

プラテュス *πλατύς*



◆巻頭言	1
Regift 保健科学研究院 副研究院長 遠山 晴一	
◆研究室紹介	2
児童青年精神医学・精神科リハビリテーション研究室 生活機能学分野 教授 傳田 健三	
◆北大を離れるにあたって	3
次世代への期待 基盤看護学分野 教授 良村 貞子 実学・超音波・臨床検査技師 病態解析学分野 特任教授 三神 大世	
◆新任教員紹介	5
ご挨拶 機能回復学分野 助教 萬井 太規	
◆同窓会会長からのご挨拶	5
変革が必要な今こそ, 求められる同窓会から生まれる「つながり」 北海道大学医学部保健学科・医療技術短期大学部同窓会会長 加藤 剛寿	
◆総合博物館リニューアル報告	6
北海道大学総合博物館リニューアルに伴い新設された学部展示の紹介 総合博物館・学部展示新設ワーキンググループ委員/生活機能学分野 教授 境 信哉	
◆海外便り	7
リオデジャネイロオリンピック大会帯同報告 機能回復学分野 准教授 寒川 美奈	
◆国際交流報告	8
2016年度さくらサイエンス活動報告「北海道大学リハビリテーション先端研究国際交流セミナー」 機能回復学分野 教授 浅賀 忠義	
◆FD研修報告	9
大学院保健科学院・医学部保健学科FD研修開催報告 医用生体理工学分野 教授 石川 正純	
◆公開講座報告	10
公開講座2016「ようこそ!ヘルスサイエンスの世界へ」報告 医用生体理工学分野 教授 加藤 千恵次 機能回復学分野 教授 前島 洋 健康科学分野 教授 山内 太郎	
◆高校生対象体験プログラム報告	11
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	
◆報告事項	12

Regift

保健科学研究院 副研究院長 遠山 晴一

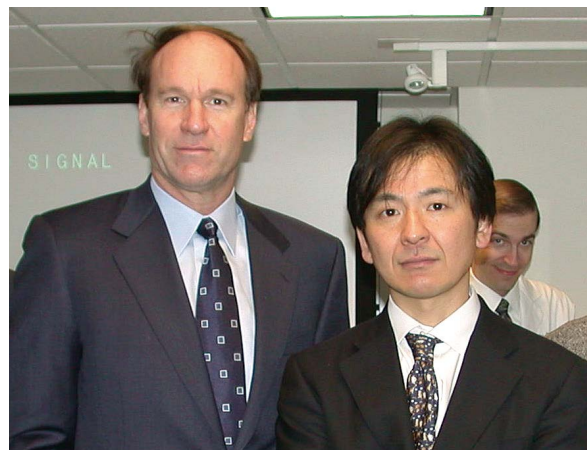
専門領域ごとにとっても多くの学会が世界各国にありますが、会員になって毎年ルーチンに演題を発表したり、参加されたりする国際学会がある方が多いと思います。私の場合はOrthopaedic Research Society (ORS)という学会がこれにあたります。ORSは運動器系領域の研究者が会員の主体となっている学会で、年次総会はAmerican Academy of Orthopaedic Surgeon(AAOS)という北米で最大の整形外科の臨床学会に引き続き開催されます。この2つの学会の年次総会には世界中から40,000人を超す整形外科関連の研究者ならびに臨床医が参加します。また、ORSとAAOSの間の日曜日はSpecialty Dayと呼ばれ、整形外科関連の各専門領域の集会が開催されます。このSpecialty Dayには私は例年、American Orthopaedic Society for Sports Medicine (AOSSM)の集会に出席しております。この集会では毎年、学会に最も貢献してきたスポーツ医学界のリーダーを一名選出し、John C. Kenndy Memorial Lectureshipという講演が行われます。John C. Kenndy先生はAOSSMの創始者の一人で、今では当たり前になっているオリンピックへのメディカルチームの派遣を世界で最初に行った方です。

今年度のJohn C. Kenndy Memorial Lectureshipは私も懇意にしているTexas大学のChristopher D. Harner先生が受賞されました。受賞理由は靭帯損傷に関する精力的なバイオメカニクス研究に加え、スポーツ整形外科領域の教育分野における多大なる貢献に対してとのことでした。Harner先生はこれまで100人以上の整形外科研修医や若手研究者を指導し、さらに米国でのスポーツ整形外科専門医の研修制度の確立に尽力しております。今回、彼の講演テーマはこれを受けて教育に関してでした。講演の中でHarner先生は教育とは「Regift」であると述べておられました。「Regift」とはもらったプレゼントを別な人にプレゼントしなおすことです。北米ではいくつかのルールを守って、相手に失礼にならないようにして行われるようで、12月18日が「National Regifting Day」とのことです。つまり、教育とは恩師や先輩から受けた指導により身につけた知識や技術というプレゼントを後進の人々に

Regiftすることではないかと説明しておりました。そして、講演ではこれまでお世話になった恩師や先輩を紹介し、彼らからのプレゼントがなければ、現在の彼の整形外科医としてのキャリアはなかったと謝意を表し、最後に今後も後輩や若い研究者にRegiftしていくことを誓っておりました。

