

プラテュス *πλατύς*



◆巻頭言 「一枚の絵「昭和28年男女学生募集」から思うこと」	1
研究院長補佐 矢野 理香	
◆北大を離れるにあたって	2-4
退職のご挨拶 医用生体理工学分野	特任教授 山本 徹
退職のご挨拶 創成看護学分野	教授 佐藤 洋子
退職のご挨拶 リハビリテーション科学分野	教授 浅賀 忠義
退職のご挨拶 病態解析学分野	准教授 政氏 伸夫
退職のご挨拶 基盤看護学分野	講師 溝部 佳代
退職のご挨拶 病態解析学分野	講師 岡田 一範
◆新任教員紹介	5
就任のご挨拶 創成看護学分野	准教授 近藤 祥子
就任のご挨拶 医用生体理工学分野	准教授 高島 弘幸
◆協定締結・海外便り・国際交流の報告	6
2021年度 さくらサイエンスプログラム	
基盤看護学分野	准教授 宮島 直子
◆特集1	7
保健科学研究院公開講座「ようこそ!ヘルスサイエンスの世界へ」を開催	
公開講座委員会	委員長 矢野 理香
◆特集2	8
「ひらめき☆ときめきサイエンス-ようこそ不思議な細菌の世界へ」(2021年12月5日開催)実施報告	
病態解析学分野	教授 山口 博之
◆特集3	9-10
DX博士人材フェロースHIPの採択状況報告	
一次選抜選考委員会	委員長 横澤 宏一
◆特集4	11
A棟3階における火災事故について	
保健科学研究院長	伊達 広行
◆報告事項	12-14

一枚の絵「昭和28年男女学生募集」から思うこと

研究院長補佐 矢野 理香



ある学生が私の研究室に初めて訪れた時のことです。学生は入室するなり、研究室の壁に掲げていた1枚の絵を見て、パッと目を輝かせ、数秒後には涙をぼろぼろと流し始めました。何かあったのかと驚いて問う私に、その学生は

「この絵が、すごくて、素敵すぎて、何かわからないけれど感激してしまって。。。と語ってくれました。数分経過し、学生は気持ちを取り戻したのか、現代の若者らしく「写真撮らせてください!」と、いろいろな角度から携帯のシャッターを切り始めました。時間を超えて、過去の先輩の思いが今の学生に届いているようにも感じたひとときでした。

この「男女学生募集」と記載された絵は、保健科学研究院の改築における引っ越し時に、古い書棚から見つかったものです。見つけた同僚の教員と共に、見た途端に衝撃を受け、これは大事に保管すべきものと判断し、本日まで額に入れて飾っています。昭和28年、北大看護学校の学生募集のポスターですが、描かれている線は、髪の毛の1本、1本、すべて手書きで書かれております。凛とし、未来を見据えるように、やや上向きの横顔と、美しく強い眼差し。この1枚を見るたびに、後ろを振り返らず、志をもって前進するように・・・と背中を押されるように感じます。

北海道大学における看護教育は、1920年に看護法講習科として開始され、およそ100年の歴史と伝統を脈々と紡いで現在に至っています。北海道大学医学部付属看護学校30周年記念誌をみると、1951年3月には、甲種看護婦学校から北海道大学医学部付属看護学校と改称、学則が制定されたと記録されています。この1951年度の入学生から入学定員60名中5名の男子学生を入学させることになったと記載されています。さらに、新制度における男子の教育は全国でも唯一校であったと説明が加えられておりました。2021年12月に北海道大学は、共存と共生を基盤とした「ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言」を公表しましたが、すでに70年前には、全国に先駆けて北大看護学校は男子入学に取り組んでいたこととなります。そして、その男子卒業生のほとんどは、その当時必要とされた行政面および精神衛生面で活躍してい

たと記載されています。現在も看護学専攻学生70名のうち8-10%が男子学生ですので、その割合は今と変わらないと言えます。

さて、2003年に4年制大学となった保健学科は、2022年度で約20年目の節目を迎えようとしています。少子高齢化による人口構成の急速な変化、疾病構造の変化と認知症者数の増加、医療技術の進歩など医療を取り巻く環境が大きく変化する中で、医療上の新たな諸問題が発生しています。「保健医療2035提言書」では、疾病の治癒と生命維持を主目的とする「キュア中心」の時代から、「ケア中心」の時代への転換が提唱され、病気と共存しながら、生活の質(QOL)の維持・向上をはかる必要性がますます高まっています。ケア中心への転換は、まさに、対象者に寄り添い、理解に努め、対象者自身が求める生活、生きることを支援することから始まると思っています。同時に、ケアを支えるエビデンスが必要であるとともに、多様な現場で実践できる人材育成も求められており、今後ますます保健科学研究院が果たすべき役割は大きいと言えます。はじめに記載した1枚の絵に戻りますが、この看護師が見つめる先にあるものは何か。対象者にケアを実践する者として、研究者としての目指す未来であり、その意志の強さなのではないか。皆さんは、何を想像しますか。私たちが伝統に縛られる必要はありませんが、これから起こりえる課題を見据え、この受け継がれる志を大切に、目指す未来へ進んでいけるようにと心新たに思っています。



