

プラテュス *πλατύς*



◆巻頭言	1
グローバル化 大学院保健科学研究所 学院長補佐 小笠原 克彦	
◆式典開催報告	2
北海道大学大学院保健科学研究所 新営・改修完成リニューアル記念式典・ 内覧会・祝賀会の報告 記念式典実行委員長／副研究所長 傳田 健三	
◆研究室紹介	3
医用生体理工学分野 加藤研究室 医用生体理工学分野 教授 加藤 千恵次	
◆ホームカミングデー, サステナビリティ・ウィーク報告	4
ホームカミングデー・公開講座 公開講座委員会委員長 機能回復学分野 教授 浅賀 忠義	
◆北大を離れるにあたって	5
病態解析学分野 特任教授 森山 隆則 病態解析学分野 特任教授 小林 清一 機能回復学分野 准教授 高橋 光彦 医用生体理工学分野 特任助手 關之山 勝博	
◆新任教員紹介	9
創成看護学分野 助教 水野 芳子 健康科学分野 助教 俵 紀行	
◆国際交流報告	10
フィンランド海外派遣「脳機能イメージング実習」報告 健康科学分野 教授 横澤 宏一 大学院生によるインドネシアDr.カリアディ病院リハビリテーション部門との交流 生活機能学分野 准教授 境 信哉 台北医学大学との学生交流報告 病態解析学分野 講師 松尾 淳司 基盤看護学分野 講師 佐藤 三穂	
◆報告事項	13

グローバル化

学院長補佐 小笠原 克彦

この数年、大学のグローバル化が加速しています。ここ北大も例外ではありません。このグローバル化は、大学だけで起きている出来事ではなく、日本の様々な場面で意識する機会があると思います。例えば、札幌雪まつりやスキー場での外国人観光客の多さはこのグローバル化の象徴の一つでしょう。ここ北大キャンパスでの外国人観光客を目にする機会も増えていることからグローバル化を肌で感じている学生も多いに違いありません。先日、遠い某国で日本人が殺害されたテロ集団の事件、トマ・ピケティ教授の「21世紀の資本論」が話題となっていることなども、グローバル化の影響のひとつと考えられます。既に、金融や製造業の世界では、グローバル化の大波の中にあり、TPP交渉など日本国内を含めた海外での様々な動向を見極めながらビジネスを展開しなければなりません。北大としても、グローバル化の大波に対応できる人材の育成が必須となっています。もちろん、研究のグローバル化ももちろんです。



ところで、このグローバルとはどのような意味でしょうか？このグローバル[global]を、新英和中辞書で検索すると、「1.地球全体の、世界的な、グローバルな 2.全体的な、包括的な 3.球状の、球形の」とあります。グローバル化とは、単にコミュニケーションツールとしての「英語」や日本を中心とした国際化[international]を意味するものではなく、もっと広い意味での地球的な広がりや深さを意識した意味と考えられます(そういえば、若い時に良く聞いたFMでは“One Globe, One Nation”と流しながら時報を流していたな・・・)。

それでは、グローバル化と少子高齢社会が急速に進行する中で、私達、医学部保健学科・大学院保健科学院は何をしなければならぬのでしょうか？私自身が明確な答えを持ち合わせているわけではありませんが、環境の変化のスピードが早い中で常に変化の先を考え、そしてそのために行動し続けなければ

ならないと感じています。「保健科学」は臨床やフィールドがあってこそ成立する実学に直結した学問であり、国や地域により健康と医療に対する文化や環境こそ違え、その本質は変わりません。「保健科学」は人間にとっての生きるための基本と言えることから、グローバル化が進む中で「保健科学」の時代が来るのは間違いなく、とてもやりがいのある領域であると感じています。日本そしてグローバル社会の健康と医療を持続的に支えるためにも、国内外に「保健科学」を自負する大学は数多くある中で、私達が「保健科学」に対するプライドを持つのであれば、研究・教育を通じた実践の中でその答えを出し続けて行かなければならないでしょう。

最後になりますが、日本経済新聞に2月4日に掲載された国際教養大学の鈴木典比古先生の人間発見「世界標準の大学めざして(3)」の一節を紹介します。鈴木先生は一橋大学を卒業後、米国で修士・博士を取得された先生であり、国際基督教大学学長を経験された国際経営学者です。その先生でさえ米国でのかけだしの教員時代、下手くそな英語で学生に馬鹿にされることが多々あり、自信をなくした時期があったそうです。その時、上司の教授にかけられた言葉が、「これからの米国企業は海外進出する。米国人が現地の人を雇いビジネスをする。(中略)。おまえの下手な英語はいい訓練になる。流ちょうな英語でうまい授業ができると思っていないよ」とのことだったそうです。グローバル化の中で、コミュニケーションのツールとしての英語は必須であることは言うまでもありません。私達が一緒に仕事をしていかなければならない世界は、実は、英語が流ちょうな人ばかりの世界ではありません。英語が下手なら下手で良いのではないのでしょうか？ちょっとした「ためらい」のために、将来への可能性を失うことの方が怖いと感じています。

Be ambitious!

