

平成 30 年度 医学教育部分分野別研究・教育課題一覧

※「しおり」機能で、目次よび各分野のページにジャンプします
(青字以外の分野はデータなし)

【臨床(内科)系】

- [1. 呼吸器内科学 Respiratory Medicine](#)
- [2. 循環器内科学 Cardiovascular Medicine](#)
- [3. 代謝内科学 Metabolic Medicine](#)
- [4. 腎臓内科学 Nephrology](#)
- [5. 消化器内科学 Gastroenterology and Hepatology](#)
- [6. 血液膠原病感染症内科学 Hematology and Rheumatology and Infectious Diseases](#)
- [7. 神経内科学 Neurology](#)
- [8. 小児科学 Pediatrics](#)
- [9. 臨床病態解析学 Diagnostic Medicine](#)
- [10. 放射線診断学 Diagnostic Radiology](#)
- [11. 放射線治療医学 Radiation Oncology](#)
- [12. 神経精神医学 Neuropsychiatry](#)
- [13. 救急総合診療医学 Emergency and General Medicine](#)
- [14. 保健医学 Health Care Science](#)
- [15. 医療情報医学 Medical Information Sciences](#)
- [16. 生体機能評価学 Physiological Function Assessment](#)
※国立水俣病総合研究センターとの連携講座
- [17. 循環器先進医療学 Advanced Cardiovascular Medicine](#)
※国立循環器病研究センターとの連携講座

呼吸器内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I. 喘息・咳嗽・気道系疾患・呼吸中枢に関する研究

アレルギー性疾患、気道系疾患、呼吸困難感、換気応答障害、睡眠時呼吸障害をきたす疾患は、患者症例数が多く医学的にも社会的にも重要な疾患である。これらの疾患の問題点を臨床研究および基礎研究にて解決して診断と治療に還元することを目的としている。

1. 喘息の肺機能低下の予防に関する研究
2. 喘息の慢性化因子や治療に関する研究
3. 気道炎症のバイオマーカーとしての呼気 NO(一酸化窒素)の有用性の検討
4. 喘息患者リンパ球の気道組織への接着機能・ホーミングの研究
5. 炎症における気道求心性神経刺激物質の解明に関する研究
6. 睡眠時無呼吸症候群の病態解析と治療に関する研究
7. エラスターゼ誘発気腫モデルを用いたガレクチン9による炎症制御機構に関する研究
8. COPD 急性増悪時のステロイド全身投与が与える免疫修飾作用解析と予後関連解析

II. 肺癌に関する研究

肺癌治療は遺伝子診断を基礎にした個別化治療が進んでおり、肺癌の治療成績向上に向けた研究を行っている。さらに新規の抗癌剤や分子標的治療薬について、効果や毒性予測因子の発見を目指している。また国立がん研究センターとの共同研究として、薬物血中濃度や代謝酵素の遺伝子多型と治療効果との関連について臨床研究を遂行中である。

1. EGF 受容体遺伝子の変異と EGF 受容体リン酸化阻害薬の有効性と危険性の予測に関する研究
2. 抗 VEGF 抗体治療薬の治療効果予測に関する研究
3. 小細胞癌の腫瘍随伴性マクロファージの役割の解明に関する研究
4. 癌治療関連有害事象の早期発症予測因子の同定と有害事象発症機序解明
5. 担癌マウスモデルを用いた間質性肺炎急性増悪発症機序の解明と急性増悪発症抑制法の開発
6. 宿主免疫を考慮した新規コンビネーション・セラピーの開発
7. 癌治療に対する primary resistance と acquired resistance メカニズムの解明
8. 口腔内・気管内・腸内細菌叢が及ぼす癌治療効果促進・抑制・治療耐性誘導メカニズムの解明
9. EGFR チロシンキナーゼ阻害薬の血中濃度と毒性・治療効果予測に関する研究
10. 間質性肺炎合併肺癌における抗癌化学療法と治療効果・予後因子の解析
11. 小細胞癌における神経内分泌分化、増殖、上皮間葉転換などの調節機構の解明

III. 呼吸管理に関する研究

実地臨床で遭遇する肺機能・呼吸管理の問題をテーマとして取り上げ、症例のデータを集積し解析することによって、経過や予後に影響を与える重要な因子を同定し、臨床に役立てる研究を行っている。

1. 術前肺機能の術後管理に与える影響に関する研究
2. 人工呼吸ウィーニングの適正化についての研究
3. 慢性呼吸器疾患における 4 meter 歩行試験と終日 SpO₂ モニタリングの有用性の検討
4. 慢性呼吸器疾患における呼吸機能のスクリーニング検査としての息どめ試験の有用性の検討
5. iVAPS モードの適応疾患と有用性、問題点の検討

IV. びまん性肺疾患・間質性肺炎疾患・急性肺損傷に関する研究

間質性肺炎の急性増悪や線維化進行のメカニズムの解明を中心に末梢血や気管支肺胞洗浄細胞、細胞株、動物モデルを用いて細胞・分子レベルでの病態解明に取り組んでいる。また臨床データの集積・解析により治療効果・予後の解析や治療効果のバイオマーカーの解析も行っている。

1. 間質性肺炎・膠原病関連間質性肺炎の炎症細胞とサイトカインの調節機構に関する研究
2. 治療抵抗性の急速進行性間質性肺疾患に対する PMX-DHP 療法の有効性・作用機序に関する研究
3. 抗線維化剤の治療効果予測因子の探究・長期投与例の解析
4. 間質性肺炎急性増悪の早期予測バイオマーカーの同定と急性増悪発症機序の解明
5. 間質性肺炎特異的な末梢血 immune gene signature の同定と画像解析、及び間質性肺炎発症機序解明
6. サルコイドーシス疾患特異的バイオマーカーの同定と発症及び病態進行メカニズムの解明
7. 口腔内・気管内・腸内細菌叢の間質性肺炎発症・急性増悪に与える影響の解明、及び間質性肺炎の進行・予後に及ぼす影響の解明
8. 抗 MDA-5 抗体と間質性肺炎発症・進行に関する機能解析
9. PCP 合併間質性肺炎の治療効果・予後の検討

IV. 超音波プローブ付き気管支鏡を用いた組織診断の有用性に関する研究

1. 超音波プローブ付き気管支鏡によるリンパ節構造変化と治療効果予測に関する関連解析

VI. 呼吸器感染症に関する研究

人口の超高齢化による肺炎死亡の増加、医療技術の進歩に伴う日和見感染症の増加、耐性菌増加による難治性感染症の増加など 21 世紀においても感染症は重要な位置を占めている。疾患リスク因子の検討や新たな病原微生物同定法の開発および緑膿菌をはじめとした難治性慢性下気道感染の病態制御を目指した研究に取り組んでいる。

1. iPS-DC を用いた感染制御メカニズムの検討
2. 難治性緑膿菌感染症に対するトブラマイシン・アルベカシン・ホスホマイシン吸入療法の検討
3. 嚥下性肺炎の発症機序および診断と治療の臨床研究
4. 非定型抗酸菌感染症の感染発症の機序解明と感染進行・治療抵抗性関連バイオマーカーの同定
5. 口腔内・気管内・腸内細菌叢が及ぼす非定型抗酸菌症発症・進行・治療経過に与える影響解析
6. 口腔内・気管内・腸内細菌叢と COPD 病期・予後との関連解析

VII. 肺 stem/progenitor cells と呼吸器疾患（間質性肺炎、COPD、肺癌）の病態解析

1. 肺の発生や再生に関与する因子とその受容体(PDGF/PDGFR- α/β , FGF-10/FGFR-2b, SHH/PTCH-1)の発現やその機能調節機構の解明

【教職員および大学院生】

准教授	藤井 一彦	(k-fujii@kumamoto-u.ac.jp)	研究の統括 I, III, VII
講師	一安 秀範	(ichiyasu@kumamoto-u.ac.jp)	III, IV, VII
助教	岡本 真一郎	(sokamoto@kuh.kumamoto-u.ac.jp)	VI, VII
助教	佐伯 祥	(saeshow@wg7.so-net.ne.jp)	II, V
助教	富田 雄介	(ys.tom0303@gmail.com)	II, III, IV, VI
助教	徳永 健太郎	(集中治療部 0q7gknt6@hotmail.com)	III, IV
特任助教	中村 和芳	(kazu1124@pj9.so-net.ne.jp)	I, VI
医員	猿渡 功一	(rmkqq751@ybb.ne.jp)	II, V, VII
医員	吉田 知栄子		I, III, IV
医員	入来 豊久		II, V, VII
医員	堀尾 雄甲		I, III, IV
医員	濱田 昌平		III, IV, V
医員	佐藤 亮		II, V, VII
医員	坂田 晋也		II, V
医員	猪山 慎治		II, V, VII
医員	赤池 公孝		II, IV, VII
医員	城臺 孝之		II, V
医員	城臺 安見子		II, V
医員	高橋 比呂志		III, IV, V
医員	中嶋 啓		I, VI
大学院(博士課程)	佐藤 奈穂子		II, IV, VII
大学院(博士課程)	天神 佑紀		II, VII
技術補佐員	木村 智子		II, III, IV

【研究プロジェクト】

【連絡先】 電話: 096-373-5012、FAX: 096-373-5328 【ホームページ】 <http://kumamoto-respir.com/>

【特殊技術・特殊装置】

1. 呼気 NO 測定装置、スパイロメーター、Unrestrained Whole Body Plethysmography、MostGraph、呼気 CO 測定装置、高二酸化炭素換気応答測定装置
2. コンパックス走査式超音波気管支鏡ガイド下生検(EBUS-TBNA)による診断手技
3. ポータブル気管支内視鏡システム
4. PCR 装置、in situ PCR 装置、Western-blot 装置、ELISA 用吸光光度計、沈降抗体検査
5. 実体顕微鏡、蛍光顕微鏡、クライオスタット装置、サイトスピン装置
6. 細胞培養用インキュベーター、ティッシュオーガンバースシステム、クリーンベンチ
7. 共焦点レーザー顕微鏡、フローサイトメーター・セルソーター

【英文論文】

1. Endo-Tsukude C, Sasaki J, Saeki S, Iwamoto N, Inaba M, Ushijima S, Kishi H, Fujii S, Semba H, Kashiwabara K, Tsubata Y, Hayashi M, Kai Y, Saito H, Isobe T, Kohroggi H, Hamada A. Population Pharmacokinetics and Adverse Events of Erlotinib in Japanese Patients with Non-small-cell Lung Cancer: Impact of Genetic Polymorphisms in Metabolizing Enzymes and Transporters. *Biol Pharm Bull.* 2018;41:47-56.
2. Egi M, Kataoka J, Ito T, Nishida O, Yasuda H, Okamaoto H, Shimoyama A, Izawa M, Matsumoto S, Furushima N, Yamashita S, Takada K, Ohtsuka M, Fujisaki N, Shime N, Inagaki N, Taira Y, Yatabe T, Nitta K, Yokoyama T, Kushimoto S, Tokunaga K, Doi M, Masuda T, Miki Y, Matsuda K, Asaga T, Hazama K, Matsuyama H, Nishimura M, Mizobuchi S. Oxygen management in mechanically ventilated patients: A multicenter prospective observational study. *J Crit Care.* 2018;46:1-5.
3. Balasubramaniam S, Redon CE, Peer CJ, Bryla C, Lee MJ, Trepel J, Tomita Y, Rajan A, Giaccone G, Bonner WM, Figg WG, Fojo T, Piekarz RL, Bates SE. Phase I Trial of Belinostat with Cisplatin and Etoposide in Advanced Solid Tumors, with an Emphasis on Neuroendocrine and Small Cell Cancers of the Lung. *Anti-Cancer Drugs* 2018 in press.
4. Yuno A, Lee MJ, Lee S, Tomita Y, Rekhman D, Moore B and Trepel J. Clinical Evaluation and Biomarker Profiling of Hsp90 Inhibitors.

5. Okabayashi H, Ichiyasu H, Hirooka S, Akaike K, Kojima K, Jodai T, Sakamoto Y, Ideguchi H, Hamada S, Yoshida C, Hirosako S, Okamoto S, Kohrogi H. Clinical effects of direct hemoperfusion using a polymyxin B-immobilized fiber column in clinically amyopathic dermatomyositis-associated rapidly progressive interstitial pneumonias. *BMC Pulm Med*. 2017;17:13
6. Horio Y, Ichiyasu H, Kojima K, Saita N, Migiyama Y, Iriki T, Fujii K, Niki T, Hirashima M, Kohrogi H. Protective effect of Galectin-9 in murine model of lung emphysema: Involvement of neutrophil migration and MMP-9 production. *PLoS One*. 2017;12:e0180742.
7. Imamura Y, Kawayama T, Kinoshita T, Sakazaki Y, Yoshida M, Takahashi K, Fujii K, Ando M, Hoshino T, Iwanaga T, Kohrogi H; Kyushu Asthma Seminar Investigators. Poor pharmacological adherence to inhaled medicines compared with oral medicines in Japanese patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Allergol Int*. 2017;66:482-484.
8. Ichiyasu H, Horio Y, Masunaga A, Migiyama Y, Sakamoto Y, Jodai T, Ideguchi H, Okabayashi H, Hamada S, Yoshida C, Hirosako S, Okamoto S, Kohrogi H. Efficacy of direct hemoperfusion using polymyxin B-immobilized fiber column (PMX-DHP) in rapidly progressive interstitial pneumonias: Results of a historical control study and a review of previous studies. *Ther Adv Respir Dis*. 2017;11:261-275.
9. Ichikawa T, Saruwatari K, Mimaki S, Sugano M, Aokage K, Kojima M, Hishida T, Fujii S, Yoshida J, Kuwata T, Ochiai A, Suzuki K, Tsuboi M, Goto K, Tsuchihara K, Ishii G. Immunohistochemical and genetic characteristics of lung cancer mimicking organizing pneumonia. *Lung Cancer*. 2017;113:134-139.
10. Migiyama Y, Hirosako S, Tokunaga K, Migiyama E, Tashiro T, Sagishima K, Kamohara H, Kinoshita Y, Kohrogi H. Aerosolized tobramycin for *Pseudomonas aeruginosa* ventilator-associated pneumonia in patients with acute respiratory distress syndrome. *Pulm Pharmacol Ther*. 2017;45:142-147.
11. Iriki T, Ohnishi K, Fujiwara Y, Horlad H, Saito Y, Pan C, Ikeda K, Mori T, Suzuki M, Ichiyasu H, Kohrogi H, Takeya M, Komohara Y. The cell-cell interaction between tumor-associated macrophages and small cell lung cancer cells is involved in tumor progression via STAT3 activation. *Lung Cancer*. 2017;106:22-32.
12. Duffy AG, Ma C, Ulahannan SV, Rahma OE, MakarovaRusher OV, Cao L, Yu Y, Kleiner DE, Trepel J, Lee MJ, Tomita Y, Steinberg SM, Heller T, Turkbey B, Choyke P, Peer C, Figg WD, Wood BJ, Greten TF. Phase I and preliminary Phase II study of TRC105 in combination with Sorafenib in Hepatocellular Carcinoma. *Clin Cancer Res*. 2017; 23:4633-4641.
13. Apolo AB, Karzai FH, Trepel JB, Alarcon S, Lee S, Lee MJ, Tomita Y, Cao L, Yu Y, Merino M, Madan RA, Parnes HM, Steinberg S, Rodriguez BW, Seon B, Gulley JL, Arlen PM, Dawson NA, Figg WD, Dahut WL. A Phase II Clinical Trial of TRC105 (Anti-Endoglin Antibody) in Adults with Advanced/Metastatic Urothelial Carcinoma. *Clin Genit Cancer* 2017; 15:77-85.
14. Ogawa M, Tomita Y (co-first author), Nakamura Y, Lee MJ, Lee S, Tomita S, Nagaya T, Sato K, Yamauchi T, Iwai H, Kumar A, Shroff H, Choyke PL, Trepel JB, Kobayashi H. Immunogenic cancer cell death selectively induced by near-infrared photoimmunotherapy initiates host immunity. *Oncotarget* 2017;8:10425-10436.
15. Sato R, Nakano T, Hosonaga M, Sampetean O, Harigai R, Sasaki T, Koya I, Okano H, Kudoh J, Saya H, Arima Y. RNA Sequencing Analysis Reveals Interactions between Breast Cancer or Melanoma Cells and the Tissue Microenvironment during Brain Metastasis. *Biomed Res Int*. 2017;2017:8032910.
16. Migiyama Y, Anai M, Kashiwabara K, Tomita Y, Saeki S, Nakamura K, Okamoto S, Ichiyasu H, Fujii K, Kohrogi H. A case of lung abscess following bronchoscopy caused by a multidrug-resistant *Capnocytophaga sputigena*. *J Infect Chemother*. 2018 in press.
17. Sakata S, Sakamoto Y, Takaki A, Ishizuka S, Saeki S, Fujii K. Reversible Restrictive Lung Disease in Pseudomesotheliomatous Carcinoma in a Lung Harboring a HER2-mutation. *Intern Med*. 2018 in press.
18. Tomita Y, Sueta D, Kakiuchi Y, Saeki S, Saruwatari K, Sakata S, Jodai T, Migiyama Y, Akaike K, Hirosako S, Fujisue K, Yamamura S, Miyazaki S, Takashio S, Izumiya Y, Nakamura K, Tsujita K, Ichiyasu H, Fujii K. Acute coronary syndrome as a possible immune-related adverse event in a lung cancer patient achieving a complete response to anti-PD-1 immune checkpoint antibody. *Ann Oncol*. 2017;28:2893-2895.

【和文論文(総説、著書など)】

1. 藤井一彦. 高齢者心不全の併存疾患・高齢者心不全のトータルマネジメント. *モダンフィジシャン*. 2018.
2. 堀尾雄甲, 中村和芳, 藤井一彦, 興梠博次. 【安全で効果的なステロイド療法】ステロイド療法の効果的な使い方 気管支喘息. *臨床と研究* 94: 809-814, 2017.
3. 津守香里, 藤井一彦, 興梠博次. 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) の急性増悪時の輸液管理. *救急・集中治療のための輸液管理 Q&A 一研修医からの質問* 385— 第3版 173-9: 2017.
4. 赤池公孝, 一安秀範, 永野潤二, 岸裕人, 岩越一, 福田浩一郎. アーク溶接時に生じた金属ヒューム吸入が原因と考えられた肺胞出血の1例. *日呼吸誌*, 6: 244-248, 2017.
5. 徳永健太郎, 廣岡さゆり, 一安秀範, 福嶋一晃, 中村和芳, 興梠博次. 妊娠経過中に発症した抗 PL-12 抗体陽性の皮膚筋炎に伴う間質性肺炎の1例. *日呼吸誌*, 6: 63-68, 2017.
6. 濱田昌平, 一安秀範, 赤池公孝, 永野潤二, 福田浩一郎, 興梠博次. 血漿交換が奏効した肺胞出血と脳病変を伴う劇症 IgA 血管炎の1例. *日呼吸誌*, 6: 69-73, 2017
7. 天神佑紀, 中村和芳, 小松太陽, 廣岡さゆり, 浦本秀志, 小林広典, 坂本理, 興梠博次. Mizoribine によると考えられた急性薬剤性肺障害の1例. *気管支学* 2017; 39: 22-27
8. 中嶋啓, 岡本真一郎, 津村真介, 佐藤奈穂子, 右山洋平, 興梠博次. インフリキシマブ投与後に ABPA 様病態で発症し膿胸に至ったアスペルギルス症の1例. *日呼吸誌*, 6: 431-435, 2017

循環器内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

1. 急性冠症候群の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
2. 冠攣縮性狭心症の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
3. 心不全の病因・病態の研究とそれに基づいた治療法の開発
4. 心血管疾患における血管内皮機能の臨床的評価と血管内皮細胞障害マーカーに関する研究
5. 心筋虚血、急性心筋梗塞における虚血再灌流の実験的検討と治療法の開発
6. 血栓形成における血小板活性化、凝固制御因子と冠動脈疾患における役割についての検討
7. 歯周病、感染症と冠動脈疾患の関連についての臨床研究
8. 心血管疾患の病因・病態における酸化ストレスの役割についての臨床的検討
9. 臨床不整脈における心腔内心電図による電気生理学的検討
10. 骨格筋より分泌される新規心血管保護因子の同定とその機能解析
11. 日本人の2型糖尿病患者におけるアスピリンの動脈硬化性疾患一次予防効果に関する研究(JPAD)
12. A 高リスクを有する高血圧患者における各種バイオマーカーと心血管イベント発症に対するアンジオテンシン II 受容体拮抗薬(ARB)の効果 (ATTEMPT)
13. 熊本大学関連病院における冠動脈インターベンションの施行の共同データベースを構築(KICS)
14. 冠動脈プラーク退縮におけるコレステロール吸収阻害薬および合成阻害薬の効果-血管内超音波を用いた検討-(PRECISE-IVUS trial)
15. 糖尿病を合併した冠動脈疾患患者における Dipeptidyl peptidase-4(DPP-4)阻害薬治療による心血管イベント抑制効果に関する研究(SUPERIOR-Study)
16. 急性心筋梗塞後患者における長時間作用型カルシウム拮抗薬の有効性に関する前向き無作為臨床試験 (ACROSS-AMI Study)
17. 熊本地震発生後の急性脳・心血管疾患発生数と予後に関する研究(KEEP project)
18. 急性心筋梗塞患者を対象とした炎症マーカーMMPs に対するロスバスタチンの用量比較試験 (INVITATION trial)
19. 透析患者における心血管病イベント発症リスクの実態把握に関する研究
20. 医工連携に基づく microX 線 CT の応用に関する研究
21. 循環器疾患における直接的経口抗凝固薬の新規モニタリングシステムの確立
22. 遺伝子多型による薬物相互作用、急性冠症候群リスク層別化の検討
23. 抑うつ状態が循環器疾患に及ぼす影響の検討
24. 心アミロイドーシスの早期診断と心血管予後に関する研究
25. 非虚血性心筋症における冠微小循環障害による病態進行に関する研究
26. 心不全における心筋トロポニン T の有用性に関する研究
27. 肺高血圧患者における血管内皮機能に関する研究
28. 心不全患者における血清 Natriuretic Peptide 濃度測定の意義に関する研究
29. 心筋症における心臓 MRI および心筋シンチグラムの診断および病態評価に関する研究
30. 分子標的療法における血管内皮機能に対する検討
31. 熊本地震後エコノミークラス症候群の発生状況に関する調査
32. 悪性腫瘍と動脈硬化疾患との併存に関する調査

【教職員および大学院生】

教授	辻田 賢一	医 員	鷺見 仁志
特任教授	山部 浩茂	医 員	緒方 文彦
客員教授	中村 淳	医 員	大塚 康弘
客員教授	陣内 秀昭	医 員	中田 恵実
客員教授	掃本 誠治	大学院生 (博士課程)	老松 優
准教授	海北 幸一	大学院生 (博士課程)	金子 祥三
客員准教授	古山 准二郎	大学院生 (博士課程)	山村 智
客員准教授	田山 信至	大学院生 (博士課程)	金丸 侑右
客員准教授	永吉 靖央	大学院生 (博士課程)	石田 俊史
特任講師	鈴木 達	大学院生 (博士課程)	尾池 史
助教	山本 英一郎	大学院生 (博士課程)	木山 卓也
助教	坂本 憲治	大学院生 (博士課程)	永松 優
助教	高潮 征爾	大学院生 (博士課程)	西原 大貴

助 教	有馬 勇一郎	大学院生 (博士課程)	満瀬 達郎
特任助教	荒木 智	大学院生 (博士課程)	山下 享芳
特任助教	金澤 尚徳	大学院生 (博士課程)	山本 正啓
特任助教	末田 大輔	大学院生 (博士課程)	佐藤 良太
特任助教	伊藤 美和	大学院生 (博士課程)	高江 将史
特任助教	本里 康太	大学院生 (博士課程)	徳永 信行
		大学院生 (博士課程)	中西 信博
		大学院生 (博士課程)	西 雅人

【連絡先】 T e l : 096-373-5175 F a x : 096-362-3256 E-mail: cvmhissho@kumamoto-u.ac.jp

【ホームページ】 <http://www.kumadai-junnai.com/>

【関連講座】 不整脈先端医療寄附講座
 心血管治療先端医療寄附講座
 循環器予防医学先端医療寄附講座

【特殊技術・特殊装置】

- 冠動脈造影法、血管内超音波法、光干渉断層法、血管内視鏡、冠動脈内圧・血流速(CFR・FFR・hMR)測定、320列CT
- 経皮の大動脈弁植込み術(TAVI)
- 心内心電図3Dマッピング: Ensite、心臓超音波検査装置(Vivid 7他)、ABI測定、3T-MRI、Fusion SPECT
- 血小板小凝集能測定、血液凝固・線溶動態解析、生体酸化ストレス解析、ELISA、血栓形成能測定(T-TAS)
- PCR装置、SNPs自動解析、遺伝子チップによる解析、遺伝子分離抽出機、定量的RT-PCR
- タンパク解析、Western blot、免疫組織染色
- 頸動脈IMT測定、EndoPAT-2000、AI測定血圧測定器、皮膚灌流圧測定装置(SPP)
- 心筋細胞、血管内皮細胞、血管平滑筋、脂肪細胞、単球の各細胞培養系
- レーザードップラー血流型、手術装置、実験動物麻酔機、実験動物心電図モニター、実験動物圧計測カテーテルシステム(Millerカテーテル)
- 実体顕微鏡、蛍光顕微鏡、蛍光実体顕微鏡
- ラット、マウス、ウサギ動物飼育、血圧測定
- ランゲンドルフ灌流装置および心筋単離
- 低酸素培養用CO₂インキュベーター
- マイクロX線CT(工学部)

【英文論文】

- Sueta D, Kaikita K*, Okamoto N, Yamabe S, Ishii M, Arima Y, Oimatsu Y, Mitsuse T, Iwashita S, Nakamura E, Hokimoto S, Mizuta H, Ogawa H, Tsujita K. Edoxaban Enhances Thromboprophylaxis by Physiotherapy After Total Knee Arthroplasty -The Randomized Controlled ESCORT-TKA Trial- **Circ J** 82(2):524-531, (2017)
- Ishii M, Kaikita K*, Sato K, Sueta D, Fujisue K, Arima Y, Oimatsu Y, Mitsuse T, Onoue Y, Araki S, Yamamuro M, Nakamura T, Izumiya Y, Yamamoto E, Kojima S, Kim-Mitsuyama S, Ogawa H, Tsujita K. Cardioprotective Effects of LCZ696 (Sacubitril/Valsartan) After Experimental Acute Myocardial Infarction. **J Am Coll Cardiol : Basic to Translational Science** 2(6):655-668, (2017)
- Tabata N, Yamamoto E, Hokimoto S*, Yamashita T, Sueta D, Takashio S, Arima Y, Izumiya Y, Kojima S, Kaikita K, Matsui K, Fujimoto K, Sakamoto K, Shimomura H, Tsunoda R, Hirose T, Nakamura N, Sakaino N, Nakamura S, Yamamoto N, Matsumura T, Kajiwarai I, Koide S, Sakamoto T, Nakao K, Oshima S, Tsujita K; Kumamoto Intervention Conference Study(KICS) Investigators. Prognostic Value of the CHADS₂ Score for Adverse Cardiovascular Events in Coronary Artery Disease Patients without Atrial Fibrillation-A Multi-Center Observational Cohort Study. **J Am Heart Assoc.** 6:e006355, (2017)
- Matsumura T*, Yamamoto E, Tsujita K and Araki E. Potential of Monocyte Count for the Assessment of Cardiovascular Disease. **Cardiovasc Pharm** 6(5):217, (2017)
- Ishii M, Kaikita K*, Ito M, Sueta D, Arima Y, Takashio S, Izumiya Y, Yamamoto E, Yamamuro M, Kojima S, Hokimoto S, Yamabe H, Ogawa H, Tsujita K. Direct Oral Anticoagulants Form Thrombus Different From Warfarin in a Microchip Flow Chamber System. **Sci Rep** 7(1):Article number No.7399, (2017)
- Sumida H, Matsuzawa Y, Sugiyama S*, Sugamura K, Nozaki T, Akiyama E, Ohba K, Konishi M, Matsubara J, Fujisue K, Maeda H, Kurokawa H, Iwashita S, Ogawa H, Tsujita K. Pre-procedural peripheral endothelial function is associated with increased serum creatinine following percutaneous coronary procedure in stable patients with a preserved estimated glomerular filtration rate. **J Cardiol** 70(5):461-469, (2017)
- Mitomo S, Naganuma T, Jabbour R, Sato K, Takebayashi H, Kobayashi, Obata J, Sakamoto K, Tsujita K, Kugiyama K, Ogawa H, Nakamura S*. Impact of target vessel on long-term cardiac mortality after successful chronic total occlusion percutaneous coronary intervention: Insights from a Japanese multicenter registry. **Int J Cardiol** 245:77-82,(2017)
- Mitomo S, Naganuma T, Tsujita K, Sato K, Obata J, Kobayashi T, Nakamura S. Impact of target vessel on long-term cardiac mortality after successful percutaneous coronary intervention for chronic total occlusion; Japanese multicenter registry. **J Am Coll Cardiol** 69(11):1315,(2017)

