

# 学園だより



弘前大学  
Hirosoaki University

2018年3月発行



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	
	卒業生・修了生	4
	教職員	10

III 研究室紹介	14
IV 新任教員自己紹介	17
V けいじばんコーナー	18
VI 編集後記	

Vol.192





## 弘前大学を卒業、 退職される皆さん のご多幸を祈って



弘前大学長 佐藤 敬

月日の流れをますます強く思わざるを得ないこの頃にあっても、比較的長く感じられる冬がなんとか過ぎ、津軽の地にも待望の春を迎えることができました。よく言われるように、冬が長く厳しいが故に春の到来をより大きな喜びをもって迎えることができるのは、北国の春の良さでもあることは間違いありません。しかしながら、それは皆さんをお送りする時を迎えることでもあります。この春をもって卒業される学生の皆さんと、退職される職員の皆さんに、心から感謝申し上げるとともに、惜別の意を込めて、以下に送別の言葉を述べさせていただきます。

言うまでもなく、平成29年度末をもって弘前大学を卒業または退職される皆さんお一人おひとりの存在が、本学にとってなくてはならないものでした。それぞれの方々への役割はさまざまであったのは当然ですが、それぞれの立場で弘前大学の伝統を担っていただいたことにお礼を申し上げたいと思います。大変ありがとうございました。皆さんをお送りするにあたって、なによりも、今後の日々がご多幸に充ちたものでありますよう祈念しています。

加えて、卒業される皆さんには、心からお祝いを申し上げます。ご卒業、誠におめでとうございます。皆さんには、これまで蓄えてきた力を、また、弘前大学で学んだ成果を社会で遺憾なく発揮していただく時が来ました。長きにわたって学び続けてこられた皆さんの努力を大いに称えるとともに、新たな出発を迎えようとしている皆さんの未来が輝かしいものとなりますように、心からエールを送ります。皆さんにとっての新たな出発はこれまでも数多くあったことと思いますが、今回は多くの人にとって今後の人生に最も大きな影響のある出発になるのではないのでしょうか。就職される皆さんにおかれては、これまでの学生生活と大きく異なる日々が始まることは容易に想像できます。また、引き続き学問の世界に留まる人に

とっても、やはり、今後の学問はこれまでとは違ったものになると推察します。いずれにしても、この新たな出発を大きなチャンスと捉え、皆さんが今後の我が国社会を力強くリードしていく人材へと、更なる成長を遂げられるよう期待して止みません。

退職される皆さんの中には、何十年にもわたって弘前大学を支え続けて来られた方も少なからず居られると思います。長い間、本学の教育研究活動に多大な貢献をいただいたことに対して敬意と感謝を申し上げます。そして、勤務された期間の長短に関わらず、全ての方々が、これまでの本学の歩みを推進するため多大な貢献をしていただきましたことは、本当に感謝に堪えません。今年のこの欄でも少し触れましたが、来年には弘前大学は創立70周年を迎えることをご存知いただいていると思います。本学の70年に及ぶ歴史は、皆さんのご尽力なしにはあり得なかったことであり、また、来年に予定されている記念事業についても、これまで多くの方々のお世話で計画が進められてきました。

70年にわたる本学の歴史を想う時、当然のことながら、さまざまな変遷を経て今日に至っていることを強く感じます。大学進学率が今よりは著しく低く、高等教育機関の数もずっと少なかった本学の創立前後には、恐らく我が国の戦後社会を担う人材の育成が大きな課題だったのではないかと想像します。最近になって、特に地方の国立大学に対して、地域の活性化に貢献することが求められていますが、弘前大学の場合は、創立時から一貫して地域との連携が重要な役割だったものと思います。本学においても、地域連携の取組は近年特に発展、充実してきましたが、具体的な成果を明確に挙げていくためには、さらに一層の努力が求められていると認識しています。また、グローバル化は、地方大学にあっても極めて重要な課題であり、本学の場合、平成に入ってから本格

