



(左から) 福岡大学廣瀬教授、三重大学岡田教授、
本学上野教授

平成二十年十月九日、弘前大学医学部コミュニケーションセンターにて「ヒトてんかん責任遺伝子を導入した世界初のてんかんモデル動物の開発」に関する記者会見を行いました。本プロジェクトは大学院医学研究科神経精神医学講座の兼子直教授が中心に立ち上げ、今回、その成果を米科学誌『The Journal of Neuroscience』に掲載の運びとなりました(J. Neurosci. 2008 28: 12465-12476' <http://www.jneurosci.org/content/vol28/issue47/>)。関係各位にこころで感謝の意を表したいと思ひます。本プロジェクトの立ち上げは、てんかん遺伝子解析のため、全国の小児科・精神科からのサンプル提供のシステムづくりから始まりました。そこから数えると優に十年を超える年月がたっています。しかし、今回の

発表がゴールではありません。てんかんの予防、完治へと発展させるための第一歩ととらえ、今後の発展をめざし研究を推し進めていきます。

研究成果の概要

ヒトてんかん責任遺伝子を導入した世界初のてんかんモデル動物の開発

弘前大学大学院医学研究科
兼子 直
岡田元宏 (現三重大学医学研究科)
上野伸哉
朱 剛 (現中国医科大学)
若林孝一 富山誠彦
森 文秋
福岡大学医学部小児科
廣瀬伸一
シバタ医理科神経科学研究所
吉田淑子
日本てんかん・熱性けいれん
遺伝子解析グループ (代表：兼子 直)

日本てんかん・熱性けいれん遺伝子解析グループ(代表：兼子直)の弘前大学大学院医学研究科、福岡大学医学部小児科を中心とした研究グループは、薬物投与やキンドリリングにより発作を誘発するこれまでの「人工的」モデル動物(ヒトてんかんと関連は証明されていない)とは全く異なり、自発的にてんかん発作を引き起こすてんかんモデル動物を世界で初めて開発しました。てんかんは人口の約0.6%(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

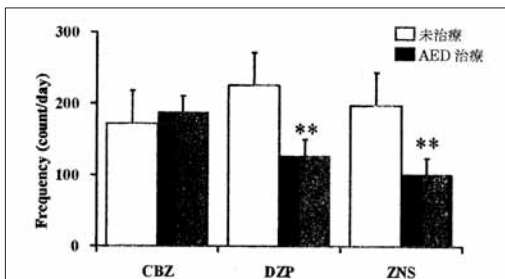


図1. てんかん(ADNFLE)モデル遺伝子改変ラットS284L-TGにおける抗てんかん薬の有効性の検討。ヒトADNFLE患者と同様に、CBZよりDZP、ZNSが高い発作抑制効果を示す。

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

医療の公共性について

弘前大学大学院医学研究科長・医学部長 佐藤 敬

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

率(患者推定数：七十二万人)が罹患する最も頻度の高い神経疾患ですが、発作抑制

新任教授紹介

消化器外科学講座 教授 袴田 健一



平成二十年八月一日付けで消化器外科学講座を担当することになりました袴田健一です。どうぞ宜しくお願いいたします。

私は青森県三戸町の出身です。一九八五年に弘前大学を卒業しました。学生時代は主にバレーボールをして過ごしましたが、当時の跳躍能力はすでに退化し、思いもつかないほど外形変化を遂げておりますので、自分の過去をお話するには多少恥ずかしさを感じます。

私が医学部に入学した一九七九年当時は、僻地医療の医師確保が大きな社会問題でした。私自身も地域医療に貢献したいとの思いで医師を目指し、卒後は秋田市の中通総合病院でスタートを切りました。その後沖縄県立中部病院に移りましたが、当時の沖縄中部病院はハワイ大学卒後研修プログラムによる医育機関ということもあって外国人スタッフも多く、それまでの日本の研修病院とはシステムが全く異なり大きな影響を受けました。

た。インターンは研修第一日目からあらゆる初期治療を担当します。レジデントは交代しながらER内に常時待機し、診療の根拠を述べながらインターンを指導します。各科の上級レジデントとスタッフも常時院内待機し、逐次指導が入ります。そのため、「標準治療は何か」「エビデンスはあるのか」という質問が、一日二十四時間、診療の中で飛び交っていました。二十年以上も前のことです。研修生活自体は、週三回のERでの眠れない勤務、一年間の休日は年度始めに定められた二週間のみという厳しいものでしたが、診療技術の修得だけではなく、医師の果たすべき役割など私の医療観に大きな影響を与えたと感じています。

や私のような経歴も差別なく受け入れる文化があり、有難く感じました。メーテルリンクではありませんが「青い鳥」は母校にいたと気づきました。

当時の第二外科では、前教授の佐々木陸男先生を中心にイヌを用いた生体肝移植実験が精力的に行われていました。私もダイナミックな実験内容に惹かれて自然に手伝うようになりましたが、そのことが私の人生を狂わす(?)とは予想すらつきませんでした。当時、弘前大学の生体肝移植実験成績は圧倒的に良好で、多くの他大学から沢山の方が見学にいられていました。一九九〇年には生体肝移植の臨床応用を目指す外科医からなる全国組織を弘前で立ち上げ、わが国の多くの大学の生体肝移植プログラムの立ち上げに直接・間接に加わる機会も得ることができました。本学でも一九九四年に臨床応用の夢が叶い、第一例目から手術を担当してきましたが、現在では海外に留学して移植手術経験を持つ仲間達が帰国し、全国的に見ても充実したスタッフとなっています。

私の現在の仕事の中心はがん診療です。主に肝胆膵領域の癌の手術を担当しています。この分野の癌は難治なため「二十一世紀にのこされた癌」とも呼ばれます。特に膵癌などは五年生存率が二十%以下と散々な

成績です。しかし、肝移植を始める前は肝不全の患者さんは生存率〇%だった訳で、現在は八十%にまで向上しています。何とか、在任中に難治癌の治療成績を向上させたいと意気込んでいます。

最後になりますが、消化器外科学講座では、上部消化管外科、下部消化管外科、乳腺・甲状腺外科、肝胆脾外科、移植外科、救急医療、緩和医療などの広い分野の診療を担当しています。県内外に関連病院も多く、基幹病院にはしっかりと

とした指導医を配置して、年間一万件にも及ぶ豊富な手術症例をもとに若手医師の育成を行っています。二〇〇九年四月からは基幹病院と大学との間で乳腺外科の研修システムも整備しています。国内の救命救急センターへの研修派遣も行ってきました。これからの形ばかりの研修ではなく、外科医として立派に独り立ちできるような研修システムを整備していきたいと思っています。医学部生、研修医の皆さん。お待ちしております。

弘前国際医学フォーラム 第11回学術集会の開催

分子生体防御学講座 伊 東 健



この度、弘前国際医学フォーラム学術集会「Emerging Frontiers in Brain Research - Crossroads of metabolic regulation, stress response and disease -」を、平成二十一年三月二十七日(金)・二十八日(土)の両日、弘前大学医学部コミュニケーションセンターにおいて開催することになりました。弘前国際医学フォーラム学術集会は、弘前における医学研究および研究者間交流の活性化を目的に平成九年度から行われており、今回は二年ぶり第十一回目の開催となります。

二十一世紀は「脳の世紀」とも言われ、脳神経科

学の分野は大いに発展が期待される分野です。一方、北東北地方は動脈硬化を基盤とする脳血管障害の発症率の高さで知られています。このような背景から、弘前大学医学部では脳神経血管病態研究施設を中心に、脳の基本的機能および脳血管障害をはじめとする脳疾患の研究に精力的に取り組んできました。

ところで、成人の脳の重量は体重の二%程度にすぎませんが、脳で消費される酸素消費量は身体全体の二十%に相当することからもわかるように、脳は極めて活発に代謝を営む臓器です。実際様々な脳疾患を、細胞の代謝障害の観点から見直す新しい研究が近年増加しています。そこで今回のシンポジウムでは、脳の血流動態制御や酸素・グルコース応答などの「代謝制御」および酸化ストレスや異常タンパク質に対する「生体防御応答」に注目しました。これら二つの切り口を、アルツハイマー病をはじめとする脳疾患の病態または脳の基本的機能の最新の知見と交差させることで、脳の機能および病態を新たな視点から捉え理解することがねらいです。このようなテーマのもと、分野で中心的役割を果たしている高名な研究者を国外から七名、またわが国を代表し最前線で活躍する国内研究者を十名ほど招待講演者としてお招きし、熱い議論を展開していただく予定です。また学内からは実行委員会の講座を中心にいくつかの講演を、また一般演題として学外からも多数の発表をいただく予定です(詳しくは学会のホームページhttp://www.med.hirosaki-u.ac.jp/~admin/kokusai11th.htmlを参照下さい)。

