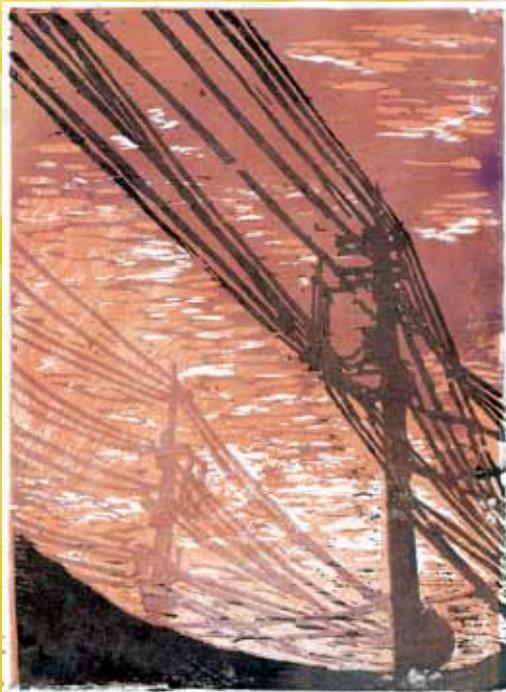


弘前大学

学園だより

題字：佐藤 敬 学長



絵：「夕焼け」制作 教育学部学生 渡邊 きらら

I 巻頭言	
弘前大学長 佐藤 敬	2
II 特集 卒業・修了・退職にあたって	
役員等	4
卒業生・修了生	8
教職員	15
III 研究室紹介	
理工学研究科 吉澤・鷺坂研究室	28
医学研究科附属脳神経血管病態研究施設	31
IV 新任教員自己紹介	34
V けいじばんコーナー	35
VI 編集後記	38

特集

卒業・修了・退職にあたって



弘前大学を去られる 皆さんへの 感謝とお祝い

弘前大学長
佐藤 敬

厳しく長かった今年の冬をなんとかやり過ぎて、津軽にも待望の春を迎えることができました。なんとなくモノトーンに覆われたイメージの長い冬であればこそ、春の到来にはより一層の輝きを感じていますが、春はまた、別れと新たなスタートの時でもあります。

そんな中、この春をもって弘前大学を離れられる学生と教職員の皆さんに、心からお祝いと感謝を申し上げます。学生の皆さんには学士、修士あるいは博士の学位を取得されて新たなスタートを切られることを、また、定年を迎えられた教職員の皆さんには今日までの長い間勤めあげられたことをお祝い申し上げるとともに、皆さんのお一人おひとりが弘前大学の歴史と伝統の一部を創り出して下さったことに満腔の敬意と深甚なる感謝の意を表したいと思います。

学生の皆さんは、弘前大学で学んだことを振り返って今どのように感じているのでしょうか？大学で学ぶこととは、弘前大学のカリキュラムそのものや課外活動などの中で学んだことにとどまらず、それを含めて、学生生活全体の中で多くのことを学んで来られことは間違いのないと思います。どの学部、研究科にあっても、それぞれの学問はますます細分化し、かつ奥深くなりつつありますが、また一方では、学問の境界が不鮮明になりつつある領域もあるかと思えます。そんな中で、皆さんより時間的には少しだけ先に勉強させてもらった私たち教員が、その知識や技術や経験を皆さんに適切に伝えることができていることを願っています。私たちの教育活動の成否もさることながら、このような教育の営みは、言わば人類の本質的な活動ですから、皆さんも、なんらかの形で是非それを継承していただきたいと期待しています。そのことは大学においてだけでなく、社会のあらゆる場において必要であると同時に可能でもあります。しかも、それだけでは十分で

はありません。皆さんは私たち先人を超えて学問を発展させ、新たに開拓していく人です（既に多くはそのような人たちであるとは思いますが）。そのためにも、そしてこの先いかなる境遇にあっても、自ら課題を見出して、自ら学ぶ姿勢を忘れずに過ごしていただきたいと思います。ここで言う学問とは、多くの人たちにとって、単に大学やその他の学校における勉学にのみ限定されないと思いますが、弘前大学で過ごした学生生活の経験が、多少なりとも、今後の皆さんの学問に道標をしますものであるとすれば、本当に幸いです。

私個人のことでありますが、私は大学を卒業して直ちに研究の道に入り、以来ずっと医学部附属の研究施設に所属していましたので、若い頃は研究に没頭するという、今思うとある意味では幸せな大学生活を送らせていただきました。その後、大学におけるカリキュラムの多様化や21世紀教育の導入などに伴って徐々に教育の担当が増えました。しかし、それは残念なことではなく、講義や実習を担当することは、それ自体が自分にとって大いに勉強になることを知りました。また、教育を担当する以上は、学生諸君と自分自身が満足できるものになるよう、常に努力をしてきたつもりです（それが達成されたとの自己評価は必ずしもできていませんが）。講義室や実習室の中で、皆さんの一部とではありますが、接するができました。このような機会を得たことは、私にとっても自らを教育することのできる、本当に貴重な経験でしたから、その意味でも皆さんに感謝しなければなりません。そして、これからも教育にも力を入れる弘前大学でありたいと願っています。

私がこれまで専門としてきた医学について述べますと、学問は日進月歩の勢いで進歩し続けています。医師や医学者が社会からの期待に応えるためには、学生時代に学んだことだけではなく、専門家となってからも身に付けるべき知識や技術が

絶対に必要であり、生涯にわたって学ぶことを継続しなければなりません。間違いなくこれは、医学に限ったことではなく、すべての領域の学問においても同じことが言えるものと思います。加えて、これまで私は特に教養教育の重要性を感じてきました。一般教養の面においても自らを育ていくという意識を欠くとするならば、専門的知識や技術がいくら優れていたとしても、宝の持ち腐れであると言わざるを得ません。どうか、今後どのような立場にあっても、生涯を通して学びの徒となる道を今から踏み出して下さるようお願いいたします。

昨年3月11日の東日本大震災と福島第一原子力発電所事故の影響はいまだに大きなものがあります。本学としても、震災直後から今日までの被災地における継続的支援活動や岩手県を中心としたボランティア活動などに真剣に取り組み、皆さんの中には積極的役割を果たして来た人も多いと思いますが、今後復興を果たすためには、今なお多くの困難な問題を抱えています。それらの解決には今後長い年月を要する国家的取組が必要と思われます。一方では、科学技術が発達し、成熟に近い状況にもあると言える現代社会に生きる私たちにとって、真に創造的であることは必ずしも容易でないとも思います。しかしながら、この混沌とした現状の中であればこそ、今後の皆さんはそのお仕事の中でより一層創造的であることが求められるのも事実です。小さくとも、新しい道を切り開くという強い意志をもって活躍して下さい願っています。

この春に定年を迎えられた教職員の方々には、長い間お世話になりましたことに改めてお礼を申し上げます。私は昭和44（1969）年に弘前大学に入学して以来、卒業後は本学の大学院博士課程に入学し、博士課程修了後も直ぐに弘前大学教員に採用されて、43年の長きにわたって弘前大学のお世話になってきました。したがって、当然のことながら、直接、間接に多くの方々のご支援をいただいていたこととなります。私個人がお世話になって来たのもさることながら、なんとと言っても、弘前大学の教育・研究活動と大学運営において、皆さんのお仕事は欠くべからざるものであったことは間違いありません。たとえば、皆さんの中の多くの方々は、平成16年の国立大学法人化という大きな変化の時期を本学職員として過ごし、それを乗り越えて来られ、それだけではなく、お一人おひとりがさまざまな難問に向き合い対処して来られたのではないかと推察しています。しかし、それにも関わらず、あるいはそれが故に、弘前大学で勤務された日々がおしなべて楽しい思い出として今思い返していただけるのであればと願っています。

ふたたび私的なことで恐縮ですが、私自身もこの1月末をもって医学研究科・医学部を退職して、2月10日には医学研究科で最終講義を行う機会もいただきました。長い間お世話になり、時には家庭よりも長い時間を過ごしてきた医学研究科を去ることは多少の感傷もあり、また、教員としての本来業務である教育、研究からは数年前から徐々に距離が大きくなって、ついにほぼ完全に近い状態で離れるに至ったことには一抹の寂しさも感じています。これまでの教育、研究に代わるものが今後何になるのかはまだ分かりませんが、日々の仕事の中にそれがあるものと信じ、今後の日常の中でも何かを見つけて学んでいきたいと思っています。当面は、今まであまり考えて来なかった大学運営のことを全学的レベルで考えるべく勉強しなければと思っています。退職される皆さんに、弘前大学に対するご支援を引き続きお願いするとともに、お一人おひとりが、今後も有意義な生活を送られるよう祈念しています。

また、この春に弘前大学を離れられる皆さんの中には、他大学や企業などに異動される教職員の方々も含まれるかと思っています。そのような方々にとって、弘前大学での経験がさらなる飛躍の土台になったとすれば、これほど嬉しいことはありません。皆さんの今後のますますのご活躍を願っています。中には、再び弘前大学に戻って来られる方もいらっしゃるかもしれませんが、いずれにしても、引き続きなんらかの形で弘前大学にご支援を賜りますよう、お願いしたいと思っています。

最後に、今一度、平成24年の春をもって弘前大学を卒業される学生諸君と退職される教職員の皆さんに感謝申し上げますとともに、今後の皆さんのご健康とご多幸を心よりお祈り申し上げます。特に卒業生の皆さんの中には、弘前市を去られる人も多いかと思っています。歴史と文化の香り高く、学園都市と呼ぶに相応しい、そして美しい弘前市において過ごした青春のひと時を忘れずに、いつまでも大切な思い出にして下さるものと信じています。今や皆さんは弘前大学のOB/OGであり、その事実は今後も皆さんから離れることはありませんので、弘前大学で学び、あるいは働いたことを誇りとし、そして、これからも弘前大学を暖かく見守り力強く応援して下さいようお願い致します。特に、今後も皆さんが社会においてお元気で活躍して下さいが弘前大学への最大の応援になります。そして、弘前大学もますます活発な教育・研究活動を展開し、より一層発展を遂げていくことが、皆さんのこれまでの努力に報いることであると信じ、そのような姿を目指して邁進して行きたいと思っています。本当に、ありがとうございました。そしておめでとうございます。



弘前大学の世界一、 日本一、日本初

前学長
遠藤 正彦

学長というものは、得てして見栄っ張りです。特に本学学長は、国立大学法人化されて、競争と評価の場に置かれ、地域や企業と連携することが求められて、少しでも良く見せたいとあせっていました。したがって、公表される様々なランキングが気になり、本学が何かで日本一と聞くと、飛び上がらんばかりに嬉しくなりました。

しかし、国立大学法人第1期中期目標期間の暫定評価において、全国立86大学中最下位となりました。この地域の日本一低い有効求人倍率や低い大学進学率、そして本学の少ない資源等の、地域間格差や大学間格差のゆえんだと息巻いたところで、新聞報道を見る人は、理由はともあれ日本一最下位だと率直に受け取ってしまいました。この見栄っ張りの学長としては、最大の屈辱でした。

そもそも、国立大学法人化の時、資源の少ない地方大学長として、文部科学省との会議の中で、最後の最後までこの大学間格差解消を訴え続けていた学長は私でした。しかし、国立大学法人化された以上やるしかない。競争で負け犬にならないためには、どうせやらねばならない大学改革なら、“他ではやらないことを、他より早く”をモットーに、“日本一の地方大学”を目指そうと宣言しました。今、退任を迎え振り返ってみれば、本学の過去の財産も含めて、世界一、日本一、日本初というものが、沢山見えていることを嬉しく思います。

何よりも、本学の研究に自信を持たせた世界初は、元医学部教授・故高橋信次先生の「横断回転撮影術」の発明で、これを元にX線CTの開発が行われ、その開発者G. N. ハンスフィールド博士とA. M. コーマック博士がノーベル賞を受賞しました。高橋信次先生にノーベル賞が与えられな

かったことに、世界中からブーイングが起きました。高橋先生はその直後文化勲章を受けられました。

医学研究科臨床研究棟西口脇に「生体部分肝移植世界最長生存犬の像」があります。世界中で生体部分肝移植の研究でしのぎを削っていた時に、当時の第二外科の手術犬が世界一長く生存し、その技術が広まったことを記念して建立されました。

文京町キャンパスの創立50周年記念会館前に「初登頂の碑」があります。これは、昭和4・50年代、医学部と全学の山岳部のOBと学生が、パキスタン・カラコルム山脈のテラムカンリⅢ峰の世界初登頂（標高7,382m、1979年）、ネパール・ヒマラヤのヒムルン・ヒマルの世界初登頂（標高7,126m、1983年）、そしてアルタイ山脈（標高3,000m～4,000m、全長330km）の世界初全縦走を成し遂げたことの記念碑です。この二つの世界初登頂の他、10山以上の初登攀は、世界の登山史に記録されています。

国立大学法人化により、それぞれの大学は機能別強化、即ち特別な機能を持った大学となることが求められました。本学の立地する青森県は、農業県であり、広大な自然があり、温泉が豊富にあるので、食、環境とエネルギーに特化した教育、研究、社会貢献を展開することを、第2期中期目標に決めました。そして、世界自然遺産白神山道の弘前側に、我国で一番大きい植物園を持つ「白神自然環境研究所」を立ち上げました。また、我国初の自然エネルギーに特化した「北日本新エネルギー研究所」を、青森市に設置しました。

また、青森県は原子力産業の基地化が進んでおり、地域住民の安心・安全のために、緊急被ばく医療施設が必要であると、学長として7年間政府

関係機関を説得し、遂に我国一番目の緊急被ばく医療を担った「高度救命救急センター」が設置されました。同時に内部被ばく医療を研究する我国初の「被ばく医療総合研究所」を立ち上げました。

これと前後して、大学院保健学研究科では、いずれも日本初ですが、平成20年4月より、「緊急被ばく医療支援人材育成」として、被ばく医療に携わる人材を育成・指導する指導者の養成を開始し、そして、平成22年4月からは「被ばく医療プロフェッショナル育成」として、緊急被ばく医療に実際に携わる医師、看護師、救急救命士、消防士等の育成を開始しました。平成23年4月から医学部保健学科及び大学院保健学研究科で緊急被ばく医療の学生教育が開始されました。また、これらを統括する「弘前大学放射線安全機構」を立ち上げて、我国初の有事体制が作られました。

この後で、平成23年3月11日の東日本大震災、それに続く東京電力福島第一原子力発電所の放射能事故の勃発がありました。弘前大学放射線安全機構の決定により、これには、本学から大学院保健学研究科、医学部附属病院、同高度救命救急センター、被ばく医療総合研究所、事務局の教職員、述べ約600名が2チーム、約4ヶ月半、福島県の放射能の汚染等の調査に加わりました。この数と期間は勿論全国一でありました。

大学キャンパスを公園化し、市民に開放すると宣言し、特に文京町キャンパスを全国初の「サイエンスパーク」として、本学の教員の研究成果物を配置しました。その中で理工学部2号館には日本一長い「フーコーの振り子（全長45m）」やコラボ弘大エントラスルームには、現在、我国最大の「球形液晶地球儀」があり、世界中の地震や気象等が即時に知れるようにし、小中高生の理科学習の手助けをしています。このエントランスには、東京芸術大学・宮田亮平学長制作の壮大な芸術金工作品「幸せのリング」が展示されています。

本学は弘前大学芸術祭として、学生参加の様々な芸術活動を地域の方々に公開しています。中でも、津軽三味線、スティールパン、グラスハーブのクラブは、全国唯一の学生による芸術活動で、いずれもCDが発売されています。

弘前大学フィルハーモニー管弦楽団の創立60周年記念式典での演奏が、その式典に臨席いただいた当時の銭谷眞美文部科学事務次官及び宮田亮平

東京芸術大学長により、それぞれ別々に国立大学関係会議で紹介され、一躍全国的に有名になり、また音楽専門家により大学オーケストラのトップクラスとまでいわれるようになりました。

また、医学生オーケストラ演奏会というのが毎年開催されて、平成23年第19回は弘前で開催予定でしたが、演奏会の直前東日本大震災で中止になりました。しかし、この19回の開催のうち6回が弘前での開催で、トップであります。弘前大学の音楽のレベルの高さがうかがわれます。

附属図書館に未整理のまま保存されていた様々な資料が整理されたところ、我国唯一といったものが幾つも見出されました。例えば、「津軽領元禄国絵図写」、「太宰治の弘前高校入学時の写真」等々であります。

世界的な童話・ピーターパンの著者であり、英国エジンバラ大学総長であったJ. M. バリのほとんどすべての著書とその他の資料約200余点を含む「ピーターパン・バリ文庫」と、また、「太宰治研究文庫」も我国唯一の文庫で、本学の誇りです。

そして、全国で行われている教育の中での「クラス担任制」は、弘前大学医学部が最古と見られています（日本医事新報ジュニア版、昭和37.11.15）。

こうした国立大学法人化後を含む本学の動きに、全国から注目が集まっています。本学は、インターネット上の「大学注目度ナンバーワン」になりました。その後も高いレベルが続いています。

