



CONTENTS

◆研究科長より

- ・医学研究科長・医学部長再任にあたって 1

◆教授退任挨拶

- ・藤田 博美 教授 3

◆学術・教育

- ・大学院教室紹介「腫瘍内科学分野」 4
- ・研修医体験記 6
- ・博士課程大学院生体験記 7
- ・修士課程大学院生体験記 8
- ・基礎医学実習体験記 9
- ・香港大学李嘉誠医学院 留学報告書 10
- ・医学研究科・医学部医学科「特別賞」
「優秀研究賞」「優秀論文賞」について 12
- ・平成26年度各賞受賞者 12
- ・特別賞受賞 13
- ・優秀研究賞受賞 14
- ・優秀論文賞受賞 14

・北海道大学プレスリリースより

- ・核内低分子RNA (snRNA) 遺伝子の
発現制御機構の解明 16
- ・結膜リンパ腫における病態進行のメカニズムを
解明 -治療薬開発に貢献- 17
- ・受賞関係 18

◆お知らせ

- ・フラテ祭2015開催について 19
- ・新任教授特別セミナーについて 19
- ・第34回高桑榮松奨学基金授与式の挙行 19
- ・平成26年度 退職記念式典の挙行 20
- ・第109回 医師国家試験合格状況 20
- ・平成27年度 大学院入学状況 20
- ・平成27年度 医学部医学科入学状況 21
- ・平成26年度 大学院学位授与状況 21
- ・医学部医学科学士学位記伝達式 21
- ・平成26年度財団等の研究助成採択状況 22
- 広報室便り33・編集後記 24

1 研究科長より

医学研究科長・医学部長再任にあたって

笠原正典（かさはら まさのり）医学研究科長・医学部長



この度、引き続き医学研究科長・医学部長の任にあたることになりました。まずは、これまでのご支援とご協力に心より御礼申し上げます。

この2年間は、文部科学省から打ち出された「国立大学改革プラン」に沿って、さまざま改革が行われた時期でした。北海道大学では、国際

連携研究教育局（GI-CoRE）の設置をはじめとして機能強化の取組みが推進され、人事・給与システムの改革、総長によるガバナンス強化等が行われました。本研究科においても、教育・研究機能の強化を図るため、学院・研究院への改組が決定され、その準備が始まったところです。次の2年間も「国立大学改革プラン」を踏まえて、医学研究科・医学部の活力を創立百周年に向けて高めていきたいと考えております。以下に、今後取り組むべき主な課題を列举いたします。

1. 学院・研究院への改組と医理工学院の設置

広報第60号において詳しくご説明しましたが、平成29年度に医学研究科を医学研究院（教員の所属組織）

と医学院（大学院生の所属組織）に改組し、新たに医学系の学院として医理工学院を設置する予定です。すでに北海道大学本部において初回の設置構想委員会が開催され、改組に向けて学内調整を行っています。この夏までには文部科学省との折衝が始まる予定です。

改組に際しては、大学院をできるだけ魅力的なものにしたいと考えています。医学院の修士課程には、従来の医科学コースのほかに、新たに公衆衛生学コースを開設し、公衆衛生学修士（MPH: Master of Public Health）の学位を授与します。なお、既存の修士課程コースのうち、これまで志願者がほとんどいなかった医学専門コース、公衆衛生学コースと重複する社会医学コースは医学院設置時に廃止の予定です。

医理工学院には、量子医理工学コースと分子医理工学コースを設置する予定です。前者では需要が高まっている放射線治療領域の医学物理士と医療機器開発を担う人材、後者では分子イメージング領域の医学物理士、そして分子診断薬・分子標的技術開発等を担う人材を養成する計画です。

2. 大学院教育と学部教育の国際化

昨年、北海道大学は「世界大学ランキングトップ100を目指す力のある、世界レベルの教育研究を行うトップ大学」として認定され、文部科学省よりスーパーグローバル大学に選定されました。スーパーグローバル大学に求められていることの一つは国際通用性です。研究はもちろんですが、教育においても国際通用性が求められます。教育面では、まず大学院教育の国際化を図り、英語のみで学位を取得できるコースを設けたいと思います。医学科においても、在学中に学生が海外の大学で実習に参加する機会を増やすとともに、外国の学生に本学で実習する機会を与え、本学部学生の英語でのコミュニケーション能力と国際性を高める機会にもしたいと考えています。全学的な取り組みとして、北海道大学では平成25年度から新渡戸カレッジと呼ばれるグローバル人材育成プログラムが始まっています。留学先の確保を含めて、医学科の学生が新渡戸カレッジに参加しやすい環境を整備していきたいと考えております。

3. 医学教育の質保障と新カリキュラムへの対応

今日、学部教育においては国際標準に準拠した質の高い教育課程の提供が強く求められています。医学科では平成25年度入学者から診療参加型臨床実習プログラムを大幅に強化し、国際標準に基づいた教育課程を導入しました。このカリキュラムによる診療参加型臨床実習が、いよいよ平成28年から始まります。これに備えて、本年1月から臨床系教育助教を9名に増員したところです。すべての実習を学内で行うことは不可能ですので、実習の一部は学外の病院で行われる予定です。現在、医学教育推進センターが中心となって学外病院との折衝が行われておりますが、実りある実習とするため、今後綿密な調

整を行って細部を詰めていく必要があると考えています。

4. クリニカルシミュレーションセンターの整備

医学部キャンパスでは、昨年9月から旧寄宿舎の改修工事が始まり、今年の夏からは旧看護師宿舎の改修が始まる予定です。これらの建物は、医学部（医学科、保健学科）、歯学部、薬学部及び大学病院が合同で利用する医系多職種連携教育研究棟として生まれ変わる予定です。ここにクリニカルシミュレーションセンターを設置する計画です。センターでは学生、研修医、医療従事者等を対象に医療技術向上を支援します。この4月にはセンターに准教授（全学運用教員）が1名措置されました。今後、センターの運営・管理体制を整えるとともに、シミュレータ等の備品の整備を行っていく予定です。

5. 医療イノベーションセンターの設置

北海道大学では、平成18年から科学技術振興調整費による産官学の協働プロジェクト「未来創薬・医療イノベーション拠点形成」を推進してきました。10年にわたるこのプロジェクトは平成27年度末をもって終了します。プロジェクトによって得られた共同研究の実績とノウハウを将来にわたって活用するために、平成28年度に産学共同研究の拠点である「医療イノベーションセンター」を設置します。場所としては、上に述べた医系多職種連携教育研究棟の一部を考えています。同棟の1階には、北海道大学の「フード&メディカルイノベーション国際拠点」のサテライト研究スペースも用意する予定です。病院の近くにトランスレーショナル・リサーチを行う二つの施設が整備されることとなります。

6. 医学部創立百周年記念事業

医学部は平成31（2019）年に創立百周年を迎えます。これを機に、医学部同窓会支援のもと百周年記念事業を行います。事業としては、記念式典の挙行のほか、百年記念館（仮称）の建設、教育・研究のための基金の設立、創立百周年記念誌の刊行を考えております。百年記念館には、医学部百年の歴史資料を展示する資料室のほか、同窓会員のためのサロンや会議室等を設ける計画です。募金の目標額は10億円とする予定です。すでに実行委員会のメンバーも決まり、この4月には第1回実行委員会が開催される予定です。浅香正博後援会会長（医学部同窓会会長）と密な連絡を取りながら準備を進めてまいります。

大学は学問の府であり、医学研究科・医学部の使命は、「真理の探究を通じて人類の健康と福祉に貢献し、医学と医療の未来を担う人材を養成する」ことにあります。この使命を常に念頭に置きながら、守るべきは守り、改めるべきは改め、医学研究科・医学部の発展のため微力を尽くしてまいり所存です。今度とも一層のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。再任のご挨拶といたします。

ある時、この場所で（退職のご挨拶に代えて）

藤田 博 美（ふじた ひろよし）衛生学・細胞予防医学分野 教授



エドワード・S・モースの
写真が遺されていた。医化学
初代教授、太黒先生のア
ルバムの一枚である。2013年
の同窓会誌に法医の寺沢さん
と解説記事を書いた（p.271
および378）。腕足動物の研究
のため来日したモースは、
文部省を訪問、請われて東大

理学部教授に就任した。小学校で教えられる大森貝塚はその直後の発見である（1877年9月）。翌年7月中旬から8月末まで北海道を訪れたモースは、札幌農学校敷地内で末期古墳（あるいは蝦夷式古墳）11基のスケッチを残している（「Japan Day by Day」、北大埋文調査室ニュースレター14号、2012）。1918年、文部省留学生として米英仏独に派遣された太黒先生は、「Japan Day by Day」を前年上梓した80歳のモースをボストン郊外に訪問し、写真を遺された。

モースがスケッチした末期古墳は、白鳳時代から奈良時代、平安時代前期に相当する7世紀から10世紀にかけて、擦文文化が広がっていた北海道西部、青森、岩手、秋田を中心に築かれた小型の円墳である。北海道南部と北東北の文化的交流を裏付けるモニュメントとも云える。数年前、陽子線治療センターの建設予定地から古墳が発掘され、保存されているというニュースを覚えておられるだろうか。

擦文文化時代、サクシュコトニ川沿いに集落があった。北大構内で30個あまりの竪穴式住居遺跡が確認されている。そして遺跡からは現在よりもかなり小粒の小麦が発見されている。木を組み合わせた梁も見つかったらしい。また、丸木舟の一部も見つかっている。漁撈や農耕を業とし、古墳を築き、舟で移動した人々が暮らしていたことになる。同じ頃、オホーツク海から根室にかけて、サハリンを源流とするオホーツク文化を営むヒトたちもいた。道東を中心とするオホーツク文化の遺跡が遠く離れた奥尻島で見つかっている（青苗遺跡）。この遺跡では近畿地方を中心に流行した丁字頭勾玉も発見され、日本海交易のセンターであったと見られる。もちろん擦文文化の遺跡もある。

本州側で奥尻島に最も近い湊は、三津七湊の一つとして中国にも知られていた十三（とさ）湊である。鎌倉時代に十三湊を支配した安東氏（江戸時代には秋田氏）に

は、奥六郡を本拠地とし11世紀半ばの前九年の役で滅ぼされた安倍氏の一族との伝承がある。安倍氏滅亡後、白河から衣川を経て外が浜に至る奥大道を造り上げたのが、山北三郡から奥六郡に進出した鎮守府將軍清原氏とされる。奥大道の終点、外が浜の隣、西浜の位置した十三湊の始まりは判らない。が、十三湖に望む福島城は10世紀から11世紀にかけて最初に築かれたと考えられている。とするならば、奥の大道が開通する以前の奥尻島との海上交易が考えられる。