北海道大学大学院保健科学研究所

新宮・改修完成リニューアル記念式典・内覧会・祝賀会の報告

記念式典実行委員長 傳田 健三

平成27年1月9日(金)に北海道大学大学院保健科学研究所 新宮・改修完成リニューアル記念式典・内覧会・祝賀会が行われました。当日は多くの方々に参加していただき、盛会裏に終了いたしました。ここに報告させていただきます。

新宮・改修完成リニューアル記念式典は1月9日(金)16:30からE棟1階多目的室で行われました。200名を超える方々が出席され、多目的室は立錐の余地ありませんでした。まず、伊達広行研究院長が式辞を述べ、続いて、北海道大学理事・副学長の三上隆様よりご挨拶をいただきました。医療短大から医学部保健学科へ、さらには大学院保健科学研究所へ発展する経過が述べられました。次に、来賓挨拶として、北海道大学大学院医学研究科長の笠原正典様、公益財団法人北海道科学技術総合振興センター専務理事の西岡純二様、岩見沢市長の松野哲様、北海道大学病院検査・輸血部の松野一彦様からご祝辞をいただきました。その後、村田和香教授が祝電披露を行い、最後に司会の傳田健三副研究院長が閉式の辞を述べ、式典は終了しました。

17:00からは内覧会が行われました。各部門ごとに、新棟であるE棟を中心に、改築されたA棟、B棟、C棟、D棟をお披露目いたしました。

18:00からはC棟6階の大会議室で記念祝賀会が行われました。祝賀会場も120名以上の方々が参加され、超満員の盛況でした。浅賀忠義研究院長補佐の司会のもと、まず、伊達広行研究院長が挨拶を述べられました。続いて、来賓として北海道大学理事・副学長の安田和則様と日生バイオ株式会社取締役社長の松永政司様より祝辞をいただきました。その後、医学研究科副研究科長の白土博樹様の発声で祝杯があげられました。来賓スピーチとして、北海道大学病院看護部長の川畑いづみ様、ジャパンローヤルゼリー株式会社取締役社長の山口嘉久様、医学部保健学科同窓会長の加藤剛寿様から祝辞をいただきました。祝賀会を盛り上げてくれたのは、北大交響楽団の弦楽四重奏の演奏でした(作業療法学専攻3年の盛合麻衣さんと看護学専攻3年の中谷幸愛さんがバイオリン担当でした)。最後に、北海道大学施設部長の矢部輝雄様の音頭で万歳三唱

を行って、終了となりました。

今回の記念式典・内覧会・祝賀会については、多くの方からお褒めの言葉をいただきました。成功裏に終了したのも、教職員の皆様、とくに裏方で受付やクロークを担当していただいた事務職員の方々の努力によるものと感じています。この場を借りて心より感謝とお礼の言葉を述べたいと思います。皆様、どうもありがとうございました。



▲記念式典の様子



▲内覧会の様子



▲祝賀会の様子

加藤研究室

医用生体理工学分野 教授 加藤 千恵次

医用生体理工学分野の加藤研究室は、PET/CT、CT、MRIなど医用画像のコンピュータ処理プログラム開発を主な研究テーマとしています。教員は加藤千恵次教授ひとりですが、大学院生や北大病院の診療放射線技師、核医学診療科医、放射線科医および循環器内科医に強力なサポートをしてもらっています。平成26年度の状況では、加藤研究室で卒業研究後で大学院在学中の学生は、保健科学院修士1名、医学研究科修士1名と博士2名です。平成27年度にも保健科学院修士1名、医学研究科修士1名、工学研究院修士1名が進学予定です。医学研究科への進学を勧めています。卒業生では保健科学院で修士取得し北大病院に勤務している2名、斗南病院に勤務している1名がいます。さらに検査技術科学専攻学生もここで卒業研究を行い北大病院で臨床工学技士として3名が勤務、保健科学院で修士取得後に北大病院検査部で1名勤務しています。

2年前に科学研究費でルビジウム82を用いたPETによる心筋血流測定プログラムを開発し(Quantification of regional myocardial blood flow estimation with three-dimensional dynamic rubidium-82 PET and modified spillover correction model. Katoh C, Yoshinaga K, Klein R, Kasai K, Tomiyama Y, Tamaki N. J Nucl Cardiol. 2012 Aug;19(4):763-74. Award for Best Technical Imaging Paper 2012)これをもとに、フィンランドの大学を中心として世界10施設での共同研究成果を発表しました。(Quantification of Myocardial Blood Flow in Absolute Terms Using (82)Rb PET Imaging: The RUBY-10 Study. Nesterov SV, Pan XB, Yoshinaga K, Katoh C, Knuuti JM. JACC Cardiovasc Imaging. 2014 Nov;7(11):1119-27.)

斗南病院へ昨年就職した森祐希君は放射性酢酸PETによる修士研究を論文発表しました。(Improved spillover correction model to quantify myocardial blood flow by 11C-acetate PET: comparison with 15O-H2O PET. Mori Y, Manabe O,

Tomiyama Y, Magota K, Hirata K, Tamaki N, Katoh C. Ann Nucl Med. 2015 Jan;29(1):15-20.)

加藤研究室の科学研究費にて医学研究科博士課程2年の富山勇輝君は、ダイナミックMRIによる心筋血流定量の研究を論文発表し(Quantification of myocardial blood flow with dynamic perfusion 3.0 Tesla MRI: Validation with 15O-water PET. Tomiyama Y, Manabe O, Oyama- Manabe N, Naya M, Hirata K, Mori Y, Tamaki N, Katoh C. J Magn Reson Imaging. 2014 Dec 30. [Epub ahead of print].),さらにもう1編の論文も採択され(Vascular volume elastic modulus using automated oscillometric measurements - comparison with brachial artery ultrasound. Hypertension Res. 2015 Feb 19.),来年度中の博士号取得を目指しています。

また放射線科との共同研究にてダイナミックCTによる心筋血流定量の研究を論文発表し(Quantification of myocardial blood flow using dynamic 320-row multi-detector CT as compared with 15O-H2O PET. Kikuchi Y, Oyama- Manabe N, Naya M, Manabe O, Tomiyama Y, Sasaki T, Katoh C, Kudo K, Tamaki N, Shirato H. Eur Radiol. 2014 Jul;24(7):1547-56.),今後は、この検査法の被曝量を軽減する研究を科学研究費申請中です。