私もこれまで恩師、先輩、同僚から多くのプレゼントをいただいております。New Yorkでの留学を終え、倶知安で臨床医として診療に明け暮れていた頃、高校の大先輩で同門の当時、札幌北区で開業をされていた故 渡部高志先生からの御推薦により、留学中に行った仕事で日本膝関節学会「広畑賞」をいただきました。故 渡部先生とは学会などで懇意にさせていただきましたが、仕事との関わりはあまりなかったので、おそらく、倶知安で頑張っているかわいい(?)後輩を少しでも励ましてあげようという御配慮で推薦していただいたのだと思います。この受賞は私の研究者としてのキャリアの第一歩になりました。また、研究者としての私のキャリアにおいて一番教をいただいた恩師が今年、北大を離れます。そのせいか、諸先輩から今までいただいた多くのプレゼントを本研究院の学生はじめ、後輩達にRegiftしていこうと思うことが多くなっている今日この頃です。皆様も本研究院の未来のために、本院の学生や後輩への多くのRegiftをお願いします。

最後にValentine's Dayが近くなりますが、いただいた有形のプレゼントは絶対にRegiftしませんので、安心して私にもプレゼントしてください!



Christopher D. Harner先生とまだ若かった私

児童青年精神医学・精神科リハビリテーション研究室

生活機能学分野 教授 傳田 健三

【研究室テーマ・メンバー】

児童精神医学, 臨床精神医学, 精神科リハビリテーションに関係するテーマをもった研究グループです。研究グループのメンバーは, 私と井上貴雄助教の他, 客員研究員として当大学院の卒業生である大宮秀淑氏(旭山病院), 盛田(宮島)真貴氏(旭山病院)が在籍しています。大学院生は修士2年の新井言加さん, 修士1年の松崎由莉さん, 青木楓さんの3名, 卒業研究に配属された作業療法専攻4年生4名と3年生6名が研究に従事しています。研究室のカンファレンスは, 毎週行われる生活機能学分野のリサーチ・カンファレンスの他に, 当研究室所属メンバーと卒業生と合同で, 年に何回か研究報告会を行い, その後の交流会で親睦を深めています。



【研究活動】

各メンバーは個別の研究テーマに取り組んでいます。グループ全体で行っている研究を3つ紹介したいと思います。

1. 児童・青年期のうつ病・躁うつ病の臨床研究

児童・青年期のうつ病・躁うつ病は, 近年になってようやくその存在が認識されるようになった疾患です。また, 大人のうつ病・躁うつ病とは異なり, 注意欠如多動症や自閉スペクトラム症などの発達障害と併存しやすく, 治療法も異なっています。私たちは北海道の約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。その臨床的特徴を明らかにし, 5年前に行った同様

の調査との比較を行っています。その結果, 小・中・高校生のうつ状態の有病率はこれまで考えられていた以上に高く, 自殺念慮を抱いている子どもたちも高率に存在することが明らかになりました。また, うつ状態をもつ子どもは, 同時に躁状態の有病率も高く, 自閉傾向も高いという結果になりました。以上の結果をもとに, 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。

2. 精神障害に対する認知機能改善療法の効果研究

統合失調症, 気分障害あるいは発達障害などの精神障害は, 慢性的に経過する疾患が少なくありません。近年では, それらの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るようになってきました。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。大宮氏を中心に, 慢性期の統合失調症に対する前頭葉/実行機能プログラム(FEP)の効果研究を行っており, 続々と成果が出ています。また, 盛田(宮島)氏を中心に, 自閉スペクトラム症に対するFEPの有効性が世界で初めて確認され, 論文として発表しました。今後は他の精神疾患に対する有効性を確認するとともに, 治療のメカニズムについて検討していく予定です。

3. 子ども・若者に対する自殺予防戦略の研究

わが国は1998年以来, 自殺者数が毎年3万人を超える異常な状態が続いていました。2012年に15年ぶりに自殺者数は3万人を下回りましたが, 子ども・若者の自殺はむしろ増加傾向にあるのが現状です。私たちのグループは千歳市と協力して, 市民のうつスクリーニングを行い, リスクのある人たちに保健師が介入するプログラムを立案し, 千歳市民の自殺予防対策を実行しました。また, 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養護教師・担任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に貢献しました。現在は, 北海道の小・中・高校生に対する自殺予防戦略を検討しているところです。

以上, 私たちの研究室の紹介をいたしました。今後もしばらくよろしくお願いいたします。

次世代への期待

基盤看護学分野 教授 良村 貞子



3 回想しますと、保健学科が創設された2004年に着任し、2008年に修士課程、2010年には博士後期課程が設置され、申請書類の作成に追われる日々が続きました。文部科学省への説明等では、小林清一研究院長(当時)のもと、前任大学での申請経験が活かしました。開設時、病院での大学院入試説明会では、若手看護師の参加を期待したのですが、師長等の管理職がほとんどでした。その後、教務委員長として担当した入試説明会では、多くの在学生等の参加があり、大学院の認知度は確実に高まったと思います。2017年度には修士課程の入学定員が40名に、博士後期課程が10名となる増員は非常にうれしく、大学院大学として更なる定員増を期待します。

さて、大学の教員には、教育・研究・社会貢献が求められます。学部の卒業要件としての、医療職の国家試験受験資格の付与は、大きな責任を伴います。何故、そのような学生を卒業させたのか、医療職者の基礎的能力を獲得したと言えるのか、など厳しい声が寄せられます。教育においても常に説明責任を負っています。しかし、AI(人工知能)の目覚ましい発展は、社会の仕組みを大きく変え、国際化もさらに加速します。知識獲得中心型の教育ではこの変化に対応できません。卒業時の到達目標として、状況分析のもと判断ができる、あるいは問題の特定と解決への努力や目標設定ができる教育内容への転換が、今求められています。是非、実習等の現場との連携を密にして、今後、激変が予想される保健医療福祉に対応できる基礎力を培うような教育内容の革新を期待します。

