



CONTENTS

◆研究科長より

- ・大学院医学研究科長・医学部長就任のご挨拶 1
- ・副研究科長就任にあたって 3
- ・副研究科長就任にあたって 3
- ・医学研究科長・医学部長退任の挨拶 4
- ・平成22年度北海道大学医学部学位伝達式告辞 5

◆学内行事など

- ・教授退職挨拶 7
- ・医学研究科・医学部医学科「優秀研究賞」「優秀教育賞」「優秀論文賞」「特別賞」について 9
- ・平成22年度各賞受賞者 9
- ・優秀研究賞 10
- ・優秀論文賞 10
- ・特別賞 12
- ・香港大学李嘉誠医学院へ留学して 13
- ・香港大学李嘉誠医学院学生交流派遣留学報告書 13
- ・寄附講座紹介「移植外科学講座」 14

◆学術・教育・一般

- ・北海道大学プレスリリースより
 - ・感染によって抗がんNK細胞が誘導されるメカニズムを解明 15
 - ・新しいウイルス感染の検知システムの発見 16

- ・インフルエンザウイルスが宿主細胞への侵入に利用する細胞側因子の発見 16

- ・第13回北海道大学・ソウル大学ジョイントシンポジウム分科会 第5回日韓眼科シンポジウムを開催して 18
- ・総合入試の導入：「入学後に自分の専門や所属する学部を決める」 18
- ・高校生メディカル講座：28年振りに母校を訪ねて 19
- ・第53回東日本医科学生総合体育大会スキー競技会男子総合7連覇の御報告 20

◆お知らせ

- ・フラテ祭2011について（開催予定） 21
- ・平成22年度 医学研究科「HIROKOの国際学術交流基金」採択について 21
- ・第30回 高桑榮松奨学基金授与式の挙行 22
- ・平成22年度 退職記念式典の挙行 22
- ・第105回 医師国家試験合格状況 22
- ・平成23年度 大学院入学状況 23
- ・平成23年度 医学部医学科入学状況 23
- ・平成22年度 大学院学位授与状況 23
- ・医学部医学科学士学位記伝達式 24
- ・平成22年度 財団等の研究助成採択状況 24

- 東日本大震災について 26
- 広報室便り17・編集後記 26

1 研究科長より

大学院医学研究科長・医学部長就任のご挨拶

玉 木 長 良（たまき ながら）医学研究科長・医学部長



このたび2011年4月1日付けをもって北海道大学大学院医学研究科長・医学部長を拝命しました。まずは本選考に当たり多くの方々から暖かいご支援をいただいたことに心から感謝申し上げます。

医学研究科長・医学部長としての所信を述

べさせていただきます前に、東日本大震災で被災された皆様、関係の方々に心からお見舞い申し上げます。そして一日も早い復興をお祈り申し上げます。

全国すべての国立大学が法人化される際、大学は独自の路線を敷く裁量権を与えていただけるような夢を抱いて船出をしました。しかし実際には従来通りの規制を受け、かつ国からの運営費交付金と教職員定員の削減が大幅かつ急速にされる厳しい状況におかれています。このような中で北海道大学医学研究科・医学部も、先細る人的、経済的環境と老朽化した施設や設備の中で、大学間のし烈な競争の中におかれるという厳しい運営を強いら

れてきました。幸い本間研一元研究科長、安田和則前研究科長ら諸先輩のご尽力により、数々の大型の競争的資金を得て研究も推進できましたし、医学研究科本体の再開もほぼ完了しました。さらには一昨年には先輩諸兄のご支援の下、90周年の記念行事を盛大に執り行うことができました。国の財政難に加えてこのたびの国難のため、今後厳しい国家予算の中で不安材料が多々あります。しかし強い日本は必ずや復活します。日本復活を加速するためにも、私達は科学技術振興に真摯に取り組み、北大をはじめ主要な大学、研究機関が中心となって大きな飛躍を遂げ、社会に貢献することが求められています。

これまで北大医学研究科・医学部を指導してこられた多くの方々がこの数年で定年退職され、世代が大きく若返ろうとしています。諸先輩方々が残された遺産を土台に次の若い世代へ活気ある医学研究科・医学部へと橋渡しすることが私に課せられた最大の課題であると認識しています。

これから私の研究科長・学部長としての所信を述べてさせていただきます。北大医学研究科・医学部の目的は、先進的医学研究を推進し、それを実現するための医師、研究者を育成することで、健康福祉に貢献することです。この目的を実現するために、まず教育の充実を最重要課題として取り組みたいと思います。各大学では教育推進室を設立し、医学教育の充実を図っています。北海道大学でも安田前医学研究科長のご配慮により、医学教育推進センターが設置されることになりました。これまで数名の兼任教員が配置されていますが、専任教授を配置することで、学生や大学院生に向けた教育の充実を図る予定です。教育プログラムを充実すると共に、FDを含め教員に対する教育を進め、優れた教育のできる体制を構築したいと考えています。この教育は大学病院で進められている教育とも連携をとることで卒前・卒後の一環した教育の実践を図ります。他方、北大が誇るMD-PhDコースに代表されるような基礎医学の研究者の養成にも配慮したいと考えています。基礎医学と臨床医学の両方に配慮し、研究・教育・診療のバランスのとれた医学研究科・医学部・大学病院複合体の発展に努力したいと考えています。

世界をリードする研究の遂行は北大医学研究科の生命線です。それぞれの研究者が競争的資金を獲得することが求められます。もちろん個々の研究者の研究費獲得を支援しますが、それ以上に複数の研究者が協力し、分野

や部局、さらには大学を超えた融合的研究体制を推進したいと考えています。現在連携研究センター「フラテ」を中心に、融合的研究が推進されている5つの研究プロジェクト（「未来創薬・医療イノベーション拠点形成」、「オール北海道先進医学・医療拠点形成」、「先端的光イメージング研究拠点形成プロジェクト」、「健康科学・医療融合拠点形成（エコチル）プログラム」、「持続的発展を見据えた分子追跡放射線治療装置の開発」）があります。これらの研究が円滑に進み、大きな成果を上げて高い評価を受けることが、次の大型研究プロジェクトの獲得につながると考えています。個人の研究の多様性を認めた堅実な知の探求と共に、明日につながる医療イノベーションを求め、各方面に協力を得て、大きな研究の発展を遂行したいと思います。

他方、これらの実現のためにはいかに人的リソースを充実させるかが大きな課題でもあります。医学研究科としては周囲の理解を得て、連携研究センターなどを通じて可能な限り人的な研究支援体制を充実させてきました。特に昨年度には安田前研究科長が中心となって、探索医療教育研究センターを医学研究科内に設置することを学内で認めていただきました。このセンターを最大限に利用することで新しい研究のシーズを探索し、その実用化に向けた研究を推進します。最先端の教育、研究を進めることで、北大を卒業する研究者が安心して大学に残って研究教育の輪に加わることはもちろん、国内外の若手研究者が北大に集うような魅力ある研究キャンパスを目指したいと思います。

最後に医学研究科・医学部の活動を北海道大学に対してはもちろん、広く社会に対して周知していくことは当然のことです。私たちの活動は多くの人々の健康を向上させ、社会に貢献するものでなくてはなりません。そのためには我々一人ひとりが視野を広げ、社会に対してどのような貢献をしていけるのかをあらためて認識し、その活動を社会に対して見える形にする必要があります。地域医療に貢献することも社会は求めています。他方世界最高水準の研究を推進し、その成果を社会に示すことも大切です。

もとより私自身は浅学非才で、人脈も少なく、微力です。しかし皆様のご支援を得て医学研究科長・医学部長に選出していただいた以上、誠心誠意を込めて任務に当たりたいと考えています。どうぞ皆様のご理解、ご指導、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

副研究科長就任にあたって

笠原正典 分子病理学分野 教授



このたび、玉木長良研究科長より副研究科長（教育担当）を仰せつかりました。この職は医学教育に造詣の深い吉岡充弘教授が長年にわたって担当されていたもので、玉木教授からご指名をいただいた際には、正直なところ私に務まるかどうかと躊躇いたしました。

しかし、母校である北海道大学医学研究科・医学部の発展のために少しでも貢献できればという思いもあり、お引き受けすることにしました。今後、玉木研究科長の指揮のもと、白土博樹副研究科長、三輪聡一研究科長補佐、秋田弘俊研究科長補佐、畠山鎮次研究科長補佐とともに、執行部の一員として仕事をしていくこととなりますが、どうぞよろしくお願いいたします。

北海道大学では平成23年度から入試制度と教育課程が大きく変わりました。医学系の新入生は入学後1年間総合教育部に属し、その後医学部医学科に進学しますが、従来のように医学科に進学する学生がまとまって二つのクラスに配属されるのではなく、37クラスに2〜3名ずつ配属されることになります。この方式はさまざまな学部に進学する人たちと知り合いになれるという利点もありますが、6年一貫医学教育という観点からは欠点もあり、1年次学生の医学へのモチベーションや医学部への帰属意識を弱める可能性があります。これに対して、医学部ではクラスチューター制度を新設して、新入生を数名ずつ研究科の分野に配属し、昼食会などを通じて学生と医学部とのつながりを確保することとしています。新しい制度ですので皆様のご意見を伺いながら、よ

りよいものにしていきたいと思っております。

一方、大学院教育では、平成19年度から始まった新カリキュラムの博士課程に入学された方々の多くが今春学位を取得しました。新カリキュラムには、中間審査の導入、学位申請論文の義務化、5人の教員による非公開審査の導入など学位の質の向上を図るさまざまな新機軸が盛り込まれましたが、一通り運用してみて、今後改善を要する点、検証すべき点が明らかになってきました。基礎論文に含めることができる論文の種類、審査員の適正数などについて検討するとともに、学位申請論文の提出時に投稿中であった基礎論文が最終的にどのような形で出版されたのかを追跡調査する必要があります。

世界レベルの医学研究者・教育者を養成し、リサーチマインドをもった指導的な臨床医を養成していくためには、大学院の充実が不可欠です。しかし、博士課程入学者は減少の傾向にあります。ここ数年は、二次募集を行ない、大きく定員を割り込まない状態が続いていましたが、平成23年度はついに定員を大きく下回る結果となりました。この背景には初期臨床研修制度の導入によって大学に残る若手医師が減ったことがあります。したがって、入学者減少に対しては、初期ならびに後期研修医をいかにして大学に引き付けるかという大学病院の取り組みと連動して、大学院をより魅力的なものにしていく必要があります。また、大学院説明会を開催するなど、医学研究科で行なわれている第一級の研究を学内外に広く知ってもらふ努力を今まで以上に払う必要があるでしょう。微力ではありますが、誠心誠意努力する所存でありますので、皆様におかれましては、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

副研究科長就任にあたって

白土博樹 放射線医学分野 教授



東日本大震災のさなか、この原稿を書かせて頂いております。地震で尊い命を落とされた方のご冥福をお祈りし、被災地で不自由な生活を強いられている方に心からお見舞い申し上げます。

北海道大学医学研究科は医学部創設以来90周年の記念事業を終えました。多くの優れた先輩たちが活躍した

90年を引き継ぎ、次の世紀にバトンタッチするまでの10年が始まりました。微力ではありますが、さわやかで学術的な玉木長良新研究科長のお力になればと思っております。

私は、4年前から2年間に渡り、本間研一元研究科長のもとで副研究科長を務めた経験があります。当時は、教授になって半年後であり、後輩もまだ若く、“体力と家族が続く限り…”という条件で、がむしゃらに走っておりました。毎日、会議の連続で、もう絶対に就くべき仕事ではない、と心に決めておりました。また、個人的

に抱えている大型研究を遂行する使命もあり、たぶん、経験者とは言え、見逃して頂けるであろうと期待しておりました。しかし、天は私に再び試練をお与えになったのであります。

