北海道大学
大学院保健科学研究院
「広報」第 33 号
2024（令和 6）年 11月

FACULTY OF HEALTH SCIENCES
HOKKAIDO UNIVERSITY

プラテュス
πλατύς

No. 33

巻頭言
保健科学研究院における学部教育と大学院教育について 01
医用生体理工学分野 教授　石川 正純

新任教員紹介 02
研究院長付（リハビリテーション科学分野）助教　稲垣 侑士 ／ 基盤看護学分野 助教　吉村 舞 ／ 基盤看護学分野 特任助教　安田 佳永 ／ 健康科学分野 特任助教　曾 怡 ／ 健康イノベーションセンター 特任講師　阿部 計大 ／ 創成看護学分野 助教　田中 裕子 ／ 創成看護学分野 助教　横山 歩香 ／ 創成看護学分野 助教　佐々木 啓太 ／ 基盤看護学分野 教授　野路 武寛

協定締結・海外だより・国際交流 05
チュラロンコン大学（タイ）との連携強化に関する情報交換会の開催報告
健康科学分野 講師　吉村 高明

北海道大学・メルボルン大学共同研究ワークショップ報告
健康科学分野 教授　山内 太郎

メルボルン大学訪問団との国際交流報告
リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔

メルボルン大学とシンポジウム「デジタルヘルス & 医療 AI」を開催
健康科学分野 教授　小笠原 克彦

台北医学大学からの学生見学受け入れ報告
病態解析学分野 講師　大久保 寅彦

同窓会だより④
ジンパを実施しました　北大保健同窓会 会長　岡田 一範

特　集 10
❶ オープンキャンパス報告（2024 年 8 月 4 ～ 5 日開催）
アドミッション実施委員会 委員長　宮﨑 太輔

❷ 大学院保健科学研究院ホームカミングデー 2024 を開催
公開講座委員会 委員長　山内 太郎

❸ 第3回北大・地球研連携協定記念シンポジウム開催報告
健康科学分野 教授　山内 太郎

❹ 第2回北大保健チャリティ講演会「アスリートの健康支援を考える」報告
医用生体理工学分野 教授　神島 保

❺ Hokkaido Summer Institute 報告 <1>
リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔

Hokkaido Summer Institute 報告 <2>
健康科学分野 教授　池田 敦子

研究発表 15
二重課題遂行時の脳内葛藤を表現する局所脳活動と神経ネットワークを解明
リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔

カテプシン C 阻害は好中球セリンプロテアーゼの作用を抑制し 活性化好中球が関与する疾患を改善する
病態解析学分野 助教　西端 友香 ／ 講師　益田 紗季子 ／ 教授　石津 明洋

TOPICS 19
「中庭プロジェクト」その2：障害者や高齢者との協働に基づく地域共生社会モデルの形成
研究院長　矢野 理香

報告事項 20

platys

巻頭言

保健科学研究院における学部教育と大学院教育について



医用生体理工学分野 教授　石川 正純

/ Masayori ISHIKAWA

北海道大学では学院・研究院構想に基づき、各研究院に所属する教員が関連する学部、大学院にて教育を行っていますが、保健科学研究院では関連する学部として医学部保健学科、大学院として保健科学院と医理工学院を担当しています。医学部保健学科では医療従事者養成校として看護師、診療放射線技師、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士の育成を行っています。今回、医用生体理工学分野責任者として巻頭言の依頼を受けましたので、医用生体理工学分野が関連する学部・大学院教育についてご紹介したいと思います。

医用生体理工学分野の教員は主として放射線技術科学専攻の教育を担当しており、診療放射線技師を養成する指定校として講義を行っています。国家資格である診療放射線技師国家試験を受験するためには、指定規則で定められた講義科目・講義時間を遵守する必要があり、非常に多くの講義・実習の単位を修得する必要があります。診療放射線技師は医療機関において放射線診断装置や治療装置を専門として扱う必要があるため、基礎医学のみならず、工学・生物学・物理学など多岐にわたる基礎知識を学ぶ必要があります。また、各種装置の基本的な動作原理を理解するための機器工学など、深い専門知識も必要となります。さらに、患者さんとの直接対応をすることも多く、患者さんへの配慮や接遇なども重要となるため、病院実習などを通して医療人としてのモラルの涵養も行われています。また、4年生では病院における本格的な臨床実習を行うとともに、卒業研究として医用生体理工学分野（一部・健康科学分野）の教員の下で実験および論文執筆の指導を受けます。単なる診療放射線技師養成校としての教育だけではなく、卒業研究を通して研究計画法や論文特有の理路整然とした文章を作成する技術を学ぶことになりますので、北海道大学医学部保健学科・放射線技術科学専攻を卒業した学生には周囲をリードする人材として医療機関等で活躍していただきたいと思っています。

学部卒業生の約半数は医療機関に就職し、診療放射線技師として各地で活躍していますが、近年は大学院に進学する学生が半数以上と非常に増えてきております。大学院教育においては、2008年度から保健科学院が設置され、大学院学生の受け入れが始まって以来、多くの修士課程・博士後期課程修了者を輩出しています。また、2017年度から医理工学院が設置され、医学研究院、歯学研究院、保健科学研究院、工学研究院、理学研究院の複数部局の教員による横断的な大学院生の教育が行われるようになりました。大学院では卒業研究とは異なり、自身が主体的に考えて研究を進めることになりますので、さらに高度な思考能力や研究計画能力が求められます。漫然と研究を進めていても思うような結果が得られず、気が付けば論文提出期限が近づいているという事態になりかねませんので、指導教員と綿密な議論を交わすことで方向性を失わずに根気強く研究を進めることが肝要と思っています。最近の学生を見ていて感じることとして、失敗を恐れすぎて無難な選択をしがちであるように思います。計画なき失敗は論外ですが、研究は失敗して当たり前と思うくらいの気概で進めないとちょっとの失敗ですぐに挫折してしまいますので、失敗してもそこから何かを学んで次に生かしていくことを身に付けていただきたいと思います。失敗は年を重ねるごとに許されなくなっていきますので、ぜひ若いうちにたくさん失敗をして多くのことを学んでいただければと思います。

新任教員紹介－就任のご挨拶－

研究院長付（リハビリテーション科学分野）助教　稲垣 侑士 / Yuji INAGAKI



令和６年４月１日付で、リハビリテーション科学分野の助教として着任いたしました。私は 2004 年に作業療法学専攻の１期生として入学し、その後、東北大学大学院障害学分野にて修士課程を修了、さらに北海道大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野にて博士課程を修了いたしました。修士・博士課程ともに、脳卒中患者に用いられるミラーセラピー療法と電気刺激を組み合わせた際の脳血流の変化について研究を行っていました。また、臨床の場で学びを深める中で、臨床と研究を結びつける役割を果たしたいという思いを抱くようになりました。学生として約 10 年間北大に在籍していたこともあり、母校で教育・研究に携わる機会をいただけたことを大変うれしく思うと同時に、その責任を強く感じております。微力ながら本研究院の発展に貢献できるよう、誠心誠意努力して参る所存です。どうぞご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

基盤看護学分野 助教　吉村 舞 / Mai YOSHIMURA



令和６年４月１日付で、北海道大学大学院保健科学研究院基盤看護学分野、成人看護学グループの助教に着任いたしました。私は、学士課程から博士後期課程まで、本学の看護学専攻、保健科学院で学び、また北海道大学病院で病棟看護師として勤務していました。大学院では、退院支援･在宅移行支援に興味を持ち、研究を続けてきました。昨年度は日本医療大学で勤務していましたが、未熟な部分が多く、勉強の日々でした。この度は、ご縁があり母校の先生方の下で、教育と研究に従事できる機会を頂き、大変光栄に思います。着任後は、病棟看護師の皆様のお力を借りながら臨地実習での教育や、患者様の在宅移行経験に関する研究を行っています。微力ながらも母校の保健科学研究院に貢献できるように、１つ１つ努力を積み重ねていきたいと考えております。至らぬ点があるかと思いますが、ご指導ご鞭撻を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。

基盤看護学分野 特任助教　安田 佳永 / Kae YASUDA



令和６年４月１日付で北海道大学大学院保健科学研究院 基盤看護学分野の特任助教（アンビシャス特別助教）として着任いたしました。私は本学看護学専攻の 10 期生として卒業後、本大学院の修士課程を修了し、看護師として従事しながら令和６年３月に本大学院の博士後期課程を修了しました。

これまで、末梢静脈穿刺時の初回失敗率を軽減させるため、看護師が臨床で実践する静脈拡張手技の効果検証に関する研究を行ってきました。現在は、特に失敗率が高い高齢患者に焦点を当て、静脈拡張を促す温罨法のベストプラクティス開発に取り組んでおります。今後も、臨床現場の課題を解決できる研究に励んで参ります。

この度はご縁があり、長くお世話になった母校で教育・研究に携わる機会をいただき、大変嬉しく、光栄に感じております。未熟ではございますが、保健科学研究院の発展に貢献できるよう努力してまいりますので、ご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

新任教員紹介－就任のご挨拶－

健康科学分野 特任助教　曾 怡 / Yi ZENG



令和６年４月１日付で、北海道大学大学院保健科学研究院健康科学分野の特任助教に着任いたしました。私は北海道大学大学院保健科学院において修士課程を修了後、同研究院の博士後期課程に進学し、保健科学の博士号を取得いたしました。専門は環境疫学で、主な研究テーマは、環境化学物質への曝露が人々の健康に及ぼす影響の解明です。具体的には、日用品（家具、電子機器、繊維製品など）に含まれるリン系難燃剤の曝露と学童期のアレルギーとの関連性について研究を進めております。これまでの研究経験を活かしつつ、本学での教育・研究に還元できるよう尽力します。保健科学研究院の一員として、環境化学物質による健康影響の解明を通じ、より良い生活環境と人々の健康の実現に貢献できるよう努めて参ります。まだまだ至らない点も多くございますが、ご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

健康イノベーションセンター 特任講師　阿部 計大 / Kazuhiro ABE



令和６年７月１日付で、北海道大学大学院保健科学研究院健康イノベーションセンターデータヘルス部門の特任講師に着任いたしました。私は札幌南高校、北里大学を卒業後、手稲渓仁会病院にて家庭医（総合診療医）の専門医を取得しました。その後、東京大学大学院公衆衛生学教室にて博士号を取得し、ハーバード大学 T.H.Chan 公衆衛生大学院武見国際保健プログラムにて３年半の留学を経験致しました。帰国後、東京大学大学院医学教育国際研究センターでの特任助教を経て現職に至ります。

臨床では主に外来診療と訪問診療を通して、高齢者や慢性期疾患の健康管理を担うことが多く、地域でのプライマリ・ケアや介護の在り方に問題意識を持っています。したがって、研究では医科・介護レセプト等のリアルワールドデータと人口動態統計等の行政データを用いて、住民に対するプライマリ・ケアや介護サービスの有効性を検証したり、超高齢化社会における持続可能な医療介護政策の在り方を模索しています。これから皆様と共に研究や教育に携われることを心より楽しみにしております。何卒宜しくお願い申し上げます。

