

CONTENTS

◆ 研究院長より

- ・フラテ祭を終えて 1

◆ 学術・教育

- ・FD 優秀教員表彰式 2
- ・大学院教室紹介「脳神経外科学教室」 3
- ・研修医体験記① 6
- ・大学院博士課程体験記①
外科教育研究を学問として 7
- ・教育ワークショップ（FD）開催報告 8
- ・2018年度北海道大学医学部、北海道大学病院、北海道
大学医学部同窓会合同新年会および北海道大学医学部
創立100周年記念事業後援会総会の開催について 10
- ・第13回（平成29年度）北海道大学大学院医学院・
医学部医学科音羽博次奨学基金授与式について 12
- ・第60回東日本医科学学生総合体育大会報告 12
- ・第12回医学研究院連携研究センター研究成果発表会を開催 13
- ・北海道大学プレスリリースより
・マダガスカル肺ペスト流行の国際的流行リスク
が極めて限定的であることを証明～リアルタイム
で社会へ還元、初の実践的理論疫学研究～ 14

- ・イエメンの大規模コレラ流行が2017年6月最
終週までに減少に転じたことを証明～大規模流行
時の悲観的な心情の軽減にも貢献～ 14
- ・抗菌ペプチドを用いてGVHDに起因する「腸内細菌
叢の異常」を改善することに世界ではじめて成功 15
- ・受賞関係 16

◆ お知らせ

- ・医学部・歯学部合同慰霊式を挙行 17
- ・動物慰霊式を挙行 17
- ・第112回 医師国家試験について 18
- ・平成30年度 大学院入学試験について 18
- ・北海道大学医学部創立100周年記念事業基金 19
- ・平成29年度 科学研究費助成事業採択状況 20
- ・平成29年度 財団等の研究助成採択状況 20

- 編集後記 22

1 研究院長より

フラテ祭を終えて

吉岡 充弘（よしおか みつひろ）医学研究院長・医学部長



医学部では平成19年以来、毎年秋にフラテ祭を開催しています。この催しは、医学部同窓生、学生親族をはじめ医学部とつながりの深い方々をお招きして交流を図るとともに、医学部の活動について理解を深めていただくことを目的としています。

今年のフラテ祭は第11回目として9月30日（土曜日）に開催されました。幸いさわやかな秋晴れの天気恵まれ、医学部同窓生、学生親族、法人関係者の方々90名にご参加いただき、盛会裏に終えることができました。この場をお借りして、ご参加いただいた皆様ならびに実行委員長の篠原信雄副研究院長をはじめ、フラテ祭の開

催にご協力下さいました教職員、学生スタッフの皆様へ御礼申し上げます。

プログラムは例年通り三部構成としました。まず第一部では、医学部施設見学と北大構内をバスで巡るキャンパスツアーの2コースを用意しました。施設見学コースでは、参加者73名を5班に分けて、組織病理学実習室と法医学教室の剖検室、病院の陽子線治療センター、遺伝子病制御研究所の分子神経免疫学分野、RNA生体機能分野、分子間情報分野および幹細胞生物学分野の実験室を見学していただきました。また、キャンパスツアーコースには12名の参加者があり、中型バスを貸し切って構内の名所18か所を見学していただきました。アンケート調査の結果では、両コースとも大変満足度が高く、好評でした。

第二部の講演会はフラテ会館ホールで開催しました。

まず、「北海道大学医学部・医学研究院の目指すもの」と題して、医学部ならびに研究院の現況と課題、将来展望について私から説明させていただきました。その後、秋田弘俊北海道大学病院副院長から「北大病院のがん治療」と題する講演があり、がん治療の最前線についてお話がありました。学外からは、齋藤和雄北海道大学名誉教授（医学部35期）にお越しいただき、「北大医学部の過去・現在・未来—創立100周年を迎えるにあたって—」と題して、ご講演いただきました。齋藤和雄名誉教授は北海道大学医学部長、医学部同窓会長などの要職を歴任されたご経験を踏まえ、医学部のこれまでの歴史について語られ、さらに未来への提言をなされました。頂きました大変貴重な提言の具現化へ向け、一つひとつ丁寧に対応していく所存です。

講演会の終了後は、音羽博次奨学基金の奨学金授与式が執り行われました。この奨学金は、医学部16期卒業の故音羽博次先生のご寄附によって創設されたものであり、優秀な研究業績を挙げた医学部・医学研究院学生、外国人留学生の顕彰を目的としています。13回目を迎

えた今年の授与式では、学部学生2名、博士課程大学院生8名、外国人留学生（博士課程大学院生）2名に賞と奨学金が授与されました。

第三部の交歓会は、篠原実行委員長による開会の辞で始まりました。医学部公認団体アンサンブルフラテによる演奏で、「都ぞ弥生」と「学友会歌」の合唱が披露された後、フラテ会館ホールから大研修室に席を移して、浅香正博同窓会会長の乾杯により開宴となりました。祝宴ではアンサンブルフラテによる弦楽四重奏に耳を傾けながら親睦を深めました。祝宴の半ばには、医学部公認サークルによるサークル活動の紹介があり、最後は秋田弘俊副院長から閉会のご挨拶があり、フラテ祭のすべてのプログラムを終了しました。

医学部・医学研究院では、フラテ祭を通して「北海道大学医学部と北海道大学病院の今」を知っていただく努力を続けてまいります。来年は創立100周年を迎えます。今後とも、医学部・医学研究院にご支援を賜りますようお願い申し上げます。フラテ祭の報告といたします。

2 学術・教育

FD優秀教員表彰式

平成29年8月10日（木）、11日（金）に、FDが開催され、同日、優秀教員表彰式が行われました。

この表彰式は、平成28年度に開講された授業を対象に、医学教育推進センターおよび医学部にて選出された、「特別賞（最優秀賞連続受賞）」、「最優秀賞」および「優秀賞」を表彰するものです。

【エクセレント・ティーチャー（特別賞（最優秀賞連続受賞））】

今野 幸太郎 助教
本多 昌平 助教
方波見 謙一 助教

【エクセレント・ティーチャー（最優秀賞）】

泉 剛 准教授（平成29年3月31日まで）

【エクセレント・ティーチャー（優秀賞）】

保田 晋助 准教授
七戸 俊明 准教授
長 和俊 准教授
西江 渉 准教授

川畑 秀伸 准教授
加賀 基知三 講師
遠藤 知之 講師
タ キンキン 特任講師
今野 幸太郎 助教
宮崎 太輔 助教
的場 光太郎 助教
桂田 武彦 助教
村上 壮一 助教

（平成29年7月28日受賞日付けの職名を掲載しております。）

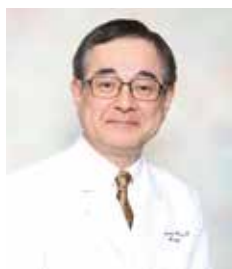


表彰式の様子

大学院教室紹介「脳神経外科学教室」

寶 金 清 博 (ほうきん きよひろ) 脳神経外科学教室 教授

寺 坂 俊 介 (てらさか しゅんすけ) 脳神経外科学教室 准教授



寶金清博教授

*当教室の歴史

北海道大学医学部附属病院における脳神経外科の診療は、昭和33年1月、都留美都雄が5年余りにわたる米国留学から帰国してから、第一外科学講座、精神医学講座の一部門として、本格的に行なわれるようになりました。昭和36年には診療チームの体制が整い、6年間のレジデント研修システムが開始され、現在まで当科研修の大きな特徴となつて続けられています。昭和40年4月には国立大学としては第3番目の脳神経外科学講座と診療科が設置され、初代教授に都留が就任しました。この時期、北海道における脳神経外科診療を飛躍的に発展させた功績は大きく、現在もきわめて高く評価されています。昭和59年には、第2代教授として阿部弘が就任しました。阿部は、脳腫瘍、脳血管疾患、脊椎脊髄疾患に関わる臨床的、基礎的業績を数多く生み出し、国内外からきわめて高い評価を受けました。また、平成7年からは北海道大学医学部附属病院院長を併任しました。在任中に主宰した学会も数多く、阿部はこれらの功績が認められ、平成27年に瑞寶中綬章を受章しています。平成12年8月には、第3代教授として岩崎喜信が就任しました。岩崎の講座担当後は、当科の各疾患に対する外科治療成績は年々向上し、飛躍的な発展を遂げました。MRI、PETといった高度な診断技術の発展がそれを強力に支えました。基礎研究もさかんに行なわれ、脳腫瘍の遺伝子診断、脊髄損傷の受傷メカニズム解明、虚血脳の病態解明など、21世紀の医療の姿を模索しました。平成22年3月から第4代教授として宝金清博が就任しました。宝金は、下記に詳述する現在の教室運営の他、大学病院、北大本学の運営にも深く関わり、平成22年9月北大病院副院長、平成25年4月から北大病院長、北大副理事、そして平成29年4月からは北大副学長を務めています。