11世紀、擦文文化は南サハリンを含むオホーツク文化圏に広がり、大陸や千島列島と活発に交易を展開する。そして、12世紀から13世紀にかけて交易に特化したアイヌ文化へと衣替えをしてゆく。この衣替えの一つの契機が、11世紀後半の奥大道の開通により、京都商圏との交易路が確立したことにあるのかもしれない。では、大陸はどうだったのか。

10世紀前半、律令日本と盛んに交流していた渤海国が滅び、草原の道の東半は遼王朝（契丹）によって統一された。古来、洋の東西を結ぶ道は三つあった。絹の道、草原の道、海の道である。最も有名な絹の道の、東の大ターミナルは長安、そこから終点の平城京（長岡京を経て平安京）へと続いていた。海の道の東の大ターミナルは唐代の広州、宋・元代の泉州、福州などの港町。ここから中国内部へのメインルートのほか、博多・住吉や福原など日本への支線が始まっていた。

最も判らないのが草原の道の東端。移動を常とする遊牧民に都市の遺跡は余りない。が、交流があった以上、どこかに繋がっていたはず。もちろん万里の長城の南、中国が最大の交易相手だっただろう。が、更に東に延びる交易路もあったのではないだろうか。10世紀から12世紀前半にかけて草原の道の東半が遼の安定的な支配下にあったが、平安王朝は遼王朝を渤海国に代わる交易相手国として認めなかった。このことが、サハリンを経由しての北の交易路の開拓のいま一つの契機ではなかったか。

遼王朝が管轄する草原の道は、サハリンを経由しての受け手としての擦文文化圏の拡大、そして擦文文化と接続する奥大道の開通で完成し、絹の道や海の道の終着駅京都と繋がった。奥大道を引継いだ後三年の役の勝者奥州藤原氏は、本拠地を奥六郡の南端衣川から、関山（奥六郡と陸奥国の境の関が置かれた山である）を越え奥の大道のちょうど真ん中にあると云う陸奥国平泉に移した。そして、藤原氏は京都に対し北の交易物の統括者として

ふるまい、11世紀末から約1世紀間繁栄した。その間、草原の道東半の主は渤海国の末裔の金王朝に交代した。

150年ほど前、開拓の始まった札幌を訪れたモースが見た末期古墳は、まもなく草原の道に繋がる北の航路を開拓することになる人びとの、記念碑の一つだった。彼

らの舟はサハリンから奥尻島を経由して十三湊への交易路を行き交い、草原の道の最後のターミナル京都への流通の重要な役割を担った。

石狩湾を行き来する舟を想像（あるいは妄想）しながらの16年半でした。長いあいだお世話になりました。

3 学術・教育

大学院教室紹介「腫瘍内科学分野」

秋田 弘 俊（あきた ひろとし）腫瘍内科学分野 教授

清 水 康（しみず やすし）腫瘍内科学分野 助教・医局長



腫瘍内科学分野は、2001年（平成13年）8月に初代教授として秋田弘俊が就任し、スタートしました。2004年（平成16年）には、第一内科より呼吸器癌を主に専門とする木下一郎・現准教授や第一内科の消化器グループが本教室に移籍し、それと同時に北海道大学病院に診療科として「腫瘍内科」が開設され、固形がん全般に対する薬物療法を行う腫瘍内科としての診療が始まりました。その後まもなく、教室員の増員とともに基礎研究や臨床研究にも着手し、医学部医学科の講義や臨床実習も開始となりました。そして、2014年4月には診療開始から10周年を迎えており、今後益々教室が発展し社会に貢献できるよう教室員一同協力し合いながら日々励んでいます。

本教室では当初から、①「難治がんの克服をはじめとする腫瘍学の発展への貢献」、②「将来を担う腫瘍内科医の育成」、③「診療の充実」を3本柱の目標として掲げており、研究・教育・診療に力を入れています。これらの最近の活動内容について、以下にご紹介いたします。

1. 難治がんの克服をはじめとする腫瘍学の発展への貢献

本教室では臨床試験をはじめとする研究的治療を行い、新しいがん医療の開発に注力しています。近年、悪性腫瘍の原因や悪性度に関わる主要な遺伝子・分子異常が次々と明らかにされ、これらの情報をがんの診断・治療・層別化に応用する臨床研究を積極的に行うことで、次世代のがん医療、特に個別化治療の開発を推進しています。その代表的なものとして、医師主導治験である「HER2陽性再発転移の唾液腺癌に対するトラスツズマブ及びドセタキセルの併用薬物療法第Ⅱ相試験」、自主臨床試験である「HER2過剰発現/遺伝子増幅/遺伝子変異を有する進行非小細胞肺癌患者に対する化学療法後

のトラスツズマブの第Ⅱ相試験」を計画し、HER2標的薬トラスツズマブの非小細胞肺癌と唾液腺癌への治療適応拡大を目指した臨床試験を開始しています。これらの試験は、北大病院の臨床研究中核病院整備事業の支援を受けており、全国から試験目的の患者を受け入れています。一方、自主臨床試験である「プラチナ不適の再発・転移性頭頸部扁平上皮癌に対するS-1/Cetuximab併用療法の第Ⅱ相試験」を本教室が中心となり、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野と協力して多施設共同で開始しており、難治性である頭頸部癌に対する抗がん薬と分子標的薬の新たな組み合わせによる治療法を開発を目指しています。さらに、肺癌や頭頸部癌における新規分子標的薬の開発を目的とした企業治験にも積極的に参加して、新規治療開発に取り組んでいます。

基礎研究面では、遺伝子・分子の情報を癌の診断・層別化・治療効果予測・個別化治療に応用する研究を中心に行っています。教室の主なテーマとしては、以下のようなものがあります。

- 1) 非小細胞肺癌におけるHER2ドライバー遺伝子変異の意義に関する研究（腫瘍病理学分野・探索病理学講座との共同研究）
- 2) 次世代シーケンスを含むゲノム解析による原発不明癌の個別化治療の開発（腫瘍病理学分野・探索病理学講座・病院病理部・コンパニオン診断学研究部門との共同研究）
- 3) ポリコム遺伝子EZH2の非小細胞肺癌における発現と、その新規小分子阻害薬の治療効果に関する研究
- 4) 癌薬物療法の効果予測に有用な分子イメージングの開発に関する研究（核医学分野、トレーサー情報分析学分野との共同研究）
- 5) EGFR阻害薬耐性に関する研究（細胞生理学分野との共同研究）
- 6) ミエロイド細胞など腫瘍微小環境が癌幹細胞誘

導、抗癌薬抵抗性に及ぼす影響の分子免疫学的解析（遺伝子病制御研究所付属感染癌研究センターとの共同研究）

7) 肺癌、食道癌、胃癌における糖転移酵素（GnT-V 及びFUT8）の発現に関する研究

8) ベンツピレンやシリカ曝露によるヒト気管支上皮細胞のトランスフォーメーションと遺伝子発現に関する研究

2. 将来を担う腫瘍内科医の育成

医学研究科では、平成24年度から開始された文部科学省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」に道内の他大学とともに選定されておりますが、本教室は先端がん薬物療法プログラムを担当しており、高度な研究能力を有し、がん地域医療を理解できるがん薬物療法研究者の養成に力を注いでいます。

同時に、臓器横断的に高度で幅広い集学的治療を行いながら、がん薬物療法と集学的治療に精通し、各種腫瘍を総合的に診ることのできる腫瘍内科医の育成に取り組んでいます。日本臨床腫瘍学会の「がん薬物療法専門医」養成・取得を念頭に、腫瘍内科医を希望する研修医に対しては後期臨床研修として、呼吸器癌・消化器癌・乳癌・血液悪性疾患の診断・治療、放射線療法を含む幅広い研修を行い、教室員が積極的に専門医を取得することを支援しています。また、当院薬剤部のがん専門・認定薬剤師研修にも協力しています。

3. 診療の充実

北大病院腫瘍内科では、肺癌、頭頸部癌、消化器癌、軟部肉腫、乳癌、原発不明癌など、臓器横断的に全身の幅広い領域のがんに対して最新の標準治療からなる薬物療法を行い、最善の治療成績を目指しています。これは、各抗がん薬・分子標的薬が臓器横断的・癌腫横断的な適応症を有し、高度で専門的な副作用対策を要することによります。さらに、他の医療機関では治療に難渋する稀ながんに対しても高度専門診療に取り組んでおり、札幌市内はもとより、全道各地域の中核病院（旭川、岩見沢、

小樽、千歳、苫小牧、室蘭、函館、等々）から多くのがん患者の紹介を積極的に受け入れています。また、治療後は患者や家族のご希望をできる限り取り入れながら地域医療機関に積極的に逆紹介しており、がん診療連携拠点病院として北大病院が果たすべき役割を担い、北海道のがん専門医療に大きく貢献しています。

日常、多くの院内がんサー・ボードに積極的に参加しており、薬物療法、放射線療法及び手術療法による集学的治療について意見交換し治療方針を立てています。主に診療している頭頸部癌（耳鼻咽喉科・放射線治療科・口腔外科）、肺癌（内科I・呼吸器外科）、消化器癌（消化器内科・消化器外科）、乳癌（乳腺外科）や放射線治療（放射線治療科）の各がんサー・ボードに参加し、本診療科に相談依頼があった際にはその他のがんサー・ボードにも参加しています。また、当科でもがんサー・ボードを開催し（毎週月曜日）、原発不明癌等の治療方針について討議しています。このように、診療科を越えたチーム医療を推進して、薬物療法、放射線療法、外科療法から成る集学的治療を図るコーディネーターまた治療実践者としての役割を担うことで、患者に最も適した治療を提供することを目指しています。

すでに米国では、かなり以前から腫瘍内科医が中心となってがんの薬物療法が行われていますが、近年わが国でも腫瘍内科の重要性が認識され大学病院やがん拠点病院、総合病院に腫瘍内科が開設されるようになり、本年度には「がん薬物療法専門医」が1000人に到達しました。そのような中、本年7月に秋田教授を会長として、第13回日本臨床腫瘍学会学術集会在札幌で開催される予定であり、学内外の先生方のご協力をいただき、現在、鋭意準備中です。

がん患者の数は年々増加し、それとともに腫瘍内科医の社会的ニーズは益々高まっており、がん医療と臨床腫瘍学の向上と発展に貢献することが私たちの使命であると考えています。