- 9 Akasaka T, Sueta D, Tabata N, Takashio S, Yamamoto E, Izumiya Y, Tsujita K, Kojima S, Kaikita K, Matsui K, Hokimoto S*. Effects of the mean amplitude of glycemic excursions and vascular endothelial dysfunction on cardiovascular events in nondiabetic patients with coronary artery disease. **J Am Heart Assoc** 6(5):e004841, (2017)
- 10 Oda S*, Utsunomiya D, Nakaura T, Yuki H, Kidoh M, Morita K, Takashio S, Yamamuro M, Izumiya Y, Hirakawa K, Ishida T, Tsujita K, Ueda M, Yamashita T, Ando Y, Hata H, Yamashita Y. Identification and Assessment of Cardiac Amyloidosis by Myocardial Strain Analysis of Cardiac Magnetic Resonance Imaging. **Circ J** 81(7):1014-1021, (2017)
- 11 Ishihara M, Nakao K, Ozaki Y, Kimura K, Ako J, Noguchi T, Fujino M, Yasuda S, Sywa S, Fujimoto K, Nakama Y, Morita T, Shimizu W, Saito Y, Hirohata A, Morita Y, Inoue T, Okamura A, Uematsu M, Hirata K, Tanabe K, Shibata Y, Owa M, Tsujita K, Funayama H, Kokubu N, Kozuma K, Tobaru T, Oshima S, Nakai M, Nishimura K, Miyamoto Y, Ogawa H, on behalf of J-MINUET Investigators Long-Term Outcomes of Non-ST-Elevation Myocardial Infarction Without Creatine Kinase Elevation - The J-MINUET Study - **Circ J** 81(7):958-965, (2017)
- 12 Akasaka T, Sueta D, Arima Y, Tabata N, Takashio S, Izumiya Y, Yamamoto E, Tsujita K, Kojima S, Kaikita K, Kajiwara A, Morita K, Oniki K, Saruwatari J, Nakagawa K, Hokimoto S. CYP2C19 variants and epoxyeicosatrienoic acids in patients with microvascular angina. **IJC Heart and Vasculature** 15:15-20, (2017)
- 13 Tabata N, Sueta D, Yamashita T, Utsunomiya D, Arima Y, Yamamoto E, Tsujita K, Kojima S, Kaikita K, Hokimoto S*. Relationship between asymptomatic intra-cranial lesions and brachial-ankle pulse wave velocity in coronary artery disease patients without stroke. **Hypertens Res.** 40(4):392-398,(2017)
- 14 Sueta D, Suyama K, Sueta A, Tabata N, Yamashita T, Tomiguchi M, Takeshita T, Yamamoto-Ibusuki M, Yamamoto E, Izumiya Y, Kaikita K, Yamamoto Y, Hokimoto S*, Iwase H and Tsujita K. Lenvatinib, an Oral Multi-kinases Inhibitor, -Associated Hypertension—Potential Role of Vascular Endothelial Dysfunction— **Atherosclerosis** 260:116-120,(2017)
- 15 Usuku H, Kojima S*, Kuyama N, Hanatani S, Araki S, Tsujita K, Tsunoda R, Fukui T, Hokimoto S. Multiple Giant Coronary Artery Aneurysms. **Int Med** 56(15):1973-1976, (2017)
- 16 Fuchigami S, Tsunoda R*, Shimizu H, Takae M, Usuku H, Yoshimura H, Ikemoto T, Nagamine M, Ito T, Izumiya Y, Kaikita K, Hokimoto S, Tsujita K. Pulmonary Tumor Thrombotic Microangiopathy - Antemortem Diagnosis With Pulmonary Artery Wedge Blood Cell Sampling in a Recurrent Breast Cancer Patient. **Circ J** (in press), (2017)
- 17 Nakanishi N, Ishii M, Kaikita K*, Okamoto K, Izumiya Y, Yamamoto E, Takashio S, Hokimoto S, Fukui T, and Tsujita K. When Is the Optimal Timing of Surgical Intervention for Severe Functional Tricuspid Regurgitation? **Case Reports in Cardiology** Article ID 9232658, (2017)
- 18 Sueta, D, Ito, M, Uchiba, M, Sakamoto, K, Yamamoto, E, Izumiya, Y, Kojima, S, Kaikita, K, Shinriki, S, Hokimoto, S, Matsui, H, Tsujita, K. A case of pulmonary thromboembolism due to coagulation factor V Leiden in Japan~usefulness of next generation sequencing~. **Thrombosis Journal** 15(1): Article number 8,(2017)
- 19 Hoshiyama T*, Ashikaga K, Tsujita K, Shibata Y. Colchicine reduced pericardial effusion due to Post-cardiac injury syndrome following cardiac resynchronization therapy implantation. **Clinical Case Report** 5(1):1003-1006, (2017)
- 20 Nakashima N, Sueta D*, Kanemaru Y, Takashio S, Yamamoto E, Hanatani S, Kanazawa H, Izumiya Y, Kojima S, Kaikita K, Hokimoto S, Tsujita K. Successful Treatment of Deep Vein Thrombosis caused by Iliac Vein Compression Syndrome With A Single-Dose Direct Oral Anti-Coagulant. **Thrombosis Journal** 15(1):4, (2017)
- 21 Fujisue K, Tsujita K.* Current status of lipid management in acute coronary syndrome. **J Cardiol.** 70(2):101-106, (2017)
- 22 Tabata N, Tsujita K*. Antithrombotic Regimens in Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation. **Circ J** 81(3):308-309, (2017)
- 23 Usuku H, Yamamoto E*, Yoshimura H, Tsunoda R, Nishigami K, Nakajima M, Suzuki R, Tsujita K. The usefulness of postural change in differentiating sludge from thrombus in the left atrial appendage: a case report. **Echocardiography.** (in press), (2018)
- 24 Nishihara T, Oda S, Sueta D, Izumiya Y, Kaikita K, Tsujita K, Utsunomiya D, Nakaura T, Yamashita Y. Clinical usefulness of dual-energy cardiac computed tomography in Acute coronary syndrome using a dual-layer spectral detector scanner. **Circ Cardiovasc Imaging.** 11(2):e007277, (2018)
- 25 Izumiya Y*, Takashio S, Oda S, Yamashita Y, Tsujita K. Recent Advances in Diagnosis and Treatment of Cardiac Amyloidosis. **J Cardiol.** 71(2):135-143, (2018)
- 26 Tokitsu T, Yamamoto E*, Oike F, Hirata Y, Tsujita K, Yamamuro M, Kaikita K, Hokimoto S. Clinical significance of brachial-ankle pulse-wave velocity in patients with heart failure with preserved left ventricular ejection fraction. **J Hypertens** 36(3):560-568, (2018)
- 27 Oda S, Nakaura T, Utsunomiya D, Hirakawa K, Takashio S, Izumiya Y, Tsujita K, Hata H, Ando Y, Yamashita Y. Late iodine enhancement and myocardial extracellular volume quantification in cardiac amyloidosis by using dual-energy cardiac computed tomography performed on a dual-layer spectral detector scanner. **Amyloid.** 8:1-2, (2018)
- 28 Tsunoda N, Shiraishi S, Sakamoto F, Yuki H, Ogasawara K, Yoshida M, Tomiguchi S, Tsujita K, Yamashita Y. Quantification of Myocardial Perfusion Reserve Using Dynamic SPECT Images of Patients with Chronic Kidney Disease. **J Cardiol.** 71(2):174-180, (2018)
- 29 Yamabe H*, Kaikita K, Matsumura T, Iwasa A, Koyama J, Uemura T, Morikami Y, Tsunoda R, Morihisa K, Fujimoto K, Kajiwara I, Matsui K, Tsujita K, Ogawa H. Study on the Effect of Irbesartan on Atrial Fibrillation Recurrence in Kumamoto: Atrial Fibrillation Suppression Trial (SILK study). **J Cardiol** 71(2):129-134, (2018)
- 30 Takashio S*, Yamamuro M, Izumiya Y, Hirakawa K, Marume K, Yamamoto M, Ueda M, Yamashita T, Ishibashi-Ueda H, Yasuda S, Ogawa H, Ando Y, Anzai T and Tsujita K. Diagnostic utility of cardiac troponin T level in patients with cardiac amyloidosis. **ESC Heart Failure** (in press), (2018)
- 31 Oda S*, Utsunomiya D, Morita K, Nakaura T, Yuki H, Kidoh M, Hirata K, Taguchi N, Tsuda N, Shiraishi S, Namimoto T,

- Hirakawa K, Takashio S, Izumiya Y, Yamamuro M, Hokimoto S, Tsujita K, Ueda M, Yamashita T, Ando Y, Yamashita Y. Cardiovascular magnetic resonance myocardial T1 mapping to detect and quantify cardiac involvement in familial amyloid polyneuropathy. **Eur Radiol** (in press), (2018)
- 32 Oimatsu Y, Kaikita K*, Ishii M, Mitsuse T, Ito M, Arima Y, Sueta D, Takahashi A, Iwashita S, Yamamoto E, Kojima S, Hokimoto S, Tsujita K. Total thrombus-formation analysis system predicts periprocedural bleeding events in patients with coronary artery disease undergoing percutaneous coronary intervention. **J Am Heart Assoc.** (in press), (2018)
- 33 Nakayama M, Yamamuro M*, Takashio S, Uemura T, Nakayama N, Hirakawa K, Oda S, Utsunomiya D, Kaikita K, Hokimoto S, Yamashita Y, Morita Y, Kimura K, Tamura K, Tsujita K. Late gadolinium enhancement on cardiac magnetic resonance imaging is associated with coronary endothelial dysfunction in patients with dilated cardiomyopathy. **Heart Vessels.** (in press), (2018)
- 34 Fuchigami S, Tsunoda R*, Shimizu H, Takae M, Usuku H, Yoshimura H, Ikemoto T, Nagamine M, Ito T, Izumiya Y, Kaikita K, Hokimoto S, Tsujita K. Pulmonary Tumor Thrombotic Microangiopathy - Antemortem Diagnosis With Pulmonary Artery Wedge Blood Cell Sampling in a Recurrent Breast Cancer Patient. **Circ J** (in press), (2018)
- 35 Hashimoto T, Ako J, Nakao K, Ozaki Y, Kimura K, Noguchi T, Yasuda S, Suwa S, Fujimoto K, Nakama Y, Morita T, Shimizu W, Saito Y, Hirohata A, Morita Y, Inoue T, Okamura A, Uematsu M, Hirata K, Tanabe K, Shibata Y, Owa M, Tsujita K, Funayama H, Kokubu N, Kozuma K, Uemura S, Toubaru T, Saku K, Ohshima S, Nakai M, Nishimura K, Miyamoto Y, Ogawa H, Ishihara M; J-MINUET investigators. A lower eicosapentaenoic acid/arachidonic acid ratio is associated with in-hospital fatal arrhythmic events in patients with acute myocardial infarction: a J-MINUET substudy. **Heart Vessels.** (in press), (2018)
- 36 Sueta D, Hokimoto S, Hashimoto Y, Sakamoto K, Hosokawa H, Nishigami K, Sato K, Fujisue K, Kojima S, Takahashi T, Hanzawa K, Ogawa H, Tsujita K. Venous Thromboembolism Caused by Spending a Night in a Vehicle after an Earthquake ~Night in a Vehicle after the 2016 Kumamoto Earthquake~ **Can J Cardiol.** (in press), (2018)
- 37 Ako J, Hibi K, Kozuma K, Miyauchi K, Morino Y, Shinke T, Tsujita K, Uno K, Kawabata Y, Hiro T. Effect of alirocumab on coronary atheroma volume in Japanese patients with acute coronary syndromes and hypercholesterolemia not adequately controlled with statins: ODYSSEY J-IVUS rationale and design. **J Cardiol.** (in press), (2018)
- 38 Yuki H, Utsunomiya D, Shiraishi S, Takashio S, Sakamoto F, Tsuda N, Oda S, Kidoh M, Nakaura T, Tsujita K, Yamashita Y. Correlation of left ventricular dyssynchrony on gated myocardial perfusion SPECT analysis with extent of late gadolinium enhancement on cardiac magnetic resonance imaging in hypertrophic cardiomyopathy. **Heart Vessels.** (in press), (2018)
- 39 Tsuda N, Shiraishi S, Oda S, Ogasawara K, Sakamoto F, Tomiguchi S, Fujisue K, Takashio S, Izumiya Y, Tsujita K, Ando Y, Yamashita Y. Utility of Single-Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography Fusion Imaging With ^{99m}Tc-Pyrophosphate Scintigraphy in the Assessment of Cardiac Transthyretin Amyloidosis. **Circ J** (in press), (2018)
- 40 Tabata N, Sueta D*, Yamamoto E, Takashio S, Arima Y, Araki S, Yamanaga K, Ishii M, Sakamoto K, Kanazawa H, Fujisue K, Hanatani S, Soejima H, Hokimoto S, Izumiya Y, Kojima S, Yamabe H, Kaikita K, Tsujita K. Impact of current and past cancer history on the risk of cardiovascular events following percutaneous coronary intervention: a Kumamoto University Malignancy and Atherosclerosis (KUMA) study. **Eur Heart J - Qual Care Clin Outcomes.** (in press), (2018)
- 41 Tomita Y*, Sueta D, Kakiuchi Y, Saeki S, Saruwatari K, Sakata S, Jodai T, Migiyama Y, Akaike K, Hirosako S, Fujisue K, Yamamura S, Miyazaki S, Takashio S, Izumiya Y, Nakamura K, Tsujita K, Ichiyasu H, Fujii K. Acute Coronary Syndrome as a Possible Immune-Related Adverse Event in a Lung Cancer Patient Achieving a Complete Response to Anti-PD-1 Immune Checkpoint Antibody. **Ann Oncol.** (in press), (2018)
- 42 Kojima S*, Michikawa T, Ueda K, Sakamoto T, Matsui K, Kojima T, Tsujita K, Ogawa H, Nitta H, Takami K. Asian Dust Exposure Triggers Acute Myocardial Information. **Eur Heart J,** (in press), (2018)

【和文総説】

- 1 辻田賢一 冠動脈プラークイメージングと生理学の最前線 **循環器内科** 83 (1) : 1-2, 2018
- 2 石井正将, 海北幸一, 辻田賢一. 急性冠症候群の診療 - ST 上昇型と非 ST 上昇型の相違を究める わが国における疫学・臨床像・危険因子の相違 **ICU と CCU** 医学図書出版, 41 (12) : 735-742, 2017
- 3 辻田賢一. 生命予後・QOL の向上を目指して 冠動脈疾患患者の微小循環障害を考える **循環 Plus**18 (2) : 2-6-6, 2017
- 4 坂本憲治, 辻田賢一. 循環器治療薬 4 脂質異常症治療薬 **レジデント** 10 (6) : 31-40, 2017
- 5 石井 正将, 海北 幸一, 辻田 賢一. わが国における疫学・臨床像・危険因子の相違 (特集 急性冠症候群 : ST 上昇型と非 ST 上昇型の相違を究める) **ICU と CCU = Japanese journal of intensive care medicine : 集中治療医学** 41 (12) : 735-742, 2017
- 6 藤末昂一郎, 辻田賢一. ACS の診断と治療はどこまで進歩したのか ACS の二次予防 ACS の脂質低下療法 PCSK9 を含めて **循環器ジャーナル** 65 (4) : 666 - 673, 2017
- 7 坂本憲治, 辻田賢一. 患者さんからよく尋ねられる内科診療の FAQ 第 4 章 循環器 右冠動脈に 90%狭窄があるといわれました。カテーテル治療は受けたくないのですが、お薬だけで様子をみていたら心筋梗塞になりますか? **62 歳 男性, 無症候性心筋虚血 内科** 120 (3) : 565-566, 2017
- 8 藤末昂一郎, 辻田賢一. 循環器内科医に必要な脂質異常症の知識とエビデンス エゼチミブのエビデンス. **循環器内科** 82 (3) : 225 - 228, 2017
- 9 辻田賢一 手術室が新しくなければいけない理由 最新鋭装置導入が示す病院戦略 ハイブリッド手術室におけるアンギオ装置利用の臨床的価値を説く **月刊新医療** 44 (5) : 40-43, 2017

代謝内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I 糖尿病成因関連のプロジェクト

1. インスリン遺伝子の発現機序およびインスリン分泌機構の解析*
2. IRS-1 を中心としたインスリンシグナル伝達経路の解析とシグナル伝達分子発現調節機序*
3. 膵β細胞における分化、増殖、再生機構と小胞体ストレスの関与**
4. インスリン作用、インスリン合成における Rho-kinase、ヒストン脱アセチル化酵素の関与*
5. 熱ショック蛋白発現によるインスリン抵抗性改善、膵β細胞保護作用の分子機序の解明
6. cPLA₂ 制御によるインスリン抵抗性改善作用とその分子機序の解明
7. CREB 転写共役因子 CRTC の脂肪細胞分化・肥大化における役割の解析
8. tRNA 修飾異常に起因した 2 型糖尿病のコンパニオン診断薬開発を目指した臨床研究***
9. 新規同定 miRNA の糖尿病診療への応用
10. 2 型糖尿病における褐色脂肪組織再生機序の解明と新規治療法開発
11. Apo A-I 模倣ペプチドによる糖代謝改善効果とその分子機序の解明
12. インスリン抵抗性におけるマクロファージ増殖の臨床的意義
13. インスリン抵抗性の制御に関与するメタプロテアーゼの同定とその調節機序の解析

II 糖尿病合併症関連のプロジェクト

1. ミトコンドリア由来活性酸素の糖尿病合併症発症における意義
2. 低血糖による糖尿病網膜症増悪におけるミトコンドリア由来活性酸素種の寄与解析
3. 糖尿病患者におけるバランス能力と糖尿病合併症との関連性
4. 糖尿病神経障害評価における痛覚検査の有用性
5. 2 型糖尿病における生体メイラード反応後期生成物含有量測定の臨床的有用性に関する研究

III 内分泌疾患関連のプロジェクト

1. 各種ホルモンの分泌特性、作用特性と病態機序の解析
2. 機能性下垂体腫瘍のホルモン分泌動態と他臓器に与える影響
3. 内分泌・代謝疾患における遺伝子解析
4. 甲状腺ホルモン受容体遺伝子変異と甲状腺癌発症の関連
5. 原発性アルドステロン症の診断精度向上と新規スクリーニング法の確立
6. 副腎偶発種の新規クリニカルパス開発
7. 各種内分泌機能低下症に対するホルモン補充療法の改良
8. 膵内分泌腫瘍に対するオクトレオチド有効性の分子生物学的判定
9. 内分泌疾患における二次性耐糖能異常の病態の解析
10. アルドステロン過剰状態における炎症性サイトカイン発現と臓器障害の検討

IV 動脈硬化症関連のプロジェクト

1. マクロファージ増殖における細胞内情報伝達機構の解明とその制御による新規治療法の確立
2. 大動脈硬化病変における PPAR γ 発現機構の解明
3. cPLA₂ 制御による抗動脈硬化作用の解明
4. AMPK 活性化による抗動脈硬化作用の解明
5. SGLT-2 阻害薬による糖尿病大血管合併症進展抑制効果の解析
6. DPP4 阻害薬による糖尿病大血管合併症進展抑制効果の解析
7. 2 型糖尿病におけるコレステロール吸収阻害薬 ezetimibe の効果
8. 糖尿病における血中単球数と頸動脈内中膜肥厚度との関連
9. コレステロール合成・吸収マーカー値の疾患別相違性に関する研究
10. 2 型糖尿病におけるレムナトリポ蛋白コレステロール測定の臨床的有用性に関する研究

V 肥満症関連のプロジェクト

1. 肥満、メタボリックシンドロームによる NAFLD 及び肝疾患関連肝臓癌発症におけるマクロファージ増殖の意義
2. 温熱・電流同時印加療法(MET)による内臓脂肪減少効果の解析
3. 糖尿病患者における肝細胞癌発生の実態把握とその分子機構(AMED 研究)

VI 糖尿病および生活習慣病啓発・対策事業

1. 摂取エネルギー・塩分の気にならない外食メニュー、『ブルーサークルメニュー』の開発・普及事業

2. 「平成 28 年熊本地震」における糖尿病患者の血糖コントロールとその変動規定因子の検討

(*:熊本大学大学院生命科学研究部臨床医学教育研究センター 古川昇准教授との共同研究)

(** : 東京工業大学生命理工学部大学院生命理工学研究科 糸昭苑教授との共同研究)

(*** : 熊本大学大学院生命科学研究部分子生理学 富澤一仁教授との共同研究)

【教職員および大学院学生】	【メールアドレス】	【研究プロジェクト】
教授	荒木 栄一 earaki@gpo.kumamoto-u.ac.jp	研究の統括
准教授	古川 昇 n-furu@gpo.kumamoto-u.ac.jp (臨床医学教育研究センター 出向中)	I-1, 2, 4
准教授	松村 剛 takeshim@gpo.kumamoto-u.ac.jp	I-6, 11, 12, II-5, 6, VI-1~9, V-1, VI-2
特任准教授	本島 寛之 hmoto@gpo.kumamoto-u.ac.jp (糖尿病分子病態解析学寄附講座)	I-2, 13, II-1, 2, IV-4, V-3, 4, VI-1, 3
講師	近藤 龍也 t-kondo@gpo.kumamoto-u.ac.jp	I-2, 3, 5, IV-8, 9, 10, V-2, VI-3
助教	河島 淳司 jkawashima@fc.kuh.kumamoto-u.ac.jp	III-1~10
助教	瀬ノ口 隆文 tsenokuchi2281@xd6.so-net.ne.jp	I-6, 12, II-5, 6, VI-1~9, V-1, VI-2
助教	久木留 大介 kukidome@fc.kuh.kumamoto-u.ac.jp	II-1, 2, 3, 4, III-5, 6, VI-1, 3
特任 助教	吉永佳代 ktaketa@kuh.kumamoto-u.ac.jp (糖尿病分子病態解析学寄附講座)	II-5, IV-7, 8, 9
特任 助教	井形 元維 iga@gpo.kumamoto-u.ac.jp (専門医療実践学寄附講座)	I-4, 7, 9, III-4, V-4
特任 助教	後藤 理英子 (熊本大学地域医療支援研究センター)	III-5, 6, 9, 10 VI-1
特任 助教	石井 規夫 ishii@fc.kuh.kumamoto-u.ac.jp	II-5, IV-1~9, V-1
特任 助教	阪口 雅司 masajisakaguchi@gmail.com	I-2, 4, 9, 10
医員	小野 薫	I-9
医員	花谷 聡子	V-3, 4
医員	山田 沙梨恵	I-12, IV-1-9, V-1
医員	梶原 伸宏	II-1, 2, 3, 4
医員	野田 花織	
医員	井手口 拓弥	
医員	佐竹 俊彦	
医員	矢野 雄久	
医員	吉永 智昭	
臨床検査技師	佐藤 美希	II-3,4,5,6, III-8, 9, 10, V-2, VI-2
事務補佐員	岩切 綾子	
事務補佐員	田中 絵美	
事務補佐員	前田 瞳	
事務補佐員	高濱 宜子	
事務補佐員	本田 侑梨	
研究生	榊田 光倫	I-8
研究生	村上 彩子	I-11, II-5, V-1, 2, 3, 4, 5, 6
大学院学生(博士課程)	北野 さやか	I-2, 3, 5, VI-2
大学院学生(博士課程)	守田 雄太郎	I-12, IV-1, 2, 3, 4, 5, 6, V-1
大学院学生(博士課程)	狩場 佑一	

大学院学生(博士課程)	西田 周平	I-11, II-5, V-1, 2, 3, 4, 5, 6
大学院学生(博士課程)	吉永 礼香	II-1, 2, 3, 4
大学院学生(博士課程)	荒木 裕貴	
大学院学生(博士課程)	宮川 展和	I-2, 3, 5, VI-2
大学院学生(博士課程)	岡川 章太	I-10
大学院学生(博士課程)	和田 敏明	I-12, IV-1, V-1
大学院学生(博士課程)	渡辺 拓郎	I-2, 3, 5, VI-2

【連絡先】 電話: 096-373-5169 Fax: 096-366-8397 e-mail: metab@kumamoto-u.ac.jp

【ホームページ】<http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/met/>

【特殊技術・特殊装置】

1. 人工膵島を用いたインスリン抵抗性の評価
2. 人工膵島を用いた術中血糖コントロール
3. 肝における糖取り込み測定
4. 携帯型人工膵島
5. マウスにおけるグルコースクランプ法による糖代謝の評価
6. 甲状腺エコーおよび生検
7. 頸動脈エコーによる動脈硬化進展度の評価
8. リアルタイム RT-PCR 法による mRNA 発現量定量
9. 組織切片の免疫組織学的検討
10. 内分泌・代謝疾患の遺伝子診断
11. 持続血糖モニタリングシステムを用いた糖代謝能の評価

【英文論文】

1. Cai W, Sakaguchi M, Kleinridders A, Gonzalez-Del Pino G, Dreyfuss JM, O'Neill BT, Ramirez AK, Pan H, Winnay JN, Boucher J, Eck MJ, Kahn CR: Domain-dependent effects of insulin and IGF-1 receptors on signalling and gene expression. *Nat Commun* 8:14892, 2017.
2. Konishi M, Sakaguchi M, Lockhart SM, Cai W, Li ME, Homan EP, Rask-Madsen C, Kahn CR: Endothelial insulin receptors differentially control insulin signaling kinetics in peripheral tissues and brain of mice. *Proc Natl Acad Sci USA* 114(40):E8478-E8487, 2017.
3. Arai H, Yamashita S, Yokote K, Araki E, Suganami H, Ishibashi S, on behalf of the K-877 Study Group: Efficacy and safety of K-877, a novel selective peroxisome proliferator-activated receptor α modulator (SPPARM α), in combination with statin treatment: Two randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trials in patients with dyslipidaemia. *Atherosclerosis* 261:144-152, 2017.
4. Nakamura J, Kamiya H, Haneda M, Inagaki N, Tanizawa Y, Araki E, Ueki K, Nakayama T: Causes of death in Japanese patients with diabetes based on the results of a survey of 45,708 cases during 2001-2010: Report of the Committee on Causes of Death in Diabetes Mellitus. *J Diabetes Investig* 8(3):397-410, 2017.
5. Kajihara N, Kukidome D, Sada K, Motoshima H, Furukawa N, Matsumura T, Nishikawa T, Araki E: Low glucose induces mitochondrial reactive oxygen species via fatty acid oxidation in bovine aortic endothelial cells. *J Diabetes Investig* 8:750-761, 2017.
6. Matsumura T, Yamamoto E, Tsujita K, Araki E: Potential of Monocyte Count for the Assessment of Cardiovascular Disease. *Cardiovasc Pharmacol* 6:217, 2017.
7. Kukidome D, Nishikawa T, Sato M, Nishi Y, Shimamura R, Kawashima J, Shimoda S, Mizuta H, Araki E: Impaired balance is related to the progression of diabetic complications in both young and older adults. *J diabetes complications* 31(8):1275-1282, 2017.
8. Ueki K, Sasako T, Okazaki Y, Kato M, Okahata S, Katsuyama H, Haraguchi M, Morita A, Ohashi K, Hara K, Morise A, Izumi K, Ishizuka N, Ohashi Y, Noda M, Kadowaki T, J-DOIT3 Study Group.: Effect of an intensified multifactorial intervention on cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes (J-DOIT3): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 5(12): 951-964, 2017.
9. Yano S, Shinojima N, Kawashima J, Kondo T, Hide T: Intraoperative Scoring System to Predict Postoperative Remission

- in Endoscopic Endonasal Transsphenoidal Surgery for Growth Hormone-Secreting Pituitary Adenomas. *World neurosurg* 105:375-385, 2017.
10. Kondo T, Nakamura M, Kitano S, Kawashima J, Matsumura T, Ohba T, Yamaguchi M, Katabuchi H, Araki E: The clinical course and pathophysiological investigation of adolescent gestational diabetes insipidus: a case report. *BMC Endocr Disord* 18:4, 2018.
 11. Ishibashi S, Arai H, Yokote K, Araki E, Suganami H, Yamashita S; K-877 Study Group: Efficacy and safety of pemafibrate (K-877), a selective peroxisome proliferator-activated receptor α modulator, in patients with dyslipidemia: Results from a 24-week, randomized, double blind, active-controlled, phase 3 trial. *J Clin Lipidol* 12(1):173-184, 2018.
 12. Araki E, Yamashita S, Arai H, Yokote K, Satoh J, Inoguchi T, Nakamura J, Maegawa H, Yoshioka N, Tanizawa Y, Watada H, Suganami H, Ishibashi S: Effects of Pemafibrate, a Novel Selective PPAR α Modulator, on Lipid and Glucose Metabolism in Patients With Type 2 Diabetes and Hypertriglyceridemia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase 3 Trial. *Diabetes Care* 2018 41(3):538-546, 2018
 13. Ohno Y, Sone M, Inagaki N, Yamasaki T, Ogawa O, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Umakoshi H, Tsuiki M, Ichijo T, Katabami T, Tanaka Y, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Takahashi K, Fujita M, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamoto K, Ogo A, Okamura S, Miyauchi S, Fukuoka T, Izawa S, Yoneda T, Hashimoto S, Yanase T, Suzuki T, Kawamura T, Tabara Y, Matsuda F, Naruse M; Nagahama Study; JPAS Study Group: Prevalence of Cardiovascular Disease and Its Risk Factors in Primary Aldosteronism: A Multicenter Study in Japan. *Hypertension* 71(3): 530-537, 2018.
 14. Umakoshi H, Tsuiki M, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Katabami T, Ichijo T, Wada N, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamoto K, Ogo A, Yanase T, Suzuki T, Naruse M; JPAS Study Group: Significance of Computed Tomography and Serum Potassium in Predicting Subtype Diagnosis of Primary Aldosteronism. *J Clin Endocrinol Metab* 103(3):900-908, 2018.
 15. Ono K, Igata M, Kondo T, Kitano S, Takaki Y, Hanatani S, Sakaguchi M, Goto R, Senokuchi T, Kawashima J, Furukawa N, Motoshima H, Araki E: Identification of microRNA that represses IRS-1 expression in liver. *PLoS One* 13:e0191553, 2018.
 16. Yamada S, Senokuchi T, Matsumura T, Morita Y, Ishii N, Fukuda K, Murakami S, Nishida S, Kawasaki S, Motoshima H, Furukawa N, Komohara Y, Fujiwara Y, Koga T, Yamagata K, Takeya M, Araki E: Inhibition of local macrophage growth ameliorates focal inflammation and suppresses atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2018, in press.
 17. Sakakida K, Wei FY, Senokuchi T, Shimoda S, Kakuma T, Araki E, Tomizawa K: The eperisone for diabetes with impaired tRNA(EDIT) study group: Study design of a phase II clinical trial to assess the efficacy and safety of eperisone in Japanese type 2 diabetes patients with risk and non-risk alleles of CDKAL1. *Acta Medica Okayama* 2018, in press.
 18. Altindis E, Cai W, Sakaguchi M, Zhang F, Guoxiao W, Liu F, Meyts PD, Gelfanov V, Pan H, DiMarchi R, Kahn CR: Viral insulin-like peptides activate human insulin and IGF-1 receptor signaling: A new paradigm for host-microbe interactions. *Proc Natl Acad Sci USA* 2018, in press.
 19. Umakoshi H, Ogasawara T, Takeda Y, Kurihara I, Itoh H, Katabami T, Ichijo T, Wada N, Shibayama Y, Yoshimoto T, Ogawa Y, Kawashima J, Sone M, Inagaki N, Takahashi K, Watanabe M, Matsuda Y, Kobayashi H, Shibata H, Kamemura K, Otsuki M, Fujii Y, Yamamoto K, Ogo A, Yanase T, Okamura S, Miyauchi S, Suzuki T, Tsuiki M, Naruse M; JPAS Study Group: Accuracy of adrenal computed tomography in predicting the unilateral subtype in young patients with hypokalaemia and elevation of aldosterone in primary aldosteronism. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2018, in press.
 20. Haneda M, Noda M, Origasa H, Noto H, Yabe D, Fujita Y, Goto A, Kondo T, Araki E: Japanese Clinical Practice Guideline for Diabetes 2016. *J Diabetes Investig* 2018, in press.
 21. Matsuba I, Matsuba R, Ishibashi S, Yamashita S, Arai H, Yokote K, Suganami H, Araki E: Effects of a novel selective peroxisome proliferator-activated receptor α modulator, pemafibrate (K-877), on hepatic and peripheral glucose uptake in patients with hypertriglyceridemia and insulin resistance. *J Diabetes Investig* 2018, in press.

