医学部ウォーカー

弘前大学大学院医学研究科・医学部医学科広報紙

第93号

発行日：令和２年６月17日

発行者：医学研究科広報委員会

印　刷：やまと印刷株式会社

1面：医学研究科長・医学部長就任にあたって／弘前大学理事（研究担当）就任にあたって／医学部附属病院長就任にあたって　**2面**：教授就任にあたって／「デジタルニュートリション学講座」の設置にあたって　**3面**：最終講義、「がんゲノム医療拠点病院」に指定／蛍光L-グルコース開発の米国特許取得　**4面**：心臓血管外科ウィンターセミナー学術集会を開催して／医学科学位記伝達式　**5面**：卒業生進路状況／弘前大学学生表彰／SD章授与式　**6面**：入学試験報告／弘前大学理工学研究科工学博士（論文博士）を取得して　**7面**：後期研究室研修優秀発表賞　**8面**：ベスト研修医賞　**9面**：学生だより／留学だより　**10面**：関連病院勤務報告／若手教員・医師だより　**11面**：テレビに出演して／青森あずまし温泉紀行　**12面**：研究室紹介　感染生体防御学講座、病理診断学講座　**13面**：部活動紹介　弓道部、ゴルフ部、Q'est／写真コラム　**14面**：人事異動

題字　元弘前大学長　遠藤正彦氏筆

医学研究科長・医学部長就任にあたって

麻酔科学講座　教授　**廣田和美**

令和二年四月一日から医学研究科長兼医学部長を拝命しました廣田和美（ひろたかずよし）と申します。現在、麻酔科学講座教授と附属病院麻酔科長並びに集中治療部長を兼任しております。

私は、昭和三十四年生まれの千葉県出身で、出身高校は県立千葉高校です。研究に関しては、気道平滑筋への麻酔薬の効果に関する研究を一九九二年に米国イリノイ大学シカゴ校留学中に本格的に取り組み、帰国後に世界初の内視鏡を用いた直視的気道径評価法を開発し評価を得ました。また一九九五年には英国レスター大学に留学し、全身麻酔機序等の中枢神経系の研究を始め、ノルアドレナリン神経網を中心とした全身麻酔機序仮説でも評価を受けました。現在は、術後認知機能障害、敗血症性譫妄、うつの研究といった神経科学関連の研究が主体になっています。

私の医学研究科長としての主な使命を二つ挙げたいと思います。まず一つは、歴代の研究科長が担ってきた教育、診療、研究を介した地域への貢献並びに世界への発信を、今後も継続かつ発展させることです。今まで私は、国大協病院経営小委員会専門委員並びに附属病院病院長補佐を務めて参りましたので、病院経営にも深く参画し勉強してきました。そして、日本学術振興会学術システム研究センター専門研究員ならびに医学副研究科長、学事委員長も務めて参りましたので、学術関係にもある程度精通しています。また、英国、ドイツ、フランス、イタリア、米国、カナダ、中国、韓国等の欧米、東アジアを中心に多くの大学とも交流があり、特に英国王立麻酔科学会特別会員並びに米国大学麻酔科医会の正式会員に選出されており、国際交流でもお役に立てると思います。これらの経験と実績を下に、教育、診療、研究をさらに発展させることが出来ればと考えております。二つ目は、平成二十五年に文部科学省から採択された国家的プロジェクトである革新的イノベーション創出プログラム「COI STREAM」を成功させ、発展させることです。この事業では、十数年間実施してきた「岩木健康増進プロジェクト」の二千項目に渡る超多項目健康ビッグデータを解析することで、認知症・生活習慣病などの早期発見、予防法の確立を目指しています。このCOI事業は令和三年で終了となりますが、当然この壮大なプロジェクト本体は継続すべきものです。ですので、今後も現在と同様に産学官が一体となって、Post COIプロジェクトとして発展させて行かなければなりません。最終的目標として、青森県の短命県返上と元気な百寿社会の実現があります。私一人の力では何もできませんが、医学研究科が一つになって、同じ目標に向かって進むことで、必ず達成できると信じております。どうか皆様のお力添えを宜しくお願い申し上げます。

弘前大学理事（研究担当）就任にあたって

脳神経病理学講座　教授　**若林孝一**

令和二年四月一日をもちまして弘前大学理事（研究担当）・副学長に就任いたしました。皆様には、この場をお借りして、就任のご挨拶を申し上げるべきところですが、その前に医学研究科長・医学部長として四年間にわたり、温かいご支援をいただきましたことに厚く感謝を申し上げます。

医学研究科長として実行したこと、やりたかったことは医学部ウォーカーに繰り返し述べてきました。四年間の最後に実現できたことは基礎および臨床研究棟の機械警備でした。これには反対の意見もあったのですが、今となってはやっておいてよかったと思っています。

私自身は昭和六十年に富山医科薬科大学（現：富山大学）医学部医学科を卒業し、すぐに新潟大学脳研究所で脳神経病理学の研鑽を開始しました。弘前大学には脳神経血管病態研究施設（現：脳神経病理学講座）の教授として平成十二年二月に着任しました。したがって、医学部を卒業後は研究所または研究施設にずっと身を置いてきたことになります。今年で研究を初めて三十六年目になりますが、やはり研究はおもしろいと感じますし、研究者として何よりも大切にしたいと思うことは感性です。研究には種々の面があり、達成目標の明確なプロジェクト型の研究もあれば、個々の興味に根付いた研究もあります。ちなみに私があこがれる研究者は野口英世と正岡子規です。また、伊能忠敬は十七年をかけて日本全国を測量し、日本地図を完成させましたが、彼が蝦夷へ向けて出発したのは隠居後の五十五歳の時でした。挑戦あるのみです。

研究担当理事として、まだ大学全体が見えているわけではありませんが、研究の種はたくさんあるような気がしますし、教員が自由に研究できる場が大学であると思います。全学的な研究支援に限って言えば、若手および女性研究者の育成、基礎研究の充実、国際共同研究の推進、大型研究

医学部附属病院長就任にあたって

泌尿器科学講座　教授　**大山力**

二〇二〇年四月一日付けで附属病院長を拝命した大山力です。私は二〇〇四年に泌尿器科学講座教授として着任しましたが、当時の病院長は棟方昭博先生でした。その後、病院長は花田勝美先生、藤哲先生、そして福田眞作先生へと受け継がれ、私は、四人の病院長の素晴らしい采配を拝見しながら教授として、診療科長としても成長させて頂いたと思います。藤病院長の下で病院長補佐を四年、福田病院長の下で副病院長を四年経験させて頂いております。福田眞作学長（前病院長）は、看護師、理学療法士、作業療法士、事務補佐員の増員、研修医臨床研修手当増額、医員への期末手当の支給等、教職員の待遇改善にご尽力され、附属病院は経営面も含めて安定成長を遂げたのは皆様もよくご存じのことと思います。その素晴らしい手腕を発揮された福田先生の後任として重責を頂戴しまして、身の引き締まる思いです。

さて、今から十六年前の二〇〇四年と言えば、国立大学の法人化と初期臨床研修必修化という二つの大きな変革の年でありました。法人化に伴う様々な混乱も経験しましたが、新米の教授にとって最大の試練になったのは、初期研修の必修化によって新人が入ってこなくなったことでした。それ以前は、医学部六年生が即来年の新人として期待できたのですが、初期研修の義務化に伴って少なくとも二年間は新人（新入医局員）が存在しない事態となりました。これは全国各地、どの診療科でも大きな痛手になった出来事でした。さらに、地方大学にとって負担になったのは、初期研修医が大都市圏に集中したことでした。新人不在の年は二年では終わらず、当科に新人が入り始めたのは二〇〇九年のことでした。医師不足も深刻で、泌尿器科の医師は私を含めて七名でした。当直を組むのが精一杯で、懸案であった腎移植再開のために医師を研修に派遣する余裕もなく、苦肉の策で発案したのが「診療科の枠組みを超えた腎移植チーム：チーム弘大」でした。当時の第二外科の佐々木教授と第二内科の奥村教授には大変お世話になりました。この「チーム弘大」はその後順調に成長を遂げ、青森県全域をカバーする「施設の枠組みを超えた腎移植チーム」である「チーム青森」に成長しました。このような経験は弘大病院の運営や地域医療全体を考える上で大いに役立つと考えています。

特定機能病院は、高度の医療の提供、高度の医療技術の開発及び高度の医療に関する研修を実施する能力を備えた病院です。私はこの役割を重視して、患者さんの満足度を最優先しつつ、安全で高度な医療を提供することに重点を置いた診療を実践してきました。

（次ページへ続く）

（前ページより）

今後もその方針に変わりはなく、弘大病院の皆様と共に安全第一・無事故無違反で地域の皆様に高度医療を提供していきたいと思います。

また、経営改善、医師働き方改革、地域医療への貢献も重要な課題です。この課題に対しては、遠隔医療、ＡＩの利用、異職種間の交流と情報共有、診療科間の調整と協調、手術件数の増加、タスクシェア、タスクシフト、チーム医療の確立、地域連携による急性期病院機能の充実などで対応したいと考えています。すでに病院再開発の第一段階であるＩ期病棟の建設が始まっています。竣工まで三年を要しますが、Ⅱ期病棟完成後を見据えた病床再編成、センター化構想の青写真もできており、新しい弘大病院の雄姿を思い浮かべながらの診療は力が湧いてきます。

現在、新型コロナウイルス感染症が猛威を振るっております。なかなかの強敵ですが、皆様のご協力によって、高度救命救急センターを重症コロナ病棟と位置付け、院内の総力を結集した体制を構築することができました。さらに、青森県、保健所、津軽医療圏の関連施設との密接な連携が必要です。コロナ感染症に対して津軽医療圏全体で対応するために、附属病院がイニシアチブを発揮して、国立病院機構弘前病院、弘前市立病院、国保黒石病院、ときわ会病院、健生病院、藤崎病院、つがる総合病院と強力な役割分担体制を整えました。コロナ感染症との闘いは長期化する可能性もありますし、第二、第三の新型感染症が出現する可能性もあります。この闘いに対応するためのキーワードは、創意工夫、そして連携と協力だと思います。皆様のお力を拝借してコロナ感染症を克服し、働きやすく、地域の皆様に愛され、人が育って、世界に発信できる、〝Our Team：弘大病院〟にするため奮励努力していく所存です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

教授就任にあたって

医療安全学講座　教授　大徳和之

令和二年二月一日付で医療安全学講座の教授を拝命しました大徳和之と申します。私の誕生日は二月四日でぎりぎり四十代での教授就任となりました。生まれた土地の千葉県成田市を離れ平成二年に本学医学部（進学課程）へ入学し、平成八年に卒業しました。以来青森県にずっと住んでいます。心臓血管外科を志し、外科学第一講座へ入局しました。当時の教授鈴木宗平先生に「大徳君は、心臓生理がわかる心臓外科を目指しなさい。」と言われ、薬理学教室教授元村成先生の下で研究をしました。「シルニジピンによる心臓交感神経興奮の抑制-イヌ摘出心血液交叉環流乳頭筋標本にマイクロダイアリシス法を適用しての検討-」で学位を取得しました。循環器内科より同教室に来ていた先生方と同じ実験系で研修を行い、夜遅くまで研究をしました。教室ではよく勉強しそしてよく呑みました。楽しい思い出となりました。その時にお世話になった古川賢一先生、瀬谷和彦先生とは「大動脈弁狭窄症における弁石灰化機構の分子生物学的解明」というテーマで共同研究を行い、多くの研究成果を発出することができました。心臓血管外科としてのキャリアーは平成十二年より始まりました。成人心臓血管外科をはじめ、数多くの症例を経験することができました。平成十六年七月からは小児心臓血管外科に携わるようになりました。私が医師を目指したきっかけは私自身が先天性心疾患である大動脈肺動脈窓を生まれつき持っており、二歳十ヶ月の時に東京女子医大で手術を受けたことです。あとでわかったことですが、私の手術は日本で成功第二例目でした。British Medical Journalに投稿されていました。四十歳の時には手術の続発症で上行大動脈瘤と右肺動脈閉塞が明らかとなり、肺動脈幹－右肺動脈バイパス術と上行大動脈人工血管置換術を受けました。福田幾夫先生と鈴木保之先生に手術をしていただきました。患者の気持ちがわかる心臓血管外科医と自負しています。この症例報告はCongenital Heart Disease (2014; 9: E58-60) に載っていますので興味のある方はご参照ください。医療安全との関わりは前任の医師ゼネラルリスクマネージャーであった福井康三先生が青森市民病院心臓血管外科へ移動されることになった平成二十六年四月からとなります。いきなり医療安全推進室室長となりました。右も左もわからぬ私を上原子看護師長、薬剤師金澤先生、事務の成田洋子係長が支えてくださいました。私の立ち位置としては医療事故に対する家族との折衝と医療事故に至らない医事紛争に対するとりまとめにあると考えています。自分の心が病まないように医療対話推進者という資格を取りました。あたり前のことですが、医療事故にあった家族は憤りで医療従事者に心無い言葉を投げつけてきます。医療従事者はその言葉だけでも心が折れてしまい、現場を離れることもあります。そのようなことを少しでも緩和するために医療事故の際には先頭に立って家族と対話するようにします。室長となって五年経過し、沢山の医事紛争を解決してきたと思っています。このことは私一人だけの力ではなく、病院長先生の強力なバックアップや医事課の皆様の協力なしには成し得なかったと考えています。この場を借りて心より感謝申し上げます。医師のインシデント報告増加の取り組みなど、様々なことを遂行していかなければなりません。時には嫌な役割をしないといけませんが、患者安全第一を掲げ弘前大学医学部附属病院の医療安全に携わっていきたいと思います。「医療安全は患者を守る、医療従事者も守る」をモットーにこれからもご協力の程よろしくお願いします。

共同研究講座

「デジタルニュートリション学講座」の設置にあたって

社会医学講座　特任教授　中路重之

さる四月一日、味の素株式会社が開設する共同研究講座「デジタルニュートリション学講座」が開講しました（二〇二五年三月三十一日まで）。残念ながら東京で予定しておりました開講式はコロナ感染症拡大の影響で中止となりましたが、力強く第一歩を踏み出したことをここに報告いたします。

ご存じのように味の素株式会社と言えば、Ｌ－グルタミン酸ナトリウムという調味料に始まり、今や日本を代表する総合食品企業であります。近年では〝食と健康〟という大きなキーワードのもとに健康づくりを中心に据えた企業展開をしています。近年では、その流れの中で〝味の素ナショナルトレーニングセンター〟や〝味の素スタジアム〟に代表されるようにスポーツ分野への進出もあります。医学研究科でも、これまで整形外科学講座、社会医学講座、北日本スポーツ医科学センターを中心にスポーツ医科学研究を積極的に推し進めてきました。この点でも親和性の高い企業です。

講座名に冠したデジタルニュートリションという言葉には、会社側の並々ならぬ意欲が込められています。

味の素株式会社は今「食と健康の課題解決企業」を目指しています。事業活動を通じて、世界の健康寿命を延ばすという社会的課題を解決することに目標を置き、それを達成するために、デジタル技術を最大限活用する、ということです。