ただ、4年前よりは放射線医学分野や病院放射線科のメンバーが育っているようで、彼らから「先生は、そんなに教室や病院に来なくても良い」と言われました。喜んでよいのでしょうか…当時よりは安心して、副研究科長職を務めることが可能であろうと思っております。また、研究科長補佐も2名から3名に増えており、当時よりは仕事が少ないのではないかと、と内心期待しております。

医学部医学科は優れた“医師”を育てるのが最も重要な役目ではありますが、医学研究科は大学院大学として優れた“医学研究者”を育てること、そして科学としての医学を推進することが重要であり、そのためには他領域の研究者との連携も重要であります。まだまだ多くの疾患が、人々を苦しめております。若い医学研究者が、高い理想を胸に、大きく羽を伸ばして、世界を牽引するような仕事ができるように、執行部の一員として働かせて頂きますので、これから2年間、なにとぞよろしくお願い申し上げます。

医学研究科長・医学部長退任の挨拶

安 田 和 則



2年間の任期を満了し、3月31日付をもって北海道大学大学院医学研究科長・医学部長を退任いたしました。私はこの在任中、医学研究科・医学部・大学病院がその使命

(「世界レベルの生命科学、臨床医学、社会医学的研究や医療に関わる高度な開発・実践を行ない、また教育においては次世代を担う優れた基礎および臨床医学研究者や日本の医療をリードできる臨床指導医を育てる」)を遂行する中でアカデミアにおいても社会においても不変の尊敬を集める存在であり続けることを目標に、運営の指揮を執ってまいりました。この2年間、医学研究科・医学部の内外で様々な難問が発生しました。私は就任時の挨拶(広報)で、「困難な問題に対しては、できるだけ多くのご意見をよく聞き、大学や医学の本来の使命に立ち返って本質を追求し、目先の利益に囚われることなく、また安易な解決に流れることなく、「理」を貫き、誠意をもって最善の解決を図りたい」と書かせていただきましたが、この方針を貫けたことを自負しつつ大過なく任期を満了できたことは、私の大きな喜びです。そしてこれは、私が誇った強力な執行部の諸先生と充実した事務部の皆様のご尽力に負うところ大でありました。特に野々村副研究科長、吉岡副研究科長、三輪研究科教務委員長、有賀医学部教務委員長、玉木研究科長補佐、佐竹事務部長、鹿取総務課長、萩原総務課長、北嶋会計課長のご協力・ご尽力に対し、この場を借りて厚く御礼申し上げます。また我々にご理解とご支援をいただいた医学研究科・医学部教授会の諸先生、教職員の皆様、そして同窓の諸先生に心から感謝い

たします。私が医学研究科・医学部の発展にどれほど貢献できたかについては、定かではありません。しかしこの2年間の、微力ながら己の持てる力の全てを出し尽くして滅私奉公したと胸を張って退任できることが、今、私の誇りです。

私が本間前研究科長の下で副研究科長を務め始めた6年前、国立大学法人北海道大学では第一期中期計画が始まり、その中で我が医学研究科・医学部も国立大学法人の一部局としての新しい運営体制の確立が求められておりました。その後、北海道大学役員補佐を経て医学研究科長に就任いたしました。私にとってのこの6年間はある覚悟と使命感の下で過ごした一連の6年間でありました。私は医学研究科・医学部の運営に当たり、医学研究科・医学部・北海道大学病院が三位一体の共同体として機能する中で基礎医学の臨床医学のバランスや研究・教育・診療のバランスが取れた発展を模索し、また医学研究科が北海道大学の大部局としての責任を果たしつつ北海道大学全体の発展に貢献することを目指しました。特にこの2年間に対処を迫られた研究関連の大きな問題としては、医学研究科管理棟改修、国家的大型プロジェクト(「未来創薬・医療イノベーション拠点形成」、「北海道臨床開発機構」)に関する全学的推進体制の構築、北海道大学「探索医療教育研究センター」および「環境健康科学研究教育センター」の設置、医学研究科主導による新しい国家的大型プロジェクトの獲得(環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査」、文科省特別経費「先端医療技術から先端生命科学への展開」)、第一期中期計画評価の確定と第二期中期計画推進体制の構築、研究科内危機管理体制の構築、研究科設備マスタープランの策定、一部の大講座内組織改革、非常勤職員雇用問題解決への方策の策定などを挙げるができます。また

教育関連では、全国国立大学医学部長会議の常置委員会委員長・議長としての教育行政への提言、北海道大学医学部90周年事業の完遂と医学部学友会館「フラテ」の建設、学生定員増問題への対応（教員増、設備充実、講堂改修、実習室改修）、医学教育の充実のための医学教育推進センターの設置とカリキュラム改革、全学大括り入試導入への対応、大学院教育を実質化する改革、学生団体の指導体制の強化などがありました。前述の執行部・事務部の皆様の絶大なご協力を得て、過去からの懸案も含む医学研究科の問題のほぼすべてに、現時点での然るべき解決・決着あるいはその方向性を与えて退任できたことは、私の望外の喜びです。特にこの中で、北海道大学医学部同窓会の大事業であった90周年事業の完

遂と医学部学友会館「フラテ」の建設は、前医学研究科執行部および同窓会90周年事業推進委員会の企画の妥当性に負うところが大きく、本間前研究科長、執行部の諸先生および同窓会の諸先生に深い敬意を払うと共に、あらためて厚く感謝を申し上げます。

我が北海道大学医学研究科・医学部は今後も変わることなくその使命を果たし、学内、国内、そして世界において尊敬を集める存在であり続けなくてはなりません。最後に、今後は玉木研究科長・医学部長が率いる新執行部に皆様の絶大なご支援をいただけますようお願いを申し上げて、私の退任の挨拶を結ばさせていただきます。長い間、どうもありがとうございました。

平成22年度北海道大学医学部学位伝達式告辞

安 田 和 則 北海道大学医学部長

告示に先立ち、この度の東日本大震災で命を落とされた多くの方々に謹んで哀悼の意を表します。また被災地で復興のために献身されている方々、および福島原発で命をかけてその使命を果たしている方々に深い敬意を表します。我々はこの未曾有の国難を乗り越えて、必ずや復興を果たさねばなりません。それには我々一人一人が、いたずらに動揺することなく各自の使命を粛々と果たし、たとえ微力でも今すべきことを今行うことが必要です。本日の学位伝達式に当たり、皆さんの使命を確認し、皆さんにエールを贈るべく、ここに告示を行います。

北海道大学医学部87期の皆さん、卒業おめでとうございます。教職員を代表し、皆さんのこの6年間の努力に心からの賛辞を贈ります。本日で皆さんは学士課程をすべて修了し、明日から医学の道を一人で歩み始めます。それは大変遣り甲斐のある道ですが、厳しい道でもあります。医学の道は社会の中にあります。先程申し上げた本邦の社会状況は、皆さんが歩む道をさらに厳しいものにするでしょう。しかし私は皆さんが、どのような厳しい道をも乗り越える覚悟で、この道を志したと信じます。

近年、医療を取り巻く社会はますます複雑化しており、また医師に対する社会の眼には極めて厳しいものがあります。医師たる者の本質は不変であり、社会の風潮に流されるものではありません。しかし、だからこそ、その医師の「心」というものが問われております。医師たる者は、病める人の心の痛みを深く理解し包容できる大きな心、そしてどのような状況にも動じない静かな心を持たねばなりません。

明日から皆さんがこの社会で様々な状況に置かれた時、皆さんが取るべき行動を記したマニュアルはもうありません。皆さんはこの6年間に培った自らの「心」に基づいて、医師として行動してください。

医学の道を歩む者は、一生、勉学を続けねばなりません。それは自分の富や名誉のためにするものではありません。病める人々、皆さんの治療を受ける人々のために勉強するのです。最近、臨床研修において「すぐ役に立つ実用的知識や手技を覚えることが勉強である」と勘違いしている人がいるようです。それは本当の勉強ではありません。その程度のマニュアル的知識で人間を治せるものではないのです。真の医師に必要な能力は、自らの常識的思考を疑うことのできる批判力と、正解がない問題に対して解答を与えることができる応用力です。昨今、よく報道される誤診や治療過誤の多くは、これらの欠如に起因します。皆さんがこれらを身につけるためには、卒後臨床研修のできるだけ早い時期から、難しい症例の治療に主体的に参加し、指導医と共に考え、共に悩むことが大切です。本邦で常識を学べる研修施設は多くありますが、常識に対する批判力や総合的応用力を鍛えてくれる研修の場は、大学病院において他にはありません。皆さんが本当に一人前の医師になりたいのであれば、然るべき時期の卒後研修を大学病院で行なうことを強く勧めます。また適切な時期に、医学教育の最終学府にあたる大学院博士課程へ入学し、「研究」という批判と応用の世界を経験することも、よい研修の一環になるでしょう。

う。最近、医学博士の学位を取得することと専門医になることが、あたかも対立する目標であるかの如く考える若い医師が多いと聞いておりますが、それは誤りです。専門医とは実用的知識や技術のみに長けた医師ではありません。自らの行う治療を第三者の眼で批判でき、様々な選択肢の中から最善の治療を判断できるのが真の専門医なのです。北海道大学医学部を卒業する皆さんには、是非、「真の専門医」を目指していただきたいと思います。

ここで皆さんの将来の使命について、一言申し上げます。全国には多くの医学部があり、それぞれに異なる使命があります。6年前、皆さんは難関を突破して北海道大学医学部に入学を果たしました。その時の感動と決意を覚えているでしょうか？開学以来90年の星霜を越えて続いてきた北海道大学医学部の変わらぬ使命は、次世代を担う優れた基礎および臨床医学研究者や日本の医療をリードできる臨床指導医を育てることです。今、その北海道大学医学部を卒業する皆さんに国民が負託する使命は、「次世代を担う基礎および臨床医学研究者」や「日本の医療を様々な形でリードできる臨床指導医」になることです。それが6年前、皆さんが難関に挑戦したことの意味であり、それを突破したことの責任なのです。現在、WHOで世界最高と評価される日本の医療は、時代を超えてこの使命を果たしてきた多くの先輩によって、営々と築かれてきたものです。皆さんはこれから、この使命を果たしている多くの先輩に出会い、指導を受け、そして立派な医師に育っていくでしょう。その次は皆さんの番です。将来、皆さんがこの使命を果たしてください。

皆さん。皆さんは自分が思っている以上に優れた資質を持ち、無限の可能性を秘めています。自分の将来に夢を持ってください。今後2年間の卒後研修では、10年先、20年先の自分の夢を見据えて、そ

の実現の準備をしてください。夢を追ってこそ、人生は豊かで充実したものになります。私がこれまで学生諸君に贈り続けてきた言葉を、今日も皆さんに贈りたいと思います。20世紀初頭の思想家ジェームズ・アレンの言葉です。

「気高い夢を見ることだ。あなたは、あなたが夢見た者になるだろう。あなたの夢は、やがてあなたが何になるかを示す予言である。」

今後、皆さんが医師として、研究者として、そして何よりも人間として大きく発展することを心から祈ります。

さあ、皆さん、いよいよ旅立ちです。帆を上げ、錨を巻いてください。安全な入り江の中を回るのでなく、時には激しい嵐もあるが、どこまでも行くことのできる自由な大海原へ舵を取ってください。この北海道大学医学部で学んだ諸君であれば、どのような嵐も乗り越えることができると確信しています。ボン・ボヤージュ。皆さんの航海の無事を祈ります。

