

目 次

I	概要	01
II	研究活動	
1.	包括ケアサイエンス領域	
(1)	看護科学	
(a)	看護システム・ケア開発学	02
(b)	高度実践看護開発学	05
(c)	次世代育成看護学	07
(d)	地域包括ケア開発看護学	11
(2)	予防・リハビリテーション科学	
(a)	創生理学療法学	14
(b)	作業療法科学	20
2.	先端医療情報学領域	
(1)	バイオメディカルイメージング情報科学	
(a)	医用画像工学	22
(b)	医用量子科学	24
(c)	医用画像解析学	27
(d)	医用機能画像評価学	29
(e)	生体機能科学	34
(2)	オミックス医療科学	
(a)	生体防御情報科学	39
(b)	細胞遺伝子情報科学	41
(c)	病態情報科学	43
(d)	生体分子情報科学	45
(3)	ヘルスケア情報科学	
(a)	実社会情報健康医療学	47
(b)	生命人間情報健康医療学	49
(c)	先端計測情報健康医療学	51

Ⅲ 教育活動

1. 学部教育

(1) 概要	55
(2) 看護学専攻	56
(3) 放射線技術科学専攻	58
(4) 検査技術科学専攻	59
(5) 理学療法学専攻	61
(6) 作業療法学専攻	63
(7) 共通教育	66

2. 大学院教育

(1) 概要	67
(2) 看護学コース	68
(3) 医療技術学コース	
(a) 医用量子科学分野	69
(b) 病態解析学分野	70
(4) リハビリテーション療法学	
(a) 理学療学分野	72
(b) 作業療学分野	74
(5) 共通教育	75
(6) トータルヘルスプランナー養成コース T H P コース	76
(7) 卓越大学院	78

Ⅳ 国際交流

1. 延世大学	79
2. 看護学専攻	80

Ⅴ オープンキャンパス

Ⅵ ホームカミングデイ・市民公開講座

I 概要

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、第 5 類感染症に位置付けられて 2 年が経過し、教育研究活動への影響は軽微となり、対面授業や臨床実習、国際交流等の教育研究活動はコロナ禍以前とほぼ同様に行われた。

2023 年 6 月以降の電気料金の高騰は 2025 年度も持続し、夏季の猛暑の中、学生には授業以外での講義室の利用制限、エアコン設定温度の管理など、節電への協力を求めることとなった。警備などのキャンパス保守費用の大幅な値上がり、草刈り、樹木剪定などのキャンパス整備費用を新たに負担することになったことなどが、学科の財政状況を悪化させることとなり、教育環境整備に不十分な点が生じるようになってきている。

国際交流については、フィリピン大学およびリトアニア大学との学生交換従来通りに実施された。延世大学との学術交流事業は、今年度は名古屋大学主催により開催され、延世大学からの学生と教員の訪問を受け入れ、大学院生を中心とする双方の学生が研究内容を発表する学術交流会などが行われた。

卓越大学院プログラム「生命医科学コンボリユーション グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」への総合保健学専攻からの履修は引き続き盛んで、3 月に実施されたリトリートにおいても多くの学生が研究成果の発表を行った。2023 年度採択の文部科学省「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」事業に伴い、がんトータルヘルスプランナー（がん THP）養成コースが大学院前期課程に設置され、教育プログラムが実施された。

II 研究活動

1. 包括ケアサイエンス領域

(1) 看護科学

(a) 看護システム・ケア開発学

看護の臨床や教育の基礎となる看護システムの構築やケア技術の開発を目指しています。研究の対象は、病める個人を含めた社会で生活する全ての人々であり、目的は、看護における真実の探求と、エビデンスに基づいた看護を通じて、人々の健康や QOL の向上を成すことです。研究手法は、看護学的アプローチに加え、疫学的、心理学的、工学的、生物学的などの様々なアプローチ手法を用いています。

教授 本田育美

主に高齢者や慢性の病を持つ人を対象として、看護が提供する‘わぎ’の解明と創生を目指して研究を進めています。

取り組んでいるテーマ

1. 高齢者ケア（排泄ケア、摂食嚥下ケア）とフレイル予防
2. 療養生活における健康行動（自己管理、疾病管理）と支援アプローチ

2025 年度の実績

1. Constipation Severity and Quality of Life in People With Parkinson's Disease Living at Home: A Cross-Sectional Study. Doi T, Honda I, Nakanishi K, Takehara K, Tamaoki M, Hirayama M. *Gastroenterol Nurs*, 48(4):257-264.
2. Experiencing Cultural Safety in Nursing Care: A Focused Ethnography With Refugees. Nakajima M, Honda I, Doi T. *Nurs Health Sci*, 28(1). など

教授 玉腰浩司

産婦人科学、公衆衛生学の知識と経験を生かして、生活習慣病や周産期に関わる疾患の疫学研究を進めています。

取り組んでいるテーマ

1. 生活習慣とメタボリックシンドロームとの関連
2. DOHaD 仮説に基づく生活習慣病の疫学的病態解明
3. つわりが妊婦の QOL に及ぼす影響

2025 年度の実績

1. Secular trends in the prevalence of low birthweight infants in Japan from 1980 to 2020: a joinpoint regression analysis. Nonoyama E, Tamakoshi K, Takahashi Y and Yamada A. *Nagoya J Med Sci*. 2026;88(1):59-72. など

准教授 中山奈津紀

自律神経活動指標の臨床応用を目指し、様々な健康ステージにある人々の QOL の維持・改善、疾患の早期発見、急性増悪の予知などを可能にしたいと考えています。

取り組んでいるテーマ

1. 循環器疾患患者の生活習慣に関する研究
2. 動脈硬化の進行抑制のための画像解析の研究
3. 看護学生シミュレーション教育に関する研究
4. 消化管症状と自律神経活動指標に関する研究
5. 精神疾患と自律神経活動に関する研究
6. 健康増進のための自律神経活動指標に関する研究

2025 年度の実績

1. Application of the Weibull Model to Statins for Triglyceride Management in Patients With Hyperlipidaemia. Nakayama N、Imai K、Niwa S、Moriwaki Y、Oshima C、Furukawa N、Hirai M. *Pharmacol Res Perspect*、13(4).
2. Differences in the 24-h autonomic nervous activity of outpatients with major depressive disorder with or without hypersomnia: An exploratory observational study. Kita E、Nakayama N、Niihara M、Moriwaki Y、Kono A、Ookabe S、Iwata C、Kurita M. *Biopsychosoc Med*、19(2).
3. Sleep Duration and Efficiency Predict Heart Rate Variability During Work Hours in Intensive Care Unit Nurses. Kono A、Nakayama N、Yokoyama M、Goto K、Suzuki T、Moriwaki Y、Kataoka M、Tamakoshi K. *Nagoya J Med Sci* など

講師 竹野ゆかり

リンパ浮腫ケアや糖尿病ケアのエビデンスにつながる研究をしています。研究方法として、動物実験や国際共同研究を行っています。

取り組んでいるテーマ

1. リンパ浮腫の進展に伴う皮下組織とリンパ管の変化、筋損傷に対する筋内リンパ管の役割とその役割に着目した治療戦略
2. 糖尿病患者の足潰瘍形成に及ぼす影響 フットケア行動とそれに影響する要因の検討
3. 下肢筋肉量による 2 型糖尿病起立性低血圧の評価と検討 -体位変換に伴う血圧変動関する対照研究-

2025 年度の実績

1. Coefficient of Variation of R-R Intervals During Deep Breathing as a Risk Marker of Orthostatic Blood pressure Decline in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus、Q Zhang、M Sugiyama、Y Liu、N Matsuzawa、M Kojima、K Furuta、A Kawaguchi、Y Shige、A Osawa、Y Terada、R Banno、A Yamamoto、A Fujii、H Arima、E Fujimoto、Y Takeno、*Nagoya J Med Sci*. 88(2).
2. Key challenges in nurse-led foot care education for persons with diabetes: an international survey across six countries. Y.Liu、O.Riklikiene、

C. Ezenwaka、 C. U. Nwankwo、 S. Zhu、 D. Makhanbetkulova、 R. A. Analike、 V. Bulikaite、 A. Dabyl、 X. Fan、 V. Victor、 Q. Zhang and Y. Takeno、 *BMC Nurs*、 25(204).

3. Foot Care Education and Self-Efficacy Practices Among Diabetic Patients in Developing Countries: A Cross-Country Survey、 Ezenwaka C、 Nwankwo C、 Analike R、 Liu Y、 Okoh O、 Victor V、 Takeno Y、 Daniel E、 Onyeje B. Afonne A and Okoli J、 *Diabetes and its Complications*、 10(1).

講師 中西啓介

統合的エビデンスの創出と、それに基づいたケア技術開発やケアシステム構築に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. リンパ浮腫患者の生体情報（微量生体ガス、体組成等）を用いた新たな症状アセスメント技術の開発
2. リンパ浮腫自己管理行動を支える環境要因の探索
3. リンパ浮腫ケアの最適化に向けたエビデンスの系統的整理と統合
4. 学生の看護技術修得の準備性向上を目指した解剖学教授法の構築

2025 年度の実績

1. Evaluation of Skin Viscoelasticity in Breast Cancer-Related Lymphedema-Relationship with Subcutaneous Thickening and Fluid Retention. Niwa S、 Mawaki A、 Nakanishi K、 et al. *Lymphat Res Biol*.
2. Constipation Severity and Quality of Life in People With Parkinson's Disease Living at Home: A Cross-Sectional Study. Doi T、 Honda I、 Nakanishi K、 Takehara K、 Tamaoki M、 Hirayama M. *Gastroenterol Nurs*、 48(4):257-264. など

(b) 高度実践看護開発学

高度実践看護開発学では、身体的・精神的な健康の維持・回復・増進あるいは穏やかな終末を含めた、ひとびとの Quality of Life 向上に資する知識・技術を開発する研究を行っています。医療や社会がますます複雑化する日本で、家庭・社会・病院での日々の生活を少しでも安寧に過ごしていくために貢献したいと考えています。高度実践看護開発は、成人看護学、精神看護学の2分野から構成され、それぞれの特徴に応じたテーマに沿って研究を進めてきました。

教授 佐藤一樹(成人看護学：緩和ケア看護学/がん看護学/慢性期看護学)

症状や問題を抱えたひとへの緩和ケアやがん看護を中心に医療の質の評価や実態調査などの研究に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. ビッグデータを用いた終末期医療に関する疫学研究
2. 終末期の QOL や医療の質評価に関する研究
3. 緩和ケア病棟や在宅緩和ケアの実態調査

2025 年度の実績：

1. Kawashima A, Noguchi T, Furukawa T, Unesoko A, Togashi S, Sato K. Effectiveness of and implementation requirements for telehealth in palliative care patients with advanced cancer: a systematic review and meta-analysis. Palliat Med. 2025 Dec;2692163251403395.
2. Sugimura A, Sato K, Kawashima A, Nakazawa Y, Miyashita M, Morita T, Okumura Y, Kizawa Y, Kawagoe S, Yamamoto H, Takeuchi E, Yamazaki R, Ogawa A. Grief and depression among bereaved parents who have lost an adult child to cancer: a national death follow-up study. J Palliat Med. 2025 Nov;28(11):1473-80.
3. Kawashima A, Yoshimura G, Sakaguchi K, Hamamoto A, Ando S, Sato K. Factors associated with intended surrogates' understanding of end-of-life preferences: a nationwide survey. Prog Palliat Care. 2025;33(5):239-47.
4. 杉村鮎美、佐藤一樹、川島有沙、中澤葉宇子、宮下光令、森田達也、奥村泰之、木澤義之、川越正平、山本寛、竹内恵美、山崎里紗、小川朝生. 実子と実子の配偶者の死別後の悲嘆および抑うつと比較：全国死亡追跡調査からの検討. Palliat Care Res. 2026;21(1):13-8.
5. 安藤雄一、佐藤一樹、小川武則、柄山正人、小松弘和、鈴木元、久保昭仁、野田幸裕、田中恭子. 「がんプロ」レポート『次世代のがんプロフェッショナル養成プラン』への期待 東海がん専門医療人材養成プランと全国がんプロ教育合同フォーラム. 腫瘍内科. 2025;35(6):650-4.
6. 川島有沙、古川大記、佐藤一樹. 情報処理装置、情報処理方法、およびコンピュータプログラム. 国際特許出願 PCT/JP2025/028849. 2025 年 8 月 18 日出願. 出願中.

講師 林さえ子（成人看護学：がん看護学/急性期看護学/周術期看護）

がん患者のセクシュアリティ支援を主な研究テーマとし、調査研究に取り組んでいます。インドの研究者と協働し、文化に応じた看護のあり方を検討しています。

取り組んでいるテーマ

1. がん患者のセクシュアリティとその看護に関する研究
2. 悪性腹水で KM - CART 治療を選択した患者の生活の質に関する研究
3. 看護のシミュレーション教育に関する研究

2025 年度の実績

1. Hayashi S、Venkatesan L、Ando S、Takizawa M、Oishi F、Arora V、Sato K. Sexuality after cancer treatment in India: a scoping review. 41st National Conference of Sexology (SEXCON 2025)、2025 Aug、Hyderabad、India.

講師 石田京子(成人看護学：緩和ケア看護学/がん看護学/急性期看護学)

がん患者および家族の診断前～治療期を含めたすべての病期に関する質の高い実践を開発すべく、主に質的、および量的な調査・分析に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. 原発不明がん患者と家族の闘病での心理的負担に関する研究
2. がん患者の診断前～治療期の体験に関する研究
3. 緩和ケア実践や多職種緩和ケアチーム活動に関する研究
4. がん患者の看護面談に関する実態調査

2025 年度の実績：

1. 杉村鮎美、牛山喜久恵、牧茂義、石田京子、神戸要佳、加茂紗和子、安藤詳子. 呼吸困難を抱える肺がん患者を在宅で介護する家族の支援行動とその思い. 第 48 回日本死の臨床研究会年次大会、2025 Nov 1-2、盛岡.

講師 牧茂義（精神看護学）

精神的な困難をもつ当事者の希望をもった生活をめざした看護支援を開発するために、インタビュー調査やアンケート調査などの研究に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. 統合失調症をもつ人のリカバリーをめざした看護支援に関する研究
2. 精神疾患をもつ人の病識に関する研究
3. 精神疾患をもつ人の地域移行支援に関する研究

2025 年度の実績：

1. 牧茂義. 第 4 章 第 1 節 研究計画書の書式. In: 前田由紀、牧茂義（編）. 看護研究の基本と文献検討・質的研究の実践. 東京：学文社；2025. p. 49-58.
2. 牧茂義. 第 6 章 質的研究の実践. In: 前田由紀、牧茂義（編）. 看護研究の基本と文献検討・質的研究の実践. 東京：学文社；2025. p. 79-120.

3. 村瀬美音、佐橋詩英、奥村智志、杉村鮎美、牧茂義、精神疾患を持つ人の退院前後のパーソナルリカバリーと主観的 QOL の変化に関する 国内外の文献検討. 日本看護研究学会 第 51 回学術集会、2025 Aug 31、石川.
4. 佐橋詩英、村瀬美音、奥村智志、杉村鮎美、牧茂義、子育て領域における親の「セルフコンパッション」と関連要因についての文献検討. 日本看護研究学会 第 51 回学術集会、2025 Aug 31、石川.

(c) 次世代育成看護学

看護の対象はもとより、家族全体のウェルビーイングを目指して、個人、家族システム、コミュニティを視野に入れたケアシステムの開発と理論の構築を行い、社会に還元する研究を探索しています。その研究課題としては、主に①子どもと家族の発達を支援する効果的な小児看護の役割モデルやケアシステムの開発に関する課題、②性と生殖にかかわる保健・周産期家族の健康管理・母子・父子関係成立に関する援助に関する課題、③健やかな子どもを生み育てるためのライフサイクル全般にわたる予防的看護支援モデルの開発です。次世代育成看護学は、小児看護学、母性看護学及び助産学の 2 分野から構成され、それぞれの特徴に応じたテーマに沿って研究を進めてきました。

教授 入山茂美(母性看護学・助産学)

多様な文化的背景をもつ対象へのケアや医療者の職業的ストレスとその環境要因についての研究を行い、よりよい医療システムの構築に役立てることを目的としています。

取り組んでいるテーマ

1. 妊産婦の出産に対するストレスと出産満足度に関する研究
2. 育児中の母親の孤独感と育児ストレスに関する研究
3. 看護職の異文化対応に関する研究

2025 年度の実績

1. Shimizu、M Iriyama、S. Temporal changes in transcutaneous hemoglobin levels and their influencing factors in postpartum women: a longitudinal study. Nagoya Journal of Medical Science 2025; 87 (2) : 339 - 350.
2. 堤明日香、渡井いずみ、入山茂美、加藤容子、東千鶴. 育児休業中の母親における産後不安の測定 —永田による「産後の不安尺度」の適用可能性の検討—母性衛生 2025; 66 (2) : 418 - 425.
3. Iriyama、S. The future professional identity of Japanese midwives. _ J. Jpn. Acad. Midwif 2025; 39 (3) : 393 - 394.
4. 安田円、吉田有希、入山茂美. 産後 1 ヶ月の母親におけるソーシャルネットワーキングサービス (SNS) 利用効果と育児に対する自己効力感の関連. 第 43 回愛知県母性衛生学会. 2025 年 5 月 18 日.
5. 卿美君、入山茂美. COVID-19 禍における女子大学生の子宮頸がんの知識と子宮頸がん検診の受診意図の関連. 第 43 回愛知県母性衛生学会. 2025 年 5 月 18 日.

6. 東千鶴、入山茂美、中島実花. 日本人産婦の出産満足度に関連する分娩時の対処行動. 第43回愛知県母性衛生学会. 2025年5月18日.
7. 卿美君、入山茂美. Factors Associated with HPV Vaccination among Foreign Female International Students on Japan. 日本国際保健医療学会第44回西日本地方会. 2026年3月21日.
8. 東千鶴、入山茂美、中島実花、大林陽子. Factors Associated with Childbirth Satisfaction among Foreign Women Living in the Tokai Region of Japan. 日本国際保健医療学会第44回西日本地方会. 2026年3月21日.

教授 新家一輝（小児看護学）

病気や障害をとまなう子どもとそのきょうだいが、自分らしさを培う大切な子ども期に、どう自尊心を守り育てているのか、行くことができるのか、人材を含めた環境がどうあるとよいのかということを探究しています。

取り組んでいるテーマ

1. 病気や障害をとまなう子どもと家族のニーズと看護に関する研究
2. きょうだいが病気や障害をとまなう子どものニーズとケア研究
3. 小児がん等慢性疾患/重症心身障害に関連する小児緩和ケア研究

2025年度の実績

1. Nonoyama T、Kadoma A、Ozaki I、Asano M、Niinomi K. Beyond diagnosis: a multiple case study of responsive and coordinated care for infants with special health care needs in Japanese out-of-home care. Child Youth Care Forum. 2026.
2. 佐々木優佳、入江亘、金子太郎、新家一輝、菅原明子、塩飽仁. 長期入院を要するこどものきょうだいに質の高いケアを実践するために必要な要素：ケア提供者への質的研究. 日本看護科学学会. 2026;45:974-983.
3. Nonoyama T、Tamakoshi K、Niinomi K. Care complexity and inequities in caregiving time for undiagnosed infants and toddlers with special health care needs: a cross sectional study in Japan. Int J Equity Health. 2025;24:285.
4. Niinomi K、Yoshikawa S、Sato T、Omori H、Miyashita K. Health-related quality of life in adolescents and young adults with congenital heart disease and its predictors, including subjective transition readiness to adulthood. Pediatr Cardiol. 2025.
5. Sugiura M、Shimizu J、Yano Y、Fujino M、Nakano T、Miyata M、Niinomi K. Neonatal nurses' perceptions and objective indices of noise during quiet hours in the NICU. Adv Neonatal Care. 2025;25(4):353-362.
6. Nonoyama T、Tamakoshi K、Niinomi K. Care needs and factors reducing caregiver burden for children with special health care needs in out-of-home care in Japan: An observational study. Jpn J Nurs Sci. 2025;22(3):e70012.
7. Nonoyama T、Kadoma A、Kaneko T、Niinomi K、Ozaki I、Asano M. Psychosocial support and care for children with special healthcare needs and their families: A scoping review for enhancing the care system. Medicine (Baltimore). 2025;104(12):e41944.

8. 新家一輝. 研究計画の立案: こども・家族とのかかわりのなかで研究テーマと出会う. 小児看護. 2025;48(7):770-776.
9. 新家一輝. こども・家族との相互作用と協働で築く小児看護学研究. 小児看護. 2025;48(4):462-468.
10. 新家一輝. 嘔吐・下痢・脱水. In: 浅野みどり、杉浦太一、大村知子 (編). 発達段階からみた小児看護過程+病態関連図 第5版. 東京: 医学書院; 2026. p. 636-649.