また、外部資金の獲得がなければ進まない研究活動

ですが、一人コツコツ型では難しくなりました。現場でもチーム医療が普及し、専門性の追求ばかりではなく、他領域の方法論も参考にしながら、多重課題に向かう多分野連合型チームによる研究の推進が期待されています。特に、がん看護学や在宅看護学分野ではEOL(End of Life)の研究が進むと考えます。さらに、看護技術の可視化への努力が少しずつ実ってきています。是非、AIが発達しても必要とされる保健医療福祉の対人サービスの研究成果が、他の学問領域へ国内外へ発信されることを期待します。

看護学の教育および研究成果は様々な形で社会貢献を果たしてきました。今後は個人的な貢献に留まらず、より組織的な活動が期待されます。しかし、組織を形成するには時間が必要です。裁量労働の教員に必要な能力の1つが時間コントロール力だと思います。多くの人(学生を含む)との出会いと協働が求められる職場ですが、会議も多く、効果的で効率的な時間の確保が難しい現状です。是非、体力を過信することなく、日々健康管理に努め、皆に平等な1日24時間を有意義に過ごしてほしいと願っています。

教員生活はとても刺激的な時間でした。事務職員の方々からも多くのご支援をいただきました。皆様のご助言ご協力の下、無事に定年を迎えることができます。次世代の人々への期待をエールに代えたいと思います。本当にお世話になりました。心から感謝申し上げます。

実学・超音波・臨床検査技師

病態解析学分野 特任教授 三神 大世



今春、特任教授としての任期を満了し、北海道大学を退職することとなりました。振り返ると、18歳の春に学生として入学以来、65歳を迎える今春までのほとんどの期間(出向や留学を除いても43年間)を北大で過ごしたことになります。

私の職歴は、昭和51年に北大病院循環器内科の研修医としてスタートしました。当時は、新米研修医といえども、与えられた裁量はかなり大きく、患者さんに対する責任は甚大でした。わからないことだらけで、先輩方から、書物から、また文献から必死に学びました。学生時代とは違い勉学がすぐ実務に生きる、それも人様の生死に関わりかねない実学の日々は、重圧下ながらも、とても楽しく充実していました。きっとそれが性に合っていたのでしょう。私の実学重視はここに始まります。

ですから、循内でのサブスペシャリティーも、当然、基礎研究ではなく臨床志向でした。当時、その診断学の中心には侵襲的な心カテーテル法が君臨していました。一方、非侵襲的な超音波(心エコー)法は、まだ黎明期で、臨床現場ではまだ信用がなかった時代です。華やかな心カテに憧れつつも、結局、穏やかな心エコーを選びました。心エコーの将来性に魅力を感じたのはもちろんですが、自分の性質が、心ならずも、侵襲的手法に付きものの修羅場には向かないと薄々自覚し始めたせいでした。今、思い返すと、二重の意味で正しい判断でした。

こうして心エコー法と出会った私ですが、「学びて思わざる」ものから、「思う」(研究する)ものへと変貌したのは、国内留学先の大阪の国立循環器病センターでのことでした。そこで、心エコーを使い次々と新しい臨床的な知見が生み出され、それが目前の患者さんの診療に役立つ様を目の当たりにしたからです。以後、心エ

コー法、あるいはより広く超音波検査法は、現在まで一貫する私の研究テーマとなりました。超音波検査のその後の大きな発展を考えると、私自身が果たした役割は寡少でしたが、その流れの中で臨床に密着した研究を重ねていくことができたのは、とても幸運でした。

私のキャリアの半ば頃から、超音波検査の担い手は医師から技師に移行していきます。当時、北大病院の心エコーグループを率いる立場にあった私は、大学病院としてはいち早く臨床検査技師の超音波検査への参加を促し、技師の人材育成に務めました。北大病院から、臨床検査技師教育を主務とする医療技術短期大学部への移籍は、私には、超音波検査の技師への橋渡しにさらに励むよう促す天の声に感じられました。医療短大が保健学科に移行して、さらに大学院保健科学院が設立されると、実践的な超音波検査のエキスパート技師と技師研究者を養成する、他に類のない研究室を立ち上げることができました。この研究室から、大学院開設後の短い期間ながら、多くの博士と修士の修了生と卒業研究学部生を送り出すことができました。ここでユニークな実践的な修練と研究を積んだ学生たちは、本研究院の教職、北大病院超音波センターをはじめとする病院検査部門、さらには医療産業界で活躍を始めています。

私に最適の仕事の場を与えてくれた北大、医学部・医学研究科、循環器内科そして医療短大・保健科学研究院の関係各位に心から感謝したいと思います。私たちの研究室で研鑽した臨床検査技師の皆さんが、次代の超音波検査をリードし、それを更に発展させてくれることを念願しています。

