

学園祭今昔

医学研究科長 中路重之



近年の弘前大学のいわゆる学園祭は弘前大学総合文化祭（総合文化祭）とい

学生と教職員により共同運営されている。近年のその隆盛は驚くべきで、毎年一万人近い参加者を集める弘前市有数の「祭り」となっている。

は今に負けない。四年生になった頃、同級生の山田幸雄君（岐阜県多治見市で開業）が、「自分には夢がある」と言い出した。まったく柄ではない発言にまず驚いた。有名な歌手を呼びたい、と。あまりのシンプルで、もう一度驚いた。やると言ったら必ずやる、男であった。

最後のまとめがまた良かった。試合の前日に翌日の四打席をすべてイメージするとか。それはすべてホームラン。その一本一本のコースと飛距離を想像して、さらにベースを巡る時の情景まで想像するとい

このたび、平成二十六年八月一日付けで耳鼻咽喉科学講座の教授を拝命いたしました。お世話になった皆様方に御礼を申し上げますとともに、就任のご挨拶をさせていただきます。



新任のご挨拶

耳鼻咽喉科学講座 教授 松原 篤

歳市と父について移り歩き、仙台市で中学時代を過ごし、仙台一高を卒業しました。その後、当然のように浪人（当時の仙台一高といえば卒業生の三分の二が浪人する父兄泣かせのバンカラ男子高校）し、仙台の文理予備校を経て、昭和五十六年に弘前大学医学部に合格して、以来人生の半分以上を弘前で過ごしております。

さて、私は専門として、前述の内耳基礎研究、青森県のスギ花粉飛散予測システム（青森県花粉情報研究会のホームページをご覧下さい）の構築につながるアレギーの臨床研究、および頭頸部腫瘍の手術を中心に行っていました。頭頸部腫瘍の手術につきましては、前教授の新川秀一先生にたくさん教えて頂きました。また、アレギーの知識と耳の知識の融合として、現在は好酸球性中耳炎の臨床研究と動物モデルを用いた基礎研究を進めており、今後は講座のテーマの一つとして研究を進めたいと思っています。

私は鳥根県浜田市で生まれました。父が転勤族でしたので、その後は長崎県大村市、鹿児島市、北海道千歳市で育ちました。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

私はこれまで、ここに挙げさせて頂いた先生方だけでなく、国内外の本当に多くの先生方のご支援を賜りまして、弘前大学耳鼻咽喉科学講座を率いる立場になりました。まだまだ浅学非才の身ですが、今後は講座のますますの発展ならびに青森県耳鼻科医療の充実に誠心誠意努力する所存です。今後も皆様方のご指導ならびにご支援を宜しくお願い申し上げます。

⑤精神ブリス…性格診断、POMS（気分・感情の変化の測定）など
⑥健診ブリス…骨密度・体組成・四肢血圧測定
⑦保健学科ブリス…車いす・松葉杖使用法
⑧イベントコーナー…ティーピング体験、車いす・松葉杖体験など（写真）

たが、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

①外科ブリス…手術着着用体験、糸結び体験など
②救急ブリス…心臓血管カテーテル操作体験、気道確保体験など
③人体展示ブリス…正常臓器・病理標本の展示など
④産婦人科ブリス…胎児エコー体験、乳癌自己健診教室など

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。



昭和六十一年頃、長嶋茂雄講演会のビッグニュースが飛び込んできた。立役者は工藤正史君（現在札幌市で開業）。講演依頼で気合のこもった手紙を書いたら、信じられないことに、すんなりと「諾」の返事が来たという。当日は「飛行機にのしもの」はつきもの」ということで彼自身が東京まで出向き列車で同行した。

行われた長嶋さんの講演、あれほど面白い話を聞いたことがない。巨人軍監督時代の唯一のピンタが中畑清の「監督、絶対調です！」を聞いた時で、「バカヤロ、絶対調を口にするには十年早い！」と。また、朝のヒゲの切れ方でその日の好不調がわかると言い放った。まさかという笑いが場内から起こったが、真顔で「私くらいになるとわかるんです！」と反論した。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。

弘前大学に入学したとき、遠藤先生は口癖のように「弘前に残れ！」と仰っており、その甲斐あってか卒業後も弘前大学にお世話になることになりました。



日本細菌学会「浅川賞」を受賞して

感染生体防御学講座 教授 中 根 明 夫



本年三月二十七日、東京のタワーホール船堀で開催された日本細菌学会総会において「浅川賞」を受賞しました。「浅川賞」とは、一九〇九年北里柴三郎博士によって開設された賞です。北里博士の早世した弟子である浅川範彦博士の名をその賞に冠しました。浅川賞は、日本細菌学会において「その分野で創造的かつ主導的研究を行い、学会の発展に顕著な貢献をした研究者を顕彰する」というもので、百十五年の歴史を持ちます。私の受賞課題名は「細菌感染症に対する宿主応答に関する研究―個体レベルの解析―」で学会賞選考委員会の選考理由を引きます。

「中根氏の研究は、細菌感染における宿主サイトカインの動態と役割に関してマウスを用いた独自の動物実験から多くの優れた研究成果を挙げている。とくに、一九八八年に報告した論文は、抗サイトカイン抗体の前投与がリステリア感染マウスの致死にどのような影響するかを詳細に解析して、リステ

リア感染における各種サイトカインの応答とそれらの役割を明らかにした先駆的な論文となっている。その後、リステリア感染防御に関わる $IL-1\gamma$ 、 $TNF-\alpha$ 、 $IL-12$ などの産生調節を支配する仕組みを明らかにした。また、従来、サイトカイン応答の観点から対象になることがなかった黄色ブドウ球菌感染モデルを確立し、 $IL-1\gamma$ と $IL-12$ がそれぞれ感染防御と増悪に働くことの違いを示し、且つ、感染増悪に働く $IL-1\gamma$ の産生を $IL-18$ 投与で抑制できること、クランピング因子 A 組換え体が同様の予防効果があることを示している。さらには、黄色ブドウ球菌エンテロトキシンの嘔吐作用の新たな機序の解明にも大きく貢献した。」

一九七九年、学位論文（ボツリヌス毒素の研究）をまとめ、大学院の途中からインターフェロン（IFN）と細菌感染の研究を始めた頃は、細菌学会では全く注目されず、「IFN はウイルス学会ではないか」という概念でした。その中で、ウイルスを使ったバイオアッセイで毎日九十六穴プレートやマウスとにらめっこをしていた時代が懐かしく思い出されます。リステリアを用いて、抗 $TNF-\alpha$ 抗体が結核菌のような細胞内寄生性細菌感染症を劇的に増悪させることを証明しましたが、二十年近く経て、抗 $TNF-\alpha$ 抗体が関節リウマチなどの慢性炎症疾

患の治療に使われ、その治療が結核の危険性をはらむことが現実問題となりました。私の研究生活は、細菌学、免疫学、ウイルス学のいろいろな先生と出会い、応援していただいたからこそ続けてこられました。先生方に対し、感謝の念に堪えません。また、研究成果の後半は、弘前大学細菌学講座及び感染生体防御学講座のスタッフや大学院生の努力と汗の結晶です。改めて講座関係の皆様にお礼申し上げます。今後、講座の研究を発展させることはもちろんですが、私の研究者としてのつたないキャリアが医学研究科の研究発展に貢献できれば大きな幸せです。

二〇一四年度の日本関節症学会におきまして、優秀論文賞の表彰をしていただきました。いつもの年会費請求の封筒と思って開封したので、とても驚きました。が、このような素晴らしい賞をいただき、大変光栄に思っております。この場をお借りして受賞の報告と研究内容の紹介をさせていただきます。

本賞受賞論文名は「変形性膝関節症有病者における血清ヒアルロン酸濃度と膝症状の経時的変化との関連因子について検討しました。ストレス係数の算出方法については割愛しますが、高いほど患者にとつての侵襲が大きいと考えてください。一年間にわたり早朝からベッドサイドで一時間近く測定を行う生活は私にとって予想以上に大変であり、また患者さんにとつても大変かと思われましたが、その御厚意を、将来 ESD を受けるすべての方へ還元できればとの思いから、ひたすら測定を継続しました。

その結果ストレス係数は ESD 当日 0.97 ± 0.11 、翌日 1.03 ± 0.14 で有意な上昇を認めませんでした。文献上 1.4 程度までの上昇を認める外科手術に比して負担が少ないということになります。しかし多くの方は ESD 前後で軽度ながらもストレス係数の増加を認めたため、その上昇に影響を及ぼす因子は何かの次の課題でした。