このように、絶え間なく画像処理研究課題が北大病院から依頼され続けており、嬉しい悲鳴を上げながら今後もプログラム開発を続けてまいります。



ホームカミングデー・公開講座

公開講座委員会委員長 浅賀 忠義

北海道大学ホームカミングデー2014(9月27日(土))におきまして、大学院保健科学研究院ホームカミングデーと題し、分野紹介、公開講演会、内覧会を実施しました。参加者は52名でした。

研究院長からの開催の挨拶に始まり、保健科学研究院の各分野から最近の教育研究の諸活動などについての近況報告と、卒業生の方々を講師としてお迎えし、これまでの歩みや現在の活動状況などをお話していただきました。講演会では、太田 誠 氏(専門学校 日本福祉リハビリテーション学院 学院長、公益社団法人 北海道理学療法士会 会長)に、「初めての道産”Physical Therapist”に求められたもの」と題し、道内養成校初の理学療法士が送り出されてから30年を経て1期生に求められたものとは何だったのかについて、北海道理学療法士会の歴史を交えてお話していただきました。次に、佐藤 圭永 氏(勤医協中央病院 地域連携センター 連携広報課 課長、元 札幌臨床検査技師会会長)に、「素晴らしき仲間たち～楽しく働くために～」と題し、悩んだ時、困った時、そしてちょっと挑戦しようかと思った時に、たくさんの仲間にも助けられ、学ぶ、働く、そして挑戦するのは楽しいということ、経験を踏まえて感じたことをお話していただきました。内覧会では、新棟の各階で研究室や実験室を見学すると共に、教員や大学院生が本研究院の研究の一端をご紹介します。予定時間を超過し好評のうち終了しました。

保健科学研究院の公開講座(11月3日(月))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、3名の講師陣が専門分野の紹介を行い、63名の参加がありました。

第1限目は「環境と健康-次世代への影響を考える」と題して、齋藤健教授が環境変化の健康影響、特に世代をこえた影響について話題提供をしました。

第2限目は「“光”を通して今見えること、そして将来出来ること-医療へ、そして日常へ」と題して、尾崎倫孝教授が現代のストレス社会を強くしなやかに生きるために、体に優しい“光”が私達の生活にどのように貢献できるかについて解説しました。

第3限目は「パーキンソン病のリハビリテーションについて」と題して、高橋光彦准教授がパーキンソン病のリハビリテーションについて、最新の知見も含め

平易に解説し、デモンストレーションを行いました。

講演者はサステナビリティ・ウィーク2014のテーマである「持続可能な開発のための教育」をキーワードとして、保健科学の視点から詳しくかつ分かりやすく解説しました。参加者からは概ね好評を博し、さまざまな質問があり、3人の各講師はわかりやすく丁寧に解説を行いました。

末筆になりましたが、ホームカミングデーでは休日にも拘わらず分野紹介、講演、内覧会にご協力いただきました教員、卒業生、大学院生に、また、公開講座では祭日にも拘わらず講座を担当していただきました3名の教員、さらに、ご挨拶をいただいた研究院長に深く感謝申し上げます。



▲ホームカミングデー



▲公開講座

“保健科学研究院を去るにあたり思うこと”

病態解析学分野 特任教授 森山 隆則

私は何時までも若いつもりでおりましたが、本年3月で満65歳となり、とうとう正規の定年を迎えることになりました。加齢に関してはネガティブな表現すなわち「歳をとる」、「老ける」、「呆ける」・・・など実に数多くあります。加齢に伴うパフォーマンスにおいても嫌悪感を感じる表現が多いと思います。しかし最近になって、私は「歳は頂くもの」という考え方もあることを学びました。このような表現に一時でも嬉しく思うのも、やはり歳を重ねてきた証明でしょうか？でも、私は「頂く」ということはプレゼントされるという意味にもなりポジティブに考えております。健康で社会に役に立つべく志がまだまだある場合、この言葉は実に嬉しい響きとなります。

さて、私は22年6ヶ月間、臨床検査の医療現場に身をおいて実務と研究を両立させました。そこで学んだ最も重要なことは、第一に実務を通して医療に貢献できるとだけ思っていけないということです。研究は自分のやっている実務内容を確実にレベルアップしていきます。研究の伴わない実務はアウトソーシングされても体制に全く影響ないということです。医療のなかでの研究とは究極には医療のレベルアップにつながりこれこそが社会貢献となります。第二は、自分の居場所に閉じこもった仕事には発展

がないということです。私のモットーは「オープステータス」でした。臨床からのどんな些細なことにも耳を傾けることが重要です。そのようなきっかけから時にはビックな仕事に発展することは普通にあります。

北海道大学にお世話になったのは平成11年4月からです。教育の世界を何一つ知らない私を暖かく迎えて下さいました当時の医療技術短期大学部衛生技術学科の皆様そして大学院保健科学研究院の皆様に変更して感謝いたします。短大部・保健学科の教育に

おいては、臨床検査の現場の感覚を忘れない臨場感のある話題を盛り込んだ講義を展開しました(失敗談も含めて)。私は、赴任した当初より医療従事者から大学の教員になれたことを何よりも嬉しく思っておりました。情けない話ですが、研究活動に自費を投資するのを普通に思っていましたので、その実感はお分かりいただけるかと思います。しかし今度は、研究費の獲得と研究成果がコインの裏表の世界です。この厳しい世界に身をおいて初めて独り立ちできることを念じて、自分の最も得意とする、臨床現場で習得してきた分離分析技術(電気泳動・クロマトグラフィ)を活かした研究に従事してきました。お陰様で、自分の研究室を持ち優秀な学生諸君と語り合い幾つかの成果をあげることができたことを誇りに思っております。特に北大での後半の仕事に「食にも精通した新しい医療従事者」をスローガンに教育と研究を実践できたことは大変嬉しく思います。図は最終講義に使用しましたデータの1枚で、私がこれまで物取り(分離精製)の対象としてきた絵になります。