国際医学フォーラムの名前に相応しく、これまでの伝統に則った真に国際的な学術集会にしたいと思っております。皆様のご支援ご参加を何卒よろしくお願い申し上げます。

弘前国際医学フォーラム第11回学術集会

- シンポジウム(予定)
- I. Metabolism and stress response of the brain
 - II. Ischemia and cerebrovascular disease
 - III. Ubiquitin pathway and oxidative stress in neurodegeneration
 - IV. Alzheimer's disease-Recent advances and the future
 - V. Integrated research for brain functions and treatments

会長 佐藤 敬

実行委員会

分子生体防御学講座	伊東 健(委員長)	脳神経病理学講座	若林 孝一
統合機能生理学講座	藏田 潔	脳血管病態学講座	今泉 忠淳
統合機能生理学講座	山田 勝也	脳神経生理学講座	上野 伸哉
病理生命科学講座	鬼島 宏	脳神経内科学講座	東海林幹夫
神経精神医学講座	兼子 直		
脳神経外科学講座	大熊 洋揮		

本年度の「臨床医学入門実習」について

学務委員 大山 力(泌尿器科学講座教授)

一年次学生を対象にした臨床医学入門実習は別名早期体験実習(early exposure, EE)と言います。目的は、医師を目指す動機をあらためて自覚するとともに、医療現場での使命感を体得することです。そのため本実習では、患者、障害者、老人などの看護や介護、介助の見学あるいは直接参加を通して、医学生としての人間性を養い、学習意欲を向上させることに重点を置いています。

Ⅱ. 実習期間		Ⅲ. 反省会とレポート作成日時・平成二十年九月十一日(木) 十四時三十分(次ページへ続く)	
学外実習施設	附属病院病棟		
	9月4日(木)~5日(金)	Aグループ	
Bグループ	9月3日(水)~5日(金)		
	9月8日(月)~9日(火)	Bグループ	
Aグループ		9月8日(月)~10日(水)	

（前ページより）

学外実習は重症心身障害児施設、知的障害者更生施設、知的障害者授産施設（通所）、養護老人ホーム、養護盲老人ホーム、特別養護老人ホーム、老人保健施設及び介護老人保健施設などにご協力頂きました。

まず、オリエンテーションでは「白衣を着ての実習なので、たとえ一年生であつても周囲は「立派な医学生」の医者のお卵」と見る。弘前大学医学部の看板を背負って行動していることをしつかり自覚してほしい。」ということを通して、また、実際の医療現場での実習なので、挨拶と身だしなみの重要性和コミュニケーションをいかに上手にとるかにについて分かりやすく説明しました。

反省会は私が司会を務め、砂田看護部長、安田副看護部長、そして学外施設出席者から総評を頂きました。学外からは、知的障害者更生施設 三和の里、知的障害者更生施設 拓光園、特別養護老人ホーム 緑青園、介護老人保健施設 ヴィラ弘前、介護老人保健施設 希望ヶ丘ホームからご参加を頂きました。本年度の学生は学内、学外ともに「総じて目的意識が高く、自ら進んでコミュニケーションをとろうとしていた」と高い評価を受けました。

実習に参加した学生からは「ご老人や知的障害者の方や病気の患者様と会話をするのが難しかったが、自分は医学生なんだという自覚が生まれた。」などの感想を聞くことができました。

教授就任の御挨拶

岩手医科大学 脳神経外科学講座 教授 小笠原 邦 昭



弘前大学医学部ならびに同窓生の皆様、ご無沙汰しております。この度、平成二十年四月一日付けをもちまして、岩手医科大学脳神経外科学講座を主宰させて頂くことになりました。本誌面にて御挨拶の機会を頂き、感謝申し上げます。

私は、青森県十和田町という田舎に生まれ、八戸高校を卒業後、一九七八年に弘前大学医学部に入学しま



反省会で感想を語る1年生

は医学部に熱心で、良医を養成するため情熱をもって教育にあたっています。本学の「臨床医学入門実習」は他大学に比較して非常に充実しています。本実習を通して、「奉仕する心」、「人を思いやる気持ち」、「そして「協調・協力する姿勢」を自分自身に見出し、将来に役立てて欲しいと願っています。



た。その後、一九九八年に岩手医科大学小川彰教授（前東北大学助教授、現岩手医科大学学長）からお声を掛けていただき、講師として岩手医科大学に着任しました。ここでは、PET および 3T-MRI 等、最先端の機械を自由に使うことができ、「脳主幹動脈慢性閉塞における脳循環代謝」「血行再建術後合併症のメカニズムと予知」等、引き続き脳血管障害の臨床研究を行うことができました。今年の三月でちょうど十年経ちましたが、英文論文は百三十編を超えました。当教室の特徴は、論文のほとんどが臨床研究、すなわちヒトを対象にしたもので、正に臨床に直結しか（Needs をもっているという事です。このことは国内外からも高い評価を受けており、その結果として当教室ではここ十年間ほぼ毎年全国学会を主宰しております。また、文科省科研費も毎年四十五人が獲得しております。さらに、

厚労省科研費あるいは循環器病研究委託費で行われる脳卒中の外科治療に関する全国規模の多施設共同研究の複数の研究事務局を行っており、本邦からの EBM 発信に貢献しております。若輩者であります。今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。最後になりましたが、弘前大学医学部の益々の発展を祈念しております。

一週間の気分を、それぞれ鑑定していただきました。さらに今年は新たな試みとしてエングラムを用いた相性診断を行い、五百名を超えるお客様に楽しんでいただけました。その他にもうつ病チェックのポスターを展示したところ、かなりの数のお客様に関心をもって見ていただくことができました。皮膚の科学ブースでは、紫外線による皮膚への影響とその対策についてポスター展示および説明を行いました。女性をはじめとして男性の方も興味をもって話を聞いて下さいました。また、薬品会社や化粧品会社からのご協力により、お客様に試供品の配布も行うことができました。脳の不思議ブースでは、脳の疾患と加齢による変化、脳の進化などのトピックスについてポスターで展示し説明をしました。また、錯覚を起こしやすい画像をパネルにし、手に取れるように工夫したことで実際にたくさんのお客様に錯覚を体験していただくことができました。臓器展示ブースでは、今年も例年どおり生体構造医学講座のご協力のもと正常臓器の展示を行いました。さらに新しい試みとして病理生命科学講座および脳神経病理学講座にご協力いただき、疾患を有した臓器も展示することができました。お客様にとって実際の臓器を見ることはもちろんのこと、腎臓などの疾患を目で見るといことは非常にインパクトがあり、興味深く見て下さるとともにアンケートにも数多くの感想をいただきました。

（次ページへ続く）

弘前大学総合文化祭 医学展を振り返って

医学科 4 年 笹原 由梨子 本郷 恭子 山上 紗矢佳

今年も十月二十四日（金）から二十六日（日）の三日間、総合文化祭の一環として医学展を開催させていただきました。今年もたくさんの方々がご来場くださり、私たち弘前大学医学部の地域における注目度を実感するよい機会となりました。今年「体験してみよう」をコンセプトに、お客様に実際の医学の世界を体験していただくコーナーを七つのブースに分けて準備しました。各ブースは、社会医学、精神医学、皮膚の科学、脳の不思議、臓器展示、感染症、そして治療手技です。

まず、今年のメインは社会医学ブースでした。社会医学講座より、四肢血圧計、体組成計、骨密度計を拝借して設置し、実際にご希

望のお客様の血圧等を測定しました。その結果を見ながら、データの読み方と今後の対策についてご説明させて頂いていただきました。また、アップル体操の DVD をパソコンで上映したところ、その映像を見ながら実際に体を動かしている方もいらつしやいました。三日間で四百名のお客様に測定をしていただきました。そして、三日目には教員による学術文化祭「知の創造」との共同企画として、社会医学講座教授の中路重之先生に「青森県の健康について」というテーマで講演いただきました。約三十名のお客様が先生のご講演に耳を傾け、たくさん質問が飛び、一般の方々の健康に対する関心の高さをいっそう強く感じました。

次に精神医学ブースでは、パソコンを用いてエングラムで性格診断を、POMS で

(前ページより)

感染症ブースでは、鳥インフルエンザ、麻疹、結核、百日咳など今話題のトピックスをとりあげ、ポスターを展示したほか、予防の観点から 255 マスクの展示や、手洗い方法の指導なども行いました。また、寄生虫標本の展示も行い、ポスターで解説と注意点を説明しました。感染症ブースの一番の目玉は、魚の内臓から実際にアニサキスを探す体験コーナーでした。生きている寄生虫を実際に見られるというところでたくさんのお客様が集まって、どのような魚について真剣に質問してくださいました。