消化器疾患病態治療研究会・若手優秀演題賞を受賞して

消化器内科、血液内科、膠原病内科 速 水 史 郎

九月八日、北海道大学文化交流会館で行われた消化器疾患病態治療研究会で優秀演題賞を受賞しましたので報告させていただきます。内視鏡的粘膜下層剥離術（Endoscopic Submucosal Dissection: ESD）は早期胃癌に対する安全性・有用性の高い手法として確立しています。私も日常臨床の中で、患者様に ESD は外科手術よりも負担が少ない手術だからと説明することがしばしばありますが、心のどこかで小さな疑問を感じていました。ESD が外科手術と比較して身体的負担が少ないことを具体的に証明した研究が存在しないため推定の域を出ず、またそ

の程度も不明だからです。そこで私が研究テーマとして取り組んできたのが、「早期胃癌に対する内視鏡治療は外科手術に比べて患者への負担が少ない」という、一見当然のように思われることの証明でした。この一年間に当科で ESD を施行した早期胃癌患者五十二名を対象とし、ESD 施行当日と翌日に間接熱量計を用いて安静時消費カロリーを測定し、ストレス係数として算出することで ESD の侵襲度と影響を与え

「三年間の追跡調査から」です。当科ではこれまで、当学社会医学講座を中心に行っている岩木健康増進プロジェクトへの参加者を対象に、一般住民における変形性膝関節症（膝 OA）の疫学調査を行ってきました。夜間痛や日常生活に伴う膝症状の変化を縦断的に観察、研究しております。通常 X 線画像で行われる膝 OA の診断に、関節内における滑膜炎を反映する biomarker である血清ヒアルロン酸濃度での評価を行っていることが当科の研究の一つです。

そこで ESD 前後でのストレス係数の上昇値を従属変数とし、変量解析患者の年齢、ESD 施行時間、切除面積を独立変数とした重回帰分析を行ったところ、切除面積のみ有意な関連が認められ、年齢および施行時間は関連が認められませんでした。

発表に対して数多くの質問や御意見をいただき、それらを通じて新たな課題を見出すことができ、自分の研究生活にとって貴重な経験となりました。今回の受賞を励みにさらに精進を重ねたいと思います。ご指導いただきました福田教授、下山准教授をはじめとする諸先生方、非力な自分をここまで導いて下さった珍田先生、そしてなにより御協力いただいたすべての患者様に感謝の気持ちで一杯です。本当にありがとうございます。

究の特徴となります。過去には横断調査から血清ヒアルロン酸濃度が X 線画像の重症度と相関することを報告しております。本研究はその縦断的解析の一つとして、三年間追跡可能であった三百三十一例を対象として膝症状の変化との関連を検討しております。三年後には約三〇％で膝症状が悪化しており、特に Pain、ADL、Sports の項目に関してはスコアの悪化した群では維持していた群に比べ血清ヒアルロン酸濃度は有意に高値を示していました。生活環境を含む交絡因子で補正したロジスティック回帰分析からも、血清ヒアルロン酸濃度が高値であれば三年後の Pain、ADL、Sports の項目は悪化するという関連が明らかとなりました。膝症状悪化の予測因子として確立させるためには、X 線画像と合わせての、より長期的な観察が必要と考え、調査を継続しているところです。



写真左が筆者、右は消化器血液内科学講座・福田教授

医学研究科学内公開講座の開催報告(9/5)
「ロコモティブシンドローム」

医学研究科広報委員長 萱 場 広 之
(臨床検査医学講座 教授)

平成二十六年年度弘前大学大学院医学研究科公開講座は、去る九月五日(金)午後六時から約一時間にわたって、弘前大学医学部コミュニケーションセンターで行われました。主題は「ロコモティブシンドローム」です。最近、マスコミでもおなじみになってきた言葉で、聴講者のみなさんもこの言葉を耳にしたことのある方が多かったです。多くの参加者が来られました。三人の講師の先生からお話を伺いました。講義一は、整形外科

中利弘先生から「ロコモと脊椎疾患(背骨のびようき)」と題してお話を伺いました。背中の曲がったおばあさんは、ごく普通に街で見かけるのですが、それがどうして曲がるのか、予防はどうするのか、そして、最新の治療にはどのようなものがあるのか、など多岐にわたってお話を頂きました。特に脊椎管の狭窄に痛みや運動障害を伴う場合の外科治療に関しては、聴講者からの質問も多く寄せられました。普段、痛み

に悩みつつも我慢されている方が多いのではないかと思います。新しい治療への関心の高さを感じました。講義三は、つがる総合病院整形外科の佐々木英嗣先生から「膝の痛みがロコモを引き起こす」と題してお話を頂きました。膝の痛みは加齢につれて顕著に増加します。いわゆるOA(Osteoarthritis)ですが、高齢化が進む現代では、高齢者の生活の質に大きく影響する膝のOAは社会的損失にもつながると思われま

す。講義では普段からの筋トレの重要性についてお話があり、実際どのような運動がよいのか、普段の生活の中でできる簡単な筋トレ法などが紹介されました。帰って早速実行された聴講者も多かったのではないでしょう。TVで膝痛に有効なたくさんサプリメントが出ていますが、それに関する質問も多く寄せられました。私はTVを見るより筋トレ、TVを見ながら筋トレがメッセージだったように理解致しました。最後に石橋教授から総括のコメントを頂き、会は盛会裏に終了いたしました。講義を頂いた講師の先生方、準備と運営をして頂いた職員の皆様に感謝申し上げます。



佐々木英嗣先生



中利弘先生



石橋恭之教授



MCCコミュニケーションセンターにて

医学研究科学外公開講座の開催報告(10/18)
「顔の医学・皮膚の医学」

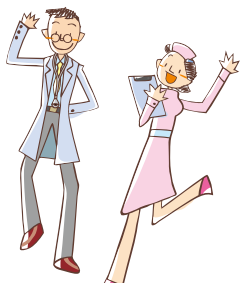
医学研究科広報委員長 萱 場 広 之
(臨床検査医学講座 教授)

平成二十六年年度弘前大学大学院医学研究科健康・医療講演会が去る十月十八日(土)午後二時から四時に弘前プリンスホテルを会場に行われました。今年度は、弘前大学大学院医学研究科が主催し、国立病院機構弘前病院と青森医学振興会の共催で行われました。主題は「顔の医学・皮膚の医学」です。天気はいくく雨でしたが、たくさんの方が聴講に訪れました。広い会場を準備して頂き助かりました。開催にあたり、国立病院機構弘前病院院長の佐藤年信先生から、

会場の趣旨などを含めてご挨拶を頂きました。講演一は、「帯状疱疹」と題して、国立病院機構弘前病院皮膚科の熊野高行先生からお話を頂きました。身近な病気ではありますが、水痘ウイルスと同じウイルスで引き起こされること、伝播の様式が水痘とは異なること、そして場所によっては様々な厄介な症状を引き起こすことなどが紹介されました。講演では実際の写真も多数供覧されました。帯状疱疹は俗称で「つづら」が、その語源につ

いてもいくつか紹介されました。中でもつづらごの赤い実のなる様子が帯状疱疹に似ているからという説は、実の鮮やかな赤とともに印象に残りました。講演二は「最近の形成外科治療」と題して、形成外科講座の漆館聡志教授にお話を頂きました。形成外科という医学領域の説明があり、統計的な日本人の標準的顔など、面白い話題から導入され、その後各論として実際の治療例の写真が次々と供覧され、聴講生は

講演に引き込まれていきました。様々な疾患や怪我で顔面の変形や欠損をきたした患者さんたちが、まさに魔法のように治療されていく様子には驚いた皆さんも多かったのではないでしょう。また、とかく世間では、形成外科という外観の治療ととらえられがちですが、患者の内面にも多くの配慮がなされながら慎重にかつ綿密に治療が行われていることも理解できたと思います。質疑応答も活発



佐藤年信病院長



漆館聡志教授



熊野高行先生



弘前プリンスホテルにて

医学科入学生定員と入試倍率（学士編入試を除く）

年度	医学科 1 年次入学生定員（カッコ内：地域定着枠内数）				
	A O 入試		前期日程		計
	地域枠	県内枠	全国枠	県定着枠	
21	15	25	50	10	100 (50)
22	15	25	50	15	105 (55)
23	15	25	50	15	105 (55)
24	15	25	50	15	105 (55)
25	15	25	50	17	107 (57)
26	15	27	50	20	112 (62)
27	17	30	50	15	112 (62)

地域定着枠 = A O 入試（全て）+ 前期日程（県定着枠）
医学科全体の定員：学士編入学 20 名（うち県内枠 5 名）が加わる

医学科志願者倍率（カッコ内：受験者倍率）					
A O 入試		前期日程		計	
2.25	(2.25)	8.53	(7.22)	6.02	(5.22)
2.55	(2.55)	8.31	(7.08)	6.11	(5.32)
2.20	(2.20)	12.31	(11.21)	8.46	(7.78)
2.70	(2.70)	13.20	(11.53)	9.20	(8.17)
3.03	(3.03)	13.34	(11.87)	9.49	(8.56)
2.11	(2.11)	13.40	(11.73)	9.17	(8.13)
2.17	(2.17)				