准教授 島 明子(母性看護学・助産学)

Women's Health について、コミュニティの規範や風習、ジェンダー役割等の地域の環境要因と健康の関連に着目し、女性のヘルスリテラシーの向上プログラムの開発、女性に提供されている健康情報の質評価について研究に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. ソーシャルキャピタルと女性の更年期症状、地域格差の関連性について
2. 更年期女性を対象としたヘルスリテラシー向上プログラムの開発
3. 更年期女性を対象とした健康情報の質評価に関する研究

准教授 藤田紋佳 (小児看護学)

子どもと家族の健康と看護について、Well-being と予防的支援の視点から研究しています。慢性疾患や生命を脅かす病気をもつ子どもと家族の QOL 向上を目指し、慢性疾患児支援、グリーフサポート、小児緩和ケアを中心に、看護実践のあり方や多職種連携、人材育成、生成 AI 活用の可能性を探究しています。

取り組んでいるテーマ

1. 生命を脅かす疾患や慢性疾患を持つ子どもとその家族の QOL 向上に関する研究
2. 小児緩和ケアの質評価と実践モデルの開発
3. 子どもを亡くした家族のグリーフ体験とグリーフサポートの構築など

2025 年度の実績

1. Ayaka Fujita、Shingo Ueki、Harumi Moriguchi、Yuko Hamada、Momoko Sasazuki. A Systematic Review of Grief Experiences of Children Who Have Lost a Sibling. Journal of Palliative Medicine、28(12)、1669-1685. 2025.12
2. 西村奈穂、藤田紋佳、讃井知、横山恭. PICU における医療者支援に関するスクーピングレビュー: 小児医療における医療者のモラルディストレスの概念と関連用語. 上智大学心理学年報、50、1-16. 2026.2、など

准教授 齋藤真希 (母性看護学)

異文化での出産、母国外での出産について、当事者の経験の詳細を検討する研究、母国外での妊娠・出産・育児を支える支援体制の検討に向けての研究に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. 日本で出産した外国人の経験に関する研究
2. アメリカで出産した日本人の経験に関する研究
3. 母国外での妊娠・出産・育児を支える支援体制の検討

2025 年度の実績

1. 齋藤真希（2025）：第VI章 国際化の中での母性看護の役割、 1.異なる文化的背景をもつ女性・妊産褥婦への看護、 看護学テキスト NiCE「母性看護学I 概論・ライフサイクル 生涯を通じた性と生殖の健康を支える」（改訂第4版）.南江堂、東京.（2025年12月30日出版）
2. 谷口比佳里、 齋藤真希、 高橋恭子. 日本国内での周産期喪失における退院までの親の体験に関する文献検討. 三重看護研究会誌 9(1)、31-39、2026年3月

(d) 地域包括ケア開発看護学

地域で生活するすべてのライフステージの人々に対して、健康と QOL 向上を目指し、必要な支援を提供するために、主に①住民や特定集団を対象としたヘルスプロモーションにおける課題解決、②成人、老年期における生活習慣病を中心とした支援方法や事業評価指標の開発、③地域特性をとらえた包括的な看護モデル、ケアシステムの開発について探求し、社会に貢献します。地域包括ケア開発看護学は、公衆衛生看護学、地域在宅看護学、老年看護学の3つの分野からなり、それぞれの特徴に応じたテーマに沿って研究を進めてきました。

教授 西谷直子(公衆衛生看護学)

働く世代を中心に生活習慣や職場ストレス、職場環境と心身の健康との関連を調査研究することで、生活習慣病などの疾病予防や地域保健活動に役立てることを目的としています。

取り組んでいるテーマ

1. 生活習慣と心身の健康との関連
2. 働く人のメンタルヘルス
3. 職場環境や仕事と健康管理
4. 地域保健活動に関することなど

2025 年度の実績

1. Mayumi M、Harumi B、Sofi O、Naoko N、Junko N、Ritsuko N、Susumu T. Global trends of positive deviance research in public health: A bibliometric analysis (1976-2024). Preventive Medicine Reports. 2025; Vol.56.
2. Mayumi M、Ritsuko N、Naoko N、Harumi B、Junko N、Susumu T. Public health nurse density and associated factors across Japan: an ecological study. BMC Nursing. 2025; Vol.24.
3. Haruka T、Naoko N. Association between maternal depression and smartphone use: A 1.5-year follow-up cohort study of Japanese mothers. Nagoya J. Med. Sci. 2025; Vol.87、No.3.
4. Junko N、Naoko N、Mayumi M. Global research trends on sleep quality among workers: A 20-year bibliometric analysis (2005-2024). Clinical Epidemiology and Global Health. 2025; Vol.38.
5. 2019～2024年の都道府県別人口当たり常勤保健師数の地理的分布と関連要因 水谷真由美、西出りつ子、西谷直子、坂東春美、西村淳子、谷村晋 第84回 日本公衆衛生学会総会 2025年10月

准教授 水谷真由美(公衆衛生看護学)

日本や開発途上国の地域における成人の生活習慣病予防とヘルスプロモーションに関する量的研究、空間疫学研究に取り組んでいます。

取り組んでいるテーマ

1. 成人における生活習慣病予防
2. 高齢者におけるフレイル予防

3. 公衆衛生看護活動など

2025 年度の実績

1. Mizutani M、 Bando H、 Oktaviani S、 et al. Global trends of positive deviance research in public health: A bibliometric analysis (1976-2024). *Prev Med Rep.* 2025;56:103139.
2. Mizutani M、 Oktaviani S、 Bando H、 Sugiarto H、 Nishide R、 Tanimura S. Community health volunteer support for regular blood pressure monitoring in Indonesia: spatial regression models. *Trop Med Health.* 2025;53(1):90. (2025 年度 日本国際保健医療学会 奨励賞)
3. Mizutani M、 Nishide R、 Nishitani N、 Bando H、 Nishimura J、 Tanimura S. Public health nurse density and associated factors across Japan: an ecological study. *BMC Nurs.* 2025;24(1):944.
4. Iwahara K、 Mizutani M、 Tanimura S、 Nishide R. Factors Associated with Visiting Nurses' Palliative Care Practices for Japanese Patients with Cancer and Noncancer Illnesses: A Cross-Sectional Study. *Semin Oncol Nurs.* 2025;41(5):151998.
5. 三輪静華、 水谷真由美、 谷村晋、 西出りつ子. 新任期保健師実践能力に対する管理期保健師の育成困難認識とその組織要因. *日本公衆衛生雑誌.* 2026;73(1):22-33.
6. Nishimura J、 Nishitani N、 Mizutani M. Global research trends on sleep quality among workers: A 20-year bibliometric analysis (2005-2024). *Clin Epidemiol Glob.* 2026;38:102314
7. 水谷真由美. 第 X 章 3. A. 国連職員・インターン. In: 森淑江、山田智恵里、正木治恵(編). 看護学テキスト NiCE 国際看護(改訂第 2 版) 国際社会の中で看護の力を発揮するために. 東京: 南江堂; 2025. P. 245-247.

准教授 星野純子(在宅看護学)

在宅で療養している方とご家族、また、地域で生活する方を対象に、健康支援、生活支援について検討する調査研究をしています。また、看護師のキャリア発達について検討する調査研究をしています。

取り組んでいるテーマ

1. 家族介護者への健康支援に関する研究
2. 地域住民の認知症恐怖に関する研究
3. 看護師のキャリア発達に関する研究 など

2025 年度の実績

1. Factors Associated With Dementia Worry Among Middle-Aged or Older Adults Living in a Japanese Community: A Cross-Sectional Study. Nakayama A、Hoshino J、 Usami R、 Saeki K、 Sakurai M、 Takikawa M、 Furukawa N. *International journal of mental health nursing* 34 : e70077
2. Positive and Negative Appraisals and Quality of Life Among Family

Caregivers of Adults With Formal Long-Term Care Needs: An Exploration of Model Using Structural Equation Modelling. Sakurai M、 Hoshino J. Journal of clinical nursing

3. Relationship Between Support and Job Satisfaction Among Nurses Working in Residential Long-Term Care Facilities: A Cross-sectional Study. Hoshino J、 Tamakoshi K、 Hotta M、 Muto S、 Furukawa N. Nagoya Journal of Medical Science 87 : 680 - 690
4. Factors associated with family caregivers' quality of life or wellbeing: A scoping review. Sakurai M、 Hoshino J. The 45th Annual Conference of Japan Academy of Nursing Science
5. Cross-Validity of the Japanese Dementia Worry Assessment Scale among Middle-Aged or Older Adults Living in a Community: A Methodological Study. NAKAYAMA A、 HOSHINO J、 USAMI R、 SAKURAI M、 RIKLIKIENE O、 FURUKAWA N. The 45th Annual Conference of Japan Academy of Nursing Science

講師 田中真木（老年看護学）

多職種連携教育や看護実践における倫理的課題をテーマとし、質的研究手法を用いて探究しています。

取り組んでいるテーマ

1. 多職種連携における倫理コンピテンシー
2. 高齢患者の身体抑制の社会構造メカニズム
3. 看護倫理教育、徳の倫理 など

2025 年度実績

1. 田中真木. 看護師の「良心的立ち止まり」にみる徳倫理. 日本看護倫理学会誌 18 巻 1 号. 2025. In press.
2. 小西恵美子、田中真木. 第 2 章 徳の倫理. 看護学テキスト Nice 看護倫理 よい看護・よい看護師の道しるべ 改訂第 3 版. 南江堂. 2026. In press.
3. Mina Suematsu、 Hatsuna Sakata、 Noriyuki Takahashi、 Junichiro Miyachi、 Takeshi Kondo、 Yukihiro Noda、 Manako Hanya、 Akira Yoshimi、 Koji Tamakoshi、 Maki Tanaka、 Kazuma Haiida、 Yasushi Uchiyama、 Masumi Nawa、 Miho Yamaguchi、 Hiroshi Nishigori. Report on the practice of interprofessional education with simulated patient in a simulated home visit setting、 using wearable device reflections. WONCA Asia Pacific Conference 2025 釜山. 2025 年 4 月 25 日
4. 渡辺栞、田中真木. 高齢患者の身体拘束に対する看護師の取り組みについての文献検討. 日本看護倫理学会第 18 回大会. 2025 年 5 月 18.
5. 山下悠乃、田中真木、 栢田一真. 在宅で認知症高齢者を介護する家族の心的負担に関する文献レビュー. 第 45 回日本看護科学学会学術集会. 2025 年 12 月 6 日.

(2) 予防・リハビリテーション科学

(a) 創生理学療法学

理学療法に関する基礎・基盤となる知見を解明し、質の高い臨床実践と社会実装を目標として保健・医療・社会保障など幅広い視点から、アジア・世界の健康構想に資する科学的根拠の創出と、先進的な評価・治療法の開発研究とともに社会実装を展開します。健康増進、重症化・再発予防、リハビリテーションに資する先進的研究により、虚弱高齢者、神経・運動器・呼吸循環代謝、がん、スポーツ領域での理学療法創生に貢献します。現在、デジタルヘルス、ロボティクス、再生医療に関する学際的研究を推進し、身体活動量や自己管理を高めるシステム・機器開発や創薬とも連動した研究を推進しています。また、全学的に進められている未来社会創造機構、卓越大学院・リーディングプログラムにも積極的に参画し、情報科学との融合を含む幅広い研究体制からヘルスケアに資する国際水準の高度専門職を含む未来志向の人材育成に取り組んでいます。

1. 運営

本講座は、2012 年度から大学院の重点化に伴い、リハビリテーション療法学専攻理学療法学講座として組織され、2020 年度には「総合保健学専攻」として組織改編され創生理学療法学講座となり、令和 7 年度は教授 1 名、准教授 2 名、助教 3 名の総数 6 名の構成員からなりました。

2. 教員の研究活動内容

当講座の教員は幅広い専門分野を研究領域としている。各教員の研究テーマは、以下のとおりです。

- 内山 靖 教授
姿勢・運動の制御と運動学習に関する研究、症候障害学に基づく動作と臨床推論、人と人との相互作用 (HRI/HHI)、人間工学・産業保健、理学療法学教育に関する実践的研究
- 李 佐知子 准教授
脳血管障害後の痙性発症メカニズムの研究、および新規痙縮治療方法の開発、大脳皮質損傷後の運動機能回復メカニズムの研究
- 赤澤 直紀 准教授
筋質評価・サルコペニア評価・低栄養評価の発展に資する臨床研究
- 立松 典篤 助教：
がん患者のサルコペニア/悪液質に関する研究、がん患者に対する標準的な運動療法の確立に関する研究
- 杉谷 竜司 助教

慢性呼吸器疾患患者におけるサルコペニアと嚥下機能に関する研究、集中治療室入室患者にて生じる骨格筋障害に関する研究

- 出口 直樹 助教

地域在住高齢者の 24 時間行動に関する研究、変形性膝関節症を有する高齢者の病態進行や QOL に関する研究、スポーツ障害を含んだ運動器疾患のリハビリテーション

3. 共同研究

- 内山靖教授は、延世大学理学療法学の Kwon 教授と上肢筋力ならびに杖に関する研究を実施している。
- 出口直樹助教は、東京都健康長寿医療センター研究所 フレイル筋骨格系研究チームの笹井浩行氏と変形性膝関節症の病態進行、生活の質、フレイルに関するコホート研究を実施している。

4. 対外的活動

【論文】

- Takuto Hanasaki, Keita Hanaki, Yukito Sako, Yasushi Uchiyama, **Sachiko Lee-Hotta***. Effect of continuous Ia fibre activity suppression on hyperreflexia-related spasticity and maladaptive synaptic connections in the spinal cord after injury. Scientific Reports. 2025;15:23764.
- **Sachiko Lee-Hotta***. Involvement of the reticulospinal tract in the pathogenesis of spasticity after stroke and spinal cord injury. Frontier in Neuroscience. 2026.20, <https://doi.org/10.3389/fnins.2026.1753609>
- Hioka A, **Akazawa N**, Okawa N, Nagahiro S. Sex differences in age-related changes in the extracellular water-to-total body water ratio among community-dwelling individuals. JMA Journal. 2026; 9 (2): 495-501.
- 藤本威洋, 石本泰星, 松平望, 林ひかる, 橋本里紗子, 久松健, **赤澤直紀**. 通所リハビリテーションを利用する地域在住高齢女性における重症サルコペニア判定の下腿周径カットオフ値. 理学療法学. 2025; 53 (1): 1-6.
- **Akazawa N**, Okawa N, Hioka A, **Uchiyama Y**, Nagahiro S. Extracellular water-to-total body water ratio and its relationship with activities of daily living in older inpatients in a convalescent setting. Nutrition. 2025; 142: 112965.
- **Akazawa N**, Funai K, Hino T, Tamura W, Tamura K, Hioka A, **Uchiyama Y**. The influence of age on change in intramuscular adipose tissue of the quadriceps is remarkable in older inpatients aged 85 and over. Clinical Nutrition Open Science. 2025; 61: 271-281.
- Harada T, Tsuji T, Ueno J, Konishi N, Yanagisawa T, Hijikata N, Ishikawa A, Hashimoto K, Kagaya H, **Tatematsu N**, Zenda S, Kotani D, Kojima T, Fujita T. Factors responsible for the decline in physical fitness during neoadjuvant chemotherapy in older patients with esophageal cancer: an exploratory prospective cohort study. Support Care Cancer. 2025. 28; 33 (5) :428.
- Yanagisawa T, **Tatematsu N**, Asano S, Horiuchi M, Migitaka S, Yasuda S, Itatsu K, Kubota T, Sugiura H. Perioperative decline in isometric knee extension force is a predictor of unplanned readmission within 1 year in patients with colorectal cancer. Eur J Surg Oncol. 2025; 51 (6): 109673.
- Harada T, Tsuji T, Ueno J, Konishi N, Yanagisawa T, Hijikata N, Ishikawa A, Hashimoto K, Kagaya H, **Tatematsu N**, Zenda S, Kotani D, Kojima T, Fujita T. Association of Preoperative Physical Fitness With Post-Esophagectomy Pneumonia in Older With Locally Advanced Esophageal Cancer: An Exploratory Prospective Study. J Surg Oncol. 2025; 131 (7) : 1284-1292.
- Mitsunaga S, Naito T, Imai H, Kimura M, Miura S, Tanaka H, Mizukami T, Imoto A, Kondoh C,

- Okuyama H, Ueno M, Shiotsu S, Inano T, Chitose H, **Tatematsu N**, Okayama T, Mouri T, Sugiyama M, Omae K, Kawabata T, Mori K, Takayama K. A Randomized Trial of Nutrition and Exercise Treatment in Patients With Pancreatic and Non-Small Cell Lung Cancer (NEXTAC-TWO). *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2025; 16 (3): e13871.
- Yanagisawa T, **Tatematsu N**, Hayashi K. Impact of home-based preoperative physical activity on postoperative complications in patients undergoing oncologic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Discov Oncol*. 2025. 17; 16 (1): 1571.
 - Harada T, Tsuji T, Ueno J, Konishi N, Yanagisawa T, Hijikata N, Hashimoto K, Kagaya H, **Tatematsu N**, Zenda S, Kotani D, Kojima T, Fujita T. Sedentary time during neoadjuvant chemotherapy in oesophageal cancer: exploratory prospective cohort study. *BMJ Support Palliat Care*. 2025. 18: spcare-2025-005940.
 - Yanagisawa T, **Tatematsu N**, Horiuchi M, Migitaka S, Yasuda S, Itatsu K, Kubota T, Sugiura H. Validation of usual walking speed as an indicator of postoperative recovery and estimation of its minimal clinically important difference in patients with colorectal cancer undergoing radical surgery. *Physiother Theory Pract*. 2026; 42 (1): 107-117.
 - **Sugiva R**, Arizono S, Higashimoto Y, Shiraishi M, Mizusawa H, Sunagawa K, Shigeoka H, **Uchiyama Y**, Bakker J, Shinozaki K. Differences in muscle atrophy between the lower limbs and the accessory respiratory muscles in critically ill patients. *Journal of medical ultrasonics*. 2025; 52: 425-433.
 - **Sugiva R**, Nishiyama O, Shiraishi M, Yoshikawa K, Gose K, Yamazaki R, Oomori T, Sano A, Arizono S, **Uchiyama Y**, Higashimoto Y, Matsumoto H. Body Composition Changes in Hospitalized Patients with Community-Acquired Pneumonia. *Journal of Clinical Medicine*. 2025; 14: 5460.
 - Mizusawa H, Higashimoto Y, Shiraishi O, Shiraishi M, **Sugiva R**, Noguchi M, Kanki K, Kimura T, Ishikawa A, Yasuda T. Preoperative inspiratory muscle training preserved diaphragmatic excursion after esophagectomy: a randomized-controlled trial. *Esophagus*. 2025; 22: 331-339.
 - 木本祐太, 田平一行, 白石匡, **杉谷竜司**, 水澤裕貴, 野口雅矢, 神吉健吾, 木村保, 東本有司. 拘束性換気障害を呈した肺移植片対宿主病症例に対する吸気筋トレーニングを併用した理学療法介入. *呼吸理学療法学*. 2026; 5: 116-122.
 - Shinonaga A, Matsumoto H, Uekawa M, Fujii K, Sato H, Furuichi S, Mitani S, Tanaka S, **Deguchi N**, Tanaka R. Fatty infiltration of muscles influences short-term walking speed after primary total hip arthroplasty. *Prog Rehabil Med*. 2025; 10: 20250007.
 - Hamada K, Mitsutake T, Hori T, Iwamoto Y, **Deguchi N**, Imura T, Tanaka R. A systematic review of the relationship between body composition including muscle, fat, bone, and body water and frailty in Asian residents. *Nagoya J Med Sci*. 2025; 87(1): 1-21.
 - Nishimoto J, **Deguchi N**, Tanaka S, Inoue Y, Tanaka R. Effects of biopsychosocial model-based patient education on pain and pain-related risk factors after total knee arthroplasty: A retrospective propensity score-matched study. *Cureus*. 2025; 17(2): e78707.
 - Shimura H, Okada S, Maruo K, Daimaru K, **Deguchi N**, Fujiwara Y, Sasai H. Agreement between TDK Silmee W22 and ActiGraph wGT3X-BT for estimating daily step counts and moderate to vigorous physical activity in free-living adults: Comparative study. *JMIR Form Res*. 2025; 9: e64602.
 - Nishimoto J, **Deguchi N**, Hatanaka S, Shida T, Ohta N, Kojima M, Shirobe K, Motokawa K, Hirano H, Okamura T, Awata S, Sasai H. Association between pro-inflammatory dietary patterns and chronic pain in community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025; 140: 106035.
 - **Deguchi N**, Nishimoto J, Hamada K, Akita T, Tanaka R. Locomotive syndrome severity and physical frailty progression in community-dwelling older adults: A 1-year longitudinal study from the DETECT-L study. *J Orthop Sci*. 2026; 31(2): 492-498.
 - Shinonaga A, Matsumoto H, Uekawa M, Fujii K, Sato H, Furuichi S, Mitani S, Tanaka S, **Deguchi N**, Tanaka R. Association between fatty infiltration of the gluteus medius muscle and falls after total hip arthroplasty in female patients with unilateral primary hip osteoarthritis: A retrospective cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2025; 25(12): 1812-1820.

- Nishimoto J, Hamada K, Deguchi N, Tanaka R. Association between locomotive syndrome and pre-frailty in community-dwelling older adults: A cross-sectional study. Arch Gerontol Geriatr Plus. 2025; 15; 100230.
- Deguchi N, Akita T, Uchiyama Y, Tanaka R. Sarcopenic obesity and sarcopenia in relation to frailty, independent of locomotive syndrome: the DETECt-L cross-sectional study. Osteoporos Sarcopenia. 2026; 19: 10.1016/j.afos.2025.11.003.

【総説】

- 立松典篤. 骨転移のリハビリテーション-up to date リハビリテーション-理学療法士の視点から. J. of Clinical Rehabilitation. 2025; 34(8): 801-806.
- 原田剛志, 立松典篤. 超高齢消化管癌患者における身体活動指標の重要性と評価・介入方法. 消化器内視鏡. 2025; 37(12): 1495-1501.
- 杉谷竜司, 有菌信一, 内山靖. 術後早期の急性期重症患者に対する呼吸理学療法への取り組み. 理学療法. 2025; 427: 594-601.

