日本医科大学 共同研究施設紀要 第5巻

Collaborative Research Center
Nippon Medical School
Vol.5

令和 6 (2024)年度 日本医科大学共同研究施設

目 次

第5	5 巻発刊によせて・・・・・・・・・・・・・・・・・ 共同研究施設 施設長 酒井 真志人	1
Ι.	形態解析研究室	
	1. 研究概要 •••••••	2
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	3
Ι.	実験動物管理室	
	1. 研究概要 •••••••	20
	2. 研究業績 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23
Ш.	磁気共鳴分析室	
	1. 研究概要 •••••••	
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	28
IV.	臨床系研究室	
	1. 研究概要 ••••••	
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	36
v.	2 · · · · · · · · · · · · ·	
	1. 研究概要 •••••••	
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	74
VI.	細胞解析室	
	1. 研究概要 •••••••••••••••	77
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	79
VII.	千葉北総病院研究室	
	1. 研究概要 ••••••	111
	2. 研究業績 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	112
VIII.	共同研究施設・教職員,研究者等氏名	116

紀要第5巻の発刊によせて

共同研究施設 施設長 酒井 真志人

日本医科大学共同研究施設紀要第5巻を発刊いたしました。本紀要は、令和6年度における本施設の活動と成果をまとめたものです。

日本医科大学共同研究施設は、平成28年に形態解析研究室・実験動物管理室・磁気共鳴分析室・臨床系研究室・分子解析研究室・細胞解析室・アイソトープ室の7つの研究室を一元化して発足し、その後、千葉北総病院臨床研究室が加わりました。令和4年度をもってアイソトープ室が閉鎖され、現在は7つの共同研究室で運営されています。

旧アイソトープ研究室エリアでは、一部研究室の機器群の移設が行われ、新たな環境のもとでの運用が始まりました。さらに現在、同エリアには学内共同で利用可能な試料保管室(サンプル室)の開設に向けた準備が進められており、研究試料の効率的な管理と安全な保管を通じて、研究支援体制の一層の充実が期待されています。これらの取り組みは、研究環境の最適化と安全性の向上を図り、次世代の研究推進基盤としての共同研究施設の役割をさらに強化するものです。

医学研究は急速に進展しており、解析技術や実験機器も著しい進化を遂げています。本学の理念である「愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成」を支えるべく、共同研究施設は、各分野の研究者を結び、幅広い研究活動を支援する「開かれた研究拠点」としての使命を果たしてまいります。

本施設が、本学における研究のさらなる発展と、未来の医学への新たな知見の創出に寄与することを願っております。

形態解析研究室

【研究概要】

研究部に所属する共同研究施設 形態解析研究室では、形態解析に関する各種共同利用機器の管理・運営、電子顕微鏡検索補助業務、技術提供が主な業務である。他には、学内研究者への研究支援や卒前教育として学部生の教育はもとより、学外からの研修(実習)の受け入れを行っている。

2024 年度は、室長 1 名、教員 4 名(同年 4 月 1 日付で遠田悦子教授および松村智裕助教が配置転換により着任)、研究技術員 4 名(うち 2 名は新規採用、1 名は派遣職員を臨時採用)、事務員 1名(学事部から出向、年度途中に人員の変更あり)での教職員体制で構成されている。

当研究室の管理ならびに運営は、共同研究施設管理運営委員会を軸になされており、関連部署から選出された各委員は定期的に開催される委員会にて議案を検討し、委員長により教授会へ報告後、議事録として保管されている。

共同機器は保守契約が終了した機器が多く含まれており、機器管理体制の強化が課題となっている。これらの機器は学内外の多くの研究者に日常的に利用されており、その使用頻度も非常に高く、安定稼働の確保が求められている。

研究者支援体制の充実を図るため、ハード面のみならずソフト面の整備にも注力している。その一環として、既存の三次元画像解析ソフトウェア「Imaris」を最新版へのバージョンアップし、利用者へ説明会を実施。また、昨年度導入した画像解析ソフトウェア「ハイブリッドセルカウント」についても、改めて説明会を開催し、利用者の操作技術や解析手法の理解促進に努めた。

今後も、機器環境の維持・改善に加え、ソフトウェアを含めた研究支援体制の強化に取り組んでいく予定である。

1. 共同利用機器の管理:

形態解析研究室が管理する 14 台の共同利用機器の中で主たる機器を抜粋し、その利用状況を下記に示す。

1)透過型電子顕微鏡 JEM1400Plus

2) 凍結装置付きウルトラミクロトーム

3) 共焦点走査型レーザー顕微鏡・倒立 FV1200

4) 共焦点レーザー顕微鏡・倒立 LMS980

5) 共焦点レーザー顕微鏡・正立 SP5

6)レーザーマイクロダイセクション装置 LMD7000

7)オールインワン蛍光顕微鏡 BZ9000

8)オールインワン蛍光顕微鏡 BZ-X710

9)バーチャルスライド装置 VS200

(7部署、392回/年度使用)

(5 部署、186 回/年度 使用)

(4 部署、105 回/年度 使用)

(10 部署、365 回/年度 使用)

(2 部署、49 回/年度 使用)

(2 部署、47 回/年度 使用)

(6 部署、39 回/年度 使用)

(7部署、163回/年度 使用)

(6 部署、209 回/年度 使用)

利用登録者数や利用件数は昨年度より増加傾向にあり、特に LSM980 を中心に時間外の利用者も増えている。

共同利用機器の運用については、Google カレンダーによる機器予約をはじめ、各機器に定められた「利用規約」「機器使用簿」「時間外使用許可書」「共同機器個別備品装着申請書」等の仕組みが定着し、使用者が円滑に機器使用できる体制が維持されている。

また、毎年の共同利用研究設備維持費からの予算配分により、保守契約に基づく適切な保守点検 やサポート点検を実施し、安定的な運用を行っている。しかしながら、経年劣化等に伴い突発的な 不具合が生じることもあり、以下のように部品交換や修理を行い、機器の設備保全に努めた。

- 透過型電子顕微鏡(JEM-1400plus): 資料ホルダーの破損に対する修理
- 共焦点レーザー顕微鏡(Carl Zeiss LSM980):電源部の不具合に伴う交換

- 蛍光顕微鏡(KEYENCE BZ9000): 一時的な不調に対する保守対応
- 真空蒸着装置:装置本体故障に対する修理
- マルチモード顕微鏡システム(Nikon C1 TE2000E):ステージ動作不良に対する修理 今後も機器の安定稼働と設備保全に努めていく予定である。
- 2. 電子顕微鏡検索補助業務:

当研究室では、学内外から電子顕微鏡検索補助業務として受け入れており、今年度は、253 症例 1)付属病院 129 症例、2)武蔵小杉 45 症例、3)多摩永山病院 62 症例、4)千葉北総病院 17 症例、5)学外 36 症例)が受託された。

3. 電子顕微鏡実習:

例年通り、付属病院病理部経由で、学外(臨床検査技師学科専攻)からの学生を対象に、電子 顕微鏡実習の受け入れを行った(令和6年4月2名、5月2名、9月2名、12月2名)。

【研究業績】

〈補助金等外部資金の取得状況〉

1. 科学研究費助成事業(学術研究補助基金助成金)

研究種目:基盤研究(c)研究代表者:折笠千登世

研究課題名: 雌雄マウスの養育行動における脳の性差形成メカニズムの解明

研究期間:2019-2023

配分額:4,030 千円(直接経費:3,100 千円,間接経費 930 千円)

2. 科学研究費助成事業(学術研究補助基金助成金)

研究種目:若手研究 研究代表者:藤原めぐみ

研究課題名:XORのC末端領域は、血管内皮障害をもたらすXORの活性変換のトリガーとなるか

研究期間:2018-2023

配分額:4,160 千円(直接経費:3,200 千円,間接経費 960 千円)

3. 科学研究費助成事業(学術研究補助基金助成金)

研究種目:基盤研究(C)研究代表者:折笠千登世

研究課題名:養育行動にみる養育と攻撃/無視行動における視床下部機能の役割

研究期間:2023-2026

配分額:4,680 千円(直接経費:3,600 千円,間接経費1,080 千円)

4. 科学研究費助成事業(学術研究補助基金助成金)

研究種目:基盤研究(C) 研究代表者:藤原めぐみ

研究課題名: 脳内 ATP 合成経路の増強によるダウン症のアルツハイマー病抑制の新たな戦略

研究期間:2024-2027

配分額:4,160 千円(直接経費:3,200 千円,間接経費 960 千円)

形態解析研究室 共同利用機器を使用した業績

〈原著論文〉・〈雑誌、書籍等〉

- 1. Cytoplasmic and nuclear DROSHA in human villous trophoblasts.
- J Reprod Immunol. 2024 Mar:162:104189.

Syunya Noguchi, Sadayuki Ohkura, Yasuyuki Negishi, Shohei Tozawa, Takami Takizawa, Rimpei Morita, Hironori Takahashi, Akihide Ohkuchi, Toshihiro Takizawa

2. Possible transfer of lncRNA H19-derived miRNA miR-675-3p to adjacent H19-non-expressing trophoblast cells in near-term mouse placenta.

Histochem Cell Biol. 2023 Apr;159(4):363-375.

Banyar Than Naing, Takami Takizawa, Takanobu Sakurai, Chaw Kyi-Tha-Thu, Toshihiro Takizawa

- 3. BeWo exomeres are enriched for bioactive extracellular placenta-specific C19MC miRNAs.
- J Reprod Immunol. 2024 Feb:161:104187.

Syunya Noguchi, Shohei Tozawa, Takanobu Sakurai, Akihide Ohkuchi, Hironori Takahashi, Hiroyuki Fujiwara, Toshihiro Takizawa

- 4. 第 38 回日本生殖免疫学会総会·学術集会 学会賞受賞報告 広報誌名:One Health 学校法人日本医科大学広報誌 2024.Jan.Vol.562 頁:p18 野口 隼矢
- 5. 瀧澤 俊広 a), 野口 隼矢 a), 高橋 宏典 b), 大口 昭英 b), 藤原 寛行 b)
- a) 日本医科大学 分子解剖学,b) 自治医科大学 産科婦人科学

ヒト絨毛栄養膜細胞の DROSHA: 胎盤特異的 microRNA 産生とウイルス感染防御 Reproductive Immunology and Biology. 2024, 39(1), 1-10

- 6. Shohei Tozawa1)2), Hironori Takahashi2), Syunya Noguchi1), Takami Takizawa1), Takanobu Sakurai1), Akihide Ohkuchi2), Hiroyuki Fujiwara2), Toshihiro Takizawa1)*
- 1) Department of Molecular Medicine and Anatomy, Nippon Medical School, Tokyo 113-8602, Japan
- 2)Department of Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical University, Tochigi 329-0498, Japan *Author to whom correspondence should be addressed.

Upregulation of Autophagy During the Differentiation of Primary Human Term Cytotrophoblast Cells into Syncytial Cells: Ultrastructural Analysis.

Int. J. Mol. Sci. 2025, 26(3), 1321; https://doi.org/10.3390/jjms26031321

7. Effect of galanin-like peptide on hypothalamic kisspeptin expression in female Zucker fatty rats Akiko Sakata, Kinuyo Iwata, Kimihiko Nakao, Yuyu Kunimura, Shunji Suzuki, Hitoshi Ozawa, Hirotaka Ishii

Neurosci Lett 2025 Jan 18:846:138081.

doi: 10.1016/j.neulet.2024.138081. Epub 2024 Dec 12.

8. Chronic estradiol exposure suppresses LH surge without affecting kisspeptin neurons and ER α in anteroventral periventricular nucleus

Yuyu Kunimura, Kinuyo Iwata, Hirotaka Ishii, Hitoshi Ozawa

Biology of Reproduction, Volume 110, Issue 1, January 2024, Pages 90-101

- 9. Shimohata, A., Rai, D., Akagi, T., Usui, S., Ogiwara, I., Kaneda, M. The intracellular C-terminal domain of mGluR6 contains ER retention motifs. Molecular and Cellular Neuroscience, 126: 103875, 2023.
- 10. Hayashi Y. Signaling pathways regulating the immune function of cochlear supporting cells and their involvement in cochlear pathophysiology. Glia. 2024;72(4):665–676.
- 11. Takahashi A, Arima T, Toda E, Kobayakawa S, Shimizu A, Takahashi H. A Novel Multi-Observation System to Study the Effects of Anterior Ocular Inflammation in Zinn's Zonule Using One Specimen. Int J Mol Sci. 2023 Mar 26;24(7):6254. doi: 10.3390/ijms24076254. PMID: 37047225; PMCID: PMC10093946.
- 12. Sakae Kumasaka, Yasuyuki Negishi, Rimpei Morita, Makoto Migita, Yoshio Shima, Immunological role of zinc in preterm neonates. Immunological medicine, DOI: 10.1080/25785826.2024.2420426, 2024.
- 13. Go Ichikawa, Yasuyuki Negishi, Ryo Tsuchiya, Lilika Higuchi, Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Hanako Kaseki, Rimpei Morita, Shunji Suzuki, Oxidative stress and antioxidant capacity in patients with endometrioma, Journal of Nippon Medical School, 91(2), 146–154, 2024.
- 14. Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Takami Watanabe, Yasuyuki Negishi, Go Ichikawa, Hanako Kaseki, Shigeo Akira, Rimpei Morita, Shunji Suzuki, Downregulation of pattern recognition receptors on macrophages involved in aggravation of endometriosis, Am J Reprod. Immunol. 2024, DOI: 10.1111/aji.13812.
- 15. Lee J, Sasaki F, Koike E, Cho M, Lee Y, Dho SH, Lee J, Lee E, Toyohara E, Sunakawa M, Ishibashi M, Hung HH, Nishikawa S, Komine R, Okura C, Shimizu M, Ikawa M, Yoshimura A, Morita R, Kim LK, Gelsolin alleviates rheumatoid arthritis by negatively regulating NLRP3 inflammasome activation. Cell Death Differ 31: 1679–1694 (2024) [IF = 15.4]
- 16. Watanabe-Takano H, Kato K, Nakamura-Oguri E, Ishi T, Kobayashi K, Murata T, Tsujikawa K, Miyata T, Kubota Y, Hanada Y, Nishiyama K, Watabe T, Fässler R, Ishii H, Mochizuki N, Fukuhara S. Endothelial cells regulate alveolar morphogenesis by constructing basement membranes acting as a scaffold for myofibroblasts. Nat. Commun., 15(1):1622. (2024) doi: 10.1038/s41467-024-45910-y
- 17. 高野晴子, 福原茂朋. 肺胞形成における血管内皮細胞の新たな役割の解明日本医科大学医学会雑誌 20(4):294-295, 2024 査読有
- 18. Keloidal Collagen May Be Produced Directly by α SMA-positive Cells: Morphological Analysis and Protein Shotgun Analysis.

Kaku C, Ichinose S, Dohi T, Tosa M, Ogawa R.

Plast Reconstr Surg Glob Open. 2023 Apr 10;11(4)

19. Treatment with YIGSR peptide ameliorates mouse tail lymphedema by 67 kDa laminin receptor (67LR)-dependent cell-cell adhesion.

Sakae Y, Takada H, Ichinose S, Nakajima M, Sakai A, Ogawa R.

Biochem Biophys Rep. 2023 Jul 20;35:101514. doi: 10.1016/j.bbrep.2023.101514. eCollection 2023 Sep.

- 20. Vascular Basement Membrane Fragmentation in Keloids and the Expression of Key Basement Membrane Component Genes. Saijo Y, Ichinose S, Dohi T, Ogawa R. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024 Dec 23;12(12): e6366.
- 21. Finite Element Analysis of the Stress Changes Associated With the Growth of Acne Keloids. Ishii N, Akaishi S, Akimoto M, Ichinose S, Usami S, Dohi T, Ogawa R. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024 Dec 20;12(12): e6365.
- 22. Tingbi Xiong, Lena Tsuchida, Ayumu Inutsuka, Tatsushi Onaka, Kazuo Yamada, Chitose Orikasa "Novel aspect of oxytocin neurons mediating parental behavior and aversive burying behavior under the control of melanin-concentrating hormone neurons"
 Frontiers in Behavioral Neuroscience 18 2024 年 9 月 23 日

<学会・ワークショップ・シンポジウム・セミナー・一般講演> (国際学会)

- 1. Delivery of prostate cancer-associated noncoding RNAs within the bone marrow milieu. 1st Asian Congress for Reproductive Immunology (ACRI)
 Toshihiro Takizawa, Syunya Noguchi, Satoshi Soeta, Hikaru Mikami, Yukihiro Kondo
- 2. Trophoblast cell line BeWo cell-derived nanoparticles contain a large amount of placenta-specific microRNAs and modify the gene expression of recipient immune cells (T lymphocyte cell line Jurkat cells).

1st Asian Congress for Reproductive Immunology (ACRI)

Syunya Noguchi, Shohei Tozawa, Takanobu Sakurai, Akihide Ohkuchi, Hironori Takahashi, Hiroyuki Fujiwara, Toshihiro Takizawa

3. The 10th Federation of Asian and Oceanian Physiological Societies Congress、令和 5 年 11 月 3 日、Daegu

The intracellular C-terminal domain of mGluR6 works as a signal for ER retention. Kaneda, M., Shimohata, A., Akagi, T., Ogiwara, I.

- 4. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Keisuke Tanaka, Soichiro Kumamoto, Yuichi Koshiishi, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita.

 An aluminum-containing food additive causes cleavage of IL-33 and gasdermin D in intestinal epithelial cells under antibiotic-treatment. The World Allergy Congress (WAC) 2023, Bangkok, Thailand, 2023 年 12 月 1-3 日
- 5. Hideto Tamura, Mariko Ishibashi, Yoichi Imai. Immune Checkpoint Molecule Signaling and Immunotherapy in Myeloma. the 13th Japanese Society of Hematology (JSH) International Symposium, Tsukuba, July 2023. (招待講演)
- 6. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita, Sphingosine-1-phosphate Iyase promotes NLRP3 inflammasome activation via the development of endoplasmic reticulum and microtubules, Keystone Symposia, Innate Immunity: From Innate Sensing to Adaptive Responses, Snowbird, UT, April, 2023

- 7. Rimpei Morita, Jiyeon Lee, Mika Sunagawa, Eri Koike, Masumi Shimizu, Mariko Ishibashi, Fumiyuki Sasaki, Akihiko Yoshimura, Lark Kyun Kim, The gelsolin-actin axis orchestrates NLRP3 inflammasome activation, Innate Immunity: From Innate Sensing to Adaptive Responses, Snowbird, UT, April, 2023
- 8. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Yoichi Imai, Hiroki Yamaguchi, Hideto Tamura, Rimpei Morita. Myeloma cell-derived monoclonal immunoglobulins trigger IL-1 β secretion via inflammasome activation in tolerogenic dendritic cells. 66th ASH Annual Meeting & Exposition, San Diego, CA, December 2024.
- 9. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rimpei Morita, Rei Ogawa, Gelsolin released from macrophages promotes is required for fibroblast migration during skin wound healing, The Fourth Congress of The Asia Pacific Society for Scar Medicine, Indonesia, 2024 年 11 月 >
- 10. Yasuyuki Negishi, Unraveling inflammatory response in endometriosis: An immunological perspective. The 2nd Asian Congress for Reproductive Immunology, 2024 年 9 月 6 日
- 11. Hajime Ino, Yasuyuki Negishi, Yumi Horii, Eri Koike, Richard A. Flavell, Shunji Suzuki, Rimpei Morita, IL-18: A pivotal player bridging between uterine immunity and placental formation. The 43rd Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology 2024 年 5 月
- 12. Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Takami Watanabe, Yasuyuki Negishi, Go Ichikawa, Hanako Kaseki, Shigeo Akira, Rimpei Morita, Shunji Suzuki, Aggravation of endometrial ovarian cyst involves the suppression of macrophage activity. The 43rd Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology 2024 年 5 月
- 13. Hayashi Y, Suzuki H, Nakajima W, Katsuno T, Kitajiri SI, Koyanagi N, Kawaguchi Y, Onomoto K, Kato H, Yoneyama M, Fujita T, Tanaka N. Virus-infection in cochlear supporting cells induces hair cell death by Trail-induced necroptosis. 58th Inner Ear Biology Workshop. London, UK. Sep 2-5, 2023.
- 14. ICoLA International Congress [Seoul, Korea, Sept, 2023]: Alveolar morphogenesis regulated by endothelial cells., Watanabe-Takano H, Mochizuki N, Fukuhara S.
- 15. 教育招待講演(国際シンポジウム):1st Respiratory Research Conference [Kyoto, Mar 8−9, 2025]: A novel role of endothelial cells in alveolar morphogenesis., ○Watanabe-Takano H, Mochizuki N, Fukuhara S.
- 16. 招待講演(国際シンポジウム): EMBO−JST joint meeting [Heidelberg, Germany, Feb, 2025]: A novel role of endothelial cells in alveolar morphogenesis., ○Watanabe−Takano H, Mochizuki N, Fukuhara S.

(国内学会)

1. 栄養膜細胞株 BeWo を用いたウイルス感染における栄養膜細胞 DROSHA の動態解析 第 31 回日本胎盤学会学術集会・第 41 回日本絨毛性疾患研究会 野口 隼矢, 大倉 定之, 根岸 靖幸, 森田 林平, 大口 昭英, 高橋 宏典, 瀧澤 俊広

2. 栄養膜細胞から分泌されるナノ粒子由来胎盤特異的 miRNA は免疫細胞に取り込まれる 第 75 回日本産科婦人科学会学術講演会

野口 隼矢, 斗澤 昇平, 高橋 宏典, 大口 昭英, 藤原 寛行, 瀧澤 俊広

3. 非小胞型細胞外ナノ粒子は胎盤母体間コミュニケーションの新たな鍵となる輸送体である: BeWo を用いたモデル解析

第31回日本胎盤学会学術集会 第41回日本絨毛性疾患研究会

野口 隼矢, 斗澤 昇平, 櫻井 孝信, 大口 昭英, 高橋 宏典, 藤原 寛行, 瀧澤 俊広

4. 前立腺癌細胞の細胞間輸送体を介した long non-coding RNA の細胞外分泌 第 38 回日本生殖免疫学会総会・学術集会(学会賞受賞)

野口 隼矢, 櫻井 孝信, 添田 聡, 三神 晃, 武井 寛幸, 近藤 幸尋, 瀧澤 俊広

5. ヒト胎盤絨毛栄養膜細胞から分泌される細胞外ナノ粒子と細胞外小胞の分子解剖学的解析 第 129 回日本解剖学会総会・全国学術集会

野口 隼矢, 斗澤 昇平, 櫻井 孝信, 添田 聡, 高橋 宏典, 大口 昭英, 藤原 寛行, 瀧澤 俊広

6. 分子解剖学授業(学生中心型能動的グループ学習)における学生が作成した優秀プレゼン動画 の報告

第 91 回日本医科大学医学会

瀧澤敬美, 瀧澤俊広

7. 野口 隼矢

日本医科大学 分子解剖学

胎盤由来の細胞外小胞と細胞外ナノ粒子による新たな胎盤ー母体間コミュニケーションメカニズム 解明への挑戦

第 39 回日本生殖免疫学会総会・学術集会

[2024年12月13日-2024年12月14日, 富山国際会議場/富山]

- 8. 野口 隼矢 1), 斗澤 昇平 1) 2), 高橋 宏典 2), 大口 昭英 2), 藤原 寛行 2), 瀧澤 俊広 1) 1)日本医科大学 分子解剖学
- 2)自治医科大学 産科婦人科学

胎盤特異的 miRNA の胎盤-母体細胞コミュニケーションを担う細胞間輸送体は細胞外小胞でなく 細胞外ナノ粒子である

第 76 回日本産科婦人科学会学術講演会

[2024年4月19日-2024年4月21日, パシフィコ横浜 ノース / 神奈川]

- 9. 野口 隼矢 1), 斗澤 昇平 1)2), 櫻井 孝信 1), 高橋 宏典 2), 大口 昭英 2), 藤原 寛行 2), 瀧澤 俊広 1)
- 1)日本医科大学 分子解剖学
- 2)自治医科大学 産科婦人科学

妊娠高血圧腎症に関連した胎盤特異的 miRNA の細胞間輸送体: 胎盤絨毛栄養膜細胞から分泌される細胞外ナノ粒子の役割

第 44 回日本妊娠高血圧学会学術集会

[2024年9月21日-2024年9月22日, ライトキューブ宇都宮 / 栃木]

- 10. 野口 隼矢 1), 根岸 靖幸 2), 斗澤 昇平 1)3), 櫻井 孝信 1), 瀧澤 敬美 1), 森田 林平 2), 大口 昭英 3), 高橋 宏典 3), 藤原 寛行 3), 瀧澤 俊広 1)
 - 1)日本医科大学 分子解剖学

2)日本医科大学 微生物学 免疫学

3)自治医科大学 産科婦人科学

胎盤絨毛栄養膜細胞から分泌される新規同定の細胞外ナノ粒子は末梢血由来免疫細胞に影響を 与える

第 32 回日本胎盤学会学術集会・第 42 回日本絨毛性疾患研究会 [2024 年 10 月 18 日- 2024 年 10 月 19 日, 岡山国際交流センター / 岡山]

- 11. 野口 隼矢 1), 櫻井 孝信 1), 添田 聡 2), 三神 晃 4), 武井 寛幸 3), 近藤 幸尋 4), 瀧澤 俊 広 1)
 - 1)日本医科大学 分子解剖学 2)日本獣医生命科学大学 獣医解剖学
- 3)日本医科大学 乳腺外科学 4)日本医科大学 男性生殖器・泌尿器科学 前立腺癌細胞(PC3)における tumor endothelial marker 8 の発現と細胞外分泌 第 39 回日本生殖免疫学会総会・学術集会 [2024 年 12 月 13 日-2024 年 12 月 14 日, 富山国際会議場 / 富山]

12. 野口 隼矢

日本医科大学 分子解剖学

胎盤由来の細胞外小胞と細胞外ナノ粒子による新たな胎盤ー母体間コミュニケーションメカニズム 解明への挑戦

第 39 回日本生殖免疫学会総会・学術集会

[2024年12月13日-2024年12月14日, 富山国際会議場 / 富山]

- 13. Syunya Noguchi1), Shohei Tozawa1)2), Hironori Takahashi2), Akihide Ohkuchi2), Hiroyuki Fujiwara2), Toshihiro Takizawa1)
 - 1)Dept. Molecular Medicine and Anatomy, Nippon Medical School.
 - 2) Dept. Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical University.

Non-vesicular extracellular nanoparticles released by placental trophoblasts serve as functional carriers of placenta-specific microRNAs in intercellular communication.

APPW2025 (Anatomy-Physiology-Pharmacology Week in 2025)

[2025 年 3 月 17 日- 2025 年 3 月 19 日, 幕張メッセ(国際会議場・国際展示場) / 千葉]

- 14. Toshihiro Takizawa1), Syunya Noguchi1), Takanobu Sakurai1), Satoshi Soeta2), Yukihiro Kondo3), Hiroyuki Takei4)
 - 1)Dept. Molecular Medicine and Anatomy, Nippon Medical School.
 - Lab. Veterinary Anatomy, Nippon Veterinary and Life Science University.
 - 3) Dept. Urology, Nippon Medical School.
 - 4) Dept. Breast Surgical Oncology, Nippon Medical School.

Human triple-negative breast cancer MDA-MB-231 cells secrete tumor endothelial marker 8 via nonvesicular extracellular nanoparticle supermeres.

APPW2025 (Anatomy-Physiology-Pharmacology Week in 2025)

[2025 年 3 月 17 日- 2025 年 3 月 19 日, 幕張メッセ(国際会議場・国際展示場) / 千葉]

- 15. 排卵に対する外因性エストラジオールの抑制的作用の解析 第 65 回組織細胞化学会総会・学術集会 國村有弓、岩田衣世、小澤一史、石井寛高
- 16. 第 129 回日本解剖学会総会・全国学術集会

高濃度エストラジオール長期暴露が黄体形成ホルモンのサージ状分泌機構へ与える影響 國村有弓、岩田衣世、小澤一史、石井寛高

17. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月、北九州

Ishii T., Shimohata A., Shimogori T., and Kaneda M. P2X3 receptors modulate the transmission of visual information in the retina.

18. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月、北九州

Yin C., Ishii T., Kaneda M. Reversal potential of GABA responses in starburst amacrine cells changes during developmental period in the mouse retina.

19. 第 46 回日本神経科学大会、令和 5 年 8 月、仙台

Ishii T., Maruyama T., and Kaneda M. Starburst amacrine cells form gap junctions in the early postnatal stage of the mouse retina.

20. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月 28 日、北九州

Roles of N-linked glycosylation in mGluR6 cell surface delivery and interaction with ELFN1. Akagi, T., Shimohata, A., Takeda, R., Sakamoto, T., Ogiwara, I., Kaneda, M.

21. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月 28 日、北九州

Intracellular C-terminal domain of mGluR6 is involved in regulating receptor subcellar localization. Ogiwara, I., Shimohata, A., Akagi, T., Kaneda, M.

22. 第 46 回日本神経科学大会、令和 5 年 8 月 1 日、仙

The intracellular C-terminal domain of mGluR6 contains ER retention motifs. Shimohata, A., Akagi, T., Ogiwara, I., Kaneda, M.

23. 第 46 回日本神経科学大会、令和 5 年 8 月 3 日、仙台

Roles of N-linked glycosylation at the N-terminal extracellular domain in cell surface delivery of mGluR6.

Akagi, T., Shimohata, A., Ogiwara, I., Kaneda, M

- 24. 第 91 回日本医科大学医学会総会・学術集会、令和5年 9 月 2 日、東京・Web 開催 代謝型グルタミン酸受容体 6 型の細胞膜表面局在における N 型糖鎖修飾の解析 赤木巧、荻原郁夫、金田誠
- 25. Reversal potential of GABA responses in starburst amacrine cells changes during developmental period in the mouse retina Chengzhu Yin, Toshiyuki Ishii, Makoto Kaneda 第101回日本生理学会

26. APPW2025 (第 130 回日本解剖学会/第 102 回日本生理学会/第 98 回日本薬理学会の合同大会), 令和7年3月, 幕張

Ishii T., Yin C., Watanabe K., Kaneda M., Kato D. GABA responses in starburst amacrine cells change during developmental period in the mouse retina.

27. 第 92 回日本医科大学医学会総会, 令和6年9月, 東京

Ishii T., Kato D., Kaneda M マウス網膜における P2X3 受容体を介した視覚情報伝達の修飾.

28. Neuro2024(第 47 回日本神経科学学会/第 67 回日本神経化学会/第 46 回日本生物学的精神 医学会の合同大会), 令和6年7月, 福岡

Ishii T., and Kaneda M. P2X3 receptors modulate the transmission of visual information in the retina.

29. APPW2025(第 102 回日本生理学会). 千葉幕張, 2024 年 3 月 17 - 19 日

N-glycosylation in the N-terminal extracellular domain of mGluR6 modulates interactions with synaptic adhesion molecules.

Takumi Akagi, Ikuo Ogiwara, Daisuke Kato and Makoto Kaneda.

30. 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会, 東京、2024 年 9 月 7 日 代謝型グルタミン酸受容体 6 型のシナプス接着因子 Elfn1 との結合における N 型糖鎖修飾の役割。

赤木 巧、荻原 郁夫、加藤 大輔、金田 誠.

31. 第 47 回日本神経科学大会, 福岡, 2024 年 7 月 24 - 27 日

The impact of N-glycosylation in N-terminal extracellular domain of mGluR6 on the interaction with Elfin1.

Takumi Akagi, Ikuo Ogiwara, and Makoto Kaneda.

- 32. 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会、令和6年 9 月 7 日、東京・Web 開催 代謝型グルタミン酸受容体 mGluR6 の細胞膜表面発現における N-結合型グリコシル化の役割 荻原郁夫、赤木巧、加藤大輔、金田誠
- 33. 第 47 回日本神経科学大会、令和6年 7 月 26 日、福岡

Roles of N-glycosylation at the N-terminal extracellular domain of mGluR6 in receptor cell-surface trafficking

Ogiwara I, Akagi T, Kaneda M.

34. 第 47 回日本神経科学大会、令和6年 7 月 24 日、福岡

The impact of N-glycosylation in N-terminal extracellular domain of mGluR6 on the interaction with Elfin1

Akagi T, Ogiwara I, Kaneda M.

Carl Zeiss 共焦点レーザー顕微鏡・倒立

- 35. 第 49 回日本神経内分泌学会学術集会 迷走神経節における CRF1 型受容体の役割についての解析 眞野あすか、芝崎 保、柿沼由彦
- 36. 第 101 回日本生理学会大会

Histological analysis of DSS-induced colonic inflammation in transgenic mice enhanced in non-neuronal cardiac cholinergic system

Asuka Mano, Yoshihiko Kakinuma

- 37. 第97回日本内分泌学会学術総会 非神経性コリン作動系活性化による炎症性腸炎への影響の解析 眞野あすか 柿沼由彦
- 38. 第 130 回日本解剖学会・第 102 回日本生理学会・第98回日本薬理学会合同大会

Distribution and physiological function of corticotropin-releasing factor type 1 receptor-like immunoreactivity in the rat nodose ganglion

Asuka Mano-Otagiri, Tamotsu Shibasaki, Yoshihiko Kakinuma

39. Makoto Sukegawa, Yoshitaka Miyagawa, Sejji Kuroda,Motoko Yamamoto, Kumi Adachi, Nobuhiko Taniai,Hiroshi Yoshida, Akihiro Umezawa, Mashito Sakai, Takashi Okada .Impact of tissue origin on the functionality of human mesenchymal stem cells as carrier cells for oncolytic virus

The 46th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. 2023 December 6-8. Kobe Japan

40. Makoto Sukegawa, Yoshitaka Miyagawa, Seiji Kuroda, Motoko Yamamoto, Kumi Adachi, Nobuhiko Taniai, Hiroshi Yoshida, Akihiro Umezawa, Mashito Sakai, Takashi Okada Functional Analysis of Human Mesenchymal Stem Cells as Oncolytic Virus Carrier Cells in Three-Dimensional Culture

The Japanese Society of Gene & Cell Therapy 2023, September 11-13, 2023, Osaka.