的な取組が進んだとあって良いかと思いますが、その重要性はますます高まっています。入学者選抜についても、面接の実施や地域枠・AO入試の導入など、特にこの20年くらいの間に大きく変わり、就職支援やキャリア教育などに関しては、大学としての取組が本格化したのは、ここ15年間くらいのことでしょうか。現在では単に就職支援ということだけではなく、地元で活躍する人材の輩出という視点で、特に地方大学の役割に期待が集まっています。

これらに限らず、多くの普遍的、あるいは時代的な本学の課題に対して、皆さんお一人おひとりが真剣に取り組んでいただいた努力が、今日の弘前大学を築き上げてきたことは間違いありません。そのことを思うが故に、単に皆さんが退職されるにあたってのご挨拶にとどまらず、本学の歴史を本当の意味で担っていただいたことに対して、心からの敬意と感謝を申し上げる次第です。

そして、弘前大学の今後の行く末を考える時、本来それほど楽観的になれない私自身の性格も反映して、必ずしもバラ色の未来を思い描くことはできません。しかしながら、弘前大学は今後も力強く存続し、地域の高等教育の需要に応えるとともに、地域や世界で活躍する人材をはじめとする有為な若者の輩出に努め、地域の活性化に向けた地域社会との連携を一層充実させていかなければなりません。学生を含めた弘前大学の全構成員の共通認識の下に、そのことに当たっていきたくと思いますので、この春をもって本学を離れられる全ての皆さんにも、さまざまな形で引き続きご支援、ご協力を賜れば幸いです。

終わりに、これまでのご厚誼、ご尽力に感謝申し上げますとともに、なにより、卒業、退職される皆さんの今後のご健勝、ご多幸を重ねてお祈り申し上げ、送別の言葉とさせていただきます。大変ありがとうございました。



特集Ⅱ

# 卒業 修了 退職にあたって

卒業生  
修了生

人文学部



経済経営課程

足立 真 彌

## 私は荒れ果てた土地であっても種子をまきたい

きみは荒れはてた土地でも  
種子をまくことができるか？

私が好きな、寺山修司の詩の一節である。

荒れ果てた土地では種子は芽を出さない。それでも何かを成そうとする意志はあるか、と問われているように感じる。ともあれ、入学当初の話をしよう。私は他の学生の多くとそう変わらなかったことだろう。これからの生活への期待と不安に胸を膨らませ、勉強にサークル活動にと励むつもりであった。今から思うと実に滑稽なことであるが、私は多い時で四つのサークルに所属し、そのどれにも多くの時間を割いていた。加えて、生来私は衝動的な性質である。目の前のことに集中すると他のものに目がいかなくなる。勉学との両立

が成し得るはずもなく、そうして私は留年した。

普通ならば、このとき深い罪悪感や自己嫌悪に襲われるのではないだろうか。そのような自虐的な感情に私は陶醉していたことを認める。この自虐的陶醉感ともいうべき感情に流され、行動するのが遅れたことは本当に恥ずべきことであったと感じる。とはいえ、今のゼミの先生やメンバーにはほかの道では出会えなかったし、この間できた友人たちとは、おそらく一生モノの付き合いだと感じている。

総じて私の大学生活は充実していたと考えている。これから社会に出て、実を結ぶかどうかは種子をまくまでわからない。種子はまかなければ種子のままなのである。



現代社会課程

藤田 朋 哉

## 卒業にあたって

弘前大学に入学して早4年が経とうとしています。この4年間はあっという間に過ぎてしまったように感じています。思い返すと、大学に入学したときは何か新しいことに挑戦してみたいと思い、大学生活をスタートさせました。そこで、サークルを自分で立ち上げたり、アルバイトをしてみたりなど高校生活まででは体験できなかったさまざまなことに挑戦しました。また、ゼミの活動なども積極的に行い、仲間に協力してもらったり、先生に指導をしていただいたりしました。もちろん、上手くいったことばかりではないですが、それを含めて自分の人生の糧になるような経

