・治療のup-to-date. 第74回日本血液学会学術集会(教育講演) 2012年10月21日 京都
- 今井耕輔:抗ウイルス薬使用の実際と今後の考え方. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会(シンポジウム1) 2012年11月25日 北九州
- 今井耕輔:ウイルスに対する感染防御機構.第44回日本小児感染症学会総会・学術集会(教育セミナー) 2012年11月23日 北九州
- 今井耕輔:先天性免疫不全症における遺伝学的検査の取り扱いと諸問題について. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会(イブニング・セッション 3) 2012年12月1日 横浜
- 山内建、磯田健志、大川哲平、手束真理、富澤大輔、高木正稔、今井耕輔、梶原道子、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀:高IgM症候群の臍帯血移植後に遷延する骨髄球系分化障害に対してリメタゾン投与が奏功した一例.第 54 回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
- 手束真理、大川哲平、磯田健志、富澤大輔、高木正稔、今井耕輔、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀、今留謙一:EB ウイルス関連血球貧食症候群の治療終了後早期再燃に対し、同胞間骨髄移植を施行した一例、第54回日本小児血液・がん学会学術集会.2012 年 11月30日-12月2日 横浜
- 遠藤明史、渡邊健、大川哲平、富澤大輔、今井耕輔、高木正稔、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀:Chromosomally integrated HHV-6 の病原性の解析.第 54 回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
- 長澤正之、大川哲平、遠藤明史、満生紀子、小野敏明、青木由貴、磯田健志、富澤大輔、高木正稔、今井耕輔、梶原道子、森尾友宏、水谷修紀:トロンボモジュリン- α は早期の凝固関連移植合併症死を改善する. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 2012年11月30日-12月2日 横浜
- 佐藤裕子、加賀美武飛、鈴木徹臣、山口克彦、今井耕輔、森尾友宏、佐藤祐:皮膚症状、著明な好酸球増多を契機に診断された重症複合免疫不全症の 1 例. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-11月25日 北九州
- 星野顕宏、金兼弘和、大嶋勇成、笠井正志、庄司康寛、寺井勝、今井耕輔、森尾友宏、宮脇利 男:重症複合免疫不全症におけるニューモシスチス肺炎と気胸について. 第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-11月25日 北九州
- 吉岡紀久子、安富素子、山田健太、林仁幸子、河北亜希子、大嶋勇成、和田泰三、森尾友宏、今井耕輔:BCG 感染症のための抗結核薬治療下で骨髄移植を施行した Wiskott-Aldrich 症候群の一例.第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 2012年11月24日-11月25日 北九州
- 土井 庄三郎, 山口 洋平, 松村 雄, 倉信 大, 石井 卓, 松浦 優子, 細川 奨, 西山 光則. ビソプロロールの心不全治療薬としての効能追加と小児心不全治療薬選択肢の拡大 日本小児科学会 2012年4月21日 福岡
- 渡邊友博、石井卓、西山光則、土井庄三郎、西口康介、金井貴志、前田佳真、梶川優介、渡部誠一. 当院および関連施設におけるインフリキシマブ投与例の検討～急性期以降の有効性と安全性について～ 第32回日本川崎病学会2012年10月12日・13日 東京
- 釜江智佳子、満生紀子、小原明、野口恵美子、久保田健夫、小原収、今井耕輔、野々山恵章: 次世代シーケンサーにより、原因遺伝子の同定に至った CVID の 1 例、第 3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
- 手束真理、今井耕輔、高山かおる、佐藤祐子、満生紀子、大川哲平、磯田健志、富澤大輔、高木正稔、長澤正之、森尾友宏、水谷修紀:Omenn 症候群を呈した完全型 DiGeorge 症候群の1女児例.第 3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
- 星野顕宏、金兼弘和、大嶋勇成、石垣景子、笠井正志、庄司康寛、吉田真、金田真、寺井勝、今井耕輔、森尾友宏、宮脇利男:重症複合免疫不全症におけるニューモシスチス肺炎と気胸について、第 3 回関東甲越免疫不全症研究会. 2012年9月22日 東京
- 満生紀子、大嶋宏一、今井耕輔、小原 収、水谷修紀、森尾友宏:PIDJ ネットワークを介した PID 患者の遺伝子解析 (2007～2011 年).第 3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
- 大野香奈、松原知代、永田裕子、原 聡、大日方 薫、今井耕輔、森尾友宏:呼吸器感染症反復 し肺出血をきたした6歳男児.第 3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
- 井上祐三朗、西田直徳、Yang Xi、金兼弘和、今井耕輔、森尾友宏、富板美奈子、下条直樹、河 野陽一:低 γ グロブリン血症を認めるが、血球貧食症候群の発症を認めない X連鎖リンパ増殖症候群 type2 の14歳児例(もしくは 1 家系).第

3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京

20. 長澤耕男、井上祐三朗、菱木はるか、有馬孝泰、石和田稔彦、今井耕輔、森尾友宏、下条直樹、河野陽一:血球貪食症候群を繰り返す 8 ヶ月男児例.第 3 回関東甲越免疫不全症研究会 2012年9月22日 東京
21. 石井 卓, 高橋 暁子, 西山 光則, 土井 庄三郎, 八巻 重雄 生後早期より高度肺高血圧が持続し剖検により肺小動脈低形成、肺血管の不正配列を認めた乳児例 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
22. 松村 雄, 山口 洋平, 倉信 大, 高橋 暁子, 石井 卓, 佐々木 章人, 西山 光則, 土井 庄三郎 心室細動を契機に診断がついた肥大型心筋症姉妹例 小児のICD植え込み術の適応について 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
23. 山口 洋平, 倉信 大, 石井 卓, 細川 奨, 佐々木 章人, 西山 光則, 土井 庄三郎 経口標的治療薬抵抗性の重症遺伝性肺動脈性肺高血圧に対するepoprostenol高用量投与の効果 短期間での顕著な肺動脈圧低下症例 第48回日本小児循環器学会総会学術集会 2012年7月6日 京都
24. 石井卓, 高橋暁子, 細川奨, 西山光則, 土井庄三郎. 生後早期より高度肺高血圧が持続し剖検により肺小動脈低形成、肺血管の不正配列を認めた乳児例. 第48回日本小児循環器学会総会. 2012年7月5日 京都
25. 石井卓, 渡邊友博, 佐塚真帆, 細川奨, 佐々木章人, 西山光則, 土井庄三郎. 心臓再同期療法が著効した拡張型心筋症男児例における遠隔期での心機能評価. 第21回日本小児心筋疾患学会. 2012年9月29日 東京.
26. 長島 彩子, 杉江 学, 佐塚 真帆, 大川 哲平, 石井 卓, 滝 敦子, 西山 光則, 土井 庄三郎, 水谷 修紀 重篤な肝障害を合併した一過性骨髄異常増殖症(TAM)の一例 第57回日本未熟児新生児学会学術集会 2012年11月27日 熊本
27. 細川奨, 原口剛, 倉信大, 石井卓, 佐々木章人, 西山光則, 磯部光章, 土井庄三郎. 肺動脈性肺高血圧の進展過程におけるNF-kBの役割とそのシグナル伝達, 第18回日本小児肺循環研究会 2012年2月4日 東京
28. 細川奨, 原口剛, 渡邊友博, 石井卓, 西山光則, 磯部光章, 土井庄三郎. Novel Selective Nf-kb inhibitor Compound Suppresses Pulmonary Arterial Smooth Muscle Cell Proliferation For Pulmonary Arterial Hypertension. 第1回 Integrated Pulmonary Circulation Research-III 2012年6月23日 東京
29. 白井加奈子, 泉田直己, 土井庄三郎. 運動負荷試験にて伝導障害が顕在化した、器質的心疾患のない完全左脚ブロックの1例. 第17回日本小児心電学研究会. 2012年9月20日 沖縄
30. 滝島茂, 近藤範子, 足洗美穂, 酢谷明人, 松田希, 榎並彩子, 長谷川毅, 土屋史郎. 一般市中病院において出生したLate Preterm児の検討. 第48回日本周産期・新生児医学会学術集会2012年7月8日埼玉
31. 滝島茂, 高澤啓, 山内建, 野村莉紗, 松原洋平, 榎本啓典, 森丘千夏子, 大橋博文, 青木洋子, 松原洋一, 鹿島田健一, 水谷修紀. SHOC2遺伝子異常によるNoonan Like Syndromeの1例. 第46回日本小児内分泌学会学術集会2012年9月29日大阪
32. 滝島茂, 高澤啓, 山内建, 野村莉紗, 松原洋平, 榎本啓典, 森丘千夏子, 大橋博文, 青木洋子, 松原洋一, 鹿島田健一, 水谷修紀. SHOC2遺伝子異常によるNoonan Like Syndromeの1例. 日本人類遺伝学会第57回大会2012年10月26日東京

[招待講演]

1. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年1月28日、名古屋
2. 土井庄三郎. State of Art “Eisenmenger Syndrome and Advanced Therapy”. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年1月28日、名古屋
3. 土井庄三郎. 肺循環と肺高血圧－基礎から臨床へ、そして右心室－. 沖縄県中部地区学術講演会、平成24年2月10日、沖縄
4. 土井庄三郎. 小児科勤務医の専門的知識と経験を活かせる学校医 ―新1年生の健康相談から5年生の生活習慣病検診まで―. 筑波大学附属小学校・初等教育研修会 “現代的健康課題と保健指導・健康相談－専門的知見を活用して行う学校保健活動―”. 平成24年2月17日、東京
5. 土井庄三郎. 肺循環と右室. 第13回埼玉県新生児・小児クリティカルケア研究会、平成24年3月3日、大宮
6. 土井庄三郎. Keynote Lecture “PH and RV”. 肺高血圧症の診断・治療講演会～心エコーによる肺高血圧・右室機能の評価～、平成24年3月22日、東京
7. 土井庄三郎. 肺高血圧症と右心室. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会、平成24年4月7日、大阪
8. 土井庄三郎. 児童・生徒の心疾患と学校心臓検診. 柏市学校保健会・総会. 平成24年5月17日、千葉
9. 土井庄三郎. PH with CHD症例から学ぶ診断と治療. 第3回北関東先天性心疾患肺高血圧症フォーラム. 平成24年6月9日、さいたま
10. 土井庄三郎. 肺高血圧症の病態・診断と治療－up to date－. 藤岡多野学術講演会. 平成24年6月20日、群馬
11. 土井庄三郎. 肺高血圧症における肺血管抵抗と右心室. 第二回肺高血圧症フォーラム. 平成24年6月30日、東京
12. 土井庄三郎. 肺高血圧症の病態と治療 ―CHDに伴うPHの治療戦略を含めて―. 東京肺高血圧症セミナー. 平成24年7月19日、東京
13. 土井庄三郎. 小児期の重症肺高血圧症に対する基本的治療戦略と診断のポイント. 福岡先天性心疾患による肺高血圧

症治療講演会、福岡

14. 土井庄三郎. 肺高血圧症の診断と治療 -up to date-. 第1回PHセミナー. 平成24年9月5日、東京
15. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性～. 右心機能評価と肺循環および体循環を考える会. 平成24年9月29日、札幌
16. 土井庄三郎. 体循環と肺循環～循環の中での右心機能の重要性～. 肺高血圧症セミナー in 松山. 平成24年10月6日、愛媛
17. 土井庄三郎. 肺循環と右心室の病態生理 ―基礎から臨床―. 第29回神奈川こども医療センター循環器連携カンファレンス. 平成24年11月2日、横浜
18. Imai K. Screening for Primary Immunodeficiency Diseases using TREC and KREC. Symposium (I) Primary immunodeficiency: East Meets West. The Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiriology & Immunology 2012 (APAPARI 2012). Taipei, Taiwan. Oct. 2012.

[研究助成金]

1. 財団法人東京都予防医学協会「学校保健における学校心臓検診に関して」研究代表者 土井庄三郎
2. 帝人ファーマ株式会社「小児心臓病に関する研究」研究代表者 土井庄三郎
3. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業）「原発性免疫不全症候群患者支援団体による患者レジストリの構築を通じた研究支援体制の構築に関わる研究」：課題番号1211209 研究代表者 今井耕輔
4. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業）「原発性免疫不全症に対する造血幹細胞移植法の確立」：課題番号2241205 研究代表者 野々山恵章 分担研究者今井耕輔
5. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業）「血液免疫系細胞分化障害による疾患の診断と治療に関する調査研究」：課題番号2241204 研究代表者 野々山恵章 分担研究者今井耕輔
6. 厚生労働科学研究費補助金 課題番号2241206（難治性疾患等克服研究事業）「原発性免疫不全症候群に関する調査研究」研究代表者 原寿郎 分担研究者 今井耕輔
7. 文部科学研究費補助金 基盤研究(B)「KREC/TRECによる先天性免疫不全症スクリーニング法開発と病態解析への応用」：課題番号22390213研究代表者 野々山恵章 分担研究者今井耕輔
8. 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)「B細胞、NK細胞、樹状細胞欠損を伴う原発性免疫不全症の病態解析と原因遺伝子の同定」：課題番号23591561 研究代表者今井耕輔

[その他]

【肺高血圧症 疾患啓発キャンペーン】

- 1、実施日時：2012年6月3日（日曜日）、11:00AM～2:30PM
実施場所：スイスホテル南海大阪 朱鷺の間となんばCITYガレリアコート
プログラム：勉強会&交流会と街頭キャンペーン
- 2、開催日時：2012年11月25日（日） 13:00～16:00
開催場所：JR横浜駅西口イベントスペース
プログラム：街頭キャンペーン
 - ①啓発チラシの配布
 - ②ノベルティ配布
 - ③スマイル・ボード設置：
 - ④講演
 - ⑤酸素飽和度チェックコーナー
 - ⑥市松パネルの前で、北澤さんと医師のインタビューを設定。
ゲスト 北澤 豪（元サッカー日本代表、日本サッカー協会理事）

【研究課題の実施を通じた政策提言(寄与した指針又はガイドライン等)】

Wiskott-Aldrich症候群治療ガイドライン
X-SCIDおよびJak3欠損症に対する同種臍帯血移植療法ガイドライン
(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 原発性免疫不全症候群に関する調査研究班)
CVID (common variable immunodeficiency) の診断基準の策定と亜群分類の提唱
(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 成人型分類不能型免疫不全症の診断基準・診断方法の確立及び治療方法の開発に関する研究班)
細網異形成症の診断基準の策定
(厚労省難治性疾患難治性疾患克服研究事業 細網異形成症の診断と治療に関する調査研究班)

【患者、家族、患者会や一般市民への情報提供】

日時；2012年8月26日

場所；九州大学

内容；厚労省難治性疾患等克服事業(1211209)(通称：Pier班)に関する説明会・PIDつばさの会 ブロック別勉強会

日時；2012年10月28日

場所；TKP品川カンファレンスセンター

内容；PIDつばさの会 秋の勉強会

〔周産期部門〕

(1) 教育

- 1) 医学部系統講義における産科学、クリニカルクラークシップでは周産期医学に関するミニレクチャーを行うと同時に、分娩立会い、処置・手術への積極的な参加を促した。
- 2) 初期研修医・後期研修医には周産期グループの一員として分娩、処置、手術に参加してもらった。また外部講師にレクチャーを依頼し、updateな知識の習得に努めた。

(2) 研究

- 1) 歯周病と早産の関連
- 2) 妊娠中の血小板由来マイクロパーティクルの変動
- 3) 妊娠中の自律神経機能と血管特性の変化と相関
- 4) 妊娠中の脳血行動態の解明
- 5) マタニティーブルースと自律神経機能の関連
- 6) 妊娠高血圧による脳浮腫発生機序の解明
- 7) 骨代謝、脂質代謝と自律神経機能の関連性
- 8) 実験用MRIを用いた手術摘出標本の拡散テンソルの解析
- 9) 動物実験用MRIによるラット子宮内感染モデルの新生仔脳病変の評価

(3) 臨床

2012年4月からNICUが開設し、東京都周産期連携病院の指定を受けたことから、近隣の産科医療施設からの母体搬送依頼を受け入れるようになり、これに伴い昨年1年間の分娩件数も412件と増加した。また周産期母体胎児専門医（大井、江川）2名の着任により、本学における周産期医療のレベルが大幅に高まった。今後はさらに母体胎児救急医療体制の構築および本院の特徴である合併症妊娠管理体制の充実を図る予定である。

(4) 研究業績

〔論文〕

1) 英文論文

1. Ye C, Katagiri S, Miyasaka N, Bharti P, Kobayashi H, Takeuchi Y, Momohara Y, Sekiguchi M, Takamine S, Nagasawa T, Izumi Y. The anti-phospholipid antibody-dependent and independent effects of periodontopathic bacteria on threatened preterm labor and preterm birth. Arch Gynecol Obstet. 2013 Feb 12
2. Egawa M, Hayashi S, Yang L, Sakamoto N, Sago H. Chorionic membrane separation after fetoscopic laser surgery for twin-twin transfusion syndrome. Prenat Diagn. 2013 Jan;33(1):89-94.
3. Watanabe N, Bokuda K, Fujiwara T, Suzuki T, Mito A, Morimoto S, Jwa SC, Egawa M, Arai Y, Suzuki F, Sago H, Ichihara A. Soluble (pro)renin receptor and blood pressure during pregnancy: a prospective cohort study. Hypertension. 2012 Nov;60(5):1250-6.
4. Takahashi H, Watanabe N, Sugibayashi R, Aoki H, Egawa M, Sasaki A, Tsukahara Y, Kubo T, Sago H. Increased rate of cesarean section in primiparous women aged 40 years or more: a single-center study in Japan. Arch Gynecol Obstet. 2012 Apr;285(4):937-41.

2) 和文論文

1. 広瀬 由貴, 飯塚 真, 高嶺 智子, 関口 将軌, 鳥羽 三佳代, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 妊娠中の血小板マイクロパーティクルの変化に関する検討 腎と透析73巻5号 Page693-699(2012.11)
2. 栗田 郁, 宮坂 尚幸, 吉田 卓功, 羅 ことい, 鬼塚 真由美, 田丸 陽子, 塚田 貴史, 後藤 亮子, 市川 麻以子, 遠藤 誠一, 坂本

- 雅恵, 鳥袋 剛二 GnRHアナログによるうつ病の1例 日本農村医学会雑誌60巻5号 Page627-630(2012.01)
3. 塚田 貴史, 宮坂 尚幸, 吉田 卓功, 羅 ことい, 鬼塚 真由美, 栗田 郁, 田丸 陽子, 後藤 亮子, 市川 麻以子, 遠藤 誠一, 坂本 雅恵, 鈴木 恵子, 鳥袋 剛二 鼠径部に発生した異所性子宮内膜症の1例 日本農村医学会雑誌60巻5号 Page622-626(2012.01)
 4. 青木 早苗, 宮坂 尚幸, 田丸 陽子, 塚田 貴史, 古澤 啓子, 後藤 亮子, 市川 麻以子, 遠藤 誠一, 坂本 雅恵, 清水 純一, 鳥袋 剛二 双胎妊娠における試験経膈分娩の成績と新生児予後 日本農村医学会雑誌60巻5号 Page591-596(2012.01)
 5. 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 [臨床医学の展望2012] 産科学・生殖医学 日本医事新報4583号 Page80-85(2012.02)
 6. 安藤 郷子, 浅野 真, 榊原 咲弥子, 菊田 香織, 大井 理恵, 湯原 均, 阿部 史郎, 宮澤 豊 妊娠23週に発症した自己免疫性溶血性貧血(AIHA)の1例 東京産科婦人科学会誌61巻2号 Page242-247(2012.07)
 7. 立花 由理, 大井 理恵, 林 真理子, 福岡 真弓, 奥田 亜紀子, 河村 美玲, 榊原 咲弥子, 砂倉 麻央, 湯原 均, 阿部 史郎, 宮澤 豊 妊娠後期に発症し産褥期に診断に至った若年発症の多発性骨髄腫の1例 東京産科婦人科学会誌61巻3号 Page439-443(2012.10)
 8. 難波 由喜子, 林 聡, 松浦 まな, 江川 真希子, 伊藤 裕司, 久保 隆彦, 左合 治彦, 齊藤 真梨, 北川 道弘, 名取 道也 長期予後からみた出生前診断症例における周産期管理の再評価 長期予後からみた出生前診断と治療 胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術が施行された双胎間輸血症候群の予後と予後影響因子の検討 周産期学シンポジウム30号 Page39-43(2012.09)
 9. 本村 健一郎, 林 聡, 小川 浩平, 江川 真希子, 高橋 宏典, 佐々木 愛子, 左合 治彦, 北川 道弘 胎児脳室拡大症例の出生前検査所見と予後に関する検討 産婦人科の実際61巻8号 Page1215-1218(2012.08)
 10. 伊藤 由紀, 松岡 健太郎, 林 聡, 江川 真希子, 田中 忠夫, 左合 治彦 一絨毛膜性二羊膜性胎盤を用いた血管吻合検索方法の検討 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻1号 Page81-86(2012.05)
 11. 江川 真希子, 林 聡, 本村 健一郎, 小川 浩平, 佐々木 愛子, 中村 知夫, 伊藤 裕司, 小崎 里華, 左合 治彦 出生前に18トリソミーが疑われた67例の臨床経過 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻1号 Page45-49(2012.05)

[学会発表]

(国際学会)

1. Makiko Egawa, Satoshi Hayashi, Limin Yang, Naoko Sakamoto, Haruhiko Sago : Chorioamniotic Membrane Separation after Fetoscopic Laser Surgery for Twin-Twin Transfusion Syndrome. The 16th International Conference on Prenatal Diagnosis and Therapy, Miami, Jun 5, 2012
2. Makiko Egawa, Satoshi Hayashi, Kentarou Matsuoka, Kenitiro Motomura, Rika Sugibayashi, Kouhei Ogawa, Masahiro Sumie, Haruhiko Sago : Residual Vascular Communications After Fetoscopic Laser Surgery in Twin-twin Transfusion Syndrome: Frequency and Outcome. IFPA Meeting 2012: Japan Placenta Association (JPA), Hiroshima, Sep 19, 2012
3. Rie Oi, Kentaro Matsuoka, Haruhiko Sago : Evaluation of peronatal course of congenital lower urinary tract obstruction in 34 cases. 22nd World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, Copenhagen, Sep 9-12, 2012

(国内)

1. 宮坂 尚幸, 秋吉 美穂子, 寺内 公一, 尾林 聡, 久保田 俊郎 女性外来受診者の自律神経活動と骨代謝・脂質代謝の相互関連 未閉経女性と閉経後女性の差異 Osteoporosis Japan20巻Suppl.1 Page334(2012.08)
2. 梶山 明日香, 鳥羽 三佳代, 大井 理恵, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 全身麻酔下帝王切開術後, 喉頭浮腫にて気管切開を要した強直性脊椎炎合併妊娠の一例 関東連合産科婦人科学会誌49巻3号 Page434(2012.08)
3. 秋吉 美穂子, 加藤 清子, 大輪 陽子, 杉山 みち子, 宮坂 尚幸, 尾林 聡, 麻生 武志, 久保田 俊郎 中高年女性のメタボリックシンドロームにおける自律神経活動について 日本女性医学学会雑誌20巻Suppl. Page119(2012.09)
4. 鳥羽 三佳代, 若菜 公雄, 若林 晶, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 子宮筋腫の水分子拡散異方性についての検討 摘出子宮のdiffusion tensor imaging(DTI) 日本婦人科腫瘍学会雑誌30巻3号 Page419(2012.06)
5. 本多 泉, 滝 敦子, 森丘 千夏子, 杉江 学, 土井 庄三郎, 水谷 修紀, 宮坂 尚幸 LPS羊水腔内投与によるラット子宮内感染モデルを用いた研究(第1報) 胎盤および新生児合併症の解析 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page566(2012.06)
6. 飯塚 真, 鳥羽 三佳代, 高嶺 智子, 関口 将軌, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸 妊娠中の血管特性と血管内皮機能及び自律神経活動の検討 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page565(2012.06)
7. 鳥羽 三佳代, 飯塚 真, 高嶺 智子, 関口 将軌, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸 血行再建術後高安病合併妊娠の2症例 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page553(2012.06)
8. 滝 敦子, 本多 泉, 森丘 千夏子, 杉江 学, 宮坂 尚幸, 土井 庄三郎, 水谷 修紀 LPS羊水腔内投与によるラット子宮内感染

モデルを用いた研究(第2報) 間葉系幹細胞を用いた治療法の開発 日本周産期・新生児医学会雑誌(1348-964X)48巻2号 Page502(2012.06)

9. 高嶺 智子, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎, 平井 作京, 田中 洋二, 青柳 傑 妊娠後期に急激に進行する視力・視野障害の重要な鑑別診断 髄膜腫合併妊娠の2例 東京母性衛生学会誌29巻Suppl.1 PageS45(2012.05)
10. 鳥羽 三佳代, 高嶺 智子, 関口 将軌, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 正常妊娠における自律神経機能・血管特性・血管内皮機能の変化 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page848(2012.02)
11. 澤田 真紀, 竹田 善治, 三宅 秀彦, 石川 浩史, 林 龍之介, 田中 守, 谷垣 伸治, 大浦 訓章, 薄井 里英, 坂田 麻理子, 牧野 真太郎, 田嶋 敦, 青木 弘子, 荒川 香, 正岡 直樹, 青木 宏明, 木戸 浩一郎, 宮坂 尚幸, 芥川 修, 亀井 良政, 渡辺 博, 牧野 康男, 山田 学, 川端 伊久乃, 朝倉 啓文, 内田 季之, 米田 哲, 大槻 克文, 岡井 崇, 松田 義雄, 上妻 志郎 前置胎盤の周産期予後に関する多施設共同研究 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page710(2012.02)
12. 秋吉 美穂子, 宮坂 尚幸, 尾林 聡, 麻生 武志, 久保田 俊郎 中高年女性におけるメタボリックシンドロームと自律神経活動の関係について 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page664(2012.02)
13. 高嶺 智子, 関口 将軌, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 経時的頸管長測定はlate preterm birthを予防に有用か? 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page544(2012.02)
14. 関口 将軌, 高嶺 智子, 桃原 祥人, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 Jervell - Lange Nielsen症候群合併妊娠の管理経験 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page515(2012.02)
15. 宮坂 尚幸, 秋吉 美穂子, 寺内 公一, 尾林 聡, 久保田 俊郎 自律神経機能は骨密度に影響するか? 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)64巻2号 Page483(2012.02)
16. 奥田 亜紀子, 大井 理恵, 田中 智子, 赤股 宜子, 河村 美玲, 榊原 咲弥子, 菊田 香織, 砂倉 麻央, 阿部 史朗 当院における超緊急帝王切開術(Grade A)に関する取り組みと成果 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page578(2012.06)
17. 田中 智子, 赤股 宜子, 河村 美玲, 奥田 亜紀子, 榊原 咲弥子, 菊田 香織, 砂倉 麻央, 大井 理恵, 阿部 史朗, 増永 健, 瀧川 逸朗 早産管理に関する検討(その3) pretermPROMにおいて、遂婉の適応により児の予後は異なるか 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page569(2012.06)
18. 赤股 宜子, 大井 理恵, 田中 智子, 奥田 亜紀子, 河村 美玲, 榊原 咲弥子, 菊田 香織, 砂倉 麻央, 阿部 史朗, 増永 健, 瀧川 逸郎 早産管理に関する検討(その2) preterm PROMにおいて羊水過少期間により児の予後が異なるか 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page569(2012.06)
19. 大井 理恵, 菊田 香織, 田中 智子, 赤股 宜子, 河村 美玲, 奥田 亜紀子, 榊原 咲弥子, 砂倉 麻央, 阿部 史朗, 増永 健, 瀧川 逸郎 早産管理に関する検討(その1) 在胎28週未満早産児の短期予後規定因子 日本周産期・新生児医学会雑誌8巻2号 Page568(2012.06)
20. 榊原 咲弥子, 田中 智子, 赤股 宜子, 河村 美玲, 奥田 亜紀子, 菊田 香織, 砂倉 麻央, 大井 理恵, 阿部 史朗 胎盤付着部に形成された動脈瘤の破綻が原因でIUFDとなった間葉性異形成胎盤合併妊娠の一例 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page542(2012.06)
21. 喜多 恒和, 中西 美紗緒, 箕浦 茂樹, 松田 秀雄, 高野 政志, 瀬戸 裕, 大井 理恵, 佐久本 薫, 太田 寛, 塚原 優己, 稲葉 憲之, 和田 裕一 わが国のHIV感染妊婦と母子感染予防対策の現状 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page729(2012.02)
22. 奥田 亜紀子, 阿部 史朗, 上地 栄里奈, 岡本 英恵, 田中 智子, 濱田 道子, 赤股 宜子, 砂倉 麻央, 大井 理恵, 湯原 均, 宮澤 豊, 榊原 咲弥子 妊娠末期まで持続した子宮脱合併妊娠 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page690(2012.02)
23. 大井 理恵, 阿部 史朗, 上地 栄里奈, 岡本 英恵, 立花 由理, 浅野 真, 濱田 道子, 福岡 真弓, 河村 美玲, 榊原 咲弥子, 菊田 香織, 宮澤 豊 羊水穿刺の適応と胎児染色体異常発見率に関する検討 胎児超音波所見のほうが母体年齢よりも有用である可能性が高い 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page569(2012.02)
24. 吉野 育典, 大井 理恵, 鳥羽 三佳代, 高嶺 智子, 宮坂 尚幸, 久保田 俊郎 MTX治療後に妊娠組織の外科的摘出に成功した子宮頸管妊娠の1例 第363回東京産科婦人科学会例会(2012.9.15)
25. 今野 秀洋, 杉林 里佳, 上田 英梨子, 青木 宏明, 江川 真希子, 佐々木 愛子, 住江 正大, 渡辺 典芳, 名取 道也, 左合 治彦 双胎間輸血症候群、胎児鏡下レーザー手術後に臍帯相互巻絡発症例の検討 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page525(2012.06)
26. 杉林 里佳, 田沼 有希子, 岡田 朋美, 鈴木 朋, 今野 秀洋, 小川 浩平, 上田 英梨子, 江川 真希子, 住江 正大, 北川 道弘, 名取 道也, 左合 治彦 双胎間輸血症候群に対し胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術を受けた児の心構造異常に関する検討 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page393(2012.06)
27. 鈴木 朋, 高橋 健, 今野 秀洋, 上出 泰山, 青木 宏明, 上田 英梨子, 江川 真希子, 佐々木 愛子, 杉林 里佳, 住江 正大, 左合 治彦胎児鏡下胎盤吻合血管凝固術後の術後早期分娩における術前予測因子の検討 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page392(2012.06)
28. 高橋 健, 佐々木 愛子, 谷口 公介, 本村 健一郎, 三輪 照未, 黒田 くみ子, 今野 秀洋, 江川 真希子, 渡邊 典芳, 松岡 健太郎, 久保 隆彦, 左合 治彦 慢性早剥羊水過少症候群から大量出血し子宮摘出術となり術後病理検査にて子宮頸管峡部妊娠と診断した1例 日本周産期・新生児医学会雑誌48巻2号 Page371(2012.06)

29. 岡田 朋美, 佐々木 愛子, 黒田 くみ子, 上田 英梨子, 江川 真希子, 杉林 里佳, 住江 正大, 李 紅蓮, 藤田 秀樹, 小崎 里華, 左合 治彦 成育医療研究センターにおける周産期遺伝カウンセリング体制 日本遺伝カウンセリング学会誌33巻2号 Page98(2012.05)
30. 高橋 健, 江川 真希子, 谷口 公介, 三輪 照未, 上出 泰山, 渡邊 典芳, 塚原 優己, 久保 隆彦, 北川 道弘, 左合 治彦 妊婦における自己血貯血・輸血についての一般臨床における有効性・安全性の検討 日本産科婦人科学会雑誌(0300-9165)64巻2号 Page852(2012.02)
31. 岡田 朋美, 本村 健一郎, 左 勝則, 江川 真希子, 三井 真理, 渡邊 典芳, 塚原 優己, 久保 隆彦, 名取 道也, 左合 治彦 分娩時のオキシトシン投与量と産後出血との関連 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page849(2012.02)
32. 谷口 公介, 高橋 健, 上田 英梨子, 江川 真希子, 三井 真理, 渡邊 典芳, 塚原 優己, 久保 隆彦, 北川 道弘, 左合 治彦 大量出血が想定される全前置胎盤に対する術前尿管ステント留置および大腿動脈シース留置施行8症例の検討 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page749(2012.02)
33. 今野 秀洋, 林 聡, 鈴木 朋, 杉林 里佳, 江川 真希子, 佐々木 愛子, 住江 正大, 梅原 永能, 北川 道弘, 左合 治彦 パルボウイルス感染による胎児水腫の管理と予後に関する検討 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page730(2012.02)
34. 江川 真希子, 林 聡, 本村 健一郎, 黒田 くみ子, 上田 英梨子, 小川 浩平, 住江 正大, 梅原 永能, 北川 道弘, 左合 治彦 双胎間輸血症候群に対するレーザー治療後、吻合血管遺残症例の臨床経過に関する検討 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page722(2012.02)
35. 住江 正大, 三輪 照未, 黒田 くみ子, 上出 泰山, 小川 浩平, 青木 宏明, 江川 真希子, 林 聡, 北川 道弘, 左合 治彦 胎児CPAM(congenital pulmonary airway malformation)の出生前所見と病理組織診断に関する検討 日本産科婦人科学会雑誌64巻2号 Page575(2012.02)

[土浦協同病院との茨城県地域医療再生]

1、小児科医局内寄附講座検討委員会

2012年4月16日(月)に上記検討委員会を開催し、土井から過去2年間の寄附講座の実績、現状と今後の医師派遣計画に関して、医局員に周知した。

茨城県医療への貢献内容に関して、以下の内容で報告した。

1. 大学・土協間(土協・他院間)ビデオカンファレンスの実施
2. 学内分娩件数増加およびNICU設置による小児・周産期医療の拡充を背景とした、専門的臨床と教育の充実⇒専門医育成(滝、土井)
3. 茨城県地域枠に係る平成24年度入試説明会で大学紹介(平成24年8月25日、土井)および地域枠学生のメンター(宮坂)
4. 茨城県央県北講演会特別講演(平成22年9月29日、土井)と平成24年度茨城県小児救急講習会主催(土井と渡部座長、今井発表)
5. 茨城県南の取手協同病院医師派遣維持、取手協同病院および牛久愛和総合病院の専門外来(土井)および一般外来(榎本)担当
6. 平成22年7月の地域医療フォーラムへの参加および平成23年8月27日のモバイルヘルスシンポジウムでの発表
7. 茨城県住民の大学におけるセカンドオピニオンと専門診療の提供

また医師派遣数に関しては、寄附講座開設前と2011年度末を比較すると、小児科医5名と産婦人科医2名が増員となっていた。土浦協同病院からは小児科医1名が、県立水戸こども病院に派遣されていた。他に土浦小児科からは、高萩協同病院へ新生児回診医師を、なめかた総合病院へ外来応援医師を派遣していた。大学産婦人科からは、ひたちなか総合病院へ外来応援医師を派遣していた。今年度中の医師派遣計画として、小児科は2名更に増員することで開設前に比し7名の増員を、産婦人科は1名更に増員することで開設前に比し3名の増員を予定していることを再確認した。また小児科の県立水戸こども病院への派遣は、できれば2名に増員したい。

2、寄附講座検討会議

2013年2月20日(水)に、大学構内において寄附講座検討会議を開催した。大学からは医療担当の吉澤理事、親講座から水谷教授、久保田教授、本講座から土井、宮坂教授、そして土浦協同病院から藤原名誉院長、小児科渡部部長、NICU清水部長と産婦人科島袋部長の計9名が参加した。内容としては、平成24年度までの寄附講座実績としての医師派遣状況の報告と、今後の医師派遣予定について土井、宮坂より報告された。

また、土浦協同病院の現状に関しても報告がなされ、当初の計画通り大学から土浦への医師派遣が行われていることを確認するとともに、最終年度に向けての方向性を検討した。その結果、今後も益々土浦協同病院への医師派遣数を増加し、茨城県内の小児・周産期医療の活性化を図ることを確認した。

3、遠隔医療支援システムの活用

土浦協同病院と大学間のテレビ会議システムの利用は益々多くなり、現在では小児科、産婦人科ともに毎週テレビ会議を

施行している。大学で毎週月曜日夕方に行われるセミナーを、土浦協同病院に配信し、土浦協同病院の医師にも参加してもらっている。また逆に、土浦協同病院で開催される講演会を大学に配信してもらうことで、臨床・研究のレベルアップの一助として活用している。

4、日本小児科学会地域振興小児科ワーキング・グループ

現在、地域における小児医療の活性化を図ることを目的に、日本小児科学会では地域振興小児科という概念を提唱しており、地域における大学または基幹病院と診療所間の連携を仲介する施設を検討している。本ワーキンググループの委員長は、土浦区協同病院小児科の渡部部長であり、その関係で平成24年6月より全国の寄附講座を代表して、土井がワーキンググループの一員となって活動した。各寄附講座が、地域医療活性化を目的とした活動内容を調査することで、寄附講座の地域におけるニーズを再確認した。

5、地域枠学生担当委員会委員

地域枠学生が集う研修会が、平成24年12月26日（水）14時～21時に水戸京成ホテルで修学生の集いが開催され、宮坂教授が参加した。地域枠学生との交流が持て、非常に有意義な時間ということであった。土井は残念ながら当日学内での急用のため参加できなかった。

6、平成24年度修学資金貸与制度等に係る受験生・保護者向け説明会での大学紹介

平成24年8月8日（水）に茨城県開発公社大会議室において、4大学合同で説明会が行われた。東京医科歯科大学医学部の紹介は土井が担当し、大学の魅力を存分に紹介した。そのためか平成24年度地域枠入試受験者数は、前年度に比し増加した。

7、地域枠入試面接官

平成24年2月11日（月、祝日）に、長野県および茨城県地域枠学生の面接を宮坂教授および土井が、医学部長、病院長、精神科教授、神経内科教授とともに担当した。

女性健康医学講座

Department of Women's Health

寄附講座准教授 寺内公一（4月～）

寄附講座助教 若菜公雄（4月～、兼任）

（1）教育

本学大学院医歯学総合研究科生殖機能協働学分野および本学医学部附属病院周産・女性診療科の一員として、産科婦人科学講義、母性看護学講義、遺伝疾患総論などの講義を担当した。またクリニカル・クラークシップの指導を行った。

