

1面：弘前大学COI「第7回プラチナ大賞」において「大賞」(総務大臣賞(最高賞))を受賞。2面：寄附講座「先進血液浄化療法学講座」開設にあたって。3面：医学研究科長・医学部長・学長・副学長・学務部長・学生部長・国際部長・学務部長・学務部長・学務部長。4面：2019年日本心臓内科学会第14回学術大会を受賞。5面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを開催。6面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。7面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。8面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。9面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。10面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。11面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。12面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。13面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。14面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。15面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。16面：第1回弘前メデイカルサイエンスフォーラムを受賞。

題字 前弘前大学長 遠藤正彦氏筆



全体の様子



プレゼンターと

弘前大学COI

「第7回プラチナ大賞」において「大賞」(総務大臣賞(最高賞))を受賞

弘前大学COI研究推進機構教授/COI副拠点長(戦略統括) 村下公一

令和元年十一月五日(火)、弘前大学COIはプラチナ構想ネットワーク主催「第7回 プラチナ大賞」の最終審査発表会・表彰式において、最高賞である「プラチナ大賞」および「総務大臣賞」を受賞しました。「プラチナ大賞」はプラチナ構想ネットワーク「会長・小宮山宏先生(元東京大学総長)」の主催によるもので、少子化による人口減や高齢化、エネルギー問題などの先進国ならではの課題を解決して目指す社会「プラチナ社会」のモデルの体現、実現している取組に対し、賞という形でたたえらるものです。今回、弘前大学COIの取組が「プラチナ社会」の実現に向けて最も優れたものとして評価を受け最高賞である「プラチナ大賞」を受賞、さらに地域において特色ある、また新たな価値を生み出すようなコミュニケーションの活性化

や社会システムの構築などに顕著な成果のあった先進的取組であると認められ、併せて「総務大臣賞」をも受賞しました。選考委員は委員長に吉川弘之先生(元東京大学総長)、副委員長に秋山弘子先生(東京大学名誉教授)、ほか増田寛也氏(日本郵政社長・元総務大臣・前岩手県知事)など各界を代表する第一人者の合計十名からなり、選考のポイントとして(1)社会的ニーズへの対応、(2)創造性・革新性、(3)実効性、(4)協働の実現、(5)持続可能性、(6)展開可能性の各点について審査を受けました。



中路先生



小宮山会長からトロフィーを受ける



工藤機構長

十一月五日(火)当日には、会場の東京(千代田区)にあるイイノホール&カンファレンスセンターで開催された最終審査会において、中路重之特任教授からCOIの取組に関し、健康増進活動のみならず新産業創出など地域活性化に大きく貢献している状況について講演していただきました。表彰式においては、中路特任教授と私(村下)が登場し、プラチナ構想ネットワーク会長・小宮山宏先生から「プラチナ大賞」の表彰状とトロフィーが授与されました。このトロフィーは五所川原市に窯のある津軽金山焼で作られているもので、同会特別会員の松宮氏のやきものを通じた被災地の復興支援活動がプラチナ社会の理念に通じるとして、第一回の表彰式から副賞のトロフィーとして採用されているものです。「総務大臣賞」については、COI研究推進機構の機構長である工藤寿彦氏(マルマシコンピュータサービス)が登壇し、木村弥生総務大臣政務官から表彰状をいただきました。弘前大学COIでは今後にもさらに課題の解決のため

「弘前大学COIヘルシーエイジング・イノベーションサミット2020」を開催して

弘前大学COI研究推進機構 教授/COI副拠点長(戦略統括) 村下公一

令和二年一月三十一日(金)、弘前大学は、青森県、弘前市とともに、科学技術振興機構(JST)共催のもと、シンポジウム「弘前大学COIヘルシーエイジング・イノベーションサミット2020」をアートホテル弘前シティで開催しました。全国から約五百名のお客様にご来場いただきました。当シンポジウムでは、弘前大学COIが目指す青森県の短命県脱却と、県民・国民の健康寿命延伸、QOL(生活の質)とGNH(幸福度)の最



会場の様子

大化による「寿命革命」実現に向けて、当拠点の超多項目ビッグデータを基盤とした社会実装戦略と、真の「健康の未来」について徹底討論するため、産学官金民トップが一堂に会し、研究や取組の成果について発表・討論しました。開会にあたり、弘前大学 佐藤学長、青森県 田中商工労働部長、弘前市 鎌田副市長、JST 白木澤理事からご挨拶があり、来賓として文部科学省大臣官房 真先文部科学戦略官、COI STREAM 松田ビジョナリーリーダーからご挨拶をいただきました。基調講演では、弘前大学(次ページへ続く)

(前ページより)
 の中路特任教授が「『QOL 健診』で健康未来を切り拓く」と題して講演し、弘前大学COIのこれまでの成果や現在の戦略、将来展望について講演しました。
 特別講演では、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)代表取締役社長の橋爪克仁氏が「未来の健康社会におけるメタボロミクスの可能性」と題して、メタボロミクスとAIとの組み合わせによる将来的な展望などについて講演されました。続いて、日本コープ共済生活協同組合連合会

総合マネジメント本部長の前田かおり氏から「くらしやすい地域社会の実現に向けた健康づくり(生協版行動変容モデル)」を指して「と題して、健康への行動変容を目指した生協の取り組みについての講演がありました。また、内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)松尾泰樹氏から「イノベーション政策の最新動向」と題して、政府の方針や施策の最新状況について予算も含めた講演がありました。

特別企画の「ビッグデータ解析チーム最前線」では、京都大学大学院医学研究科 奥野教授、名古屋大学大学院医学系研究科 中村准教授、東京大学大学院薬学系研究科 医薬政策学 正路先生がそれぞれ最新の研究成果について詳しく説明されました。

「地域連携最前線」では、青森市から小野寺市長、鯉ヶ沢町から平田町長、南部町から工藤町長、協同組合青森総合卸センターから小田切業務部長が登場され、それぞれ地域・職域の活動について講演されました。



デモ会場

「認知症・意思決定支援最前線」では、京都府立医科大学大学院医学研究科 大内併任助教、和歌山県立医科大学 有田名誉教授、名桜大学 本村上級准教授がそれぞれ岩木健康ビッグデータと各大学のデータを連携させて得られた成果を紹介されました。

「データ連携最前線」では、京都府立医科大学大学院医学研究科 大内併任助教、和歌山県立医科大学 有田名誉教授、名桜大学 本村上級准教授がそれぞれ岩木健康ビッグデータと各大学のデータを連携させて得られた成果を紹介されました。

「地域連携最前線」では、青森市から小野寺市長、鯉ヶ沢町から平田町長、南部町から工藤町長、協同組合青森総合卸センターから小田切業務部長が登場され、それぞれ地域・職域の活動について講演されました。



佐藤学長



白木澤理事



真先文部科学戦略官



松田 VL



中路特任教授



橋爪社長



前田本部長



松尾政策統括官



小野寺青森市長



平田鯉ヶ沢町長



工藤南部町長



若林副学長

注目を集める高齢者の意思決定支援について詳しくご説明されました。

「認知症・意思決定支援最前線」では、京都府立医科大学大学院医学研究科 大内併任助教、和歌山県立医科大学 有田名誉教授、名桜大学 本村上級准教授がそれぞれ岩木健康ビッグデータと各大学のデータを連携させて得られた成果を紹介されました。

属病院 水野先生をアドバイザーに迎え、鯉ヶ沢町長や南部町長はじめ産学官民からのパネリスト九名が登場し、「人生100年時代の健康未来を考える」というテーマのもとで熱い討論を重ねました。

閉会に際し、弘前大学 若林副学長(医学研究科長)から挨拶をいただき、今後について「健康未来イノベーションセンター」を中心とした体制づくりについてもお話があり、当シンポジウムは大きな拍手に包まれ成功裡に終了しました。

現在、医学部附属病院における血液浄化療法は、血液浄化療法室と集中治療部(ICU)で実施されています。血液浄化療法室では、院内発生急性腎不全、他院で維持透析中の患者が手術目的などで本院に入院した際の透析支援、持続血液ろ過法、腎移植前後の管理、血漿交換法、二重ろ過血漿交換法等多彩な血液浄化療法を実施しています。専任教員が配属されており、看護師、臨床工学士もICUのスタッフとして

令和元年十一月一日に寄附講座「先進血液浄化療法学講座」が開講しました。本稿では、その新しい寄附講座の概要をお伝えします。

本寄附講座は、泌尿器科学講座、循環器腎臓内科学講座、麻酔科学講座と密接に連携する関係とし、さらに、人工知能を用いた遠隔医療システムを開発することからこの三講座に医学医療情報学講座を加えた四講座を中心に、学内外との共同研究、学部学生・大学院学生の教育、研究機器の共同利用、セミナー等研究行事の共催を行い、血液浄化療法における教育研究のさらなる充実を図ることを目的とするものです。

本寄附講座の研究によって、効率が良く医療安全の面でも優れた血液浄化療法管理システムの開発と普及、②腹膜透析の遠隔管理システムの開発と普及、③人工知能による透析管理システムの開発、④維持透析患者における腎臓リハビリテーション法の開発などを予定しています。

研究課題としては、①血液透析の遠隔管理システムの開発と普及、②腹膜透析の遠隔管理システムの開発と普及、③人工知能による透析管理システムの開発、④維持透析患者における腎臓リハビリテーション法の開発などを予定しています。

研究課題としては、①血液透析の遠隔管理システムの開発と普及、②腹膜透析の遠隔管理システムの開発と普及、③人工知能による透析管理システムの開発、④維持透析患者における腎臓リハビリテーション法の開発などを予定しています。



寄附講座

「先進血液浄化療法学講座」

開設にあたって

泌尿器科学講座 教授 大山 力



長崎 科 研 学 医
部 研 究 学 医

将来に向けて

医学部長・医学研究科長 若林孝一



弘前大学医学部・医学研究科の強みは、自らの課題を自覚し、その課題に真摯に取り組んできたことにあると思います。例えば、青森県における医師不足の解消のために地域定着を早めるために導入し、その拡充を進めてきました。一方、全国的には入学定員を削減する医学部が増えつつあります。二〇二〇年度に入学定員を減らした医学部は二二あり、前年度に比べ計九〇名が削減されています。現在、弘前大学医学部の入学定員は一二二名、そのうち二七名は臨時定員増によるものです。可能な限り、この臨時定員増を維持してゆきたいと思っています。

入学定員増とも関連して、臨床実習を地域の多数の医療機関と連携して行い、診療参加型の臨床実習を進めてゆく必要があります。今後、医学教育においては、授業時間の短縮（九〇分を六〇分に）、授業科目の垂直的統合（例えば生理学の講義で心音を聞かせたり、心臓の動きを見せるなど、基礎と臨床の融合）、水平的統合（神経科学の授業で解剖学、生理学、病理学の内容を教えるなど複数の科目の融合）、形成的評価（最終的な評価でなく、学生の到達度を途中でチェックして、その場で改善する）を進めてゆくことが望まれます。そして、カリキュラムの作成、運営、評価に学生の意見をもっと生かしてゆくことでしょう。

