

# プラテュス *πλατύς*



|   |                   |                 |        |    |
|---|-------------------|-----------------|--------|----|
| ◆巻頭言 .....                                  |                   |                 |        | 1  |
|   | DNA on my mind... |                 |        |    |
|   | 保健科学研究院           | 研究院長補佐          | 尾崎 倫孝  |    |
| ◆北大を離れるにあたって .....                          |                   |                 |        | 2  |
|   | 創成看護学分野           | 教授              | 佐伯 和子  |    |
|   | 機能回復学分野           | 教授              | 山中 正紀  |    |
|   | 生活機能学分野           | 教授              | 傳田 健三  |    |
|   | 健康科学分野            | 特任教授            | 千葉 仁志  |    |
|   | 病態解析学分野           | 講師              | 松尾 淳司  |    |
|   | 生活機能学分野           | 特任助教            | 真木 誠   |    |
|   | 健康科学分野            | 助教              | 津久井 隆行 |    |
| ◆新任教員紹介 .....                               |                   |                 |        | 7  |
|   | 医用生体理工学分野         | 助教              | 山品 博子  |    |
| ◆地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)紹介 .....     |                   |                 |        | 7  |
|   | 機能回復学分野           | 教授              | 遠山 晴一  |    |
|   | 看護学専攻4年           |                 | 長井 菜摘  |    |
|   | 修士課程2年            |                 | 山崎 尚二郎 |    |
| ◆海外便り:第20回ソウル大学校—北海道大学ジョイントシンポジウム参加報告 ..... |                   |                 |        | 8  |
|   | 機能回復学分野           | 准教授             | 寒川 美奈  |    |
| ◆特集:病院経営アドミニストレータ育成拠点 .....                 |                   |                 |        | 9  |
|   | 保健医療教育研究センター      | 病院経営教育プログラム開発部門 |        |    |
|   |                   | 教授              | 小笠原 克彦 |    |
|   |                   | 特任助教            | 石川 智基  |    |
| ◆公開講座報告:公開講座2017「ようこそ!ヘルスサイエンスの世界へ」報告 ..... |                   |                 |        | 10 |
|   | 公開講座委員会           | 委員長             | 恵 淑萍   |    |
|   | 創成看護学分野           | 助教              | 進藤 ゆかり |    |
|   | 病態解析学分野           | 准教授             | 政氏 伸夫  |    |
|   | 基盤看護学分野           | 准教授             | 大槻 美佳  |    |
| ◆FD研修報告:大学院保健科学院・医学部保健学科FD研修開催報告 .....      |                   |                 |        | 11 |
|   | 医用生体理工学分野         | 教授              | 石川 正純  |    |
| ◆高校生対象体験プログラム報告:ひらめき☆ときめきサイエンス実施報告 .....    |                   |                 |        | 11 |
|   | 病態解析学分野           | 教授              | 山口 博之  |    |
| ◆報告事項 .....                                 |                   |                 |        | 12 |

# DNA on my mind...

保健科学研究所 研究所長補佐 尾崎 倫孝



プラテュス第20号の巻頭言に向けた原稿依頼をいただきました。目次を見れば、来春多くの方々が保健科学研究所を去られるようです。もちろん、それに伴い新しく仲間に加わる方もいるわけで、ある意味組織の生理的な新陳代謝と言えます。新陳代謝は生体にとって必要不可欠なものであり、生体の恒常性を維持するために必須のものです。しかしながら、組織・社会では、このような新陳代謝による様々な変化と対応の結果、その本質が変わってしまうことがあります。

ところで、私たちの体は、形態にしても機能にしても、ミクロからマクロに至るまで精緻に制御されています。多少の怪我・病気をしても、本来の形態・機能に戻ろうとするのはそのためです。その元は遺伝子DNAにあると言われていますが、2mもあるといわれるゲノムDNAは直径十ミクロン程の核内に収められ、ヒストン蛋白に整然と巻き付けられて、精密で間違いのない細胞機能維持の基本となっています。細胞は何代変わっていても本質的には変化せず正確な情報の継承と制御が行われていて、これが生命の“原点”とも言えます(もちろん、ダーウィンが進化論で提唱した原理に基づいて!?非常にゆっくりとしたペースで人類は確実に対応・進化を続け、生き延びているわけですが)。この制御に従わない場合もありますが、それはRNAとか蛋白質がfragileであり、転写プロセス・エピゲノム、翻訳時・翻訳後修飾などの周辺イベントが影響していると考えられます。遺伝子が遺伝子である本来の意味は、それが単純明快で、たやすく変化せず脈々と正確に情報を伝えていることにあります。ワトソン・クリック両博士が示したように、DNA自体はシンプルな基本分子の配列により構成されていますが、様々なストレスに対して強い耐性を示すのは構成する分子と構造のシンプルさゆえとも考えられます。

私たちの生きている現実の世界ではどうでしょうか。私たちは、生活様式の変化、政治・経済の変化、文化・価値観の変化、社会構造の変化など様々な“変化”に取り囲われています。私たちが意識するかどうかに関わらず常にそれら変化への対応・適応を迫られていて、その結果として様々な方向に発展し、あるいは停滞、後退しているのかもしれませんが。

さて、私たちは大学人として今ここにいるわけですが、そもそも何のための大学人なのでしょう。大学には、教育、研究の面で果たすべき(要求される)様々な責任があります。最近では、産業界と連携すること、社会への成果の還元なども強く求められます。医療系の学生は、大学教育の本質とは関係なく資格を取得することが重要な目的の一つとなります。また、大学卒業後すぐに社会に出るとすれば、人の生死に関わるのにふさわしい人格を形成し社会性を身に付けさせることなども、医療系大学教育に求められるものと思います。

大学における“自律、真理、英知、創造”などが細胞のDNAであるとするならば、“教育・研究などそれらを遂行・実践する手法”はあたかもRNAと蛋白質などであり、“成果の応用・社会への貢献”は細胞・臓器機能の制御・影響のように思えます。DNAは変化にたやすく同調しない一方(しぶとく変化に抵抗しながらも?)、RNA、蛋白質...は環境変化に対して機敏にかつ賢明に対応します。私たちが大学としてのDNAをしっかりと守りながら(見失わないように注意しながら)、社会から求められている変化に的確に対応し、“適応・発展・進化(停滞・後退ではなく?)”するにはどのようにすればよいのでしょうか。まずは、私たちの体の中にある細胞を見習い、大学人が大学人であるために、私たち自身のDNAは何か、それを基盤としてどのようなスタンス・方法で変化に対応し、進化・発展すべきなのかを考えておく必要があります...