平成23年3月24日



安田医学部長 学位伝達式告辞

2 学内行事など

教授退職挨拶

退職によせて

川 口 秀 明 病態医科学分野 教授



昭和42年に北大に入学し、学生時代はテニスに明け暮れていました。丁度学部移行の時期に学生運動が激しくなり、授業がつぶれることが多くなりました。授業を多く潰したせいで、卒業が半年遅くなり、医師免許を貰ったのが、11月でした。最初は第1内科に入局し、半年後循環器内科に移りました。当初、第1内科からローテーションで国立菊水病院の血液と、対癌センターで消化器科を、そして、大学の循環器内科を研修していく予定を同期の者と組みましたが、最初のローテーションで回った循環器内科に納まってしまい以後のローテーションはキャンセルしてしまいました。54年4月に、生化学の大学院生になり、トロンボキサンの研究を始めました。その後、プロスタグランジンの大御所である、スウェーデン、ストックホルムのカロリンスカ

研究所、サムエルソン教授のもとへ留学することになりました。留学中はヴェネグレンセンターと言う研究者用のアパートに住むことが出来ました。最上階の部屋にスウェーデンのノーベル賞受賞者が2名住んで居られ、クリスマスにはこの住人全員を部屋に招待してくれました。スウェーデンの後、ミネソタ大学へ移り研究を続けました。札幌、ストックホルム、ミネソタと北方圏で環境は似ていますが、研究スタイルは全く違い、大きな収穫を得て帰国できました。帰国後生化学の大学院を卒業し、循環器へ戻りました。当時、日本の循環器研究では生化学的研究は少なく、学会としても小さなグループでした。あれから30年以上経ち、循環器の基礎研究は大きく進歩し、生化学から、分子生物学へと研究手法が変わり、病態の本質に迫ろうとしています。しかし、治療法は、まだ完全ではなく今後の研究の進歩が待たれます。循環器に大きな足跡を残せませんでした。流れの中にいて多くの事を経験できて幸せでした。

退職によせて

小 池 隆 夫 免疫・代謝内科学分野 教授



1992年、私が北海道大学医学部第二内科の教授として着任したときに、教室作りの目標を「高度な水準の医学研究に基づき、科学的洞察力を持った専門医の育成」といたしました。そして大学の存在意義が、難病に対する高度先進医療、すなわちevidence-based medicine (EBM) の展開から、自らの研究に立脚した医療、いうなればdiscovery-based medicine (DBM) の展開にあることも強調してきました。

また、教室員には常々、現在自分が取り組んでいる仕事、国内のみならず国際的にどのような位置づけにあるのか、常にインターナショナルな視点を持つことを心がけてほしいこと、そして「内発的な研究活動の価値」

も説いてまいりました。すなわち「権力なき秩序」とでもいうような、いわばユートピアに近い教室作りを目指してきたつもりです。

このたび定年を迎える事になりまして、果たして当初掲げた目標がどのくらい達成出来たのか、内心忸怩たるものがあります。特に「卒後臨床研修制度」が導入され、研究マインドを持った医学生が明らかに減少すると同時に、「医療崩壊」が確実に進んでまいりました。基礎教室のみならず臨床での研究も、これからどのように展開するのだろうと思うと暗澹となりますが、一人でも多くの“志の高い、有為なphysician scientist”が増えること、そして北大医学部がさらに発展することを願ってやみません。

最後に：素晴らしい仲間と同僚に恵まれて過ごすことの出来た18年と8ヶ月、本当にお世話になりました。実に実に楽しい日々でした。

退職のご挨拶

浅 香 正 博 消化器内科学分野 教授



17年前、教授就任の挨拶で患者を大切にあつかうという第3内科の伝統を継承しながら、臨床に還元できる世界的な研究をしようと途方もない目標を語りました。在任期間中に186名もの若い医師たちが新たに参加してくれたのが最も大きな喜びでした。就

任から数年経って大学院大学への移行が始まりました。大学院の定員は2倍になったのに、教員の定員は全く増えないというさわめて不合理なものでした。大学院大学になったため、学位の取得には大学院の課程を修了することが必須となり、第3内科でも大学院への進学が急増し、医員はほとんどいなくなりました。大学院生がしっかりしたモチベーションを持って研究を行い、かつ医学研究科の基礎系には素晴らしい教員が多く、しっかり指導していただいたことが、4年間でほぼ全員が卒業できた大きな原因と思われます。本年3月までに121名の方が医学博士の学位を取得できました。これらの方々が

現在に至るまで北海道の地域医療を支え続けてくれております。

卒後臨床研修システムについては、北大病院独自で内科、外科、救急をローテートしてから入局するという先進的な研修システムを実施していました。そこに国が強制力を持って新臨床研修制度を発足させ入り込んできたのです。何も行っていなかった大学病院にとっては朗報かもしれませんが、北大病院にとっては悪夢のようなものでした。自由に研修病院を選択できるというパンドラの箱を開けてしまったことにより、北大病院をはじめとする大学病院の研修医数は激減し地域医療にも支障が始めました。何より問題なのは、初期研修の2年間は1人前の医師と見なされないため、1人で責任を持って診療することができなくなったことなのです。これは実質的に医師数を減少させたのと同じ結果でした。卒前、卒後教育を一貫して行えばこのようなロスは無くなるはずですが、卒前教育は文科省、卒後教育は厚労省という担当官庁の縦割り行政が続いている間は難しいと思っています。

私の人生の大半は北海道大学医学部および医学研究科とともにあり、多くの知人を得て幸せに過ごすことができました。北海道大学大学院医学研究科がこれからも発展し、わが国の医療の進歩にさらに貢献することを心より祈念しております。

退職によせて

藤 堂 省 消化器外科・一般外科学分野 教授



母校九州大学での12年と米国ピッツバーグ大学での13年の経験を経て、北大医学部第一外科に赴任したのは、今から14年前のことです。帰国の目的は、「卒前・卒後医学教育の向上」と、我が国における「移植医療の確立」の2つでした。母校を含め幾つか

の大学からのオファーがありましたが、北大を選びました。‘Boys be ambitious’に象徴されるクラーク精神、敗戦直後に「責任は官学の雄たる東大にあり。他方、リベラルの雄たる北大は…」という評価、それらに増して数代前に遡れば、松浦武四郎や依田勉三などの廣地を探検、開拓したフロンティアの末裔が生活する土地が、これらの目的を達成するのに清新に映ったからでした。赴任時に「私が北海道に来た結果は、30年後にしかわかりません」と述べました。教育には、原則と情熱と愛情が不可欠です。それらの真価は、教育を受けた者達が教育をする立場に立ち、その結果によって初めて明らかになりま

す。残念乍ら学生教育には十分に意を果たせませんでした。外科の道を志して教室に入局した100名以上の若者達の教育にはスタッフ全員であたり、その成長振りには目覚ましいものがあります。2つ目の移植医療の確立については、スタッフ・中堅移植外科医も育ち、かつ、現在海外で5名が修行中です。まして何よりも心強いことは、この14年間で250名近くの肝不全患者の多くが、北大病院で死の淵から生還できたことです。更に、10年前まで心臓死や脳死ドナーからの移植が皆無でしたが、献腎移植は全国の症例数の17%、又、脳死下での臓器提供は人口100万人当たり、関東・関西地区の5倍になりました。医療関係者以上に道民の方々の臓器提供や移植医療に対する高い関心と理解は特筆すべきものだと思います。

医師を目指して北大に学ぶ若者達に伝えたい事は、「広い世界に出て自らの能力を鍛え高めてほしい」ということです。医学部・医学研究科にとどまらず、北大そのものに望むことは、「クラーク精神」への回帰です。若い頃に読んだ本の中に「比叡山の杉の大木を見て、多くの人は、幹の大きさや高さ、張り出した枝の荘厳さに感嘆の声をあげるであろうが、この大木を支える地表の下にある根の逞しさに思いを致さなければならない。」という言葉があります。「クラーク精神」は、北大にとって永遠にその逞しい根なのです。

医学研究科・医学部医学科「優秀研究賞」「優秀教育賞」「優秀論文賞」「特別賞」について

平成17年度に「北海道大学大学院医学研究科・医学部医学科教職員・学生等の顕彰内規」が制定され、今年度は第4回目の顕彰となりました。この顕彰は「優秀研究賞」、「優秀教育賞」「優秀論文賞」および「特別賞」の4賞からなり、それぞれ顕著な研究業績をあげた専任教職員、顕著な教育業績をあげた専任教職員、特に優れた論文を発表した専任教職員・学生等に、そして国内外において顕著な社会貢献をされた方々に対し授与するものです。この顕彰には、様々な難題を抱えた中での法人化への船出を迎え、活力のある医学研究科発展へのきっかけとすべく思いが込められています。すなわち、医学研究科構成員を元気づけるような活発な活動をされている方々の功績を称えることで、医学研究科を活性化していきたいとするものです。



授賞式での記念撮影

後列左より 有田(藤田代理)、白鳥、押海、東(海老原代理)、笠松
前列左より 安田研究科長、方波見、小林、田中(敬称略)

平成22年度各賞受賞者

【優秀研究賞】 1名

受賞者：田中 伸哉（腫瘍病理学分野 教授）
業績の名称：新規治療薬の創出を目指した癌化のシグナル伝達機構の解明

【優秀論文賞】 5名（50音順）

受賞者：海老原 敬（論文作成時：免疫学分野 特任助教）

論文題目：Identification of a polyI:C-inducible membrane protein that participates in dendritic cell-mediated natural killer cell activation

掲載雑誌名：The Journal of Experimental Medicine 207:2675-87,2010

受賞者：押海 裕之（免疫学分野 講師）

論文題目：The Ubiquitin Ligase Riplet Is Essential for RIG-I-Dependent Innate Immune Responses to RNA Virus Infection

掲載雑誌名：Cell Host & Microbe 8:496-509,2010

受賞者：笠松 純（人獣共通感染症リサーチセンター 博士研究員）

論文題目：Identification of a third variable lymphocyte receptor in the lamprey

掲載雑誌名：Proceedings of the National Academy of Sciences USA 107 (32):14304-14308,2010

受賞者：白鳥 聡一（博士課程4年）

論文題目：ZAPS is a potent stimulator of signaling mediated by the RNA helicase RIG-I during antiviral responses

掲載雑誌名：Nature Immunology 12:37-44,2011

受賞者：藤田 靖幸（北海道大学病院 皮膚科 助教）

論文題目：Bone marrow transplantation restores epidermal basement membrane protein expression and rescues epidermolysis bullosa model mice

掲載雑誌名：Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 107:14345-14350,2010

【特別賞】 2名（50音順）

受賞者：方波見 康雄（医療法人社団慈佑会 方波見医院 医師）

業績の名称：医療・福祉の開放型共同利用システムの実現、医療と文化の連携推進

受賞者：小林 博（公益財団法人札幌がんセミナー 理事長、北大名誉教授）

業績の名称：公益財団法人札幌がんセミナーの設立とその運営による社会的な貢献

■優秀研究賞

優秀研究賞を受賞して

田 中 伸 哉 腫瘍病理学分野 教授

この度は栄えある賞を戴きまして誠にありがとうございました。研究科長をはじめ御関係の方々に厚く御礼申し上げます。本賞をいただいたことは大変名誉なことですが、本年はこれまでとは異なり年齢50歳以下と規定が改訂されております。したがって、過去の受賞者の先生方とは異なり、「今後より一層発展すべく努力せよ」というメッセージがこめられたものと受け止めておりますので、この受賞を励みに一段と研究に精進して参る所存です。

また今回の受賞はこれまで病理学第2講座、分子細胞病理学分野、腫瘍病理学分野で研究をともにした皆の努力の成果であり、たまたま私が代表して受けたということだと思います。研究の過程では多くのことを学びました。特に恩師の長嶋和郎先生からは科学的思考の重要性を、花房秀三郎先生からはデケイドdecadesを見据えた研究の重要性を、松田道行先生からは卓越した技術にささえられた想像力の重要性を学びました。また、共通して教えていただいたことは、人を、仲間を、学生さんを大事にする心です。