創成看護学分野 助教　田中 裕子 / Yuko TANAKA



令和６年７月１日付け創成看護学分野、公衆衛生看護学、地域看護学、在宅看護学の助教として着任いたしました。私は大学卒業後、道立保健所にて実務経験を積みながら、本学院にて修士号を取得し、その後、北海道医療大学にて保健師養成課程の教員として従事して参りました。この度、博士課程に身を置きながら、本学院にて教育・研究活動に携わる機会をいただき、大変光栄に感じております。

これまで私は、地域包括ケアシステムを構築する中核機関である地域包括支援センターに勤務する保健師の人材育成の推進に関する研究に取り組んで参りました。いわゆる一人職場でいかに多職種協働の中で専門性を発揮するのかという問いに対する解の探求を通じて、保健師の人材育成の推進に貢献したいと考えております。また、2022 年保健師助産師看護師学校養成所指定規則の改正により、看護師教育課程に「地域・在宅看護論」が新たに位置付けられたことは、地域の人々の暮らしを支える実践を教授する重要性を意味していると認識しております。地域を基盤とした教育・研究活動を通じて本学院に尽力して参りますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

新任教員紹介－就任のご挨拶－

創成看護学分野 助教　横山 歩香 / Ayuka YOKOYAMA



令和６年７月１日付で、創成看護分野（在宅・地域・公衆衛生看護学）の助教として着任いたしました。この度は北大保健科学研究院で教員として教育・研究に携わる機会を頂き、大変光栄に思っております。

私は神奈川県出身で、行政保健師として従事した後、聖路加国際大学大学院の看護情報学研究室に進学しました。そこでは、「健康を決める力」ともいわれるヘルスリテラシーに関する研究をしておりました。一般市民のヘルスリテラシー向上のため、学習教材の製作にも関わる機会を頂きました（YouTube：https://youtu.be/lt3ANLpHFlA?si=qr_HHOfiEnKKGfMV、TikTok：https://www.tiktok.com/@healthliteracy にて公開中）。

今後も引き続きヘルスリテラシー向上に向け、教育学と看護学の両面から効果的な教育方法について研究したいと考えております。ヘルスリテラシー研究について、在宅・地域・公衆衛生看護学のそれぞれの対象へ実装、還元していくことを目指して、向上心を持って努力いたします。よろしくご指導くださいますようお願いいたします。

創成看護学分野 助教　佐々木 啓太 / Keita SASAKI



令和６年９月１日付で北海道大学院保健科学研究院創成看護学分野の助教に着任いたしました。私は筑波大学医学群看護学類を卒業後、筑波大学附属病院の小児総合医療センターで看護師として従事しておりました。在職中に筑波大学大学院看護科学学位プログラムで修士号を取得し、現在博士後期課程に在学中です。

主要な研究テーマは医療的ケア児とそのご家族の在宅移行支援であり、ご自宅でも生命の維持のために呼吸器や経管栄養などを必要とする児とそのご家族が安心して在宅生活に移行できるようにするための看護支援を模索しています。

着任後から様々な先生方に支えられており、本学のような環境で、教育・研究に携わる機会をいただけたことを大変光栄に感じております。

教育の現場に携わるのは初めてですが、自身の研究分野に限らず、臨床での経験から感じた小児看護の魅力を学生たちに感じてもらえるように邁進いたします。皆さまからのご指導・ご鞭撻を賜り、自分自身も教員・研究者として日々成長して、本学に貢献していきたいと考えております。何卒よろしくお願い申し上げます。

基盤看護学分野 教授　野路 武寛 / Takehiro NOJI



１０月１日付で着任いたしました。

育ちは東京都町田市（つくし野）、小学５年時に親の転勤で札幌に参りました（平岸西小・向陵中⇒宮の森中１期）。高校は函館ラ・サールで（筆舌しがたい）三年間寮生活を送りました。平成９年、旭川医科大学を（かなり下位の成績で）卒業したのち、東京女子医大日本心臓血圧研究所（いわゆる心研）外科で、外科医生活をスタートさせました。心研では心臓外科にとどまらず集中治療・麻酔・循環器内科と幅広く研修させていただきましたが、思うところがあり、卒後３年目の途中で北大第二外科（現在の消化器外科 II・呼吸器外科）に移籍し、一般外科・呼吸器外科の研修を開始し、以後20 数年外科の最前線で診療経験を積ませていただきました。２０１１年４月消化器外科 II 教室に戻り（特任助教）・2016 年病院助教・その後診療講師（医局長）などを務め、現在に至ります。“利他の心”で物事を捉えられるように、と日々夢見て居りますが、実現にはほど遠い毎日です。

之まで、多業種との臨床分野での協働は長くおこなってきましたが、今後は皆様と共同研究などで協働していきたいと思います。よろしくお願いいたします。

チュラロンコン大学(タイ)との連携強化に関する情報交換会の開催報告

Report on the Meeting on Strengthening Cooperation with Chulalongkorn University (Thailand)

健康科学分野 講師　吉村 高明 / Takaaki Yoshimura

北海道大学はチュラロンコン大学と大学間協定を締結しており、これまでも様々な研究分野で交流がおこなわれてきました。保健科学研究院では、2018年よりチュラロンコン大学総合保健科学部(Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand)との部局間協定を締結しており、研究院主催の国際シンポジウム(FHS International Conference)、Hokkaido Summer Institute やチュラロンコン大学への学生の訪問等を通じて交流を深めてきました。この度、部局間協定の更新に伴い、さらなる連携強化に向けた情報交換会を2024年7月18日に保健科学研究院にて開催いたしましたので、簡単にではございますがこの場をお借りして報告させていただきます。

チュラロンコン大学からは、Thititip Tippayamontri 先生(Assistant Professor/Assistant Dean in International Affairs, Department of Radiological Technology and Medical Physics)と Duangporn Suriyaamarit 先生(Assistant Professor/Assistant Dean in Student Affairs, Department of Physical Therapy)が来訪されました。本学からは、矢野理香研究院長、山内太郎教授、神島保教授、石川正純教授、池田敦子教授、寒川美奈教授、大久保寅彦講師、吉村高明講師が参加しました。



集合写真

矢野理香研究院長の挨拶に引き続き、情報交換会は、吉村が司会進行役を務め、コロナ禍で実施が困難であった student exchange program や Dual or Joint degree program といった学生交流から学生への研究指導などに関する内容、これまでの共同研究のさらなる発展にむけた内容(Research collaboration)やこれまであまり共同研究がされていない領域での共同研究のシーズに関する内容(Other potential area for future collaboration)について、チュラロンコン大学と北海道大学の取り組み状況について Thititip 先生と吉村から紹介したのち、テーマごとに討論を実施いたしました。



ディスカッションの様子

共同研究の事例として、Thititip 先生と堤香織助教(医用生体理工学分野)の共同研究の成果が論文として発表されたことが紹介されました(Tsutsumi K, Thititip T et al., FEBS Open Bio, 14(2) 344-354, 2024)。今後、共同研究の領域拡大への取り組みとして、共同研究を希望する研究者同士のマッチング支援などが期待されました。情報交換会後は北大内散策とランチを通して交流をより深めることができました。

最後に、略式ではありますが、本情報交換会の開催にあたり、矢野理香研究院長をはじめ多大なご協力をいただきました国際連携室の先生方、ご参加いただいた先生方にお礼申し上げます。



クラーク像にて



ランチの様子

北海道大学・メルボルン大学共同研究ワークショップ報告

Hokkaido-Melbourne Joint Research Workshop “Co-creation of Women’s Health: Enhancing Global Menstrual Health and Hygiene”

健康科学分野 教授　山内 太郎 / Taro YAMAUCHI

10 月 28 日から 30 日にかけて、オーストラリアのメルボルンにて、本学の戦略的国際連携校であるメルボルン大学と共同研究ワークショップ “Co-creation of Women’s Health: Enhancing Global Menstrual Health and Hygiene” を開催しました。日豪両大学の共同出資を受けて開催された本ワークショップは、グローバルな健康課題である女性と少女の「月経保健衛生」を通して女性の健康を共創することをテーマとしました。筆者と共同主催者である Melbourne School of Population and Global Health の Richard Chenhall 教授をはじめとした北海道大学およびメルボルン大学の研究者、大学院生によって、多様な集団（小･中学生、看護学生、成人男女、狩猟採集民）を対象とした世界の事例研究（日本、インドネシア、バングラデシュ、カメルーン、ザンビア）の紹介が行われました。さらに、国や地域、集団ごとに異なる月経に関する社会文化的価値観や障壁、対処法について、共同研究を視野に入れた活発な議論が行われました。

ワークショップに加えて、Murrup Barak や Melbourne Poche Centre for Indigenous Health といった先住民教育や健康に関する研究施設を視察したほか、Barry Judd 副学長ら先住民の研究者と交流し、先住民コミュニティが抱える健康課題への取り組みや支援、両大学の研究交流などについても議論しました。

今後、日豪の研究チームが協働して「月経保健衛生」や「先住民の健康」に関する国際共同研究、国際ワークショップ・シンポジウムの開催など、精力的に活動いたします。





ワークショップの様子



Murrup Barak（先住民教育支援センター）



ワークショップ参加者との集合写真

メルボルン大学訪問団との国際交流報告

リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔 / Daisuke SAWAMURA

2024年9月24日から26日の3日間、昨年度に部局間協定を締結したメルボルン大学の医学・歯学・保健科学研究院の訪問団一行が本研究院を訪問されました。今回の訪問では、Fiona Dobson理学療法学科長、Dani Tomlin聴覚・言語病理学科長、Kwang Cham学校教育研究長、Kelley Graydon博士、Celene Yap博士の5名が来られ、リハビリテーション科学分野、基盤看護学分野を中心に交流を深め、今後の研究・教育の連携可能性について議論しました。


メルボルン大学からの5名の研究者

1日目は、矢野研究院長による本研究院の概要についての説明をいただき、その後に病態解析学分野の大久保講師、医用生体理工学分野の杉森准教授よりそれぞれの分野における教育研究についてご紹介いただきました。午後には、株式会社ナカ工業様・病態解析学分野の山口教授による産学連携事業の紹介があり、訪問団から多くのフィードバックが寄せられ、新たな研究シーズの創出に繋がる有意義な機会となりました。