今年のアンケートで一番人気を集めたのは、治療手技ブースでした。治療手技ブースでは、主に心臓カテーテル体験、腹腔鏡体験、そして外科結び体験を行いました。マネキンをくり抜いてホースと紙粘土で血管と心臓を作り、カテーテルを大腿動脈から心臓へ進めていく操作を体験していただきました。TV 等でカテーテルをご存知のお客様からは「想像以上に難しいですね」などの意見が多数寄せられました。腹腔鏡体験では、実際に画面を見ながら毛糸玉を移動させたり、輪入れをしたりなどの簡単な操作を体験していただきました。外科結びは実際に練習用の装置をお借りして、子供たちから高齢の方までとても真剣に練習をしてくださいました。この三種類のコーナーをすべて体験したお客様には認定証をお渡ししたところ、とても喜んでいただけました。今年はいまだ七つのブースに来ていただいた多くの

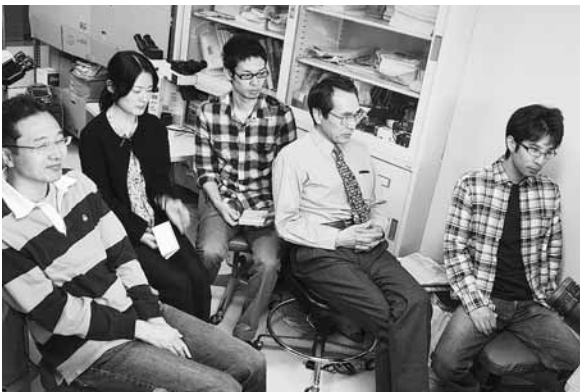
研究室紹介

分子病態病理学講座

分子病態病理学講座は、旧病理学第一講座で、平成十九年の大学の組織改革に伴い、講座名を変更しました。

本講座の歴史は、弘前大学医学部の前身である青森

医学専門学校に始まり、昭和十九年に青森市に設置された青森医専における病理学の講義は、昭和二十年に長尾直亮先生により始められたと聞いています。また、癌の研究で著名な吉田富三先生もこの頃は仙台の東北大学におられ、青森まで出張講義をなされたと記録されています。昭和二十年七月には青森空襲のために校舎が焼け落ち、さらに長尾先生も御自宅近くで犠牲となられました。その後は、仙台から吉田富



ある日のカンファランス風景。クリニカルクラークシップの学生二人をまじえての病理標本についてのディスカッション(筆者撮影)

三先生、黒羽武先生のお二人の先生方が出張して病理学の講義をなされたそうです。戦後、昭和二十一年に佐藤光永先生が教授として赴任なされ、現在の分子病態病理学講座に至る病理学第一講座が形作られていきます。昭和二十二年には医専は弘前に移転し、昭和二十三年には弘前医科大学、そして昭和二十四年には弘前大学医学部となりました。佐藤光永先生は昭和五十年まで教授をつとめられ、二代目となる永井一徳先生は昭和五十年から平成五年まで、平成五年からは八木橋操六教授となり現在に至っています。

教室の仕事は、教育、診療、研究に分けられます。教育では、医学科の学生の講義、実習はもちろんのこと、基本人体科学実習、研究室研修など多くの機会です。また、保健学科の学生にも病理実習、卒業研修などを担当しています。重要な教室の使命は病理専門医の育成で、最近では教室から、平成十八年に一名、平成十九年には二名の先生方が病理専門医として試験に合格しています。現在、教授を含め四名のスタッフは病理専門医であり、教室および附属病院病理部の病理組織標本の病理診断を行っています。また関連施設では、北は函館から南は秋田県北、そして青森県内の主要拠点病院の病理検査室で、本講座出身の病理専門医の先生方が病理診断の責務を担っています。



研究は多岐にわたります。大きな研究テーマは糖尿病の病態解明と治療法の開発です。ヒト糖尿病患者における膵臓の膵ラ氏島や末梢神経の病態解析とともに、マウスなどのモデル動物を使用して糖尿病の発症や合併症の進展に関わる分子機構について、詳細な病態の解析を行っています。最近になり、糖尿病に関わる分子が、心筋梗塞に代表される虚血再灌流傷害や多臓器不全にも関与していることが明らかに、糖尿病における研究が他の疾患の治療にも大きく役立つ可能性があります。糖尿病の



平成20年度 教室花見 記念撮影

根本的な治療として、インスリン治療や膵ラ氏島移植などがあります。膵ラ氏島移植については、血小板に含まれる活性化因子からのシグナルを遮断することにより、膵ラ氏島の長期生存が可能となることが明らかにされ、臨床応用も期待されます。

腫瘍の診断と治療は重要な課題です。現在、乳癌、消化管間質腫瘍(GIST)や虫垂癌について、その腫瘍発生機序を解析しています。特に現在では、種々の分子標的治療が臨床応用されており、腫瘍組織に標的分子が存在するか否か、病理組織標本を用いて免疫染色やPCRで解析することが必要となりました。GISTにおいては、KITの遺伝子変異から薬物効果予測と薬物耐性の機序について検討しています。また、乳癌ではエストロゲンレセプターやプロゲステロンレセプターなどのホルモンのレセプターや、HER2の発現の判定と、FISH法による遺伝子増幅

コラム

医学部
こぼれ話

大学病院前にあった地元資本スーパーマーケットやコンビニが今年になって相次いで倒産、店舗移転等になくなってしまった。

久しぶりに、お弁当を買いに出てみると、張り紙がしてあり、建物の中はがらんどろ。なんとお寂しい限りである。一方で病院内の売店等がお昼時に以前に増して混雑するようになった。いつそ病院地下にモール風にフードコート、コンビニ、美容室、生花店、銀行郵便局などを作って、人も集めることを考えていいのかな。いよいよお金の問題が生むようなビジネスモデルが崩壊した今、モノ作りだけでなく、ヒト作りもしなければ、将来のお金を生み出しのではと思う。

の有無をルーチンに行っています。

一方、人類を昔から脅かしてきたウイルスをはじめ、細菌や真菌、寄生虫による感染症の病理についても取り組んでいます。結核やトキソプラズマ症など、比較的特徴的な病理組織形態像を示すものもあります。が、必ずしも病原体を形態学的に捕まえることはできません。しかも、培養や塗沫などの細菌検査でも病原体を同定するのが難しい場合があります。このような場合には、PCR法を用いて、病理組織検体から病原体の特徴的な遺伝子を増幅、シーケンスを行い、同定しています。病原体を正確に同定することによ

り、適切な抗生物質や治療法を選択することができま

す。教室では医学部三年生の教室研修や、六年生のクリニカルクラークシップで医学部学生を、また保健学科の卒業研究の学生を毎年受け入れています。また、通常のカリキュラムとは別に、教室で夕方に学生と New England Journal of Medicine や英文の病理学の教科書の読みあわせや、短期・長期にかかわらず、学生と研究活動も行っています。スタッフは少ないですが、次世代の病理専門医の育成に、また病理学的な考察のできる医師の育成を心がけています。

(文責 和田龍一)

ペンシルバニア大学 見学体験記

医学科六年 西川 薫

私はこの夏休み、アメリカのペンシルバニア大学の研究室と手術室を見学した。一ヶ月という短い期間ではあったが、多くの出会いとチャンスに恵まれ、生涯忘れられない経験となった。

現地では Dr. Joseph Gorman 率いる心臓血管外科の研究室に参加した。そこでは羊のモデルを用いて、主に心筋梗塞後の予後改善を狙った研究が行われている。アイデア自体の斬新さはもちろんのこと、彼らの研究を支える環境の凄さにも舌を巻いた。研究に必要な羊と収容スペース、世話係、さらには術後の羊を管理する回復室、その看護体制……。羊専用の MRI を見た時にはあまりの衝撃に言葉を失った。日本では考えられない光景ばかりである。

私が非常に興味深いと感じたものの一つに、僧帽弁置換術のデバイスの研究がある。現在の僧帽弁置換術は、心房を切開して人工弁を縫着するため体外循環が必要となる。そこで彼らは業者と提携し、ボタン一つで人工弁が自動的に装着されるようなデバイスの研究を始めた。成功すれば心房を切開する必要はなくなり、故に体外循環も不要となる。最終的にはカテーテル技術を組み合わせて、経血管的な治療を目指しているのであろう。

アイデア自体も確かに斬新ではあるが、最も凄いの

はそれを実行することができる環境だ。一つのデバイスを試すのに多くの労力と資金が動く。そのデバイスに合った羊を注文し、麻酔をかけ、開胸し、データー採取後に安楽死させる。しかも一匹の羊に僧帽弁は当然一つしかないわけで、デバイスの数だけこれらの作業が必要となる。コスト面、道德面を初め、あらゆる問題を考えた際に日本でこれが可能であろうか。

今回、光栄にも一度だけこの実験に立ち会うことができた。結果は無残であったが、業者の人がサラッと残した一言を私は忘れられない。「すぐに改善してまた新しいのを持ってくるよ！」

いつか彼らの研究が、臨床の場で脚光を浴びる日を私は楽しみにしている。内視鏡手術にしろ、心臓カテーテル治療にしろ、これだけ多くの患者さんに喜ばれる時代がくることを当時誰が予想したであろうか。そして、「標準的な弁置換はカテーテルでやりましょう」そんな時代が来ることを考えた時、その第一歩となる場を共有出来たことを心から幸せに思う。