当科では脳血管障害、脳腫瘍、脊髄/機能外科の3部門を中心に診療・研究を行っており、それぞれの部門ごとに診療と研究の内容を紹介していきたいと思います。

*診療

I、脳血管障害

脳血管障害では、一般的な脳卒中診療の他、特に未破裂脳動脈瘤、脳動静脈奇形、もやもや病の治療に力を入

れています。未破裂脳動脈瘤ではサイズの大きなものや部分血栓化したものなど、通常治療では困難な症例が紹介されることが多く、radial artery graftを用いたバイパスを併用するなど、高度な技術を用いて治療しています。手術台と血管撮影X線装置とが組み合わさったハイブリッド手術室の活用も、手術のバリエーションを広げています。脳動静脈奇形では、脳の神経連絡路を示すMR-tractographyや脳の活動部位を示すfunctional MRI、脳磁図などを駆使して、綿密な計画を練って治療に臨んでいます。また、当科はもやもや病の診療に力を入れており、小児・成人例ともに国内有数の診療実績を有しています。血行再建術については、効果的な血流改善を広範囲に得るために、直接と間接血行再建を合わせた複合血行再建術を基本とし、良好な長期成績を上げてきました。また、近年は血管内治療が脳血管障害の治療に広く活用されるようになってきました。当科でも血管内治療指導医、専門医が中心になって、動脈瘤コイル塞栓術、頸動脈ステント留置術、急性期脳梗塞での血栓回収術などを行っています。

II、脳腫瘍

脳腫瘍治療は二つの大きな柱があります。一つは頭蓋底手術や下垂体疾患の経鼻内視鏡治療のような外科治療が非常に重要な役割を果たす腫瘍への治療であり、もう一つは神経膠腫、悪性リンパ腫、胚細胞腫瘍、また小児脳腫瘍など放射線や薬物治療を組み合わせた集学的治療を必要とする腫瘍への治療です。前者に対しては、解剖学的知識に基づいて、適切な手術アプローチを選択し、十分な視野を取るための骨削除等の技術を駆使して、正常脳組織の損傷を最小限にとどめて腫瘍を全摘することを心がけています。後者ではCT、MRI、PETなどの最新画像診断、分子レベルまで解析可能な病理診断、陽子線を含めた高度な放射線治療、小児の薬物治療、内分泌治療、などを適宜組み合わせ、また国内で行われている新しい治験にも積極的に参加して、集学的な高度な治療を提供しています。

III、脊髄/機能外科

当科では伝統的に脊髄腫瘍（特に脊髄星細胞腫）、脊髄動静脈奇形、脊髄空洞症の診断・治療に積極的に取り組んできました。手術的に全摘出することは不可能な高悪性度脊髄星細胞腫では、高線量の放射線を脊髄に照射して脊髄を離断する放射線の脊髄離断術を適応のある症例に対して行い、生存率の改善を認めています。脊髄血

管奇形（動静脈奇形、動静脈瘻）はまれな疾患で、全国でも診療のできる施設は数える程しかありませんが、当科では血管内治療、放射線治療、観血的手術を適宜組み合わせ、集学的治療を行っております。脊髄空洞症に対しては、硬膜を全層切除するのではなく硬膜外層のみを切除する大孔部減圧術を開発し、また、空洞－クモ膜下腔短絡術の際に使用される脊髄空洞症用シャントチューブを開発し、いずれの術式も全国で広く行われて良好な治療成績が報告されています。機能外科は近年目覚ましい進歩を遂げている領域のひとつですが、当科でもパーキンソン病、不随意運動に対して脳深部刺激療法（deep brain stimulation; DBS）を、また、痙攣に対してバクロフェンポンプ療法（ITB）を施行して良好な結果を得ています。

* 研究

I、脳血管障害

かねてより脳虚血時の脳循環代謝の調節機構の解明、核医学もしくは核磁気共鳴法を用いての脳循環代謝の解析研究が行われてきました。近年では、脳梗塞に対して、急性期での複数の脳保護療法、亜急性期～慢性期での自己骨髄間質細胞移植による再生治療の開発を行い、一部は臨床への橋渡し研究が進行しています（RAINBOW project, COOL IVR study）。もやもや病では、レジストリ構築・生体試料バンキング研究の他、iPS細胞を用いた病態発生メカニズム解明の研究を行っています。また、脳動脈瘤の破裂メカニズムの解明のために3D画像、病理、動物モデルの解析を統合した研究を行っています。

(1) 人工酸素運搬体による急性期脳虚血に対する脳保護療法

人工酸素運搬体は粒径が赤血球より小さく、微小血管において良好に灌流し、脳虚血時には有効に作用します。アルブミンが重合したヘモグロビン製剤であるHemoActを用い、急性期脳虚血における脳保護効果を検討し、微小血管の灌流改善、抗酸化作用により梗塞縮小効果を認めています。

(2) 局所脳冷却灌流による急性期脳虚血に対する脳保護療法

実験脳虚血モデルにおいて、局所選択的に血管内から冷却生理食塩水を投与することで、梗塞の縮小効果を認め、微小循環が改善していることを明らかにしました。現在、この研究成果を受け、臨床で安全性を検討するための探索的研究のCOOL IVR studyを施行し、臨床応用の可能性を検討しています。

(3) スフィンゴリン脂質による脳虚血再灌流傷害に対する脳保護療法

細胞膜の脂質二重層を構成するリン脂質が、細胞内外のシグナル伝達に関与していることがわかってきまし

た。特にスフィンゴリン脂質は細胞保護作用を強く持っている、本研究では脳梗塞の後遺症を軽くするためにリン脂質の果たす役割を解明し、臨床応用につなげていくことを目的としています。

(4) 脳梗塞に対する骨髄間質細胞再生治療の開発

動物モデルを用いて、神経学、組織学、分子生物学、神経放射線学的に、細胞培養や移植の安全性・有効性、細胞移植方式、移植された細胞の追跡、治療効果など様々な検討を通じ、脳梗塞に対する細胞治療の開発を行ってきました。これらの研究結果に基づき、臨床研究としてRAINBOW projectを立ち上げ、現在、実際の脳梗塞患者への自己骨髄間質細胞の組織内投与の治療を開始しています。

(5) もやもや病iPS 由来細胞を用いた病態発生メカニズムの解明

RNF213遺伝子はもやもや病の疾患関連遺伝子として近年注目されていますが、我々はこの遺伝子変異を持つもやもや病患者の末梢血単核球よりiPS細胞を樹立することに成功しました。今後、このiPS由来の血管内皮細胞、平滑筋細胞を用い、もやもや病の病態発生メカニズムを解明したいと考えています。

(6) もやもや病の新規バイオマーカー探索

もやもや病の発症機序、病態には未だ不明な点が多いのですが、われわれは院内バイオバンクと連携し、血液などの生体試料を収集しています。詳細な臨床情報からそれらを層別化し、ゲノム・エピゲノムを包括的に解析し、病態解明、診断や予後予測の指標となるバイオマーカーの探索を進めています。

(7) ソフトマターを用いた新たな塞栓物質の開発

脳血管内治療は使用する道具が進歩することにより、その治療を根本的に変える可能性が期待される領域です。我々はソフトマターテクノロジーを用いて新たな塞栓物質に取り組んでいます。この研究により、レントゲンで見える塞栓物質が開発できれば、血管塞栓術の新たな世界が開けると考えられます。

II、脳腫瘍

脳腫瘍研究では、歴史的には、光線力学療法の開発、脳腫瘍における癌免疫機構の解明、P53変異の分子機構解明などの研究が行われてきました。その延長線上で、現在も神経膠腫に対しての超音波、光線力学を利用した新治療の開発、遺伝子解析を加えた薬物反応性・耐性に関する基礎研究などの研究を進めています。また、iPS細胞を用いた疾患特異的腫瘍モデルの確立を目指す研究にも着手しています。