腎臓内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I. 糖尿病性腎症発症・進展の分子機序解明と新規治療法開発に関する研究

感染を伴わない臓器の慢性炎症（自然炎症）は、生活習慣病とそれに伴う臓器合併症の分子基盤として重要である。その代表的疾患である糖尿病性腎症の発症・進展機序解明と新規治療法開発を目指して、腎組織内の自然炎症進展の機序及びその誘導に関わる細胞間クロストークの役割について解析する。

II. 腎尿細管 Na 代謝制御機序と水・電解質平衡調節に関する研究

腎尿細管での Na 再吸収に重要な上皮型 Na チャネル (ENaC) の調節因子であるセリンプロテアーゼや関連蛋白の遺伝子欠損マウスを用いて、基礎状態及び高塩食や薬剤負荷での変化を解析し、Na 代謝制御と水・電解質平衡調節、血圧調節におけるプロテアーゼの生理的・病態生理的意義を検討する。

III. 慢性腎臓病におけるセリンプロテアーゼの関与に関する研究

メタボリック症候群モデルラットなどの慢性腎臓病モデル動物を用いて、腎障害進展に関与するセリンプロテアーゼ群をプロテオミクスにより網羅的に同定し、その分子基盤を解明する。

IV. 集合管間在細胞における酸塩基平衡調節機序と浸透圧応答転写因子の意義に関する研究

腎集合管間在細胞は酸塩基平衡調節に重要な役割を演じるが、ラット由来細胞株を用いて酸負荷ないしアルドステロン負荷に対して発現変化する分子を網羅的に検索し、得られた因子の酸塩基平衡調節における意義を検討する。また、尿細管細胞内の浸透圧応答転写因子である NFAT5 の腎局所内部環境維持における役割について、遺伝子欠損マウスを用いて検討する。

V. 炎症誘導因子 ANGPTL2 の腎疾患における意義に関する研究

基礎研究室と共同して、多面的な作用を有する炎症誘導因子 angiopoietin-like protein 2 (ANGPTL2) のコンディショナルノックアウトマウスを用いて、種々の腎疾患における病態生理的意義を解析する。

VI. iPS 細胞を用いた腎糸球体再生に向けての基礎的検討に関する研究

基礎研究室と共同で腎糸球体再生への取組みを行い、特に iPS 細胞を用いて糸球体を誘導することにより、ポドサイト傷害のメカニズムや、修復・再生機序、また疾患での変化について解析する。

VII. がん診療と腎疾患に関する基礎的・臨床的検討

がん診療と腎疾患に関する研究 (onconeurology) について、基礎的側面からは抗癌剤に伴う腎障害発症機序の解明と新規治療開発に向けた検討を行い、臨床的側面からは腎不全患者における抗癌剤治療のガイドライン作成を目指した多施設共同研究を行う。

VIII. 新規診断マーカー開発を目指した多施設共同臨床研究

熊本大学病院を含む熊本県内主要関連病院との共同で、急性腎障害(AKI)、急速進行性腎炎、糖尿病性腎症患者、さらには腹膜透析患者などを対象として新規バイオマーカーの役割を検討する。

IX. 腎生検データベースの構築と進行性腎障害、ネフローゼ症候群の解析

全国の主要施設で行われているデータベース構築 (腎生検レジストリー: J-RBR) 及び二次研究である成人紫斑病性腎炎および成人ループス腎炎の予後に関する観察研究に参加し、データベース構築を進めるとともに、進行性腎障害、ネフローゼ症候群、さらに IgA 腎症(扁桃+ステロイド治療)、多発性嚢胞腎について、リスク因子や治療効果を検討する。

X. 腎疾患患者の災害医療に関する研究

熊本地震によって慢性腎臓病患者の血圧や腎機能にどのような影響があったかを短期的および長期的に解析し、将来の災害対策に役立つ情報を抽出する。

XI. 骨由来分泌因子が骨心腎臓器連関に果たす役割の解明

国内他機関との共同プロジェクト。心臓・腎臓との臓器連関に関わる可能性がある骨由来の液性因子が同定されている。本液性因子をターゲットとした腎疾患治療薬開発に繋げることを目標として、腎障害進展に果たす役割について検討を行う。

【教職員および大学院学生】

【メールアドレス】

【研究プロジェクト】

教授	向山 政志	mmuko@kumamoto-u.ac.jp	研究の統括
特任准教授	井上 秀樹	hideki24@kumamoto-u.ac.jp	IV, VII, VIII, IX, X
講師	中山 裕史	ynakaya@kumamoto-u.ac.jp	IV, VII, VIII, IX, X
講師	栞原 孝成	ktakasea@kumamoto-u.ac.jp	I, V, VII, VIII, IX, XI
助教	安達 政隆	m-adachi@kumamoto-u.ac.jp	II, III, VII, VIII, IX
助教	泉 裕一郎	izumi_yu@kumamoto-u.ac.jp	IV, VIII, IX, X
助教	柿添 豊	kakizoe@kumamoto-u.ac.jp	II, III, VII, VIII, IX
特任助教	早田 学	hytmnb@kumamoto-u.ac.jp	I, II, III, VIII
特任助教 (総合臨床研究部)	森永 潤	morijun@kumamoto-u.ac.jp	V, VIII, IX
特任助教	水本 輝彦	tmizumoto@kumamoto-u.ac.jp	I, II, III, VIII
技術補佐員	中川 記子		
技術補佐員	平野 真子		
技術補佐員	澁田 晶		
技術補佐員	齋藤 和美		
事務補佐員	堀切 実樹		

大学院学生 (博士課程)	梅本 周朗	I, VIII
大学院学生 (博士課程)	江口 剛人	IV, X
大学院学生 (博士課程)	松尾 尚美	IV, X
大学院学生 (博士課程)	神吉 智子	I, VIII
大学院学生 (博士課程)	藤本 大介	I, VIII
大学院学生 (博士課程)	岩田 康伸	II, III, VII
大学院学生 (博士課程)	西口 佳彦	I, XI
大学院学生 (博士課程)	原 晶子	IV
大学院学生 (博士課程)	深水 大天	V
大学院学生 (博士課程)	村上 雅章	VIII, IX
大学院学生 (博士課程)	秦 雄介	I
大学院学生 (博士課程)	小野 真	IV
研 究 員	吉村 仁宏	VI
研 究 生	阪口 岳	VIII
研 究 生	鄧 欽元	II, III
医 員	岡村 景子	
医 員	信岡 真美子	
医 員	三浦 玲	
医 員	島貫 栄弥	
医 員	富永 亜希	
医 員	伊達 亮佑	
医 員	濱口 亜実	

【連絡先】 電話: 096-373-5164 Fax: 096-366-8458

【ホームページ】 <http://www.kumadai-nephrology.com/>

【特殊技術・特殊装置】

1. パッチクランプ法、短絡電流測定法
2. 組換え蛋白の産生・精製
3. 遺伝子・蛋白発現解析、Western blotting
4. 2次元電気泳動
5. 免疫組織化学、免疫電顕
6. 免疫蛍光染色法 (confocal microscope を用いた解析、in vivo imaging)
7. 尿プロテオーム解析
8. プロテアーゼ活性測定
9. LC-MS/MS による質量分析
10. 糸球体および尿細管単離
11. 腎固有細胞培養、遺伝子導入
12. 腎障害モデル動物、遺伝子改変マウスの作製

【英文論文】

1. Miyasato Y, Yoshizawa T, Nakagawa T, Miyasato Y, Sato Y, Kakizoe Y, Kuwabara T, Adachi M, Ianni A, Braun T, Komohara Y, Mukoyama M, Yamagata K: Sirtuin 7 deficiency ameliorates cisplatin-induced acute kidney injury through regulation of the inflammatory response. *Sci Rep* 8: in press, 2018.
2. Kitamura H, Nakano D, Sawanobori Y, Asaga T, Yokoi H, Yanagita M, Mukoyama M, Tokudome T, Kangawa K, Shirakami G, Nishiyama A: Guanylyl cyclase A in both renal proximal tubular and vascular endothelial cells protects the kidney against acute injury in rodent experimental endotoxemia models. *Anesthesiology* 128: in press, 2018.
3. Morinaga J, Zhao J, Endo M, Kadomatsu T, Miyata K, Sugizaki T, Okadome Y, Tian Z, Horiguchi H, Miyashita K, Maruyama N, Mukoyama M, Oike Y: Association of circulating ANGPTL 3, 4, and 8 levels with medical status in a population undergoing routine medical checkups: a cross-sectional study. *PLoS One* 13 (3): e0193731, 2018; doi: 10.1371/journal.pone.0193731.
4. Funakoshi T, Horimatsu T, Nakamura M, Shiroshita K, Suyama K, Mukoyama M, Mizukami T, Sakurada T, Baba E, Tsuruya K, Nozaki A, Yahata K, Ozaki Y, Ubara Y, Yasui H, Yoshimoto A, Fukuma S, Kondo N, Matsubara T, Matsubara K, Fukuhara S, Yanagita M, Muto M: Chemotherapy in cancer patients undergoing haemodialysis: a nationwide study in Japan. *ESMO Open* 3 (2): e000301, 2018; doi: 10.1136/esmoopen-2017-000301.
5. Hayata M, Yamashita J, Tokunaga K, Ejima M, Sagishima K, Nakagawa S, Hashimoto D, Baba H, Maruyama K, Kohroggi Y, Mizumoto T, Mukoyama M, Kamohara H: Refractory peritonitis by spontaneous perforation of the common bile duct in a patient receiving peritoneal dialysis. *Renal Replacement Therapy* 3: 53, 2017; doi: 10.1186/s41100-017-0132-9.

6. Toda N, Mori K, Kasahara M, Koga K, Ishii A, Mori KP, Osaki K, Mukoyama M, Yanagita M, Yokoi H: Deletion of connective tissue growth factor ameliorates peritoneal fibrosis by inhibiting angiogenesis and inflammation. *Nephrol Dial Transplant*: published on line, Nov. 17, 2017; doi: 10.1093/ndt/gfx317.
7. Ishii A, Katsuura G, Imamaki H, Kimura H, Mori KP, Kuwabara T, Kasahara M, Yokoi H, Ohinata K, Kawanishi T, Tsuchida J, Nakamoto Y, Nakao K, Yanagita M, Mukoyama M, Mori K: Obesity-promoting and anti-thermogenic effects of neutrophil gelatinase-associated lipocalin in mice. *Sci Rep* 7 (1): 15501, 2017; doi: 10.1038/s41598-017-15825-4.
8. Guan Y, Nakano D, Zhang Y, Li L, Liu W, Nishida M, Kuwabara T, Morishita A, Hitomi H, Mori K, Mukoyama M, Masaki T, Hirano K, Nishiyama A: A protease-activated receptor-1 antagonist protects against podocyte injury in a mouse model of nephropathy. *J Pharmacol Sci* 135 (2): 81-88, 2017.
9. Kanai Y, Yasoda A, Mori KP, Watanabe-Takano H, Nagai-Okatani C, Yamashita Y, Hirota K, Ueda Y, Yamauchi I, Kondo E, Yamanaka S, Sakane Y, Nakao K, Fujii T, Yokoi H, Minamino N, Mukoyama M, Mochizuki N, Inagaki N: Circulating osteocrin stimulates bone growth by limiting C-type natriuretic peptide clearance. *J Clin Invest* 127 (11): 4136-4147, 2017.
10. Ono S, Kume S, Yasuda-Yamahara M, Yamahara K, Takeda N, Chin-Kanasaki M, Araki H, Sekine O, Yokoi H, Mukoyama M, Uzu T, Araki S, Maegawa H: O-linked β -N-acetylglucosamine modification of proteins is essential for foot process maturation and survival in podocytes. *Nephrol Dial Transplant* 32 (9): 1477-1487, 2017.
11. Izumi Y, Inoue H, Nakayama Y, Eguchi K, Yasuoka Y, Matsuo N, Nonoguchi H, Kakizoe Y, Kuwabara T, Mukoyama M: TSS-Seq analysis of low pH-induced gene expression in intercalated cells in the renal collecting duct. *PLoS One* 12 (8): e0184185, 2017; doi: 10.1371/journal.pone.0184185.
12. Kato Y, Mori K, Kasahara M, Osaki K, Ishii A, Mori KP, Toda N, Ohno S, Kuwabara T, Tokudome T, Kishimoto I, Saleem MA, Matsusaka T, Nakao K, Mukoyama M, Yanagita M, Yokoi H: Natriuretic peptide receptor guanylyl cyclase-A pathway counteracts glomerular injury evoked by aldosterone through p38 mitogen-activated protein kinase inhibition. *Sci Rep* 7: 46624, 2017; doi: 10.1038/srep46624.

【和文論文（総説・原著論文）】

1. 向山政志: Na 利尿ペプチド. 成瀬光栄・平田結喜緒・楽木宏実 編: 内分泌性高血圧診療マニュアル 改訂第2版. 診断と治療社, 東京, pp74-76, 2017.
2. 安達政隆, 向山政志: 感冒症状後に著しい高血圧と高度腎障害、肝障害を呈した39歳女性. 柏原直樹 編: New 専門医を目指すケース・メソッド・アプローチ 腎臓疾患 第3版. 日本医事新報社, 東京, pp304-319, 2017.
3. 藤本大介, 安達政隆, 入江亮輔, 秦 雄介, 柿添 豊, 栗原孝成, 井上秀樹, 實吉 拓, 中山裕史, 向山政志: 慢性腎臓病に著明な低カルシウム血症を呈し、偽性副甲状腺機能低下症II型と診断した1例. *日本内科学会雑誌* 106 (10): 2206-2211, 2017.
4. 松永愛子, 水本輝彦, 實吉 拓, 坂梨 綾, 中村朋文, 深川三希子, 内原智幸, 山本謙一郎, 倉本正文, 向山政志: 腹膜透析患者で上行結腸癌術後に縫合不全を起こした1例. *腎と透析* (別冊) 腹膜透析 2017. 東京医学社, 東京, pp161-162, 2017.
5. 坂梨 綾, 里地 葉, 石松隆志, 平山英雄, 中川美悠紀, 向山政志: 熊本地震における当院での腹膜透析患者の動向. *腎と透析* (別冊) 腹膜透析 2017. 東京医学社, 東京, pp144-145, 2017.
6. 向山政志: Opinion (巻頭言): AKI, CKD と心腎連関ーバイオマーカーを臨床に活かすには. *臨床透析* 33 (11): 1415-1416, 2017.
7. 泉裕一郎, 向山政志: 肥満関連腎臓病を合併した糖尿病患者の腎機能障害の特徴. *内分泌・糖尿病・代謝内科* 44 (3): 190-194, 2017.
8. 栗原孝成, 向山政志: 腎疾患研究の最新の話. *BIO Clinica* 32 (5): 440-441, 2017.
9. 向山政志: 尿細管性アシドーシス. 矢崎義雄 総編集: 内科学 第11版. 朝倉書店, 東京, pp1478-1481, 2017.
10. 向山政志: 多尿. 富野康日己 監修: 内科外来診断 Navi. 中外医学社, 東京, pp157-159, 2017.
11. 柿添 豊, 北村健一郎: セリンプロテアーゼと食塩感受性高血圧. *医学のあゆみ* 261 (8): 797-801, 2017.

消化器内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I. 消化器癌・肝細胞癌の増殖進展機構の解明とそれに基づく治療法の開発

消化器癌・肝細胞癌の癌細胞株を用い、網羅的な遺伝子発現・蛋白質発現解析、翻訳後修飾解析を行い、それらの結果をマルチオミクス解析に供し、発癌増殖進展過程の責任分子を同定し、新規治療法の開発を目指す。

I-1. 細胞死抵抗性を担う責任分子群の解明と細胞死誘導の基礎的検討

細胞死刺激を各種癌細胞株に加え、刺激前後のサンプルを用いて網羅的な遺伝子発現・蛋白質発現解析、翻訳後修飾解析を行い、候補責任分子群を絞りこむ。その後、knock in , knock down の手法により機能解析を行い、細胞死抵抗性を担う責任分子を同定する。ヒト消化器癌組織・肝細胞癌組織にて責任分子の発現と臨床像との関連を検討する。

I-2. 転移浸潤の責任分子群の同定と機能制御に基づく癌転移抑制の試み

複数の癌細胞株を対象に、マトリゲルにて浸潤能を、血管内皮細胞への接着能にて転位能を比較検討する。次に転移能、浸潤能の大きく異なる細胞株間で I-1 と同様の手法で転移浸潤の候補責任分子群を絞り込み、knock in , knock down の手法により機能解析を行い、転移浸潤能を担う責任分子を同定する。ヒト消化器癌組織・肝細胞癌組織にて責任分子の発現と臨床像との関連を検討する。

II. 肝炎・肝細胞癌誘導因子の制御機構の解明とそれに基づく治療法の開発

炎症・発癌には DNA の変異などのジェネティックな変化だけでなく、DNA メチル化、ヒストン修飾、高次エピゲノム構造の変化に代表されるエピジェネティックな変化が関与している。そこでヒト肝炎組織・肝細胞癌組織や癌細胞株を対象に、病態に関与する遺伝子発現のエピゲノム制御機構を解析し新規診断法の開発や、遺伝子発現調節を目的とした“エピジェネティック治療薬”の開発を目指す。

III. 生活習慣病としての消化器疾患の病態解明

生活習慣病としての消化器疾患を分子生物学的観点より解析し、新たな治療法の可能性を探る。

III-1. 消化管腫瘍性病変の分子生物学的解析

大腸ポリープと側方発育型腫瘍の形態の違いを規定する遺伝子を明らかにするために、腫瘍から抽出した RNA を用いてマイクロアレイ解析を行った結果、両者間で RNA の発現パターンに特徴的な違いを見出した。現在、その中で中心的な役割を果たす RNA を明らかにすべく、基礎的な解析を行っている。

III-2. 脂肪肝、脂肪性肝炎の分子機構の解析

生活習慣病としての脂肪肝、脂肪性肝炎などの多因子性代謝性疾患では、遺伝的因子だけでなく環境因子が様々な代謝関連遺伝子の発現およびエピゲノムに影響を与え、その結果、個体レベルでの代謝異常につながる。我々はヒストン H3K4 脱メチル化酵素である LSD2 が脂肪肝の病態形成に関与することを見出した。そこで脂肪肝における遺伝子発現・蛋白質発現に影響をあたえるエピジェネティックな変化を、プロテオミクスを用いて網羅的に解析し、脂肪肝・脂肪性肝炎発症に関与する分子機構を明らかにする。

IV. HBV の再活性化メカニズムの解析・再活性化防止への取り組み

HBV キャリアからの再活性化、および HBV 感染既往例における *de novo* B 型肝炎発症のメカニズムを明らかにする。また、HBV 再活性化防止に関するスクリーニングや啓発活動を行う。

IV-1. *in vitro* での HBV-ccc DNA の解析

HBV の遺伝子発現と HBV-ccc DNA のエピゲノム制御の関連について解析を行い、再活性化の予防を目指した治療戦略を構築する。

IV-2. 電子カルテ上スクリーニングシステムを用いた HBV 再活性化防止への取り組みおよび啓発活動

抗がん剤オーダー時に、電子カルテ上で HBV 検査施行状況を確認し、未検査であれば検査や消化器内科受診を促すシステムを構築した。電子カルテに組み込むことで、HBV 再活性化の回避および高い教育効果が示されている。

V. 内視鏡検査・治療に関する臨床研究

V-1. 適正な大腸サーベイランス内視鏡検査間隔についての検討

初回の大腸内視鏡検査結果に応じて大腸癌発生のリスク分けを行い、その後の適切な内視鏡検査間隔を導き出す検討を行う。

V-2. 上行結腸腫瘍性病変に対する内視鏡反転観察の有用性に関する研究

上行結腸において内視鏡を反転させて観察することで、通常観察に対するポリープ発見率の上乗せ効果を検討している。

V-3. 切除不能中下部悪性胆管狭窄に対するカバードタイプ・アンカバードタイプメタリックステントの有用性を検討する臨床比較試験

VI. 肝硬変に伴う二次性サルコペニア患者におけるアルブミンの構造および機能多様性の検討

以前よりヒト血清アルブミンのmicro-heterogeneity の一つである還元型アルブミンと慢性肝疾患の病態との関連について解析を進めており、還元型アルブミンがアルブミンの持つ抗酸化能の鋭敏なバイオマーカーであること、また分岐鎖アミノ酸製剤投与が還元型アルブミン量の上昇とそれに関連した酸化ストレス改善に繋がることを明らかにした。一方、サルコペニアの発症要因の一つに酸化ストレスが挙げられている。そこで二次性のサルコペニア患者にてアルブミンの構造および機能多様性を解析し、サルコペニアの栄養指標を見いだすと共に、酸化ストレス制御面から発症・進展の抑制に有効な治療法を確立する。

VIII. 肝炎ウイルス検査陽性者に対する受診勧奨を目的とした病病(病診)連携システム構築及びその効果についての観察研究

非肝臓専門医療機関では、肝疾患診療についての知識や情報が乏しく、肝炎ウイルス検査陽性者に対して十分な受診勧奨を行うことが困難である。これらの医療機関と紹介ネットワークを構築し、ウイルス治療の重要性を啓発することが、肝硬変や肝細胞癌への進展を予防ために重要である。そこで、慢性肝炎・肝硬変 患者の受療率向上を目的として、拠点病院、関連病院と非肝臓専門医療機関による連携システムを構築 する。

VII. SVR 後肝発癌の予測因子についての研究

慢性 C 型肝炎に対する IFN free 治療にて SVR (持続的陰性化) が得られた症例を集積して、SVR 後肝発癌に寄与する因子を臨床病理学的に解析すると共に、治療前後での血中エキソソームやケモカイン・サイトカイン濃度の変化を解析することで、肝発癌を予測するバイオマーカーの同定を行う。

【教職員および大学院学生】

教授	佐々木 裕
准教授	田中基彦
助教	直江秀昭、庄野 孝、立山雅邦、渡邊丈久
特任助教	階子俊平、川崎 剛、宮本英明、具嶋亮介
大学院生	横手誠一郎、藤江里美、檜原哲史(社会人大学院生)、本田宗倫(同)

【連絡先】 TEL: 096-373-5150、FAX: 096-371-0582

e-mail (医局長 直江秀昭) : naoh@kumamoto-u.ac.jp

【ホームページ】 <http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/gastro/>

【英文論文】

原著

1. Kudo M, Ueshima K, Yokosuka O, Obi S, Izumi N, Aikata H, Nagano H, Hatano E, Sasaki Y, Hino K, Kumada T, Yamamoto K, Imai Y, Iwadou S, Ogawa C, Okusaka T, Kanai F, Akazawa K, Yoshimura K, Arai Y, the SILIUS study group
Randomised, open label, multicenter phase III trial comparing sorafenib plus low-dose cisplatin/fluorouracil hepatic arterial infusion chemotherapy with sorafenib alone in patients with advanced hepatocellular carcinoma: SILIUS Trial
The Lancet gastroenterology & Hepatology in press
2. Yamasaki A, Yoshio T, Muramatsu Y, Horiuchi Y, Ishiyama A, Hirasawa T, Tsuchida T, Sasaki Y and Fujisaki J.
Vonoprazan is superior to rabeprazole for healing endoscopic submucosal dissection: induced ulcers.
Digestion 97:170-176, 2018
3. Takeyama H, Beppu T, Higashi T, Kaida T, Arima K, Taki K, Nitta H, Hayashi H, Nakagawa S, Okabe H, Hashimoto D, Chikamoto A, Ishiko T, Takana M, Sasaki Y and Baba H.
Impact of surgical treatment after sorafenib therapy for advanced hepatocellular carcinoma.
Surg Today 48:431-8, 2018 doi:10.1007/s0095-017-1603-x. Epub 2017. Nov 7.
4. Setoyama H, Tanaka M, Nagumo K, Naoe H, Watanabe T, Yoshimaru Y, Tateyama M, Sasaki M, Watanabe H, Otagiri M, Maruyama T and Sasaki Y.
Oral branched-chain amino acid granules improve structure and function of human serum albumin in liver cirrhotic patients.