最後に、現地の医学生との出会いも大変大きな刺激となった。彼らの多くは自分の将来に関して既に明確なビジョンを持っており、その分野に関するモチベーションが非常に高い。私が親しくなった循環器オタク

の中に、食事中に語り出すなりヒートして、ハンバーガー一個食べるのに九十分を費した男がいる。彼は弘前大学の不整脈治療に大変興味を示し、いつか勉強しに来たいとしきりに言っていた。留学を検討する際に自分の英語力を懸念する人もいるかと思うが、それがいかにどうでもいいことか、実際行ってみたら気づくであろう。周りはこちらの英語力でインテリジェンスを判断したりしないし、

アメリカでの研修旅行

医学科六年 寺 西 智 史

二〇〇八年六月二十二日から七月二十九日まで、胸部心臓血管外科の福田教授、鈴木准教授のご紹介で Pennsylvania 大学胸部心臓外科とその研究室、St. Vincent Mercy Hospital Trauma Center で研修して参りました。制度面では日本と根本から異なるアメリカ医療に触れ、有意義な時間を過ごすことができたと思います。

渡米の前段階、宿泊先の確保で様々な先生にお手数



何より医学という共通項がもつ威力は言葉の壁以上に強いものなのだ。紙に書いてでも、辞書をつかってでも、彼らは貴方とのデイスカッションを楽しもうとするだろう。「英語が苦手では何ができるのか？自分なんか日本語を全く知らないのに。」私が彼らに何度か言われたセリフである。一ヶ月間、本当に楽しかった。次は学生ではなく医師として留学してみたい。

をかけ、出発前日には実習中に体調不良でドクターストップがかかるなど、多くの心配を残し渡米しました。到着翌日から研究室へ。Pennsylvania 大学心臓血管外科研究室の一つである Gorman Lab では、「梗塞後心筋における壁、僧帽弁変換」"プタにおける虚血心筋モデル作成"などのテーマで研究が進められていました。虚血心筋作成は実際に手術をし、AMI を作り出す。そこで羊さんの登場です。人間同様に麻酔を導入し、SG を挿入し、側方開胸、心膜切開して LAD と同等の血管を結紮します。虚血心筋は経験的に一／四がベストで、結紮後に心臓の色が変化していくのがこの目でわかります。術後三日で心筋壁に薬剤を注入し、その後エコーで定期的に壁変化を観察し、最後は心臓を摘出して病理学的変化も追っていくという



ER resident とほぼ同じ生活を送り、一週間で四日当直と内容はとても濃かったです。夜間でもドクターヘリは出勤し、患者搬送と同時にボケベルで叩き起こされます。銃創や事故症例が多く、ER 診療や緊急手術にも入らせて頂けました。以前から救急医学に興味があったので ER resident との研修は忘れられないものになりました。

海外医療の臨床、研究の両面を生で感じることができたこの夏、毎日が刺激的でその分とても疲れましたが、研修を通して変化したものは数えきれないでしょう。医療の違いに唖然とすることもありましたが、BSL で経験したのと同様の医療が行われている部分が多く、日本を、さらには弘前を誇りに思ったことも事実です。帰国した自分は体重が増えたくらいしか変化はありませんが、中身は見えるほど変わった気がします。この経験を忘れず、今後に活かして切磋琢磨するのはもちろん、何かの形で『医療』に貢献していきたいと思いました。

そんな思いを胸に秘めつつ、現在は国家試験に向けて勉強に勤しむ毎日です。

最後になりますが、海外研修の機会を与えてくださった福田教授、鈴木准教授をはじめとする胸部心臓血管外科の先生方、また研修を許可してくださった Dr. Gorman、Dr. Knotts、アメリカでお世話になった方々、藤田先生、さらに今回の研修に関わるすべての人に心から感謝申し上げます。

フィラデルフィアの研修後、オハイオ州に移動し St. Vincent Mercy Hospital にて研修しました。ここでは外傷センター研修をする

弘前大学大学院医学研究科 公開講座

大盛況!! 三沢での健康・医療講演会

医学研究科広報委員会委員長
皮膚科学講座教授 澤村 大輔



満員の会場

平成二十年度弘前大学大学院医学研究科による「健康・医療講演会」が、三沢市（三沢市立三沢病院）との共催で、十一月二十二日に三沢市公会堂で開催されました。雪が降っていたにもかかわらず、会場には百五十人を超える参加者があり、用意したイスが足りなくて会場の通路に追加のイスを並べる必要があったほど盛況でした。三沢病院が坂田 優院長の陣頭指揮でがん診療に力をいれていることから、今回のテーマが「がん」となりました。



三沢市三沢病院 棟方医療局長



腫瘍内科学講座 高畑先生

功先生の第一の講演「がん細胞と戦うための基礎知識」がはじまりました。高畑先生は二年前に実際に三沢病院で勤務されていたようで、リラックスしてお話されていました。がんの細胞の特徴、がんからなるための要点、がんになったらどうするのか、を解説したわかりやすい講演でした。次に、三沢病院の医療局長の棟方正樹先生が第二の講演「がん治療は外来で！」では、三沢病院で行われている外来での化学療法治療を通して、がんにおける最新の診療を講演されました。これもわかりやすい講演でした。先生の診療を受け延命されている患者さんや家族の方もこれに質問に加えて感謝のべられる参加者もいました。外は寒かったのにもかかわらず、熱い講演会でした。（澤村記）

第2回

BSL-FD(外科系)開催

学務委員長 奥村 謙
(循環呼吸器臓内科学講座教授)

平成二十年十月十六日午後六時より第二回BSL-FD(臨床実習フアカルティ・ディベロップメント)が開催された。今回は外科系の六講座(胸部心臓血管外科、消化器外科、整形外科、皮膚科学、泌尿器科学、眼科学)のBSL担当者が、「より良いBSLのために」当科での工夫」をテーマに、各講座のBSL指導体制の現状、工夫、課題、などを紹介した。第一回の内科系BSL-FDと異

なり、外科系では治療手技としての手術が加わるため、指導内容も多岐にわたっていた。術前の病態診断から手術計画、手術手技、そして術後の標本の検討、など外科系の特徴が反映された指導が行われていることがよく理解された。さらに整形外科や眼科においては、ウェットラボやシミュレーターを用いた手術の疑似体験も実施され、外科的処置に興味を示す学生が多くなるのではないかと



思われた。いずれの科も教授を中心に熱心に指導され、診療(手術)、研究に多忙を極めながらも学生教育にこれだけの時間を割き、情熱を注がれている姿勢に

敬意を表したい。他講座の工夫や良い面を取り入れ、あるいは模倣し、教育指導体制のさらなる改善を図ることにより、「より良いBSL」が実施され、プラス

の循環が作動し、卒業生の弘前大学医学部附属病院への残留率、帰学率が高くなることを期待したい。討論の最後に、泌尿器科学講座大山大教授から「弘前大学の教育指導体制は他大学よりもはるかに充実しており、自信を持って良い」という指摘があった。各講座の熱心な取り組みが明日の成果につながることを大いに期待したい。

「留学だより」

鈴木明世

数年前、医学部学士編入試験を受けるにあたり、各大学のホームページを調べていた時のことである。弘前大学の医学部ウォーカーを閲覧していた際、テネシー大学における病院研修の記事が目に入った。こんな活動もやっているのかと興味を持ったのと同時に、もし弘前大学に入学したならば参加してみたい、などと漠然と考えていたが、まさか自分が数年後記事を書くことになるなどとは、その頃は想像もしていなかった。

弘前大学入学後分かったことは、スケジュール等の問題でここ何年かテネシー

大学に学生の派遣が行われていないという実情だった。向こうの都合の良い時期がこちらの長期休みと合わないらしく、結局二年間テネシー大学への派遣は行われず、私達の学年も行くことが出来ないのではないかと危ぶまれた。

幸運にも二〇〇八年の派遣学生に選抜されたものの、「日程交渉は各自で行うように」とのこと、不安は募る一方であった。鬼島先生をはじめ諸先生方の計らいにより、弘前大学の病院実習をどこかで埋め合わせをする(私の場合クリスマスに一人で居残り実習をすることになったが)こ

とで、夏休み以外の期間でもアメリカに行くことが許可されていた。さて、早速交渉を始めたのだが返事が一向に帰ってこない。このままでは、三年連続派遣失敗になってしまうと多少危機感を抱いた私は次の行動に出た。私が弘前大学から渡された連絡先は、テネシー大学医学教育部で働く秘書のものだった。彼女から一向に返事が来ないので、その部署のAssociate Deanの連絡先を調べ、直接連絡を取ったところ翌日すぐにそのDeanと例の秘書から〇〇の返事がきた。