本学は、日本一の地方大学を目指して努力してきました。国立大学法人評価最下位を脱出し、今、中の上になりましたが、まだ満足できる状況ではありません。

多くの弘前市民の「弘前大学は最近一変した」との評価を、見栄っ張りの学長としては大変嬉しく思います。こうした学長を、10年間支え励ましてこられた弘前大学全構成員に、厚く御礼申し上げます。これからは、佐藤敬新学長の下で、更なる発展があり、世界のランキングに多く名を連ねるようになりますことを祈念いたしております。



御 礼

前弘前大学副学長・理事
(総務・男女共同参画担当)

藁科 勝之

私の弘大生活は約30年でした。それほど長くはないのですが、人文学部教員として19年、学部長として5年、そして理事・副学長として6年と、それぞれの立場から見えたこの大学は、万華鏡ならぬまさに三面鏡に映る己の姿に似て、外部から見られる学部や大学に危機感を覚えたものです。

自分自身について言えば、理由の如何を問わず自分が身を置くことになったその環境は、自分の生き方がそれなりに反映した結果としてあらわれたものなのだ、という妙な覚悟はあったつもりでしたが、組織について、隠れている綻びを外から指さされて意外にあわてました。

十年程前、弘前大学をどう見ているかという県民アンケートがあり、学部ごとの期待度が示されている中で、人文学部はどんな教育がなされているか分からない、どんな人材を養成しているかみえないというデータが示され、ほとんど期待されていないという結果が出ました。地域から見放されては学部長としてこれはゆゆしきことと、教育内容について、自己評価、外部評価を踏まえ、3課程の中に10の履修コースを導入して教育の充実と可視化を図り、また人文社会科学系の研究の重要性を訴え、外部に発信することを心がけました。

また人文学部の留年率の高さ（ある年は24%）が問題になったこともあります。然るべき理由のない留年は教育の失敗とみなされることから、他大学の同系学部へのアンケート調査も含め、留年に至った背景や事情の悉皆調査を行い、それらを踏まえての対策を打ち出しました。この時も学部の先生方がものすごく頑張ってくれました。人文も捨てたものではない(失礼！)と思いました。これらはいずれも法人化の幕開け前でした。

法人化後の大学の評価においては、理事とし

て、中期目標・中期計画期間の年度評価、期間評価への対応を通して、評価のあり方とともに評価結果に一喜一憂どころか、一難去ってまた一難の一憂ならぬ万憂に暮れました。

この時期はそのほか、大学全体が地域社会から、他大学から、また行政からどのように映っているか、そしてそのさまざまな視線や論評・評価から組織を守るための対応に明け暮れましたが、これらを思い出として語るには未だ生々しく、しかも未解決課題もあって心情吐露には十分熟してはいないものの、知盛ではないが見るべき程のことは見つと、おほけなくも格好良い科白を言いたい気持ちも半分あります。

この間、両キャンパスの先生方、学部・研究科長、施設・センター等の先生方、理事・役員の皆様、そして遠藤前学長先生には貴重な助言をいただきました。本当にありがとうございました。最後になりましたが、事務局各部の皆さん、総務部の皆さんとの別れにはさすがに万感胸に迫りました。6年間いろいろあり毎日苦楽をともにしました。

これまでお世話になったすべての皆様に、重ねて心から御礼申し上げます。

退職にあたって

～自分の運命をようやく 自分が決めた？～

医学部附属病院長 **花田 勝美**



私は、夕日海岸で有名な深浦町で幼小児期を過ごしました。ものは乏しく何もない町でしたが自然は思い切り豊かでした。夏は静かな海に映る真っ赤な夕日を眺め、冬は猛り狂う緑の荒波をじっと見るのが大好きな少年でした。青森県では、西海岸出身と云えば素直に深浦や鱒ヶ沢の出と理解してくれますが、東京でうっかり云おうものなら国際化の時代、「カリフォルニア」出身と誤解されることがあります。かつて、日本医事新報の炉辺閑話に「自分の運命は他人が決める」という表題で寄稿したことがありました。中学卒業後に高校に進学できるのはまだ恵まれた方で、未だ集団就職が当たり前の時代でした。私は、エンジニアを夢見て、隣県の工業高校を受験することを心に決めていました。ところが突然、弘前大学から深浦中学校に新任教師がやってきたのです。思えば太宰治にも似た風貌で学生に人気がありました。担任となったこの先生から「学校の教師になっては」と勧められたのです。意を翻して弘前市の受験高校に入学しました。当時は、熱血教師ものの映画が大流行で、学校教師になることはあこがれの的でした。高校卒業時には、ためらわず進路指導の用紙に「教師希望」と記入しました。しかし、高校の担任からは「ダメかも知れないが」と前置きされながらも医学部受験を勧められました。弘前大学医学部は母校の高等学校から距離こそ近かったのですが、なお遠い存在でした。結果として入学は叶ったのですが、実は昭和20年生まれの私達は戦争の影響で同期生が少なかつたため、どこに行っても、何をしても倍率が低くうらやましがられていたものです。必死に食らい付いた割にはさほど大した成績を残せないままに6年、やっとの思いで医学部を卒業しました。その

後はためらわず皮膚科教室に入局しました。皮膚科医は高額な医療機器を殆ど使わず（昔の話ですが）、自分の目でみて診断できることが魅力でした。大学院、関連病院勤務、留学、教官、教授職を含め42年間の長きに亘り弘前大学のお世話になりました。病院勤務から大学教授として皮膚科教室を主催する機会を与えてくれたのも周囲の指導者のおかげ、突然、専任の附属病院長職に就いたのも周囲の勧めによるものでした。附属病院時代は法人化直後の財政難、遅れていた病院再開発が待ち構えていました。遠藤正彦学長のぐいぐいとヒトを引っ張る指導力と集金力が功を奏し、財政の健全化、再開発が予想外に短期間で達成されました。今、屋上からはドクターヘリが飛び立ち、地下駐車場も整備され、附属病院の外観はどこにも負けないほどに一新されました。振り返ってみれば、これまでの自分の運命は、進路を180度変更させた担任教師達、思いもよらない転職を勧めたお仲間によって形づくられて来ました。6年の任期満了後は、いよいよ「老・病・死」への備えの時期と考えていました。ところが、大学は異なりますがようやく「教育職」に就く機会が巡ってきました。思えば高校卒業時に自分の理想としていたことでした。謹んでお受けすることにしました。年はとりましたが改めて「風立ちぬ、いざ」の心意気で進みます。

弘前大学は新学長 佐藤敬先生のもとで着実な発展を遂げることでしょう。前学長を始め、これまで支えていただいた弘前大学の職員の皆様にはただ感謝あるのみです。本当にありがとうございました。



人間文化課程
廣瀬 由季

Time flies

「光陰矢のごとし」とはよく言いますが、私の大学生活もその諺通りでした。北海道の田舎から、生まれてはじめて足を踏み入れた地、青森。汽車の窓から見た景色を、今でもはっきりと覚えています。あれからもう4度目の春なのだなあと、ただ驚くばかりです。

春。期待と不安の胸中。はじめての寮生活。基礎ゼミ、毎週予習に追われ、本を読み、講義を聞きながらひたすらノートを取った日々。サークル活動、アルバイト。私がこうして充実した大学生活を送る

ことができたのも、これまで私を一生懸命に育ててくれた母、離れても快く援助してくれた父、基礎ゼミから卒業論文まで大変お世話になった田中岩男先生をはじめとした、諸先生方、先輩、後輩、同輩、大学に関わる方々、その他、ここには書ききれないくらい、たくさんの方々のおかげだと強く感じます。人と人のつながり、そこから生まれる責任感。もちろん、時には悩み、苦しみ、失敗することもあったけれど、それらさえも、私にとってはかけがえのなく、何よりの財産であると感じます。これからは、社会人として、1人の人間として、後の世代が希望を持って生きられる時代となるよう、少しでも貢献していきたいと思います。



現代社会課程
船橋 千尋

私の四年間

私の大学生活四年間を振り返ると、今までの人生の中で一番楽しい期間であったと思う。今ではこういえるが、入学当初は友人ができるのか、大学での授業はどうか、不安ばかりであった。私の大学生活を振り返り最後に少し後輩に一言述べようと思う。

私が不安の中で所属したのは剣道部であった。そこで同じ学年の仲間と出会い、先輩に大学について教えてもらい、その悩みは入学後すぐになくなった。そして、切磋琢磨し4年間剣道を続けることができた。

学業の面で一番私の糧となっているのが、二年生の頃に所属した社会行動コースにおける社会調査実

習である。それはとても厳しいもので、同期や先輩と頭を悩ましながら夜遅くまで頑張ったものである。また、黒石市や大間町などにも調査のために出ることがあり、そこで様々な方と出会い、話し、多くの経験を積むことができた。お世話になった先生方にはとても感謝しています。

そして、実習で培ったことは卒業論文執筆にあたってとても役立った。社会調査実習なしでは卒業論文を提出することはできなかったであろうと思う。

大学生活において私が得られた一番の大きなものは剣道部や社会調査実習とともに苦勞した仲間たちである。その仲間と多くの楽しい時間を過ごした。私の4年間はそのことに尽きる。大学ではサークルや部活動、授業において多くの人と出会う。その友は一生の友になると思う。後輩にはその出会いを大切に大学生活を送って欲しいと思う。



応用社会科学専攻
齊藤 孝平

弘前で得たもの

私は、弘前大学には学部時代も含めると6年間お世話になりました。その中でも大学院での2年間というものは、私の人生の中で最も充実していた時間のように感じます。

大学院で研究を行う中で私は、自ら学ぶことの大切さを実感しました。学部とは異なり、「自分なりの問題意識に対して自分なりの答え」を探すのが大学院での研究だと思います。その過程はとても楽しく、また答えに至らずともその経験は次に活かせるということを知りました。これは大学卒業と同時に社会に出たら決して知るこ

とのできなかった気持ちだと思います。

また、大学院では多くの出会いもありました。大学院には私と同様に学部から進学してきた方だけではなく、海外からの留学生や社会人として働きながら研究に取り組んでいる方も多くいました。そうした年齢や職業、国籍の異なる方々との交流を通じて様々な価値観に触れることができたのは、私にとって貴重な経験であると同時にかけがえのないものとなっています。

弘前大学での6年間はとても充実しておりあっという間でしたが、そうした時間を送ることができたのも多くの方々の支えがあったからこそだと思っています。今後もそうした方々への感謝の念を忘れず、本学で学んだことを活かし、社会人として飛躍していきたいと思っています。



応用社会科学専攻 油川 安孝

学校とは無縁の年齢になっていた私が、大学院生として入学する機会に恵まれ、無事入学ができてから早いものでもう2年。大学院生活も終了の時期を迎えました。

入学式では、周りは若い人が多く、さあ、一緒に勉強するぞと意気込みましたが、弘前大学教育学部の2年生であった私の娘と一緒に通学するのを見て、息子から「親子で学校かよ…」と言われ、改めて年齢差を感じ取ったものでした。

過ぎ去りし2年間

学校とは無縁の年齢になっていた私が、大学院生として入学する機会に恵まれ、無事入学ができてから早いものでもう2年。大学院生活も終了の時期を迎えました。

入学式では、周りは若い人が多く、さあ、一緒に勉強するぞと意気込みましたが、弘前大学教育学部の2年生であった私の娘と一緒に通学するのを見て、息子から「親子で学校かよ…」と言われ、改めて年齢差を感じ取ったものでした。

業は少人数がほとんどで、講義を受けるだけと違い議論する場でもある授業は、始めとまどいもありましたが、慣れるに従って興味がわき、成績はともかく、意欲的に取り組めたと、自分なりに感じています。

不出来な私がここまでこれたのも、担当の先生をはじめ、授業でお世話になった先生方や皆さんのご支援のおかげです。この場を借りて御礼申し上げます。

社会人として仕事もこなしながらの学生生活であり、いろいろな制約もありましたが、この2年間で培った勉学をこれからの仕事に、人生に生かしていきたいと思います。短い期間ではありましたが、ありがとうございました。



学校教育教員養成課程 齋藤 雅高

弘前大学に私が入学してもう4年が経とうとしている。この大学で過ごした4年間は、私がこれまでの人生で経験してきた4年間で最も濃い4年間であったと思う。大学に入って変わったこと、それは、自分のしたいことを選んでいくようになったことだ。それ以前のわたしは、人から与えられたことをし、日々淡々とそれをこなす毎日だった。周りと同じものを学び、同じような音楽を聴き、同じような芸能人を好きになった。しかし、大学に入って好きなことを自分で選んでするようになり、自分の世界が少しずつ変わり始めていくことを実感した。小学校専攻美術サブコースに所属し、土を焼いたり、映像作品をつくったり、部活で汗を流したり、小学校や中学校で実習をしたり、とにかくいろいろな新しいものに挑戦し、たくさんの人や

これまでと今とこれから

弘前大学に私が入学してもう4年が経とうとしている。この大学で過ごした4年間は、私がこれまでの人生で経験してきた4年間で最も濃い4年間であったと思う。大学に入って変わったこと、それは、自分のしたいことを選んでいくようになったことだ。それ以前のわたしは、人から与えられたことをし、日々淡々とそれをこなす毎日だった。周りと同じものを学び、同じような音楽を聴き、同じような芸能人を好きになった。しかし、大学に入って好きなことを自分で選んでするようになり、自分の世界が少しずつ変わり始めていくことを実感した。小学校専攻美術サブコースに所属し、土を焼いたり、映像作品をつくったり、部活で汗を流したり、小学校や中学校で実習をしたり、とにかくいろいろな新しいものに挑戦し、たくさんの人や

ものに出逢うことができた。途中で投げ出したり、続かなくなってしまうものの中にはあったが、それでも、挑戦したことを後悔したことは一度も無い。一度経験したことは、自分の引き出しとなり、可能性となる。また何年かたって、めぐりめぐって役立つことがある。だから、引き出しを多く持っている分、そのことを知っている分、人生はより立体的で色彩豊かに自分の目に映ってくるのだと、この4年間で知ることができた。

すごいことなんて起こらない。当たり前のことしか起こらない。いつものように川沿いの道を歩く。その間でさえ季節は変わっていく。この大学で出逢った人たちが、その後どうなっていくのか私は知らない。しかし、その人たちから得たものを胸にため込みながら、またどこかで会える期待を持ち続ける。淡々と過ぎる時間を、日常を、今の私は4年前の私よりも気に入っている。だから、また来る明日に期待できる。弘前大学に入学できて良かった。

教育学部



金工作品：「幸せのリング」



学校教育教員養成課程
藤本 愛美

をしてきたように感じる。大学は何を行うにしても自分で選択し、決定し、実行しなければならない。自分の選択が間違っているのかそうでないのかは自分にしかわからない。また、自分でもわからない時がある。

自分が今振り返ったときに、大学生活の中で自分がしてきた選択が本当に正解だったのかどうかは

大学生活を振り返って

大学入学前はこれから始まる4年という時間がとても長く長い時間に思えた。しかし、今振り返ると、4年という大学生活の時間は非常に短い時間であった。

卒業するという立場になって、自分の大学生活を振り返ると、沢山の“選択”

首を傾げてしまうが、選択したことで学んでことや体験したことは、どれも自分にとっていい思い出となっているのは間違いない。なぜなら、自分が選択するとき、アドバイスをしてくれたり、支えてくれた友人や、先生、先輩、後輩がいてくれたからである。もし自分一人だったら、どの思い出もつらいだけの思い出になっていただろうと思う。

いい思い出の中にも楽しかったことやつらかったこと、一言では言い表せないような様々なことがあった。しかし、大学生活で学んだことや体験したことは、これからの自分にとって掛け替えのない財産になるだろう。そして何年か後に自分の選択の答えが出るのではないだろうか。これから沢山のことを選択していく後輩たちには、大学生活を振り返ったとき、いい思い出が残るような体験してもらいたいと思う。



生涯教育課程
中嶋 郁子

そんな夢や希望はすっかり忘れて、アルバイトや遊びに時間を費やしてしまいました。

私の将来の夢は、アパレル系の職に就くことか、ゼミで勉強していたデザイン系の職に就くことでしたが、それに向けた勉強は一切していませんでした。このままではいけないと思いつつも、何をしていい

大学生活、そしてこれから

大学に入る前の高校生の頃、私にはたくさんのやりたいことがあり、やる気に満ち溢れていました。特に、美術を勉強することは小さな頃からの夢だったので、それが実現することが嬉しくてたまりませんでした。しかし、大学に入った私は

ものかわからずに、悶々とする日々が続きました。そして、悩み続けた私は、結局行動することに決めました。衣服制作の勉強を独学で始めたり、ゼミの先生のご紹介でグラフィックデザイナーのアシスタントをさせていただいたり、できることは全てやりました。その間、悩むことは多々ありましたが、とにかくやれることをがむしゃらにやりました。

そして、4年生の今、私は色々悩んだ結果、デザイン事務所に就職を決め、卒業制作では衣服制作をテーマに取り組みました。全てに納得がいているわけではないし、これがゴールではありませんが、この結果が今の自分の全てなのだと思っています。そして、これからも努力を忘れず、日々是精進をモットーに頑張りたいと思います。



加藤謙一の石碑

6年を振り返って

今年の冬は私たちが弘前大学を受験した冬以来の大雪に見舞われ、この大雪を見ていると6年前のことをありありと思い出すことができます。あつという間の6年間でしたが、自分の思うままにやりたいことをやってきた6年間でした。