ご挨拶

機能回復学分野 助教 萬井 太規



平成27年6月1日付で、北海道大学大学院保健科学研究院機能回復学分野の助教に着任致しました。私は本学医学部保健学科理学療法学専攻、本学大学院保健科学院の出身になります。卒業研究にて人の立位バランス・姿勢制御について浅賀忠義教授よりご指導して頂き、さらに深く追求したいという思いから、保健科学院修士課程・博士後期課程に進学しました。大学院では、病院での理学療法士勤務の経験から、神

経難病を有する患者様や高齢者に対する新たなバランス練習方法の必要性を感じ、高齢者の立位バランス能力の低下の要因を明らかにする研究に従事してきました。現在は、人の姿勢制御の特性を明らかにするとともに、新規的なバランス練習方法の考案およびその効果に関する研究を行っています。

この度は、母校で教育・研究に携わる機会を頂けて、大変光栄に感じています。これまでの知識や経験を活かし、社会に貢献できる研究を進めていくとともに、臨床現場で重要となる実践的な知識を学生さん達に伝えていけるように精進したいと思っております。どうぞ、ご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

同窓会会長からのご挨拶

変革が必要な今こそ、求められる同窓会から生まれる「つながり」

北海道大学医学部保健学科・医療技術短期大学部同窓会会長 加藤 剛寿

このプラテュスが発行される頃、実は我が子が誕生します！ 今、最愛の妻のお腹でドンドコ、蹴りやパンチ、ぐにゅっと向きを変え、活発に動き回り、いまかいまかこの世に生まれる準備をしています。1日のうちで特に夜が活発なので、どうやら夜型人間のようです(笑)。我が子は・・・と話していきたいところではありますが、私の自己紹介はこの辺でまたの機会にさせて頂くことに致しまして、今回は同窓会についてお話させて頂きたいと思います。

本同窓会は、会員相互の親睦を深め、会員の発展を図るとともに北海道大学医学部保健学科・大学院保健科学院の隆盛、発展に寄与することを目的に運営しております。

在校生にとってみると、卒業後のことはなかなかイメージしづらく、同窓会は今の自分にとって、遠い存在に感じ、同窓会に加入する意義はあるのだろうか疑問に持たれる方もいるのではないのでしょうか。現在、社会はさまざまな問題に直面しており、世代、学科を超えた「つながり」を活かし、意見、アイデアを出しながら解決していくことが求められていると私は考えています。さらには、同じ学び舎で学んだという共通点は楽し

い「あるある」思い出話となり、この同窓会から生まれる「つながり」は貴重だと感じています。

近々、懇親会を企画したいと考えておりますので、在校生、卒業生、教員が集まり是非語り合いましょう！

【お願い】同窓会への加入は希望制ではなく、卒業生、修了者全員が加入必須となっております。本会の趣旨をご理解頂くとともに、卒業、修了の際、全員1人5000円の納入をよろしくお願い致します。



北海道大学総合博物館リニューアルに伴い新設された学部展示の紹介

総合博物館・学部展示新設ワーキンググループ委員／生活機能学分野 教授 境 信哉

昨年、7月26日(火)に北海道大学総合博物館がリニューアルオープンしました。このリニューアルに伴い学部展示室が新設されました。高校生を含めた一般市民に対して、北大各学部の先端研究や授業の様子などを広く知ってもらうことが主な目的です。

学部展示室は「北大の学び舎」という名称がつき、1階と2階に北大の全12学部が展示されています。各学部の展示構成は、統一されています。パネルやデジタルサイネージを用いて学部概要を紹介し、パネルや展示ケースなどを用いて各学部の一押し最新研究を紹介し、黒板としても使用できるパネルと展示ケースなどを用いて各学部の具体的な様子や貴重な資料などを展示しています。

リニューアル後の博物館は、来館者におおむね好評で、アンケート調査の結果(11月5日現在)では、博物館全体の満足度(「満足」「どちらかという満足」と答えた割合)は90%に達していました。学部展示では、「良かった」と答えた人の数が、獣医学部、文学部、医学部の順で高いという結果でした。リニューアル後の来館者数は、昨年11月13日の時点で10万人を突破しています。

次に、医学部保健学科の展示についてご紹介します。保健学科は、医学科と一緒に1階の医学部のコーナーに展示されています。入口を入ってすぐのところにデジタルサイネージがあり、保健学科では、各専攻の授業風景写真と就職・進学先を表示しています(写真1)。中に進むとすぐ右手に学部概要パネルと展示ケースが見えてきます。概要パネルでは、保健学科の概要や沿革を紹介しています。そのすぐ下にある展示ケースでは、「ナース

スキャップの歴史」として、戦前の北海道帝国大学医学部附属医院看護法講習科で10回生頃まで使用されていたとされる「花形キャップ」や、昭和30年頃に使用されていた自宅分娩用の助産師袍と分娩介助に用いる物品一式が展示されています(写真2右)。これらは歴史的にみてもとても貴重な資料で必見です。続いて、そのすぐ左隣に黒板としても使用できるパネルがあります。保健学科では、黒板を活用した本学学生による保健学科の紹介と、その下で各専攻の授業(実習)を紹介しています(写真2中央)。さらに左側には「一押し最新研究」が展示されています。保健学科では、千葉仁志教授の高度脂質分析ラボにおける「食と健康」の研究を、パネルだけでなく映像を用いてわかりやすく紹介しています(写真2左)。今のところ、このような展示となっていますが、定期的に情報を更新していく予定です。