（2）研究

2012年4月に発足した本講座は、「『食』による女性の健康維持」を中心的課題として、様々な領域における女性の身体的・精神的機能の加齢による変化と、食品・薬品およびそれらに含まれる生理活性物質がこれに対して与える影響についての研究を行っており、2012年は以下のような研究課題を遂行した。

- ブドウ種子エキス加工食品が更年期女性の健康に与える影響に関する研究
- 正常高値血圧・高血圧を示す更年期障害女性に対するホルモン補充療法と漢方薬の効果に関する検討
- 更年期女性の睡眠障害に対する非ベンゾジアゼピン系睡眠薬、メラトニン受容体アゴニスト、漢方薬の効果に関する検討
- 抑うつ症状を有する更年期障害女性の自覚的・他覚的不眠症状に対する選択的セロトニン再取り込み阻害薬の効果に関する研究
- 月経困難症を有する若年女性の睡眠障害に対する低用量エストロゲン・プロゲステイン配合剤の影響に関する検討
- 更年期障害に対する加味逍遙散の有効性・安全性の検討-プラセボ対照二重盲検無作為化比較試験-（多施設共同研究）
- 本邦における婦人科術後患者の健康と予後に関する疫学研究（多施設共同研究）

（3）臨床

本学医学部附属病院周産・女性診療科の一員として、中高年を中心としてあらゆる年代の女性を対象に、主に以下のような疾患の診療を行った。

- 更年期障害
 - 早発卵巣不全
 - 骨粗鬆症
 - 脂質異常症
 - 高血圧症
 - 骨盤臓器脱
 - 下部尿路症状
 - うつ病
 - 不安障害
 - 不眠症
 - 月経困難症
 - 月経前症候群
- ほか

（4）研究業績

[原著]

1. Terauchi M, Hiramitsu S, Obayashi S, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Matsushima E, Kubota T. Associations between Anxiety, Depression and Insomnia in Peri- and Post-Menopausal Women. *Maturitas* 72(1): 61-65, 2012
2. Terauchi M, Honjo H, Mizunuma H, Aso T. Effects of oral estradiol and levonorgestrel on cardiovascular risk markers in postmenopausal women. *Arch Gynecol Obstet* 285(6): 1647-1656 2012
3. Terauchi M, Hiramitsu S, Obayashi S, Akiyoshi M, Owa Y, Kato K, Matsushima E, Kubota T. Associations among Depression, Anxiety, and Somatic Symptoms in Peri- and Post-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Res* (in

press)

[著書]

1. 寺内公一. 骨粗鬆症の分類と病態 閉経後骨粗鬆症. ファーマナビゲーター 活性型ビタミンD3製剤編. メディカルレビュー社、東京. 120-129, 2012
2. 寺内公一. 睡眠障害. 女性医療とメンタルケア. 創造出版、東京. 173-186, 2012
3. 麻生武志、寺内公一、宮原富士子. インフォームドコンセントのための図説シリーズ ホルモン補充療法 改訂版. 医薬ジャーナル社、大阪. 1-107, 2012

[総説]

1. 寺内公一. 医学論文・最新情報紹介. 性の健康 10(2): 27, 2012
2. 寺内公一. 若手の最新研究紹介コーナー. 産科と婦人科 79(5): 634-636, 2012
3. 寺内公一、久保田俊郎. 更年期の抑うつ. 産婦人科の実際 61(11): 1726-1730, 2012
4. 寺内公一、平光史朗、久保田俊郎. 薬剤性骨粗鬆症. 産科と婦人科 79(12):1501-1505, 2012

[学会]

1. 寺内公一. 「中高年女性の抑うつ・不安・不眠」. 第2回Women's Health勉強会. 東京、2012-3-16
2. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、尾林聡、久保田俊郎. 「更年期障害における抑うつ・不安と身体症状との関連について」. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会. 神戸、2012-4-14
3. 寺内公一. 教育講演「周閉経期女性の不眠と抑うつ・不安」. 第8回東京Women'sメンタルケアフォーラム. 東京、2012-8-4
4. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聡、松島英介、久保田俊郎. 「更年期女性において頭痛は抑うつと、吐き気・手足のしびれは不安と関連する」. 第41回日本女性心身医学会学術集会、東京、2012-8-5
5. 寺内公一. 「骨を守る食べ物のお話」. 第19回名古屋骨を守る会講演会. 名古屋、2012-8-18
6. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聡、松島英介、久保田俊郎. 「更年期女性の頭痛に対するツムラ当帰芍薬散エキス顆粒の効果について」. 第32回産婦人科漢方研究会学術集会、岩手、2012-9-2
7. 寺内公一. 「周閉経期女性の頭痛」. 第3回Women's Health勉強会、東京、2012-9-7
8. Masakazu Terauchi, Shiro Hiramitsu, Mihoko Akiyoshi, Yoko Owa, Kiyoko Kato, Satoshi Obayashi, Eisuke Matsushima, Toshiro Kubota. "Associations among Depression, Anxiety, and Somatic Symptoms in Peri- and Postmenopausal Women". 23rd North American Menopause Society Annual Meeting, Orlando, FL, 2012-10-4
9. 寺内公一、平光史朗、秋吉美穂子、大輪陽子、加藤清子、尾林聡、松島英介、久保田俊郎. 「更年期女性の頭痛の特性と当帰芍薬散の治療効果について」. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012-10-14
10. 寺内公一. 学会奨励賞受賞講演「周閉経期・閉経後女性における不眠」. 第27回日本女性医学学会学術集会、山形、2012-10-14
11. 寺内公一. シンポジウム：少子高齢による女性の健康とウェルエイジング「内分泌系からみた女性のエイジング」. 第11回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会. 東京、2012-11-4
12. 寺内公一. ラウンドテーブルディスカッション「更年期の抑うつ・不安・不眠」. 第11回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会. 東京、2012-11-4

[その他]

1. 寺内公一. 第27回日本女性医学学会 学会奨励賞. 2012年10月
2. 寺内公一. 第11回更年期と加齢のヘルスケア学会 学会賞. 2012年11月

検 査 部

Clinical Laboratory

部 長 東條尚子
副 部 長 東田修二
助 教 村上直巳
叶内 匡
東 亮子

(1) 教育

医学部医学科の学生に対し、該当する各科目での講義、プレ・クリニカルクラークシップでの実習を行い、臨床検査法の基本技術、検査の臨床的意義について指導している。保健衛生学科検査技術学専攻の学生に対しては、該当科目での講義、検査部各部門での臨地実習を行い、臨床検査技師としての基本技術の指導を行っている。また臨床検査技師専門学校生の病院実習を受け入れ、技術指導を行っている。医歯学総合研究科修士課程の学生に対しての、病院実習も担当している。

昨年同様、今年も初期臨床研修医11名を受け入れ、超音波検査を中心に検査医学全般について研修指導を行った。研修医・レジデントを対象とした教育・技術指導、他病院の臨床検査技師4名への技術指導も行った。

(2) 研究

主たる研究テーマとしては、「血液疾患に対する分子診断法の開発」、「骨髄異形成症候群・骨髄増殖性疾患の細胞形態異常」、「Evidence Based Laboratory Medicine」、「筋萎縮性側索硬化症の臨床・神経生理学的研究」、「末梢神経障害の新しい電気生理学的診断・評価法」「呼吸機能検査法の標準化」などがある。

(3) 臨床

高度で良質な医療を遂行していく上で臨床検査部門は重要な責務を担っている。迅速で良質な臨床検査を基本とし、さらに先進的な検査法を取り入れることにより、最高水準の臨床検査業務も行っている。中央採血室では8時05分から採血を開始して分析を行い、採血待ち時間を短縮するとともに、検査結果提供の迅速化を図っている。緊急検査室では、夜間、輸血部との協力により緊急検査室での輸血業務を行い、迅速な輸血製剤の供給を行っている。また、結核菌塗抹検査、髄液細胞数など緊急検査項目の充実を図っている。オンラインによる最新の病棟別病原体薬剤感受性情報の提供ならびに、生理検査部門では迅速かつ正確な結果報告を行っている。

(4) 業績

[原著]

1. Arai A, Nogami A, Imadome K, Kurata M, **Murakami N**, Fujiwara S, Miura O. Sequential monitoring of serum IL-6, TNF- α , and IFN- γ levels in a CAEBV patient treated by plasma exchange and immunotherapy. *Int J Haematol.* 2012;96:669-673.
2. Kanamori E, Itoh M, **Tojo N**, Koyama T, Nara N, **Tohda S**. Flow cytometric analysis of Notch1 and Jagged1 expression in normal blood cells and leukemia cells. *Exp Ther Med.* 2012;4:397-400.
3. Kitamura Y, Sawabe E, Ohkusu K, **Tojo N**, **Tohda S**. First report of sepsis caused by *Rhodococcus corynebacterioides* in a patient with myelodysplastic syndrome. *J Clin Microbiol.* 2012;50:1089-1091.
4. Kobayashi M, Yokota T, Tomimitsu H, Ishibashi S, Sekiguchi T, **Kanouchi T**, Ishikawa K, Mizusawa H. Motor-dominant chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy with uthhoff-like phenomenon is a distinct clinical entity? *Muscle Nerve.* 2012;46(1):140-142.
5. Ono A, Okuhashi Y, Takahashi Y, Itoh M, Nara N, **Tohda S**. Advantages of the quenching probe method over other PCR-based methods for detection of the JAK2 V617F mutation. *Oncol Lett.* 2012;4:205-208.
6. Takahashi Y, Ishigaki T, Okuhashi Y, Ono A, Itoh M, Nara N, **Tohda S**. Effect of BMP4 on the growth and clonogenicity of human leukemia and lymphoma cells. *Anticancer Res.* 2012;32:2813-2817.
7. **叶内 匡**, 関口輝彦, 水澤英洋, 横田隆徳. ALS病変は連続して広がっていくか. *臨床神経* 2012;52:1059-1061.

[著書]

1. 東條尚子：呼吸器疾患の検査. 臨床検査医学総論, 矢富 裕 編, 医学書院, 2012, pp21-34.
2. 東條尚子：5. 呼吸器. 臨床検査技師 国家試験問題注解, 臨床検査技師国家試験問題注解編集委員会 編, 金原出版株式会社, 東京, 2012, pp337-355.

3. 東田修二：造血器腫瘍、染色体・遺伝子検査、造血器腫瘍の検査結果の評価・解釈. 血液検査学, 医学書院, 東京, 2012, pp27-31, pp104-113, pp208-224.
4. 東田修二：BおよびT前駆細胞の腫瘍、成熟B細胞腫瘍、成熟T細胞腫瘍・NK細胞腫瘍. 顕微鏡検査ハンドブック-臨床に役立つ形態学, 菅野治重ら 編, 医学書院, 東京, 2012, pp243-249.
5. 東田修二：白血病. 病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程 第2版, 井上智子, 佐藤千史 編, 医学書院, 東京, 2012, pp720-725.
6. 東田修二：抗菌薬の分類・特徴・代表的な薬剤名. 「研修指導ノート」第7版, ソフトナイン株式会社, 大阪, 2012, pp118-125.
7. 村上直己：骨髄穿刺. 臨床研修 手技・処置ベッドサイド手帖, 奈良信雄, 植竹宏之 編, メディカルビュー社, 東京, 2012, pp210-213.
8. 東(脇園) 亮子, 磯部光章：病期・病態・重症度からみた疾患別看護過程+病態関連図 循環器疾患. “慢性心不全、うっ血心不全性”. 井上智子, 佐藤千史 編, 医学書院, 東京, 2012, pp187-195.

[総説]

1. **Kanouchi T**, Ohkubo T, Yokota T. Can regional spreading of amyotrophic lateral sclerosis motor symptoms be explained by prion-like propagation? J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012;83(7):739-45.
2. 東條尚子：呼吸機能検査の現状と新たな展開. 臨床病理. 2012 (9), 875-879.
3. 東田修二：リンパ系腫瘍：造血器腫瘍の新展開 WHO分類第4版. 臨床病理. 2012; 60:560-564.
4. 東田修二：MDSの染色体・遺伝子検査. 臨床検査. 2012;56:1355-1358.
5. 東田修二：悪性リンパ腫の診断に必要な遺伝子解析と結果の読み方. 日本検査血液学会雑誌. 2012;13:432-434.
6. 東田修二：白血病の分子マーカーと分子標的治療. レジデント. 2012;5:11-16.

[学会]

1. Sekiguchi T, **Kanouchi T**, Shibuya K, Noto Y, Nakagawa M, Kuwabara S, Mizusawa H, Yokota T. Regional spread of ALS -Multifocal hits and local propagation?- 2012 Annual meeting of American Neurological Association, Boston, 2012.10.7-9.
2. 北村優佳, 沢辺悦子, 古畑紀子, 春山友希, 市村直也, 武部 功, 高橋里枝子, 大楠清文, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. 血液培養でRhodococcus corynebacterioidesを分離した骨髄異型性症候群の一例. 第23回臨床微生物学会, 横浜, 2012.1.21.
3. 石田信也, 長尾俊景, 山本正英, 黒須哲也, 福田哲也, 新井文子, **村上直己**, 三浦 修. 白血化, 脾腫のみで緩徐進行性に経過し多発腫瘤性病変にて脳内浸潤を来したマンツル細胞リンパ腫の1例. 第167回日本血液学会例会, 東京, 2012.3.3.
4. 岩崎宏俊, 渡邊大介, 長尾俊景, 山本正英, 黒須哲也, 福田哲也, **東田修二**, 小山高敏, 新井文子, 三浦 修. アスペルギルス肺炎を発症し、抗真菌薬に加えてステロイド投与で軽快した慢性肉芽腫症の1例. 第586回日本内科学会関東地方会, 東京, 2012.3.10.
5. 関口輝彦, **叶内 匡**, 澁谷和幹, 金井数明, 能登祐一, 稲葉 彰, 阿部圭輔, 融 衆太, 織茂智之, 小林高義, 中川正法, 桑原 聡, 水澤英洋, 横田隆徳. 筋萎縮性側索硬化症における進展の初発部位からの連続性に関する電気生理学的検討. 第53回日本神経学会学術大会, 東京, 2012.5.23.
6. **叶内 匡**. シンポジウム ALS の病態進行機序の新展開. ALS病変は連続して広がっていくか. 第53回日本神経学会学術大会, 東京, 2012.5.24.
7. 今井智子, 島野志都子, 柳奈緒美, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. JCA-BM2250を用いた「LZテスト‘榮研’MMP-3」試薬の性能評価. 第61回日本医学検査学会, 津, 2012.6.10.
8. 佐藤朋実, 本多弘子, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. ACTH測定試薬 Eテスト「TOSOH」II (ACTH) の基礎的検討. 第61回日本医学検査学会, 津, 2012.6. 9.
9. 岡田啓五, 新井文子, 秋山めぐみ, 秋山弘樹, 渡邊大介, 長尾俊景, 山本正英, 黒須哲也, 福田哲也, **東田修二**, 小山高敏, **村上直己**, 三浦 修, 森尾友宏. 高IgE症候群に合併し骨髄移植後早期に再発し肺胞蛋白症を併発した急性骨髄性白血病. 第168回日本血液学会例会, 東京, 2012.7.28.
10. 水野菜々, 金盛英里子, 齊藤弘子, **東條尚子**, **東田修二**. 自己免疫性の血小板減少を合併したGray platelet症候群の1例. 第13回日本検査血液学会, 高槻, 2012.7.28.
11. **東田修二**. シンポジウム「血液疾患遺伝子解析の読み方のポイント」：悪性リンパ腫の診断に必要な遺伝子解析と結果の読み方. 第13回日本検査血液学会学術集会, 高槻, 2012.7.29.
12. 堂前祐一, 島野志都子, 本橋智子, 額 千裕, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. パナクリアMMP-3「ラテックス」改良試薬の性能評価. 横浜, 第44回日本臨床検査自動化学会大会, 横浜, 2012.10.12.

13. 大野一彦, 柳奈緒美, 一色由紀江, 島野志都子, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. Dimention Vista 500導入による効果と課題. 第44回日本臨床検査自動化学会大会, 横浜, 2012.10.12.
14. 市村直也, 澤辺悦子, 武部 功, 北村優佳, 高橋里枝子, 萩原友希, 古畑紀子, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. システム更新後に分析装置結果の手入力作業を必要としない細菌検査業務支援システムの移行事例. 第44回日本臨床検査自動化学会大会, 横浜, 2012.10.12.
15. 金平紗季, 松本文枝, 糸井彩子, 木元麻美, 萩原三千夫, **東田修二**, **東條尚子**. 採血開始時刻を早めたことによる外来診療への効果. 第44回日本臨床検査自動化学会大会, 横浜, 2012.10.13.
16. Nagao T, Yamamoto M, Oshikawa G, Nogami A, Wu N, Kurosu T, **Tohda S**, Miura O. Aberrant signaling that involves Jak2-V617F and Lyn in a newly established leukemia cell line, PV-T1. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 2012.10.20.
17. Nakamura Y, Yamamoto M, Ishida S, Watanabe D, Oshikawa M, Suwa S, Nagao T, Fukuda T, Kurosu T, Arai A, Koyama T, **Tohda S**, **Murakami N**, Miura O. A retrospective analysis of Hodgkin lymphoma treated with ABVD with or without radiotherapy. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 2012.10.20.
18. Ishida S, Yamamoto M, Watanabe D, Nakamura Y, Nagao T, Kurosu T, Fukuda T, **Murakami N**, **Tohda S**, Arai A, Miura O. Four cases of *Helicobacter cinaedi* bacteremia complicating hematological malignancies. 第74回日本血液学会学術集会, 京都, 2012.10.20.
19. **叶内 匡**. シンポジウム ALS研究のupdate. ALSの脊髄病変の連続性とpropagation. 第42回日本臨床神経生理学会学術大会, 東京, 2012.11.10.
20. 島野志都子, 細川幹夫, 小島和茂, 本橋智子, 額 千裕, 萩原三千男, **東田修二**, **東條尚子**. 尿酸, クレアチニンが異常高値を示した症例とその対策. 第30回日本臨床化学会関東支部会, 東京, 2012. 11.17.
21. 大野彩, 奥橋佑基, 高橋祐介, 伊藤真以, **東田修二**. 白血病細胞の増殖に対するmTOR阻害剤の作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, 京都, 2012.12.2.
22. 高橋祐介, 奥橋佑基, 大野彩, 伊藤真以, **東田修二**. Eph/ephrinの白血病細胞の増殖に対する作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, 京都, 2012.12.2.
23. 伊藤真以, 奥橋佑基, 高橋祐介, 大野 彩, **東田修二**. 骨髄微小環境を再現した低酸素培養が白血病細胞に及ぼす影響. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, 京都, 2012.12.2.
24. 奥橋佑基, 大野 彩, 高橋祐介, 伊藤真以, **東田修二**. 白血病細胞におけるNotchシグナルのmTORシグナルへの作用. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, 京都, 2012.12.2.
25. **東田修二**, 大野 彩, 高橋祐介, 奥橋佑基, 伊藤真以. チロシンキナーゼ阻害薬投与中の慢性骨髄性白血病患者における微小残存病変検出の3種の遺伝子検査法の比較. 第59回日本臨床検査医学会学術集会, 京都, 2012.12.2.

[研究助成金]

1. 東田修二. 症例に応じた分子標的治療を目指した急性白血病幹細胞の定量と特性の検査法の開発. 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C) (研究代表者) (継続).
2. 叶内 匡. ラットを用いたTDP-43伝播モデルの作製. 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究(研究代表者)(新規).

[その他]

1. 東條尚子. 日本臨床検査専門医会教育セミナー, 東京, 2012.4.29. (講演)
2. 東田修二. リンパ節の検査. 第10回日本検査血液学会指定研修会, 東京, 2012.11.17. (講演)
3. 東田修二. サイトカイン検査と臨床. 日本衛生検査所協会第37期免疫血清学コース, 東京, 2012.10.2. (セミナー)
4. 叶内 匡. 神経学会生涯教育セミナー「Hands on」1筋電図. 第53回日本神経学会総会, 東京, 2011.5.22. (実技講師)
5. 叶内 匡. 反復神経刺激法. 第9回医師のための筋電図・神経筋電気診断セミナー ベーシックコース, 東京, 2012.7.7-8. (講師)
6. 叶内 匡. 神経・筋接合部の検査. 第7回臨床神経生理技術講習会・東京, 東京, 2012.8.5. (講師)

輸 血 部

Department of Blood Transfusion Medicine

部 長 (講師) 梶原道子
副部長 (臨床検査技師)
大友直樹

(1) 教育

輸血療法は不足する血液成分を補充する補助療法であるが、最も歴史の長い細胞治療あるいは移植としての側面をもっており、安全で適正な輸血療法の実践が求められている。血液型をはじめとする輸血検査は、最も基本的な免疫血清学的検査手法であり、これを正しく理解し実行することは、医療安全上もきわめて重要である。このような観点にたちながら、輸血部では下記の教育活動を行っている。

- | | | |
|---|--------------|---------------|
| 1) 医学部 医学科 | プレクラークシップ | 輸血検査総論・輸血検査実習 |
| 2) 医学部 保健衛生学科 | 免疫検査学講義 | 輸血検査学 |
| 3) 医学部 保健衛生学科 | 臨地実習 | 輸血検査学 |
| 4) 大学院医歯学総合研究科 | 医歯科学専攻修士 | 病院実習 |
| 5) 昭和医療技術専門学校 | 臨地実習 | 輸血検査学 |
| 6) 日本輸血・細胞治療学会 | 認定輸血検査技師 | 病院研修 |
| 7) 日本輸血・細胞治療学会 | 学会認定・臨床輸血看護師 | 病院研修 |
| 8) 医師およびコメディカルを対象とした輸血および造血細胞移植に関する卒後教育 | | |

(2) 研究テーマ

- 1) 安全で適正な輸血の実施と輸血事故防止対策の検討
- 2) 造血細胞移植を中心とした細胞治療の基礎研究と臨床応用

(3) 臨床

テーマ

- 1) 安全で質の高い血液製剤の提供：自己血輸血および同種血輸血の適正な実施の推進
- 2) 安全で質の高い細胞治療の提供：末梢血幹細胞・骨髄細胞の安全な採取・評価・処理・保管
- 3) 輸血療法および細胞治療についての情報提供

平成24年実績

- 1) 血液製剤使用量

赤血球製剤	12,305単位	(6,207バッグ)
血小板製剤	26,236単位	(2,183バッグ)
新鮮凍結血漿	8,177.5単位	(3,850バッグ)
- 2) 自己血採血と自己血輸血

自己血採血	395症例	(525回, 1,017単位)
自己血輸血	351症例	(869単位)
- 3) 輸血関連検査

血液型検査	8,496件
赤血球抗体検査	3,774件
交差適合試験	10,045件
- 4) 時間外輸血への対応

検査部と合同で臨床検査技師による24時間対応体制
- 5) 造血幹細胞採取

自己末梢血幹細胞採取	9例	19回
同種末梢血幹細胞採取	5例	6回 (他院からの採取依頼例を含む)
自己末梢血単核球採取	1例	1回
同種骨髄採取	11例	11回 (骨髄移植推進財団ドナーを含む)
- 6) 造血幹細胞移植 (移植細胞の評価・保存を実施)

自己末梢血幹細胞移植	12例	12回
------------	-----	-----

同種末梢血幹細胞移植	4例	4回
自己末梢血単核球移植	1例	1回
同種骨髄移植	9例	9回
同種臍帯血移植	6例	6回

(4) 研究業績

[原著]

1. 藤原晴美, 渡邊弘子, 山田千亜希, 大友直樹, 押田眞知子, 友田豊, 万木紀美子, 星順隆, 高橋孝喜, 前川平, 大戸齊, 竹下明裕. 日本の大学病院における輸血医学教育の現状と問題点;平成21年度大学病院輸血部会議「教育に関する調査報告」(2). 日本輸血・細胞治療学会雑誌58:492-499, 2012.

[著書]

[総説]

1. 梶原道子. 子どもの血液型と輸血療法. チャイルドヘルス 15:395-398, 2012.

[学会]

1. 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 今井耕輔, 高木正稔, 梶原道子, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. IKBA遺伝子異常(外胚葉形成不全免疫不全症)に対し非血縁者間骨髄移植を施行した1例. 第34回日本造血細胞移植学会総会, 大阪, 2012年2月.
2. 宇田川智宏, 元吉八重子, 千賀宗子, 梶原道子, 松村雄, 有路将平, 大川哲平, 遠藤明史, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀, 藤村吉博, 吉田瑤子. Eculizumabが奏功した非典型的溶血性尿毒症症候群の7歳女児例. 第167回日本血液学会例会, 東京, 2012年3月.
3. 大友直樹, 保立幸恵, 篠原有紀, 大石裕紀子, 相川佳子, 梶原道子. 当院における時間外緊急輸血件数の推移からみた現状と課題. 第61回日本医学検査学会, 三重, 2012年6月.
4. 奥山由利香, 大友直樹, 星野真智子, 小林伶, 保立幸恵, 土屋有紀, 大石裕紀子, 馬場佳子, 梶原道子. 当院ERセンターにおけるO型赤血球緊急輸血の実施状況について. 第134回日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会, 東京, 2012年9月.
5. 梶原道子. 新生児輸血療法の課題～平成22年度厚生労働科学研究星班の成果から～. 第134回日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会, 東京, 2012年9月.
6. Takahashi H, Koh K, Kato M, Fukushima T, Inukai T, Kiyokawa N, Taki T, Saito M, Kajiwara M, Ogawa C, Maeda M, Manabe A, Kikuchi A, Hayashi Y, Hanada R, Tsuchida M, Ohara A. Characteristics and prognostic impacts of structural chromosomal abnormalities in childhood ALL. 第74回日本血液学会総会, 京都, 2012年10月.
7. Manabe A, Kawasaki H, Chin M, Sato A, Matsumoto K, Watanabe T, Kajiwara M, Shimada H, Kato I, Kodama Y, Sato N, Kudo K, Kikuta A, Oda M, Watanabe T, Saito A, Tsurusawa M, Horibe K. A brief use of imatinib immediately before HSCT in children with Ph+ALL: JPLSG study Ph+ALL04. 第74回日本血液学会総会, 京都, 2012年10月.
8. Nagasawa M, Okawa T, Endo A, Mitsui N, Ono T, Aoki Y, Isoda T, Tomizawa D, Imai K, Takagi M, Kajiwara M, Morio T, Mizutani S. Thrombomodulin-alpha improves the coagulation disorder associated TRM after allogeneic SCT. 第74回日本血液学会総会, 京都, 2012年10月.
9. 稲垣小百合, 登坂直規, 宮川越平, 村田希吉, 白石淳, 相星淳一, 加地正人, 大友康裕, 大友直樹, 梶原道子. 当院救命救急センターにおけるO型緊急輸血施行例についての検討. 第41回日本救急医学会総会・学術集会, 京都, 2012年11月.
10. 長澤正之, 大川哲平, 遠藤明史, 満生紀子, 小野敏明, 青木由貴, 磯田健志, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 森尾友宏, 水谷修紀. トロンボモジュリン- α は早期の凝固関連移植合併症死を改善する. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会, 横浜, 2012年11月.
11. 山内健, 磯田健志, 大川哲平, 手束真理, 富澤大輔, 高木正稔, 今井耕輔, 梶原道子, 長澤正之, 森尾友宏, 水谷修紀. 高IgM症候群の臍帯血移植後に遷延する骨髄球系分化障害に対してリメタゾン投与が奏功した一例. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会, 横浜, 2012年12月.

[研究助成金]

[その他]

〈講演〉

1. 梶原道子. 「輸血療法の実際」ノバルティスファーマ社内研修, 東京, 2012年1月.
2. 梶原道子. 「分子標的薬各論 抗体薬と小分子化合物の特徴」小児がん看護学会イブニングセミナー, 東京, 2012年9月.
3. 梶原道子. 「小児領域の輸血療法」学会認定・臨床輸血看護師制度講習会, 東京, 2012年10月.
4. 梶原道子. 「学会認定・臨床輸血看護師制度について」山梨県合同輸血療法委員会委員長会議, 甲府, 2012年11月.

〈学会主催〉

1. 梶原道子. 第134回日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会 例会長

血液浄化療法部

Department of Blood Purification

部 長 頼 建光
 助 教 蘇原映誠, 大井克征
 医 員 吉崎 幸, 日下敬太

(1) 教育

学生、実習生に対して、血液浄化療法に関する教育活動を以下のように行った。

- 1) 医学部6年生クリニカルクラークシップ
- 2) 医学部5年生プレクリニカルクラークシップ
- 3) 医学部4年生臨床講義
- 4) 歯学部臨床講義
- 5) 大学院医歯科学専攻修士課程病院実習 24名
- 6) 2011年度透析療法臨床研修 2名

当院は日本透析医学会認定制度認定施設であるので、他施設の看護師、臨床工学士の研修生を毎年受け入れている。

(2) 研究

当診療部では、主に以下のテーマで研究を行っている。後に示す研究業績の項でもわかるように、研究成果を学会・研究会で活発に発表するとともに論文としている。

- 1) 慢性腎不全の病態と治療
- 2) 急性腎不全の病態と治療
- 3) 血液浄化療法に関する新たな技術の開発

(3) 臨床

当診療部では入院患者に対する維持血液浄化療法のために土曜、祝日、年末年始も通常業務を行う必要があり、週6日間稼動した。時間外業務の緊急治療に対しては、医師、臨床工学士が常時携帯電話を携帯して対応にあたった。

2012年の年間診療実績は以下の通りである。

血液浄化療法総件数	5294回
血液透析	4299回
血漿交換	145回
血漿吸着	99回
持続血液透析	526回
GCAP, LCAP	62回
エンドトキシン吸着	35回
腹水濾過濃縮再静注	6回

血液浄化療法を施行した患者の診療科数：23科

(4) 研究活動報告

今年度も活発な研究活動を行った。その実績を以下に示す。

研究業績

【原著】

1. Hara-Chikuma M, Sugiyama Y, Kabashima K, Sohara E, Uchida S, Sasaki S, Inoue S, Miyachi Y. Involvement of aquaporin-7 in the cutaneous primary immune response through modulation of antigen uptake and migration in dendritic cells. *FASEB J.* 26:211-8, 2012.
2. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Chiga M, Inoue Y, Isobe K, Wakabayashi M, Oi K, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Phosphorylation of Na-Cl cotransporter by OSR1 and SPAK kinases regulates its ubiquitination. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 425:456-61, 2012.
3. Nishida H, Sohara E, Nomura N, Chiga M, Alessi DR, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Phosphatidylinositol 3-kinase/Akt signaling pathway activates the WNK-OSR1/SPAK-NCC phosphorylation cascade in hyperinsulinemic db/db mice.

Hypertension. 60:981-90, 2012.

4. Ohta E, Akazawa M, Noda Y, Mandai S, Naito S, Ohta A, Sohara E, Okado T, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Severe hyperparathyroidism in a pre-dialysis chronic kidney disease patient treated with a very low protein diet. *J. Bone Miner. Metab.* 30:238-42, 2012.
5. Oi K, Sohara E, Rai T, Misawa M, Chiga M, Alessi DR, Sasaki S, Uchida S. A minor role of WNK3 in regulating phosphorylation of renal NKCC2 and NCC co-transporters in vivo. *Biol. Open.* 1:120-7, 2012.
6. Susa K, Kita S, Iwamoto T, Yang SS, Lin SH, Ohta A, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Alessi DR, Uchida S. Effect of heterozygous deletion of WNK1 on the WNK-OSR1/ SPAK-NCC/NKCC1/NKCC2 signal cascade in the kidney and blood vessels. *Clin. Exp. Nephrol.* 16:530-8, 2012.
7. Susa K, Sohara E, Isobe K, Chiga M, Rai T, Sasaki S, Uchida S. WNK-OSR1/SPAK-NCC signal cascade has circadian rhythm dependent on aldosterone. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 427:743-7, 2012.
8. Uchida S, Chiga M, Sohara E, Rai T, Sasaki S. Does a β 2-adrenergic receptor-WNK4-Na-Cl co-transporter signal cascade exist in the in vivo kidney? *Nat. Med.* 18:1324-5, 2012.
9. 荒木雄也, 頼建光, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 内田信一, 佐々木成. 短腸症候群に伴い低Mg血症・低Ca血症をきたした1症例. *臨床体液* 39: 27-32, 2012.
10. 大久保淳, 倉島直樹, 頼建光. 持続的濾過透析 (CHDF) 施行時における至適活性化凝固時間 (ACT) の検討. *日本急性血液浄化学会雑誌* 3(1): 29-33, 2012.
11. 大久保淳, 倉島直樹, 中村紋子, 菅野有造. 血漿交換 (Plasma Exchange: PE) 置換液濃度変更における安全性について. *日本血液浄化技術学会誌* 20(2): 108-110, 2012
12. 倉島直樹, 大久保淳. 急性血液浄化療法中における回路内凝固の危険因子. *日本急性血液浄化学会雑誌* 3(2): 141-144, 2012.
13. 吉崎幸, 岩本俊輔, 佐藤英彦, 渡邊敏子, 木村仁志, 一條真彦, 網野猛志, 藤ヶ崎浩人, 森山有紀子, 瀧玲子, 安藤亮一. 免疫吸着療法を主体とするアフエレス治療が著効したLambert-Eaton筋無力症候群の1例. *日本アフエレス学会雑誌* 31:242-246, 2012.

【総説】

1. 笠木祐里, 内田信一. 脱水 腎と透析2012.Vol72. 増刊号 77-81.
2. 小林凡子, 長田道夫. ネフローゼ症候群とポドサイトパチー 腎と透析72 :803-809, 2012.
3. 佐々木成. 私の腎臓の膜輸送体の研究. *細胞工学* 31: 565-566, 2012.

【著書】

1. 頼建光. 新たな水利尿薬の作用機序. *成人病と生活習慣病* Vol.42 No.3 Page281-285. 2012.
2. 頼建光. 透析効率目標. 腎と透析Vol.73 No.4 「KDIGO診療ガイドラインを知る」 Page569-572. 2012.

【学会】

1. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Chiga M, Inoue Y, Isobe K, Wakabayashi M, Naito S, Oi K, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Phosphorylation of Na-Cl cotransporter by OSR1 and SPAK kinases regulates its ubiquitination. The 45th Annual meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
2. Iimori S, Naito S, Eto K, Sohara E, Okado T, Noda Y, Rai T, Uchida S, Sasaki S, The effect of Educational Hospitalization (EH) on the progression of CKD. 1st Chronic Kidney Disease Frontier Meeting, Nagoya, February 2012.
3. Inoue Y, Sohara E, Kobayashi K, Rai T, Ishibashi K, Sasaki S, Shinichi U. Impaired trafficking of polycystin-1 may be a key mechanism of cyst formation in the aquaporin-11 knockout mouse. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
4. Isobe K, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Development of sandwich enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for measurement of urinary total and phosphorylated Na-Cl cotransporter (NCC) protein. The 45th Annual meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
5. Kikuchi E, Mori T, Isobe K, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Chemical library screening for direct SPAK inhibitors by a newly developed ELISA system. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
6. Mori T, Sohara E, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Generation and analysis of WT-WNK4 transgenic mice revealed the physiological role of WNK4. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.

7. Susa K, Sohara E, Isobe K, Chiga M, Rai T, Sasaki S, Uchida S. WNK4-OSR1/SPAK-NCC signal cascade has circadian rhythm dependent on aldosterone. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
8. Zeniya M, Sohara E, Oi K, Chiga M, Susa K, Mori T, Rai T, Sasaki S, Uchida S. Dietary salt intake and angiotensin II regulates WNK-SPAK-NKCC1 phosphorylation cascade in mouse aorta. The 45th Annual Meeting of American Society of Nephrology, San Diego, November, 2012.
9. 荒木雄也, 坂口祐希, 飯盛聡一郎, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 慢性腎臓病に低マグネシウム血症・低カルシウム血症を合併した二例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
10. 石本育栄, 蘇原映誠, 伊藤栄作, 坂口祐希, 篠原研司, 都寄祥人, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 急速な経過で血液透析導入となった高齢のフィブロネクチン腎症によるネフローゼ症候群の1例. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
11. 石本育栄, 笠木祐里, 大西剛史, 荒木雄也, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. カテーテル感染症から感染性大動脈瘤の破裂をきたし, ステントグラフト内挿術を試行した血液透析患者の1症例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
12. 石本育栄, 都寄祥人, 吉崎幸, 安藤史顕, 日下敬太, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 急性腎不全, 低K血症, TMAを呈し, 緊急透析導入を要した2例. 第44回臨床体液研究会, 東京, 2012年10月.
13. 石本育栄, 蘇原映誠, 伊藤栄作, 坂口祐希, 篠原研司, 都寄祥人, 佐塚美幸, 飯盛聡一郎, 大井克征, 桑名仁, 油井直史, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 急速な経過で血液透析導入となった高齢のフィブロネクチン腎症によるネフローゼ症候群の1例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
14. Isobe K, Sohara E, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Development of sandwich enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for measurement of urinary total and phosphorylated Na-Clcotransporter (NCC) protein. 第18回御茶ノ水腎研究会, 東京, 2012年10月.
15. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第22回バブプレシン研究会, 東京, 2012年1月.
16. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
17. 大井克征, 蘇原映誠, 頼建光, 三澤慕子, 千賀宗子, 内田信一, 佐々木成. WNK3ノックアウトマウスの作製と解析. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
18. 大久保淳, 倉島直樹, 前田卓馬, 中村紋子, 廣瀬有紀, 吉本裕, 菅野有造, 田中直文. 血漿交換(PE)と血液透析(HD)の併用療法における安全性についての検討. 日本医工学治療学会第28回学術大会, 北海道, 2012年3月.
19. 大久保淳, 倉島直樹. 血漿交換(PE)置換液濃度変更における安全性について. 第39回日本血液浄化技術学会学術大会, 福岡, 2012年4月.
20. 大久保淳, 倉島直樹. 血漿交換(PE)施行時における置換液設定法を作成して. 第22回日本臨床工学会, 富山, 2012年5月.
21. 大久保淳, 倉島直樹. エバキュア-EC-2Aの各種溶質除去能の検討. 第23回日本急性血液浄化学会学術集会, 大宮, 2012年10月.
22. 大久保淳, 倉島直樹, 宮本聡子, 中村紋子, 頼建光. 膜型血漿分離器「エバキュア-」の各種溶質除去能の検討. 第33回日本アフレス学会学術大会, 長崎, 2012年11月.
23. 大西剛史, 笠木祐里, 荒木雄也, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 透析後発熱を認め, 種々の透析条件の検討を行った一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
24. 笠木祐里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)に対し血漿交換療法(PE)が奏効した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
25. 笠木祐里, 伊藤栄作, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 半月体形成を伴う紫斑病性腎炎を合併したSAPHO症候群の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.
26. 笠木裕里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 河崎智樹, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)に対し, 血漿交換療法(PE)が奏効した一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
27. 笠木裕里, 伊藤栄作, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 半月体形成を伴う紫斑病性腎炎を合併したSAPHO症候群の一例. 第42回日本腎臓学会東部学術大会, 新潟, 2012年10月.