腫瘍内科集合写真

研修医体験記

私のキャリアの始まり～消化器内科研修体験記～

吉田 将大 (よしだ まさひろ) NTT東日本札幌病院 消化器内科



振り返れば早2年である。取りたての医師免許と根拠のない自信、そして未来への期待感をもって、私の医師人生は消化器内科から始まった。

在学中にお世話になった先生方と仕事をしたい、感謝をしたいという気持ちで私は北大病院での1年目研修を選択

した。かねてよりの消化器内科志望であり、まずは消化器内科から新生活のスタートを、という思いであった。本稿では私の体験から消化器内科研修の特色について述べ、消化器内科研修のイメージをお伝えしたい。

消化器内科の研修は専門分野の各グループ、すなわち、肝臓、胆膵、化学療法、内視鏡、炎症性腸疾患のいずれかを自分の好きなように選択し診療に携わることができる。大学ではこのように科内で明確にグループが分かれていることが多いが、消化器内科のように5グループに細分化され、そのいずれもが高度に専門的な診療を行っているという点はまず特色として挙げるべきであろう。

5グループに分かれているとどうしても限られた研修期間では全ての領域を体験することはできないが、どの分野を選べば良いかという点においては実はそう悩む必要はない。学生時代に「これは面白そう」だとか、国家試験の勉強中に「この分野はわかりやすい」と感じた領域を選択すればまず間違いはない。細分化され一般的な臨床知識を身に付けられないのでは、と懸念する人も実は多いのだが、消化器内科ではいずれのグループにせよ研修医として学ぶべきことを広く体験することができる。消化器疾患・症候は消化器内科外の一般臨床でも遭遇する機会が最も多いものの一つであるからだ。

どのグループにするかを悩む、或いは消化器内科の面白さがいまいちピンとこない人には、個人的には内視鏡グループでの研修を選択に入れることをお勧めしたい。私は、消化器内科の面白さの一つは「病気を目で見て、診断・治療ができる」ことであると思う。内視鏡は消化器内科のcommon skillである。内視鏡研修では1年目研修医から積極的に内視鏡に触らせてもらえるし、操作に慣れた段階で実際の患者に施行もさせてもらえる。自分の手でカメラを操作し、診断することは緊張を伴うが、同時に大きな達成感を得ることができる。

消化器内科研修では病棟における研修医の役割が様々な科の中でも比較的大きい。研修の最初期の段階でも病棟のスタッフは患者について相談してくれたし、上級医

の先生方も研修医に積極的に手技やスタッフへの指示を任せてくれる。私の研修時は夜間の1st callが1年目研修医にあたる日があった(もちろんバックアップ体制は万全である)。これは他の科ではなかなか無いことであり、大変な緊張をした覚えがある。同時期に研修をしていた同僚は夜間1st callの日、緊張のあまり病院に泊まろうとしていたのが懐かしい。このように、臨床の前線を経験させてくれる空気が消化器内科には強くある。

毎週1回ある朝のカンファレンスでは全グループが集合し症例提示を行う。症例提示カンファレンスは大体各科で行われるのでイメージはつきやすいと思うが、中でも消化器内科のカンファレンスは結構にシビアである。大抵の科では症例提示の際に質問を投げかけるのは教授かそれに準ずる先生であるが、消化器内科においては色々な所から質問が浴びせかけられるのである。答えられなくても勿論大丈夫なのだが、気付かされる点は非常に多い。プレゼンテーションの組み立て方や行い方は、個人的には研修医の期間で身につけるべき最も大事なことのひとつである。消化器内科に限らず、大学病院での研修はこの点において優れていると思う。

プレゼンテーションについては、私が消化器内科で研修していた際は全ての1年目研修医が何らかの学会で発表する機会を与えていただいた。2年目研修医が発表の機会を持つことはそう珍しくないが、1年目の、それも最初期の研修医にも皆にチャンスがまわってくる。勿論発表するにあたっては年次など関係はなく、こういった点も積極的に経験をさせてくれる消化器内科の特色と言えるだろう。

限られた紙面上では消化器内科研修で私が体験した様々な思いの全てを紹介することはできないが、私は、自分のキャリアを消化器内科研修からスタートすることができて本当に良かったと自信を持って言える。消化器内科に強い興味がある人はもちろん、少しでも研修を考えている人はぜひ、消化器内科研修を経験し実りある研修医生活の1ページにさせていただきたいと願う。



2年が経ち、研修医に教える立場となりました

博士課程大学院生体験記

大学院生活を振り返って、そして今後の架け橋へ。

川 俣 太 (かわまた ふとし) 北海道大学病院 消化器外科学分野 I



大学院での研究生活に入る前にある先輩に突然、言われた言葉があります。「どういう意気込みで大学院に入学するんだ」と。当時の僕は「研究の成果を論文にして発表し、博士号を取ることが目標ではないのかな？」って思っていました。その先輩が力強く語っていたのは、「大学院での研究成果が自分の将来を決める、今後、自分がどれだけ数の論文を一生涯に書けるか、そういう強い意気込みで大学院に入学すべきだ!!」と激励されました。卒業した今、思い返してみますと、その先輩の言葉は、これから大学院に進学しようとする人にとって必要なのは、旺盛な知的好奇心を持ち続ける事か、大学院修了後の明確な目標かのどちらかを持って入学すべきだという考えだったのかもしれませんが。The start is the most important part of any effort(初めが肝心)ということでしょうか？

大学院での研究では、自分は臨床に役立つ消化器癌の癌化のメカニズムに迫る研究をと考えていました。そこで、基礎研究での成果をすぐに外科臨床へとフィードバックすることができる北海道大学腫瘍病理学分野と消化器外科学分野 I との共同研究にて大学院での研究をさせて頂ける機会を与えて頂いた事はとても幸せでした。

実際の自分の研究ですが、正常組織においては胸膜、腹膜などに発現に限られるが、悪性腫瘍では膀胱癌、悪性中皮腫などの細胞表面に発現することが知られているメソテリンという蛋白についての研究をしました。これから研究されるみなさんにとっては、自分で研究したいテーマを探し、その内容を深め、自分なりの形にしていくこ

とがとても難しいと思います。そのためには、たくさんの論文を読み、積極的に学会に参加し、いろいろな研究者と話をしていく必要があると思います。また、研究においてはオリジナリティーを大切にし、自由な発想で研究をし、どんな小さな事でも良いので、自分で発見し、その感動を一つ一つ大事にして欲しいと思っています。

しかし、やはり、研究を進めていくうちに、自分の思い通りになることは少なく、失敗が連続することもあります。何をやっていいのかもわからず、デスクで座り、1日中インターネットサーフィンをしてしまう日々もあると思います。しかし、それぞれのテーマは違うものの、同じ北海道大学の大学院生がお互いの苦勞しあったコツなどを伝授してくれたり、脈々と続く研究の技術を教えあうことで、研究を先に進められることがあります。良き出会いが自らの研究内容や、今後の人生を大きく左右するものだと心から思いました。一人で出来ることには限界があり、運も仕事も人が連れてきてくるものだと思います。

また、大学院での生活で、必ず必要となるもの、院生生活のスパイスといえば、英語(英会話)だと思います。

自分も苦勞しているのですが、自分の研究を世界に広めるためには英語が不可欠となってきます。優れた研究をしているのに、全く伝わらないという事もあると思います。自分もまったく、英会話ができないのですが、同じ大学院生であつたりリビア出身のAiman、トリニダードトバコ出身のRoshanと友達となり、慣れない英語でなんとか会話したり、異国の文化を見聞きするのは、刺激的(スパイス)でした。北海道大学には、たくさんの海外からの留学生がいますので、是非、自分から勇気を持って話しかけてほしいと思います。どんな恵まれた環境も、出会いも、糧にできるのは自分次第です。頑張っ



北大腫瘍病理学分野でのクリスマス会での風景



学位記授与式で学位記を持っている筆者とともに研究した仲間達

てください。

大学院卒業後の現在は、私は市立稚内病院外科で2年間の勤務をしています。大学院で経験した研究的な視点は、現在の私の臨床生活においても、患者さんの治療方針を決定する際や手術を行う際に、論理的に思考し、判断する際の拠りどころの根幹となっています。

また、大学院卒業後にも、転機が訪れました。武富教授のご推薦を頂き、念願がかない、2015年度より、オーストラリアにある、クイーンズランド医科学研究所に留学できる事になりました。臨床と基礎研究の二刀流をこなせるよう日々精進したいと思っています。

修士課程大学院生体験記 修士課程を振り返って

益田 紗季子（ますだ さきこ）保健科学院修士課程卒業 札幌厚生病院勤務



私は医学部保健学科臨床検査技術科学専攻を卒業し、保健科学院修士課程に入学しました。保健科学院に入学した私が、なぜここで体験記を書いているかという、指導教授である石津明洋教授の同門が医学研究科分子病理学分野で、実験・研究は分子病理で

行わせて頂いたからです。

石津教授の指導の下、「CD8陽性単球・顆粒球の解析」というテーマで研究を行いました。健常人の末梢血に抗CD8抗体を加えてフローサイトメトリーで解析すると、単球や顆粒球上にCD8分子が検出されるという現象を明らかにすることを目的としていました。この現象は、近年報告された抗体とFcγRを介したtrogoctosisの一つの例と言えます。この現象の意義は明らかにはなっていませんが、細胞に付着した抗体を除去する役割を担っている可能性が考えられます。この現象が生体内で起こるならば、自己免疫疾患の発症を防いでいるのではないかと考えています。

修士課程の2年間はあっという間に過ぎていきました。毎日、実験や授業に追われ、朝から晩まで研究室で

過ごしていました。研究以外では病理検査の手伝い、病理解剖の補助、病理実習のティーチングアシスタントなども行い、これらの経験がきっかけで病理や細胞診に興味を持ち、いずれは病院で働いて病理検査をしたいと思うようになりました。分子病理に在籍するスタッフの方々を始め、博士課程の先輩方など、多くの知識と経験を持った方々に囲まれて、実験手技を教えてもらったり、様々なアドバイスを受けながら、充実した研究生活を送りました。周りの方々のレベルの高さに、刺激をたくさん受けました。保健科学院に所属しながらも、医学研究科分子病理学分野というハイレベルな環境で実験・研究できたことは、今思えばとても貴重な経験だったと感じています。

教室旅行、ビールパーティー、大部屋忘年会などの恒例行事に加え、ホルモン同好会、スイーツ部、野球観戦といった研究室内の活動も積極的に参加しました。分子病理にはたくさんの個性的なメンバーがいて、よく飲みに行ったり、ご飯を食べに行ったり、研究以外でもとても楽しく過ごすことが出来ました。

現在は札幌市内の一般病院で、臨床検査技師として勤務しています。病理検査を担当し、細胞検査士の資格も取得することが出来ました。修士課程時代に得た知識や経験がかなり役に立っていると思います。