退職のご挨拶

医用生理工学分野 特任教授 山本 徹



定年退職を迎えるにあたって、少年老い易く学成り難しの感じがいたします。私は1975年に北大理類に入学し、当時は学生運動の余韻もあり入学式がなく教養部(現、高等教育推進機構)前に並べられた机に沿って入学手続き

を済ませて学生生活がスタートしました。都ぞ弥生を5番まで漢字も間違えずに書けると合格との科目もあり、おおらかな時代でした。理学部物理学科に進学し22歳で北海道を離れ、生命現象などやわらかい複雑なものに興味を持ち、東京大学にて修士・博士課程の5年間、水溶液中の高分子物性の研究を行いました。その後、当時MRIの開発を開始していた旭化成に入社し約10年間をエンジニアとして過ごしました。シーメンス社との合併会社への出向を経てドイツにてオープン型MRIの開発を行っていたときに、卒論を指導してくださった塩崎洋一先生より医療技術短期大学部 診療放射線技術学科へのお誘いを受け1994年に着任しました。そのとき、放射線技師の国家試験問題を見て、難しいことを勉強していると思った記憶があります。それ以来、教員として28年間、放射線技師教育に携わり、私の教育を受けた約1100人が立派に活躍しております。その姿を思い浮かべると、教育は花を咲かせることができる肥料との思いがいたします。

2003年に4年制の医学部保健学科となり、2008年には大学院も設置されて現在に至っており、教育の

高学歴化が進んでいます。しかし、「大学院に進学して何が得になりますか」や「研究者にならない医療専門職に研究教育は必要か」などの声には明確なエビデンスをもって答えることができません。ただ、私の周りで大学院を修了し後悔したとの声は聞いたことがありません。研究活動は未知の事象に対して論理的に考え表現する訓練になり、そのことがどのような職業に就いても生かされると期待しています。企業の人事担当者と話す機会が多々ありましたが、皆さん、院生の方が学部生よりも面接時の受け答えがしっかりしているとの印象を持っているようでした。若いときの2年間の自己研鑽ではなく研究教育が功を奏していると感じたいです。

エンジニアとしてMRIに関わって以来、人体の70%を占める水から多様な生理情報を取得できるMRIに惹きつけられ、北大に着任してからもMRIに関する研究を行ってきました。脳活動を描出するfMRIの高精度化を目指す研究、磁場と赤血球や神経活動など生体との相互作用や、MRI安全性に関わる研究を行ってきました。自分の興味の赴くままに研究を進め、医療機器ユーザーのプロフェッショナルを目指す多くの学生達には苦勞をかけたと思います。しかし、卒業時に「北大を卒業することに誇りを持てるか」と問いただけると全員が直ぐに手をあげ嬉しく思ったことがあります。これからもこのような北大に誇りを持てる学生を育てていただきたいと切に願います。ありがとうございました。

退職のご挨拶

創成看護学分野 教授 佐藤 洋子



昭和57年に北大病院に着任し、翌58年に医療技術短期大学部に異動し、医学部保健学科、保健科学研究所と、およそ40年近い年月を北海道大学で過ごさせていただきました。看護師助産師の免許取得までの4年間も北海道大学内で教育を受けましたので、長い期間をこの素晴らしいキャンパス内で過ごさせていただいたことは本当に幸せでした。

もともと臨床で助産師として周産期医療に携わりたいと看護師・助産師免許を取得したのですが、思うところがあり教育研究の場に身を置くこととなりました。それでもいつかは病院勤務に戻るつもりでしたが、教員として次々と新しい課題とそれに取り組む機会が与えられ、気が付くと定年を迎える歳になっていました。

在職期間中では、1991-1992年にUniversity of Washingtonで文部省在外研究の機会を得たことが、その後の臨床・教育・研究面に大きな刺激を受け、今でも記憶に残っています。

当時の文部省在外研究の制度に応募し、認められたのは医療技術短期大学部に着任後、ちょうど講師になって3年目に入ったところでした。前年度、前々年度ワシントン大学看護学部で開催されたに短期間のセミナーで開催されたNCAST (Nursing Child Assessment Satellite Training)に参加したことがきっかけで、ワシントン大学看護学部のKathryn Barnard博士らが開発した乳幼児期の親子の関係性をアセスメントする尺度について学ぶためでした。

NCASTその尺度を使用するには信頼性を確保のための厳しい基準があり、果たして日本人の希望が叶うかどうかが大変不安でした。私のつたなく極めて日本人の長い英語の手紙と当時小児科学教室松本脩三教授に推薦書を頂戴し、その2通を郵送したところ、「うけいれる」という極めて短い文書をFAXでいただいたときには、うれしさよりも不安がいっぱいの状況で

した。後に文部省の看護専門官のお話しでは、看護職で長期(10か月)の派遣は、私が2人目であったということでした。わずか10か月間の在外研究期間でしたが、文部省在外研究に応募したという経験、海外に長期滞在し生活したことを含め、私にとっては大きな糧となって今日に至っています。