研究は、癌遺伝子から発癌メカニズムの解明に力をいれてすすめてきました。現在はさらに基礎研究の成果を

臨床にフィードバックできるような、個別化医療を後押しするような遺伝子プロファイルの解析、治療薬の開発に取り組んでおり、「橋渡し病理学」と称しています。大学院時代に北大医学部において新規遺伝子を発見し、チロシンキナーゼからRasにシグナルが伝わるメカニズムを明らかにすることができましたが、現在この経路は癌化の軸であり、イレッサ、ハーセプチン、アービタックスなどの分子標的治療、抗体治療へとつながっています。自ら追求してきた分子も薬学部の稲垣先生と共同で分子構造を明らかにし (Nature Struct & Mol Biol誌2007年)、構造に基づいた治療薬の開発に挑戦すべく準備を進めています。癌研究分野のこの20年の発展を体感してきたことを土台として次の5年、10年先の成果を目指していきたいと思います。

しばしばいわれることですが、教授は「学問を教えて授ける」職で、プロフェッサーProfessorとは「予言する者」です。前者は努力してはいるもののいまだ発展途上ですが、後者の適中率はより低値です。実験結果についての短期的な予言、教室の研究の方向性を示唆する中長期的な予言がありますが、研究チームを真の成果へ導いていけるような予言ができるよう、この受賞を契機としてあらためて取り組んでいく所存です。医学部の先生方には今後とも多方面でご指導いただくことになりましたが、引き続きどうぞ程宜しくお願い致します。

■優秀論文賞

優秀論文賞を受賞して

海老原 敬 免疫学分野

この度は大変貴重な賞を受賞いたしまして、大いに感激しております。まずは、直接ご指導頂きました瀬谷教授、松本準教授に御礼を申し上げます。また、この研究はRevise実験に多くの時間と労力をそそいでくれた東正大君をなくしては、完成には至りませんでした。厚く御礼申し上げます。そもそも、賞を頂いた論文の発端というべきアイデアは瀬谷先生が大阪成人病センターにいらしたときの研究に由来します。その頃から瀬谷研究室で活躍なさっていた押海講師、現在も大阪成人病センターにおられる赤澤隆先生にも御礼申し上げます。

受賞した論文は私達が新しく発見した4回膜貫通型分子IRF-3-dependent NK-activating molecule: INAMに関するものです。RNAウイルス感染時には、非自己であるdsRNAが産生され、これを認識して初期免疫が誘導されます。dsRNAに応答してNK細胞が活性化すること、その活性化には樹状細胞とNK細胞が直接接触することが必須とされてきましたが、この機序には不明な点が多くありました。私達は、dsRNA刺激により、樹状細胞・NK細胞においてINAMが発現上昇し、細胞間接触を通してNK細胞活性化が誘導されることを証明しました。新しい分子であり、いまだその活性化機序は不明な点が多いですが、ノックアウトマウスの作成により、多くの知見が得られることを期待しております。この賞を励みに今後も研究に精進してまいりたいと思います。

優秀論文賞を受賞して

押 海 裕 之 免疫学分野

この度は優秀論文賞を受賞させて頂き大変感謝いたします。これまでウイルス感染に対する自然免疫応答の解

析を進めてきましたが、今回、自然免疫に関与する新しい分子のノックアウトマウスを作成し、その解析からこの新規分子がウイルス感染時のI型インターフェロン応答に必須であることを発見することができました。

インフルエンザやC型肝炎をはじめとするRNAをゲ

ノムに持つウイルスが細胞質内へと侵入すると、そのゲノムRNAが細胞内センサーのRIG-I分子によって認識され強い抗ウイルス作用をもつI型インターフェロン産生のシグナルが生じます。北海道大学で研究を始めた当初、このRIG-I分子と結合する新規分子の探索を酵母のtwo-hybrid法を用いて行ったところ、Ripletと名付けた新規分子を単離することができました。以前に、このRiplet分子は試験管内の解析からRIG-Iをユビキチン化するユビキチンライゲースであることを明らかにすることができていたのですが、その生体内での機能は不明

でした。大阪大学の岡部勝先生との共同研究でノックアウトマウスを作成し、その解析から、樹状細胞、マクロファージ、繊維芽細胞等でのI型インターフェロン産生がRipletをノックアウトすることで消失すること、さらにこのノックアウトマウス個体へのウイルスの感染実験で、Riplet分子が生体内でのウイルスに対する自然免疫応答に必須であることを明らかにすることができました。無事に研究をまとめることができ、ご指導頂いた瀬谷司教授や松本美佐子准教授に感謝すると共に、研究室のメンバーに感謝いたします。

優秀論文賞を受賞して

笠 松 純 人獣共通感染症センター／免疫学分野

優秀論文賞を頂くにあたり、修士課程を含め5年間の研究指導ならびに本賞への推薦を頂きました分子病理学分野・笠原正典教授に厚く御礼申し上げます。また、本賞への応募を快諾して頂きました免疫学分野・瀬谷司教授ならびに審査頂いた諸先生方にこの場をお借りして御礼申し上げます。

研究対象である無顎類（ヤツメウナギなど）は最も原始的な脊椎動物です。ヒトを含む有顎類には適応免疫系が存在し、遺伝子の再構成で多様性を創出する抗原レセプター（TCRとBCR）が抗原特異的な異物排除を担います。無顎類にも適応免疫応答の存在が示されていたものの、半世紀に亘りその分子基盤は不明でした。2004年にTCRやBCRとは一次構造を異にするVariable lymphocyte receptor（VLR）が発見されるに至り、無顎類型適応免疫系の分子基盤が明らかになりつつありま

す。興味深いことに、VLRも遺伝子の再構成によって多様性を創出します。すなわち、適応免疫応答は脊椎動物に普遍的な生命現象である一方、その分子基盤は全く異なります。

これまでに、二種類のVLR遺伝子（VLRAおよびVLRB）が報告されていました。受賞論文では、須藤洋一博士と共に新規VLR遺伝子（VLRC）を報告しました。これらVLR遺伝子はそれぞれ異なるリンパ球で再構成されており、ヒトのリンパ球サブセットの概念が脊椎動物全体に拡張できる可能性があります。

現在、瀬谷司教授のもとで樹状細胞を介したNK細胞活性化機構の解明をテーマに研鑽を積ませて頂いています。本受賞を励みとし、世界で通用する免疫生物学者となれるように精進していききたいと思います。

優秀論文賞を受賞して

白 鳥 聡 一 血液内科学分野

このたび優秀論文賞を頂く運びとなりまして、大変光栄に思います。御推薦頂きました、血液内科学分野今村雅寛教授に深謝致します。

今回の研究テーマである自然免疫系は、従来、非特異的な感染防御機構と認識されてきましたが、病原体を構成する分子の一部をパターン認識受容体と呼ばれる分子が特異的に認識することで、下流のシグナル伝達系が活性化され、I型インターフェロンや炎症性サイトカインといった様々な遺伝子の発現が増強されるといった機構が明らかとなって以降、急速な発展を遂げている分野です。今回我々は、細胞内でウイルス由来のRNAを認識するパターン認識受容体である、RIG-I（retinoic acid-inducible gene-I）を介した自然免疫経路を活性化させる正の制御因子として、ZAPS（zinc-finger CCCH-

type antiviral protein 1, short form）という分子を新規に同定しました。ZAPSはRIG-Iと結合し、その活性化プロセスの一つであるRIG-IのOligomerizationに関与することで、下流のシグナルの活性化を促します。さらに、ZAPSの発現が低下すると、インフルエンザウイルス等の感染に対する自然免疫系の活性化が著しく低下することも明らかとなりました。今後はマウス等を用い、実際の生体内におけるZAPSの機能について検討し、将来的には、新しい抗ウイルス治療等に役立てるべく研究を進めていく所存です。

最後に、実験全般におきまして多大なる御指導を頂きました、遺伝子病制御研究所分子生体防御分野高岡晃教教授を始め、教室全体の皆様に深く感謝申し上げます。

医学研究科・医学部医学科「優秀論文賞」を受賞して
藤 田 靖 幸 皮膚科学分野

この度は医学研究科・医学部医学科「優秀論文賞」を受賞させて頂き、大変光栄に存じます。受賞に際しまして、医学研究科・医学部医学科の関係者の皆様方、皮膚科学分野の清水宏教授、阿部理一郎准教授、および研究室の皆様にご心より御礼申し上げます。

今回受賞対象となりました論文は、先天性の重篤な皮膚科疾患である表皮水疱症において、骨髄移植に代表される幹細胞療法が有効であることを、モデルマウスを用いて明らかにしたものです。近年、骨髄由来の幹細胞が種々の障害を受けた臓器へ作用し、それらの臓器に特異的な細胞へ分化しうることが判明してきました。私どもの研究グループでは、骨髄由来の幹細胞が皮膚を構成す

る細胞に分化し、その促進因子としてある種のケモカインが関与していることを明らかにしてきました。しかし、それらの分化した皮膚構成細胞が機能性を有し、臨床的に有用性があるか否かについては不明でありました。本論文では、皮膚の構造蛋白であるXVII型コラーゲンが欠損した表皮水疱症モデルマウスを用いて、幹細胞療法が臨床的に有効であり、難治性先天性皮膚疾患に対する抜本的な治療法になり得ること、さらにはヒト幹細胞においても同様の効果が期待できることを初めて明らかにしました。今回の受賞を励みとして、最終的には臨床応用をめざし、難治性疾患の患者様に対してより良い医療が提供できるよう邁進する所存です。今後とも御指導賜りますようお願い申し上げます。

■特別賞

●「医療・福祉の開放型共同利用システムの実現、医療と文化の連携推進」

方波見 康 雄（かたばみ やすお）氏

方波見 康雄氏は、北大医学部28期生で、親子3代にわたる開業医の2代目として、奈井江町を基盤に地域医療を誠実に実践してきた実地医家です。

氏は、広い学際的視野と見識及び崇高な理念を背景に、実地医家として地域医療への取り組みを基盤にしつつ、プライマリ・ケア学会や死の臨床研究会などの学会活動や地元自治体における保健・医療・福祉連携システムの構築への指導的役割、さらには、各種講演会などにおける講演活動、現在まで続く北海道新聞への掲載による啓発活動に加えて、北海道大学医学部での20余年に

わたる「医の倫理」講義担当及び北海道医師会の役員を長年にわたり務めるなど、地元はもとより北海道や広く全国にも裨益する保健・医療・福祉の発展向上に資する活動を展開されています。

これらの氏の活動は、地域医療を担う医師の模範とすべきものであり、社会的貢献が顕著であることから「特別賞」をお送りするものです。

ここに氏のご健康を祈念するとともに、今後とも保健・医療・福祉の発展向上にご尽力いただけるよう念願いたします。

●「公益財団法人札幌がんセミナーの設立とその運営による社会的な貢献」

小 林 博（こばやし ひろし）氏

小林 博氏は、北大医学部28期生で、1959年より米国国立癌研究所へ留学された後、1962年から本学医学部癌研究施設助教授、1966年からは同教授を歴任され、本学学生部長、本学評議員を務められました。

氏は、公益財団法人札幌がんセミナーの設立とその運営に深く関わり、同財団の発展に指導的役割を果たしてきました。同財団の活動は、海外における学術的調査研究事業を含め、わが国におけるがんの基礎及び臨床の各分野の発展に大きく寄与し、国内でのがんの啓発・予防事業も展開してがんに関わる市民の要請に応えています。