ただし、将来、講座や教授の数が増えることを見越して、共有あるいは多目的のスペースを確保しておくべきだと思っています。さらに言えば、附属病院の中に臨床医学教育に関するスペースと人員が確保され、卒前教育と卒後教育がシームレスに行えるようになれば最高です。

これから人口減少が進み、大学が規模を縮小していくことは避けられないと思います。月並みな表現ですが、教員と職員が一体となり、選択と集中、そして工夫を重ねてゆくことでしか対応できません。反省よりも具体的な対処方法を考えるべきです。

研究面では若手研究者の育成が最も重要です。各講義において大学院への進学を積極的に勧めていただきたいと思いますし、学位を取得した方の研究面でのキャリアアップ（留学など）を支援してほしいと思います。

学長就任にあたって

附属病院長 福田眞作



平成十九年消化器血液内科学講座教授に就任時、青森県内の医師不足は極めて深刻であり、地域医療崩壊の危機に直面していました。医局員が五十五名（関連施設勤務含め）という厳しい中でスタートでしたが、「地域医療を守ることに使命」という当科の理念を堅持し、教室員および関連施設の先生方それぞれ各自の統廃合や縮小を実現し、地域医療の崩壊を何とか食い止めることができました。

平成十九年消化器血液内科学講座教授に就任時、青森県内の医師不足は極めて深刻であり、地域医療崩壊の危機に直面していました。医局員が五十五名（関連施設勤務含め）という厳しい中でスタートでしたが、「地域医療を守ることに使命」という当科の理念を堅持し、教室員および関連施設の先生方それぞれ各自の統廃合や縮小を実現し、地域医療の崩壊を何とか食い止めることができました。

私は本学には平成九年に参りました。丁度その頃から、教授選考に際して最終候補者による抱負発表会が実施されました。さらには当時東北大学医学部長の久道茂先生（公衆衛生学）が、東北大学医学部からの候補者すべてについてご本人の前で発表会の予行演習をさせるということとをされていきました。これはご自分を含めて教授といえども必ずしもすべての領域に精通しているわけではないから、分かりやすい発表を目指させるといって配慮からであり、その教えを現在までも私の肝に命じています。私自身は北海道大学の出身ですが、本学の教授に決まった直後に、遠藤先生が学位をとられた東北大学医学部医化学教室にいられる機会があった折に、わざわざ私の部屋に足を運ばれて、「弘前大学に来てください」とのお話をいただいたことに大変感激したことを今でも鮮明に記憶しています。本学に参りましてからも、理工学部の教授の先生の息子さんが東北大学医学部の学生で、たまたま私が基礎修練（本学での研究室研修）でお世話をしたことを知ったこともありまして。

退職にあたって

統合機能生理学講座 教授 蔵田 潔



全国の大学で行われるようになり、私は弘前大学医学部における二回目の抱負発表会で発表させていただく機会を得ました。そのときに前任地の東北大学では、私の恩師にあたる丹治順先生のご指導はもちろん、北大の出身で山形大学の医学部長をされていた土居勝彦先生（生理学）のご推薦をいただきました。さらに当時は東北大学医学部長の久道茂先生（公衆衛生学）が、東北大学医学部からの候補者すべてについてご本人の前で発表会の予行演習をさせるということとをされていきました。これはご自分を含めて教授といえども必ずしもすべての領域に精通しているわけではないから、分かりやすい発表を目指させるといって配慮からであり、その教えを現在までも私の肝に命じています。私自身は北海道大学の出身ですが、本学の教授に決まった直後に、遠藤先生が学位をとられた東北大学医学部医化学教室にいられる機会があった折に、わざわざ私の部屋に足を運ばれて、「弘前大学に来てください」とのお話をいただいたことに大変感激したことを今でも鮮明に記憶しています。本学に参りましてからも、理工学部の教授の先生の息子さんが東北大学医学部の学生で、たまたま私が基礎修練（本学での研究室研修）でお世話をしたことを知ったこともありまして。

本学における二十三年の間に、二千五百人以上の医学部の学生さんに生理学を教えて参りました。生理学の単位をとることに苦労された方々もいらっしゃると思いますが、臨床実習や一線の医師としての経験の中で、生理学の重要性をあらためて認識していただいているとすれば、私の任は果たされたのではないかなと思っています。そして、私が赴任して以来の卒業生がいまや本学を担う中堅となつて活躍されていることに、大きな感慨を覚えています。長い年月、本学でお世話になりましたことに感謝申し上げます。

この20年間を振り返って

小児科学講座 教授 伊藤悦朗



私は一九七五年に弘前大学医学部に入學し、以来約四十五年間弘前大学にお世話になりました。二〇〇

年（平成十二年）の十二月に小児科学講座の教授に就任し、ちょうど二十年目に当たる二〇二〇年三月に定年退職の日を迎えることになりました。今、この二十年間を振り返ってみると、あつという間の出来事のように感じられます。良いことも、悪いことも、辛かったことも、嬉しかったこともありましたが、とても充実した良い二十一年間でした。これも、私を支えてくれた多くの教室員、同窓会の先生方、医学部各講座・部門、小児科を始めとする看護部門、事務部門の方々のお陰であり、心より感謝の念を捧げます。

弘前大学小児科は、私が小児科に加わった一九八一年には、しっかりとしたグ

（次ページへ続く）

(前ページより)
ループ診療体制・研究体制(血液腫瘍、循環器、腎臓、神経)が確立されていきました。しかし、新生児医療の分野は大きな課題を抱えていました。教授就任と同時に、県内の小児医療全体にも責任を持つ立場となりましたが、当時の新生児医療のレベルは、新生児死亡率、周産期死亡率、乳児死亡率のどれから見ても全国最下位でした。しかし、この苦しい時期に小児科に入ってくれた若手が新生児専門医として大きく育ち、青森県の新生児医療のレベルもこの二十年間で全国レベルまで向上しました。最も辛かったことは、二

〇〇四年に開始された卒業臨床研修制度の影響で、その後しばらく極度のマンパワー不足に悩まされたことでした。しかし、教室員と様々な取り組みを行い、地域枠の導入もあって、二〇一一年からは毎年平均約五名の新人が小児科に加わるようになりました。その結果、これまで弘前大学小児科の関連病院ではなかった青森県立中央病院や八戸市民病院も関連病院となり、小児科の研修システムも格段に充実しました。また、大学も念願であった三十人体制をやつと確保できるようになりました。

私の専門分野の仕事では、臨床も研究も同様、後輩に恵まれ、弘前大学から少しですが世界に発信することができました。特に、「ダウン症候群に伴う白血病」と「Diamond-Blackfan 貧血」の研究では、新規の白血病原因遺伝子の同定や新しい先天性骨髄不全症の発見に発展し、世界から評価されるようになってきました。この実績をバネにさらに今後大きく発展させて欲しいと考えています。繰り返すになりますが、これまで、苦勞を共にしてくれた一人一人の皆さんに御礼申し上げます。弘前大学医学研究科及び附属病院が益々大きく発展することを心から祈念しています。

この度は、私が日本心療内科学会誌に投稿した論文「不明熱症例における心因性発熱の検討」(日本心療内科学会誌22(2018.8.30))が、第十四回河野賞を受賞しましたので、ご報告させていただきます。河野賞は、心療内科の分野におきまして多大な功績を遺され、一年間に学会誌に掲載された論文のうち一篇を優秀論文として選出し与えられる賞です。

心因性発熱は、機能性高体温症とも呼ばれ、炎症性疾患等の除外後、ストレスとなりうる心理社会的要因が想定され、さらに心理的ストレス負荷により体温が上昇すれば診断が確定になります。本疾患は、不明熱の鑑別疾患のひとつです。そこで、二〇一四年一月から二〇一六年七月までに当科に不明熱として受診した四十症例について、最終診断を含む臨床的特徴を解析し、さらに心因性発熱につ

いてその特徴を検討しました。心因性発熱には、情動ストレスに反応して一過性に顕著な高体温(41℃)を生じる場合と、慢性ストレス下で37.38℃程度の高体温が持続する場合があります。「感染や炎症などの身体的原因がなくてもこんなに熱が出るのだろうか」「何か見逃している疾患はないか」という思いが、この分野で診療を行っている者ですら沸き起こります。そこに明確なストレスの存在がある場合は、患者さんも医療従事者もこの病態を受け入れやすいのですが、中にはストレスの存在に気づいていない、認めたくない患者さんいらっしゃいます。その場合、慎重な除外診断と、患者さんとの信

頼関係を築き、共に心の中を整理していくことが必要になると思います。これは、心因性発熱に限らず、心身相関が原因と考えられる疾患すべてにおいて重要なことであることと再認識いたしました。

この論文の要旨は、第二十一回日本心療内科学会学術大会にて発表させていただいたものです。その後、論文にしてはどうかというお話を頂き、論文文化致しました。正直、面倒だなという思いもありましたが、なんとか完成することができました。この研究が発展し、講座後輩の学位取得に繋がったことも嬉しく思います。私は現在子育て中であり、短時間勤務をさせて頂いておりま



つがるのこと

胸部心臓血管外科科学講座 教授 福田 幾夫



二〇〇一年十二月、まだ米国の多発同時テロの余波で社会がざわざわしている時に筑波メディアカルセンタから本学に赴任し、十八年と四ヶ月の長きにわたってお世話になりました。医学教育の経験も研究歴もな

く、ひたすら心臓血管手術を行っていた市中病院の外科医に教授が務まるものかと、不安で一杯でしたが、皆様のおかげで、数多くの波乱を乗り越えて任期を全うすることができました。弘前大学医学部の教員と

して当初私に求められたことは、「医学教育の充実」と「心臓血管外科の成績の向上」で、このお約束は果たせたと自負しています。教育に関しては、「良医を育てる」という目標に向かって、学務委員としてOSCE(客観的臨床能力評価試験)本導入、PreBSL整備のお手伝いをさせていただきました。当時は臨床実習をsmall group teaching(SGT)と呼んでいましたが、これをBSL(Bed side learning)と呼称を改め、学生が実習を通して学ぶことを明示しました。本学の卒業生から、「現場に出て、他学の卒業生と比べると弘前大学の臨床教育はとも進んでいることが分かった」という声を聞きます。これは医学科の先生方

が、OSCEの試行段階から苦勞され、PreBSLで体系的に教育してこられた成果だと思えます。胸部心臓血管外科のBSLでは、外来や回診での心音診断、カンファランスでの胸部レントゲン・心電図、病理組織像、冠動脈造影の読影で実習生の診断能力の向上に努めました。ある初期研修医が小児科を回っているときに、「聴診で乳児の心室中隔欠損を見つけました」と報告に来た時は本当に嬉しく思いました。

弘前大学医学部の教育の特徴の一つは、充実した医療安全教育です。BSL(現CCI)前の半年間、十七コマの演習と事例検討を組み合わせ、医療安全を医療の質の評価と確保まで含めて学生と一緒に勉強しまし