学生生活を振り返ってみますと、まずたくさんの仲間と出会うことができました。テスト前に夜遅くまで共に勉強する仲間や学祭の医学展で協力しあう仲間、プロ屋根で同じベクトルに向かって勉強しあう仲間、朝までひたすらお酒を飲みあう仲間など、本当に仲間に恵まれ、みんなに助けられた6年間でした。

そして5年生からは医療現場に飛び込み、患者さ

大高 由美

んや先生方と出会うことができました。4年生までの受動的な座学の授業とは異なり、5年生からは実際に病院に行き、能動的に実習に取り組みました。座学で学んだことを現場で経験し、患者さん・先生方から多くのことを学ぶことにより、初めて生き生きとした経験にすることができました。

この6年間の貴重な経験は仲間、先生、患者さん、地域の皆さん、家族の温かい支援があってこそのものであったと思います。本当にありがとうございます。

これからも人とのつながりを大切にして、そしてお世話になった方々に恩返しができるように頑張っていきたいと思っています。

卒業にあたって

僕が弘前大学の受験を決めたきっかけは、大学案内のパンフレットに写った弘前公園の桜の写真に恋をしたから。それから6年の月日が経ってしまいました。入学当初は卒業なんてまだまだ先と思っていました。振り返ってみると本当にあつという間で、小学校の6年間とは比べ物にならない速さで過ぎ去っていきました。そして高校時代に恋した桜の光景の記憶は、その大半が日本酒とともにどこかへ忘れ去られてしまいました。

入学当初はドラマ「オレンジデイズ」で描かれていたような、青春や甘酸っぱい恋がたくさん詰まった大学生活を思い描いていましたが、実際には精神を崩壊させんとする怒涛のテストラッシュと、楽しいサークル活動とは程遠い本気の部活動に大学生

木村 祐介

の大半が割かれていました。そうは言っても部活はやっぱり楽しくて、特に5年生になり実習が始まってからは部活に行くことがよいストレス解消にもなっていました。素敵な同期・先輩・後輩に恵まれて、充実した大学生活を送ることができたと思っています。バドミントン部のみんなには本当に感謝しています。

大変なこともたくさんあったけど、その分楽しいこともいっぱいあったな、と思える6年間でした。最後になりますが、6年間我々卒業生を指導してくださった先生方、様々な場面で支えてくださった沢山の方々、本当にありがとうございました。多くの支えがあって今の自分があることを忘れずに、4月からは医師としてしっかり頑張りたいと思っています。

弘前大学を卒業するにあたって

坂本 瑛子

弘前大学での6年間の学生生活は私にとって非常に貴重な経験となりました。同級生との講義・実習を始め、先輩・後輩達との交流、部活動など何気ない日常が、今思い返せばどれも良い思い出であり、学びの多い充実した日々でした。中でも好きな分野や、将来勉強していきたい分野を見つけることができました。私の学生生活での最大の喜びでした。今後は大学生活で学んだ事を活かして、人の役に立てるような人間になれるように、日々努力していきたいと思っています。

ご指導して下さった諸先生方、辛い時や困った時にも力になってくれた同期の皆、折に触れ助言を下さった先輩方、明るく励ましてくれた後輩のみなさん、臨床実習でお世話になった患者さんやスタッフの方々、そしていつも私を応援し支えてくれた家族に心より感謝しています。皆様の支えにより充実した学生生活を送ることができました。本当にありがとうございました。多くの人に支えられ無事に卒業できることをとてもうれしく思います。弘前大学での6年間は私の宝物です。

医学部保健学科

弘前大学に編入して

もっと専門的なことを学びたいという思いから大学編入を決め、弘前大学に編入しました。

3年次編入ということもあり、友人ができなかったらどうしよう、大学の授業についていけなかったらどうしようと不安もありましたが、私たち編入生を温かく迎えてくれ、とても安心しました。2年間という短い間でしたが、お花見をしたり、キャンプに行ったり、定期的集まったりと、友人たちのおかげで本当に楽しい大学生活を送ることが出来、とても感謝しています。みんなバラバラになってしまっていますが、これからもずっと大切にしていきたいで

放射線技術科学専攻 菅野 聡美

す。また大学は先生と学生との関わりが少し薄いようなイメージを持っていたのですが、担任の先生を初め、進路について親身に相談に乗って下さったり、熱心に卒業研究の指導して下さる先生方が多く、とても良い環境で学ぶ事が出来たと思います。卒業研究では、元々興味があったMRIについて研究しましたが、MRIについての知識を深められたと共に、研究手段を学ぶことが出来たので、就職してからこの経験を生かしていきたいです。弘前大学に編入して心から良かったと思える2年間でした。ありがとうございました。

大学生活を振り返って

月日がたつのは早いもので昨年の春、弘前大学に編入学して早2年がたちました。3年次編入ということで途中から仲間に加わり、仲良くやっつけられるのかという不安はありましたが、同じ専攻の皆さんには本当によくしていただいて、皆さん気軽に声をかけてくださってとても嬉しかったです。おかげで、寂しい思いをすることもなくとても楽しい2年間を過ごすことが出来ました。

大学生活では、多くのことを経験させていただきました。本学には細胞診養成課程というコースがあります。そこで授業を受けさせていただき、また病

検査技術科学専攻 掛端 麻華

理部の症例検討会に参加させていただき多くの知識を身につけることが出来ました。また、今年に入ってから実習のお手伝いもさせていただきました。実習の度にアタフタして頼りなくて、2年生や3年生の皆さんにはたくさん迷惑をかけてしまいました…。その節はすいません…。ですが、このような貴重な経験をさせていただいたことをとても感謝しています。

最後に、ご指導くださった先生方、同級生、後輩の皆さんに心から感謝を述べたいと思います。どうもありがとうございました。



保健学専攻
中野 光

先輩や先生の背中

6年間在学し、卒業に至って感じたことは、尊敬したり、手本にすることの出来る先輩や先生方という存在を得ることが大学生活にとって非常に重要であるということです。正直な話、幾分かの学生（私を含め）が所謂旧帝大学を目指していたが結果として弘前大学に入学してきたと思います。そのような中で、自分が大学に入ってやりたいとすることが出来るものを見つけることは非常に困難でした。特に、入学当初は学部の研究室も知ら

ないし、大学に何があるかすら分からない状態にいるわけです。このような目標を見出せない状態で、身近にいる先輩諸氏、先生方の後姿というのは非常に頼もしい限りでした。サークル活動であっても勉強や研究であっても、その姿を見て想像することは、やりたいことを見つけるための大きな道標になりました。私自身は、大学院進学という道を選んだ訳ですが、それもやはり研究に取り組む先輩、先生方の姿が大きく映ったからでもあります。研究というものに悩みながらも非常に楽しそうにチャレンジをしている先輩を目の前で見ることが出来たから、自分も研究、そして大学というものの魅力を知り得たのだなと思います。『ありがとう弘前大学』

保健学研究科

理工学部



数理科学科

戸來 大祐

私の大学生活

こんにちは。2008年4月、東京外国為替市場で一時1ドル=100円を割り込んだあたりに私は入学しました。

自分は当たり前に入学生活してきたのですが、今思うと両親の日々の努力の上でそれらが成り立っていたのだな、としみじみと心の中で感謝するばかりです。両親だけでなく沢山の方にお世話になったと感じております。

他人と比べると控えめですが、それなりに大学生らしいことをしたのではないかと思います。みんな飲み会に行ったり、アルバイトをしたり、夜更か

しをしたり、もちろん勉強もしました。きっと充実していたのだと思います。

大学生活で最も大切だと痛感したのは「食べもの」でした。下宿住まいだったので食事の用意は朝晩ほぼ毎日あったのですが、味噌が合わないのは地味につらいです。実家での食事がいかに恵まれていたものだったのか分かりました。

これからの社会人として抱負を挙げるならば、「奨学金をしっかりと返していく」です。お金が入れば黙っていても銀行が勝手に管理してくれるのですが、やっぱり借りていたことを忘れてはならない、投資してくれる人がいたからこそまとまな生活があったのだと思っています。

学生生活を終えて

大学生活を振り返ってみると、たくさんの出会いや経験を経て、一人の人間としての生き方や考え方を学ぶことができた貴重な4年間であったと思います。入学する前は、勉強についていけるのか、親しい友人はできるのかと新しい環境に不安でいっぱいでしたが、いざ大学生活が始まってみると、さすが青森です。暖かい人たちがばかりで、楽しく交流でき、素敵な体験をたくさんさせていただきました。

また、大学は高校までの生活と比べ、自由な時間がたくさんある分、責任を持って行動することの大

物理科学科 佐々木 有香

切さを実感することも多くなりました。家族や友人に支えられながらも、自分で考え行動し、失敗や反省を繰り返すことで少しずつ成長できたと感じます。

4年生になってからは、卒業研究のため忙しくなり、勉強・実験に追われる日々になりました。3年生までと比べて自分のために使える時間は減りましたが、学生らしいとても充実した毎日であったと思います。私はこれから社会人として県外で生活することになりますが、青森で得た経験を活かして精一杯頑張っていきます。

物質創成化学科
齋藤 建之

化学になさされて

私の大学生活を振り返ってみると、化学にどっぷり浸かった4年間であったと言えます。必死に勉強しなければ卒業できないという理工学部ならではの事情もありますが、私は仲間と共に、学科での講義・実験に真剣に、かつ面白おかしく取り組んできました。

特に思い出に残っている実験は、学部3年の時の物理化学実験です。先輩からはレポートの再々々…提出を食らうと聞いていました(恐怖!)。実際当時の私にとっては、先生から求められるレベルが高

く感じられて苦勞しましたが、測定結果からあれこれ考察し、様々な物性値を求めることがとても刺激的でした。この実験を通じて、私は「測る」実験が好きになりました。

現在進めている卒業研究は主に定量実験をやっていますが、こちらもなかなか奥深いものです。4月からは地元の分析会社に就職します。分析業務に就けば、卒業研究で行っている操作がそのまま仕事になります。4年間で学んだこと・身に付けたことを大いに活かせる仕事に就くことができ、とても幸いだと思っています。

4年間共に学んだ物質創成化学科の皆さん、そしてご指導くださいました先生方に感謝致します。これからも化学屋さんとして頑張っ参ります。



生物学科
佐藤 信彦

大学生活 4 年間

この大学 4 年間で、どれほどの人と関わっただろうか？

言葉を交えた人数だけでも莫大な数になるだろう。つまり、大学生活というものは、それほど人と関わる機会が多い期間なのでしょ…。

私は大学生活を大いに満喫できました。学業はもちろんですが、サークルに課外活動、アルバイト等、ありとあらゆることを楽しみました。そんな 4 年間で経験し、得ることができた様々な物事の中で特に伝えたいことがあります。それは「人とのつながり」

です。これはプライベートにも、研究活動にも当てはまることです。

自分がどうしようもなくなった時に支えてくれたのは、大学からの付き合いの友人達でした。研究で行き詰った時、将来の道が分からなくなった時に手を差し伸べてくれたのは先生方や学会で知り合った研究者の方々でした。この関係が今後の私の大きな財産になることは間違いのないでしょう。

来年からは他大学院に進み、幼いころからの夢であったペンギンの研究をします。結果論であるかもしれませんが、私がこの道に進めたのは、弘前大学に入学したからだと思っています。

先生方、先輩後輩、そして同級生のみんな。素晴らしい方々に囲まれて 4 年間で過ごせて良かったです。



分子生命科学科
齊藤 佳奈

私の 4 年間

卒業というものは、大きな分岐点であります。ほとんどの友人が 3 月には弘前を離れて新しい生活を始めようとしています。卒業が大きな分岐点といえども、大学生活には様々な分岐点がたくさんありました。サークルは何に入るか、研究室はどれにするか、将来はどうするかを考えて捨てた選択肢には、全く違った大学生活や卒業した後の生活があったはずで。

サークル活動に力を入れたり、実験したり、学会発表したり、趣味に没頭したり…。選択によって得

られた私の大学生活は、とても充実していました。どの選択が正しかったかは分からないけれども、選択の先には貴重な経験や友人、先輩・後輩、先生との良い「出会い」がたくさんあり、自分を成長させてくれるきっかけにもなりました。本当に恵まれた環境の中で大学生活を送れたと感じ、感謝の気持ちでいっぱいです。

これからの生活については、大学生活で得られた良い「出会い」を大切にして、自分を成長させてくれる新たな「出会い」に対して貪欲に生きたいと思っています。最後になりますが、4 年前に弘前大学に進学するという選択肢を許して見守ってくれた両親に感謝して生きたいと思います。



生物資源学科
澤藤 美歩

大学生活を振り返って

思い返してみると、初めての一人暮らし、毎日の講義、サークルにアルバイトに就職活動。色々なことがあった 4 年間ですが、最も力を入れたことと言えば研究活動です。私は幸運にも、高校生の頃から入りたと思っていた研究室に所属することが出来ました。約 1 年半という短い間でしたが日々楽しく、時には悩みながらも卒業研究に打ち込めたことは非常に幸せだったと感じています。卒業を間近に控えた今、弘前大学に入学してよかったという思いで一杯です。そして後輩の皆さんへのア

ドバイスですが、遊ぶことと同じくらい講義も大切です。難しくても後々役に立つときが来ます。研究室に所属してから後悔しないよう、学べるときにしっかり学んで下さい。

最後に、研究室のメンバーへ。皆と出会えてよかったです。楽しい毎日を送らせてくれてありがとう。戸羽先生へ。先生には入学当初からお世話になり、就職活動や卒業研究など様々な面で支えていただきました。先生の研究室で良かったです。私が卒業という日を迎えられることは、多くの方々の支えがあったからです。皆様本当にありがとうございます。社会人になっても大学で学んだことを生かして日々努力したいと思います。

人文学部



コミュニケーション講座
教授

石堂 哲也

後期も残り少なくなったこの時期は、卒業研究、課題の添削、採点等が多くなり帰宅が遅くなります。研究室を出ると、校舎のあちこちのゼミ室、学生研究室、ホールや空き講義室にはまだ多くの学生が残っています。ゼミの発表の準備、期末試験対策のにわか勉強会、

後期も残り少なくなったこの時期は、卒業研究、課題の添削、採点等が多くなり帰宅が遅くなります。研究室を出ると、校舎のあちこちのゼミ室、学生研究室、ホールや空き講義室にはまだ多くの学生が残っています。ゼミの発表の準備、期末試験対策のにわか勉強会、

卒業

弘前大学人文学部を一期生として卒業したのが昭和44年(1969年)3月でした。それから10年ほどして思いがけず母校に奉職することになり、いつの間にか定年まであと2か月、43年後のこの3月に後輩と一緒に二度目の卒業ということになりました。すでに退職された先輩の先生方、同僚の教職員、学生諸君に教えられ叱られ助けられ励まされてどうにかここまで辿り着きました。心から御礼申し上げます。

サークルの打ち合わせなどをしているのでしょうか、真剣な雰囲気が漲っている部屋もあれば、にぎやかな話声に時折はじけるような笑い声が混じる部屋もあります。暖房はもう止まって寒いだろうと思うのですが、彼等の熱気でちょうどいいのかもしれない。閉じたドアの中の空気が膨らんで息づいています。

40年前の、暗い目をして言い争うことを好んだ「70年安保」の世代と違い、明るくのびのびと屈託のない学生生活を満喫しているように見える学生諸君ですが、小学生のころから「いじめ」に耐え「ゆとり」の強要にもめげずに育ってきたのであり、大学では「半期16週」や過酷な「就活」をこなすしたたかな若者たちであって、毎日夕刻、帰宅時に今年でお別れすることにいささかのさびしさを覚えることがあるとすれば学生諸君と共有してきたかけがえのない時間でしょうか。

後輩諸君の活躍を祈ります。

教育学部



数学教育講座
教授

昆 正博

研究室の手紙等を整理していたら、矢野健太郎先生からの手紙が出てきた。それには次のように書かれていた。「先日のヘルガソン教授からの手紙をご覧になったでしょうか。小生は最近始まって評判の良い“Progress in Mathematics”にこのレクチャーノートをぜひ入れてもらいたいと思っているのですがEditorのヘルガソン教授はそれに賛成してくれているわけです。ただこれはレフェリーがきつという評判ですので、十分注意して合格するようにしたいと思っています。」

これは、先生と共著でBirkhauser社から出版した“CR submanifolds of Kaehlerian and Sasakian Manifolds”に関しての手紙である。この本は、シリーズ“Progress in Mathematics”のVol.30として1983年に出版された。A. Weil, S. Helgason, D. Mumford等フィールズ賞受賞者を含む著名な数学者たちが著者として名を連ねるシリーズであり、ここで出版できたことは大きな喜びであるとともに誇らしいことでもあった。この本は、英語以外にも翻訳され東欧圏でも出版された。また、古本として十数万円の値がついて驚いたこともある。

これは矢野先生との2冊目の本であったが、最初の本は、M.Dekker社から1976年に出版された“Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics”シリーズのVol.21 “Anti-invariant Submanifolds”で

3冊の本

研究室の手紙等を整理していたら、矢野健太郎先生からの手紙が出てきた。それには次のように書かれていた。「先日のヘルガソン教授からの手紙をご覧になったでしょうか。小生は最近始まって評判の良い“Progress in Mathematics”にこのレクチャーノートをぜひ入れてもらいたいと思っているので