28. 河崎智樹, 笠木裕里, 荒木雄也, 大西剛史, 石本育栄, 飯盛聡一郎, 江渡加代子, 内藤省太郎, 蘇原映誠, 岡戸丈和, 野田裕美, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. シェント吻合径縮小により改善したシェント血流過多症の一例. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
29. 菅野有造, 森川拓広, 吉本裕, 頼建光, 佐々木成. 熱水を用いる個人用逆浸透装置の清浄化管理について. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
30. 菅野有造, 吉本裕, 森川拓広, 頼建光, 佐々木成, 芝本隆. 膜表面を改質したPS膜の血管内皮細胞活性因子からみた血液適合性の評価. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
31. 倉島直樹, 大久保淳. リコンビナイトトロンボモジュリンは敗血症性ショック症例に対するCBP早期離脱を可能にするか?. 第23回日本急性血液浄化学会学術集会, 大宮, 2012年10月.
32. 須佐絃一郎, 太田哲人, 蘇原映誠, 頼建光, 喜多紗斗美, 岩本隆宏, Alessi Dario R., 内田信一, 佐々木成. WNK1^{+/-}マウスにおけるWNK4-OSR1/SPAK-SLC12A系の解析. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
33. 銭谷慕子, 蘇原映誠, 大井克征, 森山宗子, 須佐絃一郎, 森崇寧, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. マウス血管平滑筋におけるSPAKおよびNKCC1のリン酸化の塩分摂取による制御. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
34. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Naito S, Chiga M, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Dietary salt regulates ubiquitination of Na-Cl cotransporter through its phosphorylation. 第17回御茶ノ水腎研究会, 東京, 2012年5月.
35. Hossain Khan MZ, Sohara E, Ohta A, Naito S, Chiga M, Rai T, Uchida S, Sasaki S. Dietary salt regulates ubiquitination of Na-Cl cotransporter through its phosphorylation. 第55回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 2012年6月.
36. 宮本聡子, 大久保淳, 中村紋子, 倉島直樹. アルブミン溶液を用いた血漿交換療法における施行条件の検討. 第33回日本アフレスシ学会学術大会, 長崎, 2012年11月.
37. 森崇寧, 内藤省太郎, 太田哲人, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. 第2回分子腎臓フォーラム, 京都, 2012年1月.
38. 森崇寧, 蘇原映誠, 頼建光, 内田信一, 佐々木成. WT-WNK4 トランスジェニックマウス解析によるWNK4の生理的意義の解明. 第55回日本腎臓学会学術集会総会, 横浜, 2012年6月.
39. 森川拓広, 吉本裕, 菅野有造, 頼建光, 佐々木成, 藤倉淳, 橋本貴仁, 杉本信, 野木雅仙, 佐野直人, 芝本隆. PVP膜内含有量の異なるダイアライザの酸化ストレスに与える影響. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
40. 吉本裕, 菅野有造, 頼建光, 鈴木健, 佐野直人, 芝本隆. シールレスポンプの耐薬液腐食性の検討. 第57回日本透析医学会学術集会・総会, 札幌, 2012年6月.
41. 若林麻衣, 森崇寧, 磯部清志, 千賀宗子, 菊池絵梨子, 野村尚弘, 松尾浩司, 村田智博, 堅村信介, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 内田信一. KLHL3を介したWNK4のユビキチン化障害がヒト遺伝性高血圧症の発症メカニズムである. 第3回分子腎臓フォーラム, 東京, 2012年9月.

【講演】

1. 蘇原映誠. WNKキナーゼによる塩分調節機構. 第34回腎臓セミナー, 東京, 2012年8月.
2. 頼建光. 慢性腎臓の最新の動向. 薬剤師のための臨床薬理学セミナー, 東京, 2012年5月.
3. 頼建光. 腎保護と降圧治療 ~新しくなったCKD診療ガイド~. 多摩市医師会学術講演会, 東京, 2012年11月.

【研究助成金】

1. 大久保淳: 急性血液浄化施時に何を考えるか? ; 茨城県急性血液浄化技術検討会, 2012年9月、茨城.
2. 大久保淳: 血液透析施時に何を考えるか~臨床工学技士の立場から~ ; 第7回山梨CE懇話会, 2012年10月、山梨.
3. 蘇原映誠, 中島記念国際交流財団日本人若手研究者研究助成金「肥満患者におけるインスリンとWNKキナーゼを介した塩分感受性高血圧の治療戦略」
4. 蘇原映誠, 学術研究助成基金助成金(若手B)「インスリンと塩分感受性高血圧をつなぐWNKキナーゼ」
5. 蘇原映誠, 万有生命科学振興国際交流財団 Banyu Foundation Research Grant「WNK-SPAK蛋白結合阻害による新規高血圧治療薬の開発」
6. 蘇原映誠, 第39回かなえ医薬振興財団研究助成金「高インスリン血症患者におけるWNKキナーゼを介した塩分感受性高血圧メカニズムの解明」
7. 頼建光. 文部科学省科学研究費基盤研究(B)「腎臓における新規の血圧調節 機構WNK-NCCシグナル伝達系の解明」
8. 頼建光. 文部科学省科学研究費挑戦的萌芽研究「蛋白相互作用阻害による新規高血圧治療薬の開発」

【受賞】

1. Shotaro Naito, Akihito Ohta, Eisei Sohara, Eriko Ohta, Tatemitsu Rai, Sei Sasaki, Shinichi Uchida. 日本腎臓学会平成23年優秀論文賞 Regulation of WNK1 kinase by extracellular potassium. (Clin. Exp. Nephrol 2011;15:195-202)

2. 井上佑一, 蘇原映誠, 小林克樹, 頼建光, 石橋賢一, 内田信一, 佐々木成. 研究奨励賞: AQP11 BAC トランスジェニックマウスの作成と解析. 第22回バゾプレシン研究会, 東京, 2012年1月.
3. 若林麻衣, 森崇寧, 磯部清志, 千賀宗子, 菊池絵梨子, 野村尚弘, 松尾浩司, 村田智博, 堅村信介, 蘇原映誠, 頼建光, 佐々木成, 内田信一. 優秀賞受賞: KLHL3を介したWNK4のユビキチン化障害がヒト遺伝性高血圧症の発症メカニズムである. 第3回分子腎臓フォーラム, 東京, 2012年9月.

細胞治療センター

Center for Cell Therapy

センター長(併) 森尾 友宏(医歯学総合研究科・発生発達病態学分野・准教授)
 副センター長(併) 関矢 一郎(医歯学総合研究科・軟骨再生学・教授)
 管理スタッフ(併) 管理責任者・品質管理責任者
 梶原 道子(医学部附属病院・輸血部・部長)
 製造管理責任者
 清水 則夫(難治疾患研究所・ウイルス治療学分野・准教授)
 技術補佐員： 峯岸志津子(～6月), 河野ゆり, 寺田尚美(5月～),
 宮坂あかね(5月～)
 共同研究員： 小坂 崇
 事務補佐員： 星川あき子(ISO9001担当), 草野 純(ISO9001担当)

(1) 教育

2004年2月20日、細胞調製施設として国内で始めてISO9001:2001(現在は2008)認証(JQA-QMA11047、登録活動範囲：活性化T細胞の調製)を取得した。当センターにおける細胞加工工程は基準書及び標準操作手順書(Standard Operation Procedure: SOP)により定められ、記録・管理されている。教育訓練により施設内作業資格認定を行い、また内部監査のための内部監査員講習を行っている。2012年は1月に定期審査を終了した。施設内で作業を実施するものには教育訓練を行うとともに、新しくセンターにおいて細胞調製作業が必要な分野にはSOP構築方法などについて指導を行っている。

(2) 研究

1) 細胞医療製剤、再生医療製剤の品質管理に関する研究

2)の研究と連動して、(1)高感度迅速網羅的微生物検査法、(2)培養・分化過程におけるDNA損傷及び細胞毒性のモニタリング、(3)NOG-SCIDを用いた長期毒性モニタリング、(4)Luminex法などを用いた標準細胞基準化システムの開発に当たっている。これらの研究は、厚生労働科学研究(再生医療実用化)研究事業：幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用(研究代表者：関矢一郎)、再生医療の実現化ハイウェイ：滑膜幹細胞による膝半月板再生(研究代表者：関矢一郎)の中で実施された。

2) 高感度迅速網羅的ウイルス検査法の開発

難治疾患研究所・フロンティア研究室ウイルス治療学が開発した手法を用いて、HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8, BK virus, JC virus, Parvovirus B19を迅速に高感度にかつ安価に検査するシステムを構築し医学部附属病院に公開している。現在、月曜日から金曜日まで連日検体を受け入れている。上記ウイルスは定性検査に加えてreal time PCRにより定量することも可能である。その他にHIV1, HIV2, HTLV1, HTLV2, HBV, HCV, Norovirus, *Pneumocystis jiroveci*, *Cryptosporidium parvum*などの測定系の測定系も構築し、さらに検索可能なウイルス・微生物の種類を増やしている。Mycoplasmaの定量測定系の開発にもあたり、薬局方参考条項としての記載を目指している。

本検査法については、再生医療の実現化ハイウェイの中で、国内標準検査法として検証されようとしている。また京都大学iPS細胞研究所における治療用iPS細胞の検査法としての導入・検証が開始されようとしている。

3) *Ex vivo* 増幅臍帯血T細胞を用いたDLI(donor lymphocyte infusion)の実用化に向けての研究

Ex vivo 増幅臍帯血T細胞を用いたDLI臨床第I相試験に向けてのprotocol作成、SOP作成、細胞培養にあたる基幹施設としての役割を果たしている。本研究は政策創薬マッチング研究事業「臍帯血移植後のドナーリンパ球輸注を可能とするための基盤整備と第I相臨床試験」(研究代表者：藤原成悦)の元で実施されている(虎ノ門病院、神鋼病院、成育医療研究センター、株式会社リンフォテックとの共同研究)

4) 多ウイルス特異的細胞傷害T細胞治療の開発

Bayler大学および東京大学医科学研究所との共同研究により、7ウイルス15抗原からのoverlapping peptidesと至適サイトカインを用いて、7ウイルス特異的細胞傷害性T細胞を樹立する研究を進めている。厚労科研費 難治性疾患等克服研究事業(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業)「適応拡大に向けた臍帯血移植の先進化による成績向上と普及に関する研究」(研究代表者：高橋 聡)の中で行われた研究である。

5) 個人識別システムの開発

最大18種類のプローブを用いることにより、short tandem repeat (STR)法を用いて、個人識別を行うシステムを開発している。

6) 自家滑膜由来間葉幹細胞による関節軟骨修復法の開発

運動器外科学分野、軟骨再生学分野で、軟骨損傷に対して、従来法よりも安全で低侵襲な細胞治療の開発を進め、臨床応用を意識した基礎研究を進めている。

7) 成人型T細胞白血病に対するHTLV-1 Tax特異的T細胞応答賦活化ペプチドパルス樹状細胞を用いた新規免疫療法（臨床第I相試験）

本試験は、これまでに本学免疫治療学分野で同定したHTLV-1 Tax特異的CTLの主要認識エピトープのアミノ酸配列をもとに調整したペプチド添加樹状細胞を用いた新規免疫療法の第1相臨床試験であり、九州がんセンター血液内科の鶴池直邦部長を代表とする共同研究である（実施施設は東京医科歯科大学と九州大学）。昨年度行った非ATLL患者検体を用いたコールドランの結果、DCの品質や安全性を確認する事ができたため、ATLに対する免疫療法の臨床試験の患者登録を開始した。本年度は九州がんセンターで3例の仮登録があり、うち2例は本登録となり九州大学でペプチド添加樹状細胞の調整および投与を施行した。1例目の施行に先立ち、担当者間で手順書の確認を行い、東京医科歯科大学でT細胞応答と樹状細胞誘導の予備検査を行った。現在免疫療法施行後のT細胞応答を追跡解析中である。本学血液内科で試験希望症例が2例あったが、HLA、病期の適応条件を満たしていなかったためいずれも登録にいたらなかった。

(3) 臨床

細胞治療センターは、ヒト細胞を安全に処理するための無菌培養室4室と、処理した細胞の品質を保証するための検査室を備えている。施設全体を外環境より陽圧としその状態を維持することにより、外気を完全に遮断できる構造となっており、室内の浮遊粉塵をHEPAフィルターで除くことにより、検査室はクラス100,000（1立方フィート中に浮遊粉塵が10万個以下：通常環境では数百万から数千万）、+10Pa（パスカル）の清浄・陽圧環境になっている。細胞処理を行う無菌培養室はさらに高度な清浄度が要求されるため、クラス10,000、+30Pa（Grade C）の環境となっており、実際の細胞処理はクラス100以下の安全キャビネット（Grade A）の中で行われる。細胞処理を行う作業者は検査室では清潔な白衣を着用し、無菌培養室への入室に際しては全身を覆う無菌無塵衣、マスク、手袋の着用が義務付けられている。細胞の調製や検査はすべてこの施設で行われる。また毎年施設及び機器のバリデーションを行い、正常稼働を確認している。

細胞調製はすべて標準作業手順書（SOP）に沿って行われ、各工程で品質検査を行い、基準を満たし、微生物の混在のない製品であることを確認している。また各工程では検体をサンプリング保存し、トラックバックできるようになっている。細胞加工については、厚生労働省より「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」など各種指針が提出されているが、当施設はハード面、ソフト面ともに合致したシステムを構築しており、今後幹細胞医療、再生医療の臨床応用を目指す多科の参入に対応可能である。

尚、2008年より運動器外科学/軟骨再生学によって、自己の滑膜間葉系幹細胞を用いる軟骨再生医療を開始した。次世代の関節軟骨再生医療、及び半月板縫合後の治癒促進を目的とする、滑膜間葉系幹細胞による細胞治療を進めるために、ヒト幹細胞治療指針に現在申請中である。承認後、臨床研究を開始する予定である。またATLに対する樹状細胞治療に向けて、免疫治療学分野が臨床試験の患者登録を開始した。

さらなる安全性を期すために、2009年にはセンター内には機器モニタリングシステムが整備された。

1) *Ex vivo*活性化T細胞輸注

2012年細胞調製数： 12投与

対象疾患：造血幹細胞移植後日和見感染症（CMV感染症、EBV感染症、Parvovirus感染症など）造血幹細胞後部分キメラ、化学療法中の日和見感染症、多剤耐性結核、造血幹細胞移植後白血病再発、固形腫瘍（膠芽腫など）など。

厚生労働省先進医療（<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/sensiniryu/kikan03.html>）

62. 自己腫瘍（組織）を用いた活性化自己リンパ球移入療法（がん性の胸水、腹水又は進行がんに係るものに限る。）

末梢血から採取した自己リンパ球と自己の腫瘍とを混合培養するなどして接触させた後、体外でインターロイキン2などの存在下で培養し、腫瘍に特異的と期待されるキラー細胞を誘導し、増殖させ、再び体内へ戻す療法。

その他の治療は学内倫理審査委員会承認臨床研究

2) 高感度迅速網羅的ウイルス測定

2012年ウイルス検査数： 1593件（2011年：1455件）

末梢血幹細胞採取： 25件（2011年： 20件）

血管再生医療： 1件（2011年： 1件）

3) 軟骨再生医療（整形外科、運動器外科学、軟骨再生学）

対象疾患：外傷性軟骨損傷、変形性関節症

自家滑膜由来間葉幹細胞を自己血清で増殖させ、低侵襲で軟骨欠損部に移植する再生医療を2008年より開始した。国内外より広く注目を集めており、今後幅広い展開を予定している。

4) 末梢血幹細胞による血管再生治療（老年病内科）

対象疾患：慢性閉塞性動脈硬化症又はバージャー病（投与数：1件）

厚生労働省先進医療（<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/sensiniryu/kikan03.html>）

45. 末梢血単核球移植による血管再生治療

(4) 研究業績

【原著論文】

1. Yoshimi A, Kamachi Y, Imai K, Watanabe N, Nakadate H, Kanazawa T, Ozono S, Kobayashi R, Yoshida M, Kobayashi C, Hama A, Muramatsu H, Sasahara Y, Jakob M, **Morio T**, Ehl S, Manabe A, Niemeyer C, Kojima S: Wiskott-Aldrich syndrome presenting with a clinical picture mimicking juvenile myelomonocytic leukaemia. *Pediatr Blood Cancer*. (in press) 2012.
2. Miyabe C, Miyabe Y, Miura NN, Takahashi K, Terashima Y, **Morio T**, Yamagata N, Ohno N, Shudo K, Suzuki J-I, Isobe M, Matsuhima K, Tsuboi R, Miyasaka N, and Nanki T: Am80, a retinoic acid receptor agonist, ameliorates murine vasculitis through the suppression of neutrophil migration and activation. *Arthritis Rheumatism*. (in press), 2012.
3. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsui N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammerstrom Q, van Zelm M.C., **Morio T**, Imai K, Nonoyama S: Classification of common variable immunodeficiency by quantification of T cell receptor and Ig kappa-deleting recombination excision circles. *J. Allerg Clin. Immunol*. (in press), 2012
4. Isoda T, Takagi M, Piao J, Nishii R, Masaki S, Masuda K, Ikawa T, Azuma M, **Morio T**, Kawamoto H, Mizutani S: Process for immune defect and chromosomal translocation during early thymocyte development lacking ATM. *Blood*. 120:789-799, 2012.
5. Nozaki T, Takada H, Ishimura M, Ihara K, Imai K, **Morio T**, Kobayashi M, Nonoyama S, Hara T: Endocrine complications in primary immunodeficiency diseases in Japan. *Clinical Endocrinol*. 77:628-634, 2012.
6. Nakajima K, Hayashi M, Tanuma N. **Morio T**: An autopsy case of polymicrogyria and intracerebral calcification with death by intracerebral hemorrhage. *Neuropathology*. 32:207-10, 2012.
7. Honda F, Kano H, Kanegane H, Nonoyama S, Kim E-S, Lee S-K, Takagi M, Mizutani S, **Morio T**: Btk negatively regulates ROS production and stimulation-induced apoptosis in human neutrophils. *Nature Immunol*. 13: 369-378, 2012.
8. Jang SH, Lim JW, **Morio T**, Kim H: Lycopene inhibits Helicobacter pylori-induced ATM/ATR-dependent DNA damage response in gastric epithelial AGS cells. *Free Radical Biol. Med*. 52: 607-615, 2012.
9. Kuramitsu M, Sato-Otsubo A, **Morio T**, Takagi M, Toki T, Terui K, RuNan W, Kanno H, Ohga S, Ohara A, Kojima S, Kitoh T, Goi K, Kudo K, Matsubayashi T, Mizue N, Ozeki M, Masumi A, Momose H, Takizawa K, Mizukami T, Yamaguchi K, Ogawa S, Ito E: Extensive gene deletions in Japanese patients with Diamond-Blackfan anemia. *Blood*. 119:2376-84, 2012.
10. Sato R, Iizumi S, Kim E-S, Honda F, Lee S-K, Adachi N, Koyama H, Mizutani S, **Morio T**: Impaired cell adhesion, apoptosis, and signaling in WASP-gene disrupted Nalm-6 pre-B cells and recovery of cell adhesion using a transducible form of WASp. *Int. J. Hematol*. 95:299-310, 2012.
11. Uchida Y, Matsubara K, **Morio T**, Kasawaki Y, Iwata A, Yura K, Kamimura K, Nigami H, Fukaya T: Acute cerebellitis and concurrent encephalitis associated with parvovirus B19 infection. *Pediatr. Infect. Dis. J*. 31:427, 2012.
12. Lee SW, Kim JH, Park MC, Park YB, Chae WJ, **Morio T**, Lee DH, Yang SH, Lee SK, Lee SK, Lee SK: Alleviation of rheumatoid arthritis by cell-transducible methotrexate upon transcutaneous delivery. *Biomaterials* 33:1563-72, 2012.

13. Honda F, Hane Y, Toma T, Yachie A, Kim E-S, Lee S-K, Takagi M, Mizutani S, **Morio T**: Transducible form of p47phox and p67phox compensate for defective NADPH oxidase activity in neutrophils of patients with chronic granulomatous disease. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 417:162-168, 2012.
14. Nakamura K, Du L, Tunuguntla R, Fike F, Cavalieri S, **Morio T**, Mizutani S, Brusco A, Gatti RA. Functional characterization and targeted correction of ATM mutations identified in Japanese patients with ataxia-telangiectasia. *Hum Mutat.* 33:198-208, 2012.
15. Uchida Y, Matsubara K, Wada T, Oishi K, **Morio T**, Takada H, Iwata A, Yura K, Kamimura K, Nigami H, Fukuya T: Recurrent bacterial meningitis by three different pathogens in an isolated asplenic child. *J Infect Chemother.* 52:607-15, 2012.
16. Otabe K, Muneta T, Kawashima N, Suda H, Tsuji K, **Sekiya I**: Comparison of Gingiva, Dental Pulp, and Periodontal Ligament Cells From the Standpoint of Mesenchymal Stem Cell Properties. *Cell Medicine* 4(1): 13-21, 2012
17. Nakamura T, **Sekiya I**, Muneta T, Hatsushika D, Horie M, Tsuji K, Kawarasaki T, Watanabe A, Hishikawa S, Fujimoto Y, Tanaka H, Kobayashi E: Arthroscopic, histological and MRI analyses of cartilage repair after a minimally invasive method of transplantation of allogeneic synovial mesenchymal stromal cells into cartilage defects in pigs. *Cytotherapy.* 14(3): 327-338, 2012.
18. Horie M, Driscoll MD, Sampson HW, **Sekiya I**, Caroom CT, Prockop DJ, Thomas DB: Implantation of allogenic synovial stem cells promotes meniscal regeneration in a rabbit meniscal defect model. *J Bone Joint Surg Am.* 18;94(8):701-12, 2012.Apr.
19. Horie M, Choi H, Lee RH, Reger RL, Ylostalo J, Muneta T, **Sekiya I**, Prockop DJ: Intra-articular injection of human mesenchymal stem cells (MSCs) promote rat meniscal regeneration by being activated to express Indian hedgehog that enhances expression of type II collagen. *Osteoarthritis Cartilage.* 20(10):1197-207, 2012.Oct.
20. **Sekiya I**, Ojima M, Suzuki S, Yamaga M, Horie M, Koga H, Tsuji K, Miyaguchi K, Ogishima S, Tanaka H, Muneta T: Human mesenchymal stem cells in synovial fluid increase in the knee with degenerated cartilage and osteoarthritis. *J Orthop Res.* 30(6):943-9, 2012.
21. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, Ichinose S, Makino H, Umezawa A, **Sekiya I**: Properties and usefulness of aggregates of synovial mesenchymal stem cells as a source for cartilage regeneration. *Arthritis Res Ther.*;14(3):R136, 2012.
22. Futami I, Ishijima M, Kaneko H, Tsuji K, Ichikawa-Tomikawa, N., Sadatsuki R, Muneta T, Arikawa-Hirasawa, E, **Sekiya I**, Kaneko K: Isolation and characterization of multipotential mesenchymal cells from the mouse synovium. *PLoS One* 7, e45517, 2012.
23. Ogawa M, Sugita S, **Shimizu N**, Watanabe K, Nakagawa I, Mochizuki M: Broad-range real-time PCR assay for detection of bacterial DNA in ocular samples from infectious endophthalmitis. *Jpn J Ophthalmol.* 56(6):529-535, 2012.
24. Sugita S, **Shimizu N**, Watanabe K, Ogawa M, Maruyama K, Usui N, Mochizuki M: Virological analysis in patients with human herpes virus 6-associated ocular inflammatory disorders. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2012 Jul 12;53(8):4692-8. Print 2012 Jul.
25. Ogawa M, Sugita S, Watanabe K, **Shimizu N**, Mochizuki M: Novel diagnosis of fungal endophthalmitis by broad-range real-time PCR detection of fungal 28S ribosomal DNA. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 250(12):1877-1883, 2012.
26. Sugita S, Kamoi K, Ogawa M, Watanabe K, **Shimizu N**, Mochizuki M: Detection of Candida & Aspergillus species DNA using broad-range real-time PCR for fungal endophthalmitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 250:391-398, 2012.

【著書】

1. **森尾友宏**：(分担執筆) 第21章 先天性免疫不全症 Wiskott-Aldrich症候群、最新ガイドライン準拠 小児科診断・治療指針、遠藤文夫編、p840、中谷書店、東京、2012年9月
2. **森尾友宏**：(分担執筆) 第19章 リウマチ性疾患 アレルギー性疾患 先天性補体欠損症 免疫不全症、赤林朗、大内尉義、黒川峰夫、小池和彦、辻省次、長瀬隆英、藤田敏郎、森屋恭爾、山本一彦編、門脇孝、永井良三編、カラー版内科学、p1333、西村書店、東京、2012年7月
3. **森尾友宏**：(監修) 大学病院などの再生医療を支える細胞プロセッシング室運営マニュアル、新潟大学医歯学総合病院 生命科学医療センター編著、森尾友宏、畠賢一郎、中田光監修、星雲社、東京、2012年6月
4. **森尾友宏**：(分担執筆) 移植片対宿主病、今日の小児治療指針 第15版、大関武彦、古川 漸、横田俊一郎、水口 雅編、p283-285、医学書院、東京、2012年2月
5. 水谷修紀、高木正稔、**森尾友宏**：(分担執筆) RALD：ALPSとJIMMLの交差点にある新たな疾患、ALD Annual Review 2012、高久史磨、小澤敬也、坂田洋一、金倉 譲、小島勢二編、p131-139、中外医学社、東京、2012年1月

【総説】

1. 森尾友宏：先天性免疫不全症の病態と思春期以降のマネジメント 血液内科 65 (4) 599-607,2012.
2. 森尾友宏：【クローズアップ感染症】<感染性疾患の基礎的な知見の進歩・概念の変化>感染症と自然免疫 小児内科 44 (7) 959-965, 2012.
3. 森尾友宏：【サイトカインのすべて(完全改訂版)】 サイトカイン投与およびサイトカイン抑制による治療 免疫不全症 臨床免疫・アレルギー科 57 : Suppl.21 838-844, 2012.
4. 森尾友宏：原発性免疫不全症における臨床遺伝学T細胞系免疫異常症における遺伝子診療 日本遺伝カウンセリング 33 (1) 49-53, 2012.
5. 森尾友宏：分類不能型免疫不全症 日本臨牀 70:2011-2021, 2012.
6. 森尾友宏：分類不能型免疫不全症 Update 日本臨床免疫学会雑誌 35:14-22, 2012.
7. 関矢一郎：滑膜由来の幹細胞による再生医療Bone Joint Nerve、159-165、Vol. 2 No.1 , 2012.
8. 関矢一郎：滑膜間葉幹細胞の役割と低侵襲な軟骨再生への応用 整形外科、228 Vol.63 No.3,2012
9. 関矢一郎：関節と体性幹細胞 滑膜間葉系幹細胞による軟骨再生BIO Clinica、27巻9号、830-834,2012.08
10. 関矢一郎：滑膜間葉幹細胞を使った軟骨再生朝倉書店 「再生医療叢書 第6巻 骨格系」山中伸弥・中内啓光 編 , 2012.
11. 関矢一郎：軟骨治療の進歩：滑膜幹細胞による軟骨再生 日本医師会雑誌、1739 第141巻8号、2012
12. 堀江雅史、宗田大、関矢一郎：膝滑膜由来の幹細胞を用いた半月板の再生治療 デンタルダイヤモンド、2012、4月号
13. 鈴木志郎、関矢一郎、宗田大：軟骨再生の細胞源としての滑膜間葉系幹細胞集合体の特性と有用性 整形・災害外科、55(10)：1243-1248,2012.
14. 梶原道子：子どもの血液型と輸血療法. チャイルドヘルス 15:395-398, 2012.

【学会発表】

[国際学会]

1. **Morio T**: Primary Immunodeficiencies due the Defect in Signaling Molecules. 2012 KSMCB Annual Meeting. Seoul, Korea. October 2012.
2. Mitsuiki N, Oshim K, Imai K, Ohara O, **Morio T**, Mizutani S: Genetic Analysis For 207 Cases With Primary Immunodeficiency (PID) Consulted to A Single Center Through PID Network in JAPAN (PIDJ) in 5 Years (2007-2011).15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
3. Isoda T, Takagi M, **Morio T**, Kawamoto H, Mizutani S: Visualization of chromosomal translocation and early T-cell development failure in ATM deficiency. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
4. Honmal K, Imai K, Kamae C, Ishida H, Ito Y, Kojima S, Yokosuka T, Kanegane H, **Morio T**, Sasahara Y, Fujiwara T, Harigae H, Hashii Y, Ohara O, Nonoyama S: Clinical features and immunological abnormalities of GATA2 deficiency in JAPAN. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
5. Wada T, Muraoka M, Toma T, Shigemura T, Agematsu K, Moriuchi H, Ohara O, **Morio T**, Yachie A: Rapid detection of intracellular p47phox and p67phox by flow cytometry in patients with chronic granulomatous disease. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
6. Hirata O, Tsumura M, Mizoguchi Y, Okada S, Minegishi S, **Morio T**, Kobayashi M: Gain-of-function mutations of STAT1 in Japanese patients with CMCD. 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
7. Kamae C, Nakagawa N, Sato H, Honma K, Mitsuiki N, Ohara O, Kanegane H, Pasic S, Pan-Hammarström Q, MC van Zelm, **Morio T**, Imai K, Nonoyama S: Classification of common variable immunodeficiency by quantification of T cell receptor recombination excision circles (TREC) and Ig kappa-deleting recombination excision circles (KREC). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
8. Mitsuiki N, Oshima K, Imai K, Ohara O, **Morio T**, Mizutani S: Genetic analysis for 207 cases with primary immunodeficiency (PID) consulted to a single center through PID network in Japan (PIDJ) in 5 years (2007-2011). 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID2012). Florence, Italy. October 2012.
9. **Morio T**: An old and new regulator of ROS production in neutrophils. Seminar of Brain Korea 21 Project for Functional Foods and Nutrigenomics. Seoul, Korea. March 2012.
10. Horie M, Driscoll M, Sampson W, **Sekiya I**, Caroom C, Prockop D J, Thomas D: Implantation of Allogenic Synovial Stem Cells Promotes Meniscal Regeneration in a Rabbit World Congress of the International Cartilage Repair Society (ICRS) 2012, Montreal, Canada, 2012.5.12.

11. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, **Sekiya I**: Properties and usefulness of aggregates of synovial mesenchymal stem cells as a source for cartilage regeneration. 2012 Osteoarthritis Research Society International(OARSI), Poster, Barcelona, Spain 2012.4.26-29
12. Otabe K, **Sekiya I**, Kawashima N, Tsuji K, Muneta T: Properties of mesenchymal stem cells derived from removed teeth. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, San Francisco, 2012.2.4-7.
13. Hatsushika D, **Sekiya I**, Horie M, Takeshi Muneta T: Intraarticular injection of synovial stem cells promotes meniscal regeneration in rabbit massive meniscal defect 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Oral, Sanfrancisco, 2012.2.6.
14. Horie M, Choi H, **Sekiya I**, Muneta T, Prockop D J: Xenografts of Human Mesenchymal Stromal Cells (MSCs) Improve Repair of Rat Meniscus by Being Activated to Express Indian Hedgehog that Enhances Expression of Rat Type II Collagen. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Annual Meeting, Oral presentation, San Francisco, 2012.2.5.
15. Suzuki S, Muneta T, Tsuji K, **Sekiya I**: Properties and effectiveness of aggregated synovial mesenchymal stem cells for cartilage regeneration. 2012 Orthopaedic Research Society(ORS), Poster, San Francisco, 2012.2.4-7.

[国内学会]

1. **森尾友宏**: Multivirus specific cytotoxic T-cells for post-transplant virus infection. 第54回日本小児血液・がん学会学術集会 (シンポジウム)、横浜、2012年11月30日 - 12月2日
2. **森尾友宏**: 細胞内寄生菌に対する感染防御機構、第44回日本小児感染症学会総会・学術集会 (教育セミナー)、北九州、2012年11月23日
3. **森尾友宏**: 再生医療・細胞治療領域で問題となる微生物のモニタリング、第60回日本ウイルス学会学術集会 (シンポジウム)、大阪、2012年11月13日 - 11月15日
4. Nagasawa M, Okawa T, Endo A, Mitsuiki N, Ono T, Aoki Y, Isoda T, Tomizawa D, Imai K, Takagi M, **Kajiwara M**, **Morio T**, Mizutani S: Thrombomodulin-alpha improves the coagulation disorder associated TRM after allogeneic SCT、第74回日本血液学会学術集会、京都、2012年10月19日 - 21日
5. Hayase T, Morimoto A, Ikeda T, Katsube N, Kawahara Y, Fukuda T, Kasii Y, **Morio T**, Momoi M: HLA-matched unrelated CBT without conditioning in a SCID patient with Artemis abnormality、第74回日本血液学会学術集会、京都、2012年10月19日 - 21日
6. Kumaki S, Sasahara Y, Kamachi Y, Muramatsu H, **Morio T**, Goi K, Sugita K, Urabe T, Takada H, Tsuchiya S, Hara T: Long-term B cell function after unrelated CBT using a RIC regimen in patients with X-SCID、第74回日本血液学会学術集会、京都、2012年10月19日 - 21日
7. Sato T, Kuramitsu M, Sato-Otsubo A, Yoshida K, Toki T, Terui K, Wang R, Kanno H, **Morio T**, Ohga S, Ohara A, Kitoh T, Kudo K, Kojima S, Ogawa S, Hamaguchi I, Ito E: Frequent mutations in the RPS17 gene in Japanese DBA Patients、第74回日本血液学会学術集会、京都、2012年10月19日 - 21日
8. **森尾友宏**: ウイルス特異的T細胞とその維持、第18回日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウム、埼玉、2012年10月21日
9. **森尾友宏**: 免疫不全症、血液疾患と皮膚疾患、第36回日本小児皮膚科学会学術大会 (シンポジウム)、前橋市、2012年7月15日
10. **森尾友宏**: 先天性免疫不全症および血液系腫瘍において診断の手がかりとなる皮膚病変と、診断への道筋、第36回日本小児皮膚科学会学術大会 (シンポジウム)、前橋市、2012年7月15日
11. **森尾友宏**: 先天性免疫不全症、愛媛大学小児科学系統講義、2012年7月10日
12. **森尾友宏**: 免疫不全症の分子基盤と血液腫瘍疾患、第67回大阪血液疾患談話会、大阪、2012年7月6日
13. **森尾友宏**: 抗体産生不全を主体とする免疫病態解析と診療、第3回北海道免疫不全症研究会、札幌、2012年6月23日
14. **森尾友宏**: Challenge for Innovation -日本初の再生医療の普及に向けて-、第11回日本再生医療学会総会 (パネルディスカッション)、横浜、2012年6月13日
15. **森尾友宏**: 「医療機関における自家細胞・組織を用いた再生・細胞医療の実施について」: 免疫細胞療法における指針及び治療の現状と展望、第60回日本輸血・細胞治療学会(シンポジウム)、福島、2012年5月27日
16. **Morio T**: Btk is a critical gatekeeper of neutrophil responses. Medical Immunology World Initiative (MIWI) projects、横浜、2012年5月22日
17. **森尾友宏**: 特定の免疫機構が遮断されることにより発症する感染症: その免疫学的基盤と臨床、第5回東日本JIA研究会、2012年5月19日
18. **森尾友宏**: 原発性免疫不全症に対する臍帯血ミニ移植後の混合キメラリズム解析と免疫的再構築、東京大学医科学研究所共同研究拠点事業 共同研究成果報告会、東京、2012年3月13日
19. **森尾友宏**: 造血細胞移植後ウイルス感染症の診断・治療の現状と展望、第34回日本造血細胞移植学会総会(教育講演)、