て、多数の若者が心臓血管外科医を目指してくれたことも嬉しいことです。この治療成績の向上には、弘前大学理工学部との共同研究で安全な体外循環戦略を開発できたことが寄与してい

ます。理工連携研究は初期取り上げて研究発表をしてもらい、背景にあるシステム不全の問題を考えてもらいました。彼らはとても熱心で、私たちが大いに勉強になりました。

診療では、オフポンプ冠動脈バイパス手術を積極的に応用し、その入院死亡率は〇・五%以下と極めて低値です。私のライフワークである弓部大動脈瘤の手術成績も良好で、待機的手術の死亡はほとんどありません。これらの心臓血管外科領域で最も難度の高い手術が、若手が執刀してもベテランの成績と変わらない結果を出していることが私の誇りです。若手が嬉々として手術をしている姿を見て、多数の若者が心臓血管外科医を目指してくれたことも嬉しいことです。この治療成績の向上には、弘前大学理工学部との共同研究で安全な体外循環戦略を開

四月からは関西に移住し、一外科医として働き、さらに大阪大学医学部・工学部で、東日本大震災以来取り組んでいる病院防災の実践的研究を進展させるつもりです。東京、千葉、茨城、大阪、青森と全国を渡り歩いてきましたが、兵庫県が終のすみかになりました。私のような者を拾っていただき、多くのチャンスを与えてくださいました弘前大学に心から感謝しております。皆様のご発展を心よりお祈り申し上げます。お別れに戯れ歌を一首

風ときて風と去りゆく
我が身かな
つがるのことは
夢のまた夢

令和元年十月十一日に仙台市にて第百四十一回日本医学放射線学会北日本地方会が開催されました。本来は十月十一日・十二日両日の開催でしたが、大型の台風十九号の接近に伴い、十一日だけの開催に変更となりました。私は大学院の研究内容である「非小細胞肺癌定位照射における低ヨード密度腫瘍面積割合を用いた高精度予後予測法の確立」について発表を行

ました。早期の非小細胞肺癌の治療として手術が行われていますが、高齢・合併症などの理由で手術不能である症例が増加しており、手術に代わる治療法として体幹部定位放射線治療が行われています。体幹部定位放射線治療の局所制御率は八・九割と良好ではあるものの、手術や化学療法が困難な症例が多く後治療が限定されるため、体幹部定位放射線

治療の局所制御率をさらに向上させることはこれらの症例においてメリットがあると思われれます。血流の低下した腫瘍では放射線治療による局所制御率が低下することが明らかになっており、当科ではDual energy CTを用いて血流を定量的に評価し、治療開始前に予後予測を行う研究を行っています。Dual energy CTは管電圧の異なる二種類の

第141回日本医学放射線学会北日本地方会
優秀演題賞を受賞して

放射線治療科 医員 田中 円葵

(前ページより)
X線でCTを撮影することにより、物質の分別が可能で、これを用いて造影CTを行い、腫瘍のヨード密度を測定することにより腫瘍の血流を定量的に評価できます。これまでの研究では腫瘍ヨード密度を平均値や中央値で評価していましたが、今回はそれに面積の概念を加えてより良い予後因子となり得るかを検討しました。台風の接近のため参加者が少ないことが危惧

されておりましたが、予想以上に反して参加者も多く、発表後には活発な質疑応答をさせていただき、今後の研究のヒントを得る有意義な発表となりました。
今回は優秀演題賞に選んでいただきましたが、まさか私が受賞できるとは思っておらず大変嬉しく感じています。青木教授をはじめ、学会発表の度に私の拙いスライドを時間をかけて確認し助言してくださる先生方の指導の賜物です。学

会発表やスライド作成は非常に苦手であり、毎回学会の度に四苦八苦し、発表上手な同期や後輩を見て落胆することもたびたびありますが、このような賞をいただいて励みになりました。今後も研究発表を継続するのみならず、研究方法や発表方法についても研磨を続け、いずれは後輩を指導できるように精進したいと思います。

自閉スペクトラム症の診断補助装置として医療機器の承認に向けた医師主導治験の開始

神経精神医学講座 准教授 斉藤 まなぶ

二〇一九年十二月二十四日プレスリリースとして公表されました、表題の治験についてご報告いたします。

など、個々の行動特性に即した対応(通常、合理的配慮と呼ばれる)によって予後に改善が認められることが報告されており、ASD児・者の診断は極めて重要な位置を占めますが、ASDの診断は難しく子どもたちへの介入時期は遅れがちです。

装置の医療機器化により、医師の診断に客観的で安定した評価が加えられることで、ASD児への介入時期が早まり、ASD児の予後が改善されることが期待されます。

発達障害の一つである自閉スペクトラム症(ASD)の有病率は、二〜三%と言われていて、発症時期は通常三歳以前であり、その症状や行動、特徴に起因する日常生活・社会生活の機能障害が長期に渡るため、成人期においても生活に困難が生じやすく、薬物治療・生物学的治療は未開発です。しかし、発達支援

ASDを診断するのは主に小児科医や小児精神科医です。通常、観察された行動学的所見の評価は、米国内精神医学会精神障害の診断と統計マニュアル第五版(DSM5)にまとめられた

二〇一八年度まで、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(以下「AMED」)の支援を受け、「注視点検出技術を活用した発達障害診断システムの開発」を行



診断基準に基づき行います。しかし、医師による診断のばらつきが生じやすく、また子どもの行動も環境の影響を受けやすいため、早期に診断を得ることが難しい状況です。本

二〇二〇年七月までです。治療に参加されますと、知能検査や自閉症の検査も含め短期間で検査が終了できます。五歳から十七歳のお子さんがASDの診断を希望される方がおられましたら、臨床試験管理センターに是非ご紹介ください。

インフルエンザウイルス 阻害剤の特許出願

生体高分子健康科学講座 特任教授 中根 明夫

三年振りに寄稿する機会を与えていただきました。話は四十余年前に遡ります。当時北海道大学医学部細菌学教室の大学院生だった私は、三年目でポツリヌス菌に関する学位論文を仕上げ、大学院の残りの期間でウイルス学を学びました。当時教室のテーマであった麻疹ウイルスやインフルエンザウイルス(IFN)の強力なインデューサーであるニューキヤッスル病ウイルスと親しみました。その流れでIFNの研究をすることにになり、ウイルス感染実験をしたかったので

ウイルス(VSV)を使用し、ウイルスとのつきあいは続いたのですが、一九八〇年代後半にELISAに取って代わり、ウイルスを扱うこともなくなりまし

出願しました。引き続き、弘前大学とサンスター株式会社との共同研究チームの中に藍の部門ができ、花田勝美皮膚科学講座教授(附属病院長)主導の下、研究を続けましたが、プロジェクト終了とともに藍研究から離れました。そして三年前、福田眞作消化器血液内科学講座教授(附属病院長)から藍研究を始めることを伺い懐かしく思っていました。その一年後、櫻庭裕丈准教授・菊池英純助教を紹介し、あおもり藍産業協同組合から藍エキスのノウハウを研究しました。ネコカリシウイルス(非エンペロープウイルス、ヒトノ

ロウイルスは培養できないので代替に用いられる)に對してわずかな効果がありましたが顕著ではありませんでした。私はエンペロープウイルスであるインフルエンザウイルスでは明確な効果が出ると思われない確信をもち、浅野クリスナ教授とともに実験すると明確な効果を示すデータが得られ、予想の中で感激した次第です。取り急ぎ特許出願を行いました。大切なことはそのメカニズムの解明です。現在、中国武漢から発した新型コロナウイルス(2019-nCoV)感染症が世界的な問題となっており、コロナウイルスなど他のエンペロープウイルスにも効果があればと思いがちです。また、不溶性という性質を利用して消毒用エタノールとの棲み分けが可能かと思いがちです。



なければなりません。本研究を通して、人とのつながり、ものとのつながりの不思議と、そのつながり成果であることが一番うれしいです。今後ともよろしく願っています。

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、何卒本会の趣旨にご賛同頂きまして、各位の格別のご高配、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

なお、入会方法等の詳細については、弘前大学総務部総務広報課 (Tel: 0172-39-3012、E-mail: jm3012@hirosaki-u.ac.jp) までご連絡いただくか、弘前大学後援会ホームページ (<http://www.hirosaki-u.ac.jp/kouen/index.html>) をご覧ください。

一方、この発表により、藍エキスがインフルエンザに万能で飲んでも効くとか治療にも使えらるという拡大解釈の風聞拡散が怖いんです。あくまで試験管内の実験結果であることを強調し



プレナリーセッション 優秀賞を受賞して

循環器臓内科学講座
(分子生体防御学講座所属)
医員 對馬 迪子

この度、第一回弘前メ
ディカルサイエンスフォー
ラムプレナリーセッション
において優秀賞を受賞いた
しました。

私は現在、分子生体防御
学講座で指導いただきな
がら、アドリアマイシン心
筋症について基礎研究を
行っています。アドリアマ
イシンは様々な悪性腫瘍に
有効な抗癌剤ですが、心不

ポスター最優秀賞を受賞して

先進移植再生医学講座
助教 米山 徹

この度は、第一回弘前メ
ディカルサイエンスフォー
ラムにおいてポスター最優
秀賞を受賞いたしましたの
で報告申し上げます。第
一回のテーマは、「知の結
集、融合、そして創造的革
新」(Together, Toward
Innovation)をテーマとし、
演題募集が行われまし
た。そこで、泌尿器科学講
座で実施している企業との
共同研究から前立腺癌診断
バイオマーカーに関する研
究を紹介させていただく機
会をいただきました。演題
は、「糖鎖変異 Prostate-
specific antigen 生合成に関
する組織病理学的・酵素学
的背景およびその臨床有用
性に関する研究」です。前
立腺癌の血清マーカーであ
るPSA検査は特異度が低
く、過剰診断や過剰治療が

連するタンパク質に着目
し、そのアドリアマイシン
心筋症における作用につ
いて研究をしています。

本学会に参加したこと
で、普段はなかなか直接関
わることのできない他講座
の先生方から貴重なご意見
をいただいたり、他科の同
級生や後輩の素晴らしい発
表を聞いたりと、とても刺
激的で有意義な経験をさせ
ていただきました。貴重な
機会を与えてくださった分
子生体防御学講座、循環器
臓内科学講座の方々、本
学会の開催にご尽力いた
だいた皆様にこの場を借りて
感謝申し上げます。

に病理組織切片中の糖転移
酵素の発現と組織中の糖鎖
変異PSA濃度を詳細に解
析することで、糖鎖変異P
SAが高悪性度癌細胞で盛
んに合成されている可能性
を明らかにしました。本研
究結果は、糖鎖変異PSA
の起源を明らかにし、臨床
的価値に対する科学的裏付
けを与える重要な結果であ
り糖鎖変異PSAマーカー
の信頼性を高めるものであ
ります。この度の受賞を励
みに一日でも早い臨床応用
を目指して日々と研究を進
めたいと考えております。