験ができたと思います。このような経験ができたのもすばらしい先輩方や同期、後輩そして先生方のおかげだと感じています。

この4年間というのは、大学でしか経験できないことをたくさん経験できたように思います。この充実していた日々ももう少して終わり、社会人としての新生活が始まります。新しい生活への不安もありますが、大学で経験したことを胸に、また、入学してきたころの新しいことに挑戦するという意志を忘れずに頑張っていきたいと思います。4年間ありがとうございました。



経済経営課程

野 口 智 子

## 大学生活を振り返って

大学生活を振り返って今私が思うことは、大学生活での経験数や充実感是人それぞれだということです。私は、決して大学生として経験したことの数は多くないのかもしれませんが、ですが、大学での経験は自分にとって意味のあったものだと思います。私の大学生活で大半を占めていたのは部活動で、そこから多くのことを得ました。また、大学では自分で決断して行動すること、自分の知らないことがたくさんあるということ、色々な選択肢があるということなどを学びました。特に、様々な講義、先生や友人との会話などから、私たちが知っていることはわずかで、世界はとても広いと

いうことを再認識しました。大学生活では楽しい思い出や苦い経験など様々ありましたが、今はそれら全てが良い経験になったと思っています。それらを通して、大学入学前の自分と今の自分では大きく変わっていると思います。結果として、大学生活をどのように過ごし、どのように感じるのかは自分次第だと感じました。

最後に、大学生活で出会い、一時期をともに過ごした友人、先輩や後輩、先生方等、そして大学進学のお機を与えてくれた家族に感謝を伝えたいと思います。



## 教育学部



学校教育教員養成課程  
宮川里佳

## 4年間を振り返って

管弦楽団の演奏を聴きながら、大学生活への期待に胸を膨らませた入学式を昨日のこのように思い出せます。あれから4年の月日が経とうとしていることに驚きです。

この4年間、初めてのことがばかりで、そう簡単には上手にいくことはありませんでした。初めての一人暮らしは、親の有難さを教えてくれました。初めてのバイトは、お金を稼ぐことの厳しさを教えてくれました。初めてのオーケストラは、仲間と共に音楽を作り上げる喜びを教えてくれました。そして、初めての教育実習は、小学生の頃か

ら思い描いていた「教師」という夢を後押ししてくれました。私は子供の頃から学校が大好きで、ずっと学校にいられる仕事がしたいと思い、教師を志しました。教育実習を通して、この安易な動機だけではなく、出会った以上はこの子たちを幸せにしたいという教師の使命を知りました。

この4年間、不器用な私は何度も壁にぶつかりました。その度に私を支えてくれた家族、友人、恋人、先生方、先輩・後輩、多くの方々にご場を借りて感謝します。本当にありがとうございました。



学校教育教員養成課程  
海老名 晶 弓

## 卒業にあたって

1月現在。昨夜の大寒波で、うちの歯磨き粉がシャーベット状に凍りました。私は知覚過敏持ちなのです。来年度からはそんな苦勞も距離も程遠い、地元茨城県で教員になりますが…ほっとする反面、この4年間を思うと、卒業したくないな、という未練が正直に顔を出します。

幼い頃、大人はみんな政治と経済で頭をいっぱいにしてるものだと思っていました。しかし残念なことに、私は20を過ぎても私のままで、未だにできないことも、子供のように落ち込むこともたくさん。それでも、桜は水面でも美しいこと、山には表情があること、雪の夜は優しいこと。好きなことは好きと、自信を持って言っていること、私の「語り」が他人の心を動かせること。