いつかは周産期医療の臨床に戻ることを目指していましたが、医療技術短期大学部、医学部保健学科、大学院保健科学研究院と目覚ましく発展してきた現在の職場で定年を迎えることになりました。教育・研究の場から小児看護や看護師の責務についての取り組みの成果は、必ずや臨床看護に活かされていると信じています。最後に、お世話になったすべての皆様方に心から感謝を申し上げるとともに、北海道大学の益々の発展と皆様のご活躍をお祈り申し上げます。

北大を離れるにあたって

退職のご挨拶

リハビリテーション科学分野 教授 浅賀 忠義



思い起こせば、これまでの人生の大半は北大のキャンパスで過ごしてきたかのような錯覚に陥り、とても幸せな気分満たされています。本学科前身の医療技術短期大学部の真新しい校舎に1期生として踏み入れたのが北大との関わり

の始まりであり、新築特有の内装の匂いが蘇ります。

母校に教員として呼び戻されて以来いろいろあったようにも感じますが、今となってはあっという間の30年という心境です。前半の医療技術短期大学部においては、それまでの理学療法士としての臨床経験をベースに後輩育成のために奮闘した記憶が強く残っております。当時は教員と学生との敷居がほとんどなく、臨床実習期間は毎週のように土曜日は実習生の相談相手として半日を費やしたのが懐かしく思い出されます。18時過ぎになると、時折卒業生が顔を出しに来てくれるのが楽しみでもありました。在学時に築いた深い交流は卒業後数十年経った今でも薄れておりません。今後も私の人生に楽しみをもたらしてくれる貴重な存在となることでしょう。

医学部保健学科への改組後は大学院保健科学院が設置され、学生との深い交流は学部生から院生へとシフトしました。研究留学直後は大学院の設置前であったことから、まだ私の研究室には院生がいなく、卒論生らと研究を進めていました。深くディスカッショ

ンできる相手を切望しておりましたが、研究室に院生が徐々に増え始め、彼らはやがてディスカッションできる程に力をつけ、ついには逆に助けてもらえるまでに育ってくれました。この先、教え子たちに今まで構築してきたものを安心してバトンタッチできることは、この上ない喜びであります。このような優秀な学生達に恵まれたのも本学に着任できたからであると確信しております。

ここ数年間は部局の企画・運営にも携わることができ、分野の壁を越えて視野を広める機会に恵まれました。とくに、機能回復学分野と生活機能学分野が統合してリハビリテーション科学分野が誕生したことは、学際的に大きな前進を期待せざるを得ません。また、全分野の教員選考委員会に関わる機会を得ましたが、実に有能な人材が分野の偏りなく着任されて来ており、尚且つ、着実に若返っているのを実感するにつけ、保健科学研究院の将来が益々楽しみでなりません。最後になって“楽しく仕事できた”というのが正直なところですよ。

四季折々に目を見張るような景観をみせる広大な北海道大学のキャンパスで、このような幸運な年月を過ごすことができました。若いころは美しい枝葉にばかり心を惹かれていましたが、近ごろは枯れた枝葉のなかにひっそりと隠れている木の実に親しみをを感じる今日この頃です。今までご支援とご協力をいただきました全てのみなさまに深く感謝申し上げます。長い間ありがとうございました。

北大を離れるにあたって

退職のご挨拶

病態解析学分野 准教授 政氏 伸夫



平成23年4月に、病態解析学分野に准教授として入職いたしました。図らずも11年間にわたり、奉職できましたこと、大変うれしく存じます。北海道大学医学部保健学科、大学院保健科学院、

保健科学研究所のますますのご発展を祈念申し上げます。

北大を離れるにあたって

退職のご挨拶

基盤看護学分野 講師 溝部 佳代



2000年に北海道大学病院より着任し、学生時代も含めると丸35年間、この伝統あるキャンパスで過ごすことができたことを大変光栄に存じます。豊かな自然、学ぶ環境、そして、人との出会いに恵まれた年月でした。

研究では様々な計測機器による看護の可視化や産学連携への挑戦、また、病院看護部の現任教育プログラム開発・評価への参画や北米との交流を通して看

護教育を見つめなおし、北海道大学だからこそできる貴重な経験を積むことができました。お力添えいただきました保健科学研究所の皆様、北大病院の皆様、大学事務系職員の皆様には、この場をお借りして深く御礼申し上げます。

この感謝の気持ちと北大で培った経験を胸に、今後も教育・研究に邁進し、看護を通して社会に貢献できるよう尽力する所存です。どうぞこれからも末永く、ご指導、ご鞭撻くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。最後になりますが皆様の益々のご健勝とご発展をお祈りいたします。

北大を離れるにあたって

退職のご挨拶

病態解析学分野 講師 岡田 一範



私は本学の医学部保健学科検査技術科学専攻2期生として入学して以降、大学院を修了し、幸運にも教員として採用していただき現在に至るまでの17年間で、この保健科学研究所と北大病院で過ごしてまいりました。退職

された先生方や、ご逝去された先生の思いを少しでも後進に伝えるべく、所属する研究室や分野の維持・

発展に向けて自分なりに尽力してきたつもりですが、このたび御役御免となり、新しい道へ進むこととなりました。心残りがありますが、これまで先生方に育んでいただいた力を発揮する良い機会と捉え、新天地(幸い、札幌市内です)で精進する所存です。