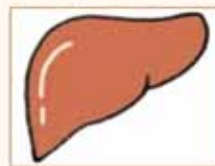
皆様、それぞれのご専門の立場で北の大地からヘルスサイエンスをさらに発信してください。お世話になりました。

Subjects and Lessons of "Separation" I've Been Working up to Those

Blood (M protein, Isoenzyme)



Rat Liver (mAST)



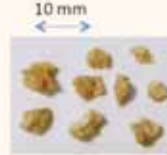
Human Colostrum (sIgA)



Human Brain (CK-BB)



Pancreatic Stone (PSP)



Royal Jelly (MRJPs)



Knowing The Enemy Is The Most Important Thing !

心は残すとも、老兵は去るのみ。

病態解析学分野 特任教授 小林 清一



昭和43(1968)年に奇跡的な受験番号で北大に入学してから47年もの年月が過ぎようとしています。2年前に北大を一応定年となり、更に特任としてのご奉公もあと1ヶ月余りです。

この間、北大を離れていたのは通算でもわずか5年9ヶ月というのは全くの意外でした。少なくともその倍は北大外にいたような感覚があります。卒後第二内科へ入局してから7年間に所属を6回も変え、7回目で再び北大へ戻るという小刻みな転石時代の残像があまりにも強烈なためなのでしょう。只管目の前の課題に没頭して時間の経過を忘れ、夜明けを迎えるのが日常でしたから。さて、入局した年の11月に関連病院へ出張したものの、翌年の7月にはグループの人手不足により大学に戻りました。あまりにも短い初期臨床研修でした。間もなく、骨髄腫患者さんの異常BJ蛋白の解析を命ぜられました。当然ながら一人で解析できるはずもなく、第一生化学講座でグループの先輩に指導を受けました。本人の知らぬ間に電気泳動学会での発表となり、後方支援のない単独全国学会初デビューでした。そうしているうちに、運命の先輩にオルグされました。君も脱藩せよと。純真無垢な後輩はすぐに洗脳され、驚くべき行動に出ました。教授室に入るや否や「明日から〇〇で勉強してきます」とだけ告げて教授室を去ったのです。臨床から基礎へ轉身した最初のラボは極めて特異なラボでした。一病院の中央検査科病理部ながら、病理診断学の権威とも思える病理医のもとに、留学帰りで新進気鋭の病理研究者2名が集い、吸い寄せられるように若手臨床医も馳せ参じ、札幌梁山泊の様相でした。後に7名もの大学教授を輩出することになるこのラボを皮切りに、UCSF、スタンフォード大、千葉大と免疫学における一流ラボの神髄に触れ、個性的な多くの師から数々の薫陶を受けました。記憶に刻まれた強烈な残像とはこの4年間のもので

す。昭和56年運命の悪戯としか思えない偶然から母校に奉職しました。免疫研では10年以上助手を務めました。最後に自己免疫モデル*lpr*マウスにおけるアポトーシスレセプターFasの発現異常が、トランスポゾン挿入によるスプライシング異常であることを発見しました。出身講座では脱藩教唆の先輩が何と教授として復帰し、私も翌平成5年講師として古巣に戻りました。SLE末梢血におけるFas発現を解析中に、今度は可溶性Fas遺伝子を単離できました。サブミット寸前、*Science*誌での同じ論文に愕然としました。しかし、膠原病におけるFas発現や血中可溶性Fas研究では先陣を切ったと思います。平成8年医療短大へ転出した最初の入学式に、いきなり学生委員長として壇上に登り、これも宿命と受け止めました。明日にも医短が4年制へ昇格する触れ込みでしたが、7.5年も待たされました。その間、看護学科にいた同期の中島保明教授(現岩見沢市立総合病院長)と協同で、肝癌症例の可溶性Fasを世界に先駆けて解析しました。保健学科の大学院設置がいよいよ現実味を帯びた平成19年からは医学部保健学科長という大役を仰せつかり、実験台から交渉台に対峙することになりました。初年度、月2回のペースでオブザーバー出席した医学研究科教授会は、新人学科長にとって絶好の体験学習場でした。本間医学研究科長には大変感謝しなければなりません。大学院設置はすべてゼロからのスタートでしたが、学院・研究院構想という追風に押され、優秀な事務部と大学院設置準備委員会並びに企画戦略室スタッフにも恵まれて、新部局及び修士課程設置から博士後期課程設置、そして新棟造営計画立案までを直に体験できました。更に、伊達研究院長のもと新執行部と事務部の大変な努力で、保健学科設置からの悲願であった新棟造営と改修の恩恵に、最後の最後で浴すこともできました。今までに出逢ったすべての方に心より御礼を申し上げたいと思います。MITメディアラボ所長伊藤穰一氏が掲げる「ユニークネス」「インパクト」そして「マジック」を合言葉に、本研究院がグローバルに発展し続けることを心より祈念致します。

いつまでもお元気で!