こういったやり取りをしていく中で、かつて私がアメリカに住んでいた頃の記憶が少しずつ蘇ってきていた。そういえばそうだった、と。アメリカ人の多くは評価対象とならない仕事



や、収入につながる仕事は極端に手を抜く。というより、やりたがらない。前々から私は二年連続派遣失敗の原因は交渉の仕方にあったのではないかと感じていたが、結論から言うとその読みはある程度正しかったように思う。後で分かったことだが、向こうの都合が悪い期間というのとは、実はその秘書のバケーションの期間だったということである。今回実際に現地に行ってみて、このようなことが起きている原因の一つに、両大学医学部の関係希薄化があるように感じた。テネシー大学の教授や医学部生で私達が姉妹校関係(あるいは学部間協定)にあることを知っている人は誰一人としていなかった。医学教育部(Office of Medical Education)で働く人達さえ、ほとんどが弘前大学のことを知らないため、会う人会う人に「姉妹校なんですよ」と説明をしてまわった。

もともと学部間協定とはいうものの、テネシー大学の医学部生が弘前大学医学部に派遣されることは遥か昔に途絶えたらしく、現在は弘前大学からの派遣のみという状態である。その様な背景があつてか、実際私が現地に行つて感じたのは、彼らが現在弘前大学の医学部生を受け入れるのは、ほとんどボランティアのようなものであり、インセンティブに欠ける仕事であるという事実が多かれ少なかれ存在するということがあった。

到着日、空港への迎えはなく、寮への案内もなく、ようやくたどり着いた寮の部屋には毛布や枕はもちろんのことトイレットペーパーすら用意されていなかった。Memphisは全米でも有数の犯罪件数を記録する街だが、さすがにこの状態では生活していけないと、もう一人の派遣学生と仕方なく買い出しに出かけた。後で聞かされた話だが、このとき私達が歩いたエリアは非常に危険な場所だったらしい。

ここまで読むとさぞ大変だっただろうと思うだろうが、実際に実習が始まってからは皆に助けられ、非常に充実した日々を過ごすことが出来た。初日の大変だった体験を話すと、皆が憐れんでくれて、「車ならいつでも出すから教えてくれ」と多くの人が言ってくれた。ある教官は「姉妹校の学生をその様に扱うなんて、大学として非常に恥ずかしい」と言つて下さり、週末に私達をショッピングモールや観光に連れて行き、食事まで御馳走して下さいました。また医学部生も皆優しく、休日是一緒にフットボール観戦をしたり、バーベキューハウスに行ったりと楽しい時間を過ごすことが出来た。公園の芝生に寝そべり、それぞれが楽器を持ち寄って「Bluegrass」というジャンルの曲を演奏しながらビール飲むという、いかにもサザンといった体験もすることが出来た。一方テネシー大学ではAssociate DeanのDr. Shreveが責任者であり、彼を含む医学教育部の方達が学生派遣の窓口となつているが、両大学担当者間のコミュニケーションは現在あまり活発でないようである。今の状態では両医学部間を姉妹校(あるいは学部間協定)と呼ぶには、どうも実態が伴っていない様に感じてしまう。例えばあちらの責任者を弘前に招待し医学部を見て頂いた上で、向こうからの学生派遣を考えてもらうなど、積極的なリクルーティングが今後の両医学部間交流の活性化に繋がるのではないかと感じた。テネシー大学医学部生の中にも日本に協定校があるならば非行つてみたいという人は意外に多く、個人的には両医学部間の交流が今後活性化することを強く期待している次第である。

最後に、このような貴重な機会を与えて下さり、スケジュール調整など私達の為に尽力して下さいました鬼島先生をはじめ諸先生方、及び大学当局に厚く御礼を申し上げます。

テネシー大学での病院実習を終えて

三宅 真 未

夏期研修プログラムとして、米国で病院実習をする機会をいただき、平成二十年九月二日より九月十二日までの約二週間、アメリカのテネシー州メンフィスにあるThe University of Tennessee Health Science Center)に研修をして参りました。振り返ってみると、自分の目で日本の医療体制の違いを見ることができたのが今回、最も大きな収穫であったと思います。

■入寮時のトラブル
渡米する前は、初めての海外での病院実習という事

海外での病院実習という事(次ページへ続く)

(前ページより)

で、不安な気持ちでいっぱいでした。その不安な気持ちですが、最初の日からの申しでしまいました。滞在先の寮に向かい、部屋に入ると、枕も毛布もなく、キッチンはあるのですが、調理器具、食器なども何もありません。寮の周辺にはドラッグストアがあるだけです。さらに寮の周辺は人もほとんど歩いておらず、怖い雰囲気のところでした。実習受け入れ担当の方とは、次の日会う約束になっていたのですが、誰とも連絡を取ることができませんでした。地図も車もありませんでした。こんな状況で二週間もここで生活できるの？と途方に暮れてしまいました。最終的には、地図も無い中で、一時間程寮の周辺を歩き回り、最低限の物は見つける事ができましたが、英語が聞き取れない大変さよりも、あの時の絶望感の方が今でも苦しい思い出です。後に、この出来事を現地の医学生に話したところ、「あんな治安の悪い場所を歩き回るなんて信じられない！」と言われてしまいました。実際、メンフィスは全米の中でも治安の悪い都市ベスト2だそうで、私達の歩き回った地区も危ない地域だと言われていた場所だったようです。無事に終わってよかった！

■実習

実習中、英語に関しては本当に苦労しました。以前、一年間程留学していたため、日常会話は何とかなりましたが、医学英語は本当に難しかったです。話している内容の三々四割しか聞き取る事ができませんでした。何度か質問をされたのですが、何を質問された

のかさえわからないような状況でした。さて、私は一般内科、小児科、精神科、Family Medicine (家庭医)

を回ったのですが、最も興味を持ったのは Family Medicine でした。まだ日本には普及していませんが、Family Medicine とは、子供から大人全てを対象に、一般内科、一般外科、産婦人科、小児科に対する一次医療を一手に引き受けています。アメリカでは患者さんは一般にまずこの Family Medicine に行くことになり

ます。そこでほとんどのケースは対処され、本当に重症な患者さんだけ規模の大きな病院に紹介されます。Family medicine の医者は多岐に亘る科を修得しなければなりません

が、イマリーの範囲に限られているため大変ではない、と言っていました。アメリカでは Family Medicine があるからこそ、専門の科を設けている病院に患者が集中する事もないのではないかと、思いました。ただし、このように Family Medicine にかかる事のできる人は保険に入っている人のみです。特にテネシー州では貧困層が多く、その多くが保険に入っていないため自覚症状があっても、医者には行かず、痛みに耐えられなくなっ

てリカでの問題点の一つであると思いました。

■アメリカの医学生

実習を通して、アメリカの医学生がとても優秀な事に驚きました。彼らは日本の研修医が行う事を当たり前のようにこなしてしま

した。朝は六時前に病棟に到着し、受け持っている五、六人の患者さんを診察、状態の把握、処置、処方をし、レジデント (アメリカでは卒業後、すぐに専門の科に入り、その最初の二年間がレジデントとよばれます) からのチェックを受けます。日中は、受け持ち患者さんの疾患、病態について、教授とレジデントと一緒にディスカッションをしてい

ました。日本では高校卒業後すぐに医学部に入学する事ができますが、アメリカでは高校卒業後、まず一般の大学 (四年間) を卒業します。その後、医学部 (四年間) に入る事ができるのです。最初の大学を卒業後、直接医学部に入る人もいますが、大学院にいったり、働いたりした人も多く、バックグラウンドも多彩です。したがって、医学部に入った時点で高い目的意識を持っている人が多いと言えると思います。教育



臨床実習 (小児科) で一緒に回った医学生と。

制度の違いでは、実習の際、学生に任せる事が非常に多いという事があげられます。『See one, Do one, Teach one』という有名なフ

レーズがありますが、現地の医学生が「このでは、『Do one, Do one, Do one』だ」と言っていたのが印象的でした。実際に患者さんを持ち

出すという事を通して、知識を広げたり、自主的に学んだりする姿勢ができるのでしよう。ただし、これは学生にも責任がかかるという問題点があります。実際に稀なケースですが、訴訟を起こされた学生もいたという事でした。

■医師に優しいアメリカ、患者に優しい日本

アメリカで見た医師は、本当に楽しそうに仕事をしていたのが印象的でした。朝は七時、八時に出勤していたようですが、五時には仕事が終わりで、帰宅している様子でした。週末もレジデントや医学生が患者さんを見ているので、病院には来る必要がありません。また、お給料も日本と比較して二、三倍以上はもらっているようでした。昼夜問わず働き、いつでも忙しそう

な日本の医師と比較すると全く別世界でした。一方で、患者さんはアメリカで医療を受けるためには高額なお金が必要です。例えば、保険に入っていない人も線一枚撮るのに、\$800 もかかるということでした。このような状況ではとても国民が安心して生活を送ることはできないと思います。日本では国民皆保険制度があり、さらに医療費の設定自体もアメリカと比較しかなり安価です。したがって日本の患者さんは少し不安