これまで、病態解析学分野をはじめ、多くの先生方にお世話になりました。皆様に心より御礼を申し上げます。医学部保健学科・保健科学院・保健科学研究所の今後益々の発展と、関係するすべての方のご健康を祈念いたします。本当にありがとうございました。

就任のご挨拶

創成看護学分野 准教授 近藤 祥子



この度、令和4年3月1日付で創成看護学分野（助産学・母性看護学グループ）准教授として着任いたしました。私は京都大学農学部を卒業後、奈良先端科学技術大学院大学で分子発生生物学を学び、博士研究員として

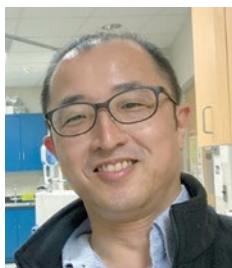
基礎生物学研究に従事して参りました。その後、助産師免許を取得し総合病院で病棟助産師として勤務、大学院助産学分野の大学教員となりました。看護・助産の経験が浅く、先生方のご指導を賜りご経験から存分に学ばせていただきたい所存です。一方で、臨床

においては、生命科学や基礎研究への理解がもっとあれば対象者さんへの関わりも変わるだろう、という素朴な思いも感じ、求められるエビデンスに基づく医療とは何か考えて参りました、これまでの人生経験を元に私なりの看護学・助産学への切り口をもって大学院教育にあたり、本学から助産学を牽引する人材の輩出を目指していきたいと考えております。

札幌は想像以上の寒さでしたが、教職員皆様のお人柄と建学の精神に基づいた実学思考（指向）に触れ、気持ちは暖まる思いでいっぱいです。微力ながら保健科学研究院の発展に寄与できますよう努力して参りますので、どうぞご指導ご鞭撻のほど、お願い申し上げます。

就任のご挨拶

医用生体理工学分野 准教授 高島 弘幸



この度、令和4年3月1日付で医用生体理工学分野の准教授に着任いたしました。

私は、北海道小樽市で生まれ育ち、地元や札幌の病院で勤務する傍ら、MRIを用いて、脊椎・脊髄疾患の定量的解析法や疼痛の客観的解析法の研究開発を行ってきました。それらの研究の中で、加齢

や炎症に興味を持ち、課題解決のために様々な側面からアプローチする必要性を感じるようになりました。現在は、関連する技術の習得や知識を深めるために、

米国スタンフォード大学に留学中で、画像に関する研究のほかに、様々なプロジェクトに参加し、腕を磨いております。まだまだ未熟者ですが、教育の現場や研究等を通じて学生とともに様々なことにチャレンジし、成長していきたい所存です。

新型コロナウイルスの蔓延により、息苦しい世の中になっておりますが、どんな環境でも、やるべきことを探求して参ります。北海道の大地から世界を目指して、これからもさらに視野を拡大したいと考えております。皆様からの多くのご指導、ご支援をいただければ幸いです。何卒よろしく願いいたします。

このたび、JSTさくらサイエンスプログラムの助成を受け、上海交通大学医学院看護学院との交流プログラムをオンラインにて実施いたしました。

テーマは「日本と中国における看護活動の課題共有と協働的取り組みの創造一人々の健康を守り、新しい時代を目指し、夢への道を築く」でした。

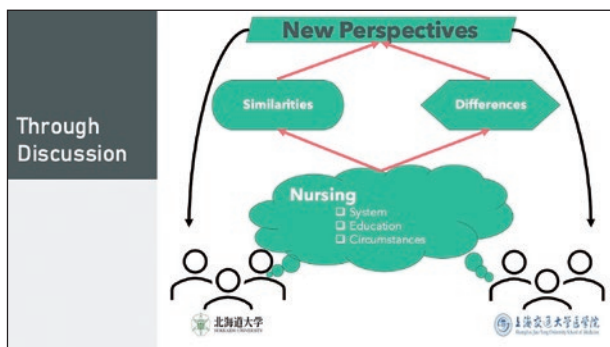
実施期間は、2021年11月27日～12月18日の土・日曜日開催で5日間でした。

上海交通大学医学院看護学院からの参加者は20名の定員でしたが、同学院の教員、上海精神衛生中心の看護部長、北海道大学医学部保健学科および保健科学院の学生、学術研究員、基盤看護学分野の教員を含め、総勢約40名による活発な交流プログラムになりました。

プログラムの、第1日目は、6名の演者による大学紹介と特別講演でした。演者は、上海交通大学医学院看護学院の楊艶院長、方琼副院长、李从红講師、上海精神衛生中心の施忠英看護部長、本研究院の結城美智子教授、宮島直子准教授でした。それぞれの専門領域からの示唆に富んだ講演となりました。



参加者の様子



学生の発表スライド

第2日目は、学生や教員による6題の発表がありました。午前中の交流テーマは「医療と看護」、午後は「看護教育」でした。本研究院の鷲見尚己准教授と佐藤三穂講師による発表がありました。