ある。これも厳しい審査を通過しての出版であったが、後にアメリカ数学会の機関誌で6ページにわたって論評されるなど結構な評価を得た。この本を書くきっかけは、矢野先生との共著の論文が100ページ近くの分量になり、本にしたほうがよかろうという先生の提案からであった。当時、茗荷谷の東京教育大学で毎週開催される高橋恒郎先生主催のセミナーの後で、矢野先生と近くの喫茶店で研究の打ち合わせをするのが常であった。その場での話であった。先生はこの提案の後で、20歳代でこのような専門書を書いたのはそういないと思うよと笑っておられた。茗荷谷から音羽の家に帰る途中、何か大変なことが起こっているような気がしていた。家に帰り報告するとすぐに原稿の構想を練ったのを思い出す。

Birkhauserからの本が出版されるころ、World Scientific社の“Series in Pure Mathematics”に本を書いてくれないかという要請がEditorのC.C. Hsiung教授からあり、矢野先生と共著で1984年にこのシリーズのVol.3として“Structures on Manifolds”を出版した。これは約500ページの大作であったが、関連分野で多くの研究者に長く引用されるものとなった。その結果、専門書のカatalogでもこの分野の古典として一定の地位を得ている。

若い研究者から、これらの本で勉強したという話を聞いたときはうれしいものであったが、その研究者の皆さんも今では各分野の中心として活躍している。時は流れたような気もするが、つい昨日のような感触もあり、これまでに解決されていない残された難問に挑戦する時間ができることを楽しみにしている。

退職を迎えて思うこと

退職を迎え、それまでいくつかの感謝すべき出会いがあった。

一つには、「教育学」と出会えたことへの感謝である。私が本学教育学部小学校教員養成課程に入学したのは昭和40年度である。この時期は教養部が創設されるなど、大学の変革期にさしかかっており、たとえば教養課程の単位を取得しなければ専門課程に進むことができなかった。また教育学部でも小学校課程の学生は、中学校課程のいずれかの専攻に副専攻として所属することになったため、所属希望を第3希望までとられ、後日抽選等で正式に決定することになった。私は国語や社会のほか、全く事前の知識もないまま第3希望として「教育学」と記入して所属希望を提出した。後日、所属が教育学専攻に決定したことを知り、大いに驚きもし困惑したことを懐かしく思い出す。まさにこの予期せざる所属こそ、将来を決める感謝すべき幸運の出会いであったのかもしれない。

二つには、本学に勤務して多くの教職員と出会えたことへの感謝である。私は市内の女子短期大学に

学校教育講座 教授 村山 正明

10年間勤務した後、昭和59年4月本学教育学部に赴任することになった。教育学部は、一種の学問の総合デパートであり、あらゆる専門分野と専門家から構成されていると云ってよい。ちがう学問分野とそれにもなう多様な考え・見方との交流は、研究の原動力になっただけでなく、人生の楽しみと生きる糧を与えてくれたと思う。また、学部や全学の委員を経験する機会が何度かあった。そのつど多くの事務職員に補佐され、協力してもらい、どうか与えられた実務を円滑に全うできたと思っている。多くの出会いに支えられたことに心から感謝したい。

最後に、多くのよき学生と出会えたことへの感謝である。私のゼミでは毎年5名の学生が所属することになっているので、少なくとも28年間の勤務年数で100名以上の学生を送り出したことになる。ところで、これだけの学生を相手にすれば、問題行動を起こしたり、卒業できず退学していく学生も多少ともいるはずであるが、このようなことで指導した機会を一度も経験したことがない。毎年若い学生と楽しく語り合えた幸福な出会いに感謝したい。



学校教育講座
教授

佐藤 三三

遠くまで来たものだ…

二つの意味で、「遠くまで来たものだ…」と感慨にふけることが多くなった。一つは、文字通り地理的移動に関してのことであり、もう一つは人生としての道のりあるいは精神の遍歴とでもいった意味でのことである。

私は、山梨県都留市で生まれ育った。都留文学部のある人口3万人ほどの小さな学園都市である。小学校5年生の社会科の時間のことだった。先生が大きな日本地図を黒板に貼り付け、都道府県名と特産物について質問している場面である。本州の最北端の県を指し示しながら、「ここは何県で、その特産物は何か」との質問になったとき、「僕を指して」といわんばかりに、大きな声で、「ハイ、ハイ、ハイ…」を連呼しながら、手を挙げた。「青森県で、りんごです!」。高校生の時のことだったと思う。自宅からさほど遠くないところに姉の家があって、遊びに行った。来客が居て、姉に話していた。「親戚の者が、青森に転勤になった。上野から特急で8時間から9時間もかかるという。遠いところに行ったものだ…」と。縁あって、その遠い青森県の弘前大学に、1976（昭

和51）年4月に赴任した。仙台から、夜行列車の「急行・八甲田」に乗った。電車の大きな揺れと軋む音に目が覚めた。丁度、駅に着いたところだった。「野辺地」という駅名が見えた。「野の果てる地」と読めて、遠くに来たことを実感した。

そんな青森に住み続けて36年になる。私のこれまでの65年の人生の半分以上を占める。今は、ここが私のふるさとだ。65年間生きてきた。いろんなことを考えながら歩いてきた。私の胸の中には、思いの糸の道筋が軌跡を作って残っている。私は何を願って歩いてきたのだろうか。何を求めて歩いてきたのだろうか。思いの糸を解きほぐして、測ってみたら、どれほどの距離になるのだろうか。人生という道のりは、一体何によって測ればいいのか。生まれてから今日まで65年間。髪の毛の白髪が一層目立つようにもなった。あー、遠くまで来たものだ…。



教育学部ラボバス



病態薬理学講座
教授

元村 成

1994年4月に弘前大学に赴任し、大学人・薬理人生の集大成の18年間を過ごしました。弘前に来る前は、先ず仙台で学生生活も含め16年間過ごしました。1971年に橋本虎六教授主宰の東北大学大学院に入れていただき薬理人生がスタートしました。1975年に東北大学医学部薬理学第二講座の助手になり教員生活が始まりました。西ドイツ・エッセン大学には2年2ヶ月留学しました。1981年からは新設の山梨医科大学で助教授として13年間過ごしました。この間、アラバマ大学、エッセン大学、ミネソタ大学にサバティカルと称して遊学しました。まあ、英語もドイツ語も大嫌いなのに実にあちこち出掛けたものです。感謝！

私の専門は心臓循環薬理学ですが、房室結節に嵌っていました。武器はイヌ血液灌流心筋標本でした。前述の遊学もこの武器を携えて乞われての共同研究でした。仕事請負人みたいで面白かった。弘前に来てからもこの武器で循環器内科ほかとの共同研究に没頭していましたが、とうとうその日がやってきて、研究のパラダイムシフトを余儀なくされました。整形外科の原田征行教授に「先生の専門はCa拮抗薬とか。Caといったら骨（コツ）ですよ、一緒に仕事しましょう！」と声を掛けていただき、脊柱後縦靭帯骨化症（OPLL）の研究が始まりました。研

弘前大学での18年間：感謝！

究面でブレイクスルーすることができ、OPLLが教室の研究のメインテーマになりました。一緒に研究する仲間が集まってきて成り立つことです。感謝！

大学教員生活での一番の醍醐味は多彩な学生と直に接することに尽きます。優秀な学生に自分の興味、研究の面白さが伝えられるのは格別の喜びです。打てば響き、返って来るのは楽しいです。いつも学生に言っていることは、いいボスを見つけること、その判断ができるよう知識を蓄え、アンテナを高く張ること、そうすれば進路は自ずと示されます。

また、部活との関わりほど楽しいものはありません。医学部で元村と言えばサッカーです。医学部サッカー部長を14年務めました。東日本医科学生体育大会（東医体）での優勝こそお預けになりましたが、国公立、北医体での優勝、節目の記念のOB会、毎年の新歓・追コンパでの無礼講、まあ色々ありましたが無事に部長を引き継ぎ出来ることを嬉しく思っています。

素人ながら空手道部の部長も務めました。全学では東北大会制覇、全国国公立3位、医学部では創部5年目での東医体初優勝から9連覇まで続きました。学長表彰の常連でした。でも山ばかりではありません、奈落も見ました。教育の楽しさと難しさを苦く味わいました。それにも増して全学空手道部OB・OGの鵬空会の先生方と親しくしお付き合いいただきましたのは、弘前での大きな財産です。

今大学を去るにあたり、一番寂しいのが若い学生諸君と接する機会が少なくなることです。

近くにいます、何かあったら呼んでください。感謝！



内分泌代謝内科学講座
教授

須田 俊宏

そこで『一流の組織には固有の文化がある』といわれているので、三内個有の文化を創りたいと考えた。いろいろと考えた末『三内の特徴は「考える内科」であり、明るくアカデミックな雰囲気の中で、「なぜ、どうしてそうなるのか」という病態のメカニズムを常に考える文化』がいかに三内らしく、それを確立できたらと考えた。客観的にどのような結果になったのかは皆さんの評価にお任せしたい。

医療は診療、研究、教育が三位一体となって遂行されるものであるが、人にはそれぞれ適性がある。そこで三位一体の中味に濃淡や凹凸はあっても、それぞれの専門分野において全国に通用する医師を育成するこ

退職にあたって

17年前の平成7年1月1日付けで当時の第三内科に着任し、あっという間かやっとなんかという感じは微妙な差であるが、とにかく老兵が消え去る時期が来た。

着任当初考えたことは、いわゆる三代目の難しさで『売り家と唐様で書く三代目』になってはいけない、ということだった。

とを目標とし、教室員に対して研鑽を求めた。

また私個人に課した義務および目標としては、①内分泌学会学術集会を開催すること。②ライフワークであるクッシング病の日本における診断基準を作ること。③内分泌代謝学の教科書を上梓すること、とした。個人的な義務と目標は何とか達成できた。またおこがましいかもしれないが、現在の教室の診療レベルは間違いなく全国のトップレベルになっているのと感じている。

これからの若い人達には、市中病院の延長で大学病院における教育、診療を行うのではなく、大学病院では研究に裏付けされた、より高いレベルでの教育と診療が求められていることを自覚して、研鑽してほしいと願っている。さらに今後教育、診療または研究の面で、自分がその専門分野において全国区かどうかを常に自分自身に問うことが大事である。

何はともあれ集中力と持続力、さらには記憶力の衰えは、どうしようもない現実として現れてくる。老害にならないよう、いい潮時を見つけて「足るを知る」こともまた大事なことだと実感している。

着任時に八戸はるか沖地震と阪神淡路大震災が起き、昨年の東日本大震災で終わる巡り合わせとなった。今年度八戸でまた震災に遭わないことを願っている。



神経精神医学講座
教授
兼子 直

弘前での体験

大学を卒業以来、弘前を拠点に教育、研究、診療活動をしてまいりました。この間、日本臨床精神神経薬理学会の立ち上げ、日本てんかん学会の国際化への活動、国内外の研究者との共同研究、日本学術振興会、大学評価機構等への協力を含めて種々体験することが出来ました。多忙でしたが、良い体験となりました。退任に当たって、私はこの40年間で得た最良のものはやはり国内外の素晴らしい同僚、友人、共同研究者を得たことであると感じています。

臨床では従来の診療領域だけでなく、児童思春期精神医学、リエゾン精神医学を立ち上げ、長期、短期留学生を含む多くの国内外の優秀な大学院生の育成に参加してきました。彼らとともに多くの研究を推進できましたが、これら院生の中から国外の医学部教授、国内の医学部教授だけでなく、他学部の教

授に就任した人たちがいます。これは小生の大きな喜びであります。

このような結果は、弘前大学は田舎にありますが、目標を高く掲げ、持続的に努力することで本学の学生は有力大学の卒業生と十分に競争できることを示しています。精神医学教室の研究は従来から極めて自由で、教室員が自由に領域を選択できます。教室の第4代教授であった佐藤時治郎、次の福島裕先生もこの様な雰囲気を大事にされ、多くの若手を育成された結果、現在の教室の基礎が作られたのです。佐藤先生からは「学問は北から」と教えを受けたことが今でも鮮明な記憶として残っています。このような流れの中で、教室の研究に対する姿勢の中で根幹をなすものは学問に対する真摯な態度、結果ではなくプロセス（努力）を評価することであったと感じています。

さて、4月から新しい場で、これまでの研究の蓄積を活用し、診療・教育に携わる予定です。地域へ、学会への貢献を続ける決意をしています。



医学医療情報学講座
教授
羽田 隆吉

津軽弘前の人になりました

私はこれまでの人生（65歳）の三分の二を弘前で過ごし、津軽、とくに西海岸がとても好きになって、弘前の人、津軽の人になりました。私は川があり、山があり、海にも近い新潟県北蒲原郡黒川村（今は胎内市黒川）という比較的大きな農村で生まれました。昭和22年の生まれです。父親の仕事の影響か、小学校1年から中学校の終わりまでラジオ作り、模型飛行機、アマチュア無線、原動機付自転車の運転（田んぼのあぜ道は公道か？）に熱中し、また、いま風というアウトドアライフ、しかも自給自足型野外活動への挑戦を繰り返していました。

高校時代は新潟市に住み、その後東京の大学で一時期を過ごしましたが、その後はずうっと弘前です。中学卒業と同時に親元を離れ一緒に暮らすことがありませんでしたので、弘前が古里になってしまいました。昭和43年に弘前大学医学部へ入学し、消化器外科の勉強（昭和49年から平成7年）も弘前大学、医療情報の仕事（平成8年から平成24年）も弘前大学で、会議などで他大学を訪れるときを除けば、弘

前大学以外の大学は見たことがありません。今でいう卒業臨床研修相当の修練は、西海岸とその近くの病院の二ヶ所で受けました。当時のことですから、研修自体が診療業務であり、（私にとっては）容易なものではありませんでしたが、それでも西海岸の夕日は本当に美しく、素晴らしいものでした。そのせいもあってか、再び自分の気持ちは恒常的にアウトドアライフを指向するようになり、年月を追うごとに八森のはたはた館から十三湖・小泊まで西海岸についての知識は定年退職を迎えるときまで増え続けました。

私は弘前大学医学部医学科を卒業して以来、38年何の不自由なく弘前大学で勉強させていただきました。多くの人々から過分な援助と励ましをいただき、有意義で幸せな年月あったと深く感謝しています。これに対して弘前大学にいかばかりかの貢献でもできたのかとなると甚だ疑わしいころですが、私としては真面目にそれなりに努めてきたつもりですので、お許しください。

長い間ほんとうにお世話になりました。ありがとうございました。



医療生命科学領域
教授

西澤 一治

弘前大学との47年

私は1965年に医学進学課程に入学致しました。成績はもって芳しからぬ学生でしたが、諸先輩と友人達、そして何よりも寛大なる教授先生方の助けもありまして、どうにか1971年に卒業できました。それ以降の47年間はずっと弘前大学に関わりを持った人生で

した。

卒後2年間一般病院で内科勤務後、血管撮影がやりたくて1973年に篠崎教授の放射線医学教室へ加えて頂きました。気管支動脈造影と動注療法をテーマにしておりましたが、1978年に教授の指示で核医学担当になりました。当時、核医学はマイナーな学問で、知らない医師も多くおりましたので、まずは症例を増やすことを目標にしました。各科に核医学の有用性を説明、宣伝し、検査を依頼してくれるようお願いして回り、また、学内・外の様々な研究会に参加して核医学を紹介しました。その甲斐あって次第に症例も増え、核医学の名前も知られてきました。まるで選挙運動と同じですね。1983年米国MGHの核医学部門へ留学、この留学中の一年は何物にも代え

ない貴重な経験となりましたが、留学は2年以上の長期でないと駄目だと思い知らされました。

その後、青森県立中央病院、弘前市立病院勤務を経て、2002年に医学部保健学科へ赴任しました。教授就任の話がありましたときに、定年までの残りの時間を母校の学生の教育に捧げるのもよしと思ひ、お受けしました。私の祖父も父も教師でしたので、その血を引いているのだろうと感じています。

赴任にあたり、定めた目標は診療放射線技師の地位向上でした。「指示待ち族」と言われてきたコメディカルが、同じ医療技術者として医師と対等にディスカッションできる位置に立てるように、実践的な医学知識と、医療人としての共通認識の大切さを身につけさせたいと努力致しました。資格取得を最終目的とする学部にあって、これは容易な道ではありませんでしたが、私の思いは通じたのではないかと感じています。しかしそれが判明するまでには長い年月を待たねばなりません。

最後に、これまで私を支えて下さった大学の職員の皆さんと、拙い講義を辛抱強く聴いてくれた素晴らしい学生たちに御礼を述べると共に、皆さんのご健勝と弘前大学の更なる発展をお祈りして、結びと致します。有り難うございました。



医学部臨床研究棟



物理科学科
教授
竹ヶ原 克彦

弘前大学での14年

平成10年4月に理工学部に着任してから14年、多くの教職員及び学生院生に支えられて無事定年退職に至りました。皆様のご厚情に感謝致します。

「塞翁が馬」という故事がありますが、約20年ほど前、前々任校から前任校に移る時、先輩の先生から送られました。たしかに、65年も生きてみると、まさに「禍福はあざなえる縄のごとし」と感じます。