ニセコへ教室旅行へ



ホルモン同好会の様子

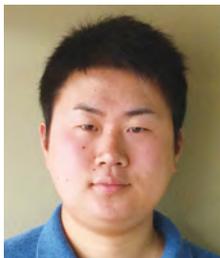
検査技術科学専攻卒業後の進路は、大学病院、一般病院、検査センター、MR、治験コーディネーターなど様々です。一般病院で勤務するために大学院へ進学する必要はありません。一般病院において大学院卒という経歴は敬遠されることすらある、と感じたこともありましたが、一般病院に就職した私自身、進学したことを無駄に感じたことは一度もありません。大学院修士課程2年間で得たものは大学4年間で得たものよりも多いと感じています。検査における知識はたいてい学部時代に得ましたが、修士課程では検査の知識をより深いものにし、科学的・論理的思考、洞察力、度胸、自信など多くのものを得ることが出来ました。大学院に進学したか

ら、今の私がいるし、将来の選択肢も広がったと思っています。一般病院で臨床の現場を経験し、たくさんの事を吸収出来たので、今後は研究にも積極的に取り組んで行こうと考えています。

研究が好きだから、キャリアアップのため、何かを克服するため・・・進学する理由は人それぞれ異なりますが、目的を持って過ごせば、期待した以上の成長・成果が得られると思います。拙い文章で大変申し訳なかったですが、今回の体験記をきっかけに、臨床検査技術科学専攻の学生はもちろん、他のメディカルの学生の方々にも、大学院に興味を持ってもらい、進学を考える人が一人でも増えれば良いなと思っています。

医学科三年次基礎医学実習でのスリランカ体験記

万木 慎太郎 (ゆるぎ しんたろう) 医学部医学科4年



医学科三年次基礎医学実習において平成27年2月9日－22日の期間、スリランカに渡航した。これはその一体験記である。

今回、僕達は渡航費用の補助を北海道大学国際交流事業基金より受けた。まずこの助成に感謝いた

します。

この実習では、学生が医学研究科（および遺伝子病制御研究所）の各分野に配属され、そこでの科学的な理解力・観察力・判断力そして協調性の涵養を第一目標に掲げている。僕の配属された医療政策評価学分野では、インド洋の真珠の異名を持つスリランカに拠点を持ち研究を行っている。同分野は今年6名の学生を受け入れ、5名が、今回その現場に行くことになった。

僕達はスリランカで何を学んだのか。まず図1をご覧ください。今回のスリランカでの実習が俯瞰的に凝縮されている。2週間という短い期間、分野のスリランカ拠点で、寮生活の如く、皆で寝食を共にしながら、とても密度の高い内容だった。実習は社会医学の知識や技能習得のみならず、スリランカの社会、歴史の理解から、さらには分子生物学的な感染症診断法の習得にまで及んだ。我々を受け入れてくれたペラデニヤ大学では、担当のAnanda Jayasinghe先生（地域保健学分野）を始め、様々な分野で活躍されている方々に接し、様々なことに挑戦して学んだ。最後の発表順に紹介する。

トップバッターはMICHIである。彼は「実際に行動する」というテーマで、「問題のある所に自らの足で出向き、アクションすることが大切だ」とまとめてくれた。



図1 Memory tree

そして「視野を広げておく」ことも大切だとも。今回の実習のメインテーマといって良い。

AYAKAのテーマは「狂犬病」だった。「発症したら致死率はほぼ100%、世界では未だ蔓延している。この予防対策のために、ワクチン接種と狂犬病に関する知識を普及させる！」と学んだポイントを伝えていた。

KAIHEIのテーマは「スリランカにおける原因不明の慢性腎疾患（CKDu）」であった。「スリランカ北部や東部ではCKDuの患者数増加が問題になっている。様々な疫学調査を経ても原因は明確でない。地理的要因や遺伝的要因等を特定する研究が今求められている。」DAISUKEも日本でこれに関するGISデータの整理を行った。CKDuは地域特有の課題を学ぶ良い機会となった。

RYOは海外経験も豊富、Ananda先生からも英語の発音を褒められていた。彼のテーマは「スリランカの病院」。僕たちが訪問したペラデニヤ大学病院、アーユルヴェーダ病院、地方病院（腎疾患ユニット）において学んだ事、感じたこと、現地の保健医療システムの課題に

ついてまとめていた。国の医療機関では医療費が原則無料であるスリランカでは、人材、資材の確保、住民のコスト意識、有償で医療を提供する民間医療機関との関係など、日本との現状の差異も大きい。限られたリソースで如何に最大限の効果をあげるかが途上国での医療の大きな課題であると学んだ。

ラストは僕だ。一番印象に残ったこと、サンフランシスコ講和会議でのスリランカ代表ジャヤワルダナの演説を取り上げた。月並みだけど僕は感動した。「スリランカは日本に戦後賠償を請求しない。」この演説のおかげで日本は戦後の高度経済成長を成し遂げた。スリランカと日本の縁はみなさんが思うより強いのだ。是非彼の演説を読んでみてください。

このように様々なことを学んだスリランカ滞在であった。最後にみて欲しいのは、図2に広がるインド洋であ

る。過去に日本と英国はこの海で交戦、僕の祖父も戦った。70年の時を経て、僕はこの地を訪れ、「英語」を通して、その歴史と文化、日本との関係、現地の保健医療の現場を学んだ。このインド洋を貫く線路のように未来を駆け抜けて行きたいと思う。



図2 インド洋と線路

香港大学李嘉誠医学院 留学報告書

豊田真帆 (とよた まほ) 医学部医学科6年



【留学を振り返って】

私は2014年11月3日から11月28日までの4週間、香港李嘉誠医学院に留学させていただきました。自分が感じたことを報告させていただきます。本年度の派遣学生は私一人で、産婦人科を選択しました。

ました。

(勉強面での違い)

こちらの学生は日本の学生と比べて、より実践的で深い内容を学ぶことを要求されていました。日本で初期研修医の先生がやっている内容を口頭でイメージするトレーニングを繰り返しているといった雰囲気でした。たとえば先生方から飛んでくる質問は「化学療法後のフォローどれくらいの期間何をやる？理由は？」「患者さんになってカウンセリングする？」のような内容でした。また全ての事に対し「なぜ？」と必ず聞かれていました。それに対し学生は少し考えてでも必ず自分の考えを述べていました。周りの学生がフォローするという場面もしばしば見受けられました。質問がある人、と先生が聞けば必ず手が挙がりレクチャーは活気がありました。あまりのレベルの高さと細かいことを深いところまで知っていること、テキストがボロボロになるくらい皆勉強してアウトプット・インプットを繰り返していることに衝撃を覚えました。

また先生方は学生に対して非常に厳しかったです。受け持ちの患者さんが4人いて手一杯だという学生に対して「あと1年もたたないうちに働くのに君は医者になって患者さんが大勢押し寄せていてもそんなことをいうのか？学生だなんて関係ない。そんな甘いことをいうな。」と叱られていました。日本の医学生は、学生のうちは知らなくても遊んでてもまだまだ許されるという気持ち(少なくとも私は)あると思います。自分が医学の知識の面で世界の医学生に比べて大きく後れを取っている原因はこういった点にもあることに気づき自分の甘さ、6年間でついてしまった差に愕然としました。

(英語に関して)

香港は広東語、英語が公用語です。日常生活は広東語ですが、医学に関しては全て英語のテキストを使い講義も会話もすべて英語で行われます。皆3歳から英語を学んでおり何も不自由なく英語をしゃべり英語のテキストや論文を読んでいます。外来見学中に生じた疑問が友人と話し合ってもわからないことがありました。すると次の日の昼休みに図書館で会った時、その友人はそのテーマについての論文を読んでいた。インターネットを使い莫大な量の英語論文から自分で必要な論文を選び読んでいる友人を見て、英語を自由に使えないということに気づかされました。

幸か不幸か日本は島国で、日本の中で生きていく分に

は英語が全くできなくてもなにも問題ありません。テキストも日本語ですし論文も日本のものがあります。それはそれで母国語で勉強できるので直接頭に入ってきてやすいというメリットはあると思います。でもそこでとまってしまったら本当に世界から隔離されてしまうことに気がつきました。これは日本を離れなければきっと気づくことの出来なかった事実なのでこのことを知ることができただけでも今回留学することができて本当に良かったと思っています。

(日本の方がいいところ)

患者さんのプライバシーを守ることにに関しては日本の方がきちんとしていると感じました。こちらでは別の患者さんのカルテを机の上に置きっぱなしにして患者さんと話していたり、問診を大勢の患者さんの前でやっていたり日本では考えられない光景を目にしました。またオペでも日本は患者さんの氏名などなんでも細かくチェックしますが、こちらでは知らぬ間に執刀が始まっていたりします。清潔操作なども日本の方がずっと厳しいです。日本人は細かいことに気を配る点に長けていると感じました。

(日本と香港の文化・国民性)

香港では日本に興味を持ってきている人が沢山いました。マンガやドラマ、音楽、日本食が人気でそれをきっかけに日本語を勉強しているという学生がたくさんいました。また多くの人が日本に旅行した経験を持っていました。彼らが口を揃えて言う日本人のイメージは“politely”だそうです。自分が日本から来たと言うと皆とても好意的に話しかけてきてくれて、普段何食べているの？やっぱり寿司？日本では男性が女性より強いって本当？なんで日本人は綺麗に行列に並ぶの？などなど沢山日本の事を聞かれました。香港の人は皆あったかくて

とても親切です。困っていると友達が集まってきてくれ、解決できるまで付き合ってくれました。また香港の人はものすごく働きます。夫婦共働きが普通ですし、忙しすぎてお昼休みがないことも多々ありました。人の流れが速く、町に人があふれていてものすごくエネルギーです。

(まとめ)

今回留学することによって、日本が島国であり自分の今までいた世界がいかに狭かったかを認識しました。そして世界基準で生きていく上で英語を使いこなせることが必要不可欠であることを痛感しました。非常に優秀な学生と交流でき毎日が刺激的でした。今回は全然歯が立ちませんでした、いつか将来彼らと同僚として働いたり、世界中の最新の論文を読んで患者さんの治療に生かしたりできるよう、医学の面でも英語の面でも努力していきたいと思います。学生のうちにこのことにこのことに気づききっかけとなった今回の留学は本当に貴重な経験でした。今回このような機会を与えて下さったすべての方に心から感謝しています。本当にありがとうございました。



香港大学李嘉誠医学院留学を経験して…

医学研究科・医学部医学科「特別賞」「優秀研究賞」「優秀論文賞」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10回目の顕彰となりました。

この顕彰は、「特別賞」「優秀研究賞」および「優秀論文賞」の3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専任教職員・同窓生に対し授与するものです。

この顕彰には、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、発展へのきっかけとすべく思いが込められています。



受賞式での記念撮影 最後列左より：神田、西出、山仲、藤岡、小野、大場
2列目左より：南保、渡邊、本間（研）、本間（さと）、吉岡、畠山、瀬谷
最前列左より：高橋、松本、廣重、笠原、石田、齋藤（敬称略）

平成26年度各賞受賞者

【特別賞】（1名）

受賞者：廣重 力（学校法人東日本学園 名誉学園長）
業績名：生理学研究と教育および大学・大学院教育と入試改革に対する貢献

【優秀研究賞】（1名）

受賞者：石田 晋（眼科学分野 教授）
業績名：受容体結合プロレニン系による網脈絡膜疾患病態機序の解明

【優秀論文賞】（3名）（50音順）

齋藤 奈央（皮膚科学分野 客員研究員）
An annexin A1-FPR1 interaction contributes to necroptosis of keratinocytes in severe cutaneous adverse drug reactions.
Science Translational Medicine 6: 245ra95,2014.