第3日目と第4日目は、中国の学生と日本の学生が混合グループとなりディスカッションを行いました。どのグループもリーダーが中心となり、活発で有意義なディスカッションとなりました。

最終日は、学生によるグループ発表がありました。発表言語は中国語、日本語、英語が用いられており、お互いへの思いやりや尊重的態度が表われていました。各グループの特徴があり大変ユニークでした。

各グループのテーマは、次の通りです。1グループ：「COVID-19 pandemicにおける看護系大学院生の研究に対する困難と対処」、2グループ：「Experiences learned from COVID-19」、3グループ：「日中看護教育交流報告」、4グループ：「Glow up as nursing students but also nursing scientists」

発表後は、教員間で今後の交流、共同研究、連携について前向きな検討がなされ、今後も交流会を継続していきたいという意見が一致しました。

終了後のアンケート調査では、「今回のプログラムから多くのことを学びました。」「お互いに深く交流したり話し合ったりできる素晴らしいプログラムです。」など、沢山の感想が寄せられました。また、全員がプログラムは非常に満足と回答し、留学や研究目的で訪日したいという希望を示してくれるなど、実りの多いプログラムとなりました。

最後に、本交流プログラムの開催にあたり、講演や発表を引き受けていただいた教員と学生の皆様、また、参加いただいた教員、大学院生、学術研究員、学部生の皆様に心から感謝申し上げます。



学生の発表スライド

保健科学研究院では、「ようこそ!ヘルスサイエンスの世界へ」というテーマのもと、毎年11月3日(文化の日)に公開講座を開催しております。2020年度はコロナウイルス感染拡大により、オンラインのみの開催となりましたが、幅広い年齢層の方に、そして遠方からの参加者を募ることができ、そのメリットも実感しました。一方で、やはり対面を取り入れてほしいという強い希望も寄せられておりました。そのため、2021年度は対面とWEBによる初のハイブリッド形式による公開講座を開催することとしました。

今年は、保健医療を担う女性講師陣3名が各々専門とする研究を紹介しました。当日は69名(対面32名、Web37名)の方にご参加いただきました。会場参加の皆様におきましては、座席の距離を保つこと、手指消毒と体温測定など感染予防に快くご協力をいただきました。しかしながら、初のハイブリッド形式での開催ということもあり、参加者の皆様へはご迷惑をお掛けしてしまったところがあり、大変申し訳ない場面がございましたが、皆様のお陰様で何とか盛会のうちに終わることができました。

初めに、田高悦子教授が「認知症予防の10か条」と題して、健康的な生活習慣や食生活の他、日々の暮らしの中での楽しみ・生きがいの重要性や人とのつながりが認知機能へ与える影響などについて、最新の研究データをもとに講演しました。

続いて、高島理沙講師が「好きなことをして健康に!？」と題して、作業療法のご紹介と「作業」とは何かという作業療法士ならではの視点による話から、新型コロナウイルス禍における社会生活がシニア世代の日々の生活にどのような影響を与えているのかについて、自身の具体的な研究内容を紹介しながらわかりやすく講演しました。

最後に、荒木敦子教授が「自宅の生活環境を見直そう」と題して、ハウスダストなどによる室内環境の悪化や化学物質を含む建築材等、さらにはダンプネス(局所における過度の湿気)が健康に与える影響を自身の研究チームの調査結果をもとに紹介するとともに、今後私たちができる具体的な対策について講演しました。

参加者の皆さんからは、終了時のアンケートを通して、「健康寿命を延ばすための過ごし方を知りたい」「認知症のことを知りたい」「事前に資料がダウンロードできるといいと思う」「今後もハイブリッド形式での参加を希望するので、次に期待したい」「気軽に参加できる公開講座が増えてほしい」など今後に向けての希望や改善点などの示唆を多くいただきました。

今後も毎年、その時代を反映するようなテーマや、興味を持って参加いただけるようなテーマを設定して、公開講座を開催していきたいと考えております。また、ひとりでも多くの方々に、楽しんでご参加いただけるように、委員会一同準備を重ねていきたいと思っております。



会場の様子



リモートでの講演の様子

昨年度と同様に今年度も、コロナ禍の中で万全な感染予防措置を施し実施した。参加者は、高校生27名。教諭と保護者各1名が実施プログラムを見学した。まず参加者と見学者全てに検温を実施し、講義と説明は、200人を収容可能な大講義室(E棟1階多目的室)に27名の参加者と1名の引率の高校教諭を分散し着席させた。また4隅の窓を半開し、十分な換気を確保した。全員マスクを着用し、講義や説明を行う実施者は、フェイスシールドも着用した。冒頭の講演(「ようこそ不思議な微生物の世界へ2021」)では、身の周りに無数に存在する細菌や原生生物の生存様式や特徴について紹介し、プログラムで体験してもらうグラム染色の染色性の違いと細胞の壁構造や細菌進化との関連性について一緒に考えてもらった。講義終了後は、同教室にて、ソーシャルディスタンスを確保した上で昼食の弁当を食べた。感染予防のために会話は厳禁とし、その代わりにオンラインで事前に録画した微生物授業を視聴してもらった。昼食後は、感染予防措置についての説明を行った上で、使い捨ての防護着とフェイスシールドを着用してもらい、実習室に移動した。実験を行う際には、大学院生にTAとして参加してもらうことで、参加者が院生から大学生活について聞く機会を設けた。例年一つの実習室で実施してきたが、今年度は、感染予防のために二つの実習室(A301とA307)に分かれて行った。実習室の実験台には、飛沫防止用のアクリル板を設置し、対面さらに