今回“DNA on my mind...”と題したのは、大学としての基本理念・本質とは何なのか、私たちは大学人としてどうあるべきか(その意味では、“DNA in our mind”!?), 私自身が気になっていたためです。様々な情報が氾濫し、目まぐるしく変化している社会・環境の中で、目先のことにとらわれて本来の姿が曖昧になっていると感じているのは私だけではないと思っています。



## 公衆衛生看護学の教育と研究の発展を願って

創成看護学分野 教授 佐伯 和子



平成17年10月、北海道大学医学部保健学科開設2年目に金沢大学から赴任してきました。10年ひと昔と言いますが、遠い昔のようにも思えます。科学技術の進化による社会の変化を表現するのに「Society5.0」の言葉が飛び交うようになりました。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く人類史上5番目の新しい社会で、あらゆるものがインターネットにつながるというIoT(Internet of Thingsモノのインターネット)、人工知能(AI)が日常生活に入り込んでくる時代になるうとしています。

大学における大きな変化だと思うことは、「教育」と「研究」への期待です。学士課程の開設により、短期大学から教育が移行され、どのように看護教育を組み立てるのか、そして、大学院の開設に伴い教育の新たな挑戦の連続でした。その後、北大の入学試験制度の改革に伴い、平成23年度入学生から専門課程が実質3年になるため学士課程では看護師課程のみとし、保健師と助産師の教育課程を修士課程で行うことになりました。当時の小林研究院長、伊達前研究院長のご尽力があってこそ、全国の国立大学に先駆けて開設することができました。

なぜ、高度実践者を大学院での教育が必要と考えるのか、その理由は大きく2点です。第一に、看護師教育を4年にする必要があるとあります。医学の発展に伴い臨床看護は高度化し、かつ在宅ケア/地域医療へと範囲が拡大し、必要な知識技術は増大しています。さらに、看護師が社会的に専門職として認知されるには法律上も4年の課程とすることが必要です。第二に、保健師の活動の対象は虐待事例など複雑な課題をもつ事例が多くなり、一方では、自治体において保健福祉の事業化・施策化を担っています。保健医療の高度な知識技術のみならず政策策定ができる人材が求められています。

大学院では研究と教育が両輪となるため、将来のリーダーとなる人たちが育っていきます。国際学会でオーラルプレゼンテーションをしている学生をまぶしく感じます。

社会の大きな変化の中で、普遍といえるものがあるのでしょうか。人が人との絆の中で生きていること、共同と連帯によって社会が支えられていること、人は宝物であること、人は生命体であり健康は生きるための重要な手段であることに変わりはないと思います。健康を守る人材の育成は、大きな社会貢献です。

また、北大が世界に通じる研究大学の方向に大きく舵を切ったことに伴い、より国際性の高い研究が求められるようになりました。日本の保健師活動は世界的に見ても先進的なものです。世界の先端を行く少子高齢社会での地域を基盤とした健康対策は、他国のモデルとなっています。ヘルスプロモーションの推進、社会格差に伴う健康格差の問題等、世界共通の実学に基づく研究課題はたくさんあります。皆様の研究活動の発展を祈念いたします。

最後に、教育活動ならびに研究活動において多くのご協力とご指導をいただいたことに感謝申し上げます。



## 北大を離れるにあたって 教員生活35年を振り返って

機能回復学分野 教授 山中 正紀



3

今春、定年を迎え長きにわたりお世話になった北海道大学を退職することになりました。振り返れば、昭和53年1月1日に和歌山琴の浦リハビリテーションセンターから北海道大学医学部付属病院理学療法部に赴任し、それから40年間の北海道大学での生活が始まりました。当時の理学療法部には理学療法士4名しかいないという状況でもあり、今のように、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士と「リハビリテーション」スタッフがそろっておらず、「理学療法(士)」のみならず、「リハビリテーション」に対する認知度が低いものでした。しかし、昭和56年に北海道内で初めての理学療法士の養成機関となる医療技術短期大学部が設置され、徐々に認知度も上がってきました。私は昭和58年4月に理学療法学科の助手となり、ここから教員としてのスタートとなりました。最初に誘われた時は、何事も経験だからと、5年ぐらいしたらまた、臨床に戻るつもりでした。当時の医療短大の理学療法学科の教員は北海道内の理学療法士教育を確立し、フロンティア精神を持つ指導者・教育研究者を育成するという基本理念の下、教員全員が理学療法教育に対する高い志・熱意を持っていました。また、学生も理学療法士に対するモチベーションが高く、刺激的で楽しい毎日で、当初の5年の予定が35年間も教員を続けることになったのだと思っています。振り返れば私の教員生活は教員や学生も含め、周りの人たちにとても恵まれ幸運だったと思います。特に運動学を担当していた高橋正明先生、整形領域の理学療法を担当していた福田修先生、物理学を担当していた和田龍彦先生、学位取得の指導教員となって頂いた安田和則先生には教育と研究の両面で本当にお世話になりました。その後、医療短大から医学部保健学科に移行し、そして大学院保健科学研究院が開設され、今度は私が諸先輩の先生方からいただいた「教え」を学

部生や大学院生に伝え、高い志を持った理学療法士の育成していくことが私の役割であると思ひ、多くの学部生はじめ博士と修士の修了生を送り出すことができ、少しはお世話になった先生方に恩返しができるのではないかとと思っています。医学部保健学科や大学院保健科学研究院を卒業された理学療法士の皆さんが、次代の理学療法をさらに発展させてくれることを願っています。

最後になりますが、35年間の教員生活は私にとって刺激的であり、楽しい時間を過ごすことができたと思います。北大での充実した教員生活終えることができたのも機能回復学分野の教員のみならず、他分野の教員の方々、事務職員の方々からのご助言、ご支援のおかげだと思います。本当にお世話になり皆様方に心より感謝申し上げます。







大学院修士課程が設置された2008年に着任し、10年間保健科学研究院にお世話になりました。教育、大学運営および研究におけるこの10年を振り返ってみたいと思います。