この問題は解決するために、
私達は、PSA糖鎖変異に
注目し、臨床応用を目指し
て、二つの企業とそれぞれ
共同研究を進めておりま
す。一つは、富士フィルム
和光純薬ともう一つは、コ
ニカミノルタ社との共同研
究です。各企業との共同研
究から二つの糖鎖変異PSA
検査(S2,3PSA検査および
LDNPSA検査)の自動
測定装置、試薬を開発しま
した。本ポスターでは、国
内外多施設後向き臨床研
究結果から血清の二つの糖鎖
変異PSA検査値が高悪性
度の前立腺癌で上昇し、二
つの糖鎖変異PSA検査を
従来検査に導入することで
従来より二十倍程度の前立腺
針生検低減効果を示すこと
を明らかにしました。さら

青森県初TAVIを実施

循環器内科、腎臓内科 講師 横山 公章

二〇一九年十一月五日、
弘前大学医学部附属病院に
て青森県初となるTAVI
が行われました。

TAVIとは経カテー
テル的大動脈弁留置術
(Transcatheter Aortic Valve
Implantation)の略で、大
動脈弁狭窄症(AS)の患
者が治療対象となります。
東北地方は特に高齢化率
が高く、AS患者が増加し
ています。心不全や狭心
症、失神などの自覚症状を
ともなうAS患者は大動脈
弁置換術の適応となりま
す。開胸による外科的弁置
換術が治療の第一選択です
が、年齢や身体機能の衰え
(フレイル)、肺機能障害な
どの合併疾患のために手術

がハイリスクであり外科的
弁置換術が施行困難な患者
も存在します。
そのような手術リスクの
高い高齢患者がTAVIの
対象となります。およそ八
十歳以上の患者が対象とな
り、約九十五%の患者が大
腿動脈からカテーテルを挿
入することにより開胸する
ことなく治療が可能です。
大腿動脈からカテーテルを
挿入することが困難な場合
には、鎖骨下動脈など別の
アクセスルートからカテー
テルを挿入して治療を行
います。

日本では二〇一三年に保
険償還されましたが、TAVI
実施施設認定の基準が
厳しく定められており、青

森県では長らく実施するこ
とができませんでした。施
設認定基準の一つにハイブ
リッド手術室を有すること
という条件があり、弘前大
学医学部附属病院では二〇
一九年春にハイブリッド手
術室が完成しました。また
「ハートチーム」が結成さ
れていることも認定基準の
重要なポイントであり、循
環器内科や心臓血管外科、
麻酔科の医師だけではなく、
看護師や臨床工学技
士、診療放射線技師、生理
検査技師、心臓リハビリ
テーションスタッフなど多
職種からなるハートチーム
を立ち上げました。協議会
による査察(サイトビジット)
を経て、弘前大学医学
部附属病院は二〇一九年十
月十五日TAVI実施施設
認定を受けました。

ハートチームのリーダー
である循環器内科の横山公
章は、二〇一八年三月から
二〇一九年二月まで榊原記
念病院に国内留学しまし
た。榊原記念病院は日本一

の開心術数をほこり(年間
一千例以上)、二〇一八年
はTAVI施行件数も日本
一でした。榊原記念病院で
はTAVI手技だけでなく
拡大していくと考えられる
構造的疾患(心筋症や弁
膜症など)に対するカテー
テル治療についても多くの
学んでまいりました。

二〇一九年春に弘前大学
医学部附属病院に戻ってか
らは、ハ
ートチームを
結成しチ
ームメン
バーへの勉強
会などを通
じて自身が
身につけて
きた知識や
技術を伝える
ようカン
ファレンス
を定期的に
行うように
しました。

今後はTAVIだけ
ではなく僧
帽弁閉鎖不
全症に対す
るカテーテ
ル治療や、
心房細動患

者に対するカテーテル左心
耳閉鎖術なども行っていく
予定です。
「短命県青森」の汚名返
上にむけて少しでも役に立
てればと思ひ、日々チーム
メンバーと努力しておりま
す。今後ともハートチーム
の活動を温かく見守ってい
ただければと思います。
どうぞよろしくお願
いいたします。

年続けて百名以上の参加が
得られています。
一般演題発表は、土岐力
先生、蔭山和則先生、佐々
木亮先生の座長の下で八題
が発表されました。いづれ
の演題も優れた内容で、活
発な質疑討論が交わされま

した。座長三名に黒瀬顕教
授、浅野クリスナ教授を加
えた選考委員会(選考委員
長・蔭山和則先生)の厳正
な審査により、優秀発表賞
は、脳卒中後の運動マヒに
ついて自動運動による良好
(次ページへ続く)

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する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		
口座	青森銀行 弘前支店	普通 1087485	※ 各銀行の本店支店及びゆうちょ銀行から振込む場合は、手数料無料です。
	みちのく銀行 大学病院前支店	普通 0198579	
	ゆうちょ銀行振替(旧郵便振替)	02200-4-97580	
会費	会員種別	年会費	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。
	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	
	賛同する団体	10万円	

お問い合わせ TEL:0172(33)5111内線6519 E-mail:jimu@aomori-mpm.jp

第157回 弘前医学会例会開催報告

弘前医学会庶務幹事 大熊 洋 揮
(脳神経外科学講座 教授)

第百五十七回弘前医学会
例会が令和二年一月二十四
日(金)に弘前大学医学部コ
ミュニケーションセンター
にて開催されました。参加
者は百十四名(医学部学生
三十二名)であり、学生出
席が開始された昨年からの



(前ページより)
な回復効果を証明した佐藤ちひろ先生(弘前大学大学院保健学科学研究科 総合リハビリテーション科学領域)の「脳出血モデルラットにおける異なる種類の運動が機能回復に与える影響」に授与されました。



記念講演 学術特別賞
珍田大輔先生



例会講座
鈴木(村上)千恵子先生

例会講座は、鈴木千恵子先生(弘前大学大学院医学研究科脳神経内科学講座・准教授)による「糖尿病神経障害の現状と課題」でした。糖尿病の三〇〜四〇%に合併するとされる抹消神経障害に関して多くの経験に基づき早期診断のポイントと重要性などについて詳細に説明頂きました。糖尿病症例に接する機会が多い臨床医にとって極めて貴重な知識を提供して頂きました。

例会講座に続き、第二十四回弘前大学医学部学術賞記念講演会が行われました。学術奨励賞を受賞された市川博章先生(弘前大学大学院医学研究科循環器腎臓内科学講座:青森市民病院循環器・呼吸器内科)と追切裕江先生(弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座:国立病院機構弘前病院産婦人科)、さらに学術特別賞を受賞された珍田大輔先生(弘前大学大学院医学研究科地域医療学講座)による受賞講演が行われました。いずれも、一流医学雑誌に公表された高レベルの研究結果の講演で、弘前大学の医学研究の質の高さに改めて感銘いたしました。



今回は、第百四回弘前医学部学術賞となり、令和二年六月六日(土)に三沢市の「きざん三沢」で開催されました。是非とも多数の演題申込みとご参加をお願い申し上げます。

その結果、運動によるリハビリをしない動物よりも行った方が機能回復は促進され、特に自発運動では強制運動よりも機能回復が早期に起こりました。また、運動に伴うストレスやモチベーションの状態評価により、強制運動にはストレス、自発運動にはモチベーションを伴う可能性が示唆されました。つまり、ストレスを伴う強制運動よりも、意欲的に行う自発運動の方が脳卒中後の機能回復に効果的である可能性があります。

このような結果は、動物の保定から始まり、手術や試薬の調整、免疫染色や脳機能解析など様々な実験を先生方に何度もご指導いただき、失敗を繰り返しながら得ることが出来ました。当初は動物に触ることさえ儘ならなかった私にとつて、電気生理学のための脳

弘前医学会優秀発表賞を受賞して

保健学研究科総合リハビリテーション科学領域
助教 佐藤 ちひろ

令和二年一月二十四日に開催された弘前医学会例会において「脳出血モデルラットにおける異なる種類の運動が機能回復に与える影響」を発表し、優秀発表賞を頂きました。山田順子教授をはじめ、生体検査科学領域の千葉満先生、医学研究科脳血管病態講座の丹治邦和先生他、ご指導・ご協力くださいました多くの先生方にこの場をお借りして、お礼申し上げます。

私が所属する研究室では、山田教授のご指導のもと様々な動物モデルを用いたニューロリハビリテー

令和元年度 OSCE 実施状況

総合診療医学講座 教授 加藤 博之

令和元年十二月十四日(土)、四年次学生百四十五名を対象として令和元年度 OSCE (Objective Structured Clinical Examination、客観的臨床能力試験)が、学生支援センター一号棟を会場として行われた。OSCEとは四年次の学生が、本年三月から医療チームの一員として診療参加型臨床実習(クリニカル・クラシックスシブ)に入るために必要な知識、技能、態度を有するかを評価する公式な実技試験であり、全国のすべての医学部で行われている。医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)が作成したいくつかの分野に関する試験問題に対し、学生が試験官である教員の前で実際に実技を行い、その

習熟度について定められた評価表に基づき評価が行われる。今回のOSCEの具体的な実施内容は、医療面接、頭頸部診察、胸部診察、パルサルサイン、腹部診察、神経診察、基本的臨床手技、救急の七つの分野について、ステーションと呼ばれる模擬診察室で、模擬患者(一部はシミュレーター)に対し、学生が面接、診察、手技を行い、これを教員が評価することによって行なわれた。救急を除く六つのステーションには、他大学の教員も外部評価者として参加した。またこれに加えてCATOからは機

構派遣監督者一名が派遣され、本学のOSCE実施状況全般について評価を頂いた。OSCEに先立つ三週間(十一月二十五日〜十二月十三日)は、臨床実習入門科目であり、OSCEの準備科目でもある「Pre-BUS」の教育が集中的に行われた。当日の試験は極めて厳正に行われ、百四十四名が受験した。終了後の事後打合せ会(反省会)では、機構派遣監督者より、受験生の受験態度やOSCEの運営全般に対し、お褒めの言葉を頂くことができた(なお令和二年一月六日には一名の学生について追試験が行われた)。OSCE・Pre-BUSは元来大変な時間と労力がかかる教育・評価法であることに加え、今年度は受験学生の数が百四十五名という例年にない多人

数となったため、効果的な教育と円滑な運営のために本当に多くの方々のご協力を頂く必要があった。お力添えを頂いた総勢百名を超える本学の教員、事務職員、模擬患者さん、ボランティアの学生諸君などご協力頂いた全ての皆様に、この場をお借りして改めて深く感謝申し上げます。



OSCE 当日の会場風景

青森県知事との懇談会 五年生学生との懇談会

学務委員長 鬼島 宏
(病理生命科学講座 教授)