横に座った参加者からの飛沫の暴露を防いだ。また実習室の窓と入り口の扉を開け、さらに扇風機を稼働させることで換気に努めた。クッキータイムの菓子は、各参加者に個別梱包した袋を事前に配布した。細菌培養には時間を要するので、培地は事前に参加者に送付しサンプリング後返送してもらい培養後、プログラム実施日に使用できるようにした。またグラム染色を施した細菌標本や動き回る原生生物(繊毛虫)の生標本からベストショットを各自のスマートフォンで撮影してもらい、また専用の顕微鏡写真撮影装置を用いて油浸系にて撮影した高解像度の顕微鏡画像をUSBに保存し参加者各自に持ち帰ってもらった。その後、大講義室に戻り、未来博士号の証書を受け取り、アンケートに記入してもらい、伊達広行研究院長のビデオメッセージを視聴し、プログラムは無事終了した。細菌の菌体構造や進化さらに原生生物の生態についても楽しく考えてもらうことで、科学を探究する楽しさと醍醐味の一端を存分に味わってもらった。

最後に、実施プログラムをサポートしていただいた大久保講師と大学院生(川代さん、森さん、今野さん)と留学生(李さん、張くん)の皆さんに深く感謝します。



会場の様子



参加者の様子

<趣旨と経緯>

日本の科学技術・イノベーションの将来を担う学生の支援を目的とする科学技術振興機構の「次世代研究者挑戦的研究プログラム」に対して、北海道大学から「Society 5.0 を牽引する DX 博士人材育成のための研究支援プロジェクト」を提案し、467名が採択されました。採択されたプロジェクト件数は全国で40件、北海道大学の採択人数はこの中で第4位でした。

<支援内容>

経済的支援として月額15万円(年間180万円)、研究支援として年間40万円が配分されます。さらに審査の上、追加研究費、海外・国内旅費等、年間150万円程度まで追加配分される可能性があります。

<選考について>

初回となる2021年度後期の募集に対して、保健科学院から13件の申請がありました。採否は部局内での1次選抜と全学選抜委員会での2次選抜で決定されましたが、ここでは1次選抜の状況を記します。各分野1名で構成される選考委員会を立ち上げ、審査開始前の方針決定(10月21日)、審査終了後の得点確認(11月4日)と2度にわたって委員会を開催し、審査に厳正を期しました。審査結果を集計して気がついたことは、例えば評価項目の一つである「挑戦的・融合的研究としての意義」において、選考委員ごとの評価が大きく異なることです。つまり、保健科学研究所の価値観は多様なのです。今回は選考委員の専門別グループ分けなどをせず、全員が、原則として全申請書を審査しました。選考委員のご負担は大変なものでしたが、公正を期する上でそのようにしてよかったと思えました。結果としては、幸いにして保健科学院か

らの申請は全件採択されました。選考委員の先生方のご尽力に感謝するとともに、採択者の皆さんが、これを有効活用して素晴らしい研究成果を挙げられることを願ってやみません。

<採択者の声1>

この度、北海道大学DX博士人材フェローシップに採択して頂き、心より感謝申し上げます。私はこれまで、採血や点滴の失敗により、苦痛を受ける患者さんを少しでも減らすことを目指して研究を進めてきました。特に、看護師が実践する前腕を軽く叩く方法(タッピング)や、さする方法(マッサージ)に着目し、手技による静脈拡張効果の違いについて超音波装置を用いて血管断面積を測定することで検証してきました。博士後期課程では、より静脈拡張効果の高い温熱刺激を加える方法(温電法)の安全で効率的な方法の開発を目的に研究に取り組んでいます。

本フェローシップによるデータサイエンス教育や、幅広い分野の研究が行われる北海道大学でこそ可能な異分野交流の機会を活用し視野を広げ、患者さんにとってより安全な医療に貢献できるよう研究活動に励みたいと思います。

(博士後期課程1年 安田佳永)

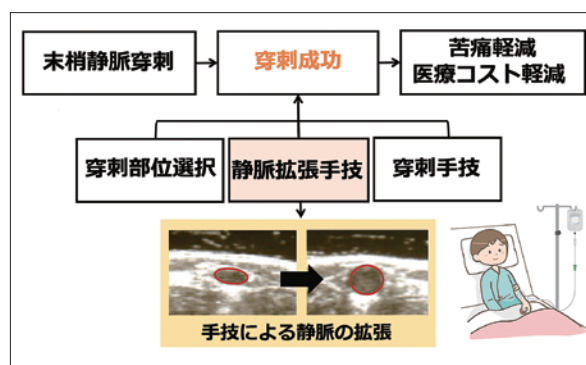


図1

<採択者の声2>

この度、「心拍変動バイオフィードバックが情動・認知機能と脳活動に与える影響」というテーマでDX博士人材フェローシップに採択されました。本研究では自律神経系と情動・認知機能との関連性に着目し、自律神経系の調整による情動・認知機能への影響を脳波から検討します。本フェローシップに採択されてから、年度ごとに研究費が配分されるので、新たな研究機材の購入や、論文投稿、学会発表など積極的な研究成果発表の費用に充てることができ、研究を行ううえでの選択肢が増えました。また、研究活動を行う上での経済的な基盤が安定することで、より充実した大学院生生活を送ることができると実感しております。そして、本フェローシップに採択されたことで、これまで以上に研究に対する高いモチベーションと責任を持ち、自立した研究活動を行うよう取り組んでいきたい