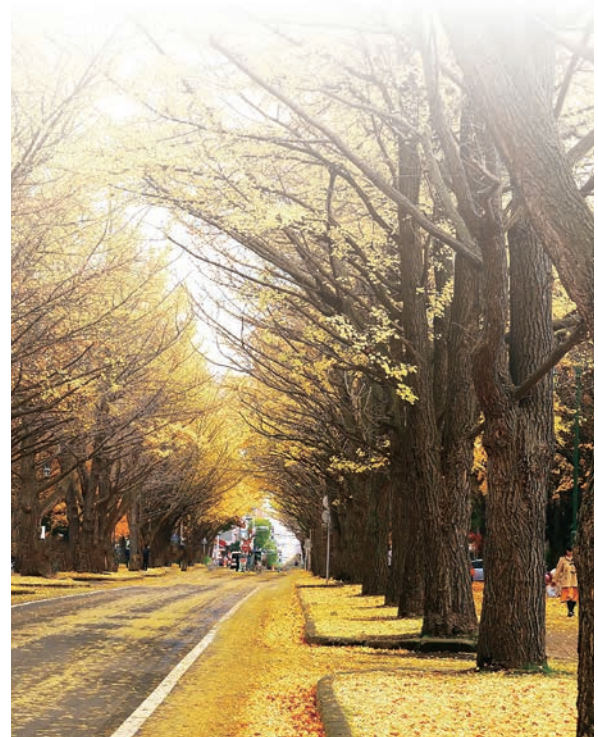
学部および大学院教育は、教員として最も比重が大きく、とても楽しく刺激的な時間でした。とくに大学院教育においては、私が留学したロンドン大学で指導を受けた方法をそのまま取り入れました。それはすべての大学院生と毎週1時間以上のチュートリアル(個別指導)を設けたことです。学生とともに論文を読み、研究を計画し、論文を書き、それをもとに議論することを繰り返しました。批判的思考力を鍛え、新しい研究を想像する力を身につけてほしいと考えていました。その結果、博士課程を卒業した人たちが、みな北大を含めた各大学の准教授、講師、助教となって活躍していることは喜ばしい限りです。彼らが次の世代を育てて行ってほしいと願っています。

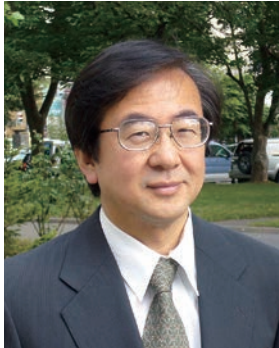
大学運営においては、伊達広行研究院長のもとで2年間副研究院長を務めさせていただきました。「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の改正に伴い、研究者への教育・研修の充実、および倫理審査委員会の機能強化と審査の透明性の確保に努めました。また、分野横断的な「ニューロサイエンス研究プロジェクト」を立ち上げ、その運営を行いました。そして、かねてからの念願であった新棟造営と改修に立ち会うことができ、多忙の中にも貴重な体験をさせていただきました。皆様のご協力に心から感謝申し上げます。

研究においては、児童精神医学と精神障害リハビリテーションを中心に展開しましたが、グループ全体で行った3つの研究を紹介いたします。第1は「児童・青年期のうつ病・躁うつ病の臨床研究」です。北海道の約3,500人の小・中・高校生における抑うつ状態、躁状

態、自閉傾向の有病率についての疫学調査を行いました。それをもとに、わが国で初めて、児童・青年期うつ病の治療ガイドラインを作成しました。第2は「精神障害に対する認知機能改善療法の効果研究」です。近年、精神疾患の認知機能障害について関心が高まり、認知リハビリテーションの可能性に注目が集まっています。私たちはわが国では最も早くから統合失調症の認知リハビリテーションに着手し、その臨床研究を行ってきました。続いて自閉スペクトラム症に対する認知リハの有効性を世界で初めて確認し、論文として発表しました。第3は「子ども・若者に対する自殺予防戦略の研究」です。わが国は子ども・若者の自殺率が世界で最も高い国の一つです。私たちは、東日本大震災の被災地である宮城県と協力し、県内3校の生徒に、うつ・不安・PTSDのスクリーニングを行い、リスクのある生徒に教師が介入するプログラムを施行し、高校生の自殺予防および心理的支援の実証的研究を行いました。それをもとに、北海道の小・中・高校生に対する自殺予防戦略を構築しました。

今後は、精神医学および児童精神医学の臨床をライフワークとして行っていきたいと思っています。10年間お世話になりました。心から感謝申し上げます。





私は昭和48年に北海道大学に入学しました。卒業した徳島県立城南高校はちょっとバンカラで、「都ぞ弥生」は知っていました。札幌に来てみると「都ぞ弥生」とは裏腹な旧北大病院の暗く重い雰囲気が気に入らず、すぐに南に帰りたいくなりました。研修病院は明るく温暖な伊達の日赤病院を選びました。伊達で一般内科を勉強した1年3か月と、東日本学園大学(現北海道医療大学)薬学部で合成・分析の勉強をした1年、そして、米国国立衛生研究所(NIH)で分子生物学を勉強した1年、それ以外の40年余りを北大で過ごしました。なぜ北海道に留まったのか、それは「意地」でしょうか。

内科では最初の受持ち患者が原発性アルドステロン症でした。この病気の診断は今でも難しい。簡便に診断できるように、あるステロイドの合成と分析を東日本学園大学で行いました。この仕事は後に医学博士号と特許取得につながりました。研究がうまくいったので、悩むことなく検査の世界に移りました。北大病院検査部では感染管理室、遺伝子検査室、HLA検査室、染色体検査室などの立ち上げ、ISO15189(検査室の国際規格)の全国初認定取得など、マネジメントの仕事を沢山しました。これらは検査部職員によって発展を続けています。

検査部助教授の三田村健先生(故人)は、第二生化学出身で脂質・リポタンパク質代謝が専門でした。動物実験のお手伝いをしているうちに脂質研究の虜になりました。NIHで覚えた遺伝子技術を脂質代謝関連遺伝子に応用して人類遺伝学研究も行いました。文部省の「重点領域研究」班や「がん特別研究」班に入り、人類学者と仕事をした時期が数年あります。チベット族、ネパールのシェルパ族、スカンジナビアのサーミ族、ロシアのネネツ族。「二国間研究」では班長となって韓国プサンに通いました。視野を広げた時期です。

保健学科に移った後は、運よく地域イノベーション戦略支援事業(2期、計10年)に参加でき、大型資金を得て研究設備の充実に努めました。タイミングよくE棟新築もあり、健康イノベーションセンターと高度脂質分析ラボの看板をE棟5階に掲げました。恵淑萍先生、布田博敏先生(寄附分野)、武田晴治先生(国際食資源学院担当)を始めとする同僚や学生に研究を支えていただきました。三代の研究院長(小林清一先生、伊達広行先生、齋藤 健先生)と保健科学研究院教職員の皆様に力強いご支援をいただきました。現在の高度脂質分析ラボは若手教員、外国任教員に恵まれて、一段と発展します。また、所属する健康科学分野や以前に所属した病態解析学分野にも一層の発展をお祈りいたします。北大から若く優れた研究者・教育者を世に送り出してください。