(1) 膠芽腫に対する新規治療法、音響力学療法の開発

膠芽腫は未だに非常に治療が難しく、従来の手術、放射線治療、化学療法とは異なる新規治療が求められています。光触媒を使用した光線力学療法の研究の発展形と

いえる超音波を利用した音響力学療法の研究を進めています。切除不能な悪性脳腫瘍に対する有望な治療法となるよう開発を進めています。

(2) 神経膠腫の遺伝子情報に基づいた分子分類

脳腫瘍の遺伝子解析が進み、多くの腫瘍発生原因となる遺伝子異常が発見されてきています。患者さんから摘出した脳腫瘍組織標本を使用して遺伝子解析を行い、分子分類として新たな枠組みを構築し、さらに詳細な臨床情報と合わせて解析することで、新たな知見の発見を目指しています。

(3) iPS細胞を用いた疾患特異的腫瘍モデルの確立

iPS細胞とは様々な組織や臓器の細胞に分化する能力を持つ細胞です。特定の遺伝子疾患で治療を行っている患者さんに協力していただき、この遺伝子疾患特異的なiPS細胞の樹立を行いました。このiPS細胞を腫瘍細胞に分化させ、疾患特異的腫瘍モデルを確立し、新規治療の開発を試みています。

Ⅲ、脊髄/機能外科

脊髄疾患に関しては、過去に外傷性脊髄空洞症の発生機序解明、脊髄損傷に対してのアポトーシス関与の検討

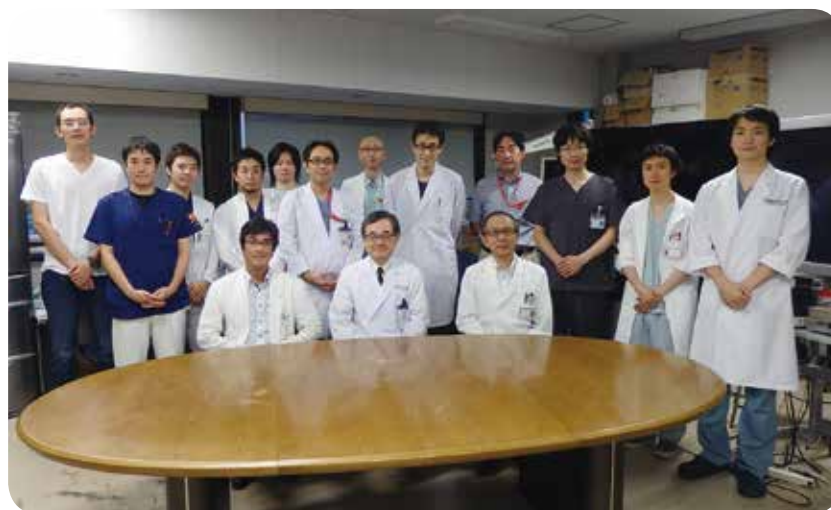
やフリーラジカル消去剤による治療法の開発などの研究が行われてきました。近年では、脊髄損傷、また脊髄癒着性くも膜炎の動物モデルを作成し、骨髄間質細胞による神経保護効果、抗炎症効果を検討する研究を行っています。

(1) 脊髄癒着性くも膜炎に対する内科的治療法の確立

脊髄癒着性くも膜炎はくも膜・軟膜組織に慢性炎症性変化をきたし、進行性に神経症状が悪化する病気で、きわめて治療困難な疾患です。我々は外傷性脊髄癒着性くも膜炎動物モデルを用いて、脊髄癒着性くも膜炎の病態を解明し、さらに神経保護および抗炎症作用を用いた治療法の確立を目指しています。

(2) 骨髄幹細胞による細胞シートを用いた脊髄損傷再生治療の研究

近年、細胞工学技術の発展により安定した細胞シートの作成が可能となり、様々な臓器の再生医療へ応用され始めています。ラット骨髄幹細胞による細胞シートを作成し、ラット脊髄損傷モデル亜急性期の損傷脊髄に移植し、従来の直接投与方法を上回る効能が得られるか比較検討しています。



教室員集合写真

研修医体験記⑪

土 田 拓 見 (つちだ たくみ) 北海道大学病院救急科医員

私は現在医師4年目の救急科後期研修医です。旭川赤十字病院での3年間（初期研修の2年＋初期研修終了後の内科勤務1年）を経て、現在は北大病院に勤務しています。

初期研修では救急科を中心に軽症から重症まで幅広く経験することができました。救急研修では毎週ドクターヘリに搭乗し、病院外救急初期対応だけでなく道北の救急医療のシステムや災害医療なども学ぶこともできました。初期研修終了後の1年は、お世話になった先生方に無理を言って残留させていただき、脳卒中、てんかん、髄膜炎などの神経疾患を中心に診療しました。同じ病院に3年間在籍したので、働きやすい環境でのびのびと腕を磨くことができました。その後、元々の志望科であった救急科の研修を北大病院でさせていただいています。大学病院では当科に限らず専門的で高度な治療が求められる患者さんが集まるため、適切な治療を行うためには深く幅広い知識が必要であり大変勉強になります。また、大学病院でしかできないような治療戦略、治療法を経験することで医師としての視野が非常に広がっています。

北大病院では、市中病院と大学病院をあわせて研修できる、たすきがけプログラムが充実しており自分に合わせた研修が可能だと思います。大学病院のみでの研修では疾患の偏りから医師としての思考回路も偏ってしまう可能性がありますし、市中病院のみでの研修では一つの疾患を深く追究できなかったり専門的意見を得られなかったりする可能性があります。どこの病院で研修するのが最良の選択なのかは実際に比較ができないのでわかりませんが、旭川にいた北大からのたすきがけ研修医も北大にいるたすきがけ研修医も充実した研修生活を送っている様子で、経験・知識も豊富でした。したがって北大の研修は良いプログラムなのではないかと思っています（私自身は北大のプログラムで研修していないので客観的印象です）。

また、大学病院では学会発表の機会が多く、今年度は国内の学会だけでなく国際学会で発表する機会も頂きました。北大では初期研修医の頃から全国学会や国際学会を経験している場合も多く、研究をはじめとした学術活動に興味がある先生には、大学での研修は特にお勧めできます。私は初期研修医時代に学会参加をしたことがなく、そちらの面では少し遅れをとってしまったかもしれませんが、日々の臨床では非常に多くの症例を経験し、様々な上級医の先生の指導を受けることができ充実した研修であったと思っています。よりよい研修生活を送るためには、研修病院の特徴や環境をある程度は知ってお

かなければならないと思うので、知り合いの話や見学などで情報収集が必要かもしれません。この記事もこれから研修先を探さなければならない学生さんの一つの情報となれば幸いです。



ヨーロッパ集中医療学会（ESICM）での発表の様子

大学院博士課程体験記⑪

外科教育研究を学問として

サシム パウデル 製鉄記念室蘭病院外科・消化器外科医長
北海道大学 消化器外科Ⅱ 客員研究員



私は平成13年にネパールから国費留学生として来日しました。1年間、東京外国語大学の日本語教育センターで日本語を勉強した後、平成14年に北海道大学医学部医学科（84期）に入学して、平成20年に卒業しました。北海道大学病院と市立釧路総合病院で初期臨床研修を行った後、1年間、

母国ネパールで臨床経験を積み、外科医を目指して再度日本の地を踏み、北海道大学消化器外科学教室Ⅱの後期研修医として日本における外科修練を開始しました。

外科教育への道

外科修練中には多くの手術を執刀する機会をいただき、自分の技能も少しずつ上がっている実感がありました。しかし修練が進むにつれ、「本当に自分がうまくなっているのだろうか？うまくなっているかどうかはどのように判定すればよいのか？より効率的なトレーニング法は存在しないのか？」などの疑問が生じてきました。当時、学会で教室の倉島先生の研究発表を聞く機会がありました。倉島先生は、自分がその時疑問に思っていた手術手技の評価、トレーニング法をテーマとした「外科教育研究」を、カナダのマギル大学で3年間行い帰国していました。外科教育は日本ではまだあまり認知されていない分野でしたが、まさに自分が実際の外科修練で疑問に感じたことを大学院で研究できることを知り、迷い無く大学院への進学を決めました。