初秋の十月四日・五日に平成二十七年 A O 入試第一次選抜試験が行われました。その一カ月後、秋も深まる紅葉の十一月二日に第二次選抜試験が行われました。今回の A O 入試に關しましてもお忙しい中、試

験監督や面接委員、出題・採点委員をしていただいた先生方および学務担当をはじめとした事務職員の方々に改めてお礼を申し上げます。推薦入試に代わり平成二十一年度からスタートした A O 入試も今回で七回目となり、医学部内外ですっかり定着した感があります。

A O 入試の目的は、その募集要項に「将来医師として活躍するに相応しい人材を広く求め、卒業後は青森県を中心とした地域医療に貢献するために、郷土を愛する医師の育成を行う」と謳われています。このため、A O 入試の主な出願資格・要件は、以下の(a) (b)の要件を備え、合

格者は入学することを確約できる者となっています。(a)東北・北海道（一道六県）の高等学校等を卒業（現役・一浪）、(b)人物、学力ともに優れ、健康で、高等学校における調査書の全体の評定平均値が四・三以上の者、(c)卒業後は、本学及びその関連施設で勤務することを確約できる者。

これらに加えて、もう一つの重要な出願要件は、卒業後の医療等従事に関する以下の内容です。①卒業後、ただちに弘前大学医学部附属病院又は医学研究科関連施設の臨床研修プログラムに従って臨床研修を行う、②臨床研修終了後も引き続き弘前大学医学部附属病院又は医学研究科関連施設で医療に従事する、③上記①②の下で少なくとも十二年間医療に従事する。これらの要件は、専門医・学位取得へ向けて一貫とした弘大医師養成プログラムに従って、一流の素晴らしい医師・医学研究者になってほしいという希望が含まれています。

H27 年度 A O 入試地域別志願者数

	合計	男	女
青森県	72	37	35
北海道	4	2	2
岩手県	17	9	8
宮城県	2	1	1
秋田県	6	4	2
山形県	1	1	0
福島県	0	0	0
合計	102	54	48

現在、医学科では、A O 入試入学生が一年次から六年次の全てにおいて、各学年で活躍しており、教員からも高い評価を受けています。これらの実績を踏まえて、A O 入試の定

平成27年度

A O 日程入試を終えて

— 進学説明会等の開催も含めて —

医学科入試専門委員長 鬼島 宏
(病理生命科学講座 教授)

格者は入学することを確約できる者となっています。...

選抜で八十八名が合格となり、

員を、昨年度の四十二名から、今年度は四十七名と五名の増員となりました。選抜方法は従来通りで、「模擬講義に関する筆記試験」および「個人面接」の第一次選抜で八十八名が合格となり、「ケーススタディの自学自習」および「ワークシヨップ」の第二次選抜へと進みました。これに、来年一月の大学入試センター試験の結果が加えられ、二月十日に四十七名の合格者が発表される予定です。A O 入試は、志願者倍率は決して高くありませんが、志願者が粒ぞろいの実力を備えており、高いレベルでの選抜が行われています。また、今年も第一次・第二次選抜ともに一名の欠席者もありませんでした。来春、優秀な学生が入学してくれ、ことをと心待ちする次第です。

ところで、入試専門委員会での業務には、直接入試と関連する内容以外に進学説明会等への対応があります。平成二十六年度は、現時点で進学説明会（各所で催され弘前大学ブースが設けられる形式）・予備校等の説明会が五回、高等学校での進路説明会が七回、高等学校での出張講義（弘前大学が主催するドリム講座を含む）が六回予定されており、入試専門委員会・学務委員会の教員を中心に分担しています。

年を追う毎に教員あたりの仕事量が増加していますが、入試業務は弘前大学の教員として根幹をなす仕事ですので、今後も先生方のご協力をよろしくお願い申し上げます。

総合文化祭 医学展を終えて

医学科 4 年 代表：朴 善基 副代表：出崎 莉恵、宮沢 良太



今年も十月二十四日(金)から十月二十六日(日)までの三日間、「医学展」を開催させていただきました。我々医学生は地域の方々の支えによって医学を学ぶ機会が与えられています。そうして得た知識・技術を、学生自らの手で地域の方々に還元し、医療や健康により関心を持っていただくことが、医学展に代々受け継がれてきた理念です。その理念を実現するため今年はいくつかの新しい取り組みを行いました。

なことに取り組みました。その一つが保健学科展との本格共催です。実際に医療現場での仕事は、医師以外の医療従事者の方々と協力が必要不可欠です。そうした将来も見据え、今年度は医学科と保健学科の学生が交流・協力して活動してきました。また、今年のテーマを「体験」とし、その最たる形としてイベントブースを新設しました。そして各講座の先生方のご協力の下、従来の外科、産婦人科、人体展示、健診（旧予防医学）、救急、精神ブースを含めた七つのブースにおいて体験型コーナーを多数設置しました。具体的には、ロコモティブシンドロームの啓蒙活動やテーピング体験、気管挿管、手洗いチェック、性教育、認知機能検査、心臓血管カテーテル操作などです。さらに今年はブース間の繋がりも重視しました。例えば「人体展示コーナー」にて乳癌組織を實際に触れるコーナーを設け、産婦人科ブースにて乳癌自己検診の啓蒙活動を行う」といった流れです。



「こころいぬ」を作成し、マスコットを中心に広報活動を行いました。また、新たな試みの一つとして本番の一週間と二週前に、プレイベントを弘前駅前のヒロロにて実施し、広報活動も兼ねて一人でも多くの方に医学展の活動を知っていただく機会を設けました。こうした試みの甲斐もあり、今年度は医学展に医学科生百五十名、保健学科生三十名の計百八十名、さらに保健学科展に五十名の保健学科生が参加し、合わせて

二百三十名にも上る学生スタッフが参加した、正に「医学部最大級」のイベントとなりました。来場者数も三千名を越え過去最高を記録し、総合文化祭の中でも重要なイベントの一つとなつたと確信しております。二十六日(日)には社会医学講座の中路重之教授より「目からウロコの健康の話」、また整形外科科学講座の津田英一准教授より「スポーツのケガと応急処置、そして予防」と題し、講演して頂きました。両講演とも一般の方向けにわかりやすく医療や健康のことを話していただき、来場者の方々にも非常に好評で、講演後の質疑応答も活発であつたのが印象的でした。最後になりましたが、医学展を開催するにあたり、多くの講座の先生方、また、関係者の皆様、事務の方々は多大なるご支援・ご協力をお借りして厚く御礼申し上げます。

PBL ベストシナリオ賞と 研究室研修優秀発表賞贈呈式

脳血管病態学講座 教授 今 泉 忠 淳

(learning) と小グループでの討論を、七クールにわたって行いました。第七クールでは学生自らシナリオの作成を行い、そのシナリオについて、PBL 教育実施委員会のメンバーが評価・投票を行い、上位三名(表 1) にベストシナリオ賞を贈呈しました。PBL の自学自習や討論の経験をも、今後の勉学に生かしていただきたいと思っています。

今年も、四年生の前期に、研究室研修が行われました。四月から七月まで、水曜日、木曜日、金曜日の午後、研究室研修の時間に割り当てられ、七月二十三日から二十五日の午後、基礎大講堂にて発表会を行いました。現在の一年生からスタートしている「新カリキュラム」では、研究室研修の発表会は「医学英語Ⅲ」を兼ねて、「英語でプレゼンテーションできる」ということが到達目標になっているため、今年の発表会では、その準備段階の試行として「英語での発表を推奨します」ということにしました。多くの学生が英語での発表にチャレンジしてくれました。また、全体として、立派な発表が多かったと感じました。

学生一人あたりの持ち時間は、発表四分、質疑応答二分の計六分とし、各発表について、三名の教員が審査を行いました。各審査員により、九点は「秀」、八点は「優」、七点は「良」、六点は「可」、五点以下は「不可」を目安として、九点満点の評価を行っていただきました。その合計得点の上位三名(表 2) に優秀発表賞が贈呈されました。十五週という短い間ですが、医学研究の一端を垣間見たこ



四ヶ月の研究室研修を終えて

医学科四年 出 崎 莉 恵

この度は優秀発表賞をいただきました大変嬉しく思います。今回研究したテーマは「ACTH 産生下垂体腫瘍におけるトリコスタチン A による ACTH 産生及び細胞増殖への効果」です。この試薬の下垂体腫瘍細胞に対する効果を見いだせたため、治療薬となる可能性について考察できました。腫瘍細胞の培養やリアルタイム PCR による mRNA 量の測定は初めて行ったために苦戦しましたが、何度も手技を行う機会を与えていただき、当初より上達したと感じています。また、実験内容に関する内分泌の勉