があると病院にかかる事ができます。その分のしわ寄せが全て医師に来てしま

い、過重労働や責任に見合っているとは言えない給与につながっているのではないかと思います。両者のいいところをとって、現在の日本の状況を変えていければいいと思うのですが、難しいのでしょうか。

■アメリカの医学生、医師との交流

フレンドリーで親切なアメリカ人の医学生と仲良くなれたのが、今回最も楽しかった事でした。実習で一日一緒にただで、週末仲間と一緒に遊ぼうと誘ってくれました。お昼からビール片手に、テレビでアメリカンフットボールを観戦し、大声で応援している姿は、医学生の非日常の一端を見る事ができた気がし、微笑ましかったです。その後、公園に十人程が集まり音楽を演奏したり、フリスビーで遊んだりしていました。異国の地に行き、

My Practice of Medical Interview in the Misawa Air Base

秋山 慎太郎

二〇〇八年七月二十二日から七月三十一日まで、夏休みを利用して Misawa Air Base Externship に参加させていただきました。この実習における私の目標は、①英会話の実力を向上させるということ、②実際の患者さんに対して medical interview を行うこと

でした。まず私の英会話歴を紹介すると、以前所属していた大学院で英会話の授業を週

知っている人もいない中で、最初はとまどいばかりでしたが、このように温かい人との触れ合いがあったからこそ、この研修がいい思い出になったのだと思います。

■謝辞

最後に、この素晴らしい機会を与えて下さった鬼島教授を始め、関係する先生方、また学務の方に深く感謝いたします。他国の病院

を見る事で、日本の医療を以前とは違った視点で見ることができるようになりました。最初に少しトラブルがありましたがおそらく現地の関係者の方が誰も私達のおかれている状況を把握できていなかった事に原因があると思います。今回の経験をかきし、次回は改善できるように何らかのアドバイスをしていきたいと思っています。また、何よりもこのような研修がこれからもずっと続いていく事を願います。本当にありがとうございました。



写真 1. 私の右隣り Buckalew 夫妻、左隣り flight medicine の doctor

えて、「はっ？」といった雰囲気になったこともありましたが、基本的には患者さんは優しく話してくれました。また Air Base と言うだけあって見た目が強面の方もおり、最初はかなり緊張しました。少し経験を積んできた時点で、flight medicine の doctor が interview は OPQRSTAA が大切だと教えてくれました。これは、O (Onset): 症状はいつ

ともなく穏やかに生活することが出来ました。二人には本当に感謝しています。病院に関して Buckalew 夫妻が発する時間、大体朝七時くらいに病院に向かい、七時半には院内の U C (Urgent Care Center) に到着していました。そこで主にやらせていただいたのは、medical interview でした。UCC では、triage room にて nurse の方が、まず、患者さんの病歴を聴取し doctor に報告するという形式を取っていました。そこで、nurse の方の報告を doctor と一緒に私も聞いた後、患者さんの待つ処置室に一人で行き medical interview を行いました。これより以前に、医学英語の text を基に聞けべき項目をまとめ、それを Dr. Tiltman に check

してもらっており、その項目に準じて医学英語の DVD のように実際に medical interview を練習しました。まず十五分程度で患者さんから history を聞き、簡単に summary を書いた後、doctor に presentation するという形式でした。患者さんの英語は、かなり早いこともあり、苦戦するときもありました。特に African American の方の英語はなぜか聞き取り難く苦戦しました。聞き間違

で、「はっ？」といった雰囲気になったこともありましたが、基本的には患者さんは優しく話してくれました。また Air Base と言うだけあって見た目が強面の方もおり、最初はかなり緊張しました。少し経験を積んできた時点で、flight medicine の doctor が interview は OPQRSTAA が大切だと教えてくれました。これは、O (Onset): 症状はいつどのように始まったのか?、P (Proactive): 症状の寛解、増悪因子は?、Q (Quality: 症状の性状は?、R (Radiation: 症状を認める部位は?、それは広がっているのか、局限しているのか)、S (Severity: 症状の程度は?、T (Temporal: 症状は一時的なのか、常に存在するのか?、A (Associated: 随伴症状は?、A (Attribution: 症状の起る状況は?) という意味です。非常に覚えやすいものであり感心しました。滞在した十日で合計二十人の患者さんとの interview を通じて communication することができ、とてもよい経験となりました。私は、将来臨床もしくは研究で留学してみたいと考えているので、今回の interview の training は USMLE STEP2 CD にも生かせるものになったのではないかと思います。最終日、自分が interview した中で興味を持った症例に関して case presentation を行い、終了しました。将来、留学したい方、英語に慣れたい方にはお勧めの course だと思いました。このような環境を与えてくださった、鬼島先生、Dr. Tiltman、Buckalew 夫妻に感謝致します。ありがとうございました。

『三沢で学んだこと』

白井了太

二〇〇八年八月四日から八月十三日までの十日間、三沢米軍基地病院での実習に参加した。実習内容は過去の先輩方のレポートに書かれた内容と大差はない。このレポートでは実習内容以外のことに焦点を当て、学んだことや感じたことを率直に書いてみようと思う。

実習当日までは、気をもむことが多かった。弘前大学教授との英語の口頭面接しかり、三沢基地の実習担当者Dr.Tilmanとの英語でのメールや電話。実習日程や実習内容はすべて自分で決めて、先方に英語で伝える。忙しさが示唆されるのか、メールは二度、三度送っても返信は来ない。最終的に留守電にメッセージを入れ、ようやくメールが返信されてくる、そんな始末だった。

三沢に入ってから逆には高待遇で驚いた。基地外にあるDr.Tilmanの家を借り、病院へは車での送り迎え付きだった。実習後はプールやビーチへ連れて行ってもらった。夜は毎日パーティを企画してくれて、彼女の同僚や友人を紹介してもらった。アメリカ人の、仕事と余暇の切り替えの上手さ、余暇の楽しみ方は人生をより豊かにすると感じた。

実習中に二度、十和田市にある北里大学附属動物病院に行く機会があった。ERのDr.Castleの飼いだであるRexの元気がなく、私は獣医との通訳を依頼され付き添った。犬の体のことは

無知で、通訳も初めて。ただ、医学英単語の知識と病院実習での問診の経験でなんとか仕事ができた。実習への参加も、獣医との通訳も、自分で限界をつくる前に挑戦してみることが大切だと思った。

米軍基地と日本人の関わりを目的にできなかった。三沢市の飲食店は看板やメニューに英語の表記がある店が多い。Dr.Tilmanの家には日本人の家政婦が月二回雇われていた。基地内でも通訳や飲食店で働く日本人を見かけた。基地内の贅沢な施設や軍人の基本給は日本政府が負担し、年間総額二千億以上の税金が在日米軍につき込まれている。一方で、在



日米軍が日本経済に及ぼす影響は大きいものだと分かった。

短い期間ではあったが、特に米国と日本の医師の仕事や生活スタイルの違いを実感できた。他文化に触れることで自国文化の良し悪しが分かる。貴重な体験をさせて頂き、鬼島先生をはじめ機会を与えて下さった先生方に大きな感謝の気持ちを抱くと共に、後輩にも同様の経験をしてもらいたいと心から思う。

三沢空軍病院での
Medical Externship

羽賀 敏博

八月二十日から約十日間、三沢空軍病院にて実習させて頂く機会を与えられた。今回このプログラムに参加してみようと思った理由は、アメリカと日本の医療の違いにも興味があったからである。

実習初日、まず英語での診察、日常会話に戸惑った。自分が言いたいこと、聞きたいことを英語で何と表現すればいいのか本当に困った。文書で書いてある英語を読む分にはさほど問題はなかったが、会話に悩

たが緊張した。また、三沢航空ショーの災害時の為の訓練にも参加できた。これは、自衛隊と空軍が協力して行ったもので、航空事故が発生したという仮定のもと行われたものである。具体的には、トリアージを行った。二百人以上の医療スタッフに参加し、救急車も何台も出動し、次から次に搬送されてくる顔や足に怪我をした患者（実際に怪我の部位には巧妙にペインティングしていた）を黒・赤・黄・緑のタグで振り分けていた。テントもしつかり張り、本番さながらの迫力を感じた。おそらくこれ程までの規模で臨場感あふれたトリアージの訓練に参加できた医学生は、日本広しと雖も少ないであろう。極めて貴重な経験をできた。

空軍病院では、様々な患者を診ることができた。WPW症候群の患者、薬疹の患者、下痢や頭痛などcommon diseaseを訴えてくる患者、…。患者は基本的に軍関係者であることが多いが、アフガニスタンやイラクに行ったことのあるバイロットもいたし、いわゆる民間人（例えば、食品店のスタッフなど）もいた。旦那さんが軍人だという日本人の女性もいた。