三村申吾青森県知事と弘前大学医学部医学科学生との懇談会は年二回行われています。県知事と医学科学生との定期的な懇談は、全国的に見ても極めて稀有で貴重な会となっており、春は新入生を対象に、秋は五年生を対象としたものです。この懇談会がスタートしたのは平成十七年のことであり、その後、十五年にわたり連続して開催されています。今回は令和二年一月十日に医学部基礎大講堂で、医学科五年生全員が出席して実施されました。県側からは三村知事に加え、有賀玲子健康福祉部長、山中朋子医師確保対策、齋藤和子保健医療対策、小川克弘良医育成支援特別顧問らが出席し、佐藤学長・若林医学部長の列席のもとで行われました。

懇談会の初めに三村知事からは「青森県の目指す医療の姿」と題した講演がありました。青森県基本計画「選ばれる青森」への挑戦(二〇一九〜二〇二三)に基づき、地域を支える保健・医療・福祉一体化シス

(次ページへ続く)

特集

令和元年度 弘前大学学術特別賞

第24回 弘前大学医学部学術賞

第22回 医学部附属病院診療奨励賞

第23回 医学部医学科国際化教育奨励賞

第38回 唐牛記念医学研究基金助成金

第24回 弘前大学医学部学術賞

医学部学術特別賞を受賞して

地域医療学講座 珍 田 大 輔

この度は弘前大学医学部学術特別賞を受賞させていただきました、ありがとうございます。

この受賞は、私にとっ身に余る栄誉であるだけでなく、医師になってから今年で二十年目の節目を迎え、これまでを振り返る良い機会となりました。

秋田大学を一九九九年に卒業し、地元青森県に帰るときは、他大学出身者は冷遇されるに違いないから残ったほうがいいといわれました。でも津軽弁で患者さんと話し診療にあたる医師になりたいと昔から思っていたため、消化器血液内科学講座の門を叩きました。



れ、医師の専門性が問われる時期に、消化管癌に対する内視鏡的粘膜剥離術(ESD)といわれる手技を学ぶ機会にも恵まれました。

今でこそESDの安全性や有用性が確立されていますが、当時はエビデンスも少なく、早期胃癌のESDは高齢者においても安全に行うことができることを報告しました。

た。大学に戻ってから、内視鏡治療の身体に与える侵襲度について、臨床の場で胃癌のESDを行いながら、ESD周術期での間接熱量計を用いたストレス係数やケミルミネッセンス法による血清オプソニン活性化の変動による研究をさせていただきました。

幸い自分では冷遇されたと思うことなく、むしろ県内外の中核病院で仕事をさせていただく機会に恵ま

次予防)が重要であるため、ピロリ菌除菌により胃癌予防を行う県内の多施設共同研究「ヘリコバクター・ピロリ除菌の普及と胃がんリスク別検診の推進」(Risk Investigation of Gastric cancer and Observation after eradication Study: RINGO Study)が二〇一三年から行われるようになり、携わることができました。

それらの成果を学会発表だけで終わらせず、地道に論文として投稿し、今回「*Helicobacter pylori* 感染症と胃がん撲滅へ向けての治療と予防に関する研究」と

して一連の研究として評価されたことは、医師二十年目の成人式のプレゼントを学術賞という形でいただけたものと思っております。

消化器血液内科学講座所属以来御指導いただいた福田眞作教授、論文の添削やアドバイスをいただいたいる下山克先生をはじめ、いままでもさまざまな診療や研究を御指導、御協力いただいた先生方はもちろん、私の研究はすべて臨床研究ですので、協力していただいたすべての患者様に感謝申し上げ、今後も還元できるように尽力していきたいと思っております。

学術奨励賞

医学部学術奨励賞を受賞して

青森市民病院 副部長 市川 博 章 (循環器腎臓内科学講座)

この度は、栄誉ある弘前大学医学部学術奨励賞を賜りまして、大変栄光に感じています。選考に関係された皆様、これまで様々な形でご指導・ご支援いただいた皆様に、まずは心より厚くお礼を申し上げます。

今回の受賞論文である「Rivaroxaban, a Direct Factor Xa Inhibitor, Ameliorates Hypertensive Renal Damage Through Inhibition of the Inflammatory Response Mediated by Protease-Activated Receptor Pathway」は、レニン過剰発現マウス(Renin-TG)を用いて腎臓器障害における、第Xa因子、Protease-Activated Receptor (PAR) シグナル伝達系の役割を明らかにするとともに、直接経口抗凝固薬(DOAC)として広く使われ

ていた第Xa因子阻害薬(Rivaroxaban: Riv)のPARシグナル伝達抑制を介した腎保護作用について検討しました。Ren-TGは、肝臓でレニンが過剰に産生され、高血圧を引き起こすよう遺伝子改変したマウスです。レニン・アンジオテンシン系(RAS)は高血圧だけでなく心肥大や腎障害などの高血圧性臓器障害の進展に寄与します。第Xa因子によりPARを介した細胞内シグナル伝達経路は、RAS亢進により惹起される腎臓器障害の進展に極めて重要な役割を担っています。我々の研究ではRen-TGのアルブミン尿がRiv投与により減少することが示されました。ヒトポドサイト細胞を使った実験ではPAR2が炎症サイトカインの発生に関わっていることが示唆され、PPAR2のリガンドである第Xa因子を阻害するRivはこの炎症サイトカインを抑制する可能性が示唆されました。我々の研究では、RivaroxabanがPARシグナル伝達を抑制することにより、ポドサイト傷害を軽減し、尿中アルブミンを減少させ、腎保護的作用する可能性が示唆されました。

最後にありますが、研究の機会を与えてくださった当科の富田泰史教授、奥村謙名誉教授をはじめ、腎臓については右も左もわからない状態でご指導頂いた島田美智子講師、研究をサポートしてくださった研究室スタッフの皆様、紙面をお借りして心より感謝申し上げます。

学術奨励賞

医学部学術奨励賞を受賞して

国立病院機構弘前病院 追 切 裕 江 (産科婦人科学講座)

この度は「Inhibitory effect of carbonyl reductase 1 against peritoneal progression of ovarian cancer: evaluation by ex vivo 3D-human peritoneal model (人工ヒト腹膜組織を用いたCarbonyl reductase 1による卵巣癌腹膜播種抑制効果の形態学的解析)」という論文で第二十四回弘前大学医学部学術奨励賞をいただきました。

これは、独創的かつ将来の発展を期待し得る論文にいただけるとのことで、大変栄光に思います。

この研究では、産科婦人科学講座で長年研究し卵巣癌の治療薬として期待して

三次元組織です。今回の研究は、神経解剖・細胞組織学講座の先生方のご協力があったからこそです。組織の提供はもちろんですが、研究者として未熟な私をやさしく導いてくれた浅野先生には頭が上がりません。また、忙しい中いろいろなおアドバイスをくれた下田教授にもとても感謝しております。

産婦人科は人数が少なく、私も含め皆が臨床と研究と二足のわらじでやっております。実験をしているときは、時間の捻出も大変で、実験自体もうまくいかず何度も試行錯誤を繰り返し、孤独を感じることもありましたし、もう嫌だと思ふこともありましたが、その中で、比較的短期間で結果を得ることができ、またこのような名誉ある賞をいただくことができた私はとても運がいいと思います。いただいた賞に恥じぬよう今後も頑張りたいと思います。

最後に、論文の完成まで最後までつきあってくださった横山教授にこの場を借りてお礼を申し上げます。

診療技術賞

附属病院診療奨励賞 (診療技術賞) を受賞して

臨床試験管理センター 海老名 麻 美

この度は、名誉ある第二十二回弘前大学医学部附属病院診療奨励賞にお選び頂き、誠にありがとうございます。

ました。大変栄光であり、嬉しく思っております。病院長先生ならびに選考(次ページへ続く)



第22回 医学部附属病院診療奨励賞

(前ページより) 委員の諸先生方、関係者の方々に心より御礼申し上げます。

今回の主題は「内視鏡の先端保護による修理費の節約と啓発」です。

当院内視鏡室では内視鏡の修理費が年間、約三百万円程でした。

故障回数も多く、修理から戻ってきたかと思えば、入れ違いで他の内視鏡が修理に出るといったような状況でした。不具合や故障の多さは、検査や治療の遅延に繋がることもあり、トラブルの少ない安定した検査・治療の出来る環境整備が必要だと考えました。

故障内容を調べると、使用頻度の高さなどによる劣化で気を付けていても避けられないものもありました。が、ぶつける、落とすなどが原因のレンズや内視鏡先端部分の破損など、普段の取り扱いを見直すことで避けることができる故障が大半を占めていました。

そこで、ポスターを作成し内視鏡を使用する医師への注意喚起、洗浄担当スタッフなどへの定期的な勉強会を開催し、内視鏡の扱い方について再確認しました。

さらに、保管庫から内視鏡を持ち出す際は、先端に保護チューブを装着し、洗浄時も洗浄機へセットする



診療技術賞

附属病院診療奨励賞 (診療技術賞) を受賞して

放射線治療科 助教 佐藤 まり子

この度、第二十二回弘前大学医学部附属病院診療奨励賞(診療技術賞)を受賞し、大変光栄に思っております。今回は「前立腺がんに対するシード線源永久挿入療法」というテーマで応募させていただきました。

前立腺がんに対するシード線源永久挿入療法は二〇〇三年に我が国に導入された治療技術であり、限局性前立腺癌に対する根治的治療法として注目されております。本治療法は、会陰部から針を通じて五十一・八十個ほどのシード線源を前立腺内に超音波の映像を観察しながら正確に留置するこ



とで、前立腺に大量の放射線を安全に照射する治療法であり、シード治療とも呼ばれております。全身麻酔は不要で、入院期間も三泊四日で済むことから、退院後すぐに社会復帰も可能です。

心のふれあい賞

附属病院診療奨励賞 (心のふれあい賞) を受賞して

外来化学療法室におけるホスピタリティをリード (メッセージカードを通じた心のつながり)

附属病院 外来化学療法室 看護師 粟津 朱美

この度は、弘前大学医学部附属病院診療奨励賞心のふれあい賞を頂き、誠にありがとうございます。選考委員の諸先生方ならびに係者の皆様にご心よりお礼を申し上げます。

近年、新規抗がん薬の開発、支持療法薬の進歩、診療報酬制度改定による在院日数の短縮などにより、治療の場が外来へ移行しつつあり通院治療をするがん患者数が増加しています。外来化学療法を受けるがん患者様は、それまでの生活を継続しながら治療を受けることができる一方、病状の進行に関する心理的負担や、副作用に伴う日常生活の制限、治療による時間的拘束や経済的負担、職場や家庭での役割遂行などの困難があります。

外来化学療法は、患者様療など様々な選択肢があることから、ここ数年はシード治療の件数が全国的に減少しているのが現状です。今回の受賞を機に、シード治療が前立腺癌に対する優れた治療法のひとつであることを皆様にご知っていただき、患者さんに安心して治療を受けていただけるようチーム一丸となつてより一層努力してまいります。今後ともご指導賜りますようお願い申し上げます。

第23回 医学部医学科国際化教育奨励賞

医学部国際化教育奨励賞を受賞して

救急・災害医学講座 教授 花田 裕之

この度医学部医学科より国際化教育奨励賞を頂き、ハワイでハワイ大学式など、思いがけない心情を表出するきっかけになっていると感じています。そして患者様、ご家族、スタッフで喜びを共有するという関係が、信頼関係の構築につながっているのではないかと考えています。

今回の受賞を励みとし、スタッフ一丸となりより一層患者様・ご家族への看護の質の向上を目指していきたいと思っております。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



今回がハワイは初めてにもかかわらず何も事前知識を入れずに飛行機に乗りましたが、日本人も日本語表示も多く、観光客とホームレスが多少多いことと、日差しが強いことを除けば、何とかかなりそうと感じながら、ホテル近くで久しぶりに見つけたKeyStoneというビールを飲んでベッドに入りました。案の定、夜中に目覚めてその後眠れず、クラスの最中に居眠りしたままずいぶんと考えながらピックアップバスに乗りました。しかし、担当のRichard Kazuya先生の英語はとてもわかりやすく、内容も非常に興味深いもので

(次ページへ続く)

医学科国際化教育奨励賞を受賞して

感染生体防御学講座
教授 浅野 クリスナ



I would like to express my sincere appreciation to Professor Koichi Wakabayashi, the Dean of Hirosaki University Graduate School of Medicine and the International Exchange Research Committee, as well as the people concerned, for receiving the 23rd Hirosaki University School of Medicine Internationalization Education Encouragement Award.