強もできて、更に内分泌の分野に対して興味が湧き、勉強に対するモチベーションが上がりました。研究室研修の発表は英語で行い、大学に入学して以来英語から遠ざかっていた自分にとってとても良い刺激となりました。約四ヶ月という短い期間でしたが、有意義な研究室研修を行うことができました。

最後になりましたが、担当教員であった蔭山先生を始めとする内分泌代謝内科学講座の先生方に貴重な研究を行う機会を与えて下さったことに対し、心より感謝申し上げます。

研究室研修優秀発表賞を受賞して

医学科四年 吉 川 未 雪

この度の研究室研修で、私は四ヶ月に渡り、感染生体防御学講座の浅野クリスナ先生のご指導のもと、研究を行っていただきました。研究を行った経験がなく、基本的な手技から、発表のスライド作りに至るまで、知らないことだらけであつた私は、何から何まで教えていただき、浅野先生には多大なご迷惑をおかけしたように思います。発表の際も、満点の出来というわけにはいきませんでした。しかし、講座の先生方が忙しい中、見に来て下さり、その中で成果を発表できたことは非常に嬉しく思います。この研究室研修を通じて、研究というもの

とができたように感じています。研究室研修優秀発表賞を受賞したことを誇りに思い、これからも精進していきたいと思っています。最後に、中根明夫教授、浅野先生をはじめとする、感染生体防御学講座の皆様ならびに審査をして下さった先生方、授賞式を行ってくださった中路学部長に心より感謝申し上げます。

研究室研修優秀発表賞を受賞して

医学科四年 秋 田 貴 博

私は今回脳神経病理学講座の若林教授の研究室に四ヶ月間研修をさせて頂きました。もともと三年生の時に受けた若林先生の講義が面白かったのと神経疾患に興味があるということから研究室を選びました。私は研究室の三木康生先生のご指導のもと、SIGNARI というハンチントン病に関するタンパク質の研究をさせて頂きました。四ヶ月という期間でありましたが細胞培養、免疫染色、ウェスタンブロッティングなどの分子細胞生物学の手法の習得から研究成果を発表する際のプレゼンテーションの指導まで一通り学ぶ事ができ

ました。良い研究室に配属された事もあると思いますが、新たな視点から物事を見られるように成長したと感じています。今、日本の地方大学において研究力を高める事の重要性が囁かれておりと聞き、このような研究室研修があることで研究者という立場を短い期間ながら体験し、臨床医への道を選ぶ人が多い医学科において将来研究者あるいはその両方に従事する医師が増えていく可能性があると思います。そのためにも初めの一歩としてこれからもこのような研修が続いていく欲しいと思います。

秋季学位記授与式

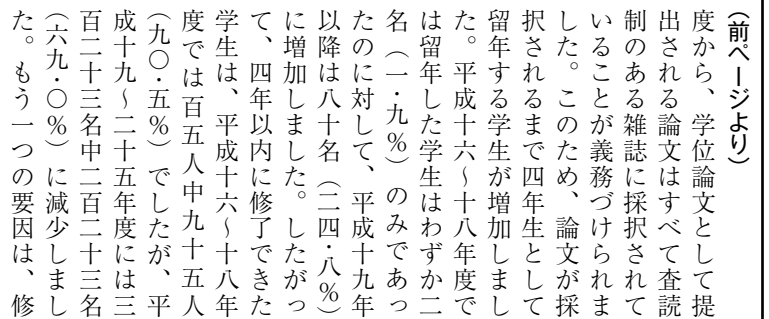
学事委員長 伊 藤 悦 朗
(小児科学講座 教授)

平成二十六年年度弘前大学及び弘前大学大学院秋季学位記授与式が、平成二十六年九月三十日(火)午前十時三十分から、弘前大学事務局三階の大会議室において行われ、四十名に学位が授与されました。秋季学位授与者の内訳は、学士学位記

授与者二十三名(人文学部六名、教育学部五名、医学部保健学科三名、理工学部五名、農学生命科学部四名)、修士学位授与者八名(理工学研究科(博士前期課程)二名、農学生命科学研究科六名)、博士学位授与者九名(医学研究科七名、理工学研究科(博士後期課程)二名)でした。佐藤敬学長より、お祝いのお言葉の後、卒業生、修了者に学位記が授与されました。引き続き、平成二十六年度弘前大学大学院医学研究科秋季学位記伝達式が行われました。医学研究科では秋季学位授与者が増加傾向にあります。これは以下の二つの理由が考えられます。一つの要因は、四年の修業年限内に修了できる学生が減少したこと。大学院が部局化された平成十九年



(次ページへ続く)



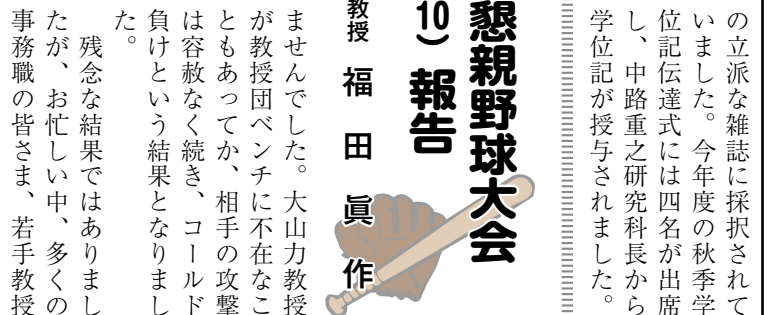
業年限短縮制度を用いて修了する学生が増えていることとです。医学研究科では、優れた研究業績を上げた学生については、三年あるいは三年半で修了することができ修了年限短縮制度を設けています。したがって、春季入学で半年早く修了する学生と秋季入学で一年早く修了する学生は秋季学位記授与式で学位を授与されることとなります。平成二十五年度までにこの制度を利用して修了した学生は計三十三名（半年短縮十三名、一年短縮二十名）でした。今年度の医学研究科の秋季修了生は甲の七名で、その内の三名が修業年限短縮制度（半年短縮二名、一年短縮一名）を利用してい

消化器血液内科学講座 教授 福田眞作

本年度も教授団野球部は北日本病院懇親野球大会に参加いたしました。石橋恭之大会長の開会宣言のあと、初戦に臨みました。今年も初戦突破が当然……という意気込みでおりましたが、当日（八月三日）になつて早狩 Jr と助つ人として

ませんでした。大山力教授が教授団ベンチに不在なこともあつてか、相手の攻撃は容赦なく続き、コールド負けという結果となりました。

残念な結果ではありませんが、お忙しい中、多くの事務職の皆さま、若手教授



の先生方そして学内の助っ人の先生方にご参加いただき、今年も何とか教授団チームを編成し北日本病院懇親野球大会に参加することができました。また、中路研究科長、伊東健教授も応援にかけつけてくださいました。皆様方に心から感謝を申し上げます。

最後に、毎年、飲み物やお弁当の手配など、いつも献身的に教授団野球部を支えてくださいました玉田さんに最後の勝利を捧げることができません。長い間、本当にありがとうございました。来年以降も、もしお時間がありましたら観戦にぜひおいでください。お待ちしております。

③

鬼島 宏

大鰐温泉
温湯温泉
下風呂温泉

年 代	西 暦	温 泉	所 在	補 足
久安三年	1147	薦温泉	十和田市奥瀬	内湯：久安の湯
建久元年	1190	蔵館温泉	大鰐町蔵館	現、大鰐温泉蔵館地区
同	1190	下湯温泉	青森市荒川	閉館
弘治二年	1556	下風呂温泉	風間浦町下風呂	3源泉（各2号泉あり）
元龜元年	1570	碓ヶ関温泉	平川市碓ヶ関	歴代津軽藩主入湯
慶長元年	1596	大鰐温泉	大鰐町大鰐	現、大鰐温泉大鰐地区
延宝二年	1674	湯の川温泉	むつ市市川内町	現、湯野川温泉
同	1674	嶽温泉	弘前市常盤野	寛政八年（1794）現在地へ
貞享元年	1684	酸ヶ湯温泉	青森市荒川	国民保養温泉地第1号
享保九年	1724	湯段温泉	弘前市湯段	柴田長兵衛発見

第三回目は、石坂洋次郎編者の「東北温泉風土記」（昭和十五年初版）に纏わる津軽の湯を紹介します。石坂洋次郎は、弘前市代官町に生まれ、朝陽小学校・県立弘前中学校（現、弘前高等学校）・慶應義塾大学文学部を卒業し、一時期は県立弘前高等女学校（現、弘前中央高等学校）に勤務した弘前ゆかりの小説家です。昭和十一年に「若い人」で第一回三田文学賞を受賞した石坂が、代表作「青い山脈」（昭和二十二年）の執筆に至る過