持続可能な近未来の社会を創る必須概念として、以下のようにいくつかのキーワードが注目されています。

①オープンイノベーション2.0：企業、大学・研究機関、政府・自治体、市民・ユーザーなど多様な関係者が連携し、イノベーションを経済的利益追求の手段としてだけでなく、社会課題の解決に活用するために実施していく概念

②Society5.0：テクノロジーを活用して、医療や介護、農業や防災、エネルギーなど、さまざまな分野の課題を解決した、より快適で安全、つまり人間中心の社会

③SDGs：二〇一五年国連サミットで採択された、二〇三〇年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標

味の素株式会社は、一食品企業の枠を超えて、あるいは枠を広げてそのような社会イノベーションで積極的な役割を果たそうとしています。

必然、その視線は弘前大学ＣＯＩの活動、つまり、岩木健康増進プロジェクトを中心とした青森県で繰り広げられている健康づくり・社会活動に向けられました。味の素株式会社は、これらの活動をイノベーションととらえ、融合を図ろうとしています。今回の大型講座開設が実現した所以です。

このように、味の素株式会社に大きな視点で弘前大学ＣＯＩをとらえていただいていること、その証左として、五年という長期にわたり大型の共同研究講座を開設していただいたことに大きな意義と喜びを感じています。弘前大学ＣＯＩは開始からちょうど七年を経過し、残りは二年となりました。関係者のご尽力、周囲のご支援もあり何とかここまで実績を積み上げてくることができましたが、ＣＯＩというビッグプロジェクト終了後に一抹の不安があるのも事実です。このような時期にＣＯＩ終了後三年にもわたって講座開設をしていただいたことに深く感謝いたします。弘前大学ＣＯＩそして岩木健康増進プロジェクトをさらに継続し発展させなければなりません。

講座の運営に関しましては、多くの皆様のご支援をいただくことになると思いますが、なにとぞよろしくお願い申し上げます。

講座概要

「デジタルニュートリション学講座」

教　　授：福田　眞作（弘前大学大学院医学研究科）
特任教授：中路　重之（弘前大学大学院医学研究科）
助　　教：鄭　　松伊（弘前大学大学院医学研究科）
期　　間：2020年４月１日～2025年３月31日

最終講義

藏田　潔
（統合機能生理学講座）

福田　眞作
（消化器血液内科学講座）

伊藤　悦朗
（小児科学講座）

福田　幾夫
（胸部心臓血管外科学講座）

学務委員長　鬼島　宏
（病理生命科学講座　教授）

令和元年度の最終講義が、令和二年二月十日に基礎大講堂にて行われました。今年度教授を退任される先生方は四名おられ、藏田潔教授（統合機能生理学講座）、福田眞作教授（消化器血液内科学講座）、伊藤悦朗教授（小児科学講座）、福田幾夫教授（胸部心臓血管外科講座）が最終講義を担当されました。

藏田潔教授による「生理学とともに44年」：若き日にダイナミックな研究に魅せられて以来、長年にわたり従事してきた脳機能生理学の奥深さと魅力の一端を示していただきました。我々が何気なく行っている到達運動学習には、脳内神経回路の高度な信号伝達が重要であることを、分かり易く紹介していただきました。一見、つかみどころのない緻密かつ複雑な高次脳機能を、霊長類を用いながら一つ一つ解析してゆく過程には、ロマンが含まれている旨のメッセージを感じさせるアカデミックな講義でした。

福田眞作教授による「弘前大学に育てられて45年」：旧第一内科の伝統である消化管内視鏡の技術革新と内視鏡診断・内視鏡治療の発展について紹介していただきました。黎明期の消化管内視鏡は、適応範囲も限定的な検査であったのが、診断のみならず消化器癌治療になくてはならない技術となった現在までとともに歩んできた道を示していただきました。この四年間は、附属病院長として、青森県を中心とした弘前大学医療圏を維持・発展させてゆかねばならない責務に関しても尽力したことも示していただき、次期学長としての意気込みが伝わる講義でした。

伊藤悦朗教授による「ダウン症候群に伴う急性巨核球性白血病の多段階発症のしくみ」：当初は小児科の診療研究体制が整ってきつつある時代に合って、新生児医療体制の遅れに苦労されたことが示されました。研究では、地方大学の限られた研究環境ながら一つ一つの着実な積み重ねによって、ダウン症候群に伴う白血病やDiamond-Blackfan貧血（先天性赤芽球癆）の分子機序解明で世界的な評価が得られるようになったとのこと、さらにこれらの研究は現在進行形であり、今後も第一線で研究に従事してゆきたいとのこと、熱き決意を語っていただいた講義でした。

福田幾夫教授による「弘大医学部は燃えているか？18年間を振り返って」：心臓血管外科医として第一線の臨床に立ちながら、教鞭をとり続けた情熱に満ち溢れた講義でした。難度の極めて高い心臓血管外科領域の手術も、弘前大学にあっては若手外科医でも好成績を収めているといった質的なことを含め、後進の育成を行うことができたこと、preBSL（pre-bed side learning）からOSCEを体系化することで、臨床医学教育の充実を図ったことなどが、示されました。弘前大学の医学教育の特徴である医療安全学教育を充実させ、医療の質の評価と確保を含めた内容にしたことも語られました。教授ご自身の燃える思いに感銘いたしました。

四名の先生方ともに、各医学分野において、新たな専門領域を立ち上げ、発展させてきたことが示された、充実かつ圧巻の講義でした。講義終了後には多数の花束贈呈があり、会場を埋めた聴衆から大きな拍手が送られました。最後に医学研究科長から謝辞があり、最終講義の幕が閉じられました。

四名の先生方は、最終講義を担当される齢を迎えられたとは思えないほど、若々しく、バイタリティーに溢れておりました（失敬な表現をお許しください）。事実、先生方は、四月より新天地にての勤務をこなされるそうで、教授退任の言葉は、全く以って相応しくない感じの講義でした。

弘前大学医学研究科の発展に長きにわたり尽力されてきた藏田潔先生、伊藤悦朗先生、福田幾夫先生に感謝を申し上げますとともに、今後とも医学研究科にお力添えをいただきますよう、お願いを申し上げます。福田眞作先生には、新年度より学長として弘前大学のさらなる発展に尽力していただくこととなります。

「がんゲノム医療拠点病院」に指定

がんゲノム医療室　室長　佐藤　温
（腫瘍内科学講座　教授）

がん医療は日進月歩で大きく変化してきています。そして今、遺伝子情報に基づく個別化治療が始まり、がんゲノム医療として新たな時代を迎えています。がんの原因は遺伝子の変異にあります。近年、コンパニオン診断やがん遺伝子パネル検査とよばれる遺伝子検査の技術進歩と、分子生物学の進歩から創薬された分子標的薬の開発とが結びついたことにより、これまでのような疾患ごとの治療方法の選択ではなく、患者個々人の遺伝子情報に基づいた、最も適切な治療方法を選択することが可能になりました。各種がん関連遺伝子に対する創薬開発はさらに進み、次々と新規薬剤が承認されてきています。連動して、医療現場もまた大きく変化しています。第三期がん対策推進基本計画のもと、全国でがんゲノム医療の体制づくりが急ピッチで進められています。当院はこれまで、がんゲノム中核拠点病院（全国十一施設）の東北大学病院の連携病院として協力体制のもとで実働してきましたが、昨年九月に厚生労働省より新たに策定された「がんゲノム医療拠点病院」（全国三十四施設／東北地方二施設）に指定されました。これからは、自施設で遺伝子パネル検査を完結できる医療機関となります。現在、その準備を進めています。昨年十月に腫瘍センター内に「がんゲノム医療室」を開設しました。そして、遺伝子パネル検査結果を患者に還元すべく、各種専門家による協議である「エキスパートパネル」は毎週開催できるまでに至りました。さらに、がんに関わる基礎、臨床の各講座が集結して協力体制が構築されています。

遺伝子パネル検査により得られた全国のゲノム医療の情報は、二〇一八年に国立がん研究センター内に開設された、がんゲノム情報管理センター（C-CAT：Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics）に集約・保管され、新たな医療の創出のために適切に利活用されていきます。つまり、がんゲノム医療の推進は、ビッグデータを活用する国家プロジェクトでもあります。そのプロジェクトに当院ががんゲノム拠点病院として参画できることは大きな意味があります。けれども、問題も多々あります。がん患者さんの立場で言えば、標準治療のない状況において、遺伝子パネル検査を受けることで、未承認薬を含めた最適な治療薬にまで結び付くことが希望です。しかし、治療薬までたどり着けるのはまだ十人中、一－二人程度です。治療薬候補が明らかになっても治療を受ける場が限られてしまうこともあるため、これからの医療という感じはまだぬぐえません。また、遺伝子解析時の偶然の遺伝性疾患発見に対しては遺伝カウンセリングも必要になります。さらにまたゲノム拠点病院として、北東北のゲノム医療連携病院との連携を構築しなければならないのに当院を含め圏内の病院は医療資源が充足していないのが実情です。これらの問題を乗り越えるためには「連携力」が必要です。私たちは、次世代医療へのスタートラインにつくことができました。これからが大事です。地域全体の患者さんに成果を還元できるよう、各専門家、様々な職種の方々、そして地域で活動されている医療関係者と患者さん、そのご家族の方々すべてが連携することで望まれる未来が生まれます。みなさんがそのひとりです。

蛍光L-グルコース開発の米国特許取得

統合機能生理学講座　准教授　山田　勝也

幼稚園でのこと、お坊さんだった園長先生が、ご飯を何十回も噛むとよいと話されていたのをなぜか思い出すことがあります。今回、ん十年ぶりにやってみました。何か途中から少し甘くなるような。ご飯に含まれるデンプンはブドウ糖が鎖のようにつながったもので、唾液に含まれるアミラーゼはこの鎖を切断する作用がありますので、噛めば噛むほど鎖が短くなる可能性はありますね。糖の検知は奥深く、昨年も未知の検知機構が存在すると発表がありました。

ブドウ糖は教科書に、大腸菌からヒトまで多くの生物が細胞内に取り込み栄養にするとあります。例えばリンゴを割ると種子を食べるシンクイムシ（蛾の幼虫）がいた為、目前にブドウ糖液を一滴たらしましたら、プールに飛び込むように突っ込んでいきましたが、リンゴの皮のもつポリフェノールを含む液には決して近づきません。虫にもわかるようです。

ともかく天然にはブドウ糖（学術名D-グルコース）が豊富にあり、皆それが大好きです。一方、D-グルコースを鏡に写した形のL-グルコースは天然にはほとんど見られず、また細胞にもL-グルコースを取り込む装置はないとされています。そのL-グルコース、ある時教室の三人で甘いかどうか濃度を振ってブラインドで舐めたところ、これがすごく甘く、D-グルコースと区別できませんでした。私は甘くない方にかけたので負けました。

グルコースの細胞内への取り込み機構にも実はまだよくわからない部分があります。私達は、D-グルコースの哺乳動物細胞内への取り込みの様子を、D-グルコースを蛍光で光らせた蛍光D-グルコースでモニター可能と二〇〇〇年に報告したところ、フランスのグループがこれを用いて私達をさっさと追い越して脳における新しいグルコース

（次ページへ続く）

（前ページより）

輸送路を見つけ、米国ではがん診断にも応用されはじめました。診断に使うには基盤強化が必要と考え、比較対照としてL-グルコースの蛍光可視化を試み、二〇〇七年に成功しました。JSTの強い勧めがあり当時はしぶしぶ論文投稿前に蛍光L-グルコースとして二〇〇八年特許出願しました。幸運なことに弁理士の先生の、無理筋だけれど入れておきましょうと言われた一文により、二〇一三年に欧州でL-グルコースのどの部位にどのような蛍光基をどのような方法で結合してもカバーされる強力な特許が成立し、その後艱難辛苦がありましたが二〇一八年までに国内一つ、米国で二つの基本特許が成立しました。

蛍光L-グルコースは正常細胞や市販の腫瘍細胞にはほとんど取り込まれず、良い対照と思われました。しかし、二〇一〇年秋、大小不同の核など悪性の特徴を示す腫瘍細胞の塊に、蛍光L-グルコースが非常に強く取り込まれることがわかり、翌年新特許を出願しました。基本特許や公知技術との違いの証明に多年を要しましたが、知財部やJST及び多くの先生方のご尽力もあり、二〇一八年までに欧州、中国、日本で新たに特許が成立しました。また世界で最初の青色蛍光グルコース2-PBLG、治療効果も期待できるCLGに関して共同研究企業のご支援もあり、二〇一九年までに米欧日中国で更に八本の特許が成立しました。

肝心の患者さんの悪性腫瘍細胞に対しては、JST／AMED、県、弘前大学機関研究等のご支援、および医学研究科を中心とする多くの先生方のご支援を頂戴して有用性のあることがわかり、生きた生検組織標本への適用法に関する国内特許が二〇一八年に成立、また腹水などの細胞診検体への適用法が昨年欧州で成立し、本年二月四日に米国（US10551387B2）、三月四日に国内（特許第6670503号）でも成立し、GLP規範の安全性試験も終了しました。

歴史の長い蛍光D-グルコースは米国の他、最近は中国でも血液や胸水を用いた肺がんのフェノタイピングでNature姉妹紙やPNAS誌を賑わすなど活発ですが、より悪性腫瘍に選択性の高い蛍光L-グルコースはまだ開発から十年強。幸い欧州の二つの国立研究所の研究者が興味を持ってくれて共同でメカニズムの研究を進められるようになり、また国内大手企業からも少しずつ支援が得られるようになりつつありますが、基礎研究はその芽から学術基盤の確立、そして社会実装まで大変長期間かかります。本学で生まれた芽を育み、医療に役立てられる樹となっていきますよう皆様の暖かいご指導をいただければ幸いです。

第34回 心臓血管外科ウィンターセミナー 学術集会を開催して（2／12～2／14）

吹田徳洲会病院　心臓血管センター長　福田幾夫
（前　胸部心臓血管外科学講座　教授）

心臓血管外科ウィンターセミナーは心臓血管外科医療に関わる外科医だけでなく看護師、臨床工学技士などのメディカルスタッフが日本全国から集まって、心臓血管外科の最新知識を共有するとともに、職種を越えて医療技術の向上に向けて熱く語り合う学術集会です。本セミナーは第二回が一九八八年に当教室の鯉江久昭前教授を会長として、弘前市で開催され、三十二年ぶりに弘前大学の担当で、二〇二〇年二月十二日から十四日の三日間にわたって岩手県の雫石プリンスホテルで海外からの講演者一名を含む二百五十名の参加をいただき開催されました。発表演題は一般演題が百十六題で、二会場で熱心な討議をしていただきました。二月十二日には、特別講演として、前防衛医科大学校幹事（空将）、神奈川県非常勤顧問の山田憲彦先生から「災害時に高度医療を諦めない！～〝最悪〟への備えは、高度医療を〝民主化〟する！～」と題して災害時の高度医療体制をどのように維持してゆくかを、航空自衛隊の危機管理の視点からお話いただきました。また、つくば体力医科学研究所所長／オリンピック自転車競技選手団チームドクターの内田彰子先生から「ROAD TO TOKYO：自転車競技の魅力と、医師も巻き込まれるドーピング戦争の恐怖」と題してお話をいただきました。ドーピングについては、医師には関係のない遠い世界のことと思っていましたが、アスリートの日常診療でも薬剤選択に注意しなければならないことがわかり、大変興味深く聞かせていただきました。自転車競技は東京オリンピックでは二十一競技が予定されており、日本勢からもメダル獲得が期待されていますが、コロナ感染症の流行のために一年延期になってしまったのは、残念に思います。招聘講演として、エルランゲン大学（ドイツ）血管外科のWerner Lang教授に、感染性大動脈瘤の外科治療について最新の治療法を紹介していただきました。二月十三日にはイブニングシンポジウム「心臓血管外科におけるワイヤースキル教育：目指せ二刀流」をテーマに最近発展著しい血管内治療の応用について、五人の指定演者から熱いメッセージをいただきました。臨床工学技士によるセミナーでは「Perfusionistに必要な教育・臨床・研究」をテーマに、安全な体外循環を行うための教育と臨床開発を含めた討議が四名の演者により行われ、熱心な討議が行われました。私は、日本心臓血管外科学会で四十歳以下の若手医師の集まりU-40の運営をお世話させていただいており、U-40 Advanced Lecture Courseとして、中堅心臓血管外科医を対象とした不整脈手術のハンズオンセミナーも開催しました。我が国の不整脈外科第一人者である日本医科大学心臓血管外科の新田隆教授から、心房細動に対するメイズ手術の正しい方法を、臨床例を理論的に解析しながら解説していただき、その後ハンズオンによる実技を指導していただきました。こちらには二十名の定員を超える二十四名の参加とともに、多数の見学者に参加していただきました。