最後に、保健科学研究院の教職員の皆様のご健康とご発展をお祈りします。学生にも一言。もっと深く勉強し、もっと自由になれ。





## 北大を離れるにあたって

### ご挨拶

病態解析学分野 講師 松尾 淳司



この度、平成30年3月31日  
をもちまして、北海道大学を  
退職することになりました。こ  
の場をお借りして、一言ご挨拶  
を申し上げます。

私が北海道大学へ赴任して  
まいりましたのは、平成14  
年9月1日であります。当時は  
医療技術短期大学の3年  
制教育の場でしたが、その後、医学部保健学科、そして  
大学院保健科学研究院へと移行し、教育機関から研究  
機関へと変貌するさまを体感することができました。私

は学生時代、医学部保健学科の1期生として過ごして  
おり、学生の立場で4年制教育の創成から大学院の設  
置を見てまいりましたので、北海道大学で教員としても  
同様の経験ができたことは、私にとって大きな財産に  
なると考えております。

最後になりましたが、ご挨拶の機会を与えていただき  
ました広報室の皆様、また大変お世話になりました病  
態解析学分野・健康科学分野の皆様をはじめ、保健科  
学研究院の皆様には厚く御礼申し上げます。保健科学  
研究院の今後のご発展を祈念いたしまして、私のご挨拶  
いたします。

ありがとうございました。

## 北大を離れるにあたって

### 感謝！！

生活機能学分野 特任助教 真木 誠



北海道大学医療技術短期  
大学部が開設され、その2年  
後に赴任して以来、保健科学  
研究院へと移行がなされた  
中で早くも35年が経ちまし  
た。この間、何が出来たかと言  
えば、大したことは何一つ出  
来なかったように思います。た  
だ、学生や卒業生、先生方、事  
務職員の方々、掃除、守衛の皆さん、北大病院の方々、  
患者さん、生協の皆さん、他学部の方々、他の学校・病

院・施設の方々、業者の皆さん、近隣食堂、コンビニ  
等々、これまで多くの皆さんに大変、大変お世話になっ  
てきました。楽しかったことや悲しかったことなど、私の  
半生として悲喜交々がいっぱい詰まっています。今後は  
これら多くの感謝とともに、外から応援団にでもなれれ  
ばと考えています。

改めまして、何とか定年を迎えられましたことにお礼  
を申し上げますとともに、北海道大学医学部保健学科・  
保健科学院・保健科学研究院が益々ご発展されますこ  
とを祈念いたします。ありがとうございました。

院・施設の方々、業者の皆さん、近隣食堂、コンビニ  
等々、これまで多くの皆さんに大変、大変お世話になっ  
てきました。楽しかったことや悲しかったことなど、私の  
半生として悲喜交々がいっぱい詰まっています。今後は  
これら多くの感謝とともに、外から応援団にでもなれれ  
ばと考えています。

## 北大を離れるにあたって

### ご挨拶

健康科学分野 助教 津久井 隆行



2015年に北大に着任して  
から2年9ヶ月の間、教育およ  
び研究に携わらせて頂きまし  
た。所属した千葉先生、恵先  
生の研究室には多様な分野  
出身のスタッフがいたことか  
ら、短いながらも非常に濃厚  
な期間を過ごすことができました。

退職後、3月中旬頃までアメリカのニューハンプ  
シャー州にあるDartmouth CollegeにVisiting

scholarとして留学してきます。短い期間ですがこの機  
会にアメリカの研究環境に触れ、色々学びたいと思っ  
ています。そして来年度からは、札幌保健医療大学に講  
師として着任します。しばらくは教育に専念することにな  
りそうですが、こちらで培ってきた保健科学、健康科  
学を活かした研究を展開したいと考えております。

最後になりますが、在任期間中多大なるご指導を賜  
りました千葉先生、恵先生をはじめとする研究室の皆  
様に深謝いたします。また、保健科学研究院教職員の  
皆様のご健康とさらなるご活躍をお祈りしております。

## 新任教員紹介

### ご挨拶

医用生体理工学分野 助教 山品 博子



平成29年9月1日付で、北海道大学大学院保健科学研究所医用生体理工学分野の助教に着任いたしました。保健学科の前身である北海道大学医療技術短期大学部診療放射線技術学科を卒業後、アメリカに渡り学士を取得、人とちょっと違う知識と経験を身に着けることで「隙間を埋める」存在になりたいと思い、社会学分野の世界に飛び込みました。前職の名古屋大学

では、文部科学省が支援する大学院教育改革プログラムの特任講師として、カンボジア、タイ、フィリピン、ミャンマーにおける海外フィールドワークを担当し、文理融合・学問領域横断的研究の実現に向けた人材育成に力を注いできました。今後は、日本と東南アジアの共通課題である乳がんの早期発見に関する研究を発展させていきたいと思っています。また、どの分野においても今や英語は必要不可欠となり、保健医療分野においても国際人材の育成は必須と感じています。得た知識・経験を活かしつつ、新しいことにもチャレンジし、教育・研究を通じて地域社会に貢献できる人材育成を心がけてまいります。

## 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムSATREPS紹介

「ザンビアにおける鉛汚染のメカニズムの解明と健康・経済リスク評価手法および予防・修復技術の開発(Kabwe Mine Pollution Amelioration Initiative ~KAMPAI Project~)」に参画して

機能回復学分野 教授 遠山 晴一



SATREPSに採択されたKAMPAI Project(代表獣医学研究院 石塚教授)は2015年から5年間で鉛汚染が深刻なカブウェ市において生態系および人への汚染メカニズムとリスクを解明し、汚染防御対策や環境修復へと結びつけることを目的にしています。本研究院からは齋藤研究院長、遠山、藤田助教(現 和歌山県立医大)が参画し、鉱床地域の子供における鉛汚染が母親のQOLに与える影響を調査しております。今回、夏季休暇を利用して、2名の本学学生が現地調査に加わってくれたので、その体験記を書いてもらいました。(文責 遠山晴一)

看護学専攻4年 長井 菜摘

KAMPAIプロジェクトの調査アシスタントとして、2017年8月にザンビア・カブウェに渡航し、現地看護

師の採血の補助や研究参加のリマインドに村周りなどを行いました。空いた時間にはクリニック内の別の科の診療も見学しました。日本とザンビアの医療の違いに大きな衝撃を受ける反面、一緒に活動した現地スタッフや「ムズンゲー(白人)！」と屈託ない笑顔で呼びながら私たちの後を追いかける子どもたち、一緒にザンビアの伝統料理チカンダ作りをした女性達との思い出は、私にとって大きな財産となりました。最後に、このような機会を与えてくださったKAMPAIプロジェクトの皆様へ感謝申し上げるとともに、この経験を活かし国内外で活躍できるような医療者になれるよう、邁進していきたいと思えます。