5. Honda M, Sugawara Y, Watanabe T, Tateyama M, Tanaka M, Uchida K, Kawabata S, Yoshii D, Miura K, Isono K, Hayashida S, Ohya Y, Yamamoto H, Sasaki Y and Inomata Y.
Outcomes of treatment with daclatasvir and asunaprevir for recurrent hepatitis C after liver transplantation. *Hepatol Res* 47:1147-54, 2017
6. Tsutsumi H, Hara K, Mizuno N, Hijioka S, Imaoka H, Tajika M, Tanaka T, Ishihara M, Yoshimura K, Shimizu Y, Niwa Y, Sasaki Y and Yamao K.
Clinical impact of preoperative endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for pancreatic ductal adenocarcinoma. *Endoscopic Ultrasound* 3:94-100, 2017
7. Furuta Y, Tsai SH, Kinoshita M, Fujimoto K, Okumura R, Umemoto E, Kurashima Y, Kiyono H, Kayama H and Takeda K
E-NPP3 controls plasmacytoid dendritic cell numbers in the small intestine.
PLoS One 12, e0172509 2017 February 22, 2017
8. Nakamoto M, Ishihara K, Watanabe T, Hirose A, Hino S, Shinohara M, Nakayama H, Nakao M.
The glucocorticoid receptor regulates the ANGPTL4 gene in a CTCF-mediated chromatin context in human hepatic cells.
PLoS One 12: e0169225, 2017.
9. Honda M, Sugawara Y, Watanabe T, Tateyama M, Tanaka M, Uchida K, Kawabata S, Yoshii D, Miura K, Isono K, Hayashida S, Ohya Y, Yamamoto H, Sasaki Y, Inomata Y.
Outcomes of treatment with daclatasvir and asunaprevir for recurrent hepatitis C after liver transplantation. *Hepatol Res* Oct; 47(11):1147-1154. doi: 10.1111/hepr.12853. Epub 2017 Jan 17.
10. Gushima R, Yao T, Kurisaki-Arakawa A, Hara K, Hayashi T, Fukumura Y, Saito T, Arakawa A, Yao K and Sasaki Y.
Expression of adipophilin in gastric epithelial neoplasia is associated with intestinal differentiation and discriminates between adenoma and adenocarcinoma. *Virchows Arch* 468:169-177, 2016 doi: 10.1007/s00428-015-1870-0
11. Oniki K, Morita K, Watanabe T, Kajiwara A, Otake K, Nakagawa K, Sasaki Y, Ogata Y and Saruwatari J
The longitudinal effect of the *aldehyde dehydrogenase 2* *2 allele on the risk for non-alcoholic fatty liver disease
Nutrition & Diabetes (2016)6, e210;doi:10.1038/nutd.2016.17
12. Yoshida N, Tamaoki Y, Baba Y, Sakamoto Y, Miyamoto Y, Iwatsuki M, SHono T, Miyamoto H, Imuta M, Kurashige J, Sawayama H, Tokunagam R, Watanabe M, Sasaki Y, Yamashita Y and Baba H.
Incidence and risk factors of synchronous colorectal cancer in patients with esophageal cancer: an analysis of 480 consecutive colonoscopies before surgery.
Int J Clin Oncol 21:1079-1084, 2016
13. Oya Y, Sugawara Y, Watanabe T, Yoshimaru Y, Honda M, Hashimoto S, Yoshii D, Isono K, Hayashida S, Yamamoto H, Tanaka M, Sasaki Y, Inomata Y.
Ledipasvir and sofosbuvir for recurrent hepatitis C after liver transplantation. *Bioscience Trends* 10: 496-499, 2016.
14. Satou Y, Miyazato P, Ishihara K, Yaguchi H, Melamed A, Miura M, Fukuda A, Nosaka K, Watanabe T, Rowan AG, Nakao M, Bangham CR.
The retrovirus HTLV-1 inserts an ectopic CTCF-binding site into the human genome. *Proc Natl Acad Sci, USA* 11: 3054-3059, 2016.
15. Maeda H, Hirata K, Watanabe H, Ishima Y, Chuang VT, Taguchi K, Inatsu A, Kinoshita M, Tanaka M, Sasaki Y, Otagiri M, Maruyama T.
Polythiol-containing, recombinant mannosylated-albumin is a superior CD68⁺/CD206⁺ kupffer cell-targeted nanoantioxidant for treatment of two acute hepatitis models.
J Pharmacol Exp Ther 352:244-57, 2015 doi: 10.1124/jpet.114.219493. Epub 2014 Nov 14.
16. Miyamoto H, Ikematsu H, Fujii S, Osera S, Odagaki T, Oono Y, Yano T, Ochiai A, Sasaki Y and Kaneko K.
Clinicopathological differences of laterally spreading tumors arising in the colon and rectum.
Int J Colorectal Dis doi 10.1007/s00384-014-1931-x, 2015
17. Nagaoka K, Hino S, Sakamoto A, Anan K, Takase R, Umehara T, Yokoyama S, Sasaki Y and Nakao M.

Lysine-specific demethylase 2 suppresses lipid influx and metabolism in hepatic cells
Mol Cell Biol 35:1068-1080, 2015

18. Fukubayashi K, Tanaka M, Izumi K, Watanabe T, Fujie S, Kawasaki T, Yoshimaru Y, Tateyama M, Setoyama H, Naoe H, Kikuchi K and Sasaki Y.
Evaluation of sorafenib treatment and hepatic arterial infusion chemotherapy for advanced hepatocellular carcinoma: a comparative study using the propensity score matching method.
Cancer Med. 8:1214-23, 2015 doi: 10.1002/cam4.476. Epub 2015 Jun 4.
19. Tokunaga R, Imamura Y, Nakamura K, Uchihara T, Ishimoto T, Nakagawa S, Iwatsuki M, Baba Y, Sakamoto Y, Miyamoto Y, Yoshida N, Oyama S, Shono T, Naoe H, Saeki H, Oki E, Watanabe M, Sasaki Y, Maehara Y, Baba H.
Carbohydrate antigen 19-9 is a useful prognostic marker in esophagogastric junction adenocarcinoma.
Cancer Med 11:1659-66, 015 doi: 10.1002/cam4.514. Epub 2015 Aug 26
20. Sakamoto A, Hino S, Nagaoka K, Anan K, Takase R, Matsumori H, Ojima H, Kanai Y, Arita K and Nakao M.,
Lysine demethylase LSD1 coordinates glycolytic and mitochondrial metabolism in hepatocellular carcinoma cells.
Cancer Res 7: 1445-56, 2015.

症例報告

- 1) Kawashima J, Naoe H, Sasaki Y and Araki E.
A rare case showing subacute thyroiditis-like symptoms with amyloid goiter after anti-tumor necrosis factor therapy.
Endocrinol Diabetes Meta Case Rep. doi: 10.1530/EDM-14-0117. Epub 2015 May1.
- 2) Gushima R, Narita R, Shono T, Naoe H, Yao T and Sasaki Y.
Esophageal adenocarcinoma with enteroblastic differentiation arising in ectopic gastric mucosa in the cervical esophagus: a case report and literature review.
J Gastrointest Liver Dis 26: 193-197, 2017. doi: 10.15403/jgld.2014.1121.262.gus.
- 3) Tomiguchi J, Miyamaoto H, Ozon K, Gushima R, Shono T, Naoe H, Tanaka M, Baba H, Katabuchi H and Sasaki Y.
Preoperative diagnosis of intestinal endometriosis by magnifying colonoscopy and target biopsy.
Case report in gastroenterology 11:494-499, 2017
doi: 10.1159/000475751 Aug 23,2017

【和文論文】

総説

- 1) 佐々木裕. ウイルス性肝炎治療の最近の進歩 日本内科学会雑誌 107:431-437, 2017
- 2) 長岡克弥, 佐々木裕. 肝エネルギー代謝とエピゲノム解析のマルチオミクス解析 肝胆膵 73: 719-724, 2016
- 3) 瀬戸山博子, 佐々木裕. 腹水とアルブミンの捉え方 2016. 肝胆膵 72: 287-293, 2016
- 4) 瀬戸山博子, 佐々木裕. 慢性肝不全に対する運動療法は有用である. 救急集中治療 肝不全 28(5,6), 387-391, 2016
- 5) 徳永堯之, 田中基彦, 佐々木裕. 急性ウイルス肝炎の近年の動向と感染源. *Medicina* 52: 226-229, 2015
- 6) 田中基彦, 佐々木裕. *Grand Rounds* 進行肝細胞癌. 消化器の臨床 18: 5-14, 2015
- 7) 吉丸洋子, 田中基彦, 佐々木裕. 当科における肝硬変の成因別実態. 肝硬変の成因別実態 2014 泉並木監修 pp.52-57, 医学図書出版株式会社, 東京, 2015
- 8) 田中基彦, 佐々木裕. 特集 肝疾患診療の新展開 肝細胞がんの診療ガイドライン 日医雑誌 144: 1439-1444, 2015
- 9) 瀬戸山博子, 立山雅邦, 佐々木裕. ステロイドと肝疾患. 臨床と研究 91(4), 31-36, 2014

著書

- 1) 瀬戸山博子, 佐々木裕
プリンシプル消化器疾患の臨床「ここまでの肝臓病診療」
佐々木裕, 木下芳一, 下瀬川徹, 渡辺 守 編
治療法各論 肝硬変 分岐鎖アミノ酸製剤 pp289-291, 中山書店, 東京, 2017
- 2) 藤江里美, 田中基彦, 佐々木裕
プリンシプル消化器疾患の臨床「ここまでの肝臓病診療」
佐々木裕, 木下芳一, 下瀬川徹, 渡辺 守 編
治療法各論 他臓器疾患による肝障害 甲状腺疾患 pp376-378, 中山書店, 東京, 2017
- 3) 藤江里美, 佐々木裕
プリンシプル消化器疾患の臨床「ここまでの肝臓病診療」
佐々木裕, 木下芳一, 下瀬川徹, 渡辺 守 編
治療法各論 他臓器疾患による肝障害 循環不全 pp379-382, 中山書店, 東京, 2017

血液・膠原病・感染症内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型の発がん機構
- II. 成人 T 細胞白血病 (ATL) の臨床、病態解析と治療開発
- III. 白血病の発症機構の解析に基づく病態研究と新しい治療法の開発
- IV. 悪性リンパ腫、骨髄腫および原発性アミロイドーシスの病態解析と新規治療法開発へ向けたトランスレーショナルリサーチ
- V. 膠原病・自己免疫疾患の病理病態解析と治療
- VI. 後天性免疫不全症候群 (AIDS) の病態解析とその分子標的治療剤開発へ向けたトランスレーショナルリサーチ
- VII. 発作性夜間ヘモグロビン尿症(PNH)や慢性骨髄白血病(CML)などの造血幹細胞疾患の臨床及び基礎研究
- VIII. 血液凝固系の臨床及び基礎研究

【教職員および大学院学生】

【研究プロジェクト】

教授	松岡 雅雄	I, II, III, IV, V, VI
准教授	奥野 豊	IV
准教授	野坂 生郷	I, II
講師	中田 浩智	VI
助教	宮川 寿一	VI
助教	立津 央	IV
助教	平田 真哉	V
助教	岩永 栄作	III
助教	上野 志貴子	IV
助教	徳永 賢治	III
特任助教	天野 将之	VI
特任助教	河野 和	IV
医員	上野 二菜	IV
医員	井上 明威	I, II
医員	遠藤 慎也	III
医員	西村 直	IV
医員	古田 梨愛	I, II
大学院 (博士課程)	木村 由紀子	III
大学院 (博士課程)	樋口 悠介	I, II
大学院 (博士課程)	井崎 幹子	I, II
大学院 (博士課程)	豊田 康祐	I, II
大学院 (博士課程)	七條 敬文	I, II
大学院 (博士課程)	岩永 幸太	I, II, III, IV
大学院 (博士課程)	山田 麻美	I, II, III, IV
大学院 (博士課程)	渡辺 美穂	I, II, III, IV
技術補佐員	松本 美穂	I, II
客員教授	川口 辰哉	VII
教授 (保健学科)	畑 裕之	IV
講師 (輸血・細胞治療部)	米村 雄士	VII
助教 (輸血・細胞治療部)	内場 光浩	VIII

【連絡先】 電話: 096-373-5156 FAX: 096-373-5158

【ホームページ】 <http://2naika.jp>

【特殊技術・特殊装置】

1. P3 施設
2. FACS Verse
3. Confocal microscope
4. Next-generation sequencer (Miseq)

【英文原著】

1. Mahgoub M., Yasunaga J-I., Iwami S., Nakaoka S., Koizumi Y., Shimura K., and Matsuoka M. Sporadic on/off switching of HTLV-1 Tax expression is crucial to maintain the whole population of virus-induced leukemic cells. **Proc Natl Acad Sci USA**. 115: E1269-E1278, 2018.
2. Furuta R., Yasunaga J-I., Miura M., Sugata K., Saito S., Akari H., Ueno T., Takenouchi N., Fujisawa J-I., Koh K-R., Higuchi Y., Mahgoub M., Shimizu M., Matsuda F., Melamed A., Bangham CR. and Matsuoka M. Human T-cell leukemia virus type 1 infects multiple lineage hematopoietic cells *in vivo*. **PLoS Pathog**, 13: e1006722, 2017.
3. Sato T., Coler-Reilly ALG., Yagishita N., Araya N., Inoue E., Furuta R., Watanabe T., Uchimar K., Matsuoka M., Matsumoto N., Hasegawa Y. and Yamano Y. Mogamulizumab (Anti-CCR4) in HTLV-1-Associated Myelopathy. **New Engl J Med**. 378: 529-538, 2018.
4. Chao H-W., Doi M., Fustin J-M., Chen H., Murase K., Maeda Y., Hayashi H., Tanaka R., Sugawa M., Mizuguchi N., Yamaguchi Y., Yasunaga J-I., Matsuoka M., Sakai M., Matsumoto M., Hamada S. and Okamura H. Circadian clock regulates hepatic polyploidy by modulating Mkp1-Erk1/2 signalling pathway. **Nat Commun** 7:10583, 2017.
5. Kataoka K., Iwanaga M., Yasunaga J-I., Nagata Y., Kitanaka A., Kameda T., Yoshimitsu M., Shiraiishi Y., Sato-Otsubo A., Sanada M., Chiba K., Tanaka H., Ochi Y., Aoki K., Suzuki H., Shiozawa Y., Yoshizato T., Sato Y., Yoshida K., Nosaka K., Hishizawa M., Itonaga H., Imaizumi Y., Munakata W., Shide K., Kubuki Y., Hidaka T., Nakamaki T., Ishiyama K., Miyawaki S., Ishii R., Nureki O., Tobinai K., Miyazaki Y., Takaori-Kondo A., Shibata T., Miyano S., Ishitsuka K., Utsunomiya A., Shimoda K., Matsuoka M., Watanabe T. and Ogawa S. Prognostic relevance of integrated genetic profiling in adult T-cell leukemia/lymphoma. **Blood**. 131: 215-225, 2018.
6. Takiuchi Y., Kobayashi M., Tada K., Iwai F., Sakurada M., Horabayashi S., Nagata K., Shirakawa K., Shindo K., Yasunaga J-I., Murakawa Y., Rajapakse V., Pommier Y., Matsuoka M. and Takaori-Kondo A. HTLV-1 bZIP factor suppresses TDP1 expression through inhibition of NRF-1 in adult T-cell leukemia. **Sci Rep**, 7: 12849, 2017.
7. Yasunaga J-I., and Matsuoka M. Oncogenic spiral by infectious pathogens. The cooperation of multiple factors in cancer development. **Cancer Sci**, 109, 24-32, 2018.
8. Bangham CR. and Matsuoka M. Human T-cell leukemia virus type 1: parasitism and pathogenesis. **Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci**. 372, pii: 20160272, 2017.
9. Ishida T., Jo T., Takemoto S., Suzushima H., Suehiro Y., Choi I., Yoshimitsu M., Saburi Y., Nosaka K., Utsunomiya A., Kobayashi Y., Yamamoto K., Fujiwara H., Ishitsuka K., Yoshida S., Taira N., Imada K., Kato K., Moriuchi Y., Yoshimura K., Takahashi T., Tobinai K. and Ueda R. Follow-up of a randomised phase II study of chemotherapy alone or in combination with mogamulizumab in newly diagnosed aggressive adult T-cell leukaemia-lymphoma: impact on allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. **Br J Haematol**. 2018 (in press).
10. Nosaka K., Iwanaga M., Imaizumi Y., Ishitsuka K., Ishizawa K., Ishida Y., Amano M., Ishida T., Uike N., Utsunomiya A., Ohshima K., Kawai K., Tanaka J., Tokura Y., Tobinai K., Watanabe T., Uchimar K. and Tsukasaki K. Epidemiological and clinical features of adult T-cell leukemia-lymphoma in Japan. 2010-2011: A nationwide survey. **Cancer Sci**. 108, 2478-2486, 2017.
11. Kuramitsu M., Sekizuka T., Yamochi T., Firouzi S., Sato T., Umeki K., Sasaki D., Hasegawa H., Kubota R., Sobata R., Matsumoto C., Kaneko N., Momose H., Araki K., Saito M., Nosaka K., Utsunomiya A., Koh KR., Ogata M., Uchimar K., Iwanaga M., Sagara Y., Yamano Y., Okayama A., Miura K., Satake M., Saito S., Itabashi K., Yamaguchi K., Kuroda M., Watanabe T., Okuma K. and Hamaguchi I. Proviral Features of Human T Cell Leukemia Virus Type 1 in Carriers with Indeterminate Western Blot Analysis Results. **J Clin Microbiol**. 55, 2838-2849, 2017
12. Komohara Y., Ma C., Yano H., Pan C., Horlad H., Saito Y., Ohnishi K., Fujiwara Y., Okuno Y., Nosaka K., Shimosaki S., Morishita K., Matsuoka M., Wakayama T. and Takeya M. Cell adhesion molecule-1 (CADM1) expressed on adult T-cell leukemia/lymphoma cells is not involved in the interaction with macrophages. **J Clin Exp Hematop**. 57, 15-20, 2017.
13. Ghosh AK., Fyvie WS., Brindisi M., Steffey M., Agniswamy J., Wang YF., Aoki M., Amano M., Weber IT. And Mitsuya H. Design, Synthesis, Biological Evaluation, and X-ray Studies of HIV-1 Protease Inhibitors with Modified P2' Ligands of Darunavir. **ChemMedChem**. 12, 1942-1952, 2017.
14. Ghosh AK., Sean Fyvie W., Brindisi M., Steffey M., Agniswamy J., Wang YF., Aoki M., Amano M., Weber IT. and Mitsuya H. Design, synthesis, X-ray studies, and biological evaluation of novel macrocyclic HIV-1 protease inhibitors involving the P1'-P2' ligands. **Bioorg Med Chem Lett**. 27, 4925-4931, 2017.
15. Amano M., Miguel Salcedo-Gómez P., Yedidi RS., Delino NS., Nakata H., Venkateswara Rao K., Ghosh AK. And Mitsuya H. GRL-09510, a Unique P2-Crown-Tetrahydrofuranylurethane -Containing HIV-1 Protease Inhibitor, Maintains Its Favorable Antiviral Activity against Highly-Drug-Resistant HIV-1 Variants *in vitro*. **Sci Rep**. 7, 12235, 2017.
16. Kumamoto H., Fukano M., Imoto S., Kohgo S., Odanaka Y., Amano M., Kuwata-Higashi N., Mitsuya H., Haraguchi K. and Fukuhara K. A novel entecavir analogue constructing with a spiro[2.4]heptane core structure in the aglycon moiety: Its synthesis and evaluation for anti-hepatitis B virus activity. **Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids**. 36, 463-473, 2017.
17. Ghosh AK., Brindisi M., Nyalapatla PR., Takayama J., Ella-Menye JR., Yashchuk S., Agniswamy J., Wang YF., Aoki M., Amano M., Weber IT. and Mitsuya H. Design of novel HIV-1 protease inhibitors incorporating isophthalamide-derived P2-P3 ligands: Synthesis, biological evaluation and X-ray structural studies of inhibitor-HIV-1 protease complex. **Bioorg Med Chem**. 25, 5114-5127, 2017.

18. Ueno N., Nishimura N., Ueno S., Endo S., Tatetsu H., Hirata S., Hata H., Matsuoka M., Mitsuya H. and Okuno Y. PU.1 acts as tumor suppressor for myeloma cells through direct transcriptional repression of IRF4. **Oncogene**. 36, 4481-4497, 2017.
19. Nishimura N., Endo S., Ueno S., Ueno N., Tatetsu H., Hirata S., Hata H., Komohara Y., Takeya M., Mitsuya H. and Okuno Y. A xenograft model reveals that PU.1 functions as a tumor suppressor for multiple myeloma in vivo. **Biochem Biophys Res Commun**. 486, 916-922, 2017.
20. Kawano Y., Zavidij O., Park J., Moschetta M., Kokubun K., Mouhieddine TH., Manier S., Mishima Y., Murakami N., Bustoros M., Pistofidis RS., Reidy M., Shen YJ., Rahmat M., Lukyanchikov P., Karreci ES., Tsukamoto S., Shi J., Takagi S., Huynh D., Sacco A., Tai YT., Chesi M., Bergsagel PL., Roccaro AM., Azzi J. and Ghobrial IM. Blocking IFNRA1 inhibits multiple myeloma-driven Treg expansion and immunosuppression. **The Journal of Clinical Investigation**. 2018 (in press).
21. Fujii E., Inada Y., Kakoki M., Nishimura N., Endo S., Fujiwara S., Wada N., Kawano Y., Okuno Y., Sugimoto T. and Hata H. Bufalin induces DNA damage response under hypoxic condition to myeloma cells. **Oncology Letters**. 2018 (in press).
22. Takagi S., Tsukamoto S., Park J., Johnson KE., Kawano Y., Moschetta M., Liu CJ., Mishima Y., Kokubun K., Manier S., Salem KZ., Huynh D., Sacco A., Forward J., Roccaro AM., Battinelli EM. and Ghobrial IM. Platelets enhance Multiple Myeloma progression via IL-1 β upregulation. **Clinical Cancer Research**. 2018 (in press).
23. Kawano Y., Roccaro AM., Ghobrial IM. and Azzi J. Multiple Myeloma and the immune microenvironment. **Current Cancer Drug Targets**. 17, 806-818, 2017.
24. Sacco A#, Kawano Y# (# Equal contribution), Moschetta M., Zavidij O., Huynh D., Reagan M., Mishima Y., Manier S., Park J., Morgan E., Takagi S., Wong KK., Carrasco R., Ghobrial IM. and Roccaro AM. A novel in vivo model for studying conditional dual loss of BLIMP-1 and p53 in B-cells, leading to tumor transformation. **American Journal of Hematology**. 92, E138-E145, 2017.
25. Bornstein S., Moschetta M., Kawano Y., Sacco A., Huynh D., Brooks D., Manier S., Fairfield H., Falank C., Roccaro AM., Nagano K., Baron R., Bouxein M., Vary C., Ghobrial IM., Rosen CJ. and Reagan MR. Metformin Affects Cortical Bone Mass and Marrow Adiposity in Diet-Induced Obesity in Male Mice. **Endocrinology**. 158, 3369-3385, 2017.
26. Moschetta M#, Kawano Y# (# Equal contribution), Sacco A., Belotti A., Ribolla R., Chiarini M., Giustini V., Bertoli D., Sottini A., Valotti M., Ghidini C., Serana F., Malagola M., Imberti L., Russo D., Montanelli A., Rossi G., Reagan MR., Maiso P., Paiva B., Ghobrial IM. and Roccaro AM. Bone Marrow Stroma and Vascular Contributions to Myeloma Bone Homing. **Current Osteoporosis Reports**. 15, 499-506, 2017.
27. Tokunaga K., Yamamura A., Ueno S., Kikukawa Y., Yamaguchi S., Hidaka M., Matsuno N., Kawaguchi T., Matsuoka M. and Okuno Y. Isolated Pancreatic Myeloid Sarcoma Associated with t(8;21)/RUNX1-RUNX1T1 rearrangement, **Intern Med**. 57, 563-568, 2018.
28. Tanaka Y., Kurosawa S., Tajima K., Tanaka T., Ito R., Inoue Y., Okinaka K., Inamoto Y., Fuji S., Kim SW., Tanosaki R., Yamashita T. and Fukuda T. Increased incidence of oral and gastrointestinal secondary cancer after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. **Bone Marrow Transplant**. 52, 789-791, 2017.
29. Kawajiri A., Fuji S., Tanaka Y., Kono C., Hirakawa T., Tanaka T., Ito R., Inoue Y., Okinaka K., Kurosawa S., Inamoto Y., Kim SW., Yamashita T. and Fukuda T. Clinical impact of hyperglycemia on days 0-7 after allogeneic stem cell transplantation. **Bone Marrow Transplant**. 52, 1156-1163, 2017.
30. Inoue Y., Fuji S., Tanosaki R., Inamoto Y., Tanaka T., Ito A., Okinaka K., Kurosawa S., Kim SW., Nakagama H. and Fukuda T. Prognostic importance of pretransplant disease status for posttransplant outcomes in patients with adult T cell leukemia/lymphoma. **Bone Marrow Transplant**. 2018 (in press).
31. Fuji S., Kurosawa S., Inamoto Y., Murata T., Utsunomiya A., Uchimar K., Yamasaki S., Inoue Y., Moriuchi Y., Choi I., Ogata M., Hidaka M., Yamaguchi T. and Fukuda T. Role of up-front allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for patients with aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma: a decision analysis. **Bone Marrow Transplant**. 2018 (in press).
32. Fuji S., Utsunomiya A., Inoue Y., Miyagi T., Owatari S., Sawayama Y., Moriuchi Y., Choi I., Shindo T., Yoshida SI., Yamasaki S., Yamaguchi T. and Fukuda T. Outcomes of patients with relapsed aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma: clinical effectiveness of anti-CCR4 antibody and allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. **Haematologica**. 2018 (in press).
33. Fuji S., Yamaguchi T., Inoue Y., Utsunomiya A., Moriuchi Y., Uchimar K., Owatari S., Miyagi T., Taguchi J., Choi I., Otsuka E., Nakachi S., Yamamoto H., Kurosawa S., Tobinai K. and Fukuda T. Development of a modified prognostic index for patients with aggressive adult T-cell leukemia-lymphoma aged 70 years or younger: possible risk-adapted management strategies including allogeneic transplantation. **Haematologica**. 102, 1258-1265, 2017.
34. Yamamura A., Kikukawa Y., Tokunaga K., Miyagawa E., Endo S., Miyake H., Hata H., Mitsuya H., Yoshida K. and Matsuoka M. Pancytopenia and Myelodysplastic Changes in Aceruloplasminemia: A Case with a Novel Pathogenic Variant in the Ceruloplasmin Gene. **Intern Med**. 2018 (in press).

【和文総説】

1. 河野 和, 野坂 生郷. 多発性骨髄腫の痛みの緩和: がん患者と対症療法. 27:43-46. 2018.
2. 河野 和, 畑 裕之. 【慢性疾患となった骨髄腫】マクログロブリン血症の診断と治療: 内科. 120: 945-948. 2017.
3. 松岡 雅雄, 安永 純一郎. HTLV-1 感染・複製機構と発がん. 日本内科学会雑誌. 106, 1376-81, 2017

神経内科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. アミロイドーシスの病態解析と治療法の開発
- I-1. 家族性アミロイドポリニューロパチーのアミロイド沈着機構の解析と治療法開発に関する研究
 - I-2. 脳アミロイドアンギオパチーの病態解析
 - I-3. 全身性老人性アミロイドーシスの病態解析
 - I-4. 質量分析法によるアミロイドーシス病型診断法の開発
 - I-5. アルツハイマー病の病態解析と治療に関する研究
- II. 脳血管障害の病態解析と治療法開発
- II-1. CADASIL 並びに類似疾患の実態調査、診断、病態解析に関する研究
 - II-2. 脳血管障害の MRI/CT・神経超音波・SPECT を用いた臨床解析並びに超急性期治療に関する研究
 - II-3. Drip and ship システムによる脳卒中急性期診療体制の構築
 - II-4. 抗血栓薬、脳保護薬、降圧薬および脂質異常症治療薬の臨床病型別治療効果の研究
- III. 筋疾患の病態解析と治療法に関する開発
- III-1. 封入体筋炎および縁取り空胞を伴うミオパチーの病態モデルの確立と治療法開発
 - III-2. 眼咽頭型筋ジストロフィーのレジストリー構築と病態解明
 - III-3. 骨髄間質由来間葉系細胞による骨格筋変性疾患の細胞治療
 - III-4. 骨格筋再生、リモデリングにおける間葉系細胞の役割の検討
- IV. 運動ニューロン疾患の病態解析と治療法に関する開発
- IV-1. 小胞体ストレスに着目した ALS の病態解明および治療法開発
 - IV-2. 分子生物学的手法を用いた運動ニューロン疾患症例の臨床解析
 - IV-3. 電気生理学および放射線学的手法を用いた ALS の早期診断法の開発
- V. 神経免疫疾患の病態解析と治療法開発
- V-1. アセチルコリン受容体サブユニットにフォーカスした自己免疫性自律神経節障害の多様性解明
 - V-2. 重症筋無力症における胸腺病理と胸腺摘出術の有効性に関する検討
 - V-3. 抗 LRP4 抗体陽性重症筋無力症の臨床像・治療反応性の解析
 - V-4. 抗 LRP4 抗体陽性重症筋無力症患者血清 IgG の疾患移送
 - V-5. 多発性硬化症・視神経脊髄炎の拡散テンソル画像解析
 - V-6. 抗 NMDA 受容体脳炎の病態解明と治療法開発
- VI. 中毒性神経疾患の病態解析と治療開発
- VI-1. 有機水銀中毒（水俣病）の長期経過例の臨床像に関する研究
 - VI-2. スモン長期経過例の臨床像に関する研究
- VII. 自律神経疾患の病態解析
- VIII. 運動障害疾患の病態解析と治療法開発

【教職員および大学院学生】

教授	安東 由喜雄
特任教授	山下 太郎
特任教授	中根 俊成
特任教授	中島 誠
准教授	山下 賢
講師	植田 光晴
診療講師	三隅 洋平
助教	植田 明彦
助教	増田 曜章
助教	池田 徳典
特任助教	小阪 崇幸
特任助教	高松 孝太郎
特任助教	中原 圭一

【メールアドレス】

andoy709@kumamoto-u.ac.jp
taro-yamashita@kuh.kumamoto-u.ac.jp
nakaneshunya@gmail.com
nakazima04@gmail.com
yamashitasatosi@kuh.kumamoto-u.ac.jp
mitsuharu.ueda@gmail.com
misumiyohei@hotmail.co.jp
aueda@kuh.kumamoto-u.ac.jp
t.masuda0903@gmail.com
ryousei@gpo.kumamoto-u.ac.jp
hellokosaka@yahoo.co.jp
takamakt@gmail.com
97056kn@gmail.com

【研究プロジェクト】

研究の統括
I, VI, VII
V, VII, VIII
I, II
III, IV, VI
I, VII
I, VII
II, VI
I, VII
I, V
I, IV, V
I, V
V, VIII

特任助教	井上 泰輝	groove4_2002@yahoo.co.jp	I, II
特任助教	向野 晃弘	a.mukaino@gmail.com	V, VII, VIII
特任助教	俵 望	nozomonist@gmail.com	III, V
医 員	中根 望		V, VII, VIII
医 員	杉村 勇輔		II
専門修練	正高 佑志		
専門修練	山川 詩織		
専門修練	水谷 浩徳		
専門修練	津田 幸元		
専門修練	岡崎 孝広	(柴三郎 PG)	I
専門修練	黒木 健至		
専門修練	白濱 諒		
専門修練	山崎 義宗		
専門修練	津田 麻友美		
大学院学生 (博士課程)	渡辺 哲也		I
大学院学生 (博士課程)	馬 翊竝		I, II
大学院学生 (博士課程)	野村 隼也		I
大学院学生 (博士課程)	山川 誠		V, VII, VIII
大学院学生 (博士課程)	原 健太郎		III, IV
大学院学生 (博士課程)	岡田 匡充		I
大学院学生 (博士課程)	村上 慶高		I
大学院学生 (博士課程)	岡崎 孝広	(柴三郎 PG)	I
社会人大学院学生	松原 崇一朗		II
社会人大学院学生	三浦 正智		II
社会人大学院学生	長尾 洋一郎		II
社会人大学院学生	井 建一朗		II
社会人大学院学生	林 広隆		
大学院学生 (修士課程)	張 霄		III, IV
大学院学生 (修士課程)	張 子微		III
大学院学生 (修士課程)	金縄 京佑		I
大学院学生 (修士課程)	中村 真琴		I
大学院学生 (修士課程)	磯口 藍斗		I

【連絡先】 Tel: 096-373-5893, Fax: 096-373-5895

【ホームページ】 <http://kumadai-neurology.com/>

【特殊技術・特殊装置】

1. アミロイドーシスの診断と病態解析
2. トランスサイレチンの解析
3. 腫瘍マーカーの開発
4. 自律神経機能検査
5. 心エコーの評価法開発
6. iPS 細胞の作製・分化誘導
7. リアルタイム PCR 装置
8. DNA マイクロアレイ
9. ルミノメータ
10. 自動 in situ ハイブリダイゼーション装置
11. 原子間力顕微鏡
12. 交差型超音波装置 (アミロイド形成促進装置)
13. 質量分析装置 (SELDI-TOF-MS、LC-MS/MS、LC-MALDI-TOF/MS)

【英文原著】

1. Ando, Y., and Ueda, M. Antibody therapy for transthyretin-related hereditary amyloid polyneuropathy: another therapeutic option. **Amyloid** 24, 113-114, 2017.
2. Fukasawa, K., Higashimoto, Y., Ando, Y., and Motomiya, Y. Selection of DNA aptamer that blocks the fibrillogenesis of a proteolytic amyloidogenic fragment of $\beta 2$ m. **Ther. Apher. Dial.** 22, 61-66, 2018.
3. Hayashi, Y., Higashi, T., Motoyama, K., Jono, H., Ando, Y., and Arima, H. In vitro and in vivo siRNA delivery to hepatocyte utilizing ternary complexation of lactosylated dendrimer/cyclodextrin conjugates, siRNA and low-molecular-weight sacran. **Int. J. Biol. Macromol.** 107, 1113-1121, 2018.
4. Huang, G., Ueda, M., Tasaki, M., Yamashita, T., Misumi, Y., Masuda, T., Suenaga, G., Inoue, Y., Kinoshita, Y., Matsumoto, S., Mizukami, M., Tsuda, Y., Nomura, T., Obayashi, K., and Ando, Y. Clinicopathological and biochemical findings of thyroid amyloid in hereditary transthyretin amyloidosis with and without liver transplantation. **Amyloid** 24,

24-29, 2017.