ウィンターセミナーですので、勉強の合間には雫石スキーリゾートでのウィンタースポーツも参加者の皆様には楽しんでいただきました。本年は記録的暖冬の上、二月上旬からコロナウイルス感染症の世界的流行が始まり、開催が危ぶまれましたが、無事終了することができました。開催にあたり、ご支援をいただきました同門会、学内関係者の皆様、さらに協賛いただいた関係企業の皆様に深く感謝申し上げるとともに、準備と運営に協力いただいた胸部心臓血管外科学講座の皆様、弘前大学医学部附属病院MEセンターの皆様にも心からお礼を申し上げます。

令和元年度 医学科学位記伝達式

学務委員長（病理生命科学講座　教授）　鬼島　宏

令和二年三月二十三日午前十一時三十分から弘前市民会館にて弘前大学学位記授与式が行われました。今年度は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大の情勢下で、簡略化した学位記授与式（卒業式）が挙行されました。感染のリスクを可能な限り抑えるために、家族・来賓には出席を遠慮していただき、卒業生のみが間隔を空けて着席する形式となりました。式次第も卒業生代表者への学位記授与・学長告示・卒業生代表答辞のみとなり、学位記授与式は全体でも十五分間余りで終了しました。

佐藤敬学長からの告辞では、弘前大学から社会へと旅立ってゆく卒業生の皆さんに大いに期待していることが述べられました。さらに、自分自身の大きな可能性を伸ばすとともに、創立七十周年を迎えた弘前大学の歴史と伝統を受け継ぎながら光り輝いてほしい旨が強調されました。

例年であれば、学位記授与式に続いて基礎大講堂で学位記（医学士）伝達式が挙行されますが、COVID-19拡大の情勢下で残念ながら今年は中止となりました。加えて、ホテルニューキャッスルでの医学部医学科第六十六回卒業記念謝恩会も中止となりました。一方で、ソーシャル・ディスタンスに留意しながらの本町キャンパス内には、男子卒業生の凛々しいスーツ姿、女子卒業生の華麗な袴姿・着物姿が見受けられ、厳粛な中にも華やかな卒業の雰囲気が感じられました。

今回、医学部医学科の卒業生は百二十四名であり、地域定着枠（AO入試入学、前期日程定着枠入学、学士編入試青森県枠）を中心とした半数以上の卒業生が青森県内で臨床研修を行い、弘前医療圏での活躍が期待されています。多くの学生が勉学の苦労を乗り越え、さらには医師国家試験合格の直後でもあり、学位記授与式当日は笑顔の花が咲いていました。

一学年全員が集合する機会は、多分これが最後ではなかろうと思います。弘前大学医学部医学科卒業という誇りを背負い、これからも切磋琢磨して、全国で活躍してくれることを願うものです。

令和元年度卒業生進路状況

学務副委員長　袴田健一（消化器外科学講座　教授）

第百十四回医師国家試験の結果が公表され、本学新卒者の合格率は九五・二％（一一八／一二四）でした。まずは卒業生諸君の健闘を讃えたいと思います。ちなみに、全体ならびに国立大学新卒者合格率はそれぞれ九四・九％、九五・五％であり、弘前大学はほぼ全国平均でした。

本年度は、新型コロナウイルス感染拡大を受けて、臨床実習が実施困難な状態が続いております。ただ、このような困難にあっても臨床実習に近い学習効果が受けられるよう、多くの教員にご尽力いただいてオンライン臨床実習が開講されました。対面でない分限界はありますが、それでも臨床推論力や実地臨床能力を高められるよう工夫を凝らした教育コンテンツがHOLS上にアップされています。新六年生の皆さんには初めてのことで慣れないことも多いと思いますが、じっくり学習できるなどのメリットも大きいですので、コロナ禍転じて福となるよう一層の頑張りを期待します。合格率一〇〇％を目指しましょう。

次に、卒業生の進路状況について報告します。本年度の特徴は、青森県内の病院で臨床研修を開始した卒業生が四八・四％へと増加し、一方で、関東圏の医療機関に進んだ卒業生が昨年より一〇％減少した点です。入試制度の変更や地域枠制度の定着、新専門医制度における地域偏在・診療科偏在解消対策等が背景要因かと思われます。

H26～R1 卒業生進路状況

	H26年度卒業生進路		H27年度卒業生進路		H28年度卒業生進路		H29年度卒業生進路		H30年度卒業生進路		R1年度卒業生進路	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
青森県	59	51.3%	50	41.3%	57	47.1%	56	41.2%	53	44.9%	60	48.4%
北海道	6	5.2%	6	5.0%	2	1.7%	3	2.2%	3	2.5%	4	3.2%
青森県以外の東北地方	9	7.8%	19	15.7%	14	11.6%	15	11.0%	9	7.6%	13	10.5%
東京以外の関東地方	8	7.0%	21	17.4%	16	13.2%	27	19.9%	25	21.2%	22	17.7%
東京都	14	12.2%	4	3.3%	11	9.1%	4	2.9%	10	8.5%	4	3.2%
中部	5	4.3%	7	5.8%	5	4.1%	14	10.3%	9	7.6%	11	8.9%
近畿以西	5	4.3%	7	5.8%	4	3.3%	6	4.4%	7	5.9%	4	3.2%
国試不合格・その他	9	7.8%	7	5.8%	12	9.9%	11	8.1%	2	1.7%	6	4.8%
合計	115	100.0%	121	100.0%	121	100.0%	136	100.0%	118	100.0%	124	100.0%
医師国家試験合格者	108	93.9%	116	95.9%	109	90.1%	125	91.9%	116	98.3%	118	95.2%

令和元年度 弘前大学学生表彰

教育委員　今泉忠淳（脳血管病態学講座　教授）

弘前大学では、研究活動や課外活動で活躍した学生団体および学生を、毎年表彰しています。今年度は医学科からは、「表」に示した六団体および十一名（個人）が表彰を受けました。例年は三月に表彰式が行われ、学長から、学生一人一人に表彰状と記念品が贈られるのですが、今年は、コロナウイルスの感染拡大防止のため、残念ながら、表彰式は中止となりました。今後も、弘前大学医学部医学科の学生のみなさんが、学業および課外活動の両面で充実した大学生活を送ってくださることを期待しています。

［表］令和元年度学生表彰を受けた医学科の団体と学生

＜団体＞

医学部ソフトテニス部女子　第62回東日本医科学生総合体育大会　準優勝
医学部バスケットボール部女子　全日本医科学生体育大会王座決定戦　優勝
医学部バトミントン部女子　第62回東日本医科学生総合体育大会　準優勝
医学部卓球部男子　第62回東日本医科学生総合体育大会　準優勝
医学部空手部男子　第62回東日本医科学生総合体育大会　形　優勝
医学部空手部女子　第62回東日本医科学生総合体育大会　組手　準優勝

＜個人＞

倉　諒登（5年）　第44回日本足の外科学会学術集会　地域別研修医症例報告　最優秀賞
島　貴子（3年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　空手女子組手　準優勝
岩下　葵（3年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　水泳女子400メートル自由形　準優勝
岩岡　尚輝（3年）　第55回東北地区医科学生弓道大会　男子個人　優勝
海老名日奈子（4年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　空手女子組手　優勝
遠藤　信也（4年）　国際自転車競技連合UCIグランフォンド世界選手権に出場
三上　花子（6年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　弓道女子個人　準優勝
浦田　風（6年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　陸上女子円盤投げ　優勝
井上喬二郎（6年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　空手男子組手　準優勝
小田桐直生（6年）　第62回東日本医科学生総合体育大会　卓球男子シングルス　準優勝
今西　祥子（5年）　第30回伊藤園お～いお茶俳句大賞　佳作特別賞

令和二年度 SD章授与式

学務委員長　鬼島宏（病理生命科学講座　教授）

令和二年度SD（Student Doctor）章授与式が、令和二年二月二十七日に基礎大講堂にて挙行されました。授与式では新五年次学生（令和二年度百四十五名）が、医の倫理に従って行動することを誓うことで、診療参加型臨床実習（Clinical Clerkship）を開始するという大きな意義があります。臨床実習では、医療現場で患者さんの前に立たせていただくことの責任の重さと、診療行為を通じて医学を学ばせていただくことへの感謝の念を持ちながら、医療チームの一員として真摯に行動することが求められています。

本学におけるSD章授与式は、加藤博之教授（総合診療医学講座）の発案で、平成十七年度から始まり、今回で十六回目となります。さらに平成二十六年度からは、共用試験（Computer Based Testing CBT、およびObjective Structured Clinical Examination OSCE）の合格者に対して、全国統一質保証システムの一環として、全国医学部長病院長会議がSD認定証を付与することとなりました。つまり、SD章は、臨床実習生の身分証（ID）であると同時に、臨床実習を開始するための必要な知識と技能を身につけた証でもあります。

授与式では新五年次学生全員がBSLユニフォームとしての白衣姿で臨みました。初めに若林孝一医学部長と学務委員長の挨拶があり、次いで福田眞作附属病院長訓示の後、新五年次学生代表の中里大樹君に附属病院長からSD章が授与されました。授与式には附属病院の医療関係者も参加され、SD章を授与される学生を温かく見守ってくださる姿が印象的でした。最後に、新五年次学生代表が以下の「弘前大学医学部臨床実習生の誓い」を宣誓しました。

「弘前大学医学部臨床実習生の誓い」

臨床実習生の一人として医療の現場に参加するに際し、

1. 私は、人類への奉仕に自分の人生を捧げることを誓います。
2. 私は、学び得た医学知識をもとに、良心と尊厳をもって医学の務めを果たします。
3. 私は、生命の始まりから人命を最大限に尊重し続けます。また、人間性の法理に反して医学の知識を用いることはしません。
4. 私は、患者の健康を私の第一の関心事とします。
5. 私は、私への信頼のゆえに知り得た患者の秘密を、たとえその死後においても尊重します。
6. 私は、私を教え導く人々に尊厳と感謝の念を捧げます。
7. 私は、私の自由意志に基づき名誉にかけてこれらのことを厳粛に誓います。

なお、この「誓い」を常に心に留めて臨床実習に臨むよう、付与されたSD章の裏には、「誓い」が印刷されています。SD章授与式の目的を十分に理解して、五年次から始まる臨床実習に真摯に取り組んでほしいと思います。

入試専門委員会報告

令和二年度

入学試験報告

医学科入試専門委員長　上野伸哉
（脳神経生理学講座　教授）

令和二年度の入試も無事終了し、国立大学の後期試験の最終結果が発表された後、三月二十八日に弘前大学医学部の入学者も最終確定となりました。入試業務に協力いただき深謝いたします。令和二年度入試での大きな変更点として、ＡＯ入試の入試要件が変わりました。従来の「県内枠」及び「地域枠」がそれぞれ「青森県内枠」及び「北海道・東北枠」と名称変更となり、また「青森県内枠」の出願資格・要件が以下のように変更となりました。(1)青森県弘前大学医師修学資金の貸与を受けることが必須であること。(2)卒業後直ちに青森県のキャリア形成プログラムにしたがって臨床研修を含む九年間（内四年間は医師の不足している地域）医療に従事すること。さらに(3)青森県内の高校出身者はすべて「青森県内枠」での受験となること。「北海道・東北枠」の出願資格・要件は、北海道、青森以外の東北五県の高校出身者で、卒業後直ちに弘前大学医学部附属病院もしくは弘前大学医学研究科関連施設のプログラムに従って医療従事することとなりました。一般入試の「県定着枠」においては、高校出身地は問わず、令和二年度ＡＯ入試「北海道・東北枠」と同じ要件となりました。これらの変更が影響したせいか、ＡＯ入試および前期日程の志願者倍率は前年度より低下しました。学士編入学に関して、従来は最大五名までを「青森県内枠」としていましたが、令和二年度より、「青森県内枠」をなくし、二十名すべてを卒業後、直ちに弘前大学医学部附属病院の臨床研修プログラムに従い臨床研修（二年間）を行うことが確約できることを出願資格としました。

令和三年度は、大学入試センター試験が大学入学共通テストとなり、全国的にも国立大学の入試形態、内容の大きな変更が予定されています。弘前大学においても、ＡＯ入試から総合型選抜を導入し、科目変更を予定しております。

令和二年度入試は、年明けより新型コロナ感染症の影響をうけ、前期試験においては、マスク装着を受験生にみとめ、試験監督、面接者にもマスク装着のうえで実施を認めました。さらに発症者が出た場合を想定した実施計画を立て備えました。幸い受験時は特に事故もなく経過しました。しかしながら、新型コロナ感染症はその後も落ち着きを見せていません。卒業式を縮小、入学式は中止し五月より遠隔授業を開始している現状ですが、入試を中止ということは考え難く、実施へ向けて準備しています。今後とも新型コロナ感染症への対策の上、入試業務へのご協力をお願いします。

資料として、志願者倍率、地域別入学者数の内訳を平成二十五年度からの変遷を表1～3、令和三年度入試日程（予定）は表4に示します。

表１．志願者倍率（カッコ内は受験者倍率）

年度	ＡＯ入試	前期日程	計
25	3.03（3.03）	13.34（11.87）	9.49（8.56）
26	2.10（2.10）	13.40（11.72）	9.18（8.13）
27	2.17（2.17）	13.67（11.83）	8.85（7.78）
28	2.50（2.50）	15.39（13.53）	9.63（8.61）
29	2.70（2.68）	7.81（ 6.78）	5.53（4.89）
30	2.23（2.23）	8.22（ 7.09）	5.71（5.05）
31	2.19（2.19）	9.82（ 7.00）	6.62（4.98）
2	2.12（2.12）	5.03（ 4.16）	3.86（3.31）

表２．志願者倍率 学士編入学（カッコ内は受験者倍率）

年度	学士編入学
25	15.90（15.15）
26	17.35（16.9）
27	15.70（14.55）
28	17.40（15.60）
29	5.25（ 4.95）
30	5.55（ 5.35）
31	7.30（ 6.90）
2	8.00（ 7.70）