保健科学コース修士課程2年 山崎 尚二郎

ザンビア共和国でのKAMPAIプロジェクトに2017年7月29日～8月14日の日程で参加してきました。私は主にクリニックでの血液サンプリングと血中鉛濃度の測定を行ってきました。2週間ほどの滞在でしたが、初めて大規模な研究に関わり、多くの人と調査を進めていったことや、異国の文化、医療に触れられたことは、私にとってかけがえのない経験となりました(面白エピソードも含め、話したいことは沢山あるのですが……紙面の都合上書ききれないのが残念です)。もう一度現地のビールMOSIで乾杯する日を楽しみにしています。最後に、齋藤健教授をはじめ、このような機会をくださった皆様はこの場をお借りして御礼申し上げます。



## 第20回ソウル大学校—北海道大学ジョイントシンポジウム参加報告

機能回復学分野 准教授 寒川 美奈



北海道大学とソウル大学校は1997年に大学間交流協定を締結し、以降ジョイントシンポジウムが毎年交互に開催校となり、行われています。今年は11月16日～17日の日程で、第20回ジョイントシンポジウムがソウル大学校で開催されました。20周年ということで、今年2月に韓国で開催の平昌オリンピック・パラリンピック競技大会を迎えるにあたり、「Universities' Role in Mega Sports Events (メガスポーツイベントにおける大学の役割)」というテーマで、特別記念フォーラムがあり、本研究院から遠山晴一教授とともに参加しました。

1日目は、ソウル大学校の広大なキャンパス内を学生さんたちに案内いただいた後、20周年記念式典に参加しました。式典には、ソウル大学校の学長、副学長、本学からは名和豊春総長、笠原正典副学長のほか、記念フォーラムや分科会へ参加する両大学の教員が参加し、親睦を深めました。また、体育教育科の教授には施設やトレーニングジム、プールなど設置されたスポーツセンターなどをご案内いただき、地元企業や卒業生などから多大な寄付による施設の建設や整備、奨学金や教育、研究活動への援助が行われていることをお聞きし、大変興味深く思いました。

翌日は、記念フォーラム開催のソウル大学平昌(ピョンチャン)キャンパスへ4時間ほどかけてバスで移動しました。フォーラム前には、オリンピックの会場や組織

委員会のPRセンターなどを見学し、大会開催までの準備や環境整備、競技に関する説明を受け、大会への関心が深まりました。

記念フォーラムでは、遠山晴一教授がAnterior Cruciate Ligament study groupという国際的な学術グループの研究者間連携によるアスリート支援について話され、私はメガスポーツイベントにおける理学療法サービスの管理運営について紹介しました。他に本学からは、遠藤正客員准教授(観光

学高等研究センター)がスキースポーツとツーリズムに関して、山崎貴史助教(教育学研究院)は障害者スポーツでの関わりについて報告されていました。また、ソウル大学からは、体育教育科のKang Joon Ho教授が平昌オリンピックとレガシーについて、Kim Taeyoon助教(グリーン生物科学技術研究所)は平昌オリンピックと地域農業、政策に関してご紹介いただきました。

今回は短期間の訪問でしたが、名和総長や笠原副学長はじめ、分野の異なる先生方との意見交換を通してメガスポーツイベントへの貢献や連携の重要性、必要性について改めて考える大変有意義な経験をさせていただきました。このような機会を与えていただきました、名和総長、笠原副学長はじめGI-CoREの皆様がこの場を借りて深謝いたします。



# 病院経営アドミニストレータ育成拠点

保健医療教育研究センター 病院経営教育プログラム開発部門 教授 小笠原 克彦 / 特任助教 石川 智基

平成29年4月に文部科学省より公募がありました課題解決型高度医療人材養成プログラム「病院経営支援に関する領域」におきまして、本研究院から申請した「病院経営アドミニストレータ育成拠点」事業が採択されました。今回、病院経営支援に関する領域では、17大学から応募があり、そのうち10大学(北海道大学、千葉大学、東京大学、東京医科歯科大学、慶応義塾大学、横浜市立大学、京都大学、神戸大学、高知大学、宮崎大学)が採択されております。

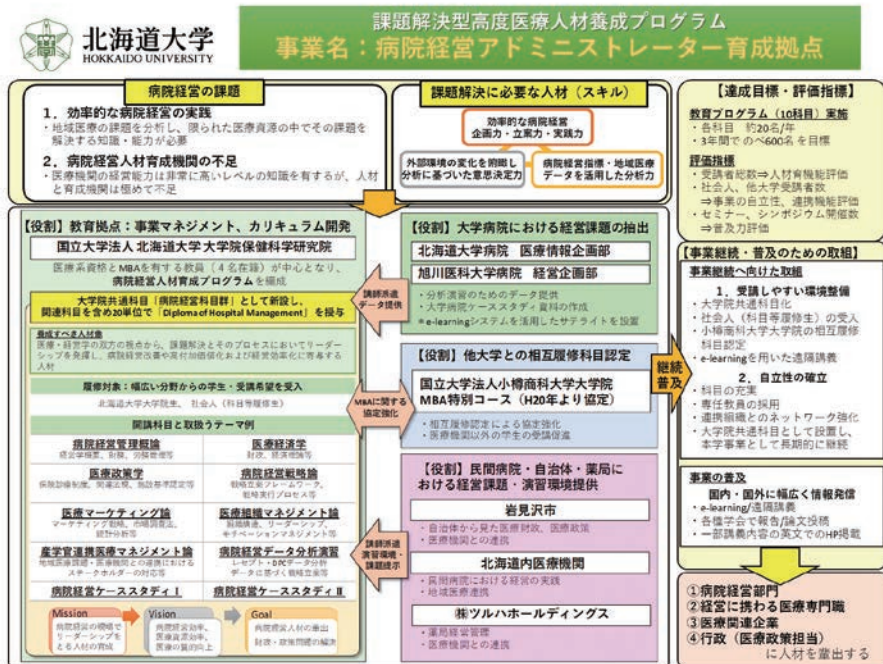
近年、医療機関の経営不振による閉鎖や診療体制縮小なども珍しいことではなく、さらには我が国における医療費適正化の観点からも、病院経営をマネジメントする人材について社会的ニーズが大きくなりつつあります。しかし、我が国において病院経営を担う人材の育成機関は少なく、病院経営においてリーダーシップを発揮できる高度人材育成の機能強化が求められています。そのような中、本研究院では、平成20年に小樽商科大学大学院と「経営管理修士(MBA)特別コースに関する協定」を締結し、現在までに15名を超える医療スタッフのMBAを継続的に輩出してきました。そのような実績の中、本事業では、「10年後のリーダーを育てる」をコンセプトに掲げ、医療・経営の双方の視点から、病院経営において分析から戦略立案、およびその実行まで全てのプロセスにおいてリーダーシップを発揮できる人材を、養成すべき人材像としております。今回、本研究院が申請した「病院経営アドミニストレータ育成拠点」事業の採択は、これらの実績とコンセプトに裏打ちされたものと考えられます。