今回の実習で、印象深かったアメリカと日本の医療の違いを二つ挙げるとすれば、一つは麻酔科についてである。日本では麻酔は麻酔科医（医者）がかかるものという常識がある。しかし、アメリカではCABGや脳外科の手術など難しいものの以外、nurse anesthetistが麻酔をかけることがある。彼らは麻酔科医ではないが麻酔をかけるために十分訓練されて資格を持っている

米軍病院の
エクスターンシップを終えて

星野 美奈子

私は八月二十四日（日）から約一週間、三沢市の米軍病院のエクスターンシップに参加させて頂きました。去年参加された先輩から、米軍の病院ということと大学病院とは違った実習ができること、日本とは違う環境での生活も楽しかったとの話を聞き、参加を希望いたしました。

八月二十四日の三沢駅では、ホストファミリーであ

り、小児科医のDr.Kelly Priceが待っていてくれ、まず自宅へ案内されました。一人暮らしの素敵な女医さんで、「忙しいから家はともめちゃめちゃで。」と言いながら案内してくれたベッドルームに、柿の匂いのキャンドルを灯してくれた、とてもうれしく思いました。

到着日は日曜日でしたが、簡単に食事をとって、

人達である。自分がホームステイした家の主RSewczykもnurse anesthetistであった。二つ目は、family practiceと言われる部門の医者である。日本でいうなれば家庭医に相当するのかもしれない。彼らは胸部にできた皮下腫瘍の摘出などの小手術から、日本では産婦人科で行われるPAPも行う。もちろん、風邪などのcommon diseaseも診るわけである。空軍病院特有の診療科、Flight Medicineにも興味深

いものがあつた。しかし、これら一つずつを紹介し、体験・学習した事項を列挙するとすると紙面が少なすぎる。それほど、三沢での実習は実り多く、貴重な経験を与えてくれた。来年度以降、興味のある人はぜひ積極的に参加することをお勧めしたい。

最後になりましたが、ホームステイ先のSewczyk一家、自分たち実習生ができるだけ多くの事を体験・学習できるように忙しい中調整してくださったDr.Tilman、その他の医療スタッフの皆さん、診察への参加を快諾してくれた患者さん、プログラムの運営でお世話になった鬼島先生をはじめ夏季研修プログラム委員会の諸先生方、大学・基地両方の事務の方々に深く感謝申し上げます。素敵なひと夏の思い出になりました。



Dr.Tilman、その他の医療スタッフの皆さん、診察への参加を快諾してくれた患者さん、プログラムの運営でお世話になった鬼島先生をはじめ夏季研修プログラム委員会の諸先生方、大学・基地両方の事務の方々に深く感謝申し上げます。素敵なひと夏の思い出になりました。

彼女の担当の赤ちゃんに黄疸がでたという事で一緒に診察に病院に向かいました。そこでは新生児の診察法を教えてもらってはじめて新生児の診察をしました。

翌日の月曜日から本格的な実習が始まりました。私は、UCC (Urgent Care Center)、精神科、産婦人科、小児科、救急、放射線科などで実習をさせて頂きました。

今回の実習で、特に印象に残ったのは、医療専門職の方（テクニシャンや看護師）の医療行為の幅の広さでした。テクニシャンという医療スタッフが問診をとり、その問診結果を聞いて、医師が診察をします。今回、私は医師の診察の前に、医療面接をし、診断名は何か？鑑別疾患はなにか？治療はどう考えるのか？をディスカッションしました。患者さんの訴えは、腹痛、頭痛、皮疹、吐き気、咳など、科にとられない症状であるため、幅広い鑑別を頭に浮かべながら面接をするのに最初はとても緊張し報告をまとめるのに苦労しました。医師も私の問診の不足点を補い、また治療内容の考え方も指導してくださって、大変勉強になりました。また、今回は基地内で災害トリアージトレーニングがありました。医師と共に私も救急車に乗り、災害現場に行き、実際に赤や緑の札を巻き、緊急でできる手当を手伝いました。日本の自衛隊とアメリカ人医師とが一緒に行うこの貴重なトレーニングに参加でき、大変貴重な経験であつ



たと思います。軍内の医療スタッフは大抵夕方五時ごろには勤務を終了するようですが、子供の疾患や分娩はなかなか時間通りにはいかず、実習が終わるとホストで小児科医のDr.Priceのいる小児科へ行き、一緒に分娩後の赤ちゃんの診察や分娩後のお母さんを診察しました。よく、米国の医師はプライベートの時間も大切にすると聞きますが、ランチもとらず、他のスタッフより遅くまで働き、夜中や休日も常に患者さんを気にしている医師の生活を垣間見ることができました。

帰宅は八時、九時になることも多く、帰りにスーパーで買い物をして二人で食事を作ったり、軍内の友人宅での食事会に行っておしゃべりしたり、隣人を呼んで皆でビデオをみたり、医療スタッフの女性の方々と温泉に行ったりしました。寝る前には、Dr.Priceと結婚や出産、将来の仕事のこと、小児科や産婦人科が抱える問題などを毎日夜遅くまで話し、先輩医師としての本音の生活や経験からのアドバイスはとても有（次ページへ続く）

（前ページより）
難かったです。
今回は家族の事情で参加が一週間となつてしまいましたが、快く実習を受け入れてくれ、貴重な経験をく

ださった、三沢空軍病院、鬼島先生、選考面接をして下さった先生、及び実習までに色々手筈を整えてくださったスタッフの方々に感謝いたします。

三沢で垣間見たアメリカ

工藤 直美

アメリカの病院ってどんな感じだろう？アメリカ人の医者ってどんな人たちだろう？元を辿ればそんな単純な好奇心からの応募であったが、私にとって非常に意義深い実習であったのでその一部を書かせていただきたい。

三沢空軍病院は米軍基地内にあり、軍人やその家族の健康管理や疾患への対応を行っている。そのような性質上、産婦人科、小児科、放射線科という一部の専門家を除くと、ほとんどの医師がかかりつけ医あるいは家庭医のような仕事をしているように思われた。私がおもにすごした UCC（救急部のような部署）でも、患者さんの主訴は胸痛・腹痛から皮疹、目の異常、ひ

いては子どもが木から落ちたなど、非常に多彩である。このように幅広い主訴に対して、医師たちは時に教科書やインターネットの情報などを検索しながら対応していた。他の科で実習したときにもうつ症状や下肢のしびれなど、実にさまざまな訴えを持った患者さんが受診しており、家庭医療の幅広さを実感した気がする。

冒頭の疑問についてはどうだったのかと言うと、今回の実習で私が感じた範囲で言わせていただくなら、教わる側にとって非常に参加しやすい雰囲気があるということであった。実習中 ACS のコースに参加する機会があった。アメリカ人は講義などで積極的に質問や発言をするとはよく言われることであるし、このコースでもそうであった。しかし、それはただ単にアメリカ人が積極的であるというよりはむしろ、講師や参加者を含めたコース全体が「積極的であることを歓迎する雰囲気にあふれている」からと表現した方が正確な気がする。不整脈の講義中に、「徐脈って何？」と平気で質問する人

がいて、講師の先生も快くそれに答えているのには驚いた。ACS だけでなく、私が教わった指導医の方々もそのような雰囲気を持っていた。そのため私も、英語という不自由な言語であるにも関わらずたくさんの質問や発言ができた。先生方は私の質問を歓迎し、簡潔明瞭に答えてくださった。私個人はアメリカの医療

三沢でジタバタしてきました。

中野 雅之

ある日の朝

— Morning, Nori! —
「おはようノリ！今日はどこにいるんだ？」
「おはよう！今日は午前中が Family practice、午後は Flight medicine だよ（と言ったつもり）。」
「そうか、忙しいな！今日もがんばれよ（おお、通じた！）。」

「ありがとう！」
アメリカ空軍三沢基地病院の一日が今日も慌ただしく始まっていく。もともと、こんなに気楽に一日をスタートできるような日には時間がなかったのだけだ。

実習開始直後

— I am... —

初日を終え、宿泊先の Monica 先生宅に戻ってきた僕は放心状態。「何しや全体が「積極的であることを歓迎する雰囲気にあふれている」からと表現した方が正確な気がする。不整脈の講義中に、「徐脈って何？」と平気で質問する人

について漠然と優れたもののように感じていたが、今回の実習で実際はそれほど変わらないかも知れないという印象を持った。知識があれば医療面接もできるし、診察や治療の内容も理解できた。しっかりと知識や技術さえ身につけるとができればどんなところでも通用しそうだ、そんな自信のようなものも感じる