大阪、2012年2月24日

20. **森尾友宏**：小児の免疫不全症と成人期の免疫不全症-診断と病態解析のUpdate-、第1回大阪免疫不全症セミナー、大阪、2012年2月10日
21. **森尾友宏**：原発性免疫不全症候群に対する造血幹細胞移植療法、第3回移植後キメリズム解析研究会、東京、2012年2月2日
22. **関矢一郎**：変性半月板に対する細胞治療、第29回膝関節フォーラム、口演発表、東京、2012年12月1日
23. 初鹿大祐、**関矢一郎**、堀江雅史、古賀英之、辻 邦和、大川 淳、宗田 大：ピッグ半月板広範囲切除モデルで滑膜間葉系幹細胞の関節内投与は関節軟骨変性を抑制する、第27回日本整形外科学基礎学術集会、口演発表、名古屋、2012年10月27日
24. 初鹿大祐、**関矢一郎**、堀江雅史、古賀英之、辻邦和、大川 淳、宗田 大、滑膜間葉系幹細胞の関節内投与は家兎広範囲半月板切除後の半月板再生を促進する、第27回日本整形外科学基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012年10月26日
25. 松倉 遊、**関矢一郎**、辻 邦和、大川 淳、宗田 大：半月板損傷後に関節液中に間葉系幹細胞は増加する、第27回日本整形外科学基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012年10月27日
26. 中川裕介、**関矢一郎**、辻 邦和、市野瀬志津子、袴塚康治、大川 淳、宗田 大： β -TCPミクロン顆粒は間葉系幹細胞に貪食され石灰化を促進する、第27回日本整形外科学会基礎学術集会、ポスター発表、名古屋、2012年10月27日
27. 堀江雅史、中村智佑、古賀英之、望月智之、Darwin J Prockop、**関矢一郎**、宗田 大：関節内投与した骨髄由来の間葉系幹細胞はIndian Hedgehogシグナルが活性化し半月板再生に寄与する、第27回日本整形外科学会基礎学術集会、名古屋、2012年10月26日
28. 鈴木志郎、**関矢一郎**、辻 邦和、大川 淳、宗田 大：軟骨再生における滑膜間葉系幹細胞集合体の使用：その特性と有用性、第27回日本整形外科学会基礎学術総会、口演発表、名古屋、2012年10月26日-27日
29. 大関信武、**関矢一郎**、辻 邦和、片桐洋樹、小田邊浩二、奥野真起子、齋藤知行、宗田 大：ラット膝前十字靭帯損傷モデルにおける滑膜由来間葉系幹細胞の関節内毎週投与による軟骨変性抑制効果、第31回日本運動器移植・再生医学研究会、弘前、2012年9月29日
30. 堀江雅史、中村智祐、古賀英之、望月智之、Darwin J Prockop、**関矢一郎**、宗田 大：滑膜間葉幹細胞の局所投与は半月板の再生を促進する-ウサギ半月板無血行野部分欠損モデルを用いた検討、第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会(JOSKAS)、沖縄、2012年7月20日
31. **関矢一郎**：変形性関節症膝の関節液中に存在する間葉系幹細胞、第85回日本整形外科学会学術総会、京都、2012年5月20日
32. 鈴木志郎、**関矢一郎**、辻 邦和、宗田 大：滑膜間葉幹細胞集合体による軟骨再生、第25回日本軟骨代謝学会、口演発表、名古屋、2012年3月9日-10日
33. 大友直樹、保立幸恵、篠原有紀、大石裕紀子、相川佳子、**梶原道子**：当院における時間外緊急輸血件数の推移からみた現状と課題。第61回日本医学検査学会、三重、2012年 6月 9日-10日
34. 奥山由利香、大友直樹、星野真智子、小林伶、保立幸恵、土屋有紀、大石裕紀子、馬場佳子、**梶原道子**：当院ERセンターにおけるO型赤血球緊急輸血の実施状況について 第134回日本輸血細胞治療学会関東甲信越支部例会、東京、2012年9月29日
35. **梶原道子**：新生児輸血療法の課題～平成22年度厚生労働科学研究星班の成果から～ 第134回日本輸血細胞治療学会関東甲信越支部例会、東京、2012年9月29日
36. 吉山 裕規、高田 賢蔵、南保 明日香、**清水 則夫**：EBV遺伝子BNLF2aとBNLF2bは溶解感染初期と潜伏期に発現し、腫瘍化に関与する 第60回日本ウイルス学会、大阪、2012年11月13日～15日
37. 松田 剛、今留 謙一、矢島 美彩子、落合 央、望月 雅司、川野 布由子、山田 千尋、今井 由美、濱崎 霞、浅田 恵理子、原口 摩耶、千葉 祐規乃、**清水 則夫**、駒野 淳、山本 直樹、藤原 成悦：ヒト化マウスを用いたEBウイルス関連リンパ増殖性疾患に対する免疫細胞治療のモデル実験 第60回日本ウイルス学会、大阪、2012年11月13日～15日
38. 今留 謙一、**清水 則夫**、川野 布由子、山田 千尋、藤原成悦：細胞表面抗原マーカー解析によるEBV特異的CTL誘導の検討 第27回ヘルペスウイルス研究会、名古屋、2012年6月7日-9日
39. 小川 学、杉田 直、望月 學、渡邊 健、**清水 則夫**：真菌28S rRNA領域定量PCRの真菌性眼内炎診断における有効性の検討 第116回日本眼科学会総会、東京、2012年4月
40. 今留 謙一、新井 文子、川野 布由子、大賀 正一、**森尾 友宏**、**清水 則夫**、伊藤 守、山本 直樹、藤原 成悦：EBV関連血球貪食リンパ組織球症モデルマウスの作製と病態発現解析 第21回EBウイルス感染症研究会、東京、2012年3月17日

[招待講演]

1. **森尾友宏**：「造血細胞移植後の免疫細胞療法」-その現状と発展に向けての課題-、第12回さくら造血細胞セミナー、

東京、2012年12月6日

2. **森尾友宏**：感染症・自己免疫疾患・血液腫瘍性疾患の背景としての先天性免疫不全症：KnownとUnkown、第88回東京医科大学・東京薬科大学・免疫アレルギー研究会、東京、2012年11月27日
3. **森尾友宏**：易感染症の子どもや大人の診療：その診断手順と治療、愛媛免疫不全セミナー、愛媛、2012年7月9日
4. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による軟骨・半月板再生 産業医科大学、北九州、2012年11月21日
5. **関矢一郎**：滑膜由来間葉系幹細胞と軟骨・半月板再生、第16回循環器再生医療研究会、東京、2012年11月17日
6. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による半月板再生－基礎から臨床へ－、第40回日本関節病学会、鹿児島、2012年11月8日
7. **関矢一郎**：BMPの継続的関節内注射による変形性膝関節症の予防、日本整形外科基礎学術集会シンポジウム、名古屋、2012年10月26日
8. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による半月板再生の現状、第22回大阪スポーツ傷害研究会、大阪、2012年10月20日
9. **関矢一郎**：滑膜幹細胞を用いた軟骨・半月板再生 東京医科歯科大学－ソニー株式会社 包括連携プログラム、第1回クリニカルサミット、東京、2012年9月28日
10. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による低侵襲軟骨再生医療、第38回日本整形外科スポーツ医学会学術集会シンポジウム、横浜、2012年9月15日
11. **関矢一郎**：滑膜幹細胞の観点から膝疾患の病態と治療を考える、第21回近整会夏季研修会、大阪、2012年8月25日
12. **関矢一郎**：滑膜間葉系幹細胞の特性と関節軟骨・半月板再生への応用、京都大学大学院医学研究科「再生医療・臓器再建医学コース」、滋賀、2012年8月4日
13. 堀江雅史、宗田 大、**関矢一郎**：滑膜間葉系幹細胞移植による半月板再生、骨代謝学会、シンポジウム、東京、2012年7月19日
14. **関矢一郎**：関節軟骨に対する再生医療、日本老年医学会シンポジウム、有楽町、2012年6月29日
15. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による関節軟骨・半月板再生 基礎から臨床まで、日本再生医療学会 ランチョンセミナー、横浜、2012年6月13日
16. **関矢一郎**：滑膜間葉系幹細胞による低侵襲軟骨再生医療ミニブタを用いた検討、自治医科大学ビッグシンポジウム、秋葉原、2012年6月11日
17. **関矢一郎**：滑膜由来の間葉系幹細胞による軟骨・半月板再生、東京歯科大学、千葉、2012年4年18日
18. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による膝半月板再生 再生医療の実現化ハイウェイ 公開シンポジウム、有楽町、2012年3月4日
19. **関矢一郎**：滑膜幹細胞の視点から関節疾患の病態と治療を考える、東京医科歯科大学整形外科開業医会、銀座、2012年3月3日
20. **関矢一郎**：滑膜由来の幹細胞による軟骨・半月板再生、埼玉県整形外科医会、埼玉、2012年3月2日
21. **関矢一郎**：滑膜幹細胞による半月板再生：再生医療の実現化ハイウェイ キックオフシンポジウム、御茶ノ水、2012年2月28日
22. **関矢一郎**：滑膜間葉系幹細胞集合体の特性と軟骨再生への応用、第10回JCBJD研究講演会、六本木、2012年2月18日
23. **関矢一郎**：滑膜間葉系幹細胞による関節軟骨・半月板再生 基礎から臨床まで、第44回再生医療カンファレンス、東京大学、2012年2月16日
24. **Skiya I**：Mesenchymal stem cells derived form synovium; their properties and clinical applications for cartilage regeneration International Conference on BMPs,Lake Tahoe,2012.6.23.
25. **Skiya I**：Synovium as a reservoir of mesenchymal stem cells to contribute to intraarticular tissue repairs 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine. Taiwan 2012.3.23.
26. **Skiya I**：Cartilage regeneration by synovial mesenchymal stem cells 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine, Taiwan, 2012.3.23.
27. **Skiya I**：Mesenchymal stem cells derived from synovium promote meniscus healing 9th International Symposium for Orthopaedic Sports Medicine, Taiwan, 2012.3.23.
28. **梶原道子**：「学会認定・臨床輸血看護師山梨制度について」山梨県合同輸血療法委員会委員長会議、甲府、2012年11月
29. **梶原道子**：「小児領域の輸血療法」学会認定・臨床輸血看護師制度講習会、東京、2012年10月.
30. **梶原道子**：「分子標的薬各論 抗体薬と小分子化合物の特徴」小児がん看護学会イブニングセミナー、東京、2012年9月
31. **梶原道子**：「輸血療法の実際」ノバルティスファーマ社内研修、東京、2012年1月.
32. **清水則夫**：網羅的ウイルス検査法の開発と臨床ウイルス学的検査への応用 第30回日本染色体遺伝子検査学会学術集会、東京、2012年11月
33. **清水則夫**：移植医療・細胞治療におけるウイルス検査系の開発輸血学会関東甲信越支部会、東京、2012年9月

【研究助成金】

1. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「遺伝性貧血の病態解明と診断法の確立に関する研究」分担研究者 森尾友宏
2. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「慢性活動性EBウイルス感染症の実態解明と診断法確立に関する研究」分担研究者 森尾友宏
3. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「原発性免疫不全症候群に関する調査研究」分担研究者 森尾友宏
4. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「自己炎症疾患とその類縁疾患に対する新規診療基盤の確立」分担研究者 森尾友宏
5. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「RAS関連自己免疫性リンパ球増殖症候群様疾患(RALD)の実態調査および病態病因解析」分担研究者 森尾友宏
6. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「免疫疾患におけるT細胞サブセットの機能異常とその修復法の開発」分担研究者 森尾友宏
7. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「希少疾患への治療応用を目指した臍帯および臍帯血由来細胞の系統的資源化とその応用に関する研究」分担研究者 森尾友宏
8. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）「灌流法により採取された骨髓細胞を用いた骨髓内骨髓移植治療法：基礎から臨床へ」分担研究者 森尾友宏
9. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業）「適応拡大に向けた臍帯血移植の先進化による成績向上と普及に関する研究」分担研究者 森尾友宏
10. 政策創薬マッチング研究研究事業「臍帯血リンパ球を主成分とする細胞治療製剤の医薬品化に関する研究」分担研究者 森尾友宏
11. 厚生労働科学研究費補助金（感覚器障害研究事業）「難治性眼炎症性疾患に対する網羅的迅速診断システムの開発に関する研究」分担研究者 森尾友宏
12. 文部科学研究費補助金（基盤研究（B））「単一遺伝子異常による免疫学的寛容破綻の分子機構に関する研究」代表研究者 森尾友宏
13. 文部科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）「顆粒球系細胞の活性酸素産生を負に制御する分子の研究」代表研究者 森尾友宏
14. 官民共同研究「活性化T細胞の薬効評価系の開発」代表研究者 森尾友宏
15. 官民共同研究「活性化T細胞の医薬品及び保険適応化のための研究」代表研究者 森尾友宏
16. 受託研究（東京大学医科学研究所）「原発性免疫不全症に対する臍帯血ミニ移植後の混合キメラリズムの解明と治療法の開発」代表研究者 森尾友宏
17. 官民共同研究（ミルテニーバイオテック）「TexMACS GMP Medium(GMPグレード無血清培地）を用いたヒト臍帯血および末梢血中T細胞増殖特性・安全性の評価に関する研究」代表研究者 森尾友宏
18. 官民共同研究（味の素）「JC virus測定」代表研究者 森尾友宏
19. 官民共同研究（日本ケミカルリサーチ）「生物由来製品のウイルス検査法構築」分担研究者 森尾友宏
20. 厚生労働科学研究費補助金（再生医療実用化研究事業）「幹細胞による次世代の低侵襲軟骨再生治療の開発と臨床応用」代表研究者 関矢一郎 分担研究者 森尾友宏、清水則夫
21. 文部科学省委託 国家基幹研究開発推進事業 再生医療の実現化プロジェクト 再生医療の実現化ハイウェイ「滑膜幹細胞による膝半月板再生」代表研究者 関矢一郎 分担研究者 森尾友宏、清水則夫
22. 厚生労働科学研究費補助金 政策創薬総合研究事業 創薬総合研究「臍帯血DLIの実用化と細胞治療製剤の医薬品化へ向けてのトランスレーションリサーチ」分担研究者 清水則夫
23. 厚生労働科学研究費補助金 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業「細胞組織加工医薬品のウイルス感染リスク評価に関する研究」分担研究者 清水則夫
24. 厚生労働科学研究費補助金 創薬基盤推進研究事業「疾患研究のための細胞コレクションの資源化ならびに品質評価法・特性解析法開発に関する研究」分担研究者 清水則夫
25. 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服事業「慢性活動性EBウイルス感染症の診断法及び治療法確立に関する研究」分担研究者 清水則夫
26. 成育医療研究開発費「成育医療における病原体迅速診断システムによる適正な感染症診療の実現と周産期感染症予防に関する研究」分担研究者 清水則夫

【受賞】

1. Miyamoto T, Muneta T, Tabuchi T, Matsumoto K, Saito H, Tsuji K, Sekiya I : 2012年度お茶の水会医科同窓会研究奨励賞 Intradiscal transplantation of synovial mesenchymal stem cells prevents intervertebral disc degeneration

through suppression of matrix metalloproteinase-related genes in nucleus pulposus cells in rabbits. Arthritis Res Ther. 2010;12(6):R206. Epub 2010 Nov 5.

【学会主催】

1. **梶原道子**：第134回日本輸血細胞治療学会関東甲信越支部例会 例会長

高気圧治療部

Hyperbaric Medical Center

部長・講師 柳下和慶
 特任講師 榎本光裕
 医員 平井高志(4月～8月),
 楠木秀俊(9月～3月)
 非常勤講師 外川誠一郎, 小島泰史
 研究員 芝山正治, 下田 学, 堀江正樹,
 山本和雄, 鈴木直子
 名誉教授 眞野喜洋

(1) 教育

高気圧酸素治療は高気圧環境下にて高濃度酸素を吸入することで、特に溶解型酸素を増大することで、低酸素組織を含めた全身に酸素供給を達成し、各種薬理作用を発揮する。世界標準の高気圧酸素治療は2.0～2.8気圧にて60～90分間の高濃度酸素吸入とする治療で、100%酸素吸入(FiO₂ 100%)では溶解型酸素は1,500～2,050 mm Hgに達する。高気圧酸素治療の適応疾患には、減圧症や一酸化炭素中毒、コンパートメント症候群等の救急疾患のほか、末梢循環不全に伴う虚血性疾患や難治性潰瘍・晩期放射線障害による出血性膀胱炎・腸炎、慢性骨髓炎等感染症の慢性疾患があり、また気体の圧縮効果によりイレウスやガス壊疽に対する有効性から、国際的にも確立した治療法として位置付けられている。

本治療部では、全国で発生する減圧症の30%前後の患者を治療し、減圧症・潜水医学として日本を代表する施設である。創傷治癒分野でも高気圧酸素治療は注目を浴びており、軟部組織外傷では急性期において局所の低酸素環境を改善・浮腫軽減効果を呈し、修復期において瘢痕組織形成、靭帯組織形成の促進効果による早期治癒を可能とするため、本治療部では軟部組織外傷に対する高気圧酸素治療の臨床に積極的に取り組み、あわせて基礎研究を実践している。

以上より、本治療部では特殊治療である高気圧酸素治療の一般的教育のみならず、創傷治癒・軟部組織外傷に関連する臨床及び基礎研究の教育や潜水医学に関連する教育を実践している。

(2) 研究

オリンピックにおいて、我が国が世界の強豪国に競り勝ち、より確実にメダルを獲得するために、トップレベル競技者などのメダル獲得が期待される者に対して、多方面からの専門的かつ高度な支援を戦略的・包括的に行う、文部科学省「チームニッポンマルチサポート事業」の研究開発事業に参画し、2010年より「高気圧酸素環境の適応による、スポーツ選手のコンディショニング回復・疲労回復・外傷回復の促進に関する研究」を実施している。ロンドンオリンピックでのメダル獲得38競技中8競技(21%)のメダル獲得選手が、当治療部にて治療やコンディショニング目的使用するなど、オリンピックにおける貢献の実績を積んでいる。また、2011年4月より文部科学省特別経費事業「スポーツ医歯学領域の独創的研究推進プロジェクト」が採択され、歯学等多分野との連携により、下記研究を進めている。

- 高気圧酸素治療(HBO)の軟部組織外傷に対する回復促進効果の検討
- HBOによる、スポーツ領域における全身疲労および筋疲労の回復過程・コンディショニングに対する影響の検討
- 高所トレーニングにおけるHBOの位置づけ
- 基礎研究：動物筋損傷モデルによる骨格筋損傷の回復促進のメカニズム検討
- 基礎研究：動物筋損傷モデルによる浮腫軽減促進効果のメカニズム検討
- 基礎研究：抜歯後の軟部組織修復に対するHBOの有効性メカニズムの検討
- 晩期放射線障害に対するHBOの臨床的有効性の検討
- HBOによる口腔内細菌環境の変化の検討
- HBOが睡眠に与える影響
- 減圧症発症要因の検討

(3) 臨床

現在保険適応となっている疾患は以下の通りである。

救急的適応疾患として

- 1) 急性一酸化炭素中毒及びその他ガス中毒(間歇型を含む)
- 2) ガス壊疽, 壊死性筋膜炎又は壊疽性筋膜炎

- 3) 空気塞栓又は減圧症
- 4) 急性末梢血管障害（重症の熱傷または凍傷，広汎挫傷又は中等度以上の血管断裂を伴う末梢血管障害，コンパートメント症候群又は圧挫創症候群）
- 5) ショック
- 6) 急性心筋梗塞その他の急性冠不全
- 7) 脳塞栓，重症頭部外傷若しくは開頭術後の意識障害又は脳浮腫
- 8) 重症の低酸素性脳機能障害
- 9) 腸閉塞
- 10) 網膜動脈閉塞症
- 11) 突発性難聴
- 12) 重症の急性脊髄傷害

慢性的適応疾患として

- 1) 放射線治療又は抗癌剤治療と併用される悪性腫瘍
- 2) 難治性潰瘍を伴う末梢循環障害
- 3) 皮膚移植
- 4) スモン
- 5) 脳血管障害，重症頭部外傷又は開頭術後の運動麻痺
- 6) 一酸化炭素中毒後遺症
- 7) 脊髄神経疾患
- 8) 骨髄炎又は放射線壊死

○2012年 年間高気圧酸素治療実績

- ・患者数：720人
- ・高気圧酸素治療回数：
救急的疾患：207回，非救急的疾患：6,262回，計6,469回。

[原著]

1. Yagishita K, Muneta T, Ju YJ, Morito T, Yamazaki J, Sekiya I. High-flex posterior cruciate-retaining vs posterior cruciate-substituting designs in simultaneous bilateral total knee arthroplasty. A prospective randomized study. *J Arthroplasty*. 2012, 27(3):368-74.
2. Enomoto M, Ukegawa D, Sakaki K, Tomizawa S, Arai Y, Kawabata S, Kato T, Yoshii T, Shinomiya K, Okawa A. Increase in paravertebral muscle activity in lumbar kyphosis patients by surface electromyography compared with lumbar spinal canal stenosis patients and healthy volunteers. *J Spinal Disord Tech*. 2012, 25 (6):E167-73.
3. Hirai T, Enomoto M, Machida A, Yamamoto M, Kuwahara H, Tajiri M, Hirai Y, Sotome S, Mizusawa H, Shinomiya K, Okawa A, Yokota T. Intrathecal shRNA-AAV9 inhibits target protein expression in the spinal cord and dorsal root ganglia of adult mice. *Hum Gene Ther Methods*. 2012, 23(2):119-27.
4. Hirai T, Kato T, Kawabata S, Enomoto M, Tomizawa S, Yoshii T, Sakaki K, Shinomiya K, Okawa A. Adhesive arachnoiditis with extensive syringomyelia and giant arachnoid cyst after spinal and epidural anesthesia: a case report. *Spine*. 2012, 37(3):E195-8.
5. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. Surgical management of grade 3 medial knee injuries combined with cruciate ligament injuries. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2012, 20(1):88-94.
6. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. The effects of graft fixation angles on anteroposterior and rotational knee laxity in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: Evaluation using computerized navigation. *Am J Sports Med*, 2012, 40(3):615-23.
7. Li W, Enomoto M, Ukegawa M, Hirai T, Sotome S, Wakabayashi Y, Shinomiya K, Okawa A. Subcutaneous injections of platelet-rich plasma into skin flaps modulate proangiogenic gene expression and improve survival rates. *Plast Reconstr Surg*. 2012, 129(4):858-66.
8. Uchida A, Sasaguri H, Kimura N, Tajiri M, Ohkubo T, Ono F, Sakaue F, Kanai K, Hirai T, Sano T, Shibuya K, Kobayashi M, Yamamoto M, Yokota S, Kubodera T, Tomori M, Sakaki K, Enomoto M, Hirai Y, Kumagai J, Yasutomi Y, Mochizuki H, Kuwabara S, Uchihara T, Mizusawa H, Yokota T. Non-human primate model of amyotrophic lateral sclerosis with cytoplasmic mislocalization of TDP-43. *Brain*. 2012, 135:833-46.
9. 小島泰史，榎本光裕，外川誠一郎，岡崎史紘，堀江正樹，柳下和慶．膀胱直腸障害を主症状とした脊髄型減圧症の1例．

日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会誌. 2012, 12(2):19-23.

10. 榎本豊, 榎本光裕, 平井高志, 岡崎史紘, 大久保淳, 前田卓馬, 小島泰史, 外川誠一郎, 柳下和慶. 本学における高気圧酸素治療の現状、および高齢者に対する高気圧酸素治療について日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会誌. 2012, 12(2):31-34.
11. 芝山正治. レジャーダイバーの過去10年間における減圧障害治療の推移. 駒沢女子大学研究紀要. 2012, 19, 331-338.
12. 鈴木直子, 柳下和慶, 外川誠一郎, 山見信夫, 岡崎史紘, 芝山正治, 椎塚詰仁, 山本和雄, 眞野喜洋. レジャーダイバーにおける減圧症の発症誘因の統計学的検討. 日本高気圧環境医・潜水医学会誌. 2012, 47:1-9.
13. 清水禎則, 宗田大, 柳下和慶, 朱寧進, 森戸俊行, 古賀英之, 山崎順也, 関矢一郎. 解剖学的二重束ACL再建術における大腿骨骨孔位置と術後成績との関連. 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科. 2012, 37(1):54-55.

[著書・総説・解説]

1. Enomoto M, Hama A T. PAIN MANAGEMENT FOLLOWING SPINAL CORD INJURY: CLINICAL AND BASIC SCIENCE PERSPECTIVES. Spinal Cord Injuries: Causes, Risk Factors and Management pp. 49-88 Chapter 2, Nova Science Publishers, Inc 2012.
2. 柳下和慶. 筋・筋膜感染症. 研修医のための見逃すと困る整形外科疾患. 帖佐悦男企画・編集. 関節外科4月増刊号, 82-4, 2012. MEDICAL VIEW社.
3. 柳下和慶. 「アイシング」, 「応急固定」, 「シーネ固定」, 「ギプス固定」, 「装具固定」. 臨床研修 手技・処置 ベッドサイド手帖. 奈良信雄, 植竹宏之編集. p108-27, MEDICAL VIEW社.
4. 柳下和慶. 骨・関節・軟部組織感染症に対する高気圧酸素治療. Bone Joint Nerve. 2012, 通巻6巻Vol.2(3):109-115.
5. 柳下和慶. なぜ, 高気圧酸素治療 (HBO) はガス壊疽や壊死性筋膜炎に効果的なの? 特集/フットケア・創傷治療 Q&A. 大浦紀彦編集. 看護技術10月特別増刊号, 94-5, 2012. メディカルフレンド社.
6. 柳下和慶. 急性一酸化炭素中毒に対する高気圧酸素治療に関する多施設研究デザイン. 中毒研究. 2012, 25(4):316-8.
7. 野口佳裕, 柳下和慶. 急性感音性難聴に対する高気圧酸素治療. 急性感音性難聴の最新治療戦略. JOHNS. 2012, 28(5):759-62.

[学会]

1. Yagishita K, Enomoto M, Horie M, Shimoda M, Mano Y. Increase Of Muscle Regeneration By Hyperbaric Oxygen Treatment In A Rat Model Of Skeletal Muscle Injury. The 4th Conference On Diving Physiology, Technology, And Hyperbaric Medicine. (2012年11月tokyo, Japan)
2. Enomoto M, Shimada A, Ukegawa, Hirai T, Wakabayashi T, Horie M, Okawa A, Yagishita K. Both treadmill exercise and swimming induce increase of neurotrophic factors and synaptic proteins at the chronic phase after spinal cord injury. The 42nd annual meeting of the Society for Neuroscience. (2012年10月New Orleans, USA)
3. Hirai T, Enomoto M, Wakabayashi Y, Yokota T, Okawa A. IntrathecalshRNA-AAV9 inhibits target protein expression in the spinal cord and dorsal root ganglia of adult mice. The 42nd annual meeting of the Society for Neuroscience . (2012年10月New Orleans, USA)
4. Yoshida H, Hirai T, Ukegawa M, Hama A, Okawa A, Enomoto M. Suppression of transient receptor potential vanilloid 1 in dorsal root ganglion mediated by small interfering RNA attenuates thermal allodynia in a mouse model of neuropathic pain. The 42nd annual meeting of the Society for Neuroscience. (2012年10月New Orleans, USA)
5. Suzuki N, Yagishita K, Shiizuka K, Togawa S, Kato T, Kojima Y, Enomoto M, Shibayama M, Yamamoto K, Mano Y. Risk factors of decompression sickness of leisure divers -a study about differences of diving area-. The Fourth Panel On US/Japan Diving Physiology, Technology and Aerospace Medicine (UJNR). (2012年11月Tokyo, JAPAN)
6. Horie M, Enomoto M, Shimoda M, Kazuyoshi Y. Increase of muscle regeneration by hyperbaric oxygen treatment in rat skeletal muscle injury model. 45th Undersea & Hyperbaric Medical Society (UHMS) Annual Scientific Meeting. (2012年6月Arizona, USA)
7. Horie M, Shimoda M, Imai T, Watanabe K, Enomoto M, Miyakawa S, Yagishita K. Effects of Hyperbaric Oxygen Exposure on Recovery (form Fatigue) after High-intensity Exercise. 17th annual European College of Sport Science congress. (2012年7月 Bruges, Belgium)
8. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学. 高気圧酸素による外傷からの早期復帰とコンディショニング. 第8回日本疲労学会・学術集会. (2012年6月 東京)
9. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学, 小島泰史, 外川誠一郎, 加藤剛, 相澤純也, 眞野喜洋. ロンドンオリンピックにおける高気圧酸素治療の取り組み. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)

10. 榎本光裕, 下田学, 堀江正樹, 岡崎史紘, 榎本豊, 前田卓馬, 大久保淳, 平井高志, 柳下和慶. 者立脚型評価法を用いた高気圧酸素治療の効果. 47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
11. 平井高志, 榎本光裕, 町田明, 請川円, 早乙女進一, 横田隆徳, 四宮謙一, 大川淳. くも膜下腔投与によるshRNA-AAV serotype9は脊髄および後根神経節における内因性標的分子の発現を制御する. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
12. 加藤剛, 柳下和慶, 榎本光裕, 岡崎史紘, 小柳津卓哉, 川島真人, 大川淳. 脊髄神経疾患 脊椎脊髄神経疾患に対する高気圧酸素療法の効果 脊椎脊髄外科医の立場から. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
13. 加藤剛, 柳下和慶, 榎本光裕, 岡崎史紘. 各種疾患での標準治療 虚血に伴う潰瘍(皮膚潰瘍, 放射線障害, 皮膚移植など). 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
14. 小島泰史, 柳下和慶, 榎本光裕, 平井高志, 外川誠一郎, 堀江正樹, 眞野喜洋. 脊椎MRI検査を行った重症脊髄型減圧症の3例. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会. (2012年11月 札幌)
15. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 高気圧酸素治療(HBO)が骨格筋損傷回復過程に与える影響~HBOの骨格筋再生促進効果について~. 第12回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会. (2012年6月 東京)
16. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 高気圧酸素治療による高気圧高酸素曝露は骨格筋再生を促進させる. 第67回日本体力医学会大会. (2012年9月 岐阜)
17. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 宗田大, 大川淳, 柳下和慶. 高気圧酸素治療は筋損傷モデルラットの骨格筋再生を促進させる. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
18. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性とその作用機序の解明. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
19. 下田学, 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹. 最大随意足関節底屈後の疲労回復に対する高気圧酸素環境の影響(二重盲検並行群間比較試験. 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
20. 芝山正治, 柳下和慶, 外川誠一郎, 小島泰史, 榎本光裕, 岡崎史紘, 小宮正久, 眞野喜洋. レクリエーションダイバーの過去10年における減圧障害治療の推移. 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
21. 鈴木直子, 柳下和慶, 外川誠一郎, 加藤剛, 小島泰史, 榎本光裕, 芝山正治, 山本和雄, 眞野喜洋. レジャーダイバーの減圧症発症誘因, reverse diving profileの危険性. 第47回日本高気圧・環境潜水医学会学術総会. (2012年10月 札幌)
22. 前田卓馬, 岡崎史紘, 榎本豊, 大久保敦, 榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療含む集学的治療は下肢末梢循環障害を改善出来るか? 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
23. 榎本豊, 榎本光裕, 平井高志, 岡崎史紘, 大久保淳, 前田卓馬, 小島泰史, 外川誠一郎, 柳下和慶. 本学における高気圧酸素治療の現状, および高齢者に対する高気圧酸素治療について. 第12回日本高気圧環境・環境潜水医学会関東地方会総会. (2012年6月 東京)
24. 田辺麻衣, 高橋敏幸, 三ツ山晃弘, 林海里, 岡崎史紘, 榎本光裕, 柳下和慶, 上野俊明. 高気圧酸素治療が口腔内環境に及ぼす影響. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
25. 吉池卓也, 西多昌規, 谷頭, 細田益宏, 熱田英範, 柳下和慶, 西川徹. 間歇型一酸化炭素中毒の臨床経過と睡眠脳波の変化について検討した1症例. 第108回日本精神神経学会学術総会. (2012年1月 札幌)
26. 吉田泰行, 柳下和慶, 中田瑛浩, 井出里香, 松山茂, 村越武治. スポーツ高気圧について(その2). 第67回日本体力医学会大会. (2012年9月 岐阜)
27. 吉田泰行, 柳下和慶, 中田瑛浩, 井出里香. スポーツ高気圧について(その3). 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
28. 近藤俊宏, 小田章治, 川崎恭史, 芝山正治, 柳下和慶, 眞野喜洋. 高圧則改正に向けた減圧表の提案. 第47回高気圧環境・潜水医学会総会学術大会. (2012年11月 札幌)
29. 立石智彦, 柳下和慶. 血腫に対するウロキナーゼ局所注入吸引療法の適切な注入/吸引時期の検討. 第24回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
30. 相澤純也, 大路駿介, 望月智之, 二村昭元, 小山貴之, 中丸宏二, 榎本光裕, 柳下和慶. 健常成人の上肢関節における自動可動域の性差. 第24回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
31. 猪野又慶, 関矢一郎, 中村智祐, 堀江雅史, 古賀英之, 望月智之, 朱寧進, 柳下和慶, 宗田大. 両人工膝関節置換術直後に右足背動脈を触知できなくなった1例. 関東膝を語る会. (2012年5月 東京)
32. 朱寧進, 宗田大, 関矢一郎, 柳下和慶, 古賀英之, 堀江雅史, 中村智祐, 大川淳. 術前の上顆軸撮影でPS型人工膝関節全置換術における大腿骨後顆骨切り前の屈曲ギャップの内外側不均衡は予測できるか. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜野湾)
33. 古賀英之, 結城新, 関矢一郎, 柳下和慶, 渡邊敏文, 望月智之, 堀江雅史, 中村智祐, 大川淳, 宗田大. 7段階評価法を用いたpivot shift testのより詳細な評価の試み. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜

野湾)

34. 古賀英之, 宗田大, 柳下和慶, 朱寧進, 望月智之, 堀 雅史, 中村智祐, 大川淳, 関矢一郎. 二重東ACL再建術における移植腱固定角度が制動性および張力に与える影響. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
35. 中村智祐, 関矢一郎, 柳下和慶, 朱寧進, 古賀英之, 堀江雅史, 大川淳, 宗田大. 二重東前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンが術後成績に及ぼす影響. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
36. 中村智祐, 関矢一郎, 柳下和慶, 渡邊敏文, 古賀英之, 堀江雅史, 宗田大. 二重東前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンと術後成績・大腿骨孔位置の関係. 第40回日本関節病学会. (2012年11月 鹿児島)
37. 堀江雅史, 関矢一郎, 望月智之, 朱寧進, 古賀英之, 中村智祐, 柳下和慶, 大川淳, 宗田大. 二重東ACL再建術における大腿骨孔位置計測のための新しい術後X線評価法(modified quadrant method)その再現性について. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
38. 請川円, 平井高志, 木秀俊, 大川淳, 榎本光裕. ラット脊髄損傷慢性期におけるトレッドミル運動効果が脊髄での神経栄養因子とシナプス関連タンパクに与える影響. 第35回日本神経科学大会. (2012年9月 名古屋)
39. 島田皓子, 請川円, 平井高志, 堀江正樹, 柳下和慶, 大川淳, 榎本光裕. ラット脊髄損傷慢性期に対する運動療法の効果. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)

[研究助成]

1. 柳下和慶 (代表), 宮川俊平ほか. 文部科学省, 「チーム『ニッポン』マルチサポート事業. 高気圧酸素環境の適応による, スポーツ選手のコンディショニング回復・疲労回復・外傷回復の促進に関する研究」2012年4月～2013年3月. 27,000 (千円)
2. 柳下和慶, 榎本光裕, 加藤剛, 宗田大. 科学研究費基礎研究C「骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の作用機序の解明」2012年4月～2016年3月. 5,200 (千円)
3. 柳下和慶 (代表), 上野俊明ほか. 文部科学省特別経費プロジェクト「スポーツ医歯学領域の独創的研究推進プロジェクト」2012年4月～2013年3月. 18,560 (千円)
4. 鎌木秀俊, 榎本光裕, 大川淳, 横田隆徳, 若林良明. 日本損害保険協会 交通事故医療に関する一般研究助成. 「慢性神経因性疼痛に対する新たな分子標的治療- 新世代核酸医薬の開発」2012年度 2012年9月. 1,000 (千円)
5. 堀江正樹, 柳下和慶, 榎本光裕. 日本損害保険協会 交通事故医療に関する研究助成. 「外傷後の廃用性筋萎縮予防治療としての高気圧酸素治療の可能性」2012年9月. 1,000 (千円)

[シンポジウム]

1. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学. 筋損傷および靭帯損傷に対する高気圧酸素治療. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜野湾)

[研究会・フォーラム]

1. 柳下和慶. 遅発性放射線障害に対する高気圧酸素治療. 第2回東京医科歯科大学がんセンターボード. (2012年9月20日 学内)
2. 柳下和慶. 第2種治療装置を用いた高気圧酸素治療について—適応疾患, 装置の特徴や問題点—. 亀田総合病院研修会. (2012年9月21日 鴨川)

[講演]

1. 柳下和慶. 晩期放射線障害及び創傷治癒における高気圧酸素治療の重要性. 第3回日本高気圧環境・潜水医学会中国四国地方会. (2012年3月17日 米子)
2. 柳下和慶. 高気圧酸素治療の整形外科分野での適応. 杉並区医師会整形外科医会講演会. (2012年3月19日 東京)
3. 柳下和慶. 高気圧酸素治療のスポーツ外傷・障害への適応. 第38回日本整形外科学会スポーツ医学会学術集会. (2012年9月14日 横浜)
4. 柳下和慶. 高気圧酸素の効果と適応およびメカニズム. 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月4日 横浜)
5. 柳下和慶. スポーツ領域における高気圧酸素の魅力. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会市民公開講座. (2012年11月17日 札幌)
6. 柳下和慶. 整形外科領域における高気圧酸素治療. —スポーツ外傷を中心に—. 第7回西多摩・痛みセミナー. (2012年11月29日 東京)
7. 芝山正治. 中高年者の疾患とシニアダイバーの潜水障害予防対策. スクーバダイビング安全対策セミナー. Cカード協議会. (2012年10月 東京)

[受賞]

1. 日本体力医学会 大塚スポーツ医・科学賞 奨励賞（2012年）堀江正樹，榎本光裕，下田学，柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性.
2. 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 優秀賞（2012年）. 堀江正樹，榎本光裕，下田学，柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性.

[報道・メディア]

1. 「高気圧酸素治療」全身がん政治家 与謝野馨著. P182-5, 文藝春秋.
2. 運動は本当に「百薬の長」か? Health & Beauty Review. 8月号 p14-15, 講談社.
3. 整形外科の理想的治療を知ろう Health & Beauty Review. 10月号 p77-88, 講談社.