高橋 秀尚（医化学分野 助教）
MED26 regulates the transcription of snRNA genes through the recruitment of little elongation complex
Nature Communications 5:5941 doi: 10.1038/ncomms6941, 2014

松本美佐子（免疫学分野 准教授）
Defined TLR3-specific adjuvant that induces NK and CTL activation without significant cytokine production in vivo
Nature Communications (in press)

※優秀教育賞：平成26年度は受賞者なし

●「生理学研究と教育および大学・大学院教育と入試改革に対する貢献」

廣 重 力 (ひろしげ つとむ) 氏 北海道大学名誉教授・東日本学園名誉学長



廣重力先生は昭和30年3月北海道大学医学部医学科を卒業し、国立相模原病院でのインターンを経て同31年4月北海道大学大学院医学研究科博士課程に進学されました。同課程修了後、アメリカ合衆国イェール大学（医学部生理学教室）を経て、同39年12月北海道大学医学部助手、同42年8月同学部助教授、同50年7月同学部教授に昇任し、16年の長きにわたり医学部医学科生理学第一講座を担当され、生理学の教育・貢献につとめ、多大な功績を上げました。とくに、当時まだ分離同定されていなかった副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン（CRH）の活性を、独自に開発した生物学的方法を用いて測定し、視床下部・下垂体・副腎皮質系をモデルに神経内分泌系のヒエラルキー特性を明らかにされました。また、視床下部視交叉上核の機能解析を中心とした時間生物学的研究も行い、昭和50年以後はホルモン分泌や行動にみられる概日リズムの調節機序と中枢神経機構の解明に注力されました。同59年からは「生物リズムに関する札幌シンポジウム」を主催するなど、日本における当該分野の研究を先導する一方で、学生教育を通じ多数の優秀な研究者を育成することに腐心し、斯界の発展に大きく寄与されました。これら一連の研究業績に対して昭和59年には北海道医師会賞および北海道知事賞、さらに平成3年には米国マサチューセッツ大学から名誉学位、同5年には中国協和医科大学から名誉教授の称号が授与されています。

また、昭和57年4月には北海道大学医学部教務主任に任ぜられ、同学部における教育の中心的役割を担いました。さらに昭和58年8月から4年間北海道大学医学部附属動物実験施設長、昭和62年7月からは2期4年にわたり北海道大学医学部長・大学院医学研究科長を務め、医学部の管理運営に努めるとともに、医学部改革の方向づけを行いました。さらに、平成3年5月から4年にわたり北海道大学学長（平成4年総長に呼称変更）に在任され、国立大学改革、高等教育機能開発総合センター設置等の教育体制改編、地球環境科学研究科新設等の大学院重点化の推進に尽力されました。任期満了により北大を

退職し、同年5月北海道大学名誉教授の称号を授与されています。

廣重氏は、北大退職後の平成8年4月から3年間大学入試センター所長に在任し、大学入試センター試験の諸問題についてセンターとしての改善方策を打ち立て、実行されてこられました。これらには、直接試験に関連する問題の解決とともに、入学者選抜方法の改善やセンター試験の普及に関するものもあり、これらの取り組みの結実が今日、大学入試センター試験を利用する大学が国立82大学、公立84大学、私立523大学、160短期大学にまで至り、特に私立大学にあつては当時と比して約3.5倍にまで増加したことで、より多くの大学入試センター試験志願者に対して、志望大学の選択の幅を広げることができ、内外の関係者からも高い評価を得ています。

大学入試センターを退職後は、平成11年4月から平成18年3月までの7年間北海道医療大学長に在任し、平成17年3月から平成27年まで学校法人東日本学園理事長に在任を経て、現在に至っています。北海道医療大学長時には、医療に関わる人材の育成に尽力するとともに、大学の健全な管理・運営に努められました。主な功績として、個体差健康科学研究所の創設、心理科学部の新設、大学院心理科学研究科の立ち上げ、北海道初の認定看護師研修センターの設置、臨床研修施設としての北海道医療大学病院の開設等があげられます。また、地域社会への貢献にも力を注ぎ、「札幌サテライトキャンパス」や地域住民の介護・福祉向上のための施設を設置されました。その他にも廣重氏は、多数の学会で重要な役職を歴任し、斯界の第一人者として活躍するとともに、各種団体の役員等の歴任を通じた、地域や社会貢献も多大です。

以上のように、廣重力先生は生理学の研究・教育を通じ、我が国の生理学界の指導者として卓越した業績をあげ、我が国並びに世界における斯界の研究進展に多大な貢献を果たすとともに、北海道大学総長、大学入試センター所長、さらに北海道医療大学長ならびに東日本学園理事長などの要職を歴任し、幅広い社会活動を通じて地域社会の発展に貢献した功績は誠に顕著でありますことから、「特別賞」をお贈りするものです。ここに廣重氏のご健康を祈念するとともに、永年の医学・医療へのご貢献に敬意を表します。

優秀研究賞受賞

●「受容体結合プロレニン系による網脈絡膜疾患病態機序の解明」

優秀研究賞を受賞して

石田 晋 (いしだ すずむ) 眼科学分野 教授



この度、私が取り組んでまいりました研究テーマ「受容体結合プロレニン系による網脈絡膜疾患病態機序の解明」に対して、平成26年度医学研究科・医学部「優秀研究賞」が授与されました。笠原正典医学研究科長をはじめ、選考委員の先生方に深く感謝申し上げます。

また、この研究を進めるにあたり、北海道大学が所有する豊富なライブラリー・技術、および設備などを最大限に活用させていただいております。このような恵まれた環境を整えてくださっている技術職員、事務職員の皆様にもこの場を借りて心より御礼申し上げます。

近年、超高齢社会を迎えた我が国は、眼をはじめとする感覚器の健康を維持することが、Quality of Lifeの向上に直結する重要課題です。しかしながら、様々な危険因子が生活習慣病の罹患者数の増加を助長しております。その結果、眼科領域では生活習慣病に関連する網脈絡膜疾患（加齢黄斑変性や糖尿病網膜症）が失明原因の上位を占め、今後も患者数は増加すると言われております。これらの眼疾患はその終末病態として炎症・血管新生・線維化をきたし、生活習慣病に合併した血管症と位置づけられます。眼科領域ではすでに血管内皮増殖因子(VEGF)阻害薬が臨床応用されていますが、終末病態で介入する抗VEGF療法には神経網膜の不可逆的変性による限界も認められております。そのため、さらに上流の経路に早期介入する治療戦略の確立は急務です。

私たちの研究グループでは①(プロ)レニン受容体[(P)RR]がプロレニンの非タンパク分解的活性化(三

次構造変化によるレニン活性獲得)により眼組織RASを活性化すること、②(P)RRの細胞内伝達シグナル(ERK1/2活性化など)が網脈絡膜病態を惹起することを世界で初めて明らかにしました。(P)RRによるこの2つの作用は眼組織のみならず腎臓や心臓などの病態モデルにおいても認められ、受容体結合プロレニン系(receptor-associated prorenin system: RAPS)として注目されております。

これまでに、(P)RRの阻害薬としてプロレニン分子のハンドル領域デオイペプチドが開発され、様々な疾患モデル動物実験で使われており、その病態抑制の有効性は証明されています。しかしながら、ペプチド製剤かつ競合的阻害薬であるため免疫原性など問題は少なくなく、直接の臨床応用は難しいと考えられております。現在では、臨床応用を視野に入れ、阻害薬の安定性を考慮して非ペプチド性阻害薬開発に向け、本学薬学院との共同研究により低分子化合物ライブラリーからの探索に加え、核酸有機化学を応用した核酸医薬の技術などを駆使して効果的な分子標的薬の開発を展開しています。

一方、(P)RRはRAPSの活性化以外に、ATP依存性プロトンポンプ Vacuolar H⁺-ATPase のアダプタータンパクとしての機能を有することが報告されています。私たちの研究グループは近年、(P)RRは網膜発生における細胞極性に関与することも明らかにしました。このような生理的機能への影響を最小限に抑える点にも留意することによって、安全性の高いプロレニン-(P)RR結合阻害薬の治療戦略を確立することは、生活習慣病が急増している高齢化社会において極めて重要であると考えております。

眼球は局所投与に適した半閉鎖空間であり、全身への安全性の懸念が少ないことから新薬開発に有利な臓器です。本研究により、安価で副作用のない新薬の創製が実現し、我が国の医療水準の向上に少しでも貢献できればと考えております。今後とも皆様のご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

優秀論文賞受賞

優秀論文賞を受賞して

Science Translational Medicine

齋藤 奈央 (さいとう なお) 皮膚科学分野 客員研究員



このたび、医学研究科・医学部医学科「優秀論文賞」を受賞させて頂き誠に光栄に存じます。ご指導頂きました清水宏教授、阿部理一郎准教授、共同研究者の方々、研究室、教室員の皆様に心より感謝申し上げます。

重症薬疹(Stevens-Johnson syndrome/ Toxic epidermal necrolysis)は、薬剤を投与

した後に急激な経過で広範囲の皮膚に壊死が認められます。本論文では重症薬疹で認められる表皮細胞死がAnnexin A1によるネクロプトーシスであることを報告しました。ネクロプトーシスは、新規細胞死でネクロシス様の細胞形態を示しTNF- α 、Fas、TRAIL等が誘因となりRIP1-RIP3の結合をへて細胞死を誘導することが近年報告されています。