大学院の研究

大学院入学後は倉島先生の直接指導のもと、さっそく外科教育研究を開始しました。研究テーマの決定するにあたって、改めて外科修練の問題点について考えてみました。北海道内の外科修練施設を対象とした調査結果によると、教育に関する予算や時間は十分ではなく、指導医は忙しい臨床業務の合間に修練医の教育を行わなければならない現状がありました。北海道は広域の医療圏を有する関連病院で外科修練をすることは、修練医としては様々な症例を経験できるため充実した研修になるのは間違いありませんが、指導医の負担もかなりのものになります。修練医として、外科医として地域医療を支えるという重要な役割を担っています。つまり、研修といえどもいち早く効率の良いトレーニングを積み、一日でも早く一定の実力をつけ、決して人数が十分とは言えない外科医チームの一員として活躍する必要があるのです。これらのことを考慮すると、まずは修練医が執刀する機会の多い腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の教育について研究することが、北海道の地域医療において修練医と指導医の両者にとって速効的なメリットがあるのではないかと考え、主たるテーマを「腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の

教育システムの開発」としました。研究期間中はこの大きなテーマを3つのサブテーマに分け、3年半をかけて「腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術 教育用技能評価表の開発とその有用性」を検討し、さらに「同教育システムの構築およびその教育効果の検討」を行いました。この研究は鼠径ヘルニア手術のトレーニング方法に関する単なる検証にとどまらず、広く他臓器における腹腔鏡手術の新しい指導方法の提唱として国内外の多くの外科指導医に評価されました。それらの成果により米国外科教育学会のSurgical Education Research Fellowship (SERF) programのリサーチフェローに選出される幸運を得ました。大学院研究がまさに国際的な活動の場を私にもたらししてくれた喜びはひとしおでありました。

さらに、私は指導教官である平野教授の強い勧めもあり、医学部学生を対象とした「内視鏡外科における3D内視鏡システムの比較」をテーマに前向き無作為比較試験を行う機会を得ました。私自身、医学部生に外科の手技を直接指導するという貴重な経験となりましたが、学生達に実際の臨床試験を参加対象者として身をもって体験してもらうという画期的な取り組みであり、強く印象に残っています。もちろん、結果は学術的にも高く評価されましたが、学生達にもわずかでも臨床におけるリサーチ・マインドの種を植えることができたのでは、と自負しています。

以上のように研究環境に非常に恵まれたおかげで、私は大学院の4年間で3編の英文論文を発表し、卒業後に1編、さらに現在投稿中の2編の発表予定の論文をまとめることができました。日本国内で外科教育分野を研究している施設は少ないものの、近年その重要性が認識されてきたことで、若輩ながらも国内学会の上級演題でしばしば発表する機会をいただきました。このことは、国内ではまだ発展途上にある外科教育研究の普及にわずかながらも貢献できたのではないかと考えています。

私の素朴な疑問から始まった大学院の研究生活でしたが、一つのテーマをとことんまで研究できる大学院という環境が、疑問の解決だけでなく、学問に対する純粋な興味と楽しさを与えてくれたことに感謝しています。現在、私は大学院を卒業し、外科医として教室関連病院に勤務しながら実際の外科教育を実践し、さらに北海道大学の客員研究員として外科教育研究をさらに深める努力を継続しています。研究そのものが臨床の実践で生かせる喜びがあるのは、医学研究の特権かもしれませんが大変幸せなことであり、今後も臨床業務と研究を両立させていきたいと思っています。また将来、母国であるネパールへ帰国する際には、日本で学んだ外科学とその技術、そして大学院研究で学んだ体系的な外科教育の概念と教育手法を、母国の外科領域の発展のために役立てたいと思っています。

教育ワークショップ (FD) 開催報告

折 茂 達 也 (おりも たつや) 医学教育推進センター 教育助教



平成29年8月10日(木)、11日(金)、第41回医学研究院・医学部FD (Faculty Development) が札幌北広島クラッセホテルにおいて開催されました。

午前9時に医学部をバスで出発後、車内で自己紹介が行われ、午前10時に札幌北広島クラッセホテルに到着しました。冒頭に吉岡医学研究院長から開会の挨拶があり、つづいて医学教育推進センターの大滝統括副センター長より「FDについて」の講演があり、FDの成り立ちやワークショップについての説明が行われました。

基調講演として「大学院教育：研究医養成の推進—現状と課題」のテーマで教育担当副研究院長の篠原教授より講演があり、基礎研究者が絶滅危惧種となりつつあり、日本の基礎医学研究分野での国際的地位が低下していることが紹介されました。また医学教育における試みとして、イギリスなどの海外の例や東京医科歯科大学の具体例が紹介されました。

吉岡医学研究院長からは、日本の基礎研究医養成活性化プログラムについて説明があり、病理学や法医学分野等の基礎研究医の養成に国が予算をつけていることが紹介されました。

引き続いてのグループ討議は、「大学院教育：研究医養成の推進—現状と課題」をテーマに4つの班にわかれ、それぞれ①MD/PhDコース、②学部学生の研究へのエントリー、③クラークプログラム、④臨床医学コースについて検討がなされました。

①MD/PhDコースでは、北大の同コースの利点として、同級生と同時に医師国家試験を受験できる(他大学は一旦医学部のカリキュラムを離れることが多い)ことがあげられました。一方問題点として、研究だけではポスト維持が困難なこと、同時に医師国家試験を受験することができる反面、その後に専門医を取得するなどキャリアパスが明確でない、研究をドロップアウトせざるを得ない場合はMDが必須であることが指摘されました。

②学部学生の研究へのエントリーでは、現状として学部学生のそもそもの目的が臨床医でありMD/PhDではないこと、MDの方が将来設計を立てやすいこと、研究者の経済的問題、研究室に出入りする学生の中でも本当に研究を志している学生は少数であるといった点が指摘されました。

③クラークプログラムでは、当制度の利点として、学生時代に研究したい内容が定まっている人は早く研究で

き、その後の留学などが有利になること、初期臨床研修を受けながら研究できるので臨床医として働く道があることなどが指摘されました。問題点としては、多くの臨床系の講座では基礎研究に割く時間がないこと、新専門医制度との兼ね合い、研究内容の設定などがあげられました。

④臨床医学コースでは、北大は旧帝大の中で最も大学院生が少ない現状が紹介され、利点としては思考力・プレゼンテーション力、臨床推論力の育成、基礎研究に適性がある人材の発掘、臨床の指導力向上などがあげられました。一方、問題点として、臨床から離れること、時間と金銭の確保の問題、研究のレベルが担保されているかどうかの問題などが指摘されました。

その後、研究医養成の推進策として、北大病院臨床研修センターの石森副センター長より初期臨床研修における取り組みが紹介され、新専門医制度、臨床研修制度の光と影などに関連付けながら説明がなされました。また、当センターの小野澤教育助教からは、臨床診療科における大学院教育の現状が報告されました。

続いて研究医養成の推進方策について各班より発表が行われました。

①MD/PhDコースでは、MD/PhDコース修了後のキャリアパスについてロールモデルの充実、助教枠の追加、留学の推進などが提案され、MD/PhDコースの勧誘には学生と研究の距離の縮小が必要なこと、また総合理系の人を勧誘することもあげられました。

②学部学生の研究へのエントリーでは、研究志向のある学生をリクルートするための事項として、よい研究、よいロールモデル、魅力的な講座、輪読会、学生の短期雇用支援員としての雇用、研究紹介、入試の研究者枠の検討、研究した学生への賞の授与などが提案されました。

③クラークプログラムでは、当プログラムの学生への周知、新専門医制度との兼ね合い、臨床医も可能な制度への改定、各科での当プログラムの実施の可否の検討といったことがあげられました。

④臨床医学コースでは、大学院生として勧誘する対象を増やすこと、インセンティブのアピールや活躍する医師をロールモデルとしてアピールするといったことがあげられました。

毎年恒例となった夜のディベートでは、「基礎医学授業完全英語化、是か非か」というテーマでフーマン・グーダルズィ教育助教の司会の下、賛成派・反対派に分かれてのディベートセッションが行われました。最後まで「是」グループが圧倒的に優勢かと思われましたが、