During 22-25 October 2019, I participated the Problem Based Learning (PBL)-Hawaii Style workshop at the University of Hawaii, John A. Burns School of Medicine, Honolulu, Hawaii, USA. In this workshop, the participants were treated as students in a small group exercise, and the skillful instructor encouraged us to think aloud, share our ideas, and contribute to the discussion. The instructor demonstrated a most important thing for all of us to recognize that the PBL tutors are not teachers, but we are meaningful facilitators who stimulate and encourage students towards self-direct learning. The best tutor needs to create an enjoyable learning environment, where students are inspired to be fully active learners. In

addition, the participants had some chances to observe the PBL in Hawaii style demonstrated by the medical students. Passion to be a 'GOOD' doctor of Hawaii students is very strong. They were enjoyable to ask, study, search, analyze and discuss without any pressure from the tutors. The participants also learned how to write PBL case. The case should be carefully designed to guide the dept and breadth of learning of study. More importantly, the story should also include interesting tips to help students remember the key points of learning.

Here, I would like to express my gratitude for the Award to provide me this great opportunity. The training program allows me to strengthen my PBL skills and improve my own ability. I realize that all of these knowledge and experience are adaptable things which can be used in several different situations, not only for PBL but also other lectures and training programs. Although passive lectures are essential for providing medical contents, I will keep in mind that active learning is also very important for improvement of medical education. Even if only a small part, I would like to contribute this experience to improve the medical education of students in Hirosaki University. I hope that they will be GOOD doctors and researchers in the future.



(前ページより)
した。四日間睡眠に襲われることなく、討論に参加できました。概略の説明の後、今年度から医学を学び始めた学生による、実際のPBLを見ることになりましたが、これが一番の驚きでした。七十四歳男性が失神を主訴に救急外来を受診した、というCaseでした。私は循環器的疾患の鑑別診断的な思考回路でばかり考

えていましたが、学生は社会的背景や、家の構造の問題などまで仮説を広げ、こういったことを膨らませてアルコール依存症なども最後に調べてくるテーマに接医学部に入學する日本と違い、大学を卒業していることや半分以上が学費をためるためもあり、社会人を経験していることも背景にはあると思いますが、基本

的に受身的学習が身につけている日本の学生が、広い発想をもってどんな意見を出し合えるようなTutorになるのは、かなり大変だろうと感じました。PBLは救急外来でも短時間で臨床推論に使える、ということも学びました。

取り入れるべきと考えました。特別にPBLシナリオを作成していませんが、実際に受診した患者の主訴をFacts & Problems、鑑別診断をHypothesisとして、病歴・バイタルサインや検査データやNeed to Knowとしてシナリオを進め、我々がその患者をどう考えて診断し、治療方針を決定したのかを考えてもらっています。新年度からはこれを基

に六年生がシミュレーターを使って状況を再現し、五年生を指導する形を取り入れています。期待していたよりも、より多く実際に応用可能なことを学ぶ機会を頂き、本当に感謝しております。



第38回 唐牛記念医学研究基金助成金

助成金A 唐牛記念医学研究基金(助成金A)を受賞して

脳神経内科学講座 教授 富山 誠彦

この度研究課題「過動性不随意運動の発現機序に関する研究」にて唐牛記念医学研究基金(助成金A)をいただく事になりました。この場をお借りして、今まで私どもの研究にご指導・ご助力いただいた方々に深く感謝申し上げます。また唐牛敏世氏の遺志を尊び、研究に生かしたいと思えます。

さて私どもは現在まで、パーキンソン病患者にリードパを投与することによって生じるリードパ誘発ジスキネジア(首や体幹をくねらせ、手をひらひらさせる不随意運動)の発現機序について、神経可塑性の観点から主に神経細胞のスパイクの形態の研究をしてきました。研究は動物が中心となりますが、研究で得たリードパの特性などの知識

は患者さんの診療でも役にたっています。薬物副作用の研究ですので「冴えない」と思われるかもしれませんが、リードパ誘発ジスキネジアは患者さんのQOLを著しく損ないますし、実際にはパーキンソン病治療上の unmet medical needsです。ジスキネジアさえなければ、リードパ以外の抗パーキンソン病薬は不要であるとも言われるくらいです。世界中の研究者(私どもも少しは役にたつたと思います)が少しずつ知見を積み重ね、その発現機序の全容がようやく見えってきました。さて次は治療法の開発であり、皆さんの知恵を拝借しながら、なんとか治療薬の開発に結びつけていきたいというのが、私の願いです。また、この形態変化はリードパ誘発ジ

助成金B 唐牛記念医学研究基金(助成金B)を受賞して

脳神経内科学講座 助教 今智 矢

この度は伝統ある唐牛記念医学研究基金(助成金B)を受賞させていただきました。関係者の皆様へ厚く御礼申し上げます。今回受賞させていただいた研究テーマは「疾患モデルマウスを用いた多系統萎縮症バリオマーカーの探索」です。多系統萎縮症は多系統の神経系が障害され、発症から約十年で死亡する予後不良な疾患です。残念ながらその発病機序は未だ不明で、治療法もありません。当科にも多数の多系統萎縮症患者さんがいらつしゃいますが、有用なバリオマーカーが存在しないこともあり早期診断は難しいのが現状です。最近脳神経病理学講座の丹治助教を中心に多



(次ページへ続く)

(前ページより)
 系統萎縮症の病態を再現したモデルマウスを開発しました。今回このマウスを用いて次世代マイクロアレイによる全転写産物解析を行い、モデルマウスで有意に増加していた分子を複数同定しました。今後、本助成金を有効に活用してこれらの分子が病態に関与しているか、バイオマーカーになり

若手教員・医師だより

呼吸器外科医 常時募集中です。

胸部心臓血管外科学講座 助手 佐藤 史絵

胸部心臓血管外科学講座、呼吸器外科の佐藤史絵です。昨年の一月に入局しました。呼吸器外科に新人が入るのは十五年ぶりだそうです。入っただけで、十五年ぶりの逸材と呼ばれ大事にしてもらっています。私はもともと看護師をしていて、学士編入学で弘前大学へ入学しました。学生の頃、「心臓血管外科は怖い。避けたい。」との純粋な思いから消極的に呼吸器外科を選び、実習していたらなんだかとても楽しくなって、当時も今も変わらない指導医に「呼吸器外科興味あります！」と思わせぶりなことを言っていました。

卒業後、健生病院で初期研修を行い、その間に女の子を出産しました。色々考えた末、呼吸器外科の指導医を裏切って、健生病院でそのまま外科の後期研修を行うことに決めました。卒業後六年目までは消化器外科を中心とした一般外科で修練

若手教員・医師だより

女性小児科医だより

周産母子センター(小児科) 助教 相澤 知美

小児科学講座所属の相澤知美です。平成十八年に弘前大学を卒業し、むつ総合病院で初期研修を行った後、小児科学講座に入局しました。最近の臨床と実験、そして子育てについて書かせていただきます。



呼吸器外科では胸部の疾患を扱っており、その中でも診療の中心は肺癌です。肺癌は男女

を積みましました。多様な疾患を幅広く学び、緊急対応も多く本当に大変でしたが、懐の深い頼れる指導医の下、何ものにも代え難い経験をすることができました。一般外科修練中に現在所属している胸部心臓血管外科で研修することになりました。研修は想像以上に楽しく充実した毎日でした。知識も技術も一流の先生方から指導を受けながら、研究や学術活動、教育に関しても多くを学び、視野を広げることができました。この研修がきっかけとなり、心臓血管外科の面白さを知り、呼吸器外科の魅力も再認識したため胸部心臓血管外科へ入局することに決めました。

共に死亡率の高い疾患で、女性の罹患率は増加傾向です。また、癌治療の進歩により原発性肺癌だけでなく転移性肺腫瘍も外科的切除可能なものが増えてきています。今後、手術が増える

呼吸器外科医が足りないのが現状です。青森県内では呼吸器外科専門医は九名しかいません。毎日ではありませんが、医局の先生方の協力のおかげで、仕事と子育てを両立しながら充実した日々を過ごせています。今後

青森 あすまし 温泉紀行

24

鬼島 宏 (病理生命科学講座・教授)

八甲田温泉
 寒水沢温泉
 大坊温泉
 館田温泉
 南田温泉

これまで「八甲田山九湯会」は七湯紹介しましたので、今回は二湯となります。そのあとは、城ヶ倉大橋を経て黒石経由で平川に足を延ばしましょう。

八甲田温泉(第九十二湯・青森市駒込字深沢：日帰り十七時迄・冬期休業)は、昭和三十一年開業とのこと、年季の入った建物がいくつかあります。四つの源泉、龍神の湯(中性・ナトリウム・カルシウム・硫酸塩・炭酸水素塩)、八甲田元湯(酸性・含硫酸・カルシウム・アルミニウム・硫酸塩・塩化物物)、みるくの湯(酸性・含二酸化炭素・硫酸・カルシウム・アンモニウム・硫酸塩・塩化物物)、らむねの湯(酸性・含硫酸・カルシウム・アルミニウム・硫酸塩・塩化物物)があります。ゆつくりと滞在して源泉を楽しみたい温泉です。



寒水沢温泉八甲田リゾートホテル(第九十二湯・青森市荒川字寒水沢：日帰り十六時迄・冬



大坊温泉(第九十四湯・平川市大坊：二十二時迄)は、堀越城址のすぐ近くにあるナトリウム・塩化物物(低張性弱アルカリ性高温温泉)です。単純泉に近い無色透明で、癖がなく温まる湯です。個人的には、平川市の温泉にはまるきりつとった湯です。