それらを感じた一瞬の気持ちに突き動かされながら、ここを離れても、前向きに生きていけるだろうと感じています。

私の拙い意見に向き合い、最後まで指導してくださった先生方、まだまだ学び足りません。これからも精進して参ります。教員になりたいという想いをくれた両親へ、青森に行く！なんて突然の我儘を聞いてくれてありがとう。春から私も海老名先生です。ビールの美味さを共に学んだ友人たちへ、私は一生みんなと馬鹿やっていきたいです。後輩の皆さん、残りの大学生活を泥沼のように、爽やかに過ごしてください。私もいい感じに頑張ります。ありがとうございました。



学校教育教員養成課程  
齋藤 匠

## 自らと向き合って生きた4年間

人生で最も短く感じた4年間。それは大学生として歩んだ4年間である。つまり、それほど充実していたということである。

その充実の大きな要因はバンド活動である。自分は4年間ほとんどの時間と労力をバンド活動に注いだ。作詞作曲をし、自分達でCDを制作し、発売し、ライブをした。

今までこなしたライブの中にはプロのアーティストと共演する機会や、百人近くの来場者の前で演奏することもあった。

そういった時、今まで感じたことの無いような高揚感、多幸福感を感じた。そういった日々を4年間過ごしてきた。自分はその中で、一生音楽と共

に生きていこうと思うようになった。

高校時代までの私はそのようなことを考えてはいなかった。その頃の自分は何も誇れるものはなく、周りからの卑下に苦しめられ、自分という存在がこの世界に不必要だと感じていた。

だが今ではバンドという自分が認められる個性があるから、生きていこうと強く思えるようになった。

私が思うに大学生活とは、自らの好きなことを追及し、自らの生き方を見つける時間である。是非皆さんにはこの4年間で自分が生涯大切にしていきたいものを見つけてほしい。きっと後悔の無い大学生活になるであろう。

## 医学部医学科



医学科

伊賀千紘

### 後輩の皆さんへ

「一つのこと集中するのは、実は楽しいことだ。」これは、私が4年生の時に部活の先輩から言われた言葉です。裏を返せば、両立することの難しさを諭す言葉です。また、私を含め多くの後輩が、部活がオフになると試験勉強に打ち込む様子を見かねてのお言葉だったのだと思います。猛省しました。卒業にあたり、自分を棚に上げ、同じ言葉を後輩の皆さんに送ります。やるべきこと・やりたいことの両立を目指し、充実した学生生活を送ってください。

振り返ると、本当に出会いに恵まれた6年間でした。その出会いの中で、研究室研修では産婦人

科の福井先生からご指導頂き、学会発表という貴重な経験も出来ました。クリニカルクラークシップでも、雰囲気異なる他学会へ参加する機会を頂きました。専門の先生方のディスカッションを見学したり、研究・留学のお話を伺ったりするうちに、遠い世界に感じていた基礎・臨床研究の印象が大きく変わりました。もしチャンスがあれば、ぜひ学会へ赴いてみてください。

これからは医師として日々精進していく所存です。母校に、お世話になった方々に感謝しております。ありがとうございました。



医学科

樽澤武房

### ひ・ろ・だ・い

ひとことで学生生活を振り返るとすると、「出会い」でありました。私は学士編入生でしたが、入学早々、他の編入生の多様な背景や変人ぶりに圧倒されたのを覚えています。同様に一般生の高いポテンシャルに強い憧れの念を抱いたものです。徐々に同級生との交流を深めていく中で、彼らも私に、(中身はどうだったかは別として)似たような印象を抱いていたことを知り、自分自身もまた「出会い」というものの構成要素のひとつであることに気付かされました。恩師との出会いや学友との触れ合いは、人生を変える私の宝物であります。

ろっか(六花)というと、雪の結晶のことです。奇しくも今季は入学時の豪雪を思い出させる寒波となり、国家試験の受験地仙台でも珍しく積雪がありました。私は生まれ育った弘前の地で毎年のように雪を見てきましたが、国試当日に掌に落ちた六花は生涯の思い出になりそうです。