「非」グループの放射線科曾山助教による絶妙な最終反駁で一気に盛り返し、最終的には「引き分け」という結果になりました。

2日目は「留学生受け入れについて」をテーマに、まず理学院国際化推進室の河村室長より、理学院・理学部における国際化の状況について紹介していただきました。国際化支援室の概要、基本活動方針（受け入れ教員の負担軽減、秘書業務は行わず自立を促す、留学生獲得を目的とした海外広報を行うなど）、支援対象（留学生、外国人教員・研究員、留学希望者、日本人学生留学希望者など）、留学生支援の内容（受入時、在学中）、外国人教員・研究員支援の内容（受入時、在職中）について具体的にご説明いただいた後に、参加者からの質問に答えていただきました。

続いて医学研究院 国際連携室 畠山教授と村上助教より、医学部における留学生の受入・派遣について、現状と課題が報告されました。畠山教授からは、国際連携

室の部局内でのポジションと人員体制、学部レベルの学生の受入・派遣の現状、大学院レベルの入学者（修士・博士課程）の現状が、村上助教からは国際連携室の業務内容、国際連携機構・国際部や病院国際医療部との違い、学部レベルの学生の受入・派遣で実際に起こった問題、大学院レベルの入学者で実際に起こった問題、国際連携室が抱える問題について説明があり、参加者と議論しました。

最後に閉会の挨拶が久住医学科教務委員会委員長、修了証書授与が吉岡医学研究院長より行われ、閉会となりました。

本年度のFDは、北海道大学だけでなく日本全体が抱える研究医養成について、情報共有及び議論が行われました。臨床中心で行われている現在の医学部・卒後教育では、研究の視点を積極的に取り入れることが今後の課題であると感じました。お忙しい中多数の方にご参加頂き、誠にありがとうございました。



2018年度北海道大学医学部、北海道大学病院、北海道大学医学部同窓会合同新年会および北海道大学医学部創立100周年記念事業後援会総会の開催について

幹事長 畠 山 鎮 次（はたけやま しげつぐ）医化学教室 教授

北大医学部は一昨年まで、年頭の新年会として、木曜会・二水会合同の新年会が開催されておりましたが、昨年から医学部創立100周年までは北大医学部・北大病院・医学部同窓会の合同新年会として開催されることになりました。昨年度と同様、来年にせまった医学部創立100周年記念事業後援会総会も兼ねて盛大に行うという趣旨で、北大医学部同窓会会員、医学部教員、病院教員はじめ、大学や各医局の幅広い関係者の皆様にご参加いただきました。

本会を盛大に行うために、医学部・病院・同窓会の役職の先生方、同窓会評議員・予備評議員の先生方、また各医局からのご推薦いただきました先生方には参与としてご協力いただきました。

今年は昨年同様、約100名余の方々にご参加いただき、大変盛り上がった会となりました。特に、大学関係者ばかりではなく、同窓会の各期の先生方や市中病院の先生方も多く集まり、同窓会各機、同門会、専門分野などのさまざまな輪のもとに賑やかな交流会となりました。

会の進行表は以下の通りとなります。ご挨拶として、

医学研究院長 吉岡充弘先生、北大病院長 寶金清博先生、同窓会長 浅香正博先生、北海道大学理事・副学長 笠原正典先生からお話をいただき、北海道医師会長 長瀬清先生に乾杯のご発声をいただきました。また新春のスピーチとして、富樫武弘先生（41期）、本橋雅寿先生（59期）、笹本洋一先生（60期）からお言葉をいただきました。中締めのご挨拶としては、吉木敬先生（41期）から、100周年に向けての心強いお言葉をいただきました。そして最後の乾杯として、元医学部長・元同窓会長の齋藤和雄先生に締めていただきました。ご参加いただきました先生方、幹事、事務の方々に心から感謝申し上げます。

医学部・北大病院の先生方をはじめ、同窓生の皆様が来年も「行ってみたい、集まりたい」と思えますように、今年度参加された方の一覧表を掲載いたしますので、ご参照いただけますと、幸いに存じます。また、本会の盛り上がった様子はスナップ写真からお感じいただければと存じます。来年度もご参加いただけますよう、お願い申し上げます。



左から：吉岡医学部長、笠原理事・副学長、櫻木名誉教授



都ぞ弥生の大合唱：前回に引き続きスキー部の大西先生（70期）が前口上を務めた。



解剖学の井上名誉教授と渡邊教授



寶金病院長と阿部名誉教授



畠山副研究院長：百年記念館構想ご説明



渡利産婦人科教授による100年の歴史を振り返るスライド上映。



看護部の皆さん：左から新潟副看護部長、船木副看護部長、高橋副看護部長、本間副看護部長



浅香正博同窓会長が100周年
寄附目標10億円を語る



寶金清博病院長のご挨拶



長瀬清医師会長による乾杯



笠原正典理事・副学長によるご挨拶



左から本橋先生、渥美教授、西村教授、大浦名誉教授、阿部名誉教授、寶金病院長



幹事団の先生方：左から大場教授、平野教授、南須原教授、本間教授、坂本教授、田中教授



森岡先生、豊嶋教授、福田名誉教授、鈴木先生、本間教授



西尾先生、シェーン先生、村上先生、今野先生、石森先生、外丸先生、中丸先生



古家先生、小倉先生、久住教授、笹本先生



石田先生、田代先生



大西先生、片桐先生、太田先生



吉木先生によるご挨拶



スピーチ：富樫武弘先生



大場教授、清水教授



司会の桂田武彦先生と外丸詩野先生

第13回（平成29年度）北海道大学大学院医学院・医学部医学科音羽博次奨学基金授与式について

今年度で第13回目となる「北海道大学大学院医学院・医学部医学科音羽博次奨学基金要項」に基づく奨学基金授与式が、去る9月30日（土）に開催された「フラテ祭2017」において挙行されました。

応募者は19名で、選考の結果、次の12名に奨学金が授与されました。

医学科6年	大木	拓究人
医学科6年	宮本	哲 慎
博士課程3年	鈴木	智 貴
博士課程3年	中山	ちひろ
博士課程3年	村松	憲
博士課程4年	相川	忠 夫
博士課程4年	久田	諒
博士課程4年	大塚	勇太郎
博士課程4年	太田	昌 博
博士課程4年	石塚	タンエルダル
修士課程2年	Wira Eka Putra	
修士課程2年	韓	ナヌミ



第60回東日本医科学生総合体育大会報告

山 崎 悠 菜（やまざき はるな）平成29年度東日本医学生総合体育大会北海道大学評議委員

第60回東日本医科学生総合体育大会夏季部門が、8月上旬から中旬にかけて行われました。信州大学医学部、東京女子医科大学医学部、東京慈恵会医科大学、横浜市立大学医学部による主管運営のもと、東日本に存在する37大学の医学生が、1年の成果を競い合いました。

本学からは男女合計で24団体が出場しました。ボート部が総合優勝かつ男女共に入賞したほか、バスケ部が準優勝、準硬式野球部が3位に入賞するなど大きな活躍を見せた部活が多くありました。主な結果は次の通りです。

なお、スキー及びアイスホッケー競技は冬の開催でございます。

- ・ボート部 総合優勝
男子舵手付きフォア優勝
女子ダブルスカル優勝
男子ダブルスカル4位
- ・バスケ部 準優勝
- ・陸上部 男子やり投げ3位
- ・ゴルフ部 男子団体4位
女子団体4位
- ・準硬式野球部 3位



ボート部



バスケ部



ゴルフ部

第12回医学研究院連携研究センター研究成果発表会を開催

第12回医学研究院連携研究センター研究成果発表会が11月28日、医学部学生会館「フラテ」ホールで開催されました。

本センターは、長期的展望に基づいて堅実な知を追求する基盤的研究と、目標と期間を設定して先端的・革新的な研究開発を目指す戦略的研究の融合を図ることを目的として、平成18年4月1日に設置された学際的研究拠点です。これまで、大型研究プロジェクトを中心として多彩な研究活動が展開され、医学・生命科学と理工学の融合領域において、世界をリードする数多くの研究成果

が得られています。

今回の研究成果発表会では、53名の教職員・学生が参加され、センターの各分野から最新の情報が提供されました。また、特別講演として、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）臨床研究・治験基盤事業部長及び創薬戦略部長の河野典厚氏による「医薬品の研究開発を巡る状況について」と題した講演を行いました。参加者にとって、今後の取り組みに向けた新たな可能性が示唆された研究成果発表会となりました。



成果発表の様子 その1



成果発表の様子 その2

第12回 北海道大学医学研究院 連携研究センター研究成果発表会

日 時
平成29年
11月28日(火)

会 場
北海道大学医学部学生会館
「フラテ」ホール
(札幌市北区北15条西7丁目)