5. Ichinose, K., Ohyama, K., Furukawa, K., Higuchi, O., Mukaino, A., Satoh, K., Nakane, S., Shimizu, T., Umeda, M., Fukui, S., Nishino, A., Nakajima, H., Koga, T., Kawashiri, SY., Iwamoto, N., Tamai, M., Nakamura, H., Origuchi, T., Yoshida, M., Kuroda, N., and Kawakami, A. Novel anti-suprabasin antibodies may contribute to the pathogenesis of neuropsychiatric systemic lupus erythematosus. **Clin. Immunol.**, 2017, in press.
6. Ikeda, T. Stratified analyses are necessary to verify the influence of salt intake in MS. **Ann Neurol.** 82, 648-649, 2017.
7. Ikeda, T., Masuda, T., Ueda, M., Yamashita, T., Misumi, Y., Shinriki, S., and Ando, Y. Unwanted road to anemia in transthyretin familial amyloid polyneuropathy may continue irrespective of tafamidis treatment. **Ann. Clin. Biochem.**, 2018, in press.
8. Ikenoshita, S., Yamashita, S., Sakamoto, T., Misumi, Y., and Ando Y. Hemi-atrophy of tongue with contralateral hemiparesis in a patient with MADSAM. **J. Clin. Neurol.** 13, 422-423, 2017.
9. Inatomi, Y., Nakajima, M., Yonehara, T., and Ando Y. Ipsilateral tremor-like grasp reaction in a patient with ischemic stroke. **Cogn. Behav. Neurol.** 30, 37-41, 2017.
10. Inatomi, Y., Nakajima, M., Yonehara, T., and Ando Y. Clinical characteristics of patients seizure following the 2016 Kumamoto earthquake. **J. Clin. Neurosci.** 40, 123-129, 2017.
11. Inatomi, Y., Nakajima, M., Yonehara, T., and Ando Y. Clinical characteristics of patients with ischemic stroke following the 2016 Kumamoto earthquake. **J. Clin. Neurosci.** 46, 79-84, 2018.
12. Inoue, Y., Ueda, M., Tasaki, M., Takeshima, A., Nagatoshi, A., Masuda, T., Misumi, Y., Kosaka, T., Nomura, T., Mizukami, M., Matsumoto, S., Yamashita, T., Takahashi, H., Kakita, A., and Ando Y. Sushi repeat-containing protein 1: a novel disease-associated molecule in cerebral amyloid angiopathy. **Acta. Neuropathol.** 134, 605-617, 2017.
13. Inoue, Y., Miyashita, F., Koga, M., Minematsu, K., and Toyoda, K. Unclear-onset intracerebral hemorrhage: Clinical characteristics, hematoma features, and outcomes. **Int. J. stroke** 12, 961-968, 2017.
14. Inoue, Y., Miyashita, F., Minematsu, K., and Toyoda, K. Clinical characteristics and outcomes of intracerebral hemorrhage in very elderly. **J. Stroke Cerebrovasc. Dis.** 27: 97-102, 2018.
15. Ishikawa, H., Taniguchi, A., Ii, Y., Higuchi, O., Matsuo, H., Nakane, S., Asahi, M., Niwa, A., and Tomimoto, H. Double-seropositive myasthenia gravis with acetylcholine receptor and low-density lipoprotein receptor-related protein 4 antibodies associated with invasive lymphoma. **Neuromuscul. Disord.** 27, 914-7, 2017.
16. Ishizaki, M., Kedoin, C., Ueyama, H., Maeda, Y., Yamashita, S., and Ando, Y. Utility of skinfold thickness measurement in non-ambulatory patients with Duchenne muscular dystrophy. **Neuromuscul. Disord.** 27, 24-28, 2017.
17. Izaki, A., Obayashi, K., Suenaga, G., Ueda, M., Yamashita, T., Tasaki, M., Yanagisawa, Y., Masuda, T., Misumi, Y., and Ando Y. In vitro and in vivo assessment of novel derivatives for detecting various amyloid deposits. **Amyloid** 24, 17, 2017.
18. Kasagi, T., Nobata, H., Suzuki, K., Miura, N., Banno, S., Takami, A., Yamashita, T., Ando, Y., and Imai, H. Light chain deposition disease diagnosed with laser micro-dissection, liquid chromatography, and tandem mass spectrometry of nodular glomerular lesions. **Intern. Med.** 56, 61-66, 2017.
19. Koike, H., Ikeda, S., Takahashi, M., Kawagashira, Y., Iijima, M., Misumi, Y., Ando, Y., Ikeda, SI., Katsuno, M., and Sobue, G. Disruption of blood-nerve barriers in hereditary transthyretin (ATTR) amyloidosis. **Amyloid** 24, 89-90, 2017.
20. Maeda, Y., Yonemochi, Y., Nakajyo, Y., Hidaka, H., Ikeda, T., and Ando Y. CXCL12 and osteopontin from bone marrow-derived mesenchymal stromal cells improve muscle regeneration. **Sci. Rep.** 7, 3305, 2017.
21. Masuda, T., Ueda, M., Suenaga, G., Misumi, Y., Tasaki, M., Izaki, A., Yanagisawa, Y., Inoue, Y., Motokawa, H., Matsumoto, S., Mizukami, M., Arimura, A., Deguchi, T., Nishio, Y., Yamashita, T., Inomata, Y., Obayashi, K., and Ando, Y. Early skin denervation in hereditary and iatrogenic transthyretin amyloid neuropathy. **Neurology** 88, 2192-2197, 2017.
22. Matsumoto, S., Ueda, M., Yamashita, T., Amano, T., Misumi, Y., Tasaki, M., Masuda, T., Mizukami, M., Furuya, H., and Ando, Y. A late-onset case of hereditary transthyretin amyloidosis with a novel compound heterozygous mutation. **Amyloid** 24, 97-98, 2017.
23. Misumi, Y., Ueda, M., Yamashita, T., Masuda, T., Kinoshita, Y., Tasaki, M., Nagase, T., and Ando, Y. Novel screening for transthyretin amyloidosis by using fat ultrasonography. **Ann. Neurol.** 81, 604-608, 2017.
24. Misumi, Y., Oshima, T., Ueda, M., Yamashita, T., Tasaki, M., Masuda, T., Obayashi, K., and Ando, Y. Occurrence factors and clinical picture of iatrogenic transthyretin amyloidosis after domino liver transplantation. **Amyloid** 24, 123-124, 2017.
25. Miura, M., Nakajima, M., Fujimoto, A., Shiraishi, S., Liebeskind, DS., and Ando, Y. Decreased signal intensity ratio on MRA reflects misery perfusion on SPECT in patients with intracranial stenosis. **J. Neuroimaging** 28, 206-211, 2017.
26. Miura, M., Nakajima, M., Fujimoto, A., Kaku, Y., Kawano, T., Watanabe, M., Kuratsu, J., and Ando Y. High prevalence of small vessel disease long after cranial irradiation. **J. Clin. Neurosci.** 46, 129-135, 2017.
27. Mizukami, M., Ueda, M., Tasaki, M., Misumi, Y., Masuda, T., Matsumoto, S., Yamashita, T., and Ando, Y. Clinicopathological and biochemical findings of late-onset hereditary transthyretin amyloidosis 16 years after liver transplantation: an autopsy case study. **Amyloid** 24, 122, 2017.
28. Morimoto, N., Takahashi, S., Inaba, T., Takamiya, M., Kageyama, Y., Morimoto, M., Takahashi, Y., Nishimura, H., Nakane, S., and Abe, K. A case of seropositive autoimmune autonomic ganglionopathy with diffuse esophageal spasm. **J. Clin. Neurosci.** 39, 90-2, 2017.
29. Mukaino, A., Nagaoka, A., Yoshimura, S., Nakajima, H., Shiraishi, H., Motomura, M., Morikawa, M., Kusunoki, S., Nakane, S., and Ando Y., Tsujino A. Modified method of intravenous immunoglobulin administration for patients with intractable multifocal motor neuropathy: A case report. **Clin. Exp. Neuroimmunol.** 2, 141-145, 2017.

30. Naganuma, M., Inatomi, Y., Nakajima, M., Ohta, T., Yonehara, T., and Ando Y. Is the occlusion site of the lenticulostriate artery identified on admission related to clinical prognosis in patients with lacunar stroke? **J. Stroke Cerebrovasc. Dis.**, 2018, in press.
31. Naganuma, M., Inatomi, Y., Nakajima, M., Yonehara, T., and Ando, Y. The association between uric acid level and 3-month functional outcome in acute ischemic stroke patients treated with/without edaravone. **Cerebrovasc Dis.**, 2018, in press.
32. Nagao, Y., Nakajima, M., Hirahara, T., Wada, K., Terasaki, T., Nagamine, M., and Ando Y. Calcified cerebral embolism due to a calcified amorphous tumor. **J. Stroke Cerebrovasc. Dis.**, 2018, in press.
33. Nagatoshi, A., Ueda, M., Ueda, A., Tasaki, M., Inoue, Y., Ma, M., Masuda, T., Mizukami, M., Matsumoto, S., Kosaka, T., Kawano, T., Ito, T., and Ando Y. Serum amyloid P component: a novel potential player in vessel degeneration in CADASIL. **J. Neurol. Sci.** 379, 69-76, 2017.
34. Nakae, Y., Hyuga, M., Kishimoto, W., Fukunaga, A., Tabata, S., Maesako, Y., Arima, N., Terada, Y., Komatsu, K., Higuchi, O., Nakane, S., and Arima T. Multiple myeloma presenting with autoimmune autonomic ganglionopathy. **Intern. Med.** 56, 3347-51, 2017.
35. Nakahara, K., Nakane, S., Nakajima, M., Yamashita, S., Mori, T., Ando, Y. Effect of thymectomy for thymic atrophy in myasthenia gravis: A retrospective study on 93 patients. **J. Neuroimmunol.** 305, 182-185, 2017.
36. Nakane, S., Mukaino, A., Maeda, Y., Higuchi, O., Matsuo, H., and Ando, Y. Extra-autonomic manifestations in autoimmune autonomic ganglionopathy: a Japanese survey. **J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.** 88, 367-8, 2017.
37. Nakane, S., Furutani, K., Harada, M., Urushihara, R., Matsui, N., Izumi, Y., Kaji, and R. Multimodal analysis based on high-field magnetic resonance and motor evoked potentials. **Clin. Exp. Neuroimmunol.** 8, 43-46, 2017.
38. Nakane, S., Ando, Y., and Matsuo, H. Yips preceding baseball-related dystonia. **Parkinsonism Relat Disord.**, 2018, in press.
39. Nishi, S., Hoshino, J., Yamamoto, S., Fuji, H., Goto, S., Ubara, Y., Motomiya, Y., Morita, H., Takaichi, K., Yamagata, K., Shigematsu, T., Ueda, M., and Ando Y. A multicenter cross sectional study for dialysis related amyloidosis in Japan. **Nephrology**, 2017, in press.
40. Nishi, S., Muso, E., Shimizu, A., Sugiyama, H., Yokoyama, H., Ando, Y., Goto, S., and Fujii, H. A clinical evaluation of renal amyloidosis in the Japan renal biopsy registry: a cross-sectional study. **Clin. Exp. Nephrol.** 21, 624-632, 2017.
41. Nishi, S., Hoshino, J., Yamamoto, S., Goto, S., Fuji, H., Ubara, Y., Motomiya, Y., Morita, H., Takaichi, K., Yamagata, K., Shigematsu, T., Ueda, M., and Ando, Y. A multicenter cross sectional study for bone-articular lesions associated with dialysis related amyloidosis in Japan. **Nephrology**, 2017, in press.
42. Nomura, T., Yamashita, T., Misumi, Y., Ueda, M., Masuda, T., Tasaki, M., and Ando, Y. A case with a novel variant transthyretin A36D presenting cardiac phenotype. **Amyloid** 24, 100, 2017.
43. Obayashi, K., Ueda, M., Yamashita, T., Tasaki, M., Izaki, A., Yanagisawa, Y., Masuda, T., Misumi, Y., and Ando, Y. Long-term effects of liver transplantation on small-fiber dysfunction in Japanese transthyretin (ATTR) V30M hereditary amyloidosis with polyneuropathy (FAP). **Amyloid** 24, 99, 2017.
44. Oda, S., Utsunomiya, D., Nakaura, T., Yuki, H., Kidoh, M., Morita, K., Takashio, D., Yamamuro, M., Izumiya, Y., Hirakawa, K., Ishida, T., Tsujita, K., Ueda, M., Yamashita, T., Ando Y., Hata, H., and Yamashita, Y. Identification and assessment of cardiac amyloidosis by myocardial strain analysis of cardiac magnetic resonance imaging. **Circ. J.** 81, 1014-1021, 2017.
45. Oda, S., Utsunomiya, D., Nakaura, T., Morita, K., Komi, M., Yuki, H., Kidoh, M., Hirata, K., Funama, Y., Yamamuro, M., Ogawa, H., Ueda, M., Yamashita, T., Ando, Y., and Yamashita, Y. Cardiovascular magnetic resonance myocardial T1 mapping to detect and quantify cardiac involvement in familial amyloid polyneuropathy. **Eur. Radiol.**, 2017, in press.
46. Oda, S., Nakaura, T., Utsunomiya, D., Hirakawa, K., Takashio, S., Izumiya, Y., Tsujita, K., Hata, H., Ando, Y., and Yamashita, Y. Late iodine enhancement and myocardial extracellular volume quantification in cardiac amyloidosis by using dual-energy cardiac computed tomography performed on a dual-layer spectral detector scanner. **Amyloid** 8, 1-2, 2018.
47. Okada, M., Misumi, Y., Ueda, M., Yamashita, T., Masuda, T., Tasaki, M., and Ando, Y. A novel transthyretin variant V28S (p.V48S) with a double-nucleotide substitution in the same codon. **Amyloid** 24, 231-232, 2017.
48. Sakai, W., Nakane, S., Urasaki, E., Nagaishi, A., Toyoda, K., Sadakata, E., Fukudome, T., Yamakawa, Y., and Matsuo, H. The cross-sectional area of paraspinal muscles predicts the efficacy of deep brain stimulation for camptocormia. **J. Parkinsons Dis.** 7, 247-253, 2017.
49. Sekijima, Y., Yazaki, M., Ueda, M., Koike, H., Yamada, M., and Ando, Y. First Nationwide Survey on Wild-type ATTR Amyloidosis in Japan. **Amyloid**, 2017, in press.
50. Shimazaki, C., Hata, H., Iida, S., Ueda, M., Katoh, N., Sekishima, Y., Ikeda, S., Yazaki, M., Fukushima, W., and Ando, Y. Nationwide Survey of 741 Patients with Systemic Amyloid Light-chain Amyloidosis in Japan. **Intern. Med.** 57, 181-187, 2018.
51. Shinriki, S., Jono, H., Maeshiro, M., Nakamura, T., Guo, J., Li, JD., Ueda, M., Yoshida, R., Shinohara, M., Nakayama, H., Matsui, H., and Ando Y. Loss of CYLD promotes cell invasion via ALK5 stabilization in oral squamous cell carcinoma. **J. Pathol.** 244, 367-379, 2018.
52. Singu, T., Inatomi, Y., Yonehara, T., and Ando, Y. Calcified amorphous tumor causing shower embolism to the brain: A case report with serial echocardiographic and neuroradiologic images and a review of the literature. **J Stroke Cerebrovasc. Dis.** 26, e85-e89, 2017.
53. Singu, T., Inatomi, Y., Yonehara, T., and Ando, Y. Delayed leukoencephalopathy after recanalized cardioembolic stroke: Two case reports. **J. Neurol. Sci.** 379, 81-83, 2017.

54. Suenaga, G., Ikeda, T., Masuda, T., Motokawa, H., Yamashita, T., Takamatsu, K., Misumi, Y., Ueda, M., Matsui, H., Senju, S., and Ando, Y. Inflammatory state exists in familial amyloid polyneuropathy that may be triggered by mutated transthyretin. **Sci. Rep.** 7, 1579, 2017.
55. Takashio, S., Yamamuro, M., Izumiya, Y., Hirakawa, K., Marume, K., Yamamoto, M., Ueda, M., Yamashita, T., Ishibashi-Ueda, H., Yasuda, S., Ogawa, H., Ando, Y., Anzai, T., and Tsujita, K. Diagnostic utility of cardiac troponin T level in patients with cardiac amyloidosis. **ESC Heart Fail.** 5, 27-35, 2018.
56. Tasaki, M., Ueda, M., Obayashi, K., Kinoshita, Y., Matsumoto, S., Mizukami, M., Masuda, T., Misumi, Y., Yamashita, T., and Ando, Y. Identification of amyloid precursor protein from autopsy and biopsy specimens using LMD-LC-MS/MS: the experience at Kumamoto University. **Amyloid** 24, 167-168, 2017.
57. Tawara, N., Yamashita, S., Zhang, X., Korogi, M., Zhang, Z., Doki, T., Matsuo, Y., Nakane, S., Maeda, Y., Sugie, K., Suzuki, N., Aoki, M., and Ando, Y. Pathomechanisms of anti-cN1A autoantibodies in sporadic inclusion body myositis. **Ann. Neurol.** 81, 512-525, 2017.
58. Tsuda, N., Shiraishi, S., Oda, S., Ogasawara, K., Sakamoto, F., Tomiguchi, S., Fujisue, K., Takashio, S., Izumiya, Y., Tsujita, K., Ando, Y., and Yamashita Y. Utility of single-photon emission computed tomography/computed tomography fusion imaging with 99 mTc-Pyrophosphate scintigraphy in the assessment of cardiac transthyretin amyloidosis. **Circ. J.**, 2017, in press.
59. Tsuda, Y., Misumi, Y., Ueda, M., Tasaki, M., Huang, G., Masuda, T., Suenaga, G., Kinoshita, Y., Obayashi, K., Yamashita, T., and Ando, Y. Iatrogenic systemic transthyretin amyloid deposits in a case with domino liver transplantation: an autopsy case study. **Amyloid** 24, 125, 2017.
60. Tsukamoto, H., Fujieda, K., Senju, S., Ikeda, T., Oshiumi, H., and Nishimura, Y. Immune-suppressive effects of interleukin-6 on T-cell-mediated anti-tumor immunity. **Cancer Sci.** 109, 523-530, 2018.
61. Yamamoto, F., Yamashita, S., Kawano, H., Tanigawa, T., Mihara, Y., Gono, T., and Ando Y. Meningitis and ventriculitis due to *Nocardia araeensis* infection. **Intern. Med.** 56: 853-859, 2017.
62. Yamashita, S., Tawara, N., and Ando, Y. Anti-NT5C1A autoantibodies for the diagnosis and study of the pathogenesis of sporadic inclusion body myositis. **Clin. Exp. Neuroimmunol.** 8, 292-301, 2017.
63. Yamashita, S., Nakama, T., Ueda, M., Honda, S., Kimura, E., Konagaya, M., and Ando Y. Tongue strength in patients with subacute myelo-optico-neuropathy. **J. Clin. Neurosci.** 47, 84-88, 2018.
64. Yamashita, T., Ueda, M., Misumi, Y., Masuda, T., Nomura, T., Tasaki, M., Takamatsu, K., Sasada, K., Obayashi, K., Matsui, H., and Ando Y. Genetic and clinical characteristics of hereditary transthyretin amyloidosis in endemic and non-endemic areas: experience from a single-referral center in Japan. **J. Neurol.** 265, 134-140, 2018.
65. Yamashita, T., Ueda, M., Tasaki, M., Masuda, T., Misumi, Y., Takamatsu, K., Obayashi, K., and Ando Y. Establishment of a diagnostic center for amyloidosis in Japan by Kumamoto University. **Amyloid** 24, 169-170, 2017.
66. Yanagisawa, Y., Obayashi, K., Tasaki, M., Izaki, A., Masuda, T., Misumi, Y., Ueda, M., Yamashita, T., and Ando Y. Clinicopathological characteristics of a patient with ureteral amyloidosis. **Amyloid** 24, 101, 2017.
67. Yoshifuku, A., Yoneda, K., Sakiyama, Y., Higuchi, O., Nakane, S., and Kanekura T. Case of autoimmune autonomic ganglionopathy manifesting anhidrosis. **J. Dermatol.** 44, 1160-1163, 2017.
68. Watanabe, T., Obayashi, K., Misumi, Y., Tasaki, M., Shinriki, S., Ando, T., Akagami, T., Ueda, M., Yamashita, T., Hirotsu, S., and Ando Y. Hereditary transthyretin amyloidosis associated with a transthyretin variant Thr59Arg. **Amyloid** 24, 119, 2017.
69. Watari, M., Nakane, S., Mukaino, A., Nakajima, M., Mori, Y., Maeda, Y., Masuda, T., Takamatsu, K., Kouzaki, Y., Higuchi, O., Matsuo, H., and Ando Y. Autoimmune postural orthostatic tachycardia syndrome. **Ann. Clin. Transl. Neurol.**, 2017, in press.

【和文総説】

1. 安東由喜雄. 映画に描かれた疾患と募る想い. 医歯薬出版 288ページ, 2018.
2. 植田光晴、山下太郎、安東由喜雄. アミロイドーシスの診断. 安東由喜雄、植田光晴 編集「最新 アミロイドーシスのすべて—診療ガイドライン2017とQ&A」医歯薬出版株式会社（東京）2017, pp17-23.
3. 植田光晴、三隅洋平、増田曜章、津田幸元、井上泰輝、野村隼也、山下太郎、安東由喜雄. トランスサイレチンフラグメントのアミロイド形成および細胞毒性の解析. **末梢神経** 2018, 印刷中.
4. 中根俊成、向野晃弘、安東由喜雄. 免疫系と自律神経系のインターフェース. **日本臨床免疫学会雑誌** 40: 352-360, 2017.
5. 中根俊成、安東由喜雄. アセチルコリン受容体に対する自己抗体と脳炎・脳症. **日本内科学会雑誌** 106: 1571-8, 2017.
6. 波止聡司、進藤誠悟、和田邦泰、寺崎修司、中島 誠、安東由喜雄. 皮疹の治癒から4ヶ月後に発症した水痘-帯状疱疹ウイルス血管症による若年性脳梗塞の1例. **臨床神経** 58: 183-187, 2018.
7. 増田曜章、大林光念、安東由喜雄. 皮神経に着目して行う小径線維ニューロパチーの早期診断および病態解析. **自律神経** 54: 230-233, 2017.
8. 増田曜章、安東由喜雄: 遺伝性末梢神経障害: FAPはどんな患者で疑わないといけませんか? **神経内科 Clinical Questions & Pearls 「末梢神経疾患」**, 中外医学社, 東京, pp173-179, 2018
9. 増田曜章、安東由喜雄. 家族性アミロイドポリニューロパチーと自律神経障害. **自律神経** 2018, 印刷中.
10. 増田曜章、植田光晴、安東由喜雄. トランスサイレチン型家族性アミロイドポリニューロパチー. **疾病別での診断・治療の現状と求める医薬品・医療機器・再生医療像**, 技術情報協会, 東京, 2018, 印刷中.