平成16年4月に理工学研究科博士後期課程が設置されましたが、この設置準備委員会に属し設置構想等の作成に携わりました。理工学部長のカバン持ち

として、文部科学省に初めて足を踏み入れたことが懐かしいと同時に、理工学研究科に関わる問題のため文部科学省での折衝は骨の折れるもので、一時は心が折れるかとも思いました。

一方、私自身としては、この博士後期課程設置審の審査をパスするため最近5年以内の第一著者論文が必要と思い、急いで論文を書いて投稿したのが平成12年12月です。幸いなことに、この論文で平成18年3月に日本物理学会論文賞を受賞し、翌年には学長から顕彰状を頂きました。

このように博士後期課程設置に関われたのは「あざなえる縄のごとし」であったのですが、弘前大学での思い出の中心になるものの一つでした。

それでは、ご機嫌よう。



物質創成化学科
教授
長岐 正彦

私が追い求めたイソプレノイド分子たち

皆さん、こんにちは。理工学研究科の長岐正彦です。この3月で40年間勤務した弘前大学を卒業します。

私は、弘前大学理学部(化学科)の1回生です。当時は、1回生ということで教授陣も張り切っておられ、授業の進行具合など東北大学に準じていたと聞いています。後から分かったのですが教科書も同じでした。それから東北大学大学院を修了し、1972年4月に弘前大学教養部に赴任しました。この頃は学生運動が華々しく昼休みになればアジ演説が盛んでした。私は、化学の松枝澄教授の下で天然物、特に「ヨモギ類に含有するセスキテルペンラクトン類の構造決定およびそれらの生物活性」について研究しました。ヨモギから新規な化合物を単離・構造決定し、それらの生理活性を調べるためにカルスや菌類を培養してアッセイを行いました。教養部が廃止される頃、研究の幅を広げるために、東北大学の小倉教授(反応研)のもとへ内地留学することになりました。小倉研究室ではプレニルトランスフェラーゼの遺伝子組み換え酵素を用いた研究が盛んに行われており、私もこれらの酵素を用いて、多くのイソプレノイド類の合成を行うことが出来ました。

ところで、イソプレノイドとはイソプレン(炭素5個の小分子)が連結して出来た化合物を総称するという言葉で、この連結させる酵素がプレニルトラン

スフェラーゼです。イソプレノイドは揮発性の低分子から車のタイヤに使用される高分子の天然ゴムまでありますが、私は低分子を主に扱ってきました。一例を挙げましょう。皆さんは、「フィトンチッド」という言葉をご存じでしょうか?その正体は、「森林浴」などでストレス緩和や心身のリフレッシュ効果をもたらすとされる揮発性のイソプレノイド類のことです。私たちは、町おこしのために、これらイソプレノイド類を用いた生活空間の除菌剤「iSSOP」(イソップは、イソプレノイドに因んで名付けたものです。)を製造し大学見本市(2007-2009年イノベーションジャパン)に出展して、ホテル業界、タクシー業界および、マーケット業界等で好評を博しました。

私の中では、研究は面白くまだまだ「想い半ば」という気もいたしますが、定年を迎えることになりました。今後は、自由な時間を活用して趣味(新鮮な野菜作り、フィットネスクラブ、そして美術館巡りの旅[それにしてもDen Haagのマウリッツハウスの“真珠の耳飾りの少女”は忘れられません])を楽しみ、人生を謳歌したいと考えているところです。

40年間の在職期間を無事に過ごすことが出来たのも、周りの方々のご協力の賜物と思っております。

最後に、弘前大学と皆様のご今後のご発展とご活躍を祈念いたします。

定年を迎えて

1965年（S40）文理学部から生まれた理学部に入学し、卒業後数年県外滞在した後理学部、理工学部に在職、いま定年を迎えます。この間、多くの方々にお世話になりました。厚くお礼申し上げます。

いま多くの事が思い出される。物理学実験室の火災放送を5階で聞いた。物理学実験では火は使わないし、今日は実験日でない。誤作動だろうと思った。が、放送が繰り返されるので、3階の化学実験室に問題がないことを確かめ、1階の物理学実験室に向かった。2階の踊り場でフーコー振り子の制御装置のある小実験室の窓際に炎が見えた。大部屋からは煙で近寄れない。小部屋のドアを開けた。火災の規模から初期消火で対処できると思った。持参の方から消火器を受け取った。一時的に消えるが、また燃え上がる。数回の噴出活動で息苦しくなり他の方と交代した。結局、集まった皆さんの協力で消防隊の来る前に鎮火出来た。理学部の時火災を起こしたが、その経験が役立った。

息を切らしながら坂を登った学生との50キロウォーキング参加も忘れられない。この場を借りてサポーターの方々にお礼を申し上げます。しかし、参加最後の年、腰痛で残念ながら途中でリタイヤした。

物質創成化学科 准教授 長尾 至孝

誘ったのに参加しなかった学生との間で、誘いがアカハラ疑惑の一つに取上げられたことは残念である。

この冬は大雪だが、雪での思い出もある。パルスNQR装置等で阪大の中村巨男先生を訪ねるため、1月東京から深夜バスに乗り込んだ。が、朝方バスが動かない。関ヶ原付近の積雪が原因で、約束時間に大幅に遅れた。中村先生によれば、怨念が渦巻いている場所だそうだ。先生との話合いから、パルスNQR装置を色々組立てているAdam Mickiewicz大学（ポーランド）を知り、またその後滞在の機会を得た。阪大およびポーランドで得た知識を基に、学生と共同でパルス装置の組立ておよび有機塩素農薬への適用に取り組んだ。しかしその後色々の要因で学生ゼロの年もあり、共同で装置および測定のもの展開を継続的に進められなかったのは残念である。最終年に学生所属になった中東先生の挨拶状の感動した言葉「光化学探究心を呼び起こしてもらいました」を思い出した。組立てたパルスNQR装置は他所に嫁いだ。そこででの活躍を期待している。

最後に、再度お礼申し上げます。長い間大変お世話になりました。皆様に深く感謝申し上げます。



知能機械工学科
教授
牧野 英司

異分野交流の楽しみ

平成13年4月に赴任して以来11年、この間、多くの先生方、職員の皆さんにお世話になり、そして学生諸君にも支えられて定年を迎えることになりました。

着任直後から、理工学部では「医工連携」が言われ始め、私もその仲間に加えていただきました。小さな機械をつくることを専門にしていたので、体内に埋め込んで使用するセンサのようなものを開発することは楽しみと感じました。医工連携を進める中で、多くの医学部の先生方と知り合うことができ、異分野交流を楽しみました。実際に、医師でもある若い研究者が共同研究に参加してくれて、医療用のデバイス開発を行いました。自分の仕事が医療の場で役に立つと考えると、それは研究開発を進める上で大きなモチベーションになりましたし、研究室の学生諸君にとっても同じ想いであったと思います。自分の軸足を固めた上で相互に協力関係を形成できるならば、異分野が融合した領域で研究開発に取り

組むことは、新しい展開を生み、自分の可能性を広げるよい機会になると思います。

在職中は、教育と研究のほかに、機器分析センターと地域共同研究センターの運営にも関わらせていただきました。この活動においても、異なった分野の先生方や学外の方と交流する機会が多くありました。運営に関して勤めを果たせたかは心もとないのですが、個人的には、多くの交流を通じて貴重な経験をさせていただいたと思っています。

学外では、異業種交流の小さなグループに入れていただいて、毎月1回のペースで食事をしながら語る会に参加してきました。これも、まったく別の分野の方々となつがるよい機会になりました。

このように振り返ってみますと、私にとって、弘前大学での11年間は異分野交流の時代であったと思います。充実した時間を過ごさせていただきました。以上、異分野交流・異分野融合の楽しみをお伝えして、お世話になった弘前大学の皆様方へのお礼に代えさせていただきたいと思っています。ありがとうございました。



生物学科
教授
石田 幸子

御指導・御支援・ 共同研究者・学生に感謝

私は、昭和40年4月に文理学部改組後の理学部一回生として入学しました。卒業と同時に助手として採用頂いてから、43年間大過なく勤めを果たし今日を迎えることが出来ましたのは、恩師、教職員の皆様、学生のお蔭と心から感謝しております。

思い出深い出来事は、初めて英語で口頭発表した第4回国際渦虫類生物学シンポジウム（於カナダ）、文部省の短期在外研究員（2ヶ月）としてドイツで開催された第5回同シンポジウムで発表後、スウェーデンのユテボリ大学で約1ヶ月半研究生活を送り、帰国後は弘前大学で開催した第6回同シンポジウムの準備にあたり、多くの先生方のご協力のもと、成功裡に終了し、大変貴重な経験を積むことが出来たことです。このシンポジウムで組織委員長を務められた手代木渉先生は次の年に定年退職されましたので、私がおのちを引きついで第7回（フィンランド）第8回（オーストラリア）第9回（スペイン）第10回（オーストリア）と発表しましたが、第11回（ベルギー）には参加せず、博士号を取得した研究生と

博士課程の学生に研究成果を発表させました。彼等にとってとても良い経験になったようです。

また、ロシア科学アカデミー陸水学研究所から研究者が来られ、日本の淡水棲プラナリアと一緒に採集して18S rRNA遺伝子の塩基配列を調べ、系統類縁関係を推測出来たこと、オーストリアのインスブルック大学やベルギーのアントワープ大学から博士課程の学生が来て、それぞれ短期間ではありましたが、海産プラナリアの発生に関して研究指導が出来たことは嬉しいことでした。一人は2度も来学し、その後インスブルック大学の助手に採用され海産プラナリアの研究分野で活躍しておられます。

良い共同研究者・学生に恵まれ、本当に幸せでした。お蔭様で恩師手代木先生と共著「プラナリアの生物学－基礎と応用と実験－」を出版し、他の研究者にも協力して頂いて刊行された「プラナリアの形態分化－基礎から遺伝子まで－」や、その他いくつかの本にも分担執筆出来、「プラナリア生物学」の発展に少しでも貢献することが出来ました。若い後任の方にあとをお願いし、今後は自宅できちんとまだ未発表のデータをまとめる作業に勤しむ予定です。

長い間お世話になりました。誠に有難うございました。弘前大学の益々のご発展を願っております。



生物学科
教授
鮫島 正純

弘前大学在職“全”九年の“益”

9年に満たない農学生命科学部在職期間でしたが、それなりに濃厚なものでした。何よりも驚いたのは、最初の卒研究生の一人が「先生、話があります。私、サンキュウです」と宣言したことです。サンキュウ？ Thank you ??? で、サンキュウが産休であることを理解するのにしばし時間がかかりました。しっかり

ものの彼女は1年遅れで卒業し、今は、やはり弘大生だった旦那の実家の牧場をしっかりと支えています。この話は今では学寮の神話的逸話になっているとか。

弘前は仕事のストレスを適度に解消できる、住みやすい街でした。気軽に一杯もさることながら、職員の方々と週末テニスがリフレッシュに最高でした。また、高山植物をよく愛でに行きました。田代湿原、東北大植物園、木造のベンセ湿原、湯段温泉水芭蕉公園は気軽に行けます。もちろん弘大白神自然観察園も。湯段のザゼンソウはミズバショウにやや遅れて咲き、他の地域とは異なるので生態学的に何かあるのでしょうか。八甲田の毛無岱も素晴らしく、八幡平も堪能しました。

研究は、高校の生物教科書に必ず載っているキイロタマホコリカビという粘菌を材料に、その胞子の休眠の仕組みを解明しようというものです。弘大赴任前の東京都臨床医学総合研究所で得た、動くためのタンパク質アクチンが、動かない休眠の制御に関わっているという研究成果をさらに発展させようとなりました。胞子のアクチンについては新たなことが、一方、サクラヤリンゴの花芽ではアクチンは無関係であることなど分かりました。弘前大最終年に、「日本植物形態学会賞」をいただくことができ、研究をサポートして下さった方々に感謝いたします。

大学の法人化は赴任の翌年でした。大学の大きな変革のさなか、学科長・学部運営委員2期・評議員2期・連大代議員・全学委員各種etc.を務めました。ただ、卒研究生から「いつ部屋に行っても会議ですね」と言われてしまい、申し訳ない気持ちです。そして大震災と原発事故と自由経済体制の危機。日本はもとより世界の将来に不安を抱いての退職となります。公私にわたり、多くの方々にお世話になりました。熱く御礼申し上げます。4月からは、IIRS（認定NPO法人総合画像研究支援）で、電子顕微鏡などを用いた研究の支援をお手伝いする予定です。是非一度www.jiirs.orgを開いてみてください。



分子生命科学科
教授
片方 陽太郎

ひとこと述べてみたい。

平成16年11月から農学生命科学部で教育と研究を開始させたが、ヒト・物それに金の3つとも極めて貧弱で、想像していた状態よりもかなり厳しいところからの出発であった。嘆いてばかりではいけないと考えなおし、やれることからやり始めたのを覚えている。弘前へやってきた理由の一つは、自分のこれまでの研究をさらに発展させることであった。学生が一人もおらず、これまでどおり自分でやり始めたが、じっくり時間が取れないのがとても残念であった。義務ともいえる講義・会議・委員会の出席、さらに新任の教員ということで、次から次へと研究発表や話題提供の機会が与えられた。しかし悪いことばかりではなく、弘前大学の理念の一つである産学・社会連携の点に友人を介して携わるようになった。前任の大学では全くなかったことであった

弘前大学での思い出と一言

平成23年は日本のみならず世界でも、大変な激動期であった。東日本大震災、アメリカから始まったリーマンショック経済不況、欧州への飛び火からきた連動的な世界経済破綻が、ここ弘前でも明確に感じられる。このような中で短かった弘前大学での生活を省みて、

が、仕事を通じていろいろな人との出会いがあり、この分野の研究もいつの間にかやり始めていた。前述の友人からの支援もあって、第一回の弘大GOGO fund、文科省や経産省の大きなプロジェクト、青森市・東京都江戸川区や財団法人、さらに民間との共同研究などを携わるようになった。その一方で、本来の自分の研究ももちろん進めていた。研究の設備もそれなりのレベルで整い始め、若さあふれる学生と気持ちの上では一緒に頑張ってきたと思っている。それにしても男子・女子学生の差など全くなく、エネルギーに研究する態度に感心したものであった。ヒト・もの（研究設備）・金（研究費）のもとで行った研究成果を公表するのが一つのゴールであることも学生に話してきたので、英語論文の作成や学会発表にも積極的に応援してきた。少し手を差し伸べてやると、学生は能力を開化し、伸びることが出来た。最後の数年間、ほとんどの院生の筆頭論文が出来たことは自分にとってより、学生にとって思い出になり、今後のわずかな自信になったのではと思っている。教育は研究の基に成り立っていることを示すためでもあった。

いつの世でも一寸した思考が環境や人に大変な苦労をかける。これまた人生なのだろうか。余白がないようなので、この辺でペンを置きたい。

弘前大学に希望あれ！ ありがとう そして さようなら。



島善鄰先生顕彰碑



リンゴ初生りの碑



地域文化研究講座
教授
丹野 正

弘前大学での31年間

私が本学に赴任したのは1981年で、人文学部の改組拡充によって新設された「人間行動コース」の教員に、田中二郎さんや池上良正さんと共に着任しました。翌年以降田中重好さん、林春男さん、北村光二さんと今井一郎さんがやって来てスタッフがそろい、各自の

研究の一方で実習では共同で学生たちと一緒に地域社会を調査することになり、ねぶた祭りや日本海中部地震の災害調査や、その他さまざまな事柄を共同研究してきました。コースには体を（頭もですけど）動かして勉強するのが好きなタイプの学生が集まり、活気にあふれていました。ただしその間に、田中二郎さんは京都大学に移り、後任として来られた掛谷誠さんも、上記のメンバーもぼつりぼつりと他大学へ異動し、気がついたら最初のメンバーでは私だけになっていました。もちろん彼らの後任は次々にやって来て、相変わらず活発に教育と研究を進めてきたのですが。

私はアフリカの熱帯森林地帯の北東端に住む狩猟採集民ムブティ・ピグミーを調査していたのですが、弘大に来てからは87年まで3回、同じ森林地帯の遠

地域社会研究科

く離れた北西部に住むアカ・ピグミーの調査に出かけました。どちらのピグミーも歌と踊りの天才たちで、豊かな感性の持ち主でした。アカの調査では、現地の若者（農耕民）を雑用係に雇うのをやめて、一人だけで彼らのキャンプに滞在し、彼らと同じ小屋と灌木製のベッドをつくってもらい、食べ物も彼らから分けてもらうなど、すべての面倒を見てもらいました。そうやっているうちに、キャンプを共にしているアカたちの日々の暮らしと関係のあり方が、そしてその中に私をも組み入れてしまう彼らのつきあい方がどんなものか、こちら側が複数で滞在していると違ったつきあい方になり見えないことや気づかないことが、見えてくるようになりました。ひと言で言うと、キャンプを共にしているアカたちはまさにみんなですべてのものごとを、つまり「生活そのものを共にしている」のです。これは以前の調査とは違った貴重な経験でした。