以上、簡単にご説明しましたが、実際に足を運んで、見学・体験していただくことに勝るものではありません。入館料は無料で、土日とも17:00まで開館していますので(月曜日が休館日です。他にも臨時休館などありますので、博物館のホームページ等でご確認ください)、皆様には一度ならず何度でも訪れていただきたいと思います。

北海道大学総合博物館:

<http://www.museum.hokudai.ac.jp/>

写真1. 医学部展示の入り口とデジタルサイネージ



写真2. 概要パネルと資料展示(右)、各専攻紹介(中央)、一押し最新研究(左)

リオデジャネイロオリンピック大会帯同報告

機能回復学分野 准教授 寒川 美奈



選手団本部トレーナールームでの治療の様子

2016年8月5日～21日に開催された第31回オリンピック競技大会(リオデジャネイロ)に、日本代表選手団本部員(メディカルスタッフ)として参加致しました。本部メディカルスタッフは、4名のドクターと私を含む2名のトレーナーという構成で、選手村内での日本選手の治療やコンディショニングの他、競技会場においてトレーナーがいないチームや、各チームトレーナーのサポートを行いました。会場では、いろいろな競技で実際行われているストレッチングやウォームアップを見ることもでき、これらの研究を進めていく上でとても参考になりました。

オリンピック選手は、小さな身体の変化に気づき、自らケアやコンディショニングを行っています。特に今回は、試合後の選手からも、身体の評価やケア、コンディショニングに関するアドバイスを求められることもあり、改めてトップアスリートの身体に対する意識の高さを感じました。そして、環境変化やストレス、プレッシャーをも前向きに捉えるような明るさを選手から感じることも多かったです。

期間中には国際オリンピック委員会主催の理学療法士やメディカルスタッフを対象と

したアカデミックプログラムがありました。理学療法のプログラムでは、最新の研究知見や治療手技の紹介と積極的な情報交換が行われ、このプログラムを通じて知識の研鑽とともに他国理学療法士と交流を深めることができました。また、アメリカやカナダ、オーストラリアなどのメディカルルームを訪ね組織体制を視察しました。そこで出会ったカナダのチーフ理学療法士は、大学院時代の指導教員(David Magee教授)のもとで彼女も学んでいたとのことで、恩師の教えが私たちの活動を通して広がっていくことに教育の興味深さと責任を感じました。

オリンピック選手村には、ホスト国が提供するポリクリニックがあり、MRIや生化学検査など最新の診断や治療が無料で受けられるため、いつも混んでいました。特にリオでは理学療法室の利用がこれまでの大会と比べ増加していたそうですが、実際ブラジルの理学療法士が約500名も関わっていたそうです。

いよいよ3年後には東京オリンピックが開催されます。今度は日本がホスト国としてポリクリニックを設置し、医療サービスを提供する側となります。このような大きな大会に向けて医療サービスがどのように整備され、取り組まれていくのか今後楽しみです。

最後になりますが、大変貴重な機会を与えて下さいました機能回復学分野の先生方に、この場を借りて心より感謝申し上げます。



カナダ選手団のチーフ理学療法士と私たち日本選手団本部トレーナー

2016年度さくらサイエンス活動報告 「北海道大学リハビリテーション先端研究国際交流セミナー」

機能回復学分野 教授 浅賀 忠義

平成28年8月28日～9月3日に、北海道大学大学院保健科学研究院は日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)の支援を受け、高雄医学大学(台湾)とDr. カリアディ病院(インドネシア)から学生および職員8名(学部学生3名、大学院生3名、理学療法士2名)を招へいしました。さらに、本研究院国際交流専門部会の支援を受け、引率者として3名(教員2名、医師1名)を同時に招き学術的交流を深めました。

この事業は、部局間協定のある大学および付属病院より、研究に関心のある優秀な学生及びリハビリテーションスタッフを本研究院に招へいし、本研究院で行われている先端的なリハビリテーション研究に関する講義、グループワーク、見学などの参加を通して、お互いの交流を深め、本研究院の研究への関心を高めてもらうことを趣旨として実施したものです。実施担当者4名の他に、7名の教員および7名の院生が協力者として参画しました。

部局内の活動では、3名の本研究院教員による講義を行い(Prof. Asaka “Balance Training and Motion Analysis”, Prof. Sakai “The role of the Dorsal Visual Stream and Rehabilitation”, Dr. Samukawa “Effects of stretching exercises”), 3グループに分かれて実際に測定機器を用いたデータ収集および解析等を体験してもらいました。

また、招へい教員および本研究院教員(Prof. Denda, Prof. Maejima)による保健科学セミナーを開催し、学術的交流を深めることができました。さらに、

招へい学生および本保健科学院の院生による研究発表会を開催し、プレゼンテーション能力を高める機会となり、質疑応答に苦慮した経験は今後に活かされることでしょう。一方、部局外の活動では、北海道大学病院リハビリテーション部と本学総合博物館の見学を行いました。とくに病院見学では、リハビリテーション場面を熱心に観察していました。

招へい者全員から「非常に満足」との回答が得られたことは、成功裏に終わらすことができたものと担当者一同自負しています。今回の事業では、とくに、学生同士の親睦が急速に深まっている様子に驚かされました。学内で行われたフェアウェルパーティーでは、いつまでも終わることなく別れを惜しむ姿が印象的でした。おそらくこの親睦は、協力した院生の何人かは、今回の招へい部局へ以前に訪問した経験があるため、その際に手厚く歓迎されたことが大きく影響しているのではないかと推察されます。あらためて、国際交流の継続性の重みを痛感しました。