現在、平成30年からのプログラム開始を目標に、保健科学研究所の保健医療教育研究センターに病院経営教育プログラム開発部門を設置し、病院経営に関する体系的な学習を進めるため、MBAを取得した医療スタッフとの連携により実務に基づいた実践教育プログラムの開発を進めています。特に、「ケーススタディ」「データ分析演習」など実践教育プログラムでは、ケースメソッドによるシミュレーション教育を予定しています。また、北海道大学COI「食と健康の達人」拠点による自治体や健康産業関連企業との共同研究ネットワークを教育に活用することで、医療と産学官地域の連携を可能とする講義の準備を進めています。

本プログラムは4年間の時限プロジェクトではありますが、「病院経営アドミニストレータ育成拠点」事業を通じて、本研究院が病院経営に関する拠点となり、我が国の病院経営の教育モデルとなるようプロジェクトを推進していく所存です。どうぞよろしくお願いたします。



▲ウェブサイトトップページ <https://uhma.hokkaido.university/>



▲申請書パンチ線



## 公開講座2017「ようこそ! ヘルスサイエンスの世界へ」報告

公開講座委員会 委員長 惠 淑萍

2017年11月3日(金, 祝日)に, 保健科学研究院において公開講座「ようこそ! ヘルスサイエンスの世界へ」が開催されました。札幌市民や教育関係者/研究者など昨年度を上回る88名の方にお集まりいただきました。保健科学研究院の3名の講演者が保健科学の視点から講演を行いまして, 質疑応答も相次ぎ, 活発な議論となりました。ご参加いただいた皆様, 関係各位に感謝申し上げます。

### 1. 痛みは病気のサイン!

#### 带状疱疹後神経痛にならないために

創成看護学分野 助教 進藤 ゆかり

専門分野は老年看護・在宅看護・地域看護ですが, 主に慢性疼痛を抱えて地域で暮らす人々のケアや生活の質向上について, 10年以上研究に携わってきました。その慢性疼痛研究成果の1つとして, 带状疱疹後神経痛に関する研究があります。带状疱疹は, 高齢になるほど罹患率が高く, 続発する带状疱疹後神経痛は, 高齢者のQOLに非常に大きく影響を与えます。小児期に水痘になった人の三叉神経節や脊髄神経節には, 水痘带状疱疹ウィルスが潜んでおり, それがストレスや体調不良などをきっかけに, 突然, 神経節の神経に沿って疱疹と痛みが出現し, 発症する疾患が带状疱疹です。高齢者が罹患しやすい急性带状疱疹, および带状疱疹後神経痛について, 最新の研究結果を基に日本での予防とその対策に必要な知識をご紹介します。

### 2. 生命をささえる血液のはなし

病態解析学分野 准教授 政氏 伸夫

病態解析学分野で検査血液学, 輸血・移植検査学などを担当しています。本来の専門は血液内科学, 輸血医学です。骨髄移植や臍帯血移植など, 正常造血系を回復させることによって, 直接生命を救う造血幹細胞移植医療に20年間携わってきました。公開講座では, 私たちの体の中に流れる血液と, 「息」をすること, 「脈」が触れること, といった「生命」のサインとの関わりについてお話しさせていただきました。

### 3. 脳のふしぎ 脳機能の最新の知見から さまざまな症状への対応まで

基盤看護学分野 准教授 大槻 美佳

高齢化社会を迎え, 認知症の増加や, 様々な脳損傷・疾患による高次脳機能障害(失語, 失認, 動作・行為障害, 記憶障害, 注意障害など)に多くの関心が寄せられるようになりましたが, それらの症候に対する理解はまだ十分ではありません。今日, 脳の機能を知る様々な方法が発達し, 脳のどの部位がどのような機能を担っているのか, あるいは, どの機能が壊れると, どのような現象が起こるか, そして, どのような対応方法が望ましいのかなど, 色々なことがわかってきました。本講座では, 脳の機能を知る最新の方法を概説するとともに, 脳の損傷や疾患で, どのような症状が出現しうるのかをお話しさせていただきました。あることが“できる”, あるいは“できない”のはなぜなのか, そのメカニズムに思いを馳せるだけで, その症候への対応方法や援助の視点も違ってきます。今日の神経心理学・認知神経科学の発展で得られた知見を, 脳損傷や疾患の臨床に少しでも役立てる視点としてご紹介しました。

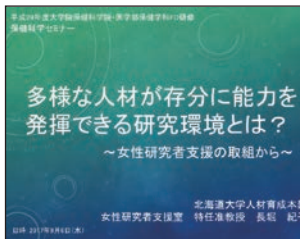
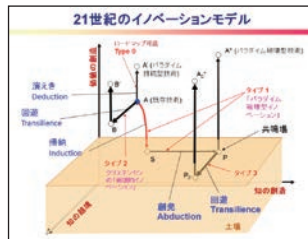


## 大学院保健科学院・医学部保健学科FD研修開催報告

医学生理工学分野 教授 石川 正純

平成29年9月6日に平成29年度大学院保健科学研究院・医学部保健学科FD研修を開催いたしましたので、ご報告させていただきたいと思っております。今年度の研修テーマは、大学院保健科学研究院FDとして「保健科学教育からイノベーションへのアプローチ」、医学部保健学科FDとして「一億総活躍社会の実現に向けて」を設定し、それぞれの講師として、京都大学大学院総合生存学館(思修館)・山口栄一教授と、北海道大学人材育成本部女性者支援室・長堀紀子特任准教授をお招きしました。山口先生には「イノベーションはなぜ途絶えたかー科学立国日本の危機」と題して、イノベーションが生まれる原理についてお話いただきました。持続

的なイノベーションだけでなく、破壊的なイノベーションによって新たな市場が形成され、これまでの持続的なイノベーションによって成長した市場を凌駕することが必要であることなどが述べられました。また、長堀先生には「多様な人材が存分に能力を発揮できる研究環境とは？～女性研究者支援の取組から」との演題でお話しいただきました。当日出席できなかった先生にも素晴らしい講演をお聴きいただくため、講演を録画したDVDを作成した結果、ほぼ全員に近い97.4%の受講率となりました。ご講演いただきました先生方には厚く御礼申し上げます。