41. ケモカイン受容体 CCR2/CCR5 シグナル制御因子 FROUNT は マクロファージの炎症性サイト カイン発現を調節する

遠田悦子, 竹内和博, 寺崎美佳, 功刀しのぶ, 寺崎泰弘, 寺島裕也, 清水章 第 113 回日本病理学会総会 2024 年 3 月 30 日

42. CCR2/5-associated FROUNT regulates macrophage cytokine expression through modulation of MAP kinase pathway

Etsuko Toda, Kouji Matsushima, Yuya Terashima, Akira Shimizu 第 52 回日本免疫学会学術集会 2024 年 1 月 19 日

43. ケモカイン受容体シグナル促進分子 FROUNT を標的としたマクロファージ制御治療薬の実現へ向けて

遠田悦子

第 10 回東京理科大学・日本医科大学合同シンポジウム 2023 年 12 月

44. マクロファージ制御の鍵を握る相互作用の発見:がんと炎症性疾患を治療する新たな道 遠田悦子

第 13 回 Top Runners in TRS(東京大学 AMED iD3 キャタリストユニット主催) 2023 年 11 月 20日

45. FROUNT 阻害剤ジスルフィラムによる半月体形成性糸球体腎炎抑制 遠田悦子, 澤田杏理, 竹内和博,功刀しのぶ, 寺崎美佳, 寺崎泰弘, 松島綱治, 寺島裕也, 清水章 第 112 回日本病理学会総会 2023 年 4 月 15 日

46. 第112回日本病理学会総会(下関) 2023年4月 湯川 廉樹 【甲状腺未分化癌細胞におけるメトホルミンによる増殖抑制とオートファジーの件形成の解析】

47. 第112回日本病理学会総会(下関) 2023年4月 山田 麻以【皮膚有棘細胞癌由来乳酸が腫瘍随伴マクロファージに与える影響についての検討】

48. 第112回日本病理学会総会(下関) 2023年4月

堂本 裕加子 【アミロイドサイエンスにおけるプロテオーム解析の可能性】

- 49. 第45回心筋生検研究会学術集会(新潟) 2023年11月 宮崎 海【質量分析法を用いた左室の心筋における蛋白質の発現量と年齢との相関について】
- 50. 第113回日本病理学会総会(名古屋) 2024年3月 滝澤 彩子【胎児発育不全を伴う早産胎盤におけるマクロファージ分極の変化】
- 51. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Keisuke Tanaka, Soichiro Kumamoto, Yuuichi Koshiishi, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji M atsune, Rimpei Morita. An aluminum-containing food additive causes pyroptosis and IL-18 production in intestinal epithelial cells under antibiotic treatment. 第 72 回日本アレルギー学会学術大会、東京、2023 年 10 月 20-22 日
- 52. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Etsuko Toda, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita. An aluminum-containing food additive causes cleavage of IL-18, IL-33 and gasdermin D in intestinal epithelial cells under antibiotic treatment. 第 52 回日本免疫学会学術集会、千葉、2024 年 1 月 17-19 日
- 53. Mariko Ishibashi. Characteristics of tolerogenic dendritic cells in multiple myeloma microenvironment. 第 81 回日本癌学会学術集会, 横浜, 2023 年 9 月.
- 54. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Hideto Tamura, Rimpei Morita. Tolerogenic dendritic cells alter the immune microenvironment in multiple myeloma. 第 85 回日本血液学会学術集会, 東京, 2023 年 10 月.
- 55. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Rimpei Morita. The multiple myeloma microenvironment triggers inflammasome activation in tolerogenic dendritic cells to promote disease progression. 第 55 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月.
- 56. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita, Sphingosine-1-phosphate lyase SGPL1 is required for NLRP3 inflammasome activation via the dynamic organization of endoplasmic reticulum and microtubules, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 57. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rei Ogawa, Rimpei Morita, Gelsolin from macrophages is required for fibroblast migration during skin wound healing, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 58. 佐々木文之, 清水真澄, 森田林平, スフィンゴシン 1 リン酸分解酵素は小胞体-微小管ダイナミクスの制御を介して NLRP3 インフラマソームの活性化を促進する, 第 96 回日本生化学会大会, 福岡, 2023 年 11 月
- 59. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平, マクロファージ由来ゲルゾリンは皮膚 創傷治癒における線維芽細胞の遊走を促進する, 第 91 回日本医科大学医学会総会・学術集会, 東京, 2023 年 9 月

- 60. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平, マクロファージ由来ゲルゾリンは皮膚 創傷治癒における線維芽細胞の遊走を促進する. 第22回谷根千形成懇話会, 東京, 2023年9月
- 61. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rimpei Morita, Rei Ogawa, Gelsolin released from macrophages promotes is required for fibroblast migration during skin wound healing, 第 33 回日本形成外科学基礎学術集会, 東京, 2024 年 10 月
- 62. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 森田林平, 小川令, マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する, 第 23 回谷根千形成懇話会, 東京, 2024 年 9 月
- 63. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 森田林平, 小川令, マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する, 第23回谷根千形成懇話会, 東京, 2024年9月
- 64. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 森田林平, 小川令, マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する, 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会, 東京, 2024 年 9 月
- 65. 佐々木文之, 森田林平, SGPL1 は NLRP3 インフラマソームのプライミング場の形成に必須である, 第 45 回日本炎症再生医学会, 福岡, 2024 年 7 月
- 66. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平, マクロファージ死由来のゲルゾリンは 皮膚創傷治癒において線維芽細胞の遊走能を促進する, 第 45 回日本炎症再生医学会, 福岡, 2024年7月
- 67. 豊原瑛理, 佐々木文之, 森田林平, 土肥輝之, 小川令, マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚線維芽細胞の遊走能を促進する, 第 19 回瘢痕ケロイド治療研究会, 福岡, 2024 年 7 月
- 68. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita, Sphingosine-1-lyase SGPL1 is required for NLRP3 inflammasome activation via the dynamic organization of endoplasmic reticulum and microtubules, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 69. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rei Ogawa, Rimpei Morita, Gelsolin from macrophages is required for fibroblast migration during skin wound healing, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 70. 石橋真理子. 多発性骨髄腫の免疫微小環境と治療抵抗性. 第 86 回日本血液学会学術集会,京都,2024 年 10 月. (教育講演)
- 71. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Hideto Tamura, Rimpei Morita. Multiple myeloma microenvironment provokes inflammasome activation in tolerogenic dendritic cells to promote

disease progression. 第 49 回日本骨髄腫学会学術集会, 福岡, 2024 年 6 月.

- 72. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Rimpei Morita. Do myeloma cell-derived monoclonal immunoglobulins trigger inflammasome activation in dendritic cells? 第 56 回日本免疫学会学術集会, 長崎, 2024 年 12 月.
- 73. 若林あや子, 岩槻健, 田中啓介, 隈本宗一郎, 輿石雄一, 大脇敦子, 森田林平. 食品添加物ミョウバンを与えたマウス腸上皮細胞のトランスクリプトーム解析と 16S rRNA アンプリコン解析による炎症性細胞死機構の解明. 東京農業大学 生物資源ゲノム解析拠点研究報告会 2024 年 9 月 6 日、東京
- 74. 若林あや子, 遠田悦子, 根岸靖幸, 森田林平. 低量へパリンカルシウムは腸上皮炎症性細胞 死を抑制して好酸球浸潤を改善する. 第 92 回日本医科大学医学会学術集会 2024年9月7日、 東京
- 75. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Etsuko Toda, Ken Iwatsuki, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita. A caspase-1 inhibitor inhibits cell death of intestinal epithelial cells caused by an aluminum-containing food additive under antibiotic treatment. 第73 回日本アレルギー学会学術大会、2024年10月18-20日、京都
- 76. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Etsuko Toda, Yasuyuki Negishi, Rimpei Morita. Low-dose heparin calcium inhibits cleavage of caspase-1, caspase-11, IL-33, and gasdermin D in intestinal epithelial cells. 第 53 回日本免疫学会学術集会 2024 年 12 月 3-5 日、長崎
- 77. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Misaki Wakasugi, Hinata Hirashima, Rimpei Morita, NLRP3 and SGPL1 interaction plays a key role in priming event for inflammasome activation, 第 53 回日本免疫学会学術集会, 長崎, 2024 年 12 月
- 78. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rei Ogawa, Rimpei Morita, Gelsolin from macrophages promotes fibroblasts migration during skin wound healing, 第 53 回日本免疫学会学術集会, 長崎, 2024 年 12 月
- 79. 佐々木文之,清水真澄,若杉美咲、平島ひなた、森田林平, NLRP3 とスフィンゴシン 1 リン酸分解酵素の相互作用はインフラマソーム活性化に必須なプライミングイベントである(口頭発表),第97回日本生化学会大会,横浜,2024年11月
- 80. 佐々木文之,清水真澄,若杉美咲、平島ひなた、森田林平, NLRP3 とスフィンゴシン 1 リン酸分解酵素の相互作用はインフラマソーム活性化に必須なプライミングイベントである(ポスター発表),第 97 回日本生化学会大会,横浜,2024 年 11 月
- 81. 白石達典, 根岸靖幸, 池田真利子, 渡邉貴美, 市川 剛, 可世木華子, 市川雅男、子宮内膜症進展に関連する腹水中免 疫細胞およびアラーミンの動態解析、日本エンドメトリオーシス学会学術集会 2025 年 1 月 25 日
- 82. 樋口百合花, 根岸靖幸, 成尾宗浩, 大内望, 草野麻衣子, 鈴木俊治, 奥田貴久, 森田林平、

免疫学的解析による閉経後骨粗鬆症の新しい発症メカニズムの解明-免疫抑制による破骨細胞の分化・増殖亢進-、第39回日本生殖免疫学会学術集会2024年12月14日

- 83. 堀井裕美, 井野 創, 根岸靖幸, 小池恵理, 鈴木俊治, 森田林平、子宮筋層由来 IL-18 は感染性流早産を防止する-炎症性サイトカインの保護的役割、第39回日本生殖免疫学会学術集会2024年12月13日
- 84. Yasuyuki Negishi, Tomoko Ichikawa, Takami Watanabe, Satoko Nakamura, Hajime Ino, Yumi Horii, Yuki Kaito, Shunji Suzuki, Rimpei Morita, Exploring anti-inflammatory benefits of heparin in a murine abortion model. The 53rd Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2024 年 12 月 3 日
- 85. 中村聡子, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 海渡由貴, 渡邉朝子, 鈴木俊治, 森田林平、未分画へパリン投与はマウス流早産を防止する-へパリンの抗炎症効果に着目した機能解析-、第 17 回日本早産学会学術集会 2024 年 11 月 2 日
- 86. 海渡由貴, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 加藤雅彦, 森田林平, 鈴木俊治、プロゲステロンは過剰炎症に起因するマウス流産を予防する-プロゲステロンの抗炎症作用とその作用点の解明、第32回日本胎盤学会学術集会2024年10月20日
- 87. 中村聡子, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 海渡由貴, 鈴木俊治, 森田林平、未分画へパリン投与はマウス流早産を防止する一へパリンの抗炎症効果に着目した機能解析一、第32回日本胎盤学会学術集会2024年10月20日
- 88. 野口隼矢, 根岸靖幸, 斗澤昇平, 櫻井孝信, 瀧澤敬美, 森田林平, 大口昭英, 高橋宏典, 藤原寛行, 瀧澤俊広、胎盤絨毛栄養膜細胞から分泌される新規同定の細胞外ナノ粒子は末梢血由 来免疫細胞に影響 を与える、第32回日本胎盤学会学術集会2024年10月18
- 89. 根岸靖幸, 白石達典, 池田真利子, 渡邉貴美, 市川 剛, 可世木華子, 鈴木俊治, 森田林平、卵巣子宮内膜症性嚢胞における慢性炎症-HMGB1 およびその受容体の動態-、第 52 回日本臨床免疫学会学術集会 2024 年 10 月 11 日
- 90. 畑 知道, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 鈴木俊治, 森田林平、α ガラクトシルセラミド誘導性マウス流産モデル における PDE4 阻害薬の予防効果、第 52 回日本臨床免疫学会学術集会 2024 年 10 月 11 日
- 91. 徳永朱那, 根岸靖幸, 渡邉貴美, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 鈴木俊治, 森田林平、ヘパリン投与は LPS 誘導性マウス流早産を防止る一ヘパリンの抗炎症作用に着目した免疫学的解析一、第52回日本臨床免疫学会学術集会2024年10月11日
- 92. 樋口百合花、根岸靖幸、成尾宗浩、大内 望、鈴木俊治、奥田貴久、森田林平、閉経後骨粗鬆症モデルマウスにおける免疫系のダウンレギュレーション-新たな発症メカニズムの考察-、第9回日本骨免疫学会学術集会 2024 年 6 月
- 93. 根岸靖幸、感染・非感染に起因する流早産-炎症の役割とその功罪、第 40 回日本産婦人科感染症学会学術集会 2(ワークショップ講演、招待)2024 年 5 月
- 94. 堀井裕美、井野 創、根岸靖幸、小池恵理、鈴木俊治、森田林平、炎症性サイトカイン IL-18 による感染性早産の防止メカニズム、第 40 回日本産婦人科感染症学会学術集会 2024 年 4 月

- 95. Yumi Horii, Hajime Ino, Yasuyuki Negishi, Eri Koike, Shunji Suzuki, Rimpei Morita, Novel function of inflammatory IL-18 for the prevention of murine miscarriage, 第 76 回日本産科婦人科学会学術集会 2024 年 4 月
- 96. Masahiko Kato, Yasuyuki Negishi, Yoshio Shima, Asako Watanabe, Shunji Suzuki, Critical role of innate immunity in chorioamnionitis-independent preterm birth, 第 76 回日本産科婦人科学会学術集会 2024 年 4 月
- 97. 第 46 回 日本分子生物学会年会 [2023 年 12 月, 神戸](シンポジウム): 肺胞の形態形成における血管内皮細胞の新たな役割: 高野 晴子、加藤 勝洋、久保田 義顕、花田 保之、西山功一、望月 直樹、福原茂朋(招待公演)
- 98. 第 96 回 日本生化学会大会 [2023 年 11 月, 福岡](シンポジウム): 肺胞の形態形成における 血管内皮細胞の新たな役割: 高野 晴子、加藤 勝洋、久保田 義顕、花田 保之、西山 功一、望月 直樹、福原茂朋(招待公演)
- 99. CVMW 2023 KOBE/ JVBMO [2023 年 11 月, 福岡]: 肺胞の形態形成における血管内皮細胞の新たな役割: 高野 晴子、加藤 勝洋、久保田 義顕、花田 保之、西山 功一、望月 直樹、福原茂朋
- 100. 第 91 回日本医科大学医学会総会学術集会 [2023 年 9 月, 東京]: 血管内皮細胞による肺胞の形態形成メカニズム: 高野 晴子、福原 茂朋
- 101. 招待講演(国内学会): 〇高野 晴子、石井 智裕、羽田 優花、福原 茂朋 演題名「蛍光イメージングで明らかにする血管内皮細胞の新たな役割」第 47 回日本分子生物学会学術集会、2024年 11 月, 神戸
- 102. 招待講演(国内学会): 〇高野 晴子、福原 茂朋 演題名「Rap1 低分子量 G タンパク質による血管機能制御とその破綻」第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会、2024 年 7 月, 神戸
- 103. 招待講演(Emerging Talent Symposium, 若手シンポジウム、国内学会): 〇高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「血管内皮細胞が制御する肺胞の形態形成機構」第 64 回日本呼吸器学会学術集会、2024 年 4 月, 横浜
- 104. 招待講演(国内研究会): 〇高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「肺胞の形成における血管内皮細胞の役割と血管新生機序」第 13 回 AAA 研究会、2025 年 1 月, 品川
- 105. 招待講演(国内研究会): 〇高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「内皮細胞を介した肺胞形成メカニズム」Academic Forum on Pulmonary Fibrosis、2025 年 1 月, 日本橋
- 106. 国内学会(一般講演)CVMW2024 心血管代謝週間 [2024 年 12 月, 東京]: 肺胞形成における血管内皮細胞の役割と血管新生機序: 〇高野 晴子、福原 茂朋
- 107. 創傷治癒における血管新生と幹細胞の役割 市野瀬志津子、小川 令 日本医科大学 形成外科学教室

第79回日本顕微鏡学会総会・学術集会 令和5年6月26日~28日,松江

108. マウス尾リンパ浮腫モデルにおけるラミニンペプチド YIGSR の役割 栄由貴、高田弘弥、市野瀬志津子、小川令 日本医科大学 大学院 形成再建再生医学 第91回日本医科大学医学会総会・学術総会 令和5年9月2日、東京

109. 肉芽およびケロイド組織における血管内皮前駆細胞の局在と役割市野瀬志津子、土肥輝之、小川 令日本医科大学付属病院 形成外科・再建外科・美容外科第91回日本医科大学医学会総会・学術集会 令和5年9月2日、東京

110. ケロイドにおける血管周囲基底膜の構造異常 およびケロイドと正常皮膚の血管周囲基底膜関連遺伝子の発現量の比較 西條優作 1,2、市野瀬志津子 2、土肥輝之 2,3、土佐眞美子 2,3、小川令 2,3

- 1. 会津中央病院 形成外科
- 2. 日本医科大学 大学院 形成再建再生医学
- 3. 日本医科大学付属病院 形成外科·再建外科·美容外科 第22 回谷根千形成懇話会 令和5年9月16日、東京
- 111. ケロイドにおける血管周囲基底膜の構造異常及びケロイドと正常皮膚の基底膜関連遺伝子の発現量の比較

西條 優作 1,2 市野瀬 志津子 3 小川 令 2,3

- 1 会津中央病院 形成外科, 2 日本医科大学大学院 形成再建再生医学分野,
- 3 日本医科大学付属病院 形成外科·再建外科·美容外科

第 55 回 日本臨床分子形態学会総会・学術集会 一般講演。令和 5 年 9 月 29 日~30 日. 福岡.

112. ヒトケロイド組織における CD34 陽性 血管内皮前駆細胞(EPCs)の局在 市野瀬志津子、土肥輝之、土佐眞美子、加来知恵美、西條優作、小川 令 日本医科大学・形成外科学教室 第 55 回 日本臨床分子形態学会総会・学術集会 一般講演,令和 5 年 9 月 29 日~30 日,福岡

- 113. ケロイド組織における表皮細胞由来筋線維芽細胞の可能性を探る 市野瀬志津子 1、土肥輝之 1、土佐眞美子 1、加来知恵美 2、小川 令 1 日本医科大学付属病院 形成外科・再建外科・美容外科, 2. 湘南鎌倉総合病院 形成外科 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会,一般講演,東京,9月(2024).
- 114. ヒトケロイド表皮基底層の CD34、α SMA 陽性骨髄由来幹細胞の局在とその役割を探る市野瀬志津子、土肥輝之、土佐眞美子、加来知恵美、小川 令日本医科大学 形成外科学教室 第56回日本臨床分子形態学会総会・学術集会,一般講演,岡山,9月(2024)
- 115. 秋山莉子, 秋山菜々子, 魚返拓利, 栄由貴, 高田弘弥, 市野瀬志津子, 坂井敦, 小川令:マウス尾リンパ浮腫モデルにおける 67 kDa ラミニン受容体の役割, 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会, 口頭発表, 東京, 9 月 (2024).
- 116. 秋山莉子, 魚返拓利, 栄由貴, 高田弘弥, 市野瀬志津子, 坂井敦, 小川令: 67 kDa ラミニン 受容体の刺激が細胞間接着を促し、マウス尾リンパ浮腫を改善する, 広島大学医学研究実習発表会, 口頭発表, 広島, 8 月 (2024).
- 117. 秋山莉子, 秋山菜々子, 魚返拓利, 栄由貴, 高田弘弥, 市野瀬志津子, 坂井敦, 小川令:マウス尾リンパ浮腫モデルにおける 67 kDa ラミニン受容体の役割, 第92回日本医科大学医学会総

会・学術集会 優秀演題賞, 口頭発表, 東京, 9月 (2024).

- 118. 秋山莉子, 魚返拓利, 栄由貴, 高田弘弥, 市野瀬志津子, 坂井敦, 小川令: 67 kDa ラミニン 受容体の刺激が細胞間接着を促し、マウス尾リンパ浮腫を改善する, 広島大学医学研究実習発表会優秀賞, 口頭発表, 広島, 8 月 (2024).
- 119. 第 31 回日本遺伝子細胞治療学会学術集会「Receptor targeting of adeno-associated virus vectors using a bispecific antibody」Yusuke Shiozawa, Asaka Lee-Shiozawa, Mashito Sakai
- 120. 酸化ストレスモニターマウスを用いた免疫細胞の in vitro 測定系の構築上村尚美、仁藤智香子、高橋浩 第 23 回日本抗加齢医学会総会.2023.6.東京
- 121. 酸化ストレスモニタリングマウスを用いた糖尿病モデルマウスの酸化ストレス解析と分子状水素の効果

上村尚美、井内勝哉、五十嵐勉、大澤郁朗、仁藤智香子、清家正博、太田成男第 12 回日本分子状水素医学生物学会大会.2023.8.東京

122. Analysis of oxidative stress sensitivity of various immune cells using redox state monitoring mice.

Kamimura N, Nito C, Seike M. 第 97 回日本薬理学会年会.2023.12.神戸

〈その他〉

知的財産権

1. 「アデノ随伴ウイルスベクターの標的指向性を改変する二重特異性抗体」発明者: 塩澤裕介、出願日: 2024 年 7 月 30 日、整理番号: 特願 2024-123070

使用機器: Carl Zeiss 共焦点レーザー顕微鏡・倒立(LSM980)

- 2. 若林あや子, 遠田悦子. 食品添加物ミョウバンによる腸内細菌の腸上皮細胞への侵入と炎症誘導の解析. 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C) 2022 年 4 月-2026 年 3 月
- 3. 若林あや子, 遠田悦子, 町田雪乃. カスパーゼ-1 およびカスパーゼ-11 阻害剤による腸上皮細胞死の抑制と腸管 2 型炎症の改善の検討. 文部科学省科学技術人材育成費補助事業 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型) 共同研究 2024 年 4 月- 2025 年 3 月
- 4. 若林あや子. Heparin ameliorates ammonium alum-induced epithelial cell death and eosinophilic infiltration in the dysbiotic intestine. 文部科学省科学技術人材育成費補助事業 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型) 2024 年度 英文校閲費用助成 2025 年 1 月- 2025 年 2 月

実験動物管理室

【研究概要】

実験動物管理室は済生学舎 2 号館(大学院棟)と丸山記念研究棟の 2 カ所に実験動物施設を保有・管理している(図 1-1)。済生学舎 2 号館(大学院棟)の地下 2 階に、クリーン区域(P1A 飼育室 3 室、処置室 2 室、P2A 飼育室 3 室、処置室 2 室、ウサギ・モルモット室 1 室)、SPF 区域(飼育室 5 室、胚操作室 1 室)、感染動物区域(P3A 飼育室 3 室)があり(図 1-2)、丸山記念研究棟の地下 1 階から地上 2 階に、クリーン区域(P1A 飼育室 4 室、処置室 5 室、P2A 飼育室 1 室、処置室 1 室)、c準 SPF 区域(飼育室 3 室、処置室 1 室)、SPF 区域(飼育室 5 室)、特殊管理区域(P1A 飼育室 6 室、魚飼育室 1 室、処置室 1 室)がある(図 1-3)。令和6年度におけるこれら飼育施設の、ケージ数に基づいて算出した月ごとの稼働率を表 1-1に示した。また、実験動物の飼育数の目安として、月ごとの実験動物の延べ飼育数を表 1-2に示した。



図1-1. 済生学舎2号館(大学院棟)と丸山記念研究棟の位置

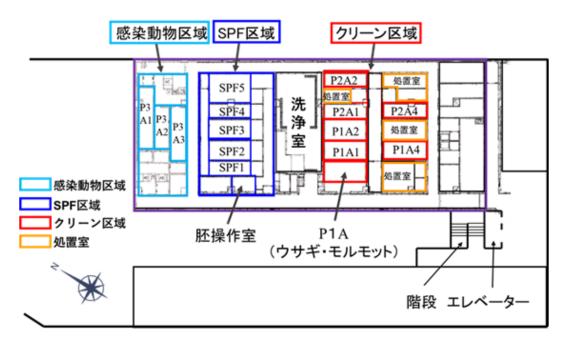


図1-2. 済生学舎2号館(大学院棟)地下2階実験動物施設平面図

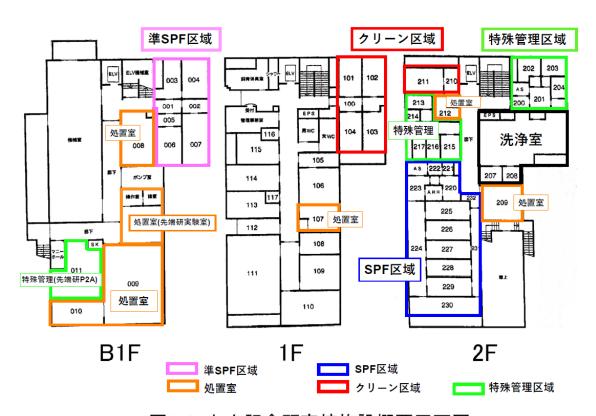


図1-3. 丸山記念研究棟施設概要平面図

表1-1. 令和6年度 干駄木地区実験動物飼育施設動物種別飼育室別稼働率(ケージ数を基に算出(%)) 済生学舎2号館 (大学院権)

\$10 P(1) P(1)	飼育室	4 B	5.A	6月	7.8	8月	9月	10月	11.8	12月	1,8	2.B	3月	平力
	免疫不全SPF	53.2	54.8	52.4	49.2	52.4	45.2	49.2	43.7	46.0	41.3	47.6	34.9	47.5
	SPF	64.7	63.7	63.0	62.7	64.8	61.5	64.0	61.8	62.0	59.4	61.9	64.3	62.8
スウン	P3A聯級	0:0	0.0	0:0	0:0	0.0	0:0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	P2A遺伝子組換え	65.2	69.0	65.2	68.6	68.6	68.6	56.7	65.7	68.1	59.0	68.1	63.3	65.5
	ピート PIAクリーン	63.1	63.6	64.0	69.3	64.3	0.99	62.4	64.8	65.2	67.9	693	70.2	65.8
	SPF	50.0	41.1	51.1	58.9	60.0	44.4	44.4	46.7	44.4	48.9	63.3	54.4	50.6
ラット	P2A遺伝子組換え	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	2.0	00	0.0	0.0	4.4	-
	ア1Aクリーン	41.7	40.6	40.6	36.7	31.7	31.7	28.3	25.0	28.3	31.7	29.4	23.3	32.4
ウサギ・モルモット		0.0	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
丸山記念研究棟														
動物種	飼育室	4月	5.B	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1,9	2.B	3月	平均
	免疫不全SPF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0:0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	SPF	60.3	63.7	59.2	59.4	66.5	65.1	65.1	58.9	53.7	55.0	47.5	51.4	58.8
マウス	HSPF	10.3	123	1.5	9.5	9.5	1.5	7.1	5.2	3.2	5.0	4.0	3.6	7.5
	P1Aクリーン	59.1	53.7	59.8	59.5	59.1	7.4.7	64.6	68.0	61.6	62.6	62.3	59.6	62.1
	特殊管理	36.8	33.3	43.7	45.9	40.7	46.7	46.7	47.4	62.2	62.2	57.0	52.6	47.9
ラット	ゲーリクリーン	29.0	20.2	14.0	13.0	22.0	10.0	16.0	21.0	19.0	23.0	21.0	23.0	19.3
毎	クリーン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

数
汇
圖
٧.
崽
亞
育室別延べ飼
严
靈
動物種別
理
薆
画
認
捏
飼育施
1
動
実験
N N
뮕
芝
¥
千駄
"
度
#
116
令和6 :
-2
※
III/4

2 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)								
発疫不全SPF 6590 6939 7072 7909 7640 SPF 39313 38727 37518 41386 41365 P3A感染 0 0 0 0 0 0 P1Aプリーン 21435 23691 24187 24806 23819 P1Aプリーン 21435 23691 24187 24806 23819 P1Aプリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aブリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aブリーン 0 46 46 0 0 0 SPF 17933 17030 18109 19366 19637 準SPF 2866 2709 1909 2297 2545 P1Aブリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aブリーン 1521 1444 838 1094 940		10月	11,9	12.B	1,9	2.H	3,H	中西
SPF 39313 38727 37518 41386 41365 P3A感染 0 0 0 0 0 P1Aブリーン 21435 23691 24187 24806 23819 P1Aブリーン 21435 23691 24187 24806 23819 P1Aブリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aブリーン 489 462 46 0 0 高春不全SPF 0 0 0 0 0 SPF 17933 17030 18109 19366 19637 第8F 2866 2709 1909 2297 2545 P1Aブリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aブリーン 1521 1444 838 1094 940		6899	5671	6196	6165	4500	5581	6492
P3A感染 0 0 0 0 P1Aクリーン 21432 12180 12222 12387 12770 P1Aクリーン 21435 23691 24187 24806 23819 SPF 1956 2751 2715 22968 2648 P1Aクリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aクリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aクリーン 0 0 0 0 0 SPF 17933 17030 18109 19366 19637 第8F 2866 2709 1909 2297 2545 P1Aクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aクリーン 1521 1444 838 1094 940		40819	39829	38672	39811	36014	38783	39272
Ai遺伝子組換え 12432 12180 12222 12387 12770 P1Aクリーン 21435 23691 24187 24806 23819 SPF 1956 2751 2715 2968 2648 241億元子組換え 78 0 0 84 63 P1Aクリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aクリーン 4889 4682 4156 408 3682 P1Aクリーン 0 46 46 0 0 0 0 0 0 8PF 17933 17020 18109 19366 19637 準SPF 2866 2709 1909 2297 2545 P1Aクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aクリーン 1521 1444 838 1094 940		0	0	0	0	0	0	0
PIAグリーン 21435 23691 24187 24806 23819 SPF 1956 2751 2715 2968 2648 PIAグリーン 4889 4682 4156 4082 3682 PIAグリーン 46 46 46 0 0 免疫不全SPF 0 0 0 0 0 SPF 17933 17030 18109 19366 19637 常SPF 2866 2709 1909 2297 2545 PIAグリーン 16542 15841 16762 15393 15759 神経管理 4987 5488 5808 6640 5769 PIAグリーン 1521 1444 838 1094 940		11938	12368	11644	13210	12629	13010	12300
SPF 1956 2751 2715 2968 2648 P1Aクリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aクリーン 0 46 46 0 0 P1Aクリーン 0 46 46 0 0 免疫不全SPF 0 0 0 0 0 SPF 17933 17030 18109 18366 19637 (第SPF 2866 2709 1909 2297 2545 P1Aクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aクリーン 1521 1444 838 1094 940		24311	24307	26456	27061	24021	26172	24473
内域伝子組換え 78 0 84 63 P1Aクリーン 4889 4682 4156 4082 3682 P1Aクリーン 46 46 0 0 前倉室 4月 5月 6月 7月 8月 免疫不全SPF 0 0 0 0 0 奈子F 1793 1703 18109 1836 1963 P1Aクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aクリーン 1521 144 838 1094 940		2235	2479	2771	2638	2855	2732	2591
PIAクリーン 4889 4662 4156 4082 3682 PIAクリーン 0 46 46 0 0 配向室 4月 5月 6月 7月 8月 免疫不全SPF 1793 17030 18109 19366 19637 本SPF 2866 2709 1909 2297 2545 PIAクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5486 5808 6640 5769 PIAクリーン 1521 1444 838 1094 940		48	26	48	0	09	15	37
<u> </u>		3005	2613	2951	3290	2545	2885	3478
<u>航衛室</u> 4月 5月 6月 7月 8月 8月 28夜不全SPF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0	0	0	0	0	0	0	89
600 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975) 179 (1975								
866不全SPF 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8月 9月	10月	11月	12月	1月	2.B	3月	平均
#SPF 17933 17030 18109 19366 19637 485PF 2866 2709 1909 2297 2545 1847リーン 16542 15841 16762 15393 15759 45条管理 4987 5488 5808 6640 5769 P1Aブリーン 1521 1444 838 1094 940		0	0	0	0	0	0	0
#SPF 2866 2709 1909 2297 2545 PIAクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 15殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 PIAクリーン 1521 1444 838 1094 940	_	17607	15577	16908	15587	13081	15763	17039
PIAクリーン 16542 15841 16762 15393 15759 特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 ト PIAクリーン 1521 1444 838 1094 940		1842	854	697	602	763	882	1679
特殊管理 4987 5488 5808 6640 5769 ト PIAグリーン 1521 1444 838 1094 940		16297	16585	16553	17821	14964	16452	16137
ト PIAクリーン 1521 1444 838 1094 940		6822	6219	6453	7608	8276	7784	6448
4 4 4 4 114		1421	1282	1066	1455	1180	1412	1223
無	0 0	0	0	0	0	0	0	0

実験動物管理室では専任教員によって以下のような研究活動が行われている。遺伝性疾患モデル動物の開発、病態解析および原因遺伝子の同定によって疾患の解明・医学研究への貢献を目指し、非肥満2型糖尿病モデル動物であるWBN/Kob ラットに Zucker fatty rat 由来のレプチン受容体の異常による fatty 遺伝子を導入した WBN/Kob-fatty ラットは実験動物管理室で作成した肥満2型糖尿病モデル動物で、膵臓における炎症関連の遺伝子発現、および糖尿病性合併症モデルとして、更に塩分感受性の高血圧モデルとして有用である。また、WBN/Ila ラットに貧毛遺伝子 Htを導入したヘアレスラット(WBN/Ila-Htラット)は被毛の異常だけでなく、皮膚炎を発症する。これら WBN/Kob-fatty ラット、および WBN/Ila-Htラットは、2次性胆汁性肝硬変モデル作成のための胆管結紮切除手術に起因する出血への抵抗性が明らかとなったことから、遺伝的要因との関連について調べている。

また、ストレスの脳内伝達機序における脳内 CRH ニューロンの役割を明らかにするため、 CRH プロモーター領域に IL2R α と YFP を発現するトランスジェニックラットに IL2R α をターゲット としたイムノトキシン法を用い、現在扁桃体の CRH ニューロンのストレスの脳内伝達機序について研究を進めている。

神経障害性疼痛は、体性感覚系の障害に起因する難治性の慢性疼痛であり、既存の鎮痛薬の効果は十分でなく、鎮痛薬の副作用も治療の妨げとなっている。新たな視点から疼痛の病態分子機構を解明し、より包括的な分子基盤の理解に基づいた治療法の開発が必要であると考えられる。我々は薬理学と共同で、特に機能性 RNA として様々な生命現象において役割を担うノンコーディング RNA に焦点を当て、神経障害性疼痛に対する新たな治療標的の同定および治療法開発のための基礎研究を行っている(R6-8 基盤研究(C)丸山)。

また、救命救急センターと大腿骨骨折の治療について、総合診療科と腎虚血再灌流障害における Egr-1 の役割について共同研究を行っている。

【研究業績】

〈原著論文〉

- Effect of peracetic acid cleaning agents on biofilms by Methylobacterium spp. derived from hemodialysis equipment. Eiichi Osono, Kazumi Honda, Yuki Inoue, Kyoko Ichimura, Hideki Negishi, Takuya Kumagai, Takeo Shimizu, Naoya Miyazawa, Mizuki Tomita, Akane Kobayashi, Ryoichi Akiyama, Chisako Kamano, Shun Takaku, <u>Toshio Akimoto</u>, Yoshihiko Norose, Rimpei Morita. J Microorg Control. 2025;30(2):49-53. doi: 10.4265/jmc.30.2_49
- Exploration for Blood Biomarkers of Human Long Non-coding RNAs Predicting
 Oxaliplatin-Induced Chronic Neuropathy Through iPS Cell-Derived Sensory Neuron
 Analysis. Mol Neurobiol. Sakai A, Yamada T, Maruyama M, Ueda K, Miyasaka T, Yoshida
 H, Suzuki H. 2024 Feb 19. doi: 10.1007/s12035-024-04017-7.

- 3. TSLP in DRG neurons causes the development of neuropathic pain through T cells. Ino Y, Maruyama M, Shimizu M, Morita R, Sakamoto A, Suzuki H, Sakai A. J
 Neuroinflammation. 2023 Sep 2;20(1):200. doi: 10.1186/s12974-023-02882-y.
- Neat1 IncRNA organizes the inflammatory gene expressions in the dorsal root ganglion in neuropathic pain caused by nerve injury. <u>Maruyama M</u>, Sakai A, Fukunaga T, Miyagawa Y, Okada T, Hamada M, Suzuki H. Front Immunol. 2023 Aug 8:14:1185322. doi: 10.3389/fimmu.2023.1185322.
- Transcriptome analyses of mouse cardiac myocytes and non-cardiomyocytes: postmitotic vs. proliferative cells. Yasuhiro Takenaka, Masataka Hirasaki, Ikuo Inoue, Masaaki Ikeda, <u>Hisayuki Ohata</u>, Yoshihiko Kakinuma bioRxiv 2023.08.20.554007; doi: https://doi.org/10.1101/2023.08.20.554007
- 6. 各種ラットの塩分負荷経路の相違による血圧上昇タイプの比較検討について (WBN/Kob-Lepr^{fatty/fatty} ラットと Dahl salt-sensitive ラットの場合) <u>秋元敏雄、大畠久幸</u>、中川功、福生 吉裕 日本未病学会雑誌 2023 29(2), 18-22
- Class III Alcohol Dehydrogenase Plays a Key Role in the Onset of Alcohol-Related/
 Associated Liver Disease as an S-Nitrosoglutathione Reductase in Mice. Haseba H,
 Maruyama M, Akimoto T, Yamamoto I, Katsuyama M, Okuda T. Int J Mol Sci. 2023 28;24(15):12102. doi: 10.3390/ijms241512102.