機能回復学講座 准教授 高橋 光彦



7

生きとし生けるものは有機的集団で常に変化してきます。大学を構成する3つの大きな構成集団は、学生・院生、事務系職員、教員系職員であり、どれ一つかけても大学は存在しないし、どれが偉いかもなく、独立しかつ補完しあう関係でもあります。また、それを構成する個々人にも常に変化していく。大学時代の恩師の押田勇雄先生は、石油が格安だった頃から太陽エネルギーの研究をなされ、当時は周りからは「石油がこんなに安いのに何を研究しているのか」と言う声も気にせず黙々と研究を続けていました。押田ゼミに入り、「太陽エネルギーの蓄熱」を卒論テーマに当時の通産省電総研田無研究所に毎週4-5日通い、その間、BBC放送やメディアの取材があったりもしましたが、最先端の研究に触れ、先端までは後発でも並びうるけどそこから先で皆、智恵を絞っている状況を知り、すべてが勉強になりました。また、同時期にボランティア活動にも参加し、脳性麻痺児の山中湖キャンプ、日本平キャンプ、入浴介助、外出援助などに行き、多くの人たちとも出会えました。「障がいはいは、個性です」、「目は離すな、余分な手は出すな」、

「お互いを尊重する」など、これまた、教えられることが多かった。その時、ボランティア仲間から、都立リハの学校がありおまけに授業料は無料と知り、両親に頼み、入学し理学療法を学びました。その後、都立府中病院に勤め働いていたところ、脳卒中で入院された患者さんを担当したとき、大学時代の高名な先生と同じ名前だったので、もしかしてと思って、お部屋に伺うとその先生でした。お見舞いには教授がたくさん入らして、私の姿を見て「高橋君こんなところにいたのか、頼んだよ」と、そして、病院には理Ⅲ卒の医師が多数でDrカンファレンスにも参加し、考え方を学びましたし、専門家としての意見も問われるので、自身の専門性についても深めなくてはならない場でもありました。縁があり北大医短からお声がかかり一度はご遠慮いたしましたのですが、再度、東京までいらして頂き恐縮し、昭和60年9月からお世話になっております。クラス構成は20名と学生の顔がよく見える環境でしたが、一人一人の学生の後ろにはこれから担当するであろう数百、数千の患者さんの影を思いながら、講義、研究、臨床、学生指導、運営などを同時に進行させねばならない環境の中で大病もなく無事に過ごせたことに感謝しております。何事も大事にしなくてはいけない世の中、今後も、自身で、塩分・糖分・脂質・ビタミンの摂取バランス、適正体重維持、運動習慣、ストレス対応、睡眠確保、リズム形成、チャレンジ精神、高次脳機能の「気づき」などなど、無理なく行っていく所存です。北大時代のすべての方々と環境に感謝申し上げます「有り難うございました」。

「明日へ橋渡し」

医用生体理工学分野 特任助手 關之山 勝博



昭和六十一年四月に十年間勤めた中学校教員を退職し医療技術短期大学部診療放射線技術学科の助手として赴任した。その後医学部保健学科、保健科学研究所助手、特任助手として二十九年間本学のA棟で過ごしてきた。A棟は四十四年前に建築され、当初は診療放射線技師養成機関としては全国初の非密封放射性同位元素使用施設を有した恩師自慢の建物である。

この二十九年間は主に教育と放射線施設の管理と維持に従事してきた。

教育では臨床経験も全くなく加えて十五年のブランクを経ての実習実験担当として学生と向き合わ

なければいけない状況ではあったが、幸いにして付属学校時代の恩師が担当する実習実験科目に加えて頂いたので、当初は恩師の指導を見様見真似で学生と向き合ったものである。また、提出された学生のレポートが誤りなく書かれているか本と首っ引きで調べ誤りや記述が曖昧な所には付箋(後に学生が曰く短冊)を付け再提出してもらったものである。現在でも短冊付けは続けている。

放射線施設管理維持では放射線取扱主任者として老朽化した施設のメンテナンスを小忠実に言い実験実習に支障を来すような大事にならないように常に気配りを行ってきた。多くの方々の協力を得て何とか無事その任を全うでき皆様に感謝すると共に安堵している。また、この度の改築工事に伴う放射線施設の変更に如何ばかりか参画し新たな放射線施設を次代へ繋ぐことができ嬉しく思うが、次代の手によって貧弱な実験装置等の充実が図られることを望みたい。また、不況の中グローバル化と少子化の波に翻弄されることなく保健科学研究所が益々発展することを切に祈念して止まない。

新任教員紹介

ご挨拶

創成看護学分野 助教 水野 芳子

平成26年7月1日に北海道大学大学院保健科学研究院創成看護学分野に着任いたしました。このような素晴らしい環境で教育研究に携わる機会をいただきましたことを大変有難く思っております。

私は北海道立保健所の保健師として、本別、留萌、釧路で勤務してまいりました。保健所では、精神障害者や難病患者に対する支援、感染症対策に従事してきました。また、市町村保健師の現任教育に携わり、現場が求める新人保健師像と新人保健師自身の躓きに乖離が生じており、両者が疲弊している状況に課題を感じていました。その頃、名寄市立大学からお声をかけていただき、保健師教育に携わることになりました。名寄市立大学在職中は、最北の保健師養成施設として地方の小規模市町村の人材確保に奔走しながら、市町村保健師の人材育成や

地方における在宅ケア体制に関する研究に取り組んできました。今後もこれまでの経験を活かし、現場の活動と教育研究をつなぐ一助を担っていきたいと考えています。微力ではございますが、心を新たに精進努力して参る所存でございますので、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

ご挨拶

健康科学分野 助教 俵 紀行

2014年10月1日に保健科学研究院健康科学分野の助教として着任しました俵紀行(たわら のりゆき)と言います。生まれも育ちも九州の熊本、社会人としてのスタートは東京大学医学部附属病院での診療放射線技師から始まり、前職の国立スポーツ科学センターの前任研究員を経ての北大への着任となりました。そのため、人生で日本列島を縦断するという経験を持っています。前職では、MRI(磁気共鳴画像法)を用いた運動に誘発された骨格筋の筋活動に対する生理学的メカニズムの解明やトレーニング効果の定量的な評価法の構築に関する研究を行ってきました。今回の北大への着任では、医療情報・経済学を主に推進することになっています。色ん