程で、東北温泉風土記が記されています。東北温泉風土記は、百二十頁余の書籍ですが、温泉紹介とともに、湯文（入湯心得）、こけし解説などが満載されています。秋田県北の「蒸の湯」などを巡る石坂の紀行文や、勝平特之による大湯温泉行き樺などの版画挿絵は、現地で温泉三昧しながら、じっくりと実感に浸りたい内容です。

大鰐温泉（第九湯…大鰐町蔵館、大鰐町蔵館）は、代々の津軽藩主も訪れた名湯で

共同浴場が点在する温泉街は、以前は、蔵館温泉と大鰐温泉の別途の名称でした。円智上人により開湯された蔵館温泉は、古書では県内でもっと古い温泉とされており、その名が忘れられつつあるのが残念です。霊泉大湯と書かれた大湯会館（第三水曜定休 二十一時迄）の浴場中、湯船に浸りながら天井を見上げると、弱アルカリ性でさっぱりとした湯で疲れが癒されます。

かっているのは魅力的です。黒石市のホームページを訪れると、黒石温泉郷十湯としても紹介されています。

下風呂温泉（第十一湯…風間浦村下風呂） も長い歴史を有し、弘治年間（室町）の開湯とされています。下北半島で津軽海峡に面した控えめながら風情がある温泉街は、特色ある三源泉（大湯・新湯・浜湯）を有し、前二源泉を引く共同浴場があります。湯巡り手形で、含硫黄・塩化物泉や含ホウ酸・硫化水素泉を楽しむことができ、多くの根強い下風呂ファンを魅了しています（写真…さつき荘は、浜湯です）。

今回は、「東北温泉風土記」に記された歴史ある三湯の紹介となりました。次回は、岩木山界隈（旧岩木町）の渋さ放つ湯に足を運びたいと思います。

温湯温泉（第十湯・黒石市温湯）は、昔ながらの温泉街の中心に共同浴場（二十三時迄）が整備され、気持ちの良いナトリウム・塩化物泉を味わうことができる。東北温泉風土記では落合温泉・板留温泉とともに山形温泉と紹介されており、この地が旧山形村であったことが分かります。大鰐温泉同様、浅瀬石川兩岸



テネシー留学体験記

医学科五年 矢野 瑞季

八月四～十五日の二週間、テネシー州で臨床留学をさせていただきました。私は family medicine と小児科に特に興味がありまして、最初の週は St. Francis Clinic で、次の週は Le Bonheur Children's Hospital および St. Jude Children's Research Hospital で臨床実習をさせていただきました。

St. Francis Clinic は、市民の「かかりつけ医」の役割

留学だより

テネシー大学及び
三沢空軍病院への学生派遣

を果たしています。日本と異なり、患者は自由に病院を選ばず、どんな症状があっても大抵はまず自分のかかりつけ医を訪れます。『Clinic』と名が付いていますが、いわゆる日本の開業医とは違い、診察室が十室ほどあり、二十人近くの医師が働く病院です。私はレジデントと一緒に患者の間診や診察を行い、全部で三

メリカで医師として臨床経験を積んだら、日本にいるより遥かに多くの症例を経験でき、専門性を高めることができると思います。

テネシー留学

医学科五年 霜村 さやか

今年の夏、同級生が皆病院見学に勤しむ中、私はアメリカのテネシー大学医学部で二週間過ごしました。医学英語はそれほど得意ではなく今回も応募するかどうか迷いましたが、帰国した今本当に行つてよかったと心から思っています。

一週目は Regional One Health という所々 Internal Medicine を回りました。そこは総合内科というべきか、内科疾患を広く網羅している病棟でした。指導医、研修医、M4、M3 のピラミット型のチームが数

個存在し、毎朝全チームで新規患者のカンファレンスを行います。急性膵炎、肺炎、薬物中毒、腎不全、心筋梗塞などメジャーな疾患はもちろん、日本ではあまりみることがない鎌状赤血

球症などもありました。テネシー州は全米の中でも治安が悪い方ですが、地下には囚人用の病棟があり、足枷でベッドに繋がれた状態で診察することもありまし

た。私がいたチームの指導医 Dr. Dorko は一週間勤務一週間休みという面白い勤務スタイルで、とにかく生徒に対する面倒見が良く、情熱にあふれる方でした。M3 の医学生について回ることも多かったのですが、同じ学年のはずなのに彼らのほうがはるかに知識も手

このような貴重な経験をさせていただき、お世話になりました皆様には、大変感謝しております。本当にありがとうございました。

技も医師らしさも上だと感じました。

二週目は OB/GYN で帝王切開や無痛分娩を見学しました。アメリカでは入院から分娩、退院まで全て同じ病室で行い、赤ちゃんが産まれた瞬間もノリで家族に臍帯を切らせたり、Foot print を取らせたりとなかなか自由でした。また、

潜入！三沢米軍病院レポート

医学科五年 大原 万理恵

三沢米軍病院での研修について知ったきっかけは、遡ること弘前大学に入学する前、この医学部ウォーカーの留学だよりでした。

この度ここでご報告できることを嬉しく思い、少しでも多くの人にこの研修の魅力が伝わればと思います。

私が参加したのは八月二十五日～二十八日の四日間ととても短い期間でしたが、非常に充実した濃密な時間を過ごすことができました。基地の中へ一歩踏み入れればそこはアメリカ一色。広い基地の中には、病院の他に団地、ショッピングセンター、ゴルフ場までありました。

私は、一般外科・口腔外科・Primary Care・救急・

St. Jude 小児科病院で働く日本人医師の木村大先生にお会いすることができて、アメリカで医師として働くことの楽しさ、大変さを教えてもらいました。

研修だけではなく、世話役の Stefan さんやホストファミリーには観光にも連れてもらって、申し訳ないほどに親切にしてくださいました。地理の授業で習ったミシシッピ川を実際に見たり、ホームパーティーや car show に参加したり、地元名物の BBQ を食べたりと本当に充実していました。アメリカで Dr. として働くなんて夢のまた夢だと思っていました。少し希望が持てるようになった二週間でした。



一番興味深かったことは、PA (physician assistant)、NP (nurse practitioner)、Technician といった日本にはない職業の存在です。アメリカでは分業化が進んでおり、PA や NP のできる業務の幅広さに驚きました。

ホームステイに関して、私は Jennifer さんのお宅にお世話になりました。Jennifer さんは薬剤部の部長で、三人のお子さんを持つ、優しくて明るいお母さんです。ホストファミリーは皆とても温かく、すぐに仲良くなりました。毎日病院から家に帰ると、ペットの二匹の犬と遊んだり、皆でゲームをしたり、子供たちと好きな音楽・アニメについてお喋りをしたりと楽しい時間を過ごしました。

一人っ子の私にとっては、もう一つの家族・兄弟ができたようで嬉しかったです。英語に関してですが、私は決して英語が得意な方ではありません。ただ、英語そのものは好きだったので、研修前にはオンラインの英

会話レッスンを受けて、隙間時間を見つけてはなるべく英語に触れるように心がけました。それでも五年生になつてからは実習で忙しく、満

足に英語の勉強もできないまま研修当日を迎えてしまい、最初は本当に不安でした。ところがいざ基地に入つた途端スイッチが入ったのか、英語を話すことが楽しくて仕方なく、自分でも

驚くくらい積極的に話しかけることができました。アメリカの自由な雰囲気

に合っていたのかもしれない。文法云々よりもとにかく沢山話すことに重点を置いて、患者さんの診断や治療の内容、アメリカと日本の医療の違い、先生が今の職業を選んだ理由等についてどんどん質問してみました。帰る頃にはすっかり英語脳になつてしまい、帰りの電車の中で日本語を聞

いた時には違和感があつた程です(笑)さすがに先生同士、先生と患者さんの会話は難しく、何を言っているのか分からないことが多いりましたが、それも「もっと英語を使いこなせるようになりたい」という強い動機づけになりました。

英語はできた方が良くかもしれませんが、文法は多少間違つても伝わりますし、中学生レベルの英語ができれば十分楽しく過ごせると思います。英語に自信が無くて参加を迷っている方は、ぜひ勇気を出して参加してみてください。意外と何とかなります。短期間で生きた英語のシャワーを思いっきり浴びられる機会はなかなか無いですし、「こんな世界があつたのか」と視野が広がること間違いなしです。

Misawa Air Base の出合い一つ一つが、私にとってかけがえのない宝物になりました。最後になりましたが、お世話になりました Paul さん、Baker 一家、Misawa Air Base の方々、学務の下山さん、そしてこの度このような素晴らしい機会を下さった大学の先生方に心より感謝を申し上げます。

三沢米軍基地病院での研修を振り返って

医学科五年 大和田 啓暉

八月二十五～二十八日に渡る三沢米軍基地病院での研修はとても意義深いものでした。それまでも海外へは何度か行ったことがありましたが、大学で医学という専門性を身に付けた上での米軍基地病院研修は、かつての経験とは全く異なる驚きの連続でした。研修