だいがくは学生のオアシスでありました。この環境に甘んじることなく攻めの姿勢で取り組んで

きたつもりですが、これから社会に飛び出さねばならぬと思うと若干の準備不足と、不安と期待とが入り混じった思いです。我が母校、ありがとう、そしてこれからも心のオアシスでいてください。

いしあたま、というしゃれた言葉があります。医学と医療の違いの比喻でもあります。私はなかなかいしあたまから抜け出せなかった。医学を学び医療を実践する者には、1+1の答えを追究することと、あえて答えを出さずに中庸に持つていくことの両方の技能が求められると思います。後輩たちへひとつ伝えるとするなら、臨床実習に臨む前に今一度いしあまに陥っていないか振り返ってみてください。

以上、ひ・ろ・だ・いの言葉に乗せて、お世話になった先生、実習先で出会った患者さん、頼もしい先輩方、聡明な後輩たち、友人たち、支えてくれた家族、すべての方々に心からの感謝を申し上げます。同時にこれからが始まりです。弘大の名に恥じぬよう精進を続けて参ります。

## 医学研究科



医科学専攻

鍵谷卓司

### 大学院生活

私は平成23年に弘前大学を卒業し、その後市立函館病院で3年間の研修(うち2年間は初期研修)を行い、弘前大学大学院医学研究科に4年間在籍させて頂きました。大学院入学後の最初の1年間は大学病院での病棟各グループでの勤務でした。私の所属する消化器外科学講座(旧第2外科)は、消化器(上部・下部消化管、肝胆膵)・乳腺甲状腺外科・小児外科という幅広い診療グループがあり、どの分野の診療経験もとてもプラスになるものでした。その後2年間の基礎研究生活を解剖学教室(生体構造医科学講座/神経解剖・細胞組織学講座)でお世話になりました。外来や外勤業務に携わりながら、得られたデータを

もとに事実を証明するという医師としてとても大切な事を学びました。日常診療で実践されている検査・治療は、先人達が積み上げてきた数多の研究から得られた知識という巨人のおかげであり、多くの人達の努力と血と汗と涙とが礎にあるということ強く感じました。自分の論文が学術誌に掲載され、少しでも巨人の肩の上に乗ることができたのは、解剖学教室および消化器外科学講座の先生方のお力添えを頂いたからに他なりません。この場をお借りして感謝申し上げます。今後は、大学院で学んだことを活かしながら日常診療に力を注いでまいりたいと思います。

## 医学部保健学科

理学療法学専攻  
植村 優人

## 大学生活で学んだこと

入学してから4年が経ち、ついに卒業となりました。弘前という縁もゆかりもない土地での一人暮らし、友達はできるのかなど、様々なことに関して不安でいっぱいだった頃が昨日のように思えるほど、とてもあっという間に過ぎた4年間でした。入学当初は正直、理学療法士という仕事がどういうものなのかまったくはっきりしていませんでした。しかし、この4年間で講義や実習を経て、これからなる理学療法士という仕事の意義や誇りについて学び、考えることが出来たと思います。

しかし、学んだのはこれらのことだけではな

く、仲間の大切さも学ぶことが出来ました。授業でのグループワークや実技などももちろんですが、やはり日々のイベントや飲みなどで一番、仲間の大切さを感じました。花見やスポーツ大会、キャンプ、実習などたくさんの思い出ができ、とても充実した4年間でした。こんな充実した大学生活を送ることができたのは、仲間や両親、ご指導していただいた先生方のおかげだと思います。本当にありがとうございました。みなさんも日頃の感謝の気持ちを忘れずに、充実した大学生活を過ごしてください。

作業療法学専攻  
大 関 優 輝

## 大学生活を振り返って

私が弘前大学へ入学して早や4年が経とうとしています。大学生活は決して楽しいことだけでなく、大変なことも多かったです。私が所属した作業療法学専攻は実習やレポート、国家試験の勉強などで過密な日程が組まれており、夜遅くまで学校にいることも多くありました。そのような忙しい学校生活を乗り越えることができたのは、仲間や先生方がいつも自分を支えてくれたからだと思います。私はこの4年間で、一人では乗り越えることができない壁でも、協力すれば乗り越えられるという大事なことを学ぶことが出来ました。