小児科学分野

【研究プロジェクト名および概要】

1. 次世代シークエンサーを用いた難病の早期診断方法の開発研究
2. 乾燥る紙血を用いた先天異常の新規スクリーニング方法の開発研究
3. 肝疾患・糖尿病の再生医療と内胚葉性幹細胞に関する研究
4. 進行性筋ジストロフィーの病態解明と治療の研究
5. 遺伝性疾患の病態解析と治療に関する研究
6. 小児期睡眠障害と脳機能発達に関する研究
7. アミノ酸代謝に関する研究
8. 先天性無痛無汗症の研究
9. 思春期摂食障害における循環、代謝動態に関する研究
10. Podocin の腎における発現に関する研究
11. 小児内分泌疾患の臨床研究
12. 小児白血病に関する研究
13. 新生児疾患の臨床研究
14. リンゾーム病に関する研究
15. 小児期生活習慣病に関する研究
16. 小児膠原病の研究
17. 重症心身障がいに関する研究
18. 小児在宅医療に関する研究
19. 小児期疾患の臨床研究
20. 小児および成人期における先天性心疾患に関する研究

【教職員および大学院学生】

【メールアドレス】

【研究プロジェクト】

教授	中村 公俊	nakamura@kumamoto-u.ac.jp	1,2, 3,11,14,15,19
准教授	松本 志郎	s.pediat@kumamoto-u.ac.jp	3,5,7,11,13,15,19
講師	犬童 康弘	yindo@kumamoto-u.ac.jp	5,7,8
講師 (総合周産期母子医療センター)	岩井 正憲	miwai@kuh.kumamoto-u.ac.jp	13,19
講師 (総合周産期母子医療センター)	坂本理恵子	hrieko48@kuh.kumamoto-u.ac.jp	3,19
助教	間部 裕代	mabehiro@kumamoto-u.ac.jp	9,11,15
助教	阿南 正	anant@kuh.kumamoto-u.ac.jp	12,19
助教	野村 恵子	knomura@kumamoto-u.ac.jp	4,18
助教	鎌田 直美		16
助教	田村 博		10
助教	黒澤 茶茶		19
診療助手 (総合周産期母子医療センター)	井上 武		13,19
診療助手	松尾 倫		20
診療助手 (総合周産期母子医療センター)	中島 光一郎		13, 20
診療助手	城戸 淳	kidojun@kuh.kumamoto-u.ac.jp	5,7
診療助手	永田 裕子		10, 19
診療助手	澤田 貴彰	sawada.takaki@kuh.kumamoto-u.ac.jp	4,5,18,19
診療助手	今屋 雅之	iiiiiiiou@kuh.kumamoto-u.ac.jp	12,19
医員	樫木 朋子		19
医員	興梠 健作		5,12,19
医員	日高 優子		10
医員	山下 貴大		12, 19
医員	楠木 翔一郎		16,19
医員	水流添 泉		9,11,15
医員	岡田 健太郎		13
医員	南谷 曜平		13
医員	服部 裕介		13
医員	小山 真輝		13,19
医員	濱口 正義		19
医員	小澄 将士		19
医員	入江 望美		13, 19
大学院生	中村 賢二		7
大学院生	倉岡 将平		10
大学院生	平島 要		11,17
大学院生	澤田 貴彰	sawada.takaki@kuh.kumamoto-u.ac.jp	4,5,18,19

大学院生	宮下 雄輔	16
大学院生	吉田 真一郎	3,12
特任教授 (新生児学)	三刈 浩	butibuti@kumamoto-u.ac.jp
特任助教 (新生児学)	田仲 健一	1,2,3,5,11,17
特任講師 (小児在宅医療センター)	小篠 史郎	13
特任助教 (小児在宅医療センター)	百崎 謙	ozasas@kumamoto-u.ac.jp
特任助教 (地域専門医療推進学)	檜村 哲生	4,18
技 官	吉岡 毅	momosaki@kuh.kumamoto-u.ac.jp
		1,2,5,13,14
		13,19
		4,9

【連絡先】 電話:096-373-5191 Fax:096-366-3471 e-mail: nakamura@kumamoto-u.ac.jp

【ホームページ】 <http://square.umin.ac.jp/kumapediat/>

【特殊装置・特殊技術】

1. 次世代シーケンサーを用いた遺伝子解析技術
2. 体性幹細胞ならびに iPS 細胞を用いた分化誘導技術 (神経細胞・肝臓細胞・心筋細胞等)
3. iPS 細胞を用いた薬物スクリーニング技術
4. 網羅的メタボローム解析技術 (アミノ酸・脂質・糖質・核酸・ビタミン等)
5. ミトコンドリア機能解析技術
6. 各種酵素アッセイ技術

【英文論文】H29年度のみ

1. Hiramatsu M, Nakamura K; Elosulfase alfaenzyme replacement therapy attenuates disease progression in a non-ambulatory Japanese patient with Morquio A syndrome (case report). *Mol Genet Metab Rep.* 2017 Sep 14;13:76-79.
2. Mehta A, Belmatoug N, Bembi B, Deegan P, Elstein D, Göker-Alpan Ö, Lukina E, Mengel E, Nakamura K, Pastores GM, Pérez-López J, Schwartz I, Serratrice C, Szer J, Zimran A, Di Rocco M, Panahloo Z, Kuter DJ, Hughes D.; Exploring the patient journey to diagnosis of Gaucher disease from the perspective of 212 patients with Gaucher disease and 16 Gaucher expert physicians. *Mol Genet Metab.* 2017 Nov;122(3):122-129.
3. Noguchi A, Nakamura K, Murayama K, Yamamoto S, Komatsu H, Kizu R, Takayanagi M, Okuyama T, Endo F, Takasago Y, Shoji Y, Takahashi T. Clinical and genetic features of lysinuric protein intolerance in Japan. *Pediatr Int.* 2016 Oct;58(10):979-983.
4. Kido J, Matsumoto S, Momosaki K, Sakamoto R, Mitsubuchi H, Inomata Y, Endo F, Nakamura K: Plasma exchange and chelator therapy rescues acute liver failure in Wilson disease without liver transplantation. *Hepatol Res* 47: 359-363,2017
5. Tanaka K, Nakamura K, Matsumoto S, Kido J, Mitsubuchi H, Ohura T, Endo F: Citrulline Administration for Urea Cycle Disorders in Japan. *Pediatr Int* 59:422-426,2017
6. Mori H, Momosaki K, Kido J, Naramura T, Tanaka K, Matsumoto S, Nakamura K, Mitsubuchi H, Endo F, Iwai M: Amelioration by glycine of brain damage in neonatal rat brain following hypoxia-ischemia. *Pediatr Int* 59: 321-327,2017
7. Kido J, Mitsubuchi H, Sakanashi M, Matsubara J, Matsumoto S, Sakamoto R, Endo F, Nakamura K: Pulmonary artery hypertension in methylmalonic acidemia. *Hemodial Int* 21: E25-E29,2017
8. Matsubara T, Mitsubuchi H, Kimura A, Shinohara M, Endo F. Medically dependent severe motor and intellectual disabilities: Time study of medical care. *Pediatr Int.* 59: 714-9, 2017.
9. Chinen Y, Nakamura S, Yoshida T, Maruyama H, Nakamura K.: A new mutation in newborn screening for Fabry disease evaluated by plasma globotriaosylsphingosine levels. *Human Genome Variation* 4: 17002. (2017)
10. Sekijima Y, Nagamatsu K, Nakamura K, Nakamura K, Hattori K, Ota M, Shimizu Y, Endo F, and Ikeda S Prevalence of Fabry Disease and GLA c.196G>C Variant in Japanese Stroke Patients. *J Hum Genet* 62:665-670 (2017)
11. Kido J, Kawasaki T, Mitsubuchi H, Kamohara H, Ohba T, Matsumoto S, Endo F, Nakamura K. Hyperammonemia crisis following parturition in a female patient with ornithine transcarbamylase deficiency. *World J Hepatol.* 9:343-348 (2017)
12. Kishnani P, Hwu WL, Atherton A, Bodamer Olaf, Burton B, Day-Salvatore D, Giugliani R, Jones S, Kronn David, Nakamura K, Okuyama T, Scott C, Swoboda K Newborn Screening, Diagnosis, and Treatment for Pompe Disease Guidance Supplement. *Pediatrics* 140: suppl 1 (2017)
13. Sakamoto E, Matsumoto S, Shimazu T, Yoshida S, Kuraoka S, Mitsubuchi H and Nakamura K.: A case of A case of treated Gaucher disease with progressive neurological damage. *Med Sci Case Rep* 4:37-40 (2017)
14. Yoshida T, Kido J, Mitsubuchi H, Matsumoto S, Endo F and Nakamura K.: Clinical manifestations in two patients with pyruvate dehydrogenase deficiency and long-term survival. *Human Genome Variation Hum Genome Var.* 4, 17020 (2017) Published online 2017 Jun 1. doi: 10.1038/hgv.2017.20
15. Kido J, Matsumoto S, Sakamoto R, Mitsubuchi H, Endo F and Nakamura K.: Liver transplantation may prevent neurodevelopmental deterioration in high risk patients with urea cycle disorders. *Pediatr Transplant.* 21 (2017) doi: 10.1111/ptr.12987. Epub 2017 Jun 12.

1. 小児医療はどう動いたか 中村公俊 治療 第98巻 第11号 熊本地震 何が起り、何をおこなったか 南山堂 1754-1758 (2017)

2. アミノ酸代謝異常 中村 公俊 精神医学症候群(第2版)-I- 別冊日本臨床 167-171 (2017)

臨床病態解析学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I. 造血器腫瘍発症メカニズム解明に向けた研究

1. リボソーム RNA プロセシング制御システムの造血細胞分化・増殖への関与に関する研究
2. 染色体大領域欠損による造血器腫瘍発症モデルの確立
3. DNA メチル化制御異常による造血細胞クローン化機序の解明
4. 新規キメラ遺伝子の単離と白血病発症への寄与に関する研究

II. 固形癌の病態解析と新規診断・治療法の開発

1. 頭頸部癌、乳癌、脳腫瘍、消化器癌などにおける癌の発生・進展機構の解明
2. Tumor cell dormancy の分子機構の解明と転移・再発に対する新たな診断・治療法の開発
3. 新たな腫瘍マーカーの開発
4. 個別化治療に向けた新たな病態診断システムの開発

III. 非侵襲的心機能評価の研究

1. 超音波検査の新たな解析手法を用いた弁膜症評価に関する研究
2. 非侵襲的検査を用いた心筋虚血の検出に関する研究
3. 超音波検査を用いた心機能評価に関する研究

IV. 臨床検査に根付いた研究開発

1. 病原性微生物を対象とした、分子疫学的解析手法を用いた感染対策に関する研究
2. 凝固関連遺伝子の遺伝学的検査と、凝固因子活性値測定手法の開発

【教職員および大学院学生】

教授	松井 啓隆
准教授	神力 悟
助教	宇宿 弘輝 (中央検査部)
医員	前城 学 (中央検査部)
大学院	劉 隣 (博士課程・歯科口腔外科)
	山本 隆敏 (博士課程)
	嶋村 啓太 (博士課程)
	江崎 彩乃 (修士課程)
	山本 景一 (修士課程)
技術補佐員	東 亜弥
	坂田 幸子
事務補佐員	濱田 章子
	江口 恵子

【メールアドレス】

hmatsui@kumamoto-u.ac.jp
satorus@kuh.kumamoto-u.ac.jp
h-usuku@kumamoto-u.ac.jp

【研究プロジェクト】

研究の統括
I, II
III
II
II
I
IV
I
IV

【連絡先】 電話/FAX: 096-373-5283 【ホームページ】 http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/Mol_Lab_Med/

【特殊技術・特殊装置】

1. アンプリコンシーケンス
2. mRNA シーケンス
3. ChIP シーケンス
4. RRBS (バイサルファイトシーケンス)
5. リアルタイム PCR 装置
6. DNA シーケンサー
7. 質量分析装置 (LC-MS/MS, MALDI-TOF-MS)
8. 経胸壁・経食道心エコー (2D, 3D)
9. 血管エコー
10. 運動負荷心電図
11. 24 時間 Holter ECG
12. ポリソムノグラフィー
13. 呼吸機能検査
14. 聴性脳幹反応測定装置 (ABR)
15. サーモグラフィー

【英文原著】

1. Sasada K, Yamamoto N, Masuda H, Tanaka Y, Ishihara A, Takamatsu Y, Yatomi Y, Katsuda W, Sato I, Matsui H. Inter-observer variance and the need for standardization in the morphological classification of myelodysplastic syndrome. **Leuk Res**. 2018 (in press).
2. Inoue D, Fujino T, Sheridan P, Zhang YZ, Nagase R, Horikawa S, Li Z, Matsui H, Kanai A, Saika M, Yamaguchi R, Kozuka-Hata H, Kawabata K, Yokoyama A, Goyama S, Inaba T, Imoto S, Miyano S, Xu M, Yang FC, Oyama M, Kitamura T. A novel ASXL1-OGT axis plays roles in H3K4 methylation and tumor suppression in myeloid malignancies. **Leukemia** 2018 (in press)
3. Shinriki S, Jono H, Maeshiro M, Nakamura T, Guo J, Li JD, Ueda M, Yoshida R, Shinohara M, Nakayama H, Matsui H, Ando Y (Matsui and Ando: co-senior authors). Loss of CYLD promotes cell invasion via ALK5 stabilization in oral squamous cell carcinoma. **J Pathol**. 244(3), 367-379, 2018.
4. Yamashita T, Ueda M, Misumi Y, Masuda T, Nomura T, Tasaki M, Takamatsu K, Sasada K, Obayashi K, Matsui H, Ando Y. Genetic and clinical characteristics of hereditary transthyretin amyloidosis in endemic and non-endemic areas: experience from a single-referral center in Japan. **J Neurol**. 265(1), 134-140, 2018.
5. Matsui H. Editorial: Familial predisposition of myeloid malignancies: biological and clinical significance of recurrent germ line mutations. **Int J Hematol** 106(2): 160-162, 2017
6. Sueta D, Ito M, Uchiba M, Sakamoto K, Yamamoto E, Izumiya Y, Kojima S, Kaikita K, Shinriki S, Hokimoto S, Matsui H, Tsujita K. A case of pulmonary thromboembolism due to coagulation factor V Leiden in Japan ~Usefulness of next generation sequencing~. **Thromb. J.** 15(8), 2017.
7. Suenaga G, Ikeda T, Masuda T, Motokawa H, Yamashita T, Takamatsu K, Misumi Y, Ueda M, Matsui H, Senju S, Ando Y. Inflammatory state exists in familial amyloid polyneuropathy that may be triggered by mutated transthyretin. **Sci. Rep.** 7(1):1579, 2017.
8. Okuda H, Stanojevic B, Kanai A, Kawamura T, Takahashi S, Matsui H, Takaori-Kondo A, Yokoyama A. Cooperative gene activation by AF4 and DOT1L drives MLL-rearranged leukemia. **J. Clin. Invest.** 127(5): 1918-1931, 2017.
9. Sugino N, Kawahara M, Tatsumi G, Kanai A, Matsui H, Yamamoto R, Nagai Y, Fujii S, Shimazu Y, Hishizawa M, Inaba T, Andoh A, Suzuki T, Takaori-Kondo A. A novel LSD1 inhibitor NCD38 ameliorates MDS-related leukemia with complex karyotype by attenuating leukemia programs via activating super-enhancers. **Leukemia** 31(11), 2303-2314, 2017.
10. Hasegawa N, Oshima M, Sashida G, Matsui H, Koide S, Saraya A, Wang C, Muto T, Takane K, Kaneda A, Shimoda K, Nakaseko C, Yokote K, Iwama A. Impact of combinatorial dysfunctions of Tet2 and Ezh2 on the epigenome in the pathogenesis of myelodysplastic syndrome. **Leukemia** 31(4): 861-871, 2017.
11. Ikeda T, Masuda T, Ueda M, Yamashita T, Misumi Y, Shinriki S, Ando Y. Unwanted road to anemia in transthyretin familial amyloid polyneuropathy may continue irrespective of tafamidis treatment. **Ann Clin Biochem.** (in press).
12. Watanabe T, Obayashi K, Misumi Y, Tasaki M, Shinriki S, Ando T, Akagami T, Ueda M, Yamashita T, Hirofumi S, Ando Y. Hereditary transthyretin amyloidosis associated with a transthyretin variant Thr59Arg. **Amyloid** 24 Suppl 1: 119, 2017.

【総説・解説】

1. 神力悟, 芳之内達也, 嶋村啓太, 内場光浩, 植田明彦, 安東由喜雄, 松井啓隆
次世代シーケンサーを用いた遺伝学的検査. 臨床病理 66 巻 3 号 Page281-287(2018. 03)
2. 池田勝義, 大隈雅紀, 福吉葉子, 今村華奈子, 神力悟, 内場光浩, 松井啓隆
熊本地震における臨床検査の実情と活動 ~熊本大学病院中央検査部および地域の対応~
日本血栓止血学会誌 28 巻 6 号 Page683-691 (2017. 12)
3. 松井啓隆. 病気のはなし 急性リンパ性白血病(解説) 検査と技術 45 巻 11 号 Page1206-1212(2017. 11)
4. 池田勝義, 山内露子, 西村仁志, 山下昭一郎, 早原千恵, 松井啓隆. 実践精度管理, 日本臨床検査自動化学会誌 42 巻 2 号 Page 123-134 (2017)
5. 松井啓隆. 次世代シーケンサーによる遺伝子検査の現状と展望, Medical Technology 45 巻 5 号 Page438-439(2017. 05)

放射線診断学分野

【研究プロジェクト名および概要】

I. MRIによる中枢神経疾患の研究

病態把握における拡散強調画像、灌流画像の有用性の研究
高分解能画像を用いた中枢神経微細構造の抽出
痴呆性疾患における形態・機能画像診断の研究
3T MRIを用いた拡散テンソル神経路画像の研究
3T MRIを用いた非造影灌流画像の有用性の研究
3T MRIを用いた増強効果の機序に関する研究
7T MRIを用いたMR spectroscopyの研究

II. コンピューター支援画像診断の研究

MRAによる脳動脈瘤検出におけるコンピューター支援診断
脳腫瘍性病変の鑑別診断におけるArtificial Neural Net Work (ANN) の応用
移植肝のcomputerized volumetry
肺結節の自動検出に関するコンピューター支援診断の開発および臨床評価
肺結節の質的診断に関するコンピューター支援診断の開発および臨床評価
肝腫瘍のコンピューター支援体積測定法の開発および臨床評価

III. DRおよびCRによる胸部疾患診断の研究

Massive Training Artificial Neural Network (MTANN)による胸部X線写真における結節影の検出の研究
MTANNによる胸部X線写真における骨病変の検出に関する研究
エネルギー差分胸部X線写真による肺結節の検出に基礎的および臨床的研究
エネルギー差分胸部X線写真による骨病変の検出に関する研究

IV. MDCTによる胸部疾患の研究

MDCTによる肺スリガラス影の検出および鑑別に関する研究
MDCTによる肺結節体積の三次元的計測に関する基礎的および臨床的研究
MDCTによる肺血流の三次元的定量に関する研究
MDCTにおけるcone beam reconstruction algorithmに関する基礎的研究

V. CT、MRIにおける造影剤の検討

造影剤の体内動態のシミュレーションソフトウェアの開発およびその臨床応用
造影剤の体内動態の統計学的モデルによる造影剤投与プログラムの適正化に関する研究

VI. 低線量MDCTの基礎的および臨床的研究

CNRに基づいた新たなDose modulationの開発およびその臨床応用
ノイズ低減量子フィルターを使用した低線量腹部CTの研究
ノイズ低減量子フィルターを使用した低線量心臓CTの研究
低管電圧CTによるX線被曝低減と組織コントラストの改善に関する研究
低線量CTのシミュレーションを目的としたVirtual liver phantomの開発とその臨床応用

VII. 腹部3TMRIに関する研究

拡散強調画像による原発性肝癌の検出に関する研究
拡散強調画像およびSPIO-MRIによる転移性肝癌の検出に関する研究
拡散強調画像による泌尿生殖器領域の悪性腫瘍の検出に関する研究
T2* mapを用いた局所肝機能の定量化に関する研究
3T-MRIによる腹部ダイナミックMRIによる血流評価のための基礎的研究
Gd-EOB-DTPAによる肝腫瘍の検出および組織性状診断に関する研究
腹部3T-MRIにおける各種撮像パラメータの適正化に関する研究

VIII. MDCTによる虚血性心疾患の研究

64列CTにおける冠動脈描出のための至適造影プロトコールの研究
64列CTにおけるX線被曝低減のための至適造影プロトコールの研究
冠動脈の変異 (bridgingなど) と虚血性心疾患の関連に関する研究
64列CTによる冠動脈攣縮の解析
64列CTによる冠動脈内プラークの体積定量に関する研究
64列CTによるepicardial fat volumeの定量に関する研究

IX. 3 TMRIによる心疾患の研究

- 3T MRIによる冠動脈描出のための基礎的検討
- 3T MRIによる心筋血流解析のための基礎的検討
- 3T MRIによるタコツボ心筋症の病態解析

X. 核医学とCT・MRI融合画像の研究

- PET及びSPECT（骨、リンパ節、腫瘍等）とCTの画像癒合診断の研究
- 皮膚悪性疾患、乳癌、肺癌、頭頸部癌におけるセンチネルリンパ節診断
- 転移性肝癌、進行性膵臓癌におけるリザーバー動注療法の評価
- 肺血流シンチグラフィによる残存呼吸機能の予測検討
- 生体肝移植ドナーの部分肝機能評価

XI. 統計学処理画像による脳血流イメージング

- モヤモヤ病の脳血管予備能の評価
- 精神疾患、変性疾患における脳血流の研究

XII. 悪性腫瘍及び血管性病変の低侵襲治療の研究

- 進行膵癌に対するリザーバー動注療法の研究
- 肝悪性腫瘍に対するリザーバー留置術後の融合画像を用いた薬剤分布と治療効果の研究
- 肝細胞癌に対する動注用シスプラチンの徐放性と血中/組織内濃度の研究
- 大動脈疾患に対するIVRの新しいデバイスの研究

XIII. 悪性腫瘍の経皮的焼灼療法の研究

- 肝腫瘍に対するMTC、RFAの研究
- 肺腫瘍に対するRFAの研究

XIV. 消化管内視鏡の臨床的研究

- 悪性腫瘍の粘膜切除術の研究
- 経内視鏡的超音波の研究

XV. 画像ネットワークの研究

- 院内画像ネットワーク、PACSの研究
- 遠隔画像診断の研究

【教職員および大学院学生】

教授
准教授
准教授
特任准教授
講師
特任講師
助教
助教
助教
特任助教
助教
助教
助教
特任助教
特任助教
助教
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員
医員

【メールアドレス】

山下 康行 yama@kumamoto-u.ac.jp
池田 理
北島 美香(中央放射線部所属)
宇都宮 大輔(画像動態応用医学共同研究講座)
浪本 智弘
中浦 猛(画像診断解析学寄付講座)
河中 功一(放射線治療医学所属)
白石 慎哉
伊牟田 真功
尾田 済太郎(画像診断解析学寄付講座)
田村 吉高
坂本 史(中央放射線部所属)
木藤 雅文(画像動態応用医学共同研究講座)
井上 聖二郎
上谷 浩之(寄付講座、地域)
永山 泰教(社会人大学院)
津田 紀子
田口 奈留美(社会人大学院)
猪山 あゆみ
立石 真知子
中川 雅貴
横田 康弘
井上 泰平
菊池 陽子
神戸 あゆみ
中嶋 未奈
内村 竜太郎
松本 忠士

【研究プロジェクト】

研究の統括
XII, XIII
I, II
V, IX
II-IX
V, VI, VII, VIII
IV, XII, XIII
X, XI
VII, XIV
II-IX
XII, XIII
X, XI
V, VI, VII, VIII
VII, VIII
XII, XIII
V, VI, VII, VIII
X
VI, VII
III, IV, VII, IX
I, V, XI, XII
II-IX
XII, XIV
VI, VIII, IX, XIV

【連絡先】 電話：096-373-5261 Fax：096-373-5261

【ホームページ】 <http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/radiology/>

【特殊技術・特殊装置】

1. 3T MRI X3
2. 64列 MDCT X3
3. IVR-CT X2
4. US X6
5. PET-CT
6. SPECT-CT
7. 画像解析 workstation X10
8. Digital 顕微鏡

【英文論文】

1. Murakami R, Nakayama H, Semba A, Hiraki A, Nagata M, Kawahara K, Shiraishi S, Hirai T, Uozumi H, Yamashita Y. Prognostic impact of the level of nodal involvement: retrospective analysis of patients with advanced oral squamous cell carcinoma. **Br J Oral Maxillofac Surg**. 2017 Jan;55(1):50-55.
2. Fukugawa Y, Namimoto T, Toya R, Saito T, Yuki H, Matsuyama T, Ikeda O, Yamashita Y, Oya N. Radiation-induced Liver Injury after 3D-conformal Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Quantitative Assessment Using Gd-EOB-DTPA-enhanced MRI. **Acta Med Okayama**. 2017 Feb;71(1):25-29.
3. Nagayama Y, Nakaura T, Tsuji A, Urata J, Furusawa M, Yuki H, Hirata K, Oda S, Kidoh M, Utsunomiya D, Yamashita Y. Cerebral bone subtraction CT angiography using 80 kVp and sinogram-affirmed iterative reconstruction: contrast medium and radiation dose reduction with improvement of image quality. **Neuroradiology**. 2017 Feb;59(2):127-134.
4. Sakamoto F, Shiraishi S, Tsuda N, Hashimoto M, Tomiguchi S, Ikeda M, Yamashita Y. Diagnosis of dementia with Lewy bodies: Can 123I-IMP and 123I-MIBG scintigraphy yield new core features? **British Journal of Radiology**. 2017 Feb;90(1070):20160156.
5. Kidoh M, Utsunomiya D, Oda S, Nakaura T, Funama Y, Yuki H, Hirata K, Hatemura M, Namimoto T, Yamashita Y. CT venography after knee replacement surgery: comparison of dual-energy CT-based monochromatic imaging and single-energy metal artifact reduction techniques on a 320-row CT scanner. **Acta Radiol Open**. 2017 Feb;6(2):2058460117693463.
6. Shimohigashi Y, Toya R, Saito T, Ikeda O, Maruyama M, Yonemura K, Nakaguchi Y, Kai Y, Yamashita Y, Oya N, Araki F. Tumor motion changes in stereotactic body radiotherapy for liver tumors: an evaluation based on four-dimensional cone-beam computed tomography and fiducial markers. **Radiat Oncol**. 2017 Mar;23:12(1):61.
7. Oda S, Utsunomiya D, Nakaura T, Funama Y, Yuki H, Kidoh M, Hirata K, Taguchi N, Honda K, Takaoka H, Iyama Y, Katahira K, Noda K, Oshima S, Tokuyasu S, Yamashita Y. The Influence of Iterative Reconstruction on Coronary Artery Calcium Scoring-Phantom and Clinical Studies. **Acad Radiol**. 2017 Mar;24(3):295-301.
8. Iyama Y, Nakaura T, Kidoh M, Katahira K, Namimoto T, Morishita S, Yamashita Y. Fat Suppressed Contrast-Enhanced T1-Weighted Dynamic Magnetic Resonance Imaging at 3T: Comparison of Image Quality Between Spectrally Adiabatic Inversion Recovery and the Multiecho Dixon Technique in Imaging of the Prostate. **J Comput Assist Tomogr**. 2017 May;41(3):382-387.
9. Okabe H, Hashimoto D, Chikamoto A, Yoshida M, Taki K, Arima K, Imai K, Tamura Y, Ikeda O, Ishiko T, Uchiyama H, Ikegami T, Harimoto N, Itoh S, Yamashita Y, Yoshizumi T, Beppu T, Yamashita Y, Baba H, Maehara Y. Shape and Enhancement Characteristics of Pancreatic Neuroendocrine Tumor on Preoperative Contrast-enhanced Computed Tomography May be Prognostic Indicators. **Ann Surg Oncol**. 2017 May;24(5):1399-1405.
10. Masuda T, Funama Y, Nakaura T, Imada N, Sato T, Okimoto T, Awai K. CT Angiography of Suspected Peripheral Artery Disease: Comparison of Contrast Enhancement in the Lower Extremities of Patients Undergoing and Those Not Undergoing Hemodialysis. **AJR Am J Roentgenol**. 2017 May;208(5):1127-1133.
11. Kidoh M, Nakaura T, Funama Y, Shimonobo T, Shirasaka T, Hatemura M, Utsunomiya D, Oda S, Yuki H, Namimoto T, Higaki T, Awai K, Yamashita Y. Paradoxical Effect of Cardiac Output on Arterial Enhancement at Computed Tomography: Does Cardiac Output Reduction Simply Result in an Increase in Aortic Peak Enhancement? **J Comput Assist Tomogr**. 2017 May/June;41(3):349-353.
12. Kidoh M, Utsunomiya D, Oda S, Nakaura T, Funama Y, Yuki H, Hirata K, Namimoto T, Sakabe D, Hatemura M, Yamashita Y. Breast dose reduction for chest CT by modifying the scanning parameters based on the pre-scan size-specific dose estimate (SSDE). **Eur Radiol**. 2017 Jun;27(6):2267-2274.
13. Oda S, Utsunomiya D, Nakaura T, Yuki H, Kidoh M, Morita K, Takashio S, Yamamuro M, Izumiya Y, Hirakawa K, Ishida T, Tsujita K, Ueda M, Yamashita T, Ando Y, Hata H, Yamashita Y. Identification and Assessment of Cardiac Amyloidosis by Myocardial Strain Analysis of Cardiac Magnetic Resonance Imaging. **Circ J**. 2017 Jun;81(7):1014-1021.
14. Yoshida M, Utsunomiya D, Kidoh M, Yuki H, Oda S, Shiraishi S, Yamamoto H, Inomata Y, Yamashita Y. CT evaluation of living liver donor: Can 100-kVp plus iterative reconstruction protocol provide accurate liver volume and vascular anatomy for liver transplantation with reduced radiation and contrast dose? **Medicine (Baltimore)**. 2017 Jun;96(23):e6973.
15. Nagayama Y, Nakaura T, Tsuji A, Urata J, Furusawa M, Yuki H, Hirata K, Kidoh M, Oda S, Utsunomiya D, Yamashita Y. Radiation dose reduction using 100-kVp and a sinogram-affirmed iterative reconstruction algorithm in adolescent head CT: Impact on grey-white matter contrast and image noise. **Eur Radiol**. 2017 Jul;27(7):2717-2725.
16. Kadota Y, Hirai T, Nakamura H, Makino K, Yano S, Nishimura S, Tateishi M, Azuma M, Kitajima M, Yamashita Y. Benefit of 3T Diffusion-weighted Imaging in Comparison to Contrast-enhanced MR Imaging for the Evaluation of Disseminated Lesions in Primary Malignant Brain Tumors. **Magn Reson Med Sci**. 2017 Jul;16(3):217-222.
17. Iyama Y, Nakaura T, Iyama A, Kidoh M, Katahira K, Oda S, Utsunomiya D, Yamashita Y. Feasibility of Iterative Model Reconstruction for Unenhanced Lumbar CT. **Radiology**. 2017 Jul;284(1):153-160.
18. Nakagawa M, Namimoto T, Shimizu K, Morita K, Sakamoto F, Oda S, Nakaura T, Utsunomiya D, Shiraishi S, Yamashita Y. Measuring hepatic functional reserve using T1 mapping of Gd-EOB-DTPA enhanced 3T MR imaging: A preliminary study comparing with 99mTc GSA scintigraphy and signal intensity based parameters. **Eur J Radiol**. 2017 Jul;92:116-123.