87年の暮れに帰国後すぐに病気で入院し、その後は教養教育の改革と学部や研究科の改組、地域社会研究科の開設などにかかわってきたので、彼らを再訪する機会は得られませんでした。あの時の経験をもとにして最後に『資本論』「第一章 商品」の解説（弘前大学出版会）を書くことができました。楽しい31年間でした。



放射線部
主任放射線診療技師
長内 恒美

三つ目の正面玄関 (思い出より)

少々、思い出に浸りたいと思います。

放射線技師学校はバリバリ昭和の匂いがした旧中央レントゲン室であった。その旧レントゲン室は、本町からすぐ正面玄関になり、正面玄関には下足（スリッパ）交換受付があったよう

に思う。そこを過ぎて外来係と収入係が両サイドにあり、右手に弘仁会売店、後方に食堂があった。向かいに耳鼻科と眼科が並んであったように記憶している。その左を曲がると中央レントゲン室が見えてくる、そこが2年間学んだ学び舎となった。3年目には現在の保健学科の校舎に放射線と臨床検査技師学校としてスタートした。

大学病院敷地は今とはずいぶん違っていた。今の保健学科入口には、東奥日報社、高砂などがあり、

医学部附属病院

今の車庫には本町消防屯所があった。また、大きな石碑が敷地の隅に追いやられているが明治天皇に関するものであったと思う。それも、駐車場出口にあったものを移動したと思う。今の医学部コミュニケーションセンターは附属幼稚園があった。医局の玄関は弘前大学本部もその時代にあった。等々、思い出せば医学部に関する50年前ごろからの変遷を記憶している。それは、私の家は今の体育館の場所にあり、物心ついた時から、病院内で遊んでいた記憶がある。まさに「三丁目の夕日」状態であった。

あのボイラーの巨大煙突、弘前で一番大きく高い。完成していく過程を見、役目を終えて静かに小さくなっていく様子を放射線部控室から見、涙腺が広がった思いでした。

古いものは静かに消えて行く……………。

正面玄関が立派になり、その前は昭和40年代後半に新しくなったことを記憶している。その前は古い懐かしい時代のものであった。三つの玄関を出入り

できた事に感無量である。

昭和40年後半、国内では大学紛争があり、弘前大学でも内ゲバがあった。3人の学生が急患として搬送、救急写真の依頼があり、女子学生2名男子1名であり名前の確認を行ったが、すべて黙秘権、男性は♂マークを付け写真を撮れたが、女性2人の識別が付かず、困ったことを思い出す。今では、患者の取り違い、情報のミスなど色々言われているがその時は、太目の女性、金具付下着女性等と写真にマークして撮影した記憶がある。

水害 一年間稼働したCTが泥に埋まっていた……………。

各部署多大な損害、機能の停止等思いだすと、いっぱいあります。

色々な事を職員の方々が経験し、今の大学病院へ成長した事と思います。

今後、大学の発展また地域に大きく貢献できますよう願っています。



歯科口腔外科
歯科技工士
長内 隆

私の趣味人生

チェルノブイリ原発事故から26年たったが、当時私は食品に含まれる放射性物質の量を「ベクレル」という単位で表すことを知った。イタリアのスパゲッティー、穀倉地帯ウクライナの小麦、各国の酪農製品等々、特にヨーロッパで汚染されたであろう食品は、汚染レベルの上限が設けられ、それを上回ったものは廃棄処分がとられたはずである。しかし廃棄牛乳を積んだタンク貨車が行方不明になった。他方、日本国内では遠い国の事件であり、流通している食品はすべてチェックされ安全であったと思われていた。ところが国内のある一流乳業会社の一部乳製品が、なぜか国産牛乳からの加工ではあり得ない高レベルのベクレルを、なんと当大学医学部の学生グループが検出したのである。これはマスコミにも取り上げられた。私は、安全であるはずの原発が一度事故を起こせば、世界規模で汚染など様々な影響を及ぼすことを、この時知ったのである。それを機に秋葉原の電子工作キットで簡易ガイガーカウンターを製作、その当時はバックグラウンドで今より多くカウントしていた。時代は進化し、放射線センサーはガイガー=ミュラー管から半導体へとなり、私の影響からか電子マニアの息子は今二十歳になった。浜松ホトニクス社より高感度PINフォトダイオードを国外持ち出し禁

止の誓約書を書いて入手した。息子と共同で高性能のセンサーアンプを一から作り、32ビットマイコンチップを手に入れて、パソコンでプログラムを書き、デジタル信号処理(DSP)をはじめとするさまざまな計算手法で、核種や量をノイズの中から抽出し検出が可能になった。昨年の福島第一原発の炉心溶融の事故をマスコミ発表よりずっと早く示唆していた。炉内温度が1000度以上で、核燃料が損傷しなければ生成しないと考えられているテルル132を自宅で検出？(娘核種であるヨウ素132は未確認)。さて、高度な電子部品の調達も国内外から99パーセントwebで可能な便利な時代になったものである。しょせん素人ではあるがホビーでここまで出来るとは思っても寄らなかった。現在これを可搬型に改造し、食品のベクレルを測れるように製作中である。また、一方では敷地内を流れる小川を利用してのマイクロ水力発電を製作中で、直径1.6メートルの水車で、低コストで入手の容易な1.5kW 200Vのかご形三相誘導モーターを回生運転させるマイコン制御のインバーターを独自に開発、わが家の単相100V 50Hz電源を賄おうと試行錯誤を繰り返し、実用化の夢を見ているところである。好きなことをやっていると人生楽しさ倍増である。

永年にわたって関わりのあったすべての皆様に、心より感謝申し上げます。

最後に老婆心ながら『心に留めておきたい30の言葉』webで検索なさって下さい。



副看護部長
安田 文子

恵まれた多くの出会いに感謝して

多くの部門の方々にはひとかたならぬご支援を頂き、無事定年を迎えることができることに心より感謝申し上げます。

私は、弘前大学医学部附属病院で生まれました。そして弘前大学で学び、弘前大学で働くという偶然と幸運に出会いました。看護職としてのスタートは、自分が生まれた産科、婦人科病棟での助産師としての勤務でした。そのことを、勝手に私は運命だと思って今日まで過ごしてきました。

看護職として38年間、仕事を続けることができたのは、目の前の仕事に希望や誇りを感じ、落ち込む以上にやりがいがあったから、そして多くの方々に支えられていたからだと思っています。

平成4年、初めて看護師長となった年にJST研修に参加しました。ここで巡りあった部門を超えた仲間は、今も私の心の支えです。RI病棟、産科婦人科・周産母子センター看護師長を経て、平成9年に感染対策担当看護師長となりました。このころ医療・看護の世界は大きく変わり始め、私自身も多くの

の変革の場に立ち会う機会を得ました。

平成10年、副看護部長となり、教育そして総務と担当してまいりました。その中で診療報酬改定に伴う平成19年度からの「7:1看護」実現に向けて、またその後の高度救命救急センター開設に向けた看護師確保のため、東北・北海道を巡る就職活動で、これぞ無我夢中という日々を経験し、自らの業務も大きく変化してきました。

退職まであと1年と思い始めた昨年、突如起こった3.11の大震災は、私の心に新たな感情を芽生えさせました。被災地での限られた資源と困難な状況の中、看護の視点をぶれることなく発揮し、活動する看護職の姿に目を見張り、誇らしくそして畏敬の念すら感じました。そして、人々に希望と安らぎを与える力を持つ看護の仕事の素晴らしさを改めて実感しました。この素晴らしい看護の仕事を終えることへの一抹の寂しさを、これからを担う若い世代への期待に変えて託したいと思います。

これからも弘前大学は日々進化し、さらに新しい挑戦を行っていくことでしょう。

弘前大学のますますの発展と皆様の健康を祈念し、退職のご挨拶といたします。



看護師長
松田 和子

弘前大学を去るに当たって

生まれも育ちも弘前。附属病院の近くで育った私にとって、子供のころは病院の敷地内は良き遊び場でした。中庭の花壇の花を摘んだり、患者様とお友達になったり、今でも木造の建物が懐かしく思い出されます。看護師を目指し、選んだ学校は迷うことなく弘前大学医学部附属看護学校でした。全国的に学生運動が激しい頃で、寮の待遇改善を要求してストライキに参加したことも懐かしい思い出です。昭和48年4月、社会人の第一歩は、「弘前を出たい」という思いで金沢大学医学部附属病院でしたが、昭和50年4月から弘前大学医学部附属病院に異動して来ました。やはり弘前は居心地がよかったです。

最初に配属された部署は、全科対象の差額病床のみの混合病棟でした。恐い先輩方から接遇について厳しく指導を受けました。今日は叱られないようにしようと毎日必死に仕事を覚えました。その後、結婚・出産を経て旧第一外科へ異動しました。だんだん家庭と仕事の両立が難しくなり、昭和61年3月退

職しましたが、子育てが一段落した平成6年復職しました。病棟の建物は新しくなり、電算化が進み、看護の視点も変わっていました。しかし、看護の基本は変わらないという信念と、子育てをして患者の家族として病院を見てきた経験から、患者様とのコミュニケーションを大切にしていこうと決意しての再出発でした。数箇所の外来を経て、平成7年4月から脳神経外科・皮膚科・形成外科の混合病棟へ。そして、平成12年秋から小児科病棟へ異動し、平成17年からは同部署の看護師長となりました。この間患者様とご家族様から多くのことを学ばせていただきました。人として、看護師として成長させていただいたと思っています。「人に寄り添う」ことはとても難しいことですが、ここに看護の真髄があるのではないのでしょうか。

今の私があるのは、在職中に出会った多くの先輩、同僚、後輩の皆様に支えられ、患者様に育てられてきたからだと思います。心より感謝申し上げます。

弘前大学の一員として定年退職を迎えられたことを誇りに思っております。そして、医療の高度化が進む中において附属病院がより発展し、看護の質の向上が図られることを心からお祈りいたしております。



看護師長
久保田 昭子

司から「何事にも疑問を持って」と言われた言葉が強く印象に残っています。

これまでたくさんの患者様とご家族に出会い、看護師として育てていただきました。手術後の洗髪で「気持ちがいい、さっぱりした」と痛みも忘れたような患者様の笑顔を見たとき、逆に元気をいただきました。1997年頃の患者様は治療のため長期入院を余儀なくされていましたが、在院日数が少なく自宅で過ごせるよう、点滴作成や管理等を指導し、訪問看護ステーションと連携をとり在宅支援をしました。退院後に患者様から生活範囲が広がったと聞いた

退職を迎えて思うこと

昭和45年に入職し産婦人科病棟に配属され、10回の異動を経てこの3月で退職を迎えることとなりました。入職時、部署最年少でしたが気がつけば最年長早いものです。現在、周産母子センター、NICUで勤務していますが、入職当時の上

ときは、逆に励まされた気持ちになりました。現部署の患者様からは、言葉ではなく天使のような笑顔をプレゼントされ支えられています。

2011年は東日本大震災があり、災害時の看護が注目をされました。入職してから忘れられない災害が3回あります。それは豪雨による病院の浸水、日本海中部地震、昨年の中日本大震災です。病院浸水の時は病棟の他に給食室と中央材料部が浸水してしまい、患者様は上の階へ避難しましたが、この環境下での患者看護と毎日の掃除やレントゲンフィルム1枚1枚の泥を落としたことが忘れられません。現在の建物は防災対策がとられ、入職時の病院の面影は全くありません。患者様の生活する病床環境も整えられてきましたが、さらに質の高い看護が求められていると思っています。

これまで、上司、諸先生をはじめスタッフの皆様を支えられ退職を迎えられたことに感謝しております。何よりもたくさん患者様に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。



看護師
佐藤 奈美子

先生は快活でエネルギッシュであられました。授業中もユーモアあり、はきはきした口調で楽しかったなあ。はっきりした性格と常に前向きな先生はすばらしい恩師でありました。就職後、さらに心優しい先生であったことにも気づかされたものです。先生の生きざまより命ある限り、快活に前向きに生きることを身をもって教わった気がします。生きるということは、“i s”でなく“d o”であり何かと戦っていること。恩師より死の直前まで生ある間、快活に戦い挑んで生きることを教わった気が致します。

また、最初の勤務場所は皮膚科の病棟でありました。深夜勤時は採血患者様が多くニューフェースであった私は大変でした。看護技術は数をこなしてい

定年退職に際して思うこと

昭和48年4月に弘前大学医学部附属病院看護学校を卒業後本院に就職して今年、39年間在職し定年退職を迎えることとなりました。

振り返ってみますと看護学校時代の鎌田ミツ子先生が懐かしく思い出されます。先生は快活でエネルギッ

けば上手になると思い率先して採血する様心がけました。そこでの体験で採血に自信を得、その後数か所、勤務場所を体験しましたが採血には自信を持って仕事ことができました。

最後の一年間は中央採血室で勤務することとなりましたが改めて採血に関し総復習の機会を与えていただきました。痛くない採血、安全な採血の知識と技術を深めることができました。中央採血室には全科の患者様がおいでになる。病気の悩みを抱えていたり、また心身とも病んでいらっしゃる方も来ます。精神と肉体は互いに影響し合っていることを直に感じ貴重な看護体験ができました。

弘前大学病院を去るにあたり

1. 看護の本質は親が我が子を慈しみ育む愛情に根ざしたものと。そして、
2. 看護の技術は体験を多くし数をこなしていくと上手になる。と考えます。

最後に

人は見ずとも天の神様は見てござるといふ思いで自由、闊達に仕事をしていかれる様希望します。私も今後、長年の経験を基に、看護と福祉の追求をしていきたいと思います。

理 工学研究科 吉澤・鷺坂研究室



平成 23 年度吉澤・鷺坂研究室のメンバー

私たちの研究室は私吉澤が平成12年4月に弘前大学に着任して吉澤研究室として始まり、平成16年3月に鷺坂博士が着任し、現在の吉澤・鷺坂研究室となりました。理工学部2号館の5階と隣接しているコラボ棟地域共同研究センター101室が私たちの研究場所です。平成23年度の構成は4年生8名、大学院博士前期課程5名、同博士後期課程1名、博士研究員（弘前大学特別研究員）1名、企業（東北化学薬品株式会社）からの共同研究員1名、秘書1名、教員は鷺坂助教と私、総勢19名です。

鷺坂先生は界面化学を専門とし、界面活性剤や超臨界流体を用いたプロセス開発の研究を行っています。私は液晶相を形成するための分子設計と新しい機能を創り出すことに興味を持っています。液晶材料（吉澤）や界面活性剤（鷺坂）について、それぞれのグループに分かれて研究を行っています。本稿では私が指導しているグループの日頃の様子と研究活動について紹介します。詳しくはホームページをご覧ください（website <http://www.st.hirosaki-u.ac.jp/~lclab/>）。

毎年4月に4年生が配属されます。4年生は大学では最上級生ですが、研究室ではピカピカの新入生です。まずトレーニングコースと称して、5月の中頃まで液晶の勉強と測定装置の使い方などを先輩について習います。その後、各自にテーマが与えられ、それに沿った最初のターゲット化合物が示され、新規化合物の合成が始まります。研究室では研究会と文献会をそれぞれ週1回行っており、また2週間に1度レポートを出してもらいます。研究会は研究状況の報告であり、一月に1回の割合でまわってきます。一方、文献会は研究論文の紹介で、大学院生は年に2回程度、4年生は後期に1回行います。私達は毎年秋に開催される日本液晶学会討論会を主な研究発表の場としており、大学院生は全員参加します。平成23年は東京都市大学で開催されました。成果を発表する学会発表は、自らの研究の位置付けを知り、今後の展開を検討する良い機会です。また、他大学の先生方や学生さんとも交流を深めることが出来ます。研究の進み具合によっては国際会議にも参加します。これまでスロベニア、アメリカ、韓国、ポーランドで開かれた国際液晶会議に出席してもらいました。12月を過ぎると、修士論文や卒業研究の追い込みとなります。2月末に卒業研究発表会が開催されますが、発表前に一人3回ぐらい私の前で発表練習をします。3月中旬に卒論を提出して終了です。朝から晩まで実験室で仕事をしていても、すぐに結果が出るものでもありません。それゆえリフレッシュも大切で、4月の花見、暑気払い、学会終了後の打ち上げなど、教員が参加する公式行事は年7~8回程度です。時には鰯ヶ沢にスキーツアーに行くこともあります。私が参加しない非公式なものについては、主な行事(腕子そば大会、キャンプ)以外は把握しておりません。

次に研究の話をしていきましょう。液晶(Liquid Crystal)とは文字通り、「液体」と「結晶」の性質をあわせ持った状態を指す言葉です。19世紀後半、にんじんの抽出物から発見されました。1960年代にアメリカにおいてディスプレイへの応用が発表されました。それを電卓に組み込み、製品化に成功したのは日本のメーカーです。テレビや携帯電話など、液晶ディスプレイは私たちの生活に欠くべからざるものとなりました。一方、液晶は生体内の組織としても存在します。生体組織の特長は構造のしなやかさと変形にあります。これにはソフトマターとしての液晶の持つ性質が反映されています。液晶にもさまざまな種類がありますが、ディスプレイに使用されているネマチック液晶を例にとって説明します。図1に結