[学会、研究会主催]

○学会主催：第12回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会 学術総会

日時：2012年6月9日（土）

場所：東京医科歯科大学

○研究会主催：第2回高気圧酸素スポーツ医学研究会

日時：2012年3月10日（土）

場所：東京医科歯科大学

[その他・社会貢献]

柳下和慶

- ・独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA） 専門委員
- ・日本高気圧環境・潜水医学会 幹事
- ・日本高気圧環境・潜水医学会 広報委員長
- ・日本高気圧環境・潜水医学会 外科系学会社会保険委員会連合（外保連）実務委員
- ・日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会 副会長
- ・高気圧酸素治療安全協会 理事
- ・日本臨床スポーツ医学会 評議員
- ・日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（JOSKAS） 評議員
- ・日本オリンピック委員会（JOC）情報・医・科学専門部会 部会員
- ・厚生労働省 高気圧作業安全衛生規則改正検討会 参集者
- ・臨床工学合同委員会 委員
- ・財団法人日本海洋レジャー安全・振興協会 委員
- ・アメリカンフットボール アサヒビール・シルバースター チームドクター

クリーンルーム歯科外来

Clean Room, University Hospital, Faculty of Dentistry

准教授 砂川光宏

助 教 松本宏之

(1) 教育

歯学部附属病院外来部門及び入院部門における医療従事者ならびに学生への院内感染予防対策の啓発とその実際の教育と普及

(2) 研究

本分野では以下のようなテーマを対象に研究している

1. 歯科治療用消耗品類のディスプレイ化の可能性
2. HIV陽性感染者およびエイズ患者の口腔内疾患の実態調査
3. 歯科医師及び歯学部学生の院内感染予防対策に関する意識調査と歯学部附属病院内での職業上の暴露事故との関係

(3) 臨床

感染症患者及び易感染者を対象としたクリーンルーム歯科外来の管理運営ならびに同外来における患者の一般歯科治療

(4) 研究業績**[原著]**

1. Tomoatsu Kaneko, Uraiwan Chokuchanachaisakul, Jun Kawamura, Yusuke Yamanaka, Takafumi Ito, Mitsuhiro Sunakawa, Hideaki Suda, Takashi Okiji: Upregulation of p38 mitogen-activated protein kinase during pulp injury-induced glial cell/neuronal interaction in the rat thalamus. J. of Endod. (Accepted 2012. 11.07)

[著書]

1. 石黒精 監修 松本宏之 他 共著. はじめての血友病診療実践マニュアル. 診断と治療社. 初版P.100-102. 2012年4月27日

[総説]

国内誌

1. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第1回 Q1-Q7, 日本歯科医師会雑誌 65 : 95 - 100、2012
2. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第2回 Q8-Q13, 日本歯科医師会雑誌 65 : 197 - 200、2012
3. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第3回 Q14-Q18, 日本歯科医師会雑誌 65 : 283 - 287、2012
4. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第4回 Q19-Q25, 日本歯科医師会雑誌 65 : 441 - 444、2012
5. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第5回 Q26-Q30 日本歯科医師会雑誌 65 : 835 - 839、2012
6. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第6回 Q31-Q39 日本歯科医師会雑誌 65 : 935 - 841、2012
7. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第7回 Q40-Q48 日本歯科医師会雑誌 65 : 1039 - 1044、2012
8. 日本歯科医師会 医薬品委員会 (一戸達也, 金子明寛, 石河信高, 石島弘己, 越川憲明, 佐藤聡, 砂川光宏, 妻鹿純一, 松島潔, 澤木康平): 歯科医薬品Q&A .第8回 Q49-Q53 日本歯科医師会雑誌 65 : 1162 - 1165、2012

[国際学会]

1. Uraiwan Chokuchanachaiakul, Tomoatsu Kaneko, Yusuke Yamanaka, Mitsuhiro Sunakawa, Takashi Okiji and Hideaki Suda: Immuno-laser capture microdissection analysis of dental pulp macrophages in a whole-tooth culture model. The 14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry (ICHO 2012), Kyoto, 2012.8.28-29

[国内学会]

1. Uraivan Chokuchanachaisakul, Tomoatsu Kaneko, Yusuke Yamanaka, Reika Kaneko, Mitsuhiro Sunakawa, Takashi Okiji and Hideaki Suda: Expression of p38 MAP kinase family in the rat central nervous system is regulated by signals from the tooth pulp. 第136回日本歯科保存学会 2012.6.28-29 沖縄コンベンションセンター
2. 砂川光宏, 須田英明: 歯内療法に併発した医原性神経障害性疼痛. 第22回日本歯科医学会総会, 2012.11.9-11, インデックス大阪
3. 松本宏之, 砂川光宏, 和泉雄一, 須田英明: 職業上の曝露事故について. 第22回日本歯科医学会総会, 2012.11.9-11, インデックス大阪.
4. 河村 隼, 金子友厚, チョックチャナチャイサクン ウライワン, 山中祐介, 伊藤崇史, 砂川光宏, 興地隆史, 須田英明: ラット実験的歯髄炎により生じる視床におけるphosph-p38 MAPKの発現に関する免疫組織学的検索. 第137回日本歯科保存学会 2012.11.22-23 広島国際会議場
5. 沖畠里恵, 原澤秀樹, 砂川光宏, 松本宏之, 和泉雄一: 本院における注射用抗菌薬の使用実績と特定抗菌薬の適正使用のための提言. 第77回口腔病学会学術大会2012.12.1 東京医科歯科大学
6. Jun Kawamura, Tomoatsu Kaneko, Uraivan Chokuchanachaisakul, Yusuku Yamanaka, Takashi Ito, Mitsuhiro Sunakawa, Takashi Okiji, Hideaki Suda: p38 MAPK-upregulation/activation during pulp injury-related glial-neuronal interaction in rat thalamus. 第60回JADR総会・学術大会 2012.12.15 新潟コンベンションセンター朱鷺メッセ.

[研究助成金]

なし

[その他]

①国際学術交流

なし

②国内学術交流

(a)招待講演, シンポジウム

1. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」 平成23年度 昭島市歯科医師会学術講演会 2012.3.19 東京都昭島市歯科医師会館
2. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策」 2012.6.3 東京医科歯科大学歯学部同窓会講習会 (共演者: 嶋田昌彦, 深山治久) 東京医科歯科大学
3. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」. 平成24年度 厚生労働省・日本歯科医師会 歯科医療従事者に対する感染症予防講習会 2012.7.29 奈良県歯科医師会館
4. 砂川光宏: 「歯科医療における院内感染予防対策の理論と実際」. 平成24年度 厚生労働省・日本歯科医師会 歯科医療従事者に対する感染症予防講習会 2012.8.19 香川県歯科医師会館

(b)国内研究活動

なし

(c)新聞発表など

なし

(d)主催したセミナー・講習会など

1. “Oro-facial Pain” セミナー (Prof. B.J.Sessle, & Prof. R.Nielsen講演会) 共同開催 (世話人) 2012.7.9
2. 平成24年度 第1回東京都エイズ歯科診療従事者講習会 2012.10.10-11
3. 平成24年度 第2回東京都エイズ歯科診療従事者講習会 2012.12.5-6

③教育上の特記すべき事項

1. 本学部教育

1. 砂川光宏, 山崎陽子. 東京医科歯科大学歯学部歯学科6年 包括臨床実習臨床セミナー「歯科領域の痛みとその対策」. 2012.4.20
2. 砂川光宏, 松本宏之. 東京医科歯科大学歯学部歯学科5年 包括臨床実習Phase Iオリエンテーション講義「感染予防対策」. 2012.10.02

2. 他大学学部教育

1. 日本大学歯学部歯学科4年 歯内療法特別講義「歯の痛みの基礎と臨床」2012.4.23

3. 大学院教育

1. 砂川光宏. 東京医科歯科大学大学院講義 “Peripheral and central sensitization in pain processing mechanism” 2012.10.19. (タイ. Chulalongkorn大学とのNet講義)
2. 松本宏之. 東京医科歯科大学大学院講義 “Infection control in endodontic treatment”. 2012.10.26. (タイ. Chulalongkorn大学とのNet講義)

歯科器材・薬品開発センター

Center for Development of Devices and Drugs in Dentistry

センター長 田上順次
 副センター長 高橋英和
 原澤秀樹
 原田直子
 センター員 和賀井美和子(CRC)
 長江恵美子(CRC)

本センターは平成16年4月に設置され、おもに歯科医療機器に関する薬事相談業務、および歯学部附属病院で行われている治験、および治験以外の臨床試験（以下治験等）の管理と支援を行っている。

(1) 教育

本センターでは歯学部歯学科第3学年の「歯科生体材料」、および口腔保健学科口腔保健工学専攻第2学年の「口腔保健理工学」のモジュールにおいて、歯科医療機器の薬事法に関する基礎知識を教育している。また、生体材料工学研究所と連携を図り、大学院医歯学総合研究科修士課程医歯理工学専攻第1学年の「医歯薬産業技術特論」において、大学発シーズの早期実用化に向けて、研究成果の製品化を目指す際の課題や許認可制度に関する講義を行っている。

(2) 治験等の支援業務

本センターは治験等事務局として、治験等にかかわる管理および各種事務的業務を行うとともに、それらの試験が円滑に実施されるように臨床試験コーディネーターを配置し、各種支援業務を行っている。

(3) 相談業務

相談業務として、医療安全や申請など歯科医療機器の薬事全般に関する企業等との相談業務を行っている。

また、治験等を行おうとする企業との相談で、プロトコル作成等各種のサポートを行うことで、企業が適切な治験計画を早期に立てることが可能となり、治験申請を早く行うことができる。なお、治験デザインについては（独）医薬品医療機器総合機構が有料相談業務を行っており、本センターの相談業務は実際の診療現場での運用の観点を中心にサポートを行っているため、これとは競合関係になるのではなく、補完の関係である。

医療安全や申請に関する相談としては、製薬企業を対象とした「使用の安全」に関する各種相談や、学内関係者および歯科、医科関連企業からの申請全般に関する相談への対応を行っている。

(4) 業務実績・研究業績

[治験等支援業務および相談業務]

平成24年12月末日現在、1件の治験と1件の臨床研究を実施中であり、そのサポートを行っている。

また歯科医療機器の薬事全般に関する相談業務および産官学連携関連の打ち合わせを、152件実施した。

[原著]

[著書]

[総説]

[学会]

1. 原田直子. 第31回日本歯科医学教育学会 特別講演「モデル・コア・カリキュラムの改訂とそのポイント」岡山コンベンションセンター, 2012年7月20日.
2. 原田直子. 日本歯科産業学会 シンポジウム「新しい歯科医療機器産業ビジョン」座長. 本学1号館特別講堂, 2012年8月25日.
3. 原田直子, 高久田和夫. 日本歯科産業学会「歯周病患者モデルによる治療効果推定のモンテカルロシミュレーション」本学1号館特別講堂, 2012年8月26日.

[研究助成金]

1. 「歯科医療機器のレギュラトリー・サイエンスの構築に関する研究」日本学術振興会科学研究補助金 基盤研究C：研究代表者 原田直子

[その他]

[国内学術交流]

(シンポジウム主催)

1. 第8回 東京医科歯科大学 歯科器材・薬品開発センターシンポジウム「歯科医療機器の認証、承認審査の現状について」東京医科歯科大学歯学部附属病院特別講堂, 出席者116名, 2012年2月16日.

スポーツ医歯学センター

Center of Sports Medicine and Dentistry

医学部附属病院 スポーツ医学診療センター
 センター長 柳下和慶
 特任講師 榎本光裕
 アスレティックリハビリテーション部長 相澤純也
 研究員(理学療法士) 大路駿介

歯学部附属病院 スポーツ歯科
 准教授 上野俊明
 助 教 高橋敏幸, 中禮 宏
 医 員 藤野祥子(～3月), 黒川勝英(4月～)
 大学院生 安部圭祐(～3月), Sharika Shahrin,
 石上貴之, Ruman Uddin Chowdhury,
 林 海里, 田辺麻衣, 三ツ山晃弘(4月～),
 深沢慎太郎(4月～),
 Abhishekhi Shrestha(10月～)
 非常勤講師 近藤剛史, 佐々木幸生, 佐藤 亮,
 山中拓人(4月～)
 研修登録医 三浦弘美, 森文彦, 高畑智文,
 足立幸一郎(4月～), 藤野祥子(4月～),
 安倍圭祐(4月～)

スポーツ医歯学センターは、本学の医科・歯科分野における特徴的かつ先進的なスポーツ関連分野の連携と相互の活用の拠点となり、スポーツ関連する外傷・障害・疾病の研究および臨床に資することを目的とする部門であり、医学部附属病院スポーツ医学診療センターおよび歯学部附属病院スポーツ歯科から構成される。

(1) 教 育

スポーツ選手の健康管理、スポーツ外傷の安全対策、競技力向上の3側面に関する有効かつ効率的な医・歯・科学的サポートの在り方を追及し、そのために必要な学識的知識の整理、技能の習得、態度の研鑽を目指した教育を行っている。

(2) 研 究

○スポーツ医学診療センター：

アスレティックリハビリテーション部門を中心に、体幹機能評価と体幹機能強化からの早期競技復帰、高レベルパフォーマンス獲得のための様々な研究を行っている。

- 1) スポーツ選手の早期競技復帰、高レベルパフォーマンスの獲得
 - (1) 膝前十字靭帯再建術後でのアスレティックリハビリテーションアプローチ
体幹機能強化による早期競技復帰と再受傷予防の研究
 - (2) オーバーユース、疲労骨折における体幹機能からの評価と治療アプローチ研究
- 2) 新たな体幹機能評価の確立と体幹機能強化の有効性評価
- 3) 動的バランスの評価法開発
- 4) 高気圧酸素治療による早期競技復帰、コンディショニングの獲得
 - (1) 靭帯損傷、肉離れ等の軟部組織外傷における有効性研究
 - (2) 高気圧酸素治療の疲労回復、睡眠に対する影響研究

○スポーツ歯科分野：

競技者やスポーツ愛好家の健康管理と外傷の安全対策に寄与貢献することを目的として、本分野ではスポーツや運動が人体に与える様々な影響を考究している。

- 1) スポーツ選手の口腔健康維持増進
 - (1) スポーツ選手の口腔保健実態調査
 - (2) スポーツ・運動に伴う口腔内環境の変化

- (3) スポーツドリンクおよびサプリメントの口腔に対する影響
- 2) スポーツ歯科傷害の安全対策
 - (1) マウスガード&フェイスガード材料の改良・開発
 - (2) マウスガード&フェイスガードの外傷予防効果の検証と快適性の向上
 - (3) 競技種目・特性によるマウスガード&フェイスガード外形の基準化
 - (4) スキューバダイビング用マウスピースの改良・開発
- 3) 咬合と骨格筋制御機能の相関
 - (1) バイオメカニクスによる骨格筋出力および力発揮特性の解析
 - (2) 神経生理学的手法によるバックグラウンドメカニズムの検索
- 4) 咬合と身体平衡機能の相関
- 5) 咀嚼・咬合と脳機能の関連性
- 6) スポーツに関連する歯科疾患・傷害に対するHBOの応用

(3) 臨床

○スポーツ医学診療センター：

スポーツ選手の外傷、障害、疾病を対象に、スポーツ競技復帰を「より早く、より高く」を目指し、本学に特徴的な先進分野との連携にて、総合的な診療を実施する。アスレティックリハビリテーション部門では、個々の選手に合わせたカスタムメイドのリハプログラムにて、競技レベルへの復帰を達成し、傷害予防のプログラムを提供する。

(2012年4月～12月実績)

スポーツ外来部門患者 712名

アスレティックリハビリテーション部門患者 1,154名

○スポーツ歯科分野：

スポーツ歯科外来では、スポーツ選手・愛好家の口腔の健康の維持・管理・回復・増進を図ることを目的に、次のような相談・健診・治療を実施している。

- 1) スポーツ歯科健診&コンディショニング・アドバイス
- 2) 歯科疾患全般に関する相談・治療
- 3) スポーツ傷害（外傷・障害）に関する相談・治療
- 4) カスタムメイド・マウスガードの製作・調整
- 5) カスタムメイド・フェイスガードの製作・調整

(4) 研究業績

[原著]

1. Yagishita K, Muneta T, Ju YJ, Morito T, Yamazaki J, Sekiya I. High-flex posterior cruciate-retaining vs posterior cruciate-substituting designs in simultaneous bilateral total knee arthroplasty. A prospective randomized study. *J Arthroplasty*. 2012, 27(3):368-74.
2. Nakajima K, Takeda T, Kurokawa K, Hasegawa K, Narimatsu K, Kajima T, Sato T, Shimada A, Kondo Y, Ishigami K : Influence of mouthguard on single-tooth root distortion. *Int J Sports Dent* 2012, 5:7-12.
3. Mishima O, Amemiya A, Kurokawa K, Nakajima K, Takeda T, Ishigami K : Effect of clenching and pinching force on activation on cortex involved in motor brain activity: an fMRI study. *Int J Sports Dent* 2012, 5:35-43.
4. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. Surgical management of grade 3 medial knee injuries combined with cruciate ligament injuries. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2012, 20(1):88-94.
5. Koga H, Muneta T, Yagishita K, Ju YJ, Sekiya I. The effects of graft fixation angles on anteroposterior and rotational knee laxity in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction: Evaluation using computerized navigation. *Am J Sports Med*, 2012, 40(3):615-23.
6. Li W, Enomoto M, Ukegawa M, Hirai T, Sotome S, Wakabayashi Y, Shinomiya K, Okawa A. Subcutaneous injections of platelet-rich plasma into skin flaps modulate proangiogenic gene expression and improve survival rates. *Plast Reconstr Surg*. 2012, 129(4):858-66.
7. Uchida A, Sasaguri H, Kimura N, Tajiri M, Ohkubo T, Ono F, Sakaue F, Kanai K, Hirai T, Sano T, Shibuya K, Kobayashi M, Yamamoto M, Yokota S, Kubodera T, Tomori M, Sakaki K, Enomoto M, Hirai Y, Kumagai J, Yasutomi Y, Mochizuki H, Kuwabara S, Uchihara T, Mizusawa H, Yokota T. Non-human primate model of amyotrophic lateral sclerosis with cytoplasmic mislocalization of TDP-43. *Brain*. 2012, 135:833-46.
8. 小島泰史, 榎本光裕, 外川誠一郎, 岡崎史紘, 堀江正樹, 柳下和慶. 膀胱直腸障害を主症状とした脊髄型減圧症の1例.

日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会誌. 2012, 12(2):19-23.

9. 榎本豊, 榎本光裕, 平井高志, 岡崎史紘, 大久保淳, 前田卓馬, 小島泰史, 外川誠一郎, 柳下和慶. 本学における高気圧酸素治療の現状, および高齢者に対する高気圧酸素治療について日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会誌. 2012, 12(2):31-34.
10. 芝山正治. レジャーダイバーの過去10年間における減圧障害治療の推移. 駒沢女子大学研究紀要. 2012, 19, 331-338.
11. 鈴木直子, 柳下和慶, 外川誠一郎, 山見信夫, 岡崎史紘, 芝山正治, 椎塚詰仁, 山本和雄, 眞野喜洋. レジャーダイバーにおける減圧症の発症誘因の統計学的検討. 日本高気圧環境医・潜水医学会誌. 2012, 47:1-9.
12. 上野俊明, 山本(中野)真帆, 高橋敏幸, 安部圭祐, 豊島由佳子, 田辺麻衣, 下山和弘: 運動負荷に伴う唾液分泌機能低下現象に対する水分補給の効果. スポーツ歯学2012, 15, 53-60.
13. 高橋敏幸, 中禮 宏, 藤野祥子, 安部圭祐, 上野俊明. 東京医科歯科大学歯学部歯学科6年生のスポーツ歯科臨床実習に対する評価. スポーツ歯学, 2012, 15, 61-64.
14. 清水禎則, 宗田大, 柳下和慶, 朱寧進, 森戸俊行, 古賀英之, 山崎順也, 関矢一郎. 解剖学的二重束ACL再建術における大腿骨骨孔位置と術後成績との関連. 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科. 2012, 37(1):54-55.
15. 朱寧進, 宗田大, 柳下和慶, 清水禎則, 古賀英之, 森戸俊行, 山崎順也, 関矢一郎. TKAアライメント・脛骨人工膝関節置換術における脛骨コンポーネント設置方法の術後回旋に関する検討 3Dテンプレートをを用いた研究. 日本人工関節学会誌. 2011, 41, 470-471.
16. 朱寧進, 宗田大, 柳下和慶, 清水禎則, 古賀英之, 森戸俊行, 山崎順也, 関矢一郎. TKA gap人工膝関節置換術における大腿骨後顆骨切り量が伸展・屈曲ギャップに与える影響. 日本人工関節学会誌. 2011, 41, 260-261.
17. 佐藤亮, 田中秀司, 小濱裕幸, 池田実央, 上田悦雄, 泉本博司, 松下理一, 上野俊明. マウスガードを設計・製作する上で考慮すべきポイント. 鳥取県歯科医学誌, 2012, 18, 23-28.

[著書・総説・解説]

1. Enomoto M, Hama A T. PAIN MANAGEMENT FOLLOWING SPINAL CORD INJURY: CLINICAL AND BASIC SCIENCE PERSPECTIVES. Spinal Cord Injuries: Causes, Risk Factors and Management pp. 49-88 Chapter 2, Nova Science Publishers, Inc 2012.
2. 柳下和慶. 筋・筋膜感染症. 研修医のための見逃すと困る整形外科疾患. 帖佐悦男企画・編集. 関節外科4月増刊号, 82-4, 2012. MEDICAL VIEW社.
3. 柳下和慶. 「アイシング」, 「応急固定」, 「シーネ固定」, 「ギプス固定」, 「装具固定」. 臨床研修 手技・処置 ベッドサイド手帖. 奈良信雄, 植竹宏之編集. p108-27, MEDICAL VIEW社.
4. 柳下和慶. 骨・関節・軟部組織感染症に対する高気圧酸素治療. Bone Joint Nerve. 2012, 通巻6巻Vol.2(3):109-115.
5. 柳下和慶. なぜ, 高気圧酸素治療(HBO)はガス壊疽や壊死性筋膜炎に効果的なの? 特集/フットケア・創傷治療 Q&A. 大浦紀彦編集. 看護技術10月特別増刊号, 94-5, 2012. メディカルフレンド社.
6. 柳下和慶. 急性一酸化炭素中毒に対する高気圧酸素治療に関する多施設研究デザイン. 中毒研究. 2012, 25(4):316-8.
7. 上野俊明(分担). スポーツと歯科. スポーツ医学研修ハンドブック(第2版)ー応用科目, 日本体育協会指導者養成専門委員会スポーツドクター部会(監修), 川原貴(編集), p186-198, 文光堂, 東京, 2012年.
8. 上野俊明(分担). アイスホッケーにおける歯の外傷. 学校スポーツにおける外傷・障害診療ガイド, 臨床スポーツ医学編集委員会(編集), p274-279, 文光堂, 東京, 2012年.
9. 野口佳裕, 柳下和慶. 急性感音性難聴に対する高気圧酸素治療. 急性感音性難聴の最新治療戦略. JOHNS. 2012, 28(5):759-62.

[学会]

1. Yagishita K, Enomoto M, Horie M, Shimoda M, Mano Y. Increase Of Muscle Regeneration By Hyperbaric Oxygen Treatment In A Rat Model Of Skeletal Muscle Injury. The 4th Conference On Diving Physiology, Technology, And Hyperbaric Medicine. (2012年11月tokyo, Japan)
2. Suzuki N, Yagishita K, Shiizuka K, Togawa S, Kato T, Kojima Y, Enomoto M, Shibayama M, Yamamoto K, Mano Y. Risk factors of decompression sickness of leisure divers -a study about differences of diving area-. The Fourth Panel On US/Japan Diving Physiology, Technology and Aerospace Medicine (UJNR). (2012年11月Tokyo, JAPAN)
3. Horie M, Enomoto M, Shimoda M, Kazuyoshi Y. Increase of muscle regeneration by hyperbaric oxygen treatment in rat skeletal muscle injury model. 45th Undersea & Hyperbaric Medical Society (UHMS) Annual Scientific Meeting. (2012年6月Arizona, USA)
4. Horie M, Shimoda M, Imai T, Watanabe K, Enomoto M, Miyakawa S, Yagishita K. Effects of Hyperbaric Oxygen Exposure on Recovery (form Fatigue) after High-intensity Exercise. 17th annual European College of Sport Science congress. (2012年7月 Bruges, Belgium)

5. Mitsuyama A, Abe K, Churei H, Hayashi K, Ishigami T, Chowdhury RU, Sharika S, Ueno T. Clinical useful fabrication technique of custom faceguard for safely return to football after nasal bone fracture. Japan-China Dental Conference. (2012年5月 Chengdu, China)
6. Hayashi K, Churei H, Fujino S, Abe K, Ishigami T, Mitsuyama A, Chowdhury RU, Sharika S, Tanabe M, Ueno T. Clinical assessment of faceguards provided for football players sustained maxillofacial bone fractures. Japan-China Dental Conference. (2012年5月 Chengdu, China)
7. Sharika S, Chowdhury RU, Toyoshima Y, Takahashi T, Ueno T. A survey of dental traumatic injury among elite cricketers in Bangladesh. 100th FDI Annual World Dental Congress. (2012年8月 Hong Kong, China)
8. Chowdhury RU, Churei H, Takahashi H, Sharika S, Ueno T. Mouthguard design for sports-active person with spaced dentition. 100th FDI Annual World Dental Congress. (2012年8月 Hong Kong, China)
9. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学. 高気圧酸素による外傷からの早期復帰とコンディショニング. 第8回日本疲労学会・学術集会. (2012年6月 東京)
10. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学, 小島泰史, 外川誠一郎, 加藤剛, 相澤純也, 眞野喜洋. ロンドンオリンピックにおける高気圧酸素治療の取り組み. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
11. 榎本光裕, 下田学, 堀江正樹, 岡崎史紘, 榎本豊, 前田卓馬, 大久保淳, 平井高志, 柳下和慶. 者立脚型評価法を用いた高気圧酸素治療の効果. 47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
12. 平井高志, 榎本光裕, 町田明, 請川円, 早乙女進一, 横田隆徳, 四宮謙一, 大川淳. くも膜下腔投与によるshRNA-AAV serotype9 は脊髄および後根神経節における内因性標的分子の発現を制御する. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
13. 加藤剛, 柳下和慶, 榎本光裕, 岡崎史紘, 小柳津卓哉, 川島真人, 大川淳. 脊髄神経疾患 脊椎脊髄神経疾患に対する高気圧酸素療法の効果 脊椎脊髄外科医の立場から. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
14. 加藤剛, 柳下和慶, 榎本光裕, 岡崎史紘. 各種疾患での標準治療 虚血に伴う潰瘍(皮膚潰瘍, 放射線障害, 皮膚移植など). 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
15. 小島泰史, 柳下和慶, 榎本光裕, 平井高志, 外川誠一郎, 堀江正樹, 眞野喜洋. 脊椎MRI検査を行った重症脊髄型減圧症の3例. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会. (2012年11月 札幌)
16. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 高気圧酸素治療 (HBO) が骨格筋損傷回復過程に与える影響～HBOの骨格筋再生促進効果について～. 第12回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会. (2012年6月 東京)
17. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 高気圧酸素治療による高気圧高酸素曝露は骨格筋再生を促進させる. 第67回日本体力医学会大会. (2012年9月 岐阜)
18. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 宗田大, 大川淳, 柳下和慶. 高気圧酸素治療は筋損傷モデルラットの骨格筋再生を促進させる. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
19. 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性とその作用機序の解明. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
20. 下田学, 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹. 最大随意足関節底屈後の疲労回復に対する高気圧酸素環境の影響 (二重盲検並行群間比較試験. 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
21. 芝山正治, 柳下和慶, 外川誠一郎, 小島泰史, 榎本光裕, 岡崎史紘, 小宮正久, 眞野喜洋. レクリエーショナルダイバーの過去10年における減圧障害治療の推移. 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
22. 鈴木直子, 柳下和慶, 外川誠一郎, 加藤剛, 小島泰史, 榎本光裕, 芝山正治, 山本和雄, 眞野喜洋. レジャーダイバーの減圧症発症誘因, reverse diving profileの危険性. 第47回日本高気圧・環境潜水医学会学術総会. (2012年10月 札幌)
23. 前田卓馬, 岡崎史紘, 榎本豊, 大久保敦, 榎本光裕, 柳下和慶. 高気圧酸素治療含む集学的治療は下肢末梢循環障害を改善出来るか? 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
24. 榎本豊, 榎本光裕, 平井高志, 岡崎史紘, 大久保淳, 前田卓馬, 小島泰史, 外川誠一郎, 柳下和慶. 本学における高気圧酸素治療の現状, および高齢者に対する高気圧酸素治療について. 第12回日本高気圧環境・環境潜水医学会関東地方会総会. (2012年6月 東京)
25. 田辺麻衣, 高橋敏幸, 三ツ山晃弘, 林海里, 岡崎史紘, 榎本光裕, 柳下和慶, 上野俊明. 高気圧酸素治療が口腔内環境に及ぼす影響. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)
26. 吉池卓也, 西多昌規, 谷頭, 細田益宏, 熱田英範, 柳下和慶, 西川徹. 間歇型一酸化炭素中毒の臨床経過と睡眠脳波の変化について検討した1症例. 第108回日本精神神経学学会学術総会. (2012年1月 札幌)
27. 吉田泰行, 柳下和慶, 中田瑛浩, 井出里香, 松山茂, 村越武治. スポーツ高気圧について(その2). 第67回日本体力医学会大会. (2012年9月 岐阜)
28. 吉田泰行, 柳下和慶, 中田瑛浩, 井出里香. スポーツ高気圧について(その3). 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会. (2012年11月 札幌)

- 術総会. (2012年11月 札幌)
29. 近藤俊宏, 小田章治, 川崎恭史, 芝山正治, 柳下和慶, 眞野 喜洋. 高圧則改正に向けた減圧表の提案. 第47回高気圧環境・潜水医学会総会学術大会. (2012年11月 札幌)
 30. 立石智彦, 柳下和慶. 血腫に対するウロキナーゼ局所注入吸引療法の適切な注入/吸引時期の検討. 第24回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
 31. 相澤純也, 大路駿介, 望月智之, 二村昭元, 小山貴之, 中丸宏二, 榎本光裕, 柳下和慶. 健常成人の上肢関節における自動可動域の性差. 第24回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
 32. 猪野又慶, 関矢一郎, 中村智祐, 堀江雅史, 古賀英之, 望月智之, 朱寧進, 柳下和慶, 宗田大. 両人工膝関節置換術直後に右足背動脈を触知できなくなった1例. 関東膝を語る会. (2012年5月 東京)
 33. 朱寧進, 宗田大, 関矢一郎, 柳下和慶, 古賀英之, 堀江雅史, 中村智祐, 大川淳. 術前の上顎軸撮影でPS型人工膝関節全置換術における大腿骨後顆骨切り前の屈曲ギャップの内外側不均衡は予測できるか. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜野湾)
 34. 古賀英之, 結城新, 関矢一郎, 柳下和慶, 渡邊敏文, 望月智之, 堀江雅史, 中村智祐, 大川淳, 宗田大. 7段階評価法を用いたpivot shift testのより詳細な評価の試み. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜野湾)
 35. 古賀英之, 宗田大, 柳下和慶, 朱寧進, 望月智之, 堀 雅史, 中村智祐, 大川淳, 関矢一郎. 二重東ACL再建術における移植腱固定角度が制動性および張力に与える影響. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
 36. 中村智祐, 関矢一郎, 柳下和慶, 朱寧進, 古賀英之, 堀江雅史, 大川淳, 宗田大. 二重東前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンが術後成績に及ぼす影響. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
 37. 中村智祐, 関矢一郎, 柳下和慶, 渡邊敏文, 古賀英之, 堀江雅史, 宗田大. 二重東前十字靭帯再建術における術中固定時の張力パターンと術後成績・大腿骨孔位置の関係. 第40回日本関節病学会. (2012年11月 鹿児島)
 38. 堀江雅史, 関矢一郎, 望月智之, 朱寧進, 古賀英之, 中村智祐, 柳下和慶, 大川淳, 宗田大. 二重東ACL再建術における大腿骨孔位置計測のための新しい術後X線評価法(modified quadrant method)その再現性について. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
 39. 請川円, 平井高志, 木秀俊, 大川淳, 榎本光裕. ラット脊髄損傷慢性期におけるトレッドミル運動効果が脊髄での神経栄養因子とシナプス関連タンパクに与える影響. 第35回日本神経科学大会. (2012年9月 名古屋)
 40. 島田皓子, 請川円, 平井高志, 堀江正樹, 柳下和慶, 大川淳, 榎本光裕. ラット脊髄損傷慢性期に対する運動療法の効果. 第27回日本整形外科学会基礎学術集会. (2012年10月 名古屋)
 41. 中禮宏, Chowdhury RU, 安部圭祐, 高橋英和, 上野俊明. マウスガード材料の衝撃吸収反発能力評価への圧力画像解析システムと高速度撮影画像解析システムの応用比較. 第59回日本歯科理工学会講演会. (2012年4月 徳島)
 42. シャリカ, チョードリー, 豊島由佳子, 高橋敏幸, 上野俊明. Survey on the occurrence of dental injury and its prevention among elite cricketers in Bangladesh. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 43. チョードリー, 中禮宏, 高橋英和, シャリカ, 安部圭祐, 深沢慎太郎, 上野俊明. Shock absorption properties of mouth guard material from different impact. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 44. 石上貴之, 高橋敏幸, 藤野祥子, 上野俊明. 咬合の変化が電気刺激による外乱時の姿勢安定性に及ぼす影響. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 45. 林海里, 中禮宏, 藤野祥子, 安部圭祐, 石上貴之, 三ツ山晃弘, チョードリー, シャリカ, 田辺麻衣, 上野俊明. サッカーによる顎顔面骨折症例に対するフェイスガードの事後評価—ポジションによる比較分析—. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 46. 田辺麻衣, 高橋敏幸, 林海里, 下山和弘, 柳下和慶, 上野俊明. スポーツドリンクによる脱灰作用とブラッシング圧がエナメル質に及ぼす影響—マイクロCTとSEMによる解析—. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 47. 田辺麻衣, 高橋敏幸, 三ツ山晃弘, 下山和弘, 上野俊明. 高校アイスホッケー選手の口腔保健行動に関する調査. 第67回日本体力医学会大会. (2012年9月 岐阜)
 48. 三ツ山晃弘, 高橋敏幸, 田辺麻衣, 山中拓人, 佐藤 亮, 佐々木幸生, 近藤剛史, 齊藤 整, 磯山永次郎, 上野俊明. 高校アイスホッケー選手のマウスガード使用状況に関するアンケート調査. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 49. 藤野祥子, 安部圭祐, 石上貴之, 三浦弘美, 高畑智文, 高橋敏幸, 上野俊明. スケート事故による下顎前歯脱臼および槽骨骨折併発症例に対する治療と長期経過観察. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 50. 中禮宏, 安部圭祐, チョードリー, シャリカ, 深沢慎太郎, 高橋英和, 上野俊明. スポーツフェイスガード用材料接着剤の新規開発に向けた基礎的研究. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
 51. 中禮宏, 安部圭祐, 深沢慎太郎, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. 顎顔面保護防具フェイスガード製作用接着剤の評価.