中、私は主に Pediatrics で Dr. Stratton や Dr. Wilson について外来を見学させていただきました。Pediatrics では発疹や中耳炎などの小児患者の診察や定期健診が中心です。患者は米軍関係者のお子さんなので当然診察も英語。研修では見学だ(次ページへ続く)

(前ページより)

けでなく実際に聴診器や耳鏡を使って身体所見を取りましたが、子どもが医者を苦手なのはアメリカでも同じようで嫌がる患者の不安を和らげるために簡単な英語を話すのも良い体験でした。システムも日本と違うことが多くて新鮮です。外來では医師が患者の待つ部屋へ入っていき、お互いにフランクな態度で医療面接をスタートさせます。

Pediatricsでは壁に動物のシールが貼られていたり診察台がカバや恐竜の背中であったりして、患者をリラックスさせるための日本とは異なる細かい工夫がされていきました。また、時々コメディカルスタッフが隣の部屋で腕立て伏せや懸垂をしていたので尋ねてみると三十分ごとの筋トレが義務だと教えてくれたり、医師が白衣ではなく迷彩服を着ていたり米軍基地病院らしさも感じられます。最終日にはお産があるということでOB/GYNも見学しました。私はそれまでお産を見たことがなかったのですが期待と不安でいっぱいでしたが、新しい命が生まれてくる瞬間は世界共通で感動的でした。今回私はホスト

三沢米軍病院実習感想

医学科五年 福 士 幸之助

私は夏休みの四日間、三沢の米軍病院で実習とホームステイを行ってきました。

参加したきっかけは、実際に英語が話されている環境に身を置いて英語を上達させたいと思ったからです。ホストファミリーは放射線技師の Mr. Lord でした。基地の外の一軒家で恋人と二人で暮らしており、家では映画を英語で観たり、お互い日本語と英語を教えあったりして過ごしました。

見学した科は Urgent Care Clinic で、担当は Dr. Karen でした。一日の平均来院数は二十人ぐらいで、Urgent Care とは書いているものの、ほとんどが風邪や虫刺されなど軽症の患者でした。

英語を話してみた感想としては、話すことは簡単な単語で身振り手振りを交えればだいたいは伝わりと感

じました。一方で相手の話を聴くことはスピードが早く、少ししか理解できなかったです。行く前にリスニングを鍛えておくべきだと感じました。さらにキクタンメディカル2などで症

院生だより 研究室紹介

脳血管病態学講座・小児科学講座

大学院生 千葉 友揮

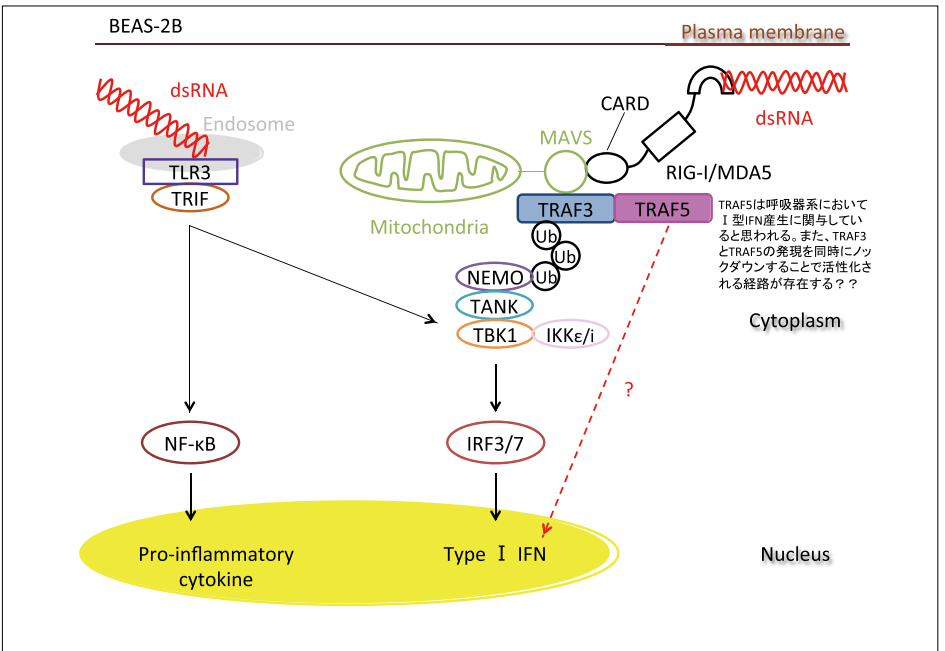
十月二十八日、雨。北海道では初雪が降り、ここ弘前では落葉が舗道を覆い、朝晩の寒さが身にしみる時節となってきました。冬支度をせねば、とそわそわして落ち着かない今日この頃です。私は、弘前大学医学部を平成二十二年三月に卒業し、初期臨床研修を終えた直後の平成二十四年四月

に、小児科学講座に入局すると同時に医学研究科に入学致しました。今年度より脳血管病態学講座に出向して研究を開始させていただいておりますが、早くも半年が過ぎました。時の流れは速く、かつ有限であることを改めて思い知らされます。

テーマとして研究中です。小児科の外來では、呼吸器感染症(特にウイルス感染)で受診される患者さんの頻度が最も高く、今後の臨床にとつての糧となるような研究をしたいと思ひ、呼吸器系を選択しました。ご存じのとおり、自然免疫系は、感染防御の first line として重要です。Toll-like receptor 等の受容体が病原体成分をパターン認識することでシグナル伝達を開始されますが、その多様性ゆえに細胞・組織により異なる免疫反応が行われていると考えられます。ウイルス感染に対する反応として I 型インターフェロンや炎症性サイトカインが産生されますが、ここに至るまでの経路については、すべてが解明されているわけではありません。そこで、呼吸器系細胞である BEAS-2B (ヒト肺基底上皮腺癌) にウイルス感染様の刺激(合成二本鎖 RNA を加えた Doxorubicin を導入)を加えた際の免疫応答において未知の経路が存在するのか、また、同じ呼吸器系でも、部位により特異性がみられるのかどうかについて検証することとしました。

二本鎖 RNA は、TLR3 や RIG-I/MDA5 といった細胞質内センサーによって認識されます。二本鎖 RNA を認識した細胞質内センサーは、ミトコンドリア外膜に発現する MAVS と相互作用を起こすことでシグナルを活性化します。MAVS は「PAC3」というアダプター分子と会合した後、図のように細胞質内タンパク質やタンパク質キナーゼと複合体を形成、転写因子の IRF3 を活性化し、核内

で仮説の検証を行っているところです。また、TRAF3 の siRNA を同時に導入した細胞においては I 型インターフェロンの発現が抑制されにくいという意外な結果が得られ、その原因についても明らかにしたいと思っています。臨床に携わりながらの大学院生活であるため、研究に割ける時間は限られており、今後を考えると焦りや不安を感じることもありませんが、同時に、脳血管病態学講座や小児科学講座の皆様のご協力を賜りながら日々の研究に励めていることに感謝申し上げます。研究室紹介とさせていただきます。



研修医だより

本学附属病院研修紹介

研修医 山中春光

こんにちは、研修初年度の山中です。当院での研修について個人的な見解を述べたいと思います。自分は二年間、大学病院において臨床研修を行うコースを選択しました。理由は自分の卒業大学において五年次から事あるごとに大学病院での研修がベストだという説明、洗脳？を受け納得させられてきたからで卒業臨床研修は大学病院で行うことは最初からほぼ決めていました。研修先としては自大学にするか当大学にするか、自分の将来を見据えて

非常に迷いましたが、もとも出身が青森県であり最終的には青森に住んで働くことにしようと考え、帰って地域医療に貢献するのだからということで当大学病院を選択しました。大学病院のような地域医療の中核で専門家も道具も揃っている施設において正攻法を身につけるのが最良だと思っています。先生方は指導熱心な方々が多く、日々の業務のやり方や難しい手技なども手取り足取り教えてくれるのでよく身に付くと思います。たまに大学病院だけの研修で

は Common Disease がみれないよとアドバイスをいただきますが、その辺は地域医療枠を駆使すれば経験を積むことができると思います。基本的に、当院での研修はかなり自由度が高く、自分の好きなようにできるので、何とかしようと思つたら、どうにでもできると思います。んー、それからあと自分の失敗談など書くうと思いましたがやめときます。そろそろ時間も無くなってきたので、手短ですが、このへんで失礼します。