募集人員：

ＡＯ入試（すべて地域定着枠）は、平成25年度までは定員40名、平成26年度42名、平成27年度47名、平成28・29年度50名、平成30・31年度47名、令和２年度42名。前期日程の定員は、平成21年度は60名（うち青森県定着枠10名）、平成22年度～平成24年度65名（定着枠15名）、平成25年度67名（定着枠17名）、平成26年度70名（定着枠20名）、平成27年度65名（定着枠15名）、平成28・29年度62名（定着枠12名）、平成30・31年度65名（定着枠15名）、令和２年度70名（定着枠20名）。

この結果、ＡＯ入試と前期日程を合わせた定員は、平成21年度100名、平成22年度～平成24年度105名、平成25年度107名、平成26年度～令和２年度が112名となっている。

表３．地域別入学者数（ＡＯおよび前期入試の合計）

年度	青森県	東北５県	北海道	その他	計
25	42（23/19）	10（6/4）	4（1/3）	51（37/14）	107（67/40）
26	46（23/23）	15（6/4）	2（0/2）	49（34/15）	112（66/40）
27	44（30/14）	17（11/6）	5（4/1）	46（26/20）	112（71/41）
28	49（23/26）	12（7/5）	1（1/0）	50（32/18）	112（63/49）
29	48（21/27）	19（8/11）	7（4/3）	38（17/21）	112（50/62）
30	45（30/15）	14（5/9）	5（2/3）	48（22/26）	112（59/53）
31	52（27/25）	13（8/5）	4（3/1）	43（18/25）	112（56/56）
2	39（21/18）	21（11/10）	6（4/2）	46（29/17）	112（65/47）

カッコ内は男女比

表４．令和３年度入試日程（予定）

令和２年10月中旬	総合型選抜（ケーススタディの自学自習、ワークショップ、個人面接）
令和２年11月下旬	学士編入学（第２年次）第１次選抜（学力試験）
令和２年12月中旬	学士編入学（第２年次）第２次選抜（個人面接）
令和３年 １月16日（土） １月17日（日）	大学入学共通テスト
令和３年 ２月下旬	一般選抜前期日程（学力試験） 一般選抜前期日程（個人面接）

入試は、新入生が入学する時期で呼称されますので、令和３年度総合型選抜・令和３年度学士編入試（第２年次）・令和３年度一般選抜（前期日程）が実施されます。

弘前大学理工学研究科工学博士（論文博士）を取得して

吹田徳洲会病院
心臓血管センター長　福田幾夫
（前　胸部心臓血管外科学講座　教授）

令和二年三月二十三日の弘前大学学位記授与式において、佐藤敬学長（当時）より工学博士の学位を授与されました。学位論文は、「Evaluation of Perfusion Technique on Extracorporeal Circulation Based on Fluid Dynamics Using Experimental Modeling, Computational Fluid Simulation and Clinical Relevance（体外循環送血法におけるモデル実験、コンピュータシミュレーションおよび臨床的計測を用いての流体力学的検討）」という五章構成一〇八ページの英文論文です。令和元年六月に予稿論文を提出し、三時間の論文審査、二時間の口頭試問を経て予備審査に合格しました。同年十一月に修正論文を提出、理工学研究科審査委員会での審査、約二時間の学内公聴会、一・五時間の口頭試問を経て、理工学研究科教授会で学位授与を認めていただきました。他学部教授からの学位申請は極めて異例とのことで、理工学研究科学位審査規定に則り厳格な審査をいただきました。審査員の先生方も熱心な審査をしてくださいました。そもそもは、昨年春に、「弘前大学で医工連携を担っていた思い出」と、軽い気持ちでご相談したことが始まりですが、それを真剣に受け止めて主査を勤めてくださった理工学研究科笹川和彦教授、研究指導をいただいた城田農准教授にお礼を申し上げます。また、この一年間論文作成や試験対応に追われていた私を支えてくれた胸部心臓血管外科学教室の皆様にも感謝いたします。最終講義、引っ越しの準備、医学研究科の学位審査など極めて多忙な中での発表の準備は大変でしたが、十八年間の大学生活を充実したもので終えることができました。

二〇〇二年、当時の遠藤正彦学長から、重要性が認識され盛んに研究が行われるようになった医工連携研究の担当を命じられました。教授会の後に時間をいただき、弘前大学大学院理工学研究科のニーズを紹介するとともに、理工学部の先生方の研究シーズを医学研究科に紹介させていただきました。この結果、藤哲教授（整形外科学、当時）が、知能機械工学科の先生方と微小循環の血流センサーの開発に取り組まれ、特許を取得されました。私たちは、流体の研究をされていた稲村隆夫教授とともに、安全な体外循環法開発のため、体外循環中の血流が病的な大動脈壁に与える影響を研究するチームを立ち上げました。そのために血流の流れを可視化する実験システムを開発しました。単純なモデルを用いた研究報告はありましたが、できるだけ実臨床に近い形での再現をするため、患者さんのＣＴ画像から再構築した弓部分枝付きガラス管モデルを用いて研究を開始しました。複雑な形状のガラス管モデルの作成、可視化システムの構築、ガラス曲面での屈折の修正、実験結果に基づいたコンピュータシミュレーションプログラム開発などについて稲村研究室と緊密に連携で研究を進め、成果は二十編の英文論文、送血管の特許取得と市場販売につながりました。何より我々の実験成果が多くの施設で実臨床に応用され、多くの患者さんの手術合併症減少に繋がりました。

医工連携活動では青森県内企業の研究開発者育成のための医療マイスター養成講座の実施（弘前大学学長表彰）、理工学研究科の医療機器特論の担当、弘前大学医用システム創造フロンティア担当、県内企業のための医学ニーズの発表会などを通じて、さまざまな医工連携活動の成果が芽吹いています。現在進行している理工学研究科での自動血管穿刺システムの開発は、医療の効率化だけでなくCOVID-19以降の医療従事者の安全確保にもつながる研究と考えています。中性子線捕捉治療の開発はがんに対する革新的治療に発展することが期待されます。

入学する時には複雑な数学・物理問題を解ける医学生が、卒業するとほとんどが「数式を見るのも嫌」という医師になってしまいます。私もその一人でしたが、弘前大学での研究生活で、「偏微分方程式を眺める」ことには慣れてきました。医用数理学という分野が注目されており、医療分野での人工知能の応用にも数理学的知識が必要になってくると思います。総合大学としての強みを生かして、この分野の研究が弘前大学でますます発展することを心からお祈りしております。

郡千寿子研究担当副学長と

令和元年度 研究室研修優秀発表賞

脳血管病態学講座　教授　今泉忠淳

令和元年度後期の「研究室研修」では、例年通り、三年次学生全員が医学研究科の各講座のいずれかに配属され、十月から二月はじめまで研修を行いました。そして、令和二年二月五日の午前と午後、六日・七日の午後に基礎大講義室で発表会を行ないました。発表は、学生一人あたりの持ち時間は五分三十秒（発表四分、質疑応答一分三十秒）で、英語の口演とし「医学英語Ⅲ」の単位認定を行いました。全員がきちんと英語で発表し、無事に発表会を終了することができました。これもひとえに、支えて下さった学務グループの皆さん、ならびに学生を指導していただいた教員のおかげであり、心より御礼申し上げます。

学生のうちから、百人以上の前で英語で口演するということは、とてもよい経験と考えています。セクションごとに三名の教員が審査・採点を行い、平均点の上位三名（表）が優秀発表賞に選ばれました。紺野南帆さんは眼球運動のサッケードについて、鈴木咲楽さんは中枢神経系におけるリンパについて、佐藤菜津さんは歯周病菌の毒素が脳の血管内皮細胞に及ぼす影響についての発表でした。三名とも、研修の内容をよく理解し、自分の言葉で発表していたことが高く評価されたのだと思います。二月二十一日に、医学部長室で授賞式が行われ、若林孝一医学部長から三名の学生に優秀発表賞の賞状と副賞の図書カードが贈呈されました。若林学部長からは、医師になってからも研究活動に携わる機会を持つことは医師としての力量を高めます、と励ましの言葉と将来への期待が述べられました。また、指導教員の方からも温かいコメントをいただきました。三名の今後のますますのご活躍を期待します。審査を担当して下さった教員の方々、ありがとうございました。

表　令和元年度（2019年度）研究室研修　優秀発表賞受賞者（指導講座）

紺　野　南　帆（統合機能生理講座）
鈴　木　咲　楽（生体構造医科学講座）
佐　藤　菜　津（脳血管病態学講座）　（発表順）

一方、発表会では、教員が用意した原稿をただ棒読みしたという発表もありました。限られた時間の中での研修・発表準備ですので、やむを得ないとは思いますが、できれば、原稿を見ずに発表していただけたら、と思います。また、同級生である聴衆や審査員となる教員の大部分は、それぞれの発表の専門分野についての知識がありませんので、「聞いてくれる人たちの立場にたって、その分野につては素人である人たちにもわかりやすく伝える」ということを、より意識していただければと感じました。

学生諸君の大部分は将来臨床医として活躍することと思いますが、一時期、研究活動に従事することは、臨床医として伸びていくためにも必要なことです。医師免許の取得・初期研修修了の後には、後期研修の一環として弘前大学大学院医学研究科に進学し、一度は研究に取り組んで下さることを期待しています。「博士号」は「専門医」とともに医師のキャリア上の重要な「一里塚」と考えています。

令和二年度からは、浅野クリスナ教授が科目主任を務めて下さいますが、さらに有意義な研究室研修になることを期待しています。

優秀発表賞を受賞して

医学科四年生　紺野南帆
（担当講座：統合機能生理学講座）

この度は研究室研修優秀発表賞に選出していただき、誠にありがとうございます。ご指導賜りました統合機能生理学講座の木下正治先生には大変お世話になりました。感謝申し上げます。

私は「一次視覚野に障害のあるサルにおける視床枕の不活性化がサッケードに与える影響」をテーマに研修させていただきました。サッケードの主な視覚情報経路は一次視覚野を介すが、片側の一次視覚野を損傷した患者も対側へサッケードを行うことができるblindsightという現象が知られています。そこでサッケードの代償経路のひとつと考えられる視床枕がサッケードにどのような影響を与えるのか、データの解析を行うことで検証しました。

今回、研究者である先生方のご指導のもとパワーポイントを用いて専門的な内容を英語で発表することが、学生のうちにできたというのは、とても良い経験となりました。英語で発表することに関してかなり不安がありましたが、何度も練習し、先生にアドバイスしていただくことで、本番は英語でもスムーズに堂々と発表することができたと思います。更にこのような賞をいただくことができ光栄です。少しですが自信にもつながりました。このような恵まれた環境で貴重な経験をすることができ、大変嬉しく思っております。ご指導賜りました先生方、研究室研修に関わった皆様に重ねて心より感謝申し上げます。

また、現在新型コロナウイルスの感染が世界中に拡大し、人類の生命を脅かしています。新型コロナウイルスの解明、治療法や治療薬、ワクチンの開発が一刻を争う状況の中、今まさに研究が行われています。医療分野における研究は、人々の救命、日常生活、幸せに直結し、世界を大きく変えることができるはずだということを、今犇々と実感しています。研究室研修で学んだことを生かし、自分も病気の解明や治療法の確立に少しでも貢献できるよう、今後も勉学に励んで参ります。

優秀発表賞を受賞して

医学科四年生　鈴木咲楽
（担当講座：生体構造医科学講座）

この度は令和元年度後期研究室研修優秀発表賞を賜り、大変光栄に思います。この場をお借りしてご指導してくださった先生方、選考いただいた先生方に深くお礼申し上げます。ありがとうございました。

三年後期の授業の一つである研究室研修で私は生体構造医科学講座にお世話になりました。私の研究テーマは「ヒトの中枢神経系におけるリンパ排導経路の検討」でした。中枢神経系のリンパ液とは脳脊髄液のことです。近年、マウスでは中枢神経系におけるリンパ管の構造やリンパ液の流れが明らかになりつつあります。しかし、ヒトにおいては不明な点が多いため、その構築や排導経路を明らかにすることを目的としました。今回の研究では研究試料としてヒトの解剖体から採取した硬膜・脊髄を使用し、その組織をリンパや血管内皮のマーカーで染色し、観察・検討を行いました。始めは染色がうまくいかず、長く細かい作業を繰り返しても何も結果が得られない日が続き、研究で結果を得ることの難しさを体験しました。しかし下田先生や成田先生、千葉先生にご指導を頂き、研究を進め、観察した組織にマーカーの発現を発見した時は達成感を感じました。地道な作業、熟考の末に得られる大きなやりがいや達成感が研究の面白さであると身にしみて感じました。

発表スライドの作り方や原稿作成では先生方のご指導を頂きながら、制限時間四分の中で分かりやすく伝える方法を学びました。英語の発表に苦労しましたが、先生方のアドバイスを受けながらなんとか形にでき、練習を繰り返し、最後には自信を持って発表できました。ご指導いただいた下田先生はじめ、生体構造医科学講座の先生方に改めてお礼申し上げます。ありがとうございました。また、ともに研究に励んだ同じ研究室のメンバーにも本当に感謝しています。

研究室研修を通して、研究の難しさや楽しさを知ることができ、またこのような膨大な研究により今の医療があると感じ、研究の偉大さを実感しました。この経験をもとに研究と臨床を大切にしながら、努力を怠らず日々の勉学に励みたいと思います。

優秀発表賞を受賞して

医学科四年生　佐藤菜津
（担当講座：脳血管病態学講座）

この度は三年次後期研究室研修において優秀発表賞をいただき、大変嬉しく思っています。担当教員である脳血管病態学講座の今泉教授には、大変お世話になりました。

私は新生児科医を目指しています。臨床医を目指していても、実験ができる、というのは必要なスキルだと思い、研究室研修では実験手技を経験できる研究室を希望していました。

今泉先生は私の第一希望でした。一番の理由は、「楽しく実験ができそうだから」。研修が始まると、なぜその作業をするのか、何を調べるための実験なのか、結果から何が分かるのか、など、実験内容や手技について一つ一つ丁寧に教えてくださいました。おかげで、今自分が行っていることが明確化され、理解しながら実験をすることができました。大学院生の実験も見せていただき、基礎研究の技術が臨床系の研究でも使われていること、基礎講座と臨床講座が協力して実験、研究を行う様子をみて、自分が臨床医になった際の研究についてもイメージを膨らませることができました。講座内のミーティングでは、研究発表やプレゼンに必ず質問をしなければなりませんでした。これにより、聞く人が分からないポイントを知ることで、自分の発表に工夫をすることができました。

研究室研修は医学科の授業では数少ない、「自分で何をするか選べる授業」だと思います。自分が何をやりたいか考え、その実現に一番適する環境も選ぶことができる。受動的になりがちな座学と異なり、求めた分だけ得るものがある授業だと感じました。今泉先生とは私たちの研究内容に限らず、なぜ研究をするのか、将来の相談、留学について、他愛もない話など、多くのことを話題にお話ししました。研究室研修は経験者、（人生の）先輩の話をきける機会でもあります。後輩の皆さんも、多くのことを考えられる時間になると思います。私にとっても、とても贅沢で実りある時間になりました。これからも自分の可能性を模索していきたいと思っています。