第60回日本歯科理工学会講演会. (2012年10月 福岡)

52. 中禮宏, 安部圭祐, 三浦弘美, シャリカ, チョードリー, 高橋英和, 上野俊明. スポーツフェイスガード用クッション材の新規開発に向けた基礎的研究. 第22回日本歯科医学会総会. (2012年11月 大阪)
53. 高橋敏幸, 田辺麻衣, 林海里, 下山和弘, 上野俊明. 東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科4年生のスポーツ歯科臨床実習に対する評価. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
54. 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, 塩沢真穂, ナタフットクッタテープ, 安倍圭祐, 中禮宏, 中野文夫. ガラス繊維を用いた新しい歯科医療. 第22回日本歯科医学会総会. (2012年11月 大阪)
55. 上野俊明, 中禮宏, 安部圭祐, 藤野祥子, チョードリー, 石上貴之, 林海里, 三ツ山晃弘, 田辺麻衣, 高橋英和. ガラスファイバー強化型サーモプラスチック製フェイスガードの臨床試験. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会学術大会. (2012年7月 長野)
56. 豊島由佳子, チョードリー, シャリカ, 上野俊明. バングラディッシュにおけるエリートスポーツ選手の歯科保健状況. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
57. 西脇孝彦, 廣瀬永康, 星屋正彦, 沼田正隆, 高木幹正, 飯沼光生, 山内六男, 田村康夫, 安井利一, 石上恵一, 上野俊明, 杉山義祥. ぎふ清流国体・ぎふ清流大会デンタルサポート事業について 第1報-リハーサル大会年度を終えて(中間報告)-. 第23回日本スポーツ歯科医学会学術総会. (2012年7月 長野)
58. 石上恵一, 武田友孝, 中島一憲, 黒川勝英. 競技中の噛みしめによる咬合負担の軽減のためのプリント使用効果. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月 長野)
59. 小澤卓充, 武田友孝, 長谷川賢, 雨宮あい, 山崎豪, 額賀英之, 成松慶之郎, 中島一憲, 黒川勝英, 石上恵一. マウスガード装着の衝撃性閉口に与える影響. 第22回日本歯科医学会総会・学術大会. (2012年11月 大阪)

[研究助成]

1. 柳下和慶 (代表), 宮川俊平ほか. 文部科学省, 「チーム『ニッポン』マルチサポート事業. 高気圧酸素環境の適応による, スポーツ選手のコンディショニング回復・疲労回復・外傷回復の促進に関する研究」2012年4月～2013年3月. 27,000 (千円)
2. 柳下和慶 (代表), 榎本光裕, 加藤剛, 宗田大. 日本学術振興会科学研究費補助金C「骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の作用機序の解明」2012年4月～2016年3月. 5,200 (千円)
3. 柳下和慶 (代表), 上野俊明ほか. 文部科学省特別経費プロジェクト「スポーツ医歯学領域の独創的研究推進プロジェクト」2012年4月～2013年3月. 18,560 (千円)
4. 楠木秀俊, 榎本光裕, 大川淳, 横田隆徳, 若林良明. 日本損害保険協会 交通事故医療に関する一般研究助成. 「慢性神経因性疼痛に対する新たな分子標的治療- 新世代核酸医薬の開発」2012年度 2012年9月. 1,000 (千円)
5. 堀江正樹, 柳下和慶, 榎本光裕. 日本損害保険協会 交通事故医療に関する研究助成. 「外傷後の廃用性筋萎縮予防治療としての高気圧酸素治療の可能性」2012年9月. 1,000 (千円)
6. 上野俊明 (代表), 高橋敏幸 (分担). 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤C 「高齢者の転倒予防に向けた歯科的アプローチ- 歯および咬合の生涯維持の重要性 -」
7. 高橋敏幸 (代表), 加藤剛, 上野俊明 (分担). 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤C 「高気圧酸素療法を応用した新しい歯牙再植法の開発」.
8. 安井利一 (代表), 前田芳信, 石上恵一, 上野俊明, 鷹股哲也, 小出馨, 松本勝, 川良美佐雄 (分担). 日本歯科医学会・プロジェクト研究助成 「咬合支持の回復は姿勢の維持と転倒防止に寄与するか」(担当. 日本スポーツ歯科医学会)

[講演・研究会・シンポジウム]

1. 上野俊明. 【講演】 スポーツに関連する歯科的問題. 埼玉県歯科医師会・埼玉県学校歯科医会主催・スポーツ歯学講習会. (2012年1月 さいたま)
2. 安井利一, 石上恵一, 上野俊明, 松本勝, 宮澤慶, 黒川勝英, 小沢卓充, 中禮宏. 【講演&実習】 スポーツ歯科総論・各論・マウスガード製作のステップとポイント・デモ&実習. 静岡県歯科医師会主催・マウスガード製作協力医研修会. (2012年1月 静岡)
3. 石上恵一, 上野俊明, 小見山悟, 安井利一. 【シンポジウム】 スポーツにおける咬合機能評価. 日本歯科医師会主催・第3回健康スポーツ歯科全国指導者講習会. (2012年1月 東京)
4. 柳下和慶. 晩期放射線障害及び創傷治療における高気圧酸素治療の重要性. 第3回日本高気圧環境・潜水医学会中国四国地方会. (2012年3月 米子)
5. 柳下和慶. 高気圧酸素治療の整形外科分野での適応. 杉並区医師会整形外科医会講演会. (2012年3月 東京)
6. 上野俊明. 【講演】 歯科領域のスポーツ外傷. 第2回日本外傷歯学会東日本地方会. (2012年4月 東京)
7. 柳下和慶, 榎本光裕, 堀江正樹, 下田学. 筋損傷および靭帯損傷に対する高気圧酸素治療. 第4回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. (2012年7月 宜野湾)

8. 上野俊明. 【シンポジウム】アジアのスポーツ歯科を展望する. 日本のスポーツ歯科医学を取り巻く現状と将来の展望. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. (2012年7月長野)
9. 上野俊明. 【講演】学校管理下における歯の傷害予防と安全対策について. 群馬県教育委員会・学校保健会主催・子どもの体と心を理解するための実践講座 (2012年7月 前橋)
10. 柳下和慶. 第2種治療装置を用いた高気圧酸素治療について—適応疾患, 装置の特徴や問題点—. 亀田総合病院研修会. (2012年9月 鴨川)
11. 柳下和慶. 高気圧酸素治療のスポーツ外傷・障害への適応. 第38回日本整形外科スポーツ医学会学術集会. (2012年9月 横浜)
12. 上野俊明. 【特別講義】Up-to-dateスポーツ歯科医学. 北海道大学歯学部D5臨床講義. (2012年9月 札幌)
13. 上野俊明. 【座長】教育研修セミナー. スポーツ科学としてのスポーツ歯科医学の現状と課題 (船登雅彦, 石上恵一, 安井利一). 第38回日本整形外科スポーツ医学会学術集会. (2012年9月 横浜)
14. 上野俊明. 【講演】学校管理下における歯のスポーツ傷害の安全対策について. 江東区学校保健会・江東区歯科医師会・江東区学校歯科医会主催・幼児・児童・生徒についての歯科保健講演会. (2012年9月 東京)
15. 芝山正治. 中高年者の疾患とシニアダイバーの潜水障害予防対策. スクーバダイビング安全対策セミナー. Cカード協議会. (2012年10月 東京)
16. 柳下和慶. 高気圧酸素の効果と適応およびメカニズム. 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
17. 柳下和慶. スポーツ領域における高気圧酸素の魅力. 第47回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会市民公開講座. (2012年11月 札幌)
18. 柳下和慶. 整形外科領域における高気圧酸素治療. —スポーツ外傷を中心に—. 第7回西多摩・痛みのセミナー. (2012年11月 東京)
19. 上野俊明. 【シンポジウム】トップアスリートのメディカルチェックを検証する—ロンドンオリンピックを踏まえて—. 歯科医の立場から. 第23回日本臨床スポーツ医学会学術集会. (2012年11月 横浜)
20. 上野俊明. 【分科会プログラム】一般臨床にも活かせるスポーツ歯学. スポーツクレンジングのマネージメント. 第22回日本歯科医学会総会. (2012年11月 大阪)
21. 石上恵一, 前田芳信, 上野俊明, 松本 勝, 安井利一, 松田成俊. 【テーブルクリニック】効果的, 合理的なマウスガードの製作方法とその応用. 第22回日本歯科医学会総会. (2012年11月 大阪)
22. 上野俊明. 【講演】スポーツ歯学—歯とスポーツ運動能力の意外な関係—. 会津若松市立第五中学校・五中学区地域保健委員会主催・歯科講演会. 歯から始まるからだの健康. (2012年11月 会津若松)
23. 上野俊明. 【講演】スポーツに関連する歯科的問題. 埼玉県歯科医師会・埼玉県学校歯科医会主催・スポーツ歯学講習会. (2012年11月 さいたま)

[受賞]

1. 日本体力医学会 大塚スポーツ医・科学賞 奨励賞 (2012年) 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性.
2. 日本高気圧環境・潜水医学会学術総会 優秀賞 (2012年). 堀江正樹, 榎本光裕, 下田学, 柳下和慶. 骨格筋損傷に対する高気圧酸素治療の有効性.

[雑誌]

1. 上野俊明. 【雑誌】臨床のヒント. 国際外傷歯学会による外傷歯の治療ガイドラインについて—2011年改定—. 東京医科歯科大学歯科同窓会報175. 20-31, 2012.
2. 中禮宏. 【雑誌】スポーツ医学・コラム⑩日本におけるサッカー医学の現状. 東京都サッカー審判協会雑誌PlayOn31. 8, 2012.
3. 中禮宏. 【雑誌】スポーツ医学・コラム⑪救急蘇生ガイドラインの変更. 東京都サッカー審判協会雑誌PlayOn32. 8, 2012.
4. 「高気圧酸素治療」全身がん政治家 与謝野馨著. P182-5, 文藝春秋.
5. スポーツ医学診療センター: 運動は本当に「百薬の長」か? Health & Beauty Review. 8月号 p14-15, 講談社.
6. スポーツ医学診療センター: 整形外科の理想的治療を知ろう Health & Beauty Review. 10月号 p77-88, 講談社.

[研修会・学会主催]

1. 柳下和慶. 第12回日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会 学術総会. 本学, 2012年6月9日
2. 柳下和慶. 第2回高気圧酸素スポーツ医学研究会. 本学, 2012年3月10日
3. 武田友孝. 【大学院特別講義】エビデンスに基づいたマウスガードの製法について. 本学, 2012年1月25日
4. 越野 寿. 【大学院特別講義】全身の健康における咬合・咀嚼の役割の解明を目指して. 本学, 2012年10月17日

5. 上野俊明, 隅田陽介, 高橋敏幸, 中禮宏, 他. 【研修会】東京医科歯科大学歯科同窓会主催C.D.E実習付きコース・スポーツ歯科NOW-JASD公認マウスガードを学ぶ-. 本学, 2012年12月2日

[学術活動・交流]

1. 柳下和慶. 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 専門委員
2. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 幹事
3. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 広報委員長
4. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 保険委員会 委員
5. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 学術委員会 委員
6. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 教育委員会 委員
7. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会 外科系学会社会保険委員会連合 (外保連) 実務委員
8. 柳下和慶. 日本高気圧環境・潜水医学会関東地方会 副会長
9. 柳下和慶. 高気圧酸素治療安全協会 理事
10. 柳下和慶. 日本臨床スポーツ医学会 評議員
11. 柳下和慶. 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (JOSKAS) 評議員
12. 柳下和慶. 日本オリンピック委員会 (JOC) 情報・医・科学専門部会 部会員
13. 柳下和慶. 厚生労働省 高気圧作業安全衛生規則改正検討会 参集者
14. 柳下和慶. 臨床工学合同委員会 委員
15. 柳下和慶. 財団法人日本海洋レジャー安全・振興協会 委員
16. 柳下和慶. アメリカンフットボール アサヒビール・シルバースター チームドクター
17. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・理事 (担当: 庶務, 社会保険)
18. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・評議員
19. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・社会保険委員会・委員長
20. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・認定委員会・副委員長
21. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・国際誌編集委員会・副委員長
22. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学術研究委員会・委員
23. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・教育普及委員会・委員
24. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・MG研修施設&MGテクニカルインストラクター選考委員会・委員
25. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学会賞選考委員会・委員
26. 上野俊明. 日本スポーツ歯科医学会・学術論文賞選考委員会・委員
27. 上野俊明. International Journal of Sports Dentistry・編集委員
28. 上野俊明. JISS-国内スポーツ関連学会連携会議・委員
29. 上野俊明. 歯学系学会社会保険委員会連合・委員
30. 上野俊明. 日本歯科医師会・スポーツ歯科検討委員会・委員
31. 上野俊明. 日本体育協会・スポーツ医・科学専門委員会・委員
32. 上野俊明. 北海道大学歯学部・非常勤講師
33. 上野俊明. 日本臨床スポーツ医学会・評議員
34. 上野俊明. 大韓スポーツ歯科医学会・アドバイザー

[社会貢献・ボランティア活動]

1. 中禮 宏, シヤリカ, チョードリー, 林 海里, 三ツ山晃弘, 藤野祥子, 上野俊明ほか. 【ボランティア活動】歯の健康とけがの予防について (マウスガード展示・口腔衛生指導). 第5回市川市ラグビーフェスティバルwithクボタスピアーズ&NTTコミュニケーションズシャイニングアークス. 市川・千葉, 2012年3月25日.
2. シヤリカ. 【ボランティア活動】母国紹介・バングラデシュ. 国際交流フェスタ委員会主催・文京区国際交流フェスタ2012. 東京, 2012年2月18日.
3. スポーツ医歯学分野: TOYOTAプレゼンツFIFAクラブワールドカップジャパン2012後方支援活動 (歯科外傷疾患医療担当). 東京&名古屋, 2012年11月26-12月17日.

生涯口腔保健衛生学分野

Lifetime Oral Health Care Science

教授 荒川 真一 (7月～)

講師 近藤 圭子 (4月～)

(1) 教育

我が国は、超高齢社会に突入しており、2025年には国民の約1/3が高齢者になることが予想されている。また、2013年度から第2次健康日本21が開始されるが、5つの基本方針の一つとして、健康寿命の延伸がある。口腔疾患（特に歯周病）は糖尿病、心臓血管疾患などの全身疾患と関連のあることが明らかになってきている。従って、生涯にわたり国民の健康を維持・増進し、健康寿命を延伸させるためには、口腔内疾患の予防と健診による早期発見を行う能力が重要となる。そこで、本分野では口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術の修得を教育の一つの目標とする。さらに、口腔領域のヘルスカウンセリングやヘルスプロモーションの能力を養い、積極的に口腔保健の推進に寄与できる人材を育成することを目標とする。

担当科目：

口腔保健と専門職、臨床体験実習、保健医療サービス、口腔疾患予防学の基礎、健康教育の基礎Ⅱ、臨床口腔保健衛生基礎学、臨床口腔保健衛生応用学Ⅰ、歯科衛生過程基礎演習、口腔疾患予防学実習、ヘルスカウンセリング論、臨床口腔保健衛生基礎学実習、ヘルスカウンセリング特論、歯科口腔介護、口腔保健衛生臨床実習（発達口腔保健衛生臨床実習、成人口腔保健衛生臨床実習Ⅰ、成人口腔保健衛生臨床実習Ⅱ、高齢者口腔保健衛生臨床実習、障害者口腔保健衛生臨床実習）、地域口腔保健衛生臨地実習、特論（卒業研究）、臨床体験実習Ⅰ、臨床体験実習Ⅱ、包括臨床実習

(2) 研究

1) 健康寿命延伸を見据えたオゾンナノバブル水の基礎および臨床研究

健康寿命延伸のため、オーラルヘルスプロモーションの効率的な実践が喫緊の課題となっている。歯周治療においても、従来の機械的デブライドメントに加え、局所抗菌療法が行われている。当分野では、新規の機能水：長期保存性を持つオゾンナノバブル水（NBW3）の殺菌能について研究を行い、NBW3の各種細菌に対する殺菌能と口腔組織に対する高い安全性を確認し、さらに歯周治療の補助的療法としてNBW3を使用した際の臨床的・細菌学的効果について報告した。NBW3の①細菌バイオフィルムに及ぼす影響、②宿主の免疫系に与える影響、③抗ウイルス活性を解明し、それらの結果を踏まえて、④オーラルヘルスプロモーションへの臨床応用について検討を行い、周術期・ICUや脳外科病棟の入院患者・介護施設入所者といったADL（日常生活動作）が低下した方々の口腔環境、さらにQOLの向上を目指している。

2) 歯周病原細菌の病原因子の基礎的解析・臨床的検討

*Tannerella forsythia*は、*Porphyromonas gingivalis*、*Treponema denticola*と並び歯周病原細菌“red complex”のメンバーである。しかし、他の2菌種と比較して当該細菌の病原因子の解明は進んでいない。当該細菌の超音波破砕物を精製した結果、細胞死誘導因子（Cytocidal toxin:CCT）とForsythia detaching factor（FDF）に分画された。特に後者をヒト線維芽細胞に作用させるとIL-8の産生が亢進されることが明らかになり、当該因子は病原因子としての性質があると考えられる。また、臨床的な検討を行った結果、歯肉溝滲出液中の抗FDF抗体価と歯周炎臨床パラメータとの間に相関関係が認められた。そこで、FDFの歯周組織細胞への作用の詳細な解析および、歯周炎の発症・進行にFDFがいかに関与しているかの解析を行っている。

3) 口腔疾患予防のための患者教育、および歯科衛生士教育に関する教育システムの開発

本学では、特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）に採択された取組である「医歯学シミュレーション教育システムの構築」を実施し、本学附属病院の豊富な臨床資料を活用して、臨床教育に関するコンピュータシミュレーション教材を独自に作成している。同取組によって作成された、口腔疾患予防のための患者教育、および歯科衛生士教育に関するコンピュータシミュレーション教材を学生等に活用し、その教育効果を評価・解析するとともに、本教材によるシミュレーション実習（自己学習）が、口腔保健学臨床教育における従来の講義・実習形態に加えた新たな授業形態として応用可能か否かについて検討を行っている。

4) 歯科衛生士の技術教育における新しい評価（自己評価・到達評価）プログラムの開発

歯科衛生士教育の中で、専門的技術を修得するためには、基本的な技術を積み重ねていく課程が重要である。各段階（ステップ）における学生の自己評価と、指導者による評価及びフィードバックを組み合わせることで、確実な技術を修得するプログラムを開発することを目的とし、各過程における課題の提示および学生の自己評価ができる教材を、コンピュータシミュレーションを導入して開発している。

(3) 臨床

当分野の診療部門では、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、歯周治療と並行したケアおよび治療後のメンテナンス、手術期の口腔ケア、などを行っている。生涯を通して口腔領域の健康、さらには全身の健康を保ち、健康寿命を延伸できるよう、個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. 杉澤 満、荒川真一、インプラント周囲炎にオゾンナノバブル水を応用した症例の検討、日本口腔機能水学会誌 13: 34-35. 2012.
2. 楠本康香、篠塚 修、荒川真一、和泉雄一、重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対するオゾンナノバブル水を用いたスケーリングの効果、日本口腔機能水学会誌 13: 36-37. 2012.
3. 早雲彩絵、荒川真一、眞野喜洋、吉仲由之、稲垣好雄、和泉雄一、オゾンナノバブル水の抗菌・抗ウイルス活性、日本口腔機能水学会誌 13: 38-39. 2012.
4. Sae Hayakumo, Shinichi Arakawa, Yoshihiro Mano, Yuichi Izumi. Clinical and microbiological effects of ozone nano-bubble water irrigation as an adjunct to mechanical subgingival debridement in periodontitis patients in a randomized controlled trial. Clin Oral Invest. 2012. (DOI: 10.1007/s 00784-012-0711-7) .
5. 小原由紀、杉本久美子、遠藤圭子、近藤圭子、品田佳世子、俣木志朗：歯科衛生士における作業関連筋骨格系障害の実態、日本歯科衛生学会誌 7: 35-42, 2012.

[著書]

1. 荒川真一. ビジュアル 歯周病を科学する、編集：天野敦雄・岡 賢二・村上伸也 歯周病の多様な臨床像 p.46-64. クイッテッセンス出版株式会社. 2012.
2. 和泉雄一、荒川真一. 機能水ではじめるヒトと環境に優しい歯科臨床（エビデンスに基づいた電解機能水の院内感染対策、歯科医療、口腔ケアへの応用）編者 鴨井久一、芝 燁彦、砂書房. 27-28ページ：他の機能水—オゾン水、オゾンナノバブル水、13ページ：Q&A 電解酸性機能水はどのようにして殺菌するのですか、22ページ：電解酸性機能水の殺菌機構, 2012.
3. 荒川真一. PMTC, 歯周治療 3. 予防・治療（基本技術）2)歯周基本治療. クイッテッセンス「イヤート」, 住友雅人, 鴨志田義功, 木下淳博, 沼部幸博, 松村英雄編, クイッテッセンス出版, 2012.

[総説]

1. 和泉雄一、荒川真一：インプラント治療と医療安全—チーム医療としての安全・安心マニュアル—, 九州インプラント研究会編集, 第VI章 メンテナンス期のトラブルに対する医療安全対策, 94-103, 2012.
2. 和泉雄一、荒川真一、歯界展望 別冊 成功する歯周組織再生治療 和泉雄一・二階堂雅彦・松井徳雄 編著 II. 歯周組織再生治療概論 1. 再生治療の変遷, p.18-p.25医歯薬出版 2012.

[翻訳]

1. 早雲 彩絵、荒川真一、和泉雄一. リコンビナントヒトBMP-2とチタンメッシュを使用した、委縮下顎臼歯部への歯科インプラント治療のための骨増大法：臨床手技と早期結果 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.1, p.10-17.
2. 池田祐一、荒川真一、和泉雄一. 上顎前歯部の歯肉退縮に対して前庭切開骨膜下トンネルアクセス法と血小板由来成長因子BBを用いた低侵襲治療 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.1, p.70-77.
3. 池田祐一、荒川真一、和泉雄一. 矯正的挺出後に伴う歯冠延長術の新しいフラップレステクニック The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.2, p.66-73.
4. 池田祐一、荒川真一、和泉雄一. 組み換え血小板由来成長因子BBの骨再生への影響：ウサギを用いた研究 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.3, p.62-69.
5. 池田祐一、荒川真一、和泉雄一. ヒトでのコーンモースコネクションインプラント周囲のコラーゲン線維の偏光顕微鏡下観察：3症例の報告 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.4, p.74-79.
6. 池田祐一、荒川真一、和泉雄一. ウシ無機骨と細胞結合ペプチドウシ無機マトリックスを用いた上顎洞底拳上術を併用したインプラントの埋入8年後の組織学的、組織形態学計測学的評価：ケースレポート The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.5, p.76-81.

7. 松浦孝典、荒川真一、和泉雄一. 歯周組織欠損の治療における他家骨基質の組織学的評価 The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry, 2012.Vol 20, No.5, p.40-45.

[その他]

1. 荒川真一 週刊ポスト 歯周病菌を安全に殺菌「オゾンナノバブル水」 2012.10.9. p.89,「医心伝身」
2. 荒川真一 日刊ゲンダイ 歯周病にはオゾンナノバブル水だ. 2012.11.13

[学会]

1. 杉澤 満、荒川真一、インプラント周囲炎にオゾンナノバブル水を応用した症例の検討, 第13回日本口腔機能水学会学術大会(東京), 2012年3月24, 25日.
2. 楠本康香、篠塚 修、荒川真一、和泉雄一、重度歯周炎に罹患したダウン症候群患者に対するオゾンナノバブル水を用いたスケーリングの効果, 第13回日本口腔機能水学会学術大会(東京), 2012年3月24, 25日.
3. 早雲彩絵、荒川真一、眞野喜洋、吉仲由之、稲垣好雄、和泉雄一、オゾンナノバブル水の抗菌・抗ウイルス活性, 第13回日本口腔機能水学会学術大会(東京), 2012年3月24, 25日.
4. 呂 宗彦、大西 英知、林 丈一郎、荒川 真一、中島 琢磨、和泉 雄一、申 基喆. 歯周炎患者歯肉溝滲出液による *Tannerella forsythia* *Forsythia Detaching Factor* の分子量変化, 第55回春季日本歯周病学会学術大会(札幌) 2012年5月18日, 19日.
5. 杉澤 満、荒川真一 インプラント周囲炎にDN式プラークコントロール法を応用した症例の検討, 第15回日本先進インプラント医療学会総会・学術大会(東京) 2012年9月8, 9日.
6. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見 晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田 誠、丸山史人、和泉雄一、中川一路. 比較ゲノム解析より見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略, 第54回歯科基礎医学会学術大会・総会2012年9月14-16日.
7. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田誠、丸山史人、和泉雄一、中川一路. 比較ゲノム解析とCRISPR解析から見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略. 日本ゲノム微生物学会若手の会研究会. (静岡) 2012年9月27-28日
8. 遠藤亜希子、渡辺孝康、細見晋吾、野澤孝志、相川知宏、荒川真一、梅田誠、丸山史人、和泉雄一、中川一路. 全ゲノム解析と多株比較ゲノム解析により見えた *Tannerella forsythia* の生存戦略, 細菌学会関東支部会, (東京) 2012年10月10-12日.
9. 荒川真一. 健康寿命延伸への挑戦: 口腔保健からのアプローチ. 口腔病学会(東京) 2012年10月25日.
10. 荒川真一、早雲彩絵、眞野喜洋、和泉雄一. オゾンナノバブル水の歯周治療への応用, 第22回 日本歯科医学会総会(大阪) 2012年11月9日-11日.
11. 荒川真一、早雲彩絵、杉澤 満、眞野喜洋、和泉雄一. オゾンナノバブル水の歯周炎・インプラント周囲炎治療への応用, 第1回 日本マイクロ・ナノバブル学会 (東京) 2012年11月30日.
12. 白田千代子、遠藤圭子、近藤圭子、小野寺光江、小原由紀、品田佳世子、花田信弘、野村義明、今井奨. 日和見菌検出における唾液検体の有用性について 報告1, 第61回口腔衛生学会学術大会, (神奈川) 2012年5月25-27日.
13. 小原由紀、近藤圭子、遠藤圭子、白田千代子、大塚絃未、品田佳世子、俣木志朗. 歯科衛生士養成機関における医療安全教育の現状, 第31回歯科医学教育学会学術大会(岡山)、2012年7月20-21日.
14. 小原由紀、大山 篤、近藤圭子、遠藤圭子、大塚絃未、品田佳世子、俣木志朗. 口腔保健学科学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び一質的研究法を用いた検討一, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
15. 大塚絃未、三浦弘貴、近藤圭子、遠藤圭子、品田佳世子、石丸昌彦. 小学生患者とその保護者を対象とした口腔筋機能療法の実施状況向上への支援に関する検討, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
16. 小原由紀、大山 篤、近藤圭子、遠藤圭子、大塚絃未、品田佳世子、俣木志朗. 口腔保健学科学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び一質的研究法を用いた検討一, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
17. 静間夕香、近藤圭子、遠藤圭子、大塚絃未、品田佳世子. 中学・高校生の歯科保健行動と食生活習慣との関連性, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
18. 木村文香、寺岡加代、遠藤圭子、近藤圭子、河野章江、小野祐三子、高橋雄三. 口腔乾燥感の評価と発症要因に関する調査, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
19. 三村綾子、杉本久美子、近藤圭子. 歯科医院における定期的受診と歯科衛生士の役割, 第7回日本歯科衛生学会学術大会(岩手)、2012年9月16-17日.
20. 静間夕香、近藤圭子、遠藤圭子、大塚絃未、品田佳世子. 中学・高校生の歯科保健行動・意識と食生活習慣との関連性, 第77回口腔病学会学術大会(東京), 2012年12月1日.

[研究助成金]

1. 基盤研究(C)(2)(課題番号21592620) 歯周病原細菌由来FDFの細胞への影響及び歯周炎病態への関与の解析 代表

荒川 真一

2. 基盤研究 (C) (研究課題番号22530955) 歯科衛生士の技術教育におけるステッププログラムと評価システムの開発, 研究代表者 近藤圭子、研究分担者 木下淳博、遠藤圭子、白田千代子、足達淑子、三浦佳子
3. 基盤研究 (B) (研究課題番号24300280) 臨床体験型コンピュータシミュレーション教材の標準化と医歯学融合教育での教育効果、研究代表者 木下淳博、研究者分担者 近藤 圭子
4. 民間との共同研究 オゾンナノバブル水 含嗽における口腔内細菌数の確認 (オリンパス株式会社)、代表 荒川真一
5. 民間・東京歯科大学との三者共同研究 口腔バイオフィルムに対するオゾンナノバブル水の有効性の検証 (オリンパス株式会社、東京歯科大学)、代表者 石原 和幸、分担 荒川真一

[その他]

特許：

受賞：

公開講座・招待講演等：

1. 荒川 真一, オゾンナノバブル水・酸素ナノバブル水, 東京. 2012年7月10日
2. 木下淳博, 足達淑子, 近藤圭子, 須永昌代, 三浦佳子, 吉田ひとみ: 歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線, 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニューイング・デンタル・エデュケーション第50期Part I, 2012年10月28日, 東京.
3. 木下淳博, 足達淑子, 近藤圭子, 須永昌代, 三浦佳子, 吉田ひとみ: 歯科衛生士が担う歯周基本治療の最前線, 東京医科歯科大学歯科同窓会学術部コンティニューイング・デンタル・エデュケーション第49期Part II, 2012年6月10日, 東京.

健康支援口腔保健衛生学分野

Oral Care for Systemic Health Support

教 授 吉増 秀實
 講 師 小野寺光江
 大学院生 松田悠平(4月～)
 研 究 生 松尾美穂(4月～)

(1) 教 育

口腔の健康と全身の健康という立場から、口腔保健活動に必要な知識と技術を教授する。具体的には、栄養と食生活について講義し、生活習慣病との関連について教授する。また、全身および顎口腔領域の健康評価について教授するとともに、実習を行って基礎的な知識と技術を習得させる。さまざまな口腔疾患について、病理、病態、診断と治療について講義するとともに、全身疾患を有する人々の口腔保健指導に必要な知識を教授する。さらに、介護に必要な基礎的知識と基本的な技術を修得させる。

昨年度より、看護学専攻学生および口腔保健学科学生が、「看護学専攻および口腔保健学科学生が合同で、それぞれの専門性を理解するとともに連携・協働のありかたについて考察する」という目標のもと、保健衛生学科看護学専攻第4学年生と保健衛生学科第4学年生との合同授業を担当している。

担当科目：口腔保健と専門職、栄養と代謝、臨床体験実習、食生活教育、口腔健康科学、高齢者に対する支援と制度Ⅰ・Ⅱ、口腔保健衛生学概論、臨床検査、外科系歯科医学、口腔外科学・歯科麻酔学、医学一般、医学一般Ⅰ、口腔保健衛生学臨床基礎実習、口腔保健衛生学応用実習Ⅰ、介護概論、顎口腔医療（歯学科）、口腔外科（医学科）、総合講義（保健衛生学科）

(2) 研 究

(1) 口腔疾患患者の口腔保健

口腔癌、口唇裂・口蓋裂、顎変形症等の口腔疾患患者のQOL向上のために口腔衛生・食生活・口腔機能について口腔保健学的研究を行っている。

(2) 医科疾患患者の口腔ケアに関する研究

医学部附属病院の入院患者に対して、口腔環境評価および口腔ケアの影響について口腔保健学的な研究を行っている。

(3) 舌癌小線源治療患者の口腔環境評価に関する研究

舌癌小線源治療患者に対し、口臭、口腔内湿度、口腔細菌などを測定し、口腔環境評価法について検討している。

(4) インターネットを利用した遠隔施設との双方向授業システムの開発

遠隔地での口腔保健活動の推進、遠隔施設との双方向授業のために、徳島大学と共同してインターネットやテレビ電話を用いた教育システムを開発している。

(5) 歯科清掃用具に関する基礎的研究

歯ブラシの性能、歯の着色除去に対する清掃用具、歯磨剤の効果、歯面コーティング材の摩耗試験に対する色調変化等について基礎的研究を行っている。

(6) 口唇裂・口蓋裂患者の顎発育障害、口腔機能障害の診断と治療

代表的な顎口腔領域の先天異常である口唇裂・口蓋裂について、顎発育障害、口腔機能障害の診断と治療、口腔保健について顎顔面外科学分野と共同研究を行っている。

(7) 口腔機能食品の安全性のための調査研究

近年、健康食品への関心が高まり、さまざまな種類の健康食品が発売されているが、その安全性や有効性についてはあいまいなものも多い。そのため、口腔に関してなんらかの機能を持つ食品の探索やその安全性を調査研究し、一般の人々に対して啓蒙活動できる専門家の育成は必須であることから、研究に取り組んでいる。

(8) ギャップ結合の意義に対する基礎的研究

骨構成細胞のコネキシン43 (Cx43) を介した細胞間・細胞内情報伝達機序を明らかにすることにより、骨リモデリング、骨再生、分化、ガン化におけるCx43の関与の実態を明確に示す。さらに、このCx43の発現、機能を人為的に操作することにより、骨関連疾患の治療に展開していく。

(3) 臨床

口腔の健康を通じて全身の健康の維持・増進をはかるために、各科外来と連携しながら口腔ケア外来において歯科予防処置、口腔保健指導を行うとともに、医学部附属病院において入院患者に対する口腔ケアを実施している。また、口腔外科外来・顎顔面外科外来において、さまざまな口腔疾患患者の診断、治療、口腔保健指導等に従事している。

(4) 研究業績

[総説・解説]

1. 吉増秀實：口唇裂・口蓋裂, 五十嵐 隆 監修：小児・思春期診療 最新マニュアル, 日本医師会雑誌 第141巻・特別号(1):311-312,2012.
2. 清水一夫, 下山和弘, 松尾美穂：PTP包装シートの誤飲・誤嚥, 老年歯科医学, 27 (1) : 36-39,2012.
3. 下山和弘, 清水一夫, 大渡凡人, 松尾美穂:日常生活で起こる可撤性義歯の誤飲.老年歯科医学, 27(2) :121-128,2012.

[その他]

1. YOSHIMASU,H., SATO, Y., MISHIMAGI, T., NEGISHI: Postoperative evaluation of the folded pharyngeal flap operation for cleft palate patients with velopharyngeal insufficiency. Balaji, S.M. ed.: Management of cleft and craniofacial deformities - current techniques, research and future directions, Transactions of The 7th Congress of the International Cleft Palate Foundation,7-11 June, 2012, Seychelles, p336-340.

[学会]

1. YOSHIMASU,H., SATO, Y., MISHIMAGI, T., NEGISHI: Postoperative evaluation of the folded pharyngeal flap operation for cleft palate patients with velopharyngeal insufficiency.The 7th Congress of the International Cleft Palate Foundation,7-11 June, 2012, Seychelles.
2. 佐藤 豊, 吉増秀實: 咽頭弁移植術のコツとポイント, 第16回口蓋裂公開勉強会, 2012年5月17日, 広島.
3. 佐藤 豊, 森田圭一, 小川卓也, 島崎一夫, 壬生美智子, 立川敬子, 小野卓史, 森山啓司, 谷口 尚, 小村 健, 吉増秀實, 山城正司: 東京医科歯科大学歯学部病院における口唇裂・口蓋裂治療チームの現況について. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会, 2012年5月24-25日, 京都.
4. 山田峻之, 佐藤 豊, 村嶋真由子, 上丸 英, 阿部成宏, 長岡亮介, 三島木節, 香月佑子, 町田章彦, 吉増秀實, 山城正司: 片側例に対する顎裂部骨移植術 第2報 —唇顎口蓋裂と唇顎裂の比較—. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会, 2012年5月25日, 京都.
5. 長岡亮介, 佐藤 豊, 壬生美智子, 三島木節, 阿部成宏, 村嶋真由子, 香月佑子, 町田章彦, 吉増秀實, 山城正司: 当科における口蓋形成後の言語成績 —第2報—. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会, 2012年5月25日, 京都.
6. 村嶋真由子, 三島木節, 阿部成宏, 香月佑子, 五十嵐英, 長岡亮介, 町田章彦, 山田峻之, 壬生美智子, 佐藤 豊, 吉増秀實, 山城正司: 完全唇顎口蓋裂患者の長期観察結果についての検討 —従来との比較—. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術集会, 2012年5月25日, 京都.
7. 細木美佐, 黒原一人, 中久木康一, 儀武啓幸, 柚木泰広, 友松伸允, 吉増秀實, 山城正司, 原田清: 顎矯正手術術後患者の口腔保健に関する検討, 第22回日本顎変形症学会総会, 2012年6月19日, 福岡.
8. 吉増秀實: 顎矯正手術—よりよい治療を目指してチャレンジャー, 日本顎変形症学会総会, 2012年6月19日, 福岡.
9. 中山玲奈, 木野孔司, 吉増秀實, 白田千代子: 顎関節の異常を診る一指針について, 第7回歯科衛生学会, 2012年9月16日, 盛岡.
10. 大里愛, 吉増秀實, 松田悠平, 小野寺光江, 佐藤 豊, 三島木 節, 香月祐子, 町田章彦, 原田 清: 口唇裂・口蓋裂患者の口腔保健 —9歳から18歳について—, 第77回口腔病学会総会, 2012年12月1日, 東京.
11. 白田千代子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 小野寺光江, 小原由紀, 品田佳世子, 花田信弘: 日和見菌検出における唾液検体の有用性について 報告1, 第61回日本口腔衛生学会, 2012年5月26日, 横須賀.

[その他]

医療/健康支援活動

1. 吉増秀實：第65回ベトナム社会主義共和国ベンチュエ省医療援助ならびに学術調査・研究活動,2012.12.21-30.
2. 吉増秀實：講演—お口の健康, 赤堤デイケアセンター (世田谷区), 2012.04.28.
3. 吉増秀實：講演—口の健康と全身の健康,桜丘地区体育館 (世田谷区), 2012.09.16.
4. 吉増秀實：講演—お口の健康, 桜丘デイケアセンター (世田谷区), 2012.11.10.

口腔疾患予防学分野

Section of Preventive Oral Health Care Science

教授 品田佳世子
 准教授 遠藤圭子(4月～)
 講師 近藤圭子(～3月)
 助教 大塚絃未(4月～)
 非常勤講師 小原由紀, 田澤千鶴, 河野章江,
 山崎美幸, 岡田昌子,
 飯田則子(11月～), 安田昌代(11月～)
 大学院生(修士課程)
 久保田絢子(4月～), 静間夕香(4月～)

(1) 教育

国民の健康の維持・増進のために重要な口腔疾患を予防するために、その原因と予防に関する専門的な知識と予防処置の技術を教授し、ならびに口腔保健指導や健康教育が行える能力を培う教育を行う。専門的な口腔ケアを実践するための態度、知識、技術を習得すること、また患者と望ましい信頼関係を築くために、必要とされるアプローチやコミュニケーションスキルを身につけることを目標とする。

大学院生は、口腔疾患予防学の深い学問的知識と高水準の技術を修得させ、疫学研究とその分析・解析および国民へヘルスプロモーションを推進させるための能力を養う。

担当科目：

公衆衛生学、科学英語Ⅰ・Ⅱ、口腔衛生学、口腔疾患予防学、口腔疾患予防学実習、口腔健康科学、健康教育の基礎、臨床口腔保健衛生基礎学、臨床口腔保健衛生基礎学実習、歯科衛生過程基礎演習、歯科保存学、小児歯科学、成人口腔保健衛生臨床実習Ⅰ、成人口腔保健衛生臨床実習Ⅱ、口腔保健と専門職、歯科衛生学概論Ⅰ・Ⅱ、口腔保健衛生学原論Ⅱ、早期臨床体験実習、口腔健康教育、口腔健康教育実習、コミュニケーション論、ヘルスカウンセリング論、地域口腔保健衛生臨床実習、選択臨床・臨床実習、特論(卒業研究)、歯科と栄養(歯学科)、食生活と健康(歯学科)、口腔保健福祉学(大学院修士課程科目)、口腔保健臨床実習(大学院修士課程科目)、口腔保健演習(大学院修士課程科目)、口腔保健実習(大学院修士課程科目)

(2) 研究

- 1) 口腔疾患予防に関する研究
 - ①う蝕の発生・進行の要因とその予防方法
 - ②歯周病の発生・進行の要因とその予防方法
 - ③口臭の発生の要因とその予防方法
 - ④その他の口腔疾患の発生の要因とその予防方法
- 2) 口腔疾患予防のための保健指導・健康教育、および歯科衛生過程教育に関して
- 3) 歯科衛生士の教育における新しい評価(自己評価・到達評価)プログラムの開発
下級生が上級生に教わる歯科臨床体験教育：ピアサポート教育に関して
- 4) 健康教育と保健行動の変容に関する研究
 - ①歯科衛生士養成教育、教材ならびに教育プログラム開発
 - ②歯科衛生活動の現状と将来像に関する研究
- 5) その他

(3) 臨床

当分野の診療部門では、歯科医師と歯科衛生士が連携をとりながら、口腔疾患の予防、治療と並行したケアおよび治療後のメンテナンスとしての口腔ケアを行っている。生涯を通して口腔領域の健康を保つために、個々の患者の生活、身体および口腔内の状態を把握し、歯科衛生士による歯科保健指導と専門的な処置を行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Pham TA, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y : Factors affecting oral malodor in periodontitis and gingivitis patients. J Invest Clin Dent 3: 284-290, 2012.