館田温泉(第九十五湯・平川市館田：二十一時迄)は、弘南鉄道館田(たちた)駅の近くにあり、内湯はやや熱めですが、広く温めの露天風呂とのコ



南田温泉アップルランド(第九十六湯・平川市町居南田：二十一時迄) 満天の湯は、露天風呂も心地よいナトリウム・塩化物物(低張性弱アルカリ性高温温泉)です。大型ホテルの別館にあるのですが、地元の入浴者も多く風情ある温泉です。毎年六月から十月には「ひらか和!温泉銀座ラリー」が開催されます。最近では平川市観光協会のホームページにもしっかりと掲載されているので、皆さん是非ともラリーに参加してみてください。



社会医学講座

社会医学講座 教授 井原一成

社会医学講座は、旧公衆衛生学講座と旧衛生学講座が統合されて二〇〇五年に設立されました。初代教授は、中路重之先生です。社会医学講座は、統合された両講座の伝統を引き継ぎながら、スポーツ医学、免疫、栄養、がんの疫学や国際保健など多方面で多くの実績を挙げて来ました。

講座設立の年に始まった岩木健康増進プロジェクト・プロジェクト健診（岩木健診）は、医学部の多くの講座の先生がたが参画し、いちどきに多項目のデータを集める大規模な健

診です。その準備と運営、データセット作りは社会医学講座の一年を通じた仕事となっています。二〇一三年に弘前大学が文部科学省の事業である革新的イノベーション創出プログラム（COI）の拠点に選ばれて以後、岩木健診に多くの企業や研究機関が参加するところとなり、今では調査項目が三千に及んでいます。

二〇一七―一七年、弘前市の委託事業として弘前市健康リダーの育成が行われました。生活習慣の改善やヘルスリテラシーの獲得

などを通じた住民の健康づくりを支援することは、社会医学の臨床というべきもので、研究、教育とならぶ講座活動の柱です。沢山の住民の健康づくりを進めるには、地域で健康づくりをリードする住民が必要で、社会医学講座は、委託事業が終わった後も、保健学科の平川裕一先生らと協力しながらリーダー活動の支援を続けています。またCOIの一環としてリーダー育成を全体的に展開するとともに、健康増進のための新しい健診の開発も進めています。

現在、整形外科科学のスタッフは十九名で構成され、疾患ごとに五つのグループが診療と研究に当たっています。スポーツグループは、関節鏡下手術を中心とした治療を行い、さらにスポーツ障害予防のフィールドワークにも力を入れています。研究テーマは、体内再生誘導メカニズムを応用した損傷膝前十字靭帯・軟骨修復法の開発、膝前十字靭帯の基礎的・臨床的研究、変形性膝関節症

成因・予防に関する疫学研究です。脊椎グループは、脊髄腫瘍や側弯症手術といった一般病院では治療困難な症例や高度救命救急センターに搬送される脊髄損傷など重症外傷を中心に治療を行っております。研究テーマは、脊柱靭帯骨化症の病態と治療、脊髄損傷に対する再生医療、頸髄症・腰部脊柱管狭窄症・ロコモティブシンドロームの疫学調査、脊柱側弯症の病因と治療です。関節グループは、人工股関節置換術や各種骨切り術、また小児疾患

の治療を行っています。研究テーマは、変形性股関節症の成因・進行に関する疫学調査、股関節疾患の生体力学的研究（有限要素法）、大腿骨セメントレスシステムの生物学的固定に関する臨床的研究です。手外科グループは手の疾患のみならず、Morgan'sの技術を応用した機能再建術を行っています。研究テーマは、手指変形性指関節症と上肢機能に関する疫学研究、絞扼性神経障害に対する超音波診断装置の応用、有限要素解析を用いた手関節障害

の病態解析です。腫瘍グループは、骨・軟部腫瘍に対する手術の他、化学療法を行っています。研究テーマは、肉腫の組織型別治療と臨床成績、骨軟部腫瘍手術へのナビゲーションシステムの応用、蛍光グレイコースを応用した新規の画像診断技術の開発です。積極的に海外との研究交流も行っており、現在はスポーツグループの佐々木静先生がアメリカジョージア州アトランタにあるEmory Universityに留学しております。また中国からの留学生金聖道先生が大学院生として研究に従事しています。また診療、研究の他、課外活動にも力を入れており、大学病院及び関連病院に所属する医師で構成される弘前大学整形外科野球部、サッカー部、バスケット

ボール部、陸上部があり、全国や地区の大会に出場し、好成績を残しています。弘前大学医学部附属病院職員ポーター大会では、現在二連覇中です。弘前大学の理念は、世界に発信し、地域とともに創造することです。大学病院のみならず、関連病院と連携した多施設研究にも積極的に取り組み、運動器疾患の治療法や予防法を確立していこうと思えます。地域に貢献しつつ弘前から世界に発信していく。ためにも、さらに基礎的研究・臨床研究を推進させ、より良い医療を提供できるように、微力ながら努力していきたいと思えます。これからも多くの診療部門・診療科のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

整形外科科学講座

整形外科科学講座 講師 熊谷玄太郎



そして、二〇一六年からは、国内八大学の共同研究である「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究（いきいき健診）」も始まりました。ペイスライン調査の参加者約二千四百人を追跡し、認知症やうつ病、心血管イベントを把握し発症の危険因子を明らかにする疫学研究です。

現在の社会医学講座のスタッフ、教授の井原と沢田かほり助教（現在は育児中のため松原博子氏が代替）、技能補佐員の竹島千秋さんと中路特任教授の四人だけで、これら全ての仕事を進めることはとてもできません。中路先生が代表を務める共同研究講座やCOI等の教員（神田晃、徳田糸代、和田啓二、熊谷美香、三澤美菜、鄭松伊、安藤雅峻、杉村嘉邦、チマールワイの各先生）と技術補佐員（福士めぐみ、対馬優子、

桑田亜有美、高橋京子、長山瑠璃佳、小枝みどり、小山内佑香利の各氏）と力を合わせて活動しています。また、村下公一教授をはじめとするCOIの皆さんとタッグを組んでいます。そして、市民のために役に立てば嬉しいと、いつも快くご支援いただいています。各講座の先生方に大変助けられています。この場を借りて関係者の皆様にお礼申し上げます。

医学部の学生と話してみると多くの学生はなんらかの部活に所属しているようです。運動部系文化系様々です。部活動は勉強以外の人間関係についても多くのことを学ぶ良い機会です。また試験の傾向や問題などの貴重な情報収集に関しても重要と推察します。部活動において横のつながりだけでなく縦のつながりを持つことが最大のメリットであり、とくに運動部系で遠征などで同じ釜の飯を食う仲間の場合にはより強固なつながりが形成されることでしょう。学生時代はもちろんですが、卒業

してからも部活の縦のつながりは生涯においても有益であると思えます。医療の世界では臨床に関わる場合にはコミュニケーション能力は非常に重要です。部活生活は上下関係で人と接することで人間性を向上させるためには役に立っているのではないかと自分の学生時代を鑑みるとそのように感じます。この弘前での学生時代を勉強以外の場でも是非濃厚な青春のひとつとして過ごして欲しいと切に願います。しかし、部活の先輩をついつい〇〇先生ではなく〇〇さんと読んでしまつのは自分だけではないように思います。

コラム 医学部之ぼね話

学生の部活動



留学だより

循環器臓内科学講座 助教 石田 祐司



写真1 職場であるMUSC Ashley River Tower



私は二〇一九年四月より米南 Carolina (MUSC) Division of Cardiologyにて Michael R. Gold 教授のもと 研究留学をしています。米南東部に位置するサウスカロライナ州は、イギリスから最初に独立した十三州の一つであり、MUSCのあるチャールストンは歴史ある景観都市として(特に高年齢の方に人気のある)米屈指の観光地として知られております。とは言い

つ、実際は南部の田舎町といったほうがイメージしやすいかもしれません。ダウンタウンの治安はあまり良いとはいえず、片側四車線の巨大な橋を跨いで少し離れたマウントプレザントという街に住んでいます。私の所属する不整脈グループはスタッフ五名およびフェロー三名からなり、サウスカロライナ州の不整脈診療の中心的な役割を担っております。Gold 教授は心臓同期療法をはじめとする心臓植込みデバイスを専門にされ、私はその指導の下、渡米前より関心のある皮下植込み型除細動器(SICD)に関する研究を中心に携わっております。日本での適応は心臓移植待機症例のため限定的な補助人工心臓とSICDの併用とい



写真2 チャールストンとマウントプレザントをつなぐ Arthur Ravenel Jr. 橋



写真3 Michael R. Gold 教授と私

異なる文化の中で外国人として生活する毎日には思うようにいかない事ばかりです。しかし日常診療からはなれてリサーチに没頭できる環境に身を置くことは、間違いなく貴重な経験であり、今後の人生観にも大きな変化をもたらすものと思えます。現在の研究を形にさせること、帰国後には少しでもこの経験を還元できるように

う稀有な症例からのデータの解析や、通常のペースメーカーの弱点を克服することが期待されるヒス束ペーシングや左脚ペーシングといった症例などの知見を深めております。また日米間のデバイスラグは少なくなってきたとはいわれますが、新しいマッピングシステムへの導入は早く、先進的な医療技術にも触れることができます。生活面に関しては、サウスカロライナの夏は高温多湿であり、連日四十度を超える事も珍しくはありません。二年連続で大型ハリケーンが上陸しており、その際には大学・病院を含めてキャンパス内に入入りすることが禁止されます。その一方で冬は氷点下になることもあり、年間の気温差は想像以上に過酷です。またサウスカロライナ州におけるアジア人の人種比率は1%程度で、街中で日本人に遭遇することは滅多にありません。MUSCには現在かかっていないほど日本人医師・研究者が在籍しておりますが、それでも十五人ほどです。

今日、日本でバスケットボールが盛り上がりつつあります。国内のブルリーグであるBリーグは二〇一六年に始まり、昨年は、八村塁選手がNBAドラフト九位でワシントン・ウィザーズに指名されたというビッグニュースもあり、今後ますます競技人口もファンも急増するであろうスポーツであります。そんな中で、今回私たちが弘前大学医学部男子バスケットボール部が

部活動紹介

男子バスケットボール部

医学科三年 山村 悠介



十一大学定期戦(2019年11月)で4戦全勝した際の写真

弘前大学医学部女子バスケットボール部です。私たちは普段、一年生から四年生のプレーヤー十九名、マネージャー四名で、週三回活動しています。現在は、一年生・二年生の部員が四名と多くを占め、仲の良い活気のある部活であると自負しています。毎年八月には、医学科生大会である東日本医学科学生体育大会が開催されます。今年度は長野県での開催でした。昨年度の大会では二回戦で筑波大学に僅差で負けとても悔しい思いをもっており、今年度は、秋田大学二名との合同チームではありましたが、優勝という結果を残すことができました。大会に臨んだ医学部員はもちろん、指導してくださった先輩や、試験が重なる非常に忙しい時期に練習相手となってくれた保健学科部員全員の力あつた勝利だったと感じています。大会に際しまして多大なるご支援をいただいた皆様にも、この場をお借りしてお礼申し上げます。本当にありがとうございます。ただ今回の大会の成績は弘前大学部員のみでのものではなため、次年度の大会で弘前大学単独としても好成績が残せるよう、励んでいくつもりです。