〈総説〉

1. 細胞外非コード RNA の疼痛疾患治療への応用可能性 丸山基世, 坂井敦, 鈴木秀典 Pain Research 37 89-96 (2022)

(国際学会)

 Neat1 IncRNA regulates proinflammatory gene expressions in DRG neurons after nerve injury. <u>Maruyama M</u>, Sakai A, Fukunaga T, Miyagawa Y, Okada T, Hamada M, Suzuki H. NeuPSIG 2023 International Congress on Neuropathic Pain (2023)

(国内学会)

- 1. 高血圧の未病モデルとしての WBN/Kob-fatty ラットの心肥大の経過について <u>秋元敏雄</u>, 大畠久幸, 時田玲子, 中川功, 福生吉裕 第 31 回日本未病学会学術総会(2024)
- 2. ラット PC12 細胞を用いた細胞外小胞の放出抑制の検討 藤山大和、<u>丸山基世</u>、荒川亮介、 坂井敦 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(2024)
- 3. 後根神経節における TSLP サイトカイン抑制による神経障害性疼痛の緩和 井野佑佳、坂井敦、丸山基世、鈴木秀典、石川真士 日本ペインクリニック学会第58回学術集会(2024)
- 4. 一次感覚神経の TSLP サイトカインは神経炎症の誘導を通して神経障害性疼痛に寄与する 井野佑佳、坂井敦、丸山基世、鈴木秀典、石川真士 日本麻酔科学会第 71 回学術集会

(2024)

- 5. Neat1 長鎖非コード RNA による一次感覚神経の神経炎症調節機構の解析 丸山基世、坂井敦、福永津嵩、宮川世志幸、浜田道昭、鈴木秀典 2023 年度生理学研究所研究会 痛み研究会 2023(2023)
- 6. 一次感覚神経の TSLP サイトカインは T 細胞を介して神経障害性疼痛に寄与する 坂井敦、井野佑佳、丸山基世、坂本篤裕、鈴木秀典 2023 年度生理学研究所研究会 痛み研究会 2023(2023)
- 7. Neat1 長鎖非コード RNA は一次感覚神経による神経炎症制御の重要な調節因子である 丸山基世、坂井敦、福永津嵩、宮川世志幸、岡田尚巳、浜田道昭、鈴木秀典 第 46 回日本 分子生物学会年会(2023)
- 8. ヒト iPS 細胞由来一次感覚神経を用いた細胞外長鎖非コード RNA 神経障害バイオマーカーの探索 坂井敦、山田岳史、<u>丸山基世</u>、上田康二、宮坂俊光、吉田寛、鈴木秀典 第 46 回日本分子生物学会年会(2023)
- 9. オキサリプラチン誘発性末梢神経傷害におけるバイオマーカー探索 坂井 敦, 山田 岳史, 丸山 基世, 吉田 寛, 鈴木 秀典 2022 年度生理学研究所研究会 痛み研究会 2022(2022)
- 10. 幼若期の神経障害性疼痛抵抗性の解析に基づく新規発症因子 TSLP サイトカインの同定 坂井敦, 井野佑佳, <u>丸山基世</u>, 坂本篤裕, 鈴木秀典 第 44 回日本疼痛学会、第 2 回日本 術後痛学会(2022)
- 11. 深層学習を利用した変形性関節症モデルラットの歩行解析 星川直哉, 坂井敦, 藤原洋介, 飯田倫崇, 渋谷謙吾, 丸山基世, 荒川亮介, 眞島任史 第37回日本整形外科学会基礎学術集会(2022)
- 12. 神経障害性疼痛における一次感覚神経の TSLP サイトカインの解析 坂井敦, 井野佑佳, 丸山基世, 坂本篤裕, 鈴木秀典 Neuro2022 第 45 回神経科学大会、第 65 回日本神経化 学会大会、第 32 回日本神経回路学会大会(2022)

磁気共鳴分析室

【研究概要】

共同研究施設 磁気共鳴分析室は、済生学舎 2 号館(大学院棟)地下 2 階に設置され、 NMR 研究に使用する核磁気共鳴装置および関連設備の維持管理と運営、NMR に関する技 術提供のほか施設利用者への研究支援および共同研究を行っている。

核磁気共鳴法(Nuclear Magnetic Resonance(NMR))は、物質の分子構造やエネルギー状態を原子レベルで解析できる技術で、一般的には化学領域における分析技術として広く利用されている。一方、臨床医学の分野では、NMR の原理を応用した MRI(Magnetic Resonance Imaging)が画像診断技術のひとつとして、広く医療の現場で活用されている技術でもある。

本学では、共同研究施設としての磁気共鳴分析室が整備される以前から、生体サンプルから得られる「NMR 計測値」に含まれる生体情報に着目した研究を進めてきた。40 年近くにわたり、学内外の基礎・臨床の研究者と共に、分析用の高分解能 NMR 装置を用いて、様々な病態や疾患に関する、基礎的あるいは臨床的研究を行い、「各種病態の鑑別」に役立つNMR 計測手法とデータ解析法に特化した技術開発を進めている。

本学における NMR 技術を用いた研究は多岐にわたっている。NMR スペクトル解析技術を用いた化合物の検出と分子種の同定を目的とした分析はもちろんのこと、大学医学部の共同研究施設である利点を生かした研究が意欲的に進められている。基礎・臨床の医学研究者が、NMR 技術に詳しい理化学研究者と情報を共有しつつ、密に連携して研究活動を行うという、本邦の中でも大変恵まれた研究環境下で、NMR 技術を用いた先端的な医学研究を進めている。生体サンプル(血液・尿・脳脊髄液などの体液、細胞、臓器など)から得られる「NMR計測値」には、豊富かつ多彩な生体情報が含まれており、NMR 信号の特性を生かした分析技術を開発し、医学・医療への応用をめざしている。

現在使用している核磁気共鳴装置と本学における主な用途を以下に記す。

【核磁気共鳴装置および周辺機器】

FT-NMR 装置: JNM-ECZ400R/S1 型(9.4T) JEOL 製

- ·液体窒素蒸発抑制装置:NR50
- ・オートサンプルチェンジャー: ASC30
- •FGMAS 測定用プローブ: NM-03651FGM4

【主な用途や実績】

① スペクトル解析による分子構造解析

化学合成研究における物質の構造確認のほか、臨床医学的な研究として、美容医療材料 の成分分析による美容医療後遺症に関する研究が進められている。

② ケモメトリクス(メタボロミクス・モード解析)

日本電子株式会社との共同研究で生まれた特許技術(特許第5020491号、第5415476号) は NMR メタボロミクス用ソフトウェア(Alice for metabolome[®])に実装され、今日では、合成高分子混合物の解析などでも活用され、汎用性の高い NMR データ解析技術となっている。

京都大学等と共同開発した「NMR モード解析法」(特許第 6281973 号、Journal of Oleo Science 2019,6(4))は、振動工学で広く応用されている信号解析技術をNMR信号の解析に応用し、「複雑な混合物を含む液体の動的性質(モード)を NMR でとらえる」という、従来のスペクトル解析や緩和時間測定法などいった NMR データ解析法とは全く異なる発想による NMR信号の解析技術である。生体サンプルから非破壊的に得られる NMR信号をモード解析することで、生体サンプルの持つ物性を NMR信号の時間周波数特性として示すことが可能となった。本技術は、生体サンプルのような複雑な混合物を含む液体の変化や異常を、非破壊的に精度よく検出できる、「新しいセンシング技術」ともいえる。本技術を導入することで、本学における「NMR技術による新規血清検査法を用いた疾患の識別」に関する研究は飛躍的に発展し、これまで判別の難しかった疾患群の鑑別や疾病の早期診断、治療方針の決定、治療効果の適正評価等に威力を発揮して、広く医療の現場に貢献できるものと期待されている。現在、社会実装を目指し更なる技術開発を、日本電子株式会社と共同研究で行うとともに、認知症、パーキンソン病、ケロイド等に関する臨床研究を精力的に進めているところである。

3 aNMR

qNMR は、JIS、局方に定められた高精度の定量 NMR 法で、個々の測定対象物質の分子が持つ吸光や蛍光などの物理特性を指標とせず、NMR 信号値からプロトンの数を算出することでサンプル中の特定の物質の含量を直接求めるという画期的な定量技術である。標準品の存在しない物質の絶対定量など、さまざまな研究への応用が期待されている。本学においては、主に法医学領域で研究が進められている。

④ FGMAS NMR 法

FGMAS NMR 法は、人工ポリマーなど不溶性の半固体状物質や臓器試料等を微量かつ非破壊で測定し、溶液サンプルと同等の高分解能スペクトルデータを感度よく取得できる計測技術である。本学の形成外科では、美容目的で体内に埋入あるいは注入された成分不明の医療材料の分析に本法を応用し、美容医療後遺症の研究や治療方針の決定に活用している。FGMAS NMR 法は、生物組織を非破壊的に NMR 計測することも可能な画期的な分析方法でもあり、本学では、小動物の臓器測定を行う基礎研究も開始し、新しい病態評価法への応用をめざした研究を進めている。

⑤ Relaxometry

NMR の基本的な現象であるスピン格子緩和時間(T1)、スピン-スピン緩和時間(T2)および分子の巨視的な拡散運動は試料の物性と非常に密接な関係にある。NMR 技術を用いた緩和時間と拡散係数解析は、それぞれ画像診断 MRI に必須な要素技術でもある。

【研究業績】

〈原著論文〉

Kanako Yui, Yoshimasa Kanawaku, Akio Morita, Keiko Hirakawa, Fanlai Cui

Time-frequency analysis reveals an association between the specific nuclear magnetic resonance (NMR) signal properties of serum samples and arteriosclerotic lesion progression in a diabetes mouse model.

PLoS ONE, 19(3), e0299641, March 8, 2024

〈科研費研究成果報告書〉

研究種目:挑戦的萌芽研究、研究課題番号:18K19705

研究代表者:平川慶子、研究分担者:金涌佳雅

研究課題名:死後髄液の NMR モード解析を用いた頭蓋内傷病変の新規検査法の開発

研究期間:2018-2022 年度

〈学会発表〉

(国内学会)

由井奏子、平川慶子、崔范来、沖原香、今田トモ子、金涌佳雅 Field Gradient Magic Angle Spinning Probe によるマウス臓器の NMR 測定 第 92 回 日本医科大学医学会総会・学術集会、2024 年 9 月、東京都

沖原香、百瀬慧、安田悠真、由井奏子、市川実咲、崔范来、今田トモ子、平川慶子、金涌佳雅 死後髄液の NMR モード解析を用いた死因診断に関する基礎的研究 第92回 日本医科大学医学会総会・学術集会、2024年9月、東京都

戸田諭補、平川慶子、金涌佳雅、沖原香、今田トモ子、木村和美、山崎峰雄 NMR モード解析法を用いたパーキンソニズムを呈する神経変性疾患の新規血清診断法の 開発(第2報)

第64回日本神経学会学術大会、2023年5月、千葉県

G. Xia, T. Dohi, K. Hirakawa, N. Izumi, Y. Kanawaku, R. Ogawa

Time-frequency analysis of serum with proton nuclear magnetic resonance for diagnosis of keloid

International Research Conference, February 2023, Tokyo

余語覚匡、增井俊彦、平川慶子、金涌佳雅、小池薫、上本伸二、波多野悦朗

Modal analysis of serum with proton nuclear magnetic resonance for diagnosis of pancreatic NEN

第 53 回日本膵臓学会大会・第 26 回国際膵臓学会、2022 年 7 月、京都府

戸田諭補、平川慶子、金涌佳雅、沖原香、今田トモ子、木村和美、山崎峰雄 NMR モード解析法を用いたパーキンソン病の新規血清診断法の開発 第63回日本神経学会学術大会、2022年5月、東京都

〈補助金等外部資金の獲得状況〉

科学研究費助成事業(学術研究補助基金助成金)

研究種目:挑戦的萌芽研究、研究課題番号:24K22213

研究代表者:崔范来、研究分担者:平川慶子、金涌佳雅、沖原香

研究課題名:最新の核磁気共鳴(NMR)分析技術を用いた革新的な溺水吸引診断法への応

用の試み

研究期間:2024~2026 年度

研究種目:基盤研究 C、研究課題番号:24K13556

研究代表者:金涌佳雅、研究分担者:平川慶子、沖原香

研究課題名:複数の NMR 分析技術による死後髄液からの同時複合的な法医診断法の開発

研究期間:2024~2026 年度

研究種目:挑戦的萌芽研究、研究課題番号:21K19676

研究代表者:市川実咲、研究分担者:平川慶子、金涌佳雅

研究課題名: NMR モード解析による死後体液試料からの死因診断法の開発

研究期間:2021~2024年度

研究種目:基盤研究 C、研究課題番号:21K10534

研究代表者:金涌佳雅、研究分担者:平川慶子

研究課題名: qNMR 法の法医中毒学的分析への応用に関する基盤研究

研究期間:2021~2024年度

研究種目:基盤研究 C、研究課題番号:20K12051

研究代表者:平川慶子、研究分担者:金涌佳雅

研究課題名: NMRモード法による階層的疾患診断モデルの構築と混合病態の評価への応

用可能性

研究期間:2020~2024年度

研究種目:挑戦的萌芽研究、研究課題番号:19K22898

研究代表者:山崎峰雄、研究分担者:平川慶子、金涌佳雅

研究課題名:振動工学におけるモード解析の概念を取り入れた認知症の新規血清診断法

の開発

研究期間:2019~2024年度

〈活動状況〉

研究課題

No	研究課題	部署
1	NMR モード法による新規検査法の開発	磁気共鳴分析室
2	糖尿病モデルマウスを使った、動脈硬化病変の	脳神経外科学、法医学、
	NMR 解析	磁気共鳴分析室、
3	振動工学におけるモード解析の概念を取り入れた	神経内科学、法医学、
3	認知症の新規血清診断法の開発	磁気共鳴分析室、
	振動工学におけるモード解析の概念を取り入れた	神経内科学、法医学、
4	パーキンソン病およびパーキンソニズムをきたす神	磁気共鳴分析室
	経変性疾患の新規血清診断の開発	10X X 六 % 力 们 主
5	 血清の NMR 解析を用いたケロイドの重症度診断	形成外科学、法医学、
3	血消の NWR 解析を用いたグロイトの単症及診例	磁気共鳴分析室
6	 美容医療用材料の成分分析	形成外科学、法医学、
0	実合医療用例科の成力力例	磁気共鳴分析室
7	生物試料計測を目的とした NMR 分析法に関する共	磁気共鳴分析室、
_ ′	同研究	日本電子株式会社
8	qNMR 法の法医中毒学的分析への応用に関する基	法医学、磁気共鳴分析室
0	盤研究	太区于、 1位 X X X 15 17 17 1 1
9	NMR モード解析による死後体液試料からの死因診	法医学、磁気共鳴分析室
3	断法の開発	从区于、
10	最新の核磁気共鳴(NMR)分析技術を用いた革新	法医学、磁気共鳴分析室
10	的な溺水吸引診断法への応用の試み	公区于、
11	複数の NMR 分析技術による死後髄液からの同時	法医学、磁気共鳴分析室
11	複合的な法医診断法の開発 (新規採択)	ムビナ、脳メス物力が主
12	新規合成化合物の NMR による構造解析	化学、磁気共鳴分析室
13	生理活性化合物の合成と NMR による精密解析	化学、磁気共鳴分析室

14

NMRモード法による階層的疾患診断モデルの構築 と混合病態の評価への応用可能性 磁気共鳴分析室、 形成外科学、法医学、 実験動物管理室、 神経内科学、 脳神経外科学

〈教育〉

研究配属 3年生 2名

- NMR モード解析法を用いた新規血清検査技術の開発に関する基礎的研究 (1名)
- 死後髄液の NMR 解析を用いた死因診断に関する基礎的研究 (1名)

研究配属継続

- 「NMR 技術を活用した医学・医療」に関する基礎的研究(2021年)
- 死後髄液の NMR 解析を用いた頭蓋内傷病変の診断に関する研究(2022年)
- NMR モード解析法を用いた新規血清検査技術の開発に関する基礎的研究(2023 年)
- NMR モード解析法を用いた新規血清検査技術の開発に関する基礎的研究(2024 年)
- 死後髄液の NMR 解析を用いた死因診断に関する基礎的研究(2024年)

臨床系研究室

【研究概要】

1. はじめに

共同研究施設臨床系研究室は、日本医科大学の臨床医学各教室の医師・研究者が臨床業務に従事しつつ研究活動が進められるよう、実験の場、機器使用の便、専門技術の提供を中心とし、また単一の教室では導入や維持管理の難しい研究装置等を設置し共同利用を可能とすることを主たる目的として発足した研究室である。 現在、生命科学研究センター棟および丸山記念研究棟内に設置されている共同利用実験設備の維持管理、利用者への実験設備使用説明、技術的サポート等を含む各種研究支援業務を行っている。

また他の本学共同研究施設各研究室や臨床医学との共同研究を行っている基礎医学教室とも連携を図っている。

これら臨床系研究室業務は室長である清家正博大学院教授および副室長仁藤智香子共同研究施設教授指導の下、研究室専任教職員が遂行している。

臨床系研究室専任教員はそれぞれ担当する教育および専門分野の研究を行っている他、学内共同研究事業(橘桜プロジェクト)の一端も担っている。

研究技術員は各種専門技術を元に共同利実験室および各種研究装置の管理、利用者への設備使用説明や実験手技説明等のサポートを行っている。事務室では事務職員を中心に専任教職員が協力し研究室各種事務業務および利用者の研究棟入退館管理等を行っており、円滑な共同研究室運営に努めている。

本研究室運営については研究部部長、臨床系研究室室長、臨床医学各教室より推薦された管理運営委員および学長指名委員で構成された臨床系研究室管理運営委員会で予算遂行状況や研究室活動の報告、各種議題に対する審議等が行われ、その議事録は本学研究推進課を通じ研究部委員会、教授会の承認を得ている。また、臨床系研究室に研究カテゴリーによる部門(遺伝子解析部門、蛋白解析部門、病理解析部門、動物実験部門)を設定し各部門長を選任し、共同利用設備の運用についてきめ細かい審議が出来るよう配慮されている。

大学より配分される運営予算については臨床系研究室事務室で管理し研究推進課、大学庶務課を通じ処理されている。また臨床系研究室事務室では研究室関連の種々の事務手続き業務を学内各部署と連携を図りながら遂行している。

臨床系研究室の主たる管理活動エリアである生命科学研究センター棟および丸山記念研究棟内約 20 室の共同実験室には汎用実験設備、リアルタイム PCR 装置や次世代シーケンサー等の分子生物学関連実験装置、病理組織学的研究関連装置、細胞培養設備等

が配置され、臨床医学研究学内多くの臨床医学研究者に利用されているほか、臨床医学 各教室に配属された研究配属学生の研究実験の場としても利用されている。また生命科 学研究センター棟に配置されている洗浄滅菌室には蒸留水作製装置や大型オートクレー ブが設置され担当職員による実験器具の洗浄滅菌など、臨床業務と並行して研究を行う多 忙な臨床医学研究者の研究活動を支援している。

各種研究装置の保守管理費を含む研究設備維持費や研究室運営の必要経費は大学より配分されている年度予算より支出しているが、一部の共同利用装置については利用にかかる消耗品や試薬等について利用者分担金徴収制とし共同利用における公平性を保てるよう配慮されている。

2. 令和6年度臨床系研究室人員構成

室長(大学院教授兼務)、副室長(教授)、准教授1名、助教2名、研究技術員3名、事務職員1名、洗浄滅菌業務委託職員1名

3. 臨床系研究室利用者数

本研究室では臨床系研究室関連施設(生命科学研究センター棟および丸山記念研究棟内の共同利用エリアと臨床医学各教室研究室)の利用希望者の登録(年度更新)を行い、研究施設利用状況を把握および研究者の入退館管理を行っている。

令和6年度 臨床系研究室利用許可願書提出者数 335名 研究配属等医学部学生利用登録数 31名

令和6年度 臨床系研究室 共同利用研究設備使用状況

	主な研究設備 (小型汎用実験装置は省略)	利用 教室数	延利用 回数
	病理組織学関連装置 バキュームロータリー、パラフィン包埋装置、ミクロトーム、クライオスタット、染色系列、写真顕微鏡、蛍光顕微鏡、実体顕微鏡、共焦点顕微鏡 LSM900、オールインワン蛍光顕微鏡	19	855
生生	生化学・分子生物学関連装置 サーマルサイクラー各種、プリントグラフ、NanoDrop、Qubit、マイクロプレートリーダー、電子天秤、高速遠心機、超遠心機、BioAnalyzer、LAS 4000mini、NanoSight、FACSVerse、FACSMelody	16	1,224
生命科学研究センターは	遺伝子解析装置 次世代シーケンサー Ion PGM/Ion S5、DNA シーケンサーSeqStudio、Real- time PCR 7500Fast/QuantStudio 5、QX200 Droplet Digital PCR system	12	305
棟	組換え DNA 実験設備 P2 組換え DNA 実験設備(生命研 8 室)、組換え DNA 実験設備(生命研 1室)	3	162
	細胞培養実験設備 クリーンベンチ、CO2 インキュベーター、倒立顕微鏡、自動セルカウンター	8	996
	洗浄・滅菌設備洗浄・滅菌・廃棄物滅菌依頼、ミリ Q 水製造装置	18	3,117
丸山記念研究棟	共同利用装置 Real-time PCR 7500Fast、マイクロプレートリーダー、Amersham Imager 600、NanoDrop、サーマルサイクラー、次世代シーケンサー HiSeq2500、ddSEQ Single-Cell Isolator システム、ミリ Q 水製造装置	7	1,874

4. 教育•研究内容

臨床系研究室専任教職員は担当領域における大学院生、医学部学生への教育および 各自の研究を行っている。

[教育]

仁藤智香子

講義科目:

脳神経内科学(医学部第3学年)、麻酔科学(医学部第3学年)、

分子遺伝学(医学部第2学年)

実習科目:

研究配属実習(医学部第3学年)、基礎 SGL チューター(医学部第2学年)

上村尚美

実習科目:

研究配属実習(医学部第3学年)、基礎 SGL チューター(医学部第2学年)

濱田知宏

講義科目:

システム生理学(医学部第2学年)、基礎医学総論 II(医学部第1学年)

実習科目:

システム生理学(医学部第2学年)、基礎 SGL チューター(医学部第2学年および第3学年)

齋藤萌子

実習科目:

研究配属実習(医学部第3学年)、基礎 SGL チューター(医学部第2学年)

「研究内容」

仁藤智香子

- 1)ヒト由来間葉系幹細胞の疾患モデル動物を用いた治療効果の検証
- 2) iPS 細胞由来間葉系幹細胞(iMSC)を用いた恒久的幹細胞供給システムの構築
- 3) 間葉系幹細胞由来エクソソームを用いた新規脳梗塞治療法の開発

上村尚美

- 1)糖尿病モデルマウスの急性肝障害に対する分子状水素の病態改善効果の検証
- 2)酸化ストレスモニタリングマウスの開発と応用
- 3)加齢に伴う免疫機能の低下とミトコンドリア機能の解明

濱田知宏

- 1)出生前後の神経核形成に着目した脳の性分化機構の解明
- 2) 思春期の機能的神経回路形成に着目した脳の性分化機構の解明
- 3)脳の性差に起因する機能に関する研究

齋藤萌子

- 1)ケモカイン受容体シグナル制御分子 FROUNT を標的とした虚血性脳損傷治療法の開発
- 2) 虚血性脳損傷における遠隔虚血コンディショニングの脳保護メカニズムの解明

[研究業績]

〈原著論文〉

- Sakamoto Y, <u>Nito C</u>, Nishiyama Y, Suda S, Matsumoto N, Aoki J, Saito T, Suzuki K, Okubo S, Mishina M, Kimura K. The safety of antithrombotic therapy within 24 hours after rt-PA treatment in patients with large artery atherosclerosis stroke: insights from emergent PTA/CAS cases. J Nippon Med Sch. 2024;91(3):307-315. doi: 10.1272/jnms.JNMS.2024.91-309.
- Saito M, Hoshino T, Ishizuka K, Kato Y, Shibata N, Kitagawa K. Comparative Efficacy of Remote Ischemic Conditioning and Hypothermia in Permanent and Transient Cerebral Ischemia in Male Mice. J Neurosci Res. 2024 Dec;102(12):e70003. doi: 10.1002/jnr.70003.
- 3. Nomura K, Kinoshita S, Mizusaki N, Senga Y, Sasaki T, Kitamura T, Sakaue H, Emi A, Hosooka T, Matsuo M, Okamura H, Amo T, Wolf AM, <u>Kamimura N</u>, Ohta S, Itoh T, Hayashi Y, Kiyonari H, Krook A, Zierath JR, Kasuga M, Ogawa W. Adaptive gene expression of alternative splicing variants of PGC-1 α regulates whole-body energy metabolism. Mol Metab. 2024 Aug;86:101968. doi: 10.1016/j.molmet.2024.101968.
- 4. <u>Saito M</u>, Hoshino T, Ishizuka K, Iwasaki S, Toi S, Shibata N, Kitagawa K. Remote Ischemic Conditioning Enhances Collateral Circulation Through Leptomeningeal Anastomosis and Diminishes Early Ischemic Lesions and Infarct Volume in Middle Cerebral Artery Occlusion. Transl Stroke Res. 2024 Feb;15(1):41–52. doi:

- 10.1007/s12975-022-01108-2.
- Arakawa M, Sakamoto Y, Miyagawa Y, *<u>Nito C</u>, Takahashi S, Nitahara-Kasahara Y, Suda S, Yamazaki Y, Sakai M, Kimura K, Okada T. iPSC-derived mesenchymal stem cells attenuate cerebral ischemia-reperfusion injury by inhibiting inflammatory signaling and oxidative stress. Mol Ther Methods Clin Dev. 2023 Jul 15:30:333-349. doi: 10.1016/j.omtm.2023.07.005. (*corresponding author)
- Yamashiro K, Sato T, Nito C, Ueno Y, Kawano H, Chiba T, Nishihira T, Mizuno T, Ishizuka K, Iguchi Y, Kimura K, Kitagawa K, Koga M, Hirano T, Kameda T, Takekawa H, Urabe T, Taneichi A, Fujiwara H, Fujimoto S, Hattori N, Tanaka R. Stroke in Patients With Common Noncancerous Gynecologic Diseases: A Multicenter Study in Japan. Neurol Clin Pract. 2023 Jun;13(3):e200165. doi: 10.1212/CPJ.000000000000200165.
- 7. Nitahara-Kasahara Y, Nakayama S, Kimura K, Yamaguchi S, Kakiuchi Y, Nito C, Hayashi M, Nakaishi T, Ueda Y, Okada T. Immunomodulatory amnion mesenchymal stem cells preserve muscle function in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy. Stem Cell Res Ther. 2023 Apr 27;14(1):108. doi: 10.1186/s13287-023-03337-0.
- 8. Kono Y, Terasawa Y, Sakai K, Iguchi Y, Nishiyama Y, Nito C, Suda S, Kimura K, Murakami Y, Kanzawa T, Yamashiro K, Tanaka R, Okubo S. Association between Living Conditions and the Risk Factors, Etiology, and Outcome of Ischemic Stroke in Young Adults. Intern Med. 2023 Oct 1;62(19):2813–2820. doi: 10.2169/internalmedicine.0912–22.
- 9. Hosoya M, Toi S, Seki M, <u>Saito M</u>, Hoshino T, Yoshizawa H, Kitagawa K. Association between total cerebral small vessel disease score and cognitive function in patients with vascular risk factors. Hypertens Res. 2023 May;46(5):1326–1334. doi: 10.1038/s41440-023-01244-8.
- Ishizuka K, <u>Saito M</u>, Shibata N, Kitagawa K. Cytoskeletal protein breakdown and serum albumin extravasation in MRI DWI-T2WI mismatch area in acute murine cerebral ischemia. Neurosci Res. 2023 May;190:85-91. doi: 10.1016/j.neures.2022.11.005.
- 11. *Kamimura N, Wolf AM, Yokota T, Nito C, Takahashi H, Ohta S. Transgenic type2 diabetes mouse models for in vivo redox measurement of hepatic mitochondrial oxidative stress. Biochim Biophys Acta Gen Subj. Biochim Biophys Acta Gen Subj. 2023 Mar;1867(3):130302. doi: 10.1016/j.bbagen.2022.130302. (*corresponding author)
- 12. Ishizuka K, Hoshino T, Toi S, Mizuno T, Hosoya M, <u>Saito M</u>, Sato Y, Yagita Y, Todo K, Sakaguchi M, Ohashi T, Maruyama K, Hino S, Honma Y, Doijiri R, Yamagami H, Iguchi Y, Hirano T, Kimura K, Kitazono T, Kitagawa K. Remote ischemic conditioning for acute ischemic stroke part 2: Study protocol for a randomized controlled trial. Front Neurol. 2022 Aug 8;13:946431. doi: 10.3389/fneur.2022.946431. eCollection 2022.

13. Suda S*, *Nito C*(*equal contribution), Ihara M, Iguchi Y, Urabe T, Matsumaru Y, Sakai N, Kimura K on behalf of the J- REPAIR trial group. A Randomized placebo-controlled multicenter trial to Evaluate the efficacy and safety of JTR-161, allogeneic human dental Pulp stem cells, in patients with Acute Ischemic stRoke (J-REPAIR). BMJ Open. 2022 May 24;12(5):e054269. doi: 10.1136/bmjopen-2021-054269. (*corresponding author)

〈総説〉

 <u>Nito C</u>, Suda S, Nitahara-Kasahara Y, Okada T, Kimura K. Dental-Pulp Stem Cells as a Therapeutic Strategy for Ischemic Stroke. Biomedicines. 2022 Mar 22;10(4):737. doi: 10.3390/biomedicines10040737.

〈症例報告〉

- Hokama H, Sakamoto Y, Yamamoto S, Takahashi M, Kodera H, Kutsuna A, Fujisawa Y, <u>Nito C</u>, Kimura K. Migraine-like headache with aura induced by a small infarct in the parieto-occipital cortex: A case report. J Nippon Med Sch. 2025 Mar 7;92(1):116-119. doi: 10.1272/jnms.JNMS.2025_92-103.
- Hokama H, Sakamoto Y, Hayashi T, Hatake S, Takahashi M, Kodera H, Kutsuna A, <u>Nito C</u>, Nakane S, Nagayama H, Takahashi T, Kimura K. FLAMES with Elevated Myelin Basic Protein Followed by Myelitis. Intern Med. 2022 Dec 1;61(23):3585–3588. doi: 10.2169/internalmedicine.9439–22.

く著書>

1. <u>仁藤智香子</u>:機能強化型歯髄由来幹細胞を用いた脳梗塞治療 特集「遺伝子治療の 最前線」月刊 Medical Science Digest (MSD) 48 巻,13 号, p.653-655, 2022 年 11 月臨時 増刊号(ニューサイエンス社)

く学会発表>

(シンポジウム)

- 1. <u>仁藤智香子</u>, シンポジウム 13. 様々な立場の脳神経内科医にとっての脳卒中医療と脳卒中学「新規脳梗塞治療法の開発への挑戦〜脳神経内科医の立場から〜」第 50 回日本脳卒中学会学術集会(大阪) 2025.3.
- 2. <u>仁藤智香子</u>, シンポジウム 02. 細胞治療 update「間葉系幹細胞を応用した脳神経疾患に対する炎症制御療法」第 66 回日本脳循環代謝学会学術集会(福岡) 2023. 11.

(一般演題)

- 1. <u>Naomi Kamimura</u>, Katsuya Iuchi, Tsutomu Igarashi, Ikuroh Ohsawa, <u>Chikako Nito</u>, Masahiro Seike, Shigeo Ohta. Molecular hydrogen alleviates acetaminophen-induced liver injury in diabetic mice by suppressing mitochondrial oxidative stress and enhancing FGF21 expression. APPW2025(第 130 回日本解剖学会 /第 102 回日本生理学会 /第 98 回日本薬理学会合同大会)(千葉) 2025. 3
- 2. <u>仁藤智香子</u>、古寺紘人、髙橋史郎、<u>齋藤萌子</u>、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳. 脳虚血 モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果の検討. 第 23 回日本再生医療学会(横浜) 2025.3.
- 3. **齋藤萌子**、古寺紘人、髙橋史郎、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳、<u>仁藤智香子</u>. マウス 局所脳虚血モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームの脳保護効果. 第50 回日本脳卒中学会学術集会(大阪) 2025. 3.
- 4. **上村尚美**、井内勝哉、五十嵐勉、大澤郁朗、**仁藤智香子**、清家正博、太田成男. 糖尿 病モデルマウスの急性肝障害に対する分子状水素の効果. 第 47 回日本分子生物学会 年会(福岡) 2024. 11.
- 5. **齋藤萌子**、古寺紘人、髙橋史郎、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳、<u>仁藤智香子</u>. 脳梗 塞モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果. 第 67 回日 本脳循環代謝学会学術集会(富山) 2024. 11.
- 6. 速水萌々香、高田慎太郎、端泰雅、高橋史郎、古寺紘人、<u>齋藤萌子、仁藤智香子</u>、木村和.脳梗塞モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる治療効果. 第92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(東京)2024.9.
- 7. **上村尚美**、井内勝哉、五十嵐勉、大澤郁朗、**仁藤智香子**、清家正博、太田成男. 水素 水飲水による糖尿病モデルマウス急性肝障害の病態改善効果. 第 13 回日本分子状水 素医学生物学会大会(東京) 2024. 9.
- 8. 笠原優子、木村公一、山口翔、愛染祐子、中山宗哉、倉岡睦季、<u>仁藤智香子</u>、峰岸かつら、林真広、中石智之、上田恭義、青木吉嗣、岡田尚巳 デュシェンヌ型筋ジストロフィー 心筋症に対する羊膜由来間葉系細胞を用いた細胞治療の有効性と安全性 第 30 回日 本遺伝子細胞治療学会学術集会(横浜) 2024.7.
- 9. 高田慎太郎、<u>仁藤智香子</u>、速水萌々香、端泰雅、高橋史郎、古寺紘人、澤百合香、木村和美.局所脳虚血モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果の検討. 第 65 回日本神経学会学術大会(東京) 2024.5.
- 10. Nitahara-Kasahara Y, Nakayama S, Kimura K, Yamaguchi S, Kakiuchi Y, Nito C, Hayashi M, Nakaishi T, Ueda Y, Okada T. Immunomodulatory Effects of Amnion-Derived Mesenchymal Stromal Cells Preserve Muscle Function in a Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy. 27th ASGCT Annual Meeting (Baltimore, USA) 2024.5.
- 11. Naomi Kamimura, Chikako Nito, Masahiro Seike. Analysis of oxidative stress sensitivity

- of various immune cells using redox state monitoring mice. 第 97 回日本薬理学会年会(神戸) 2023. 12.
- 12. **齋藤萌子**, 星野岳郎, 石塚健太郎, 北川一夫. マウス中大脳動脈閉塞再灌流モデルに おける遠隔虚血コンディショニングと低体温療法の有効性の比較. 第 66 回日本脳循環 代謝学会学術集会(福岡)2023. 11.
- 13. 笠原優子, 中山宗哉, 木村公一, 山口翔, 垣内祐子, 仁藤智香子, 林真広, 中石智之, 上田恭義, 岡田尚巳 デュシェンヌ型筋ジストロフィーに対する羊膜由来間葉系細胞の 新たな治療標的 第 29 回日本遺伝子細胞治療学会学術集会(大阪) 2023.9.
- 14. <u>上村尚美</u>, 井内勝哉, 五十嵐勉, 大澤郁朗, <u>仁藤智香子</u>, 清家正博, 太田成男. 酸化 ストレスモニタリングマウスを用いた糖尿病モデルマウスの酸化ストレス解析と分子状水素の効果. 第 12 回日本分子状水素医学生物学会大会(東京).2023. 8.
- 15. 北川一夫, 細谷愛, 関美沙, <u>齋藤萌子</u>, 星野岳郎, 遠井素乃, 吉澤浩志. Total SVD スコアと脳卒中,認知症発症との関連. 第 13 回日本脳血管・認知症学会総会(東京) 2023. 8.
- 16. **上村尚美**, **仁藤智香子**, 高橋浩. 酸化ストレスモニターマウスを用いた免疫細胞の in vitro 測定系の構築. 第 23 回日本抗加齢医学会総会(東京),2023, 6.
- 17. 細谷愛, 関美沙, **斎藤萌子**, 星野岳郎, 遠井素乃, 吉澤浩志, 北川一夫. 脳小血管病 患者の血管危険因子と認知機能との関連について. 第 32 回日本脳ドック学会総会(岩 手) 2023. 6.
- 18. <u>Tomohiro Hamada</u>, Yasuo Sakuma. Estrogen establishes the sex difference in the rat preoptic area: Involvement of actin dynamics for cell migration. 第 100 回日本生理学会大会(京都)2023.3.
- 19. **上村尚美、仁藤智香子、**高橋浩 酸化ストレスモニターマウスを用いた各種免疫担当細 胞の酸化ストレス感受性解析. 第 45 回 日本分子生物学会年会 2022.11.
- 20. 高橋史郎, <u>仁藤智香子</u>, 荒川将史, 久保田麻紗美, 須田智, 宮川世志幸, 笠原優子, 澤百合香, 酒井真志人, 岡田尚巳, 木村和美. ラット脳虚血モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞投与の脳保護効果. 第65回日本脳循環代謝学会学術集会(甲府)2022.10.
- 21. **齋藤萌子**、石塚健太郎、星野岳郎、北川一夫. マウス中大脳動脈永久閉塞モデルにおける遠隔虚血コンディショニングと低体温療法の有効性の比較. 第65回日本脳循環代謝学会学術集会(甲府)2022.10.
- 22. 笠原優子, 中山宗哉,木村公一, 山口翔, 垣内佑子, <u>仁藤智香子</u>, 林真広, 中石智之, 上田恭義, 岡田尚巳 羊膜間葉系幹細胞を用いた筋ジストロフィーに対する細胞治療 第8回 日本筋学会学術集会(東京) 2022.8
- 23. 笠原優子、中山宗哉、木村公一、山口翔、垣内祐子、<u>仁藤智香子</u>、林真広、中石智之、 上田恭義、岡田尚巳 羊膜間葉系幹細胞による筋ジストロフィーモデルを用いた細胞治 療の有効性 第28回日本遺伝子細胞治療学会学術集会(福岡)2022.7.