と思うようになりました。本フェローシップに採択されたことを光栄に思い、情動・認知機能に対する新たなリハビリテーションの可能性を広げられるよう、より一層研究に励んで参ります。

(博士後期課程1年 齋藤隆司)

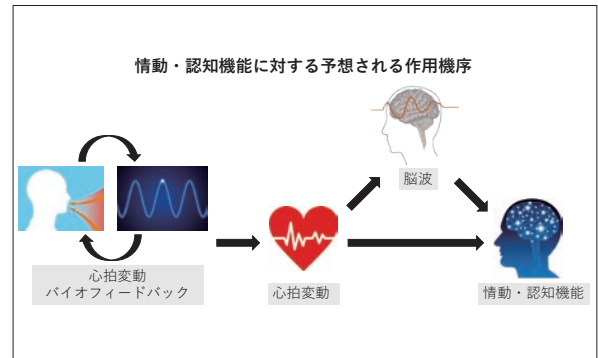


図2

A棟3階における火災事故について

保健科学研究院長 伊達 広行

令和4年1月14日(金)21:30頃、本部局のA棟3階301実習室内部が燃え、建物内に煙が充満する事態となり、消防車が何台も来る騒ぎとなった。その日の深夜零時過ぎには完全に鎮火されたが、100平米近い広さの実習室の壁や机など8割程度が焼け焦げ、しばらくはA棟内および他棟へ続く廊下に焼臭が漂う日々が続いた。

出火の原因は、当初、実習室内のインキュベーター(定温培養器)の電源コンセント付近からの漏電と考えられていたが、札幌北消防署幌北出張所のその後の調査によると、「インキュベーターの電源コードが経年劣化により配線被覆が損傷し、部分断線となった状態で使用し続けたことで発熱し、周囲のビニールシートに燃え移った」ためであるとのことであった。なお、出火時に当該実習室は無人であったため人的被害はなかった。

翌日と翌々日(15日と16日)には、大学共通試験が本部局建物内で行われることになっていたため、その開催が危ぶまれたが、試験会場が南側A棟から離れた北側D棟であったことから、ほぼ問題なく試験を実施することができたことは、不幸中の幸いであった。

この事故を受け、本部局としては、老朽化した電気機器のリストを作成し、電源ケーブルの絶縁被覆の破壊による発火および内部導線の部分断線と加熱を防ぐべく注視していくこととした。また、建物内の全部屋について、管理・使用責任者の再確認および緊急連絡先の情報を把握し、それらの定期的な更新を徹底することとした。

今回の火災による実習室や機器設備の修復や代替品購入について、現在、予算措置を含め検討中であるが、復旧には数か月以上有するものとみられる。

この度の火災により、学生をはじめ学内外の多くの方たちや、総長をはじめ関係職員の皆さまに不安や心配をおかけしましたことに対し深くお詫び致しますとともに、消防署員のご尽力にこの場をお借りして感謝申し上げます。



A301第一実習室全容



インキュベーター(右側上下2台)

報告事例

令和3年度(第11回)北海道大学医学部保健学科卒業研究優秀賞表彰者を決定

この表彰は、医学部保健学科4年次に在籍する学生で、保健科学における新しい研究課題を積極的に開拓し、優れた卒業研究を行った個人へ授与されるものです。

このたび右記の方々が表彰者と決定されました。

専攻	氏名
看護学専攻	佐々木 愛
看護学専攻	鈴木 開智
看護学専攻	古田 柚奈
看護学専攻	和 高 一 希
放射線技術科学専攻	金 澤 聡 志
放射線技術科学専攻	泉 駆
検査技術科学専攻	石 田 航太郎
検査技術科学専攻	竹 下 花
理学療法学専攻	舘ヶ澤 翔
作業療法学専攻	畠 山 紗 衣



報告事例

保健科学研究院研究助成制度対象者(令和3年11月～令和4年2月)