【学会発表】

- Yukito Sako, Yumika Suzuki, Satoshi Kametaka, Sachiko Lee. Changes in expression of the transcription factor “REST”, which appears to be involved in neuroplastic changes after ischemic stroke. The 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society 2025/07/24 – 27 Niigata, Poster
- Kanon Hyodo, Sachiko Lee. Dysfunction of reciprocal inhibition and plastic changes of inhibitory mechanisms including pre- and post- inhibitory synaptic connection in mice with post-stroke spasticity. The 68th Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry, 2025/09/11 – 13, AICHI, poster
- Ryota Nakamoto, Takuto Hanasaki, Hirohito Kan, Sachiko Lee. Increased cell activity in the thalamic nucleus over the recovery phase using quantitative activation-induced manganese-enhanced magnetic resonance imaging (qAIM-MRI) and accumulation of microglia in mice with cerebral infarction. The 68th Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry, 2025/09/11 – 13, AICHI, poster
- 佐光 幸叶, 鈴木 裕美香, 亀高 諭, 李 佐知子. 脳梗塞後における神経細胞の分化調節因子 REST の発現増加について. 第 30 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月 17、18 日 大分県 ポスター発表
- 兵藤 花音, 李 佐知子. 脳梗塞後前肢痙攣発症マウスにおける相反抑制機能と脊髄抑制性神経回路の可塑的变化の確認. 第 30 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2025 年 10 月 17、18 日 大分県 ポスター発表
- Ando T, Bito T, Akazawa N, Akiyama H. Extracellular water-to-total body water ratio and fluid volume impact skeletal muscle mass index and phase angle accuracy in physical function. World Physiotherapy Congress. Tokyo. 2025
- 藤原大河, 濱田祥太郎, 角石祥太, 大川直美, 西内弥栄, 三橋歩未, 日岡明美, 赤澤直紀, 中屋豊, 永廣信治. リハビリテーション・栄養・口腔管理の三位一体の介入が有用であった重症サルコペニア症例. リハビリテーション・ケア合同研究大会. 大阪. 2025
- 濱田祥太郎, 藤原大河, 角石祥太, 山口渚, 大川直美, 日岡明美, 赤澤直紀, 永廣信治. 回復期リハビリテーション病棟退院後も継続した筋量評価を行うことの重要性について: 事例報告. リハビリテーション・ケア合同研究大会. 大阪. 2025
- 大川直美, 安藤智哉, 大西逸公, 川上恵里, 藤原大河, 濱田祥太郎, 笹山明美, 赤澤直

紀, 永廣信治. 回復期リハビリテーション病棟に入棟する高齢患者の細胞外水分比と日常生活活動との関連. 第 11 回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会. 東京. 2025

- 赤澤直紀. リハビリテーションにおける超音波画像装置の活用と意義. 日本物理療法合同学術大会. 和歌山. 2026 (特別講演)
- 重症疾患患者における大腿直筋筋輝度の経時変化：補正筋輝度に着目した予備的検討. 浦野勝太, 後藤大地, 足立拓史, 赤澤直紀, 笠原大輔, 南仁哲. 第 53 回日本集中治療医学会学術集会. 横浜. 2026
- 立松典篤. 患者力啓発のためにリハビリテーションセラピストに求められる役割. 第 10 回日本がんサポーターズケア学会学術集会. 和歌山. 2025
- 立松典篤. 緩和ケアの臨床研究、リハビリテーション療法士からの up to date. 第 30 回日本緩和医療学会学術集会. 福岡. 2025
- 立松典篤, 辻哲也, 小島一宏, 加藤るみ子, 河野浩之, 高野利美. がん関連脳卒中のリハビリテーション治療における理学療法の現状と課題. 第 8 回日本がん・リンパ浮腫理学療法学会学術大会. 大宮. 2025
- 柳澤卓也, 立松典篤, 浅野詩歩, 堀内澪子, 右高沙妃, 安田尚太郎, 杉浦英志. 根治的大腸切除術を受ける大腸癌患者における周術期の短期的な位相角の低下と長期的アウトカムとの関連：探索的前向き観察研究. 第 8 回日本がん・リンパ浮腫理学療法学会学術大会. 大宮. 2025
- 原田剛志, 辻哲也, 立松典篤, 上野順也, 宮田知恵子, 小島隆嗣, 藤田武郎. 高齢食道癌患者における術前補助化学療法中の座位行動時間上昇に関連する因子：前方視観察研究. 第 8 回日本がん・リンパ浮腫理学療法学会学術大会. 大宮. 2025
- 立松典篤. がん治療における運動療法のエビデンスと展望. 第 23 回日本臨床腫瘍学会学術集会. 横浜. 2025
- Sugiva R, Arizono S, Kimoto Y, Shiraishi M, Mizusawa H, Noguchi M, Kanki K, Higashimoto Y, Shigeoka H, Shinozaki K. Changes in cross sectional area of rectus femoris measured by ultrasonography were associated with ICU-AW in patients with critically ill. 2025. World Confederation for Physical Therapy. 東京. ポスター発表.
- 杉谷竜司, 有蘭信一, 内山靖. NPPV は理学療法に併用すべきか？一人で Pros&Cons. 2025. 第 11 回日本呼吸理学療法学会学術大会. 京都. シンポジウム.
- 杉谷竜司, 有蘭信一, 木本佑太, 白石匡, 水澤裕貴, 野口雅也, 東本有司, 内山靖. 近赤外分光法を用いた急性期重症患者に対する呼吸筋評価. 2025. 第 35 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会. 新潟. 口述発表.
- 杉谷竜司, 有蘭信一, 白石匡, 水澤裕貴, 野口雅也, 神吉健吾, 東本有司. 慢性閉塞性肺疾患の動的肺過膨張の評価としてスパイロメータを用いた検査が有効であった一症例-呼気ガス分析装置を用いた運動負荷試験との比較-. 2025. 第 11 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会東海支部学術集会. 愛知. 口述発表.
- 夏目帆花, 野口雅矢, 白石匡, 杉谷竜司, 水澤裕貴, 神吉健吾, 木村保, 藤田修平, 東本有司. 高炭酸ガス血症を呈する最重症 COPD 患者に対する CO2 モニターを用いた酸素療法の検討. 2025. 第 37 回大阪府理学療法学術大会. 大阪. 口述発表.
- 水澤裕貴, 東本有司, 白石治, 白石匡, 杉谷竜司, 野口雅矢, 神吉健吾, 木村保, 安田卓司. 胸腹部食道癌患者の CT 画像を用いた肺気腫定量化指標と術後呼吸器合併症の関連

について. 2025. 第 79 回日本食道学会. 京都. 口述発表.

- ・ 神吉健吾, 白石匡, **杉谷竜司**, 水澤裕貴, 野口雅矢, 武田優, 木村保, 西山理, 松本久子, 東本有司. 背臥位での運動療法が有効であった特発性胸膜肺実質線維弾性症患者の 1 症例. 2025. 第 35 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会. 新潟. 口述発表.
- ・ 工藤文那, **出口直樹**, **内山 靖**. 理学療法学生の歩行観察における計量テキスト分析—視線・Think-aloud 法からみた臨床推論の可視化—. 第 19 回全国大学理学療法学教育学会. 東京. 2026
- ・ 倉橋陸光, **出口直樹**, 西元淳司. 健康成人を対象とした膝関節における定量的感覚検査の検者内・検者間信頼性. 第 33 回埼玉県理学療法学会. 2026
- ・ 廣濱賢太, 濱田和明, 鄭勳九, **出口直樹**, 鳥山実, 伊藤創, 平田和彦, 生田祥也, 田中亮, 安達伸生. サルコペニアのリスクの有無が地域在住高齢者の 1 年後のロコモティブシンドロームに及ぼす影響—コホート研究—. 第 98 回日本整形外科学会学術総会. 東京. 2025
- ・ Atsushi Shinonaga, Hiromi Matsumoto, Mana Uekawa, Kengo Fujii, Hiroki Sato, Shuro Furuichi, Shigeru Mitani, Shigeharu Tanaka, **Naoki Deguchi**, Ryo Tanaka. Relationship between fatty infiltration of the muscles and walking speed in people after total hip arthroplasty: A retrospective cohort study. World Physiotherapy Congress. Tokyo. 2025
- ・ 田中亮, **出口直樹**, 原勤, 緒形ひとみ, 大槻彩乃, 生田祥也, 安達伸子. 睡眠習慣の見直し地域在住高齢者のロコモティブシンドロームの改善に及ぼす効果: ランダム化比較試験. 第 13 回日本予防理学療法学会学術大会. 福岡. 2025

【市民等を対象とした講演や普及啓発活動】

- ・ **李佐知子**. 文部科学省学術変革領域研究学術研究支援基盤形成 先端モデル動物支援プラットフォーム 生理機能解析支援 多機能集積化電極等による多次元生理機能解析支援 プレスリリース, <https://plaza.umin.ac.jp/model/thesis/physiological/lee.html>
- ・ **李佐知子**. 文部科学省学術変革領域研究学術研究支援基盤形成 先端モデル動物支援プラットフォーム 2025 年度成果発表会ワークショップ発表 生理機能解析成果 WS 「虚血性脳梗塞マウスにおける延髄網様体腹側核(MdV)と痙縮との関連」 2026. 02. 19-20. 大津
- ・ **立松典篤**. 乳がんと運動. 第 23 回日本乳癌学会近畿地方会: 市民啓発セミナー〜乳癌と生活習慣〜. 神戸. 2025

(b) 作業療法科学

本講座では作業療法各分野および基礎的研究各分野における研究が、大学院教育とともに行われている。研究活動は教員による個人研究が中心となるが、関連する企業・研究機関や他施設との共同研究も積極的に推進している。

個人研究

1. 運動と体性感覚誘発脳反応に関する研究（寶珠山）
2. 安静時と課題時の脳磁図による脳活動解析（寶珠山）
3. 重度神経疾患患者（児）の生活支援に向けた新たな支援技術開発（千島）
4. 脳波応用による生活支援技術の研究（Brain-Computer Interface 研究）（千島）
5. ヒトの運動情報処理機構と運動障害に関わる基礎的研究（千島）
6. 3D センシングによる生活支援システム構築に向けた基礎的研究（千島）
7. 空間仮想音源の選択的注意による P300 型 BCI システムの開発（千島）
8. 地域在住高齢者の活動内容と健康状態の関連に関する研究（上村）
9. 脳卒中後体性感覚障害に対する評価介入の実態に関する研究（上村）
10. 脳卒中後体性感覚障害の信頼性妥当性を有する評価、介入の普及に関する研究（上村）
11. 重度精神障害者・成人の発達障害者の地域生活支援に関する研究（星野）
12. うつ病患者の就労に関する研究（星野）
13. 人の健康と社会構造、作業に関する研究（星野）
14. 机上課題実施中の姿勢変化に関する研究（五十嵐）
15. 幼児期の不器用さに関する研究（五十嵐）
16. 発達障害児の活動・参加傾向と障害特性との関連に関する研究（五十嵐）
17. 障害特性に応じた活動・参加支援戦略の開発（五十嵐）
18. 慢性疼痛患者における個人特異的な情動反応と疼痛閾値に関する研究（吉田）
19. スモールステップ課題を用いた自閉スペクトラム症児における運動障害の病態解明（佐野）
20. 食の好みと感覚処理特性・自閉傾向の関連に関する研究（佐野）
21. 高齢者における時間に関する機能の解明（西浦）
22. 認知機能を支援する福祉機器の開発および臨床評価研究（西浦）
23. 認知機能障害のある高齢者を対象としたリハビリテーションプログラムの開発（西浦）

共同研究

1. 厚生労働省難治性疾患克服事業（スモン患者のQOLに関する研究：寶珠山・上村・星野）
2. 厚生労働省科学研究事業（複合性局所疼痛症候群の評価に関する研究）（寶珠山）
3. 手の外科領域における感覚障害と疼痛緩和効果に関する研究（医学系研究科・手の外科、リハビリテーション部）（寶珠山）
4. 名古屋大学大学院工学研究科・フジデノロ（株）との共同研究：常温高感度磁気センサーシステムの開発（寶珠山）
5. 地域在住高齢者の活動変化と健康指標に関する縦断研究（中部大学、日本福祉大学）（上村）
6. うつ病患者に対するリハビリテーションおよび予防対策の開発（メンタルクリニックアンセル・三重大学・愛知県内中小企業9社）（星野）
7. 統合失調症患者の活動参加を目標とした介入に関する研究（Queen' s University・University of Alberta・Monash University・日本福祉大学・札幌医科大学・信州大学・共和病院・楠メンタルホスピタル・千曲荘病院・岩見沢市立病院・こころのクリニック西尾）（星野）
8. 統合失調症患者の生活障害に関する研究（京都大学・立命館大学・豊橋技術科学大学）（星野）
9. 作業療法士の社会的活動および介入に対する国際比較（University of North Carolina・Universidade da Coruña・São Carlos University）（星野）
10. 作業的公正の概念に関する国際比較（Monash University・Auckland University・Charles Sturt University・Saint Louis University）（星野）
11. 精神疾患模擬患者型AIチャットボットの作成と教育的活用（藤田医科大学・日本福祉大学・中部大学・東京家政大学・楠メンタルホスピタル）（星野）
12. 5歳児健診から始める学習障害児への早期発見・支援（名古屋大学、岐阜大学、日本福祉大学）（五十嵐・佐野）
13. ランダムフォレストを用いた脳卒中患者の自動車運転のシミュレータ及び実車結果に関与する高次脳機能の調査検討（偕行会リハビリテーション病院、名古屋工業大学）（吉田）
14. 脳の一般原理に基づく認知機能の多様性発生機序の理解と発達障害者支援（国立障害者リハビリテーションセンター研究所、脳機能系障害研究、発達障害研究室）（佐野）
15. モンゴル国における子どものこころの診療を行うことの出来る医師の養成（名古屋大学・モンゴル医科大学）（佐野）
16. 高齢者を対象とした認知機能支援機器の開発・普及（西浦）

（文責：作業療法科学 寶珠山 稔）

2. 先端医療情報学領域

(1) バイオメディカルイメージング情報科学

(a) 医用画像工学

医用画像工学ユニットでは、医用画像工学に関係する幅広い研究を行い、基礎医学の発展に寄与する新しい医用画像や医療情報の取得を目指しています。各教員の研究領域は以下の通りです。

1. 教員の研究活動内容

- ・岩野 信吾 教授 : 胸部画像 (呼吸器・循環器) の新規診断法および形態・機能イメージングの開発研究、特に CT・PET 画像の定量評価、放射性医薬品による内用療法の治療効果と予後予測に関する臨床研究。
- ・菅 博人 准教授 : 脳の定量的磁化率画像の画像処理開発、 ^{23}Na -MRI の tri-exponential T2*解析および DenoisingAI 開発、脳の血液脳関門の機能および脳白質の髄鞘の画像化に関する研究。

2. 論文

- (1) Uota F, Iwano S, Kamiya S, Ito R, Nakamura S, Chen-Yoshikawa TF, Naganawa S. Diagnostic utility of chest wall vessel involvement sign on ultra-high-resolution CT for primary lung cancer infiltrating the chest wall. *Eur Radiol*. 2025 Aug;35(8):4824-4833. doi: 10.1007/s00330-025-11382-x. (岩野)
- (2) Nishida K, Ito T, Iwano S, Okachi S, Nakamura S, Chrétien B, Chen-Yoshikawa TF, Ishii M. Can intraoperative improvement of radial endobronchial ultrasound imaging enhance the diagnostic yield in peripheral pulmonary lesions? *BMC Pulm Med*. 2025 May 26;25(1):261. doi: 10.1186/s12890-025-03725-7. (岩野)
- (3) Yanagawa M, Nagatani Y, Hata A, Sumikawa H, Moriya H, Iwano S, Tsuchiya N, Iwasawa T, Ohno Y, Tomiyama N. Effect of spatial resolution on the diagnostic performance of machine-learning radiomics model in lung adenocarcinoma: comparisons between normal- and high-spatial-resolution imaging for predicting invasiveness. *Jpn J Radiol*. 2025 Dec;43(12):2003-2017. doi: 10.1007/s11604-025-01839-w. (岩野)
- (4) Minamimoto R, Kato K, Iwano S, Nishii R, Abe Y, Naganawa S. Expanding the therapeutic horizon of ^{177}Lu -DOTATATE: a review of current evidence. *Nagoya J Med Sci*. 2025 Nov;87(4):607-631. doi: 10.18999/nagjms.87.4.607. (岩野)
- (5) Kagara R, Maki H, Matsuda H, Kan H, Kimura Y, Shigemoto Y, Imokawa T, Iijima K, Iwasaki M, Nakagawa E, Sato N. Uncrossed Cerebellar Diaschisis in Hemimegalencephaly: Evaluated by FDG-PET and Diffusion Tensor Tractography. *Int J Dev Neurosci* 2025 May;85(3):e70022. doi: 10.1002/jdn.70022. (菅)
- (6) Uchida Y, Kano Y, Kan H, Sakurai K, Morita H, Akagawa Y, Matsukawa N, Oishi K. Blood-brain barrier water exchange and paramagnetic susceptibility alterations during anti-amyloid therapy: preliminary MRI findings. *J Prev Alzheimers Dis*. 2025 Sep;12(8):100256. doi: 10.1016/j.tjpad.2025.100256. (菅)
- (7) Shibata H, Uchida Y, Kan H, Sakurai K, Kano Y, Madokoro Y, Yamada K, Matsukawa N. Magnetic susceptibility source separation for assessing motor and cognitive functions in Parkinson disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2025 Oct;139:107989. doi: 10.1016/j.parkreldis.2025.107989. (菅)
- (8) Fujiwara Y, Sakae N, Kumazoe H, Miyamoto K, Hirakawa Y, Kan H, Yamashita K, Kitajima M. Diagnostic Potential of Macromolecular Proton Fraction Mapping Combined with Quantitative Susceptibility Mapping as a Subcortical

Biomarker for Parkinson's Disease. Magn Reson Med Sci. 2026 Jan 27;25(1). doi: 10.2463/mrms.mp.2025-0045. (菅)

- (9) Ichikawa K, Taoka T, Kan H, Ichinose N, Ozaki M, Kamiunten A, Naganawa S. Validation of Fractional Anisotropy and Apparent Diffusion Coefficient Obtained From Diffusion Tensor Imaging With Reverse Encoding Distortion Correction. Cureus 2025 Nov 23;17(11):e97540. doi: 10.7759/cureus.97540. (菅)
- (10) Kagaya R, Sato N, Saito Y, Maki H, Kan H, Kimura Y, Shigemoto Y, Morita Y, Saito Y, Takahashi Y, Tateishi U. Quantitative susceptibility mapping of dentate nucleus iron in SCA6 and SCA31: comparison with pathological findings. J Neurol 2026 Mar 17;273(4):213. doi: 10.1007/s00415-026-13744-x. (菅)

3. 共同研究, 産学連携研究, 受賞, 学会・研究会の開催

- (1) 名古屋大学呼吸器内科と慢性好酸球性肺炎の画像解析に関する多施設共同研究を行った (岩野)
- (2) 名古屋大学呼吸器内科と造血幹細胞移植後の肺合併症に関する画像解析に関する多施設共同研究を行った (岩野)
- (3) 名古屋大学呼吸器外科と肺移植待機登録における Photon-counting CT 検査の有用性に関する共同研究を行った (岩野)
- (4) 名古屋大学呼吸器外科と放射線科読影レポートを用いた肺腫瘍病変の CT 診断能に関する共同研究を行った (岩野)
- (5) 名古屋市立大学神経内科および豊川市民病院と定量的磁化率画像と血液脳関門の関係に関する研究を行った (菅)
- (6) 名古屋市立大学放射線科と多核種 MRI の撮像方法確立に関する研究を行った (菅)
- (7) 東北大学加齢医学研究所とアミロイド β のダイレクトイメージングに関する共同研究を行った (菅)

4. 研究に関する対外的活動

- (1) 日本医学放射線学会の代議員、編集委員会委員を務めた (岩野)
- (2) 日本肺癌学会の評議員、ガイドライン診断小委員会委員、データベース・AI 開発小委員会委員を務めた
- (3) 日本核医学会の評議員を務めた (岩野)
- (4) 日本 X 線 CT 医学会の理事に就任した (岩野)
- (5) 呼吸機能イメージング研究会、愛知甲状腺研究会の世話人を務めた (岩野)
- (6) 日本放射線技術学会中部支部 MRI 研究会の世話人を務めた (菅).
- (7) 日本放射線技術学会中部支部の「若手研究者の育成のためのステップアップセミナー」の講師を務めた. (菅)
- (8) 学術誌「Radiological Physics and Technology」の Associate Editor を務めた (菅)

(岩野 信吾)

(b) 医用量子科学

本ユニットでは放射線治療における治療効果の改善や、その品質保証・品質管理における線量測定精度の向上、測定装置の開発を行っています。臨床現場に根差した研究から装置開発のような基礎研究まで幅広く研究を行っています。各教員の研究領域は以下の通りです。

小森 雅孝 准教授

陽子線治療における中性子被ばくに関する研究、肺癌炭素線治療における肝内留置金マーカーを用いた高精度照射に関する研究、*In vivo dosimetry* を使用した高エネルギーX線治療時の患者体内変化の定量評価に関する研究。

余語 克紀 助教

がん克服に向けて、放射線治療にナノテクノロジーや発光現象を応用した医学物理研究。放射線誘発光のイメージングで線量分布を「みる」、ナノ粒子薬剤でがんの治療効果を高め「せめる」、アミノ酸類で正常組織を放射線障害から「まもる」。

富原 潤 助教

定位放射線治療の治療精度向上に関する研究、画像誘導放射線治療に関する研究、子宮頸がんに対する密封小線源治療に関する研究。

2025年度の主な研究業績

【論文・著書】

1. Tanaka K, Komori M. Quantitative evaluation of the effect of anatomical changes on the results of in vivo dosimetry during radiation therapy in the thoracic region. *J Appl Clin Med Phys*. 2026; 27:e70542. (小森)
2. Nagata J, Kusano Y, Komori M, Takayama Y, Kurokawa S, Ito A, Kamada T, Yoshida D, Kawashiro S, Katoh H. Application of intrahepatic fiducial markers in carbon ion radiotherapy for pancreatic cancer - Achieving higher precision treatment. *J Appl Clin Med Phys*. 2026; 27:e70427. (小森)
3. Yogo, K., Okada, R., Kameyama, T., Akiyoshi, K., Torimoto, T., Yoshino, M., Yasuda, H., Yamamoto, S., Ohsawa, D. Proton microbeam characterization using a single-particle scintillator. *Physics in Medicine & Biology* (2026), in press (余語)
4. Yamamoto, S., Yoshino, M., Nakanishi, K., Yogo, K., Fujita, N., Iwanaga, H., Kamada, K., Yoshikawa, A., Kataoka, J. Feasibility study of beta particle imaging from Lu-177 with a YAP(Ce) radiation detector. *Journal of Instrumentation* (2026) 21, T03003 (余語)
5. Yamamoto, S., Nakanishi, K., Yogo, K., Noguchi, Y., Okudaira, K., Nakaya, T., Yoshino, M., Kamada, K., Yoshikawa, A., Nishio, T., Kataoka, J. Performance evaluation of a flexible GAGG sheet for surface imaging of x-rays from computed tomography (CT) and linear accelerator (LINAC). *Biomedical Physics & Engineering Express* (2026) 12, 025022 (余語)
6. Yasuda, H., Toshito, T., Umezawa, M., Yamada, M., Tanaka, K., Omachi, C., Yogo, K., Bantan, H., Nakashima, T. Comparative analysis of the responses of EBT-XD and EBT4 films to ultra-high dose rate proton beams. *Radiation Physics and Chemistry* (2025) 239, 113349 (余語)

7. Jun Tomihara, Jun Takatsu, Naoya Murakami, Noriyuki Okonogi, Tatsuya Inoue, Kotaro Iijima, Kotaro Matsuda, Naoto Shikama. Analysis of treatment planning time and optimization parameters for inverse planning for intracavitary and interstitial brachytherapy in uterine cervical cancer. *J Appl Clin Med Phys*. 2025; 26:e70157. (富原)