Dani Tomlin聴覚・言語病理学科長

2日目には、メルボルン大学の5名の先生方がそれぞれご自身の研究・教育について発表を行い、本学教員、大学院生より積極的な質問がなされ、相互理解を深める貴重な機会となりました。午後には、リハビリテーション科学分野、基盤看護学分野による研究室紹介が行われ、将来の研究、教育連携の可能性について探ることができました。最終日には、札幌市内の病院を見学し、豪州との共通点や相違点などを共有する有意義な機会となりました。午後からは、リハビリテーション科学分野の博士課程の学生5名による研究プレゼンテーションが行われ、その後の質疑応答の場では訪問団の5名より多くのフィードバックが寄せられました。その後、健康イノベーションセンター概要について小笠原教授、Ketema特任助教よりご説明いただき、センターの見学も行われました。

3日間と短い期間ではありましたが、今後の国際連携強化につながる濃密な国際交流の機会になりました。最後にこの訪問団との交流につきまして事前準備に携わっていただきました矢野研究院長、山内教授、寒川教授、佐藤准教授、松澤准教授、国際連携機構の植村様、国際連携室の佐々木様、講演や発表を引き受けていただきました教員、大学院生の皆様、ナカ工業株式会社様、施設見学にご協力いただきました整形外科北新病院様、手稲渓仁会病院様に心から感謝申し上げます。


集合写真


メルボルン大学のマスコットを手に
Kwang Cham学校教育研究長と山内国際連携室長


ランチの様子

メルボルン大学とシンポジウム「デジタルヘルス&医療AI」を開催

健康科学分野 教授　小笠原 克彦 / Katsuhiko OGASAWARA

令和６年９月６日（金）に、HU-UoM Joint Research Workshops Fund 2024 として保健科学研究院とメルボルン大学が合同ワークショップ「Advancing Digital Health & Medical AI」が開催されました。保健科学研究院 E 棟多目的室およびオンライン配信のハイブリット形式で行い、日本やオーストラリアを中心に 15 か国から 100 名近いご参加いただき、盛況のうちに終了しました。

本ワークショップでは、北海道大学およびメルボルン大学による医療 AI やデジタルヘルス研究の共有と今後の連携を目指して「Current Status of Data Health」と「Digital Health and AI」の２つセッションが行われました。セッション１では、北海道大学の研究者２名とメルボルン大学の研究者３名により日本のレセプトデータや健康調査を用いた研究や、医療従事者の臨床判断や意思決定を支援する医療 AI アプリケーション開発、メンタルヘルス・アプリケーションのための自然言語処理の運用や課題について議論されました。セッション２では、北海道大学の研究者３名とメルボルン大学の研究者２名により、生成 AI の研究動向や応用、AI による医療画像診断技術、臨床現場への AI モデルの導入と法・規制的な枠組み、日本語の医療言語処理の課題と進歩について議論されました。

ワークショップ終了後に行われた情報交換会では、研究アイデアの意見交換や将来の共同研究計画の議論が活発に行われ、有意義な時間となりました。今後の医療 AI、デジタルヘルス分野における両校の連携が期待されます。

（保健科学研究院・医療情報学研究室）



矢野研究院長からの開催挨拶（ビデオ）



開催の挨拶を行う小笠原教授



Mike先生の基調講演



ディスカッションの様子



集合写真



台北医学大学からの学生見学受け入れ 報告

病態解析学分野 講師　大久保 寅彦 / Torahiko OKUBO

台北医学大学（Taipei Medical Univ、以下 TMU）は医学部保健学科と 2012 年に部局間協定を締結しており、以前から検査専攻への学生訪問が実施されていました。この取り組みはコロナ禍で休止していましたが、このたび再開することになり、２０２４年７月１日（月）から５日（金）まで学生６名（学部生５名、修士１名）と引率教員２名（代表:李嘉華教授）が北大に来学致しました。

滞在中には矢野研究院長への表敬訪問、北大マルシェでの検査専攻教員とのウェルカムランチ、キャンパスツアー、検査専攻の実習および研究室の見学、北大病院検査・輸血部の見学を行ないました。また、滞在中に与えた課題をグループワークで討議し、その成果をショートプレゼンとして大会議室で発表する機会も設けました。限られた期間ではありましたが、学生にとって大変実りある見学だったと先方から御礼の言葉を頂戴しております。また、TMU との共同研究を企画した検査専攻教員もおり、国際連携研究の推進にも繋がりました。



今回の学生見学受け入れは矢野研究院長および検査専攻の教員各位、大学院生・学部生、並びに北大病院検査・輸血部のご協力のもとに実現致しました。この場を借りて皆様に感謝を申し上げます。

同窓会だより ❹

「ジンパを実施しました」

北大保健同窓会 会長　岡田 一範 / Kazunori OKADA

本記事の執筆時点（11/8）で、今季の初雪が観測されました。皆様いかがお過ごしでしょうか。同窓会長を担当しております保健学科・検査２期の岡田一範と申します。

9/28（土）に実施されたホームカミングデーでは、同窓会と学友会との共催で、ジンパを実施しました。当日までに、同窓生やそのご家族を合わせて 200 名を超える登録をいただくことができ、幅広い年代の方でにぎわう楽しい会となりました。ホームカミングデーの講師として松野一彦先生にお越しいただけたこともあってか、お世話になった世代の同窓生の参加が多かった印象がありました。ご協力をいただいた放射線技術科学専攻の松谷先生（学友会の教員代表）や会計の益田先生、および学友会のクラス代表の皆様に、改めて御礼を申し上げます。

次年度以降、毎年定期的に開催できるかどうかは現時点では不透明ですが、一度きりで終わらせるのはもったいないため、可能な範囲で継続していきたいと考えています。他にも、同窓会では、現役学生さんたちと OB をつなぐような活動を実施していきたいと考えています。良い案がありましたら、ぜひホームページの連絡フォームからご意見をお寄せください！よろしくお願いいたします。



特集1

オープンキャンパス報告（2024年8月4～5日開催）

アドミッション実施委員会 委員長　宮﨑 太輔 / Taisuke MIYAZAKI

2024年度北海道大学医学部保健学科オープンキャンパスが8月4日（日）、5日（月）に開催されました。各日午前・午後の参加人数を200名までとしたところ、両日ともほぼ定員上限での実施となりました。ご協力いただいた先生方、事務の方々、学生のみなさまに深く感謝申し上げます。



矢野研究科長による挨拶

参加者の内訳は高校2年生が50％、1年生が28%と約8割を占めており（グラフ1）、参加者の多くは早い時期から進学を検討していることを示す結果となりました。学科紹介（15分）・専攻紹介（各5分）では本学科の教育理念、各専攻の修学内容や卒業後の進路について説明を行い、その内容は本学科公式YouTubeチャンネルにアップロードしています。（https://www.youtube.com/watch?v=JiBi4jDnrWc）。

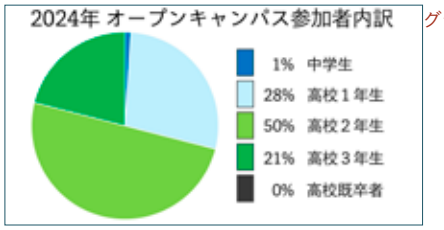
続いて各専攻の特色を活かした専攻探訪が行われ（表）、運営スタッフによる誘導のもと毎回約200名の参加者が各会場にスムーズに移動することができました。5専攻の中から2つの専攻探訪を選択する形式は今年も好評で、第一希望には行けなかったが楽しかった、これを機会に新しい興味を持った等のコメントが多く寄せられました。一方、前半と後半の各専攻探訪で参加人数に大きな偏りが出ていたとの指摘もあり、次年度は参加人数が前後半で均等になるよう工夫し、効率の良い専攻探訪の実施を目指します。



専攻探訪にて体験学習中の参加者

その他、屋外で待機中の参加者への熱中症対策や途中で具合が悪くなった参加者への対応について指摘があり、安全対策の改善が次年度の検討事項として挙げられました。また、例年通り個別相談会を両日12：00-13：30に実施しましたが、事前予約制にもかかわらず参加者が会場に現れないというケースが散見され、実施形式や時間帯を再検討する予定です。

最後に本学科を志望すると回答した参加者は全体の29%、志望するかもしれないと回答した人は49%となりました（グラフ2）。参加者からは概ね高評価をいただき、学科や専攻の実際について今までよく知らなかったが、今回参加したことでよく理解することができたといった声が多くありました。今年度も本学科入学への玄関口として実りある2日間であったように感じます。未来の保健学科生に本学の魅力を体験してもらえるよう、次年度以降も素晴らしいオープンキャンパスが開催されることを祈念しています。



グラフ1



グラフ2

表　専攻探訪プログラム

	看護学専攻	放射線技術科学専攻	検査技術科学専攻	理学療法学専攻	作業療法学専攻
8月4日 午前	教室の環境を測ってみよう	脳を視る ー構造・知覚・認知	ようこそ不思議な 細菌の世界へ ～もう「バイキン」とは いわせない！～	膝や肩の怪我を予防するには？ ～整形外科領域での 理学療法を学ぼう～	人の骨格、脳の標本を 見てみよう
8月4日 午後	あかちゃんとお母さんの からだの不思議とケア	医用画像は写真？データ？ ～個別化医療に向けた 画像生検～	臨床検査を知ろう/ 大学院生と話そう	Exercise is Medicine! ～運動による様々な 効果を学ぼう～	日本の メンタルヘルスを守る 作業療法士の仕事とは？
8月5日 午前	クイズで学ぶ 看護ってなんだ？？	中学高校の勉強って、 将来の役に立つの？ 日常と医療における 電磁波の活躍	大学で学ぶ、はたらく細胞	目指せ Sports Physiotherapist! ～スポーツ理学療法 について学ぼう～	最新の機器を用いた リハビリテーションの紹介
8月5日 午後	『生きる」を支援する 看護ケアとその効果	X線で身近なものを 観てみよう	臨床検査を知ろう/ 大学院生と話そう	ヒトの姿勢バランス 能力とは！？ ～複雑な姿勢バランス について学ぼう～	身体に障害のある人の 世界を体験しよう

特集2

大学院保健科学研究院ホームカミングデー 2024 を開催

公開講座委員会 委員長　山内 太郎 / Taro YAMAUCHI

北海道大学では、学部卒業生や大学院修了生が大学に集い、世代を超えた親睦を深めることを目的とする「ホームカミングデー」というイベントを年に一度開催しています。今年は、9月 28 日（土）に行われました。例年通り、午前中の学術交流会館での全学の行事に引き続き、午後から保健科学研究院においてプログラムを実施しました。昨年同様、今年も対面とオンライン（Zoom）のハイブリッドで実施しました。参加者は総勢 39 名と昨年よりも多数のご参加をいただきました。わざわざ保健科学研究院まで足を運んでくださった皆様、またオンラインでご参加いただいた皆様に感謝申し上げます。