また、氏は、がんの啓発・予防の重要性を早くから訴え、わが国初の「がんの予防」（岩波書店）の刊行や、日本がん予防学会の設立、市民向け公開講演会の開催、1991年以降いまで凡そ1000件にのぼるがんの患者並びに家族の面接相談など啓発運動を展開されています。

これらの氏の活動は、学術的な研究にとどまらず、市民社会の医療・医学面の成熟に大きく貢献されてきたものであることから「特別賞」をお送りするものです。

ここに氏のご健康を祈念するとともに、今後とも医療及び医学の発展にご尽力いただけるよう念願いたします。

香港大学李嘉誠医学院へ留学して

植 松 浩 司 医学部医学科6年

“I am struggling. So I am very tired, but not exhausted.”
香港から友人に宛てたメールの一文である。今年から留学期間が2週間から4週間に延長された。2週間では大変なことや嫌なことでも、何となくやり過ごすことができる。しかし4週間も滞在すると「楽しい」という言葉で表せるような、そんな気楽な体験では終わらない。多くの苦勞をし、多くの挑戦をし、そして多くのことを学び、多くのことを得たと感じている。

香港大学李嘉誠医学院では最終学年（5年生）の内科を選択したグループの一つに所属した。1日は早ければ朝8時30分のBedside PBLに始まり、遅い日は夜間のEmergency Ward Roundまで及ぶ。カリキュラムにはResidential Clerkship、Bedside Problem Based Learningなど種類が豊富だが、その全てで学生が患者のプレゼンテーションを口頭で行い、指導医がそれに対してコメントを返してディスカッションをする、というものだ。指導医はそのプレゼンを聞き、あやふやな所は指摘し、そして広げられる話題があればどんどんと広げていく。関節痛を主訴にきた患者さんのプレゼンでは、関節痛の部位・性状・熱感・個数・範囲だけで30分以上話が止まらなかったこともある。毎回異なる指導医が担当するので、議論の持って行き方、学生達の導き方や褒め方はそれぞれで、毎時間が新鮮であった。時に優しく、時に厳しく学生に接するその姿は、教える喜びに溢れていた。学生もまた指導医の熱意に後押しされるかのように、ドンドンと発言をしていく。ディスカッションが円滑に進むのは、一つに指導医のそんな姿勢があるが、もう一つに学生達の発言が単語で終わらないことにもあ

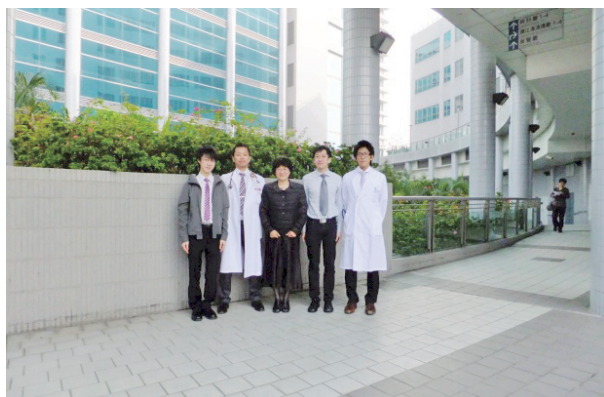
る。「この疾患は何だと思う？」と聞かれても、学生は決して「脳梗塞！」とは答えない。彼らは「脳梗塞だ」と思う。なぜなら～」と必ず理由をつける。これによって指導医たちは答えた学生がどこまで分かっている、どこを分かっているかが分かる。だから次に話すべきこと、教えるべきことがハッキリとし、ディスカッションがより充実したものになる。これはすぐに取り入れられることなので、来年から真似をしてみようと思っている。

病院でも出会いがあった。毎日通った食堂のおばちゃんたちとは、英語が通じないから紙に食べたいメニューを書いて渡していたら仲良くなれた。病院内のスターバックスの店員さんたちも、顔を覚えてくれた。彼らとは”Hello”しか通じないのに、何故か私によくしてくれた。スターバックスで相席になった患者さんは、英語で「子宮から出血が止まらなくて。原因も分からないって担当医に言われた」と話してくれて、色々と悩みを聞いた。街の喫茶店で出会ったタイ人とは、日中関係から日本の歴史、はたまたモンゴル帝国について、熱く語り合った。日本人のキャラクターについても延々と話し込んだ。

そんな遥かに充実した4週間はあっという間に過ぎてしまった。アジアのなかでこのように切磋琢磨している「仲間」がいることを感じられたことは、私にとってとても大きな経験であった。この経験をもとに、これから「アジアの中の日本」を意識しながら、日本だけでなく色々な国の人々との関わりを模索できたらよいと考えている。

香港大学李嘉誠医学院学生交流派遣留学報告書

真 山 学 徳 医学部医学科6年



随行して頂いた高野先生（中央）と植松（左から2人目）、真山（右端）、来年度北大に実習に来る香港大学学生

私は平成22年11月22日から12月18日までの4週間、香港大学李嘉誠医学院に留学し、香港大学の最終学年である5年生の内科のローテーションに参加し実習を行いました。

実習では現地の医学生と一緒に患者の診察を行ったり、回診やレクチャーに参加しました。レクチャーやプレゼンは英語で行われていましたが患者とのやりとりは広東語で行われていたので、患者の診察の際は現地の学生に通訳してもらいながら実習を行いました。

今回の実習を通じて、香港での医学教育について感じたことは臨床実習を通じて学生が身につけるべきことが非常に明確にされており、それが徹底されているという

ことでした。教育のなかで診断学が非常に重視されて、学生は病歴や身体所見から鑑別診断を考える力を身につけることを要求されていました。実際、実習の終了時には患者さんに協力して頂き、病歴の聴取から身体診察、そして鑑別診断とその後の検査についてのアセスメントを考えるといったことを一時間以内に行うといった試験が学生には課せられていました。また学生の身体所見をとる能力が非常に高く、病棟での実習を通じて身体診察のトレーニングをする機会が非常に多く、また医師からの指導も多く行われている印象を受けました。

また香港と日本の医療事情の違いも今回の実習を通じて感じました。病棟の環境なども日本とは大きく違い、特に一般病棟などでは患者のプライバシーなどはほとんどないような状態でしたがprivate wardでは個室で学生の実習も行われなかったように貧富の差によって入院環境も、受けられる治療も大きく異なるといった印象を受けました。

今回の香港大学李嘉誠医学院留学を通じて、香港での医学教育に触れ、また現地の医学生との交流をもつ中で

多くの刺激を受けることができ、非常に貴重な体験をすることができました。今回の留学で学んだ香港での医学教育の優れた面などをこれから自分が研修医となって学んでいくなか、また自分が後輩を指導する立場になった際に生かしていきたいです。

このような素晴らしい経験ができたのも教務の方々に始め沢山の方々のご協力の賜物に他なりません。本当にありがとうございました。



同じグループの学生と講義の合間に（一番奥、真山）

寄附講座紹介「移植外科学講座」

藤 堂 省 教授

寄附講座「移植外科学」では、改正臓器移植法案の発効により今後発展が予想される我が国の移植医療の推進と共に、臓器移植に関わる様々な分野、特に臨床免疫寛容誘導法、膵ラ氏島移植法の開発、新規免疫抑制・抗炎症薬剤の開発、及び臓器保存法の研究を行います。

臨床免疫寛容誘導法の開発は、移植臓器の拒絶反応の制御のみならず、終生の免疫抑制剤服用に伴う発癌や感染症などの合併を回避する為にも、極めて重要な課題です。「制御性T細胞治療による臨床肝移植における免疫寛容誘導法の開発」が、北大病院倫理委員会での承認の許、既に3例の臨床治験を行いました。本研究は、ドナーとレシピエントのリンパ球を抗CD80・86モノクローナル抗体存在下に混合培養し、ドナー抗原特異的な制御性T細胞を誘導し、生体肝移植後の輸注による細胞治療を行い、免疫寛容を誘導することを目的としています。

I型糖尿病に対する治療法として、膵臓移植と、膵ラ氏島移植があります。前者は、既に北大で3例成功しています。他方、これまで6年間、マウス、ラット、イヌ、

サルを用いて、安全なかつ効率的な膵ラ氏島移植の開発に挑み、新規NF- κ B阻害剤（DHMEQ）による自然免疫抑制とカルシニューリン阻害剤（タクロリムス）との併用により、よりクオリティの高い移植膵島の獲得と移植後の安定した免疫抑制効果の向上が得られています。更に、10年前から標的分子として研究を続けてきた副刺激経路分子CD40に対する完全ヒトモノクローナル抗体4D11（ASKP-1240）の6ヶ月投与で、サルにおいて膵全摘後に移植したアロ膵ラ氏島が4D11投与6ヶ月のみで14ヶ月間正常に機能しています。将来、本法は臨床に応用できると考え、教室員一同、研究に専念しています。

その他様々な分野での研究開発が計画されています。これ等の研究を実施する過程で、国内外からの研究員・研究生の研究指導を通じ数多くの人材の養成も併せ行う計画です。

各研究のホームページ掲載内容はこれから <http://www.hokudai.ac.jp/?lid=3>

感染によって抗がんNK細胞が誘導される メカニズムを解明

瀬谷 司 免疫学分野 教授

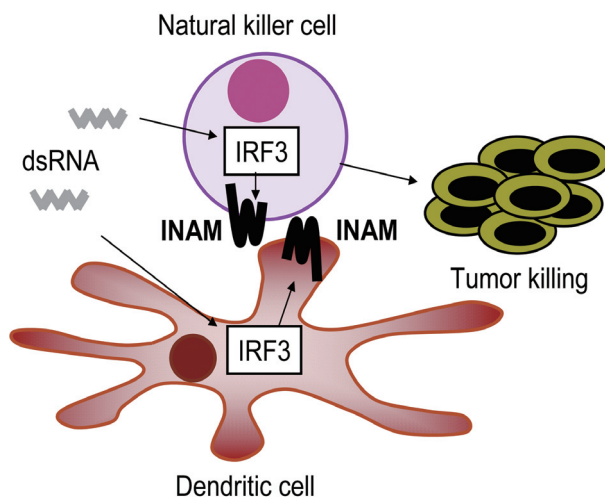
昔から肺がん患者が細菌・ウイルス感染を併発し、うまく感染を乗り越えると腫瘍が縮小することが知られていました。微生物はよくRNA duplex (2重鎖) を作ります。RNA duplexを担がんマウスに投与すると、感染を起こさずにがん退縮が再現することが分かりました。1960年代のことです。ウイルスRNAは夢の薬ではないか!とNature誌などで語られました。しかし、マウスはRNA投与後頻繁にショック死を起こし、その原因はエンドトキシン様のサイトカインストームであることが間もなく判明しました。1980年代に毒性を下げるためにRNA duplexのアナログpolyI:CにpolyL lysineを加えるなどの工夫がなされましたが、人には実用化されずに現在に至っています。

PolyI:Cはその後のマウス実験から1型インターフェロン (IFN) を誘導すること、NK細胞を活性化することが分かってきました。しかし、がんを退縮させる機構は未解明でした。松本准教授 (当時大阪府立成人病センター研究員) がヒト toll-like receptor (TLR) 3の特異単クローン抗体を樹立したのが2002年、その抗体が線維芽細胞のpolyI:C依存的なIFN産生を見事に阻害しました。TLRとインターフェロン (IFN) 誘導経路が繋がった瞬間でした。