令和元年度 ベスト研修医賞

総合臨床研修センター長　加藤　博之（総合診療医学講座　教授）

令和元年度ベスト研修医賞選考会が令和二年二月十七日十八時より、医学部附属病院外来棟小会議室で開催された。ベスト研修医賞は平成十六年度から始まった卒後臨床研修必修化に合わせて本学に創設された賞であり、今回で十六回目を迎える。当日は、荒井冴衣子先生、櫛引英恵先生、笹田貴史先生、諏訪秀行先生（五十音順）の四名の研修医が、「ここがポイント！　研修医の心がけ」と題し、自分が研修生活の中で重視してきた事について、一人八分間ずつスピーチを行なった。聴衆は学生および教職員で、スピーチのあと参加した学生諸君による投票が行なわれた。投票の結果、笹田貴史先生が令和元年度ベスト研修医に選ばれた。引き続き表彰式が行われ、笹田先生に賞状、トロフィー、記念品が贈られた。その他にも各種特別賞として、本年度コメディカルスタッフから最も高い評価を受けた諏訪先生に「ベストパートナー賞」、研修医が提出すべき各種症例レポートを最も頑張って書き上げた荒井先生に「レポート大賞」、この一年間の研修医向け各種セミナーの出席率が最高であった櫛引先生に「セミナー賞」が贈られた。さらに事務方からも、研修関係の事務手続きに今年最も迅速かつ正確に協力してくれた笹田先生に、感謝の意を込めて「グッドレスポンス賞」が贈られた。五年生から恒例となった「ベスト指導医賞」の発表が本年も行われ、学生代表から、村上千恵子先生（脳神経内科）に最優秀指導医賞が、三上珠希先生（子どものこころの発達研究センター）と西崎公貴先生（高度救命救急センター）に優秀指導医賞が贈られ、福田病院長からも金一封が贈られた。

今年の「ベスト研修医賞選考会」は、新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐため、毎年恒例であった立食パーティーは中止となり、当日は手指消毒を徹底するなどの対応策を施し、学生諸君の参加者もかなり限られた少人数とはなったが、この一年の臨床研修と臨床実習を振り返る、大変貴重な機会となった。

「ベスト研修医賞」だけでなく、学生諸君の発案で始まった「ベスト指導医賞」もいまやすっかり恒例の年中行事として定着した感がある。現在新型コロナウイルス感染症の拡大により、人と人との物理的な距離であるsocial distanceを保つことが強調される時代になってしまったが、このような時だからこそ、人と人とのこころの距離を縮めるこれらの賞の存在は大変意義深いことと思われる。来年の同時期には、令和二年度の本行事が盛大に開催されるような環境になっていることを願ってやまない。

福田病院長からベスト研修医賞を授与される笹田貴史先生

ベスト研修医賞選考会会場

ベスト研修医賞

二年次　笹田　貴史（現　弘前市立病院　内科）

この度は令和元年度ベスト研修医賞に選出していただき、誠にありがとうございました。各診療科の先生方、スタッフの皆様、学生の方々、同期の研修医を始めとする多くの支えがあっての受賞と思っております。この場をお借りして感謝申し上げます。

今年のベスト研修医選考会は例年と異なり、新型コロナウイルス感染防止のため縮小されての開催となりました。また例年であれば発表者も事前に選抜されるのですが、今年度の研修医は荒井先生、櫛引先生、諏訪先生と私の四人であるため、全員が発表する形となりました。いずれの研修医も趣向をこらされ、学生のみならず我々も考えさせられるような内容でした。

初期研修生活を振り返って見ると、初めて現場に出た時の戦力にすらならない自分に愕然とした記憶があります。問診もろくに取れず、救急搬送の初期対応はなおさらできず、当時の指導医の先生方には大変ご迷惑をおかけしました。しかし一年目の勤務先である黒石病院で消化器内科をメインとした内科を全般的に学び、元々漠然と内科系に興味があったのですが、内科を専攻していきたいと思うようになりました。二年目は大学病院で研修しましたが、主に内科系を中心に研修させていただきました。大学病院では多くの指導医の先生方のもと、充実した恵まれた環境で研修することができたように思います。

現在消化器内科一年目として市中病院で勤務していますが、初期研修一年目の時と同様、自分の能力の無さに愕然としております。しかし二年間の研修を終えた自信と経験が生きていると実感する場面も多々あり、決して無駄な二年間ではなかったと考えています。ベスト研修医の名に恥じぬよう一人前の医師を目指しこれからも努力していきます。最後になりますが、研修中にご指導いただきました皆様方に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

最優秀指導医賞

脳神経内科学講座　准教授　村上　千恵子

思いもよらず最優秀指導医賞を頂きました。投票してくれた五年生（現六年生）の皆さんありがとうございます。大変光栄に思っています。

私は、二〇一九年春に、十年ぶりに大学病院に戻ってきました。慣れない仕事が多く、これまでにない苦労をした怒涛の一年でしたが、年度末にこのような良いお知らせを頂き、一年の苦労が報われた気持ちです。

昨年春、脳神経内科は体制が一新されました。医局員が完全にいれかわり、四月に私が、大学病院の仕事を始めた時には、医局員は教授と私だけという波乱含みの船出でした。臨床業務を軌道にのせつつ教育もしなくてはならないといった状況は、当初、ずいぶん過重な業務に感じられました。しかし、久しぶりの教育の場は、私にとって予想外に楽しいものとなりました。皆さんよく勉強しているし、基本的な診察手技もきちんと身についています。溌剌とした学生の皆さんと接するのも楽しかったです。学生さんからの素朴な質問に、自分でわかっていたつもりになっていたことがでてきたことには限りがあり、不整脈グループや循環器腎臓内科の先生方のサポートなくして日常業務は成り立たず、皆様にもこの場をお借りして感謝申し上げます。

私は昨年度から循環器腎臓内科学講座の不整脈グループのスタッフとして大学に戻ってきました。なんと、内科のクラークシップは二週間から一カ月間に延長され、それぞれのグループに二−三名の実習生が二週間！配属されることとなっていました。自分が臨床実習をしていたのは十年以上前で、どんな風に実習していたかもよく覚えておらず、どう教えたらいいものか…悩みました。不整脈の診療に関わらせていただいています。BSLで神経精神科の児童チームを選択してくれた学生さんには、病棟では主に中学生〜比較的若い成人を担当していただきました。どの学生さん達も親身に患者さんたちに接してくれました。中でも、中学生・高校生の子たちには勉強を教えてくれたり、ゲームをしてくれたりと私たち医療者が提供することのできない、近い立場から温かく関わってくれました。精神科病棟に緊張して入院してきた子ども達にとって、年齢の近いお兄さん・お姉さんとして優しく接してくれる医学生達はとても心安らぐ存在だったと思います。多くの子ども達が少し先の自分たちのモデルとして医学生の方々からよい影響を受けてくれました。また、外来では一歳から未就学の子どもたちの発達外来にも同席していただき、神経精神科外来のプレイルームにて、来院した子どもとおもちゃでの遊び方や他者との交流の仕方から発達の課題がありそうな子たちを見出すことを一緒に体験していただきました。

現在は新型コロナウイルスの感染拡大防止のために医学生の方々の病院実習が休止となり多くの学生の皆様が残念に感じていることと思いますが、与えられた環境の中でベストを尽くすことで、また新たに得られるものもあるかと思います。また臨床実習が再開の折には一緒に働くことを楽しみにしつつ、自分も今できる事に専念していきたいと思います。

優秀指導医賞

附属子どものこころの発達研究センター　助教　三上　珠希

この度は、令和元年度ベスト研修医賞　優秀指導医賞にお選び頂き、誠にありがとうございました。大変有難く感じました。

自分は四年前に国立弘前病院小児科から現職に移動してまいりました。現在は子どものこころの発達研究センター業務とともに神経精神科の外来・病棟の児童とが実はわかっていなかったことに気づかされたこともあり、私自身の勉強にもなりました。

脳神経内科は、難しいと言われることが多いのですが、決してそのようなことはありません。必要な知識は、基本的な神経解剖だけです。それさえわかっていれば、特殊な検査を用いなくても、診察所見から診断に迫っていくことができ、そういう点が神経内科診療の面白いところです。実習では、一つ一つの疾患の知識をつけてもらうことより、そういった神経内科の診療スタイルや面白さを理解してもらうことに重点をおいたつもりでしたが、いかがでしたでしょうか。

昨年度は、人員不足が甚だしく、もう少し人手があれば、もっときちんと指導ができるのにと思うこともしばしばでしたが、今春から医局員も増え、今後さらに充実した指導体制をひいていきたいと考えています。学生の皆さん楽しく実習しましょう。お待ちしています。

優秀指導医賞

高度救命救急センター　助教　西崎　公貴（現　脳卒中・血管内科学講座　助教）

循環器腎臓内科学講座所属の西崎公貴と申します。昨年度、臨床実習を行った五年生の皆さんからの投票で優秀指導医賞に選出していただきました。ありがとうございます。クラークシップで担当した学生の皆さんからこのような評価をいただけたこと、一人の臨床医としてとても名誉なことであり、今後の励みになります。また、教育・臨床・研究どの分野も私一人でできることには限りがあり、不整脈グループや循環器腎臓内科の先生方のサポートなくして日常業務は成り立

（次ページへ続く）

学生だより

一年間を振り返って

医学科二年生　千葉要哉

（前ページより）

診療は循環器の中でも特にとっつきにくい分野だと思います（循環器内科医であっても）。実習中、せっかく巡り合った患者さんの診療に関わってもらうならばと、病歴聴取の方法・カテーテル中の手技の説明・症例プレゼンテーションのやり方など可能な限り噛み砕いて教えることを心がけました。そういう姿勢が評価された（？）ことは自分の大きな財産になりました。皆さん本当にありがとうございます。クラークシップの皆さんが実習生としているから、我々は指導医になれるんだなと感じてます。

将来、研修医・専門医として働くことになる皆さんと今後も一緒に悩み成長していければと考えています。新五年生、新六年生の皆さんは新型コロナウイルス感染症の影響で臨床現場での経験がこれまでに比べると少ない状態で働き始めることになるのかもしれません。そんな中、臨床実習中に経験したことが皆さんの武器の一つになれば嬉しいです。今後もより良い臨床・教育・研究に励んでいきたいと思います。ありがとうございました。

弘前大学医学部医学科に入学して一年が経ち、いよいよ解剖学を学ぶ学年になったと心を躍らせていましたが、COVID-19による影響で実習は限られた時間しか行うことができないと聞き、将来医師になる身として感染防止のためだとはわかっていても、悲しく思います。さて、一年次では、教養教育科目と併せて今年から組織学、生化学、医用システム工学概論が新たにカリキュラムに加わりました。教養教育科目では、学部越境型地域志向科目というものがあり、他学科の学生とディスカッションをしたり、フィールドワークをしたりと、普段他学科と関わる機会が少ない医学科にとっては、大変貴重な経験となりました。また、大学に入って一番身にしみて感じたことは、小中高までは先生から教えられることがほとんどでしたが、大学の場合は自らで学ぶ必要があるということです。専門教育科目は、量が膨大であり、授業だけでは説明しきれない部分が多々あり、自学自習が大切であると、先生方が何度も仰っていたのを覚えています。それは本当にその通りであり、授業でわからなかったところを調べたり、細かいところまで教科書を読み込むと、知識が増え、理解が深まり、より一層医学を学びたいという気持ちが高まりました。二年次以上になってからも、この自学自習を大切にしていきたいと思います。

部活動については、小中高と続けてきた野球はもういいかなと思っていたのですが、急に野球をやりたくなり、野球部に入部しました。シーズン中は勉強以外の時間はほとんど練習なのではないかと思われるくらいの練習量を誇る野球部ですが、愉快な同期に加え、優しい先輩方に囲まれ、充実した物となっています。昨年の東医体ではピッチャーとして出場させていただき、三位という結果に終わりました。やはりやるからには優勝したいので、勉学との両立を図りながら今年度も精進していこうと思います。

医学科二年生　川喜多　郁香

昨年の春、知らない土地での生活とはどのようなものだろうと期待に胸を膨らませつつ、県外から弘前にやってきました。それから一年。振り返ってみると本当にあっという間で、楽しく充実した日々を過ごすことができたと思います。

学習面において最も印象に残っているのは医学の勉強です。私たち十九年度入学者は十八年度入学者以前のカリキュラムと変わり、一年生の後期で生化学や組織学などの専門科目を学びました。専門科目が始まった当初は、覚える量の多さに圧倒されてばかりでした。平然と数々の試験を乗り切っている先輩方に改めて尊敬の念を覚えるとともに、自分がきちんと勉強と向き合えるのか不安に感じることも少なくありませんでした。特に組織学では、何を見ているのかさえ分からず、苦しんだ記憶があります。しかし、医学を学んでいるのだという実感は何も勝る喜びでした。人体の繊細で精巧な仕組みに驚嘆し、学習意欲が駆り立てられました。また、友人たちと勉強し、議論することで、学んだ内容について納得するまで考えることができました。一年生という時間に余裕がある学年で、ゆとりをもって初めての専門科目の学習ができたことはとても良かったと思います。

勉学以外では、居酒屋でアルバイトをしたり、青森ならではのアウトドアをしたりと、様々な経験をしました。中でも私が一番力を注いだのは部活動です。私は医学部硬式庭球部に所属しております。同期はもちろん、他学年とも深く関わることができるのが部活の良いところだと思います。先輩方には、テニスから医学生としての生活まで多くのことを教えていただくだけでなく、私生活でも遊んでいただく機会が多くありました。尊敬する先輩方や個性溢れる同期と過ごす時間は自分にとってかけがえのないものであり、硬式庭球部に入部して良かったと心から思います。

この一年、たくさんの方に出会い、支えていただきました。そのことへの感謝を忘れず、これからも大学生活のあらゆることに励んでいきたいと思います。

留学だより

脳神経病理学講座　助教
三木康生

図1. Queen Square Brain Bank

私は二〇一八年四月一日から二年間、英国ロンドンにあるUniversity College London（UCL）, Queen Square Brain Bank（QSBB）（図1）に研究留学しておりましたので、その報告をさせて頂きます。このQSBBはロンドンBloomsbury地区の一画に位置し、UCL Institute of Neurologyの一部門です。さらにこのQueen Squareには、一八六〇年に設立されたThe National Hospital for Neurology and Neurosurgery（図2）もあり、QSBBはNational Hospitalとともに英国の神経科学、臨床神経学の歴史の中核をなしてきました。てんかんの発作タイプの一つであるthe Jackson marchを記載したJohn Hughlings Jackson先生、病的反射の一つであるGowers反射や筋ジストロフィーにおけるGowers兆候を記載したWilliam Richard Gowers先生、そしてWilson病のSamuel Alexander Kinnier Wilson先生など神経科学の教科書で一度は目にしたことのある神経科学者の多くがここQueen Squareで臨床・研究に没頭しました。