矢野理香研究院長による開催の挨拶に始まり、講演会では 2 名の方を講師としてお招きしてこれまでの歩みや現在の活動状況などをお話いただきました。最初は髙橋 亜由美氏（NPO 法人あえりあ代表理事）による「みなさんと一緒に“支え合える社会”をつくりたい」と題した講演でした。髙橋氏は保健学科卒業後北大病院などで看護師を経て、医療・福祉の有資格者とサポートが必要な人をつなぐプラットフォームとして NPO を設立されました。高度な医療と障害者支援のバランスの重要性、NPO 法人立ち上げの経緯と多岐にわたる活動のご紹介に加えて、地域での助け合いの重要性についてお話いただきました。



髙橋 亜由美氏（NPO 法人あえりあ代表理事）

続いて、松野 一彦先生（北海道大学名誉教授）から「保健学科の創設から躍進へ」と題しご講演いただきました。松野先生は 1996 年に医療技術短期大学部衛生技術学科に教授として着任されて以降、短期大学部が医学部保健学科となった際の初代学科長、大学院保健科学研究院開設に伴い保健科学研究院病態解析学分野の教授と、医療技術短期大学部から現在の保健学科・保健科学研究院に至るまで携わってこられました。本学科・大学院教育の変遷とご自身の研究について、そして臨床・研究・教育を全うできる医療人を育成することが教育の使命であると激励を含めお話いただきました。



松野 一彦先生（北海道大学名誉教授）

講演会終了後には医学部保健学科・医療技術短期大学部同窓会総会が行われました。また同窓会終了後には同窓会・学友会共催のジンギスカンパーティーを開催しました。ジンギスカンパーティーには大勢の現役学生も参加し、大盛況の内に終えることができました。さらに本講演を機に、10 月 27 日（日）には「中庭プロジェクト」と「NPO 法人あえりあ」の合同イベントが実施され、あえりあの利用者さんに中庭散策や種まき体験、北大ツアーなどを楽しんでいただきました。来年もホームカミングデーに多くの皆様のご参加をお待ちしております。

髙橋氏の講演動画は北大保健公式 YouTube チャンネルでご覧いただけます。https://www.youtube.com/channel/UCJLmk4xK3QvPuvuU2CgPNCg



集合写真

特集3

第３回北大・地球研連携協定記念シンポジウム開催報告

健康科学分野 教授　山内 太郎 / Taro YAMAUCHI

2022 年 4 月、北海道大学と総合地球環境学研究所（地球研）の連携協定が締結されました。地球研は、地球環境問題を自然科学のほか人文科学・社会科学など総合的な観点から研究する国立研究所です。地球研との協定締結において北大側の中心的役割を担ったのが、「北大 FE（Future Earth/ フューチャー・アース）コンソーシアム」1 です。保健科学研究院はコンソーシアムの中心的な部局であり、他の４部局（環境健康科学研究教育センター、北極域研究センター、北方生物圏フィールド科学センター、先住民・文化的多様性研究グローバルステーション）とともにその活動を推進しています。北大と地球研はともに地球環境研究・サステナビリティ科学の国際的研究プラットフォームである「フューチャー・アース日本委員会」2 および日本の 200 以上の大学・研究機関、民間企業が集う「カーボンニュートラルに達成に貢献する大学等コアリション」3 に参加しています。

北大と地球研の連携協定を記念して、2022 年 11 月 25 日に第１回となる合同シンポジウムを北大の百年記念会館で開催しました。翌 2023 年 10 月 30 日には京都・地球研に場所を移して第２回シンポジウムを開催し、この度第３回目シンポジウムを再び北大の百年記念会館で開催（オンライン同時配信）しました。本学の横田篤理事・副学長と、地球研の山極壽一所長に挨拶をいただいた後、３つの研究発表セッションでそれぞれの機関から計６名に講演いただきました。

保健科学研究院からは池田敦子教授（健康科学分野）が登壇し、「環境化学物質と子どもの健康：脱プラスチックとともに考える子どもの未来」と題した講演を行いました。その他北大からは、北極域研究センターの大西富士夫特任准教授「人新世における北極研究の可能性：新しい北極学の創出に向けて」、地球環境科学研究院の山中康裕教授「青色しか見えない人はそのことを認識できない―社会を変えるエージェンシーを育てる」が登壇しました。講演後のパネルディスカッションでは、講演への質疑応答に加え、参加者からの質問に対して登壇者間でも議論するなど、活発な意見交換がなされました。



パネルディスカッションの様子

150 年の歴史を持つ北海道大学と、設立 20 年ほどのフレッシュかつユニークな地球研のコラボレーションに大いに期待するとともに、本シンポジウムが、両機関のとくに若手の研究者が自身の専門分野を超えて世界の様々な課題や未来の地球について熱く議論できる場となることを願っています。

シンポジウムの動画は北大公式 YouTube チャンネルで公開されています。ぜひご覧ください（URL：https://youtu.be/tRImpAKOCiE?si=OcpK0VKmTcFvm-E5）。

1 北海道大学 FE コンソーシアム：
https://hufec.arc.hokudai.ac.jp/
2 フューチャー・アース日本委員会：
https://japan.futureearth.org/
3 カーボンニュートラルに達成に貢献する大学等コアリション：https://uccn2050.jp/



集合写真

特集4

第２回北大保健チャリティ講演会「アスリートの健康支援を考える」報告

医用生体理工学分野 教授　神島 保 / Tamotsu KAMISHIMA

令和６年７月11日（木）夕方、北海道大学保健科学研究院６階大会議室にて、本講演会が開催されました。座長に大西俊介教授（北海道大学大学院薬学研究院 分子細胞医薬学）を迎え、寒川美奈教授（保健科学研究院 リハビリテーション科学分野）と川端絵美氏（アルペンスキー元オリンピック日本代表）が講師を務めました。ライブ配信も行われ、多くの視聴者が参加しました。

寒川教授は「スポーツ理学療法学を活用したヘルスプロモーション；ジュニアからトップアスリートのコンディショニングサポートを通じて」というテーマで講演しました。オリンピックなどの国際大会において、専門家チームがスポーツ理学療法を用いた科学的な支援を行い、メダル獲得に向けた戦略的サポートが行われている事例を紹介いただきました。具体例として、女性アスリートに多い前十字靭帯損傷の予防とリハビリテーションについて述べられ、良好なアウトカムを得るには、選手との信頼関係構築が不可欠であることを強調されました。また、スポーツ理学療法を活用したヘルスプロモーションの取り組みとして、怪我の予防、リスク管理、健康支援に加え、寒冷環境でのトレーニングや適切なウォームアップの重要性について解説いただきました。若手アスリートや市民への啓発活動のやり甲斐を感じさせる講演であり、寒川教授をキャリアモデルに考える学生が増えたのではないでしょうか。



川端氏は「ピークパフォーマンスとリハビリテーション；アルペンスキー競技からの洞察」と題し、ご自身のトップアスリートとしての経験を語られました。幼少期からの厳しいトレーニングと日々の食事管理、怪我の予防とリハビリの重要性について、成長期における運動と栄養のバランスの重要性を踏まえお話しくださりました。リハビリテーションや怪我との向き合い方についても、具体的なエピソードを交えて説明し、世界トップレベルの舞台で輝くためには、努力と多方面からのサポートの大切であることを強調されました。特に、川端氏を、誰もが知る「弾丸娘」に育てあげたご尊父の指導は、研究熱心で工夫に満ち、細やかで愛情深いものであったことが伺い知れました。

座長の大西教授と講演者の寒川教授、川端氏は、幼少期から北の大地でアルペンスキー競技に親しんできたという共通の背景をお持ちです。競技スキー部の学生を含む、幅広い世代のスキーヤーやスポーツ愛好家の聴衆に、「アスリートの健康支援」のエッセンスを効果的に発信いただきました。会場では活発な質疑応答が行われ、終了後も講師と参加者が和やかな雰囲気で交流、講演会は盛況のうちに幕を閉じました。

本講演会の開催にあたり、座長、講演者はもとより、スタッフ・協力者、参加者の皆様、そして温かいご支援としてご寄付をいただいた皆様に、心より感謝申し上げます。

特集5

Hokkaido Summer Institute 報告 < 1 >

リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔 / Daisuke SAWAMURA

9月3日（火）から6日（金）の4日間でHokkaido Summer Institute2024の開講科目である「Multidisciplinary team-based care for older adults」をハイブリット形式で開講しました。この科目は、世界の高齢者を支援する国境を越えたチーム医療の高度実践を学ぶ機会を提供することを目的とした授業であり、昨年度に部局間協定を締結したメルボルン大学 医学・歯学・保健科学研究院との協働で行ったものです。本学から4名、メルボルン大学から5名の研究者が講師を務め、受講生は北大生7名、他大学生3名の計10名でした。受講生のバックグラウンドは、日本、シンガポール、バングラデッシュ、中国と幅広く、国際的な視野でのチーム医療の高度実践を学ぶには良い授業環境となりました。授業は、アクティブラーニングを積極的に取り入れ、受講学生が自分の考えを表出する機会を多く設け、学生同士の英語でのコミュニケーションも活発に行われました。初年度の開講でしたが、この科目を通して国際間のギャップを理解し、国際的な視野から高齢者の健康増進・予防戦略について議論する経験は、将来の高齢者支援におけるチームベースドケアの高度実践に資する人材育成に貢献するものであると実感しました。次年度もさらに内容を充実させて開講予定です。



Hokkaido Summer Institute 報告 < 2 >

Hokkaido Summer Institute 2024 “Environmental Health and Sustainable Development Goals I and II”

健康科学分野 教授　池田 敦子 / Atsuko IKEDA

2024年6月3日～6月14日の2週間において、Hokkaido Summer Institute 2024 “Environmental Health and Sustainable Development Goals I and II” を開講しました。この科目は、環境健康科学分野におけるSDGsの概要と、SDGs達成に向けて、世界が抱える課題とその解決に向けた研究・活動を学びました。さらに具体事例としてPCB処理施設を見学しました。本年度はオーストラリアクイーンズランド大学からPaul Jagals教授およびColleen Lau教授を招き、対面での講義と討論を行いました。世界保健機関Asia-Pacific Centre for Environment and Healthの Akeem Ali所長、ベトナムタンロン大学の Hien Thi Thu Ngo講師、ベトナム健康環境局 Le Thai Ha副局長、世界労働機関南アジアディーセントワーク技術支援チームの川上剛博士の4名がオンラインで講義を行いました。本学からは、山内太郎教授とラヘルメスフィンケテマ特任助教（以上保健科学研究院）、アイツバマイゆふ特任准教授（環境健康科学研究教育センター）、上田佳代教授（医学研究院）らが講義を行いました。本保健科学院、国際感染症学院、工学院から5名の履修生が参加し、グループワークにより大気汚染と健康影響に関する啓発ポスターを作成しました。複雑な地球規模の課題と知識を身につける充実した10日間となりました。