24. 高橋史郎, <u>仁藤智香子</u>, 宮川世志幸, 久保田麻紗美, 須田智, 笠原優子, 林真広, 中石智之, 上田恭義, 酒井真志人, 木村和美, 岡田尚巳. 脳虚血再灌流障害における羊膜由来間葉系幹細胞移植による脳保護効果の検討. 第 27 回日本遺伝子細胞治療学会学術集会(福岡) 2022.7.

〈共同研究・補助金等〉

(競争的資金)

- 1. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号: 24K14661, 研究代表者: 上村尚 養, 研究課題名:糖尿病に伴う免疫機能の低下に対する水素水の効果とその作用機序 の解明 研究期間(年度):2024年4月-2028年3月
- 2. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号:23K11857, 研究代表者:山崎吉之, 研究分担者: **仁藤智香子**, 研究課題名:改変 iPS 細胞由来間葉系幹細胞を用いた標的 化ゲノム編集遺伝子治療法の開発 研究期間(年度):2023 年 4 月-2026 年 3 月
- 3. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号: 22K09268, 研究代表者:須田智, 研究分担者: **仁藤智香子**, 研究課題名:ケモカイン受容体デュアル制御分子に着目した血管性認知症に対する疾患修飾薬の確立 研究期間(年度): 2022 年 4 月-2025 年 3 月
- 4. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号: 21K09163, 研究代表者: <u>仁藤智香子</u>, 研究課題名:羊膜間葉系幹細胞由来エクソソームを利用した次世代型脳梗塞治療法の確立 研究期間(年度):2021 年 4 月-2025 年 3 月
- 5. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号: 20K11541, 研究代表者: <u>上村尚</u> <u>美</u>, 研究課題名:糖尿病に伴う免疫機能低下の分子メカニズムの解明 研究期間(年度):2020 年 4 月-2025 年 3 月
- 6. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号:19K09492, 研究代表者: 須田智, 研究分担者: **仁藤智香子**, 研究課題名:脳虚血後肺炎に対する歯髄由来幹細胞治療: 肺内免疫に注目し、治療応用の可能性を探る 研究期間(年度):2019 年 4 月-2023 月 3 月
- 7. 科学研究費助成事業(基盤研究 C) 研究課題番号:19K09467, 研究代表者: 佐々木和馬, 研究分担者: **仁藤智香子**, 研究課題名:重症頭部外傷に対する新規神経栄養因子を用いた再生治療の効率化 研究期間(年度):2019 年 4 月-2025 年 3 月

(共同研究)

1. 2022-2024 年度 学術研究振興資金 研究代表者:山口博樹, 研究分担者:**仁藤智香 子**, 新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究(橘桜プロジェクト)

- 2. 2022-2024 年度 多施設共同研究研究責任者: <u>仁藤智香子</u>, ヒト由来間葉系幹細胞および細胞外小胞の疾患モデル動物を用いた治療効果の検証
- 3. 2023 年度 日本医科大学大学院医学研究科特別経費, 研究代表者: 近藤幸尋, 研究 分担者: <u>仁藤智香子</u>, 効果実験的自己免疫性脳脊髄炎モデルにおけるマクロファージ・ 活性化グリア細胞を標的とした FROUNT 阻害による新規治療法の確立
- 4. 2022 年度 日本医科大学大学院医学研究科特別経費,研究代表者:近藤幸尋,研究 分担者: <u>仁藤智香子</u>,実験的自己免疫性脳脊髄炎モデルを用いたヒト間葉系幹細胞由 来細胞外小胞の治療効果の検証

※橘桜プロジェクト

臨床系研究室では平成22年度より『新規バイオバンクによる老化実態解明のための疾患横断的基盤研究(橘桜プロジェクト)』(研究代表施設:日本医科大学付属病院)(研究分担施設:千葉北総病院、武蔵小杉病院、多摩永山病院、日本医科大学)の研究プロジェクトに参加し、生命科学研究センター棟臨床系研究室共同利用実験室内に同プロジェクト用エリアを設け、その研究活動の一端を担っている。同研究は2003年より本学も参加している「ゲノム研究バイオバンク事業-利活用を目的とした日本疾患バイオバンクの運営・管理-」でバイオバンク・ジャパンに検体収集をした研究対象者から5-20年の間隔で検体と臨床情報を再収集し、「老化」の実態を解明する基盤となる新たなバイオバンクを構築する目的となっている。(事務局:血液内科)

当研究室ではプロジェクト分担者より集められる検体からの核酸抽出作業および核酸、血清、細胞の保存とデータの管理、検体管理に関わる各種業務であり、同プロジェクト研究事務局と連携し遂行している。核酸抽出に関しては当研究室教育職3名が検体確認、DNA抽出、検体精度確認、凍結保存までを行っている。併せて検体管理業務に必要なディープフリーザー、液体窒素保存容器、その他の備品、実験スペースの維持管理における支援業務、事務手続き等に関して教育職員と共に事務職員、技術職員が協力している。

2. 臨床系研究室共同利用設備(研究装置・実験室・その他)利用による業績

〈原著論文〉

<循環器内科学>

Miyachi H, Tara S, Nakayama H, Hama R, Sugiura T, Reinhardt JW, Yi T, Lee,Y-U, Lee A Y, Miyamoto S, Shoji T, Nakazawa Y, Breuer CK, Shinoka T. Transmural Macrophage Migration into an Arterial Bioresorbable Vascular Graft Promotes Inflammatory-Mediated Response and Collagen Deposition for Vascular Remodeling. Acta Biomater. 183:146-156, 2024. doi: 10.1016/j.actbio.2024.05.055

<神経内科学>

1. Hayashi T, Matsumoto N, Hatake S, Takeshi Y, Suzuki K, Nishiyama Y, Nagayama H, Kimura K. Nerve sonography to detect intraneural microvascularity in patients with peripheral neuropathy. Clin Neurophysiol. 166:244–249. 2024

<腎臓内科学>

 Rei Nakazato, Akiko Mii, Natsumi Kamijo, Takashi Tani, Yusuke Arakawa, Toshiaki Otsuka, Yukinao Sakai, Tetsuya Kashiwagi, Masato Iwabu. Factors Predicting Renal Outcomes in Hypertensive Emergencies With Severe Renal Impairment: A Single-Center Retrospective Study. Health Science Reports, 7:e70260, 2024.

<アレルギー膠原病内科学>

- Fukada A, Fujisawa T, Hozumi H, Koda K, Akamatsu T, Oyama Y, Satake Y, Niwa M, Kaida Y, Matsuda H, Yokomura K, Koshimizu N, Toyoshima M, Imokawa S, Hashimoto D, Yoshida A, Gono T, Kuwana M, Yamano Y, Kondo Y, Yamashita K, Maekawa M, Inoue Y, Yashui H, Suzuki Y, Karayama M, Furuhashi K, Enomoto N, Inui N, and Suda T. Prognostic role of interferon-lambda 3 in anti-MDA5-positive dermatomyositisassociated ILD. Arthritis Rheumatol. 76:796-805, 2024
- Yamamoto S, Yoshida A, Okazaki Y, Gono T, and *Kuwana M. Clinical phenotyping in patients with anti-synthetase antibodies using cluster analysis. Rheumatology Adv. Prac. 8: rkae049, 2024

<血液内科学>

- Sugimoto Y, Nagaharu K, Ohya E, Ohishi K, Tawara I, Ito T, Gotoh A, Nakamae M, Kimura F, Koike M, Kirito K, Wada H, Usuki K, Tanaka T, Mori T, Wakita S, Saito TI, Saito AM, Shimoda K, Kurokawa T, Tomita A, Edahiro Y, Hashimoto Y, Kiyoi H, Akashi K, Matsumura I, Takenaka K, Komatsu N. Clinical characteristics in adolescents and young adults with polycythemia vera and essential thrombocythemia in Japan. Int J Hematol. 120:684-693, 2024
- Ouchi F, Shingai N, Najima Y, Sadato D, Hirama C, Wakita S, Kondo K, Sadaga Y, Kato C, Sakai S, Kambara Y, Shimabukuro M, Inai K, Toya T, Shimizu H, Haraguchi K, Kobayashi T, Harada H, Okuyama Y, Yamaguchi H, Harada Y, Doki N. Quizartinib with donor lymphocyte infusion for post-transplant relapse of FLT3-ITD-positive acute myeloid leukemia. Int J Hematol. 12:137-143, 2025
- 3. Nagaharu K, Ohya E, Edahiro Y, Hashimoto Y, Ito T, Gotoh A, Nakamae M, Kimura F, Koike M, Kirito K, Wada H, Usuki K, Tanaka T, Mori T, Wakita S, Saito TI, Saito AM, Shimoda K, Kurokawa T, Tomita A, Kiyoi H, Akashi K, Matsumura I, Takenaka K, Komatsu N, Ohishi K, Tawara I, Sugimoto Y. Correction to: Predictive significance of high neutrophil ratio for thrombosis in myeloproliferative neoplasms: JSH-MPN-R18 subanalysis. Ann Hematol. 103:4349-4350, 2024

<消化器内科学>

1. Shuhei Agawa, Seiji Futagami, Ken Nakamura, Mayu Habiro, Rie Kawawa, Yuto Shinagawa, Rina Motomiya, Kumiko Kirita, Teppei Akimoto, Takeshi Onda. Genotypes of carboxypeptidase A1 and gamma-glutamyltransferase 1 may be useful tools for the diagnosis and the predictor of worrisome features of intraductal papillary mucinous neoplasm in Japan. JGH open: an open access journal of gastroenterology and hepatology 8:e70031, 2024

< 内分泌糖尿病代謝内科学>

- 1. Nagao M. Unraveling the pathophysiology of type 2 diabetes with a new selectively bred animal model, the Oikawa-Nagao mouse. Diabetol Int 16:13-22, 2025.
- 2. Nagao M, Oikawa S. The Oikawa-Nagao mouse: a polygenic animal model for unraveling the pathophysiology of type 2 diabetes and obesity. J Nippon Med Sch 92:2-9, 2025.
- Suzuki T, Notsuda H, Oishi H, Niikawa H, Watanabe T, Watanabe Y, Onodera K, Takeda T, Sugawara R, Noda M, Sakurai K, Nagao M, Fukuda I, Okada Y. Evolution of pleural solitary fibrous tumors causing severe hypoglycemia after exceptionally long asymptomatic periods: Report of two surgical cases. Tohoku J Exp Med 263:11-16, 2024.

<呼吸器・腫瘍内科学>

- Tozuka T, Noro R, Yoshida K, Takahashi S, Hirao M, Matsuda K, Kato Y, Nakamichi S, Takeuchi S, Matsumoto M, Miyanaga A, Kunugi S, Honda K, Adachi J, Seike M. Phosphoproteomic Analysis Identified Mutual Phosphorylation of FAK and Src as a Mechanism of Osimertinib Resistance in EGFR-Mutant Lung Cancer. JTO Clin Res Rep. 5:100668, 2024.
- Kato Y, Matsumoto M, Takano N, Hirao M, Matsuda K, Tozuka T, Onda N, Nakamichi S, Takeuchi S, Miyanaga A, Noro R, Gemma A, Seike M.Induction of resistance to neurotrophic tropomyosin-receptor kinase inhibitors by HMGCS2 via a mevalonate pathway. Cancer Medicine. 13:e7393, 2024.
- 3. Onda N, Nakamichi S, Hirao M, Matsuda K, Matsumoto M, Miyanaga A, Noro R, Gemma A, Seike M. Afatinib plus PEM and CBDCA overcome osimertinib resistance in EGFR-mutated NSCLC with high thrombospondin-1 expression. Cancer Sci. 115:2718-2728, 2024.
- 4. Hayashi A, Kamio K, Miyanaga A, Yoshida K, Noro R, Matsuda K, Tozuka T, Omori M, Hirao M, Fukuizumi A, Hisakane K, Takeuchi S, Matsumoto M, Kasahara K, Amano T, Honda K, Seike M. Ivermectin Enhances Paclitaxel Efficacy by Overcoming Resistance Through Modulation of ABCB1 in Non-small Cell Lung Cancer. Anticancer Res. 44:5271–5282, 2024
- 5. Nishima S, Kashiwada T, Saito Y, Yuge S, Ishii T, Matsuda K, Kamio K, Seike M, Fukuhara S, Gemma A. Bortezomib induces Rho-dependent hyperpermeability of endothelial cells synergistically with inflammatory mediators. BMC Pulm Med. 24:617, 2024.

<精神・行動医学>

- Makoto Nomura, Michihiko Koeda, Yumiko Ikeda, Amane Tateno, Ryosuke Arakawa, Yoichiro Aoyagi. Supplementary motor area is deactivated during mental rotation tasks with biomechanical constraints in fMRI. Front Hum Neurosci. 18:1455587, 2024.
- Yuka Yasuda, Michihiko Koeda, Ryota Hashimoto et.al. Proposal for a Novel Classification of Patients With Enlarged Ventricles and Cognitive Impairment Based on Data-Driven Analysis of Neuroimaging Results in Patients With Psychiatric Disorders. Neuropsychopharmacol Rep. 45:e70010, 2025.
- 3. Sakayori T, Ikeda Y, Arakawa R, Nogami T, Tateno A. A randomized placebo controlled trial demonstrates the effect of dl-methylephedrine on brain functions is weaker than that of pseudoephedrine. Sci Rep. 14:20793, 2024.

- 4. Sakayori T, Wada K, Takebayashi M, Ueda S, Machino A, Yoshimura A, Sawayama E, Maruyama F, Tanabe H, Takahashi H, Azuma H, Koishikawa H, Ozawa H, Okuhira K, Yasuda K, Miyakawa K, Yoshimura R, Ozaki S, Yokoyama S, Eto S, Tomonaga S, Isomura S, Nonomura T, Okubo Y. Multicenter Observational Study of Electroconvulsive Therapy in Japan. J ECT. 41:31–36, 2024.
- 5. 坂寄 健. 【高齢発症の精神疾患-診断・治療の新しい知見-】高齢発症のカタトニア. 精神科治療学. 39:495-499. 2024.

<小児・思春期医学>

- Candesartan Attenuates Vasculitis in a Mouse Model of Kawasaki Disease Induced by Candida albicans Water-Soluble Fraction. Matsui R, Fukazawa R, Fukunaga R, Motoji Y, Hashimoto Y, Watanabe M, Nagi-Miura N, Itoh Y. J Nippon Med Sch. 91:285-295, 2024
- 2. Evaluation of Coronary Circulation by 13N-Ammonia Myocardial Perfusion Positron Emission Tomography in Patients with Right Coronary Artery Occlusion Due to Kawasaki Disease. Suzuki N, Watanabe M, Kiriyama T, Imai S, Abe M, Fukazawa R, Itoh Y. J Nippon Med Sch. 91:277-284. 2024.

<皮膚粘膜病態学>

 Yoshiaki Ibuchi, Saeko Ozaki, Yuki Inoue, Hidehisa Saeki, Yoko Funasaka. Excimer Laser Penetrates Deeper into Hair Folicles and Activates More Melanocyte Lineage Cells than Excimer Light. J Nippon Med Sch, 92:52-60, 2025

<総合医療・健康科学>

- 1. 高木 元, 中山拓也, 豊富達智, 本橋直樹, 河原香織, 志村亜由香, 鈴木健一. VR 教材による高気圧酸素治療教育の有用性について. 日本高気圧潜水医学会雑誌. 59:173, 2024.
- 2. 若林恵子, 須崎真, 工藤美美, 卯月真弓, 山崎直人, 若栗大朗, 小野寺麻加, 小野寺直子, 兵働英也, 髙木元, 小原俊彦 安武正弘. 臨床研修医に対する院内トリアージシステムの早期教育の取り組み 一入職3年目における理解度調査一. 日本病院総合診療医学会雑誌. 20:235-244, 2024.
- Kazuyuki Uehara, Takashi Tagami, Hideya Hyodo, Gen Takagi, Toshihiko Ohara, Masahiro Yasutake. The ABC (Age, Bystander, and Cardiogram) score for predicting neurological outcomes of cardiac arrests without pre-hospital return of spontaneous circulation: A nationwide population-based study. Resusc Plus. 19:100673, 2024.

<消化器外科学>

- Hoshimoto, A., Tatsuguchi, A., Yamada, T., et al. Relationship Between Immunophenotypes, Genetic Profiles, and Clinicopathologic Characteristics in Small Bowel Adenocarcinoma. Am J Surg Pathol. 48:127–139, 2024
- Miyasaka T, Yamada T, et al. Pks-positive Escherichia coli in tumor tissue and surrounding normal mucosal tissue of colorectal cancer patients. Cancer Sci. 115:1184– 1195, 2024
- Iwai T, Yamada T, et al. Clinical Implications of Cell-Free DNA in Managing BRAF V600E Mutation-Positive Colorectal Cancer. Genes. 16:275, 2025

<乳腺外科学>

- 1. 井上真梨子, 青木宏信, 武井寛幸. 小川令. 自家組織乳房再建における乳房外側と乳輪下縁切開での内胸動静脈血管吻合の工夫. Oncoplastic Breast Surgery. 9:101-105, 2024
- 2. 垂野香苗, 田辺記生, 松柳美咲, 榎戸克年, 栗田智子, 坂巻顕太郎, 橋本梨佳子, 桑山隆志, 蒔田益次郎, 柳原恵子, 繁永礼奈, 武井寛幸, 中村清吾, 斎藤逸郎, 関野正樹, 日下部守昭. 乳房ファントムを用いた乳腺非触知病変における磁気プローブ (Magprobe TAKUMI)による病変検出システムと Wire-Guided Localization 法の検証的比較試験. 昭和学士会雑誌. 84:430-440, 2024

<内分泌外科学>

- Haruki Akasu, Tomoo Jikuzono, Mami Matsui, Masaomi Sen, Marie Saitou, Osamu Ishibashi, Iwao Sugitani. Ultrasonographic Detective Flow Imaging for Evaluating Parathyroid Adenoma in Patients with Primary Hyperparathyroidism. J Nippon Med Sch, 91:227–232, 2024
- 2. Sen M, Ito R, Abe T, Kazusaka H, Matsui M, Saitou M, Nagaoka R, Jikuzono T, Sugitani I. Elevations of neutrophil-to-lymphocyte ratio and C-reactive protein over time as a precursor to anaplastic transformation of papillary thyroid carcinoma: a case report. Surgical Case Reports, 10:190, 2024
- Marie Saitou, Haruki Akasu, Tomoo Jikuzono, Masaomi Sen, Hiroko Kazusaka, Mami Matsui, Iwao Sugitani. Postoperative Bleeding Risk in Thyroid Surgery: Differences between Conventional and Endoscopic Video-Assisted Neck Surgery Methods. J Nippon Med Sch, 9:432-438, 2024
- 4. Sugitani I, Nagaoka R, Saito M, Sen M, Kazusaka H, Matsui M, Abe T, Ito R, Toda K. Long-term outcomes of active surveillance for low-risk papillary thyroid carcinoma: Progression patterns and tumor calcification. World J Surg, 49:159–169, 2025

- 5. 杉谷巌. 特別寄稿 甲状腺癌取扱い規約第9版:臨床的事項の主な変更点. 内分泌外会誌, 41:62-64, 2024
- 6. 齋藤麻梨恵, 杉谷巌. 甲状腺微小乳頭癌をどうみるか. ENTONI, 298:43-50, 2024
- 7. 銭真臣, 杉谷巌. 甲状腺未分化癌における薬物治療の現状. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科, 96:940-944, 2024

<脳神経外科学>

- Matano, Fumihiro, Shigeyuki Tahara, Yujiro Hattori, Yohei Nounaka, Koshiro Isayama, Akira Teramoto, and Akio Morita. Wrapping Method for Better Fat Handling in Endoscopic Trans-Sphenoidal Surgery. Surgical Neurology International 15, 2024
- 2. Mihara, Riku, Minoru Ideguchi, Kyongsong Kim, Kenta Koketsu, and Yasuo Murai. Effect of Perfusion CT on Time Required to Evaluate Indications for Thrombectomy for Acute Cerebral Infarction. Journal of Nippon Medical School 92 (1). Medical Association of Nippon Medical School: 97–103, 2025
- Nounaka, Yohei, Yasuo Murai, Asami Kubota, Atsushi Tsukiyama, Fumihiro Matano, Kenta Koketsu, and Akio Morita. Pathological Findings of Donor Vessels in Bypass Surgery. Journal of Clinical Medicine 13 (7). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 2024
- Nounaka, Yohei, Kazutaka Shirokane, Fumihiro Matano, Kenta Koketsu, Asami Kubota, Akio Morita, and Yasuo Murai. The Second-Set Surgeries for Multiple Unruptured Aneurysms Do Not Increase Perioperative Complications. Neurosurgery Practice 5 (3). Lippincott Williams and Wilkins, 2024
- Umeoka, Katsuya, Fumihiro Matano, and Yasuo Murai. Trigeminal Neuralgia Due to Venous Compression Successfully Transposed by Suprameatal Tubercle Drilling. Journal of Nippon Medical School 91 (6). Medical Association of Nippon Medical School: 586–89, 2024.
- Murai, Yasuo, Fumihiro Matano, Asami Kubota, Yohei Nounaka, Eitaro Ishisaka, Kazutaka Shirokane, Kenta Koketsu, Ryuta Nakae, and Tomonori Tamaki. RNF213-Related Vasculopathy: Various Systemic Vascular Diseases Involving RNF213 Gene Mutations: Review. Journal of Nippon Medical School 91 (2). Medical Association of Nippon Medical School: 140-45, 2024

く女性生殖発達病態学>

市川智子. プレコンセプションケアー栄養が不育症に与える影響. 東京母性衛生学会
 41 1 43 47, 2025

- Ichikawa T, Watanabe T, Kubota Y. Matsuda S. Shigemi D. Kasano S Yokote R. Yonezawa M. Ouchi N. Kuwabara Y. Takeshita T. Suzuki S. Impact of Heparin-Aspirin Therapy in Patients with Recurrent Pregnancy Loss Characterized by Thrombophilia Resistant to Low-Dose Aspirin Therapy: A Retrospective Study. Reproductive Medicine Biology 24 1 e12643, 2025
- Sakata A, Matsuda S, Kuwabara Y, Kato R, Nakao K, Ichikawa T, Suzuki S. Clinical impact of endogenous luteinizing hormone in frozen-thawed embryo transfer during hormone replacement cycle without gonadotropin-releasing hormone analog coadministration: Effects on pregnancy outcomes. J Obstet Gynaecol Res.51(1):e16176, 2025

<男性生殖器·泌尿器科学>

- Shunsuke Ikuma, Jun Akatsuka, Hikaru Mikami, Kotaro Obayashi, Yuki Endo, Hayato Takeda, Go Kimura, Yukihiro Kondo. Association between combination of VI-RADS based on T2WI and morphological features and pathological outcome and prognosis in bladder cancer. Journal of Clinical Oncology 43(5_suppl) 690-690, 2025
- Takayuki Ueda, Masato Yanagi, Masato Nagasawa, , Jun Akatsuka, Shuichi Osawa, Ryoji Kimata, Tsutomu Hamasaki, Taiji Nishimura, Yukihiro Kondo. History of Obstructive Pyelonephritis Treated Without Drainage as a Risk Factor for Febrile Urinary Tract Infection After Ureteroscopic Lithotripsy: A Retrospective Study From Three Institutions. Cureus 17(8) e89377, 2025
- Hiroya Hasegawa, Jun Akatsuka, Shogo Imai, Yuki Endo, Masato Yanagi, Hayato Takeda, Tatsuya Inoue, Yuka Toyama, Go Kimura, Yukihiro Kondo. A Case of Renal Abscess Mimicking Metastatic Lesion in a Patient with Lung Carcinosarcoma. Journal of Nippon Medical School 91(6) 590-594, 2024
- 4. 大林 康太郎, 赤塚 純, 西野 拓也, 長谷川 弘也, 三神 晃, 遠藤 勇気, 武田 隼人, 戸山 友香, 木村 剛, 近藤 幸尋. ロボット支援下前立腺全摘除術の安全性及び経済性 HinotoriTM vs.da Vinci Xi. 日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 38 回 P3-6, 2024
- S. Ikuma, J. Akatsuka, H. Takeda, Y. Endo, T. Hamasaki, G. Kimura, Y. Kondo. O11 The quantification of morphological features of bladder cancer could improve diagnostic performance of VI-RADS and correlated to pathological features. European Urology Open Science 69 394–394, 2024
- 6. Hayato Takeda, Jun Akatsuka, Tomonari Kiriyama, Yuka Toyama, Yasushi Numata, Hiromu Morikawa, Kotaro Tsutsumi, Mami Takadate, Hiroya Hasegawa, Hikaru Mikami ···. Clinically Significant Prostate Cancer Prediction Using Multimodal Deep Learning with Prostate-Specific Antigen Restriction. Curr. Oncol. 31(11) 7180-7189, 2024

- 7. Jun Akatsuka, Go Kimura, Mami Takadate, Sayuri Hiraoka, Tomoko Sahara, Takuma Iwai, Hiroya Hasegawa, Hikaru Mikami, Kotaro Obayashi, Hayato Takeda ···. The Current Status of Comprehensive Genomic Profiling in the Management of Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: A Study from a Cooperative Hospital for Cancer Genomic Medicine in Japan. Journal of Nippon Medical School 91(5) 472-479, 2024
- Masato Yanagi, Tomonari Kiriyama, Jun Akatsuka, Yuki Endo, Yuka Toyama, Go Kimura, Taiji Nishimura, Yukihiro Kondo. Role of collateral vessels on contrast-enhanced computed tomography in predicting metastatic potential for small renal cell carcinoma. Discover oncology 15(1) 523-523, 2024
- S. Ikuma, J. Akatsuka, Y. Endo, H. Takeda, G. Kimura, Y. Kondo. 2004P The combination of high levels of serum cytokeratin fragment 21–1 and VI–RADS≥4 has diagnostic and prognostic value in high-stage bladder cancer. Annals of Oncology 35 S1158–S1158, 2024
- 10.Masato Yanagi, Tsutomu Hamasaki, Tetsuro Sekine, Jun Akatsuka, Yuki Endo, Hayato Takeda, Taiji Nishimura, Yukihiro Kondo. Preoperative Risk Factor Analysis of Prolonged Retroperitoneoscopic Radical Nephrectomy. Journal of Nippon Medical School 91(4) 377–382, 2024
- 11. Aya Noguchi, Yasushi Numata, Takanori Sugawara, Hiroshu Miura, Kaori Konno, Yuzu Adachi, Ruri Yamaguchi, Masaharu Ishida, Takashi Kokumai, Daisuke Douchi ···. Deep learning predicts the 1-year prognosis of pancreatic cancer patients using positive peritoneal washing cytology. Scientific Reports 14(1) 17059-17059, 2024
- 12. Masato Yanagi, Tomonari Kiriyama, Jun Akatsuka, Yuki Endo, Hayato Takeda, Tsutomu Hamasaki, Taiji Nishimura, Yukihiro Kondo. Preoperative analysis of factors associated with prolonged pneumoretroperitoneum time during retroperitoneal laparoscopic nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma. BMC Urology 24(1) 155–155, 2024
- 13. Yoshihiko Ogata, Jun Akatsuka, Yuki Endo, Hikaru Mikami, Masato Yanagi, Hayato Takeda, Yuka Toyama, Yoichiro Yamamoto, Go Kimura, Yukihiro Kondo. Index tumor location affected early biochemical recurrence after radical prostatectomy in patients with negative surgical margin: a retrospective study. BMC urology 24(1) 108–108, 2024
- 14. Hikaru Mikami, Syunya Noguchi, Jun Akatsuka, Hiroya Hasegawa, Kotaro Obayashi, Hayato Takeda, Yuki Endo, Yuka Toyama, Hiroyuki Takei, Go Kimura ···. snRNAs from Radical Prostatectomy Specimens Have the Potential to Serve as Prognostic Factors for Clinical Recurrence after Biochemical Recurrence in Patients with High-Risk Prostate Cancer. Cancers 16(9) 1757, 2024

<形成再建再生医学>

- Cho H, Dohi T, Wakai H, Quong WL, Linh NDT, Usami S, Ogawa R. In the face and neck, keloid scar distribution is related to skin thickness and stiffness changes associated with movement. Wound Repair Regen. 32:419–428, 2024
- 2. Xia G, Dohi T, Abdelhakim M, Tosa M, Ogawa R. The effects of systemic diseases, genetic disorders and lifestyle on keloids. Int Wound J. 21:e14865, 2024
- Kaneyuku S, Dohi T, Hammoudeh DS, Eura S, Kurokawa Y, Ogawa R. Understanding the Mechanical Forces on the Sacrum Can Help Optimize Flap-based Pilonidal Sinus Reconstruction. Plast Reconstr Surg Glob Open. 12:e5923, 2024
- 4. Ishii N, Akaishi S, Akimoto M, Ichinose S, Usami S, Dohi T, Ogawa R. Finite Element Analysis of the Stress Changes Associated With the Growth of Acne Keloids. Plast Reconstr Surg Glob Open. 12:e6365, 2024
- Saijo Y, Ichinose S, Dohi T, Ogawa R. Vascular Basement Membrane Fragmentation in Keloids and the Expression of Key Basement Membrane Component Genes. Plast Reconstr Surg Glob Open. 12:e6366, 2024

<麻酔科学>

- Iwasaki M, Yamamoto M, Tomihari M, Ishikawa M. Ropivacaine Administration Suppressed A549 Lung Adenocarcinoma Cell Proliferation and Migration via ACE2 Upregulation and Inhibition of the Wnt1 Pathway. Int J Mol Sci. 2024 Aug 28:25(17):9334.
- 2. Tomihari M, Iwasaki M, Ishikawa M. Propranolol and landiolol inhibit cell proliferation enhanced by noradrenaline in human lung adenocarcinoma cells. Biomed Res. 2024;45(6):253–259.

<リハビリテーション学>

- Li Q, Takayama N, Kimura Y, Takayama H, Kumeda S, Miura T, Kitagawa T, Aoyagi Y, Imai M. Forest bathing improves inflammatory markers, SpO2, and subjective symptoms related to chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in male subjects at risk of developing COPD. J Occup Health. 2025 Jan 7;67(1):uiaf041. doi: 10.1093/joccuh/uiaf041.
- Li Q, Takayama N, Katsumata M, Takayama H, Kimura Y, Kumeda S, Miura T, Ichimiya T, Tan R, Shimomura H, Tateno A, Kitagawa T, Aoyagi Y, Imai M. Forest Bathing (Shinrin-Yoku) in Female Participants with Depression/Depressive Tendencies. Diseases. 2025 Mar 28;13(4):100. doi: 10.3390/diseases13040100.

<耳鼻咽喉科学>

 Suzuki H, Matsunobu T*, Kurioka T, Fujioka M, Endo S, Satoh Y, Okubo K.Role of extracellular signal-regulated kinase 2 in the etiology of tinnitus caused by moderate noise overexposure in mice. J Nippon Med Sch (in press)

〈総説〉

<腎臓内科学>

- 1. 中里玲, 三井亜希子. 膜性腎症の病態評価. 臨床検査 68, 2024.
- 2. 谷崇. 慢性腎病患者の血管中膜石灰化に対する新規治療の検証. 日本透析医会雑誌 39:353-362, 2024.
- 3. 三井亜希子. 内皮細胞の heterogeneity に着目した糸球体疾患の障害・修復機構の解明. 日本透析医会雑誌 39:541-546, 2024.
- 4. 三井亜希子, 清水章. 血液疾患関連腎症の病理学的分類と病理所見. 日本腎臓学会誌 67:248-254, 2025.

<血液内科学>

- 1. 脇田知志. 特集 造血器疾患に対する造血細胞移植の適応と限界急性骨髄性白血病治療における移植適応決定のための臨床遺伝子解析血液内科. 88, 2024
- 2. Yamaguchi H. Advances in pathogenesis research and challenges in treatment development for acute myeloid leukemia. International Journal of Hematology. Epub 2024-09-03. (総説)
- 3. 脇田知志. 日本人急性骨髄性白血病のリアルワールド遺伝子解析データから考える ELN ガイドラインの活用法. 臨床血液 65:676-683, 2024(総説)
- 4. 脇田知志, 山口博樹. 急性骨髄性白血病. 臨床雑誌 内科 134:873-878, 2024
- 5. 永田安伸. 急性骨髄性白血病における遺伝子異常. 血液内科 88:455-460, 2024
- 6. 脇田知志, 山口博樹. 【AML 診療の現状と展望】AML の遺伝子検査の現状と展望. 血液内科 89:167-172, 2024
- 7. 稲井一貴, 丸毛淳史, 阪口正洋, 朝山敏夫, 由井俊輔, 脇田知志, 山口博樹. 造血器 疾患患者において Clostridioides infection 発症時は抗菌薬を中止すべき. 日本内科学 会雑誌 113:158, 2024

< 内分泌糖尿病代謝内科学>

- 1. 羽田 幹子, 岩部 美紀, 梁井 香那子, 荒谷 紗絵, 岩部 真人. 【骨格筋の老化による サルコペニア その理解と戦略 筋生物学を超えた総合知で、運動・栄養・創薬による介入をめざす!】(第5章)臓器連関・他疾患とサルコペニア 脂肪組織と骨格筋の臓器連関. 実験医学 43:783-788, 2025.
- 2. 羽田 幹子, 梁井 香那子, 荒谷 紗絵, 岩部 美紀, 岩部 真人. 【新時代の臨床糖尿病学(上)-診断と治療の進歩-】血糖調節機構とその異常 インスリン作用とインスリン抵抗性 マイオカインとその作用. 日本臨床 83 巻 増刊号 2:128-132, 2025.