一方、多くの協力者に助けられたとはいえ、実施担当者数名への負担は非常に大きく、事業期間中は本業にほとんど時間を回せなかったのも事実でした。移動日を除けばわずか5日間の事業でしたが、当日を迎えるまでの数ヶ月に渡る準備期間の大変さは、今思えば大きなやりがいをもたらしてくれたようにも感じられます。最後に、このような貴重な機会を与えていただいた国立研究開発法人科学技術振興機構、および、快く協力くださった全ての方々および機関に、心から感謝申し上げます。



オリエンテーション前の記念撮影



フェアウェルパーティー

大学院保健科学院・医学部保健学科FD研修開催報告

医用生体理工学分野 教授 石川 正純

平成28年9月15日に平成28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、簡単ではありますがご報告させていただきたい
と思います。

今年度の研修テーマをFD委員会で検討させていただ
いた結果、大学院保健科学研究院FDとして「働きや
すい労働環境への取り組み」、医学部保健学科FDと
して「ITを活用した双方向コミュニケーション教育」と
いうテーマにてFD研修を開催することとなりました。大
学院保健科学研究院FDでは、北海道大学ハラスメント
相談室・専門相談員の高橋賢充先生および築田美抄
先生を講師としてお招きし、高橋先生より「北海道大
学におけるハラスメントの予防と対策」、築田先生より「北
海道大学におけるハラスメント相談の現状と課題」と
して、ハラスメントの定義、大学におけるハラスメント
防止対策に関する歴史などについてお話いただきました。国
内ではセクシャル・ハラスメント、アカデミック・ハラス
メント、パワー・ハラスメントといった言葉がありますが、
欧米ではこれらが区別されていないことや、ハラスメン
トは言動の受け手が不快に感じるかが判断の基準にな
ることなどが説明されました。北海道大学の取り組みと
して、ちょうど平成28年度よりハラスメント相談室が設
置され、ハラスメント問題への対応に注力することと
なったとのことで、タイムリーな話題提供をしていただ
きました。北海道大学におけるハラスメント問題を倫理
的領域から切り離し、人間関係や組織における葛藤の
調整課題として問題を捉えなおすことで、ハラスメン
トを未然に防ぐ方法を模索しているとのことです。ハラ
スメントには3つの立場(当事者である被害者と加害者に
加えて、見かける立場)があり、ハラスメントを見かけた



FD研修聴講の様子

時の対応もハラスメント予防には大切で、第三者から
注意したりハラスメント相談を進めてあげることも重要
であるとのことでした。また、ハラスメント相談では被害
者のみの主張を聞くのではなく、相手方(加害者側)の
意見にも耳を傾けて権利擁護をしていたり、相談者(被
害者)のカウンセリングにより少なからずの案件はハラ
スメントが改善されたとの説明がありました。ハラスメン
トの防止にはお互いに相手を尊重して、相手を許せる
ような心に余裕を持ち、必要なときには明確に意思
表示をすることが大切であることが述べられました。



休憩時の軽食

医学部保健学科FDでは、高等教育推進機構オーブ
ンエデュケーションセンター・特定専門職員の松本哲
哉先生を講師としてお招きし、「ELMSの使い方～初
級・中級編～」についてお話していただきました。ELMS
は北海道大学の教育情報システムとして全学規模の
ウェブサービスとして提供されており、約1000台のク
ライアントPCを配置するだけでなく、学外からも自由に
アクセス可能な教育情報システムで、2015年3月に大
きなシステム更新が行われました。授業支援システム
moodleによる授業資料の閲覧、課題の提出をサポート
できるようになった他、Google社が提供する
Google Apps for Educationを採用することにより、
Gmail, Google Calendar, Google Driveなどの連
携が可能になっています。講演では、初級編としてアカ
ウントの登録などの初歩的な手順からELMSの基本的
な運用方法について、中級編として具体的な使用例な
どについて実演を交えながらご説明いただきました。

ご講演された先生方には貴重な情報提供をいた
だきましたことを厚く御礼申し上げます。

公開講座2016「ようこそ! ヘルスサイエンスの世界へ」報告

2016年11月3日(木, 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」を開催いたしました。「持続可能な社会づくりに向けた"世界の交流プラットフォーム"」をキーワードとして、3名の講演者が保健科学の視点から講演を行いました。昨年度を上回る75名の方がご来場され、多くの質問をいただき、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. 老化を画像検査で見る

医用生体理工学分野 教授 加藤 千恵次

北大病院の核医学診療科で診療とPET, CT診断に従事しています。医学部保健学科では主に診療放射線技師の育成に携わっています。専門は放射線医学, 核医学です。放射線を利用した画像診断で病気を調べる学問であり、老化に伴うさまざまな所見も画像化され確認できます。CT画像は体内の密度分布を描出します。MRI画像は体内の水分や脂肪等の分布を描出しま

す。核医学画像は、骨や脳神経などに集まる様々な放射性薬剤を投与して、骨病変や脳神経異常病変等を描出します。PET画像は脳神経や体内の酸素不足の組織等を描出し、主に癲癇、腫瘍や炎症を診断します。老化に伴う腰痛や関節痛から認知症、癌などを、これらの画像検査でどこまで診断できるか紹介いたしました。