さて、私は脳神経病理学講座で若林孝一教授の指導のもとαシヌクレインというタンパク質に異常を来す疾患（パーキンソン病（PD）や多系統萎縮症（MSA）など）の研究をこれまで行ってきました。QSBBではMSAの研究を推し進めていることもあり、神経病理学の教授であるJanice L Holton先生に何とかQSBBで勉強をさせて欲しい旨をお伝えし、博士研究員として所属させていただきました。このMSAという疾患ですが、患者さんは発症から約八年程度で亡くなってしまう神経変性疾患で、有効な治療法はありません。MSAの類縁疾患であるPDや進行性核上性麻痺（PSP）などの神経変性疾患はMSAと似た臨床症状を呈することから、これらの疾患とMSAとの鑑別は難しく確定診断には病理解剖を要します。これは臨床上大きな問題です。つまり、PDやPSPの一部の患者さんはMSAと生前に臨床診断され得るわけです。そうしますと、新薬をMSA患者さんにいざ投与しようとなっても、その中に違う病態を有する疾患が混じってしまうために、正しい効果判定ができません。また、病初期であればあるほど治療の効果が期待されるわけですが、病初期のMSA患者さんを同定できる臨床症状（あるいはその組み合わせ）はまだ充分に分かっていません。私はこれらの問題を克服するために、QSBBに蓄積された多数のMSA、PD、PSPの剖検例を用い、臨床病理学的研究を進めて参りました。幸いな事に研究結果はBrain誌二本に掲載され、そのうちの一つは次の診断基準改定の際に用いられることが決まり、大変光栄に思っています。

図2. The National Hospital for Neurology and Neurosurgery

最後になりますが、この様な貴重な機会を与えてくださった弘前大学脳神経病理学講座ならびにQSBBの先生方にこの場を借りてお礼申し上げます。これからも研究を止めることなく頑張る所存です。どうぞよろしく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			
口　座	青森銀行　弘前支店　普通　1087485 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ー4ー57580		※　各銀行の本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。	
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

関連病院勤務報告

地域の病院で研修して

青森で生まれ育ち青森で働く

むつ総合病院　小山　文望恵（産科婦人科学講座）

弘前大学を卒業後、青森県立中央病院で初期研修し、産科婦人科学講座に入室しました。

専門医、博士号を取得後、昨年よりむつ総合病院に勤務し、毎日様々な症例を経験し充実した日々を過ごしています。今年で医師八年目、産婦人科六年目に突入しました。

私は根っからの青森県人です。青森市で生まれ育ち、青森高校→弘前大学とよくあるパターンの進路です。青森県立中央病院で出生した際、一番最初に顔を拭いてくれたであろう取り上げてくれた産婦人科の先生に初期研修で再会し、その先生の背中をみて産婦人科の道に進む決意をし、その先生の御指導のもと産婦人科医としてのスタートをきる、という感慨深いエピソードを持ち合わせています。

さて、この「地域の病院で研修して」という欄は県外出身者が青森県で働くことについて書いている印象でしたので、県内出身者で地元愛があるタイプの私は、県内に残る残らないという点に関しては客観的には見られないのが正直なところですが、県内出身者の目線で書いてみたいと思います。

まずは、県外に出たいと思ったことは一度もないの？と聞かれることが度々ありますが、働いて八年目になる現時点ではありません。躓くことはもちろん何度もありますが、それは自分自身の問題であり、他の場所ならな、、と思ったことは一度もありません。自分が目指す医師像をしっかり持ち必要なことが分かっていれば、どこにいてもしっかり成長すると思います。

専門医合格した際の同期との写真

次に、誰もが口を揃えていうことですが、働く上で人とのつながりは本当に大事です。学生時代や研修医時代にお世話になった先生方、部活の先輩後輩、同級生などがいると、ちょっとしたことでも相談しやすく、助けていただき有難い環境で働いているな、と感じます。

最後に、青森県はどこもマンパワーが十分に足りているとは言えない状況ですが、視点を変えてみるとどうでしょうか。都会では何十～何百という大勢の中の1で、もしかしたら埋もれてしまっていたかもしれませんが、ここでは〝1〟としてしっかり立たないと回りません。自分で勉強することは大前提ですが、1として育つように手厚く丁寧な指導が受けられると思います。毎日が成長できるチャンスだらけで、恵まれている環境だと思います。

あとは、面接の決まり文句のようですが、自分を育ててくれた青森県に貢献したいという気持ちが大前提としてありますので、今後も医師として人間として成長できるように精進したいと思っています。青森県で皆さんと働く日を楽しみにしています。

共働き医師夫婦、青森県で生き残る

国立病院機構弘前病院　梅津誠子（消化器外科学講座）

二〇一二年四月から二〇一四年三月までを青森市民病院で初期研修医として過ごしました。自分の入試の頃には地域枠は存在せず、県外に出ていく選択肢もありましたが青森県に残ることとしました。その後も、消化器外科学講座に入局し現在に至っています。

何故青森県に残ったのか、理由は複合的ですが、この地域で働くことが自分にとって一番医師としての生存確率を上げると判断したからです。

弘前大学は先輩女性医師たちのロールモデルが多く、かなり勇気づけられました。女性に子ができた途端、それ以上の新しい仕事は覚えさせず、キャリアは積ませず、時短勤務や外来診療のみ、という選択肢しかない大学や施設も多いようです。本人が、心から望んでそうなっている場合はよいと思うのですが、選択肢なく追いやられて不満を蓄積しつつも「そういうものだ」と諦めている話を聞くと辛いものがあります。私が所属する消化器外科学講座では子持ちの女性先輩医師が二人おり、「ごく普通」に働いていますが、この事実を言うと県外の方々には大抵驚かれます。

また本県では、医師数が少ないため「症例の取り合い」などということがあまり起こりません。これは経験を早く蓄積できるという点で大きな利点と思います。「心身共に健康で家庭を顧みず働ける医師」を十分数求めることが事実上不可能な本県は、その場にいる医師免許保持者でどうにかしようという努力とシステムがあるように思います。

蛇足ですが、もし子育てをするのなら、両親の近くにいた方が有利だろうと考えたのもあります。しかし実際に子が生まれた頃には両親が離れた土地に引っ越しており、この上この原稿を執筆している二〇二〇年春にはCOVID-19の流行により六十代を越える両親と接触するわけにも行かず……なかなか上手くはいかないものです。夫と自分の当直や待機が被らないよう調整しながら、互いの職場に助けていただきながら過ごしています。

現在勤務する国立病院機構弘前病院外科の先輩方、消化器外科学講座と、夫に「子育てを理由に遅刻早退欠勤」を許してくださる小児科学講座の先生方には感謝しかありません。

これは青森県で働くことを決めたときには全く知らなかったことですが、弘前大学が設置している「ひろだい保育園」は、医業をよく理解し、かなり働きやすい環境を提供してくれます。突然の延長保育・夕食提供や土日保育に対応してくださり、夜間（宿泊）保育まであるのです。これは共働き夫婦にとってかなり助かります。さらに、病児保育が併設されると、仕事に穴をあける回数が減ると感じています。

諸先輩方の作った道・整えてくださった環境のおかげで私はこの県で外科医のはしくれとして生き残れています。これを読んでくださる後輩の皆様が、ご自身にとって息がしやすい環境で医師人生を歩めることをお祈りします。

若手教員・医師だより

循環器内科に魅せられて

総合臨床研修センター　助教　西崎史恵

総合臨床研修センターの西崎史恵と申します。平成十八年に弘前大学を卒業し、市立函館病院での初期臨床研修を経て当時の循環呼吸腎臓内科へ入局し早十数年となりました。せっかくの機会を頂きましたので、私が循環器内科を志したきっかけや現在のことなどをお伝えしたいと思います。

私が循環器内科を志望するようになったのは、五年生の臨床実習の際に先生方が行っている心臓カテーテル検査や治療に興味を持ったのがきっかけでした。ありがたい事にそれから一度も気持ちが揺らぐことなく循環器病学に魅了され続けています。現在は冠動脈インターベンションを始めとするカテーテル治療や検査、二〇二〇年五月に施設認定を取得した心大血管リハビリテーションや心不全治療などを中心に日々診療をしています。学生や研修医教育にも興味があり、OSCEや心肺蘇生の講習会など教育関連の分野にも参加させて頂いています。

循環器内科は、緊急の対応が必要となる急性冠症候群から、終末期も含め長い付き合いになる慢性心不全まで、幅広い分野に診療範囲がわたることも魅力の一つだと思っています。急性期治療を行い、苦労してやっと退院した患者さんを外来で長く診ていくこともあり、大変ながらもやりがいを感じています。

増えているとはいってもまだまだ女性医師の少ない分野です。最近は女子学生さんや研修医の先生から、循環器内科や血管造影を行う科に興味はあるが、なかなか踏み出せないと相談を受けることも増えてきました。忙しいのではないか？放射線被曝はどうか？など悩みはつきないと思います。しかし「忙しい」だけが循環器内科ではありません。待機制で、休みも取れますし、オンオフもはっきりしているのが特徴と思っています。また放射線被曝をする手技だけが循環器内科の診療ではありませんし、被曝低減の工夫もしています。幅広い分野で男女を問わず活躍することができると思っていますので、興味をもった方には是非！とお伝えしています。

…途中から宣伝になってしまいました。現在の目下の課題は、研究のための時間を捻出することです。臨床の能力を磨いていくと共に、限られた時間で少しでも良い成果を出すべく今後も精進していきたいと思います。最後にプライベートですが…同じ科に勤務する主人や家族の理解もあり、妻としては半人前ながらも何とか結婚生活を継続できています。家族や上司、同僚や後輩に本当に恵まれ、感謝しながら毎日を過ごしています。

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、切に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。

若手教員・医師だより

産婦人科医として

周産母子センター　講師　横田　恵

産婦人科の横田恵と申します。まずは自己紹介をしたいと思います。平成十七年に卒業し、二年間の初期研修終了後、キラキラした女医になりたいと考え、産婦人科を志望しました。はや十六年目に突入です。今回は、この十五年間に、産婦人科医としてがんばってきたことを書きます。

私の専門は生殖医療です。世間一般的には不妊治療と言われています。十六人に一人が体外受精で生まれてくる時代となり、今ではごく一般的な治療となりました。ところで、皆さんはヒトのできる受精の瞬間を見たことがありますか？人類はみな一個の卵子と一個の精子が受精するところから始まります。それぞれ一個の細胞から一個の個体ができるまでの、生物の誕生、人間の誕生の本当の最初からを診ていくのが生殖医療です。分単位、時間単位で刻々と変化し、日単位、週単位でどんどん大きくなり、成長・発達してやがて赤ちゃん誕生に至ります。受精の瞬間から出産までの過程をお手伝いできることは、産婦人科医としてのやりがいの一つであり、心からおめでとうございますと感じることができます。

生殖医療と同時に臨床でもう一つ頑張っていることは低侵襲手術です。腹腔鏡手術・子宮鏡手術やロボット支援下手術がそれに当たります。患者さんの目からは腹部の創しか見えていませんが、その数㎜の小さな傷から、おなかの中でダイナミックなことが繰り広げられています。開腹手術と比較して、外表面にあるキズは小さく目立たず、痛みは少なく、術後の回復や社会復帰が早いというメリットがあります。また、今まで見えていなかった物が拡大されることで見えるようになったため、神経温存が容易であったり、細部の血管に至るまで確実に止血できたり、改めて解剖の奥深さを知れたりと、医療者側にとっても手術の技術向上がより期待できます。

研究の方はほとんど足踏み状態です。ごめんなさい。大学にいる身として、これではダメだと思ってはいますので、これから頑張りたいことの一つです。

以上がこれまでやってきたことになります。これを読むに、はたしてキラキラした女医になれているかどうか、甚だ疑問ではありますが、これまで産婦人科を選んだことを後悔したことはありません。これからも今までのように奮闘しながらの医師人生になるかもしれませんが、日々精進してまいりたいと思います。

テレビに出演して

ATVテレビ診察室に出演して（3／22出演）

産科婦人科学講座　助教　伊東麻美

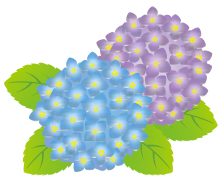
令和二年三月二十二日、ATVテレビ診療室に「妊娠と薬」というテーマで出演させていただきました。

妊娠中の薬物療法は母体だけではなく胎児への影響も考慮する必要があります。多くの薬物は単純拡散により経胎盤的に胎児へ移行します。特に分子量が小さいほど、血漿蛋白結合率の低いほど、また脂溶性、イオン化傾向が小さいほど通過しやすいとされます。また、同じ薬物でも投与経路により血中濃度が異なり、一般的には静脈＞経口＞局所投与の順で母体血中濃度は高くなります。そして、最も問題となるのが催奇形性です。妊娠初期の投与により胎児に奇形を起こす可能性のある薬物が存在します。一般的には（薬を服用していなくても）胎児の先天的異常は三～五％とされ、そのうち七〇％は原因不明あるいは多因子であり、薬物によると考えられるのはわずか約一％に過ぎません。

ほとんどの胎児器官は受精後一か月以内に成長を開始し、妊娠四か月までには細部構造を含め基本的構造は完成します。しかし、機能面では未熟であり、出生までの期間に機能面を含めて諸器官が成熟します。この妊娠四か月までは催奇形性の影響を受けやすい時期と言えます。受精前あるいは受精から二週間（妊娠三週末）までの薬物投与は胎芽死亡を引き起こすか、死亡しなければダメージは修復され奇形は起こりません。妊娠四週以降七週末（妊娠二か月）までは器官形成期で、胎児は薬物に対して感受性が高く、奇形を起こし得る薬物がごく少数ありますが、また妊娠十三週以降は奇形は起こしませんが、胎児機能障害を引き起こす可能性のある薬物がわずかにあります。主に妊娠後半期での投与で起こり、テトラサイクリンによる歯牙着色、非ステロイド系抗炎症薬による胎児動脈管収縮や新生児肺高血圧症、アンジオテンシン変換酵素阻害薬などによる胎児腎障害が報告されています。

大事なことはたとえ器官形成期であっても、母体や胎児にとって薬物の投与が必要な場合もあり、胎児への悪影響ばかり心配して薬物を中止・減量した場合、母体を逆に危険にさらす可能性もあるということです。そうした薬物投与の有益性や必要性についても十分に説明し理解を得る必要があります。

当院では「妊娠と薬外来」を開設しております。妊娠と薬物に関する内外のデータを網羅的に集積している国立成育医療研究センター「妊娠と薬情報センター」と連携している県内唯一の外来です。妊娠後のみならず妊娠前からの相談も受け付けております。妊婦さん自身が直接予約をすることも可能ですが、詳しくは妊娠と薬情報センターか当院のHPをご覧ください。



青森あずまし温泉紀行 ㉕

鬼島宏（病理生命科学講座・教授）

芦毛沢温泉
平賀観光温泉
正観湯温泉
古遠部温泉

前回の温泉紀行24（医学部ウォーカー九十二号）でお知らせした「ひらか和！温泉銀座ラリー」は、新型コロナウイルス感染拡大防止の為、残念ながら中止となりました（平川市観光協会）。県外への移動自粛情勢の中、中南地域住民として三密を避けながらの温泉利用は、自らのリフレッシュと地域への小さな貢献にもなりますので、温泉に足を運ぶのも良いかと思います。