<乳腺外科学>

1. 中村卓. 【希少がんに対する治療の進歩-婦人科がん,泌尿器がん,肉腫,脳腫瘍,皮膚がんなど-】乳腺の希少がん(悪性葉状腫瘍,特殊型乳がん,男性乳がん)の治療. 腫瘍内科. 34:357-361, 2024

<内分泌外科学>

- 1. 杉谷巌. 甲状腺腫瘍. 今日の治療指針 2024
- 2. 伊藤良, 長岡竜太. 甲状腺手術後ドレナージ. ドレーン管理はじめて BOOK

<女性生殖発達病態学>

1. 市川智子, 桑原慶充. 症候からの鑑別診断 不育症 産婦人科の実際. フローチャートでわかる 婦人科外来診療パーフェクトブック. 73 11 1148 1155, 2024

<眼科学>

1. 白彩香、堀純子.皿後眼部疾患 ②ぶどう膜疾患、眼内炎 B.ぶどう膜炎 4 ベーチェット 病. 眼科疾患最新の治療 2025-2027. 南江堂 257, 2024

<リハビリテーション学>

1. 池田 聡. 筋力増強における基礎研究の進歩. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, 61(8):731-735, 2024

<学会発表>

(国際学会)

<腎臓内科学>

- Takashi Tani, Hitomi Tani, Akiko Mii, Rei Nakazato, Natsumi Kamijo, Akira Shimizu,
 Yukinao Sakai. Inhibitory Dynamics of SBI-425 on Medial Arterial Calcification in CKD
 Mice: A Therapeutic Perspective. ASN Kidney Week 2024, 2024 年 10 月, San Diego, CA
- 2. Takashi Tani, Hitomi Tani, Akiko Mii, Rei Nakazato, Natsumi Kamijo, Akira Shimizu, Yukinao Sakai. Metabolomic Insights into Hypoxia-Inducible Factor Prolyl Hydroxylase Inhibitors' Kidney Protection in Contrast-Induced Nephropathy. ASN Kidney Week 2024, 2024 年 10 月. San Diego, CA

<アレルギー膠原病内科学>

- 1. Dourado E, Zanframundo G, Iazsmin Bauer-Ventura, Sara Faghihi-Kashani, Yoshida A, Loganathan A, Daphne Rivero Gallegos, Lim D, Bozan F, Sambataro G, Bae S, Yamano Y, Bonella F, Tamera J. Corte, Doyle T, Fiorentino D, Miguel A González-Gay22, Hudson M, Kuwana M, Ingrid E. Lundberg, Mammen A, Mchugh N, Miller F, Carlomaurizio Montecucco C, Chester V Oddis, Jorge Rojas- Serrano, Schmidt J, Albert Selva-O'callaghan, Victoria P. Werth, Hansen P, Rozza D, Carlo Alberto Scirè, Sakellariou G, Cavagna L, Aggarwa R. The role of multi-criteria decision analysis in the development of candidate classification criteria for antisynthetase syndrome: analysis from the CLASS project. Annual European Congress of Rheumatology EULAR2024. 2024 年 6 月, Vienna, Austria.
- 2. Sara Faghihi-Kashani1, Yoshida A, Bozan F, Zanframundo G, Rozza D, Loganathan A, Dourado E, Sambataro G, Iazsmin Bauer-Ventura, Bae S, Lim D, Daphne Rivero Gallegos, Yamano Y, Albert Selva-O'callaghan, Mammen A, Carlo Alberto Scirè, Montecucco C, Chester V Oddis, Fiorentino D, Bonella F, Miller F, Ingrid E. Lundberg, Schmidt J, Jorge Rojas-Serrano, Hudson M, Kuwana M, Miguel A González-Gay, Mchugh N, Tamera J. Corte, Doyle T, Werth V, Aggarwal R, Cavagna L. Clinical characteristics of antisynthetase syndrome: Analysis from the CLASS project. Annual European Congress of Rheumatology EULAR2024. 2024 年 6 月, Vienna, Austria.
- 3. Sambataro G, Loganathan A, Yoshida A, Dourado E, Zanframundo G, Bozan F, Daphne Rivero Gallegos, Iazsmin Bauer-Ventura, Yamano Y, Bae S, Lim D, Sara Faghihi-Kashani, Bonella F, Tamera J. Corte, Doyle T, Fiorentino D, Miguel A González-Gay, Hudson M, Kuwana M, Ingrid E. Lundberg, Mammen A, Mchugh N, Miller F, Montecucco C, Chester V Oddis, Jorge Rojas-Serrano, Schmidt J, Carlo Alberto Scirè, Albert Selva-O'callaghan, WerthV, Aggarwal R, Cavagna L. Navigating Complexities of Multiple Positive Myositis Autoantibodies: Analysis from Classification Criteria of Anti-Synthetase Syndrome (CLASS) project. Annual European Congress of Rheumatology EULAR2024. 2024 年 6 月, Vienna, Austria.

- 4. Yoshida A, Gono T, Okazaki Y, Kuwana M. Distinct cytokine profile with elevated type I/II/III interferons in circulation from patients with anti-MDA5 antibody-positive dermatomyositis Annual European Congress of Rheumatology EULAR2024. 2024 年 6 月, Vienna, Austria.
- 5. Yoshida A, Bauer Ventura I, Dourado E, Zanframundo G, Faghihi Kashani S, Loganathan A, Rivero Gallegos D, Bozan F, sambataro G, Bae S, Trallero-Araguás E, Mammen A, Scire C, Montecucco C, Oddis C, Fiorentino D, Bonella F, Miller F, Notarnicola A, Schmidt J, Rojas-Serrano J, Hudson m, Kuwana M, Gonzalez-Gay M, McHugh N, J Corte T, J Doyle T, Werth V, Aggarwal R, Cavagna L. Different Clinical Phenotypes of Patients with Antisynthetase Syndrome: Unsupervised Cluster Analysis in the CLASS Database [abstract]. Arthritis Rheumatol. ACR Convergence 2024. 2024 年 11 月, Chicago.

<消化器内科学>

- N. Akimoto, A. Tatsuguchi, O. Goto, A. Hoshimoto, Y. Shimazu, R. Inoue, S. Nakagome, T. Habu, Y. Ishikawa, E. Koizumi, K. Higuchi, T. Nishimoto, J. Omori, R. Ohashi, K. Iwakiri.
 CD3 POSITIVE T CELL, IMMUNOSCORE AND CLINICOPATHOLOGICAL FEATURES OF EARLY-ONSET COLORECTAL TUMORS. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月, Vienna, Austria.
- 2. R. Inoue, A. Tatsuguchi, T. Yamada, Y. Shimazu, H. Machida, R. Hamakubo, A. Hoshimoto, T. Nishimoto, J. Omori, N. Akimoto, S. Tanaka, S. Fujimori, K. Iwakiri.

 CLINICOPATHOLOGICAL SIGNIFICANCE OF WNT/B-CATENIN SIGNALING
 PATHWAY-RELATED GENES AND PROTEINS IN SPORADIC SMALL BOWEL
 ADENOCARCINOMA. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月,
 Vienna. Austria.
- 3. H. Machida, A. Tatsuguchi, R. Inoue, Y. Shimazu, R. Hamkubo, A. Hoshimoto, T. Nishimoto, J. Omori, N. Akimoto, S. Tanaka, S. Fujimori, K. Iwakiri. CLINICOPATHOLOGICAL SIGNIFICANCE OF CD44 AND CD44 VARIANT ISOFORMS EXPRESSION IN SMALL BOWEL ADENOCARCINOMA. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月, Vienna, Austria.
- 4. Y. Shimazu, A. Tatsuguchi, A. Hoshimoto, T. Nishimoto, J. Omori, N. Akimoto, K. Iwakiri. CLINICOPATHOLOGICAL SIGNIFICANCE OF LGR5 EXPRESSION IN SMALL BOWEL ADENOCARCINOMA. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月, Vienna, Austria.
- A. Tatsuguchi, Y. Shimazu, T. Nishimoto, K. Iwakiri. COMPARISON OF THE EFFICACY AND SAFETY OF CORTICOSTEROIDS IN ELDERLY-ONSET ULCERATIVE COLITIS

- AND NON-ELDERLY-ONSET ULCERATIVE COLITIS. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月, Vienna, Austria.
- 6. T. Nishimoto, A. Tatsuguch, N. Akimoto, J. Omori, Y. Shimazu, R. Inoue, K. Iwakiri. EXPLORING BIOMARKER OF CORTICOSTEROID THERAPY FOR MODERATELY TO SEVERELY ACTIVE ULCERATIVE COLITIS. United European Gastroenterology Week 2024 2024 年 10 月, Vienna, Austria.
- 7. TAKAYOSHI. NISHIMOTO, ATSUSHI. TATSUGUCHI, NAOHIKO. AKIMOTO, JUN. OMORI, AITOSHI. HOSHIMOTO, YUKA. SHIMAZU, RYOSUKE. INOUE, KATSUHIKO. IWAKIRI. INSIGHT INTO THE CARCINOGENETIC PATHWAY OF SMALL BOWEL ADENOCARCINOMA. Digestive Disease Week, 2024 年 5 月, Kobe, Japan.
- 8. TAKAYOSHI. NISHIMOTO, ATSUSHI. TATSUGUCHI, NAOHIKO. AKIMOTO, JUN. OMORI, AITOSHI. HOSHIMOTO, YUKA. SHIMAZU, RYOSUKE. INOUE, KATSUHIKO. IWAKIRI. Biomarker of corticosteroid therapy for moderately to severely active ulcerative colitis. Digestive Disease Week, 2024 年 5 月, Kobe, Japan.

<内分泌糖尿病代謝内科学>

1. Nagao M. CD36 as a therapeutic target to improve β -cell function in type 2 diabetes. Retreat 2024 EXODIAB/LUDC-IRC, 2024 年 9 月, Malmo, Sweden

<呼吸器内科学>

 Sato Y, Kamio K, Kuse N, Matsuda K, Kaburaki S, Tanaka T, Miyanaga A, Tanaka Y, Saito Y, Kasahara K, Seike M. MAGI2 Is Involved in the Pathogenesis of Pulmonary Fibrosis. ATS2024. 2024 年 5 月, San Diego, CA

<精神・行動医学>

 Michihiko Koeda, Tomoko Hama, Yumiko Ikeda, Hidenori Suzuki, Yoshiro Okubo, Amane Tateno. Long-term Effects on the thalamus and insular cortex during vocal emotion processing by modafinil and bupropion: A pharmacological MRI study. The 35th World Congress of Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP) 2024. 2024 年 5 月, Tokyo

<内分泌外科学>

 Iwao Sugitani, Hiroko Kazusaka, Kazuhisa Toda, Ryuta Nagaoka, Marie Saitou, Masaomi Sen, Mami Matsui, Ryo Ito. LONG-TERM OUTCOMES OF ACTIVE SURVEILLANCE (AS) FOR LOW-RISK PAPILLARY THYROID CARCINOMA (PTC): PROGRESSION

- PATTERNS AND TUMOR CALCIFICATION. IAES2024, 2024 年 8 月, Kuala Lumpur, Malaysia.
- 2. Hiroko Kazusaka, Masaomi Sen, Marie Saito, Ryuta Nagaoka, Iwao Sugitani.
 LONGITUDINAL STUDY ON PATIENT-REPORTED OUTCOMES IN PATIENTS UNDER
 ACTIVE SURVEILLANCE FOR LOW-RISK PAPILLARY THYROID CARCINOMA:
 MITIGATING ANXIETY OVER TIME AND THROUGH PHYSICIAN EXPERTISE.
 IAES2024, 2024 年 8 月, Kuala Lumpur, Malaysia.
- 3. Sugitani I, Jikuzono T, Nagaoka R, Saitou M, Sen M, Kazusaka H, Matsui M, Abe T, Ito R, Morita T, Toda K, Asaka R, Chiba T. Insights from Active Surveillance: Patterns of PTC Growth & Conversion Surgery Outcomes. 46th Annual Meeting of the European Thyroid Association, 2024 年 9 月, Athens, Greece.
- 4. Sugitani I. Active Surveillance of Low-risk PTC: Where Do We Stand? 2nd International Conference of the Korean Society for Head and Neck Oncology. 2024 年 11 月, Busan, Korea.

<女性生殖発達病態学>

- Ichikawa T. Anti-infalammatory effects of heparin as a novel therapeutic mechanism for recurrent pregnancy loss in mice. The 7th World Congress Recurrent Pregnancy Loss. 2025 年 1 月, Singapore
- 2. Matsuda S. Impact of Polyunsaturated Fatty Acids on Chronic Endometritis: Novel Insights from a Mouse Model with Modified Lipid Metabolism Regulation. The 2nd Asian Congress for Reproductive Immunology. 2024 年 9 月, Korea
- 3. Ino H et al. IL-18 in pregnancy: its unconventional role in placental formation and fetal growth. The 2nd Asian Congress for Reproductive Immunology. 2024 年 9 月, Korea
- 4. Ino H. IL-18: A pivotal player bridging between uterine immunity and placental formation. The 43th American Society for Reproductive Immunology. 2024 年 5 月, Texas

<男性生殖器·泌尿器科学>

- 1. Mikami H, Noguchi S, Akatsuka J, Hasegawa H, Obayashi K, Takeda H, Endo Y, Toyama Y, Kimura G, Takizawa T, Kondo Y. Exploring new prognostic factors for clinical recurrence in high-risk prostate cancer: A study using formalin-fixed paraffin-embedded radical prostatectomy samples. EAU25, 2025 年 3 月 Madrid, Spain.
- 2. Hikaru Mikami, Yuki Endo, Go Kimura, Honami Kishi, Mami Taniuchi, Ryota Funato, Hiroya Hasegawa, Hayato Takeda, Jun Akatsuka, Yukihiro Kondo. Bladder-sparing therapy for invasive bladder cancer without radiation therapy. UAA2024, 2024 年 9 月 Bali, Indonesia.

3. Hikaru Mikami, Syunya Noguchi, Jun Akatsuka, Mikio Shibasaki, Hiroya Hasegawa, Hayato Takeda, Yuki Endo, Yuka Toyama, Go Kimura, Toshihiro Takizawa, Yukihiro Kondo. Exploration of novel prognostic factors for biochemical recurrence prostte caancer using formalin-fixed paraffin-embedded radical prostatectomy samples.JUA2025, 2024 年 4 月, Yokohama, Japan.

<形成再建再生医学>

- 1. Saijo Y, Ichinose S, Dohi T, Ogawa R. Keloid Links to Vascular Basement Membrane Degradation & Peturbed Expression of Key Basement Membrane Component Genes in Endothelial Cells. The 4th Asian Pasific Society for Scar Medicine, 2024 年 11 月, Bali, Indonesia.
- 2. Wakai H, Dohi T, Cho H, Ogawa R. Mapping the Distribution of Keloids on the Anterior Chest Wall: A Retrospective Study. The 4th Asian Pasific Society for Scar Medicine, 2024 年 11 月, Bali, Indonesia.
- 3. Toyohara E, Sasaki F, Dohi T, Ogawa R, Morita R. Gelsolin Rereased from Macrophages Promotes Fibroblasts Migration During Skin Wound Healing. The 4th Asian Pasific Society for Scar Medicine, 2024 年 11 月, Bali, Indonesia.

(国内学会)

<循環器内科学>

- 1. 齋藤優真, 太良修平, 秋岡翔太, 中澤靖元. シルクフィブロインの一次構造依存的な炎症性解析. 第 45 回日本炎症・再生医学会(福岡)2024 年 7 月
- 2. 齋藤優真, 太良修平, 秋岡翔太, 中澤靖元. シルクフィブロインタンパク質の一時構造に 着目した炎症性解析. 高分子学会関東支部 第99回武蔵野地区高分子懇話会(東 京)2024年10月
- 3. 亀井陽平, 島田香寿美, 太良修平, 川端慎吾, 杣本聡, 秋岡翔太, 中澤靖元. "傾斜構造"を付与したシルクフィブロイン基盤生体吸収性血管グラフトの創製. 2024 年繊維学会 秋季研究発表会(京都)2024 年 11 月
- 4. 亀井陽平, 島田香寿美, 太良修平, 川端慎吾, 杣本聡, 秋岡翔太, 中澤靖元. 血管グラフト用途を目指したシルクフィブロイン/シルクエラスチン材料の創製. つくば医工連携フォーラム 2025(つくば)2025 年 1 月
- 5. 齋藤優真, 太良修平, 秋岡翔太, 中澤靖元. シルクフィブロインに対する炎症解析と組織 スキャフォールドとしての可能性. 第 24 回日本再生医療学会総会(横浜) 2025 年 3 月

<神経内科学>

- 1. 仁藤智香子、古寺紘人、髙橋史郎、齋藤萌子、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳. 脳虚血 モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果の検討. 第 23 回日本再生医療学会(横浜)2025 年 3 月
- 2. 齋藤萌子、古寺紘人、髙橋史郎、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳、仁藤智香子. マウス 局所脳虚血モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームの脳保護効果. 第50 回日本脳卒中学会学術集会(大阪) 2025 年3月
- 3. 齋藤萌子、古寺紘人、髙橋史郎、澤百合香、笠原優子、岡田尚巳、仁藤智香子. 脳梗塞 モデルに対する羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果. 第 67 回日本 脳循環代謝学会学術集会(富山) 2024 年 11 月
- 4. 速水萌々香、高田慎太郎、端泰雅、高橋史郎、古寺紘人、齋藤萌子、仁藤智香子、木村 和.脳梗塞モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる治療効果. 第92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(東京)2024年9月
- 5. 高田慎太郎、仁藤智香子、速水萌々香、端泰雅、高橋史郎、古寺紘人、澤百合香、木村 和美.局所脳虚血モデルにおける羊膜由来間葉系幹細胞エクソソームによる脳保護効果 の検討. 第65回日本神経学会学術大会(東京) 2024年5月
- 6. 林俊行、松本典子、畠星羅、永山寛、片野雄大、竹子優歩、駒井侯太、櫻木千夏、佐藤 亮太、神田隆、木村和美. アルコール性ニューロパチーにおける神経エコーの有用性と 病理所見との関係性. 第65回日本神経学会学術大会(東京) 2024年5月

<腎臓内科学>

- 1. 上條夏実、三井亜希子、中里玲、酒井行直、柏木哲也、大橋隆治、清水章、岩部真人. ANCA 関連血管炎の疾患活動性とシトルリン化ヒストン H3 陽性好中球の関連. 第 67 回 日本腎臓病学会(横浜)2024 年 6 月
- 2. 中里玲、三井亜希子、上條夏実、柏木哲也、酒井行直、岩部真人. 胎内環境が胎仔に及ぼす影響:マウス高齢妊娠モデルの産仔の検討. 第 67 回日本腎臓病学会(横浜) 2024 年 6 月
- 3. Rei Nakazato, Akiko Mii, Natsumi Kamijo, Yukinao Sakai, Masato Iwabu. The effects of the prenatal environment on the offspring of advanced maternal age pregnancies. Kidney Health In Aging and Aged Societies JSN/ ERA Symposium(京都)2024 年 9 月

<アレルギー膠原病内科学>

1. 吉田晃, 五野貴久, 岡崎有佳, 桑名正隆. 抗 MDA 抗体陽性皮膚筋炎における末梢血 I型/Ⅲ型インターフェロンの上昇. 第 68 回日本リウマチ学会総会・学術集会(神戸)2024年 4 月

<血液内科学>

- 1. 山口博樹. 骨髄増殖性腫瘍の臨床アップデート. 第86回日本血液学会学術集会(京都) 2024年10月
- 2. 脇田知志. CML の最新治療: 広がる選択肢と患者意思決定に必要なドラックインフォメーション. 第86回日本血液学会学術集会(京都)2024年10月 その他 多数

<消化器内科学>

- 1. 辰口篤志, 岩切勝彦. 長期高ガストリン血症の胃粘膜に及ぼす影響. 第 61 回日本臨床 生理学会総会(東京)2024 年 11 月
- 2. 井上諒祐, 辰口篤志, 山田岳史, 嶋津由香, 下鑪秀徳, 濱窪亮平, 星本相理, 西本崇良, 大森順, 秋元直彦, 田中周, 藤森俊二, 岩切勝彦. 小腸腺癌における Wnt/β-catenin 経路の臨床病理学的意義の検討. 第 66 回日本消化器病学会(神戸)2024 年 10 月
- 3. 嶋津由香, 西本崇良, 秋元直彦, 辰口篤志, 大森順, 星本相理, 岩切勝彦. 当院におけるステロイド治療歴のある潰瘍性大腸炎患者の特徴. 第66回日本消化器病学会(神戸) 2024年10月
- 4. 町田花実, 辰口篤志, 星本相理, 嶋津由香, 下鑪 徳, 濱窪亮平, 西本崇良, 大森順, 秋元直彦, 田中周, 藤森俊二 岩切勝彦. 当院における原発性小腸癌の臨床病理学的 特徴の検討. 第 66 回日本消化器病学会(神戸)2024 年 10 月
- 5. 嶋津由香, 西本崇良, 辰口篤志, 藤森俊二, 岩切勝彦. 当院における副腎皮質ステロイドを使用した高齢発症潰瘍性大腸炎患者の臨床的特徴. 第26回日本高齢消化器病学会総会(大宮)2024年7月

< 内分泌糖尿病代謝内科学>

- 1. 長尾元嗣.【研究の醍醐味】CD36 を起点とする β 細胞脂肪毒性惹起経路 国際共同研究によって体感した研究の醍醐味. 第 42 回内分泌代謝学サマーセミナー(渋川)2024 年8月
- 2. 長尾元嗣.【リリー賞受賞講演】新規糖尿病モデルマウスの開発による2型糖尿病の病態 生理の解明. 第67回日本糖尿病学会年次学術集会(東京)2024年5月
- 3. 長尾元嗣、【EFSD との交換留学制度の報告会】2 型糖尿病の新規病理仮説『CD36 を起点とする β 細胞脂肪毒性惹起経路』に関するルンド大学との国際共同研究. 第 67 回日本糖尿病学会年次学術集会(東京)2024 年 5 月
- 4. 羽田幹子.【会長特別企画 突撃!全国研究室訪問の旅:糖尿病・肥満研究の今を探る 旅-研究室】日本医科大学大学院医学研究科 内分泌代謝・腎臓内科学分野. 第38回 日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会(札幌)2025年3月

5. 長尾元嗣, 浅井明, 羽田幹子, 梁井香那子, 岩部真人. 糖尿病易発性および抵抗性マウスの膵島とβ 細胞における CD36 発現とインスリン分泌機能の解析. 第 38 回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会(札幌) 2025 年 3 月

<呼吸器・腫瘍内科学>

- 1. 佐藤陽三, 神尾孝一郎, 久世眞之, 松田久仁子, 鏑木翔太, 田中徹, 宮永晃彦, 田中庸介, 齋藤好信, 清家正博. 肺線維化病態における MAGI2 の関与についての検討. 第64 回日本呼吸器学会学術講演会(横浜)2024 年4月
- 2. 戸塚猛大, 野呂林太郎, 吉田圭介, 髙橋聡, 平尾真李子, 松田久仁子, 加藤泰裕, 中道 真仁, 武 進, 松本優, 宮永晃彦, 功刀しのぶ, 本田一文, 足立淳, 清家正博. リン酸化 プロテオーム解析を用いたオシメルチニブ耐性化機序の探索. 第 64 回 日本呼吸器学 会学術講演会(横浜) 2024 年 4 月
- 3. 戸塚猛大, 野呂林太郎, 吉田圭介, 高橋聡, 平尾真李子, 松田久仁子, 加藤泰裕, 中道真仁, 武内進, 松本優, 宮永晃彦, 功刀しのぶ, 本田一文, 足立淳, 清家正博. リン酸化プロテオーム解析を用いた osimertinib 耐性後の新規治療標的の探索. 第 44 回日本分子腫瘍マーカー研究会(福岡) 2024 年 9 月
- 4. 宮永晃彦, 楊韻楚, 松田久仁子, 福泉彩, 恩田直美, 武内進, 松本優, 笠原寿郎, 清家正博. 小細胞肺癌におけるフェロトーシス関連遺伝子の統合解析によるバイオマーカーおよび治療標的予測. 第83回日本癌学会学術総会(福岡)2024年9月
- 5. 戸塚猛大, 野呂林太郎, 吉田圭介, 高橋聡, 平尾真李子, 松田久仁子, 加藤泰裕, 中道真仁, 武内進, 松本優, 宮永晃彦, 功刀しのぶ, 本田一文, 足立淳, 清家正博. リン酸化プロテオーム解析を用いた分子標的治療薬耐性機序の探索. 第83回日本癌学会学術総会(福岡)2024年9月
- 6. 佐藤陽三, 神尾孝一郎, 寺崎泰弘, 久世眞之, 松田久仁子, 渥美健一郎, 鏑木翔太, 田中徹, 宮永晃彦, 柏田建, 松本優, 田中庸介, 齋藤好信, 笠原寿郎, 清家正博. 肺線維化病態における筋線維芽細胞への分化誘導に PREX2-MAGI2 axis の発現異常が関与する. 第4回日本びまん性肺疾患研究会(東京)2024年9月
- 7. 福泉彩, 野呂林太郎, 武内進, 宮永晃彦, 神尾孝一郎, 笠原寿郎, 清家正博. 特発性肺線維症合併肺癌(IPF-LC)における CADM1 と SPC25 遺伝子変異. 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(千駄木)2024 年 9 月
- 8. 恩田直美, 中道真仁, 平尾真李子, 松田久仁子, 松本優, 宮永昭彦, 野呂林太郎, 弦間 昭彦, 清家正博. オシメルチニブ耐性後カルボプラチン+ペメトレキセド+アファチニブ併用 療法の有効性, 第62回日本癌治療学会学術集会(福岡)2024年10月
- 9. 宮永晃彦, 楊韻楚, 松田久仁子, 戸塚猛大, 福泉彩, 久金翔, 恩田直美, 武内進, 神尾 孝一郎, 笠原寿郎, 清家正博. 小細胞肺癌における免疫関連遺伝子の同定と新規治療 標的の探索. 第65回日本肺癌学会学術集会(横浜)2024年10月

<精神・行動医学>

- 1. Makoto Nomura, Michihiko Koeda, Yumiko Ikeda, Amane Tateno, Ryosuke Arakawa, Yoichiro Aoyagi. Cerebral function in the motor-related area during motor imagery using hand mental rotation task: An fMRI study. Neuro2024(福岡)2024 年 7 月
- 2. Michihiko Koeda. Cerebral response to emotional vocal sounds and estimates of brain function: An fMRI study. Neuro2024(福岡)2024 年 7 月
- 3. 肥田道彦, 坂寄健, 大久保善朗, 舘野周. アミロイドの脳内蓄積による顔の認識への影響に関する機能的 MRI 研究. 第 43 回日本認知症学会学術集会(郡山) 2024 年 11 月
- 4. 宗田亜佑美, 齋藤隼人, 福川摩耶, 稲本絵里, 肥田道彦. 脳梗塞後の抑うつが側頭葉 てんかんの治療を契機に改善した一例. 第 131 回東京精神医学会(東京) 2024 年 7 月
- 5. 肥田道彦, 小澤頌, 守屋洋紀, 坂寄健, 大久保善朗, 舘野周. デフォルトモード・ネットワーク関連領域のドパミントランスポーター分布密度と脳賦活の機能的関連. 第 120 回日本精神経学会学術集会(札幌)2024 年 6 月
- 6. 齋藤隼人, 肥田道彦, 福川摩耶, 稲本絵里, 和田佐保, 舘野周. 脳挫傷後の精神運動 興奮にレベチラセタムの影響が疑われた1例. 第 120 回日本精神神経学会学術集会(札 幌) 2024 年 6 月
- 7. 肥田道彦. 傾聴ボランティアセミナー ~傾聴について皆さんで考えてみませんか? ~東 大和市社会福祉協議会、東大和ボランティア・市民活動センター第2回傾聴ボランティア 研修会(東京)2025年2月
- 8. 肥田道彦. 日本医科大学多摩永山病院における 自殺企図による搬送者への 精神科リエゾンチームの関わり. 多摩市自殺対策連絡会 第 2 回多摩市自殺対策連絡会(東京) 2024 年 11 月
- 9. 肥田道彦. 認知症の最新医療について皆さんで一緒に考えませんか?. 多摩市社会福祉協議会 令和6年度連光寺・聖ヶ丘地域福祉推進委員会事業部会講演会(東京)2024年 11月
- 10. 肥田道彦. 日本医科大学多摩永山病院における抗アミロイド β 抗体治療の流れ. 桜ケ 丘記念病院 認知症疾患医療センター 東京都地域連携型認知症疾患医療センター事業 第1回認知症連携推進講演会(東京)2024 年 9 月
- 11. 藤川涼子, 坂寄健, 大矢智之, 内山翔太朗, 野上毅, 荒川亮介, 舘野周. 老年期うつ病におけるタウ蛋白とドパミン機能についての PET を用いた検討(会議録). 第 120 回日本精神神経学会学術集会(札幌)2024 年 6 月
- 12. 黒田瑠香, 坂寄健, 大矢智之, 内山翔太朗, 野上毅, 荒川亮介, 舘野周. PET を用いた 老年期うつ病とタウ蛋白の関連についての検討(会議録). 第 120 回日本精神神経学会 学術集会(札幌)2024 年 6 月

- 13. 黒田理花, 駒井裕弥, 大高靖史, 山本憲, 坂寄健, 舘野周. 日本医科大学付属病院精神神経科における再入院患者の再燃・再発要因の後方観察研究. 第 120 回日本精神神経学会学術集会(札幌) 2024 年 6 月
- 14. 坂寄健, 大矢智之, 内山翔太郎, 野上毅, 荒川亮介, 舘野周. 長期間 ECT が継続された症例における脳内タウ蛋白集積についての検討. 第37回日本総合病院精神医学会(熊本)2024年11月
- 15. 金禹瓉. 「ストレスとうまくつきあう~ストレスのメカニズムとストレスコーピング~」. 足立 区千住あずま保育園講演会(東京)2024 年 6 月
- 16. 金禹瓉. 定期健康診断結果の読み方. 足立区綾瀬小学校講演会(東京)2024年11月
- 17. 金禹瓉、塩田卓、伊藤充矢、志田野隆史.「ごみ屋敷に住む人への支援~ごみ屋敷対策相談医の立場から~」ごみ屋敷介入困難事例に対する足立区のあらたな試み. ごみ屋敷に住む人への支援 自治体講演会および情報交換会(東京)2025年3月
- 18. 金禹瓉. 「ケースを通して保護者対応を学ぶ〜保護者との信頼関係構築と保護者対応 が難しいケースについて〜」. 足立区千住あずま保育園講演会(東京)2025 年 3 月

<皮膚粘膜病態学>

1. 吉田舞, 船坂陽子, 佐伯秀久, 神田奈緒子. 食物繊維イヌリンによるマウス乾癬用皮膚 炎の抑制. 第 123 回日本皮膚科学会総会(京都)2024 年 6 月

<総合医療・健康科学>

- 1. 中山拓也, 鈴木健一, 豊富達智, 石川真士, 高木 元. 緊急時対応方法の確立に向けて: 当院における第2種装置の緊急時対応. 第23回日本高気圧潜水医学会関東地方会学術集会(千駄木)2024年9月
- 2. 本橋直樹, 鈴木健一, 豊冨達智, 中山拓也, 石川真士, 高木 元. 高気圧酸素治療の担当診療科変更に伴う変化について. 第23回日本高気圧潜水医学会関東地方会学術集会(千駄木)2024年9月
- 3. 高木 元,中山 拓也,豊冨達智,本橋直樹,河原香織,志村亜由香,鈴木健一. VR 動画教材による高気圧酸素治療教育の有用性について. 第23回日本高気圧潜水医学会関東地方会学術集会(千駄木)2024年9月
- 4. 高木 優維, 赤岩 茉莉, 松田直人, 高木 元. 腸腰筋内のガスを高気圧酸素療法により 治療した一例. 第 29 回日本病院総合診療医学会学術総会(東京)2024 年 9 月
- 5. 高木 元.「知っていただきたい これからの総合診療科」. 第 92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(千駄木)2024 年 9 月
- 6. 丸岡康信, 平山浩章, 飯盛 月, 須崎 真, 松田直人, 若栗大朗, 兵働英也, 小原俊彦, 高熊将一朗, 清水 章, 安武正弘, 髙木 元. 多発する心筋転移を認め急速な転帰を辿った肺腺癌の一剖検例. 第92回日本医科大学医学会総会・学術集会(千駄木)2024年

9月

- 7. 渥美裕太, 小野寺麻加, 須崎 真, 若栗大朗, 小野寺直子, 兵働英也, 高木 元. 急激な経過を辿り、感染症との鑑別が困難であった血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫の 1 例. 日本内科学会第697回関東地方会(東京)2024年7月
- 8. 飯盛 月, 渥美裕太, 須崎 真, 松田直人, 兵働英也, 小原俊彦, 高木 元. ミュンヒハウゼン症候群が疑われ、化学性肺炎、ARDS を来した 1 例 . 日本内科学会第 697 回関東地方会(東京) 2024 年 7 月

<消化器外科学>

- 1. 山田岳史, 他. Liquid biopsy を用いた大腸癌 Precision Medicine. 第 124 回日本外科学会定期学術集会(常滑) 2024 年 4 月
- 2. 山田岳史, 他. Stage IV 大腸癌における NeoRAS 野生型現象: 真実か蜃気楼か. 第 79 回日本消化器外科学会(下関) 2024 年 7 月
- 3. 宮坂俊光, 他. 結腸直腸癌における口腔内細菌叢発現の臨床的意義. 第 124 回日本 外科学会定期学術集会(常滑)2024 年 4 月
- 4. 宮坂俊光, 他. 結腸直腸癌における口腔内細菌叢発現の臨床的意義. 第 79 回日本消化器外科学会総会(下関) 2024 年 7 月
- 5. 宮坂俊光, 他. Fusobacterium nucleatum は右側結腸癌患者の予後予測因子である. 第 83 回日本癌学会学術総会(福岡)2024 年 9 月
- 6. 宮坂俊光, 他. 結腸癌における Parvimonas Micra の発現とその臨床的意義. 第 79 回日本大腸肛門病学会学術集会(横浜) 2024 年 11 月
- 7. 林光希, 他. 悪液質と末梢血 cell free DNA 量の関連. 第 37 回日本外科感染症学会総会学術集会(浅草)2024 年 11 月
- 8. 林光希, 他. 末梢血 cell free DNA 量測定による悪液質の進行予測. GI Week 2025(新宿) 2025 年 2 月
- 9. 林光希, 他. Circulating tumor cell と circulating tumor DNA を用いた RAS 変異の同定. 第 9 回 Liquid Biopsy 研究会(新宿)2025 年 2 月

<乳腺外科学>

- 1. 柳原恵子, 八木美緒, 佐野恵美, 永田耕治, 武井寛幸. 乳房外に突出する形態を示した、全身骨転移で受診した乳房悪性リンパ腫の 1 例). 第86回日本臨床外科学会学術集会(宇都宮)2024年11月
- 2. 中村卓, 武井寛幸. 当院におけるブレストマーカーの使用状況及び超音波検査における 視認性. 第92回日本医科大学医学会総会・学術集会(千駄木)2024年9月
- 3. 山下浩二, 菊池潔, 武井寛幸. 乳腺内視鏡手術の個別化乳癌治療における展開. 第62回日本癌治療学会学術集会(福岡)2024年10月

- 4. 保科淑子, 内海ほたる, 村里梨咲, 武井寛幸, 坂谷貴司, 大橋隆治, 河本陽子. 術前内 分泌療法と術前化学療法における浸潤性乳癌の形態学的変化. 第62回日本癌治療学 会学術集会(福岡)2024年10月
- 5. 小林光希, 武井寛幸, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 内海ほたる, 片山結美香, 草薙華, 伊藤良則. 術前内分泌療法により病理学的完全奏効が得られた乳癌の特徴. 第86 回日本臨床外科学会学術集会(宇都宮)2024 年11 月
- 6. 宮崎正二郎, 成田徹, 中島絵里, 武井寛幸. 乳腺全摘後の創部に Paget 病を発症した HER2 陽性乳癌の 2 症例. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台) 2024 年 7 月
- 7. 保科淑子, 久保内光一, 武井寛幸. Solid papillary carcinoma with invasion と診断された 男性乳癌の 1 例. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024 年 7 月
- 8. 鈴木えりか, 武井寛幸, 山川珠実, 草薙華. 再発・転移乳癌患者における CDK4/6 阻害 治療の有効性および次治療選択に関する検討. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙 台)2024年7月
- 9. 柳原恵子, 八木美緒, 佐藤あい, 佐野恵美, 永田耕治, 大橋隆治, 武井寛幸. 当院での ドーズデンス化学療法の治療経験. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024年7 月
- 10. 内海ほたる, 武井寛幸, 大 隆治, 坂谷貴司, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 小林光希, 片山結美香, 猪股真理絵, 草薙華, 村里梨咲, 伊藤良則. HER2 陽性乳癌に対する術前 TCHP レジメンの有効性および安全性についての検討. 第32回日本乳癌学会学術集 会(仙台)2024年7月
- 11. 猪股真理絵, 武井寛幸, 伊藤良則, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 小林光希, 内海ほたる, 片山結美香, 村里梨咲, 草薙華, 坂谷貴司, 大橋隆治. 乳癌の術前化学療法症 例における ypCR の予測に関する検討. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台) 2024 年 7 月
- 12. 小林光希, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 内海ほたる, 片山結美香, 加藤世奈, 猪股真理絵, 草薙華, 村里梨咲, 坂谷貴司, 大橋隆治, 伊藤良則, 武井寛幸. 術前内分泌療法により病理学的完全奏効が得られた乳癌の特徴. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024年7月
- 13. 矢野正雄, 後藤哲宏, 石川裕子, 片桐寛之, 武井寛幸. 全身麻酔困難なため TLA にて 手術を行った乳癌 2 症例. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024 年 7 月
- 14. 山川珠実, 猪股真理絵, 草薙華, 村里梨咲, 片山結美香, 加藤世奈, 内海ほたる, 小林 光希, 范姜明志, 中村卓, 栗田智子, 武井寛幸. BRCA 遺伝子変異陽性乳癌に対して 予防切除を施行した 13 症例の検討. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024 年 7 月