晶、液晶および液体の外観とその秩序を示します。黒丸は分子の重心、矢印は分子の向きで、それぞれ位置の秩序と配向の秩序に対応します。結晶では位置も配向も揃っています。温度を上げてネマチック液晶に相転移すると位置の秩序は失われ、配向の秩序が残ります。さらに温度を上げると液体となり、そこでは配向秩序も失われます。液晶は電界などの外部の力で容易にその配向状態を変えることができます。

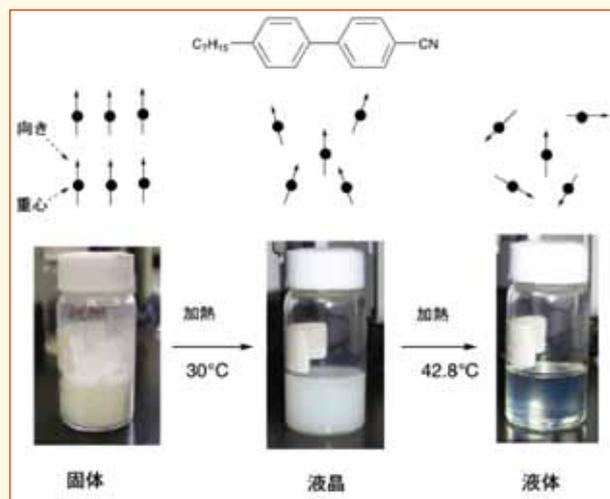


図1 液晶の外観と秩序

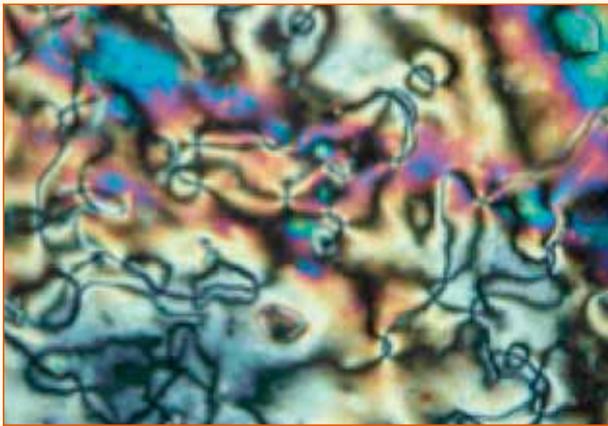
図2に偏光顕微鏡で観察した液晶の様態を示します。図2(a)はネマチック液晶の様態です。液晶の種類に応じて、さまざまな様態を発現します。図2(b)は液体(黒い部分)から液晶が出てくる場所です。図2(c)ではパターンの形成が観られました。

私たちのところでは、1) 液晶相における階層構造の構築、2) アモルファスブルー相III (BP III) を用いた新しい表示媒体の研究、ならびに3) 抗腫瘍作用を持つ液晶性化合物の設計(保健学研究科柏倉教授との共同研究)、を主なテーマとしています。この中から、遠藤賞の対象となったブルー相発現の分子設計とそれを用いた表示機能について紹介します。

ブルー相とは階層構造液晶の一つで、一部の化合物のごく狭い温度範囲(通常1K以下)でしか発現しません。マイクロレベルでは分子が二重にねじれた配列を持ちますが、目で見えるマクロなレベルでは液体と同じという不思議な性質を持っています。私たちは独自の設計に基づきキラルT型化合物を合成し、ブルー相の中でも特殊なアモルファス状態のブルー相IIIの温度範囲を広げること

Ⅲ 研究室紹介

(a) ネマチック液晶



(b) 液体から液晶が出てくるところ



(c) パターン形成

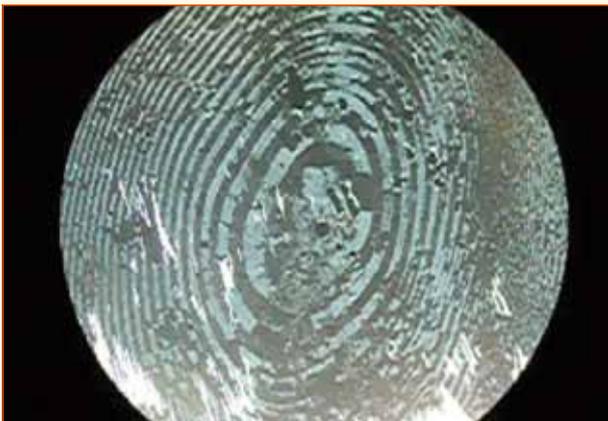


図2 偏光顕微鏡で観察した液晶の模様

に世界で初めて成功しました。これは平成16年度の4年生の卒業研究の成果です。さらに、このブルー相IIIが電界に反応し、表示媒体として使用出来ることを見つけました。ここまでが基礎研究です。この段階ではブルー相の発現温度は41℃～48℃と室温より高く、電界に対

する応答時間も45℃で30 ms程度です。これは既存のネマチック液晶の応答（5 ms）と比べてもかなり遅いレベルです。そこで実用化を目指し、東北化学薬品（株）との共同研究を行ってきました。室温で安定なBPIII材料を開発し、その応答時間も1 ms以下であることを昨年発表しました。図3に世界初の室温ブルー相IIIを用いた表示素子とその鍵化合物を示します。このT型化合物は平成22年度の4年生が卒業研究で合成したものです。液晶ディスプレイは電圧を印可することで液晶分子の向きを変え、光の通過を制御することで明暗の表示を行います。良好なコントラストを得るために分子の精密配向制御（配向処理）が必要です。また、家族揃ってテレビを見るにはどこからも見えるよう（広視野角）様々なしなかけがなされています。一方、このBPIIIは配向処理やそのようなしなかけが不要で、製造プロセスを大幅に簡略化できます。さらに高速応答を特長としており、低消費電力で高画質を実現します。これからの時代に求められる環境にやさしいディスプレイです。

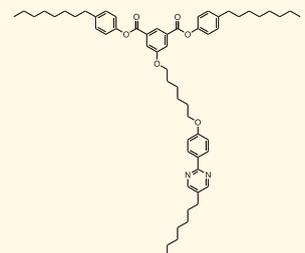
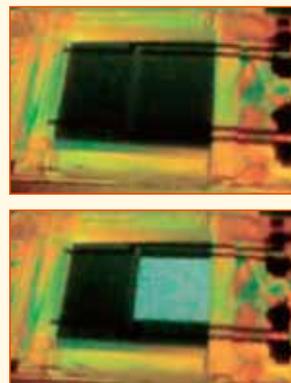


図3 アモルファスブルー相IIIを用いた表示素子とその鍵化合物

研究室に所属する4年生から大学院生まで、それぞれの研究テーマは異なります。一人一人がそのテーマでは最前線にいて、4年生でもMy Molecule（自分が創った世界で初めての分子）を持つことが大切と考えます。幸い液晶はいろいろな顔を私たちにを見せてくれます。4年生がその卒業研究で新しい現象に遭遇し、それを境にその学生が相転移のように変わります。私が当初予想もしなかった実験結果を彼らが持ってきます。そして彼らと話しているうちに次のアイデアが湧いてきます。学生への教育と言いつつ、彼らの活力と液晶の持つ不思議さに私が助けられているということでしょうか。卒業後10年たって、吉澤・鷺坂研究室出身を誇りにし、弘前大学に学んで良かったと思ってもらえることが私の願いであり、喜びです。



学研究所 附属脳神経血管病態研究施設

脳神経病理学講座

1. はじめに

脳神経病理学講座では、2000年2月の若林孝一教授の着任以来、神経病理学を基盤とし、分子生物学的手法を取り入れて、パーキンソン病などの神経難病に関する研究を行っています。若林教授は、学内外の協力を得ながら共同研究体制を構築し、スタッフ（森准教授ならびに丹治助教）を海外留学させるなどして、研究基盤のレベルアップに努めてきました。その結果、森准教授が2011（平成23）年



図1 弘前大学学術特別賞（遠藤賞）のトロフィー（宮田亮平先生作のシュプリング）（左）と弘前大学医学部学術特別賞の金メダル（右）

度第1回弘前大学学術特別賞（遠藤賞）（図1左）を、そして丹治助教が2011（平成23）年度第16回弘前大学医学部学術特別賞（図1右）を受賞することができました。今回、これらの栄誉ある賞を受賞できたのは、若林教授のリーダーシップと脳神経病理学講座ならびに脳研の研究体制によるものと考えております。

2. 研究内容とその成果

私どもの研究室では、病理形態と分子機能の両面から脳神経疾患の病態解析を行っています。主な研究テーマは、①神経変性疾患における封入体形成メカニズム、②グリア細胞の機能と各種病態における変化、③虚血や低エネルギー状態における細胞応答、④てんかんモデル動物を用いた病態解析です。

認知症や運動機能異常を引き起こす神経変性疾患は、研究の糸口も治療法もわからないことから、「神経難病」と称されてきました。神経難病は、患者本人のみならず、家族ならびに社会に多大な影響を与えます。一方、1980年代から、分子遺伝学的研究により、神経難病の原因遺伝子は続々と明らかにされ、原因タンパク質の異

常凝集が神経難病の病理発生機序と病変進展に重要な役割を果たすことが明らかにされてきました。私どもは、神経難病の代表とされるパーキンソン病（PD）ならびに筋萎縮性側索硬化症（ALS）の病理発生機序と病変進展の観点から研究を行ってきました。

PDに関しては、黒質線条体系におけるPDの原因遺伝子タンパク質 α シヌクレイン（ α S）の蓄積凝集と神経細胞死の進展様式を明らか

にしました。ヒト黒質では、メラニンの存在はドパミンニューロンのマーカーとなりますが、免疫組織化学的には、チロシン水酸化酵素（TH）がマーカーとなります。正常の黒質では、メラニン含有細胞のほとんどはTH陽性ですが、PDの黒質では22%の神経細胞がTH陰性を示します。黒質のTH陰性メラニン含有細胞はPDの早期には、腹外側部にほぼ限局し、病期の進行とともに黒質全体に広がっていきます。つまり、メラニンの少ない神経細胞ほどTH陰性になりやすいのです。PDの黒質では、 α Sの異常凝集物であるレビー小体は腹外側部に最初に出現し、次いで黒質傍核に及び、その後、内側部から背側部へと広がっていきます。つまり、黒質では、メラニンの少ない神経細胞ほどレビー小体が形成されやすいといえます。さらに、黒質では α Sの異常蓄積を認める神経細胞の82%がTH陰性であり、TH陰性化とレビー小体形成は密接に関連していることを示しました。

ALSに関しては、脊髄前角におけるTDP-43封入体の形成過程を観察し、スケイン様封入体、球状封入体、dot-like inclusionという3つの封入体に加え、“diffuse punctate cytoplasmic staining”を見出しました。さら

Ⅲ 研究室紹介

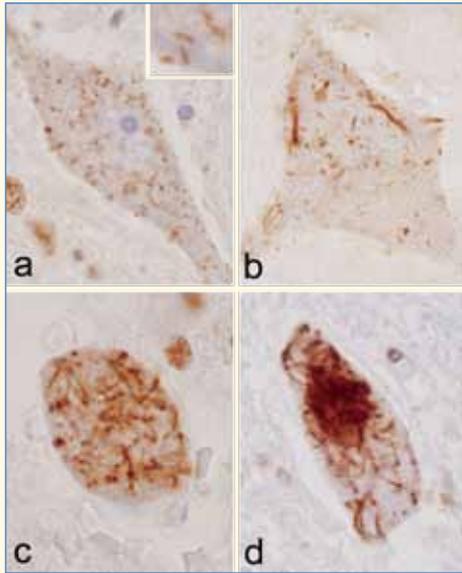


図2 筋萎縮性側索硬化症（ALS）の運動神経細胞内の異常TDP43蛋白の凝集過程（a→b→c→d）

に、この構造物を油浸の対物100倍レンズで観察すると、“linear wisp”と名づけた糸くず状の構造物と、“punctate granule”と名づけた微細顆粒状の構造物に分類できました。“linear wisp”は、TDP43陽性、ユビキチン弱陽性でALSにのみ認められました。一方、“punctate granule”は、ポリクローナルTDP43抗体では陽性でしたが、ユビキチン陰性で、モノクローナルTDP43抗体でも陰性であり、ALSだけでなく、正常対照にも認められました。ポリクローナルTDP43抗体を用いた免疫電顕で、“punctate granule”はミトコンドリア内の均質無構造な物質に相当しました。これらの所見から、“linear wisp”はALSに特異的な構造物であり、スケイン様封入体の前段階に相当する構造物であると考えました。“linear wisp”が封入体の初期像であることを明らかにしました（図2）。

3. 留学

他の研究機関での研修は、新しい技術、多様な考え方などを習得する上で重要です。丹治助教は、2003年から2005年にかけて、アメリカ合衆国テキサス大学医学部で研修し、ユビキチン様蛋白の病態生化学に関する研究を行い、その成果は、その後の神経変性疾患の異常蛋白の蓄積や分解の研究に役立っています（図3）。森准教授は、2006年にスペイン国バルセロナ生物医学研究所において、組織標本上で蛋白質とmRNAを同時に検出する方法を習得しました。この方法はてんかんモデル動物を用いた病態解析（図4）に役立ちました。

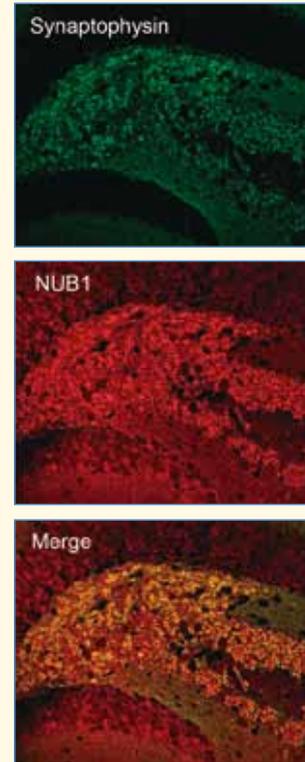


図3 変異遺伝子導入パーキンソン病モデルマウスの海馬神経終末におけるユビキチン関連蛋白（NUB1）の異常発現

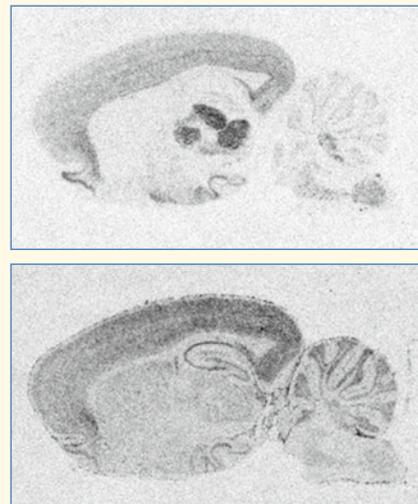


図4 てんかんモデルラットの大脳皮質における原因遺伝子の発現（上は正常、下が変異遺伝子導入ラット）



図6 病理標本を作製する技術補佐の中田さん。

4. 学会発表

国内外を問わず、学会発表は、新知見、新情報の発信および取得に重要であり、また、そのような学会活動を通じた研究者間のコミュニケーションは研究の進展に大きな役割を果たします。年に一度開かれる日本神経病理学会には、必ず演題を発表することが義務づけられています。また、4年に1度開催される国際神経病理学会にも演題発表することが推奨されています（図5）。

5. 共同研究

さらに、病理学教室や法医学講座、県内基幹病院の協力のもと、脳神経系の病理標本を作製し（図6）、検索を行なっています。こうした活動の積み重ねは、単に病理診断に終わることなく、学会での研究発表や論文報告にも結びついています。2011年4月から、若林教授は新潟大学脳研究所分子病態学分野客員教授、森准教授は同客員准教授を務めております。新潟大学脳研究所の脳疾患試料の利用ならびに共同研究により、さらなる研究成果が期待できます。

6. 教育活動について

専門性を発揮し、21世紀教育、学部教育、大学院教育を行っています。特に、学部教育のひとつである研究室研修では、「脳の病気を自分の目でみる」というテーマで、PDやALSに出現する異常蛋白の機能と病態を研修してもらっています（毎年2名程度）。この研究室研修の最後には研究成果の発表会があり、研修学生の中にはそこで素晴らしい発表をし、優秀発表賞を受賞した学生もいました。

7. おわりに

私どもの講座は、スタッフ3名、大学院生2名、技術補佐1名からなる講座ですが、若林教授の指導のもと共同研究を進め、世界的な成果を上げてきております。今後も、脳研内はもとより、学内外との共同研究をさらに発展させ、形態と分子の両面から神経変性疾患を主体とする病態解析を継続していく予定です。



図5 国際神経病理学会（ザルツブルグ、2010年9月）のポスター展示会場。
左から、丹治、森、三木、若林。

IV 新任教員自己紹介



医学研究科 循環呼吸腎臓内科学 講師 富田 泰史

米国東部にあるノースカロライナ大学チャペルヒル校で、動脈硬化や高血圧に関する基礎的研究を行ってきました。4年ぶりに弘前で生活が始まり、弘前の素晴らしさを再認識しております。ここにはあちこちに“世界レベル”が眠っています。

留学経験を生かして、今後も臨床、研究そして教育に邁進したいと思っております。どうぞよろしくお願ひ致します。米国留学や米国生活全般に関する質問がありましたら、お気軽にお尋ね下さい。