【共同研究, 産学連携研究, 受賞, 学会・研究会の開催】

1. 神奈川県立がんセンターと重粒子線治療における腫瘍線量改善に関する共同研究を行った (小森)
2. トヨタ記念病院と放射線治療実施患者の透過線量データの解析に関する共同研究を行った (小森)
3. Springer Nature より Editor of Distinction Awards 2025 を受賞した (小森)
4. 東海放射線腫瘍研究会技術部会の世話人として、第 68 – 71 回研究会の開催に従事した (小森)
5. 量子科学技術研究開発機構 QST とマイクロビームを用いた共同研究を行った (余語)
6. 量子科学技術研究開発機構 QST と新たな放射線保護薬剤の開発に関する共同研究を行った (余語)
7. 名古屋陽子線治療センターと新たな放射線増感剤の研究開発、および発光による品質保証ツールの開発を行った (余語)
8. 広島大学放射線災害・医科学研究拠点に採択 放射線保護剤の研究を行った (余語)
9. 立松財団 研究助成に採択 放射線・光がん治療法の研究を行った (余語)
10. 若手新分野創世 B3 ユニットに採択 工学部・医学部連携による共同研究を実施 (余語)
11. NU 部局横断に採択 高等研究院との共同研究を実施 (余語)
12. One Medicine プラットフォーム採択 岐阜大医学部/動物病院と共同研究を実施 (余語)
13. 産業技術総合研究所と新たながん治療法の開発に向け共同研究を行った (余語)
14. 量子科学技術研究開発機構 QST とマイクロビームを用いた共同研究を行った (余語)
15. 量子科学技術研究開発機構 QST と新たな放射線保護薬剤の開発に関する共同研究を行った (余語)
16. 名古屋陽子線治療センターと新たな放射線増感剤の研究開発、および発光による品質保証ツールの開発を行った (余語)
17. 広島大学と新たな放射線保護材の研究開発を行った (余語)
18. 三重県立総合医療センターと頭部定位放射線治療における精度評価に関する研究を行った。(富原)
19. 順天堂大学医学部放射線治療学講座と子宮頸がんに対する密封小線源治療に関する共同研究を行った。(富原)
20. 名古屋大学医学部附属病院放射線科・放射線部と子宮頸がんに対する密封小線源治療計画の品質向上に関する共同研究を行った。(富原)
21. 名古屋大学医学部附属病院放射線部にて、業務改善検討会にて講師を務めた。(富原)

【研究に関する対外的活動】

1. Radiological Physics and Technology 誌の編集委員を務めた（小森）
2. 日本医学物理学会の代議員を務めた（小森）
3. 日本医学物理学会 ICRPT において座長を務めた（余語）

（小森 雅孝）

(c) 医用画像解析学

我々の研究ユニットでは、数学及び物理学の成果を取り入れる形で、医用画像の分析及び解析と被ばく線量の評価について、両者の整合性を目指して研究に取り組み、独創的な研究成果があがるように努めている。

その具体的な研究内容としては以下の通りで、どの内容も流行りの研究や横並びの研究ではなく、個性的な内容となっている。

今井國治教授：ヨード系造影剤の造影能と副作用

ヨード系造影剤の薬剤物性に基づく造影剤能の理論的な解析と in-vivo、in-vitro 解析ではなく、in-silico 解析による副作用発症メカニズムの解明を目指す。

さらに、専攻横断的な研究として看護科学専攻と共同研究を行っている。(C-Rex を含む)

川浦稚代准教授：放射線診断検査における画質と線量の関係解明

医療用放射線による被ばくリスクを可能な限り低減する目的で、独自に開発した日本人型人体ファントムを用いて画質と線量を評価し、最適な検査技術の提案を目指す。

藤井啓輔講師：画質および線量評価に基づいた CT 撮影線量の最適化に関する研究

シミュレーション計算による被ばく線量評価や非線形処理画像における、見た目を反映した画像ノイズおよび CNR 評価方法の考案、検証を行い、CT 撮影線量の最適化を目指す。

以下に各教員の研究業績を示す。

【論文・著書】

- ・ Application of the Weibull Model to Statins for Triglyceride Management in Patients With Hyperlipidaemia Natsuki Nakayama Kuniharu Imai Shiori Niwa Yoshimi Moriwaki Chika Oshima Nozomi Furukawa Makoto Hirai, Pharmacology Research and Perspectives, doi/10.1002/prp2.70159 (open access) (As co-first author)
- ・ Evaluation of Skin Viscoelasticity in Breast Cancer-Related Lymphedema—Relationship with Subcutaneous Thickening and Fluid Retention, S Niwa, A Mawaki, K Nakanishi, F Hisano, K Tsukioka, A Fukuyama, T Kikumori, K Shimamoto, K Imai, E Fujimoto, C Oshima, Lymphatic Research and Biology, doi/10.1177/15578585261419370 (open access)
- ・ ナビ放射線生物学 [電子版付]、高橋康幸、横山須美、中原岳久、他(川浦担当：第9章 組織反応(確定的影響))、南江堂、2025.11
- ・ 低線量肺がんCT検診の知識と実務 改訂4版、藤井啓輔 (他16名)、株式会社オーム社、2025

【国際会議】

- ・ Analysis of CT image quality and radiation dose for pancreatic ductal adenocarcinoma patients in abdominal dual energy and single energy CT examinations. K. Fujii, K. Nomura, Y. Muramatsu, S. Mochinaga, H. Ota, Y. Chiba, Y. Nagai. Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA), Chicago, Dec 4, 2025.
- ・ New development of a quality assurance structure report (QASR) for acceptance and constancy testing. H. Yaku, Y. Muramatsu, K. Nomura, K. Fujii, MF. McNitt-Gray. Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA), Chicago, Dec 3, 2025.

【学会発表】

- ・脂質異常症患者におけるスタチン療法とトリグリセリド値のワイブルモデル分析、中山奈津紀、今井國治他第73回日本心臓病学会学術集会、2025.9
- ・ノイズ理論式に基づく非線形処理 CT 画像のノイズ成分解析、向山隆史 今井國治 森政樹 藤井啓輔 川浦稚代 小柳仁美 阿知波正剛 堤貴紀、第53回日本放射線技術学会秋季学術大会、2025.10
- ・冠動脈におけるモーションアーチファクト評価法の妥当性の検証、川浦稚代、西村穂香、藤井啓輔、今井國治、日本放射線技術学会(第53回秋季学術大会)、2025.10
- ・ノイズ理論式に基づく CT 画像ノイズ成分解析、向山隆史、今井國治、藤井啓輔、川浦 稚代、森政樹、小柳仁美、阿知波正剛、堤貴紀、令和8年電気学会全国大会、2026.3
- ・Effective CNR 解析による CT 画像のコントラスト分解能評価と線量低減、五十嵐健吾、藤井啓輔、今井國治、2026年電子情報通信学会総合大会、2026.3

【対外的または社会に関わりある活動】

- 1) 電子情報通信学会イメージ・メディア・クオリティー研究専門委員会専門委員 (今井)
- 2) Academic Radiology より査読依頼 (今井)
- 3) Scientific Reports より査読依頼 (今井)
- 4) Abdominal Radiology より査読依頼 (今井)
- 5) 電気学会論文誌より査読依頼 (今井)
- 6) 日本保健物理学会の理事、コミュニケーション委員会委員長を務めた。(川浦)
- 7) 日本保健物理学会 臨時委員会「医療被ばくの国民線量評価委員会」の委員を務めた。(川浦)
- 8) 日本の診断参考レベル(2025年版)の作成、Web 公開に携わった。(川浦)
- 9) Scientific Reports 誌および Radiological Physics and Technology 誌への投稿論文の査読を行った。(藤井)

(今井 國治)

(d) 医用機能画像評価学ユニット

本ユニットでは、核医学を中心に、生体の機能や病態を画像から読み取ること、さらにこれらを標的とする診断方法や治療方法を開発することを目指した、基礎から臨床までの幅広い研究を行っている。各教員の研究領域は次の通り。

1. 教員の研究活動内容

- ・西井 龍一 教授:分子イメージング診断研究、アミノ酸などの放射性医薬化学研究(基礎研究・臨床研究)、臨床核医学画像診断開発研究、標的アイソトープ治療開発研究、特に臨床画像を用いた放射線被ばく線量評価研究、腫瘍画像診断研究・AI 画像研究
- ・平野 祥之 准教授:放射線影響(物理化学過程から細胞過程まで)に関する研究、モンテカルロシミュレーションによる放射線線と物質との相互作用から、分子動力学および量子化学計算を用いた放射線と生体分子との相互作用の研究、バイオインフォマティクスによる遺伝子発現や遺伝子変異の情報と放射線感受性との関係に関する研究、これらの知見を利用した放射線治療効果予測への応用研究
- ・中西 恒平 助教:新たなイメージングシステムの開発とその応用に関する研究、医療用アイソトープイメージングにおける定量性および画質向上に関する研究
- ・上高 祐人 助教:核医学(PET、SPECT)における撮像・画像再構成技術に関する研究、核医学治療における個別線量評価に関する研究。脳 PET の体動補正法に関する研究

2. 論文

1. Kimura S, Miyaji N, Miwa K, Yamao T, Masubuchi M, Akiya N, Wachi K, Komatsu A, Nishii R, Nakanishi K, Kamitaka Y, Yamashita K, Furuta T, Sato T. Impact of simulation settings, time-activity curve integration range, and imaging time points on full Monte Carlo-based ¹⁷⁷Lu-DOTATATE dosimetry. Ann Nucl Med. 2026 Mar 28. doi: 10.1007/s12149-026-02197-x. Online ahead of print. PMID: 41903089 (西井、中西、上高)
2. Minamimoto R, Kato K, Iwano S, Nishii R, Abe Y, Naganawa S. Expanding the therapeutic horizon of ¹⁷⁷Lu-DOTATATE: a review of current evidence. Nagoya J Med Sci. 2025 Nov;87(4):607-631. doi: 10.18999/nagjms.87.4.607. PMID: 41550194 (西井)
3. Sato K, Handa R, Yao J, Higashino J, Watanabe T, Abe R, Hamada Y, Yamagata J, Momose Y, Mizutani A, Kobayashi M, Nishii R, Kawai K. Development of glycoside-based nuclear medicine imaging agents for the sodium-glucose co-transporters in cancer cells. Nucl Med Biol. 2026 Jan-Feb;152-153:109591. doi: 10.1016/j.nucmedbio.2025.109591. Epub 2025 Nov 28. PMID: 41352328 (西井)
4. Nakanishi K, Yamamoto S, Fujita N, Miwa K, Nishii R. Feasibility of real-time monitoring for administered activity during Lu-177 infusion by imaging the administration site using a pinhole

- gamma camera: a Monte Carlo study. Nucl Med Commun. 2025 Dec 1;46(12):1163-1170. doi: 10.1097/MNM.0000000000002054. Epub 2025 Sep 23. PMID: 41020538 (西井、中西)
5. Iwanaga H, Fujita N, Abe S, Ito R, Abe Y, Minamimoto R, Nishii R, Naganawa S, Kato K. Predictive factors for the efficacy of radioiodine therapy in patients with Graves' disease. Nucl Med Commun. 2025 Dec 1;46(12):1180-1185. doi: 10.1097/MNM.0000000000002045. Epub 2025 Sep 1. PMID: 40885586 (西井)
 6. Nakanishi K, Yamamoto S, Yoshida M, Miwa K, Nishii R. A novel method for measuring the backscatter factor on a curved surface for diagnostic X-rays using a flexible scintillator sheet. Phys Eng Sci Med. 2025 Dec;48(4):1831-1839. doi: 10.1007/s13246-025-01624-z. Epub 2025 Aug 11. PMID: 40788533 (西井、中西)
 7. Kaneko Y, Miwa K, Yamao T, Miyaji N, Nishii R, Yamazaki K, Nishikawa N, Yusa M, Higashi T. 18F-FDG PET-based liver segmentation using deep-learning. Phys Eng Sci Med. 2025 Sep;48(3):1415-1424. doi: 10.1007/s13246-025-01595-1. Epub 2025 Jul 15. PMID: 40665198 (西井)
 8. Tamura K, Nishii R, Tsuji AB, Tsukada J, Maeda T, Nakajima M, Yamada S, Ishikawa H, Yamazaki K, Higashi T, Jinzaki M. Prognostic value of pre-treatment metabolic tumor volume on [S-methyl-11C]-L-methionine PET/CT in patients with local non-small cell lung carcinoma treated with single-fraction carbon-ion radiotherapy. Ann Nucl Med. 2025 Oct;39(10):1074-1082. doi: 10.1007/s12149-025-02067-y. Epub 2025 Jun 30. PMID: 40588678 (西井)
 9. Sato K, Handa R, Yao J, Hirayama Y, Hamada Y, Yamagata J, Watanabe T, Mizutani A, Wakabayashi H, Kobayashi M, Nishii R, Kawai K. Release of HMGB1 from human-derived cancer and normal cells by internal targeted radiotherapy with ¹³¹I-meta-iodobenzylguanidine. J Radiat Res. 2025 Jul 22;66(4):385-395. doi: 10.1093/jrr/traf034. PMID: 40583575 (西井)
 10. Tamura K, Tsuji AB, Nishii R, Tani K, Hashimoto H, Kawamura K, Zhang MR, Maeda T, Yamazaki K, Higashi T. A first-in-man PET study of 2-amino-[3-11C] isobutyric acid for the amino acid transport System A: biodistribution and dosimetry in healthy volunteers. Ann Nucl Med. 2025 Sep;39(9):943-951. doi: 10.1007/s12149-025-02059-y. Epub 2025 May 13. PMID: 40358833 (西井)
 11. Yamazaki K, Higashi T, Nishii R, Terada T, Mizutani Y, Ogura Y, Akamatsu M, Kuroiwa T, Makishima H, Wakatsuki M, Ishikawa H. Validation study on accuracy of our newly proposed methods for post-therapeutic liver reserve capacity estimation utilizing ^{99m}Tc-GSA scintigraphy prior to carbon-ion radiotherapy. Ann Nucl Med. 2025 Aug;39(8):781-791. doi: 10.1007/s12149-025-02048-1. Epub 2025 Apr 28. PMID: 40293691 (西井)
 12. 中西恒平, 西井龍一, 上高祐人. 大学・研究室紹介：名古屋大学大学院 医学系研究科 機能画像評価学講座. 日本放射線技術学会核医学部会雑誌. 2025;46(2). (西井、中西、上高)
 13. 西井龍一. 核医学治療の変遷と臨床応用の展望 教育講座-核医学治療の進展と放射線技術科学との結びつき- 日本放射線技術学会雑誌 81(2) 35-38, 2025 doi: 10.6009/jirt.25-0404. (西井)

14. Hirano Y, Nambu K, Aso T, Hara M, Fujiwara S. Accessibility of deoxyribose hydrogens to hydroxyl radicals in nucleosomal and naked DNA in water: a molecular dynamics study with LAMMPS. *Physica Scripta* 101(3) 2026. (平野)
15. Lee SH, Hirano Y, Son J, Lee SY, Kim B, Park JM, Kim KS, Kang S, Choi CH, Jin H. Influence of stopping power tables on carbon-ion range simulations in Geant4. *Journal of the Korean Physical Society* (2025) 87:855–859 <https://doi.org/10.1007/s40042-025-01334-5> (平野)
16. Okada S, Murakami K, Kusumoto T, Hirano Y, Amako K, Sasaki T. Recent updates of the MPEXS2.1-DNA Monte Carlo code for simulations of water radiolysis under ion irradiation. *Sci Rep.* 2025 May 13;15(1):16534. doi: 10.1038/s41598-025-00875-w. PMID: 40360565 (平野)
17. Yamamoto S, Yoshino M, Nakanishi K, Yogo K, Fujita N, Iwanaga H, Kamada K, Yoshikawa A, Kataoka J. Feasibility study of beta particle imaging from Lu-177 with a YAP(Ce) radiation detector. *Journal of Instrumentation*, 2026; 21, P03003. (中西)
18. Yamamoto S, Nakanishi K, Yogo K, Noguchi Y, Okudaira K, Nakaya T, Yoshino M, Kamada K, Yoshikawa A, Nishio T, Kataoka J. Performance evaluation of a flexible GAGG sheet for surface imaging of x-rays from computed tomography (CT) and linear accelerator (LINAC). *Biomedical Physics & Engineering Express*, 2026; 12(2), 025022. (中西)
19. Yamamoto S, Yoshino M, Shirasaki K, Nakanishi K, Kamada K, Yoshikawa A, Kataoka J. Imaging of alpha particles and X-rays emitted from actinium-225 and its daughter radionuclides using a perovskite structure scintillator: YAP(Ce) based radiation imaging detector. *Journal of Instrumentation*, 2025; 20, P09028. (中西)
20. Yamamoto S, Yoshino M, Nakanishi K, Shirasaki K, Kamada K, Yoshikawa A, Kataoka J. Trial of three-dimensional image estimation from two-dimensional projected trajectory images of alpha particles in GAGG scintillator. *Journal of Instrumentation*. 2025; 20, P05010. (中西)
21. Omuro K, Yoshino M, Gushchina L, Yamamoto S, Nakanishi K, Kamada K, Bartosiewicz K, Kim KJ, Horiai T, Murakami R, Yamaji A, Hanada T, Yokota Y, Kurosawa S, Ohashi Y, Sato H, Kataoka J, Yoshikawa A. Crystal growth and characterization of 1-inch GTAGG:Ce single crystal for sub-micron resolution synchrotron radiation X-ray imaging. *Scientific Reports*, 2025; 15, 12993. (中西)
22. Miwa K, Yamao T, Hashimoto F, Miyaji N, Kamitaka Y, Masubuchi M, Murata T, Yoshii T, Kobayashi R, Fukuda S, Akiya N, Wachi K, Wagatsuma K. Innovations in clinical PET image reconstruction: advances in Bayesian penalized likelihood algorithm and deep learning. *Ann Nucl Med.* 2025;39(9):875-898. (上高)
23. Kamitaka Y, Sakata M, Oda K, Katsuki A, Kawakami H, Wagatsuma K, Kobayashi M, Ishii K. Quantitative validation of data-driven motion correction for brain PET using phantom with motion generator system. *EJNMMI Phys.* 2025;13(1):5. (上高)

24. 山本由美, 稲田晋宣, 上高祐人, 柴田理尋, 谷口真, 中島裕美子, 福島芳子, 牧大介, 安井博宣. 第2回放射線の安全管理技術を共有するシンポジウム「テーマ：個人被ばく線量計の管理」（後編）. *Isotope News*. 2025;799:104-107. （上高）
25. 三輪建太, 我妻慧, 宮司典明, 山尾天翔, 上高祐人. シン・核医学の世界(8)半導体 PET/CT 装置. 日本診療放射線技師会誌. 2025;72(7):753-760. （上高）
26. 山本由美, 稲田晋宣, 上高祐人, 柴田理尋, 谷口真, 中島裕美子, 福島芳子, 牧大介, 安井博宣. 第3回放射線の安全管理技術を共有するシンポジウム「テーマ：放射線教育訓練」（前編）. *Isotope News*. 2025;801:86-89. （上高）
27. 山本由美, 稲田晋宣, 上高祐人, 柴田理尋, 谷口真, 中島裕美子, 福島芳子, 牧大介, 安井博宣. 第3回放射線の安全管理技術を共有するシンポジウム「テーマ：放射線教育訓練」（後編）. *Isotope News*. 2025;802:69-72. （上高）
28. 山本由美, 稲田晋宣, 上高祐人, 柴田理尋, 谷口真, 中島裕美子, 福島芳子, 牧大介, 安井博宣. 第4回放射線の安全管理技術を共有するシンポジウム「テーマ：立入検査の体験談」. *Isotope News*. 2025;803:89-93. （上高）

3. 共同研究, 産学連携研究, 受賞, 学会・研究会の開催

1. F-REI（福島国際研究教育機構）令和6年度「RIで標識した診断・治療薬に関する研究開発」委託事業の「事業4専門人材の育成・確保」の研究員として共同研究を行った（西井）
2. QST 客員研究員として分子イメージング診断治療研究学の共同研究を行った（西井）
3. 浜松医科大学訪問共同研究員として分子イメージング診断治療研究学の共同研究を行った（西井）
4. 厚労科研大西班の研究協力者として共同研究を行った（西井）
5. 厚労科研細野班の研究協力者として共同研究を行った（西井）

4. 研究に関する対外的活動

1. 日本核医学会：理事、評議員、将来計画委員会委員長、編集委員会委員を務めた（西井）
2. 日本脳神経核医学研究会運営委員を務めた（西井）
3. 標的アイソトープ治療線量評価研究会の会長を務めた（西井）
4. 小動物インビロイメージング研究会世話人を務めた（西井）
5. 東海核医学セミナー世話人、名古屋 PET 症例検討会運営委員、愛知甲状腺研究会世話人、日本核医学会中部地方会世話人、心腎画像研究会運営委員を務めた（西井）
6. 富山高専および京都繊維工芸大学と生体分子と放射線の相互作用に関するシミュレーションの共同研究を行った（平野）
7. 日本シミュレーション学会の代議員を務めた（平野）
8. 日本シミュレーション学会の学術誌 JASSE の Co-editor を務めた（平野）

9. Physics in Medicine and Biology (7 本)、Radiological Physics and Technology(2 本)の査読を行った (平野)
10. 日本核医学技術学会 国際委員 を務めた (中西)
11. 日本分子イメージング学会 若手会委員 を務めた (中西)
12. 標的アイソトープ治療線量評価研究会 庶務幹事 を務めた (中西)
13. 日本アイソトープ協会放射線安全取扱部会企画専門委員会委員 を務めた (上高)

(西井 龍一)

(e) 生体機能科学

生体機能科学講座は、臨床グループと基礎グループ（亀高諭教授および荒井律子講師）の2グループより構成されており、2025年度より臨床グループに竹上靖彦教授が赴任された。竹上グループは**地域住民のロコモ・フレイル**に関する臨床的な研究を行っており、亀高グループは骨格筋損傷からの筋再生に関わる分子機構と、がん悪液質をはじめとする様々な要因で引き起こされる骨格筋萎縮発症の分子機序について、また細胞が普遍的に持つ細胞内膜構造変化の制御機構やその生理的意義について基礎的な研究を行っている。さらに本講座では**ロコモティブシンドローム、サルコペニア**などに加え、**がん悪液質に対するリハビリテーションアプローチ**に関してグループ間での密接な共同研究を行っており、運動器リハビリテーション領域における基礎実験によるエビデンスの構築と臨床へのトランスレーショナルリサーチを目指している。本講座は創生理学療法学、情報科学分野の講座とも緊密に連携して研究を行っている。

1. 教員の研究活動内容

【竹上グループ】（グループリーダー：竹上靖彦教授）

研究内容

- 1) がんによるサルコペニアの前向きコホートと運動療法プログラムの開発研究
がん患者の「骨格筋」と「身体活動量」に着目し、骨格筋はCT画像や超音波画像を用いた指標、身体活動量は活動量計や質問紙を用いた指標で評価して調査を行っている。
- 2) 地域在住高齢者の身体、認知機能低下に関する調査研究
地域在住高齢者におけるサルコペニア有症率とその関連要因に関する調査やサルコペニアが認知機能低下に与える影響についての前向きコホート研究を行っている。
- 3) 運動器疾患に対するリハビリテーション法の開発
リウマチ患者、変形性関節症患者におけるフレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの有症率や身体機能・動作能力の加齢変化による特徴を調査し、機能低下と関係する要因を調査している。