- 15. 八木美緒, 佐野恵美, 柳原恵子, 永田耕治, 大橋隆治, 武井寛幸. 当院におけるトリプルネガティブ乳癌の特徴とIMP3 発現についての検討. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024年7月
- 16. 村里梨咲, 武井寛幸, 伊藤良則, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 小林光希, 内海ほたる, 片山結美香, 草薙華, 猪股真理絵, 大橋隆治, 坂谷貴司. 摘出手術が施行された線維腺腫および葉状腫瘍の臨床病理学的特徴の比較検討. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024年7月
- 17. 片山結美香, 武井寛幸, 伊藤良則, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 小林光希, 内海ほたる, 猪股真理絵, 草薙華, 村里梨咲, 坂谷貴司, 大橋隆治. Triple negative 乳癌で術前化学療法として Pembrolizumab が投与された症例の後方視的検討. 第 32 回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024 年 7 月
- 18. 草薙華, 武井寛幸, 伊藤良則, 栗田智子, 中村卓, 范姜明志, 内海ほたる, 小林光希, 片山結美香, 猪股真理絵, 村里梨咲. 放射性コロイドによる SPECT/CT にて腋窩 Levell 以外にセンチネルリンパ節が同定された症例の臨床病理学的特徴. 第 32 回日 本乳癌学会学術集会(仙台) 2024 年 7 月
- 19. 栗田智子, 穐山真理, 范姜明志, 中村卓, 小林光希, 内海ほたる, 山川珠実, 片山結美香, 加藤世奈, 猪股真理絵, 草薙華, 村里梨咲, 山村絢乃, 金丸里夏, 内海真紀, 笠原寿郎, 武井寛幸. 乳癌化学療法における頭皮冷却による脱毛抑制効果のアンケート調査. 第32回日本乳癌学会学術集会(仙台)2024年7月

<内分泌外科学>

- 1. 長岡竜太, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 赤須東樹, 杉谷巌. 上喉頭神経外枝、反回神経に配慮した安全な内視鏡下甲状腺手術. 第 124 回日本外科学会定期学術集会サージカルフォーラム(名古屋)(名古屋)2024 月 4 月
- 2. 森田哲司, 數阪広子, 長岡竜太, 伊藤良, 阿部武司, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 寺崎泰弘, 坂谷貴司, 杉谷巌. 葉切除のみで 5 年間の無再発生存 を得ている小児広汎浸潤型濾胞癌の一例. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米) 2024 年 5 月
- 3. 數阪広子, 伊藤良, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 主治医の経験値は積極的経過観察法を選択した低リスク乳頭癌患者の不安改善に寄与する. 第36回日本内分泌外科学会総会(久留米)2024年5月
- 4. 杉谷巌, 戸田和寿, 數阪広子, 長岡竜太, 齋藤麻梨恵, 銭真臣, 松井満美, 阿部武司, 伊藤良, 軸薗智雄. 低リスク乳頭癌の長期経過観察から見えてきたもの: 進行パターンと 自然史. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米) 2024 年 5 月

- 5. 銭真臣, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 甲状腺未分化癌における治療経過中の Prognostic index の推移と全生存期間 との関連性. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米) 2024 年 5 月
- 6. 長岡竜太, 森田哲司, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 赤須東樹, 杉谷巌. VANS 法手術の標準化に向けて. 第 36 回日本内分泌外 科学会総会(久留米) 2024 年 5 月
- 7. 長岡竜太, 森田哲司, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 赤須東樹, 杉谷巌. VANS 法手術の新規導入をめざす施設への技術指導活動の現状. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米)2024 年 5 月
- 8. 齋藤麻梨恵, 伊藤良, 阿部武司, 松井満美, 數阪広子, 銭真臣, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 当院における低癌死危険度・高遠隔再発リスク群乳頭癌の治療とその成績. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米)2024 年 5 月
- 9. 軸薗智雄, 赤須東樹, 廣川満良, 杉谷巌. 細胞診検体を用いた甲状腺分化癌の診断バイオマーカーの可能性について. 第36回日本内分泌外科学会総会(久留米)2024年5月
- 10. 松井満美, 軸薗智雄, 森田哲司, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 赤須東樹, 杉谷巌. 原発性副甲状腺機能亢進症における副甲状腺腫を評価 するための DFI の有用性について. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米) 2024 年 5 月
- 11. 伊藤良, 銭真臣, 阿部武司, 松井満美, 數阪広子, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌, 功刀しのぶ, 寺崎泰弘. 縦隔甲状腺腫内に発生した腎細胞癌甲状腺転移の一 例. 第 36 回日本内分泌外科学会総会(久留米)2024 年 5 月
- 12. 數阪広子, 伊藤良, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 五十嵐健人, 田中真理子, 杉谷巌. 当科が独自に作成したビデオ教材および甲状腺手術手技における採点表とその意義の検討: 専攻医の自己評価と他己評価の比較. 第 49 回日本外科系連合学会学術集会(東京) 2024 年 6 月
- 13. 銭真臣, 森田哲司, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 齊藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 甲状腺癌未分化転化の自然経過とその前兆に好中球リンパ球比と CRP の経時的上昇を認めた一例. 第 49 回日本外科系連合学会学術集会(東京)2024 年 6 月
- 14. 數阪広子, 森田哲司, 長岡竜太, 伊藤良, 阿部武司, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 寺崎泰弘, 坂谷貴司, 杉谷巌. 葉切除のみで 5 年間の無再発生存を得ている小児広汎浸潤型濾胞癌の一例. 第 49 回日本外科系連合学会学術集会(東京) 2024年 6 月
- 15. 松井満美, 森田哲司, 伊藤良, 阿部哲司, 數阪広子, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 甲状腺未分化癌 Stage IVC に対し、手術を含めた集学的治療を行

- い長期生存が得られた一例. 第 49 回日本外科系連合学会学術集会(東京)2024 年 6 月
- 16. 銭真臣, 藤井雄文, 杉谷巌, 大橋隆治. Vandetanib、Selpercatinib 投与後に高異型度髄 様癌へ転化した一例. 第 11 回甲状腺病理学会総会・学術集会(長崎)2024 年 7 月
- 17. 軸薗智雄, 赤須東樹, 石川朋子, 石橋宰, 杉谷巌, 蒔田益次郎. 乳がんの外科的切除標本から穿刺して得たサンプルからの RNA の品質評価について. 第 65 回日本人間ドック・予防医療学会学術大会(横浜)2024 年 9 月
- 18. 杉谷巌. 状腺がん診療アップデート:アクティブ・サーベイランスから新規薬物療法まで (甲状腺腫瘍診療大度ライン 2024 の改定ポイント). 第 67 回日本甲状腺学会学術集会 (横浜)2024 年 10 月
- 19. 阿部武司, 森田哲司, 伊藤良, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 矢部智也, 堂本裕加子, 坂谷貴司, 大橋隆治, 杉谷巌. 甲状腺膨大細胞癌の2例. 第67回日本甲状腺学会学術集会(横浜)2024年10月
- 20. 森田哲司, 松井満美, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 杉谷巌. 当科で手術した Brown 腫瘍を合併した原発性副甲状腺機能亢進症 (PHPT)の 2 症例. 第 67 回日本甲状腺学会学術集会(横浜) 2024 年 10 月
- 21. 今西優斗, 橋詰凌典, 宮本凌太朗, 篠塚彩乃, 保科元気, 松本琉那, 小林香穂, 軸薗智雄, 杉谷巌, 乾隆, 石橋宰. 甲状腺濾胞癌由来 FAM19A2 がマクロファージ分極化に与える影響の評価. 第 47 回日本分子生物学会(福岡)2024 年 11 月
- 22. Ryosuke Hashizume, Yuto Imanishi, Ryotaro. Miyamoto, Tomoo Jikuzono, Iwao Sugitani, Takashi Inui, Osamu Ishibashi. 甲状腺濾胞癌の低侵襲な術前分子診断に向けた細胞外 小胞由来バイオマーカーの有用性評価. 第 97 回日本生化学会大会(横浜)2024 年 11 月
- 23. 長岡竜太, 森田哲司, 伊藤良, 阿部武司, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 軸薗智雄, 赤須東樹, 杉谷巌. 当院における VANS 法手術と腋窩・経口アプローチ手術 への取り組み. 第86 回日本臨床外科学会学術集会(宇都宮)2024 年11 月
- 24. 阿部武司, 森田哲司, 伊藤良, 數阪広子, 松井満美, 銭真臣, 齋藤麻梨恵, 長岡竜太, 軸薗智雄, 矢部智也, 大窪泰弘, 堂本裕加子, 坂谷貴司, 大橋隆治, 杉谷巌. 甲状腺膨大細胞癌の 2 例. 第 874 回外科集談会(東京)2024 年 12 月

<脳神経外科学>

1. 能中陽平, 関根鉄朗, 亦野文宏, 久保田麻紗美, 井手口稔, 白銀一貴, 纐纈健太, 村井保夫. 4D flow MRI を用いた high flow bypass 術後の長期脳血流評価と影響因子. 日本脳神経外科学会第83回学術総会(横浜) 2024年10月

- 2. 團裕之, 井手口稔, 鶴谷美紅, 藤田寛明, 三原陸, 尾関友博, 國保倫子, 纐纈健太, 金景成. DECT による脳塞栓症の血栓性状評価の可能性 -電子密度と CT 値. 第 40 回日本脳神経血管内治療学会学術集会 (熊本)2024 年 11 月
- 3. 久保田麻紗美, 能中陽平, 樋口直司, 亦野文宏, 村井保夫. DPC データを基にしたモヤモヤ病患者における動脈形成術・吻合術の Real world. 日本脳神経外科学会第83回学術総会(横浜) 2024 年10月

<女性生殖発達病態学>

- 1. 市川智子, 根岸靖幸, 渡邊貴美, 久保田夢音, 松田繁, 米澤美令, 桑原慶充, 鈴木俊治. ヘパリンの抗炎症作用に着目したマウス流産防止効果の検討. 第6回日本不育症学会(東京) 2024年6月
- 2. Ichikawa T. Matsuda S. Kasano S. Yokote R. Yonezawa M. Ouchi N. Kasabata I. Kuwabara Y. Satomi M. Takeshita T. Shunji S. Unsuccessful cases of low-dose aspirin administration for thrombophilia other than antiphospholipid antibody syndrome in recurrent pregnancy loss. 第 76 回日本產科婦人科学会(神奈川) 2024 年 4 月
- 3. 市川智子. プレコンセプションケアー栄養が不育症に与える影響. 第 42 回東京母性衛生学会 (東京) 2024 年 5 月
- 4. 市川智子, 久保田夢音, 坂田明子, 白石達典, 横手遼子, 松田繁, 中尾仁彦, 米澤美令, 桑原慶充, 鈴木俊治. 働きながら妊活するには? 当院のアンケート結果を踏まえて 日本医科大学医学会 (東京) 2024 年 12 月
- 5. 市川智子, 根岸靖幸, 渡邊貴美, 松田繁, 桑原慶充, 鈴木俊治. 不育症患者に対する ペパリンの免疫学的機序の解明. 第 46 回日本血栓止血学会 (金沢) 2024 年 6 月
- 6. 市川智子, 松田繁, 横手遼子, 久保田夢音, 坂田明子, 白石達典, 中尾仁彦, 米澤美令, 桑原慶充. 不育症患者が摂取する栄養素の特徴. 第69回日本生殖医学会(名古屋)2024年11月
- 7. Matsuda S, Kuwabara Y,Sugita Y, Oishi Y, Suzuki S. Impact of Polyunsaturated Fatty
 Acids on Chronic Endometritis: Novel Insights from a Mouse Model with Modified Lipid
 Metabolism Regulation. 第 76 回日本產科婦人科学会学術講演会 (横浜) 2024 年 4 月
- 8. 松田繁 他. 原因不明不育症患者を対象とした細菌叢異常を伴わない慢性子宮内膜炎 組織のリピドミクス. 第 69 回日本生殖医学会学術講演会・総会 (名古屋) 2024 年 11 月
- 9. 松田繁. マウス慢性子宮内膜炎モデルの開発と不飽和脂肪酸を標的とした新規治療戦略. 第 39 回日本生殖免疫学会総会・学術集会 (富山) 2024 年 12 月
- 10. 堀井裕美. 炎症性サイトカイン IL-18 による感染性流早産の防止メカニズム. 第 40 回日本産科婦人科感染症学会(東京)2024 年 5 月

<眼科学>

- 1. 田内睦大, 山本 恵, 須賀亮太, 堀純子. 角膜移植免疫応答における T cell/transmembrane, immunoglobulin, and mucin-4 の役割. 第 129 回日本眼科学会総会 (東京) 2025 年 4 月
- 2. 田内睦大, 須賀亮太, 山本恵, 國重智之, 堀 純子. 角膜の免疫応答における T cell/transmembrane, immunoglobulin and mucin-4 の役割. 第 57 回日本眼炎症学会(札幌) 2024 年 7 月
- 3. 川原稔己, 須賀亮太, 田内睦大, 西尾侑祐, 堀 純子. IgG4 関連疾患に随伴した眼球突 出を呈した後部強膜炎の 1 例. 第 57 回日本眼炎症学会(札幌) 2024 年 7 月
- 4. 白 彩香, 西尾侑祐, 中元兼二, 堀 純子. 緑内障手術を契機に再燃した強膜炎に生物 学的製剤導入下で緑内障手術を再施行した一例. 第 57 回日本眼炎症学会(札幌) 2024 年 7 月
- 5. 堀 純子. 眼炎症疾患の続発緑内障マネージメント. 第8回中越臨床眼科研究会(新潟) 2024年11月
- 6. 堀 純子. ぶどう膜炎の初期診療と病診連携の成功の Key. 第 78 回日本臨床眼科学会 (京都) 2024 年 11 月
- 7. 堀 純子. 視神経炎の診断・治療・連携^{*}NMOSD を含めて^{*}UPLINA SEMINAR (WEB 開催) 2024 年 8 月
- 8. 堀 純子. 眼炎症疾患の続発緑内障マネージメント. 第5回 新潟眼科学術講演会(新潟) 2024 年7月
- 9. 堀 純子. 重症強膜炎の病態と治療 兵庫県眼科医会春期定時総会特別講演(神戸) 2024年4月

<形成再建再生医学>

- 1. 榛谷ありか, 土肥輝之, 向井桜子, 加藤大敢, 額賀佐和子, 小川令. 家族性皮膚粘膜静脈奇形(VMCM)における増悪病変への術前塞栓術併用切除術の治療経験. 第 67 回日本形成外科学会総会・学術集会(神戸)2024 年 4 月
- 2. 土肥輝之, 張萌雄, 若井英恵, 児玉詠美, 宋暁輝, Hou J, 豊原瑛理, 土佐眞美子, 赤石諭史, 小川令. 最新の創傷治癒メカニズムに基づいた目立たない傷あとを目指した縫合法と創部管理. 第49回 日本外科系連合学会(東京)2024年6月
- 3. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平. マクロファージ由来のゲルゾリン は皮膚線維芽細胞の遊走能を促進する. 第 19 回 瘢痕・ケロイド治療研究会(松本) 2024 年 7 月
- 4. 西條優作, 市野瀬志津子, 土肥輝之, 小川令. 電子顕微鏡におけるケロイド血管基底膜構造の変化およびケロイドと正常皮膚部の血管内皮細胞の基底膜関連遺伝子発現量の 比較. 第19回 瘢痕・ケロイド治療研究会(松本)2024年7月

- 5. 若井英恵, 土肥輝之, 張萌雄, 小川令. 胸部のケロイドの詳細な発生分布の解析. 第92 回日本医科大学医学会総会・学術集会(東京)2024年9月
- 6. 市野瀬志津子, 土肥輝之, 土佐眞美子, 加来知恵美, 小川令. ケロイド組織における表 皮細胞由来筋線維芽細胞の可能性を探る. 第92回 日本医科大学医学会総会・学術集 会(東京)2024年9月
- 7. 豊原瑛理, 土肥輝之, 小川令, 佐々木文之, 森田林平. マクロファージ由来のゲルゾリン は皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する. 第92回 日本医科大学医 学会総会・学術集会(東京)2024年9月
- 8. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 森田林平, 小川令. マクロファージ由来のゲルゾリン は皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する. 第23回 谷根千形成懇話 会(東京)2024年9月
- 9. 若井英恵, 土肥輝之, 張萌雄, 小川令. 胸部のケロイドの詳細な発生分布の解析. 第23 回谷根千形成懇話会(東京)2024年9月
- 10. 若井英恵, 土肥輝之, 小池博之, 宋暁輝, Hou J, 児玉詠美, 本田梓, 江浦重義, 大石由美子, 酒井真志人, 小川令. ケロイド疾患特異的 iPS 細胞を用いた血管内皮細胞の解析研究. 第 23 回 谷根千形成懇話会(東京)2024 年 9 月
- 11. 児玉詠美, 土肥輝之, 本田梓, 小池博之, Hou J, 宋暁輝, 若井英恵, 大石由美子, 小川令.ケロイドにおける力学的悪循環と線維芽細胞の遺伝子発現プロファイリング. 第 23 回谷根千形成懇話会(東京)2024 年 9 月
- 12. Jiang Ai, Sasaki F, Dohi T, Toyohara E, Ogawa R, Morita R. Investigating the Role of Inflammatory Memory in Enhanced Wound Healing in Mice. 第 23 回 谷根千形成懇話会(東京)2024 年 9 月
- 13. Xia G, Dohi T, Hirakawa K, Abdelhakim M, Okihara K, Konta T, Iumi N, Kanawaku Y, Ogawa R. Proton Nuclear Magnetic Resonance with Time-frequency Analysis: A Novel Diagnostic Approach for Keloids in Serum. 第 23 回 谷根千形成懇話会(東京)2024 年 9 月
- 14. 市野瀬志津子, 土肥輝之, 高田弘弥, 土佐眞美子, 加来知恵美, 小川令. ヒトケロイド組織における表皮幹細胞(Epidermal Stem Cells, ESCs)の同定とその役割を探る. 第 56 回日本臨床分子形態学会(岡山)2024 年 9 月

<麻酔科学>

- 1. 石川真士. 疾患に適した周術期管理方法の確立を目指して. 日本麻酔科医会連合第 14 回学術・政策勉強会(東京)2024 年 11 月
- 2. 石川真士. 疾患に合わせた周術期管理方法の確立を目指して. 第92回日本医科大学 医学会総会(千駄木)2024年9月

<リハビリテーション学>

- 1. 池田聡. 外科系疾患と筋力増強訓練. 第 49 回日本外科系連合学会学術集会(東京) 2024 年 6 月
- 2. 池田聡. 筋力増強訓練における基礎研究のトピックス. 第 57 回日本リハビリテーション医学会北陸地方会ならびに専門医・認定臨床医生涯教育研修会(金沢)2025 年 3 月

<耳鼻咽喉科学>

- 1. 臼倉典宏、他. 強大音曝露に対する炎症性マクロファージの動向についての検討. 第 34 回日本耳科学会(名古屋). 2024.10.4
- 2. 春名良洋, 他. マウス蝸牛における脂質トランスポーターSec14-like3/4 の役割について 第34回日本耳科学会(名古屋) 2024.10.4

分子解析研究室

【研究概要】

本研究室は、共同研究施設として以下に示す機器を保有・管理している。これらの機器は汎用性が高いため、学内の研究者が共同利用できるよう、主に共同利用研究設備維持費によって保守・管理されている。実際の利用においては分子解析研究室管理運営委員会運営細則を制定(平成28年10月1日施行)し、それぞれの機器に管理責任者を置いて円滑な運用を図っている。

マススペクトロメトリーシステム:ImpactII nanoElute/Elute

生体分子ディファレンシャル解析システム

超遠心機: Optima XE-90、Optima L-90K

超遠心密度勾配用装置:グラジェントマスター

マイクロアレイ: Genechip

次世代シークエンサー: Miseq、PyroQ24

DNA Shearing システム: Covaris M220

ルミノイメージアナライザー:LAS4000

蛍光イメージアナライザー:FLA7000

マルチモードプレートリーダー: FilterMax F5

リアルタイム PCR: 7900HT Fast、CFX96

デジタル PCR: QuantStudio3D

サーマルサイクラー: C1000 Touch

バイオアナライザ電気泳動システム: Agilent2100

遠心エバポレーター: DNA110 SpeedVac

分光光度計: Nanodrop 2000

ビーズ式細胞破砕装置: Precellys24

超音波破砕装置: Astrason XL-2020

クールライン: CL100

凍結ミクロト-ム: CM3050S

顕微鏡:IMT-2、BX60、IX71、SZX12

卓上安全キャビネット: BHC-T701 II A2

トリプル四重極質量分析システム: Xevo TQ-Absolute

研究活動としては、女性診療科・産科と共同で、流早産につながる頸管無力症由来繊維芽細胞の病態分子機構解析、および不育症の原因とされる自己免疫疾患のネオセルフ抗原タンパク質の探索を行っている(片山)。また、遺伝子治療用のベクター開発も行なっており、標

的臓器特異的なアデノ随伴ウイルスベクター送達法の確立を目指している(塩澤)。さらに、 癌をはじめとする疾患発症の新しい分子機構の解明とそれを基盤とした創薬開発を推進して いる(阿部)。

【研究業績】

〈原著論文〉

- Iyoda S, Yoshida K, Shoji K, Ito N, Tanaka M, Nannya Y, Yamato G, Tsujimoto S, Shiba N, Hayashi Y, <u>Shiozawa Y</u>, Shiraishi Y, Chiba K, Okada A, Tanaka H, Miyano S, Koga Y, Goto H, Moritake H, Terui K, Ito E, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Tawa A, Takita J, Nishikori M, Adachi S, Ogawa S, Matsuo H: KRAS G12 mutations as adverse prognostic factors in KMT2A-rearranged acute myeloid leukemia. Leukemia 38:1609–12 (2024).
- 2. Nishimura T, Kakiuchi N, Yoshida K, Sakurai T, Kataoka TR, Kondoh E, Chigusa Y, Kawai M, Sawada M, Inoue T, Takeuchi Y, Maeda H, Baba S, Shiozawa Y, Saiki R, Nakagawa MM, Nannya Y, Ochi Y, Hirano T, Nakagawa T, Inagaki-Kawata Y, Aoki K, Hirata M, Nanki K, Matano M, Saito M, Suzuki E, Takada M, Kawashima M, Kawaguchi K, Chiba K, Shiraishi Y, Takita J, Miyano S, Mandai M, Sato T, Takeuchi K, Haga H, Toi M, Ogawa S: Evolutionary histories of breast cancer and related clones. Nature 620:607-14 (2023).
- 3. Hara Y, Shiba N, Yoshida K, Yamato G, Kaburagi T, Shiraishi Y, Ohki K, Shiozawa Y, Kawamura M, Kawasaki H, Sotomatsu M, Takizawa T, Matsuo H, Shimada A, Kiyokawa N, Tomizawa D, Taga T, Ito E, Horibe K, Miyano S, Adachi S, Taki T, Ogawa S, Hayashi Y: TP53 and RB1 alterations characterize poor prognostic subgroups in pediatric acute myeloid leukemia. Genes Chromosomes Cancer 62:412-22 (2023).
- 4. Sorimachi Y, Kobayashi H, <u>Shiozawa Y</u>, Koide S, Nakato R, Shimizu Y, Okamura T, Shirahige K, Iwama A, Goda N, Takubo K, Takubo K: Mesenchymal loss of p53 alters stem cell capacity and models human soft tissue sarcoma traits. Stem Cell Reports 18:1211-26 (2023).
- 5. Nannya Y, Tobiasson M, Sato S, Bernard E, Ohtake S, Takeda J, Creignou M, Zhao L, Kusakabe M, Shibata Y, Nakamura N, Watanabe M, Hiramoto N, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Tanaka H, Yoshida K, Kakiuchi N, Makishima H, Nakagawa M, Usuki K, Watanabe M, Imada K, Handa H, Taguchi M, Kiguchi T, Ohyashiki K, Ishikawa T, Takaori-Kondo A, Tsurumi H, Kasahara S, Chiba S, Naoe T, Miyano S, Papaemanuil E, Miyazaki Y, Hellström-Lindberg E, Ogawa S: Postazacitidine clone size predicts long-term

- outcome of patients with myelodysplastic syndromes and related myeloid neoplasms. Blood Advances 7:3624-36 (2023).
- 6. Makishima H, Saiki R, Nannya Y, Korotev SC, Gurnari C, Takeda J, Momozawa Y, Best S, Krishnamurthy P, Yoshizato T, Atsuta Y, Shiozawa Y, Iijima-Yamashita Y, Yoshida K, Shiraishi Y, Nagata Y, Kakiuchi N, Onizuka M, Chiba K, Tanaka H, Kon A, Ochi Y, Nakagawa MM, Okuda R, Mori T, Yoda A, Itonaga H, Miyazaki Y, Sanada M, Ishikawa T, Chiba S, Tsurumi H, Kasahara S, Müller-Tidow C, Takaori-Kondo A, Ohyashiki K, Kiguchi T, Matsuda F, Jansen JH, Polprasert C, Blombery P, Kamatani Y, Miyano S, Malcovati L, Haferlach T, Kubo M, Cazzola M, Kulasekararaj AG, Godley LA, Maciejewski JP, Ogawa S: Germline DDX41 mutations define a unique subtype of myeloid neoplasms. Blood 141:534-49 (2023).
- 7. Isobe T, Takagi M, Sato-Otsubo A, Nishimura A, Nagae G, Yamagishi C, Tamura M, Tanaka Y, Asada S, Takeda R, Tsuchiya A, Wang X, Yoshida K, Nannya Y, Ueno H, Akazawa R, Kato I, Mikami T, Watanabe K, Sekiguchi M, Seki M, Kimura S, Hiwatari M, Kato M, Fukuda S, Tatsuno K, Tsutsumi S, Kanai A, Inaba T, Shiozawa Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Kotecha RS, Cruickshank MN, Ishikawa F, Morio T, Eguchi M, Deguchi T, Kiyokawa N, Arakawa Y, Koh K, Aoki Y, Ishihara T, Tomizawa D, Miyamura T, Ishii E, Mizutani S, Wilson NK, Göttgens B, Miyano S, Kitamura T, Goyama S, Yokoyama A, Aburatani H, Ogawa S, Takita J: Multi-omics analysis defines highly refractory RAS burdened immature subgroup of infant acute lymphoblastic leukemia. Nature Communications 13:4501 (2022).
- 8. Ogasawara T, Fujii Y, Kakiuchi N, Shiozawa Y, Sakamoto R, Ogawa Y, Ootani K, Ito E, Tanaka T, Watanabe K, Yoshida Y, Kimura N, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S: Genetic Analysis of Pheochromocytoma and Paraganglioma Complicating Cyanotic Congenital Heart Disease. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 107:2545-55 (2022).
- Takeuchi Y, Yoshida K, Halik A, Kunitz A, Suzuki H, Kakiuchi N, Shiozawa Y, Yokoyama A, Inoue Y, Hirano T, Yoshizato T, Aoki K, Fujii Y, Nannya Y, Makishima H, Pfitzner BM, Bullinger L, Hirata M, Jinnouchi K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Okamoto T, Haga H, Ogawa S, Damm F: The landscape of genetic aberrations in myxofibrosarcoma. International Journal of Cancer 151:565-77 (2022).
- 10. Yoshinori Abe*, Takumi Sano*, Naoki Otsuka, Masashi Ogawa, Nobuyuki Tanaka. PRMT5-mediated methylation of STAT3 is required for lung cancer stem cell maintenance and tumour growth. Communications Biology 7 Article number 593 (2024). (*: Equal contribution [co-first author])

- 11. Mamiko Tosa*, Yoshinori Abe*, Seiko Egawa, Tomoka Hatakeyama, Chihiro Iwaguro, Ryotaro Mitsugi, Ayaka Moriyama, Takumi Sano, Rei Ogawa, and Nobuyuki Tanaka. The HEDGEHOG-GLI1 pathway is important for fibroproliferative properties in keloids and as a candidate therapeutic target. Communications Biology 6 Article number 1235 (2023). (*: Equal contribution [co-first author])
- 12. Yusuke Motoji, Ryuji Fukazawa, Ryosuke Matsui, Yoshinori Abe, Ikuno Uehara, Makoto Watanabe, Yoshiaki Hashimoto, Yasuo Miyagi, Noriko Nagi-Miura, Nobuyuki Tanaka, Yosuke Ishii. Statins Show Anti-Atherosclerotic Effects by Improving Endothelial Cell Function in a Kawasaki Disease-Like Vasculitis Mouse Model. International Journal of Molecular Sciences 23 16108 (2022)
- Sugita Y. Kuwabara Y. <u>Katayama A</u>. Matsuda S. Manabe I. Suzuki S. Oishi Y.
 Characteristic impairment of progesterone response in cultured cervical fibroblasts obtained from patients with refractory cervical insufficiency. Sci Rep. Jul 20;13(1) (2023)

〈総説〉

 Yoshinori Abe, Takumi Sano, Nobuyuki Tanaka. The Role of PRMT5 in Immuno– Oncology. Genes 14 678 (2023)

〈学会発表〉

(国際学会)

(国内学会)

- 1. 第 47 回日本分子生物学会年会(2024) 演者: <u>阿部芳憲</u>, 佐野匠,大塚直樹, 小川容史, 田中信之 演題: PRMT5 による STAT3 のメチル化修飾の肺癌幹細胞の維持と腫瘍形 成における役割
- 2. 第 33 回日本形成外科学会基礎学術集会(2024) 演者: 土佐眞美子, <u>阿部芳憲</u>, 多賀 麻里絵, 小川令 演題: 空間トランスクリプトームによるケロイド病態解析
- 3. 第 32 回日本形成外科学会基礎学術集会(2023) 演者: 土佐眞美子, 阿部芳憲, 小川令 演題: ケロイド真皮由来間葉系幹細胞に着目したケロイド発症機構の解明と治療への応用
- 4. 第 46 回日本分子生物学会年会(2023)演者: <u>阿部芳憲</u>, 佐野匠, 小川容史, 田中信之 演題: PRMT5 による癌化に関わる転写制御因子のアルギニンメチル化修飾の役割
- 5. 第 82 回日本癌学会学術集会(2023)演者: 佐野匠, <u>阿部芳憲</u>, 田中信之 演題: 肺癌における STAT3 と PRMT5 の相互活性化機構の役割

細胞解析室

【研究概要】

細胞解析室の利用を申請している教室は、基礎・先端研・臨床を合わせて 20 教室である。 2024 年度に維持・管理している機器と延べ使用件数は以下の通りで、使用件数は昨年度 とほぼ同件数である。

自動細胞解析装置(セルアナライザー)

- •LSRFortessa X-20 (BD Bioscience) (325件)
- •FACSCanto II (BD Bioscience) (60 件)
- -CytoFLEX (Beckman Coulter) (82 件)

細胞自動解析分取装置(セルソーター)

- •FACSAria II (BD Bioscience) (39件)
- FACSAria Fusion (BD Bioscience) (226 件)

•自動細胞解析装置

FACSCanto II は比較的少ないパラメーターの細胞解析、LSRFortessa X-20 は多パラメーターの解析、CytoFLEX は自動解析による多検体解析を得意とし、検体の種類や蛍光ラベル数により使い分けられている。いずれの機器でも、動物実験や臨床症例から得られた細胞検体あるいは培養細胞などの表面分子の発現量、細胞周期、サイトカインの産生量、細胞内シグナル分子のリン酸化レベルを1細胞レベルで解析できる。

これまでと同様に今年度も、胎盤、腸管、眼、肺、腫瘍など様々な組織細胞や末梢血の解析、細胞株への遺伝子導入効率の定量に用いられ、炎症、感染症、がんの病態メカニズムの解明や治療戦略の開発につながる研究成果が得られた。

•細胞自動解析分取装置

セルソーターFACSAria II(2 レーザー)に加え、2021 年度に FACSAria Fusion が導入された。本機器は 5 レーザーを搭載し、18 カラーの検出が可能であることから、LSRFortessaX-20 で検出された細胞集団の分取が可能となった。本機器の導入後、FACSAria Fusion がメインのセルソーターとして稼働しており、これまで FACSAria II では不可能であった、複雑な表面マーカーを発現する細胞集団の分取、あるいは多種類(4 種類まで)の標的細胞集団の同時分取が可能となっている。

これらの機器は細胞検体から特定の細胞表面マーカーを有する細胞集団の分取に用いられる。更に ACDU(Auto Cell Deposit Unit)を使用することで 96-well plate に 1 細胞/ウェルの細胞分取も可能である。純化された細胞を培養、マウスに移植、遺伝子解析するこ

とで、細胞の特性を明らかにすることが可能である。実際に、セルアナライザーで同定された組織や腫瘍細胞のユニークな細胞集団の分取に用いられてきた。更には酵母を用いた標的分子特異的 nanobody の作製にも用いられており、最先端の研究技術に貢献している。

卒前教育活動として、分子遺伝学、免疫学の医学部学生実習では FACSCanto II を用いて細胞解析の意義とその方法を講義し、実際にそれを用いた実習を行っている。大学院教育では、大学院生に細胞自動解析と分離装置を用いる実験の具体例を示し、使用法の説明会を開催している。

【研究業績】

〈原著論文〉

- Hamada-Kuribayashi Y, Ishibashi M, Tatsuguchi A, Asayama T, Okuyama N, Onodera-Kondo A, Moriya K, Igarashi T, Onose H, Tanosaki S, Yokose N, Yamaguchi H, Tamura H.
 - Clinopathologic characteristics and A20 mutation in primary thyroid lymphoma. Journal of Nippon Medical School. 2022; 89(3).
- Tomoko Ichikawa, Yasuyuki Negishi, Sayuri Kasano, Ryoko Yokote, Mirei Yonezawa, Nozomi Ouchi, Yoshimitsu Kuwabara, Shunji Suzuki, Toshiyuki Takeshita.
 - Upregulated serum granulysin levels in women with antiphospholipid antibody-associated recurrent miscarriage are downregulated by heparin treatment. Reproductive Medicine and Biology, 2022, DOI: 10.1002/rmb2.12460.
- Yasuyuki Negishi, Yoshio Shima, Masahiko Kato, Tomoko Ichikawa, Hajime Ino, Yumi Horii, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.
 Inflammation in preterm birth: Novel mechanism of preterm birth associated with innate and acquired immunity. J. Reprod. Immunol. 2022, DOI: 10.1016/j.jri.2022.103748
- 4. Cobo I, Tanaka TN, Chandra Mangalhara K, Lana A, Yeang C, Han C, Schlachetzki J, Challcombe J, Fixsen BR, Sakai M, Li RZ, Fields H, Mokry M, Tsai RG, Bejar R, Prange K, de Winther M, Shadel GS, Glass CK. DNA methyltransferase 3 alpha and TET methylcytosine dioxygenase 2 restrain mitochondrial DNA-mediated interferon signaling in macrophages. Immunity. 2022 Aug 9;55(8):1386-1401.e10.
- Honda A, Hoeksema MA, Sakai M, Lund SJ, Lakhdari O, Butcher LD, Rambaldo TC, Sekiya NM, Nasamran CA, Fisch KM, Sajti E, Glass CK, Prince LS.
 - The Lung Microenvironment Instructs Gene Transcription in Neonatal and Adult Alveolar Macrophages. J Immunol. 2022 Apr 15;208(8):1947–1959.

- Junxiao Wang, Syunya Noguchi, Takami Takizawa, Yasuyuki Negishi, Rimpei Morita, Shan-Shun Luo & Toshihiro Takizawa.
 Placenta-specific IncRNA 1600012P17Rik is expressed in spongiotrophoblast and glycogen trophoblast cells of mouse placenta. Histochemistry and Cell Biology volume 158, pages65-78 (2022)
- Nakajima W, Miyazaki K, Sakaguchi M, Asano Y, Ishibashi M, Kurita T, Yamaguchi H, Takei H and Tanaka N.
 Epigenetic priming with decitabine augments the therapeutic effect of cisplatin on triple-negative breast cancer cells through induction of proapoptotic factor NOXA. Cancers 2022, 14(1), 248; https://doi.org/10.3390/cancers14010248
- Shimohata, A., Rai, D., Akagi, T., Usui, S., Ogiwara, I., Kaneda, M.
 The intracellular C-terminal domain of mGluR6 contains ER retention motifs.
 Molecular and Cellular Neuroscience, 126: 103875, 2023.

9. Yamamoto K., Watanabe-Takano H., Oguri-Nakamura E., Matsuno H.,

- Horikami D., Ishii T. Ohashi R., Kubota Y., Nishiyama K., Murata T., Mochizuki N., Fukuhara S.