PolyI:Cの抗がん抑制もTLR3経路で起きるのでしょうか? 私たちはTLR3をRNAで刺激するとNK細胞が活性化することも報告しました (Akazawa et al., PNAS 2007)。このNK活性化はTLR3のアダプター分子TICAM-1を遺伝子破壊したマウスでは失われます。従って、TICAM-1で特異誘導される分子の中にNK活性化を司る分子があるはずで、6年前に研究に参加した海老原医師 (当時) と松本准教授の共同研究からこの分子が樹状細胞の膜上に誘導されることが分かりましたので、膜結合モチーフをスクリーニングにいて9つのTICAM-1誘導分子を抽出しました。さらにこれらの分子をcDNAクローニングして樹状細胞に発現させる (gain-of-function) かsiRNAでノックダウンする (loss-of-

function) かでNK活性化に真に必要な分子1つをを同定しました。今回の報告はこの分子IRF-3-dependent NK-activating molecule (INAM) の発見 (Ebihara et al., J Exp Med 2010) に関するものです。この仕事の完成は当研究室の海老原敬特任助教 (当時) の膨大な努力によるものです。

がんは基本的に免疫耐性の側面があり、宿主の防御機構を回避して成立します。実際、がん特異抗原 (ペプチドワクチン) だけでがんが治せなかった過去の歴史もあります。本研究はMHCの発現量に拘らずがん細胞を傷害するにはCTLとNKの協調が必要であることを検証しています。このINAM分子を樹状細胞にうまく (副作用無く) 誘導できればがんの免疫療法は1つ前進するはずです。しかし、NK細胞の活性化だけでどんながんも治ると言う程の単純さは持てません。INAM発見の意義は、感染や炎症などのストレス時に自然免疫が局所環境を変調しNK細胞活性化を起動すること、それによる腫瘍を退縮するメカニズムを検証したことです。RNA duplexを副作用なく臨床に導入できればヒトの抗がん免疫療法も夢ではなくなることでしょう。



図の説明

ウイルスRNA (dsRNA) を感知した樹状細胞 (及びNK細胞) がIRF-3転写因子を介してINAMを膜上に発現させる経路を略記した。このINAMによってNK細胞は活性化し、ウイルス感染細胞やがん細胞を傷害する。

(研究発表プレスリリース掲載日 2010.12.2)

新しいウイルス感染の検知システムの発見

瀬谷 司 免疫学分野 教授

私達は毎日飲食して呼吸する宿命の生命体です。その度に何万というウイルスに晒されているはずですが、不思議と希にしか病気になりません。生まれながらの生体防御系があつて感染から宿主を守っている、という概念は極めて自然ですが、それが自然免疫として理解に到るのはこの数年のことです。免疫学分野、押海講師の仕事はこの世界的な研究潮流と激しい競合の中で達成されました。

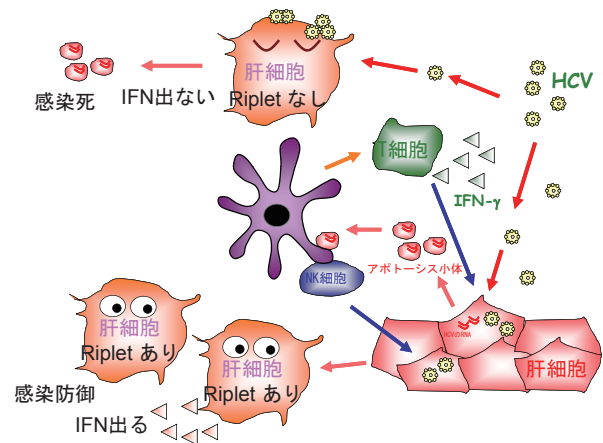
ウイルス感染は多くが感染細胞にI型インターフェロン (IFN) を誘導して鎮静されます。ウイルスは複製の過程でdsRNAを産生し、これがウイルス特有の(ヒトにはない) パターン分子であり、Toll-like receptor 3によってIFN誘導を起動することが松本准教授によって2002年に報告されました。さらに感染細胞で直接ウイルスRNAを認識する細胞質内ヘリケースRIG-Iが発見されました。しかし、中には難治性感染症があり、これらの多くはウイルス因子がdsRNAによるIFN起動を妨害し、ウイルス複製を保障します。

押海講師はこのウイルスによるI型IFNの起動に必須の分子機構を解明しました。この分子はRiplet(リプレット)と名付けて2009年にJ Biol Chemに公表しましたが、今回このRipletの遺伝子改変マウスを作製し、C型肝炎ウイルス(HCV)やインフルエンザウイルスなどの感染検知に必須の分子であることを証明しました。結果はCell host microbe誌2010年に報告されました。

この研究の示唆するところは、dsRNAの初期認識過程とIFN誘導の分子機構が解明されたこと、に留まらず、HCVなど社会問題の感染症の治療薬開発に福音となるものです。C型肝炎ウイルスのような難治性のウイルス感染や感染が引き金となるがんでは頻繁にIFNの産生が抑えられており、IFNを自然に誘導する方法の開発が待たれています。

最近、ウイルスのRNAを検知するセンサー分子が発見されましたが、この分子は普通の細胞に極めて少なく、どのようにインターフェロンを誘導する活性化型に変わるか、判っていませんでした。押海講師の発見はこのRNAセンサーを活性化する分子をRipletとして同定したことになります。このRipletノックアウトマウスでは、H1N1のA型インフルエンザ感染やC型肝炎ウイルスによって本来産生されるはずの強い抗ウイルス作用を持つインターフェロンが全く産生されませんでした。そして無害のウイルス量でも感染死するようになりました。このことからウイルス感染ではリプレット遺伝子の働きが宿主を守るために非常に重要であることが明らかになりました。

さらに、最近の押海講師の研究ではC型肝炎ウイルスに感染した細胞では、Riplet遺伝子の働きが阻害されていることが分かりました。このRiplet分子をウイルスから破壊されないようにすることがIFNの誘導に重要な鍵になるかも知れません。今後C型肝炎・肝がんの患者さんのRiplet遺伝子を調べることは必須になるでしょう。ウイルスがどのようにRiplet遺伝子の働きを阻害するかの研究は新薬の開発につながると期待されます。ウイルス感染の初期検知機構は未知の分子を含む複合体です。これが感染防御や持続感染に重要な働きをすることが私たちのこの基礎研究を通して明らかになりました。



(研究発表プレスリリース掲載日 2010.12.17)

インフルエンザウイルスが宿主細胞への侵入に利用する細胞側因子の発見

大場 雄介 病態医科学分野 准教授

私たちの研究室で進めている研究の一つに、細胞内シグナル伝達を蛍光バイオイメージングで解明するプロジェクトがあります。特にがん遺伝子Rasが関与するシグナル伝達は 十年来精力的に取り組んでまいりました。今回私たちは、Rasのシグナル伝達が、インフルエンザウイルスの宿主細胞侵入に利用されるメカニズムのひとつであることを発見し、PLoS One誌に発表しました。

具体的には、インフルエンザウイルス侵入に関わる宿主細胞調節機構としてRasとその下流因子phosphoinositide-3 kinase (PI3K) の結合が重要であることを見出しました。このRasとPI3Kの結合は、クラスリン非依存性のエンドサイトーシス、エンドソームの成熟化、およびウイルス粒子の細胞内輸送の制御に関与するのですが、これらの解析には本研究室の得意とする蛍光バイオイメージングの手法による、エンドサイトーシ

スされた物質やウイルス粒子、宿主細胞側因子の動態を可視化が威力を発揮しました。RasとPI3Kの結合を欠く細胞においては、複数の亜型のインフルエンザウイルス感染が抑制されました。また、インフルエンザウイルス感染は早期エンドソームにおいてRasとPI3Kを活性化することから、インフルエンザはこれらの分子を巧みに利用し、自らの感染成立を有利に働かせる術を持っているようです。

インフルエンザウイルス感染は毎年の季節性流行に加え、パンデミックイヤーには数千万単位の死者を出すこともあります。特に最近では2009年のH1N1パンデミックや高病原性鳥インフルエンザなど有効な対策が最も望まれているウイルス感染症のひとつです。しかしながら、ウイルスが既存の予防・治療法であるワクチンやノイラミニダーゼ阻害薬への抵抗力を頻繁かつに獲得することが、インフルエンザウイルス感染に対策を講じる上での問題点となっています。エンドサイトーシスを介する細胞内取込は、ウイルスの亜型を問わず保存された過程であり、このシグナル伝達経路を標的とした治療は広範囲のウイルスに効果が期待できます。また、RasやPI3Kは細胞にとって非常に重要な分子であるため、治療標的として難しい側面があるのですが、両者の結合阻害は重篤な副作用に繋がらないであろうことが遺伝子改変マウスの知見から解っています。したがって、今後の耐用性の高い予防と治療法の開発への発展も期待できます。

なお本研究は、当研究室の藤岡容一郎博士研究員が中心となり実験を進め、津田真寿美助教、本学人獣共通感染症リサーチセンター宮崎忠昭教授、秋田大学佐々木雄彦教授を初めとする多くの方々のご協力による成果です。

インフルエンザウイルスは細胞表面のシアル酸に吸着後エンドサイトーシスで細胞内に取り込まれ、後期エンドソームで小胞膜と融合し粒子内のvRNP（ウイルスの遺伝子）を細胞内へ放出する。vRNPは核内へ移行した後、自身の複製に必要な核酸やタンパク質を合成し、細胞膜付近で粒子形成・出芽する。最終的にはノイラミニダーゼの活性によりヘマグルチニンと細胞表面のシアル酸との結合が切断され子孫ウイルスが放出されるが、オセルタミビルはこの過程を抑制することで抗ウイルス効果を得る。一方で本研究成果では、これまで知られていなかったインフルエンザウイルスの取込過程がクラスリン非依存性エンドサイトーシスを介すること、その過程がRas-PI3Kの結合で制御されることを解明した。

(研究発表プレスリリース掲載日 2010.1.21)

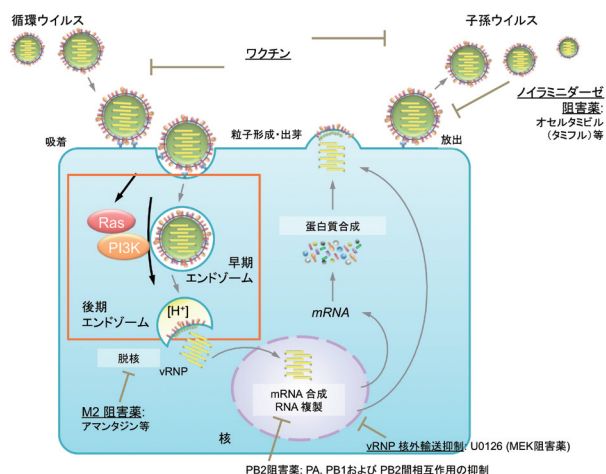


図 インフルエンザウイルスの生活環と治療標的

第13回北海道大学・ソウル大学ジョイントシンポジウム 分科会 第5回日韓眼科シンポジウムを開催して

南 場 研 一 医学研究科眼科学分野 診療准教授

平成22年11月9日（火）午後5時から医学研究科中央研究棟5回セミナー室において第13回北海道大学・ソウル大学ジョイントシンポジウム分科会「第5回日韓眼科シンポジウム」を開催しました。この分科会は毎年北大、ソウル大で交互におこなわれているものです。本学から教官8名、医員5名、大学院生5名が、ソウル大学からHyeong Gon Yu教授、Sang Jin Kim先生が参加されましたが、北大眼科には中国国籍2名、ロシア国籍1名の眼科医が在籍しており、国際色豊かなシンポジウムとなりました。開会の挨拶の後、北海道大学石田晋教授による「糖尿病網膜症の病態へのプロ



講演風景（日韓眼科シンポ）

レニンの関与」についての講演、また、ソウル大学Hyeong Gon Yu教授による「ぶどう膜炎発症原因遺伝子」に関する講演が行われました。その後は各15分の演題が北海道大学から5題、ソウル大学から1題が発表されましたが、その内容は眼科に関する基礎から臨床まで幅広い研究発表であり、英語での活発な討論がなされました。特に若い大学院生にとっては英語で議論をする良い機会であったようです。