ことができた実習であった。

実習中盤

— short presentation —
だいたい病院にもなじんできた。朝は Monica 先生に飼われている二匹の猫が朝食をよこせと鳴いたり暴れたりして確実に起こしてくる。結局、猫の朝メシも僕の担当になった。七時に先生の車で病院に行く。基地の入り口では Base Pass を守衛さんに見せてちよつと敬礼。軍っぽい。Monica 先生が UCC のドクターなので、自分も UCC を拠点として、Family practice（家庭医療科）、Surgery（外科、整形外科もある）、OB-GYN（産婦人科）、Flight medicine（航空医学）、Radiology（放射線科）、Pediatrics（小児科）と様々な診療科で実習する。Flight medicine について聞き慣れないと思うけど、ここではパイロットの健康や任務の管理に関与する。僕が行ったときは、数ヵ月後に任地へ向かって飛ぶ予定のパイロット達が受診していた。年齢が近かったの

なあ」みたいなノリで、話が弾んだ。パイロットはドクターのサインの入った健康診断書（の様なもの）をもらって帰って行く。戦闘機を操縦しているときの耳栓はドクターが作る。眼科のドクターもいて、パイロット用の視力検査を体験させてもらえたが、どう頑張っても自分にはクリアできなかった。

基本的な実習内容は、予診や身体所見を取って、ドクターへ short presentation をする。の short presentation が重要。病院では口頭での short presentation が頻繁に行われ、患者さんの情報が伝達、共有されて行く。患者さんが帰った後は、今の症例についてドクターと振り返る。次はこれを逃さないようにしよう、こんな風に話しかけてみよう、こんな情報もドクターに伝えられるように気をつけよう。と自分でも色々考える。実習した科の中でも UCC は本当に忙しい。患者さんがどんなに忙し。必要があれば C T の撮影に三沢市立病院へ救急車で患者さんを搬送する。実際、Viral meningitis 疑いで救急車に飛び乗って出かけ、C T を撮って帰ってきて腰椎穿刺を...という症例も。患者さんの流れが途切れたときは、採血の練習をしたり、外傷の救急対応について勉強したり。Gun shot wound についての内容がとても印象的だった。

実習終盤

— Tuberculosis! —

いや、結核を発症してしまつたわけではない。実習終盤には Oral presentation が待っている。テーマは自由。自分は病院で経験した症例の二週間分を年齢、性別、症状や診断名を簡単に表にして、こんな疾患に触れる事ができたよと軽く導入してから、本題。結核症について presentation した。結核は僕が最も興味のある感染症だ。日本は結核がとても多い国だが、外国の方々は tuberculosis と聞いてどんな顔をするのだろうか？そこに興味があった。もし三沢基地内で結核が集団発生したら...？というシミュレーションに時間を費やした。そして、我々は結核症を疑い、鑑別疾患に挙げる事を忘れないようにするべきだ！という流れに持って行った。

Monica 先生と予行練習したし、別の先生にも食事をしながら presentation の構想を話しているのを見て意見をいただいていたから緊張はしなかったけど、終わって拍手が起きたときはドッと疲れた。その後は、私はこんな結核症を経験した事があると言う、先生方の経験談も聞けた。

ちよつと特別なこと

— events —

普段の実習の他に経験し

たちよつと特別なメニューを紹介してみたい。一つ目は、皆さんとの交流。実習終了後や週末には、みんなと遊んだ。基地内トライアスロン大会（ママチャリで参加の猛者約一名）を観戦したり、麻酔科ナース夫妻宅にお邪魔して子供と遊んだり、子供がメンバーになつている野球チームの練習に行ったり、ボーリングに行ったり。Monica 先生以外の UCC の先生宅にお邪魔して夕飯を一緒に一緒に、そのお宅の犬と遊んだり、日本では放映されていない医療ドラマ（といつても、E R みたいなやつではなくて、医療コメディ）を観たり。Monica 先生の家でロックバンドのゲーム（太鼓の達人のようなやつ）もやった。ベースはすぐできるようになつたけど、ドラムはちよつと...。かなりハマる。

もう一つは災害発生時のトレーニングに参加した事。ちよつと三沢航空祭を控えていて、航空自衛隊とアメリカ空軍の合同訓練だった。航空祭で事故が起きた想定で、トリアージの実地訓練に参加した。被災者役の方が日本人で、通訳を頼まれることもあった。被災者役は、出血や熱傷の本格的な特殊メイク付きだった。

最後に

もう割り当てられた紙面はとくに尽きているけど、最後に。この記事は、英語は全然得意ではない、英語の勉強は学校の授業以外ではやった事のないような奴が、とにかく三沢基地病院で二週間過ごしてきた経験談。英語はめちゃくちゃ（次ページへ続く）





き、自分の体験記がちょっと後押しになればうれしい。行動を起こしてみたい。その他の事は後から考えれば何とかなる。…と思う、たぶん。

今回の優勝には、自分でもとても驚きました。タイムは目標をはるかに上回る三時間十一分二十秒。次の日からの周りの反響にはさらに驚きました。...

医学部医学科5年 多和田 有紀

優勝報告

第6回 弘前・白神アップルマラソン

この夏、このような機会を与えてくださった弘前大学医学部医学科と、アメリカ空軍三沢基地病院の両方の皆様に最大級の感謝を。

弘前大学医学部
臨床教授・臨床准教授
称号付与者

臨床教授

岩佐 博人（青森県立精神保健福祉センター所長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

伊藤 淳二（青森県立中央病院整形外科部長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

藤沢 洋一（大館市立総合病院副院長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

甲藤 敬一（青森県立中央病院腫瘍放射線科部長）

平成二十年九月一日（平成二十三年八月三十一日）

渡辺 定雄（青森県立中央病院腫瘍放射線科副部長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

齋藤 勝（青森県立中央病院医療顧問）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

臨床准教授

中田 利正（青森県立中央病院小児科副部長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

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集中治療管理部長）

平成二十年十月一日（平成二十三年九月三十日）

黒田 令子（独立行政法人国立病院機構弘前病院耳鼻咽喉科医長）

平成二十年九月一日（平成二十三年八月三十一日）

人事異動

●大学医学研究科

採用（20・9・1）

脳神経内科学講座 助教

渡辺 光法（医員）

復職（20・9・24）

泌尿器科学講座 助教

畠山 真吾（研究休職より）

辞職（20・9・30）

循環呼吸器内科学講座 助教

及川 広一（むつ総合病院）

皮膚科学講座 助教

神 可代

糖鎖工学講座 助教

田所 友美

（科学技術振興機構）

採用（20・10・1）

循環呼吸器内科学講座 助教

森本 武史

（八戸市立市民病院）

皮膚科学講座 助手

滝吉 典子（医員）

配置換（20・10・1）

内分泌代謝内科学講座 講師

松井 淳

（内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科講師）

眼科学講座 講師

鈴木 幸彦（眼科講師）

辞職（20・10・31）

臨床薬理学講座 助教

楠美 昭則（医院開業）

採用（20・11・1）

脳神経内科学講座 准教授

松原 悦朗

（国立長寿医療センター）

腫瘍内科学講座 助教

櫻庭 裕丈（医員）

昇任（20・11・1）

眼科学講座 准教授

鈴木 幸彦（眼科学講座講師）

辞職（20・9・30）

内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科 講師

小川 吉司

（青森県立中央病院）

神経内科 助教

村上千恵子

（青森県立中央病院）

神経科精神科 助教

楠木 将人（医員）

泌尿器科 助教

今井 篤

（財）鷹揚郷腎研究所弘前病院）

採用（20・10・1）

内分泌内科・糖尿病代謝内科・感染症科 助教

村上 宏（板柳中央病院）

脳神経外科 助教

棟方 聡（黒石病院）

神経内科 助手

清野 祐輔（医員）

辞職（20・10・31）

神経内科 助手

清野 祐輔（医員）

産科婦人科 助教

木村 秀崇（むつ総合病院）

配置換（20・11・1）

神経内科 助教

渡辺 光法

（脳神経内科学講座）

辞職（20・11・30）

皮膚科 助教

皆川 智子

お知らせ

医学部ウォーカーへ教授就任ご挨拶を掲載希望の方は、弘前大学医学研究科総務グループ（総務担当）までご連絡願います（0172-39-5194）。ただし、紙面の都合により掲載ができない場合もございますので、あらかじめご了承ください。

編集後記

恐ろしい世の中になってきました。

私が昨年の九月にこの編集後記を書いたとき、トヨタ自動車は営業利益過去最高の絶好調で二〇〇八年は年間一千万台の万台か？といわれていました。しかし、一年後には円高が誘導され利益が一兆円吹っ飛んで緊急事態だそうです。原油だって、ついこの七月には一バレル百五十ドル近くなっていて、ガソリンも一リットル二百円になるといわれていたのに、今日原油は五十三ドルです。三ヶ月で三分の一になっているんですから。

今回の医学研究科長のお話にあるように、政府の考えも十年前には医学部の定員削減から、今度は増員であります。確かに十年前の医学や医療の状態であれば可能であったかもしれませんが、いまは医療が高度化してやるが増え、医学も進歩し覚えることが増えました。

このような時代、お上の話は人が変わるとコロナコロ変わる可能性もあり、もちろんお話はよく聞きますが、少しずるく、したたかな面も必要かもしれません。（澤村 記）