私たちは重症薬疹から回復した患者末梢血を被疑薬で刺激し、この培養上清を重症薬疹の患者表皮細胞に加え

細胞死を検討しました。コントロールとして通常薬疹、健常人の表皮細胞を用いました。すると、重症薬疹患者培養上清を重症薬疹患者表皮細胞に加えたときのみ細胞死が認められ、この細胞死はアポトーシス阻害剤では

阻害されず、ネクロプトーシス阻害剤で阻害されました。さらに培養上清中のAnnexin A1がネクロプトーシスを誘導していることを解明しました。今後は、今回の受賞を励みに更なる細胞死研究に努めたいです。

優秀論文賞を受賞して

Nature Communications

松本 美佐子 (まつもと みさこ) 免疫学分野 特任准教授



この度は優秀論文賞を頂き光栄に存じます。瀬谷司教授をはじめ共著者の皆様に厚く御礼申し上げます。本論文は、ワクチンアジュバント開発研究として5年の歳月をかけて行った研究をまとめたもので、新規に開発したTLR3特異的核酸アジュバントが過剰なサイトカイン産生を誘導せず、NK細胞/細胞傷害性T細胞(CTL)活性化により抗がん効果を示すことを報告したものです。TLR3リガンドである合成二重鎖RNAのpoly(I:C)は強い抗がん効果を示しワクチンアジュバントとして有望視されてきましたが、TLR3以外にも細胞質RNAセンサーを活性化し炎症応答を誘起すること

から臨床適用に至っていません。本研究では50種類以上のRNA誘導体をデザインしてインビトロ転写合成し、TLR3のみ特異的に活性化する誘導体をスクリーニングしました。選択した1種類のRNA誘導体を完全化学合成アジュバント活性を調べた結果、全身的なサイトカイン/タイプI IFN産生を誘導せず、抗原特異的CTLの活性化、マウス腫瘍モデルでのNK/CTL依存的な癌退縮を誘導しました。炎症誘導とCTL誘導を切り分けるアジュバントが可能となり、抗がん免疫ワクチンへの適用が期待されます。今後は後進の指導とともに、非炎症性核酸免疫アジュバント研究に微力ながら尽力したいと思います。これからもご指導賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

優秀論文賞を授賞して

Nature Communications

高橋 秀尚 (たかはし ひでひさ) 医化学分野 講師



この度は、優秀論文賞を拝受いただき、誠に有難く存じます。特に賞選考に関しまして、笠原研究科長をはじめ、選考委員の先生方、そしてご推薦して頂きました畠山教授に深謝申し上げます。私は九州大学医学部を卒業後に、九州大学生体防御医学研究所にて博士号を習得し、米国のストワーズ医学研究所に留学致しました。留学の折に、メディエーターと呼ばれる転写調節複合体のサブユニットMED26が、転写伸長因子を含む複合体Super elongation complex (SEC)を腫瘍に関連する遺伝子領域に引き寄せ、それらの遺伝子の転写を促進することを明らかとし、Cell誌に発表致しました。

2011年に米国から帰国し、生化学講座医化学分野に赴任後も、MED26による転写制御機構の研究を続けて参りました。

今回、MED26が、もう一つの新規転写伸長因子複合体Little elongation complex (LEC)をsmall nuclear RNA (snRNA)遺伝子などのnon-coding RNA遺伝子領域に引き寄せ、それらの遺伝子の転写を促進することを明らかにし、本研究結果をNature Communications誌に発表することが出来ました。本研究の成果により、優秀論文賞を授賞することができましたことを誠に光栄に感じております。最後に、本研究の遂行をいつも支えて下さった畠山教授、そして医化学分野のスタッフ、学生、OBの皆様へ心から感謝申し上げます。

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

核内低分子RNA (snRNA) 遺伝子の発現制御機構の解明

高橋 秀尚 生化学講座 医化学分野 講師
 畠山 鎮次 生化学講座 医化学分野 教授

DNAからなる遺伝子の情報はRNAポリメラーゼII(以下Pol IIと呼ぶ)によってRNAに転写されます。RNAはさらに加工を受けることによって、タンパク質設計の基となる成熟RNAが完成されます。Pol IIがRNAを合成(転写伸長)する過程において、様々な要因でPol IIは一時停止することがわかっています。この時、Pol IIがRNA合成を再開するためには、転写伸長因子の働きが必要です。ところが、どのようにして転写伸長因子が遺伝子領域に引き寄せられPol IIの一時停止を解除するのかに関して解明されていませんでした(図1)。

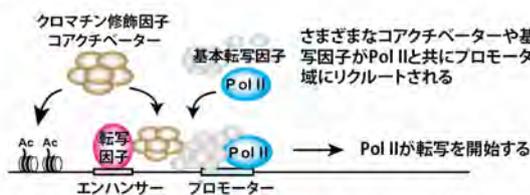
これまでにわれわれはメディエーターと呼ばれる31種類のタンパク質から構成される転写調節複合体が、その構成因子のMED26によって、転写伸長因子複合体“Super elongation complex (SEC)”を*c-Myc*や*Hsp70*などの遺伝子領域に引き寄せ、それらの遺伝子の転写を促進することを明らかにしました(Takahashi H, et al.

Cell 2011)。今回、われわれはMED26に結合するもう一つの転写伸長因子複合体“Little elongation complex (LEC)”を同定しました。解析を行ったところ、MED26はLECを核内低分子RNA (small nuclear RNA) 遺伝子領域に引き寄せ、それらの遺伝子の発現を促進することがわかり(図2)、本研究は*Nature Communications*誌に公表されました。このように、MED26は、SECを*c-Myc*や*Hsp70*遺伝子などのタンパク質をコードする遺伝子領域に、LECをsnRNA遺伝子などのnon-coding RNA遺伝子領域に引き寄せ、それぞれの遺伝子の発現を制御することがわかりました(図3)。



図2：MED26はLECをsnRNA遺伝子領域に引き寄せる

① 転写開始までの過程



② 転写開始直後のPol IIのプロモーター近傍での一時停止



③ 転写伸長因子が時期特異的に特定の遺伝子領域にリクルートされ、Pol IIの一時停止が解除される。

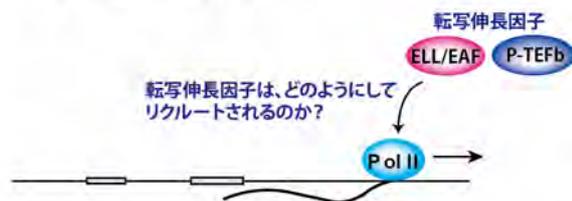


図1：転写伸長因子の働きによってPol IIの一時停止が解除される

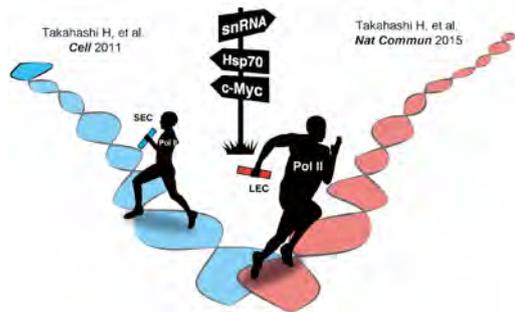


図3：渡されたバトン (SECかLECか) によって進む道 (発現遺伝子) が変わる。

最近の研究で、Pol IIの一時停止が転写伸長因子によって解除され、がん関連遺伝子が過剰に転写されることが、がん発生のきっかけとなることがわかりました。われわれの研究から、MED26も様々ながんや白血病の原因となっていることが予想され、さらなるMED26の機能解明が重要と考えられます。

(研究発表プレスリリース掲載日 2015.1.13)

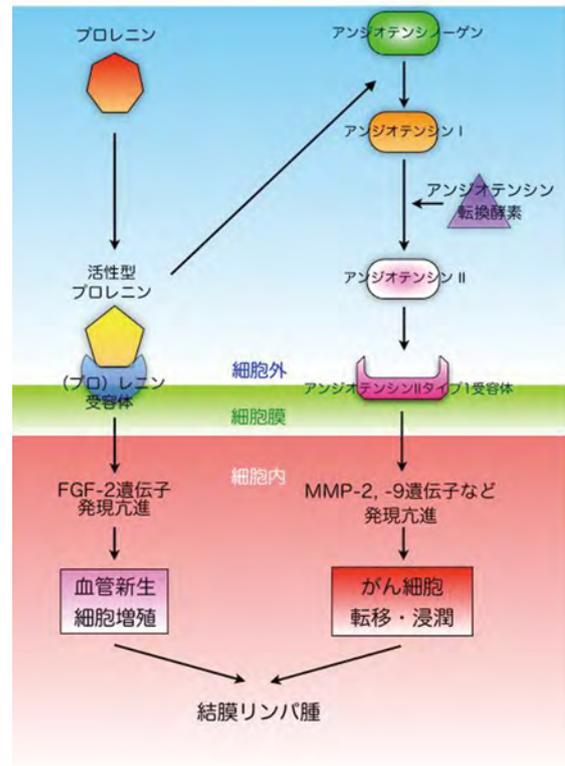
結膜リンパ腫における病態進行の メカニズムを解明 –治療薬開発に貢献–

神田 敦宏 炎症眼科学講座 特任講師

結膜は眼球表面を覆う組織であり、外界からの病原体を最初に防御するところです。その結膜に出来る結膜リンパ腫の治療法は放射線療法、化学療法、外科手術が主です。放射線療法と化学療法はその効果は明かですが、副作用の面で大きな問題があります。また、手術による病巣部分の摘出を行っても再発する症例もあり、治療に苦慮するケースもあります。

これまでに我々は、組織レニン・アンジオテンシン系 (RAS) 及び (プロ) レニン受容体 [(P)RR] が、眼組織の炎症や血管新生の上流で網膜疾患の分子病態を制御していることを示し、受容体結合プロレニン系 (receptor-associated prorenin system: RAPS) という新たな病態概念を提唱してきました。本研究では、外科的に切除した結膜のリンパ腫組織における RAPS や RAS 関連分子の発現の解析を行い、結膜リンパ腫の病態形成にどのように関与しているかを検討しました。

結果、培養ヒト B リンパ球細胞を用いた解析で、プロレニンは血管新生や細胞増殖に関与する線維芽細胞増殖因子-2 (FGF-2) を、アンジオテンシン II ではがん細胞の浸潤・転移に深く関与するマトリックスメタロプロテアーゼ 2 (MMP-2) や -9 などの遺伝子発現量を明らかに増加させることを明らかにしました。また、結膜リンパ腫組織においても (P)RR と FGF-2、AT1R と MMP-2 などが共局在していることが確認されました。これらのことから、RAPS/RAS の活性化は、結膜リンパ腫における病