私たちが、現在プレーヤー十八名、マネージャー四名の計二十二名で活動しています。日々の練習では、個人スキル向上を目的とした一対一、シューティンクを念頭に、今後も精進して行きたいと思っております。最後になりますが、このような貴重な機会を与えて下さった富田教授、循環器臓内科学講座の先生方、関係者の皆様にご心より感謝申し上げます。

女子バスケットボール部

医学科三年 村 上 花 香

していただくことがあり、今年とはなんとか勝ち上がりたという気持ちで臨みました。三回戦で筑波大学と対戦し、競った場面もありましたが、なんとか勝利することができました。最終的には、準決勝と三位決定戦で敗れ、第四位という結果でした。東日本医学科学生体育大会で四位以上の大学には全日本医学科学生体育大会王座決定戦への参加権が与えられ、九月に群馬県に向かいました。そこでは、秋田大学二名との合同チームではありましたが、優勝という結果を残すことができました。大会に臨んだ医学部員はもちろん、指導してくださった先輩や、試験が重なる非常に忙しい時期に練習相手となってくれた保健学科部員全員の力あつた勝利だったと感じています。大会に際しまして多大なるご支援をいただいた皆様にも、この場をお借りしてお礼申し上げます。本当にありがとうございます。ただ今回の大会の成績は弘前大学部員のみでのものではなため、次年度の大会で弘前大学単独としても好成績が残せるよう、励んでいくつもりです。

ことややりたいことが格段に多くなります。週三回の活動を、時には体力的に厳しい練習内容で続けていくことの大変さや難しさを感じることも、多々あります。そんな中で、バスケットボールをするために人が集まって、どうすれば上達するのか互いに真剣に考え練習できていることの有難さを、今回の大会を終えて改めて実感しました。多くの時間を共に過ごしてきた仲間がかけがえのないものであり、ずっと大切にしていきたい大切な関係です。ひとつの目標に向かって自分たちで考え、工夫し、話し合い、鍛えていくという体験は、大学生活を終え社会人になった後でも十分に生かされる学びなのではないかと感じています。これからもバスケットボール部は、今の仲間と出会い部活動に取り組み機会を得たことに感謝しながら、向上心を忘れず楽しんで活動していきたいと思っております。



テレビに出演して

NHKBSプレミアム 「美と若さの新常識 カラダのユミシ」

生体構造医学講座 教授 下田 浩

「いや、ありがとうございます。MCやゲストの色々な質問にアドリブで即座にお答えいただきまして、良かったです。流石ですね。いつも講演されておられるので慣れていらっしやるんですね。」収録終了直後、楽屋でスタッフの方に声をかけて頂きました。「それででしょうか。よく覚えていないんです。」とお答えした通り、収録時の記憶があまりにも断片的なため散文的な記事になりますことをお許しいただきましたら幸いです。

この番組につきましては、やはりリンパがテーマに取り上げられた三年前にも実は画像や情報の提供などで製作協力をしたことがありました。しかし、今回は格段にグレードアップした形でリニューアルされているようで、昨秋からディレクターの方(若い女性の方に代わっていました)が企画の段階から何度も足しげく本学まで足を運んで下さり、内容の相談・打ち合わせからインタビュー、実験、画像・動画の作成、撮影まで周到な準備が精力的に進められました。その間に、電話やメールでも、台本の構成・進行、模型の原案(といっても落書きです



が)・デザインについて細かな点まで度々ご相談頂き、非常に充実した楽しい時間を与えて頂きました。その上、渋谷のスタジオにまでご招待頂きまして本当に感謝の念に堪えない想いです。

収録当日は雨模様でいつも以上のライオンヘアと顔色の悪さを何とか番組名に耐え得るように入念にメイクが施され、広いスタジオの片側に設けられた華やかなセットで二時間強の収録が行われました。事前に「先生はMC(フットボーラアワーの後藤さん)に一番近いのでよく振られると思います。宜しくお願い致しますね。」と言われていました。しかし、これがやはり仇となり、条件反射的に余計なことばかり口にしていかたと感じました。模型を使つての説明では、何度もリハーサル(事前に模型の確認と説明の練習が小生にだけ課せられていた)を繰り返したりリンパ管内皮細胞のシールが

オの片側に設けられた華やかなセットで二時間強の収録が行われました。事前に「先生はMC(フットボーラアワーの後藤さん)に一番近いのでよく振られると思います。宜しくお願い致しますね。」と言われていました。しかし、これがやはり仇となり、条件反射的に余計なことばかり口にしていかたと感じました。模型を使つての説明では、何度もリハーサル(事前に模型の確認と説明の練習が小生にだけ課せられていた)を繰り返したりリンパ管内皮細胞のシールが

めくれず慌てましたが、後藤さんのおかげで何とかその場を乗り切りました。しかし、これがアドレナリンの作用を強烈に増幅し、試食させて頂いた(リンパの流れを良くする食物として取り上げられた)シナモン

カレーは味が分からず、喉も通らざるの失言とトラブルも編集という魔法で事なきを得て全国放送と相成りました。

ゲストのIKKOさん、潮田玲子さん、野呂佳代さんは、収録の合間にもご質問頂いたりして本当に楽しい時間を共有させて頂きました。MC、ゲストの方々がスタッフの皆さんと力を合わせて一つの番組をゼロから作り上げていける姿に深く感銘を覚えましたと同時に様々なことを勉強させて頂きました。支えて頂きました皆様へ改めて厚く御礼申し上げます。



めくれず慌てましたが、後藤さんのおかげで何とかその場を乗り切りました。しかし、これがアドレナリンの作用を強烈に増幅し、試食させて頂いた(リンパの流れを良くする食物として取り上げられた)シナモン

カレーは味が分からず、喉も通らざるの失言とトラブルも編集という魔法で事なきを得て全国放送と相成りました。

ゲストのIKKOさん、潮田玲子さん、野呂佳代さんは、収録の合間にもご質問頂いたりして本当に楽しい時間を共有させて頂きました。MC、ゲストの方々がスタッフの皆さんと力を合わせて一つの番組をゼロから作り上げていける姿に深く感銘を覚えましたと同時に様々なことを勉強させて頂きました。支えて頂きました皆様へ改めて厚く御礼申し上げます。

写真コラム(7) 附属病院の改築

脳血管病態学講座
教授 今泉 忠 淳

【写真1】は、昭和63年[1988年]撮影の建設中の現在の第一病棟です。当時、私は大学院生でした。第一病棟は平成元年[1989年]に完成し、続いて、旧病棟の解体が行われました(【写真2】、平成2年[1990年]撮影)。私たちの学年は、この旧病棟で臨床実習を行いました。その後、第二病棟、中央診療棟が整備され、平成19年[2007年]には現在の外来診療棟が竣工しました。第一病棟の完成から早30年がたち、令和元年[2019年]には、



【写真1】建設中の一病棟。1988年



【写真2】完成した一病棟と旧病棟の解体。1990年

再び附属病院の新しい再開発整備が開始されています。附属病院の設備や機能は常に最先端のものでなくてはなりませんから、一定の期間で解体・新築が繰り返されていくのは当然のことですが、私のような昭和の人間にとっては、少々寂しい気もします。

人事異動 (R1.12.1~R2.2.29)

●医学研究科

【採用】

発令日	所 属	職 名	氏 名	前 所 属
R1.12.1	社会医学講座	助教	松原 博子	東北大学 東北メディカル、メガバンク機構

【昇任】

発令日	所 属	職 名	氏 名	前 所 属
R2.2.1	医療安全学講座	教授	大徳 和之	医療安全推進室 准教授
R2.2.1	内分泌代謝内科学講座	講師	高安 忍	内分泌内科、糖尿病代謝内科 助教

【配置換】

発令日	所 属	職 名	氏 名	前 所 属
R2.1.1	歯科口腔外科学講座	助教	田中 祐介	歯科口腔外科 助教

【辞職】

発令日	所 属	職 名	氏 名	異 動 先 等
R2.1.31	内分泌代謝内科学講座	講師	照井 健	板柳中央病院
R2.2.29	ウォーターヘルスサイエンス講座	助手	三澤 美菜	COI研究推進機構

●附属病院

【採用】

発令日	所 属	職 名	氏 名	前 所 属
R2.1.1	呼吸器外科、心臓血管外科	講師	板谷 博幸	呼吸器外科、心臓血管外科 助教
R2.1.1	歯科口腔外科	講師	伊藤 良平	歯科口腔外科学講座 助教

【採用】

発令日	所 属	職 名	氏 名	前 所 属
R2.2.1	内分泌内科、糖尿病代謝内科	助手	牧田 興志	内分泌内科、糖尿病代謝内科 医員

【辞職】

発令日	所 属	職 名	氏 名	異 動 先 等
R1.12.31	呼吸器外科、心臓血管外科	講師	對馬 敬夫	国立病院機構弘前病院

臨床教授・臨床准教授称号付与者 (令和2年1月1日付)

称号名	氏 名	現 職 名	称号付与日	称号付与期間	推薦講座
臨床教授	相馬 正始	青森市立病院 リハビリテーション科長	2020年1月1日	2020年1月1日 ~2022年12月31日	リハビリテーション医学

診療教授等新規称号付与者 (R1.12~R2.2)

称 号	氏 名	所 属	期 間
診療講師	武田 育子	耳鼻咽喉科	令和元年12月1日~令和4年11月30日

編集後記

この原稿執筆時点(二〇二〇年一月十九日)で、弘前は雪が少なく、皆さん口を開けば、雪が少なくて楽ですね、とおっしゃいます。確かに車道の雪は大体なくなっていますが、建物の陰になっっている道では、雪や氷がまだ残っていて、歩くのに気を付けなければいけません。私も赴任以来、転ばないように気を付けていたのですが、昨シーズンは初めて転倒してしまいました。その際、手をついてしまい、しばらく痛みが残りました。冬には、海外のスキーリゾートでの学費用に買った登山用の靴を履いてきたのですが、結構ツルツル滑るな、と思っていたところ、冬用のスタッドレスタイヤのような構造の靴を履かなければいけないよ、と教えられ、ようやく冬靴を買ったところですが(苦笑)。そうすると雪はグリップが効くのでいいのですが、依然としてアイスバーンはなかなか手強い。そこで、アイスバーン対策として、接地している時には靴底が冷却されるためアイスバーンと固定されるため転ばずに済むが、足を上げようとする瞬間に熱がかかって外れるような構造の靴を着想しました(メカニズムは秘密)！商業展開に興味のある方がいらっしゃれば、ぜひお声掛けください。

(藤井 記)