シンポジウム後の懇親会では双方の眼科医療事情や生活習慣の違いなど楽しく議論し親睦を深めることができました。来年はソウルにて第6回日韓眼科シンポジウムを行う予定です。



集合写真（日韓眼科シンポ）

総合入試の導入：「入学後に自分の専門や所属する学部を決める」

吉 岡 充 弘 神経薬理学分野 教授

北海道大学は、平成23年度入試から新しい入試制度、「総合入試」を導入しました。「総合入試」では、まず文系や理系の総合入試枠で受験し、本人の希望と1年次の成績によって学部に移行できるシステムです。このほかにも、従来型の「学部別入試」も並行して実施されます。全入学定員は2,485名ですが、そのうち総合入試の定員は1,127名と約半数になります。医学部医学科の総合入試による定員は5名です。

入学後の1年間は、全員が「総合教育部」に所属し、幅広く教養科目や基礎科目を学びます。この入試制度の導入の背景には、これまで、入学後に入った学部での勉強と自分の希望との違いに悩んだり、後悔したりする学生も少なくなかったことがあげられます。このような学部選択のミスマッチを解消し、入学後に納得して自分の専門や所属する学部・学科を決めてもらうために、この制度を導入しました。

1年次に所属する総合教育部では、充実した全学教育科目（教養科目と基礎科目）を文系と理系それぞれのカリキュラムのもとに、集中して勉強します。また、学問の先端分野では異なる学部で同じような勉強ができることや、同じ学部でも学科やコースによって全く違う内容

が学べることがあります。1年次に学問の世界の現状を知ることができるため、自分の夢をかなえる将来の選択肢を広げることができます。

このように、総合入試では、入学後に進学する学部をじっくり考えてから学部に移行することができます。クラス編成については、入学時にクラス編成が行われます。文系は、学部別入試による入学者の方が多いため、「総合入試（文系）入学者のみ」で構成されるクラスと、「各学部別入試入学者のみ」で構成されるクラス編成となります。一方、理系は、総合入試（理系）入学者が多数を占めるため、各学部別入学者と区別しないクラス編成となります。1クラスの人数は約50名で、担任の教員と副担任の教員が1人ずつつきます。医学部医学科の学部別入試によって入学した学生（各クラスには2～3名）も上記のクラスに分けられることになります。

入学後の1年間、総合教育部で所定の単位数を修得したら、2年次へ進級するとともに、総合入試（文系・理系）で入学した学生は、本人の希望と1年次に修得した単位の評価（成績）により、移行する学部・学科が決定されることになります。

高校生メディカル講座：28年振りに母校を訪ねて

田 中 伸 哉 腫瘍病理学分野 教授

昨年（平成21年）12月4日（土曜日）に高校生メディカル講座の講師として母校の札幌北高に行ってきました。北海道教育委員会から大学が依頼を受け派遣されたものです。今回対象は札幌市内の将来医師を目指す高校生1、2年生で北高生約40名、南高生約25名を含む77名が参加しました。

初めの1時間は、「青チャート式：医師への道のり一質問に答えます！」として医学部の紹介と、あらかじめ質問事項を送ってもらっていたので、それに答える型式で話をしました。質問の内容は「専門はどのように定めるのですか？血をみるのが苦手ですけど医師になれるですか？」などなどです。次の1時間は、約30名ずつ2班に分けて、模擬実習として、顕微鏡実習と肉眼病理実習を行いました。これは医学部で毎年オープンキャンパスの時に高校生に対して行っているものと同様の型式です。顕微鏡は持って行けませんので、バーチャルスライドで病変を示して肺癌のスケッチをさせました。また病理の肉眼は、剖検症例の臓器、肝臓癌などを各自手にとらせて体感・体験させました。皆さん癌の組織像を真剣にスケッチしており、また実際の癌に触れたこととはとても大きなインパクトがあったようです。



病理組織実習の様子

バーチャルスライドを利用して肺癌組織の模擬顕微鏡観察を行った。

最後の1時間は、「癌医療の最前線：ラウス博士から分子標的治療まで」と題して、20世紀初頭に、世界ではじめてがんウイルスを発見したペイトンラウス博士から私の恩師である花房秀三郎博士（ラスカー賞・文化勲章受賞）の業績、現在ではこれらの基礎研究の土台の上に癌の分子標的治療法が発展しており、基礎医学研究が最先端の医療に結びつくことを話しました。また先端治療の1つとして柏葉脳外科の金子貞男先生からおかりした蛍光で脳腫瘍を光らせて切除する手術ビデオも提示しました。

28年ぶりの母校への登校で、はじめて高校生に話をするということで懐かしさと緊張で多少冷静さを失っていましたが、生徒さんは楽しんでくれたようで何よりでした。また自分自身高校時代に戻ったような感覚（錯覚？）も覚え大変楽しいひと時を過ごすことができました。機会を作っていただいた札幌北高校長黒田信彦先生、副校長政野仁先生には大変感謝しています。この講座の様子は翌日の北海道新聞の札幌版でも紹介され、模擬実習で手伝ってくれた教室の大学院生の高橋健太先生が熱心に生徒さんを指導する姿が大きく写真に紹介されました。事後写真とともに150を越える感想をいただきました。その中から一部を紹介します。



肉眼病理実習の様子

高橋健太先生の熱心な指導にききいる北高生ら。
左下は道新のカメラマン。

- ***** 高校生からの感想 *****
- ・田中先生の努力すれば医学部に入れるというお言葉は、学生の私にはとても心強いものでした。北大の医学部がどのような構造になっているかも良くわかりました。なんとしてでも合格したいです！！
 - ・諦めなければ絶対に入れるという言葉にすごく勇気が持てました。全部の臨床を学べるのが楽しみです。
 - ・医学部や大学での研究などについてとても詳しく説明していただき、大変参考になりました。医学部は入るだけでとても難しいところだと思っていましたが、先生のお話を聞いてぜひ目指してみようという気になりました。僕も血などに本当に気持ちが悪くて苦手ですが、慣れると平気だし、手術に熱中していれば感じないことや、先生自身も苦手だという事を聞いて安心しました。
 - ・癌の治療がこんなに進んでいる事は知りませんでした。癌の治療にはいろいろな薬や治療法が必要で、その裏には多くの人々の努力があつてのことだということがわかりました。私もそのような素晴らしい人に貢献できる様な人になりたいです。
 - ・実際に人の臓器を見たという経験は強烈で来て良かったと思いました。医療は患者さんの貴重な意志によって支えられているということを深く実感することができ、このような機会を作ってくくださった方や、臓器を提供して頂いた方に感謝したいです。
- *****

第53回東日本医科学生総合体育大会スキー競技会 男子総合7連覇の御報告

神 野 敦 医学部6年 学友会スキー部 88期主将

第53回東日本医科学生総合体育大会スキー競技会におきまして、我が医学部学友会スキー部が男子総合優勝および女子総合準優勝を勝ち取りましたので、ここに御報告させていただきます。

本年度の勝利により、男子総合優勝の連勝をまた一つ伸ばし7連覇となりましたことも併せて御報告させていただきます。

本年度の東医体は、新潟大学主管の下、長野県菅平高原にて開催されました。

大会は2011年3月8日より全8日間日程、クロスカントリー競技3種目・アルペン競技3種目の計6種目の合計得点にて争われる予定でございましたが、3月11日に発生致しました東日本大震災を受けまして、大会4日目までの競技をもって競技打ち切り、大会中止となっております。本大会に関しましては、東医体スキー競技規約第7条に基づき、男女ともに大会4日目までの成績を最

終成績として大会成立となりました。

選手としては大変残念な決定ではありましたが、今回の震災の影響を鑑みますと妥当な決定であったと思います。被災されました方々に対しまして心よりお見舞い申し上げますとともに一日も早い復興をお祈り申し上げます。

予想もしていなかった結末を迎えることとなった今大会ですが、結果として本年度も素晴らしい成績を勝ち取ることが出来ました。これも、ひとえに、御指導御支援頂きましたOB・OGの先輩方、そして各部員の活動に御理解をして下さっている御家族の皆様のお陰であると感謝しております。現役部員を代表致しまして感謝申し上げます。来年度も優勝の御報告が出来ますよう、現役部員一同努力してまいる所存でございますので、今後とも医学部学友会スキー部をよろしくお願い致します。

男子総合成績

順位	大学	15km Fr	SG	GS	8km Fr	SL	リレー	合計
優勝	北海道大学	239	95	93	243			670
準優勝	東北大学	223	4	24	201			452
3位	順天堂大学	19	108	98	18			243
4位	旭川医科大学	30	27	39	35			131
5位	弘前大学	0	58	61	1			120
6位	北里大学	0	36	40	0			76

女子総合成績

順位	大学	5km Fr	SG	3km Fr	GS	SL	リレー	合計
優勝	旭川医科大学	37	45	48				130
準優勝	北海道大学	36	0	34				70
3位	東北大学	32	2	27				61
4位	札幌医科大学	6	28	15				49
5位	山形大学	22	0	11				33
6位	秋田大学	11	0	8				19



男子15km優勝 清水寛和



総合優勝を決めて

4 お知らせ

フラテ祭2011開催について

フラテ祭2011を9月18日(日)に開催いたします。
フラテ祭は、平素からご支援をいただいております関係各位と医学部の親睦をさらに深め、医学部の現状を見ていただくことにより今後の抱負や課題を認識していただくための場として、2007年9月に第一回目を開催いたしました。

昨年はフラテ会館落成の特別なプログラムで進行いたしましたが、今年は皆様からのご希望も多くいただいた「施設・キャンパスツアー」を例年通り計画しております。五回目を迎えます本年度も北大医学部の変化・革新をお伝えしつつ、肩肘張らない楽しい「祭」となるよう、準備を進めております。

教職員の皆様にも、ご協力およびご参加をお願いいたします。

医学部フラテ祭実行委員会事務局

日 時：2011年9月18日(日) 13:30～ 受付開始
場 所：北海道大学医学部／フラテ会館

第1部 施設・キャンパスツアー 14:00～

- Aコース(医学部施設巡り)
医歯学総合研究棟の法医学剖検室、電子顕微鏡室等の実験施設を中心にご案内いたします。
- Bコース(北海道大学病院巡り)
北大病院の外来棟や施設をご案内いたします。
- Cコース(キャンパス巡り)
北大構内全体をバスでご案内いたします。

第2部 講演会(フラテ会館・ホール) 15:30～

- 北海道大学医学部長 玉木 長良先生
- 北海道大学病院長 福田 諭先生
- 特別講演 藤田 禎三先生

ー音羽博次奨学基金授与式ー

(フラテ会館・ホール) 17:00～

第3部 フラテ交歓会(フラテ会館・大研修室)

17:30～19:00

- ご挨拶 ●祝杯 ●祝宴 ●乾杯

※プログラムの内容は、一部変更になる可能性があります。

平成22年度 医学研究科「HIROKOの国際学術交流基金」採択について

北海道大学大学院医学研究科「HIROKOの国際学術交流基金」は、海外の大学または研究機関において、がん研究を行い帰国する研究者へ研究奨励費を支給する目的で、平成22年8月に運用が開始されました。本年度の採択者は以下のとおりです。

記

採択者名：庄野雄介(北海道大学病院血液内科)

渡 航 先：アメリカ合衆国

採択期間：平成23年4月1日～平成26年3月31日



授与式にて(2月25日)

第30回 高桑榮松奨学基金授与式の举行

北海道大学大学院医学研究科・医学部高桑榮松奨学基金要項に基づく、奨学金及び奨励賞の授与式が去る、3月3日（木）研究科長室において举行されました。被授与者は次のとおりです。