 Rap1 small GTPase is essential for maintaining pulmonary endothelial barrier function in mice. FASEB J. 2023 Dec;37(12):e23310. doi: 10.1096/fj.202300830RR.
- 10. Arakawa M, Sakamoto Y, Miyagawa Y, Nito C, Takahashi S, Nitahara– Kasahara Y, Suda S, Yamazaki Y, Sakai M, Kimura K, Okada T. iPSC-derived mesenchymal stem cells attenuate cerebral ischemia– reperfusion injury by inhibiting inflammatory signaling and oxidative stress. Mol Ther Methods Clin Dev. 2023 Jul 15;30:333–349. doi: 10.1016/j.omtm.2023.07.005. eCollection 2023 Sep 14.
- 11. Mamiko Tosa, Yoshinori Abe, Seiko Egawa, Tomoka Hatakeyama, Chihiro Iwaguro, Ryotaro Mitsugi, Ayaka Moriyama, Takumi Sano, Rei Ogawa, Nobuyuki Tanaka.
 - The HEDGEHOG-GLI1 pathway is important for fibroproliferative properties in keloids and as a candidate therapeutic target. Communications Biology, 6, 1235 (2023)

- 12. Abe Y, Kofman ER, Almeida M, Ouyang Z, Ponte F, Mueller JR, Cruz-Becerra G, Sakai M, Prohaska TA, Spann NJ, Resende-Coelho A, Seidman JS, Stender JD, Taylor H, Fan W, Link VM, Cobo I, Schlachetzki JCM, Hamakubo T, Jepsen K, Sakai J, Downes M, Evans RM, Yeo GW, Kadonaga JT, Manolagas SC, Rosenfeld MG, Glass CK.
 RANK ligand converts the NCoR/HDAC3 co-repressor to a PGC1 β and RNA-dependent co-activator of osteoclast gene expression. Mol Cell. 2023 Sep 14:S1097-2765(23)00693-7.
- Bennett H, Troutman TD, Zhou E, Spann NJ, Link VM, Seidman JS, Nickl CK, Abe Y, Sakai M, Pasillas MP, Marlman JM, Guzman C, Hosseini M, Schnabl B, Glass CK.
 - Discrimination of cell-intrinsic and environment-dependent effects of natural genetic variation on Kupffer cell epigenomes and transcriptomes. Nat Immunol. 2023 Nov;24(11):1825–1838.
- 14. Fixsen BR, Han CZ, Zhou Y, Spann NJ, Saisan P, Shen Z, Balak C, Sakai M, Cobo I, Holtman IR, Warden AS, Ramirez G, Collier JG, Pasillas MP, Yu M, Hu R, Li B, Belhocine S, Gosselin D, Coufal NG, Ren B, Glass CK. SALL1 enforces microglia-specific DNA binding and function of SMADs to establish microglia identity. Nat Immunol. 2023 Jul;24(7):1188-1199.
- Maruyama T, Ishii T, and Kaneda M.
 Starburst amacrine cells form gap junctions in the early postnatal stage of the mouse retina. Front. Cell Neurosci. 17:1173579, 2023. DOI: 10.3389/fncel.2023.1173579
- 16. Takenaka, Y., Inoue, I., Hirasaki, M., Ikeda, M., Kakinuma, Y. Temporal inhibition of the electron transport chain attenuates stress-induced cellular senescence by prolonged disturbance of proteostasis in human fibroblasts, FEBS Journal, vol. 290(15), pp. 3843–3857, 2023
- 17. Ino Y, Maruyama M, Shimizu M, Morita R, Sakamoto A, Suzuki H, Sakai A. TSLP in DRG neurons causes the development of neuropathic pain through T cells. J Neuroinflamm 20, 200 (2023)
- Ishibashi M, Takahashi M, Yamaya T, Imai Y.
 Current and Future PET Imaging for Multiple Myeloma. Life 2023, 13(8), 1701;

- Kamimura N, Wolf AM, Yokota T, Nito C, Takahashi H, Ohta S.
 Transgenic type2 diabetes mouse models for in vivo redox measurement of hepatic mitochondrial oxidative stress. Biochim Biophys Acta Gen Subj., 1867, 130302 (2023).
- 20. Sadayuki Ohkura, Masayuki Horie, Masumi Shimizu, So Nakagawa, Haruka Osanai, Yoshitaka Miyagawa, Rimpei Morita.
 Characterization of Megabat-favored, CA-dependent Susceptibility to Retrovirus Infection. Journal of Virology 97(3) e0180322 2023
- 21. Kamimura N, Wolf AM, Yokota T, Nito C, Takahashi H, Ohta S. Transgenic type2 diabetes mouse models for in vivo redox measurement of hepatic mitochondrial oxidative stress. Biochim Biophys Acta Gen Subj., 1867, 130302 (2023).
- 22. Hashiguchi, M., Asatsuma-Okumura, T., Iwai, Y. Interleukin 21 promotes IgG1+ plasma cell differentiation instead of class switching to IgE via Blimp1 expression. Eur. J. Immunol. e2451041. 2024. doi: 10.1002/eji.202451041
- 23. Watanabe-Takano H., Kato K., Oguri-Nakamura E., Ishii T., Kobayashi K., Murata T., Tsujikawa K., Miyata T., Kubota Y., Hanada Y., Nishiyama K., Watabe T., Fässler R., Ishii H., Mochizuki N., Fukuhara S. Endothelial cells regulate alveolar morphogenesis by constructing basement membranes acting as a scaffold for myofibroblasts.
 Nat. Commun. 2024 Mar 4;15(1):1622. doi: 10.1038/s41467-024-45910-y.
- 24. Takato Mashita, Toshiyuki Kowada, Hayashi Yamamoto, Satoshi Hamaguchi, Toshizo Sato, Toshitaka Matsui, Shin Mizukami Quantitative control of subcellular protein localization with a photochromic dimerizer
 Nat. Chem. Biol., in press (2024)
- 25. Saori Shinoda, Yuji Sakai, Takahide Matsui, Masaaki Uematsu, Ikuko Koyama– Honda, Jun–Ichi Sakamaki, Hayashi Yamamoto, Noboru Mizushima Syntaxin 17 recruitment to mature autophagosomes is temporally regulated by PI4P accumulation eLife, 12, RP92189 (2024)

- 26. Yoshinori Abe, Takumi Sano, Naoki Otsuka, Masashi Ogawa, Nobuyuki Tanaka PRMT5-mediated methylation of STAT3 is required for lung cancer stem cell maintenance and tumour growth Communications Biology, 7, 593 (2024)
- 27. Weili Chen, Etsuko Toda, Kazuhiro Takeuchi, Yurika Sawa, Kyoko Wakamatsu, Naomi Kuwahara, Arimi Ishikawa, Yuri Igarashi, Mika Terasaki, Shinobu Kunugi, Yasuhiro Terasaki, Kazuhiko Yamada, Yuya Terashima, Akira Shimizu Disulfiram treatment suppresses antibody-producing reactions by inhibiting macrophage activation and B cell pyrimidine metabolism Communications Biology
- 28. Go Ichikawa, Yasuyuki Negishi, Fumihisa Chishima, Shunji Suzuki, Kikuchi-Fujimoto disease during early pregnancy, 50(6), 1056-1060, 2024.
- 29. Go Ichikawa, Yasuyuki Negishi, Ryo Tsuchiya, Lilika Higuchi, Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Hanako Kaseki, Rimpei Morita, Shunji Suzuki, Oxidative stress and antioxidant capacity in patients with endometrioma, Journal of Nippon Medical School, 91(2), 146–154, 2024.
- Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Takami Watanabe, Yasuyuki Negishi, Go Ichikawa, Hanako Kaseki, Shigeo Akira, Rimpei Morita, Shunji Suzuki, Downregulation of pattern recognition receptors on macrophages involved in aggravation of endometriosis,
 Am J Reprod. Immunol. 2024, DOI: 10.1111/aji.13812.
- 31. Sukegawa M, Miyagawa Y, Kuroda S, Yamazaki Y, Yamamoto M, Adachi K, Sato H, Sato Y, Taniai N, Yoshida H, Umezawa A, Sakai M, Okada T. Mesenchymal stem cell origin contributes to the antitumor effect of oncolytic virus carriers.
 - Mol Ther Oncol. 2024 Oct 18:32(4):200896.
- 32. 高野晴子, 福原茂朋. 肺胞形成における血管内皮細胞の新たな役割の解明 日本医科大学医学会雑誌 20(4):294-295, 2024
- 33. Okabe Y, Toda E, Urushiyama H, Terashima Y, Kunugi S, Kajimoto Y, Terasaki M, Matsushima K, Saito A, Yamauchi Y, Nagase T, Shimizu A, Terasaki Y. Antifibrotic effect of disulfiram on bleomycin-induced lung fibrosis in mice and its impact on macrophage infiltration.
 - Sci Rep. 2024 Oct 10;14(1):23653. doi: 10.1038/s41598-024-71770-z. PMID:

- 39384840: PMCID: PMC11464646.
- 34. Chen W, Toda E(corresponding author), Takeuchi K, Sawa Y, Wakamatsu K, Kuwahara N, Ishikawa A, Igarashi Y, Terasaki M, Kunugi S, Terasaki Y, Yamada K, Terashima Y, Shimizu A.
 - Disulfiram treatment suppresses antibody-producing reactions by inhibiting macrophage activation and B cell pyrimidine metabolism.
 - Commun Biol. 2024 Apr 22;7(1):488. doi: 10.1038/s42003-024-06183-9. PMID: 38649462.
- 35. Tominaga K, Toda E, Takeuchi K, Takakuma S, Sakamoto E, Kuno H, Kajimoto Y, Terasaki Y, Kunugi S, Mii A, Sakai Y, Terasaki M, Goto H, Imakiire T, Oshima N, Shimizu A.
 - Myeloperoxidase-associated membranous nephropathy in anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated glomerulonephritis.
 - Kidney Int Rep. 2024 April 23, doi: 10.1016/j.ekir.2024.04.041 in press
- 36. Tominaga K, Toda E, Takeuchi K, Takakuma S, Sakamoto E, Kuno H, Kajimoto Y, Terasaki Y, Kunugi S, Mii A, Sakai Y, Terasaki M, Shimizu A.
 - Predominant CD8+ cell infiltration and low accumulation of regulatory T cells in immune checkpoint inhibitor-induced tubulointerstitial nephritis.
 - Pathol Int. 2024 Apr 18. doi: 10.1111/pin.13428. Epub ahead of print. PMID: 38634742.
- 37. Lee J, Sasaki F, Koike E, Cho M, Lee Y, Dho SH, Lee J, Lee E, Toyohara E, Sunakawa M, Ishibashi M, Hung HH, Nishikawa S, Komine R, Okura C, Shimizu M, Ikawa M, Yoshimura A, Morita R, Kim LK,
 - Gelsolin alleviates rheumatoid arthritis by negatively regulating NLRP3 inflammasome activation.

Cell Death Differ 31: 1679-1694 (2024)

〈総説〉

1. 根岸靖幸

早産と炎症—無菌性炎症を中心とした新たな早産メカニズムー、 日本医科大学医学会雑誌, 2022, 18 (2), 194-2301.

- 竹下俊行、根岸靖幸 先天性子宮形態異常をめぐる Current Topics、 Reproductive Immunology and Biology, 2022, 37: 1-13.
- 3. Yuge S., Ishii T., Noishiki C., Fukuhara S. Novel regulatory mechanisms underlying angiogenesis during wound healing revealed by fluorescence-based live-imaging in zebrafish. J. Biochem. 2023 Jun 30;174(1):5-12. doi: 10.1093/jb/mvad024.

<学会発表>

(国際学会)

1. Ogiwara I, Shimohata A, Akagi T, Usui S, Kaneda M.

Analysis of ER retention motifs in the intracellular C-terminal domain of mGluR6

Neuroscience 2022、令和4年 11 月 15 日、San Diego·Web 開催

2. Ishii T, Maruyama T, Kaneda M.

Starburst amacrine cells form gap junctions in the early postnatal stage of the mouse retina.

Neuroscience 2022、令和4年 11 月 13 日、San Diego Web 開催

3. Yasuyuki Negishi

"Sterile inflammation in preterm birth"

Preterm Birth International Collaborative (PREBIC) Australasia Workshop (Brisbane, Australia), Invited, 2023.3.21.

- 4. 井野創,堀井裕美,根岸靖幸,小池恵理,Richard A. Flavell,鈴木俊治,森田林平 IL-18 induces proper inflammation contributing placental development and fetal growth. The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology 4/8/2023
- Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita,
 Sphingosine-1-phosphate Iyase promotes NLRP3 inflammasome activation
 via the development of endoplasmic reticulum and microtubules, Keystone
 Symposia, Innate Immunity: From Innate Sensing to Adaptive Responses,
 Snowbird, UT, April, 2023
- Rimpei Morita, Jiyeon Lee, Mika Sunagawa, Eri Koike, Masumi Shimizu, Mariko Ishibashi, Fumiyuki Sasaki, Akihiko Yoshimura, Lark Kyun Kim, The gelsolin-actin axis orchestrates NLRP3 inflammasome activation, Innate Immunity: From Innate Sensing to Adaptive Responses, Snowbird, UT, April, 2023
- 7. 井野創,根岸靖幸,堀井裕美,小池恵里,Richard A. Flavell,鈴木俊治,森田林平 Is IL-18 a novel promoter of placental and fetal growth? The 42nd Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology 5/22/2023

- Watanabe-Takano H, Mochizuki N, Fukuhara S.
 "Alveolar morphogenesis regulated by endothelial cells." ICoLA International Congress, Seoul, Korea, Sept, 2023
- 9. Kaneda, M., Shimohata, A., Akagi, T., Ogiwara, I.

 The intracellular C-terminal domain of mGluR6 works as a signal for ER retention. The 10th Federation of Asian and Oceanian Physiological Societies Congress、令和5年11月3日、Daegu
- Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Keisuke Tanaka, Soichiro Kumamoto, Yuuichi Koshiishi, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita.
 - An aluminum-containing food additive causes cleavage of IL-33 and gasdermin D in intestinal epithelial cells under antibiotic-treatment. The World Allergy Congress (WAC) 2023, Bangkok, Thailand, 2023 年 12 月 1-3 日
- 11. Tatsunori Shiraishi, Mariko Ikeda, Takami Watanabe, Yasuyuki Negishi, Go Ichikawa, Hanako Kaseki, Shigeo Akira, Rimpei Morita, Shunji Suzuki Aggravation of endometrial ovarian cyst involves the suppression of macrophage activity
 - The 43rd Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology 2024 年 5 月
- 12. Hajime Ino, Yasuyuki Negishi, Yumi Horii, Eri Koike, Richard A. Flavell, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.
 - IL-18: A pivotal player bridging between uterine immunity and placental formation
 - The 43rd Annual Meeting of the American Society for Reproductive Immunology 2024 年 5 月
- 13. Watanabe-Takano H. Mochizuki N. Fukuhara S.
 - A novel role of endothelial cells in alveolar morphogenesis.,
 - 1st Respiratory Research Conference [Kyoto, Mar 8-9, 2025]
- 14. Watanabe-Takano H. Mochizuki N. Fukuhara S.
 - A novel role of endothelial cells in alveolar morphogenesis.,
 - EMBO-JST joint meeting [Heidelberg, Germany, Feb, 2025]
- 15. Shigetomo Fukuhara.
 - "Regulatory Mechanisms of Endothelial Barrier Function and Its Impairment Associated with Aging."
 - Third China-Japan Symposium on Medical Exchange. Sub-Forum 1: Geriatric

Basic Medicine. SHANGHAI UNIVERSITY. Nov. 4, 2024.

16. Shigetomo Fukuhara.

"A novel role of endothelial cells in alveolar morphogenesis."

International Vascular Biology Meeting 2024 (IVBM2024) Session 19: Organo-typical vasculature. Amsterdam. July 4, 2024

17. Etsuko Toda, Akira Shiimzu, Kouji Matsushima, Yuya Terashima

The chemokine receptor signaling regulator FROUNT promotes a maximal inflammatory response to stimuli by balancing MAPK signaling

第1回日本サイトカイン学会国際学術集会(JCS2024) 2024年7月25日

 Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Yoichi Imai, Hiroki Yamaguchi, Hideto Tamura, Rimpei Morita.

Myeloma cell-derived monoclonal immunoglobulins trigger IL-1 β secretion via inflammasome activation in tolerogenic dendritic cells.

66th ASH Annual Meeting & Exposition, San Diego, CA, December 2024.

19. Yasuyuki Negishi,

Unraveling inflammatory response in endometriosis: An immunological perspective.

The 2nd Asian Congress for Reproductive Immunology, 2024 年 9 月 6 日

20. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rimpei Morita, Rei Ogawa, Gelsolin released from macrophages promotes is required for fibroblast migration during skin wound healing,

The Fourth Congress of The Asia Pacific Society for Scar Medicine, Indonesia, 2024 年 11 月

(国内学会)

1. Mariko Ishibashi

Aiming to improve bone marrow immune microenvironments in multiple myeloma. 第 47 回日本骨髄腫学会, 岐阜, 2022 年 5 月. シンポジウムセッション: 病態解析. (招待講演)

2. Mariko Ishibashi, Hideto Tamura, Rimpei Morita.

Metabolic factors in myeloma microenvironments promote tolerogenic phenotypes in dendritic cells. 第 47 回日本骨髄腫学会, 岐阜, 2022 年 5 月. プレナリー演題賞

3. 石橋真理子

多発性骨髄腫マウスモデルを用いた腫瘍微小環境の解析.「未来 PET 創造研究ユニット」キックオフ Bench to Clinical シンポジウム. 2022 年 5 月.

4. 木下量介, 石橋真理子, 海渡裕太, 田中康平, 阿久澤有, 岡村隆光, 木口亨, 橋本貢士, 田村秀人

Effect of adenosine on myeloma cells in the bone marrow microenvironment. 第 47 回日本骨髄腫学術集会. 岐阜. 2022 年 5 月.

- 5. 根岸靖幸、島 義雄、加藤雅彦、井野 創、堀井裕美、鈴木俊治、森田林平 "早産発症の免疫学的アプローチー絨毛膜羊膜炎の有無による免疫細胞動態 の相違一"第38回日本産婦人科感染症学会:2022/5/7-8、一般演題
- 6. 酒井真志人

シグナル依存性の転写調節による糖尿病の肝病態の制御機構に関する研究. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 2022年5月

7. 酒井真志人

非アルコール性脂肪肝炎におけるマクロファージの多様性. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会. 2022 年5月

8. 若林あや子, 大脇敦子, 長田康孝, 森田林平 抗生剤が促進する食品添加物ミョウバンによる腸管上皮の炎症性細胞死の 解析. 文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実 現イニシアティブ(牽引型)」2021 年度共同研究・研究支援員配置 研究成果発 表会、Web 開催、2022 年 6 月 29 日

9. 根岸靖幸

"免疫と臨床栄養—不育症と早産を中心に" 第8回母子栄養懇談会学術集会:2022/6/4、招待講演

10. 酒井真志人.

非アルコール性脂肪肝炎におけるマクロファージの多様性の制御機構. 第8回肝臓と糖尿病・代謝研究会. 2022 年6月

11. 酒井真志人.

非アルコール性脂肪肝炎におけるマクロファージの多様性. 第22回日本抗加 齢医学会総会, 2022 年6月

12. Shimohata A, Akagi T, Ogiwara I, Kaneda M.

Exploration of C-terminal specific sequences involved in the intracellular trafficking of mGluR6. 第 45 回日本神経科学大会、令和4年 7 月 1 日、Web 開催

13. Akagi T, Shimohata A, Ogiwara I, Kaneda M.

Role of N-linked glycosylation in mGluR6 intracellular trafficking 第 45 回日本神経科学大会、令和4年 7 月 1 日、Web 開催

14. 酒井真志人.

非アルコール性脂肪肝炎におけるマクロファージの多様性とその制御機構. 第 40 回内分泌代謝学サマーセミナー. 2022 年 7 月

- 15. 石橋あずさ、根岸靖幸、島 義雄、鈴木俊治、森田林平 "プロゲステロンは自然免疫系に作用して流早産予防効果を発揮する" 第58回日本周産期・新生児医学会学術集会:2022/7/10-12、一般演題
- Yoshiyuki Yamazaki, Yuko Nitahara-Kasahara, Kai Miyazaki, Yoshitaka Miyagawa, Takashi Okada

Protocol optimization for generation of retroviral vector-producing human mesenchymal stem cells (VP-hMSCs). The 28th Annual Meeting of JSGCT (第 28 回 日本遺伝子細胞治療学会学術集会)2022 年 7 月 14 日~7 月 16日(福岡)

17. Taiga Yamaya, Miwako Takahashi, Hideaki Tashima, Go Akamatsu, Sodai Takyu, Eiji Yoshida, Shunsuke Kurosawa, Hideaki Haneishi, Mikio Suga, Kazuya Kawamura, Mariko Ishibashi, Yoichi Imai.

B2C Research Accelerated by Future PET Development Unit: Brain to Whole Body. 第 83 回応用物理学会秋季学術講演会, 東北大学, 2022 年 9 月.

18. 荻原郁夫、赤木巧、金田 誠

代謝型グルタミン酸受容体タイプ6の細胞膜表面発現を制御する C 末端領域 アミノ酸配列モチーフの同定. 第 90 回日本医科大学医学会総会・学術集会、 令和4年9月3日、東京・Web 開催(日本医科大学医学会雑誌 18(4): 462)

19. 石橋真理子

骨髄腫微小環境において Siglec-15 が抗腫瘍免疫と骨病変に及ぼす機能解析、第90回日本医科大学医学会総会・学術集会、2022年.

- 20. Mariko Ishibashi, Rimpei Morita, Sunakawa Mika, Hideto Tamura.

 Extracellular low pH and adenosine in myeloma microenvironments induce tolerogenic dendritic cells. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡, 2022 年 10 月.
- 21. Mika Sunakawa, Mariko Ishibashi, Ryosuke Kinoshita, Yuta Kaito, Kohei Tanaka, Yu Akuzawa, Miyuki Okura, Takamitsu Okamura, Toru Kiguchi, Koshi Hashimoto, Hideto Tamura.

Adenosine induces myeloma cell apoptosis due to decreased expression of PIM-2 and Myc. 第 84 回日本血液学会学術集会, 福岡, 2022 年 10 月.

- 22. 飯田彩実、根岸靖幸、井野 創、堀井裕美、島 義雄、鈴木俊治、森田林平 "プロゲステロンの流早産予防効果—その作用点と抗炎症効果の免疫学的 機序—" 第 50 回日本臨床免疫学会: 2022-10-13-15、研究奨励賞セッション
- 23. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Keisuke Tanaka, Soichiro Kumamoto, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita. Antibiotics-induced dysbiosis promotes epithelial cell death and eosinophilic infiltration in the gut caused by aluminum-containing food additive. 第 71 回日本アレルギー学会学術大会、東京および Web 開催、2022 年 10 月 7-9 日
- 24. 根岸靖幸

"生殖免疫における炎症~その役割と功罪~"

第 37 回日本生殖免疫学会学術集会:2022/11/18-19、招待講演

- 25. 井野 創、堀井裕美、根岸靖幸、小池恵理、鈴木俊治、森田林平 "炎症性サイトカイン IL-18 は正常な胎盤形成および胎児発育に寄与する" 第 37 回日本生殖免疫学会学術集会:2022/11/18-19、学会賞候補者演題
- 26. 井野 創、堀井裕美、根岸靖幸、小池恵理、鈴木俊治、森田林平

- "子宮筋層からの IL-18 産生は正常な胎盤形成および胎児発育に寄与する" 第 30 回日本胎盤学会学術集会:2022/11/25-26、一般演題
- 27. 野口隼矢, 王 珺曉, 羅 善順, 瀧澤俊広 マウス胎盤特異的長鎖ノンコーディング RNA 1600012P17Rik は近傍遺伝子 Pappa2 の発現に影響を与える.(TO1-3) 第 30 回日本胎盤学会学術集会 (第 40 回日本絨毛性疾患研究会と併催)[2022 年 11 月 25 日(金)~11 月 26 日(土)、金沢大学十全講堂・医学部記念館(金沢大学宝町キャンパス)/金 沢]
- 28. 中嶋亘、石野孔祐、中道真仁、宮崎海、浅野由ミ、大橋隆治、山口博樹、山本 林
 - ポスター発表「EGFR 変異陽性肺がんにおける酸化的リン酸化を利用した薬剤耐性獲得機構の解明と治療法開発」 第 45 回日本分子生物学会年会
- 29. Yukage Kobari, Yoshitaka Miyagawa, Satsuki Anzai, Yuriko Sato, Yuka Oyama, Mashito Sakai, and Takashi Okada.
 - Improvement of adeno associated virus vector production by chemical compounds. The 45th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan (MBSJ2022). November 30, December 1–2. Chiba, Japan.
- 30. Yoshiyuki Yamazaki, Yuko Nitahara-Kasahara, Kai Miyazaki, Yoshitaka Miyagawa, Takashi Okada
 - Improvement of protocol for generation of vector-producing mesenchymal stem cells (VP-MSCs) from amniotic MSCs. The 45th Annual Meeting of MBSJ(第 45 回 日本分子生物学会年会) 2022 年 11 月 30 日~12 月 2 日 (幕張)
- 31. 上村尚美、仁藤智香子、高橋 浩酸化ストレスモニターマウスを用いた各種免疫担当細胞の酸化ストレス感受性解析. 第 45 回 日本分子生物学会年会(千葉)2022 年 11 月 30 日 12 月 2 日
- 32. Makoto Sukegawa, Yoshitaka Miyagawa, Seiji Kuroda, Motoko Yamamoto, Kumi Adachi, Nobuhiko Taniai, Hiroshi Yoshida, Akihiro Umezawa, Mashito Sakai, Takashi Okada.
 - The functional analysis of human mesenchymal stem cells for cancer gene therapy. The 45th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan

(MBSJ2022). November 30 - December 2. Makuhari, Japan.November 30-December 2. Makuhari, Japan.

33. 渡邊-高野 晴子, 加藤勝洋, 久保田義顕, 望月直樹, 福原茂朋 「血管内皮細胞における Rap1-Integrinb1 シグナルを介した基底膜形成は肺 胞形成に必須である.」

第 45 回日本分子生物学会年会 [2022 年 12 月, 幕張]

34. Mariko Ishibashi, Rimpei Morita.

Extracellular low pH in myeloma microenvironments induce tolerogenic dendritic cells. 第 54 回日本免疫学会学術集会, 奈良, 2022 年 12 月.

35. Yasuyuki Negishi, Hajime Ino, Yumi Horii, Eri Koike, Yoshio Shima, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.

"Progesterone prevents murine miscarriage by suppressing the immunostimulatory activity of macrophage"

第51回日本免疫学会学術集会:2022/12/7-9、一般演題

36. Hajime Ino, Yumi Horii, Yasuyuki Negishi, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.

"IL-18 regulates immune responses contributing placental development and fetal growth"

第51回日本免疫学会学術集会:2022/12/7-9、一般演題

37. Hiep Hung Huynh, Eri Koike, Masumi Shimizu, Rimpei Morita, Akihiko Yoshimura. Novel function of clathrin heavy chain regulating NLRP3 inflammasome formation via endocytosis in macrophages.

第51回日本免疫学会学術集会:2022/12/7-9、一般演題

38. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita
Sphingosine-1-phosphate lyase promotes inflammasome activation via the development of endoplasmic reticulum network.

第 51 回日本免疫学会学術集会:2022/12/7-9、一般演題

39. Masumi Shimizu, Jiyeon Lee, Fumiyuki Sasaki, Akihiko Yoshimura, Lark Kyun Kim, Rimpei Morita.

Gelsolin-actin axis organizes NLRP3 inflammasome activation.

第 51 回日本免疫学会学術集会:2022/12/7-9、一般演題

40. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita.

Antibiotics promote epithelial cell death and eosinophilic infiltration in the gut caused by an aluminum-containing food additive. 第 51 回日本免疫学会学術集会、熊本および Web 開催、2022 年 12 月 7-9 日

- 41. 竹中康浩、平崎正孝、井上郁夫、池田正明、大畠久幸、柿沼由彦 「マウス心筋細胞および非心筋細胞のトランスクリプトーム解析:個体老化に おける増殖停止細胞と増殖性細胞の比較」、日本生理学会第 100 回記念大 会、京都、(2023.3.15)
- 42. 遠田悦子, 澤田杏理, 竹内和博,功刀しのぶ, 寺崎美佳, 寺崎泰弘, 松島綱治, 寺島裕也, 清水章 FROUNT 阻害剤ジスルフィラムによる半月体形成性糸球体腎炎抑制. 第 112 回日本病理学会総会 2023 年 4 月 15 日
- 43. Masahiko Kato, Yasuyuki Negishi, Yoshio Shima, Asako Watanabe, Rimpei Morita, Shunji Suzuki.
 - Novel etiological analysis of preterm births related to innate immunity and sterile inflammation. The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology (Kobe. Japan), 2023 年 4 月
- 44. Mariko Ikeda, Yasuyuki Negishi, Tatsunori Shiraishi, Go Ichikawa, Hanako Kaseki, Rimpei Moria, Shunji Suzuki.
 - "Inappropriate inflammation in ovarian endometrial cysts correlates with excessive T-cell activation and increased level of high-mobility group box-1" The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology(Kobe. Japan), 2023 年 4 月
- 45. Hajime Ino, Yumi Horii, Yasuyuki Negishi, Eri Koike, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.
 - "IL-18 induces proper inflammation contributing placental development and fetal growth" The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology (Kobe. Japan), 2023 年 4 月
- 46. Asane Iida, Yasuyuki Negishi, Hajime Ino, Yumi Horii, Yuki Kaito, Yoshio Shima, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.
 - "Prophylactic treatment with progesterone prevents murine miscarriage by suppressing the immunostimulatory activity of macrophage" The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology(Kobe. Japan), 2023 年 4 月

- 47. Yasuyuki Negishi, Hajime Ino, Yumi Horii, Yoshio Shima, Masahiko Kato, Tomoko Ichikawa, Yuki Kaito, Shunji Suzuki, and Rimpei Morita.

 "Role of immune cells in preterm birth induced by sterile inflammation."

 The 1st Asian Congress for Reproductive Immunology(Kobe. Japan), 2023 年 4 月
- 48. 井野 創, 根岸靖幸, 堀井裕美, 鈴木俊治, 森田林平
 Interleukin-18: Inflammatory Mediator between Pregnant Uterus and
 Appropriate Fetal Growth. 第 75 回 日本産科婦人科学会学術講演会
 5/12/2023
- 49. 上村尚美、仁藤智香子、高橋浩 酸化ストレスモニターマウスを用いた免疫細胞の in vitro 測定系の構築 第 23 回 日本抗加齢医学会総会(東京)2023 年 6 月 9 日 - 11 日
- 50. 福原茂朋 「血管透過性を制御するシグナル伝達系とその破綻がもたらす疾患の病態」 第 55 回日本動脈硬化学会総会・学術集会、合同シンポジウム、ライトキュー
- ブ宇都宮、2023 年 7 月 9 日 51. 福原茂朋 「血管透過性の制御機構と疾患・加齢によるその破綻」日本血管生物医学会

第3回血管研究会、日本医科大学大学院棟、2023年7月29日

- 52. 根岸靖幸
 - "免疫学的観点からみた中隔子宮における流産発症メカニズム-中隔切除の 妥当性に関する考察-"第5回日本不育症学会学術集会:、ワークショップ (口頭、北海道)2023年7月
- 53. Ishii T, Maruyama T, and Kaneda M.

 Starburst amacrine cells form gap junctions in the early postnatal stage of the mouse retina. 第 46 回日本神経科学大会、令和5年 8 月 2 日、仙台
- 54. Akagi, T., Shimohata, A., Ogiwara, I., Kaneda, M.
 Roles of N-linked glycosylation at the N-terminal extracellular domain in cell surface delivery of mGluR6. 第 46 回日本神経科学大会、令和5年 8 月 3 日、仙台
- 55. Shimohata, A., Akagi, T., Ogiwara, I., Kaneda, M.

The intracellular C-terminal domain of mGluR6 contains ER retention motifs. 第 46 回日本神経科学大会、令和5年 8 月 1 日、仙台

56. 上村尚美、井内勝哉、五十嵐勉、大澤郁朗、仁藤智香子、清家 正博、太田 成男

酸化ストレスモニタリングマウスを用いた糖尿病モデルマウスの酸化ストレス 解析と分子状水素の効果. 第 12 回 日本分子状水素医学生物学会大会(東京)2023 年 8 月 28 日 - 29 日

57. 阿部芳憲、佐野匠、田中信之

The Mechanism of cancer stem cell maintenance through STAT3-PRMT5 circuit in lung cancer. 第 82 回 日本癌学会学術総会(口頭発表) 2023 年 9 月

- 58. 赤木巧、荻原郁夫、金田誠 代謝型グルタミン酸受容体 6型の細胞膜表面局在におけるN型糖鎖修飾の 解析 第91回日本医科大学医学会総会・学術集会、令和5年9月2日、東京・Web 開催
- 59. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平 マクロファージ由来ゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走を 促進する. 第22回谷根千形成懇話会. 東京, 2023年9月
- 60. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 小川令, 森田林平 マクロファージ由来ゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走を 促進する. 第 91 回日本医科大学医学会総会・学術集会, 東京, 2023 年 9 月
- 61. 若林あや子, 西山康裕, 松根彰志, 森田林平 アルミニウム含有食品添加物は腸上皮細胞において細胞死に関わるカスパーゼを活性化する. 第 91 回日本医科大学医学会学術集会、東京 &web、2023 年 9 月 2 日
- 62. 高野 晴子、福原茂朋 「血管内皮細胞による肺胞の形態形成メカニズム」、第 91 回日本医科大学医 学会総会学術集会、日本医科大学、2023 年 9 月
- 63. Makoto Sukegawa, Yoshitaka Miyagawa, Sejji Kuroda, Motoko Yamamoto, Kumi Adachi, Nobuhiko Taniai, Hiroshi Yoshida, Akihiro Umezawa, Mashito Sakai, Takashi Okada.

Functional Analysis of Human Mesenchymal Stem Cells as Oncolytic Virus Carrier Cells in Three-Dimensional Culture. The Japanese Society of Gene & Cell Therapy 2023, September 11–13, 2023, Osaka.

64. 福原茂朋

「組織修復における血管新生の制御メカニズム」2023 年度 生理研心血管研究会一炎症・免疫系と心血管系の相互作用から切り拓く循環生理機能の解析ー、自然科学研究機構、2023 年 10 月 13 日

65. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Keisuke Tanaka, Soichiro Kumamoto, Yuuichi Koshiishi, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune. Rimpei Morita.

An aluminum-containing food additive causes pyroptosis and IL-18 production in intestinal epithelial cells under antibiotic treatment. 第 72 回日本アレルギー学会学術大会、東京、2023 年 10 月 20-22 日

66. 福原茂朋

「造血系・血管系の発生と恒常性応答」第96回日本生化学会シンポジウム3S04e「幹細胞の発生、恒常性応答、老化を造血幹細胞から考察する」、福岡国際会議場、2023年11月2日

67. 佐々木文之, 清水真澄, 森田林平 スフィンゴシン 1 リン酸分解酵素は小胞体-微小管ダイナミクスの制御を介し て NLRP3 インフラマソームの活性化を促進する, 第 96 回日本生化学会大会, 福岡. 2023 年 11 月

68. 遠田悦子

マクロファージ制御の鍵を握る相互作用の発見: がんと炎症性疾患を治療する新たな道. 第 13 回 Top Runners in TRS(東京大学 AMED iD3 キャタリストユニット主催) 2023 年 11 月 20 日

69. 酒井真志人

肥満・インスリン抵抗性を基盤とした肝病態形成の分子機構の解明. 第 44 回日本肥満学会 2023 年 11 月

70. 井野 創,根岸 靖幸,堀井 裕美,小池 恵理,Richard A. Flavell,鈴木 俊治,森田 林平

胎盤・胎児発育に寄与する子宮筋層の免疫学的役割. 第 38 回日本生殖免疫学会総会・学術集会 11/23/2023

71. 高野晴子、加藤勝洋、久保田義顕、花田保之、西山功一、望月直樹、 福原茂朋

「肺胞の形態形成における血管内皮細胞の新たな役割」第 46 回日本分子生物学会年会 シンポジウム、神戸ポートピアホテル、2023 年 12 月 7 日

72. 福原茂朋

「血管新生におけるペリサイトの役割とその制御機構」第 46 回日本分子生物学会年会 シンポジウム 2AS-04「血管周囲細胞の推測航法的視点による存在意義の理解」、神戸ポートピアホテル、2023 年 12 月 7 日

 Yasunobu Maruoka, Yoshitaka Miyagawa, Yuriko Sato, Mashito Sakai, Takashi Okada.