【亀高グループ】（グループリーダー：亀高諭教授）

研究内容

- 1) 骨格筋分化および筋再生における筋芽細胞融合に関わる分子機構の解明
これまで本グループではC2C12培養筋芽細胞系を用いた細胞融合検出システム（HiMyアッセイ法）を開発し、細胞融合に関与する遺伝子や化合物などのスクリーニングを行っている。
- 2) 骨格筋損傷からの回復機序の解明を目的とした遺伝子機能解析

骨格筋再生に関わる分子機序について、C2C12 培養筋芽細胞系を用いた研究を行った。その結果、C2C12 筋芽細胞が筋管形成を行う筋分化過程において、外部からの電気パルスによる刺激によりアセチルコリン受容体の発現が誘導されることを見出した。さらにこの機構に必要な遺伝子を探索した結果、メカノストレス受容体の一つである LRRC8A 陰イオンチャンネル分子がこの過程に関与していることを示した。本研究結果は学内研究会で報告を行い、2025 年度の学会で報告を行う予定である。

3) 筋小胞体を中心とした骨格筋機能制御機構の解析

遺伝性痙攣性対麻痺の責任遺伝子である SPG 遺伝子群の解析を通して骨格筋機能制御機構の解明を目指している。特に Spg12/Reticulon2B 遺伝子の生理的相互作用因子を網羅的に解析し、筋収縮制御機構に関わる多くの因子が同定されつつあることから、本分子が筋機能制御機構の中核で機能することが示唆される。一部のデータについては投稿準備中で 2025 年度中の発表を行う。

2. 共同研究、産学連携研究、受賞、学会・研究会の開催など

竹上教授はサルコペニア発症や認知機能低下の関連要因に関する調査に関して東郷町との共同研究を行っている。リウマチ患者、変形性関節症患者におけるフレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの調査研究では附属病院整形外科との共同研究を行っている。

亀高教授および杉浦教授はツムラ(株)との受託研究（2024 年度終了）を行い、骨格筋分化の促進あるいは筋萎縮に対する抑制効果のある漢方処方の探索を行っている。担がんマウスを用いたがん悪液質モデルに対する運動介入実験を行いがん悪液質性筋萎縮に対して保護的な作用の認められる処方を見出した。東京大学腎臓内科学講座の西准教授との共同研究により、腎不全の原因となるインドキシル硫酸が筋芽細胞融合にも悪影響を及ぼすことが示された。また、東海国立大学機構大学横断研究推進プロジェクト（代表：余語克紀、放射線技術科学専攻助教）にプロジェクトメンバーとして参加した。

3. 研究に関する対外的活動

研究に関しての学会発表や論文業績について下記に記載する。

1) 論文業績 (2025.4-2026.3)

竹上グループ（整形外科との共同研究含む）

【英語論文】

- Takegami Y, Osawa Y, Funahashi H, Ido H, Asamoto T, Tanaka S, Otaka K, Imagama S. Functional outcomes and survival rates of patients with fragility fractures of the pelvis: A multicenter retrospective analysis of 588 patients. *Journal of Orthopaedic Science*. 2026.
- Funahashi H, Osawa Y, Takegami Y, Ido H, Asamoto T, Imagama S. Femoral Morphology and Range of Motion After Eccentric Rotational Acetabular Osteotomy in Males with Hip Dysplasia. *Orthopaedics & traumatology, surgery & research : OTSR*. 2025;104568-104568.
- Kawase T, Yamada S, Kishimoto Y, Ito D, Komori S, Kondo A, Iida M, Kawashima I, Takegami Y, Hashizume A, Imagama S, Katsuno M. Bone Fragility and Fracture Characteristics in Patients With Spinal and Bulbar Muscular Atrophy. *European Journal of Neurology*. 2025;32(12):e70457.
- Miyagawa K, Takegami Y, Nakashima H, Mishima K, Kobayashi K, Imagama S. Periprosthetic femoral fractures following bipolar hemiarthroplasty: A descriptive multicenter study exploring associations with mortality and functional status. *Injury*. 2025;56(12):112776-112776.
- Ido H, Osawa Y, Takegami Y, Funahashi H, Iida H, Imagama S. Changes in spinopelvic alignment and patient-reported outcomes after total hip arthroplasty in osteonecrosis of the femoral head. *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*. 2025.
- Takahashi S, Takegami Y, Nakashima H, Mishima K, Iwase T, Imagama S. Radiographic parameters of nonunion in Vancouver type C periprosthetic femoral fractures treated with plate fixation. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*. 2025;145(1):490-490.
- Tanaka S, Osawa Y, Takegami Y, Funahashi H, Ido H, Asamoto T, Imagama S. Risk factors for delayed pubic union after eccentric rotational acetabular osteotomy. *International orthopaedics*. 2025;50(1):57-65.
- Takegami Y, Imaizumi T, Sato K, Osawa Y, Funahashi H, Imagama S. Impact of a national reimbursement policy on anti-osteoporosis medication prescription at discharge after hip-fracture surgery in Japan: an interrupted time-series analysis. *Osteoporosis International*. 2025;36(12):2509-2518.
- Otaka K, Osawa Y, Takegami Y, Funahashi H, Ido H, Asamoto T, Tanaka S, Imagama S. A simple linear alternative to necrotic volume for predicting collapse in osteonecrosis of the femoral head. *Skeletal Radiology*. 2025;55(3):515-523.

Ido H, Seki T, Takegami Y, Osawa Y, Iida H, Nakashima H, Ishizuka S, Hasegawa Y, Imagama S. Serum oxidative stress is associated with the progression of knee osteoarthritis: A 5-year longitudinal cohort in the Yakumo study. *The Knee*. 2025;56:323-331.

亀高グループ

【英語論文（全て査読あり）】

Aruga K, Takehara K, Kametaka S. Trichophyton mentagrophytes delays wound healing in ob/ob mice. *Int Wound J*. 2024 Dec;21(12):e70118. doi: 10.1111/iwj.70118.PMID: 39675779

Isumi S, Futamura D, Hanasaki T, Sako Y, Miyata S, Kan H, Suzuki Y, Hasegawa N, Mushiake H, Kametaka S, Uchiyama Y, Osanai M, Lee-Hotta S. Association of medullary reticular formation ventral part with spasticity in mice suffering from photothrombotic stroke. *Neuroimage*. 2024 Sep;298:120791. doi: 10.1016/j.neuroimage.2024.120791. PMID: 39147291

Higashihara T, Odawara M, Nishi H, Sugasawa T, Suzuki Y, Kametaka S, Inagi R, Nangaku M. Uremia Impedes Skeletal Myocyte Myomixer Expression and Fusogenic Activity: Implication for Uremic Sarcopenia. *Am J Pathol*. 2024 May;194(5):759-771. doi: 10.1016/j.ajpath.2024.01.005.PMID: 38637109

2) 学会発表 (2025.4-2026.3)

【学会発表】

亀高グループ

【学会等発表】

和栗 聡, 荒井 律子, 山下 俊一, 神吉 智丈. ピースミールマイトファジーの微細形態解析—小胞体に繋がる隔離膜はミトコンドリア表面に密着する 第 76 回 日本細胞生物学会大会 2024 年 7 月 17 日

山下俊一, 荒井律子, 和栗聡, 神吉智丈. ミトコンドリアと隔離膜間 tight association の形成分子メカニズムと微細構造の解析 第 97 回 日本生化学会大会 2024 年 11 月 8 日

鶴若祐太, 野澤彰, 澤崎達也, 亀高諭. Reticulon2B/Spg12-Spastin/Spg4 の相互作用機序の解析, 第 75 回日本細胞生物学会大会,奈良県コンベンションセンター, 2023 年 6 月 28-30 日 発表(ポスター発表)

鶴若祐太, 亀高諭, 小胞体局在型 Spg 分子間の相互作用解析, 第 13 回名古屋大学大学院医学系研究科・生理学研究所合同シンポジウム, 生理学研究所, 2023 年 9 月 30 日(ポスター発表)

Katsuya Kozakai, Satoshi Kametaka Characterization of Myomixer-positive membrane structures in the myoblast during skeletal muscle differentiation. 第 17 回 NAGOYA グローバルリトリート (第 6 回 CIBoG リトリート) (ポスター) 2025 年 2 月 21 日～22 日

Katsuya Kozakai, Ritsuko Arai, Satoshi Kametaka., Characterization of Myomixer-positive membrane structures in the myoblast during skeletal muscle differentiation 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 (ポスター) 2025 年 3 月 17 日～19 日幕張メッセ

（２）オミックス医療科学

（a）生体防御情報科学

川部 勤教授は、松島充代子准教授と協働で研究室を運営し、7 報の共同研究論文を発表した。共同研究としては医学科との連携にとどまらず、呼気分析に関して愛知工業大学工学部手嶋紀雄教授との共同研究を継続した。さらに、広島市立大学情報科学研究科式田光宏教授らとも共同研究を継続しており、派生する課題については企業も参加し、倫理委員会の承認のもとで臨床検討を行う準備が整っている。このように医工産連携研究を推進している。また 2023 年に松島准教授が研究代表者として採択された研究成果最適展開支援プログラム A-STEP 産学共同〈育成型〉による研究に、研究協力者として参画した。名古屋大学医学部附属病院検査部の協力も得て研究を進め、その一環として、検査部教員を筆頭著者とする論文「小型熱式流量センサを用いた末梢気道病変の検出を可能にする局所肺機能検査法開発のための基礎的検討」が『医学検査』74 巻 3 号（2025 年）に掲載され、優秀論文賞を受賞した。学会活動としては、日本内科学会、日本呼吸器学会、日本アレルギー学会、日本環境アレルギー学会、日本免疫学会などで、全国並びに東海地区の評議員もしくは代議員として学会運営に参加した。

また、日本臨床検査学教育学会では臨床免疫学分科会会長並びに学術委員として、臨床検査技師教育の推進に取り組んだ。研究発表についても、共同研究に関連して国際学会で 5 題、国内学会では研究室としての発表及び共同研究による発表を合わせて 8 題の発表を行い、日本アレルギー学会東海地方会では大学院生の発表がミニシンポジウムに選出された。

診療については、内科・呼吸器内科・アレルギーの外来診療を中心に行うとともに、各分野の専門医・指導医として後進の指導にあたった。また、災害時に備えて第 14 回愛知県医師会 PTLIS (Primary-care Trauma Life Support) 講習会に参加し、避難所・救護所で役に立つ外傷初期診療の講習を受けた。

教育では、保健学科で講義・実習を学生が学問に興味を抱くように行い、川部教授は医学科の呼吸器内科並びにアレルギー・膠原病の臨床講義も行っている。

研究室運営の面では、2025 年度に博士前期課程へ 3 名が入学し、川部・松島研究室全体で計 5 名の大学院生が研究を推進した。

社会貢献としては、愛知県アレルギー疾患医療連絡協議会委員として、愛知県アレルギー研修会で講演し、さらに、愛知県公害保健福祉事業 呼吸教室、並びに名古屋市のぜん息教室で講演した。また、公益財団法人日本アレルギー協会理事として、実地医家並びに一般市民に啓発活動を行い、愛知県の第 32 回アレルギー週間事業を支援した。

学内では川部教授は、ハラスメント部局担当窓口員として活動し、年度開始直後に検査技術学専攻主任を交代し、経験者の経験を活かし管理運営に加わり、活性化を推進した。また、名古屋大学医師会の監事や愛知県医師会の生涯教育委員会委員として活動した。

佐藤光夫教授は、本年度、英文査読論文 4 編（うち 2 編は責任著者）を発表した。学会活動としては、日本癌学会評議員、並びにアジア太平洋呼吸器学会 (APSR) Cell and Molecular Biology Assembly の Head-Elect を務め、さらに 11 月からは Head として活動に貢献した。1 月には、同 Assembly 主催のオンラインセミナーである APSR Educational Assembly Webinar（タイトル：Recent Advances in Molecular Oncology）において、ホスト及び座長を務めた。また、英文国際誌 *Experimental and Therapeutic Medicine* の Editor を務めた。大学院前期課程 6 名、後期課程 2 名、卒業研究生 6 名の研究指導を行い、博士 1 名、修士 2 名の学位を授与した。

松島充代子准教授は、川部勤教授と協力して研究室を運営し、研究と大学院生の指導を進めた。研究面では、研究室として 6 報の共同研究論文を発表したほか、医学分野だけでなく、工学や情報科学分野との共同研究も継続して行った。呼気分析に関しては愛知工業大学工学部手嶋紀雄教授と、また広島市立大学情報科学研究科式田光宏教授らと共同研究を進めており、そこから発展した課題については企業も加わり、倫理委員会の承認のもとで臨床検討を行う準備が整っている。このように、学外の研究者や企業とも連携しながら研究を展開している。特に、2023 年には研究代表者として研究成果最適展開支援プログラム A-STEP 産学共同〈育成型〉に採択され、広島市立大学の長谷川義大准教授らとともに、現在も研究を継続している。また、その研究を進めるにあたり、名古屋大学医学部附属病院検査部の協力も得ており、検査部教員を筆頭著者とする論文「小型熱式流量センサを用いた末梢気道病変の検出を可能にする局所肺機能検査法開発のための基礎的検討」が『医学検査』74 巻 3 号（2025 年）に掲載され、優秀論文賞を受賞した。学会活動としては、日本アレルギー学会、日本環境アレルギー学会、日本免疫学会などに参加した。また、日本臨床検査学教育学会では臨床免疫学分科会幹事として活動し、国立大学臨床検査学教育学会では国臨教将来問題ワーキンググループのメンバーとして、臨床検査技師教育に関する課題の検討に携わった。あわせて、共同研究に関連して国際学会で 5 題、国内学会では自身の研究発表と共同研究による発表を合わせて 8 題の発表を行った。さらに、日本アレルギー学会東海地方会では、大学院生の発表がミニシンポジウムに選出された。

(b) 細胞遺伝子情報科学

早川文彦教授は、日本医療研究開発機構（AMED）の革新的がん医療実用化研究事業である「小児から成人を対象にする臨床試験による T 細胞性急性リンパ性白血病の小児型治療適用限界年齢の検討と新規バイオマーカー検索に関する研究」（2023-2025 年度）の分担研究者として、Japan Adult Leukemia Study Group (JALSG)が行う急性リンパ性白血病(ALL)の多施設共同臨床研究の実施と、過去の臨床研究で収集した ALL 臨床検体の遺伝子解析を行なった。また、「小児から成人をシームレスに対象とした B 前駆細胞性急性リンパ性白血病に対する前方視的臨床試験による標準治療の開発研究」の分担研究者として、臨床試験の実施を行なった。さらにこれまでの ALL 遺伝子解析研究で同定した遺伝子異常の機能解析を、ZNF384 融合遺伝子、PAX5::CBFA2T3 融合遺伝子、ZEB2H1038R 変異、PAX5-JAK2 融合遺伝子、EBF1-PDGFRb 融合遺伝子を中心に行なった。これらに関連して英文論文 4 報（2 報は最終著者）と日本語論文 3 報（全て筆頭著者）を発表した。また、日本血液学会において、評議員、造血器腫瘍診療ガイドラインの執筆委員（急性リンパ性白血病の委員長）を務めた。

大学院前期課程 1 名、卒業研究生 5 名の研究指導を行い、修士 3 名の学位を授与した。

能浦三奈助教は、日本学術振興会・若手研究(令和 5 年度～令和 7 年度)の研究課題「T 細胞性急性リンパ性白血病における KLF4 の機能解明及び新規治療法の開発」の研究代表者として当該研究を実施した。さらに京都大学大学院人間健康科学系専攻の松尾英将助教が研究代表を務める AMED 創薬ブースター「急性骨髄性白血病の新規分化誘導治療薬の探索」の研究分担者として当該研究のデータ収集に貢献した。これらの研究に関して、査読付き英語論文を筆頭著者として 2 報（うち 1 報は筆頭かつ責任著者）、共著者として 1 報発表した。また、大学院前期課程の学生 1 名の研究指導を行った。

岡本修一助教は、科学研究費助成事業（若手研究）「微量の VWF 発現の有無が VWF インヒビター発生に及ぼす影響」について von Willebrand 病（VWD）の分子病態解析を継続し、第 87 回日本血液学会に報告した。加えて、臨床検査では診断困難な VWD の分子病態解析結果を第 47 回日本血栓止血学会のプレナリーセッションで報告するとともに国際血栓止血学会誌に採択された。また、科学研究費助成事業（基盤研究）「ECFC における V2 vasopressin receptor の局在・機能解析による VWF 分泌機構の解明（研究代表者 松下 正 教授）」、「血友病保因者診断の検査法確立と体制構築に向けて(研究代表者 鈴木 伸明 講師)」の研究分担者として血液凝固異常症の遺伝子診断を実施し、医科学専攻（細胞治療医学・

輸血部) 修士課程学生 1 名に指導を行った。血栓止血異常関連の研究について、本年度は 5 報の査読付の英文誌 (うち筆頭・責任著者 1 報) に報告を行った。

(c) 病態情報科学

永田浩三教授は、2025 年 10 月に開催された第 47 回日本高血圧学会総会（東京、現地開催）に 2 演題が採択され、大学院生 1 名がポスター発表した。また、他の 1 演題は自身が、公募シンポジウム 9「CKM 症候群に対する治療戦略」において「血圧管理と臓器間相互作用への栄養介入：CKM 症候群における降圧治療戦略」と題する口頭発表を行った。また、体腔液細胞診における腺癌検出のための深層学習ニューラルネットワークに関する英文査読論文の共著者として 1 編（主著者：池田勝秀准教授）を発表した。American Heart Association International Fellow、American Physiological Society Cardiovascular Section Regular Member、New York Academy of Sciences Professional member、日本循環器学会社員、日本高血圧学会評議員、日本心不全学会代議員として学会活動の活性化に尽力した。名古屋大学医学部附属病院において循環器内科の外来診療を継続担当するとともに、名古屋大学医師会理事（2023. 6. 30～）、愛知県医師会予備代議員（2024. 5 月～）として同医師会の運営支援にあずかっている。医療法人名古屋澄心会名古屋ハートセンターの看護師特定行為研修管理委員会外部委員（2019. 1 月～）を継続担当している。また、大幸地区産業医（2016. 4 月～）を継続担当している。教育 FD 委員として当専攻の教育業務の円滑な運営に尽力した。

池田勝秀准教授は、博士前期課程 2 名及び後期課程 1 名、卒業研究生 5 名の研究指導を行った。筆頭著者として Deep learning neural network of adenocarcinoma detection in effusion cytology. を American journal of clinical pathology に論文を掲載し、責任著者として Relationship Between Artificial Intelligence-Based Cell Detection and Cytomorphological Variations Induced by Cell-Processing Solutions: Usefulness of Data Augmentation in Artificial Intelligence Cytology. を Acta Cytologica に掲載した。また分担著者として英文 1 編、和文 1 編に携わった。学会活動として、日本臨床細胞学会評議員を務め、学術委員会委員を拝命している。

古川希助教は、1 編（共著者）の英文査読論文を発表した。日本学術振興会・若手研究(令和 5 年度～令和 7 年度；最終年度・1 年継続のため令和 7 年度まで)の研究課題「腸一心連関における栄養学的アプローチを介した心不全の病態制御機構の解明」、基盤研究 C(令和 7 年度～令和 9 年度)の研究課題「糖鎖情報から読み解く心肥大-心不全の病態制御機構」の研究代表者として当該研究を実施した。腸内細菌叢及び腸内細菌叢代謝物による圧負荷心不全病態の制御をテー

マに、公益財団法人 不二たん白質研究振興財団などから 3 件研究助成(うち 2 件継続助成)を受け、研究を遂行した。また公益財団法人 ヤクルト・バイオサイエンス研究財団より新規助成を受け、4 月より研究遂行していく。

坂部名奈子助教は、日本学術振興会（若手研究）（令和 6 年度～令和 8 年度）の研究課題「新規免疫染色「微粒子標識抗体染色」の臨床への展開」の研究代表者として当該研究を実施した。また、公益財団法人ヒロセ財団より研究助成を受け（令和 6～7 年度）、「新技法「微粒子標識抗体染色」の医療現場への応用を目指して：使用する検体の取扱いの標準化」を遂行している。論文に関して、筆頭著者として Relationship between Artificial Intelligence-Based Cell Detection and Cytomorphological Variations Induced by Cell Processing Solutions: Usefulness of Data Augmentation in Artificial Intelligence Cytology を Acta Cytologica に発表した。

(d) 生体分子情報科学

石川哲也教授は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）研究費「肝炎等克服実用化研究事業（B型肝炎創薬実用化等研究事業）」の研究班「B型慢性肝炎に対する新規経口TLR-7アゴニスト（SA-5）を基盤とした治療法の開発と医師主導FII試験の体制整備」（代表：国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター、考藤達哉センター長）に研究分担者として参加している。この班研究では、同ユニット（生体分子情報科学）の林由美講師、藤田医科大学医学部・臨床検査部 伊藤弘康教授、安藤達也助教、及び本学消化器内科学講座との共同研究を行っている。また、共著者として加わった遺伝性ヘモクロマトーシス4型に分類されるフェロポルチン病の特徴についての国際共著論文”Characterization of ferroportin disease and SLC40A1-related hemochromatosis - Results from the EASL non-HFE registry”が肝臓病学分野の最上位のジャーナルとして評価される Journal of Hepatology に掲載された。

上山純准教授は、JSPS 科学研究費補助金（基盤研究C）を受けてヒト生体試料の超高感度測定によるカビ毒（マイコトキシン）のモニタリングに成功し、その曝露実態の理解とリスク評価への応用を行った。総務省消防庁より助成金を受け、代表研究者として日本5大消防局及び消防服服装装備協会、国立環境研究所、中央労働災害防止協会、労働安全衛生総合研究所と協力し、消防士の化学物質曝露に関する研究を開始した。国際科学雑誌に7報の研究成果を掲載し、うち1報は責任著者である。学会活動では日本衛生学会及び医用マススペクトル学会等にて評議員を務めた。産業衛生学会では許容濃度委員会起案委員として、生物学的許容値の設定に貢献した。全衛連労働衛生検査専門委員会を委員として、全国労働衛生検査精度管理調査の実施評価に貢献した。また International Society of Exposure Science では i-HBM のワーキンググループメンバーとして環境バイオモニタリングの発展に貢献している。国際科学雑誌の論文査読3件を担当した。東海公衆衛生雑誌の編集委員を務め、3件のハンドリングを担当した。指導学生を筆頭演者とする学会発表で、合計1件の優秀発表賞等を受賞した。環境省曝露評価専門委員会精度管理分科会及び環境省化学物質の人へのばく露量モニタリング調査に関するタスクフォース会合委員として環境行政に貢献した。

横井聡准教授は、AMED 再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム（2023-2026）で研究代表者、AMED 脳神経科学統合プログラム（2024-2030）で研究分担者として研究費を獲得し、ALSの病態解明研究を遂行した。査読付き英