上：室蘭市 JESCO 見学
下：招へいした Jagals 教授、Lau 教授と履修生集合写真

二重課題遂行時の脳内葛藤を表現する局所脳活動と神経ネットワークを解明

リハビリテーション科学分野 教授　澤村 大輔 / Dasiuke SAWAMURA

▶▶ 北大プレスリリース［PDF］

論文情報

NeuroImage 2024 年 297: 120714

Regional Brain Activity and Neural Network Changes in Cognitive-motor Dual-task Interference: A Functional Near-infrared Spectroscopy Study

Hiroshi Miura[a,b], Yumie Ono[c], Tatsuya Suzuki[c,d], Yuji Ogihara[b], Yuna Imai[b], Akihiro Watanabe[e], Yukina Tokikuni[e], Satoshi Sakuraba[f], Daisuke Sawamurae*

[a] Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University, Sapporo, Japan
[b] Department of Rehabilitation, Higashinaebo Hospital, Sapporo, Japan
[c] Department of Electronics and Bioinformatics, School of Science and Technology, Meiji University, Kawasaki, Japan
[d] Electrical Engineering Program, Graduate School of Science and Technology, Meiji University, Kawasaki, Japan
[e] Department of Rehabilitation Science, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University, Sapporo, Japan
[f] Department of Rehabilitation Sciences, Health Sciences University of Hokkaido, Ishikari-Tobetsu, Japan
*Corresponding Author

DOI：10.1038/s41598-023-41055-y

研究成果のポイント

日常生活におけるマルチタスク状態や臨床での認知機能トレーニングにおいて生じる「二つのことを同時に行おうとしてうまくいかなくなる状態」（二重課題干渉：DTi）に着目し、認知機能の維持・向上のエビデンス構築に繋がる神経メカニズムを明らかにしました。

DTi は、同じ脳の領域を使う複数の課題を同時に行ったとき、神経資源の競合によって生じる能力低下のメカニズムと考えられていますが、高齢者向けに作成された課題を若年者が行うと能力低下が生じない場合もあり、詳しい脳活動のメカニズムが解明されていませんでした。そこで本研究グループは難易度を調節可能な DTi のモデルとして、非利き手にて渦巻きをできるだけきれいに描きながら、音声で聞いた数字を一つ前の数字と足して連続的に答え続けるという運動・認知課題の二重課題を用いました。

右利きの健康な若年成人 34 名を対象とし、この課題の成績と脳活動を計測したところ、二つの課題を同時に行う場合（二重課題条件）では、認知、運動それぞれの課題を単独で行う場合（単一課題条件）と比較して認知及び運動課題それぞれで成績が低下しました。また、単一課題条件に比べて二重課題条件では右背外側前頭前野（Dorsolateral prefrontal cortex: DLPFC）の活動が増加し、右前頭から右頭頂皮質への情報伝達（因果的結合性）が増加しました。さらに、この情報伝達が二重課題条件時に強くなった人ほど、単一課題条件に比べて計算課題の成績が低下するという関係性が明らかになりました。

本研究の結果は、これまで高齢者を対象として主に研究されていた DTi が若年健常成人でも起こりうることを示し、私たちが生活の中で遭遇する「様々なことを同時にやろうとして頭がパンクする」状態の仮想環境下での再現に成功したといえます。また、右前頭葉から右前頭頭頂領域への情報伝達がマルチタスク中の過剰な認知負荷である DTi のバイオマーカーである可能性を示唆します。本研究は、DTi のメカニズムについて因果性結合解析より右前頭頭頂ネットワークの関与を明らかにした世界初の研究です。本研究の知見は、DTi とその根底にある神経メカニズムに関する新たな洞察を提供するものであり、高齢者だけでなく、認知機能低下を伴う比較的若年の精神疾患や脳疾患患者、及び一般人の方の認知機能トレーニングにおいてもこの脳活動指標を活用することが期待されます。

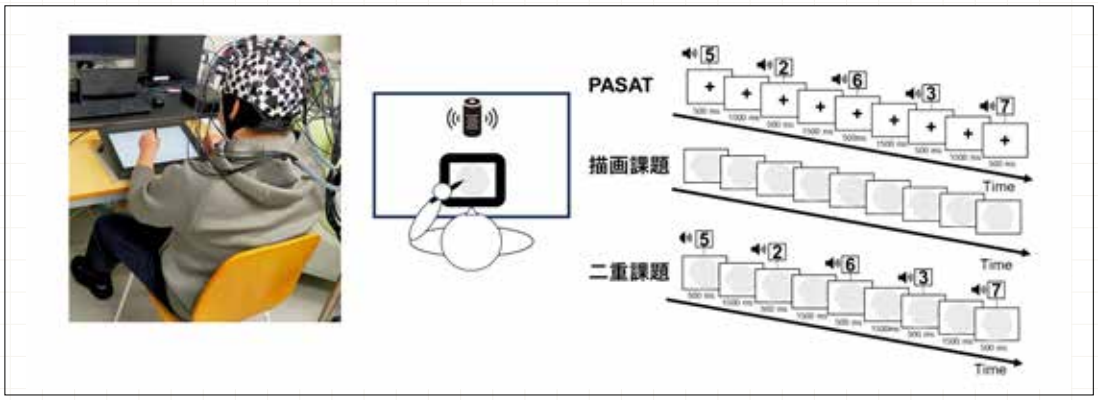


図１. 研究の実施環境および課題（描画課題と PASAT）の概略図。二重課題では、音声で聞いた数字を一つ前の数字と足して連続的に答え続ける計算課題（PASAT）と非利き手にて渦巻きをできるだけきれいに描く描画課題を同時に行った。

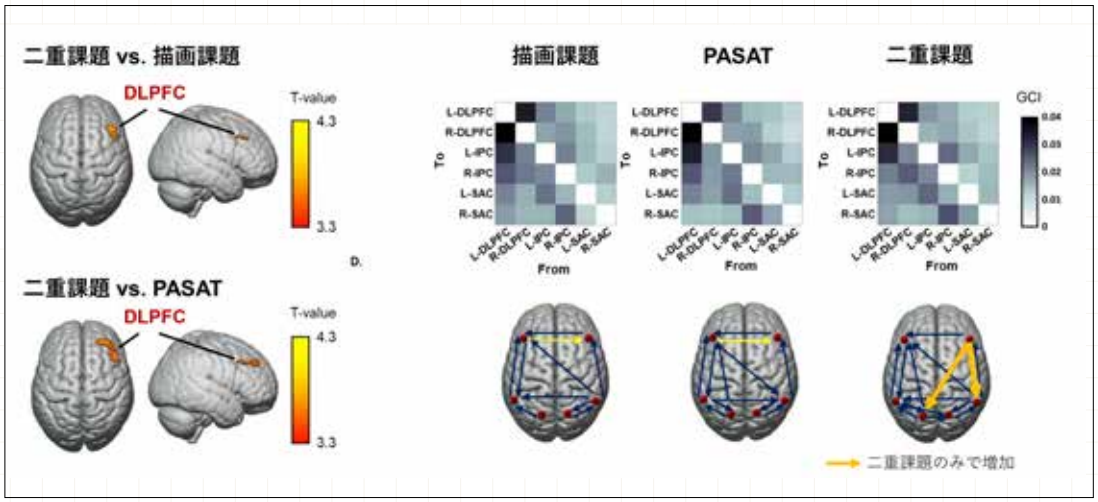


図２. 二重課題に特異的な右背外側前頭前野（Dorsolateral prefrontal cortex: DLPFC）の活動と右前頭頭頂領域における因果性結合の増加。二重課題遂行時と描画課題、PASAT を単独で行う際を比較すると共通して右 DLPFC の活動上昇を認めた。また、二重課題遂行時には左からの右への前頭前野への情報伝達が失われ（黄色矢印）、の右前頭から両側頭頂皮質、特に右頭頂皮質への情報伝達（因果的結合性）の増加（オレンジ矢印）を認めた。

カテプシン C 阻害は好中球セリンプロテアーゼの作用を抑制し活性化好中球が関与する疾患を改善する

病態解析学分野 助教　西端 友香 / Yuka NISHIBATA
講師　益田 紗季子 / Sakiko MASUDA
教授　石津 明洋 / Akihiro ISHIZU

▶▶ 北大プレスリリース［PDF］

論文情報
Nature Communications 15: 6519, 2024

Cathepsin C inhibition reduces neutrophil serine protease activity and improves activated neutrophil-mediated disorders

Yuka Nishibata[1], Suishin Arai[1], Mai Taniguchi[1], Issei Nakade[1], Hodaka Ogawa[1], Shota Kitano[1], Yumeka Hosoi[1], Ayano Shindo[1], Ryo Nishiyama[1], Sakiko Masuda[1], Daigo Nakazawa[2], Utano Tomaru[3], Takafumi Shimizu[4], William Sinko[4], Tadashi Nagakura[4], Yoh Terada[4], Akihiro Ishizu[1]

[1]Department of Medical Laboratory Science, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University, Sapporo, Japan
[2]Department of Rheumatology, Endocrinology and Nephrology, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University, Sapporo, Japan
[3]Department of Surgical Pathology, Hokkaido University Hospital, Sapporo, Japan
[4]Alivexis, Inc., Tokyo, Japan

DOI：10.1038/s41467-024-50747-6
IF：14.7　MULTIDISCIPLINARY SCIENCES カテゴリーランキング 6.0%

研究成果のポイント

好中球は血液中に最多の白血球であり、感染防御に重要な役割を果たしています。好中球が病原微生物に対峙する時、タンパク分解酵素や活性酸素など種々の抗菌物質を放出しますが、そのうちのひとつに好中球細胞外トラップ（NETs）があります。NETs は、本来は核内に格納されている DNA が核膜を破って細胞質の抗菌タンパクと混合し、その後細胞膜も破って細胞外へと飛び出したものです（図 1）。抗菌タンパクがまぶされた DNA（すなわち NETs）は病原微生物をからめとる有益成分である一方、過剰に形成されてしまうと、自身の細胞にも損傷を与えてしまいます。NETs の過剰が原因となる病気のひとつが、抗好中球細胞質抗体（ANCA）関連血管炎です。

ANCA 関連血管炎では、好中球に反応する自己抗体 ANCA が産生され、ANCA が好中球に結合することで NETs が過剰に形成されます。そして、過剰に形成された NETs が血管内膜を損傷することで全身性の血管炎が発症し、特に肺や腎臓に障害が起こることが知られています。厚生労働省により難病に指定されており、特効薬はありません。一方で、NETs が形成される際には、複数種類の好中球セリンプロテアーゼ（NSP）が作用することが分かっています。また、この NSP は好中球が骨髄で成熟する過程において、カテプシン C の作用によって不活性型から活性型に変換されることで機能するようになることも知られています。これらのことから、私たちはカテプシン C の作用を阻害すれば、NSP の機能を抑え、NETs の形成を減少させることで ANCA 関連血管炎を治療できるのではないかと考えました（図 2）。