態形成、さらには疾患の進行に関与する重要な分子であることが示唆されました。今後、これら分子を新規薬物治療のターゲットとして、創薬研究において大きく貢献することが期待されます。

本研究成果は、Investigative Ophthalmology & Visual Science (米国眼科雑誌) に掲載されました。

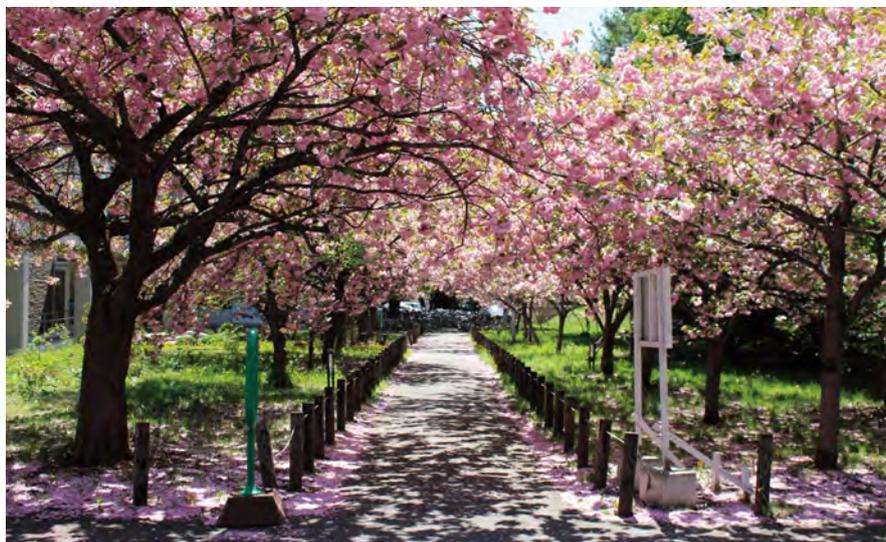
(研究発表プレスリリース掲載日 2015.1.20)



●受賞関係

医学研究科・医学部医学科から受賞されました。
平成26年11月から平成27年3月までを掲載します。

1. 2014/11/18
神田 敦宏 (炎症眼科学講座 特任講師)
日本眼科学会学術奨励賞受賞
研究題目: Atp6ap2/ (Pro) renin Receptor Interacts with Par3 as a Cell Polarity Determinant Required for Laminar Formation during Retinal Development in Mice
2. 2014/11/20
石川 麻倫 (腫瘍病理学分野 博士課程2年)
日本病理学会秋期特別総会優秀演題賞受賞
3. 2014/12/12
安田 耕一 (放射線医学分野 特任助教)
日本放射線腫瘍学会梅垣賞受賞
4. 2014/12/12
石川 正純 (医学物理工学分野 教授)
日本放射線腫瘍学会優秀演題賞受賞
研究題目: 大型PTVに対するIMRT多施設共同研究における物理的Credentialingの検討
5. 2014/12/20
山崎美和子 (解剖発生学分野 講師)
平成26年度日本解剖学会奨励賞受賞
研究題目: 入力経路・標的細胞依存的なグルタミン酸作動性シナプス制御機構の分子解剖学的基盤
6. 2015/02/20
須藤 英毅 (脊椎・脊髄先端医学講座 特任准教授)
平成26年度北海道科学技術奨励賞受賞
研究題目: 脊柱変形疾患に対する革新的次世代型治療システムの研究開発
7. 2015/02/20
石川 正純 (医学物理工学分野 教授)
平成26年度北海道科学技術奨励賞受賞
研究題目: 放射線治療・診断領域における放射線測定技術の高度化に関する研究
8. 2015/02/20
白土 博樹 (放射線医学分野 教授)
平成26年度北海道科学技術賞受賞
研究題目: 定位技術・動体追跡技術などを用いた高精度光子線・粒子線治療の開発と臨床研究
9. 2015/03/11
平成26年度北海道大学研究総長賞 (優秀賞) 受賞
渡邊 雅彦 (解剖発生学分野 教授)
白土 博樹 (放射線医学分野 教授)
10. 2015/03/11
平成26年度北海道大学研究総長賞 (奨励賞) 受賞
畠山 鎮次 (医化学分野 教授)
石川 正純 (医学物理工学分野 教授)
大泉 聡史 (呼吸器内科学分野 准教授)
阿部理一郎 (皮膚科学分野 准教授)
樋田 泰造 (北海道大学病院循環器・呼吸器外科 講師)
河上 洋 (北海道大学病院消化器内科 助教)
11. 2015/03/11
平成26年度北海道大学教育総長賞 (奨励賞) 受賞
渡邊 雅彦 (解剖発生学分野 教授)
山崎美和子 (解剖発生学分野 講師)
堀之内孝広 (細胞薬理学分野 講師)
今野幸太郎 (解剖発生学分野 助教)



4 お知らせ

フラテ祭2015開催について

フラテ祭2015を、9月26日（土）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。

今年も第九回目として、北海道大学ホームカミングデーと同日開催いたします。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、今から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。

詳細につきましては、6月下旬頃皆様へお送りするご案内状にて、お知らせいたします。

日 時：9月26日（土） 午後～

場 所：北海道大学医学部／学友会館 フラテ

医学部フラテ祭実行委員会事務局

新任教授特別セミナーについて

医学研究科では、平成24年度より、新任の教授が現状と抱負および研究内容等を講演するセミナーを開催しています。

第19回 齊藤 卓弥 特任教授（児童思春期精神医学講座）
発達障害の概念の変遷
平成27年2月19日（木）開催



齊藤特任教授

第20回 西原 広史 特任教授（探索病理学講座）
病理学のPluripotencyを探る
平成27年3月26日（木）開催



西原特任教授

なお、次回以降の予定は以下のとおりとなっております。

- ・4月23日（木）近藤 英司 特任教授（スポーツ先端治療開発医学講座）

第34回（平成26年度）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・医学部医学科高桑榮松奨学基金要項に基づく、奨学金、奨励賞及び助成金の授与式が、去る3月4日（水）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
深瀬 理沙（医学部6年次：卒業生総代）
2. 優れた業績をあげた研究者に対する奨励賞の授与
佐藤 大介（医学教育推進センター 助教）
秦 洋郎（皮膚科学分野 特任助教）
藤岡容一朗（細胞生理学分野 特任助教）
水町 貴論（北大病院耳鼻咽喉科 助教）
3. その他基金の目的にかなう者に対する助成等
ムハンマド バグダーディー（免疫生物学分野 助教）



平成26年度高桑奨学基金授与式集合写真

平成26年度 退職記念式典の挙行

去る平成27年3月19日、医学部学友会館「フラテ」ホールにて、平成27年3月で定年により退職される教授の退職記念式典が挙行されました。

退職者

衛生学・細胞予防医学分野 藤田 博美 教授

式典では、笠原研究科長、浅香同窓会会長の挨拶の後、教授会を代表し有賀教授から言葉が贈られました。続いて、長年の功績をたたえ、感謝の意を込めて、医学部医学科学友会笠原会長と医学部同窓会浅香会長から記念品が、学友会からは花束が贈呈されました。



藤田先生からのご挨拶



研究科長からのご挨拶



浅香同窓会会長からのご挨拶



有賀先生からのご挨拶

第109回 医師国家試験合格状況

第109回医師国家試験合格者について、去る3月18日（水）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113名、合格者105名、合格率92.9%でした。新卒・既卒の内訳等は次のとおりです。

なお、既卒者で合格した方は平成14年卒業生1

名、平成25年卒業生3名、平成26年卒業生2名、及び他1名（卒業期不明）でした。

	受験者	合格者	合格率	全国平均合格率
新 卒	103	98	95.1%	94.5%
既 卒	10	7	70.0%	57.0%
合 計	113	105	92.9%	91.2%

平成27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	14 (2)

博士課程

専 攻 名	定 員	入学者数
医 学	100	86 (5)

() 内は留学生で内数

平成27年度 医学部医学科入学状況

平成27年度の北海道大学入学式が去る、4月8日（水）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時から医学部入学式が学友会館「フラテ」ホールにおいて挙行されました。医学部入学式では、初めに新入生を代表して木村 知希（きむら ともき）さんの入学者宣誓があり、引き続き笠原医学部長の告辞、資金北海道大学病院長の祝辞、浅香同窓会長の祝辞がありました。医学部の入学者は103名で、内訳は次のとおりです。

（ ）内は女子で内数

医 学 科	試験区分	定員	入学者数	出身高校		現役合格者
				道内高校出身	左記以外	
	前期日程	97	102 (20)	51 (11)	51 (9)	46 (11)
	AO	5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	帰国子女	-	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	私費外国人留学生	-	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	国費外国人留学生	-	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)
	計	102	103 (20)	51 (11)	52 (9)	46 (11)
	【参考：26年度】	102	102 (19)	61 (13)	41 (6)	51 (14)

平成26年度 大学院学位授与状況

	専攻	学位授与数（課程修了者数）			
		6月30日	9月25日	12月25日	3月25日
修士課程	医科学	0	0	0	19
博士課程	病態制御学	0	0	0	0
	高次診断治療学	0	0	2	0
	癌医学	0	0	0	1
	医学	3	3 (1)	7 (2)	48 (3)
	計	3	3 (1)	9 (2)	49 (3)

（ ）内は内数で短縮修了者数

	学位授与数			
	6月30日	9月25日	12月25日	3月25日
論文博士	0	3	0	2

医学部医学科学士学位記伝達式

平成27年3月25日（水）大学主催の学位記授与式に引き続き、午後1時30分から、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、笠原医学部長から卒業生一人一人に学位記が手渡され、次いで医学部長告辞の後、卒業生を代表して、総代の深瀬 理沙（ふかせ りさ）さん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。



学位記伝達式

平成26年度 財団等の研究助成採択状況

(医学研究科・医学部医学科)