## 高校生対象体験プログラム報告

## ひらめき☆ときめきサイエンス実施報告

病態解析学分野 教授 山口 博之(分担者:齋藤 健,松尾 淳司,大久保 寅彦)

細菌学を通してサイエンスへの興味を次の世代を担う若者にぜひ持ってほしいという強い願いから2008年より本プログラムを企画、深化させ、今年度で10度目の開催となりました。参加者自身の口の中や掌さらに自宅の部屋などから培養した細菌をグラム染色で染め顕微鏡で観察するというとても単純な実験ですが、身の回りにはとても沢山の細菌がいて、一緒に暮らしていることや、増殖の様子や形態から複雑な菌体構造や微小な世界にはまだまだメカニズムが分からない生命現象が山のようにあることに気づいてもらうためのプログラムです。

今年度の参加者は高校生23名。とても簡単な実験にも関わらず、顕微鏡の視野に現れる細菌の形や色の違いに参加者は興味津々。培地上に自分の口や掌から培養された細菌の集落やその顕微鏡像を通して感動する参加者の様子に、実施者側も感動しました。その後、場所を移し、お菓子を食べながら参加者全員に『感動したこと・新しい発見!』について簡単なスピーチをしてもらいました。その後、齋藤健保健科学研究院長より

未来博士号を授与されプログラムは無事終了。

次世代を担う若い世代にサイエンスの楽しさと醍醐味を感じてもらうための本プログラムが、回数を重ねることで大きなうねりに繋がると確信しています。高校生にこのプログラムの魅力を直接紹介していただきました、プログラムアドバイザーの綿路昌史教諭(旭丘)、横関直幸教頭(平岸)、川村剛一教諭(平岸)、川瀬雅之副校長(旭丘)、小松浩介教諭(北高)、小原伸彦教諭(西高)、山岸陽一教諭(開成)、木下康葉教諭(開成)に感謝いたします。





## 報告事項

### 平成29年度(第11回)北海道大学医学部保健学科長賞表彰式を挙行

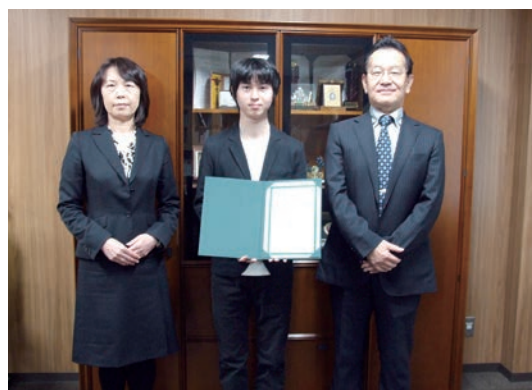
平成29年10月19日(木), 本研究院会議室において「北海道大学医学部保健学科長賞」表彰式が行われ, 保健学科の教員が列席のもと, 齋藤保健学科長から被表彰者5名に, 賞状及び記念品が贈呈されました。

この表彰は, 医学部保健学科4年次に在籍する学生で, 特に優秀な成績を修め, 他の学生の模範となると認められた方へ授与されるものです。

このたび下記の方々が表彰を受けられました。

| 専攻        | 氏名     |
|-----------|--------|
| 看護学専攻     | 吉田 拓磨  |
| 放射線技術科学専攻 | 越後 雷蔵  |
| 検査技術科学専攻  | 野々川 茉佑 |

| 専攻      | 氏名    |
|---------|-------|
| 理学療法学専攻 | 北原 美佳 |
| 作業療法学専攻 | 青木 朱里 |



### 平成29年度(第7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。

このたび下記の方々が表彰者として決定されました。

| 専攻        | 氏名     |
|-----------|--------|
| 看護学専攻     | 倉 侑菜   |
|           | 黒澤 和也  |
|           | 小川 結衣  |
|           | 長井 菜摘  |
| 放射線技術科学専攻 | 竹内 啓太  |
|           | 寺 邑 啓太 |

| 専攻       | 氏名     |
|----------|--------|
| 検査技術科学専攻 | 仲門 菜月  |
|          | 富田 優理  |
| 理学療法学専攻  | 戎 駿介   |
| 作業療法学専攻  | 江口 みのり |

### 研究助成採択状況(平成29年8月～平成30年1月)

| 所属・氏名               | 受賞・表彰名称等            | 種目                               | 題目   |
|---------------------|---------------------|----------------------------------|--|
| 基盤看護学分野<br>助教 吉田 祐子 | 一般社団法人<br>日本看護研究学会  | 平成29年度一般社団法人<br>日本看護研究学会奨学会奨学金   | 交代制勤務看護師を想定した弾性ストッキングの夜勤中着用の効果の検討            |
| 病態解析学分野<br>助教 岡田 一範 | 一般社団法人<br>日本超音波検査学会 | 一般社団法人日本超音波検査学会<br>平成29年度学術研究助成金 | 用手的左心室内膜面トレースによる簡易的左室長軸方向グローバルストレイン計測の妥当性の検証 |