人で面倒見もよく、気さくに話しかけてくれます。一方でサイエンスに対する目は非常に鋭く、姿勢も厳しく、時に厳しい指摘を受けることもあります。親身になって指導してくれることもあり、私や家族に対する気遣いもしていただき、素晴らしいと思います。日本人が何人か過去に在籍したことがあるため、英語を含めて日本人の扱い方を熟知しています。週一度のデータミーティングでは一週間分の結果をポストに提示し、説明しなくてはなりません。また週一度のラボミーティングでは、一人が自分の研究成果について皆の前で発表して、研究計画の修正や、今後の示唆があります。きちんと理路整然と研究することを求められ、その結果を毎週提示することを求められるプレッシャーは大きいですが、強制されることはなく、割と自由にやらせてもらっています。土日の出勤の強制も全くありませんが、増殖が早い細胞を扱っていますので、こないというわけにはいかない時が多

留学だより

ノースカロライナから

循環器内科、呼吸器内科、腎臓内科
助教 花田 賢二

二〇一四年一月からアメリカノースカロライナ州 Durham の Duke 大学に留学させていただいております。ノースカロライナ州はアメリカ東部の中央よりやや南に位置し、田舎でのんびりした風土で、Durham を含むこの地域はリサーチトライアングルと呼ばれる、教育機関や研究施設が集中している地域です。MD を中心に日本からも多数留学されており、私が所属している研究室 (Dr. Rockman) は、ポ

スドク、大学院生など合わせて十四人で構成されており、アメリカ



人が半分で残りは多国籍です。ボスはいつも元気で活発、声も大きく冗談も多い

いです。ハードに働いてもなかなか結果が出ずに落胆した時期もありましたが、最近少しずついい方向に向かっています。

アンジオテンシンⅡ受容体やβアドレナリン受容体に代表される Gタンパク共役受容体は、Ligand が結合することにより様々な作用をもたらす、臨床的にはこれを標的とした薬剤の治療効果が広く認められております。βアレスチンは Gタンパクとは別の経路を活性化させ、様々な臓器、疾患において重要な役割を果たしていることが多くの論文から明らかになっており、次の治療対象として注目されています。Duke 大学で

は、二〇一二年にノーベル化学賞を受賞された Dr. Lefkowitz を中心としてβアレスチンに関する研究が精力的に行われており、大動脈や肺、脳など様々な臓器においてさまざまな疾患との関連に関する研究が活発に行われております。私の所属する研究室では心臓における役割に焦点をあてて、研究が進められています。

異国での生活です。言葉や文化などはもちろん大きく違い、仕事のことや子供の学校のこともなど、予想していた十倍は苦労を経験しました。こちらでの生活は、研究を含めてきちんとやろうと思えば、かなり

タフです。それでも留学しなければ経験しなかったであろう素晴らしいこともたくさんありましたし、これからの貴重な財産になると思います。留学期間も半分近くを終え、これからは残された時間との戦いになっていくと思いますが、できる限りアメリカ生活を楽しみ、自由にサイエンスについて考える時間を大切にしたいです。津軽人として



後列の右から 4 番目が花田先生

弘前大学後援会のご案内

会長 石戸谷 忻一

弘前大学後援会では、学生の学業、課外活動への助成、学生の進路指導に必要な助成等学生生活の多岐にわたる分野の助成を行っております。つきましては、何卒本会の趣旨に御賛同頂きまして、各位の格別の御高配、御支援を賜りますようお願い申し上げます。

公益社団法人 青森医学振興会

沿革 平成11年3月1日 弘前大学医学部医学科後援会鵬桜医学振興会発足(任意団体)
平成24年4月1日 公益社団法人青森医学振興会設立許可(青森県)

振興会では、21世紀の青森県の医学・医療を積極的に支援しようと次の事業を行っております。

- 医学教育の助成 教育活動を活性化するための支援
- 医学研究の助成 研究活動を高度化するための支援
- 地域医療振興事業の助成 地域医療に貢献するための支援
- 医学国際交流の助成 国際学術交流の支援

随時、会員の募集とご寄附の受付をしております。
会費と寄附金の納入方法は下記の通りです。

口座名	社団法人 青森医学振興会		
	青森銀行 弘前支店	普通 1087485	※ 各銀行の本支店及び
口座	みちのく銀行 大学病院前支店	普通 0198579	ゆうちょ銀行から振込む
	ゆうちょ銀行振替(旧 郵便振替)	02200-4-57580	場合は、手数料無料です。
会費	会員種別	年会費	
	医学部教員	1万円	
	医学部卒業生	2万円	
	賛同する個人	1万円	
会費	賛同する団体	10万円	

お振り込みいただく場合は、
お手数ですが、振興会事務局まで
ご連絡(電話、メール)願います。

お問い合わせ TEL:0172(33)5111内線6519 E-mail:jm6519@cc.hirosaki-u.ac.jp

感染生体防御学講座

感染生体防御学講座 教授 中根明夫

「感染生体防御学ですが、
…」と言っても「はあ？」
という反応をされることが
多いです。「細菌学講座で
す」というと、「ああ」と
納得してくれます。感染生
体防御学講座は、細菌学講
座と寄生虫学講座が合併し
て、二〇〇六年に発足した
新しい講座です。当講座は
名称通り「感染」とそれに
対する「宿主防御」の研究
をしています。昨今、エボ
ラ出血熱、デング熱、鳥イ
ンフルエンザなど感染症が
大きな問題となっていま
す。これらはいずれもウイ
ルス感染症ですが、細菌感
染症も多剤耐性菌など解決
の糸口が見えない問題と
なっています。一方、腸内、

口腔内、皮膚などの常在細
菌叢と各種疾患との関連に
ついての研究が世界的なト
レンドとなっており、私た
ち細菌学研究者の出番が
回ってきたと、腕まくりを
しているところです。
現在、講座として力の入
れている研究テーマを紹介
します。

1. 黄色ブドウ球菌持続感 染機序の解明

黄色ブドウ球菌は、MR
SAとして医療関連・市中
感染症の大きな問題です。
一方、鼻腔などに定着・常
在化します。しかし、黄色
ブドウ球菌の持続感染機序
はほとんど解明されていま
せん。私たちは、スーパ一
抗原の一つであるTSS-I

が上皮細胞のオートファ
ジー形成を抑制することを
発見し、オートファジーの
視点から持続感染機序の解
明に取り組んでいます。

2. 黄色ブドウ球菌ワクチ ンの開発

黄色ブドウ球菌が産生す
るスーパ一抗原ファミリー
や接着分子などの組み合わせ
による、より効果的なM
RSA感染予防ワクチンの
開発を進めています。

3. ブドウ球菌エンテロト キシン（SE）による 嘔吐機序の解明

スーパ一抗原の多くは、
スーパ一抗原活性と同時に
催吐活性を有します。SE
による催吐活性機序は私ど
もが大筋で明らかにしまし
たが、現在コモンマーモ
セットを用いて、分子レベ
ルの詳細な解明研究を行っ
ています。

4. 免疫系に対する肥満の 影響

肥満は免疫学的に軽い炎
症状態にあることが明らか
となっています。糖尿病患
者は易感染性であることが
知られていますが、私たち
は肥満自体が免疫系に影響
すると考え、肥満における
自然免疫応答と獲得免疫応
答を解析しています。

5. 脂肪組織由来幹細胞の 抗炎症性作用メカニズ ムの解明と応用

私たちのこれまでの研究
で、脂肪組織由来幹細胞の
マウスへの投与により劇症
肝炎や毒素性ショックが予
防出来ることを明らかにし
ました。そこで、さまざま
な炎症性疾患への応用とそ
の作用メカニズムの解明に
取り組んでいます。

皮膚科学講座

皮膚科学講座 教授 澤村大輔

当講座は一九四五年四
月、青森市の青森医学専門
学校附属医院に皮膚科泌尿
器科が創設され、初代教授
として杉山萬喜蔵先生が就
任されました。一九五七年
に杉山萬喜蔵教授が若くし
てご逝去され、同年四月、
帷子康雄先生が二代目教授
に就任しました。この間に
皮膚科泌尿器科から泌尿器
科が分離独立、さらに皮膚
科から形成外科も分離独立
して現在の皮膚科学講座と
なっています。

感染生体防御学講座の人
たちは、みな人柄が良く、
チームワークが取れてい
て、素晴らしい研究室であ
ると自負しています。研究
室の研究蓄積や機動性を生
かして、細菌感染・感染免
疫の研究はもちろん、文科
省事業「地域イノベーション
プログラム」の遂行、さ
らに、常在細菌叢の側面か
らCOI事業への貢献がで
きればと考えています。

スタッフ

教授…中根明夫

助教…浅野クリスナ
小野久弥
成田浩司

（附属動物実験施設所属）
特任助手…廣瀬昌平
客員研究員…西川 翔
研究補助スタッフ…
須藤美奈子
工藤由香梨
吉村小百合
（附属動物実験施設所属）

談を行っており、検索数は
全国一となっています。

近年、医師の専門医性が
重視されていますが皮膚科
では日本皮膚科学会認定皮
膚科専門医制度があり、当
科では十一名が専門医を取
得しています。専門医試験
は受験資格から試験まで難
易度も高いうえ、専門医取
得後の資格維持も年々厳し
くなっています。育兒中
の女性医師も果敢に試験に
挑戦し当科の合格率は現在
も一〇〇%を維持していま
す。その他の認定医とし
て、日本がん治療認定医機
構がん治療認定医二名、日
本人類遺伝学会臨床遺伝專
門医二名となっています。