また、大学生活でしかできないことにもたくさ

んチャレンジしました。特に印象に残っていることは自転車での東北一周です。この旅では、多くの人に援助してもらい、多くの人の温かさに触れることが出来ました。一人では成し遂げることができないとても過酷でしたが面白い旅でした。

4月からは新社会人、作業療法士として新たな生活が始まります。社会に出ると、これまでに経験したことのない困難も多く待っているかもしれません。大学生活で学んだ多くのことを心に刻み、日々精進し立派な作業療法士を目指していきたいと思います。

## 保健学研究科

保健学専攻  
工 藤 幸 生

## 大学院での学びと気づき

私は15年前に弘前大学を卒業し臨床で働き続け、3年前に改めて物事を論理的に考える、学術的に考えること、そしてもっと広い視野で物事を見たいと思い大学院に進学しました。

大学院に在籍していた間、沢山の印象深い経験がありました。その中で特に印象的なことは、生活習慣が一変したことです。大学院で学ぶため、仕事を除き1日で学びに割く時間がどの程度あるか考え、早朝しか時間が取れないことに気付きました。4時頃に起床、書斎机に向かい7時まで論文を読む、発表資料の作成等を行い、出勤。当然1日にできることはわずかです。しかしこの生活を3年も続けていると、期日まで提出物が完成するか、今日はこの程度しか進まなかったといった

焦りや不安が些末なことと思うようになりました。急に立派な論文は書くことが出来ません。しかし毎日コツコツ積み上げ、修了間近に見返すと沢山のものが出来上がり、入学当初は雲の上の存在だった学位論文が完成していました。「継続は力なり」ということを、身を以て理解出来た学生生活でした。そして3年間学び続けられたのは、叱咤激励してくれる先生のいることが、何よりも大きいと思います。加えて小さな努力も続けることで形になる、と信じた結果、今日の自分があります。今後私は学生を指導する側に立ちます。学生とともに1日に僅かでも学び前に進むということを大切に努力し続けていきたいと思っています。



## 理工学部



物理科学科  
大場 翔平

### 4年間を振り返って伝えたいこと

2014年に入学して、早くも4年が経とうとしています。北海道から弘前に引っ越し、入学した時は初めての一人暮らしや大学生活に不安を抱きました。その中で経験したことと伝えたいことを綴りたいと思います。

大学は様々な人が集まる場所です。年齢や出身が違えば、考え方も変わってきます。その中で生活する事は自分の人生を豊かにするだけでなく、自分の将来の可能性を見つけることができる数少ない場所だと思っています。この大学に入学した当時は教職を志していました。講義を受ける内に教職へ進むべきかどうか不安になり、悩み続

けました。それと同時に物理学に触れ、研究への憧れが湧き、自分の中で揺れ動いていました。そんな中、教育学部の教職支援室の先生方や、私を快く受け入れて下さった指導教員の助言、そして塾講師や教育実習の経験から進むべき道を見つけることが出来ました。

大学での生活は自分の選択次第で苦にも楽にすることができます。しかし、その中で様々な人と出会い、悩み考え続けて自分の可能性を探してほしいと後輩や大学進学を考えている方に伝えたいと思います。

## 理工学研究科



理工学専攻  
大坂 将史

### 大学院を修了するにあたって

私は2011年3月に発生した東日本大震災の津波による原子力発電所の事故やその結果として火力発電の稼働率が増加したことを知り、環境問題やエネルギー問題を考え、原子力発電や火力発電に頼る今のエネルギー供給体制に疑問を感じ、クリーンで安全な代替エネルギーの可能性を知りたく、再生可能エネルギーの勉強をするために弘前大学大学院へ入学いたしました。