一般公開 入場無料
※本研究会は医学研究院協議会
「最新医療トピックス」です。

問合せ先
北海道大学医学系事務部企画課研究支援担当
TEL 011-706-7440
E-mail: shien@med.hokudai.ac.jp

1. センター長挨拶 13:25~13:30

2. 各分野報告 13:30~16:15

13:30~14:00 分子・細胞イメージング分野

- 座長: 志賀 哲
- 演者: 小林 健太郎
- 演題: 「先進医療日による11C標識メチオニンPET断層断層診断の臨床試験 進捗状況報告」

14:00~14:30 再生医学・組織工学分野

- 座長: 田中 伸哉
- 演者: 津田 真寿美
- 演題: 「高分子ハイドロゲルを基盤としたがん幹細胞診断技術の開発」

14:30~15:00 光バイオイメージング分野

- 座長: 佐藤 崇孝
- 演者: 及川 司
- 演題: 「超解像イメージングから見てきた、p53の新機能」

===== 休憩 (15分) =====

15:15~15:45 腫瘍治療研究分野

- 座長: 南 ジンミン
- 演者: 謝 純哲
- 演題: 「Targeting cancer stemness and radioresistance of metastatic pancreatic cancer」

15:45~16:15 対がん医学研究推進分野

- 座長: 荒戸 照世
- 演者: 前田 浩次郎
- 演題: 「ウルトラオーファンドラッグ開発のための試験デザインのポイントとは」

3. 特別講演 16:15~17:00

演者: 河野 典厚
(国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 臨床研究・治験基盤事業部長・創薬戦略部長)

● 演題: 「医薬品の研究開発を巡る状況について」

第12回研究成果発表会ポスター

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>

マダガスカル肺ペスト流行の国際的流行リスクが極めて限定的であることを証明～リアルタイムで社会へ還元、初の実践的理論疫学研究～

西 浦 博 衛生学教室 教授

西インド洋の島国であるマダガスカルでは、2017年8月から肺ペスト感染者数（確定・疑い含む）の報告が増加し、同年10月31日までに1,838名の累積患者と64名の死亡が報告されました（2017年10月、パスツール研究所マダガスカル支部）。世界保健機関（WHO）やユニセフなどの国連機関、国境なき医師団（MSF）等の大型NGOはこの流行を受け、同国への支援を拡大するなど、流行対策は難航してきました。

当教室の研究チームは、同流行の早期から分析に取り組み、感染性の強さや感染時の死亡リスク、国外への流出リスクを推定しました。2017年8月1日から10月31日までの観察データを利用して数理モデルを適合させたところ、基本再生産数（1人の感染者が生み出す2次感染者数の平均値）は1.73、死亡リスクは5.49%と推定されました。また8月1日から10月31日までの92日間で肺ペスト症例の最も高い輸入リスクを示したフランスでも、その期待値は0.1人未満でした。現在のマダガスカルにおけるペスト流行の疫学動態を、学術的に妥当な方法論を用いてリアルタイムで検証した研究は世界初となりました。

2017年に認められたマダガスカル肺ペスト流行は21世紀に入って最大規模と考えられますが、その感染性は先行研究と比較して大きな差異を認めるものではなく、国際的な流行の拡大リスクは現状では非常に低いと推測されました。これらの推定結果は分析後から流行を通じて公表された情報を考慮しても妥当な範囲を捉えました。

大規模流行のさなかにおいては、次々と更新されていく情報を前に「この流行は今後一層拡大していくのではないか」と悲観的に解釈してしまいがちです。しかし今回の研究のようなリアルタイム予測によって、現在と未来の流行動態がどのような状況にあるのか専門家と市民が共に理解することができ、それは流行の状況認識と今後の対応の検討に大いに役立つと考えられます。

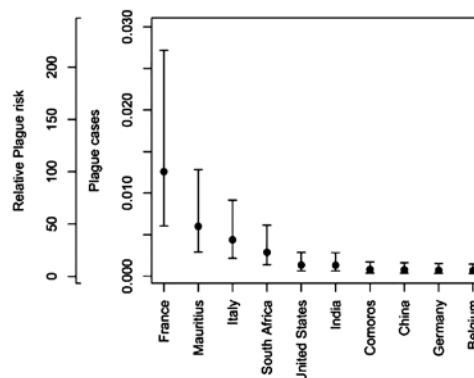


図. 国ごとの予測される輸入患者数

【掲載論文】

Tsuzuki S, Lee H, Miura F, Chan YH, Jung SM, Akhmetzhanov AR, Nishiura H. Dynamics of the pneumonic plague epidemic in Madagascar. 22, 2017.

（研究発表プレスリリース掲載日 2017.11.17）

イエメンの大規模コレラ流行が2017年6月最終週までに減少に転じたことを証明～大規模流行時の悲観的な心情の軽減にも貢献～

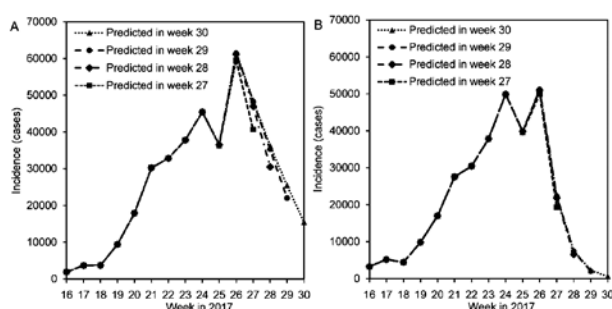
西 浦 博 衛生学教室 教授

2016－17年、政治的に内紛状態にある中東イエメンでは、かつてない規模のコレラ流行を認めました。感染症疫学を専門とする当研究室は、このような突発的な大規模流行の際に、流行途中にリアルタイムでデータを分析し、その分析結果を政府機関や関係者にフィードバックするリアルタイム分析研究を研究課題の一つとしています。リアルタイム研究とは、流行の途中に時々刻々と患者数や死亡者数が変動する中で、日々推定結果を更新しつつ実施する研究を指します。

われわれは、WHOが収集した感染疑い患者数と死亡者数に関する週報データを分析し、流行のリアルタイム予測を行いました。2017年の第16週から第26週まで（4月16日から7月1日まで）の観察データを利用して複数の数理モデルを適合したところ、それぞれ流行全体を通じて790,778人及び767,029人の感染者が見込まれると推定されました。また、第27週（7月2日）以降は流行が減少に転じることが確実であり、第27週、28週、29週

と進むたびに更なる減少が予測されました。言い換えると、第26週までにイエメンのコレラ流行はピークを迎えており、ちょうど減少に転じたことを学術的に妥当な方法によってリアルタイムで実証することに成功しました。

研究成果は、リアルタイム予測を通じて流行の状況認識と今後の対応の考案に大いに役立つと考えられます。特に、報告の遅れ（発病してから観察データとして報告されるまでの時間の遅れ）と診断バイアス（実際には患者であるが、診断されたり報告されたりしないために、観察データ上の患者数が実際の数より少なくなってしまうエラー）を加味した上で現状と未来を分析する手法を開発したことは今後の類似の事例でも有用と考えられます。



【掲載論文】

Nishiura H, Tsuzuki S, Yuan B, Yamaguchi T, Asai Y. Transmission dynamics of cholera in Yemen, 2017: a real time forecasting. Theor Biol Med Model. 14, 2017.