- 19.Chikamoto A, Inoue R, Komohara Y, Sakamaki K, Hashimoto D, Shiraishi S, Takamori H, Yamashita YI, Yoshida N, Yamanaka T, Yamashita Y, Baba H. Preoperative High Maximum Standardized Uptake Value in Association with Glucose Transporter 1 Predicts Poor Prognosis in Pancreatic Cancer. **Ann Surg Oncol**. 2017 Jul;24(7):2040-2046.
- 20.Murakami R, Semba A, Kawahara K, Matsuyama K, Hiraki A, Nagata M, Toya R, Yamashita Y, Oya N, and Nakayama H. Concurrent chemoradiotherapy with S-1 in patients with stage III-IV oral squamous cell carcinoma: A retrospective analysis of nodal classification based on the neck node level. **Mol Clin Oncol**. 2017 Jul;7(1):140-144.
- 21.Toya R, Murakami R, Murakami D, Saito T, Matsuyama T, Toya Y, Yamashita Y, and Oya N. Radiotherapy for T3N0 glottic carcinoma without cord fixation: elective nodal irradiation or not? **Oncotarget**. 2017 Jul;8(45):79761-79766.
- 22.Iyama Y, Nakaura T, Yokoyama K, Kidoh M, Utsunomiya D, Oda S, Namimoto T, Yamashita Y. Comparison of the Timing of Hepatic Arterial Phase and Image Quality Using Test-Bolus and Bolus-Tracking Techniques in Gadolinium-Ethoxybenzyl-Diethylenetriamine Pentaacetic Acid-Enhanced Hepatic Dynamic Magnetic Resonance Imaging. **J Comput Assist Tomogr**. 2017 Jul/Aug;41(4):638-643.
- 23.Oda S, Nakaura T, Utsunomiya D, Funama Y, Taguchi N, Imuta M, Nagayama Y, Yamashita Y. Clinical potential of retrospective on-demand spectral analysis using dual-layer spectral detector-computed tomography in ischemia complicating small-bowel obstruction. **Emerg Radiol**. 2017 Aug;24(4):431-434.
- 24.Iyama Y, Nakaura T, Katahira K, Iyama A, Nagayama Y, Oda S, Utsunomiya D, Yamashita Y. Development and validation of a logistic regression model to distinguish transition zone cancers from benign prostatic hyperplasia on multi-parametric prostate MRI. **Eur Radiol**. 2017 Sep;27(9):3600-3608.
- 25.Funama Y, Utsunomiya D, Hirata K, Taguchi K, Nakaura T, Oda S, Kidoh M, Yuki H, Yamashita Y. Improved Estimation of Coronary Plaque and Luminal Attenuation Using a Vendor-specific Model-based Iterative Reconstruction Algorithm in Contrast-enhanced CT Coronary Angiography. **Acad Radiol**. 2017 Sep;24(9):1070-1078.
- 26Inoue T, Nakaura T, Yoshida M, Yokoyama K, Hirata K, Kidoh M, Oda S, Utsunomiya D, Harada K, Yamashita Y. Diagnosis of small posterior fossa stroke on brain CT: effect of iterative reconstruction designed for brain CT on detection performance. **Eur Radiol**. 2017 Sep;27(9):3710-3715.
- 27.Arita H, Nagata M, Yoshida R, Matsuoka Y, Hirose A, Kawahara K, Sakata J, Nakashima H, Kojima T, Toya R, Murakami R, Hiraki A, Shinohara M, and Nakayama H. FBXW7 expression affects the response to chemoradiotherapy and overall survival among patients with oral squamous cell carcinoma: A single-center retrospective study. **Tumour Biol**. 2017 Oct;39(10):1010428317731771.
- 28.Iyama Y, Nakaura T, Oda S, Kidoh M, Utsunomiya D, Yoshida M, Yuki H, Hirata K, Funama Y, Harada K, Awai K, Hirai T, Yamashita Y. Iterative Reconstruction Designed for Brain CT: A Correlative Study With Filtered Back Projection for the Diagnosis of Acute Ischemic Stroke. **J Comput Assist Tomogr**. 2017 Nov;41(6):884-890.
- 29.Iyama Y, Nakaura T, Nagayama Y, Oda S, Utsunomiya D, Kidoh M, Yuki H, Hirata K, Namimoto T, Kitajima M, Morita K, Funama Y, Takemura A, Tokuyasu S, Okuaki T, Yamashita Y. Comparison between multi-shot gradient echo EPI and balanced SSFP in unenhanced 3T MRA of thoracic aorta in healthy volunteers. **Eur J Radiol**. 2017 Nov;96:85-90.
- 30.Oda S, Utsunomiya D, Morita K, Nakaura T, Yuki H, Kidoh M, Hirata K, Taguchi N, Tsuda N, Shiraishi S, Namimoto T, Hirakawa K, Takashio S, Izumiya Y, Yamamoto M, Hokimoto S, Tsujita K, Ueda M, Yamashita T, Ando Y, Yamashita Y. Cardiovascular magnetic resonance myocardial T1 mapping to detect and quantify cardiac involvement in familial amyloid polyneuropathy. **Eur Radiol**. 2017 Nov;27(11):4631-4638.
- 31.Kidoh M, Utsunomiya D, Funama Y, Ashikaga H, Nakaura T, Oda S, Yuki H, Hirata K, Iyama Y, Nagayama Y, Fukui T, Yamashita Y, Taguchi K. Vectors through a cross-sectional image (VCI): A visualization method for four-dimensional motion analysis for cardiac computed tomography. **J Cardiovasc Comput Tomogr**. 2017 Nov;11(6):468-473.
- 32.Miyazaki M, Iguchi T, Takaki H, Yamanaka T, Tamura Y, Tokue H, Sato Y, Ikeda O, Simizu T, Yamakado Y; On behalf of Japan Image-guided Ablation Group. Ablation Protocols and Ancillary Procedures in Tumor Ablation Therapy: Consensus from Japanese Experts. **Jpn J Radiol**. 2016;34:647-656.
- 33.Oda S, Nakaura T, Utsunomiya D, Funama Y, Taguchi N, Imuta M, Nagayama Y, Yamashita Y. Clinical potential of retrospective on-demand spectral analysis using dual-layer spectral detector-computed tomography in ischemia complicating small-bowel obstruction. **Emerg Radiol**. 2017 Aug;24(4):431-434.
- 34.Nishi M, Sueta D, Miyazaki T, Sakamoto K, Yamamoto E, Izumiya Y, Tsujita K, Kojima S, Kaikita K, Ikeda O, Yamashita Y, Hokimoto S. Simultaneous Idiopathic Dissections of the Coronary and Superior Mesenteric Arteries. **Intern Med**. 2017;56(11):1363-1367.
- 35.Matsumura K, Hashimoto D, Umezaki N, Nakagawa S, Chikamoto A, Yamashita Y, Ikeda O, Yamashita Y, Hideo Baba H. Hepatobiliary and Pancreatic: Portal vein stent for local recurrence of bile duct cancer. **J Gastroenterol Hepatol**. 2017 Aug;32(8):1425.

【和文論文】

1. 永山 泰教. 小児 CT における低電圧撮影. *Rad Fan* 15(6) 2017.
2. 河中功一, 田村吉高, 池田 理, 山下康行. アブレーション 2 RFA 凍結療法(肝臓以外)肺腫瘍に対する RFA(第 45 回日本 IVR 学会総会「技術教育セミナー」より). *JSIR* 32(2):141-147, 2017.
3. 池田 理. 孤立性腹腔動脈解離の診断と IVR の適応・戦略について教えてください. *臨床画像* 33(3):338-339, 2017.
4. 河中功一, 田村吉高, 池田 理, 山下康行. 1. 肺腫瘍に対する RFA. *IVR 会誌* 32(2):141-147, 2017.
5. 池田 理. IVR における医療者被ばく. *IVR 会誌* 32(4):14-18, 2017.
6. 上谷 浩之. KEY BOOK『知っておきたい顎・歯・口腔の画像診断』. 画像診断別冊 KEY BOOK シリーズ, 2017.

放射線治療医学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. 化学放射線療法の研究
 - I-1. 脳腫瘍に対する化学療法・分子標的療法併用放射線療法の研究
 - I-2. 口腔癌、頭頸部癌に対する化学放射線療法の研究
 - I-3. 頭頸部癌に対する分子標的療法併用放射線療法の研究
 - I-4. 進行食道癌に対する化学放射線療法の研究
 - I-5. 進行非小細胞肺癌に対する化学放射線療法の研究
- II. 高精度放射線治療の研究
 - II-1. 前立腺癌等に対する強度変調回照射 (Volumetric Modulated Arc Therapy: VMAT) の研究
 - II-2. 頭頸部癌に対する IMRT および VMAT の研究
 - II-3. 肝癌に対する四次元放射線治療 (4DRT) および分割定位放射線治療 (FSRT)に関する研究
 - II-4. 早期肺癌に対する分割定位放射線治療 (FSRT) に関する研究
 - II-5. 胃リンパ腫における CBCT を用いた画像誘導放射線治療 (IGRT) の最適化に関する研究
 - II-6. 子宮癌、膣癌に対する腔内照射における三次元治療計画に関する研究
 - II-7. 転移性脳腫瘍に対する造影 CBCT/IGRT による分割定位放射線治療 (FSRT) の研究
 - II-8. 原発性脳腫瘍に対する適応放射線治療の研究
 - II-9. 転移性脳腫瘍に対する小線量全脳照射と定位照射併用の研究
- III. 腫瘍画像の放射線治療応用の研究
 - III-1. 脳腫瘍における機能画像の放射線治療計画応用
 - III-2. 頭頸部腫瘍、食道癌における機能画像の放射線治療計画応用
 - III-3. 子宮頸癌における画像所見の解析
- IV. 遠隔放射線治療計画支援に関する研究
 - IV-1. 遠隔放射線治療計画支援システム構築に関する研究
- V. 緩和的放射線治療に関する研究
 - V-1. 有痛性骨転移に対する一回大線量短期間型放射線治療の普及に向けた研究
 - V-2. 神経障害性疼痛緩和に対する放射線治療の有効性の研究
 - V-3. 放射線治療症例における末梢血リンパ球の影響と予後因子に関する研究
 - V-4. 進行胃癌に対する止血照射に関する研究

【研究者および大学院生】	メールアドレス	研究プロジェクト
教授	大屋 夏生 (n-oya@kumamoto-u.ac.jp)	I, II, III, IV, V
准教授	東家 亮	I, II, III, IV, V
講師	斉藤 哲雄 (eqdkqx@yahoo.co.jp)	I, II, III, IV, V
助教	松山 知彦	I, II, III, IV, V
医員	二ノ村 聖	
医員	渡壁 孝弘	I, II, III, IV, V
医員	山口 晃世	

【連絡先】 Tel: 096-373-5520・5261・5262

【ホームページ】 <http://radiatoncol.com/>

【特殊技術・特殊装置】

1. Ir-HDR-RALS (High Dose Rate Remote Afterloading System)/CT-based Planning
2. 3D-CRT (Conformal Radiotherapy)/5 mm-MLC (Multi-leaf Collimator)
3. IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy)
4. SRT (Stereotactic Radiotherapy)
5. IGRT (Image-guided Radiotherapy) /CBCT (Cone Beam CT)
6. 4DCT (4-Dimensional Radiotherapy)
7. VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy)

【英文論文】

1. Predictors of acute hematologic toxicity attributable to palliative radiotherapy: Analysis of patient characteristics and bone marrow dose-volume parameters. Saito T, Toya R, Matsuyama T, Ninomura S, Oya N. J BUON. 2018 Jan-Feb;23(1):261-267.
2. Dose-function Histogram Evaluation Using 99mTc-GSA SPECT/CT Images for Stereotactic Body Radiation Therapy Planning for Hepatocellular Carcinoma Patients: A Dosimetric Parameter Comparison. Toya R, Saito T, Shiraishi S, Kai Y, Murakami R, Matsuyama T, Watakabe T, Sakamoto F, Tsuda N, Shimohigashi Y, Yamashita Y, Oya N. Anticancer Res. 2018 Mar;38(3):1511-1516.
3. Radiotherapy for T3N0 glottic carcinoma without cord fixation: elective nodal irradiation or not? Toya R, Murakami R, Murakami D, Saito T, Matsuyama T, Toya Y, Yamashita Y, Oya N. Oncotarget. 2017 Jul 18;8(45):79761-79766.
4. Four-dimensional cone-beam computed tomography-guided radiotherapy for gastric lymphoma. Toya R, Saito T, Shimohigashi Y, Yotsuji Y, Matsuyama T, Watakabe T, Kai Y, Yamashita Y, Oya N. Jpn J Radiol. 2018 Feb;36(2):159-163.
5. Plan quality and delivery time comparisons between volumetric modulated arc therapy and intensity modulated radiation therapy for scalp angiosarcoma: A planning study. Kai Y, Toya R, Saito T, Kuraoka A, Shimohigashi Y, Nakaguchi Y, Maruyama M, Murakami R, Yamashita Y, Oya N. J Med Radiat Sci. 2018 Mar;65(1):39-47.
6. Tumor motion changes in stereotactic body radiotherapy for liver tumors: an evaluation based on four-dimensional cone-beam computed tomography and fiducial markers. Shimohigashi Y, Toya R, Saito T, Ikeda O, Maruyama M, Yonemura K, Nakaguchi Y, Kai Y, Yamashita Y, Oya N, Araki F. Radiat Oncol. 2017 Mar 23;12(1):61.
7. Radiation-induced Liver Injury after 3D-conformal Radiotherapy for Hepatocellular Carcinoma: Quantitative Assessment Using Gd-EOB-DTPA-enhanced MRI. Fukugawa Y, Namimoto T, Toya R, Saito T, Yuki H, Matsuyama T, Ikeda O, Yamashita Y, Oya N. Acta Med Okayama. 2017 Feb;71(1):25-29.

【和文総説】

1. がん放射線療法・2017 消化器腫瘍：膵癌（章担当）大屋夏生 秀潤社 2017年7月5日.
2. プリンシプル消化器疾患の臨床・ここまできた肝臓病診療・治療法総論放射線療法 大屋夏生 中山書店 2017年10月20日.

神経精神医学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. 認知症、高次脳機能障害の症候学的研究ならびに縦断的研究
- II. 認知症のリスクファクターに関する疫学研究
- III. 神経精神疾患の神経画像研究
- IV. 精神疾患のジェネティクス・エピジェネティクス研究
- V. 高齢者のうつ病と自殺予防に関する研究
- VI. 発達障害児の社会的支援に関する研究
- VII. 緩和ケアに関する研究
- VIII. 高齢者に対する心臓血管手術におけるせん妄発症リスク等に関する研究
- IX. 認知症者の介護負担に関する研究
- X. 高齢者の ADHD と認知症との関連性に関する研究

【研究者および大学院生】

		メールアドレス	研究プロジェクト
准教授	橋本 衛	m-hashi@kumamoto-u.ac.jp	I~X
講師	城野 匡	papillio@taj.bbiq.jp	II, VI, VII, X
講師	福原 竜治	ryujiryuji@fc.kuh.kumamoto-u.ac.jp	I, II, III
助教	遊亀 誠二	kametawasi@nifty.com	I, II, IX
助教	石川 智久	tom-ishikawa@sings.jp	I, II, III, IX
助教	小山 明日香	asuka@fc.kuh.kumamoto-u.ac.jp	I, III, VIII, IX
特任助教	佐々木博之	Hiroyu19791117@yahoo.co.jp	VI, X
特任助教	田中 恭子	kyokot1215@yahoo.co.jp	VI
特任助教	田中 響	gatapishi0927@gmail.com	I, II, III, IX
特任助教	森枝 悟	cestlavie711@gmail.com	VII
医員	菅原 裕子	hsugawara@kuh.kumamoto-u.ac.jp	II, IV, VIII
医員	宮川 雄介	uske.tnt@gmail.com	I, II, III, IX
大学院学生 (博士課程)	佐久田 静	SSberrys@yahoo.co.jp	I, II, VI
大学院学生 (博士課程)	日高 洋介	yhsk62@gmail.com	I, II, IV
社会人大学院学生	池寄 寛人	ikezaki2116@yahoo.co.jp	I, II
社会人大学院学生	一美 奈緒子	ichimi@kuh.kumamoto-u.ac.jp	I, IX
社会人大学院学生	今井 正城	imai-m@adagio.ocn.ne.jp	I, V
社会人大学院学生	堀田 牧	komaki@psy.med.osaka-u.ac.jp	I, II, IX
社会人大学院学生	川野 美智代	mikawano@shokei-gakuen.ac.jp	I, II
大学院学生 (修士課程)	一木 崇弘	kumasan4616@icloud.com	V
精神保健福祉士	松尾 由美		VI
精神保健福祉士	渡邊 真弓		I
社会・精神保健福祉士	丸山 貴志		I, X
精神保健福祉士	本堀 伸		I, IX
臨床心理士	勝屋 朗子		I, II, VI
臨床心理士	福田 瑛		I, VI
臨床心理士	井上 麻衣		I
言語聴覚士	高崎 昭博		I, II
作業療法士	吉浦 和宏		I, II
作業療法士	野中 沙瑛		I, IX
看護師	板橋 薫		I, II, IX

【連絡先】 Tel: 096-373-5184 FAX: 096-373-5186

【ホームページ】 <http://www.kumamoto-neuropsych.jp/>

【特殊技術・特殊装置】

1. MRI を用いた脳体積の定量,
2. SPECT を用いた脳血流の定量,
3. 包括的高次脳機能評価,
4. 遺伝子解析手法

【英文論文】

1. Kajiya T, Sugawara H, Kajio Y, Morieda S, Tanaka H, Jono T, Fujise N, Hashimoto M. Effect of lamotrigine in the treatment of bipolar depression with psychotic features. *Annals of General Psychiatry*. 2017 Aug 9;16:31
2. Koyama A, Hashimoto M, Tanaka H, Fujise N, Matsushita M, Miyagawa Y, Hatada Y, Fukuhara R, Hasegawa N, Todani S, Matsukuma K, Kawano M, Ikeda M. Mental health among younger and older caregivers of dementia patients. *Psychogeriatrics* 17 (2), 108-114, 2017
3. Kabeshita Y, Adachi H, Matsushita M, Kanemoto H, Sato S, Suzuki Y, Yoshiyama K, Shimomura T, Yoshida T, Shimizu H, Matsumoto T, Mori T, Kashibayashi T, Tanaka H, Hatada Y, Hashimoto M, Nishio Y, Komori K, Tanaka T, Yokoyama K, Tanimukai S, Ikeda M, Takeda M, Mori E, Kudo T, Kazui H. Sleep disturbances are key symptoms of

- very early stage Alzheimer disease with behavioral and psychological symptoms: a Japan multi-center cross-sectional study (J-BIRD). *International Journal of Geriatric Psychiatry* 32 (2), 222-230, 2017
4. Sakamoto, F., Shiraishi, S., Tsuda, N., Ikeda, M., Yamashita, Y. Diagnosis of dementia with Lewy bodies: Can 123I-IMP and 123I-MIBG scintigraphy yield new core features? *British Journal of Radiology* 2017, 90 (1070), 20160156
 5. Matsushita M, Yatabe Y, Koyama A, Ueno Y, Ijichi D, Ikezaki H, Hashimoto M, Furukawa N, Ikeda M. Why do people with dementia pretend to know the correct answer? A qualitative study on the behaviour of toritsukuroi to keep up appearances. *Psychogeriatrics* doi: 10.1111/psyg.12253. [Epub ahead of print] (2017).
 6. Kawagoe T, Matsushita M, Hashimoto M, Ikeda M, Sekiyama K. Face-specific memory deficit and changes of eye scanning patterns in patients of amnesic mild cognitive impairment. *Sci Rep.* 2017 30; 7(1):14344. doi: 10.1038/s41598-017-14585-5
 7. Tsunoda N, Hashimoto M, Ishikawa T, Fukuhara R, Yuki S, Tanaka T, Hatada Y, Miyagawa Y, Ikeda M. Clinical features of auditory hallucinations in patients with DLB: A soundtrack of visual hallucinations. *J Clin Psychiatry* (in press)
 8. Fukuda F, Terada S, Hashimoto M, Ukai K, Kumagai R, Suzuki M, Nagaya M, Yoshida M, Hattori H, Murotani K, Toba K. Effectiveness of educational program using printed educational material on care burden distress among staff of residential aged care facilities without medical specialists and/or registered nurses: Cluster quasi-randomization study. *Geriatr Gerontol Int.* 2017 Nov 15. Doi: 10.1111/ggi.13207. [Epub ahead of print]
 9. Sugawara H, Murata Y, Ikegame T, Sawamura R, Shimanaga S, Takeoka Y, Saito T, Ikeda M, Yoshikawa A, Nishimura F, Kawamura Y, Kakiuchi C, Sasaki T, Iwata N, Hashimoto M, Kasai K, Kato T, Bundo M, Iwamoto K. DNA methylation analyses of the candidate genes identified by a methylome-wide association study revealed common epigenetic alterations in schizophrenia and bipolar disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2018 doi:10.1111/pcn.12645
 10. Koyama A, Hashimoto M, Fukuhara R, Ichimi N, Takasaki A, Matsushita M, Ishikawa T, Tanaka H, Miyagawa Y, Ikeda M. Caregiver burden in semantic dementia with right- and left-sided predominant cerebral atrophy and in behavioral variant frontotemporal dementia. *Dementia and Cognitive Disorders EXTRA* (in press)
 11. Tateishi M, Kitajima M, Hirai T, Yoneda T, Hashimoto M, Kurehana N, Uetani H, Fukuhara R, Azuma M, Yamashita Y. Differentiating between Alzheimer Disease Patients and Controls with Phase-difference-enhanced Imaging at 3T: A Feasibility Study. *Magn Reson Med Sci.* 2018 Jan 15. doi: 10.2463/mrms.mp.2017-0134. [Epub ahead of print]

【和文総説（原著論文、総説、著書など）】

1. 丸山 貴志, 橋本 衛, 石川 智久, 福原 竜治, 田中 響, 畑田 裕, 小嶋 誠志郎, 池田 学. 認知症医療と介護連携のための縦断的連携パスの有用性の検証. *Dementia Japan* 31(3): 380-388, 2017
2. 橋本 衛. 災害時の認知症患者の行動—熊本地震を通して—. *日本社会精神医学会雑誌* 26(4): 346-352, 2017
3. 橋本 衛, 池田 学. 精神科診療における高次脳機能障害の基本的理解. *精神神経学雑誌* 119: 516-523, 2017
4. 山口 達也, 城野 匡, 橋本 衛, 池田 学, 三村 将. 症例報告 成人期 ADHD をもつアスリートへの薬物療法について検討を要した一症例. *スポーツ精神医学.* 14: 27-30, 2017
5. 橋本 衛. 認知症の注意障害. *Clinical Neuroscience* 35(8): 992-996, 2017
6. 本田 和揮, 橋本 衛. 前頭側頭葉変性症のリスクファクター. *老年精神医学雑誌* 28(7): 721-729, 2017
7. 橋本 衛. レビー小体型認知症の診断と治療. *精神科治療学増刊号* 32: 227-232, 2017
8. 堀田 牧, 田平 隆行, 石川 智久, 橋本 衛. アルツハイマー病患者の ADL 障害. *老年精神医学雑誌* 28(9): 984-988, 2017
9. 吉浦 和宏, 橋本 衛. 血管性認知症と ADL. *老年精神医学雑誌* 28(9): 997-1003, 2017
10. 石川 智久. 前頭側頭葉変性症と ADL. *老年精神医学雑誌* 28 (9) : 993-996, 2017
11. 田中 響. レビー小体型認知症と ADL. *老年精神医学雑誌* 28 : 989-992, 2017
12. 橋本 衛, アルツハイマー病による認知症/軽度認知障害. 別冊日本臨牀 精神医学症候群 (第 2 版) III—物質関連障害および嗜癮性障害群からてんかんまで—. 日本臨牀社. 東京. pp162-168, 2017
13. 福原 竜治. 医療の ICT 化に思うこと. *老年精神医学雑誌.* 28(6): 2-3, 2017
14. 福原 竜治. 高齢者のための精神科医療 疾患各論. 前頭側頭型認知症 (FTD) . *精神科治療学第 32 巻増刊号*
15. 石川 智久. 第 4 章 治療 3) 社会資源の利用など「1. 地域包括ケア」. *精神科治療学* 32: 159-162, 2017
16. 田中 恭子. 熊本地震における子どもの心のケアの現状と課題. *児童青年精神医学とその近接領域* 58(5): 102-106, 2017
17. 菅原 裕子. 混合性の特徴を伴う双極性障害に対する薬物療法. *精神科治療学* 32(9):1193-1198, 2017
18. 菅原 裕子, 日高 洋介, 文東 美紀, 岩本 和也. 精神ストレスとエピゲノム応答. *最新医学* 72(5): 733-739, 2017
19. 菅原 裕子. 双極 II 型障害の生物学的研究. *臨床精神医学* 46(3) : 285-291, 2017
20. 谷川 良博, 元田 真一, 堀田 牧, 松浦 篤子, 上田 章弘. 認知症領域における生活行為向上マネジメント実践の課題. *健康科学と人間形成* 3(1): 49-56, 2017
21. 吉浦 和宏, 村田 美希, 堀田 牧, 池田 学. 認知症における社会機能障害 . *精神科* 31(1): 37-42, 2017
22. 佐々木 博之, 城野 匡, 橋本 衛, 池田 学. 認知症と late-onset ADHD の関連性について. *精神科治療学* 32(12) : 1611-1617, 2017
23. 橋本 衛. 認知症と高次脳機能. *JOHNS* 34(3):355-358, 2018
24. 菅原 裕子, 橋本 衛, 岩本 和也. 精神疾患のジェネティクス うつ病. *Clinical Neuroscience* 36(2): 249-252, 2018
25. 今井 正城, 橋本 衛. うつ病とレビー小体型認知症. *老年精神医学雑誌* 29(3): 267-273, 2018
26. 橋本 衛. アルツハイマー病による認知症/軽度認知障害. 別冊日本臨牀 精神医学症候群 (第 2 版) III—物質関連障害および嗜癮性障害群からてんかんまで—, 日本臨牀社、東京、pp162-168, 2017
27. 池田 学, 小山 明日香. 女性と精神神経疾患 アルツハイマー病, 「はたらく」を支える! 女性のメンタルヘルス (丸山総一郎編) . 南山堂, 東京, 290-294, 2017
28. 田中 恭子. 知的能力障害を伴う自閉症スペクトラムの例 (内山登紀夫編) . 中山書店, 東京, 160-164, 2018

救急・総合診療医学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. 心肺蘇生法の効果に関する研究
- II. 心停止後症候群の病態と低体温療法に関する研究
- III. 心停止後症候群の予後予測に関する研究
- IV. 頭部外傷の重症度予測に関する研究

【教職員および大学院学生】	【メールアドレス】	【研究プロジェクト】
教授	笠岡 俊志 kasaoka@kuh.kumamoto-u.ac.jp	研究の統括, I, II
講師	金子 唯	II, III, IV
大学院学生 (博士課程)	小田原 一哉	III

【連絡先】 電話: 096-373-5769 Fax: 096-373-5772

【ホームページ】 [http:// www2. kuh. kumamoto-u. ac. jp/kyukyu](http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/kyukyu)

【特殊技術・特殊装置】

- 1. ハートシム ACLS トレーニングシステム
- 2. 瞳孔記録計 N P i-100

【英文論文】

- 1. Phung VLH, Ueda K, Kasaoka S, Seposo X, Tasmin S, Yonemochi S, Phosri A, Honda A, Takano H, Michikawa T, Nitta H: Acute Effects of Ambient PM2.5 on All-Cause and Cause-Specific Emergency Ambulance Dispatches in Japan. **Int J Environ Res Public Health**. 2018; 15:
- 2. Kasaoka S: Evolved role of the cardiovascular intensive care unit (CICU). **J Intensive Care**. 2017; 5: 72.
- 3. Kaneko T, Fujita M, Ogino Y, Yamamoto T, Tsuruta R, Kasaoka S: Serum neutrophil gelatinase-associated lipocalin levels predict the neurological outcomes of out-of-hospital cardiac arrest victims. **BMC Cardiovasc Disord**. 2017; 17: 111.
- 4. Hifumi T, Kuroda Y, Kawakita K, Sawano H, Tahara Y, Hase M, Nishioka K, Shirai S, Hazui H, Arimoto H, Kashiwase K, Kasaoka S, Motomura T, Yasuga Y, Yonemoto N, Yokoyama H, Nagao K, Nonogi H; J-PULSE-Hypo Investigators: Effect of Admission Glasgow Coma Scale Motor Score on Neurological Outcome in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients Receiving Therapeutic Hypothermia. **Circ J**. 2015; **79**: 2201-8
- 5. Tadashi Kaneko, Shunji Kasaoka, Takashi Nakahara, Hirotaka Sawano, Yoshio Tahara, Mamoru Hase, Kenji Nishioka, Shinichi Shirai, Hiroshi Hazui, Hideki Arimoto, Kazunori Kashiwase, Tomokazu Motomura, Yasuhiro Kuroda, Yuji Yasuga, Naohiro Yonemoto, Hiroyuki Yokoyama, Ken Nagao, Hiroshi Nonogi, and on behalf of the J-PULSE-Hypo investigators: Effectiveness of lower target temperature therapeutic hypothermia in post-cardiac arrest syndrome patients with a resuscitation interval of <30 min. **Journal of Intensive Care** 2015, 3: 28.
- 6. Atsushi Kotera, Hiroki Irie, Shinsuke Iwashita, Junichi Taniguchi, Shunji Kasaoka and Yoshihiro Kinoshita: Comparison of the McGrath MAC video laryngoscope and the Pentax Airwayscope during chest compression: a manikin study. **Acute Medicine & Surgery** 2015; 2: 138-142.
- 7. Kaneko T, Kuwahara T, Harada T, Kawaoka T, Hiraki S, Fukuda S. Predictors of prolonged laparoscopic cholecystectomy in the treatment of low-grade acute cholecystitis: a single-center, retrospective, observational study. **Acute Med & Surg** 2015;2:190-194.
- 8. Suehiro E, Koizumi H, Fujisawa H, Fujita M, Kaneko T, Oda Y, Yamashita S, Tsuruta R, Maekawa T, Suzuki M. Diverse effects of hypothermia therapy in patients with severe traumatic brain injury based on the CT classification of the traumatic coma data bank. **J Neurotrauma** 2015;32:353-358.
- 9. Kumagai K, Oda Y, Oshima C, Kaneko T, Kaneda K, Kawamura Y, Ogino Y, Yamashita S, Ichihara K, Maekawa T, Tsuruta R. Development of a prompt model for predicting neurological outcomes in patients with return of spontaneous circulation from out-of-hospital cardiac arrest. **Acute Med & Surg** 2015;2:176-182.