同窓会「甲午会」（こう
ごかい）の会員数は現在百
三十六名、会員数はやや微
増の状態が続いていますが
若い皮膚科医が増え、これ
からともに学びそして議
論できる場にしていきたい
と思います。掲載写真は本
年、担当校として主催した
日本皮膚科学会第七十八回
東部支部学術大会での集合
写真です。



第57回夏期及び 第56回冬期東医体 結果報告

分子生体防御学講座 教授 伊 東 健

本年の八月に群馬大学、順天堂大学、日本大学、埼玉医科大学（群馬大学が主管代表校）の主管で行なわれた第五十七回東日本医科学生総合体育大会夏季大会において、弘前大学学生は日頃の練習成果を存分に發揮し、男女総合で三十六校中第二十五位と健闘しました。第五十七回大会からは、自転車競技がオープン参加競技として始まり、弘前大学も優秀な結果を収めました。昨年度の冬期大会の結果とともに、連絡のあったものについてベスト8以上の結果を以下に報告します。

- 【陸上部】女子総合／第六位、女子フィールド／第一位、女子走高跳／伊藤真子（三年）…第五位、女子走幅跳／光岡明日香（一年）…第二位、女子砲丸投／伊藤真子（三年）…第二位、女子円盤投／浦田風（一年）…第四位、女子やり投／奥口聡美（五年）…第三位
- 【卓球部】男子団体／ベスト4、男子シングルス／桑田大輔（四年）…ベスト8、女子団体／ベスト8、女子ダブルス／北（六年）・佐藤（二年）ペア…ベスト8
- 【自転車競技部】チームタイムトライアル／朴（四年、福井（二年）、佐々木（二年、三浦（二年）…準優勝、男子個人タイムトライアル／朴善基（四年）…第三位、女子個人タイムトライアル／工藤基子（一年）…第二位
- 【水泳部】女子総合／第七位、男子二〇〇m背泳ぎ／望月賢紀（三年）…第七位、女子二〇〇m個人メドレー／高林杏奈（六年）…優勝、女子五〇mバタフライ／高林杏奈（六年）…優勝（大会新）、女子二〇〇m自由形／工藤沙映（四年）…第三位、女子四〇〇m自由形／工藤沙映（四年）…第四位
- 【バドミントン部】男子個人／立石（六年）・小山内（六年）ペア…第三位、女子個人／阿部（六年）・佐藤（六年）ペア…ベスト8

- 大会本部から届いた総合成績（男女総合）
- 順位「得点」学校名
- 1「八十二・五」慶応義塾大学
- 2「五十八」秋田大学
- 3「四十六・五」順天堂大学
- 4「四十四・五」群馬大学
- 5「四十二・五」筑波大学
- 6「四十五」信州大学
- （女子）
- 1「三十九・五」秋田大学
- 2「二十四・五」慶応義塾大学
- 3「十七」聖マリアンナ医科大学
- 4「十六・五」杏林大学
- 5「十六」札幌医科大学
- 5「十六」東京女子医科大学
- 14「六」弘前大学

人事異動

●大学院医学研究科

辞職（26・9・30）

耳鼻咽喉科学講座 助教

井上 卓（開業）

ノースヘルズマネジメント学講座 助教

板橋 泰斗

（黒石市国民健康保険黒石病院）

地域総合診療医学推進学講座 助手

羽賀 敏博

（消化器内科血液内科膠原病内科 医員）

採用（26・10・1）

眼科学講座 助手

毛内 奈津姫（眼科 医員）

先進移植再生医学講座 助手

佐藤 天童

（鷹揚郷腎研究所弘前病院）

地域総合診療医学推進学講座 助手

五十嵐 剛

（消化器内科血液内科膠原病内科 医員）

附属子どものこころの発達研究センター 特任准教授

栗林 理人

（青森県立つくしが丘病院）

昇任（26・10・1）

脳神経内科学講座 准教授

瓦林 毅（神経内科 講師）

脳神経生理学講座 講師

右田 啓介

（脳神経生理学講座 助教）

配置換（26・10・1）

脳神経外科学講座 講師

浅野 研一郎

（脳神経外科 講師）

生体構造医学講座 助教

成田 大

（保健学研究科 助教）

消化器外科学講座 助教

堤 伸二

（高度救命救急センター 助教）

辞職（26・10・31）

分子病態病理学講座 助手

坪井 堅太郎

採用（26・11・1）

附属子どものこころの発達研究センター 特任助手

吉田 恵心

（キンクスカレッジロンドン精神医学研究所）

昇任（26・11・1）

分子病態病理学講座 教授

水上 浩哉

（分子病態病理学講座 講師）

脳神経外科学講座 准教授

浅野 研一郎

（脳神経外科学講座 講師）

産科婦人科 助手

田村 良介

（大館市立総合病院）

産科婦人科 助手

松村 由紀子

（国立病院機構弘前病院）

集中治療部 助手

石橋 祐介

（つがる総合病院）

集中治療部 助手

木村 俊郎

（小児外科 医員）

採用（26・10・1）

循環器内科 呼吸器内科 腎臓内科 助教

田中 寿志

（循環器内科 呼吸器内科 腎臓内科 医員）

循環器内科 呼吸器内科 腎臓内科 助教

中村 雅将

（医療法人社団清永会 矢吹病院）

山下 真紀（板柳中央病院）

整形外科 助教

陳 俊輔（青森市民病院）

産科婦人科 助教

船水 文乃

（黒石市国民健康保険黒石病院）

脳神経外科 助教

松田 尚也

（脳神経外科 医員）

麻酔科 助教

工藤 倫之（麻酔科 医員）

高度救命救急センター 助教

小笠原ゆかり

（高度救命救急センター 医員）

泌尿器科 助手

岩村 大径（市立函館病院）

泌尿器科 助手

小島 由太

（鷹揚郷腎研究所弘前病院）

泌尿器科 助手

藤田 尚紀

（鷹揚郷腎研究所青森病院）

産科婦人科 助手

山内 愛紗

（大館市立総合病院）

産科婦人科 助手

小林 麻美

（産科婦人科 医員）

産科婦人科 助手

太田 圭一

（産科婦人科 医員）

産科婦人科 助手

淵之上 康平

（産科婦人科 医員）

（つがる総合病院）

弘前大学医学部

臨床教授・臨床准教授 新規称号付与者

臨床教授

網塚 貴介（青森県立中央病院総合周産期母子医療センター 新生児科部長）

（26・10・1）29・9・30）

臨床准教授

安ヶ平 英夫（八戸市立市民病院 呼吸器科・内科部長）

（26・10・1）29・9・30）

沼沢 拓也（公立野辺地病院 医療局長）

（26・10・1）29・9・30）

診療教授等新規称号付与者

診療准教授

嶋村 則人（脳神経外科）

（26・10・1）29・9・30）

脳神経外科 助手

片山 耕輔

（脳神経外科 医員）

集中治療部 助手

三上 稜太郎

（鷹揚郷腎研究所弘前病院）

集中治療部 助手

二階 春香

（消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科 医員）

高度救命救急センター 助手

櫻庭 伸悟

（国立療養所松丘保養園）

昇任（26・10・1）

循環器内科 呼吸器内科 腎臓内科 講師

當麻 景章

（循環器内科 呼吸器内科 腎臓内科 助教）

麻酔科 講師

北山 眞任（麻酔科 助教）

脳神経外科 助教

奈良岡 征都

（脳神経外科 助手）

配置換（26・10・1）

神経内科 助手

中村 琢洋

（脳神経内科学講座 助手）

研究休職（26・10・6）

麻酔科 助教

工藤 隆司

採用（26・11・1）

麻酔科 助教

澤田 匡宏

（つがる総合病院）

編集後記

表彰されるのは、嬉しいことである。これからも頑張ろうというモチベーションに繋がる。本学では表彰制度が種々有り、素晴らしいと思う。PBLは、知識の有無ではなくサイエンスとしての資質を醸成させ、研究室研修は、研究を実践出来、大変有用と思われる。今回も、これら実習を通して六名の方が、表彰された。表彰された方々を讃えるのは当然ですが、表彰されるに至らなかった人達も、同様に、得るものが多かったと思います。人、それぞれ歩みは異なりますが、その人なりに、前へ進めると良いでしょう。医学部ウォーカーは、仲間達の活躍を伝えるもので、今回も、多くの学生からの記事も掲載しました。これらが、皆様方の明日への意欲の増加に繋がる事を祈念します。（大門 記）