(研究発表プレスリリース掲載日 2017.8.2)

抗菌ペプチドを用いてGVHDに起因する「腸内細菌叢の異常」を改善することに世界ではじめて成功

早瀬 英子 病院血液内科 講師
豊嶋 崇徳 血液内科学教室 教授

腸管では数兆もの細菌が腸内細菌叢を形成し、代謝や免疫に重要な役割を担っています。腸管は、その表面から抗菌ペプチドを分泌し、腸管内での病原菌増殖を抑制し、腸内細菌叢を正常に保っています。特に、小腸のパネト細胞が分泌する α -ディフェンシンという抗菌ペプチドは、病原菌に対して高い殺菌作用がある一方、共生菌はほとんど殺菌しません。

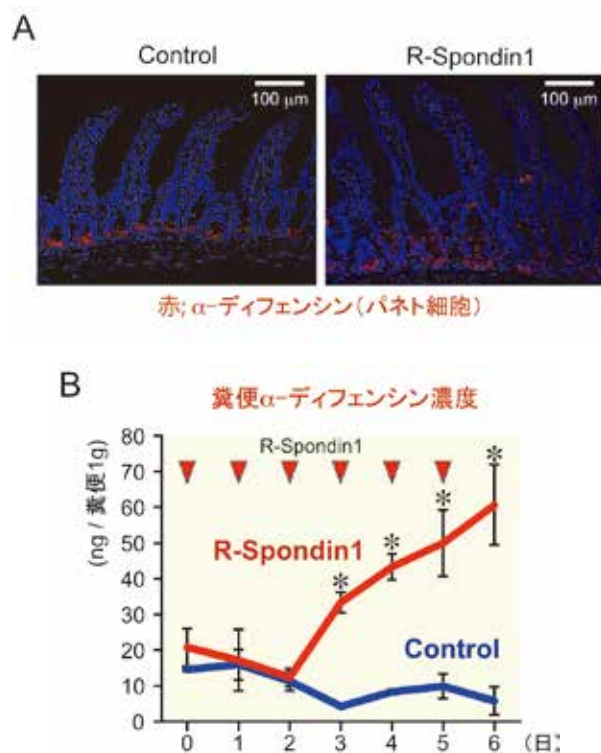
近年、病原菌の異常増殖や有益な共生菌の喪失といった、腸内細菌叢の異常（dysbiosis）が、様々な疾患の発症や病勢に関連することが報告されています。造血幹細胞

移植では、移植片対宿主病（GVHD）が小腸のパネト細胞を傷害するため、抗菌ペプチドである α -ディフェンシンの分泌量が減少し、dysbiosisが起こります。そしてdysbiosisが起こった場合は移植後の生存率が低いことが報告されています。

Dysbiosisを改善するためのこれまでの治療戦略は、プロバイオティクスや糞便移植といった“有益な菌を投与することによる治療”でした。しかし、腸管の環境が変化してしまうと、投与した有益な菌が増殖して効果を出すことは困難でした。

今回の研究では、 α -ディフェンシンが病原菌と共生菌を区別して病原菌のみを殺菌できる特徴に着目して、 α -ディフェンシンの産生を促進するWnt作動薬のR-Spondin1、もしくは遺伝子組換え α -ディフェンシン製剤を投与するという、全く新しい治療法を開発しました。

ナイーブマウスにR-Spondin1を投与すると、腸幹細胞からパネト細胞への分化が促進され、パネト細胞数が増加し（図A）、腸管内の α -ディフェンシン濃度も上昇しました（図B）。この際、ナイーブマウスの腸内細菌叢は大きくは変化せず、 α -ディフェンシンは共生菌をほとんど殺菌しないことを確認しました。マウスの骨髄移植モデルでは、R-Spondin1を移植時に投与することによって、GVHDによるパネト細胞の減少や α -ディフェンシンの減少を軽減できました。さらに、 α -ディフェンシンを分泌するパネト細胞をR-Spondin1によって保



図：R-Spondin1によって増加したパネト細胞（A）と糞便中の α -ディフェンシン濃度（B）。

護することで、移植後に生じる dysbiosis が明らかに改善し、有害な免疫反応である GVHD が改善して、生存期間が延長しました。Dysbiosis の改善は同モデルにおいて遺伝子組換え α -ディフェンシン製剤を移植後に経口投与することでも確認されました。

以上の結果から、パネト細胞増殖因子や抗菌ペプチドの投与は、有害な病原菌だけを殺菌し有益な共生菌を保護することによって、dysbiosis を改善し、それによって生じる移植後の GVHD を抑制して、移植を成功に導くことが示されました。

本研究成果は2017年10月24日に Journal of Experimental

Medicine に公開されました。

【掲載論文】

Hayase E, Hashimoto D, Nakamura K, Noizat C, Ogasawara R, Takahashi S, Ohigashi H, Yokoi Y, Sugimoto R, Matsuoka S, Ara T, Yokoyama E, Yamakawa T, Ebata K, Kondo T, Hiramane R, Aizawa T, Ogura Y, Hayashi T, Mori H, Kurokawa K, Tomizuka K, Ayabe T, Teshima T : R-Spondin1 expands Paneth cells and prevents dysbiosis induced by graft-versus-host disease. J Exp Med. 214, 3507-3518, 2017.

(研究発表プレスリリース掲載日 2017.10.25)

●受賞関係

医学研究院・医学院・医学部医学科の受賞者につきまして、平成29年10月から平成29年11月30年3月までを掲載します。

1. 2017/10/22

戸澤 雄介（小児科学分野 博士課程4年）
第49回日本小児感染症学会総会・学術集会 ポスター賞
受賞題目：先天性葉酸吸収不全症の2例

2. 2017/10/30

大森 優子（腫瘍病理学分野 博士課程4年）
25th UEG WEEK Barcelona 2017 Poster Champ Award
受賞題目：Concomitant Pancreatic Cancers Arising Adjacent to Index Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms Share Identical *KRAS* mutations and are Associated with a Favorable Prognosis

3. 2017/10/30

津田 桃子（消化器内科学分野 博士課程4年）
United European Gastroenterology Oral Free Paper Prize
受賞題目：ブタ大腸ESD後狭窄モデルに対する羊膜間葉系幹細胞由来培養上清の注腸投与による狭窄予防効果

4. 2017/11/20

須藤 英毅（脊椎・脊髄先端医学分野 特任准教授）
日本バイオマテリアル学会ハイライト講演
受賞題目：椎間板再生治療における組織修復材の開発

5. 2017/11/21

須藤 英毅（脊椎・脊髄先端医学分野 特任准教授）
Royal Society of Chemistry Biomaterials Science Presentation Prize
受賞題目：Development of Restorative Material for Interveterebral Disc Regeneration

6. 2017/11/22

高田 真吾（循環病態内科学教室 博士研究員）
COI 2021 表彰特別賞
受賞題目：身心に効く筋肉から分泌されるホルモンたち
—マイオカインによる健康寿命の延伸—

7. 2017/11/30

真鍋 徳子（北海道大学病院放射線診断科 診療准教授）
第103回北米放射線学会 Certificate of Merit Award, Award as identified for Radiographics
受賞題目：IgG4-related Cardiovascular Diseases: MDCT and FDG PET/CT Features of Inflammatory Aortitis/Periaortitis, Periarthritis, Coronary Artery Aneurysm, and Pericarditis

8. 2018/03/03

遠藤 努（北海道大学病院 整形外科 医員）
第23回日本軟骨代謝学会賞
受賞題目：関節リウマチにおいてシンデカン-4はB細胞機能および胚中心形成を制御する
(Syndecan-4 regulates B cell migration and germinal center formation in autoimmune arthritis)

3 お知らせ

医学部・歯学部合同慰霊式を挙行

医学部及び歯学部では、9月26日（火）午後1時30分から、学術交流会館講堂において、この1年間に系統解剖、病理解剖及び法医学解剖のため、本学に尊い御遺体を捧げられ、その御遺体を通して病因・病態の究明に、あるいは人体構造機能の理解に、貴重な御教示を遺された約400名の御霊の御冥福をお祈りするため、慰霊式を執り行いました。

慰霊式には、御遺族、総長、理事・部局長、教職員、学生、学外関係者等約400名が参列しました。

式は解剖体御芳名奉読の後、参列者全員による黙祷を行い、次いで、吉岡充弘医学部長及び横山敦郎歯学部長から、御霊の御意志に報いるためにも一層の教育・研究・診療の発展に努めたい旨の追悼の辞を申し上げます。その後、参列者による献花を行い、最後に吉岡医学部長から謝辞があり、慰霊式は厳粛のうちに終了しました。



追悼の辞を述べる吉岡医学部長



追悼の辞を述べる横山歯学部長



献花をする名和総長

動物慰霊式を挙行

医学研究院附属動物実験施設では、9月20日（水）午後4時から、平成29年度動物慰霊式を医学部学友会館「フラテ」ホールにおいて執り行いました。

本慰霊式は、医学並びに生命医科学の教育研究のために多数の動物の尊い生命が犠牲になっていることを厳粛に受け止め、動物の霊を追悼するとともに、生命の尊厳と倫理について啓発することを目的に実施しているもので、教職員、学生等約130人が参列しました。

はじめに渡邊施設長から追悼の辞を述べた後、吉岡研究院長の挨拶、参列者全員による黙祷・献花を行いました。最後に渡邊施設長から適正な動物実験の実施について、一層の理解と協力を願う旨の挨拶があり、厳粛のうちに慰霊式を終了しました。