本研究では、ANCA の産生とともに ANCA 関連血管炎を発症する動物モデルを作製し、この動物モデルにカテプシン C 阻害剤を経口投与しました。本研究で使用したカテプシン C 阻害剤は共同研究企業である、スーパーコンピューターを用いて創薬を行っているアリヴェクシス株式会社（https://alivexis.com/）によって開発された新規化合物で、カテプシン C に対する高い特異性と阻害活性を持っています。カテプシン C 阻害剤を投与された

動物モデルでは、血中に検出される NETs 形成好中球や臓器に沈着する NETs が激減し、ANCA 関連血管炎の症状が大きく軽減しました。本研究の成果は、ANCA 関連血管炎をはじめ NETs が病因となっている種々の疾患に対し、カテプシン C 阻害剤が特効薬となる可能性を示しています。

これらの結果を受けて、本剤はアリヴェクシスからスイスのバイオテック企業にバトンタッチされ、現在臨床試験に向けた準備が行われています。

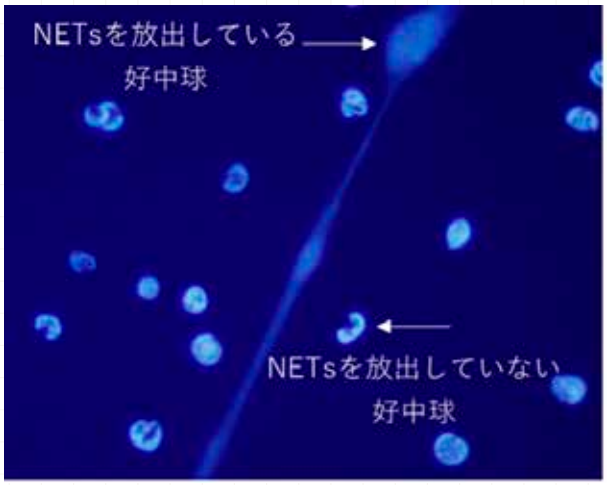


図 1. 白血球の DNA 染色（青）
NETs を放出していない好中球の DNA は勾玉状の核に存在する。
NETs を放出している好中球の DNA は細胞質に広がり、細胞外にも飛び出している。

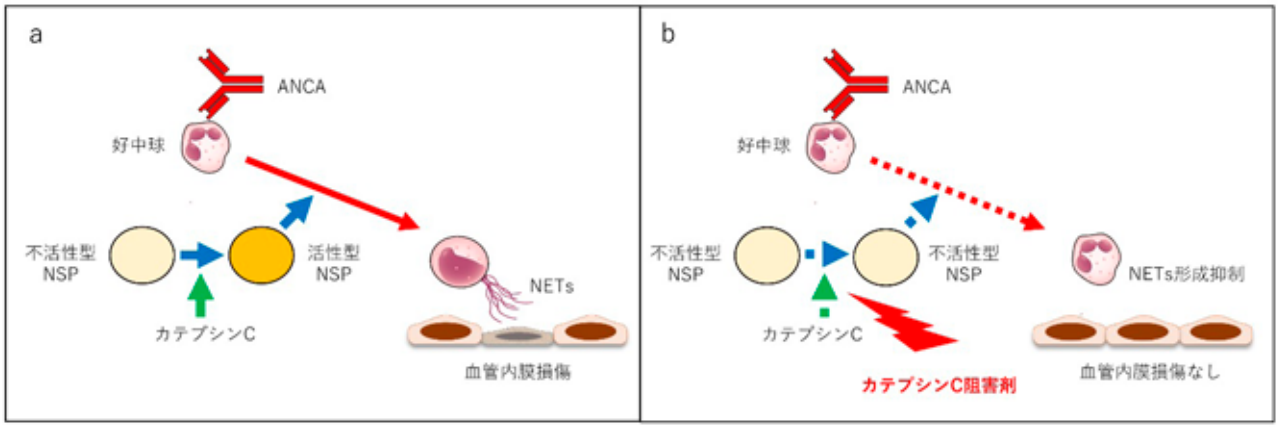


図 2. ANCA 誘導 NETs による血管炎の発症（a）とカテプシン C 阻害剤による治療（b）

「中庭プロジェクト」その２：障害者や高齢者との協働に基づく地域共生社会モデルの形成

研究院長　矢野 理香 / Rika YANO

令和６年度部局評価配分事業「各部局の強み・特色に対する評価」の採択をうけて『障害者や認知症高齢者等との協働に基づく地域共生社会モデル形成のための環境準備』（通称：中庭プロジェクト）が令和６年４月１日に始動し、これまでに合計７回の中庭プロジェクトイベントを開催しました。本プロジェクトは、保健科学研究院にある荒れ放題の中庭を、学生、教職員とともに地域の多様な主体が協働して整備することを通し、北海道大学における実践的な地域共生社会モデルを作ることを目的としています。

これまでのイベント活動を簡単にご紹介します。第１回（6 月 13 日）：苗植え、第２回（7 月 12 日）：畑づくりと稲垣先生による健康セミナー「家庭でできる認知症予防」と収穫野菜を使ったピザトーストづくり・試食、第３回（8 月 26 日）：畑づくりと北大構内の樹木を使ったベンチづくり、第４回（9 月 20 日）：畑づくり・芋ほりと恵先生による講演『食でメタボ、認知症を予防しよう』、第５回（10 月 19 日）：Divyavani 先生による本場インドのスパイスカレー料理教室、第６回（10 月 27 日）：「NPO 法人あえりあ」との合同イベントで重度障害を持つお子さんとご家族との花の種蒔きと北大散策、第７回（11 月２日）：冬囲いと学生団体 wacco 代表 高木さんによる講演「一人で世界一周しながらシニアインタビュー」と交流など、毎回地域の方々と学生たちと約 30―40 名程度の参加者で一緒に進めてきました。

イベントの回を重ねるごとに、地域住民の方々と学生および教職員の間に、仲間意識やつながりが生まれているように思います。保健学科以外からの学生の参加も増えてきており、少しずつ学内、地域の輪が広がってきました。地域の参加者からは、「市民・学生・先生が一体となってプロジェクトを作っている良い企画。中庭を中心に一体化してできることがあるのだと感銘を受けた。もっと多くの人に参加してほしい。」、「ここに参加して、人生が変わった。ぜひ続けていきたい。」という声もいただきました。

さらに、研究部門では、高齢者との共同プロジェクトの実施が、参加する若年者の高齢者の対する意識に与える影響を検証することを目的に、対象者のご協力のもと、丁寧なデータ収集活動を行ってきました。今後は、データ収集から分析、考察を行い、研究視点からも本プロジェクトの効果を検討していきますので、その結果を今後の活動のヒントにしていければと考えています。

冬を迎えますが、今後は地域の参加者とともに来年度の計画を企画します。地域の方々や学生とともに、中庭を題材としながら、お互いに助け合って、みんなで解決できるコミュニティモデルを保健科学研究院から発信していきたいと思います。詳細については、Instagram、X、保健科学研究院ホームページで随時更新していますので、ご覧ください。









報 告 事 項

保健科学研究院共催等イベントの実施状況（令和6年3月～令和6年10月）

イベント名	開催日	分類	保健科学研究院以外の主催・共催等組織
Japan – USA Exposome SymposiumAging and the Exposome: Research Implications for Alzheimer's Disease and Related Dementia	2024.5.27-29	後援	Icahn School of Medicine at Mount Sinai、国立環境研究所
第 3 回北海道大学・総合地球環境学研究所 連携シンポジウム	2024.7.2	協力	北海道大学、総合地球環境学研究所、北海道大学フューチャー・アース コンソーシアム、北海道大学環境健康科学研究教育センター
Improvement of Indoor Environment Quality of Vulnerable People under Economic Instability	2024.7.9	共催	北海道大学工学研究院、メルボルン大学
第 9 回作業療法神経科学研究会学術集会	2024.7.13	後援	作業療法神経科学研究会

保健科学セミナーの実施状況（令和6年3月～令和6年10月）

	開催日	セミナータイトル	講　師
2024 年度 第 1 回	2024.6.3	Water, sanitation, and infectious diseases in Pacific Islands	Prof. Paul Jagals Prof. Colleen Lau （オーストラリア・クイーンズランド大学）
第 2 回	2024.9.11	Meet the Editors	Prof. Dr. Bryan W. Brooks（Editor-in-Chief, Environmental Science and Technology Letters） Dr. Takanori Komatsu（Content Development Editor, ACS Publications）
第 3 回	2024.10.18	Health Effects Related to Toxicant Exposure: The Akwesasne Mohawk Studies.	Ph.D. Lawrence M. Schell（ニューヨーク州立オールバニ大学）

FD研修の実施状況（令和6年度）

開催日	区分	講演内容	講　師
令和 6 年度	保健学科	アンコンシャスバイアスを知っていますか？ ～可能性を広げるためのバイアス対処法～	北海道大学 ダイバーシティ・インクルージョン推進本部 特任准教授　深谷 桃子 氏
	保健科学院	画像系医療 AI の実際・AI の教育利用を考える	医用生体理工学分野 准教授　杉森 博行 氏

保健科学研究院研究推進対象論文対象者（令和6年3月～令和6年10月）

所属分野	職　名	氏　名	備　考
基盤看護学分野	教授	矢野　理香	2編（内20%以内1編）
基盤看護学分野	教授	鷲見　尚己	1編
基盤看護学分野	准教授	佐藤　三穂	1編
基盤看護学分野	助教	大橋　和貴	1編
創成看護学分野	特任助教	羅 云潔	1編（内20%以内1編）
創成看護学分野	准教授	平野　美千代	5編（内20%以内1編）
医用生体理工学分野	教授	神島　保	3編
医用生体理工学分野	准教授	杉森　博行	4編
医用生体理工学分野	准教授	福永　久典	1編
医用生体理工学分野	講師	松谷　悠佑	3編（内20%以内2編）
医用生体理工学分野	助教	仲本　宗泰	1編
病態解析学分野	教授	恵　　淑萍	10編(内20%以内2編､10%以内3編)
病態解析学分野	教授	石津　明洋	1編（内10%以内1編）
病態解析学分野	教授	山口　博之	2編
病態解析学分野	准教授	加賀　早苗	1編
病態解析学分野	准教授	櫻井　俊宏	1編（内20%以内1編）
病態解析学分野	助教	西端　友香	1編（内10%以内1編）
病態解析学分野	助教	村山　迪史	3編（内10%以内1編）
病態解析学分野	助教	Dya Fita Eddy DIBWE	1編（内10%以内1編）
リハビリテーション科学分野	教授	前島　洋	3編
リハビリテーション科学分野	教授	寒川　美奈	4編
リハビリテーション科学分野	教授	澤村　大輔	2編（10%以内2編）
リハビリテーション科学分野	講師	吉田　一生	1編
リハビリテーション科学分野	講師	石田　知也	1編
リハビリテーション科学分野	助教	笠原　敏史	2編
リハビリテーション科学分野	助教	越野　裕太	1編
健康科学分野	教授	小笠原　克彦	6編（内20%以内1編､10%以内1編）
健康科学分野	教授	池田　敦子	1編（内20%以内1編）
健康科学分野	准教授	Bomme Gowda Siddabasave GOWDA	2編（内10%以内1編）
健康科学分野	助教	Divyavani GOWDA	2編（内20%以内1編）
健康科学分野	講師	吉村　高明	3編
健康イノベーションセンター	講師	阿部　計大	1編