2. Mori C, Hakuta C, Endo K, Nariai T, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. : The effects of professional oral health care on patients in the subacute stage of emergent neurosurgical disorders. *Spec Care Dentist* 32: 259-264, 2012.
3. Pham TA, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y : Comparison between self-perceived and clinical oral malodor. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 113:70-80, 2012.
4. Takeuchi S, Ueno M, Takehara S, Pham TA, Hakuta C, Morishima S, Shinada K, Kawaguchi Y : The relationship between turbidity of mouth-rinsed water and oral health status. *J Investig Clin Dent* 3: 23-29, 2012.
5. Ohnuki M, Shinada K, Ueno M, Zaitso T, Wright FA, Kawaguchi Y : Exploring taste hyposensitivity in Japanese senior high school students. *Acta Odontol Scand* 70: 426-431, 2012.
6. Ueno M, Shinada K, Zaitso T, Yokoyama S, Kawaguchi Y : Effects of an oral health education program targeting oral malodor prevention in Japanese senior high school students. *Acta Odontol Scand* 70: 426-431, 2012.
7. 大山 篤, 須永昌代, 小原由紀, 荒木孝二, 俣木志朗, 木下淳博 : 質的研究法を利用した口腔内診察実習の授業評価. *日本口腔診断学会誌*, 25: 1-7, 2012.
8. 小原由紀, 古川清香, 安藤雄一, 木下淳博, 深井穂博, 恒石美登里, 大山 篤, 石田智洋, 青山 旬, 大内章嗣 : 求人状況からみた歯科診療所における歯科衛生士不足に関する研究—日本歯科医師会会員を対象とした全国調査による分析—. *日本口腔衛生学会誌*. 62: 282-288, 2012.
9. 小原由紀, 杉本久美子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 品田佳世子, 俣木志朗 : 歯科衛生士における作業関連筋骨格系障害の実態. *日本歯科衛生学会誌*, 7: 35-41, 2012.

[著書]

1. 小原由紀 (分担) : 最新歯科衛生士教本「歯科衛生学総論」, 医歯薬出版, 20-31, 2012.
2. 遠藤圭子 監修 : 最新歯科衛生士教本「歯科衛生学総論」, 医歯薬出版, 2012.

[総説]

1. 品田佳世子 : “息さわやか” に過ごすための口臭ケア, *DHstyle*, デンタルダイヤモンド, 6月号, 18-25, 2012.
2. 品田佳世子 : おかあさんの保健ノート 丈夫な歯のお話し, *アルティナ*, 5月, 1029-1032, 2012.

[学会]

(国内)

1. 白田千代子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 小野寺光江, 小原由紀, 品田佳世子, 花田信弘, 野村義明, 今井奨 : 日和見菌検出における唾液検体の有用性について 報告1, 第61回口腔衛生学会学術大会, 2012年5月25-27日, 神奈川.
2. 小原由紀, 近藤圭子, 遠藤圭子, 白田千代子, 大塚紘未, 品田佳世子, 俣木志朗 : 歯科衛生士養成機関における医療安全教育の現状, 第31回歯科医学教育学会学術大会, 2012年7月20-21日, 岡山.
3. 小原由紀, 大山 篤, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子, 俣木志朗 : 口腔保健学科学学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び—質的研究法を用いた検討—, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
4. 静間夕香, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子 : 中学・高校生の歯科保健行動と食生活習慣との関連性, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
5. 片桐めぐみ, 遠藤圭子 : 妊婦をケアする助産師の口腔ケアに対する意識調査, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
6. 久保田絢子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 石川雅章, 品田佳世子 : 3歳児のう蝕有病状況と養育環境との関連, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
7. 木村文香, 寺岡加代, 遠藤圭子, 近藤圭子, 河野章江, 小野祐三子, 高橋雄三 : 口腔乾燥感の評価と発症要因に関する調査, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
8. 大塚紘未, 三浦弘貴, 近藤圭子, 遠藤圭子, 品田佳世子, 石丸昌彦 : 小学生患者とその保護者を対象とした口腔筋機能療法の実施状況向上への支援に関する検討, 第7回日本歯科衛生学会学術大会, 2012年9月16-17日, 岩手.
9. 久保田絢子, 静間夕香, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子 : 幼児のミュータンス連鎖球菌数と口腔保健状況との関連性, 第77回口腔病学会学術大会, 2012年12月1日, 東京.
10. 静間夕香, 近藤圭子, 遠藤圭子, 大塚紘未, 品田佳世子 : 中学・高校生の歯科保健行動・意識と食生活習慣との関連性, 第77回口腔病学会学術大会, 2012年12月1日, 東京.
11. 戸田花奈子, 品田佳世子 : 一般歯科診療所における歯科保健指導の現状と課題, 第77回口腔病学会学術大会, 2012年12月1日, 東京.
12. 佐藤恵美, 品田佳世子 : 過去22年間の新聞記事における「歯科衛生士」に関する研究, 第77回口腔病学会学術大会, 2012年12月1日, 東京.
13. 工藤 愛実, 齋藤 成未, 品田 佳世子 : 大学生の口腔のセルフケアと口臭に関する意識調査, 第77回口腔病学会学

術大会, 2012年12月1日, 東京.

14. 田中晃伸, 堀内信子, 高見沢豊, 関口五郎, 浜野美幸, 遠藤圭子: 第25回日本小児歯科学会関東地方会大会に参加した歯科衛生士に対するアンケート調査, 小児歯科学雑誌, 50(2): 348, 2012.
15. 難波佳子, 小田 茂, 遠藤圭子, 清水雅美, 由利啓子, 十川裕子, 和泉雄一: 恐怖心の強い患者への介入に際し歯科衛生過程を応用した1症例, 日本歯周病学会誌, 54 (1,2): 115, 2012.
16. 中野恵美子, 和田久子, 仁井谷善恵, 星野由美, 村越由季子, 永野千恵子, 原久美子, 吉田直美, 藤原愛子, 遠藤圭子: 歯科衛生過程についての教員の理解度と教育実践上の課題, 日本歯科衛生教育学会雑誌, 3(1): 58, 2012.

【研究助成金】

1. 歯科衛生士における医療安全教育システムの開発と評価 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B) 研究代表者 小原由紀: 平成23年~24年度
2. 歯科衛生士の技術教育におけるステッププログラムと評価システムの開発 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C) 研究代表者 近藤圭子, 分担者:木下淳博, 遠藤圭子, 白田千代子, 足達淑子, 三浦佳子: 平成22年度~24年度
3. 下級生が上級生に教わる歯科臨床体験実習 質の高い大学教育推進プログラム フォローアップGP 研究代表者 品田佳世子, 分担者 木下淳博, 田上順次, 秀島雅之, 森尾郁子: 平成24年度
4. コンピュータによる診療模擬実習の展開 フォローアップGP 研究代表者 木下淳博, 分担者 大川 淳, 荒木孝二, 品田佳世子, 長 雄一郎: 平成24年度
5. 近赤外光・レーザー等を用いた新たな歯科疾患診断・治療用機器の開発に関する研究 長寿医療研究開発費 研究代表者 角 保徳, 分担者 田上順次, 須田英明, 倉林 亨, 水口俊介, 品田佳世子 他: 平成24年度

【その他】

【国内講演会、シンポジウム等】

1. 白田千代子, 品田佳世子: 口から食べるためには! ~口のこともっと知っておきましょう~ (介護職員 研修会) 2012年2月17日, 千葉県社会福祉協議会, 千葉.
2. 品田佳世子: 「平成23年度心とからだの健康づくり(THP)指導者養成専門研修講義: 産業栄養指導専門研修, 口腔保健」, 2012年2月11日, 安全衛生総合会館, 東京.
3. 品田佳世子: 「平成24年度心とからだの健康づくり(THP)指導者養成専門研修講義: 第1回産業保健指導専門研修, 口腔保健」, 2012年7月12日, 安全衛生総合会館, 東京.
4. 品田佳世子: 「平成24年度産業医研修会 口腔保健」, 2012年8月16日, 東京医科歯科大学, 東京.
5. 品田佳世子: 「平成24年度心とからだの健康づくり(THP)指導者養成専門研修講義: 第2回産業保健指導専門研修, 口腔保健」, 2012年11月8日, 安全衛生総合会館, 東京.
6. 眞木吉信, 遠藤圭子, 池田利恵, 升井一朗, 白鳥たかみ, 田村清美: 歯科衛生学の体系化を目指して-コア・カリキュラムを考える-, 第3回日本歯科衛生教育学会, 2012年12月1日.
7. 藤岡万里, 遠藤圭子, 片桐めぐみ, 和田京子, 堀智子: 妊娠中の母親の現状と乳幼児期の子どもの特徴-職種間の協働-第27回日本小児歯科学会関東地方会大会, 2012年10月21日.
8. 小原由紀: 第85回日本産業衛生学会 産業歯科保健部会平成24年度前期研修会 『歯科衛生士業務と作業関連筋骨格系障害』名古屋国際会議場 2012年6月11日
9. 品田佳世子 (副実行委員長): 第22回日本産業衛生学会 産業医・産業看護協議会 2012年11月23-25日, 東京工科大学 東京.

【受賞】

1. 小原由紀, 杉本久美子, 遠藤圭子, 品田佳世子, 近藤圭子, 俣木志朗: 歯科衛生士における作業関連性筋骨格系障害に関する実態調査. 第6回歯科衛生学会学術大会学術発表賞 最優秀賞

地域・福祉口腔保健衛生学分野

Oral Health Care Science for Community and Welfare

教授 白田千代子(4月～)

講師 遠藤 慶子(7月～)

学生 中山 玲奈(4月～)

(1) 教育

口腔保健衛生学の学びを地域のそれぞれの現状に即した内容で提供できるよう教授するとともに、福祉分野で、口腔保健を提供できる歯科衛生士として躍進ができるよう講義を行う。

また、近年高齢社会の進行に伴い、保健・医療のサービスは、福祉ときわめて緊密な連携をとりながら、提供されるようになってきている。したがって、歯科医療従事者にも、従来以上に社会福祉に関する知識を修得すること、ならびに、人々を健康・生活の視点から理解し、支援する能力が求められている。そこで、従来の社会歯学的な内容に加え、学生が様々な社会福祉の現場に出向き、社会福祉援助を实践する延べ4週間の現場実習に際しては、実習先の開拓や交渉、さらには実習中の学生への訪問指導を行い、充実した実習が出来るよう援助している。

担当科目：口腔保健と専門職，栄養と代謝，臨床体験実習，食生活論，栄養指導，口腔健康科学，生活習慣と疾病，高齢者に対する支援と制度Ⅰ・Ⅱ，口腔と全身の健康評価・臨床検査 外科系歯科医学，医学一般，コミュニケーション論Ⅱ，口腔保健衛生学臨床基礎実習，地域口腔保健衛生実習，介護概論，歯科口腔介護，特論（卒業研究），顎口腔医療（歯学科），口腔外科（医学科），総合講義（保健衛生学科）

(2) 研究

本分野では以下のテーマの研究を行っている。

1. 地域保健で活用する、健康教育のための教材ならびに教育プログラム開発
2. 幼児から高齢者までの口腔機能の向上に関する研究
3. 地域における健康教育と保健行動の変容に関する研究
4. 保健と福祉の両面から地域づくりを推進するためのプログラムの開発の研究
5. 要介護高齢者の通所介護における介護予防に関する研究
6. 高次脳機能障害者の成年後見に関わる研究
7. 高齢者の食養生に関する研究

(3) 臨床

医学部附属病院病棟において、あらゆる疾病をもつ患者を対象とした口腔ケアを実施している。学生の見学実習も合わせて行っている。

(4) 研究業績

[原著]

1. Melisa Adiatman, Masayuki Ueno, Mari Ohnuki, Chiyoko Hakuta, Kayoko Shinada and Yoko Kawaguchi : Functional tooth units and nutritional status of older people in care homes in Indonesia Gerodontology,1741-2358.2012.
2. Mori C, Hakuta C, Endo K, Nariai T, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. : The effects of professional oral health care on patients in the subacute stage of emergent neurosurgical disorders. Spec Care Dentist 32: 259-264, 2012.
3. Takeuchi S, Ueno M, Takehara S, Pham TA, Hakuta C, Morishima S, Shinada K, Kawaguchi Y : The relationship between turbidity of mouth-rinsed water and oral health status. J Investig Clin Dent 3: 23-29, 2012.

[著書]

1. 白田千代子：地域における歯科保健事業・活動：子供のお口のスペシャリストになろう：DHstyle デンタルダイヤモンド社114-117. 2012

[総説]

1. 白田千代子：先人の知恵に学ぶ いざというときの口腔ケア～災害時対応のヒント. DH style 01 vol.6. No.66. 76-77. 2012

2. 白田千代子：「肺炎」に打ち勝つための七か条. プレジデントーシニアライフ解決読本. プレジデント社. 019 - 022 vol 11. 2012

[学会]

1. 加藤千鶴子, 渡辺晃子, 北原稔, 鶴本明久, 白田千代子：神奈川県における8020運動推進員養成の取り組み, 第61回日本口腔衛生学会, 神奈川, 平成24年5月26日
2. 白田千代子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 小野寺光江, 小原由紀, 品田佳世子, 花田信弘, 野村義明, 今井 奨：日和見菌検出における唾液検体の有用性について 報告1, 第61回日本口腔衛生学会, 神奈川, 平成24年5月26日
3. 深井穫博, 中村修一, 白田千代子, 村越由季子：ネパール首都近郊農村地域住民の主観的咀嚼障害とBMIとの関連, 第61回日本口腔衛生学会, 神奈川, 平成24年5月26日
4. 白田千代子, 村越由季子, 深井穫博, 中村修一：ネパール, 首都近郊農村の高齢者の航空に関する質問調査の一考察, 第61回日本口腔衛生学会, 神奈川, 平成24年5月26日
5. 沼口麗子, 藤山美里, 佐々木真佐子, 白田千代子：カンボジアにおける3年間の子供の口腔内状況の変化, 第27回日本国際保健医療学会学術大会, 岡山, 平成24年11月4日
6. 中山玲奈, 白田千代子, 西山 暁, 木野孔司：顎関節症関連症状における就労環境の影響, 第77回口腔病学会, 東京, 平成24年12月1日

[研究助成金]

1. 文部科学省研究費補助金 基盤研究C「インフルエンザの重症化に関する細菌を検出指標とする新しい口腔ケアシステムの開発」：課題番号23593084 研究代表者 白田千代子
2. 文部科学省研究費補助金 基盤研究C「歯科衛生士の技術教育におけるステッププログラムと評価システムの開発」：課題番号22530955 研究代表者 近藤圭子

[その他]

(講演会・シンポジウム)

1. 白田千代子：口から食べるためには！～口のこともっと知っておきましょう～中野区医師会, 東京, 平成24年2月16日
2. 白田千代子：摂食・嚥下機能の評価方法と口腔ケア, 摂食・嚥下研修, 社会福祉法人千葉県社会福祉協議会, 千葉社会福祉研修センター, 千葉, 平成24年2月17日
3. 白田千代子：乳幼児・児童に対する地域歯科保健対策について, むし歯ゼロ事業, 地域歯科保健研修会, 秋田県仙北市仙北地域振興局福祉環境部, 仙北市健康管理センター, 秋田, 平成24年2月28日
4. 白田千代子：平成23年度県央8020運動～推進員育成研修～厚木保健福祉事務所, 神奈川, 平成24年3月2日
5. 白田千代子：「簡単！でも奥が深い！お口の体操とことん学ぼう」, 平成23年度8020推進員育成研修 第1日目, 三崎保健福祉事務所, 神奈川, 平成24年3月13日
6. 白田千代子：口腔機能を理解し、知的障害特別支援学校の児童・生徒の特性を踏まえた摂食の課題解決に向けて, 東京都立中野特別支援学校, 東京, 平成24年8月28日
7. 白田千代子：平成24年度8020運動推進員養成研修, 厚木合同庁舎, 神奈川, 平成24年8月30日
8. 白田千代子：平成24年度8020運動推進員養成研修, 鎌倉保健福祉事務所, 神奈川, 平成24年9月4日
9. 白田千代子：平成24年度8020運動推進員養成研修, 平塚保健福祉事務所, 神奈川, 平成24年9月10日
10. 白田千代子：平成24年度8020運動推進員養成研修, 秦野本町公民館, 神奈川, 平成24年9月28日
11. 白田千代子：介護予防講座～お口の健康～, しんやまの家, 東京, 平成24年10月26日
12. 白田千代子：摂食に関する研究会, 東京都立久我山青光学園聴覚障害教養部門, 東京, 平成24年10月12日
13. 白田千代子：どうする在宅生活？「在宅でいつまでも暮すために大切なこと！」フジケンシルバーサービス, 神奈川, 平成24年11月14日
14. 白田千代子：「歯保健の健康の基礎知識～実習編～」健康保険組合連合会東京連合会, 東京, 平成24年11月26日
15. 白田千代子：口の機能を育てるために～指導力・表現力のスキルアップを目指す～平塚保健福祉事務所, 神奈川, 平成24年12月3日
16. 白田千代子：口腔ケアとは, 東京医科歯科大学医学部付属病院病棟11階ナース, 緩和ケア室, 東京, 平成24年12月5日
17. 白田千代子：児童・生徒の歯科保健指導, 東京都立中野特別支援学校, 東京, 平成24年12月11日
18. 遠藤慶子：「胃ろうに関する新しい介護の取り組み」, 全国訪問歯科研究会, 函館, 平成24年9月22、23日
19. 遠藤慶子：「高齢者の口腔ケアと在宅生活（ケアマネジメント）」高津区医師会, 神奈川, 平成24年9月26日
20. 遠藤慶子：「高齢期を元気に乗り切るために～食の視点から～」高津区在宅介護者の会, 神奈川, 平成24年10月17日
21. 遠藤慶子：「平穏死の選択」高津区在宅介護者の会, 神奈川, 平成24年10月17日

口腔健康教育学分野

Oral Health Care Education

教授 寺岡加代

(1) 教育

口腔健康教育学は、国民の健康に資することを目的に、口腔保健のあり方を全人的視野から捉え、心身の健康を維持・増進するための理論と技術を構築する専門分野である。学生教育の目標は、地域住民や他職種との連携を図りながら、社会の様々な場においてオーラル・ヘルスプロモーションが実践できる人材を育成することである。

(2) 研究

本分野では、以下のテーマの研究を行っている。

1. オーラル・ヘルスプロモーションに関する研究
2. 高齢者の口腔保健・介護予防に関する研究
3. 有病者に対する口腔管理システムに関する研究
4. 地域口腔保健行政システムのあり方に関する研究

(3) 研究業績

[著書]

1. 寺岡加代：口臭、今日の治療指針2012年版、医学書院、東京.
2. 寺岡加代：口腔ケアガイド、日本口腔ケア学会学術委員会編、文光堂、東京.

[学会・シンポジウム]

1. 木村文香、寺岡加代、遠藤圭子、近藤圭子、河野章江、高橋雄三：口腔乾燥感の評価と発症要因に関する調査、日本歯科衛生士学会、9月、盛岡.

[研究助成金]

1. 奨学寄附金（継続）：「地域連携による包括的口腔管理システム構築に関する研究」、2,000,000、代表.

[その他]

1. 国際交流

1. 寺岡加代：「日本の医療制度について」、JICA集団研修コース（東欧地域）、1月31日、湯島ガーデンパレス、東京.
2. 寺岡加代：「日本の医療制度について」、JICA集団研修コース（東欧地域）、10月2日、湯島ガーデンパレス、東京.

2. 講演会・研修会

1. 寺岡加代：「高齢社会における医療の現状と課題～医科と歯科の連携を目指して～」、三重県歯科医療研修会、三重県歯科医師会館、三重.
2. 寺岡加代：地域包括ケアにおける歯科の役割、全国歯科保健研修会、青森県民ホール、青森.
3. 寺岡加代：歯周病予防教室、東京厚生年金病院、6月19日、11月19日.

[他大学での講義]

1. 寺岡加代：「高齢者の口腔保健」4月12日、19日、首都大学東京、東京.
2. 寺岡加代：「高齢者の口腔保健」9月10日、11日、静岡県立大学、静岡.

口腔保健衛生基礎学分野

Basic Sciences of Oral Health Care

教授 山口 朗 (4月～)

講師 坂本裕次郎 (4月～)

(1) 教育

1. 人体の構造と機能について解剖学、組織学、発生学、病理学、薬理学、微生物学、免疫学などの講義と実習を担当し、人体の諸器官の形態と機能、病態と疾病の成り立ち、生体防御機構ならびに疾病からの回復について総合的知識を習得するための教育を行う。とくに顎口腔を中心とする頭頸部領域の正常構造と病的変化については、構造と機能の相互関係を理解して、顎口腔の正常発育と機能維持を目的とした歯科口腔保健医療を行うために必要となる基礎医学的知識を習得するための教育を行う。

担当科目名：人体の構造と機能Ⅰ、栄養と代謝、人体の構造と機能Ⅱ、歯・口腔の構造と機能、歯の形態学実習、病理学総論、口腔病理学、薬理学、病原性微生物と生体防御、口腔保健衛生基礎科学実習。

2. 大学で学んだことに基づいて行われる卒業研究における研究計画の立案、研究の実施、卒業論文の作成を通して、科学的思考力と論理的文章構成力を培うための教育を行う。

担当科目名：卒業研究。

(2) 研究

1. 口腔保健に関わる基礎医学・歯学の研究
2. 口腔保健の臨床応用に関わる基礎医学・歯学の研究
3. 頭頸部の肉眼解剖学的研究

(3) 研究業績

[原著]

1. Sakamoto Y. Spatial relationships between the morphologies and innervations of the scalene and anterior vertebral muscles. *Annals of Anatomy* 194: 381- 388, 2012.
2. Himeno-Ando A, Izumi Y, Yamaguchi A, Iimura T. Structural differences in the osteocyte network between the calvaria and long bone revealed by three-dimensional fluorescence morphometry, possibly reflecting distinct mechano-adaptations and sensitivities. *Biochem Bioph Res Co* 417: 765-770, 2012.
3. Sakamoto K, Fujii T, Kawachi H, Miki Y, Omura K, Morita K, Kayamori K, Khanom R, Katsube K, Yamaguchi A. Reduction of NOTCH1 expression pertains to maturation abnormalities of keratinocytes in squamous neoplasms. *Lob Invest* 92: 688-702, 2012.
4. Khanom R, Sakamoto K, Pal SK, Shimada Y, Morita K-i, Omura K, Miki Y, Yamaguchi A. Expression of basal cell keratin 15 and keratin 19 in oral squamous cell carcinoma represent diverse pathophysiology. *Histol Histopathol* 27: 949-959, 2012.
5. Aizawa R, Yamada A, Suzuki D, Iimura T, Kassai H, Harada T, Tsukasaki M, Yamamoto G, Tachikawa T, Nakao K, Yamamoto M, Yamaguchi A, Aiba A, Kamijo R. Cdc42 is required for chondrogenesis and interdigital programmed cell death during limb development. *Mech Dev* 129: 38-50, 2012.
6. Michikawa C, Uzawa N, Kayamori K, Sonoda I, Ohyama Y, Okada N, Yamaguchi A, Amagasa T. Clinical significance of lymphatic and blood vessel invasion in oral tongue squamous cell carcinomas. *Oral Oncol* 48: 320-324, 2012.
7. Umehara K, Iimura T, Sakamoto K, Lin Z, Kasugai S, Igarashi Y, Yamaguchi A. Canine oral mucosal fibroblasts differentiate into osteoblastic cells in response to BMP-2. *Anat Rec* 295: 1327-1335, 2012.
8. Watanabe T, Tamamura Y, Hoshino A, Makino Y, Nishimura R, Kamioka H, Yoneda T, Amagasa T, Yamaguchi A, Iimura T. Increasing participation of Sclerostin in postnatal bone development revealed by three-dimensional immunofluorescence morphometry. *BONE* 51: 447-458, 2012.
9. Sakamoto K, Khanom R, Hamagaki M, Yamaguchi A. Ectopic production of hair keratin constitutes Rushton's hyaline bodies in association with hematogenous deposits. *J Oral Pathol Med* 27: 949-959, 2012.
10. Oue E, Lee JW, Sakamoto K, Iimura T, Aoki K, Kayamori K, Miki Y, Yamashiro M, Yamaguchi A. CXCL2 synthesized by oral squamous cell carcinoma is involved in cancer-associated bone destruction. *Biochem Bioph Res Co* 424: 456-461, 2012.

11. Nishimura R, Wakabayashi M, Hata K, Matsubara T, Honma H, Wakisaka S, Kiyonari H, Shioi G, Yamaguchi A, Tsumaki N, Akiyama H, Yoneda T. Osterix regulates calcification and degradation of chondrogenic matrices through matrix metalloproteinase (MMP13) expression in association with transcription factor Runx2 during endochondral ossification. *J Biol Chem* 287: 33179-33190, 2012.
12. Hoshino A, Ueha S, Hanada S, Imai T, Ito M, Yamamoto K, Matsushima K, Yamaguchi A, Iimura T. Roles of chemokine receptor CX3CR1 in maintaining murine bone homeostasis through the regulation of both osteoblasts and osteoclasts. *J Cell Sci* 258: 28826-28837, 2012.
13. Tanabe R, Haraikawa M, Sogabe N, Sugimoto A, Kawamura Y, Takasugi S, Nagata M, Nakane A, Yamaguchi A, Iimura T, Masae Goseki-Sone. Retention of bone strength by feeding of milk and dairy products in ovariectomized rats; involvement of changes in serum levels of 1alpha, 25(OH)2D3 and FGF23. *J Nutr Biochem*. 24: 1000-1007, 2013.

[総説]

1. Iimura T, Nakane A, Sugiyama M, Sato H, Makino Y, Watanabe T, Takagi Y, Numano R, Yamaguchi A. A fluorescence spotlight on the clockwork development and metabolism of bone. *J Bone Miner Metab*. 30: 254-269, 2012
2. 山口 朗：種々の脊椎動物における骨細胞ネットワーク、*CLINICAL CALCIUM* 22: 71-76, 2012.

[学会]

(海外・国際)

1. Yamaguchi A. Bone destruction by oral cancer. The 6th Global COE international Symposium at TMDU, Tokyo, Jan. 22, 2012.
2. Sakamoto Y. Spatial relations among the muscles at the boundary region between the oral cavity and the pharynx. The 29th annual meeting American Association of Clinical Anatomists, St. George's, Grenada, July 8-13, 2012.

(国内)

1. 山口 朗. 顎骨壊死の病態の最新知見、第10回日本歯科骨粗鬆症研究会、シンポジウム「ビスフォスフォネート製剤の長期治療による光と影—顎骨壊死は回避できるのか—」2012年3月18日、大阪.
2. 山口 朗. 病理組織学的立場から見たBMA関連顎骨病変の成因と診断、口腔三学会合同シンポジウム、「Bone-modifying Agents (BMA)関連顎骨病変の病態・診断・治療」、第57回日本口腔外科学会総会・学術大会、2012年10月20日、横浜.
3. Khanom Rumana、坂本 啓、山口 朗. Expression of keratin (K)15 and K19 in oral squamous neoplasms represents diverse phthophysiologicals. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京.
4. Samir Pal、坂本 啓、山口 朗. TSP1 in stroma promotes invasion of oral cancer. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京.
5. 坂本 啓、山口 朗. Rushtonの硝子体の起源. 第101回日本病理学会総会、2012年4月26日、東京.

[研究助成金]

1. 山口 朗. 科学研究費補助金基盤研究 (A)「オステオネットワークの維持と破綻:顎顔面骨疾患の病態解明を目指した基盤研究」: 研究課題番号: 22249061 研究代表者 山口 朗.
2. 山口 朗. 科学研究費挑戦的萌芽研究「オステオネットワーク獲得機構の解明を目指した挑戦的研究」研究課題番号: 659854 研究代表者 山口 朗.

[その他]

〈招待講演〉

(海外・国際)

1. Yamaguchi A. Bisphosphonate-related osteonecrosis, updates. 2012 Sino-Japan Dental Conference, Chengdu, Sichuan, China, 2012, April, 27. (招待講演)

(国内)

1. 山口 朗. 口腔癌の骨破壊、第30回日本口腔腫瘍学会、2012年1月27日、大宮. (教育講演)
2. 山口 朗. オステオネットワークの維持と破壊: 顎骨疾患の病態解明と新たな治療法の開発を目指して. 第30回北海道医療大学歯学会、2012年3月3日、札幌. (特別講演)
3. 山口 朗. オステオネットワークの獲得・維持・破綻、米田俊之教授退官記念講演会、大阪大学中之島センター、2012年5月5日、大阪. (招待講演)

- 山口 朗. オステオネットワークの維持と破綻：骨疾患の病態解明を目指して、第27回長崎骨粗鬆症研究会、長崎県医師会館、2012年5月9日、長崎。（特別講演）

〈学会主催〉

- 山口 朗. 第23回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会、東京医科歯科大学M&Dタワー鈴木章夫記念講堂、平成24年8月29日－8月31日。（大会長：山口 朗）

〈国際学術協力〉

- 坂本裕次郎. The Spanish Society of Anatomy. European Journal of Anatomy (official Journal of the Spanish society of anatomy)のAssociate Editor として協力.

口腔基礎科学分野

Basic Oral Health Science

教 授 杉本久美子

(1) 教育

1. 担当授業

歯学科：

モジュール 人体の構造と機能 ユニット 生体の維持と恒常性

口腔保健学科：

口腔保健工学専攻

科目 口腔保健工学概論

早期臨床体験実習

人体の構造と機能 I

人体の構造と機能 II

ヘルスプロモーション

口腔保健衛生学専攻

科目 人体の構造と機能及び疾病

ユニット 人体の構造と機能 I

科目 歯・口腔の構造と機能

ユニット 歯・口腔の構造と機能

科目 疾病の成り立ちと回復過程の促進

ユニット 薬理学

科目 口腔保健衛生基礎科学実習

ユニット 口腔保健衛生基礎科学実習

特論 (卒業研究)

ユニット 特論 (卒業研究)

医歯学総合研究科：

口腔化学・機能コース

2. 教育方針

口腔保健学の科学的基礎となる人体の構造と機能の全般ならびにその疾患との関連について教授するとともに、人体への薬物の作用機序等について教授する。人体の構造と機能の授業では、各器官系の機能を中心に、それを支える構造的基盤および物質的基盤にも言及しながら、総合的な理解を促すよう講義を行う。加えて、講義で学んだことを、実習を通してより深く理解できるよう生理学実習を行っている。

(2) 研究

1. 口腔感覚に関する研究

①味覚および嗅覚刺激により誘発される唾液分泌、自律神経活動と脳活動の変化

口腔への味覚刺激によって、頭相による胃腸の消化液分泌促進や消化管運動の促進が起こり、消化への準備が開始されることが知られている。血中グルコース濃度を低下させるホルモンであるインスリンの分泌も、頭相による反射性調節を受け、うま味刺激後3分で増加が認められることが報告されている。この頭相による反射性調節は、副交感神経の迷走神経を介することが知られているため、本研究では、五基本味刺激を味わうことが自律神経活動にどのような影響を及ぼすのか、また、副交感神経系の代表的反射である唾液分泌促進効果についても同時に検討した。味覚刺激に伴う自律神経活動の変化では、うま味のグルタミン酸ナトリウム (MSG) および低濃度の食塩での刺激時に、副交感神経の活動亢進と交感神経の活動低下傾向が認められた。唾液分泌については、酸味、塩味、甘味、うま味ともに効果的であった。この結果から、うま味刺激は唾液分泌効果とあわせて、自律神経の副交感神経活動を高め、交感神経活動を低下させる作用があることから、消化機能を高めると同時に、情動的にも落ち着いた状態を生じる可能性が示唆された。さらに、このような自律神経活動に関連して、脳活動に味覚刺激によって誘発される特徴的活動変化がみられるかを明らかにするために、脳波記録を行って、その記録から情動関連活動等の解析を行った。その結果、クエン酸、キニーネ刺激ではリラク্সレベルが低下し、ショ糖刺激ではストレスレベルの低下とリラク্সレベルの上昇傾向が示された。

一方、嗅覚刺激による唾液分泌および自律神経活動への効果を検討するため、クロモジおよびベルガモット精油吸入によるこれらのファクターへの影響を調べた。その結果、いずれの精油の場合も、吸入後25分には唾液分泌を増加させ、吸入中には、副交感神経活動を上昇させると同時に交感神経活動を低下させることが明らかとなった。このことから、これらの精

油は唾液分泌の促進、リラックス効果に利用可能であることが示唆された。

②先天性無痛・無汗症患者の味覚・嗅覚と辛味感覚

先天性無痛・無汗症の患者は先天的に痛覚を伝える神経および交感神経節後線維を欠くために、痛みを感じられず、発汗機能も働かないことが知られている。本疾患の病因は神経成長因子の受容体変異により、A δ 線維およびC線維の欠乏あるいは減少が起るためであることが報告されている。痛覚が欠如するために、口腔領域では、舌、口唇、頬粘膜の咬傷や自傷行為による歯の脱臼や抜去などが問題となっている。しかし、A δ 線維によって情報が伝達される味覚および痛覚の受容体TRPV1を刺激するとされる辛味物質のカプサイシンに対する感受性についてはほとんど報告がない。そこで、先天性無痛・無汗症患者に対して味覚認知能検査、カプサイシン感受性検査を行った結果、各味質が認知できた無痛・無汗症患者は75～87.5%であり、味の質の認知には問題がない者がほとんどであった。しかし、味質を認識できる認知閾値を健常者と比較すると、酸味や苦味において高くなる傾向が認められた。この味覚閾値上昇も顕著ではなかったことから、通常の食生活においては大きな問題は生じないと考えられた。また、本症患者において、高濃度のカプサイシンでは辛味刺激を感じない者は非常に少なかったが、検知閾値を測定したところ健常者と比較して非常に高い結果となり、カプサイシン受容体を有する神経線維が少ない可能性が示唆された。一方、本症患者では認知機能低下がみられる場合もあることから、嗅覚機能にも変化が生じている可能性が考えられたため、嗅覚同定能力の検査をあわせて行った。その結果、本症患者は健常者と変わらない同定能力を有しており、嗅覚機能には問題が無いことが示された。現在、本症患者から脳波記録を行って、健常者との味覚、嗅覚、辛味刺激による脳波活動の相違を検討中である。

2. 高齢者における口腔ケアの効果について

高齢者では、全身疾患やその治療薬の副作用によって、唾液分泌の減少や味覚の低下が起こることが多く、そのような状態を改善するうえで、歯科衛生士による専門的口腔ケアが重要と考えられる。そこで、口腔ケアの前後で唾液を採取し、唾液分泌量および分泌型IgA、アミラーゼなどの唾液成分濃度等の測定を行って、高齢者における口腔ケアの効果を客観的科学的指標から検討することを試みている。また、要介護高齢者、とりわけ認知症高齢者を対象とする場合には、情動を他覚的に捉え、快適な口腔ケアを提供する必要があるため、対象者が口腔ケアを受ける際の情動変化を自律神経活動から分析、評価している。その方法を確立するために、自立高齢者を対象として、口腔内清掃、唾液腺マッサージ等の健康教育を行い、介入前後で唾液分泌量、味覚感受性等を比較したところ、介入により唾液分泌量の増加と一部の味質における味覚閾値の低下が認められた。

3. 生理的指標による歯科治療中のストレス評価

歯科治療中のストレスを軽減する為の適切な対処法を確立するためには、まず治療中の情動変化の実際を把握することが重要である。今日まで、その情動評価の方法として、表出行動を分析する試みがなされてきたが、生理的反応の側面から評価した報告は少ない。そこで我々は、歯科治療中の小児のストレスを生理的反応から客観的に評価することを目的として、コンポジットレジン修復の各処置時における自律神経活動および顔面表情筋である皺眉筋の活動を分析し、ストレスとの関連について検討した。その結果、歯科治療中の自律神経活動の分析から、歯科治療処置時に小児が感じるストレス度の把握が可能であることが示唆された。また、同時に記録した皺眉筋活動と交感神経活動との間には、高い関連は認められなかったが、一定程度内的ストレスが皺眉筋活動に反映される可能性も示唆された。

一方、治療に非協力的な患児に対して、治療の緊急性、必要性から実施されている拘束器具（レストレーナー[®]）の使用については、賛否が分かれるところである。そこで、我々は、拘束治療を実施した小児のストレス状態を、交感神経活動を中心に、治療経過を追って分析検討した。その結果、非協力のため拘束治療を受けた時には小児のストレス度が高いものの、その後治療を理解し協力的になった段階ではストレスが大きく低下することが明らかとなり、抑制治療はその後の歯科治療への拒否感には繋がらない可能性が示唆された。

(3) 研究業績

[原著]

1. Uehara N, Takagi Y, Miwa Z, Sugimoto K: Objective assessment of internal stress in children during dental treatment by analysis of autonomic nervous activity. Internatl J Paediatric Dent 22(6): 331-341, 2012.
2. Tsuchihashi N, Uehara N, Takagi Y, Miwa Z, Sugimoto K: Internal stress in children and parental attitude to dental treatment with passive restraint. Pediatric Dent J 22(2): 170-177, 2012.
3. 小原由紀, 杉本久美子, 遠藤圭子, 近藤圭子, 品田佳世子, 俣木志朗: 歯科衛生士における作業関連筋骨格系障害の実態. 歯科衛生誌 7(1): 35-42, 2012.

[総説等]

1. 山上彩, 井村紘子, 渋谷耕司, 村川拓士, 河野益範, 杉本久美子: 唾液分泌、自律神経活動および脳活動からみた香

り刺激の効果－クロモジ精油とベルガモット精油について. 日本味と匂誌 19(3): 453-456, 2012.

[学会]

1. Sugimoto K, Kono Y: Salivary secretion and autonomic nervous responses induced by taste stimulation. 16th International Symposium on Olfaction and Taste, Stockholm, June 23-27, 2012.
2. Tsuchihashi N, Uehara N, Miwa Z, Takagi Y, Sugimoto: Perception of pungent, taste and odor stimuli in the patients with congenital insensitivity to pain with anhidrosis (CIPA). 16th International Symposium on Olfaction and Taste, Stockholm, June 23-27, 2012.
3. 三村綾子, 杉本久美子, 近藤圭子: 歯科医院における定期的受診と歯科衛生士の役割. 日本歯科衛生学会第7回学術大会, 盛岡, 2012年9月15~17日.
4. 関矢多希, 上原奈緒子, 土橋なつみ, 三輪全三, 杉本久美子: 歯科治療における小児情動の客観的指標の検索－成人を対象とした予備研究－. 小児歯科学会関東地方会, 東京, 2012年10月21日.
5. 山上彩, 井村紘子, 渋谷耕司, 村川拓士, 河野益範, 杉本久美子: 唾液分泌、自律神経活動および脳活動からみた香り刺激の効果－クロモジ精油とベルガモット精油について－. 日本味と匂学会第46回大会, 大阪, 2012年10月3~5日.