財団法人等名	種 別	研究者名	交付金	備 考
公益財団法人 石本記念デサントスポーツ科学振興財団	第36回 学術研究	山仲 勇二郎	500,000	
公益財団法人 旭硝子財団	自然科学系研究奨励	阿部 理一郎	2,000,000	
公益財団法人 喫煙科学研究財団	研究助成 (初年度)	三輪 聡一	2,000,000	
		田中 真樹	2,000,000	
	研究助成 (継続)	吉岡 充弘	2,000,000	
		玉木 長良	2,000,000	
公益信託 成茂神経科学研究助成基金 (受託者 三菱UFJ信託銀行株式会社)	研究助成金	大村 優	200,000	
		榎木 亮介	300,000	
		小野 大輔	300,000	
公益財団法人 高齢者眼疾患研究財団	研究助成金	石田 晋	1,000,000	
公益財団法人 第一三共生命科学研究振興財団	海外共同研究支援助成	南保 明日香	500,000	
公益財団法人 秋山記念生命科学振興財団	研究助成 (一般)	南保 明日香	1,000,000	
	研究助成 (奨励)	岩崎 倫政	1,000,000	
公益財団法人 伊藤医薬学術交流財団	第20回海外学会等出席	小林 純子	500,000	
		松島 理明	300,000	大学院生
		川久保 和道	200,000	
		趙 文静	250,000	大学院生
	第20回海外留学研究交流助成	木下 哲志	250,000	大学院生
		笠松 純	300,000	
	第20回学会等助成	山崎 康博	300,000	大学院生
本間 さと	400,000			
公益財団法人 杉野目記念会	海外学識者講演会開催	本間 さと	50,000	
公益財団法人 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	伊東 孝政	500,000	
		清水 智弘	500,000	
		陳 冲	500,000	
公益財団法人 小笠原科学技術振興財団	国際研究集会出張助成	山野辺 貴信	250,000	
ネスレ栄養科学会議	研究助成	鶴川 重和	1,000,000	
		篠原 信雄	500,000	
		佐々木 秀直	800,000	
サノフィ・ジャパングループ GDC推進室	教育・研究助成	豊嶋 崇徳	200,000	
		南保 明日香	1,000,000	
		原田 拓弥	2,000,000	学部生
資生堂	第7回 女性研究者サイエンスグラント	南保 明日香	1,000,000	
アクテリオンファーマシューティカルズ ジャパン株式会社	第9回 アクテリオン アカデミア プライズ	原田 拓弥	2,000,000	学部生
公益財団法人 武田科学振興財団	医学研究奨励	大村 優	2,000,000	
ブリストルマイヤーズ株式会社	第1回 (2015年) 関節リウマチ臨床研究助成 悪性腫瘍領域支援	保田 晋助	4,000,000	
		近藤 健	900,000	
日本イーライリリー株式会社	研究助成	平野 聡	1,000,000	
		大泉 聡史	500,000	
ファイザー株式会社	アカデミック・コントリビューション	石田 晋	3,000,000	
		豊嶋 崇徳	1,500,000	
		丸藤 哲	1,000,000	
公益財団法人 持田記念医学薬学振興財団	第32回 研究助成	大場 雄介	3,000,000	
	第31回 留学補助	笠松 純	500,000	
公益財団法人 内藤記念科学振興財団	第9回 (2014年度) 内藤記念女性研究者研究助成金	山崎 美和子	2,000,000	
	第43回 (2014年度) 内藤記念特定研究助成金	藤岡 容一郎	500,000	
公益財団法人 国際耳鼻咽喉科学振興会	杉田 SPIO 研究助成金	福田 諭	300,000	
中外製薬株式会社	学術助成	秋田 弘俊	500,000	
		豊嶋 崇徳	3,000,000	
		櫻木 範明	1,000,000	
		寶金 清博	500,000	
		高畑 雅彦	2,000,000	
		渥美 達也	2,000,000	
グラクソ・スミスクライン株式会社	2014年 GSK 研究助成	小野寺 康仁	2,000,000	
		藤岡 容一郎	2,000,000	
公益財団法人 住友財団	2014年度 基礎科学研究助成	南保 明日香	2,500,000	
特定非営利活動法人 日本心臓リハビリテーション学会	若手研究者奨励助成	高田 真吾	250,000	

MSD株式会社	2014年研究助成	岩崎 倫政	500,000	
		高畑 雅彦	500,000	
		筒井 裕之	500,000	
		絹川 真太郎	500,000	
		清水 宏	500,000	
		柿坂 達彦	500,000	
		井上 猛	500,000	
		保田 晋助	500,000	
		豊嶋 崇徳	500,000	
公益財団法人 安田記念医学財団	平成26年度 若手癌研究助成	高橋 秀尚	1,000,000	
公益財団法人 かなえ医薬振興財団	平成26年度 研究助成	小野澤 真弘	1,000,000	
サノフィ・ジャパングループ GDC推進室	教育・研究助成	阿部 理一郎	800,000	
公益信託 日本白血病研究基金	第24回 平成26年度 研究助成	南保 明日香	500,000	
公益財団法人 寿原記念財団	第29回 (平成26年度) 研究助成	絹川 真太郎	1,200,000	
やずや食と健康研究所	2014年やずや食と健康助成研究【チャレンジ部門】	小林 道	400,000	大学院生
バイエル薬品株式会社	研究助成	工藤 正尊	500,000	
		絹川 真太郎	1,000,000	
		寶金 清博	1,000,000	
		渥美 達也	1,000,000	
公益財団法人 栢森情報科学振興財団	平成26年度 研究助成	山野辺 貴信	1,500,000	
公益財団法人 内視鏡医学研究振興財団	平成26年度 研究助成 (B)	北村 信人	500,000	
公益財団法人 ウイルス肝炎研究財団	平成26年度 Liver Forum in Kyoto	森川 賢一	1,000,000	10.1~採用
アストラゼネカ株式会社	研究サポート	木下 一郎	1,000,000	
公益財団法人 日本膵臓病研究財団	第22回 (平成26年度) 膵臓病研究奨励賞	川久保 和道	500,000	
公益財団法人 中島記念国際交流財団	平成27年度日本人若手研究者研究助成	小野寺 康仁	5,000,000	
公益財団法人 日本眼科学会	学術奨励賞	神田 敦宏	300,000	
公益財団法人 上原記念生命科学財団	平成26年度 研究推進特別奨励金	大場 雄介	4,000,000	
		平成26年度 研究助成金	畠山 鎮次	5,000,000
		平成26年度 研究奨励金	松島 将士	2,000,000
		平成26年度 ポストドクトラルフェローシップ	立松 恵	3,400,000
一般社団法人 日本看護管理学会	研究助成	加藤 容崇	4,000,000	
公益財団法人 東京生化学研究会	研究助成	武富 貴久子	600,000	
公益財団法人 第一三共生命科学研究振興財団	第30回 海外留学奨学研究助成	大場 雄介	4,000,000	
一般財団法人 横山臨床薬理研究助成基金	平成26年度 研究助成	笠松 純	6,000,000	
一般社団法人 血圧とホルモン科学協会	平成27年度 レニン関連研究助成金	松島 将士	1,000,000	
公益財団法人 骨粗鬆症財団	第8回 (平成27年度) 旭化成研究助成プログラム	石田 晋	300,000	
北海道大学医学部同窓会	平成26年度 フラテ研究奨励賞	高畑 雅彦	500,000	
		秦 洋郎	200,000	
		三田村 卓	200,000	
		坂下 智博	200,000	
公益信託 小野がん研究助成基金 (受託者 三井住友信託銀行株式会社)	平成26年度 研究助成金給与事業	平田 健司	200,000	
公益信託 岩澤ゑい癌研究助成基金 (受託者 三井住友信託銀行株式会社)	平成26年度 奨励金給与事業	及川 司	600,000	
公益財団法人 内藤記念科学振興財団	2014年度 内藤記念海外研究留学助成金	石塚タンエルダ	100,000	大学院生
	2014年度 内藤記念女性研究者研究助成金 (3年目継続)	早瀬 英子	200,000	大学院生
サノフィ・ジャパングループ GDC推進室	教育・研究助成	内ヶ島 基政	3,000,000	
		吉川 (仲村) 朋子	2,000,000	
Asia ARVO	Asia ARVO 2015 Travel Grant Award	岩田 浩明	1,000,000	
日本イーライリリー株式会社	研究助成	佐々木 秀直	500,000	
ノバルティスファーマ株式会社	研究助成	深井 原	500,000	
		佐々木 秀直	500,000	
		筒井 裕之	3,000,000	
日本消化器癌発生学会	特別推進研究一理事長直轄プロジェクト	絹川 真太郎	500,000	
公益財団法人 金原一郎記念医学医療振興財団	第29回 研究交流助成金	相山 健	100,000	大学院生
公益財団法人 ソルト・サイエンス研究財団	平成27年度 研究助成	松島 将士	200,000	
公益財団法人 内視鏡医学研究振興財団	海外派遣助成	木村 俊介	900,000	
公益財団法人 細胞科学研究財団	平成27年度 研究助成	渡邊 祐介	200,000	大学院生
一般社団法人 日本看護教育学会	研究助成	小野寺 康仁	3,000,000	
		武富 貴久子	500,000	

平成26年3月31日までの採択判明分



(撮影：安藤 優記)

広報室便り 33

医学研究科・医学部広報室は、2007年（平成19）4月に設置されてから本年度で9年目を迎えます。昨年度は、医学研究科・医学部ウェブサイト日本語版をリニューアルオープンいたしました。英語版ウェブサイト改修とあわせて、モダンでアトラクティブな情報発信ができる環境がととのったと自負いたしております。今後も本研究科及び本学部等からの多彩な情報を国内外に向けて積極的に発信していきたいと考えています。

本年度、広報委員は新しいメンバーでスタートしました。これからも広報業務への取り組みにご支援・ご協力をいただきますよう、よろしくお願いたします。

(広報室長 渥美 達也)

編集後記

本63号では、笠原正典研究科長より、「医学研究科長・医学部長再任にあたって」の中で、改組、国際化、新カリキュラム、2つの新センター（クリニカルシュミレーションと医療イノベーション）、および医学部創立百周年記念事業についての抱負が紹介されています。

次に、「エドワード・S・モースの写真が遺されていた。」という謎めいた一文から始まる、藤田博美衛生学・細胞予防医学分野教授の退任挨拶があります。

「洋の東西」を結んだ「草原の道」が、「東の終着駅京都」にどのように繋がったのかについて、モースの残した札幌農学校敷地内の古墳のスケッチの話から始まって、北大構内の竪穴式住居遺跡、擦文文化時代の時代考証、オホーツク文化、奥尻青苗遺跡、日本海交易、奥大道、そしてサハリンから大陸へと展開していきます。

また、腫瘍内科学分野の大学院教室紹介、研修医、大学院生の体験記や医学科学生による、基礎医学実習でのスリランカ体験記および香港大学李嘉誠医学院留学報告と続きます。さらに各賞を受賞された方々や北海道大学プレスリリースからの記事もあり、読み応え十分となっています。

多忙な中、原稿をお寄せいただいた方々に感謝申し上げます。

(広報編集委員 佐藤 松治)

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>

をご覧ください。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、
豊嶋 崇徳、佐藤 松治