語論文を4報発表し、うち1報は責任著者である。国内学会では2025 日本神経学会、2025 神経化学学会、国際学会ではUK-Japan Neruoscience Symposium 2026でポスター発表を行った。大学院生4名の指導を行い、1名が修士論文を作成した。修士大学院生2名がCIBoG リトリートでフラッシュトーク及びポスター発表を行った。また、修士大学院生1名が第4回ヘルスサイエンス研究会で優秀ポスター賞を受賞した。日本認知症学会評議員、日本内科学会東海支部評議員を務めた。

林由美講師は、日本学術振興会・基盤研究(C)(令和7年度～令和9年度)「胎児期ビタミンD欠乏が生活習慣病リスクに及ぼす影響及びそのメカニズム解明」の研究代表者として、また、石川哲也教授が研究分担者である国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)研究の研究参加者として、当該研究を実施した。また、日本DOHaD学会では「若手の会」の一員として学会活動に尽力した。博士後期課程1名、博士前期課程2名、卒業研究生2名を指導し、4件の研究発表を行った。さらに、共著者としてBrain Metabolomics and Bioinformatics Analysis of a Lipopolysaccharide (LPS)-Induced Acute Inflammation Model Mouse Reveal Region-Specific Metabolic Alterations and Identify Potential Biomarkers of Neuroinflammationを発表し、プレスリリースを行った。

(3) ヘルスケア情報科学

(a) 実社会情報健康医療学

教員の研究活動内容

実社会で取得・蓄積されてきた膨大な医療・保健ビッグデータを元に、統計学・情報科学・遺伝学・疫学を複合的に駆使し、生活習慣病・がん・精神疾患等の疾患や要介護認定をターゲットとしたデータ駆動型の健康医療学の開拓を目指し、研究を進めている。具体的には、以下のようなテーマに取り組んでいる。

(1) 大規模遺伝学的データに基づくアプローチ

数千、数万人のゲノムデータを用いて、疾患発症の遺伝要因を探索し、遺伝情報に基づく疾患発症予測アルゴリズムの開発を進める。

(2) 血液のマルチオミクスデータに基づくアプローチ

血液から測定できるエピゲノム、プロテオーム、トランスクリプトームデータを用いて疾患の早期発見・発症リスク評価を可能とするバイオマーカーの探索や疾患の病態解明を進める。

(3) 大規模リアルワールドデータ・大規模健診データに基づくアプローチ

経時的に取得された医療データに基づき、要介護認定リスクの探索や、治療法の効果評価、発症予防法の開発、発症後の予後予測アルゴリズムの開発を行う。

今年度は、名古屋大学内外の研究者との共同研究により、本講座のメンバーが代表著者として以下の成果を得た。

論文：

1. **Beppo R, Ohashi Y (co-1st author)**, Yamamoto K, Kinoshita F, Kato T. S, Katsuno M, Matsubara T, Yokota M, Ichihara S, **Nakatochi M (co-corresponding author)**. Evaluation of serum samples in long cryopreservation for SomaScan proteomics and sex differences in elderly Japanese adults. *Scientific Reports* 15: 29849 (2025), DOI: 10.1038/s41598-025-14464-4
2. **Ohashi Y**, Sugishita A, **Kurokawa H**, Hori Y, Kato S, Mizuno M, **Nakatochi M (corresponding author)**. Chronic Kidney Disease Progression, Long-term Nursing Care Burden, and Habitual Physical Activity: An Observational Study in Japan. *BMJ Public Health* 3(2): e003138 (2025), DOI:10.1136/bmjph-2025-003138
3. Nakamura R, Tohnai G, Atsuta N, **Matsuda Y (co-1st author)**, Morimoto S, Ito D, Katsuno M, Izumi Y, Morita M, Iwata I, Yabe I, Nakazato T, Hattori N, Hirayama T, Kano O, Tamura A, Suzuki N, Aoki M, Shibuya K, Kuwabara S, Oda M, Hashimoto R, Aiba I, Ishihara T, Onodera O, Yamashita T, Ishiura H, Bokuda K, Shimizu T, Ikeda Y, Hasegawa K, Tanaka F, Yokota T, Kanai K, Noto Y. I, Kaji R, Watanabe H, Konishi T, Hasegawa M, Fukaya H, Niwa J. I, Doyu M, Okada Y, Nakamura

- S, Ozawa F, Okano H, **Nakatochi M (co-corresponding author)**, Sobue G, Japanese Consortium for Amyotrophic Lateral Sclerosis research study group. A genome-wide association study 1 identifies the GPM6A locus associated with age at onset in ALS. *Communications Biology* 8: 1720 (2025), DOI: 10.1038/s42003-025-09168-4
4. **Oshima R, Ohashi Y (co-1st author)**, Iwane T, Tamada Y, Kinoshita F, Ito T, Okumura Y, Mikami T, Itoh K, Murashita K, **Nakatochi M (corresponding author)**. Longitudinal Trajectories of Health-Related Quality of Life and Their Predictors among Community-Dwelling Older Adults. *Scientific Reports* 16: 872 (2026), DOI: 10.1038/s41598-025-30307-8
5. **Ohashi Y**, Ichihara S, Yamamoto K, Kitamura Y, Matsubara T, **Beppo R**, Kinoshita F, Kato T. S, Toyoda Y, Kawamura Y, Matsuo H, Ichida K, Yokota M, **Nakatochi M (co-corresponding author)**. Proteomic Footprint of Serum Urate Concentration and Urate Transporter ABCG2 Dysfunctional Polymorphism: A Cross-sectional Study. *RMD Open* 12: e006414 (2026), DOI: 10.1136/rmdopen-2025-006414

書籍(寄稿) :

1. **中枳昌弘** : Manhattan plot, Regional plot, ハプロタイプ, Multi-group dotplot/Clustered dotplot, 家系図, バリエーション表記法, 牛島俊和(編集), 中山敬一(編集) : 実験医学別冊 論文図表を読む作法 PREMIUM, p292-293, 299-307, 374-378 羊土社, 2025

受賞

- ・ **山本泰之** 名古屋大学 第4回ヘルスサイエンス研究会 優秀ポスター賞 受賞 (2025年)
- ・ **正木宏享** 日本集中治療医学会 第9回東海北陸支部学術集会 奨励賞 受賞 (2025年)
- ・ **正木宏享** 名古屋大学 令和7年度医学系研究科医学奨励賞最優秀賞 受賞 (2026年)

学部教育または大学院教育

学部生・大学院生に対しては、上記のビッグデータ解析研究のテーマを個別に与え指導を行った。その成果として上記の通り、論文や受賞実績を挙げた。

(b) 生命人間情報健康医療学

研究活動報告

研究では、計算生物学とデジタルヘルスの2点において成果を得た。計算生物学では、科学研究費補助金・基盤研究(B)「リバーストランスオミクス解析によるがんシステムのボトムアップ統合理解と攻略」(課題番号 23K20389)を最終年度として推進し、ゲノム・トランスクリプトーム・プロテオームなど多層オミクスに散在する膨大な情報を一気通貫で解析・統合する基盤の確立に注力した。中核となる深層学習マルチネットワーク統合法 BIONIC を発展させ、大規模脳プロテオームとヒト PPI を融合した“AlzPPMap”を構築し、GPNMB⁺ミクログリアが Aβ-タウ相互作用を増幅する新規モデレーターであることを一細胞レベルで同定した(Alzheimer's Research & Therapy, 2025)。加齢研究では、組織横断・単一細胞レベルの加齢依存的シグネチャを Web アトラス化した“HuTAge”を開発・公開し(Bioinformatics Advances, 2025)、組織特異性・細胞組成推定・転写因子活性・細胞間相互作用ネットワークをブラウザから解析可能とした。方法論では、次元削減後の潜在空間を「機能ベクトル」として事後解釈する新規手法 PIE (Post-hoc Interpretation of Embedding) を確立し、組織間差や発生・分化軌道を KEGG/GO 経路と自動対応付けできることを示した。さらに運動によるイントロン保持(IR)の可逆的制御を介した抗老化機序の同定など、多様な病態への応用も進めた。最終年度にあたり、これらの結果をリソースとして統合・公開する取り組み(TCGA・CPTAC・HCA を統合したがん横断アトラスの構築、Docker/Nextflow によるワークフロー標準化)を推進し、情報学の非専門家が Web ブラウザから多角的に分析できる計算プラットフォームとして結実させつつある。デジタルヘルスでは、これまでのビデオ歩行解析・単眼動画からの筋電推定(Motion2EMG)・脳-筋-動作を横断するトランスフィジオーム解析の蓄積を統一的な解析基盤へと発展させ、マルチモーダル生体信号解析のためのオープンソース R パッケージ・エコシステム“x-biosignal”として公開した。本基盤は Bioconductor の SummarizedExperiment を核とする統一データモデル上に、EEG・EMG・ECG・EDA・MoCap・IMU・fNIRS の 7 モダリティを扱う 14 のモジュール型パッケージ(計 810 以上の関数)を備え、前処理から時間周波数解析・コネクティビティ・筋シナジー・歩行解析、さらに筋骨格ネットワーク解析(PhysioMSKNet)やモダリティ横断カップリング解析(PhysioCrossModal)までを一貫して実行できる。マーカーレス姿勢推定(OpenPose/DeepLabCut/MediaPipe)や OpenSim 筋骨格モデルとのネイティブ連携、AI アシスタント(Claude 等)から解析を支援する MCP サーバも整備した。基盤論文は Biomedical Signal Processing and Control (2026) に向けて準備中であり、リズム刺激介入下での脳-筋-動作ネットワーク変調の解析など、介入効果の機序解明にも活用している。

学部教育

1 年次開講のデータサイエンス概論 I/II では、保健医療におけるデータ科学を活用した実際の研究例をオムニバス形式で紹介し、続く秋学期のデータサイエンス基礎では、統計的学習の基本的概念および R 言語を用いた簡単な実習を通じて、実践的スキルの指導をした。卒業研究では、3 年次学生 2 名を卒業研究として受け入れ、保健学およびデータ科学に関わる研究テーマの指導を行った。

大学院教育

博士前期課程に対しては分野専門的なデータ科学の活用法について、ゲノム解析・信号処理を中心に保健医療データ活用法入門(オムニバス分担)で指導し、またそれらを R 言語を用いて具体的に実装する方法を生命情報学特論および生命情報学演習を通じて指導した。博士後期課程に対しても、より専門的な分野専門性に対応するための解析手法の指導を、生命情報学特講および生命情報学特講演習を通じて行った。さらに卓越大学院 CIBoG のプログラムも担当し、R の基本的使用法や応用について指導した。研究指導としては 3 名の博士前期課程学生を受け入れて、バイオインフォマティクスおよびニューロインフォマティクスの指導を行った。学会発表

4 件、国際ジャーナルへの採録 5 本、投稿中 5 本を含む実績を得た。また卒業生は情報・データ科学系企業へと就職することができた。

(准教授・松井佑介)

(c) 先端計測情報健康医療学

1) 研究活動

For this academic year, we have started the analysis of the neuroimaging data obtained from our ongoing study on brain network alterations in complex regional pain syndrome (CRPS). Using resting-state functional MRI, we have identified widespread connectivity alterations involving several large-scale functional networks in the brain of patients with CRPS. Specifically, our results showed that within-network connectivity of primary processing (visual, sensorimotor, auditory) and left executive control networks was significantly lower in CRPS patients compared to controls. Additionally, connectivity among primary processing networks, components of the default mode network, between default and executive networks, and between salience and visual networks were higher in the patient group. These findings were presented at both domestic and international conferences (Conf #2, #3).

In terms of students' research, one undergraduate student examined thalamic volume alterations across multiple neurodevelopmental and psychiatric disorders, while another one used support vector machines to classify these disorders from healthy controls using neuroimaging data for diagnostic purposes. Two master's degree students were building virtual brain models to capture altered network dynamics in major depressive disorder and autism spectrum disorder. One master's degree student was investigating connectivity alterations in patients with autism spectrum disorder, and another one used deep learning to classify patients with ADHD from healthy controls using resting-state functional MRI data. Findings from these studies were presented at the annual meeting of the Japan Neuroscience Society held in July 2025 (Conf #4, #5).

The results of our project in collaboration with colleagues from Fujita Health University evaluating the use of navigation dysfunction for the early detection of Alzheimer's disease has been published (Pub #1). A manuscript based on the research of one of our students investigating connector hub alterations in major depressive disorder is also now under revision.

Publication List:

1. Sayuri Shima, Reiko Ohdake, Yasuaki Mizutani, Harutsugu Tatebe, Riki Koike, Atsushi Kasai, Epifanio Bagarinao, Kazuya Kawabata, Akihiro Ueda, Mizuki Ito, Junichi Hata, Shinsuke Ishigaki, Junichiro Yoshimoto, Hiroshi Toyama, Takahiko Tokuda, Akihiko Takashima, Hirohisa Watanabe, *Virtual reality navigation for the early detection of Alzheimer's disease*, *Frontiers in Aging Neuroscience* 17 (2025) 1571429

Conference Presentations:

1. Epifanio Bagarinao, *Navigation Dysfunction as a Very Early Marker of Alzheimer's disease*, BrainConnects2025, Manila, Philippines, October 6 - 8, 2025
2. Epifanio Bagarinao, Minoru Hoshiyama, Hitoshi Hirata, *Investigating Whole Brain Network Changes in Complex Regional Pain Syndrome Using Resting-State Functional MRI*, BrainConnects2025, Manila, Philippines, October 6 - 8, 2025

3. Epifanio Bagarinao, Minoru Hoshiyama, Hitoshi Hirata, *Functional connectivity alterations in complex regional pain syndrome: A resting-state functional MRI study*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025
4. Kiyomasa Arai, Epifanio Bagarinao, *Connector hub alterations in autism spectrum disorder: A resting-state functional MRI study*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025
5. Naoto Matsubara, Epifanio Bagarinao, *Constructing whole brain network models to characterize connectivity changes in autism spectrum disorder using neuroimaging data*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025

2) 学部教育活動

In this academic year, the unit continued to introduce the basics of functional MRI data analysis to second-year students taking Practice in Health Informatics course. The unit was also in charge of a basic seminar class for first-year undergraduate students for three consecutive years now. This year, the course focuses on the general theme of “Artificial Intelligence & Me”. The two undergraduate students from the nursing and occupational therapy departments also successfully completed and presented their research work and graduated this academic year.

3) 大学院教育活動

For graduate students, the unit provided lectures introducing functional neuroimaging as part of the Introduction to Health Care and Medical Technology and the Introduction to Health Science Data Analysis courses. Two master’s degree students from rehabilitation therapy also graduated this academic year after successfully completed and presented their research work.

(BAGARINAO Epifanio Jr Tila)

(C) 先端計測情報健康医療学

※日本語訳は機械翻訳によるものです。不自然な表現や誤訳が含まれている可能性があります、あらかじめご了承ください。

1) 研究活動

今年度は、進行中の複合性局所疼痛症候群 (CRPS) における脳ネットワーク変化に関する研究で得られた神経画像データの解析を開始した。安静時機能的 MRI を用いて、CRPS 患者の脳において、複数の大規模機能ネットワークにまたがる広範な結合性の変化を明らかにした。具体的には、一次処理 (視覚、感覚運動、聴覚) と左実行制御ネットワークのネットワーク内結合性が、対照群と比べて CRPS 患者で有意に低下していることが示された。さらに、一次処理ネットワーク間、デフォルトモードネットワークの構成要素間、デフォルトネットワークと実行ネットワーク間、ならびにサリエンスネットワークと視覚ネットワーク間の結合性は、患者群でより高かった。これらの知見について、国内外の学会 (学会発表#2、#3) で発表を行った。

学生の研究では、学部学生 1 名が複数の神経発達・精神疾患における視床体積の変化を調べ、別の学生 1 名が診断目的で神経画像データを用い、サポートベクターマシンを使ってこれらの疾患を健常対照群と分類した。2 人の修士課程の学生が、うつ病性障害および自閉スペクトラム症における変化したネットワーク動態を捉えるために、仮想脳モデルを構築していました。1 人の修士課程の学生は自閉スペクトラム症患者における結合性の変化を調査しており、別の学生は安静時機能的 MRI データを用いて、注意欠如・多動症の患者を健常対照から分類するために深層学習を用いていました。これらの研究の知見は、2025 年 7 月に開催された日本神経科学学会年次大会で発表されました (学会発表#4、#5)。

藤田医科大学と共同で、アルツハイマー病の早期発見のためのナビゲーション機能障害の利用を評価した本プロジェクトの結果が、出版されました (出版リスト #1)。うつ病性障害におけるコネクターハブの変化を調査している当研究室の学生の一人の研究に基づく原稿も、現在改訂中です。

出版リスト:

1. Sayuri Shima, Reiko Ohdake, Yasuaki Mizutani, Harutsugu Tatebe, Riki Koike, Atsushi Kasai, Epifanio Bagarinao, Kazuya Kawabata, Akihiro Ueda, Mizuki Ito, Junichi Hata, Shinsuke Ishigaki, Junichiro Yoshimoto, Hiroshi Toyama, Takahiko Tokuda, Akihiko Takashima, Hirohisa Watanabe, *Virtual reality navigation for the early detection of Alzheimer's disease*, *Frontiers in Aging Neuroscience* 17 (2025) 1571429

学会発表:

1. Epifanio Bagarinao, *Navigation Dysfunction as a Very Early Marker of Alzheimer's disease*, BrainConnects2025, Manila, Philippines, October 6 - 8, 2025
2. Epifanio Bagarinao, Minoru Hoshiyama, Hitoshi Hirata, *Investigating Whole Brain Network Changes in Complex Regional Pain Syndrome Using Resting-State Functional MRI*, BrainConnects2025, Manila, Philippines, October 6 - 8, 2025

3. Epifanio Bagarinao, Minoru Hoshiyama, Hitoshi Hirata, *Functional connectivity alterations in complex regional pain syndrome: A resting-state functional MRI study*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025
4. Kiyomasa Arai, Epifanio Bagarinao, *Connector hub alterations in autism spectrum disorder: A resting-state functional MRI study*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025
5. Naoto Matsubara, Epifanio Bagarinao, *Constructing whole brain network models to characterize connectivity changes in autism spectrum disorder using neuroimaging data*, 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Niigata, Japan, July 24 - 27, 2025

2) 学部教育活動

令和 7 年度は「ヘルスインフォマティクス実践」の科目を履修する 2 年生に対して、機能的 MRI データ解析の基礎の導入を継続した。この部門は、ここ 3 年連続で学部 1 年生向けの基礎セミナー授業も担当していた。今年の授業は、「人工知能と私」という全体テーマに焦点を当てている。看護学科および作業療法学科の 2 人の学部生も、研究成果を無事に完成・発表し、今年度卒業した。

3) 大学院教育活動

大学院生に対しては、ヘルスケアおよび医療技術入門とヘルスサイエンスデータ解析入門の授業の一環として、機能的神経画像法を紹介する講義を行った。リハビリテーション療法専攻の 2 人の修士課程学生も、研究成果を無事に完成・発表した後、今年度卒業した。

(BAGARINAO Epifanio Jr Tila)

Ⅲ 教育活動

1. 学部教育

(1) 概要

学部の授業科目は、ほぼコロナ禍以前の体制に戻り、専門職教育課程の各科目および臨床実習は滞りなく実施された。コロナ禍において行われた遠隔授業（オンライン授業やオンデマンド授業）の多くは、従来の対面授業へと移行した。一方で、遠隔授業の実施経験の蓄積や技術の進歩により、学部全専攻を対象とする共通授業などでは遠隔授業が引き続き活用されるなど、効率的な授業運営に向けた体制整備が進んだ。

学部および大学院における渡航や海外研修などは、コロナ禍以前と同様に実施された。

(2) 看護学専攻

令和7年度、学部教育は、医学部保健学科看護学専攻のもと、基礎看護学・臨床看護学・発達看護学・地域在宅老年看護学の4領域体制で教育活動に当たった。

令和7年4月、新入生79名（女子75名、男子4名）が入学した。学部新入生（1年生）ガイダンスは令和7年4月2日に、在校生（新2～4年生）ガイダンスは4月3日に行われ、学習計画、学生生活、感染対策、図書、情報、ハラスメント関係等、一部に倫理審査、国試・就職等についての指導が行われた。また、令和7年3月、学部2年生の希望者に保健師の選抜試験を行い、16名の合格者が発表された。各々の国家資格を取得できるように、各学年における教育の充実に努めた。

令和7年度における教育方法は、基本、授業や演習は対面で実施し、実習は、新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ感染症の感染予防対策を行った上で臨地での実習をすすめた。実習現場での受け持ち対象者の学習が深められえよう、カンファレンスでのディスカッション時間を確保した。

また、視聴覚教材を有効に活用し、教育効果を高めるように努めた。卒業研究の指導も対面式を基本とし、年末の卒論発表会も対面式で実施した。

医学部附属病院看護部との連携

看護学専攻は、医学部附属病院看護部と看護キャリア支援室との協力体制により、代表者10名ほどが顔をあわせユニフィケーション委員会を定例開催（隔月1回程度）している。今年度も、Teams オンライン会議を開催し、特に実習について適宜、連絡を取り合い調整した。看護部からは、昨年度同様に、学部実習生に対する実習中の配慮、オンラインによるカンファレンス参加や講義など、多大な協力を得た。また、年に2回開催する看護専門委員会では看護部（看護部長、看護副部長、看護師長等）、看護キャリア支援室、看護学専攻全教員が集まり、対面にて開催し、実習等の現状と課題を共有できた。さらに、対面形式にて合同FDを開催し、実習指導に活かせる心理的安全性を生み出すコミュニケーションの工夫を考える機会を設けた。

対外的活動

国立大学保健医療学系代表者協議会が令和7年6月2日に、同協議会看護学分科会が同年6月1日に、Zoom オンライン形式での会議となった。看護分科会においては42大学の会員校で構成され、看護基礎教育検討委員会、看護大学院教育検討委員会、組織検討委員会があり、各大学からの代表者が出席し委員会活動を行っている。

日本看護系大学協議会（JANPU）の定時社員総会は、令和7年6月20日、役員のみ対面、その他参加者はWebで実施された。2025年度重点事業計画として、重点事業1. 今後の看護学教育のありかたを構想し、具体的な発展の道筋を構築する、重点事業2. 高度実践看護のありかたを構想し、具体的な発展の道筋を構築する、重点事業3. 効果的な協議会活動を実現する組織運営および関連団体との協働を行うということが挙げられた。

愛知県看護系大学連絡協議会は、年2回、会議が開催され相互に情報を交換している。東海国立大学機構として、看護学専攻と岐阜大学医学部看護学科との連携を図るために、両大学で代表者による連携のための会議開催を定期的に実施していく予定である。