【研究推進対象論文】

対象：（1）英文原著論文（査読有、IF有、first author）を執筆した教員
（2）英文原著論文（査読有、IF有）の corresponding author となった教員
※ ただし、（1）に該当する論文の corresponding author となった教員は除く

令和6年度科学研究費（文部科学省・日本学術振興会）採択一覧

研究種目	新規／継続	氏　名	分野・職名	研究課題
学術変革領域研究(A)	新規	髙島　理沙	リハビリテーション科学分野 講師	性的少数者の保健医療者がもつ物語性：専門職性の発達における影響
基盤研究（A）	継続	池田　敦子	健康科学分野 教授	環境科学物質曝露による有害作用：ヒト疫学研究と動物実験による機序解明
	新規	山内　太郎	健康科学分野 教授	排泄人類学の創出：排泄の自然誌と人類誌、サニテーションと健康
基盤研究（B）	継続	矢野　理香	基盤看護学分野 教授	看護職の離職予防と就業意欲向上を目指す看護管理データベース開発と利活用の有効性
	継続	田髙　悦子	創成看護学分野 教授	独居高齢者の社会的孤立・孤独予防に向けた民産官学共創×日英GGPモデルの社会実装
	継続	コリー　紀代	創成看護学分野 助教	「教育と臨床の乖離」に架橋する在宅人工呼吸器複合現実シミュレータの開発

研究種目	新規／継続	氏　名	分野・職名	研究課題
基盤研究（B）	継続	石川　正純	医用生体理工学分野 教授	BaTiO3 誘電体の放射線応答メカニズムの解明と超高密度多次元線量計への応用
	継続	松谷　悠佑	医用生体理工学分野 講師	放射線飛跡構造の空間パターンに基づく DNA 損傷予測システムの開発
	新規	福永　久典	医用生体理工学分野 教授	空間分割照射後の精巣組織代償効果の解明・制御と数理モデル開発
	継続	山口　博之	病態解析学分野 教授	癌細胞との類似性から紐解く性器クラミジアの細胞内適応機構解明研究の新展開
	継続	前島　　洋	リハビリテーション科学分野 教授	薬理的神経制御を用いた新たな脳卒中運動療法の開発に対する生体脳イメージングの応用
	継続	前島　　洋	リハビリテーション科学分野 教授	薬理的神経制御が支える新たな脳卒中再生リハビリテーションの探求
	新規	千見寺　貴子	リハビリテーション科学分野 教授	老化細胞の運命決定機構から解明する関節リウマチ病態メカニズムと関節再生戦略
	新規	吉田　一生	リハビリテーション科学分野 講師	統合失調症患者のメタ認知、努力回避行動、臨床症状との相互関連に関する研究
	新規	横澤　宏一	健康科学分野 教授	コミュニケーションを支える広汎な社会認知機能の神経基盤の探究
基盤研究（C）	継続	結城　美智子	基盤看護学分野 教授	軽症脳卒中患者の病的疲労に着目したフレイル予防・改善のためのケアプログラム開発
	継続	鷲見　尚己	基盤看護学分野 教授	当事者の経験評価に基づく外来在宅療養生活支援モデルの臨床的有用性
	継続	宮島　直子	基盤看護学分野 准教授	Web 版対人スキル小集団訓練の持続可能な提供システムの構築
	継続	岩本　幹子	基盤看護学分野 准教授	新型コロナウィルス感染症流行下における看護師の専門職倫理性とその葛藤
	継続	佐藤　三穂	基盤看護学分野 准教授	前立腺がん患者のアンメットニーズの解決により意思決定を支える看護介入モデルの構築
	継続	大橋　和貴	基盤看護学分野 助教	GIS を用いた訪問看護のアクセシビリティの将来推計と可視化
	新規	鷲見　尚己	基盤看護学分野 教授	当事者評価による在宅高齢がん患者の栄養サポートニーズの解明と外来ケアモデルの検討
	継続	蝦名　康彦	創成看護学分野 教授	ネットワーク分析による産後うつ病の精神病理の解明と個別化した支援の探求
	継続	松澤　明美	創成看護学分野 准教授	障がいのある子どもの家族との共創による価値観に基づく子育て支援モデルの開発
	継続	加藤　千恵次	医用生体理工学分野 教授	ダイナミック PET に検査における人工知能による動脈血放射能曲線の推定
	継続	高島　弘幸	医用生体理工学分野 准教授	ミトコンドリア機能および筋細胞内脂肪に着目した疼痛発生メカニズムの解明
	継続	堤　　香織	医用生体理工学分野 助教	悪性神経膠芽腫の放射線抵抗性におけるニューロピリン１の役割と機能解明
	新規	杉森　博行	医用生体理工学分野 准教授	AI による進化的知識更新を有したクラウドベースの診断補助システムの開発
	継続	惠　　淑萍	病態解析学分野 教授	新規抗酸化物質の糖尿病性腎症の有効性に関する研究
	継続	櫻井　俊宏	病態解析学分野 准教授	ミトコンドリア機能障害に着目した酸化 HDL と NASH 発症機序の関連解明
	継続	田村　彰吾	病態解析学分野 准教授	ライフステージに伴う血小板・巨核球造血微小環境の時空間的変遷の解明
	継続	大久保　寅彦	病態解析学分野 講師	ユニークな繊毛虫との相互作用から迫るレジオネラの新規エフェクターの探索と機能解明
	継続	遠山　晴一	リハビリテーション科学分野 教授	ウェアラブルセンサを用いた歩行解析システムの応用によるロコモの進行危険因子の解明
	継続	澤村　大輔	リハビリテーション科学分野 教授	慢性期外傷性脳損傷患者における認知機能トレーニングプログラムの確立
	継続	寒川　美奈	リハビリテーション科学分野 教授	寒冷環境におけるダイナミックストレッチングが筋腱力学的特性へ与える影響
	継続	宮﨑　太輔	リハビリテーション科学分野 准教授	小脳における興奮・抑制競合を基盤とした回路形成維持機構の解明
	継続	石田　知也	リハビリテーション科学分野 講師	骨盤コントロールに着目した膝前十字靭帯再建術後の代償的運動制御メカニズムの解明

研究種目	新規／継続	氏　名	分野・職名	研究課題
基盤研究（C）	継続	笠原　敏史	リハビリテーション科学分野 助教	高齢者の運動学習理論に基づく筋力調整トレーニングの開発
	新規	越野　裕太	リハビリテーション科学分野 助教	認知機能が膝および足関節の靱帯損傷リスクに及ぼす影響とその機序の解明
	継続	小笠原　克彦	健康科学分野 教授	レセプトデータによる医療・介護の経済分析と将来予測：GIS による可視化と AI 予測
	継続	何　　欣蓉	食品機能解析・保健栄養学分野 特任講師	筋腎連関によるビタミン K のミトコンドリアを標的とした新規作用
挑戦的研究（開拓）	継続	山内　太郎	健康科学分野 教授	子どもたちと一緒に創る地域のサニテーション
挑戦的研究（萌芽）	継続	田高　悦子	創成看護学分野 教授	認知症共生社会に向けた ICT-CIVIC TEC モデルによる地域診断ツールの開発
	継続	近藤　祥子	創成看護学分野 准教授	生殖医療における基礎科学研究がもたらす研究成果の認識と医療職学生の死生観の育成
	継続	千見寺　貴子	リハビリテーション科学分野 教授	老化起源細胞から解明する Healthy aging と加齢性疾患の分岐点
若手研究	継続	大日方　裕紀	基盤看護学分野 助教	緩和ケアの必要性を示す尺度の信頼性の検証とディスカッションマップの開発
	継続	田中　裕子	創成看護学分野 助教	地域包括支援センターにおける保健師の地域づくりに関する専門能力評価尺度の開発
	新規	仲本　宗泰	医用生体理工学分野 助教	線量バイオマーカーに基づく放射線治療モダリティ横断的アウトカム解析
	継続	益田　紗季子	病態解析学分野 講師	ベーチェット病患者唾液の好中球細胞外トラップ誘導能の低下原因の解明
	継続	村山　迪史	病態解析学分野 助教	新規低侵襲治療の普及にむけた３次元イメージングによる三尖弁逆流の重症度診断法開発
	新規	西端　友香	病態解析学分野 助教	ホスファチジルセリン依存性抗プロトロンビン抗体の好中球細胞外トラップ誘導能の解明
	継続	髙島　理沙	リハビリテーション科学分野 講師	地域高齢者における作業ストーリーメイキングを活用したアプローチモデルの開発
	継続	宮島　真貴	リハビリテーション科学分野 講師	細胞老化に着目した自閉スペクトラム症の病態解明と新規治療探索
	継続	岡田　宏基	リハビリテーション科学分野 助教	精神障害者の自動車運転～症状の縦断的変化に対応した運転能力評価法，支援法の開発～
	継続	岡　優一郎	リハビリテーション科学分野 助教	マクロファージの賦活が創傷治癒メカニズムを介して軟骨代謝へ与える影響の探索
	新規	長谷川　直哉	リハビリテーション科学分野 准教授	温熱療法を用いた姿勢不安定性に有効な新たな介入方法の考案
	継続	Bomme Gowda Siddabasave Gowda	健康科学分野 准教授	Exploring the functional role of Hijiki in obesity-associated to sphingolipid metabolism
	継続	吉村　高明	健康科学分野 講師	前立腺癌に対する MR-Only 尿導線量低減陽子線治療計画技術の開発
	継続	阿部　計大	健康イノベーションセンター 特任講師	NDB を用いたプライマリ・ケアで予防可能な入院に関する記述研究
研究活動スタート支援	新規	稲垣　侑士	リハビリテーション科学分野 助教	心房細動患者に適用可能な超音波ドプラ法による新しい右房圧推定法の確立
	継続	出塚　　望	基盤看護学分野 助教	妊娠期からの睡眠特徴および随伴症状が産後うつ状態の経時的変化に与える影響
	継続	吉村　　舞	基盤看護学分野 助教	心不全患者の在宅移行支援評価尺度の臨床利用性の検証
	新規	安田　佳永	基盤看護学分野 特任助教	高齢患者の末梢静脈留置針挿入において静脈拡張を促す温罨法ベストプラクティスの確立
	継続	小林　　后	創成看護学分野 助教	労働者の治療と仕事の両立支援に向けた産業看護職のための多職種連携モデルの開発
	継続	村山　迪史	病態解析学分野 助教	心房細動患者に適用可能な超音波ドプラ法による新しい右房圧推定法の確立
	新規	曾　　怡	健康科学分野 特任助教	学童の甲状腺ホルモンかく乱に与える日常生活からのリン系難燃剤の複合曝露の影響解明
研究成果公開促進費 研究成果公開発表（B）	新規	山口　博之	病態解析学分野 教授	ようこそ不思議な細菌の世界へ：身の周りで共に生きる細菌達の生存戦略について
国際共同研究加速基金 （国際共同研究強化（B））	継続	山内　太郎	健康科学分野 教授	トイレを必要とする条件とは：狩猟採集民，農耕民，都市生活者の排泄と衛生条件の比較