ひらか和！温泉銀座ラリー（参考：2019年対象温泉施設：12湯）

芦毛沢温泉	南田温泉（アップルランド）	柏木温泉
津軽おのえ温泉（福屋）	館田温泉	関の庄温泉（碇ケ関）
花の湯（長田温泉）	新屋温泉	松崎温泉
大坊温泉	大和温泉	さるか荘（猿賀温泉）

芦毛沢温泉（第九十七湯：平川市唐竹芦毛沢：二十一時迄）は、弘南鉄道平賀駅から十和田に向かう県道二八二号で、唐竹を過ぎた山間にある単純泉です。二〇一八年にリニューアルオープンとのこと、きれいな施設で贅沢にかけ流されている熱めの湯が特徴的です。

平賀観光温泉（第九十八湯：平川市町居：二十一時迄）は、弘南鉄道平賀駅付近から県道二〇五号を東に向かった町居の街中にあるアルカリ性単純温泉です。湯量豊富なかけ流し湯で、肌すべすべ系かつ湯上りはさっぱりとした感触が残ります。

正観湯温泉（第九十九湯：大鰐町長峰：二十一時迄）は、長峰の街中から国道四五四号に入り上り坂にあるアルカリ性単純温泉です。アットホームな温泉宿でライダー達に愛されているとの、更新もしっかりされているホームページがある一方で、良い意味で落ち着きのある温泉です。

古遠部温泉（第百湯：平川市碇ケ関西碇ケ関山：二十時迄）は、毎分五〇〇ℓもの源泉が湧き出るとのこと、かけ流し湯が川のように屋外に流れる様は迫力満点です。ナトリウム・カルシウム－塩化物・炭酸水素塩・硫酸塩泉の泉質も言うことなしであり、湯の質量ともにすばらしく、秘湯満載の温泉です。

湯の沢温泉（番外：平川市碇ケ関西碇ケ関山）は、古遠部温泉最寄りのJR津軽湯の沢駅近くにあった温泉です。食塩硫化水素泉が主体の三軒の宿はいずれもこの十年間で閉館となり、駅自体もすっかり寂しくなりました。

第百湯節目の古遠部温泉は、羽州街道（国道七号）と津軽街道（国道二八二号）の「追分」から津軽街道側にしばらくは入ったところのいで湯です。国道七号と比べ、国道二八二号は寂れた道のイメージがありますが、実は東北自動車道と重なりますので、追分は今も昔もその名に恥じない交通の要所ということになります。

前号、中段の記載で、「**八甲田山から国道三九四号～国道二〇一号を経て**」の箇所に誤りがあり、**国道二〇一号**ではなく正しくは「**国道一〇二号**」です。

感染生体防御学講座

感染生体防御学講座　教授　浅野　クリスナ

感染生体防御学講座は二〇〇六年に細菌学講座と寄生虫学講座が合併して設置されました。現在は、二〇一八年に寄附講座として設置された生体高分子健康科学講座（中根明夫 特任教授）とともに医学教育と基礎医学研究を担っております。

主な医学教育として、微生物学において細菌、真菌、ウイルス、寄生虫の基礎と感染症メカニズム、および予防法と治療法の基礎全般を担当しております。さらに微生物学実習において講義内容の理解の定着、実験手技と研究手法を指導しています。学習範囲は広いですが、臨床医学教育の礎となる他、研究への興味にもつながることを願って教育を行っております。

基礎医学研究については、本講座設置以降、初代教授の中根明夫先生の元で日和見病原菌の感染・病原メカニズム、ならびに宿主防御メカニズムに関する研究を行ってきました。この中で、リステリア細胞内感染関連因子の解明、黄色ブドウ球菌の持続感染機序の解明ならびにワクチンの開発、同菌エンテロトキシン催吐機序の解明などについて成果を上げてきました。また宿主防御機構については、免疫系に対する肥満の影響、脂肪組織由来幹細胞の抗炎症作用メカニズム等について研究を行ってきました。

二〇一九年からは私（浅野クリスナ）が教授を拝命し、日和見病原菌感染における病原菌－宿主相互作用を中心とした研究を進めております。これまで、私達は黄色ブドウ球菌毒素の一つである毒素性ショック症候群毒素－１（TSST-1）が宿主オートファジーの修飾を通して感染促進に作用することを見出しましたが、近年、病原菌－宿主相互作用が極めて複雑であることが分ってきております。この解明は、現在も制御が難しい日和見病原菌感染症の機序の解明や、新しい治療戦略の開発につながると考えております。私達は特に、細菌と宿主、あるいは細菌間に介在する相互作用メディエーターとして細胞外小胞に着目し、相互作用関連分子と機序の解明、ワクチンへの応用を主眼とした研究を進める予定です。

さらに生体高分子健康科学講座では、地元企業を含む民間企業数社との連携により産学協同の研究を進めております。この中で、高分子プロテオグリカンの炎症抑制作用、青森藍の抗ウイルス効果および抗菌効果等を明らかにするとともに、これらの特許申請ならびに取得により、本学の社会貢献と知的財産にも寄与しております。

本講座は、臨床講座と連携したトランスレーショナル・リサーチにも貢献して参ります。研究室には私の他二名の外国人スタッフが加わり、国際色豊かなメンバーとなりました。さらに大学院生、学部学生も加え、本講座は開かれた教育と研究の場を目指します。

病理診断学講座

病理診断学講座　教授　黒瀬　顕

病理診断学講座は二〇一〇年十二月の創設、もうじき十年を迎える。臨床としての病理診断学の重要性が認識されはじめた中、講座としての独立は全国的には早い方である。各科そして事務のみなさんの協力のもと今日を迎えられたことに感謝します。

【スタッフ】加藤准教授：全国に知られた婦人科病理エキスパート。実は全臓器に堪能で難解例も朝飯前。冷静沈着、当科の頭脳。**鎌滝講師**：PhD。今後の病理診断に不可欠の遺伝子情報はじめ分子病理学的解析を担う。データは一〇〇%の信頼性。病理診断の裡には彼の活躍も欠かせない。**明本助教**：田中正則先生の遺志を継ぎ弘大お家芸IBDを究める。**小川助教**：学位取得し次なるは病理専門医。これからが本領発揮。（PS）**後藤助手**：病理生命科学講座所属、チーフレジデントとして病理部で研鑽中。科長の叱責を糧に実力急上昇中。**熊谷主任**：温厚かつ冷静、若いながら技師を束ねる管理能力と病理技術・細胞診精度の向上に努めプロフェッショナルに磨きがかかる。**小島技師**：細胞診能力はピカいち、静かだが実力派。**川村技師**：実は潜在能力No.1。弘高で極めた弓道再開。**岡田技師**：元祖癒やし系、性格の良さはNo.1。**小林技師**：潜在能は川村同様。現役バド選手。**藤田技師**：当科のオアシス、皆に可愛がられつつ実力を磨く。**小田嶋技師**：切れ者（かも）。道を見出せば大成間違いなし。**三上さん**：いつも明るく何でも完璧。この人居なきゃ始まらない。臨床からも頼みの綱。みんなの好みのお菓子を常備。**星さん**：個性派揃いの事務をこなすお母さん。**水木技師と麓技師**：引退後も強力な助っ人。いつまでも若くて元気でね。（科長：未だ育児支援制度利用。知命を過ぎ病理の魅力に熱い。科の恵まれた環境と全国の同志に感謝）**【一般性と専門性】**病理診断に専門性は欠かせないが全身疾患に知悉してこそ専門が活かされる。よって病理診断（組織診断と細胞診）は一般性の上に専門性を目指す。大変だが全臓器全臨床科と関係するのが日本の病理の魅力。**【臨床＆病理】**臨床科と病理は相互教育して高みを目指すべくその環境を創りたい。病理部に気軽に出入りして下さい（お菓子コーヒー常備）。学生には「病理部で出会う医師は優秀な臨床医」「何科を専攻しようとも病理を利用して自分のキャリアアップを図る」ことを力説。**【形態と分子と哲学】**これからは形態診断だけではダメ、分子病理学的解析は不可欠。が「形態＝真実」。組織変化から病態解析し組織に帰結するのが病理のidentity。よって形態は決して色褪せない。この哲学の上に形態と分子・病態を合わせた病理診断を常に目指すことで本州最北の小ちゃな存在でも大学病理診断科の範たりたい。**【広い視野】**病理はものの見方が重要、それを築くには他流試合が必須。放浪の旅も大歓迎で全国に修行場は準備。加えて地域的ハンディを補うべく全国有名病理医（単に飲み仲間？）を呼んでセミナー開催。学生は入局ならずとも全国に紹介。でもいい。各地で活躍して病理を究める同志として会うのが楽しみ（既に名の売れてるヤツも居る）。**【最後に】**何でも相談しに来て下さい。病理部は常に患者さんの事を思い高みを目指す医師、学生を応援し、相互に学習することで本学の医療医学の向上に貢献したいと願っています。

図１　熊本大教授三上芳喜先生（本学 OB）のセミナー

図２　弘前城雪灯籠祭りの雪像造りを終えて

コラム　医学部こぼれ話…

観桜会の思い出

今年はCOVID-19の影響で弘前公園内への立ち入りが禁止となったが、かつて、観桜会の場所取りをするのは下級生の重要な役目であった。学生時代の観桜会と言えば真っ先に思い出すのは「出身」である。本丸の満開の桜の下に敷かれた安物のシートに車座になった学生達の間で突然始まる、弘前大学医学部体育会系部活の伝統行事である。まずは先輩がお手本を示し、全員が終えるまで延々と続いていく。「出身！●●県〇〇高等学校、所属！弘前大学医学部〇〇部、現在！弘前市△△町※丁目、本人氏名〇〇、では一杯頂きます」と順番が決まっており、途中で順番を間違えたり、言葉を噛んだり、声が小さかったりすると、もといコールがかかる。もといになると、盃を全部飲み干してからまたやり直しになるという恐ろしいルールを誰がいつ決めたのかは定かではない。一回間違えると緊張し、二回間違えると手足が震え、三回間違えるとろれつが回らなくなり、最後には立っていられなくなる。昭和の時代に「出身！」と絶叫していた部活の先輩達も今では教授となり、学生達の一気飲みを取り締まる立場となった。弘前公園の桜がほんのり紅いのは、かつて学生だった教授達が地面にぶちまけた酒のせいかも知れない。

部活動紹介

弓道部

弓道部代表　医学科三年　小杉光

弘前大学医学部弓道部は現在、男子九名、女子十名で活動しております。近年、巷ではどうやら弓道ブームが起こっているらしく、高校の部活動で弓道部に入部する学生が非常に多くなっているそうです。一昨年にはNHKで弓道を題材としたアニメも放映されて話題となりました。弓を引き、的に向かって矢を放つという現代の日常にはない目新しさは、多くの人が興味をもつのではないでしょうか。しかしながら、我々医学部弓道部は昨年に六年生の先輩方が七名も卒業され、活気が少し減ってしまったため、新入生にはたくさん入部して頂きたいと切に願っている次第です。

さて、私たちの部活の特徴としましては、全学弓道部との交流が深いことや、勉学を優先した活動スケジュールにも関わらず北医体や東医体で入賞する実力派揃いといったことがあげられると思います。全学の弓道というのは印象としてはスポーツ弓道であり、武道としての弓道とは一線を画すような場面もややあるため、ほとんどの大学では医学部の弓道部とは活動を分けています。しかしながら、弘前大学医学部弓道部では入部した段階で全学弓道部へも所属することになり、一年目はたっぷりと強者の先輩たちから指導を受け、全学の大会にも参加し、弓道の実力がたった一年でグンと成長します。現部員の約半数は大学から弓道をスタートしましたが、それでも大きな大会で実績があるのは、これが理由であると部員の多くは言っています。また実力への恩恵のみならず、先輩後輩、学部の垣根を越えた交流があるため、人としても成長することができるという、まさに所属しているだけでイイことだらけなのが弘前大学医学部弓道部なのです。

真の弓道家とは毎日が鍛錬であり、一般の人にとってはなかなかとっつきにくい武道であるかとは思いますが、誰でも初めは弓を引く楽しさを得るところからスタートしました。一口に弓といっても、それは武道でもありスポーツでもあり、そして人との交流を図れる道具でもあります。ぜひ、皆さんも一度弓道のことを調べてみて、興味を持って頂けたらと思います。

ゴルフ部

ゴルフ部代表　医学科四年　小林勇貴

私たち医学部ゴルフ部は現在四十一名で活動しており、部員は全員医学科です。週に三回のゴルフ練習場での活動を主としており、定期的にゴルフ場でのラウンドを行います。

ゴルフと言われると、ゴルフの試合を見たことがない方は、仲間同士で和気あいあいと楽しむスポーツというイメージが強いかもしれません。もちろんそれはゴルフの魅力の一つですし、我々ゴルフ部でもそうした雰囲気のイベントは行っています。しかし競技としてのゴルフには、全球技で最大級のフィールドを何時間と、たった一人で最善のスコアを求め戦い続けるという過酷な一面もあります。試合中は自分との闘いであり、身体面はもちろん精神面も試されます。しかし、自分に打ち勝った時の快感は何にも代えがたいもので、その結果は自分のメンタルへの自信に繋がりますが、魅力あふれるスポーツです。

大会には北医体、東医体、東北医体があり、これらの大会で良い成績を残そうと皆練習に励んでいます。選手となればどの大会も全力で対策しますが、やはり東医体となると一段と熱が入ります。東医体選手となった人の中には、選手と決まった日から暇さえあれば練習場にいる人も多くいます。数年前まではどの大会でも毎年のように入賞者が出ていましたが、昨年からは不調で男女ともに芳しい成績は残せていません。いずれまた強豪校に返り咲けるように努力を続けていきます。

ゴルフというスポーツは、本来まだまだ学生が楽しむには敷居が高いものでしょう。こうして我々学生が気軽にゴルフを楽しみ、仲間と悲喜を共にし、そこから多くを学ぶことができるのは、部長である大山力教授、練習場やゴルフ場の職員の方々、そしてゴルフ部の仕組みを築き上げ、今でもゴルフ部を応援してくださるOB・OGの先生方のおかげです。この場をお借りして感謝申し上げます。これからも医学部ゴルフ部をよろしくお願いいたします。

Q'est

Q'est代表　医学科五年　廣田真之介

「もし、あなたの大切な人が目の前で倒れたらあなたは何ができますか?」一次救命処置（BLS：basic life support）は医療者に限らず全ての市民が行うことができる処置です。突然の心停止が起きた時、このBLSを受けることができると救命の可能性は向上し、後に続く医療機関での専門的な治療に繋がる「救命の連鎖」の重要な構成要素の一つです。私たちのサークルQ'estはそんなBLSの練習を中心に救急医学を勉強するサークルです。

活動は月一回、主にBLSの手技を練習しています。年に一回行われる全国医学生BLS選手権大会への出場が最大のイベントです。地区ごとの予選があり、勝ち進むことで東京にて行われる全国大会に出場し日本中の大学の学生と力を競い合いながら交流することができます。今まで三度の全国大会出場経験があり、昨年は東北予選一位通過、全国大会では乳児BLS部門三位を獲得しました。全国大会総合優勝は逃してしまいましたが、全国制覇を目指してこれからも活動を続けていきます。

サークルの歴史はまだ浅く、今後はBLS選手権大会だけでなく大学病院や地域の病院で行われる講習会への参加や市民との交流など、活動の幅を広げていきたいと思っております。