Generation of an expression regulation system based on genome editing technology by engineered latency associated transcript expression cassette of herpes simplex virus. The 46th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. 2023 December 6–8. Kobe Japan

74. Yoshiyuki Yamazaki, Yuko Nitahara-Kasahara, Kai Miyazaki, Yoshitaka Miyagawa, and Takashi Okada.

Analysis of in vivo dynamics of vector-producing mesenchymal stem cells from human amniotic MSCs. The 46th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. 2023 December 6-8. Kobe Japan

75. Makoto Sukegawa, Yoshitaka Miyagawa, Seiji Kuroda, Motoko Yamamoto, Kumi Adachi, Nobuhiko Taniai, Hiroshi Yoshida, Akihiro Umezawa, Mashito Sakai, Takashi Okada.

Impact of tissue origin on the functionality of human mesenchymal stem cells as carrier cells for oncolytic virus. The 46th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan. 2023 December 6–8. Kobe Japan

76. Hayashi Yamamoto

Ferritin phase separation driven by NCOA4, which facilitates ferritin degradation by macroautophagy and endosomal microautophagy. 第 46 回日本分子生物学会年会(招待講演) 2023 年 12 月

77. 中嶋 亘、石野孔祐、宮崎 海、中道真仁、松本 優、浅野由ミ、大橋隆治、山 本 林 EGFR 変異陽性肺がんにおける酸化的リン酸化を利用した薬剤耐性獲得機構の解明と治療法開発. 第 46 回 日本分子生物学会年会(ポスター発表) 2023 年 12 月

78. 阿部芳憲、佐野 匠、田中信之 PRMT5 による癌化に関わる転写制御因子のアルギニンメチル化修飾の役割. 第 46 回 日本分子生物学会年会(ポスター発表) 2023 年 12 月

79. 遠田悦子

ケモカイン受容体シグナル促進分子 FROUNT を標的としたマクロファージ制御治療薬の実現へ向けて. 第 10 回東京理科大学・日本医科大学合同シンポジウム 2023 年 12 月

80. Naomi Kamimura, Chikako Nito, Masahiro Seike.

Analysis of oxidative stress sensitivity of various immune cells using redox state monitoring mice. 第 97 回 日本薬理学会年会(神戸)2023 年 12 月 14 - 16 日

- 81. Hashiguchi, M., Iwai, Y.
 Interleukin 21 commits IgG1+ cells not to undergo class switch to IgE but to differentiate into plasmablasts. 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024年 1 月.
- 82. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Ken Iwatsuki, Etsuko Toda, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita.

 An aluminum-containing food additive causes cleavage of IL-18, IL-33 and gasdermin D in intestinal epithelial cells under antibiotic treatment. 第 52 回日本免疫学会学術集会、千葉、2024 年 1 月 17-19 日
- 83. Eri Toyohara, <u>Fumiyuki Sasaki</u>, Teruyuki Dohi, Rei Ogawa, Rimpei Morita, Gelsolin from macrophages is required for fibroblast migration during skin wound healing, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 84. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Rimpei Morita,
 Sphingosine-1-phosphate lyase SGPL1 is required for NLRP3 inflammasome activation via the dynamic organization of endoplasmic reticulum and microtubules, 第 52 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月
- 85. Etsuko Toda, Kouji Matsushima, Yuya Terashima, Akira Shimizu.

CCR2/5-associated FROUNT regulates macrophage cytokine expression through modulation of MAP kinase pathway. 第 52 回日本免疫学会学術集会 2024 年 1 月 19 日

86. 井野 創, 根岸靖幸, 堀井裕美, 小池恵理, Richard A. Flavell, 鈴木俊治, 森田林平

IL-18: immune mediator from maternal uterus to placental development. 第 52 回日本免疫学会学術集会 1/17/2024

87. Yumi Horii, Hajime Ino, Yasuyuki Negishi, Eri Koike, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.

Protective role of inflammatory cytokines in murine miscarriage: perspective of interleukin-18 functions.

第55回日本免疫学会学術集会、千葉、2024年1月

88. Yasuyuki Negishi, Munehiro Naruo, Lilika Higuchi, Nozomi Ouchi, Shunji Suzuki, Rimpei Morita.

Downregulation of innate immune cells in postmenopausal osteoporosis: A novel osteoimmunological perspective. 第 55 回日本免疫学会学術集会, 千葉, 2024 年 1 月

89. 福原茂朋

「血管による肺サイズ制御メカニズム」第23回日本再生医療学会総会シンポジウム39組織・器官のサイズ制御、朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター、2024年3月23日

- 90. Akagi, T., Shimohata, A., Takeda, R., Sakamoto, T., Ogiwara, I., Kaneda, M. Roles of N-linked glycosylation in mGluR6 cell surface delivery and interaction with ELFN1. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月 28 日、北九州
- 91. Ogiwara, I., Shimohata, A., Akagi, T., Kaneda, M.
 Intracellular C-terminal domain of mGluR6 is involved in regulating receptor subcellar localization. 第 101 回日本生理学会大会、令和 6 年 3 月 28 日、北九州
- 92. 遠田悦子, 竹内和博, 寺崎美佳, 功刀しのぶ, 寺崎泰弘, 寺島裕也, 清水章

ケモカイン受容体 CCR2/CCR5 シグナル制御因子 FROUNT は マクロファージの炎症性サイトカイン発現を調節する. 第 113 回日本病理学会総会 2024 年 3 月 30 日

- 93. 堀井裕美、井野 創、根岸靖幸、小池恵理、鈴木俊治、森田林平 炎症性サイトカイン IL-18 による感染性早産の防止メカニズム 第40回日本産婦人科感染症学会学術集会 2024 年4月
- 94. Yumi Horii, Hajime Ino, Yasuyuki Negishi, Eri Koike, Shunji Suzuki, Rimpei Morita

Novel function of inflammatory IL-18 for the prevention of murine miscarriage

第76回日本産科婦人科学会学術集会2024年4月

95. Masahiko Kato, Yasuyuki Negishi, Yoshio Shima, Asako Watanabe, Shunji Suzuki

Critical role of innate immunity in chorioamnionitis-independent preterm birth 第 76 回日本産科婦人科学会学術集会 2024 年 4 月

- 96. 高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「血管内皮細胞が制御する肺胞の形態形成機構」 第64回日本呼吸器学会学術集会、2024年4月. 横浜
- 97. 根岸靖幸

感染・非感染に起因する流早産—炎症の役割とその功罪 第40回日本産婦人科感染症学会学術集会2024年5月

98. 福原茂朋

Signaling mechanisms regulating endothelial cell permeability and the diseases caused by its impairment

第 46 回日本血栓止血学会学術集会 2024 年 6 月 13 日

99. 遠田悦子. 寺島裕也

がん微小環境を構成する CD8 T 細胞の遊走制御に関わる新規ケモカイン受容体シグナル制御分子 R1-15 の同定

第 28 回日本がん分子標的治療学会 女性科学者シンポジウム 2024 年 6 月 20 日

100. 遠田悦子, 澤田杏理, 竹内和博, 畑中彩恵子, 寺崎美佳, 功刀しのぶ, 寺崎泰弘, 寺島裕也, 清水章

FROUNT を標的とした単球・マクロファージのケモカイン応答や活性化の制御による糸球体腎炎治療効果

第 67 回日本腎臓学会学術総会 2024 年 6 月 30 日

101. 樋口百合花、根岸靖幸、成尾宗浩、大内 望、鈴木俊治、奥田貴久、森田林 平

閉経後骨粗鬆症モデルマウスにおける免疫系のダウンレギュレーション—新たな発症メカニズムの考察—

第9回日本骨免疫学会学術集会 2024年6月

102. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Hideto Tamura, Rimpei Morita.

Multiple myeloma microenvironment provokes inflammasome activation in tolerogenic dendritic cells to promote disease progression.

第49回日本骨髓腫学会学術集会.福岡.2024年6月.

103. 山本林

フェリチンの液滴形成と2種類の液滴オートファジーでの分解 第 76 回日本細胞生物学会大会(招待講演) 2024 年 7 月

104. Yoshiyuki Yamazaki, Yuko Nitahara-Kasahara, Kai Miyazaki, Yoshitaka Miyagawa, Takashi Okada

Analysis of in vivo dynamics of retroviral vector-producing human amniotic mesenchymal stem cells administered to tumor-bearing mice model.

The 30th Annual Meeting of JSGCT 2024年7月16日~7月18日(横浜)

105. 豊原瑛理, 佐々木文之, 森田林平, 土肥輝之, 小川令,

マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚線維芽細胞の遊走能を促進する、

第19回瘢痕ケロイド治療研究会, 福岡, 2024年7月

106. 豊原瑛理,佐々木文之,土肥輝之,小川令,森田林平,

マクロファージ死由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒において線維芽細胞の遊走能を促進する,

第 45 回日本炎症再生医学会, 福岡, 2024 年 7 月

107. 佐々木文之. 森田林平.

SGPL1 は NLRP3 インフラマソームのプライミング場の形成に必須である.

第 45 回日本炎症再生医学会. 福岡, 2024 年 7 月

108. 福原茂朋

ゼブラフィッシュの蛍光ライブイメージングを用いた血管の形成維持機構の解明

第 64 回日本先天異常学会学術集会 東京都タワーホール船堀、2024 年 7 月 26

109. Akagi T, Ogiwara I, Kaneda M.

The impact of N-glycosylation in N-terminal extracellular domain of mGluR6 on the interaction with Elfin1

第47回日本神経科学大会、令和6年7月24日、福岡

110. Ogiwara I, Akagi T, Kaneda M.

Roles of N-glycosylation at the N-terminal extracellular domain of mGluR6 in receptor cell-surface trafficking

第 47 回日本神経科学大会、令和6年 7 月 26 日、福岡

111. 高野 晴子、福原 茂朋

演題名「Rap1 低分子量 G タンパク質による血管機能制御とその破綻」 第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会、2024 年 7 月 神戸

112. 福原茂朋

蛍光生体イメージングによる血管構築メカニズム

第 66 回日本平滑筋学会総会 日本医科大学橘桜ホール、2024 年 8 月 3 日 113. 福原茂朋

生体の形成・恒常性維持における血管内皮細胞の新たな役割 第32回日本運動生理学会大会 金沢大学角間キャンパス、2024年8月22日

114. 菱川大介、酒井真志人.

脂質代謝の恒常性における DHA 代謝動態の意義.

第 45 回日本肥満学会. 2024.

115. 若林あや子, 岩槻健, 田中啓介, 隈本宗一郎, 輿石雄一, 大脇敦子, 森田 林平.

食品添加物ミョウバンを与えたマウス腸上皮細胞のトランスクリプトーム解析と 16S rRNA アンプリコン解析による炎症性細胞死機構の解明.

東京農業大学 生物資源ゲノム解析拠点研究報告会、東京、2024年9月6日

116. 若林あや子. 遠田悦子. 根岸靖幸. 森田林平.

低量へパリンカルシウムは腸上皮炎症性細胞死を抑制して好酸球浸潤を改善する.

第 92 回日本医科大学医学会学術集会、東京&web、2024 年 9 月 7 日 117. 豊原瑛理, 佐々木文之, 土肥輝之, 森田林平, 小川令.

マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する.

第92回日本医科大学医学会総会・学術集会, 東京, 2024年9月

118. 荻原郁夫、赤木巧、加藤大輔、金田誠

代謝型グルタミン酸受容体 mGluR6 の細胞膜表面発現における N-結合型グリコシル化の役割

第 92 回日本医科大学医学会総会·学術集会、令和6年 9 月 7 日、東京·Web 開催

119. 赤木巧、荻原郁夫、加藤大輔、金田誠

代謝型グルタミン酸受容体 6 型のシナプス接着因子 Elfn1 との結合における N 型糖鎖修飾の役割

第 92 回日本医科大学医学会総会·学術集会、令和6年 9 月 7 日、東京·Web 開催

120. 豊原瑛理. 佐々木文之. 土肥輝之. 森田林平. 小川令.

マクロファージ由来のゲルゾリンは皮膚創傷治癒における線維芽細胞の遊走能を促進する,

第 23 回谷根千形成懇話会. 東京. 2024 年 9 月

121. Nakajima Wataru , Ishino Kosuke , Kitagawa Shingo , Ohashi Ryuji and Yamamoto Hayashi

Analysis of Immune Checkpoint Inhibitor Therapeutic Resistance Factors in EGFR-mutated Non-Small Cell Lung Cancer

第83回日本癌学会学術総会(ポスター発表)

122. 伊藤亜里

予後不良急性骨髄性白血病を標的とした CXCR4 発現 CAR-T 細胞療法の開発

第83回日本癌学会学術総会 シンポジウム 2024年9月19日

123. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rimpei Morita, Rei Ogawa, Gelsolin released from macrophages promotes is required for fibroblast migration during skin wound healing,

第 33 回日本形成外科学基礎学術集会. 東京, 2024 年 10 月

124. 徳永朱那, 根岸靖幸, 渡邉責美, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 鈴木俊治, 森田林平、

ヘパリン投与は LPS 誘導性マウス流早産を防止る一へパリンの抗炎症作用に 着目した免疫学的解析-

第52回日本臨床免疫学会学術集会2024年10月11日

125. 畑 知道, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 鈴木俊治, 森田林平、

lpha ガラクトシルセラミド誘導性マウス流産モデル における PDE4 阻害薬の予防効果

第52回日本臨床免疫学会学術集会2024年10月11日

126. 根岸靖幸, 白石達典, 池田真利子, 渡邉貴美, 市川 剛, 可世木華子, 鈴木俊治, 森田林平

卵巣子宮内膜症性嚢胞における慢性炎症-HMGB1 およびその受容体の動態-

第52回日本臨床免疫学会学術集会2024年10月11日

127. 中村聡子, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 海渡由貴, 鈴木俊治, 森田林平

未分画へパリン投与はマウス流早産を防止する-へパリンの抗炎症効果に着 目した機能解析-

第32回日本胎盤学会学術集会2024年10月20日

128. 海渡由貴, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 加藤雅彦, 森田林平, 鈴木俊治

プロゲステロンは過剰炎症に起因するマウス流産を予防する-プロゲステロンの抗炎症作用とその作用点の解明

第32回日本胎盤学会学術集会2024年10月20日

129. 野口 隼矢, 根岸 靖幸, 斗澤 昇平, 櫻井 孝信, 瀧澤 敬美, 森田 林平, 大口 昭英, 高橋 宏典, 藤原 寛行, 瀧澤 俊広

胎盤絨毛栄養膜細胞から分泌される新規同定の細胞外ナノ粒子は末梢血由

来免疫細胞に影響を与える

第 32 回日本胎盤学会学術集会·第 42 回日本絨毛性疾患研究会 2024 年 10 月 18 日

130. 石橋真理子.

多発性骨髄腫の免疫微小環境と治療抵抗性.

第86回日本血液学会学術集会, 京都, 2024年10月.

131. 福原茂朋

演題名「血管透過性を制御するシグナル伝達機構と疾患および加齢における その破綻」

早稲田大学空間オミックス解析研究拠点 CESOAR キックオフシンポジウム、 早稲田大学、2024 年 10 月 26 日

132. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Etsuko Toda, Ken Iwatsuki, Yasutaka Osada, Yasuhiro Nishiyama, Shoji Matsune, Rimpei Morita.

A caspase-1 inhibitor inhibits cell death of intestinal epithelial cells caused by an aluminum-containing food additive under antibiotic treatment.

第73回日本アレルギー学会学術大会、京都2024年10月18-20日

133. 中村聡子, 根岸靖幸, 市川智子, 渡邉貴美, 井野 創, 堀井裕美, 海渡由貴, 渡邉朝子, 鈴木俊治, 森田林平

未分画へパリン投与はマウス流早産を防止する-へパリンの抗炎症効果に着目した機能解析-

第17回日本早産学会学術集会2024年11月2日

134. 佐藤博文、入江利幸、豊島翔太、菱川大介、ニーンサウンザッチ、藤岡真央、酒井真志人.

クッパー細胞の機械刺激に対する応答機構とその生理学的意義の解明. 第47回日本分子生物学会年会. 2024年.

135. 助川誠、宮川世志幸、山崎吉之、黒田誠司、山本基子、足立久美、谷合信 彦、吉田寛、梅澤明弘、酒井真志人、岡田尚巳.

ヒト各組織由来間葉系幹細胞の腫瘍溶解性ウイルスキャリア細胞としての特性解析.

第 47 回日本分子生物学会年会, 2024 年,

136. 宮川世志幸、小張夕景、安齋颯希、佐藤優里子、大山由香、酒井真志人、 岡田 尚巳. 遺伝子破壊ホスト細胞株ライブラリーを利用したアデノ随伴ウイルスベクター 生産増強剤の開発.

第47回日本分子生物学会年会, 2024年,

137. 丸岡康信、宮川世志幸、佐藤優里子、酒井真志人、岡田 尚巳.

ゲノム編集ツールを用いた無毒化ヘルペスウイルスベクターにおける遺伝子 発現調節システムの開発.

第 47 回日本分子生物学会年会, 2024 年,

138. 高野 晴子、石井 智裕、羽田 優花、福原 茂朋 演題名「蛍光イメージングで明らかにする血管内皮細胞の新たな役割」 第 47 回日本分子生物学会学術集会、2024 年 11 月. 神戸

139. 中嶋百、石野孔祐、浅野由ミ、大橋降治、山本林

EGFR 変異陽性肺がんにおける薬剤耐性獲得に伴う代謝リプログラミングを標的とした治療法の開発

第 47 回日本分子生物学会年会(ポスター発表)

140. 阿部芳憲、佐野匠、大塚直樹、小川容史、田中信之

PRMT5 による STAT3 のメチル化修飾の肺癌幹細胞の維持と腫瘍形成における役割

第 47 回日本分子生物学会年会(ポスター発表)

141. 福原茂朋

演題名「加齢による血管内皮細胞の機能変容」

第 47 回日本分子生物学会 フォーラム 2F-06 「加齢に伴う血管の変容を起点とした個体老化機構」、福岡国際会議場、2024 年 11 月 28 日

142. 酒井真志人.肝臓マクロファージの鉄再利用能獲得における組織環境の意義.

第 97 回日本生化学会大会. 2024 年

143. 山本林

フェリチン液滴のミクロオートファジーとエクソソーム分泌第 97 回日本生化学会大会(招待講演)

144. 福原茂朋

演題名「血管老化研究の新たな展開空間オミックス解析との統合を目指して」 第 96 回日本生化学会 Symposium 1S06e "生老病死における新たな血管生物学"、横浜、2024 年 11 月 6 日 145. 佐々木文之. 清水真澄. 若杉美咲、平島ひなた、森田林平.

NLRP3 とスフィンゴシン 1 リン酸分解酵素の相互作用はインフラマソーム活性化に必須なプライミングイベントである。

第 97 回日本生化学会大会, 横浜, 2024 年 11 月

146. Etsuko Toda, Weili Chen, Kazuhiro Takeuchi, Shinobu Kunugi, Mika Terasaki, Yasuhiro Terasaki, Yuya Terashima, Akira Shimizu

Disulfiram treatment inhibits antibody-mediated transplant rejection by suppressing macrophage activation and B-cell pyrimidine metabolism

第 53 回日本免疫学会学術集会 2024 年 12 月 5 日

147. Eri Toyohara, Fumiyuki Sasaki, Teruyuki Dohi, Rei Ogawa, Rimpei Morita, Gelsolin from macrophages promotes fibroblasts migration during skin wound healing,

第53回日本免疫学会学術集会. 長崎. 2024年12月

148. Fumiyuki Sasaki, Masumi Shimizu, Misaki Wakasugi, Hinata Hirashima, Rimpei Morita.

NLRP3 and SGPL1 interaction plays a key role in priming event for inflammasome activation.

第53回日本免疫学会学術集会. 長崎. 2024年12月

149. Yasuyuki Negishi, Tomoko Ichikawa, Takami Watanabe, Satoko Nakamura, Hajime Ino, Yumi Horii, Yuki Kaito, Shunji Suzuki, Rimpei Morita,

Exploring anti-inflammatory benefits of heparin in a murine abortion model.

The 53rd Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology 2024 年 12 月 3 日

150. Ayako Wakabayashi, Atsuko Owaki, Etsuko Toda, Yasuyuki Negishi, Rimpei Morita.

Low-dose heparin calcium inhibits cleavage of caspase-1, caspase-11, IL-33, and gasdermin D in intestinal epithelial cells.

第 53 回日本免疫学会学術集会、長崎、2024 年 12 月 3-5 日

151. Mariko Ishibashi, Mika Sunakawa, Rimpei Morita.

Do myeloma cell-derived monoclonal immunoglobulins trigger inflammasome activation in dendritic cells?

第 56 回日本免疫学会学術集会. 長崎. 2024 年 12 月.

152. 伊藤亜里

骨髄形質細胞は IL-6 刺激に応答してメタロチオネイン遺伝子を発現する 第 53 回 日本免疫学会学術集会 2024 年 12 月 3 日 - 2024 年 12 月 5 日 153. 伊藤亜里

予後不良急性骨髄性白血病を標的とした CXCR4 発現 CAR-T 細胞療法の開発

第 53 回 日本免疫学会学術集会 テクニカルセミナー 2024 年 12 月 4 日 154. 福原茂朋

演題名「Multifaceted roles of Rap1 small GTPase in endothelial cell functions I

第 32 回日本血管生物医学会学術集会/CVMW2024 心血管代謝週間 JVBMO Symposium1「Vascular Research Frontiers」、ステーションカンファレンス東京、2024 年 12 月 7 日

155. 野口隼矢

胎盤由来の細胞外小胞と細胞外ナノ粒子による新たな胎盤ー母体間コミュニケーションメカニズム解明への挑戦

第39回日本生殖免疫学会総会・学術集会2024年12月14日

156. 堀井裕美, 井野 創, 根岸靖幸, 小池恵理, 鈴木俊治, 森田林平 子宮筋層由来 IL-18 は感染性流早産を防止する-炎症性サイトカインの保護 的役割

第39回日本生殖免疫学会学術集会2024年12月13日

157. 樋口百合花, 根岸靖幸, 成尾宗浩, 大内望, 草野麻衣子, 鈴木俊治, 奥田貴久, 森田林平

免疫学的解析による閉経後骨粗鬆症の新しい発症メカニズムの解明-免疫 抑制による破骨細胞の分化・増殖亢進-

第39回日本生殖免疫学会学術集会2024年12月14日

158. 高野 晴子、福原 茂朋

肺胞形成における血管内皮細胞の役割と血管新生機序:

CVMW2024 心血管代謝週間 [2024 年 12 月. 東京]:

159. 白石達典, 根岸靖幸, 池田真利子, 渡邉貴美, 市川 剛, 可世木華子, 市川 雅男

子宮内膜症進展に関連する腹水中免 疫細胞およびアラーミンの動態解析、

日本エンドメトリオーシス学会学術集会 2025年1月25日

160. 福原茂朋

演題名「加齢に伴う血管内皮細胞の機能変容」

第 54 回日本心脈管作動物質学会、シンポジウム2 心血管老化研究のアート、福岡市美術館、2025 年 1 月 31 日

- 161. 高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「肺胞の形成における血管内皮細胞の役割と血管新生機序」 第 13 回 AAA 研究会、2025 年 1 月, 品川
- 162. 高野 晴子、加藤 勝洋、望月 直樹、福原 茂朋 演題名「内皮細胞を介した肺胞形成メカニズム」

Academic Forum on Pulmonary Fibrosis、2025 年 1 月, 日本橋

163. Shigetomo Fukuhara.

"Regulation of pulmonary endothelial barrier function and its dysfunction in diseases and aging"

The 24th IRCMS Symposium on Hematopoiesis and Leukemia. Session VII. KUMAMOTO-JO HALL. Feb. 19, 2025.

164. 赤木巧、荻原郁夫、加藤大輔、金田誠

N-glycosylation in the N-terminal extracellular domain of mGluR6 modulates interactions with synaptic adhesion molecules

第 102 回日本生理学会大会、令和7年 3 月 19 日、千葉

千葉北総病院研究室

【研究概要】

千葉北総病院研究室は、核酸実験室、病理組織室、動物実験室などの実験エリアで構成され、様々な実験研究が実施できる設備機器を完備し、千葉北総病院各診療科の研究 実施に必要な体制を整備している。

現在進行中の研究としては、心臓血管外科、小児科等による課題が精力的に進行している。また救命救急センターと日本大学工学部及び AK 交通安全研究合同会社との共同研究も鋭意進行している。

千葉北総病院研究室内には、大学事務分室(北総)が併設され、事務職員及び非常勤職員が配置され、共同利用研究設備に係わる維持管理、施設利用の研究者へのサポート等を含む研究支援業務を行っている。

共同利用している診療科等の主たる研究概要は、以下のとおりである。

[心臓血管外科]

●術中心筋保護法の改良

実際の心臓手術の際に心停止を得るため用いられている St Thomas Hospital 2 号液による心筋保護効果に対し、付加的作用を引き出すため臨床使用可能な薬剤を選択し Wistar ラットもしくは C57B6 マウスの摘出心とランゲンドルフ灌流モデルを用いて検討する.

薬剤として、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬であるエサキセレノン、アンジオテンシン受容体・ネプリライシン阻害薬(ARNI)であるサクビトリルバルサルタン、ナトリウム・グルコース共役輸送体(SGLT)2阻害薬であるトホグリフロジン*を使*用する.

●アクアポリン 7 欠損が心筋保護に及ぼす影響

アクアポリン 7 チャンネル(AQP7)は、心筋細胞にも分布し細胞内へのグリセロールの取り込みに重要な役割を果たしており、取り込まれたグリセロールは細胞内 ATP 産生に関与していることが示唆されている。 AQP7 欠損状態が心筋保護効果に及ぼす影響をランゲンドルフ灌流モデルによる灌流実験にて検討する。

●心房細動に伴う左房における遺伝子発現の解明と不整脈手術の治療効果の分析

上室性不整脈である心房細動の罹患により心房筋リモデリングで生じる組織レベルの遺伝子発現への影響を解析する。心房細動手術時に切除された左心耳のホルマリン固定パラフィンブロック標本から抽出される RNA を用いて、マイクロアレイ解析やリアルタイム PCR を用いて特異的に発現する RNA やマイクロ RNA を分析する。また、心房細動に対しリズムコントロールを目的とした Maze 手術の治療効果について分析する。

[小児科]

●薬剤耐性をきたした白血病に対する耐性機序の解明とその克服

薬剤耐性白血病細胞を作成し、その耐性の機序の解明を epigenetic の面から探索し、耐性 克服を試みる。

●低身長児における成長ホルモンの生物学的活性の測定と評価

[法医学]

ケイ素成分の分析技術を用いた革新的な溺水吸引診断法の開発に関する研究 死後髄液を用いた死因診断法に関する研究

【研究業績】

〈原著論文〉

令和 4 年度

- Yoshida K, Fujita A, Narazaki H, Asano T, and Itoh Y. Drug resistance to nelarabine in leukemia cell lines might be caused by reduced expression of deoxycytidine kinase through epigenetic mechanisms. Cancer Chemother Pharmacol 2022 Jan;89(1):83-91.
- Yoshino M, Ueda T, Takada H, Kanno A, Maeda M, Matsumoto H, Matsui Y, Asano T, and Itoh, Y. Post-traumatic stress disorder in children and parents with traffic accidents. J Nippon Med Sch. 2022 Mar 11;89(1):47-55.
- Yamaguchi K, Miyaguchi H, Ohno Y, Kanawaku Y. Qualitative analysis of 7- and 8-hydroxyzolpidem and discovery of novel zolpidem metabolites in postmortem urine using liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Forensic Toxicol. 2022 Jul:40(2):263-277.

令和5年度

- Yamashita H, Fujii M, Bessho R, Ishii Y. Effect of esaxerenone on ischaemia and reperfusion injury in rat hearts. Eur J Cardiothorac Surg.64.ezad405.2023
- Yamaguchi K, Ohno Y, Kanawaku Y. Simultaneous Analysis of Zolpidem, Four Hydroxyzolpidems and Two Zolpidem Carboxylic Acids in Postmortem Urine Using Liquid Chromatography—Tandem Mass Spectrometry. J Anal Toxicol. 2023 Jan 24;46(9):1059–1065.

令和6年度

- Fujii M, Yamashita H, Kawase Y, Bessho R, Ishii Y. Determining optimal pretreatment in cardiac surgery: an experimental study. Gen Thorac Cardiovasc Surg.2024 Nov 14. doi: 10.1007/s11748-024-02102-1.
- Fujii M, Yamashita H, Kaswase Y, Bessho R, Ishii Y. Additive Effects of Esaxerenone, a Nonsteroidal Mineralocorticoid Receptor Blocker, on Cardioplegic Arrest in Rat Hearts. Ann Thorac Cardiovasc Surg.30.24-00034. 2024
- Fujii M, Bessho R, Akimoto T, Ishii Y. Cardioprotective effect of St. Thomas' Hospital No.
 2 solution against age-related changes in aquaporin-7-deficient mice. Gen Thorac
 Cardiovasc Surg.72.368-375.2024
- Kawase Y, Fujii M, Bessho R, Ishii Y. Association between Aquaporin 7 Expression and Myocardial Protection with Nicorandil or Del Nido Cardioplegia: An Experimental Study. Heart Surg Forum.27.E450-458.2024
- Noguchi A, Tezuka T, Okuda H, Kobayashi H, Harada KH, Yoshida T, Akioka S, Wada K, Takeya A, Kabata-Murasawa R, Kondo D, Ishikawa K, Asano T, Fujiwara M, Hishikawa N, Mizukami T, Hitomi T, Youssefian S, Nagai Y, Tanaka M, Eto K, Shiraishi H, Amaya F, Koizumi A, Takahashi T. Genetic Analysis of *SCN11A*, *SCN10A*, and *SCN9A* in Familial Episodic Pain Syndrome (FEPS) in Japan and Proposal of Clinical Diagnostic Criteria. Int J Mol Sci. 2024 Jun 21;25(13):6832.
- Itabashi T, Ueda T, Fukunaga R, Asano T, Itoh Y. Methylation of PLK-1 Potentially Drives Bendamustine Resistance in Leukemia Cells. J Nippon Med Sch. 2024 May 21:91(2):162-171.

〈総説〉

Kanawaku Y. Deaths in Bathtubs in Japan: Forensic and Clinical Implications. J Nippon
 Med Sch. 2022 Mar 11:89(1):33-39.

<学会発表〉

(国際学会)

令和 5 年度

· 演題名「An experimental study to determine the optimal pretreatment in cardiac surgery」 Masahiro Fujii et al The 60th Annual Meeting of The Society of Thoracic Surgeons 2024 年 1 月

(国内学会)

令和 4 年度

演題名「ARNIの術中心筋保護法への応用を目指して」藤井正大ほか 第3回日本心筋 保護研究会学術集会. 2022 年9月

- 演題名「エサキセレノンの St Thomas' Hospital 2 号液の心筋筋保護効果についての検討」 山下裕正ほか 第 75 回日本胸部外科学会学術集会. 2022 年 10 月
- ・ 演題名「アクアポリン 7 欠損が St Thomas' 心筋保護液に与える影響を探る~心筋内アデノシン三リン酸の動態の検討」 藤井正大ほか 第75回日本胸部外科学会学術集会、2022年10月
- 演題名「心房細動患者の同一左房内における心房筋遺伝子発現の違い: multi-sampling による検討」藤井正大ほか 第 75 回日本胸部外科学会学術集会. 2022 年 10 月
- ・ 演題名「Experimental study on aquaporin 7 and cardioprotection with del Nido cardioplegia」藤井正大ほか 第 53 回日本心臓血管外科学会学術総会. 2023 年 3 月
- 演題名「Experimental study on aquaporin 7 and myocardial protection with St Thomas' cardioplegia in aged mice」藤井正大ほか 第 87 回日本循環器学会学術集会. 2023 年 3 月
- 演題名「小児四肢疼痛発作症の11 家系」 浅野 健 第90 回日本医科大学医学会総会、2022 年9月
- 演題名「日本小児血液がん学会組織球症委員会. 稀な小児組織球症の全国調査」 浅野健, 森本哲, 中澤温子, 塩田曜子, 中沢洋三, 八角高裕, 土居岳彦, 坂本謙一, 古賀友紀第87回日本循環器学会学術集会. 2022年10月
- ・ 演題名「小児期発症シェーグレン症候群に対する早期介入で唾液腺 機能が改善した 1 例」田辺 雄次郎, 上春 光司, 吉田 圭志, 山西 慎吾, 楢崎 秀彦, 五十嵐 徹, 浅野健, 伊藤 保彦 日本小児リウマチ学会総会・学術集会 2022 年 10 月

令和5年度

- ・ 演題名「Comparative expression profiles of microRNA in left atrial appendage from cardiac surgical patients with atrial fibrillation undergoing intraoperative cardioversion」 藤井正大ほか 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会 2023 年 7 月
- 演題名「僧帽弁手術の遠隔成績における Maze 手術の効果」 藤井正大ほか 第 76 回 日本胸部外科学会定期学術集会 2023 年 10 月
- 演題名「心房細動に対する Maze 手術の中長期成績の検討」 川瀬康裕ほか 第 76 回 日本胸部外科学会定期学術集会 2023 年 10 月
- ・ 演題名「ベンダムスチンの薬剤耐性機序にポロ様キナーゼ 1 のメチル化が関与している可能性がある」 板橋寿和、浅野健、福永遼平、植田高弘、伊藤保彦 第 65 回日本小児血液がん学会 2023 年9月

令和6年度

- ・ 演題名「SGLT2 阻害薬トホグリフロジンのもつ心筋保護効果の検討」 山田直輝ほか 第 77 回日本胸部外科学会学術集会. 2024 年 11 月
- 演題名「心房細動に対する Maze 手術の適応を考察する」 藤井正大ほか 第 55 回日本 心臓血管外科学会学術総会. 2025 年 2 月

- ・ 演題名「Experimental Study on the Sodium Glucose Cotransporter 2 Inhibitor, Tofogliflozin and Myocardial Protection」山田直輝ほか 第89回日本循環器学会学術集会. 2025年3月
- ・ 沖原香、百瀬慧、安田悠真、由井奏子、市川実咲、崔范来、今田トモ子、平川慶子、金涌佳雅 死後髄液の NMR モード解析を用いた死因診断に関する基礎的研究 第 92 回日本医科 大学医学会総会・学術集会、2024 年 9 月

共同研究施設·教職員,研究者等氏名

令和7年3月31日現在

共同研究施設

施 設 長 清家正博 副 施 設 長 柿沼由彦 副 施 設 長 福原茂朋 仁 藤 智香子 副 施 設 長

副技術長補佐 鷹 取 美 雪

テクニカルサポート・スタッフ日野原 良美アシスタント・スタッフ菊川 紀世巳アシスタントサポート・スタッフ齋藤 ますみアシスタントサポート・スタッフ小泉芹奈アシスタントサポート・スタッフ池田栞奈アシスタント・スタッフ菅原浩力アシスタントサポート・スタッフ馬越江利子

員

熊田朝子

I. 形態解析研究室

務

室 長 大橋隆治 教 授 遠田悦子 准 教 授 折 笠 千登世 助 教 松村智裕 助 教 藤 原 めぐみ

Ⅱ. 実験動物管理室

室 長 荒川亮介 准 教 秋 元 敏 雄 授 講 師 大畠久幸 助 教 丸山基世 テクニカルサポート・スタッフ 夘 月 誠 務 宮 英司 員

Ⅲ. 磁気共鳴分析室

 室
 長
 金
 涌
 佳
 雅

 非
 常
 動
 講
 師
 平川
 慶
 子

 助
 教
 沖
 原
 香

IV. 臨床系研究室

室 清家正博 長 教 授 仁 藤 智香子 上村尚美 准 教 授 濱 田 知 宏 助 教 助 教 齋 藤 萌 子

V. 分子解析研究室

 室
 長
 酒
 井
 真志人

 講
 師
 阿
 部
 芳
 憲

 助
 教
 片
 山
 映

 助
 教
 塩
 澤
 裕
 介

VI. 細胞解析室

室 長 森田林平

VII. 千葉北総病院研究室

室 長 神田 奈緒子