感染対策

これまで保健学科感染対策委員会の方針に準じながら、看護学専攻内の感染対策委員を中心に、感染症抗体価検査結果の確認、ワクチン接種状況の把握、胸部レントゲン写真の結果の把握等に努め、実習前にこれらの結果を病院の研修担当部門に報告している。インフルエンザワクチン接種については、ワクチン接種を勧奨した。また同時に感染状況を把握し、学生に対して感染予防対策の徹底を図るとともに担当教員を中心に学生の健康状態の把握に努め、保健管理センターや附属病院看護部をはじめ病院の感染部門と連携しながら、感染の予防や拡大を防ぐ活動を行っている。

卒業生進路状況

令和8年2月に実施された国家試験には、各々看護師76名、保健師16名、助産師4名が受験し、その合格率は看護師100.0%・保健師100.0%・助産師100.0%であった。

令和8年3月25日には、学位授与を専攻全体で対面にて執り行うことができ、看護学専攻76名（女子74名、男子2名）が卒業した。大幸キャンパスで学んだ看護の基礎力をさらに開発していくことを期待したい。大学病院・国公立の病院に看護師として52名、また、都道府県・市町村及び企業に保健師として11名が就職した。大学院前期課程や他大学の助産別科、公衆衛生専攻等に12名が進学した。

(看護学専攻主任：入山 茂美)

（３）放射線技術科学専攻

2025 年度の学生は、1 年生が 39 名、2 年生が 43 名、3 年生が 41 名、4 年生が 41 名で、4 年生は指導教員のもと、それぞれの研究室で卒業研究を行った。第 77 回診療放射線技師国家試験(令和 8 年 2 月 19 日実施)は 4 年生 39 名が受験し、そのうち 30 名が合格した(合格率 76.9%)。卒業生 39 名の進路は、医療機関に 20 名、大学院進学が 16 名、企業(医療職以外) 3 名であった。学部教育は、専任教員による授業の他に、非常勤講師を招いた特別講義、臨床実習など、将来医療現場で役に立つ教育活動が行われている。また、研究力の強化のため 3 年後期から卒業研究のための研究室配属を行っている。

(4) 検査技術科学専攻

<新入学生>

令和7年4月に入学した第27期の学生40名の内訳（推薦入学生15名、前期日程入学生25名）を迎えた。

<卒業研究発表会>

令和7年7月26日（土）対面にて実施した。以下に各部門における卒業研究発表演題を示す。

【分子病態解析学部門】

指導教員：早川文彦

- 急性リンパ性白血病に認められた変異型 X の機能解析
- EBF1-JAK2 による PAX5 機能抑制機序の解明

【病因病態解析学部門】

指導教員：川部勤、松島充代子

- アレルギー性結膜炎のマウスモデルの構築と評価
- PMA によるヒト単球細胞株 U937 のマクロファージへの分化誘導能の条件検討

【生体生理解析学部門】

指導教員：永田浩三

- メタボリックシンドロームラットにおける(-)-epicatechin の血圧、糖脂質代謝および肝臓病態への影響

指導教員：横井聡

- リン酸化 α シヌクレインに着目したパーキンソン病病態解明研究
- TDP-43 凝集体の封入体筋炎病態への関わり
- 生理的リン酸化 TDP-43 の前頭側頭葉変性症病態への関わり
- PF-04457845 は筋萎縮性側索硬化症患者 iPS 細胞由来運動神経の細胞死を抑制する

【病理部門】

指導教員：池田勝秀

- 体腔液細胞診×AI
- 各種セルブロック作製方の比較検討

【環境病因解析学部門】

指導教員：石川哲也

- マウス LPS 誘発性肝障害に短期間高脂肪食投与が与える影響について

指導教員：林由美

- 妊娠期ビタミン D 欠乏が母体および胎児に及ぼす影響について

【病態化学解析学部門】

指導教員：佐藤光夫

- 変異 KRAS による p53 抑制のメカニズム解析
- DUSP4 と DUSP6 の二重ノックダウンは肺がん細胞株において細胞増殖抑制を引き起こすか？
- 当研究室でのウエスタンブロッティングのトラブルシューティングの報告

指導教員：上山 純

- 消防士における多環芳香族炭化水素の皮膚汚染評価法開発の試み
- 尿中多環芳香族炭化水素曝露マーカーの高感度測定法の開発

<Early exposure>

令和 7 年 11 月 12 日（水）に本専攻 2 年生 42 名を引率し、医学部附属病院検査部・輸血部・病理部の見学を行った。各担当部門の現場技師により業務内容等について説明が行われた。

<臨地実習>

専攻教員、医学部附属病院検査部の教員および技師との実習前の合同会議（臨床検査専門委員会）を令和 7 年 10 月 31 日（金）に、オンラインで行い事前協議を行った。臨地実習は令和 7 年 12 月 9 日（火）から令和 8 年 2 月 25 日（水）まで医学部附属病院（検査部・輸血部・病理部）で実施された。臨地実習後、教員と検査部における反省会を令和 8 年 3 月 17 日（火）に開催した。

<卒業生・国家試験結果・進路状況>

令和 8 年 3 月には、本専攻の第 25 期生の 41 名が卒業した。そのうち 16 名については進学し【14 名は本学大学院総合保健学専攻博士前期課程、4 名は本学大学院医科学専攻博士前期課程】、22 名については国公立病院、一般病院の検査部門、検査センターに就職し、3 名は一般企業に就職した。臨床検査技師国家試験に対する準備として、全教員による教育指導と 6 回の模擬試験を実施した。第 72 回国家試験（令和 8 年 2 月 18 日（水）実施）の新卒および既卒者の合格者数は各々、40/40（合格率 100%）、0/1（合格率 0%）であった。

（５）理学療法学専攻

１．教育理念

科学的論理性と倫理性・人間性に富み、豊かな想像力・独創性と使命感を持って医学研究および医療を推進する人材育成を目指す。科学的論理性の教育に重点を置き、特に３年春学期から４年生秋学期直前までの１年半にわたり実施される卒業研究には全専攻教員が力を注いで研究指導を行っている。

２．学内での教育活動

学部においては理学療法学専攻の名称が用いられ、学部生は、４月に保健学科理学療法学専攻第２８期生として１９名（男子学生９名、女子学生１０名）（推薦：９名、前期日程：１０名）の学部学生を迎え入れた。理学療法学専攻としての学生数は、１年生１９名、２年生２２名、３年生２１名、４年生２４名となった。

４月５日（土）に入学式が行われ、通常通りの対面に加え、海外・遠方在住学生、親族等のために式典の様子をライブ配信した中で開催された。新入生に対する全体ガイダンスは４月２日（水）に全体ガイダンスが行われ、その後対面で専攻別ガイダンスを行ない、新入生に対する教務および学生生活ガイダンスを行った。４月４日（金）には２～４年生を対象とした在校生ガイダンスを行った。この在校生ガイダンスでは、共通科目、専門科目について理学療法学専攻単独で、各学年別に３０分ずつを使い、本年度のカリキュラムの説明、学生生活のルールの再確認を行った。これらにより、本専攻に所属する学部学生に対して、カリキュラムの説明、学生生活のルールの説明・再確認が行われた。説明は主任、教育・FD委員、学生生活委員、授業担当教員が担当した。４月８日（火）に４学年の専攻学生と教員での交流会を東館大講義室で開催した。多くの学生が参加し「キャリアについて」や「学生生活について」先輩・後輩、教員との間で討論を行い、横の関係、縦の関係を構築する良い機会となった。

臨床実習については３年生を対象とした地域臨床実習が１０月７日（火）～１１月１２日（水）の期間、１０施設で実施された。地域臨床実習は、通所リハビリテーションや訪問理学療法の実践を体験できる貴重な実習である。

総合臨床実習については９月３０日（火）にOSCEを行い、１２月１日（月）～２月２日（月）から３年生を対象とした医療機関での臨床実習Ⅲが実施された。この実習は各種疾患を観察し、臨床実習指導者のもとに基本的評価および問題点を抽出し、理学療法プログラムの作成および介入の補助・模倣ができることを目的としている。学生は多くの不安を抱きながら、実習先に向かったが、３週ごとの反省会で、種々の問題点などが指摘されながらも、この実習を終えることが出来た。４年生を対象とした臨床実習Ⅳは、９月１６日（火）から始まり、

2 施設でそれぞれ 4-5 週間の期間で実施され、11 月 28 日（金）に終了した。臨床実習の成績判定の 1 つとして応用的な臨床技能の確認試験を 12 月 12 日（金）に実施した。

卒業研究については、8 月 7 日（木）に東館大講義室において最終発表会が開催された。22 題の発表があり、教員ならびに在学生との活発な討論が交わされた。下級生にとっては将来の自身の研究の参考になったと思われる。

また、3 年生の卒業研究中間発表会は 11 月 14 日（金）に東館大講義室において行われた。合計 19 題の発表があり、学生からの質問も多く、活発な発表会となった。

令和 8 年 2 月 23 日（月）には理学療法士国家試験が施行され、本専攻学部令和 7 年度卒業生 18 名が受験した。3 月 25 日（水）には保健学科第 25 期生の卒業式が執り行われた。本専攻は 18 名の新卒業者を世に送り出した。そのうち 6 名が病院に就職し、6 名が名古屋大学大学院博士前期課程へ進学した。

3. 対外的な、または社会と関わりのある教育活動

臨床実習指導者連絡協議会（スーパーバイザー会議）がオンラインで 7 月 30 日（水）に行われた。冒頭に本学における臨床実習の概要としての説明を行った。また、指定規則の説明を行い、実習指導者において「臨床実習指導者講習会」の受講が必須となったことを改めて説明し、受講への理解を引き続き求めた。その後、それぞれの臨床実習（臨床実習Ⅰ、臨床実習Ⅱ、臨床実習Ⅲ、地域臨床実習、臨床実習Ⅳ）についての説明がなされた。新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症に移行したものの、引き続き実習前の行動や体調管理についての指導を実施し、臨床実習協力施設のご協力により多くの学生が臨床施設での体験を経験でき、また実施期間においても、当初の予定通り実施できたことを報告した。

毎年夏に催される名古屋大学・大学説明会（オープンキャンパス）は本館第 2 講義室にて対面で 8 月 8 日（金）に行われ、参加した高校生に保健学科全体の説明や本専攻の特徴などについて説明した。本専攻の説明会には感染対策のため、人数を制限して行ったが、80 名が参加した。質問も多く、高校生の興味の深さがうかがわれた。

学外関係会議については、第 28 回国立大学理学療法士・作業療法士教育施設協議会が 9 月 11 日（木）にオンラインにて開催され、専攻代表が参加した。

10 月 28 日（火）には地震防災訓練が行われ、保健学科全体で、教職員、学生が多数参加した。

（理学療法学専攻主任：内山 靖）

(6) 作業療法学専攻

a. 沿革および教育理念

本学作業療法学専攻における学部教育では、「作業療法学」が探求するヒトの身体や病気に関わる最先端の医学的知見と、変遷する社会構造と暮らしを科学的に分析・考察し、障害を持つ人々への支援に応用する学問の構築に努めてきている。また、我が国の作業療法学の60年を超える実践での知見の蓄積から、人々の社会生活を制限する障害の改善・軽減を目標として、その人らしい社会生活を営むための支援や援助により、個々の社会的ニーズに即応した高い保健・医療・福祉の領域に貢献してきている。

昭和59年4月(1984年)に本学に開設された先の「名古屋大学医療技術短期大学部・作業療学科」は、平成10年4月(1998年)に「名古屋大学医学部保健学科・作業療法学専攻」として4年制学部教育が開始された。平成14年4月(2002年)には「名古屋大学大学院医学研究科を医学系研究科」に改称し、医学系研究科に「修士課程 リハビリテーション療法学専攻」が設置された。また、平成16年4月(2004年)に「博士課程(後期課程)」が設置され、大学院医学系研究科総合保健学専攻は博士課程(前期課程・後期課程)としての教育が開始されている。本講座はリハビリテーション医療における学問体系の確立と高度専門職業人の育成、および教育者、研究者の育成を主眼に歩みを積極的に推進してきている。本講座は専門医療職教員と医系教員より構成され、各教員の専門領域を活かした教育・研究活動を通して作業療法学の発展に向けて鋭意努力している。研究法を学んだ卒業研究や短期海外研修を通じ、高度な専門性と国際性を身につけた作業療法士の育成を積極的に推進してきている。また、令和2年(2020年)に施行された「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の改正」に即応し、「臨床実習と学部教育内容」の事前検討と再考を迅速に進めてきた。

b. 組織構成

令和7年度、本専攻は、寶珠山稔 教授(主任) 千島 亮 教授、上村純一 准教授、星野藍子 講師、五十嵐剛 講師、吉田彬人 助教、佐野美沙子 助教、西浦裕子 助教の計8名の専任教員により運営した。千島 亮 教授は本年度末をもって定年退官された。

本専攻の運営は全教員が参加する専攻会議(毎週第2・第4水曜日開催)は、年度開始時期は遠隔会議となっていたが9月からは対面での会議に変更して専攻運営を積極的に進めている。また、予防・リハビリテーション科学で連携関係にある創生理学療法学と共に毎月両専攻会議(毎週第1・第3水曜日開催)を設けており、両専攻の全教員が参加して共通する課題検討に取り組み、連携・協力を図っている。

c. 運営状況

- 1) 学部新入生のガイダンスを令和 7 年 4 月 2 日（水）学部ガイダンス、2 年-3 年在学生を対象。令和 7 年 4 月 1 日（火）大学院ガイダンス実施した。令和 7 年 4 月 5 日（土）入学式。令和 7 年 4 月 2 日（水）新入生ガイダンスを実施した。
- 2) 令和 7 年 8 月 8 日（金）大幸地区の学部オープンキャンパス実施。午前に各専攻別説明会を実施した。事前参加者登録（40 名程度）により対面にて実施。午後に専攻別講演で「公開講座」を開催した。当該専攻からは千島 亮教授より作業療法学・作業療法士についての概要・紹介を一般参加者向けに講話した。
- 3) 第 28 回 国立大学理学療法士・作業療法士教育施設協議会（9 月 11 日（木）主催校 筑波技術大学）がオンライン ZOOM 会議室にて行われた。報告事項として、第 27 回総会の議事要旨および令和 7 年度理事会の内容が共有され、協議会の運営状況が確認された。また、「第 20 回（令和 7 年）国立大学保健医療学系代表者協議会」の参加報告や、教育・研究活性化支援試行事業の実施状況について報告がなされた。さらに、4 年生を対象とした在学中の活動とキャリアデザインに関する調査結果が示され、学生の実態と教育上の課題が共有されたほか、その他の事項についても報告が行われた。審議事項では、令和 8 年度事務局業務の外部委託（神戸大学提案）について検討がなされたほか、令和 6 年度決算の確認が行われた。また、令和 7 年度補正予算（案）および令和 8 年度予算（案）について審議が行われた。協議事項としては、PT・OT 協議会独自の表彰事業の創設（筑波技術大学提案）、リカレント教育の実施状況調査（神戸大学提案）、および若手教育活動表彰に関する提案について意見交換が行われた。あわせて、役員改選および次期・次々期当番校の確認がなされ、その他の事項についても協議が行われた。
- 4) 2025 年度 第 24 回卒業研究 最終発表会を開催（令和 7 年 12 月 4 日 9:00-13:00）。4 年生 24 名。
- 5) 学部 3 年生を対象とした作業療法学評価実習第 1 期～4 期を実施した。身体障害・地域老年・精神障害・発達障害各分野にわたり、外部依頼施設に出向いての学外実習を実施した。
- 6) 令和 8 年 1 月 30 日（金）私費外国人留学生入試。当専攻該当者なし。
- 7) 令和 8 年 2 月 9 日（月）学部推薦型入学試験実施。
- 8) 令和 8 年 2 月 20 日（金）午後：大幸キャンパスにおいて対面での臨床実習指導者会議（SV 会議）を実施。4 年次に実施する臨床実習での実習協力施設の実習指導者を招いて臨床実習指導者会議を開催した。指定規則に準じた臨床実習指導の変更内容に

について確認・説明し、診療参加型実習による変更点等を確認した。電話・メール対応などの方法で、実習施設の指導者との間で学生の実習状況の把握に努め、調整及び指導を迅速に進められるよう確認した。また、臨床実習の到達目標設定と学生評価方法等について臨床実習の手引きを参考に説明した。最後に今後の実習についての本専攻教員と実習指導者との間で臨床実習に関わる質問や確認事項について討議した。

- 9) 令和 8 年 2 月：OSCE（客観的臨床能力試験）を学部 3 年生（20 名）を対象に実施した。
- 10) 令和 8 年 3 月 3 日（火）当専攻 千島 亮 教授 最終講演会の開催。
- 11) 令和 8 年 3 月 25 日（水）卒業式開催。当専攻 24 名卒業。

（作業療法科学主任 寶珠山 稔）

(7) 共通教育

学部では共通教育科目（「生理学Ⅰ・Ⅱ」「保健医療概論」「解剖学Ⅰ・Ⅱ」「データサイエンス概論Ⅰ・Ⅱ」「臨床医学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「医療統計学」「統計的学習入門」「統計的学習基礎」「保健病理学」「公衆衛生学」「保健薬理学」「ヘルスインフォマティクス演習Ⅰ・Ⅱ」「医療安全管理学」）が実施された。コロナ禍収束後、従来の対面授業へと移行する科目も多く見られたが、遠隔授業（オンライン授業あるいはオンデマンド授業）の実施経験の蓄積や技術的進歩を背景に、一部の科目では遠隔授業が継続された。

2. 大学院教育

(1) 概要

大学院教育では、各専門領域学位コースによる教育および研究活動が継続された。名古屋大学が付与する称号を取得できるトータルヘルスプランナー(THP)養成コースは継続され、新たにがんトータルヘルスプランナー(THP)養成コースが設置された。

名古屋大学-延世大学学術研究交流事業は名古屋大学主催で開催され、延世大学からの学生と教員の訪問を受け入れ、大学院生を中心とする双方の学生が研究内容を発表する学術交流会が行われた。学術研究交流会後は、訪問学生は各学位コース・分野に分かれ、名古屋大学の研究室を訪問し、学生同士の交流を深めた。延世大学からの学生の宿舎として、大幸キャンパス内にあるインターナショナルレジデンス大幸が利用された。

CIBoG 予算により整備された大幸地区厚生会館 2 階の研究交流スペースにおいて、CIBoG 履修生を含めた大学院生および教員による分野横断的研究会として第 4 回ヘルスサイエンス研究会が開催され、多くのポスター発表を通じて活発なディスカッションが行われた。卓越大学院プログラム「生命医科学コンボリューション グローカルアライアンス卓越大学院 (CIBoG)」は、今年度が支援の最終年度であるが、総合保健学専攻からも多数の学生が履修した。3 月に実施されたリトリートにおいても多くの学生が参加し、合宿形式で研究成果の発表を行った。

(2) 看護学コース

包括ケアサイエンス領域・看護科学のもと、4ユニット、看護システム・ケア開発学 9 名、高度実践看護開発学 7 名、次世代育成看護学 8 名、地域包括ケア開発看護学 7 名の計 31 名（うち育休者 2 名・年度途中就任者 2 名を含む）の教員構成で教育研究活動にあたった。

看護科学では、教授会または拡大（教授・准教授・講師含む）教授会（毎月 1 回、必要に応じて臨時開催）、全教員による会議（毎月 1 回）を定例開催し、看護学コースの運営方針、委員会活動、日常の諸問題等に対応した。また、大学院委員会（毎月 1 回）を始め、各委員会の活動を通して、看護学コースの教育研究活動のより円滑な運営と課題の抽出に取り組んだ。

令和 7 年度、博士前期課程 11 名（看護科学 8 名・助産学 3 名）、博士後期課程 6 名が入学した。令和 7 年 4 月 1 日（火）に、大学院新入生（前期・後期課程）に対して共通・コース別に、学修計画、学生生活、感染対策、図書、情報、ハラスメント関係等、一部に倫理審査、就職等に関するガイダンスを行った。

大学院教育における令和 7 年度の教育方法は、授業は基本対面式で実施となった。場合によっては、オンラインやハイブリッドにて実施され、遠方から通学する院生にとっては通学時間を削減できるという利便性があり、オンラインによる開講は、20 名程度範囲内のクラス人数であれば、プレゼンテーションやディスカッションに集中でき活発に進行できたという効果もみられた。しかし、研究の遂行においては、新型コロナウイルス感染症やインフルエンザ感染症の影響により、調査対象者の協力を得ることに困難を極めることも多く、修士論文・博士論文ともに完成に向けた計画を変更せざるを得ない場合もあった。

博士後期課程 2 年次の中間報告を令和 7 年 4 月 23 日（水）に 4 名、3 年次の予備審査会は令和 7 年 9 月 24 日（水）に 10 名、令和 8 年 3 月 3 日（火）1 名、対面により実施した。博士前期課程の修士論文審査会を令和 7 年 8 月 26 日（火）1 名、令和 8 年 2 月 3 日（火）15 名について、それぞれ対面での開催を実施した。

実習については、博士前期課程ががん看護専門看護師コースの臨床がん看護学課題実習（計 10 単位）は、第 2 段階実習を東海中央病院で 4～5 月に、第 3 段階実習を名古屋大学医学部附属病院で 7～8 月に、第 4 段階実習を 9 月に、第 1 段階実習を 3 月に実施した。

令和 7 年度の大学院説明会は令和 7 年 5 月 10 日（土）に開催し、コース概要ならびに入試・受験資格の説明に加え、各領域の紹介を行うとともに、研究室訪問を実施した。また、昨年度も実施した医学部附属病院看護部向けの大学院に関する説明は、令和 8 年 1 月 27 日（火）看護部内研究発表会の折に、看護内教育・FD 委員の中山准教授により実施した。今後、大学院の充実に向け、附属病院看護部との連携をよりシステマティックに促進するよう努めていきたい。

令和 7 年 9 月には、博士前期課程 1 名と博士後期課程 2 名が修了し、令和 8 年 3 月には、博士前期課程 16 名（看護科学分野 12 名、助産学分野 4 名）、博士後期課程 5 名（看護学コース 5 名）が修了した。令和 7 年度 THP 養成コースの修了証授与者は 5 名であった。博士前期課程の修了生は、看護師や助産師として病院に就職する者 8 名、教員として大学に就業する者 2 名、博士後期課程に進学する者は 4 名、一般職等 2 名であった。博士後期課程の修了性は、約 8 割が教員として大学に就業した。