サークルなので他の部活との兼部は歓迎で、「参加や仕事を強要しない」「上下関係を強要しない」ことを活動のモットーとしています。お忙しい時間の中で、救急災害医学講座の花田教授をはじめ多くの先生や職員の方が指導して下さる機会もあり、お揃いのスクラブを着ることができるのも当サークルの魅力です。

私たちと一緒に楽しく活動をしながら全国制覇を目指してみませんか?見学だけでも大歓迎です。ぜひ遊びに来てみて下さい。

写真コラム（8）弘南鉄道大鰐線

脳血管病態学講座　教授　今泉忠淳

中央弘前駅から大鰐駅まで、弘南鉄道大鰐線が走っています。乗ったことがない人が多いと思いますが、利用客の減少に伴って、経営が苦しくなっています。現在は、かつて東横線（渋谷ー桜木町）を走っていた車両【写真1】が使用されていて、昭和レトロ感満点の電車です！つり革の「渋谷109」の広告がそのままです【写真2】。中央弘前駅の改札口では、駅員さんが手で一枚ずつ切符に鋏を入れてくれます！冬にはラッセル車も運行されます！「桜ミク」のラッピング車両も走っています！日本全国のローカル線の中でも貴重な存在です！年配の方には懐かしく、若い方には珍しいこと請け合いです。温泉施設「鰐come（ワニカム）」の入浴券付きの、中央弘前駅⇔大鰐駅の往復乗車券もあります！是非、一度乗ってみませんか？

【写真1】かつて東横線を走っていた車両（2013年撮影）

【写真2】つり革の「渋谷109」の広告（2014年撮影）

人事異動（R2.3.1～R2.5.31）

●医学研究科所属

【昇任】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.3.1	心臓血管病先進治療学講座	准教授	横田　貴志	心臓血管病先進治療学講座　講師
R2.3.1	フレイル予防学研究講座	講師	二階堂　義和	麻酔科学講座　助教

【採用】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.3.16	感染生体防御学講座	助教	Subsomwong Phawinee	大阪大学微生物病研究所
R2.4.1	地域医療学講座	特任教授	伊藤　悦朗	小児科学講座　教授
R2.4.1	大館・北秋田地域医療推進学講座	特任准教授	BERMAN SHARI JOY	弘前大学人文社会・教育学系　准教授
R2.4.1	地域救急医療学講座	助教	大石　和生	黒石病院
R2.4.1	消化器血液内科学講座	助教	五十嵐　剛	青森労災病院
R2.4.1	神経精神医学講座	助教	小野　靖樹	金沢大学
R2.4.1	消化器外科学講座	助教	赤坂　治枝	フライブルク大学病院
R2.4.1	皮膚科学講座	助教	松井　彰伸	皮膚科　医員
R2.4.1	耳鼻咽喉科学講座	助教	後藤　真一	青森県立中央病院
R2.4.1	内分泌代謝内科学講座	助教	村澤　真吾	東北大学
R2.4.1	地域医療支援学講座	助教	松村　由紀子	国立病院機構弘前病院
R2.4.1	アクティブライフプロモーション学研究講座	助教	坂本　和貴	福島県立医科大学会津医療センター附属病院
R2.4.1	附属子どものこころの発達研究センター	特任助教	新川　広樹	附属子どものこころの発達研究センター　特任助手
R2.4.1	眼科学講座	助手	古川　智美	十和田市立中央病院
R2.4.1	神経精神医学講座	助手	照井　藍	弘前愛成会病院
R2.4.1	消化器外科学講座	助手	一戸　大地	むつ総合病院
R2.4.1	歯科口腔外科学講座	助手	福田　はるか	歯科口腔外科　医員
R2.4.1	地域救急医療学講座	助手	浅利　亨	消化器内科，血液内科，膠原病内科　医員
R2.4.1	地域救急医療学講座	助手	山内　翔平	つがる総合病院
R2.4.1	分子病態病理学講座	助手	竹内　祐貴	板柳中央病院
R2.5.1	胸部心臓血管外科学講座	助教	YANG WEI	胸部心臓血管学講座　大学院生

【配置換】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.4.1	皮膚科学講座	助教	相樂　千尋	皮膚科　助教
R2.4.1	医療倫理学講座	助教	栗林　航	医学研究科総務グループ　主任
R2.4.1	糖鎖工学講座	助教	多田羅　洋太	分子生体防御学講座　助教
R2.4.1	脳卒中・血管内科学講座	助教	西崎　公貴	高度救命救急センター　助教
R2.4.1	地域医療支援学講座	助教	蓮井　桂介	医療安全推進室　助教
R2.4.1	総合地域医療推進学講座	助教	金城　貴彦	高度救命救急センター　助教

【任期満了】

発令日	所属	職名	氏名	異動先等
R2.3.31	地域救急医療学講座	助手	小田切　理	青森市民病院
R2.3.31	地域救急医療学講座	助手	亀井　敬太	十和田市立中央病院
R2.3.31	地域救急医療学講座	助手	長沖　隼英	はまなす医療療育センター

【定年退職】

発令日	所属	職名	氏名	異動先等
R2.3.31	統合機能生理学講座	教授	藏田　潔	
R2.3.31	小児科学講座	教授	伊藤　悦朗	地域医療学講座　特任教授
R2.3.31	胸部心臓血管外科学講座	教授	福田　幾夫	吹田徳洲会病院

【辞職】

発令日	所属	職名	氏名	異動先等
R2.3.31	神経精神医学講座	助教	柞木田　礼子	つがる総合病院
R2.3.31	皮膚科学講座	助教	是川　あゆ美	国立病院機構弘前病院
R2.3.31	歯科口腔外科学講座	助教	田中　祐介	公立野辺地病院
R2.3.31	内分泌代謝内科学講座	助教	対馬　悠子	板柳中央病院
R2.3.31	総合地域医療推進学講座	助教	遠藤　知秀	八戸市立市民病院
R2.3.31	地域医療支援学講座	助教	羽賀　敏博	帝京大学医学部附属病医院
R2.3.31	分子生体防御学講座	助教	山嵜　博未	(公財)神戸医療産業都市推進機構先端医療研究センター
R2.3.31	感染生体防御学講座	助教	廣瀬　昌平	国立医薬品食品衛生研究所
R2.3.31	眼科学講座	助手	江目　孝幸	北海道大学医学部附属病院
R2.3.31	神経精神医学講座	助手	吉田　和貴	聖康会病院
R2.3.31	消化器外科学講座	助手	梅津　誠子	国立病院機構弘前病院
R2.3.31	消化器外科学講座	助手	兼田　杏理	健生病院
R2.3.31	分子病態病理学講座	助手	遅野井　祥	内分泌内科，糖尿病代謝内科　医員
R2.4.30	耳鼻咽喉科学講座	助教	武田　育子	坂本耳鼻咽喉科医院
R2.4.30	胸部心臓血管外科学講座	助手	佐藤　史絵	
R2.5.31	先制栄養医学講座	特任准教授	小松　美穂	

●附属病院所属

【昇任】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.4.1	放射線部	准教授	畑山　佳臣	放射線部　講師
R2.4.1	消化器内科，血液内科，膠原病内科	講師	飯野　勢	消化器内科，血液内科，膠原病内科　助教
R2.4.1	消化器内科，血液内科，膠原病内科	講師	平賀　寛人	大館・北秋田地域医療推進学講座　助教
R2.4.1	皮膚科	講師	中島　康爾	皮膚科学講座　助教
R2.4.1	放射線診断科	講師	対馬　史泰	放射線診断科　助教
R2.4.1	麻酔科	助教	松本　杏菜	麻酔科　助手
R2.4.1	周産母子センター	助教	伊東　竜也	周産母子センター　助手

【採用】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.4.1	呼吸器内科，感染症科	助教	牧口　友紀	石巻赤十字病院
R2.4.1	内分泌内科，糖尿病代謝内科	助教	浅利　ゆう子	つがる総合病院
R2.4.1	消化器外科，乳腺外科，甲状腺外科	助教	鍵谷　卓司	青森県立中央病院
R2.4.1	泌尿器科	助教	岩村　大径	鷹揚郷腎研究所青森病院
R2.4.1	泌尿器科	助教	小島　由太	市立函館病院
R2.4.1	泌尿器科	助教	成田　拓磨	国立病院機構弘前病院
R2.4.1	耳鼻咽喉科	助教	長岐　孝彦	国立がん研究センター東病院
R2.4.1	小児外科	助教	齋藤　傑	国際医療福祉大学
R2.4.1	高度救命救急センター	助教	市川　博章	青森市民病院
R2.4.1	高度救命救急センター	助教	木村　嘉宏	八戸市立市民病院
R2.4.1	周産母子センター	助教	淵之上　康平	青森県立中央病院
R2.4.1	病理部	助教	小川　薫	病理部　医員
R2.4.1	消化器内科，血液内科，膠原病内科	助手	立田　卓登	名古屋市立大学
R2.4.1	脳神経内科	助手	中村　崇志	青森県立中央病院
R2.4.1	神経科精神科	助手	片貝　公紀	神経科精神科　医員
R2.4.1	呼吸器外科，心臓血管外科	助手	田口　亮	青森市民病院
R2.4.1	放射線治療科	助手	田中　円葵	放射線治療科　医員
R2.4.1	脳神経外科	助手	上野　浩太	青森市民病院
R2.4.1	脳神経外科	助手	渡邉　亮太	八戸市立市民病院
R2.4.1	高度救命救急センター	助手	村田　賢祐	八戸市立市民病院

【配置換】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.4.1	眼科	講師	齋藤　昌晃	眼科学講座　講師
R2.4.1	産科婦人科	助手	横山　美奈子	地域医療支援学講座　助手
R2.4.1	薬剤部	助手	中川　潤一	薬剤部　薬剤主任

【配置変更】

発令日	所属	職名	氏名	前所属
R2.4.1	検査部	助教	糸賀　正道	呼吸器内科，感染症科　助教
R2.4.1	呼吸器内科，感染症科	助手	石岡　佳子	検査部　助手
R2.4.1	高度救命救急センター	助手	柳谷　啓太	脳神経外科　助手

【任期満了】

発令日	所属	職名	氏名	異動先等
R2.3.31	放射線治療科	助教	佐藤　まり子	南東北BNCT研究センター
R2.3.31	麻酔科	助手	緑川　陽子	麻酔科　医員

【辞職】

発令日	所属	職名	氏名	異動先等
R2.3.31	消化器内科，血液内科，膠原病内科	講師	澤谷　学	国立病院機構弘前病院
R2.3.31	皮膚科	講師	会津　隆幸	開業
R2.3.31	泌尿器科	講師	鈴木　裕一朗	青森市民病院
R2.3.31	眼科	講師	目時　友美	開業
R2.3.31	耳鼻咽喉科	講師	阿部　尚央	開業
R2.3.31	消化器内科，血液内科，膠原病内科	助教	澤田　直也	沢田内科医院
R2.3.31	呼吸器外科，心臓血管外科	助教	境　雄大	弘前中央病院
R2.3.31	消化器外科，乳腺外科，甲状腺外科	助教	吉田　枝里	青森厚生病院
R2.3.31	産科婦人科	助教	山谷　文乃	兵庫医科大学病院
R2.3.31	小児外科	助教	小林　完	国立成育医療研究センター
R2.3.31	高度救命救急センター	助教	野村　亜南	青森市民病院
R2.3.31	周産母子センター	助教	松倉　大輔	青森県立中央病院
R2.3.31	呼吸器内科，感染症科	助手	白鳥　俊博	八戸市立市民病院
R2.3.31	内分泌内科，糖尿病代謝内科	助手	牧田　興志	八戸市立市民病院
R2.3.31	神経科精神科	助手	松原　侑里	
R2.3.31	呼吸器外科，心臓血管外科	助手	今村　優紀	岩手医科大学附属病院
R2.3.31	泌尿器科	助手	久保田　優花	宮城県立こども病院
R2.3.31	泌尿器科	助手	堀口　裕貴	鷹揚郷腎研究所青森病院
R2.3.31	脳神経外科	助手	佐々木　貴夫	脳神経外科　医員
R2.3.31	歯科口腔外科	助手	小山　俊朗	歯科口腔外科　医員
R2.3.31	高度救命救急センター	助手	藤原　望	脳神経外科　医員
R2.5.31	泌尿器科	講師	今井　篤	鷹揚郷腎研究所弘前病院

臨床教授・臨床准教授新規称号付与者（令和2年4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
臨床准教授	澤谷　学	国立病院機構弘前病院 消化器血液内科医師	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	消化器血液内科学
臨床准教授	松井　宏光	八戸市立市民病院　診療局 臨床工学科部長兼循環器科医長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	循環器腎臓内科学
臨床准教授	芦立　俊宗	むつ総合病院 循環器内科副部長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	循環器腎臓内科学
臨床准教授	池島　進	大館市立総合病院　内分泌・代謝・神経内科部長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	内分泌代謝内科学
臨床教授	對馬　敬夫	国立病院機構弘前病院 呼吸器外科部長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	胸部心臓血管外科学
臨床教授	澁谷　剛一	青森県立中病院 放射線部部長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	放射線科学
臨床准教授	新井　陽	青森県立中央病院　脳神経内科部長・脳卒中診療部長・臨床心理支援部長	2020年4月1日	2020年4月1日 ～2023年3月31日	脳神経外科学

診療教授等新規称号付与者（R2.5～R3.3）

称号	氏名	所属	期間
診療教授	蔭山　和則	内分泌内科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療教授	斉藤　まなぶ	神経科精神科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療教授	橋本　安弘	泌尿器科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療教授	三浦　弘行	放射線診断科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療教授	三上　達也	光学医療診療部	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療准教授	齋藤　昌晃	眼科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療准教授	福原　理恵	産科婦人科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	菊池　英純	消化器内科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	田中　寿志	呼吸器内科，感染症科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	室谷　隆裕	消化器外科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	川口　英夫	放射線治療科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	掛端　伸也	放射線診断科	令和2年4月1日～令和5年3月31日
診療講師	伊東　麻美	産科婦人科	令和2年4月1日～令和5年3月31日

編集後記

新型コロナウイルス感染が世界を席捲しており、その伝播性の高さから、多くの問題が人類に突き付けられております。医療においては、提供体制の維持が喫緊の課題です。医療倫理では古典的なテーマである医療資源配分の問題が、令和の世に再興した感がありま す。さらに、患者やその関係者に対するスティグマの問題も深刻です（世界的には、人種差別の可視化にまで至っております）。実生活上では、ソーシャル・ディスタンスの維持が大きな課題です。弘前大学においても、学生・教職員の不要不急の移動が制限されたほか、事務の一部テレワーク化、学生の講義・実習のオンライン化など、「有事」への移行が次々になされました。教育については、評価方法や学生へのメンタルケアをはじめ、大小のトラブルが予想されるものの、動きながら考えるしかないのが実状です。本記事執筆時点（五月十三日）で、日本の多くの地域では、緊急事態宣言が近々解除される見通しですが、以前の日常に戻るには長い時間がかかりそうです。このような大変難しい情勢の中、医学部ウォーカー第九十三号を無事発行することができました。ご寄稿くださいました先生方・学生の皆様に厚く御礼申し上げます。

（高橋　記）