2. 高齢者の運動習慣によるヘルスプロモーション

機能回復学分野 教授 前島 洋

健康寿命とは高齢者が健康上の理由で日常生活の制限を受けることなく生活できる期間と定義されます。果たして健康寿命がわが国の長寿に追隨しているのか関心が集まっています。実は人生最後の約10年間を高齢者の多くが何らかの介助、介護を必要としていることが浮き彫りになってきました。運動機能の低下に加えて認知機能の低下がこの長寿と健康寿命の乖離の原因であり、これらの機能低下の予防に対して高い社会的関心が集まっています。本講座では、高齢者の運動習

慣は運動機能のみならず、認知機能低下の予防に対しても極めて有効な手段であることをご紹介いたしました。地域介入調査を通して得られた所見として、高齢者の運動習慣による運動・生活機能の維持や転倒予防への効果についてお話をいたしました。更に、老齡モデルマウスを用いた動物実験を通して、運動習慣は記憶の中核である海馬における脳由来神経栄養因子の発現を増強し、認知症予防に対しても効果が期待されることをご紹介いたしました。

3. 伝統社会で暮らす人々のライフスタイルと健康 —異文化フィールドワークの方法と事例—

健康科学分野 教授 山内 太郎

アジア, オセアニア, アフリカの農漁村あるいは都市部において住民目線のフィールドワークを行い、地域に暮らす人々のライフスタイルと生活環境への適応、健康について調査研究を行っています。開発途上国においては農村部では低栄養、子どもの成長遅延などが長年の課題となっていますが、同時に都市部では肥満傾向と生活習慣病、子どもの低体力などといった先進諸国と同様の健康問題が顕在化しています。公開講座では、伝統的な生活を色濃く残している社会に暮らす人々の健康について、生活に密着したフィールド調査によって明らかにしていく方法論について分かりやすく解

説いたしました。さらに、アフリカ, オセアニア, 東南アジアの調査事例をご紹介し、異文化フィールドワークを疑似体験していただきました。



質疑応答の様子

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

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もらいたいという強い願いから2008年より本プログラムを企画、進化させ、今年度で9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。

今年度は、開催日と近隣高校の行事が重なり、参加者は9名でしたが、会場は熱気で一杯。北大での大学院生活についても積極的にTAとして参加してもらった院生に質問し、多いに盛り上がりしました。とても簡単な実験に関わらず、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。時間を忘れて染色に没頭！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。また参加した高校生の皆さんは、掌や口からこんなに沢山の細菌が検出されることにとても驚いていました。さらに細菌の形態やグラム染色性の違いから、細菌の菌体構造や進化についても楽しく考えてもらったことで、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うことが叶いました。

その後、会場を別の場所に移し、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!』について各自3-5分間程度の簡単なスピーチをしてもらいました。30分程度の短い準備時間にもかかわらず、大変まとまりのあるまた高度な発表(例えば細菌の進化や細菌細胞壁のペプチドグリカン層に言及した内容もありました)に脱帽しました！その後、齋藤健保健科学研究所長より未来博士号を授与されプログラムは無事終了。

大変地道な取り組みですが継続は力なり！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(札幌旭丘高等学校)、横関直幸教頭(札幌平岸高等学校)、川瀬雅之副校長(札幌旭丘高等学校)、小松浩介教諭(札幌北高等学校)、小原伸彦教諭(札幌西高等学校)、山岸陽一教諭(札幌開成高等学校)、木下康葉教諭(札幌開成高等学校)に感謝いたします。

実施責任者 山口博之
(分担者: 松尾淳司, 大久保彦彦)



平成28年度(第10回)北海道大学医学部保健学科長賞表彰式を挙

平成28年10月28日(金), 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	梅木 夏菜
放射線技術科学専攻	和田 雄暉
検査技術科学専攻	前田 祥子
理学療法学専攻	林 聖隆
作業療法学専攻	小畑 綾香

平成28年度(第6回)北海道大学医学部保健学科 卒業研究優秀賞表彰式を挙

平成29年1月30日(月), 本研究院会議室において「北海道大学医学部保健学科卒業研究優秀賞」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10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, 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を受けられました。



専攻	氏名
看護学専攻	安田 佳永
	山下 弥子
	神谷 貴音
	八巻ひかり
放射線技術科学専攻	及川 青亮
	馬場健太郎

専攻	氏名
検査技術科学専攻	岡元佐和子
	樫田 紘之
理学療法学専攻	船水 風花
作業療法学専攻	松田ひかり

研究助成採択状況(平成28年2月～平成29年1月)