1. 優秀にしてかつ健全な学生に対する奨学金の授与

眞 山 学 徳（医学部6年次：卒業生総代）
寺 田 周 平（医学部6年次：卒業生次席）
中 谷 資 隆（医学部6年次：卒業生次席）

2. 優れた業績をあげた研究者に対する奨励賞の授与

加 瀬 論（眼科医員）
新 熊 悟（皮膚科学分野博士課程3年）



高桑榮松奨学基金授与式集合写真

平成22年度 退職記念式典の举行

去る平成23年3月17日、医学部学友会館「フラテ」ホールにて、平成23年3月で定年退職される下記教授の退職記念式典が举行されました。

記

病態医科学分野 川 口 秀 明 教授
免疫・代謝内科学分野 小 池 隆 夫 教授
消化器内科学分野 浅 香 正 博 教授
消化器外科・一般外科学分野 藤 堂 省 教授

式典では、安田研究科長、西同窓会長の挨拶のあと、教授会を代表し玉城教授から言葉が贈られました。続いて、永年の功績をたたえ、感謝の意を込めて、医学部医学科学友会安田会長と医学部同窓会西会長から記念品が、学友会からは花束が贈呈されました。



式典の様子



記念品の贈呈

第105回 医師国家試験合格状況

第105回医師国家試験合格者について、去る3月18日（金）厚生労働省から発表されました。本学部の合格状況は、受験者104人、合格者99人、合格率95.2%でした。新卒・既卒の内訳等は次のとおりです。今年度の合格率は新卒が全国平均を上回り、全国医学部80学部中15位の結果となりました。な

お、既卒者で合格した方は平成21年3月卒業者1名、平成22年3月卒業者3名でした。

	受験者	合格者	合格率	全国平均合格率
新 卒	98人	95人	96.9%	92.6%
既 卒	6人	4人	66.7%	60.2%
合 計	104人	99人	95.2%	89.3%

平成23年度 大学院入学状況

修士課程

専攻名	定員	入学者数
医科学	30	23 (1)

博士課程

専攻名	定員	入学者数
医学	100	75 (8)

() 内は留学生で内数

平成23年度 医学部医学科入学状況

平成23年度の北海道大学入学式が去る、4月8日（金）午前10時から札幌コンベンションセンターにおいて、午後2時から医学科入学式が学友会館「フラテ」ホールにおいて挙行されました。医学科入学式では、初めに新入生を代表して伊東しほりさんの入学者宣誓があり、引き続き玉木医学部長の告辞、福田北海道大学病院長の祝辞がありました。医学科の入学者は102人で、内訳は次のとおりです。

() 内は女子で内数

医学科	試験区分	入学者数		内 訳					
				道内高校出身		左記以外		現 役	
	AO入試	2	(0)	1	(0)	1	(0)	2	(0)
	前期日程	100	(25)	63	(16)	37	(9)	45	(15)
	計	102	(25)	64	(16)	38	(9)	47	(15)
	【参考：22年度】	107	(17)	63	(11)	44	(6)	42	(7)

平成22年度 大学院学位授与状況

		学位授与数（課程修了者数）			
		6月30日	9月24日	12月24日	3月24日
修士課程	医科学				25
博士課程	病理系				
	内科系				
	外科系				
	生体機能学		1		
	病態制御学	1	2	2	10
	高次診断治療学		3		2
	癌医学	1	1	1	2
	脳科学				2
	社会医学	1			1
	医学		1 (1)		62 (6)
	計	3	8 (1)	3	104 (6)

() 内は内数で短縮修了者数

	学位授与数			
	6月30日	9月24日	12月24日	3月24日
論文博士	1	0	2	5

医学部医学科学士学位記伝達式

平成23年3月24日（木）午前10時から大学主催の学位記授与式に引き続き、午後1時30分から本学部学友会館「フラテ」ホールにおいて、学士学位記伝達式が挙行されました。

伝達式では、安田医学部長から卒業生一人一人に学位記が手渡され、次いで、安田医学部長の告辞、西医学部同窓会会長の祝辞の後、卒業生を代表して、総代の眞山学徳さんまやまみちのりから答辞が読み上げられ、6年間の感謝の意と新たに医師・医学研究者として羽ばたく決意が述べられました。



卒業生を代表して答辞を述べる総代の眞山 学徳さん

平成22年度 財団等の研究助成採択状況

財団法人等名	種 別	研究者名	交付金
財団法人 喫煙科学研究財団	研究助成	玉木 長良	2,000,000
財団法人 日本ワックスマン財団	学術研究助成	瀬谷 司	1,000,000
財団法人 工藤学術財団	研究費補助（A）	畠山 鎮次	100,000
	研究費補助（A）	大場 雄介	100,000
	研究費補助（A）	橋本 あり	100,000
財団法人 杉野目記念会	講演会開催協力助成	本間 研一	50,000
財団法人 秋山記念生命科学振興財団	研究助成（一般）	奥村 文彦	1,000,000
	研究助成（奨励）	押海 裕之	500,000
		吉田 隆行	500,000
		加瀬 諭	500,000
		安東 頼子	500,000
財団法人 伊藤医薬学術交流財団	学会等助成	大澤 崇宏	200,000
		荒木 敦子	150,000
		米代 武司	200,000
		真鍋 治	200,000
	招聘助成	西村 正治	200,000
		本間 研一	100,000
	海外留学研究交流助成	夏賀 健	300,000
		庄野 雄介	300,000
財団法人 住友生命社会福祉事業団	海外医学研究助成	柳 輝希	1,500,000
財団法人 武田科学振興財団	生命科学研究助成	佐邊 壽孝	10,000,000
財団法人 北海道大学クラーク記念財団	博士後期課程在学学生研究助成	保科 大地	500,000
		國松 淳	450,000
		新熊 悟	500,000
		真鍋 治	500,000

公益信託 丸茂救急医学研究振興基金	助成金	久保田 信彦	500,000
公益信託 三島済一記念眼科研究国際交流基金	研究助成	野田 航介	1,000,000
		アントン レニコフ	200,000
財団法人 日本応用酵素協会	研究助成	絹川 真太郎	550,000
財団法人 三菱財団	助成金	佐邊 壽孝	5,000,000
財団法人 ファイザーヘルスリサーチ振興財団	研究助成	新井 明日奈	1,000,000
財団法人 内藤記念科学振興財団	特定研究助成金	新熊 悟	500,000
公益財団法人 住友財団	基礎科学研究助成	初谷 紀幸	2,100,000
財団法人 安田記念医学財団	若手癌研究助成	大西 俊介	1,000,000
公益信託 日本白血病研究基金	助成金	大場 雄介	500,000
財団法人 持田記念医学薬学振興財団	研究助成	加瀬 諭	3,000,000
公益財団法人 持田記念医学薬学振興財団	研究助成	山崎 小百合	3,000,000
財団法人 興和生命科学振興財団	研究助成	大場 雄介	1,000,000
財団法人 住友生命社会福祉事業団	海外医学研究助成	菊池 英毅	1,500,000
		宮島 直人	1,500,000
財団法人 かなえ医薬振興財団	海外留学助成金	柳 輝希	1,200,000
日本臓器保存生物医学会	研究奨励賞	尾崎 倫孝	1,000,000
公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	橋本 茂	1,000,000
		西原 宏史	1,000,000
財団法人 先進医薬研究振興財団	一般研究助成	小山 司	1,000,000
	萌芽研究助成	朴 秀賢	1,000,000
公益財団法人 上原記念生命科学振興財団	研究助成金	岩崎 倫政	5,000,000
		笠原 正典	5,000,000
	海外留学助成金(ポストドクトラルフェローシップ)	庄野 雄介	4,000,000
公益財団法人 東京生化学研究会	研究奨励金	神田 敦宏	1,500,000
財団法人 加藤記念バイオサイエンス研究振興財団	加藤記念研究助成	大場 雄介	2,000,000
財団法人 大阪癌研究会	一般学術研究助成	橋本 茂	500,000
公益財団 中富健康科学振興財団	研究助成	近藤 英司	1,000,000
		阿部 理一郎	1,000,000
		北村 信人	1,000,000
公益信託 五峯ライフサイエンス国際基金	助成金	吉岡 充弘	340,000
財団法人 平和中島財団	国際学術研究助成	森松 組子	2,000,000
公益信託 岩澤ゑい癌研究助成基金	奨励金	大塚 勇太郎	100,000
		大澤 崇宏	100,000
公益信託 小野がん研究助成基金	研究助成	大西 俊介	400,000
財団法人 金原一郎記念医学医療振興財団	研究交流助成金	神田 敦宏	200,000
財団法人 光科学技術研究振興財団	研究助成金(継続)	榎木 亮介	1,000,000
財団法人 内藤記念科学振興財団	若手研究者海外派遣助成金(春季)	氏家 英之	100,000
財団法人 がん集学的治療研究財団	研究助成	神山 俊哉	350,000
財団法人 博慈会 老人病研究所	優秀論文助成	浜田 俊幸	200,000

平成23年3月末日までの採択判明分

東日本大震災について

東日本大震災の発生に際して、医学研究科・医学部医学科では、幸いにして、直接の人的・物的被害を受けずにすみしました。しかしながら、学生には学資負担者であるご両親等の住居が損壊するなどの被害にあわれた方もおり、被害にあわれた学生が修学機会を失うことのないよう、全学的な支援体制のもと、対応を進めているところです。このたびの震災により被害を受けられた多くの皆様には、こころよりお見舞い申し上げます。

(医学研究科・医学部)

広報室便り 17

この「広報」が出る時には、新学期も始まり春を謳歌するキャンパスの風景となっていることでしょう。広報室も新たな室員構成で、気持ちも新たに活動していく所存です。医学研究科医学部の概要や博士課程・修士課程の入学案内などの刊行物は従来通り発刊していく予定です。ホームページはトップページを3列に模様替えすると同時に、その中央には医学研究科医学部のup-to-dateの活動がよく見えるように工夫しました。各分野における受賞などの活躍を日々お伝えしていく予定です。また、刊行物の内容は本ホームページでも見られるようにカバーしております。今日の情報化社会にあって、本室の役割はますます重要となっており、その発展には皆様の忌憚のないご意見・ご指導が欠かせません。

ご支援・ご協力をよろしくお願い致します。
(2011年3月)

(広報室長 野々村克也)

編集後記

野々村副研究科長が広報室長として優しく楽しいリーダーシップを発揮された2年間に閉じました。広報室の発行する冊子の数は着実に増え、英語版冊子も増え、ホームページも充実しました。安田研究科長の率いる執行部の発する情報や医学研究科の2年間の活動を着実に発信してきたのではないのでしょうか。室員としての2年を終え、やっと新たな広報部にバトンタッチできると思ったら、自分がバトンを受け取ることになりました。大震災から日本が立ち直れるか、という重要な年度です。

若手の優れた室員の新鮮な風を取り入れながら、生き生きとした情報発信をしていきたいと思えます。よろしくお願いします。(2011年3月)

(広報編集委員・次期広報室長 白土 博樹)

Home Pageのご案内

医学研究科／医学部医学科広報は

<http://www.med.hokudai.ac.jp/ko-ho/index.html>

でご覧いただけます。また、ご意見・ご希望などの受け付けメールアドレスは、

goiken@med.hokudai.ac.jp

となっております。どうぞご利用ください。

北海道大学大学院医学研究科／医学部医学科

発行 北海道大学大学院医学研究科・医学部医学科
広報編集委員会

060-8638 札幌市北区北15条西7丁目

連絡先 医学系事務部総務課庶務担当

電話 011-706-5892

編集委員 田中 伸哉(委員長)、白土 博樹、
玉城 英彦、佐藤 松治