所属分野	職名	氏名	備考
創成看護学分野	教授	蝦名 康彦	※1
創成看護学分野	教授	田 高 悦子	2編
創成看護学分野	准教授	平 野 美千代	
医用生体理工学分野	准教授	杉 森 博行	3編
病態解析学分野	教授	恵 淑 萍	内1編20%以内※2
病態解析学分野	助教	西 端 友香	
リハビリテーション科学分野	教授	前 島 洋	
リハビリテーション科学分野	教授	千見寺 貴子	内1編20%以内※2
リハビリテーション科学分野	准教授	寒 川 美奈	2編
リハビリテーション科学分野	講師	澤 村 大輔	
リハビリテーション科学分野	助教	笠 原 敏史	
健康科学分野	教授	山 内 太郎	
健康科学分野	教授	池 田 敦子	内1編10%以内※1
健康科学分野	講師	陳 震	内1編10%以内※1
健康科学分野	講師	SIDDABASAVE GOWDA B. GOWDA	内1編10%以内※1

【研究助成制度】

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）

助成の方法：論文1編につき10万円の研究費を対象教員に配分

※1 掲載雑誌のランキングが当該カテゴリーにおいて上位10%以内は20万円を追加配分

※2 掲載雑誌のランキングが当該カテゴリーにおいて上位20%以内は10万円を追加配分

報告事例

研究助成採択状況(令和3年2月～令和4年2月)

所属・職名・氏名	団体	名称	題目
基盤看護学分野 教授 尾崎 倫孝	公益財団法人 高橋産業経済研究財団	研究助成	光をもちいた深部癌に対する革新的治療法の開発
健康科学分野 助教 吉村 高明	公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター	ノーステック財団研究開発助成事業札幌ライフサイエンス産業活性化事業研究シーズ発掘補助金(札幌タレント補助金)	PET検査における超解像深層学習を用いた被ばく線量低減の試み
生体応答制御医学分野 特任講師 芳賀 早苗	公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	光のもつユニークな特性を利用した画期的がん治療法の開発
博士後期課程 曾 怡	公益財団法人 ユニベール財団	研究助成	ヒトと動物種特異的遺伝子マーカーによる中国と日本に居住する乳幼児の家庭環境における糞口汚染経路の解明
修士課程 道中 将浩	公益財団法人 ユニベール財団	研究助成	新型コロナウイルス(COVID-19)感染拡大下における生活困窮者の精神的健康とその支援方法の検討

報告事例

受賞状況(令和3年11月～令和4年2月)

所属・職名・氏名	受賞・表彰名称等	受賞論文名・研究題目・受賞理由等
創成看護学分野 助教 中村真弥 2021.11.11	第62回日本母性衛生学会学術集会 コメディカル愛育賞	『授乳に伴う乳頭組織の7所見』の特徴-デルファイ法を用いた定義の検討-
創成看護学分野 教授 蝦名康彦 2021.11.11	第62回日本母性衛生学会学術集会 コメディカル愛育賞	『授乳に伴う乳頭組織の7所見』の特徴-デルファイ法を用いた定義の検討-
創成看護学分野 講師 吉田倫子 2021.11.11	第62回日本母性衛生学会学術集会 コメディカル愛育賞	『授乳に伴う乳頭組織の7所見』の特徴-デルファイ法を用いた定義の検討-
三重大学大学院医学系研究科 看護学専攻 教授 安積陽子 2021.11.11	第62回日本母性衛生学会学術集会 コメディカル愛育賞	『授乳に伴う乳頭組織の7所見』の特徴-デルファイ法を用いた定義の検討-
修士課程2年 保健科学コース・健康科学 梁崇晟 2021.11.7	第61回日本臨床化学会年次学術集会「学術奨励賞」	Development of LC/MS method for determination of fatty acid hydroperoxides in human plasma.
博士後期課程3年 保健科学コース・総合健康科学 井上 貴博 2021.9.11	第19回コ・メディカル形態機能学会学術集会 学会優秀賞	演題名:運動と α 5GABA受容体阻害薬の併用は脳出血後の脊髄TrkB遺伝子発現を促進する 発表者:井上 貴博, 高松 泰行, 西尾 太一, 前島 洋
博士後期課程3年 保健科学コース・総合健康科学 井上 貴博 2021.10.23-24	第26回日本基礎理学療法学会学術大会 優秀賞	演題名:運動介入と α 5GABA受容体阻害薬の投与が脳出血モデルラットの機能回復に与える影響 発表者:井上 貴博, 高松 泰行, 西尾 太一, 相馬 希帆, 岡村 未里, 遠山 晴一, 前島 洋
博士後期課程3年 保健科学コース・総合健康科学 井上 貴博 2021.11.8-11	JNS-SfN Exchange Travel Award	北米神経科学学会の年次総会Neuroscience 2021への派遣事業として, 日本神経科学学会国際連携委員の選考を経て受賞

人事異動(令和3年11月～令和4年3月)

●令和4年3月1日

(採用) 近藤 祥子 創成看護学分野准教授

高島 弘幸 医用生理工学分野准教授

●令和4年3月31日

(退職) 山本 徹 医用生理工学分野特任教授

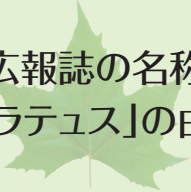
佐藤 洋子 創成看護学分野教授

浅賀 忠義 リハビリテーション科学分野教授

政氏 伸夫 病態解析学分野准教授

溝部 佳代 基盤看護学分野講師

岡田 一範 病態解析学分野講師



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、大きな二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。

【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
URL <https://www.hs.hokudai.ac.jp>