[研究助成金]

1. 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「唾液成分および自律神経の分析による口腔ケアの効果の科学的評価」: 課題番号22592329 研究代表者 杉本 久美子
2. うま味研究会歯学研究助成金 研究代表者 杉本 久美子

[その他]

〈招待講演〉

1. 杉本久美子: ストレス評価のための唾液成分と自律神経活動の分析. 第57回日本唾液腺学会学術大会 パネルディスカッション「唾液はストレスマーカーの最適材料となりえるか」, 東京, 2012年12月1日.

〈研究会ほか〉

1. Sugimoto K: Chair at the Session “Detection and Transmission of chemosensory signals”. The 10th International Symposium on Molecular and Neural Mechanisms of Taste and Olfactory Perception (YR Umami Forum 2012), Fukuoka, 2012年11月3~4日.
2. 杉本久美子: ヒトにおける味覚刺激に誘発される自律神経応答と情動の評価. うま味研究助成成果発表会, 東京, 2012年12月14日.

口腔保健工学統合学分野

Comprehensive Oral Health Engineering

准教授 大木 明子

(1) 教育

口腔保健工学統合学分野は、技術者の枠にとらわれない発展性を持ったスペシャリストを育成するために、造形美術的な素養、社会教育に必要な学問としての造形学、デザイン学、健康福祉を教授する。深い専門性を有しながらも、医療技術者としての幅広い教養と社会性を身につけ、たくましく社会に貢献できるものづくりのスペシャリストや教育者を育成することを目的とする。

歯学部口腔保健学科口腔保健工学専攻の専門教育として、1年次を対象に「口腔保健工学概論」の「口腔保健と専門職」においてPBLテュートリアル形式の教育を行う。「早期臨床体験実習」において顎義歯外来見学、歯科材料会社見学、課題学習発表の学生指導を行う。「科学英語 I」講義において歯科英語の講義補助および外来見学指導を行う。2年次では、「ヘルスプロモーション」においてPBLテュートリアル形式で、健康福祉、ヘルスプロモーションについての教育、日本と世界の歯科技工事情、Microsoft-Excelを用いた統計データの集計、統計解析を行う。また、「プロセスデバイス工学」においては、近年、歯科のみならず工業界において用いられているプロセスデバイス工学の概論、主として工業界で用いられる3次元CAD/CAM/CAEシステムの概論および3次元造形法について教授する。

(2) 研究

医療系造形技術者に欠くことのできない造形美術的な素養と、医療人として重要な社会学など多様な学問を統合し、歯科技工の領域に特化した造形学、デザイン学、健康福祉を研究する。技術者の枠にとらわれない発展性を持ったスペシャリストに必要である関連分野を学問として確立し、広く教育に役立てることを目指す。

主な研究テーマを以下に示す。

- 1) 3次元造形法によるエピテーゼ製作法の開発
- 2) 顎顔面欠損による機能障害に関する治療についての研究

(3) 臨床

歯学部附属病院顎義歯外来において、先天的あるいは後天的に顎口腔領域に後遺した欠損を有する患者に対し、機能的、形態的障害の再建および回復のため、顎顔面補綴のリハビリテーションを行う。口唇裂口蓋裂患者の補綴治療、上顎、下顎、顔面欠損に対する補綴治療、放射線治療後の患者の歯科的問題に対する治療を行う。

(4) 研究業績

[原著]

1. 大木明子, 山越典雅, 門田千晶, 高戸毅: 広範囲にわたる顔面欠損に対してCTデータを利用して製作したエピテーゼの1例. 顎顔面補綴35(1), 20-27, 2012.
2. 大木明子, 山越典雅, 高戸毅: 下顎腫瘍切除後の小口症に対し顎顔面補綴リハビリテーションを行った1例. 顎顔面補綴35(1), 28-35, 2012.

[学会]

(国内)

1. 隅田由香、服部麻里子、原口美穂子、飯田敏朗、小坂萌、乙丸貴史、大木明子、星合泰治、谷口尚: 左側唇顎口蓋裂患者に対して固定性ブリッジおよびプランパーを適用した長期経過症例. 第36回日本口蓋裂学会総会・学術大会, 京都市, 2012年5月24、25日.
2. 隅田由香、南澤直子、原口美穂子、服部麻里子、乙丸貴史、大木明子、星合泰治、谷口尚: 当科における顔面補綴治療の実態. 第29回日本顎顔面補綴学会, 名古屋市, 2012年6月15日.
3. 小山重人、神藤佑亮、佐々木啓一、倉員麻奈実、蒲原敬、大山哲生、石上友彦、隅田由香、服部麻里子、大木明子、谷口尚、吉岡文、木村尚美、尾澤昌悟、田中貴信、河野文昭、久保吉廣、榎原絵理、鱈見進一: エピテーゼ用シリコーンの開発に関する報告. 第29回日本顎顔面補綴学会, 名古屋市, 2012年6月15日.
4. 星合愛子、大木明子、飯田敏朗、谷口尚: 口腔がん治療患者に対して歯科衛生士による口腔衛生管理を行った3症例. 第29回日本顎顔面補綴学会, 名古屋市, 2012年6月16日.

[研究助成金]

フルカラー三次元プリンタを用いたエビテーゼ製作システムの基盤技術の開発 科学研究費基盤研究(C) 研究代表者
大木明子（～2012年3月）

[その他]

〈講演〉

(国内)

1. 大木明子：顎顔面技工概論. 平成24年度全技協顎顔面技工講習会. 東洋医療専門学校. 2012年7月14日.
2. 大木明子：顎顔面補綴学. 平成24年度全技協顎顔面技工講習会. 東洋医療専門学校. 2012年7月14日.

口腔臨床科学分野

Clinical Oral Science

講 師 池田 正臣

(1) 教育

地域の歯科医療現場のみならず、歯科医療研究・教育機関においても国際的なレベルで貢献でき、新しい材料・技術の臨床応用能力のある専門的歯科医療技術者を養成することを目的とする。現在、歯科医療は、材料の開発と技術の向上に伴い、インプラントやCAD/CAMなどの新しい術式が広く普及している。したがって、これらの歯科技工操作を適切に行うためには、新しい材料と技術に関する知識を十分理解し習得する必要がある。また、得た知識を歯科医師、歯科衛生士に伝え、情報を共有するためには、コミュニケーション能力は必須である。これらを考慮し、技術者の枠にとらわれない発展性を持ったスペシャリストの育成を行う。

(2) 研究

口腔保健工学の基盤科目である歯科理工学を中心としながら、臨床歯科学の内容をこれに統合し、臨床歯科技工学においてコアとなる最新の課題を研究する。さらに開発された新材料の評価についても製作者である歯科技工技術者の視点からの学問を確立することを目指す。歯学科における歯科理工学とは異なる製作現場からのアプローチにより、利益を社会に還元する技術情報の研究を推進する。

(3) 研究業績

[原著]

1. Tano E, Otsuki M, Kato J, Sadr A, Ikeda M, Tagami J. Effects of 405 nm diode laser on titanium oxide bleaching activation. *Photomed Laser Surg.* 30(11), 648-54, 2012.
2. Yahagi C, Takagaki T, Sadr A, Ikeda M, Nikaido T, Tagami J. Effect of lining with a flowable composite on internal adaptation of direct composite restorations using all-in-one adhesive systems. *Dent Mater J.* 31(3), 481-8, 2012.
3. Kitasako Y, Sadr A, Hamba H, Ikeda M, Tagami J. Gum containing calcium fluoride reinforces enamel subsurface lesions in situ. *J Dent Res.* 91(4), 370-5, 2012.
4. Nurrohman H, Nikaido T, Takagaki T, Sadr A, Waidyasekera K, Kitayama S, Ikeda M, Tagami J. Dentin bonding performance and ability of four MMA-based adhesive resins to prevent demineralization along the hybrid layer. *J Adhes Dent.* 14(4), 339-48, 2012.
5. 池田 正臣, 岡安 晴生, 二階堂 徹, 鈴木 哲也, 田上 順次. 歯科技工操作に学ぶコンポジットレジン/セラミックインレー製作のポイント. *日本歯科理工学会誌* 31(3), 225-228, 2012.
6. 袁 楊, 大槻 昌幸, Kalyan Kong, 池田 正臣, 田上 順次. 油分の付着がセルフエッチングタイプ接着材の象牙質接着に及ぼす影響. *接着歯学* 30(2), 57-63, 2012.

[学会発表]

1. 菊地 絃乃, 池田 正臣, 荒木 孝二. バーチャルリアリティシステム(DentSim)を用いた支台歯形成における習熟度の効果について. 口腔病学会学術大会, 東京, 2012年 11月30日, 12月1日.
2. 鶴鷹 佐知子, 中嶋 省志, 池田 正臣, 二階堂 徹, 清水 明彦, 田上 順次. 各種フッ化物塗布剤による脱灰象牙質の再石灰化促進効果 TMRとカリオテスターによるインビトロ評価. 日本歯科保存学会秋季学術大会, 広島, 2012年11月22日, 23日.
3. 池田 正臣, 岡安 晴生, 鈴木 哲也, 田上 順次. 新規抗菌セラミックスを含有した常温重合レジンの黄色ブドウ球菌に対する効果. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.
4. 吉田 孝之, 山川潤一郎, 山本 博将, 岡安 晴生, 富川 紘一, 鈴木 哲也. 歯冠修復用コンポジットレジンの光沢持続性. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.
5. 郷田 なつ美, 岡安 晴生, 池田 正臣, 富川 紘一, 安江 透, 土平 和秀, 鈴木 哲也. 歯科技工士学校実習科生を対象とした大規模災害に関する意識調査. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.
6. 富川 紘一, 六川大和, 池田 正臣, 岡安 晴生, 安江 透, 土平 和秀, 鈴木 哲也. 各種歯科用金属に対する義歯洗浄剤の影響について. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.
7. 岡安 晴生, 池田 正臣, 富川 紘一, 中久木 康一, 鈴木 哲也. 大規模災害時における歯科技工士の役割について. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.
8. 土平 和秀, 池田 正臣, 岡安 晴生, 富川 紘一, 安江 透, 五十嵐 順正. 上顎第一大臼歯の歯列上の形態と咬合関係につ

いて. 日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年 9月15日, 16日.

9. 菊地 紘乃, 池田 正臣, 荒木 孝二. デントシムを用いたクラウン支台歯形成訓練の効果について. 日本医学教育学会, 東京, 2012年7月27日, 28日.
10. 松井 七生子, 高垣 智博, 二階堂 徹, 池田 正臣, 田上 順次. 2ステップセルフエッチング接着システムにおけるボンド中のMDPの役割. 日本歯科保存学会春季学術大会, 沖縄, 2012年6月28日, 29日.

情報歯科医療工学分野

Oral Helth Information Technology

講 師 岡安 晴生

(1) 教育

歯科医学ならびに歯科医療の現状を把握するとともに、医療人としての基本的態度の修得を目的とする。また、歯科技工士に求められる資質は歯科技工物をつくるだけではなく、人々の健康の維持・増進に関わる職業であることを教育する。また、

Oral Helth Information Technology educates the present conditions of dentistry, the basic manner as the medical person, and a necessary technique as an expert. This section brings up professionals involved in the maintenance and promotion of people's health.

(2) 研究

大規模災害時における歯科技工士の役割について

The role of the dental technician during large-scale disasters

(3) 研究業績

[学会]

1. 岡安晴生, 池田正臣, 富川紘一, 中久木康一, 鈴木哲也. 大規模災害時における歯科技工士の役割について. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15
2. 吉田孝之, 池田正臣, 山川潤一郎, 山本博將, 岡安晴生, 富川紘一, 鈴木哲也. 歯冠修復用コンポジットレジン of 光沢持続性. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15.
3. 郷田なつ美, 岡安晴生, 池田正臣, 富川紘一, 安江透, 土平和秀, 鈴木哲也. 歯科技工士学校実習科生を対象とした大規模災害に関する意識調査. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9 /15.
4. 富川紘一, 六川大和, 池田正臣, 岡安晴生, 安江透, 土平和秀, 鈴木哲也. 各種歯科用金属に対する義歯洗浄剤の影響について. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15
5. 土平和秀, 池田正臣, 岡安晴生, 富川紘一, 安江透, 五十嵐順正. 上顎第一大臼歯の歯列上の形態と咬合関係について. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15

生体材料加工学分野

Oral Biomaterials Engineering

教 授 高橋英和

助 教 岩崎直彦

特別研究生 Sasipin Lauvahutanon (11月～)

(1) 教 育

歯科材料の基礎, その使用方法を中心に以下の講義を行った.

口腔保健学科口腔保健工学専攻1年生の「口腔保健材料力学」の講義を担当した.

口腔保健学科口腔保衛生学専攻2年生の「歯科生体材料学」の講義, ならびに「口腔保健基礎科学実習」を担当した. また, 卒業研究として「各種予防充填材料の水中浸漬後のフッ素徐放性と機械的物性に及ぼすリチャージの影響」について指導した.

歯学科3年生の「歯科生体材料学」の講義と実習を担当した.

歯学部付属技工士学校実習科1年生に「歯科理工学」の講義と実習を行った.

(2) 研 究

本分野は, ものつくりの技術を科学的な基盤をもとに進展させ, 医療機器の開発と加工に活かすための技術の研究と開発を行っている. 以下のようなテーマを対象として研究を行っている.

- 1) 象牙質の機械的性質に及ぼす各種因子の検討
- 2) 象牙質と各種歯冠修復材料の疲労特性の評価
- 3) 歯科用セラミックスの現状評価と新しい評価方法の確立
- 4) 非接触測定法による微小変形挙動の観察
- 5) 象牙質に類似する被削性を有するコンポジットレジンの開発
- 6) 歯根破折挙動の解明
- 7) ガラス繊維の歯科応用
- 8) 硬質レジン物の物性評価と各種材料との接着性の改善
- 9) マウスガードとフェイスガード材料の衝撃吸収能の評価方法

(3) 研究業績

[原著]

1. Kumagai N, Komada W, Fukui Y, Okada D, Takahashi H, Yoshida K, Miura H. Influence of the flexural modulus of prefabricated and experimental posts on the fracture strength and failure mode of composite resin cores. *Dent Mater J* 2012; 31(1): 202-206
2. Koottathape N, Takahashi H, Finger WJ, Kanehira M, Iwasaki N, Aoyagi Y. Quantification of in vitro produced wear sites on composite resins using contact profilometry and CCD microscopy: A methodological investigation. *J Med & Dent Sci* 2012; 59: 53-56.
3. Chaijareenont P, Takahashi H, Nishiyama N, Arksornnukit M. Effects of silane coupling agents and solutions of different polarity on PMMA bonding to alumina. *Dent Mater J* 2012; 30(4): 610-616.
4. Chaijareenont P, Takahashi H, Nishiyama N, Arksornnukit M. Effect of different amounts of 3-methacryloxypropyltrimethoxysilane on the flexural properties and wear resistance of alumina reinforced PMMA. *Dent Mater J* 2012; 30(4): 623-628.
5. Koottathape N, Takahashi H, Iwasaki N, Kanehira M, Finger WJ. Morphological features of composite resin surfaces after two- and three-body wear simulation. *World J Dent* 2012; 3(3): 221-228.
6. Koottathape N, Takahashi H, Iwasaki N, Kanehira M, Finger WJ. Two- and three-body wear of composite resins. *Dent Mater* 2012; 28(12): 1261-1270.
7. 青柳裕仁, 岩崎直彦, 赤坂 徹, 宮城 敦, 高橋英和, 榎本貢三. 家庭用口腔ケアに応用できる訪問診療用小型軽量吸引装置の試作. *日本医歯科機器学会誌* 2012; 17(1): 33-36.
8. 礪波健一, 田村友寛, 高橋英和, 荒木孝二. 漂白象牙質引張強さのワイブル分布. *日本歯科保存学会誌* 2012; 55, 320-326.

[著書]

1. 高橋英和: 第46回ISO/TC 106会議報告. 日本歯科医師会, 東京, 2012年3月

2. 高橋英和, 岡田浩一ほか: SC1/WG9レジン系充填材料 他. 日本歯科材料器械研究協議会.第47回ISO/TC106パリ会議報告書. 日本歯科材料機材研究協議会, 東京, 2011年1月

[総説]

1. 高橋英和. ガラス繊維の歯科用補綴物への応用. 口病誌 2012; 79: 1-6.

[学会発表]

1. 岩崎直彦, 高橋英和, 鈴木哲也, 春日祐太, 織田展輔. 義歯床用軟性裏装材の粘弾性特性および義歯床用レジンへの接着強さの経時的変化. 第4回日本義歯ケア学会学術大会 #3, 2012/1/28, 長崎市, 長崎大学病院
2. Kasuga Y, Hoshino Y, Inoue M, Ibaraki H, Nagasawa Y, Hibino Y, Takahashi H, Sumi Y, Minakuchi S, Nakajima H. Long-term viscoelastic properties of soft lining material containing fluorinated monomer. AADR/CADR 2012 meeting #1025, 2012/3/23, Tampa Convention Center, Florida
3. 浅川裕也, 高橋英和, 岩崎直彦, 小林 雅博, 宇尾 基弘. 紫外線照射による試作ファイバーポストとコンポジットレジンの接着強さの改善. 第59回日本歯科理工学会学術大会 A-13, 2012/4/14, 徳島市, あわぎんホール
4. 中禮 宏, チョードリー ルーマン ウディン, 安倍 圭祐, 高橋 英和, 上野 俊明. マウスガード材料の衝撃吸収反発能力評価への圧力画像解析システムと高速度撮影画像解析システムの応用比較 マウスガード材料の衝撃吸収反発能力評価への圧力画像解析システムと高速度撮影画像解析システムの応用比較 . 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-45, 2012/4/14, 徳島市, あわぎんホール
5. 青柳 裕仁, 吉田 みどり, 高橋 英和, 榎本 貢三. 歯科用CT用口腔内皮質骨密度測定ファントムの開発. 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-48, 2012/4/14, 徳島市, あわぎんホール
6. 塩沢 真穂, 高橋 英和, 宇尾 基弘, 岩崎 直彦. 塩化カルシウム溶液への浸漬が充填用グラスアイオノマーセメントの表面硬さに及ぼす影響. 第59回日本歯科理工学会学術大会 A-28, 2012/4/15, 徳島市, あわぎんホール
7. 青柳 裕仁, 吉田 みどり, 高橋 英和, 榎本 貢三. 放射線照射が歯冠修復用硬質レジンおよびレジンセメントの物性におよぼす影響. 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-66. 2012/4/15, 徳島市, あわぎんホール
8. 山中 敬太, 西川 出, 高橋 英和. フィラーハイブリッド型コンポジットレジンの疲労強度の負荷様式依存. 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-67, 2012/4/15, 徳島市, あわぎんホール
9. 井上 実, 春日 祐太, 星野 義人, 長沢 悠子, 日比野 靖, 高橋 英和, 角 保徳, 水口 俊介, 中嶋 裕. 試作フッ素系軟質裏装材における異なるモノマー成分が粘弾性と吸水・溶解量に与える影響について . 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-73, 2012/4/15, 徳島市, あわぎんホール
10. 星野 義人, 春日 祐太, 井上 実, 長沢 悠子, 日比野 靖, 高橋 英和, 角 保徳, 水口 俊介, 中嶋 裕. 試作フッ素系軟質裏装材におけるモノマー成分の違いが義歯床用レジンとの接着に与える影響について. 第59回日本歯科理工学会学術大会 P-75, 2012/4/15, 徳島市, あわぎんホール
11. クッタテープ ナタフット, 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, 塩沢真穂, 島田康史, 田上順次. 光干渉断層画像装置を用いたコンポジットレジンの摩耗痕下の状態の観察. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会 P-142, 2012/6/28, 沖縄コンベンションセンター, 宜野湾市
12. 塩沢真穂, 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, クッタテープ ナタフット. 1年間の水中浸漬による成形修復用グラスアイオノマーセメントのフッ化物徐放量と機械的性質の変化. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会 P-148, 2012/6/28, 沖縄コンベンションセンター, 宜野湾市
13. 浅川 裕也, 高橋 英和, 岩崎 直彦, 塩沢真穂. 紫外線照射したファイバーポストのコンポジットレジンとの接着強さの耐久性. 第136回日本歯科保存学会春季学術大会 P-181, 2012/6/28, 沖縄コンベンションセンター, 宜野湾市
14. 上野俊明, 中禮宏, 安部圭祐, 藤野祥子, チョードリー ルーマン ウディン, 石上貴之, 林 海里, 三ツ山晃弘, 田辺麻衣, 高橋英和. ガラスファイバー強化型サーモプラスチック製フェイスガードの臨床試験. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 P-29, 2012/7/14, ホクト文化ホール, 長野市
15. 中禮 宏, 安部圭祐, チョードリー ルーマン ウディン, シャーリンシャリカ, 深沢慎太郎, 高橋英和, 宇尾基弘, 上野俊明. スポーツフェイスガードの衝撃吸収特性における接着剤の影響. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 P-32, 2012/7/14, ホクト文化ホール, 長野市
16. チョードリー ルーマン ウディン, 中禮 宏, 高橋英和, 宇尾基弘, 安倍圭祐, シャーリンシャリカ, 深沢慎太郎, 上野俊明. Shock absorption properties of mouth guard material from different impact. 第23回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 P-33, 2012/7/14, ホクト文化ホール, 長野市
17. 青柳裕仁, 岩崎直彦, 赤坂 徹, 高橋英和, 宮城 敦, 榎本貢三. 訪問診療用トレーに関する比較検討. 第22回日本歯科医用機器学会., 2012/7/28, 日本歯科大学生命歯学部, 東京
18. 小泉詩織, 高橋英和, 岩崎直彦, 鈴木哲也, 中野文夫. 各種義歯床用材料の歯ブラシ摩耗 歯科技工学会第34回学術大会 P-65, 2012/9/15, 岡山コンベンションセンター ママカリフォーラム

19. Shiozawa M, Takahashi H, Kashiwazako H. Effect of fluoride recharge on properties of pit-and-fissure sealants. 10th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry (Ulaanbaatar, 2012/9/14-16) 10th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry, 2013/9/15, Ulaanbaatar Mongolia
20. 本郷 敏雄, 日景 盛, 高橋 英和, 岩崎 直彦, 和田 敬広, 宇尾 基弘. 唾液と血清, S9 によるN, N'-Dimethyl-p-toluidine の代謝について. 第60回日本歯科理工学会学術大会 P-18, 2012/10/13, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
21. 中禮 宏, 安部 圭祐, 深沢 慎太郎, 高橋 英和, 宇尾 基弘, 上野 俊明. 顎顔面保護防具フェイスガード製作用接着剤の評価. 第60回日本歯科理工学会学術大会 A-18, 2012/10/13, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
22. Koottathape N, 高橋 英和, Finger WJ, 兼平 正史. Effects of third-body media and composite resin type on wear resistance of composite resins. 第60回日本歯科理工学会学術大会 A-25, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
23. 井上 実, 星野 義人, 長沢 悠子, 日比野 靖, 高橋 英和, 角 保徳, 水口 俊介, 中嶋 裕. フッ素系モノマー成分の違いが試作フッ素系軟質裏装材の特性に及ぼす影響 - 粘弾性と吸水・溶解性について -. 第60回日本歯科理工学会学術大会 A-30, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
24. 星野 義人, 井上 実, 長沢 悠子, 日比野 靖, 高橋 英和, 角 保徳, 水口 俊介, 中嶋 裕. 試作フッ素系軟質裏装材におけるモノマー成分の違いが義歯床用レジンのとの接着耐久性に与える影響について. 第60回日本歯科理工学会学術大会 A-31, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
25. 塩沢 真穂, 高橋 英和, 宇尾 基弘, 岩崎 直彦, 和田 敬広. 短時間の塩化カルシウム溶液浸漬が修復用ガラスアイオノマーセメントの表面硬さに及ぼす影響. 第60回日本歯科理工学会学術大会 B-29, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
26. 安部 圭祐, 中禮 宏, 高橋 英和, 上野 俊明. スポーツフェイスガード用ガラス繊維強化型熱可塑性樹脂の製作過程における凍結粉碎法の応用. 第60回日本歯科理工学会学術大会 P-41, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
27. 岩崎 直彦, 高橋 英和, 浅川 裕也, 塩沢 真穂. デュアルキュア型コンポジットレジンの重合方法が曲げ強さにおよぼす影響. 第60回日本歯科理工学会学術大会 P-44, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
28. 浅川 裕也, 高橋 英和, 岩崎 直彦, 小林 雅博, 宇尾 基弘. 紫外線照射によるファイバーポストとコンポジットレジンの接着強さの改善 - 表面性状の変化 -. 第60回日本歯科理工学会学術大会 P-45, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
29. 野村 恵, 山中 敬太, 西川 出, 加藤 喬大, 安楽 照男, 高橋 英和. 歯科用コンポジットレジンの疲労強度におよぼすフィラー寸法・形状の影響. 第60回日本歯科理工学会学術大会 P-48, 2012/10/14, 九州大学医学部 百年講堂, 福岡
30. 高橋英和, 岩崎直彦, 浅川裕也, 塩沢真穂, Kutthatape N, 安部圭祐, 中禮 宏, 中野文夫. ガラス繊維を用いた新しい歯科医療. 第22回日本歯科医学会総会 P-170, 2012/11/8, インテックス大阪, 大阪
31. 中禮 宏, 安部圭祐, チョードリールーマンウディン, シャーリンシャリカ, 深沢慎太郎, 高橋英和, 上野俊明. スポーツフェイスガード用クッション材の新規開発に向けた基礎的研究. 第22回日本歯科医学会総会 P-364, 2012/11/9, インテックス大阪, 大阪
32. Aoyagi Y, Yoshida M, Honda E, Takahashi H, Umemoto K. Development of a reference phantom for dental cone beam CT. The 60th annual meeting of Japanese Association for Dental Research #116, 2012/12/15, Niigata Convention Center, Niigata
33. Chaijareenont P, Nincharoen S, Takahashi H, Arksornnukit M. Effect of alumina filler amounts on bonding between denture base/teeth. The 60th annual meeting of Japanese Association for Dental Research #126, 2012/12/15, Niigata Convention Center, Niigata

[特別講演, 招待講演]

1. 高橋英和. 補綴物の再製作について考える — 歯科医師, 歯科技工士の観点から—. 徳島県歯科医師会, 歯科技工士会 合同講演会, 2012/7/8, 徳島県歯科医師会館
2. 高橋英和. 各種コンポジットレジンの摩耗試験. 2012/7/27, トクヤマデンタルつくば研究所
3. Takahashi H. 「Notes for manufacturing accurate impressions and models」 正確な印象と模型を製作するための注意事項. 2nd Tokushinkai Annual Meeting, 2012/10/28, 先端歯科医料研究所 (東京・目黒プレイスタワー12階)
4. Takahashi H. Introduction of TMDU and Wear resistance of composite resins. 2012/11/21, Chung Shan Medical University, Taiwan

[研究助成金]

1. 平成22科学研究費基盤研究(C)「歯科医療機器のレギュラトリー・サイエンスの構築に関する研究」課題番号 22592179, 研究分担者: 高橋英和
2. 平成23科学研究費基盤研究(B)「光干渉断層計の歯冠修復への応用」課題番号23390432, 研究分担者: 高橋英和
3. 平成24科学研究費挑戦的萌芽研究「難接着性補綴材料を接着可能にする小型紫外線照射装置の開発」課題番号

24659855, 研究代表者：高橋英和, 研究分担者：岩崎直彦

[その他]

(国際学術交流)

1. 国際研究活動

1. 2012年7月2日から2012年7月19日 モンゴル健康大学歯学部歯科技工科 Odontuya Dorj講師が来日し、顎顔面補綴の実習等を行った。
2. 2012年11月1日から2013年1月31日の予定で チュラロンコン大学歯学部大学院生 Sasipin Lauvahutanonが特別研究生として来日し、コンポジットレジン疲労と摩耗、コンポジットレジンの硬化速度と窩洞適合性の関係、に関する共同研究を行った。
3. 2012年7月22日から2012年7月28日、2012年9月16日から2012年9月21日および2012年10月21日から2012年11月5日 チュラロンコン大学歯学部Mansuang ARKSORNNUKIT准教授およびKrid KAMONKHANTIKUL講師が来日し、コンポジットレジンの研磨と歯ブラシ摩耗の関係に関する共同研究ならびの今後の共同研究の打合せを行った。
4. 2012年4月23日から5月12日ならびに2012年10月28日から11月7日 ケルン大学（ドイツ）名誉教授ならびに東北大学客員教授のFinger W教授が来訪し、共同研究の打合せを行った。
5. 2012年1月4日から1月8日、高橋教授がチュラロンコン大学歯学部（タイ）にてPisaisit CHAIJAREENONT大学院生、Pii SUWANNAROOP大学院生の研究指導ならびに、Mansuang ARKSORNNUKIT准教授と共同研究を行った。
6. 2012年3月11日から3月15日、高橋教授がチュラロンコン大学歯学部（タイ）にてPisaisit CHAIJAREENONT大学院生の博士課程学位審査階に外部審査委員として参加し、Mansuang ARKSORNNUKIT准教授との共同研究を行った。
7. 2012年8月4日から8月11日、高橋教授がチュラロンコン大学歯学部（タイ）にて補綴科修士課程及び博士課程学生に歯科材料研究の進め方についての講義を行うとともに、Mansuang ARKSORNNUKIT准教授との共同研究を行った。
8. 2012年9月30日から10月5日にParis（フランス）のHotel Concorde La Fayetteで開催されたISO TC106にて、高橋教授がSC7WG1の座長、ならびのSC1WG9等の専門委員として参加し、国際規格（ISO）作成の審議に加わった。
9. 2012年11月21日、高橋教授がChung Shan Medical University歯学部（中華民国）にて本学歯学部の紹介と歯科用コンポジットレジンの摩耗に関する研究を講演するとともに燕 敏准教授と共同研究について打ち合わせた。
10. 2012年12月14日から12月21日、高橋教授がチュラロンコン大学歯学部Mansuang ARKSORNNUKIT准教授との共同研究を行うとともに、タイ東北部で行われたRoyal Dental Projectに参加し、口腔保健工学専攻の学生の参加の可能性について調査した。
11. 高橋英和：IADR2013年次総会（Seattle, Washington）のabstract reviewを行った。
12. 高橋英和,岩崎直彦：Dental Materials Journalsのreviewを行った。

(国内学術交流)

1. 開催したセミナー

1. 高橋英和教授が大会長として第27回日本歯科産業学会学術講演会「国際的に魅力ある歯科医療機器の実現にむけて」を、2012年8月25日、8月26日に本学1号館特別講堂で開催した。

2. その他

1. 高橋英和：日本歯科医師会ガイドライン作成委員会として歯科材料ガイドラインの制定に協力した
2. 高橋英和：日本歯科材料研究協議会ISO/TC106日本委員会委員として歯科材料の国際規格作成に協力した。
3. 高橋英和：日本歯科理工学会の理事として和文誌編集委員会、表彰委員会等の学会活動に協力した。
4. 高橋英和：日本歯科医学会英文雑誌「Dental Sciences Review」の編集委員として雑誌発行に協力した。
5. 高橋英和：日本医用機器学会の常任理事、歯科チタン学会の理事、として学会活動に協力した。
6. 高橋英和：歯科材料・薬品開発センター副センター長として治験実施に対する相談業務を行った

歯冠修復技工学分野

Fixed Prosthetic Engineering

講師 安江 透

(1) 教育

1. 教育方針

歯質および歯牙の実質的な欠損に伴って生じる口腔内諸組織の形態、機能および審美的障害を、歯冠修復物によって回復するために必要な歯科技工に関する知識および技術を教授する。あらゆる歯科技工技術の基本的要素となる歯牙形態の習得を形態認識造形学および同実習により集中的に行い、歯冠修復工学および有床義歯工学において個々の患者にあった形態と咬合機能のみならず、高い色彩適合性を有する修復物の製作技術および最先端の材料を用いた修復物製作法を教授する。

2. 担当科目

口腔保健工学専攻：技術倫理

形態認識造形学

形態認識造形学実習A

形態認識造形学実習B

部分床義歯工学実習A

部分床義歯工学実習B

CAD/CAMシステム工学

CAD/CAMシステム工学実習

セラミック加工学実習

先進修復工学実習

矯正歯科工学実習

(2) 研究

歯冠修復物製作者の視点から新たな歯科技工技術および歯科用材料の開発へアプローチし、とりわけデジタル機器を利用した先進修復工学の開発研究を行う。

(3) 臨床

審美修復におけるCAD/CAMを用いたジルコニア素材の歯冠修復物について、口腔内における機能性および耐久性を検証しながら、審美性に対する高度な要求を満たす歯冠修復物の製作を行っている。

(4) 研究業績

[学会]

(国内)

1. 安江透. 我が国における歯科技工物の輸入に関する一考察. 第34回日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年9月.
2. 郷田なつ美、岡安晴生、池田正臣、富川紘一、安江 透、土平和秀、鈴木哲也. 歯科技工士学校実習科生を対象とした大規模災害に関する意識調査. 第34回日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年9月.
3. 富川紘一、六川大和、池田正臣、岡安晴生、安江 透、土平和秀、鈴木哲也. 各種歯科用金属に対する義歯洗浄剤の影響について. 第34回日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年9月.
4. 土平和秀、池田正臣、岡安晴生、富川紘一、安江 透、五十嵐順正. 上顎第一大臼歯の歯列上の形態と咬合関係について. 第34回日本歯科技工学会学術大会, 岡山, 2012年9月.

[その他]

(セミナー)

1. 安江透. 新しいハイブリッド型硬質レジン「パールエステ」の臨床応用. 岩手医科大学, 岩手, 2012年8月.

口腔機能再建技工学分野

Oral Prosthetic Engineering

教 授 鈴木哲也
助 教 富川 絃一

(1) 教 育

口腔機能再建技工学は歯科補綴学の一翼を担う学問分野で、歯の一部もしくは全部およびそれに関連した周囲組織の欠損した症例に対し、口腔の形態、機能、審美性の回復を図ることを目的としている。特に、全部床義歯や部分床義歯といった可撤性義歯の製作技術の習得に重きをおいた教育を実施している。

担当する科目は、有床義歯技工学、咬合学、口腔保健工学概論、欠損再建工学、セラミック加工学である。

(2) 研 究

本分野では以下のようなテーマを対象として研究を行っている。

- 1) 歯科技工上教育の基準化とその評価方法
- 2) 有床義歯に付与すべき咬合
- 3) 義歯床用材料の開発と評価
- 4) 高齢者の口腔機能の評価
- 5) 咀嚼機能と高次脳機能

(3) 研究業績

[原著]

1. Furuya J, Nakamura S, Ono T, Suzuki T. Tongue pressure production while swallowing water and pudding and during dry swallow using a sensor sheet system. J Oral Rehabil 39;684-691,2012.
2. Furuya J, Tamada Y, Suzuki T. Effect of mandibular position on three-dimensional shape of the oropharynx in seated posture. J Oral Rehabil 39;277-284,2012.

[著書]

1. 大泉誠, 鈴木哲也. 第5章 Q&A エビデンスから紐解く義歯の疑問. 亀田行雄, 加藤正治編, 義歯をみる口をみる人をみる 義歯装着患者のメンテナンス. p 113-123. 医歯薬出版, 東京, 2012年11月.

[歯科雑誌, その他]

1. 鈴木哲也. Guest Editorial 義歯と義足. QDT 2012; 37(2):151.
2. 鈴木哲也, 古屋純一, 大泉 誠. Denture Spaceから考える総義歯のあるべき形態. QDT 2012; 37(5): 572-586.
3. 鈴木哲也, 富川絃一. GC友の会 全部床義歯トレーニングDVD「マスターしよう! コンプリートデンチャーPart2咬合採得Basic」. 2012

[学会]

特別講演, シンポジウム

1. 鈴木哲也:「歯科医療のパラダイムシフトに対応した歯科技工教育はどうあるべきか」. 第34回日本歯科技工士会学術大会教育シンポジウム,岡山, 2012/9/15.

一般講演

1. 岩崎直彦, 高橋英和, 鈴木哲也, 春日祐太, 織田展輔. 義歯床用軟性裏装材の粘弾性特性および義歯床用レジンへの接着強さの経時的変化. 第4回日本義歯ケア学会 長崎, 2012/1/28.
2. 吉田孝之, 池田正臣, 山川潤一郎, 山本博將, 岡安晴生, 富川絃一, 鈴木哲也. 歯冠修復用コンポジットレジンの光沢持続性. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15.
3. 郷田なつ美, 岡安晴生, 池田正臣, 富川絃一, 安江透, 土平和秀, 鈴木哲也. 歯科技工士学校実習科生を対象とした大規模災害に関する意識調査. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9 /15.
4. 富川絃一, 六川大和, 池田正臣, 岡安晴生, 安江透, 土平和秀, 鈴木哲也. 各種歯科用金属に対する義歯洗浄剤の影響について. 第34回日本歯科技工学会, 岡山, 2012/9/15
5. 岡安晴生, 池田正臣, 富川絃一, 中久木康一, 鈴木哲也. 大規模災害時における歯科技工士の役割について. 第34回

日本歯科技工学会，岡山，2012/9/15

6. 土平和秀，池田正臣，岡安晴生，富川紘一，安江透，五十嵐順正．上顎第一大臼歯の歯列上の形態と咬合関係について．第34回日本歯科技工学会，岡山，2012/9/15.

[研究助成金]

1. 鈴木哲也．平成24年度科学研究費補助金 基盤研究（C）：実験的固有口腔の拡大から解析する舌接触補助床のデザイン．代表研究者
2. 鈴木哲也．平成24年度科学研究費補助金 基盤研究（B）：義歯安定剤利用ガイドライン構築に関する基盤研究：マルチセンター前向き研究．分担研究者（代表研究者 河相安彦）

[その他]

(学会主催)

1. 鈴木哲也．第27回日本歯科産業学会総会・学術講演会の主催．東京．東京医科歯科大学．2012年8月25～26日．

(教育活動)

1. 鈴木哲也．平成24年度全国歯科技工教育協議会歯科技工士実習施設指導者等養成講習会主催．東京．東京医科歯科大学．2012年10月20～21日．

東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科年報
2012

年報編集委員

委員長 稲瀬直彦
北川昌伸
柴田俊一
豊福明
山下仁大
西村栄美

発行 2013年9月
編集・発行 東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科