## 受賞状況(平成29年8月～平成30年1月)

| 所属・氏名  | 受賞・表彰名称等   | 受賞論文名・研究題目・受賞理由等  |
|--|--|---|
| 病態解析学分野 助教<br>大久保 寅彦 2017.8.26   | 第84回日本細菌学会支部学術総会<br>優秀賞(一般演題発表)  | 札幌地下歩行空間での空気中浮遊細菌の菌叢解析  |
| 修士課程1年<br>保健科学コース・生体情報科学<br>渡辺 宜典 2017.8.26  | 第84回日本細菌学会支部学術総会<br>優秀賞(一般演題発表)  | 腔頸管スワブからの性器クラミジアの検出率と菌叢解析：<br>腸内細菌科細菌が与えるインパクト  |
| 修士課程1年<br>看護学コース・助産学<br>多田 紗弥子 2017.8.26   | 第47回北海道母性衛生学会学術集会<br>ベストプレゼンテーション賞   | 若年女性の水分摂取量と月経痛との関連  |
| 博士後期課程3年<br>保健科学コース・総合健康科学<br>村上 優衣 2017.9.10  | 日本健康行動科学会第16回学術大会<br>大会長優秀発表賞  | 自閉症傾向が顔の選好判断および脳活動に与える影響  |
| 平成29年3月保健学科卒業<br>船水 風花 2017.9.10   | 日本健康行動科学会第16回学術大会<br>大会長優秀発表賞  | パーキンソン病患者に対する傾斜台立位の効果について   |
| 博士後期課程3年<br>保健科学コース・先進医療科学<br>松谷 悠佑 2017.9.21  | 43rd Annual Meeting of the<br>European Radiation Research Society<br>ERRS-GBS2017 Travel Award     | Application of the IMK model to cell survival<br>curves following the exposure to intensity<br>modulated radiation fields         |
| 病態解析学分野 助教<br>加賀 早苗 2017.9.22  | 第1回先端生体超音波シンポジウム<br>第1回発表賞   | 心筋ストレイン計測に基づく前毛細管性肺高血圧症と<br>後毛細管性肺高血圧症との鑑別  |
| 病態解析学分野 助教<br>古川 貴之 2017.10.8  | 第57回日本臨床化学会年次学術集会<br>集会長賞  | リゾホスファチジルエタノールアミンの簡便合成法及び<br>分析法の開発とNASHモデルマウスへの応用  |
| 修士課程2年<br>保健科学コース・生体情報科学<br>山本 祐輔 2017.10.8  | 第57回日本臨床化学会年次学術集会<br>日本臨床化学会学会賞YIA賞<br>(Young Investigator Award)                                  | フッ素置換構造を鍵としたリゾリン脂質異性体の合成と<br>物性に関する研究   |
| 基盤看護学分野 准教授<br>大槻 美佳 2017.10.14  | The 18th International Symposium<br>on Advanced Intelligent Systems<br>Best Paper Award            | Comparison of Spatiotemporal Brain Activities on<br>Recalling Tetrapod Animals and Fruit Names                                    |
| 博士後期課程3年<br>保健科学コース・先進医療科学<br>松谷 悠佑 2017.10.28   | 第60回日本放射線影響学会<br>優秀演題発表賞   | Investigation of cell survival under protracted<br>exposure for various dose rates in consideration<br>of cell cycle distribution |
| 寄附分野(食品機能解析・保健栄<br>養学分野) 特任准教授<br>布田 博敏<br>平成26年3月保健学科卒業<br>上甲 紗愛<br>健康科学分野 准教授<br>武田 晴治<br>病態解析学分野 助教<br>古川 貴之<br>元保健科学研究院 学術研究員<br>Rojeet Shrestha<br>病態解析学分野 教授<br>恵 淑萍<br>健康科学分野 特任教授<br>千葉 仁志 2017.11.4 | 第24回未病システム学術総会<br>優秀演題賞  | 直接及び間接抗酸化物質における分配係数、細胞毒性<br>及び細胞保護能の比較  |
| 医用生体理工学分野 教授<br>石川 正純 2017.11.17   | 日本放射線腫瘍学会発行<br>Journal of Radiation Research<br>優秀査読者賞   | 優秀な査読を行い、日本放射線腫瘍学会の発展に多大な<br>貢献をしたため  |
| 医学部保健学科<br>放射線技術科学専攻4年<br>越後 雷蔵 2017.11.18   | 第73回日本放射線技術学会北海道支部<br>学術大会秋季大会<br>優秀発表賞  | 畳み込みニューラルネットワークを用いたX線画像の識別に<br>おける撮影部位の違いによる識別率の検討  |
| 医用生体理工学分野 教授<br>伊達 広行 2017.12.5  | The 1st Annual Competition of<br>International Atom Indonesia Best<br>Paper Awards 2017 2nd Winner | Polymorphism of XRCC1 Gene Exon 6<br>(Arg194Trp) in Relation to Micronucleus<br>Frequencies in Hospital Radiation Workers         |
| 修士課程1年<br>保健科学コース・生体量子科学<br>寺嶋 真凜 2018.1.20  | 第46回北海道ヘリカルCT研究会<br>優秀演題賞  | Scout画像を用いたSSDE算出における補正係数CFの<br>基礎的検討   |



## 保健科学研究院研究助成制度対象者(平成29年8月～平成30年1月)

| 所属分野      | 職名  | 氏名    | 備考       |
|-----------|-----|-------|----------|
| 基盤看護学分野   | 教授  | 尾崎倫孝  | 2編       |
| 医用生体理工学分野 | 講師  | 杉森博行  |          |
| 機能回復学分野   | 教授  | 浅賀忠義  |          |
| 病態解析学分野   | 助教  | 古川貴之  |          |
| 病態解析学分野   | 教授  | 恵淑萍   |          |
| 健康科学分野    | 教授  | 小笠原克彦 |          |
| 健康科学分野    | 助教  | 趙搖搖   | 10%以内 ※1 |
| 医用生体理工学分野 | 教授  | 伊達広行  |          |
| 病態解析学分野   | 講師  | 櫻井俊宏  |          |
| 研究院長付     | 助教  | 石川智基  |          |
| 病態解析学分野   | 助教  | 大久保寅彦 |          |
| 機能回復学分野   | 教授  | 山中正紀  |          |
| 基盤看護学分野   | 准教授 | 鷺見尚己  |          |
| 病態解析学分野   | 教授  | 山口博之  |          |
| 機能回復学分野   | 教授  | 前島洋   | 2編       |
| 病態解析学分野   | 教授  | 石津明洋  |          |
| 病態解析学分野   | 助教  | 岡田一範  | 20%以内 ※2 |
| 研究院長付     | 助教  | 吉田一生  |          |

### 【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

## 「大学院連携によるMBA特別コース」入学志願者の決定

平成29年12月21日(木)開催の保健科学院教授会において, 平成30年度の小樽商科大学大学院商学研究科アントレプレナーシップ専攻「大学院連携によるMBA特別コース」入学志願者として, 下記の2名が決定しました。

| 所属(平成30年度) | 氏名   | 指導教員  |
|------------|------|-------|
| 博士後期課程1年   | 森井康博 | 小笠原克彦 |
| 修士課程1年     | 小林永一 | 小笠原克彦 |

## 人事異動(平成29年8月1日～平成30年1月31日)

### ●平成29年9月29日

(退職)

シユレスタ ロジート 健康イノベーションセンター学術研究員

### ●平成29年9月1日

(採用)

山品 博子 医用生体理工学分野助教

### ●平成29年12月31日

(退職)

津久井隆行 健康科学分野助教

石川 智基 健康科学分野助教

### ●平成30年1月1日

(採用)

布田 博敏 食品機能解析・保健栄養学分野特任教授

石川 智基 保健医療教育研究センター特任助教

## 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。

### 広報室 (編集委員)

遠山 晴一(広報室長)  
溝部 佳代  
神島 保  
櫻井 俊宏  
前島 洋  
境 信哉  
山内 太郎  
小森 いずみ(庶務担当)

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 庶務担当  
電話 011-706-3315  
E-mail shomu@hs.hokudai.ac.jp  
URL <http://www.hs.hokudai.ac.jp>