追悼の辞を述べる渡邊施設長



吉岡研究院長による献花



参列者による献花

第112回 医師国家試験について

来年2月に実施される第112回医師国家試験の日程が7月3日付けの官報により次のとおり公表されました。

出願期間	平成29年11月1日（水）～平成29年11月30日（木）
試験日	平成30年2月10日（土）・11日（日）
合格発表	平成30年3月19日（月）午後2時

平成30年度 大学院入学試験について

【一般入試】

去る、8月23日（水）に修士課程ならびに博士課程の前期入学試験が実施され、9月8日（金）にそれぞれ合格者が発表されました。

各課程の志願者・受験者・合格者は次のとおりです。

区分 \ 課程	修士課程（前期）	博士課程（前期）	博士課程（MD-PhD入試）
志願者	17名（男11名、女6名）	18名（男15名、女3名）	3名（男2名、女1名）
受験者	17名（男11名、女6名）	17名（男14名、女3名）	3名（男2名、女1名）
合格者	16名 ^{※1} （男10名、女6名）	16名 ^{※2} （男13名、女3名）	3名（男2名、女1名）

※1 うち1名は平成29年10月入学者 ※2 うち5名は平成29年10月入学者

【外国人留学生特別選抜】

去る、7月5日（水）に平成29年10月入学外国人留学生特別選抜が実施され、7月14日（金）に合格者が発表されました。

各課程の志願者・受験者・合格者は次のとおりです。

区分 \ 課程	修士課程	博士課程
志願者	0名	1名（男0名、女1名）
受験者	0名	1名（男0名、女1名）
合格者	0名	1名（男0名、女1名）

【一般入試（後期試験）】

平成30年度医学院博士課程後期募集及び修士課程後期募集の結果、出願者数は次の通りでした。

博士後期募集	80名（男64名、女16名）
修士後期募集	21名（男14名、女7名）

北海道大学医学部創立 100 周年記念事業基金

北海道大学医学部創立 100 周年記念事業基金情報
基金累計額（平成 30 年 2 月 28 日現在） 509 件 230,324,066 円

平成 30 年 2 月末までのご寄附状況

法人等 61 社、個人 448 名の方々から 230,324,066 円のご寄附を賜りました。

そのご厚志に対しまして感謝を申し上げますとともに、平成 29 年 8 月 1 日から平成 30 年 2 月 28 日までにご寄附をいただいた方、又はそれ以前にご寄附をいただき前記期間中に本基金に用途変更いただいた方のうち、同意をいただいているの方々のご芳名を掲載させていただきます。（五十音別・敬称略）

寄附者ご芳名（法人等）

医学部 25 期卒業生一同	株式会社ツルハ
医療法人社団 つつみ整形外科クリニック	株式会社難波薬局
一般財団法人協済会	株式会社メディカルシステムネットワーク
医療法人 亀田病院	公益財団法人 北海道結核予防会
医療法人 喬成会 花川病院	公益財団法人 北海道対がん協会
医療法人 溪仁会	社会医療法人 延山会
医療法人 溪和会 江別病院	社会医療法人 製鉄記念室蘭病院
医療法人 仁楡会 仁楡会病院	社会医療法人 函館博栄会 函館渡辺病院
医療法人 徳洲会 札幌東徳洲会病院	社会医療法人 友愛会 恵愛病院
医療法人社団 尾谷病院	滝川市立病院
医療法人社団 心優会 中江病院	ツバメ工業株式会社
医療法人社団 ふるや内科	戸田建設株式会社 札幌支店
医療法人社団 萌生舎 宮の沢腎泌尿器科クリニック	斗南病院
医療法人社団 養生館 苫小牧日翔病院	日本赤十字社 病院長連盟 北海道ブロック会
株式会社アイワード	北大医学部 46 期
株式会社イチャママル長谷川水産	北海道厚生農業協同組合連合会
株式会社大岩工業	北海道大学生協同組合
株式会社グランピスタ ホテル&リゾート 札幌グランドホテル	北海電気工事株式会社
株式会社シード	KKR 札幌医療センター

寄附者ご芳名（個人）

秋野 治郎	小熊 豊	佐久間 一郎	高橋 順一郎	平山 晃也	森本 義興
阿部 弘	奥山 淳	櫻田 恵右	竹内 薫	古田 康	八木 知徳
有本 卓郎	小谷 晃司	佐々木 武司	田村 裕昭	古谷 健太郎	吉田 邦夫
岩村 克詔	金山 雅弘	品田 恵佐	丹羽 祐勝	増谷 学	渡邊 尚吉
内山 英司	鎌田 覺	清水 昇	野々村 克也	松野 一彦	渡邊 裕司
蝦名 康彦	菅野 盛夫	新藤 高士	長谷川 敦	水谷 匡宏	
大河原 章	國枝 保幸	住田 啓	花井 秀勝	三田 昌輝	
大野 重昭	黒田 練介	高田 賢蔵	日野 睦雄	峰村 昭彦	
大森 和広	小菅 高之	高取 健彦	百町 国彦	望月 直樹	

平成 29 年度 科学研究費助成事業採択状況

単位：千円

研究種目	新規申請	継続申請	交付内定（採択）	交付決定	
	件数	件数	件数	件数	交付金額
新学術領域研究（総括班）	0	0	0	0	0
新学術領域研究（国際活動支援班）	0	0	0	0	0
新学術領域研究（研究領域提案型・計画研究）	5	1	1	1	10,800
新学術領域研究（研究領域提案型・公募研究）	18	2	2	2	6,000
基盤研究（S）	2	0	0	0	0
基盤研究（A）	4	3	2	2	22,900
基盤研究（B）	25	17	24	24	111,200
基盤研究（B）（特設分野研究）	2	1	1	1	2,100
基盤研究（B）（海外学術調査）	0	0	0	0	0
基盤研究（C）	60	40	65	65	78,900
基盤研究（C）（特設分野研究）	2	1	1	1	1,600
挑戦的萌芽研究		14	14	14	14,400
※挑戦的研究（開拓）	2		1	1	6,000
※挑戦的研究（萌芽）	39		3	3	6,800
若手研究（A）	2	3	5	5	24,100
若手研究（B）	22	12	21	21	24,900
※研究活動スタート支援	6	1	4	4	4,400
合 計	189	95	144	144	314,100

※挑戦的萌芽研究はH28年度で公募終了。H29年度からは制度変更により挑戦的研究（萌芽・開拓）となった。

※交付内定数は応募時以降の医学研究院の研究者の転入出等を反映させていない。

※交付決定数は交付申請書提出時までの医学研究院の研究者の転入出及び辞退等を反映させた。

※採択率（新規・継続を含む） $144 \div 284 = 51\%$

※平成29年12月25日現在

平成 29 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	備 考
公益財団法人 内藤記念科学振興財団	海外学者招聘助成	笠原 正典	600,000	
公益財団法人 母子健康協会	小児医学研究助成	江川 潔	1,100,000	
公益財団法人 安田記念医学財団	若手癌研究助成	柳 輝希	1,000,000	
公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	榎木 亮介	1,500,000	
公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	角家 健	1,500,000	
公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	津田 真寿美	1,500,000	
公益財団法人 寿原記念財団	研究助成	柳 輝希	1,500,000	
公益財団法人 木村記念循環器財団	研究助成	高田 真吾	1,000,000	

平成29年11月30日までの採択判明分



編集後記

本号は平成30年3月に発行の予定でしたが、諸般の事情により発行が大幅に遅れまして誠に申し訳ございません。この遅延により、関係者の皆様に多大なご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

今回の73号では、まず始めに吉岡医学研究院長よりフラテ祭を終えての成果報告をいただき、毎号の定例記事に加え、教育ワークショップFD、東日本医学科学生総合体育大会、昨年度開催された学内行事の報告等、医学研究院・医学院・医学部医学科の教職員及び学生の動向や活躍ぶりをご覧いただける内容となっております。

ご多忙のところ、原稿をお寄せいただいた皆様に感謝申し上げます。

(編集委員長 田中伸哉、担当 斉藤香歩)

—— Home Page のご案内 ——

医学研究院／医学院／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院／大学院医学院／医学部医学科

発行 北海道大学大学院医学研究院・大学院医学院・
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、矢部 一郎