研究種目	新規／継続	氏　名	分野・職名	研究課題
国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）	継続	池田　敦子	健康科学分野 教授	ベトナムの非正規 E-waste 処理地域における健康調査
国際共同研究加速基金（海外連携研究）	新規	澤村　大輔	リハビリテーション科学分野 教授	日豪協働による健康寿命延伸のための健康増進・予防支援戦略の開発と実装

共同研究、受託研究、学術コンサルティングの受入状況（令和6年10月時点）

所属・職名・氏名	件数	所属・職名・氏名	件数
基盤看護学分野 教授 矢野　理香	共同研究　1 件	病態解析学分野 准教授 櫻井　俊宏	共同研究　1 件
基盤看護学分野 准教授 大槻　美佳	共同研究　1 件	病態解析学分野 准教授 田村　彰吾	受託研究　2 件
創成看護学分野 助教 コリー　紀代	共同研究　1 件	病態解析学分野 講師 大久保　寅彦	受託研究　1 件
医用生体理工学分野 教授 石川　正純	共同研究　1 件	リハビリテーション科学分野 教授 遠山　晴一	共同研究　2 件
医用生体理工学分野 准教授 杉森　博行	受託研究　1 件	リハビリテーション科学分野 教授 千見寺　貴子	共同研究　1 件 受託研究　2 件
医用生体理工学分野 准教授 福永　久典	受託研究　1 件	リハビリテーション科学分野 准教授 長谷川　直哉	共同研究　1 件
医用生体理工学分野 講師 松谷　悠佑	受託研究　1 件	リハビリテーション科学分野 講師 髙島　理沙	受託研究　1 件
病態解析学分野 教授 石津　明洋	共同研究　7 件 学術コンサル　1 件	健康科学分野 教授 山内　太郎	受託研究　2 件 学術コンサル　4 件
病態解析学分野 教授 惠　淑萍	共同研究　2 件 受託研究　1 件	健康科学分野 教授 小笠原　克彦	受託研究　1 件 学術コンサル　1 件
病態解析学分野 教授 山口　博之	共同研究　1 件	健康科学分野　准教授 Bomme Gowda Siddabasave GOWDA	学術コンサル　2 件

受賞状況（令和6年3月～令和6年10月）

所属・職名・氏名	受賞・表彰名称等	受賞論文／演題名・研究題目・受賞理由等
博士後期課程 3 年（当時） 看護学コース・看護科学 安田　佳永　2024.3.18	2023 年度日本生理人類学会 論文奨励賞	論文名：Venous dilation effect of hot towel (moist and dry heat) versus hot pack for peripheral intravenous catheterization: a quasi-experimental study
博士後期課程 3 年（当時） 看護学コース・看護科学 安田　佳永　2024.3.19	令和5 年度北海道大学 大塚賞	演題名：特になし
博士後期課程 3 年（当時） 保健科学コース・総合健康科学 曾　怡　2024.3.19	令和5 年度北海道大学 大塚賞	演題名：特になし
修士課程 2 年（当時） 保健科学コース・健康科学 岩井　志緒里　2024.3.20	第24 回日本医療情報学会学術大会 研究奨励賞	演題名：診療情報データベースを活用したロボット支援下根治的膀胱摘除術の費用最小化分析

所属・職名・氏名	受賞・表彰名称等	受賞論文／演題名・研究題目・受賞理由等
健康科学分野　教授 小笠原 克彦　2024.4.13	2023 年度日本放射線技術学会 学術賞	演題名：特になし
修士課程 2 年 保健科学コース・リハビリテーション科学 堤　健輔　2024.4.20	第26 回日本体力医学会北海道地方会 大会 奨励賞	演題名：Warm-up 実施プロトコルの違いがジャンプパフォーマンスに与える影響
健康科学分野　特任助教 曾　怡　2024.5.29	Sapporo Exposome Symposium2024 Poster Presentation 1 位	演題名：Exposure to bisphenols associated with increased urinary oxidative stress biomarkers among school children: The Hokkaido Study
特別研究学生 安田　彩夏　2024.5.29	Sapporo Exposome Symposium2024 Poster Presentation 1 位	演題名：Mixture Exposure to Phthalates and their Associations with Steroid Hormones among Prepubertal Children: The Hokkaido Study
修士課程 2 年 保健科学コース・リハビリテーション科学 廣野　岳慈　2024.7.13	作業療法神経科学研究会第9 回学術 集会 基礎研究部門奨励賞	受賞タイトル：Online tDCS to the left VLPFC enhances inhibitory control of aggression in high-aggression individuals.
修士課程 2 年 保健科学コース・リハビリテーション科学 山本　花練　2024.7.18	第45 回日本炎症・再生医学会 優秀演題賞	演題名：ケロイドで増加する TGFB1 を高発現する老化線維芽細胞のシングルセル RNA-seq 解析による同定
博士後期課程 3 年 保健科学コース 櫻井　知子　2024.8.31	第 64 回日本臨床化学会年次学術集会 奨励賞	研究内容：2022（62 回）：カルジオリピン代謝に対するβ－カルボリンアルカロイドの効果 2023（63 回）：ケンペロールによるミトコンドリアへの作用
博士後期課程 2 年 保健科学コース・総合健康科学 南　雄介　2024.8.31	第 64 回日本臨床化学会年次学術集会 JSCC Student Award	演題名：肝虚血再灌流障害モデルラットの脂質代謝に及ぼす水素ガスの影響
修士課程 2 年 保健科学コース・生体情報科学 江口　美祈　2024.8.31	第 64 回日本臨床化学会年次学術集会 JSCC Student Award	演題名：ヒト腎尿細管細胞のフェロトーシスに対する抗酸化物質 flazin の細胞保護作用に関する研究
健康科学分野　准教授 Bomme Gowda Siddabasave Gowda 2024.9.6	第10 回北大・部局横断シンポジウム 研究助成銀賞	テーマ：Lipid fingerprinting of yeasts collected from Hokkaido wineries for sustainable wine production
健康科学分野　講師 吉村　高明　2024.9.6	第10 回北大・部局横断シンポジウム 研究助成銅賞	テーマ：超低線量 PET 画像診断支援システムと生成 AI の融合
病態解析学分野　助教 陳　一凡　2024.9.6	第10 回北大・部局横断シンポジウム 研究助成奨励賞	テーマ：Comparison of novel dimension reduction methods for plasmalogen data analysis
修士課程 2 年 保健科学コース・生体情報科学 能藤 日向子　2024.9.6	第10 回北大・部局横断シンポジウム ベストポスター賞	テーマ：マウス早期ライフステージ大腿骨骨幹におけるポドプラニン陽性間質細胞の時空間的変遷
保健学科 4 年 検査技術科学専攻 鈴木　那奈　2024.9.14	日本超音波医学会第54 回北海道地方 会学術集会 優秀演題賞	演題名：Beyond severe TR における経胸壁三次元心エコー法を用いた重症度評価と三尖弁複合体の形態学的特徴の検討
博士後期課程 3 年 保健科学コース 櫻井　知子　2024.9.28	第58回日本臨床検査医学会北海道支 部総会 優秀演題賞	演題名：食品由来成分 Kaempferol の HDL に対する抗酸化作用

所属・職名・氏名	受賞・表彰名称等	受賞論文／演題名・研究題目・受賞理由等
保健学科 4 年 検査技術科学専攻 氏家　颯花　2024.9.28	第 58 回日本臨床検査医学会北海道支部総会 優秀演題賞	演題名：質量分析を用いる Dilysocardilolipin の測定系の確立
修士課程 2 年 保健科学コース・生体情報科学 笹　　真穂　2024.9.28	第34 回日本臨床化学会北海道支部例会 若手優秀演題賞	演題名：肝培養細胞での CD36 を介した酸化 HDL の取り込み及び脂質代謝の変化
特別研究学生 安田　彩夏　2024.10.19	第 35 回日本成長学会学術集会 若手優秀演題賞	演題名：前思春期の学童における血中性・ステロイドホルモン濃度―北海道スタディ―
保健科学コース・総合健康科学 山本　瀬菜　2024.10.20	12th Annual Meeting of the International Cytokines & Interferon Society Travel Award	演題名：HLA Class I-Downregulated Senescent Epidermal Basal Cells Orchestrate Skin Pathology in Systemic Lupus Erythematosus
基盤看護分野　准教授 佐藤　三穂　2024.10.24	第 62 回日本癌治療学会学術集会 Medical Staff Award	演題名：前立腺がん患者における治療決定時の意思決定プロセスと治療後の後悔との関連

人事異動（令和6年4月～令和6年10月）

●令和６年４月１日

（昇任）寒川　美奈　　リハビリテーション科学分野 教授
（採用）稲垣　侑士　　研究院長付（リハビリテーション科学分野）助教
　　吉村　　舞　　基盤看護学分野 助教
　　安田　佳永　　基盤看護学分野 特任助教
　　曾　　怡　　健康科学分野 特任助教

●令和６年７月１日

（採用）阿部　計大　　健康イノベーションセンター 特任講師
　　田中　裕子　　創成看護学分野 助教
　　横山　歩香　　創成看護学分野 助教

●令和６年９月１日

（採用）佐々木啓太　　創成看護学分野 助教

●令和６年10月１日

（採用）野路　武寛　　基盤看護学分野 教授

platys

広報誌の名称「プラテュス」の由来

保健科学研究院の玄関前には、大きな 2本のプラタナスの樹があります。古代ギリシャの医者ヒポクラテスは、プラタナスの木陰で弟子たちに医学を説いたそうです。大きな広い葉をもつプラタナスは、ギリシャ語で「広い」を意味する platys（プラテュス、ギリシャ語では「πλατύς」と記す）に、その名が由来するとされています。本研究院が幅広い分野の専門家の集まりであることから、このプラタナスの語源になぞらえて「プラテュス」と命名しました。

プラテュス第33号　2024年11月

〈発　行〉
北海道大学 大学院保健科学研究院 広報室
〒060-0812 札幌市北区北12条西5丁目

〈連絡先〉
医学系事務部 保健科学研究院事務課 庶務担当
電話　011-706-3315　　E-mail　shomu@hs.hokudai.ac.jp
ウェブサイト　https://www.hs.hokudai.ac.jp/