な意味で「新人」として新たなスタートを切る気持ちでいます。またこれから北大での研究テーマに今まで行ってきた研究テーマに関する知識・経験を活かせることを念頭に置き、積極的に取り組んでいきたいと考えております。寒くなる秋あるいは冬からの札幌への着任ですが、札幌は寒いけど住みやすい街だと聞いています。少しでも北海道民として「北の大地」に溶け込めるよう、頑張っていきたいと思っていますので、皆様、どうぞ、よろしくお願い申し上げます。



フィンランド海外派遣「脳機能イメージング実習」報告

健康科学分野 教授 横澤 宏一

2010年以降、4回にわたって大学院生をフィンランドに派遣してきました。派遣先はヘルシンキに隣接するエスポー市にあるアアルト科学大学で、フィンランド学術栄誉称号を持つRiitta Hari先生の研究室です。世界シェアの半分を占めるElekta-Neuromag社の脳磁計はHari先生の研究室のベンチャーから始まっており、この研究室は脳磁計と無侵襲脳機能イメージング研究のメッカです。これまで以下の方針で海外派遣を実施してきました。

1. 派遣学生は全学から募集する

脳科学研究教育センターという文理融合の部局があります。この部局が国際本部の海外教育交流支援を受け、派遣学生を全学から募集してきました。

2. 研究の一連のプロセスを現地で実施する

約2週間の日程で脳磁計を用いた実習を行います。テーマの最終決定から、実験準備、実験、解析、結果の検討まで現地で行ってきました。

3. できるだけ他大学やメーカーなどの見学も行う

昨年度はElekta-Neuromag社を訪問し、技術者とディスカッションしました。

4. 大学院共通科目で単位を認定する

脳科学研究教育センターによる副専攻「発達脳科学専攻」の授業「脳科学入門VIII」の一環です。

今年度の滞在は9月2日～15日で、派遣学生は文学研究科の劉青子さん、保健科学院の村上優衣さん、千年涼太君の3名でした。7月末から準備ゼミを開始し、最終的に正副2つのテーマ案を用意して実習に臨みました。現地到着後、Hari先生らとディスカッションし、研究の意義とともに、短期間で結果が出せそうかどうかなどを観点にテーマを最終決定し、ただちに実験準備に入りました。実験は計5回行い、合計12名の被験者のデータを取得しました。使う脳磁計はもちろん世界最先端のもので、得られるデータも高精度なのですが、実験にもまして重要なのは結果に関するディスカッションです。実験と並行して解析をすすめ、最終日直前に半日にわたるHari先生らとのディスカッションで得られた結果を解釈し、帰国後の解析方針を決定して実習を終えました。

この間、北大のヘルシンキオフィスを訪問したり

(日本大使館の一等書記官が2名来ていました。フィンランドは国が小さいせいか外交官との距離が近いです)、北大に留学していた学生さんにヘルシンキ大学を見学させてもらったりしました。また現地の知り合いの研究者に連絡をとり、解析や実験方法のアドバイスをもらったりもしました。週末や夜は基本的には自由時間ですが、皆で国立公園まで遠出してハイキングをしたり、オペラ鑑賞をしたりもしました。

今後は保健科学研究院とも共同し、ラーニングサテライトとして派遣を継続したいと考えています。

さいごに。フィンランドは国土の大半が森と湖に覆われ、その景観は息をのむほどです。サンタクロースやムーミンの故郷であり、機能的で美しい北欧デザインの発信地でもあります。しかし、フィンランドで最も素晴らしいのは何よりもフィンランド人です。



▲実習風景(奥に見えるのがMEG室)



▲ヘルシンキ大学のセレモニーホール(日本語科のSuvi Ilvonenさんと)



▲北カレリアーフィンランドのまほろばー(コリ国立公園にて)

大学院生によるインドネシアDr.カリアディ病院 リハビリテーション部門との交流

生活機能学分野 准教授 境 信哉

2014年9月20日～25日の5日間、本学大学院生4名と教員2名が、本学と部局間協定を締結しているインドネシア共和国スマラン市にあるDr.カリアディ病院を訪問しました。院生は、理学療法や作業療法に関連した研究を行っている、萬井太規君(総合健康科学博士後期課程3年)、武田賢太君(リハビリテーション科学修士課程2年)、吉田一生君(総合健康科学博士後期課程3年)、浮田徳樹君(総合健康科学博士後期課程2年)です。機能回復学分野の浅賀忠義教授と生活機能学分野の境信哉准教授が引率しました。今回の訪問の主な目的は、Dr.カリアディ病院リハビリテーション部門との臨床・研究を通じた交流の中で、大学院生に国際的経験を積んでもらうことでした。

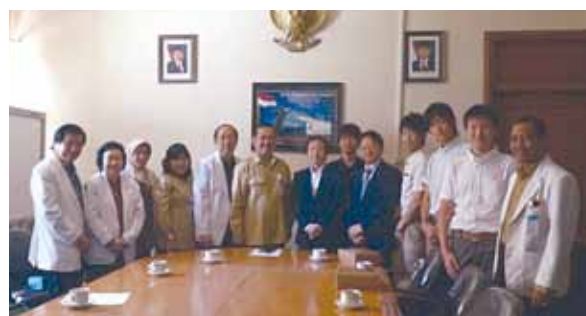
訪問初日は、まずウェルカムミーティングとしてDr.カリアディ病院の人事教育部長およびリハビリテーション部門の役職者の方々と懇談することができました。この場で院生は英語による自己紹介を経験しました。その後、リハビリテーション部門に移動し、理学療法部門と作業療法部門に分かれ、実際の患者に対する治療場面の見学を含めた施設見学を行いました。わが国とのシステムの違いとして、リハビリテーション医が評価と治療プログラムの立案を行い、理学療法士と作業療法士は治療を実施することに専念するという点に院生は特に関心を持ったようです。