（看護学コース主任：入山 茂美）

(3) 医療技術学コース

(a) 医用量子科学分野

2025 年度は前期博士課程 1 年 13 名、2 年 9 名、後期博士課程 1 年 0 名、2 年 2 名、3 年 1 名であった。

【前期課程】

9 名が修士論文を提出し、修士の学位を取得した。学生名と修士論文題目は以下のとおり

- ・天野 響

湾曲 Si 単結晶を用いた屈折コントラスト X 線イメージング：入射 X 線単色化のための高精度湾曲デバイスの開発

- ・稲垣 朝也

C-11-PiB PET 画像の定量評価における脳部位の選択の影響及び算出方法の検討

- ・小澤 容平

リアルタイム IVR 術者体表面線量マップ可視化システムの開発

- ・佐藤 弘晟

I-131 ヨウ化ナトリウムカプセルを用いた甲状腺摂取率・有効半減期測定の精度評価と臨床的有用性の検討

- ・鈴木 悠生

全脊髄陽子線スキャニング照射における中性子線量当量簡易推定モデルの作成

- ・恒川 敏之

開発中のフォトンカウンティングマンモグラフィ装置における Deep Learning を用いた画質改善

- ・恒川 諒太郎

第 9 回 NDB オープンデータを活用した画像検査の地域差分析

- ・則竹 隆広

Functional Coronary Angiography の血管自動検出精度に関する基礎的検討

- ・村松 良亮

PHITS を用いた蛍光ガラス線量計の中性子応答の評価

【後期課程】

満期退学者 1 名が博士論文を提出し、博士の学位を取得した。学生名と博士論文題目は以下のとおり

- ・北口 茂聖

金属アーチファクトを含む CT 画像の新規評価法の考案：仮想単色 X 線画像のエネルギーレベル適正化への応用

【医学物理士コース】

2025 年度は 7 名が医学物理士コースを修了した。

(b) 病態解析学分野

<新入学生・入試>

4月に第22期の博士課程前期入学生19名、博士課程後期入学生2名を迎えた。大学院医学系研究科の入学試験を令和7年8月27日（水）（前期課程）、令和7年8月28日（木）（後期課程）に実施し、前期課程（第一次募集）で19名の合格者（一般選抜18名、社会人1名）、後期課程（第一次募集）で1名の合格者（一般選抜1名、社会人0名）を決定した。令和8年1月7日（水）に実施された第2次募集では、後期課程1名（一般選抜0名、社会人1名）の合格者を決定した。

<前期課程修士論文発表および審査会>

令和8年2月14日（土）博士課程前期課程修士論文発表および審査会を開催した。対面開催とした。プログラムを下記に示す。

<卒業生・進路状況>

令和8年3月、前期課程21名が修了した。後期課程修了者はなかった。前期課程修了生の進路は、進学1名、国公立病院2名、民間企業18名であった。

令和7年度 病態解析学分野 博士課程前期課程 研究発表会 プログラム

2026.2.14 (土) 東証大講義室				
番号	発表予定時間	氏名	論文題目	指導教員
	9:00-9:05	川部 勤	開会の辞 注意事項等説明	5
1	9:05-9:25	安藤 梓乃	Investigation on the association of quercetin-induced HO-1 with selective autophagy ケルセチンによって誘導されるHO-1と選択的オートファジーの相互作用の検討	20 松島 光代子
2	9:25-9:45	松田 結希	Analysis of quercetin-mediated modulation of chemokine expression under type 3 inflammatory responses 3型炎症応答下でのケルセチンによるケモカイン発現の調節の解析	20 川部 勤
3	9:45-10:05	井本 薫水	Influence of vitamin D deficiency during gestation in offspring: An approach using metabolome analysis 妊娠期ビタミンD欠乏が次世代に及ぼす影響—メタボローム解析によるアプローチ—	20 林 由典
4	10:05-10:25	入江 典彰	PAX3-1AK2 inhibits the EBF1 function through physical interaction with EBF1 PAX3-1AK2はEBF1に結合しその機能を抑制する	20 早川 文彦
5	10:25-10:45	寺崎 明彦	Functional analyses of C-terminal mutated ZNF384 (C末端変異ZNF384の機能解析)	20 早川 文彦
— 10分休憩 —				
6	10:55-11:15	富田 咲花	NUP98-CCDC28A promotes oncogenic transformation of NIH3T3 fibroblasts NUP98-CCDC28AはNIH3T3繊維芽細胞において発がん性形質転換を促進する	20 早川 文彦
7	11:15-11:35	岩田 晃陽	(-)Epicatechin Ameliorates Cardiac and Hepatic Dysfunction Without Affecting Insulin Resistance or Hypertension in Metabolic Syndrome Rats (-)Epicatechinはメタボリックシンドロームラットにおいて心臓および肝臓機能障害を改善するがインスリン抵抗性や高血圧には影響しない	20 永田 清三
8	11:35-11:55	岩部 純奈	Knockdown of Gene Y, Upregulated by Mutant KRAS or EGFR, Inhibits the Growth of Lung Cancer Cells KRASまたはEGFR変異により発現が増加する遺伝子Yのノックダウンは、肺がん細胞の増殖を抑制する	20 佐藤 光夫
9	11:55-12:15	福島 利佳	光操作肺疾患モデルの創生と新規治療開発	20 佐藤 光夫
— お昼休み —				
10	13:00-13:20	小田切 俊樹	生物学的モニタリング支援を目的とした化学物質曝露バイオマーカーの体系的整理とデータベース構築	20 上山 純
11	13:20-13:40	竹村 呼	Influence of Living Environment on Urinary Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Metabolite Levels 尿中多環芳香族炭化水素代謝物を指標とした化学物質曝露評価と生活環境要因との関連	20 上山 純
12	13:40-14:00	加藤 勇多	FUS変異ALS患者iPS細胞由来運動神経の表現型解析	20 横井 聡
13	14:00-14:20	笹土 春樹	Associations between obesity, diabetes mellitus and pancreatic cancer in the Japanese population: A Mendelian Randomization study 日本人における肥満および糖尿病と膵臓がんの関連：メンデルランダム化研究	20 中柄 昌弘
— 10分休憩 —				
14	14:30-14:50	須原 剛	マルチオミクス横断の因果構造探索による食事—ADレジリエンス関係の推定	20 松井 佑介
15	14:50-15:10	中野 隼策	データベース横断統合解析とサーカディアンリズム推定によるADレジリエンス関連新規遺伝子候補の探索	20 松井 佑介
16	15:10-15:30	柳瀬 遼太	公共オミックスリソースを活用した運動関連ADレジリエンスモジュールの探索	20 松井 佑介
	15:30-15:35	永田 清三	閉会の辞	5

(4) リハビリテーション療法学

(a) 理学療法学分野

1. 教育理念

理学療法学分野は身体組織および機能の低下、あるいは能力の制限を持ちながらも、質の高い人生を送るために不可欠な医療に関する研究推進ならびに高度専門教育を行う。そのために、機能不全の原因となる病態や発生機序を生理学的に解明する基礎研究とともに、機能・能力の効果的回復や機能維持、更には疾病・障害の重症化・再発予防に関する基礎・臨床研究を積極的に推進し、情報科学との融合を含めて質の高い理学療法の基盤を創造する。

また、学内他専攻はもとより、他大学ならびに海外の学術・研究チームと積極的に交流し、国際的水準で研究推進ならびに後進の指導を行い得る人材の育成に努めるものである。

2. 学内教育

2012 年度から大学院の重点化に伴い、リハビリテーション療法学専攻理学療法学分野として組織されている。運営は、全教員（総数 6 名）による講座会議（毎週水曜日 12 時から開催）における協議・決定に従い進められている。さらに、同じ専攻である作業療法学分野と合同の大学院会議（毎月第 1、3 水曜日）を行っている。

大学院生として、前期課程に 9 名（一般選抜 8 名、社会人特別選抜 1 名）、後期課程 2 名（一般選抜 1 名、社会人特別選抜 1 名）が入学した。理学療法学分野としての学生数は、大学院博士前期課程リハビリテーション療法学コース理学療法学分野 1 年生 9 名（一般選抜 8 名、社会人特別選抜 1 名）、2 年生 7 名（一般選抜 6 名、社会人特別選抜 1 名）、後期課程のリハビリテーション療法学コース理学療法学分野は 1 年生 2 名（一般選抜 1 名、社会人特別選抜 1 名）、2 年生 1 名（一般選抜 1 名）、3 年生 1 名（一般選抜 1 名）となった。

令和 7 年 4 月 5 日（土）に入学式が行われ、通常通りの対面に加え、海外・遠方在住学生、親族等のために式典の様子をライブ配信した中で開催された。また、新大学院生に対する全体ガイダンスは令和 7 年 4 月 1 日（火）に対面で実施し、その後分野別ガイダンス、教務および学生生活ガイダンスを行った。

令和 7 年 6 月 25 日（水）には博士後期課程 2 年生 1 名の中間発表会が第 10 講義室にて行われた。発表に対してそれぞれ教員から適切なアドバイスが与えられた。

令和 7 年度大学院入学試験は対面で行われ、筆記試験と面接試験が実施された。博士前期課程は令和 7 年 8 月 27 日（水）、同後期課程入試は令和 7 年 8 月 28 日（木）に行われた。リハビリテーション療法学コース博士前期課程理学療法学分野に 6 名（一般選抜 6 名）、博士後期課程理学療法学講座に 1 名（社会人特別選抜 1 名）が合格した。

大学院卒業研究発表に関しては、令和7年9月24日(水)に博士後期課程3年生1名を対象に、本館第5講義室において対面で予備審査会を開催した。

また、リハビリテーション研究実践セミナー及びリハビリテーション研究実践特講セミナーを東館4階大学院講義室において令和7年11月17日(月)、11月25日(火)、12月8日(月)、12月16日(火)、12月22日(月)の5日間に分けて行った。本セミナーには博士前期課程1年の9名と博士後期課程1年の2名が研究成果の発表を行い、異なる領域の教員・学生から、多様な視点による意見が出され、学生にとって有益な場が提供できた。

令和8年2月19日(木)には作業療法学分野を含むリハビリテーション療法学コース(博士前期課程、博士後期課程)23期生の修士論文、博士論文発表会が東館大講義室で行われ、理学療法分野から前期課程6題の発表があった。

令和8年3月11日(水)には前期課程1年生(24期生)の中間報告会が東館大学院講義室において対面で行われ、理学療法分野から9題の発表があった。

令和8年3月25日(水)には第23期生の学位伝達式が執り行われた。令和7年度の博士前期課程修了者は7名で、病院就職3名、企業等への就職3名、博士後期課程進学者1名であった。博士後期課程修了者は1名であった。

3. 対外的な、または社会と関わりのある活動

韓国延世大学との学術交流会が令和7年11月15日(土)に名古屋大学主催により対面で開催された。延世大学から2演題、名古屋大学から3演題(博士前期課程2名・博士後期課程1名)の発表があり、積極的な意見交換が行われた。

(理学療法学分野主任：内山靖)

(b) 作業療法学分野

令和7年度大学院の教育活動

令和7年度の大学院博士前期課程には10名（指導教員：寶珠山稔 2名・上村純一 3名・星野藍子 2名・五十嵐剛 2名・BAGARINAO Epifanio Jr Tila 1名）が入学した。男子学生4名・女子学生6名で、一般選抜による学生10名であった。博士後期課程には5名が入学し、男子学生4名・女子学生1名であった。（指導教員：星野藍子 2名・BAGARINAO Epifanio Jr Tila 1名・中柝昌弘 2名）

- 1) 大学院ガイダンスを令和7年4月1日（火）に実施した。午後、新入大学院学生（社会人学生を含め）と在学大学院学生・専攻教員間での情報交換の機会を設けた。
- 2) 令和7年5月10日（土）大幸地区総合保健学専攻での大学院説明会を実施した。午前中に全体説明会を、午後にコース別説明会を開催した。内部進学希望者および外部参加者を対象に実施した。
- 3) 令和7年11月14日（金）から11月16日（日）にかけて、名古屋-延世大学学術研究交流事業「2025 Yonsei-Nagoya University Research Exchange Meetings in Health Sciences」が名古屋大学で開催され、大学院生が参加した。
- 4) 令和8年3月11日（水）博士課程前期課程中間発表会を開催した。
- 5) 令和8年3月25日（水）大学院卒業式、学位授与式が挙行された。大学院博士前期課程8名（指導教員：寶珠山稔 2名・上村純一 3名・星野藍子 2名）に学位授与された。博士後期課程は1名（指導教員：寶珠山稔 1名）が単位取得満期退学した。

（作業療法科学主任 寶珠山 稔）

（５）共通教育

大学院における共通教育は「保健学セミナー」「トータルヘルスプランナー（THP）特論」「トータルヘルスプランナー（THP）実践論」「生命倫理学」「病態生理学概論」「生命情報学特論」「社会健康情報学特論」「保健医療データ活用法入門」「保健医療技術概論」「コンサルテーション論」「基礎医科学実習」などが開講された。コロナ禍収束後、従来の対面授業へと移行する科目も多く見られたが、遠隔授業（オンライン授業あるいはオンデマンド授業）の実施経験の蓄積や技術的進歩を背景に、一部の科目では遠隔授業が継続された。

(6) トータルヘルスプランナー養成コース (THP コース)

THP 運営委員会委員長 今井國治

THP 運営委員：佐藤一樹、田中真木、水谷真由美

岡本修一、出口直樹、宇野光平

特任助教：川島有沙

トータルヘルスプランナー養成コース（通称：THP コース、以下 THP コースとする）は、2007 年度（平成 19 年度）大学院教育改革支援プログラム「専攻横断型の包括的医療職の育成」として採択され、3 年間の助成金を得て教育基盤を形成した。3 年間（2007～2009 年度）の助成金終了後には内製化され、大学院博士前期課程のオプション教育プログラムとして提供している。本コースを履修した修了生には学内認定として「トータルヘルスプランナー」の称号を付与している。THP 学内認定実績は、2025 年度に新規認定者 13 名を含め、累計 258 名にまで達した。毎年 3 月初旬には、学外から特色ある特別講師を招いての特別講演および既卒の THP 修了生 OB・OG2 名、当該年度履修生代表 2 名のプレゼンテーションによる「THP

年次集会」を開催している。2025 年度は、第 16 回年次集会を 2026 年 3 月 7 日大幸キャンパスにて開催した。本年度の特別講演は、例年のような医療関係者によるものではなく、社会福祉士である高野洋子先生（偕行会城西病院 認知症疾患医療センター 課長）に「多職種で広げる認知症ケアの輪～つながる実践が、安心して暮らせる地域を支える～」をテーマにご講演をいただき、好評であった。

2023 年度より第 4 次がんプロに採択されたことに伴い、2024 年度からは「がん THP コース（責任者：佐藤一樹教授）」も併設され、THP コースがより拡大された形で運営されている。

なお、2025 年度の THP 養成コース新規履修生博士前期課程 15 名（看護学 3 名、リハビリテーション療法学 10 名/理学療法 5 名、作業療法 5 名、医療技術学 2 名/医用量子科学 2 名）であった。2025 年度のがん THP 養成コース新規履修生博士前期課程 13 名

第16回
THP養成コース年次集会

2026年 **3月7日** (土) 10:00～12:15
場 所：大幸キャンパス 本館2階 第1講義室

★ 1. 特別講演 10:05～11:15
高野 洋子 先生
偕行会城西病院 認知症疾患医療センター 課長・社会福祉士
テーマ：「多職種で広げる認知症ケアの輪
～つながる実践が、安心して暮らせる地域を支える～」

★ 2. 修了生による活動報告 11:15～11:55
河合 ゆかり 先生（キャノン株式会社・看護師/保健師）
テーマ：「THP養成コースでの学びからヘルスケアビジネス立ち上げへ」
西村 匡弘 先生（長寿医療研究センター・健康長寿支援ロボットセンター）
テーマ：「あなたは自身の経験をどう役立てますか？
～THPの学びをWell Beingの観点から実証研究に生かす～」

★ 3. THP養成コースを終えて 11:55～12:15
加茂 紗和子さん（看護学専攻・がんTHPコース）
加田 千鶴さん（リハビリテーション療法学専攻・THPコース）

少子高齢社会を包括的に支える人材育成を目指し、
2007年4月より専攻、研究科、大学の枠を超えた
研究と有機的つながりをもつ教育プログラムとして
トータルヘルスプランナー(THP)養成コース、
2024年4月よりがんTHPコースが、開設されました。



THPコース がんTHPコース

保健学セミナー履修生
このセミナーは「保健学セミナー」の単位認定プログラムです。
「保健学セミナー」の出席認定(2コマ)がされます。



THPセミナー担当 川島 kawashima.arisa.s9 (@) f.mail.nagoya-u.ac.jp

76/82

（看護学 2 名、リハビリテーション療法学 2 名/理学療法 2 名、医療技術学 9 名/病態解析学 8 名、医用量子科学 1 名）であった。なお、「保健学セミナー(2 年通年科目)」は、大学院改組以降から THP 履修生以外の、とくに診療放射線技師・臨床検査技師のライセンスをもつ大学院生にも幅広く履修されている。M1～M2 の 2 年通年科目であるが、2 学年併せて 100 名近い履修登録者となっている。近年、自身の専門だけでなく専門外の人々にわかりやすく伝える能力（トランスファラブルスキル）が重視されているため、近接領域や学際的な研究への視野の広がりには貢献していると考えられる。2025 年度は共同開催を含め 28 回もの保健学セミナーを特任助教川島有沙先生のご協力のもと実施してきた。

（文責：今井國治）

（７）卓越大学院

卓越大学院プログラム「生命医科学コンボリユーション グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」は、卓越した博士人材を育成するプログラムであり、情報学と生命医科学の融合的な学びに関心を持つ多くの学生が参加を希望している。

2025 年度総合保健学の学生は博士前期課程 16 名、博士後期課程 8 名の学生が在籍し、他研究科の学生と活発な研究交流を行っている。

海外研修は、ノッティンガム、ノースカロライナ、フライブルクを訪問先として実施され、計 9 名が参加した。参加学生はいずれも積極的かつ主体的に研修に取り組んだ。

国内研修としては、PMDA 訪問研修や、東北大学・京都大学・大阪大学・名古屋大学の 4 つの卓越大学院で構成するシンポジウム、全国の卓越大学院によるフォーラムなどに 12 名が参加し、研究発表において受賞するなどの成果を上げた。

また、総合保健学主催の名古屋大学－延世大学学術研究交流会および第 4 回ヘルスサイエンス研究会においても、多くの CIBoG 履修生が積極的に参加し、研究発表を行った。

さらに、3 月に開催された第 7 回 CIBoG リトリートでは、履修生は英語による研究発表や他分野の研究者との討論に参加した。

IV 国際交流

1. 延世大学

2025 年度の名古屋-延世大学学術交流事業・研究会は名古屋大学主催で令和 7 年 11 月 15 日（土）に開催され、延世大学より 34 名の学生と教員が参加した。交流会は卓越大学院プログラム「生命医科学コンボリューション グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」の支援を受けて実施した。延世大学の 14 名の学生は研究会後にさくらサイエンスの支援を受けて 7 日間滞在した。また、名古屋大学からは令和 7 年 9 月～令和 8 年 2 月の期間内に JASSO および CIBoG の支援を受けて 8 日間の日程で 13 名が延世大学を訪問した。

2. 看護学専攻

看護学専攻では、派遣および受入の国際交流プログラムを実施している。

派遣は、看護学専攻の学生が海外の協定大学に滞在し、医療・看護・保健・文化・教育を学ぶものである。派遣学生は、大学の授業への参加、病院・地域医療現場の見学、現地学生との学術・文化的交流、日本の文化・医療・看護・教育について英語で発表する。

受入は、海外の協定大学の学生が名古屋大学に滞在し、受入学生・本学の学生が互いの国の医療・看護・保健・文化・教育を学ぶものである。受入学生は、本学の授業への参加、病院・地域医療現場の見学、本学学生との学術・文化的交流を行い、派遣元国の文化・医療・看護・教育について英語で発表する。

これらの経験を通し、本学の学生は、文化の多様性を理解すると共に国際感覚を涵養し、世界の健康課題と看護職が果たすべき役割を主体的に考察し、グローバルに活躍する医療・看護・保健の専門家としての汎用的能力の向上を目指す。

令和7年度には次の通り実施した。

(1) シンガポール国立大学

受入：令和7年7月7日～18日、学部生6名、教員2名

派遣：令和7年8月25日～9月5日、学部生6名

令和7年9月29日～10月1日、教員2名

(2) 韓国・延世大学

受入：令和7年7月7日～11日、学部生2名

令和7年11月14日～20日、大学院生2名、(11月14日～16日)教員1名

派遣：令和7年9月6日～13日、学部生2名、大学院生2名

(3) リトアニア健康科学大学

受入：令和7年12月2日～4日、教員1名

派遣：令和7年9月～令和8年1月、学部生1名

(4) フィリピン大学

派遣：令和8年3月1日～8日、学部生2名、教員2名

参考：https://nursing.met.nagoya-u.ac.jp/category/国際交流_international-exchange/

(文責：保健学科 国際交流委員 / 看護学専攻 国際交流委員長 水谷真由美)

V オープンキャンパス

令和 7 年度のオープンキャンパス事業（令和 7 年 8 月 8 日実施）は名古屋大学大幸キャンパスにおいて開催された。学部各専攻別に教育・研究の紹介および施設内見学を高校生対象に実施し、335 名の参加者を受け入れた。

なお、オープンキャンパス終了後の午後には、公益信託第 24 回日本医学会総会記念医学振興基金の支援による市民公開講座「痛みなく動ける毎日へ～ロコモ・フレイルを防ぐ第一歩～」を、高校生および一般を対象として開催し約 100 名が参加した。

VI ホームカミングデイ・市民公開講座

令和7年度のホームカミングデイは「脳機能研究とこれからの作業療法」をテーマに令和7年10月18日（土）に開催された。ホームカミングデイ（部局企画）の構成は、(1) 保健学科看護学専攻の同窓会、(2) 保護者相談会（対面）、(3) 市民公開講座の3部であった。上記のうち、市民公開講座については、作業療法学専攻が企画・運営した。全学のホームカミングデイ委員会と調整を諮りながら開催に至ることができた。

市民公開講座は、令和7年10月18日（土）に、大幸キャンパス東館4階大講義室にて開催された。市民公開講座は、第一部「脳のはたらきの発達・衰え・回復とリハビリテーション」（作業療法学専攻・教授・寶珠山 稔）、第二部「作業療法士の黎明とこれからの作業療法」（作業療法学専攻・教授・千島 亮）の2講演で構成した。第一部は、近年リハビリテーション領域でも知見が取り入れられることが多くなってきた脳のはたらきや、誰もが経験していく脳の発達と衰えについて平易に講演がなされ一般参加者からの質問も寄せられた。第二部では、欧米の作業療法110年のあゆみと日本への導入、その歴史から現代の作業療法が解決しなければならない医療および社会の問題について解説され「作業医療法って何？」という一般的な疑問に答える講演であった。

（令和7年度ホームカミングデイ企画・市民公開講座担当：寶珠山 稔）