医学研究科 臨床検査医学 教授 萱場 広之

昨年11月に臨床検査医学講座教授に就任した萱場広之です。出身は宮城県、秋田で医学を学びました。講座のほかに病院では検査部と感染制御センターの仕事を抑せつっております。前教授の保嶋実先生はじめ、歴代の教授が築いてこられた職場と鍛えられたスタッフ、その歴史と財産を引き継ぎ、新しい時代に臨もうと思っております。教育、診療、研究とも皆様のご指導、ご協力を頂きますようお願い申し上げます。



理工学研究科 数理科学科 助教 山本 征法



昨年10月に赴任しました。自然現象に関連する偏微分方程式を研究しています。学部時代は地方大学で学んだので、大学院進学を希望する学生の方にはアドバイスが出来ると思います。お気軽に研究室までお越しください。

理工学研究科 電子情報工学科 准教授 今井 雅

1月1日付けで理工学研究科に准教授として着任した今井雅と申します。専門は計算機科学です。計算機システムを構成するハードウェア、ソフトウェアに故障が生じて、システム全体としては正しくサービスを提供し続けることが出来るフォールトトレランス技術に関して、VLSIチップ設計からWebアプリケーションの構築まで、実際のものづくりを通じた研究・教育を進めていきたいと思っております。どうぞ宜しくお願い致します。



理工学研究科 知能機械工学科 准教授 花田 修賢



はじめまして。1月より理工学研究科知能機械工学科に着任した花田修賢です。専門はレーザーを用いた微細加工・計測です。レーザーが誕生してから50年が経ち、レーザーはあらゆる分野に応用されています。私もレーザーを用いたバイオ分野への応用等を行っており、興味はレーザーを用いた全ての分野です。生まれは弘前出身なので、光産業創生を通じて弘大の発展に寄与できれば、と思っております。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

農学生命科学部 生物学科 准教授 西野 敦雄

2012年1月1日、農学生命科学部生物学科に着任いたしました。これまで一貫して海産無脊椎動物の比較研究に取り組んできましたが、最近は私たちヒトを含めた脊椎動物の起源と進化について多くを教えてくれる「ホヤ」に特に注目して、その幼生の遊泳運動機構の解明に注力しています。三方を海に囲まれる青森の恵まれた自然環境をいかした教育・研究活動に取り組んでいきたいと思ひます。よろしくお願ひします。



国際交流センター 講師 バードセール プライアンジョン



はじめまして。この12月に国際交流センター講師に着任しましたバードセールプライアンと申します。専門は、言語学・TESOLです。私の出身はアメリカのウィスコンシン州です。野球ではBrewersというチームがあります。私は8年前に来日してからずっと盛岡で働いていました。今回弘前に移り住むことができとても光栄に思っています。弘前では夏は山登り冬はスキーをしたいです。そして学生の英会話力向上に積極的に貢献したいです。どうぞよろしくお願ひいたします。

平成23年度 弘前大学学生表彰を実施

本学では、研究活動や課外活動で活躍した学生及び学生団体を表彰する学生表彰授与式を、2月20日（月）事務局3階大会議室で行いました。

今回の受賞者は、課外活動等で活躍した8団体、研究活動や課外活動等で活躍した学生30名で、表彰式には各研究科長・各学部長、指導教員及びサークル顧問の教員も出席し、佐藤学長から学生1人ひとりに表彰状と記念品が贈呈されました。

佐藤学長から、「自ら学び、自ら育む活動が高く評価されたもの。今後も学友や教職員等周囲の方々の協力を得て一段と努力して欲しい。」と学生の功績を讃える言葉が贈られました。

受賞者を代表して、医学部医学科4年の山内理紗さんが「今後も、大学生としての本分を全うし、弘前大学の学生であるという誇りと自覚を持って、それぞれの活動に励んでいきたい。」と謝辞を述べました。



佐藤学長（前列右から7人目）と受賞者ら

平成23年度弘前大学学生表彰採択一覧

【団 体】

- 課外活動で特に顕著な功績があった学生等

No.	団 体 名	受 賞 理 由
1	弘前大学医学部サッカー部	● 第54回東日本国公立医学生サッカー大会 優勝
2	医学部バドミントン部	● 第41回北日本医科系学生バドミントン選手権大会 女子団体優勝 ● 第54回東日本医科系学生総合体育大会バドミントン競技 女子団体優勝 ● 第1回北日本保健学系学生バドミントン選手権大会 女子団体優勝 女子ダブルス優勝

V けいじばんコーナー

●社会活動及び課外活動で特に顕著な功績があった学生等

No.	団 体 名	受 賞 理 由
1	弘前大学人文学部ボランティアセンター(HUVC)学生事務局	●2011年4月より、弘前市などが中心となって行ってきた岩手県九戸郡野田村への支援・交流活動において、市民・学生の先頭に立って活動を行った。
2	teens & law	●青森県更生保護大会において、少年に対する学習・生き方支援活動（BBSともだち活動）に関し、3名の学生が青森保護観察所長表彰を受けた。 ●本学総合文化祭において、幼児虐待をテーマにした模擬裁判を上演し、日頃の学習・研究成果を広く市民にアピールした。
3	弘前大学 グラスハーブ・アンサンブル	●県内外で精力的に演奏活動を行った。 ●CD『グラスハーブで聴くドリームソングス』をリリースしたほか、『JANU国立大学情報誌』にて活動が報告された。
4	弘前大学津軽三味線サークル	●津軽地方の伝統楽器を演奏する団体として、大館市市制六十周年記念事業の公演のほか、県内外で精力的に演奏活動を行った。
5	弘前大学スティールパン部	●県内外で精力的に公演を行ったほか、CD「スティールパンで聴くあこがれのハワイ」をリリースした。

●特に優れた業績、功績等があったと認められる学生等

No.	団 体 名	受 賞 理 由
1	農学生命科学部園芸農学科 国際農業食料経済ゼミ	●日本経済新聞社デジタル営業局主催の「社会人基礎力育成グランプリ2012」北海道・東北地区予選大会において「道の駅『サンフェスタいしかわ』における地域農産物を活かしたクレープの商品開発・販売戦略」に関する報告を行い、準優秀賞を受賞した。

【個人】

●課外活動で特に顕著な功績があった学生等

No.	氏 名 (所属団体)	学部・学年	受 賞 理 由
1	松井 喬平 (競技ダンス部)	教育学部3年	●東北学生ダンススポーツ大会 団体戦サンバ 第1位
2	千葉 彩織 (競技ダンス部)	教育学部3年	●東北学生ダンススポーツ大会 団体戦サンバ 第1位
3	高林 杏奈 (水泳部)	医学部医学科3年	●第54回東日本医科学学生総合体育大会 水泳競技 女子50mバタフライ 第1位大会新 女子200m個人メドレー 第1位
4	川端 良介 (陸上競技部)	教育学研究科2年	●第64回東北学生陸上競技対校選手権大会 男子円盤投 優勝
5	高柳 美久 (陸上競技部)	教育学研究科2年	●第64回東北学生陸上競技対校選手権大会 女子4×100mリレー 優勝
6	遠沢 和加 (陸上競技部)	教育学研究科2年	●2011日本学生陸上競技個人選手権大会 女子やり投 第2位
7	工藤 大樹 (陸上競技部)	教育学部4年	●第40回東北学生陸上競技選手権大会 男子400mハードル 優勝
8	亀田 亜美 (陸上競技部)	教育学部4年	●第64回東北学生陸上競技対校選手権大会 女子100m 優勝 女子4×100mリレー優勝 ●第33回北日本学生陸上競技対校選手権大会女子100m 優勝 ●第40回東北学生陸上競技選手権大会 女子100m 優勝
9	木村美和子 (陸上競技部)	教育学部4年	●第64回東北学生陸上競技対校選手権大会 女子4×100mリレー 優勝
10	佐藤 広菜 (陸上競技部)	教育学部3年	●第40回東北学生陸上競技選手権大会 女子三段跳 優勝
11	木村 綾花 (陸上競技部)	教育学部1年	●第64回東北学生陸上競技対校選手権大会 女子走幅跳 優勝 女子4×100mリレー優勝 ●第40回東北学生陸上競技選手権大会 女子走幅跳 優勝
12	小向 翔 (柔道部)	理工学部4年	●第28回東北国公立大学柔道大会 男子60kg級 優勝
13	鎌田 千尋 (医バドミントン部)	医学部保健学科2年	●第1回北日本保健学系学生バドミントン選手権大会 女子ダブルス 優勝

No.	氏名 (所属団体)	学部・学年	受賞理由
14	田澤 彩香 (医バドミントン部)	医学部保健学科 2年	●第1回北日本保健学系学生バドミントン選手権大会 女子ダブルス 優勝
15	内村 公美 (少林寺拳法部)	人文学部 1年	●第44回少林寺拳法東北学生大会 女子段外の部 第1位
16	小泉 巴 (少林寺拳法部)	理工学部 1年	●第44回少林寺拳法東北学生大会 女子段外の部 第1位

●研究活動で特に顕著な成果を挙げた学生等

No.	氏名	学部・学年	受賞理由
1	小野寺美佳	教育学研究科 1年	●日本理科教育学会「東北理科賞・院生研究奨励賞」受賞 (H23.11)
2	矢野 慎	教育学研究科 2年	●日本理科教育学会「東北理科賞・院生研究奨励賞」受賞 (H23.11)
3	木村 相泰	医学部医学科 3年	●第100回日本病理学会学生示説発表において優秀賞を受賞。
4	呉 雲燕 (Yunyan Wu)	医学研究科 3年	●「癌細胞におけるbHLH型転写因子DEC1およびDEC2の機能解析」の研究で、論文および学会発表し、日本病理学会カンファレンスにおいて研究奨励賞を受賞。
5	大原 悠紀	医学部医学科 6年	●「胸腺の肉腫様癌の症例研究」を行ない、第73回日本病理学会東北支部学術集会において口演発表。
6	追切 裕江	医学部医学科 6年	●「縦隔B細胞リンパ芽球性リンパ腫の症例研究」を行ない、第73回日本病理学会東北支部学術集会において口演発表。
7	佐藤 和敏	理工学研究科 博士前期課程 1年	●2011年3月ソウル市で開催されたArctic Science Summit Week2011において、“Change in cloud-base height over the ice-free Arctic Ocean during autumn”というタイトルで卒業研究をポスター発表し、“卓越したポスター賞”を受賞。
8	三村 直道	理工学研究科 博士前期課程 1年	●国内の学会で6件(登壇3件)、研究会で2件(登壇1件)、国際会議で3件(登壇1件)の論文発表があり、際だった活動が認められ、情報処理学会東北支部学生奨励賞を受賞。
9	浅井伸太郎	理工学研究科 博士前期課程 1年	●平成23年9月に開催された「平成23年度化学系学協会東北大会」(日本化学会東北支部他共催)において、「アームチェア型カーボンナノチューブセグメント構築を目指した環状アセチレン化合物の合成」の表題にて研究成果を発表し、ポスター賞を受賞。
10	山崎 祥他	農学生命科学研究科 2年	●皮膚の上皮細胞において、Heat Shock Protein40 (Hsp40) がケラチンと直接結合し、ケラチンペアーを分子レベルで質的・量的に、そして細胞分化を制御していることを、Western blot 解析、共焦点レーザー顕微鏡による局在性の確認、さらにRNA i 実験により論理的に初めて実証した。これらをこの分野の国際誌に筆頭著者として投稿し受理された (Int.J.Mol.Med.,29,165-168,2012:Impact Factor = 1.814)。
11	内海 愛里	農学生命科学研究科 1年	●ヒトの腺がん細胞(3種)と有棘細胞がん(4種)において、ケラチン分子が細胞侵襲性の本質的な生理機能に関与していることを、ケラチンのRNA i 実験、細胞侵襲性解析それにWestern blot 解析により普遍的特異性を初めて明らかにし、この分野の国際誌に筆頭著者として投稿し受理された (Exp.Therapeutic.Med.,3,443-448 (2012))。
12	金丸 沙樹	農学生命科学研究科 1年	●本学設置のさまざまな機器分析装置を用い糸状菌の生産するビスアントラキノン誘導体の構造解析を精密に行い、完全構造を決定する事に成功した。さらに本内容を英文にてChality誌 [impact factor 2.892 (2010)] に報告、受理された。

●特に優れた業績、功績等があったと認められる学生等

No.	氏名 (所属団体)	学部・学年	受賞理由
1	中里 広則 (teens & law)	人文学部 4年	●学生サークルteens&lawが毎年、弘前大学総合文化祭で実施している「模擬裁判」において、3年連続でシナリオ作成に携わった。
2	渡邊 健吾 (teens & law)	人文学部 4年	●学生サークルteens&lawが毎年、弘前大学総合文化祭で実施している「模擬裁判」において、3年連続でシナリオ作成に携わった。

V けいじぼんコーナー

サークル棟新設記念式を実施

平成24年1月13日（金）、サークル棟新設記念式を行いました。

これは、学生支援事業として既存のサークル棟（3棟）に加えて、新たに集会所と倉庫を備えた1棟を新設したものです。

はじめに、遠藤学長がサークル棟の整備に至る経緯を交えながら挨拶を述べた後、遠藤学長、神田教育・学生担当理事、江羅財務・施設担当理事、人文学部2年藤田さんによるテープカットを行い、完成を祝いました。

つづいて、本学関係者、学生による内覧会が行われました。



VI 編集後記

3月号の特集は恒例の「卒業・修了・退職にあたって」です。弘前大学を去られる皆さまに弘前大学で過ごした年月分の思いを綴っていただきました。毎年のことながら、これから社会に巣立つ卒業生や修了生が綴る希望に満ちた文章には羨望にも似たまぶしさを感じます。また、退職される方々の思いに共感しては思わず目頭が熱くなります。今回は特に、平成16年の法人化という変動の時代をリードされてきた遠藤前学長を始め錚々たる顔ぶれで、一時代を築かれた方々が大学を去られるということに感慨もひとしおです。振り返ってみれば、「弘前大学号」という船は平成16年に法人化という未体験ゾーンに突入した訳ですが、遠藤船長と乗組員が一丸となって幾多の波を乗り越えてきたように思います。今この船を降りられる方々に改めて敬意を表するとともに、佐藤船長のもと新たな船出を祝いたいと思います。

N. S

弘前大学生協 2011 年度環境活動報告

弘前大学生協は環境マネジメントシステムの導入で、事業活動や組合員活動の環境負荷軽減を推進しています。平成20年11月のK E S（環境マネジメントシステムスタンダード）の「ステップ1」の登録以降、平成21年度には「ステップ1」の認証を受けました。現在は、内部監査員のトレーニングと、監査員からの指摘点を改善し、ステップ2の審査登録のための準備を進めています。

- 平成22年と23年の取組比較
(データは両年とも3月～翌年1月までの累計比較)

【レジ袋の利用枚数】(単位：枚)

	22年	23年	削減枚数
枚数	6,937	5,418	▲1,519

【割箸再利用のための回収数】(単位：本)

	22年	23年	回収増数
本数	77,420	74,720	▲2,720

【弁当容器の回収率】(単位：%)

	22年	23年	回収増率
回収率	78.8	69.1	▲9.7

※割箸は利用そのものが減少しているため回収数も減少となっています。



回収された割箸はきれいに箱づめをして工場へと送ります

弘前大学ご卒業をお喜び申し上げます

生協出資金返還の手続きについて

ご卒業やご栄転などで弘前大学を後にする皆様に、これまでご出資していただいたこと、沢山ご利用いただきましたことを深く感謝いたします。現在生協では、出資金の返還手続きのご案内をしています。まだ手続きをされていない方は、お忘れのないようお願い申し上げます。また、院への進学などで、引き続き組合員としてご加入いただく場合も身分変更手続きが必要です。

- ①店舗で「出資金返還&身分変更申込用紙」に記入し手続きをお願いいたします。
- ②出資金返還は振込となります。5月末まで有効な金融機関口座を申込書にご記入下さい
- ③3月末までの手続き者は、5月25日(金)付けでの振込による返還となります。

弘前大学オリジナル 日本酒「弘前大学」

平成23年度の金木農場産米から醸造された、「日本酒 弘前大学」の新酒が2月28日(火)に発売されます。

柔らかくて温かみのある味で、とてもおいしいお酒です。これからの活躍が期待される卒業生の皆様にも、いろいろな場面でご愛飲いただければ幸いです。

- 日本酒「弘前大学」は下記店舗でお求めいただけます。

弘大生協 サリジェ tel 0172-34-4622





弘前大学学術特別賞受賞者へのトロフィー

弘前大学 VOL.173
学園だより
2012年3月発行

学園だよりに関するご意見がございましたら、
下記のアドレスまでお寄せ願います。
e-mail: jm3113@cc.hirosaki-u.ac.jp
弘前大学学務部学生課



弘大生協・学生会館



雪の人文通り



国立大学法人 弘前大学「学園だより」編集委員会

- 委員長 一戸とも子（教育・学生委員会）
委員 平野 潔（人文学部）
佐藤 光輝（教育学部）
松谷 秀哉（医学研究科）
阿部由紀子（保健学研究科）
任 皓駿（理工学研究科）
大町 鉄雄（農学生命科学部）
佐々木宣子（学生課）
小山内英子（学生課）

印刷：青森コロニー印刷