午後からは、教育ホールに移動し、本学教員が日本から土産として持参した様々な自助具(障害を持つ方が生活上の困難な場面を克服するために使用する工夫された道具)の使用方法などを実演しました。インドネシアでは製品化された自助具はほとんど無いようで、日本の特殊な技術を用いたこれらの製品にはとても興味をもちいただきました。夜にはオフィシャルディナーを開催していただき、海に見えるお洒落なレストランで、インドネシア料理をいただきながら、交流を深めることができました。

次の日は、Dr.カリアディ病院教育ホールにて、交流シンポジウムが開催されました。院生が英語で日本の理学療法や作業療法、所属するゼミや研究内容の紹介を行いました。Dr.カリアディ病院のリハビリテーション部門のスタッフを中心に40名ほどの方にご参加いただきました。まず、萬井君が“Introduction of general PT in Japan”というタイトルで、日本における一般的な理学療法を紹介しました。続いて、浮田君より“Introduction of Prof. Hatta laboratory and general OT in Japan”というタイトルで、彼が所属する八田教授のゼミの紹介と、日本における一般的な作業療法を紹介しました。武田君からは“Overview of researches in Prof. Asaka

laboratory”というタイトルで、武田君、萬井君が所属する浅賀教授のゼミと自らの研究内容を紹介しました。最後に、吉田君が、“Overview of researches in Dr. Sakai laboratory”というタイトルで、彼の所属する境准教授のゼミの研究について紹介しました。全員が発表した後、質疑応答の場が設けられ、会場からの積極的な質問に対して、皆、英語でしっかりと回答することができていました。

我々教員は2度目の訪問になりますが、初めて訪問した院生がとても積極的に交流しておりました。プレゼンテーションだけでなく、日常会話における英語力の高さにも驚かされました。院生にはとても貴重で有意義な経験となったようです。教員としては、今後もこのような院生を含めた国際交流を継続していきたいと思っています。なお、この度の院生の渡航は、本学の学生国際交流経費による学生派遣助成を得て実現いたしました。この場をお借りして御礼申し上げます。



▲ウェルカムミーティング後記念撮影



▲自助具の実演



▲院生のプレゼンテーション風景

台北医学大学との学生交流報告

病態解析学分野 講師 松尾 淳司

2014年6月15日から6月19日まで、保健科学院の大学院生4名(博士学生1名, 修士学生3名)を連れて台北医学大学(TMU)医療技術学部を訪問いたしました。TMUへの訪問は2度目となりますが、今回の訪問では、前回実施した大学院生による研究紹介や病院検査部の見学に加え、院生セミナーの聴講、OSCEセンターや共同利用施設も見学をさせて頂きました。TMUでは検査技師教育においてもOSCEが導入される予定で、普段あまり目にする事のない施設も見学することができました。

また7月7日から7月11日まで、林咏峰先生と修士学生4名、学部生2名が保健科学研究院を訪問いたしました(写真)。残念ながら病態解析学分野の多くの研究室があるD棟は改修中でしたが、改修・新築されたA棟実習室やE棟、さらに病院検査・輸血部や

超音波センターを見学して頂きました。また昨年と同様、修士学生2名は8月7日までの約1ヶ月間滞在し、学生が希望した研究室(本年は森山研究室および石津研究室)にて実験に参加してもらいました。

本年も多くの皆様方にご協力を頂きました。この場をお借りして御礼申し上げますとともに、今後もより充実した学生交流ができますよう、ご協力をお願い申し上げます。



基盤看護学分野 講師 佐藤 三穂

平成26年7月8日から18日まで、台北医学大学護理学院(College of Nursing, Taipei Medical University)の学部生5名が学生交流および学習のために来学しました。

1週目は、佐藤による本学看護学専攻の概要と日本の看護教育システムについての説明、山内太郎教授による“Global Health and Human Ecology”, 野口眞貴子准教授による“Maternal and Child Health in Japan”, 大内潤子助教による“Promoting Independence among Older Adults: Roles of Geriatric Nursing”の講義を行いました。また、看護学専攻3年生が対象の「慢性心不全患者の看護過程」および「気管吸引」の演習に参加してもらいました。台北医学大学の学生から、台湾の大学、医療システムの紹介があり、学部生との交流を深めました。

2週目は、北海道大学病院を訪問し、病棟、入退院センター、地域医療連携福祉ナースセンター・外来

治療センター、手術部、検査・輸血部、放射線部、リハビリテーション部(理学療法部門、作業療法部門)を見学しました。また清田北翔館・まいあの里も訪問し、施設内を見学しました。

今回の交流が、今後の学生交流・学術交流につながることを期待します。また、病院・施設見学において多大なご協力をいただきました北海道大学病院、清田北翔館・まいあの里の皆様がこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



報告事項

平成26年度(第8回)
北海道大学医学部保健学科長賞表彰式を挙行

平成27年2月9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長賞」表彰式が行われ, 保健学科の教員が列席のもと, 伊達保健学科長から被表彰者5名に, 賞状およ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	栗田 優
放射線技術科学専攻	市川 翔太
検査技術科学専攻	坂井 七緒子
理学療法学専攻	鶴喰 涼
作業療法学専攻	畑 香里