医療情報医学分野

【研究プロジェクト名および概要】

- I. 多彩な入出力インターフェイスを備えた電子医療記録装置の開発に関する研究(宇宿、中村)
- II. 疾患感受性解析、高血圧/糖尿病等疾患発症予測、それにかかわる統計解析に関する研究(宇宿、中村)
- III. 漢方医学等の代替医療をより効果的に導入活用するための診療支援システム開発の研究(宇宿)
- IV. 効果的臨床技能評価システム開発に関する研究(宇宿、中村)
- V. 医療人養成教育のためのe-Learning環境構築に関する研究(宇宿、中村)
- VI. がん登録/臨床研究等診療関連情報登録、精度管理、情報活用、データ管理に関する研究(宇宿、中村)
- VII. 携帯情報端末の医療分野での応用に関する研究(宇宿、中村)
- VIII. 地域医療連携システム構築、連携パスの確立に関する研究(宇宿、中村)

【教職員および大学院学生】

教授	宇宿 功市郎
准教授	中村 太志
事務補佐員	岸 幸恵
大学院学生 (博士課程)	今津 研太郎
大学院学生 (博士課程)	木暮 睦美
大学院学生 (博士課程)	志波 孝治
大学院学生 (博士課程)	山ノ内祥訓
大学院学生 (博士課程)	松本 宏
大学院学生 (博士課程)	中西 智子
研究専攻生 (博士課程)	松尾 洋

【メールアドレス】

space-usk@kuhkumamoto-u.ac.jp
taishin@kumamoto-u.ac.jp

【研究プロジェクト】

研究の統括
研究の立案と遂行

I VII
III
I VII
I VI VII
I V VII
I V VII
I V VII

【連絡先】 電話：096-373-5739(教授室), 5738(教員室) Fax: 096-373-5739(教授室), 5738(教員室)

【ホームページ】 <http://www2.kuh.kumamoto-u.ac.jp/medinfo/>

【特殊技術・特殊装置】

- 1) 附属病院内 病院情報システム KAIJU2 並びに 仮想サーバーSBC システム、臨床研究支援システム DWH、BIソフト
- 2) 附属病院 Firewall 及び附属病院内ネットワーク装置

【英文論文】

1. Iizuka N, Usuku K, Nakae H, Segawa M, Wang Y, Ogashiwa K, Fujita Y, Ogihara H, Tazuma S, Hamamoto Y., Web-Based Evaluation System to Measure Learning Effectiveness in Kampo Medicine. **Evid Based Complement Alternat Med.** 2016;2043535, 7 pages, 2016
2. Nakamura T, Zhu G, Ranek MJ, Kokkonen-Simon K, Zhang M, Kim GE, Tsujita K, Kass DA. Prevention of PKG-1 α oxidation suppresses antihypertrophic/antifibrotic effects from PDE5 inhibition but not sGC stimulation. *Circ Heart Fail.* 2018; 11(3): e004740

【和文論文(原著論文、総説、著書、会議録など)】

1. 志波 孝治, 宇宿 功市郎, 病院薬剤師が地域での抗血栓薬使用へ助言・介入することによる影響の評価 日本医療マネジメント学会雑誌 2017 18 巻 272
2. 飯塚 徳男, 浜本 義彦, 瀬川 誠, 田中 耕一郎, 中永 士師明, 宇宿 功市郎, 漢方医学教育の現状とこれから Web 時代の漢方医学教育 日本東洋医学雑誌 2017 68 巻 25
3. 宇宿 功市郎, 【折角の DWH を本当に活用できているか】 検証 DWH 導入がもたらすメリットと課題 自然言語解析技術組み込みの DWH への具体的な期待 新医療 2017 44 巻 36-39
4. 熊本県地域医療等情報ネットワーク「くまもとメディカルネットワーク」の利活用推進に関する検討-医療文書の電子的送受信とオンライン画像連携について- 山澤順一、高橋英夫、中村直樹、水口拓也、上島さやか、栃原修一、池田龍二、廣瀬隼、宇宿功市郎 医療情報学連合大会論文集 37 回(2) 327-328 2017 年 11 月
5. 病院情報システムにおける2要素認証の実装と利用状況 - 顔認証の有用性 - 廣瀬隼、山ノ内祥訓、宇宿功市郎 医療情報学連合大会論文集 37 回(2) 455-457 2017 年 11 月
6. オープンエンド型発見手法と深層学習を用いた外来初診時記録からの候補病名予測の検討 山ノ内祥訓、廣瀬隼、宇宿功市郎 医療情報学連合大会論文集 37 回(2) 501-506 2017 年 11 月
7. RFID システムによる臨床検査検体の検査前プロセス管理 西村仁志、山本景一、眞部正弘、福吉葉子、大隈雅紀、池田勝義、廣瀬隼、宇宿功市郎、松井啓隆 医療情報学連合大会論文集 37 回(2) 890-894 2017 年 11 月
8. 同一ベンダーによる病院情報システム更新に伴う問題発生とその対応における課題 廣瀬隼、山ノ内祥訓、宇宿功市郎 医療情報学連合大会論文集 37 回(2) 971-973 2017 年 11 月

生体機能評価学分野

(国立水俣病総合研究センター・大学院連携講座)

【研究プロジェクト名および概要】

- I. MEG と MRI による脳機能の客観的評価法の開発
国水研が平成 21 年と 25 年に導入し、水俣市立総合医療センターに設置した脳磁計と MRI を用いて、さまざまな神経疾患患者における脳機能評価データを取得し、対照健常者データとあわせ、脳機能の客観的評価法の確立をめざす。【平成 21 年度～】
- II. 鯨類等多食地域におけるメチル水銀曝露の評価と脳機能への影響に関する研究
歯クジラ等を食べる習慣があり、比較的高濃度のメチル水銀曝露を受けていると考えられる住民について、毛髪水銀測定より推定されるメチル水銀曝露状況把握を行い、対照者との比較でメチル水銀曝露と神経症候や脳機能との関連の検討を目指す。【平成 21 年～】
- III. メチル水銀の胎児曝露評価と児の脳機能への影響に関する研究
胎児には母親より高濃度にメチル水銀が蓄積し、メチル水銀の感受性が高いといわれている。妊娠後期における胎児のメチル水銀曝露評価法の確立を行い、胎児の脳機能への影響について神経症候・脳機能との関連で検討を行う。【平成 18 年～】

【教職員および大学院学生】	【メールアドレス】	【研究プロジェクト】
准教授 中村政明	nakamura@nimd.go.jp	I, II, III
准教授 坂本峰至	sakamoto@nimd.go.jp	II, III

【連絡先】 電話 : 0966-63-3111(代) Fax:0966-61-1145

【ホームページ】 <http://www.nimd.go.jp/>

【特殊技術・特殊装置】

1. 脳磁計
2. MRI
3. Real Time PCR
4. 総水銀・メチル水銀分析装置

【英文論文】

1. Sakamoto M, Chan HM, Domingo JL, Koriyama C, Murata K. Placental transfer and levels of mercury, selenium, vitamin E, and docosahexaenoic acid in maternal and umbilical cord blood. *Environ Int.* 2018 Feb;111:309-315.
2. Hoang VAT, Do HTT, Agusa T, Koriyama C, Akiba S, Ishibashi Y, Sakamoto M, Yamamoto M. Hair mercury levels in relation to fish consumption among Vietnamese in Hanoi. *J Toxicol Sci.* 2017;42(5):651-662.
3. Hoang VAT, Sakamoto M, Yamamoto M. Mercury and selenium levels, and their molar ratios in several species of commercial shrimp in Japan regarding the health risk of methylmercury exposure. *J Toxicol Sci.* 2017;42(4):509-517.

【和文論文（原著論文、総説、著書など）】

1. 坂本峰至, 板井啓明, 村田勝敬. メチル水銀の胎児期曝露影響—水俣病から環境保健学研究へ—. 日本衛生学会雑誌 2017; 72(3): 170-148.
2. 坂本峰至, 中村政明, 村田勝敬. メチル水銀の胎児期曝露影響—地球汚染物質としてのメチル水銀とその曝露評価および健康影響—. 日本衛生学会誌, in press.
3. 坂本峰至, 村田勝敬. 水俣病. 環境による健康リスク IV 環境汚染による健康障害事例. 日本医師会雑誌 2017; 146 特別号(2): 296-299.
4. 齊藤 貢, 坂本峰至. 水銀に関する水俣条約. 環境による健康リスク I 環境問題の基礎. 日本医師会雑誌 2017; 146 特別号(2): 67-70.

循環器先進医療学分野

(国立循環器病研究センター・大学院連携講座)

【研究プロジェクト名および概要】

1. 急性冠症候群・ハイリスクプラークに関するイメージング技術に関する研究
2. 血管病の機序解明と保護的治療法に関する研究
3. 急性期循環器疾患（心停止を含む）に関する新規診断治療法の開発に関する研究
4. 多血管病（polyvascular disease）の病態解明に関する研究
5. 血管作動性ペプチドに関するトランスレーション研究
6. 心筋症の発症・進展における炎症の関与に関する研究
7. 心筋線維化におけるテネイシン C の意義に関する研究
8. 心サルコイドーシスにおける樹状細胞の役割に関する研究
9. 心血管リモデリングにおける炎症マーカーの有用性に関する研究
10. 拡張期心不全の病態に関する研究
11. 急性非代償性心不全の予後規定因子に関する研究
12. 心臓 MRI による心筋症の予後予測に関する研究
13. 心不全における新規バイオマーカーの検討
14. 急性非代償性心不全に対する心房ナトリウム利尿ペプチドの効果に関する研究
15. 先天性 QT 延長症候群の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
16. Brugada 症候群の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
17. 早期再分極症候群の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
18. 進行性心臓伝導障害の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
19. カテコラミン誘発性多形性心室頻拍の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
20. QT 短縮症候群の発生機序、病態ならびに治療に関する研究
21. 先天性 QT 延長症候群の国内・国際多施設共同研究
22. Brugada 症候群の国内・国際多施設共同研究
23. 早期再分極症候群の国内・国際多施設共同研究
24. 遺伝性不整脈疾患の遺伝情報と臨床情報との関連についての研究
25. 遺伝子多型と遺伝性不整脈疾患の関連についての研究
26. 培養細胞や遺伝子組み換え動物を用いた遺伝性不整脈疾患の遺伝子変異の機能解析
27. 次世代シーケンサを用いた網羅的全エクソン(Exome)解析による遺伝性不整脈疾患の新規原因遺伝子や遺伝的修飾因子の同定
28. iPS 細胞を用いた遺伝性不整脈疾患の病態および新規原因遺伝子の同定
29. 心サルコイドーシスの診断・治療に関する国内共同研究
30. 心房細動重症化予測因子に関する研究
31. 不整脈に対する非薬物治療に関する研究
32. 心房細動に対する抗凝固療法に関する研究
33. 重症心不全に対する機械的循環補助の適応に関する研究
34. 心臓移植後の免疫抑制療法に対する研究
35. 重症心不全患者の心臓リハビリテーションに関する研究
36. 遺伝子多型と免疫抑制療法及び抗凝血薬療法の関連に関する研究
37. 機械的循環補助の腎前性腎機能障害に及ぼす影響に関する研究

【教職員および大学院生】

【メールアドレス】

客員教授	安田 聡	syasuda@ncvc.go.jp	1～5
客員教授	安齊 俊久	anzai@ncvc.go.jp	6～14
客員教授	草野 研吾	kusanokengo@ncvc.go.jp	15～32
客員教授	福瀧 教偉	nori@ncvc.go.jp	33～37
大学院生（博士課程）	立石 恵実		1～5
大学院生（博士課程）	藤野 雅史		1～5
大学院生（博士課程）	相川 幸生		1～5
大学院生（博士課程）	中島 啓裕		1～5
大学院生（博士課程）	山本 正啓		1～5
大学院生（博士課程）	岡田 厚		6～14
大学院生（博士課程）	上田 暢彦		15～32
大学院生（博士課程）	築瀬 正伸		33～37

【連絡先】 電話：06-6833-5012 Fax：06-6872-7486

【ホームページ】 <http://www.kumadai-junnai.com/>

【関連講座】 高度医療開発センター 不整脈先端医療寄附講座
高度医療開発センター 心血管治療先端医療寄附講座
高度医療開発センター 循環器臨床研究先端医療寄附講座
高度医療開発センター 循環器予防医学先端医療寄附講座
高度医療開発センター 心不全先端医療寄附講座

【特殊技術・特殊装置】

1. Real time RT-PCR による遺伝子発現解析
2. イムノブロットング法によるタンパク質発現解析
3. 免疫組織化学による病理学的解析
4. FACS による細胞機能解析
5. 遺伝子診断、SNPs 解析
6. PCR 法、SSCP 法、WAVE 解析装置を用いた変性高速液体クロマトグラフィー (DHPLC 法)、直接シーケンス法、網羅的全エクソン(Exome)解析
7. 電気生理学的機能解析 (二電極膜電位固定法、whole-cell パッチクランプ法)
8. 動脈灌流心室筋切片標本、高感度光マッピング法

【英文論文】

1. Fukushima N. Donor assessment and management system for maximizing heart availability in Japan. *Medical Research Archives*, vol. 5, issue 12, December 2017 issue 1-13.
2. Kitagaki K, Nakanishi M, Ono R, Yamamoto K, Suzuki Y, Fukui N, Yanagi H, Konishi H, Yanase M, Fukushima N. Cholinesterase levels predict exercise capacity in cardiac recipients early after transplantation. *Clin Transplant*. 2017 Dec 1. doi: 10.1111/ctr.13170. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29194762.
3. Hata H, Fujita T, Ishibashi-Ueda H, Kuroda K, Seguchi O, Matsumoto Y, Yanase M, Sato T, Nakajima S, Fukushima N, Kobayashi J. Impact of mitral valve intervention with left ventricular assist device implantation on postoperative outcomes and morphologic change. *J Artif Organs*. 2017 Nov 27. doi:10.1007/s10047-017-1010-5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29181740.
4. Seguchi O, Fujita T, Watanabe T, Kuroda K, Hisamatsu E, Nakajima S, Sato T, Sunami H, Yanase M, Hata H, Kobayashi J, Nakatani T, Fukushima N. Temporary biventricular support with extracorporeal membrane oxygenation: a feasible therapeutic approach for cardiogenic shock with multiple organ failure. *J Artif Organs*. 2017 Sep;20(3):206-214.
5. Matsumoto Y, Fujita T, Fukushima S, Hata H, Shimahara Y, Kume Y, Yamashita K, Kuroda K, Nakajima S, Sunami H, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Kobayashi J. 889 days of support on hydrodynamic bearing rotation mode of the DuraHeart™ for bridge-to-heart transplantation. *J Artif Organs*. 2017 Sep;20(3):270-273.
6. Fujita T, Fukushima S, Fukushima N, Shiraishi I, Kobayashi J. Three-dimensional replica of corrected transposition of the great arteries for successful heart transplantation. *J Artif Organs*. 2017 Sep;20(3):289-291.
7. Kuroda K, Sunami H, Matsumoto Y, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Hata H, Yanase M, Fujita T, Kobayashi J, Fukushima N. Percutaneous Coronary Intervention and Coronary Artery Bypass Grafting in Heart Transplant Recipients With Transplant Coronary Arterial Vasculopathy. *Transplant Proc*. 2017 Jan - Feb;49(1):130-134.
8. Matsumoto Y, Fujita T, Fukushima S, Hata H, Shimahara Y, Kume Y, Yamashita K, Kuroda K, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Shimizu H, Kobayashi J. Comparison of Hemodynamic Performance and Clinical Results with EVAHEART Versus HeartMate II. *ASAIO J*. 2017 Sep/Oct;63(5):562-567.
9. Fukushima N, Ono M, Saiki Y, Sawa Y, Nunoda S, Isobe M. Registry Report on Heart Transplantation in Japan (June 2016). *Circ J*. 2017 Feb 24;81(3):298-303.
10. Seguchi O, Hisamatsu E, Nakano A, Nakajima S, Kuroda K, Watanabe T, Sato T, Sunami H, Yanase M, Hata H, Hamasaki T, Fujita T, Kobayashi J, Nakatani T, Kitakaze M, Fukushima N. Low partial pressure of end-tidal carbon dioxide predicts left ventricular assist device implantation in patients with advanced chronic heart failure. *Int J Cardiol*. 2017 Mar 1 ;230:40-46. d
11. Terada Y, Wada K, Matsuda S, Kuwahara T, Kawabata A, Takada M, Watanabe T, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Nakatani T. Circadian pharmacokinetics and limited sampling strategy of everolimus in heart transplant patients. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2017 Jan;55(1):1-8.
12. Watanabe T, Seguchi O, Yanase M, Fujita T, Murata Y, Sato T, Sunami H, Nakajima S, Kataoka Y, Nishimura K, Hisamatsu E, Kuroda K, Okada N, Hori Y, Wada K, Hata H, Ishibashi-Ueda H, Miyamoto Y, Fukushima N, Kobayashi J, Nakatani T. Donor-Transmitted Atherosclerosis Associated With Worsening Cardiac Allograft Vasculopathy After Heart Transplantation: Serial Volumetric Intravascular Ultrasound Analysis. *Transplantation*. 2017 Jun;101(6):1310-1319.
13. Sato T, Seguchi O: Clinical Implication of Non-Complement-Binding Donor-Specific Anti-HLA Antibodies in Heart Transplant Recipients -Risk Stratification by C1q-Binding Capacity. *Clin Surg*, 2: 1703, 2017
14. Kumai Y, Seguchi O, Sato T, Wada K, Shiozawa M, Yokota C, Kuroda K, Nakajima S, Sato T, Yanase M, Matsumoto Y, Fukushima S, Fujita T, Kobayashi J, Fukushima N. Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome After Heart Transplantation: A Case Report. *Transplant Proc*. 2017 Dec;49(10):2415-2418.
15. Toda K, Fujita T, Seguchi O, Yanase M, Nakatani T. Role of percutaneous veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation as bridge to left ventricular assist device. *J Artif Organs*. 2017 Sep 4.
16. Nakatani T, Sase K, Oshiyama H, Akiyama M, Horie M, Nawata K, Nishinaka T, Tanoue Y, Toda K, Tozawa M, Yamazaki S, Yanase M, Ohtsu H, Ishida M, Hiramatsu A, Ishii K, Kitamura S Japanese registry for Mechanically Assisted Circulatory Support: First report. J-MACS investigators. *J Heart Lung Transplant*. 2017 Oct;36(10):1087-1096.
17. Nakanishi M, Nakao K, Kumasaka L, Arakawa T, Fukui S, Ohara T, Yanase M, Noguchi T, Yasuda S, Goto Y. Improvement in Exercise Capacity by Exercise Training Associated With Favorable Clinical Outcomes in Advanced Heart Failure With High B-Type Natriuretic Peptide Level. *Circ J*. 2017 Aug 25;81(9):1307-1314.
18. Moriyama N, Ishihara M, Noguchi T, Nakanishi M, Arakawa T, Asaumi Y, Kumasaka L, Kanaya T, Nagai T, Fujino M, Honda S, Fujiwara R, Anzai T, Kusano K, Goto Y, Yasuda S, Saito S, Ogawa H. Early development of acute kidney injury is an independent predictor of in-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction. *J Cardiol* 2017; 69: 79-83.
19. Honda Y, Nagai T, Sugano Y, Honda S, Okada A, Asaumi Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Ogawa H, Yasuda S, Anzai T. Impact of elevated end-diastolic pulmonary regurgitation gradient on worse clinical outcomes in hospitalized patients with heart failure. *Am J Cardiol* 2017; 119: 604-610.
20. Imazu M, Takahama H, Amaki M, Sugano Y, Ohara T, Hasegawa T, Kanzaki H, Anzai T, Mochizuki N, Asanuma H, Asakura M, Kitakaze M. Use of serum fibroblast growth factor 23 vs. plasma B-type natriuretic peptide levels in assessing the pathophysiology of patients with heart failure. *Hypertens Res* 2017; 40: 181-188.
21. Fukushima N. Current status and future aspects of ex vivo allograft perfusion for heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 2017; 36: 247-249.

22. Kuroda K, Sunami H, Matsumoto Y, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Hata H, Yanase M, Fujita T, Kobayashi J, Fukushima N. Percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass grafting in heart transplant recipients with transplant coronary arterial vasculopathy. *Transplant Proc* 2017; 49: 130-134.
23. Fukushima N, Ono M, Saiki Y, Sawa Y, Nunoda S, Isobe M. Registry report on heart transplantation in Japan. *Circ J* 2017; 81: 298-303.
24. Seguchi O, Hisamatsu E, Nakano A, Nakajima S, Kuroda K, Watanabe T, Sato T, Sunami H, Yanase M, Hata H, Hamasaki T, Fujita T, Kobayashi J, Nakatani T, Kitakaze M, Fukushima N. Low partial pressure of end-tidal carbon dioxide predicts left ventricular assist device implantation in patients with advanced chronic heart failure. *Int J Cardiol* 2017; 230: 40-46.
25. Terada Y, Wada K, Matsuda S, Kuwahara T, Kawabata A, Takada M, Watanabe T, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Nakatani T. Circadian pharmacokinetics and limited sampling strategy of everolimus in heart transplant patients. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2017; 1: 1-8.
26. Matsuda H, Fukushima N, Ichikawa H, Sawa Y. Orthotropic heart transplantation for adult congenital heart disease: a case with heterotaxy and dextrocardia. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2017; 65: 47-51.
27. Tsuji A, Ogo T, Ueda J, Fukui S, Morita Y, Fukuda T, Nakanishi N, Ogawa H, Yasuda S. Predictors of residual pulmonary hypertension after balloon pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Int J Cardiol* 2017; 226: 118-120.
28. Nakatsuji T, Kawarada O, Noguchi T, Ogawa H, Yasuda S. Potential of using occult collateral vessels for transcatheter intervention in infrapopliteal chronic occlusion. *Ann Vasc Surg* 2017; 38: 320.e9-320.e12.
29. Shiomi H, Morimoto T, Kitaguchi S, Nakagawa Y, Ishii K, Haruna Y, Takamisawa I, Motooka M, Nakao K, Matsuda S, Mimoto S, Aoyama Y, Takeda T, Murata K, Akao M, Inada T, Eizawa H, Hyakuna E, Awano K, Shirohara M, Furukawa Y, Kadota K, Miyauchi K, Tanaka M, Noguchi Y, Nakamura S, Yasuda S, Miyazaki S, Daida H, Kimura K, Ikari Y, Hirayama H, Sumiyoshi T, Kimura T; ReACT Investigators.. The ReACT trial: randomized evaluation of routine follow-up coronary angiography after percutaneous coronary intervention trial. *JACC Cardiovasc Interv* 2017; 10: 109-117.
30. Tsuji A, Ogo T, Ueda J, Fukui S, Morita Y, Fukuda T, Nakanishi N, Ogawa H, Yasuda S. Predictors of residual pulmonary hypertension after balloon pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Int J Cardiol* 2017; 226: 118-120.
31. Ishibashi K, Miyamoto K, Kamakura T, Wada M, Nakajima I, Inoue Y, Okamura H, Noda T, Aiba T, Kamakura S, Shimizu W, Yasuda S, Akasaka T, Kusano K. Risk factors associated with bleeding after multi antithrombotic therapy during implantation of cardiac implantable electronic devices. *Heart Vessels* 2017; 32: 333-340.
32. Matsumoto Y, Fujita T, Fukushima S, Hata H, Shimahara Y, Kume Y, Yamashita K, Kuroda K, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Shimizu H, Kobayashi J. Comparison of hemodynamic performance and clinical results with EVAHEART versus HeartMate II. *ASAIO J* 2017 in press
33. Watanabe T, Seguchi O, Yanase M, Fujita T, Murata Y, Sato T, Sunami H, Nakajima S, Kataoka Y, Nishimura K, Hisamatsu E, Kuroda K, Okada N, Hori Y, Wada K, Hata H, Ishibashi-Ueda H, Miyamoto Y, Fukushima N, Kobayashi J, Nakatani T. Donor-transmitted atherosclerosis associated with worsening cardiac allograft vasculopathy after heart transplantation: serial volumetric intravascular ultrasound analysis. *Transplantation* 2017 in press.
34. Kuji S, Kosuge M, Kimura K, Nakao K, Ozaki Y, Ako J, Noguchi T, Yasuda S, Suwa S, Fujimoto K, Nakama Y, Morita T, Shimizu W, Saito Y, Hirohata A, Morita Y, Inoue T, Nishimura K, Miyamoto Y, Ishihara M; J-MINUET Investigators. Impact of acute kidney injury on in-hospital outcomes of patients with acute myocardial infarction- Results from the Japanese registry of acute myocardial infarction diagnosed by universal definition (J-MINUET) Substudy. *Circ J* 2017 in press.
35. Yagyu T, Kawarada O, Otsuka F, Noguchi T, Yasuda S. Neointimal hyperplasia in the iliac artery stent - Insights from optical coherence tomography and intravascular ultrasound. *Circ J* 2017 in press.
36. Irie Y, Kawarada O, Ayabe S, Yagyu T, Noguchi T, Yasuda S. Endovascular intervention for chronically occluded distal bypass with saphenous vein graft: reopening a long direct road to the foot. *Cardiovasc Interv Ther* 2017 in press.
37. Nishikawa T, Fujino M, Nakajima I, Asami Y, Kataoka Y, Anzai T, Kusano K, Noguchi T, Goto Y, Nishimura K, Miyamoto Y, Kiso K, Yasuda S. Prognostic impact of chronic total coronary occlusion on long-term outcomes in implantable cardioverter-defibrillator recipients with ischemic heart disease. *Europace* 2017 in press.
38. Miyagi T, Asami Y, Nishimura T, Sakamoto H, Shimabukuro Y, Nakao K, Kanaya T, Nagai T, Miyamoto Y, Fujita T, Kusano K, Anzai T, Kobayashi J, Noguchi H, Ogawa H, Yasuda S. Validation of the CABG SYNTAX score as a prognostic marker for patients with prior coronary artery bypass graft surgery following percutaneous coronary intervention. *Circ Cardiovasc Interv* 2017 in press.
39. Iwakami N, Nagai T, Furukawa A, Sugano Y, Honda S, Okada A, Asami Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Ogawa S, Yasuda S, Anzai T. Prognostic value of malnutrition assessed by Controlling Nutritional Status score for long-term mortality in patients with acute heart failure. *Int J Cardiol* 2017 in press.
40. Nakayama T, Sugano Y, Yokokawa T, Nagai T, Matsuyama T, Ohta-Ogo K, Ikeda Y, Ishibashi-Ueda H, Nakatani T, Ohta N, Yasuda S, Anzai T. Clinical impact of macrophage presence in endomyocardial biopsies of patients with dilated cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail* 2017 in press
41. Takaya Y, Yoshihara F, Yokoyama H, Kanzaki H, Kitakaze M, Goto Y, Anzai T, Yasuda S, Ogawa H, Kawano Y, Kangawa K. Impact of decreased serum albumin levels on acute kidney injury in patients with acute decompensated heart failure: a potential association of atrial natriuretic peptide. *Heart Vessels* 2017 in press.
42. Sakamoto M, Hasegawa T, Asakura M, Kanzaki H, Takahama H, Amaki M, Mochizuki N, Anzai T, Hamasaki T, Kitakaze M. Does the pathophysiology of heart failure prime the incidence of cancer? *Hypertens Res* 2017 in press.
43. Takashio S, Nagai T, Sugano Y, Honda S, Okada A, Asami Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Ogawa H, Yasuda S, Anzai T. Persistent increase in cardiac troponin T at hospital discharge predicts repeat hospitalization in patients with acute decompensated heart failure. *PLoS One* 2017 in press.
44. Okada A, Sugano Y, Nagai T, Honda Y, Iwakami N, Nakano H, Takashio S, Honda S, Asami Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Yasuda S, Anzai T. Usefulness of the direct and/or total bilirubin to predict adverse outcomes in patients with acute decompensated heart failure. *Am J Cardiol* 2017 in press.