所属・氏名	受賞・表彰名称等	種 目	題 目
生活機能学分野 教授 井上 馨	株式会社山田養蜂場 本社	山田養蜂場みつばち研究助成基 金	疾患モデル動物を用いた緑内障予防食品 としてのプロボリスの効果研究
機能回復学分野 教授 遠山 晴一	一般社団法人 日本運動器科学会	学術プロジェクト研究助成	ロコモティブシンドローム発症の危険因子 の定量化のための歩行解析システムの開発
生体応答制御医学分野 特任講師 芳賀 早苗	公益財団法人 武田科学振興財団	2016年度医学系研究助成(がん 領域・基礎)	細胞内情報の時空間的摂動解析による新 規診断法の開発
基盤看護学分野 教授 結城 美智子	公益財団法人 政策医療振興財団	公益財団法人政策医療振興財団 研究助成金	外来化学療法を受けるがん患者の家族へ の抗がん薬曝露予防の検討ーバイオロジ カル・モニタリングを用いた曝露評価ー
病態解析学分野 教授 石津 明洋	公益財団法人 伊藤医薬学術交流財団	公益財団法人伊藤医薬学術交流 財団平成28年度(第22回)招聘 助成	抗体治療の細胞障害メカニズム:抗腫瘍抗 体の作用における補体の役割
創成看護学分野 准教授 安積 陽子	一般財団法人 北海道開発協会	一般財団法人北海道開発協会平 成28年度研究助成	北海道農村部で子産み子育てする女性に おける医療アクセスとソーシャルキャピタル
創成看護学分野 講師 青柳 道子	公益財団法人 在宅医療助成勇美記念財団	公益財団法人在宅医療助成勇美 記念財団2015年度(後期)一般 公募「在宅医療研究助成」	訪問看護師が感じる実習指導の困難と学 習ニーズ
健康イノベーションセンター 特任講師 早坂 孝宏	一般財団法人 糧食研究会	一般財団法人糧食研究会平成 28年度一般公募研究	食品由来核酸成分の体内動態イメージン グと脂肪肝モデルマウスへの効果

受賞状況(平成28年11月～平成29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
医学部保健学科 放射線技術科学専攻4年 及川 青亮	日本放射線技術学会北海道支部学術大会 第72回秋季大会 優秀研究賞(放射線生物学)	低線量率長時間照射における細胞周期の動態解析
健康イノベーションセンター 学術研究員 Shrestha Rojeet	14th Asia-Pacific Federation of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine Young Scientist Award	Analysis of Phosphatidylcholine Hydroperoxides in Plasma and Triglyceride-rich Lipoproteins using Orbitrap Mass Spectrometry
健康イノベーションセンター 学術研究員 Shrestha Rojeet	14th Asia-Pacific Federation of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine Second Best Presentation Award	Analysis of Phosphatidylcholine Hydroperoxides in Plasma and Triglyceride-rich Lipoproteins using Orbitrap Mass Spectrometry
病態解析学分野 助教 古川 貴之	第56回日本臨床化学会年次学術集会 日本臨床化学会YIA賞 (Young Investigator Award)	脂質アルデヒドの新規分析法ーグライコプロッティング法に よるアプローチ:合成標品からリボソームまで
修士課程2年 保健科学コース・生体情報科学 高橋 遼地	第56回日本臨床化学会年次学術集会 学術集会長賞	内部標準物質として用いるカルジオリピンの合成研究と定量 分析へ向けた基礎的検討
博士後期課程2年 保健科学コース・先進医療科学 松谷 悠佑	The 22nd International Conference on Medical Physics Anchali Krisanachinda Award 1st prize	Biophysical modeling for targeted and non-targeted effects on cells after irradiation
修士課程1年 保健科学コース・生体量子科学 山田 亮太	The 22nd International Conference on Medical Physics Anchali Krisanachinda Award 4th prize	Optimization of the irradiation scheme in radiother- apy focusing on the dose and dose rate to the tumor and organs at risk
博士後期課程2年 保健科学コース・総合健康科学 上野 亮	米国整形外科基礎学会(Orthopaedic Research Society) Force & Motion Foundation/ORS Young Scientist Travel Grant	Peak Times of Quadriceps Force And Anterior Tibial Force Are Significantly Later Than That of Vertical Ground Reaction Force During Single Leg Landing
病態解析学分野 教授 山口 博之	教育総長賞(奨励賞)	スーパーグローバル大学等事業「Hokkaido ユニバーサルキ ャンパス・イニシアチブ事業」に高い貢献をした教員
健康科学分野 教授 山内 太郎	教育総長賞(奨励賞)	スーパーグローバル大学等事業「Hokkaido ユニバーサルキ ャンパス・イニシアチブ事業」に高い貢献をした教員
健康科学分野 教授 小笠原 克彦	研究総長賞(奨励賞)	研究総長賞を授与するにふさわしい貢献が認められた教員

報告事項

保健科学研究院研究助成制度対象者(平成28年10月～平成29年1月)

所属分野	職名	氏名	備考
医用生体理工学分野	助教	唐 明輝	
医用生体理工学分野	教授	伊達 広行	2編 1編20%以内 ※2
病態解析学分野	助教	古川 貴之	
病態解析学分野	助教	岡田 一範	
医用生体理工学分野	教授	神島 保	4編
病態解析学分野	教授	石津 明洋	3編 3編20%以内 ※2
病態解析学分野	教授	山口 博之	
生活機能学分野	教授	境 信哉	
機能回復学分野	教授	前島 洋	2編
病態解析学分野	特任教授	三神 大世	2編

【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

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」入学志願者の決定

平成28年12月15日(木)開催の保健科学院教授会において、平成29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1名が決定しました。

所属(平成29年度)	氏名	指導教員
博士後期課程1年	富原 朋美	齋藤 健

人事異動(平成28年10月1日～平成29年1月31日)

●平成28年10月1日


(採用)

- 唐 明輝 医用生体理工学分野助教
渡辺 隼人 生体応答制御医学分野学術研究員

●平成28年11月1日

(昇任)

- 櫻井 俊宏 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。

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
傳田 花(国際・広報コーディネーター)

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>