報告事項

平成26年度(第4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行

平成27年2月9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, 伊達保健学科長から被表彰者16名に, 賞状およ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・グループ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	専攻	氏名
看護学専攻	志賀 はるか	放射線技術科学専攻	福田 千晶
	八木 亜李寿		細山 千晴
	山根 綾華	検査技術科学専攻	林 沙紀
	吉澤 日芙美		黒羽 紗代
	三宮 実涉	理学療法学専攻	田中 農太郎
	中村 典子	作業療法学専攻	浜名 ありさ
	庭野 美貴		
	久富 咲貴子		
	宮田 莉英		
		山口 由香	

受賞状況(26年1月～26年12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
博士後期課程3年 田中 将登	第84回日本衛生学会学術総会 若手優秀演題賞	母ラットの食事制限による仔ラットへの影響に対するポリフェノールの効果
機能回復学分野 助教 笠原 敏史	第14回日本抗加齢医学会総会 優秀ポスター賞	スクワット動作への加齢の影響
博士後期課程3年 萬井 太規	APCOCS 2014 “Young Coaching Scientist's Award (YCSA)”	Difference of the relative distances from center of pressure to center of mass between the young and elderly people during One-leg standing
修士課程修了 中田 亜由美	一般社団法人日本看護研究学会北海道 地方会 日本看護研究学会第39回学術集会 研究奨励賞（研究発表）	一般児童における歯科恐怖の実態（共同研究者：中田亜由美、川上有紀、宮島直子、佐藤洋子）
博士後期課程3年 石田 香澄	第81回日本細菌学会北海道支部学術総会 最優秀賞	肺炎クラミジアのIII型分泌装置エフェクターCopNはaldolase Aと相互作用する
博士後期課程修了 櫻井 俊宏	日本臨床化学会年次学術総会 日本臨床化学会・論文賞	Measurement of single low-density lipoprotein particles by atomic force microscopy
修士課程1年 権 池勲 (Kwon Jihun)	ESRAH2014 (The 1st Educational Symposium on RADIATION AND HEALTH for Young Scientists) Poster Prize	Monte Carlo simulations of proton beam irradiation of gold particles
博士後期課程1年・竹下悠哉 修士課程修了・角屋智香 修士課程1年・木村勁介 客員研究員・松永理恵 (静岡理工科大学講師) 名誉教授・栗城真也 (東京電機大学教授) 健康科学分野・教授・横澤宏一	生体医工学シンポジウム ベストリサーチアワード	聴覚性定常脳磁界応答の音楽的期待による変調
修士課程2年 松谷 悠佑	ICRST (The 2nd International Conference on Radiological Science and Technology) President's special award	Quantitative estimation of DNA lesions in the cell nucleus in consideration of dose rate
病態解析学分野 教授 惠 淑萍	第21回日本未病システム学会学術総会 優秀賞	機能的脂肪酸に関する分析
創成看護学分野 准教授 野口 真貴子 松井 三明 (長崎大学大学院国際健康開発研究科准教授) 堀越 洋一 (国立国際医療研究センター国際医療協力局職員) 小山内 泰代 (国立国際医療研究センター国際医療協力局職員) 竹原 健二 (国立成育医療研究センター研究員) 三砂 ちづる (津田塾大学教授) 江上 由里子 (国立国際医療研究センター国際医療協力局職員)	第55回日本熱帯医学会大会・第29回 日本国際保健医療学会学術大会合同大会 ベストポスター賞	「カンボジア王国での女性にやさしい出産体験」 「カンボジアの助産師の科学的根拠に基づいた助産ケアとアセスメント」
健康イノベーションセンター 特任助教 繁富 香織	2014 IEEE EMBS Micro and Nanotechnology in Medicine People's Choice Young Facility Presentation Award	Bio-Origami Engineering - Applications in medical fields using origami folding techniques -

■保健科学研究院研究助成制度対象者(平成26年9月～平成27年1月)

分野	職名	氏名	備考
創成看護学分野	准教授	平野 美千代	
医用生理工学分野	教授	伊達 広行	
病態解析学分野	教授	石津 明洋	2編
創成看護学分野	助教	藤田 和佳子	20%以内 ※2
健康科学分野	教授	山内 太郎	
医用生理工学分野	教授	西岡 健	
基盤看護学分野	教授	尾崎 倫孝	10%以内 ※1
基盤看護学分野	講師	佐藤 三穂	
機能回復学分野	教授	浅賀 忠義	2編
健康科学分野	教授	小笠原 克彦	
生活機能学分野	教授	八田 達夫	
病態解析学分野	教授	山口 博之	2編 内1編20%以内 ※2
病態解析学分野	教授	恵 淑萍	2編 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

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26年12月18日(木)開催の保健科学院教授会において、平成27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。

所属学科目	氏名	指導教員
健康科学	佐々木 健太	小笠原 克彦

人事異動(平成26年9月～平成27年1月)

平成26年 9月30日(任期満了)	磯貝 紗織	機能回復学分野技術補助員
平成26年10月 1日(採用)	俵 紀行	健康科学分野助教
平成26年10月20日(採用)	高橋 望	創成看護学分野技術補助員
平成26年10月22日(採用)	中畑 和美	健康イノベーションセンター技術補助員
平成26年10月31日(辞職)	西岡 健	医用生理工学分野教授
平成26年11月10日(採用)	何 倩	健康イノベーションセンター学術研究員
	東 倫子	健康科学分野学術研究員
平成27年 1月 1日(採用)	結城美智子	基盤看護学分野教授
平成27年 1月31日(辞職)	宮部 瑤子	機能回復学分野技術補助員

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)

傳田 健三(広報室長)
大槻 美佳
加藤千恵次
恵 淑萍
高橋 光彦
境 信哉
山内 太郎
大林 豊(事務)

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>