新エネルギー創造工学コースでは、風車や水車に関する研究を選択し、流体解析シミュレーションを専攻しました。その結果を学会で発表する機会を得て、大勢の人前で話す体験を通じて、以前

よりも人前で話すことに抵抗を感じる事が無くなりました。これも積極的に参加を勧めて頂いた先生方のおかげと感謝しております。このことを活かして社会人では自信をもって人前で話したいと思います。また、産学官民間の連携研究の現場にも幾度となく同行し、色々な考え方も勉強できたと思います。

この2年間を通して再生可能エネルギーの知識を身に付けることができ、さらに人間としても成長できた、とても充実した2年間だったと思います。種々ご教示を下さった先生方には感謝いたします。本当にありがとうございました。



機能創成科学専攻  
Arissara Ratcha

### IMPRESSION IN HIROSAKI UNIVERSITY

During 3 years in Hirosaki University, there are many experiences that should be learned. At first, it can be a huge adjustment as there is a big culture difference, but pull through every moment because it goes by so fast. During my research, I get a lot of opportunities and almost support from the university to participate in domestic and international conferences relating to my research. My supervisor is very kind and always supports the student thereby creating comfortable research environment.

However, most importantly, no matter what, always have fun with friends and colleagues whose gives new experiences, activities, nice smiles and happiness. Furthermore, I can enjoy beauty of all four seasonal festivals in Hirosaki: the Cherry Blossom Festival in spring, the Tanbo Art, Hanabi and Neputa Festivals in summer, the Maple Leaf Festival in autumn, and the Snow Lantern Festival in winter. Three years in Hirosaki University will be stay in my mind forever.



## 農学生命科学部



生物学科  
大崎 晴菜

## 環境と出会いに恵まれた4年間

卒業を間近に控えた今、大学入学当時の私は随分と幼く感じ、知らないうちに成長していたのだなと驚いています。そう感じる理由のひとつは、大学の「環境」にあると思います。私が所属していた生物学科は、3年の春から研究室に配属されるため、他大学と比べても、より長い時間をかけて卒業研究に取り組むことができました。研究とじっくり向き合い、失敗しながら学べる環境だったからこそ、将来、生態学を探究する科学者を目指すという決断をすることができました。また、人との「出会い」も成長する大きな要因になったと思います。研究室だけでなく、教育実習の授

業、部活動、アルバイトにおいてもそれぞれでコミュニティができ、一生大切にしたい仲間や、心から尊敬できる先生、先輩に巡り合いました。これらの人たちとの関わりは、とても多面的で刺激的な学びがあり、かけがえのない生涯の財産になりました。こういった環境や出会いは、周りの意見に流され、目の前のことを何も考えずにただ一生懸命取り組むことしかできなかった私に、自分の軸で考え、決めていく力を与えてくれたと思います。意図せずに恵まれ、成長できた学部生活に感謝し、卒業後も、弘前大学の大学院で研究活動に精進していきたいと思っています。

## 農学生命科学研究科



農学生命科学専攻  
工藤 千沙希

## 大学生活を振り返って・・・

気づけば弘前大学に通ってもう6年目、その中でも特に印象に残っていることは2つあり、1つ目は学部1年生から所属している白神キノコの会での活動です。白神山やその周辺キノコの生態等について勉強・研究する会で、大学の先生方・学生そして地域の方々も参加しています。毎年違うたくさんのキノコを見て知ることができ、とても充実した時間でした。学祭ではキノコに関する展示もしており、一番の売りは生のキノコ標本がたくさん見られる所だと思います。展示の質・来場客数ともに年々上がっているためこれからは益々楽しみです。2つ目は研究室での日々です。始めは大学院まで進むとは夢にも思いませ

でしたが、私のわがママを受け入れ、支えてくれた両親にはとても感謝しています。所属する研究室ではよく白神山に行き、サンプリングのお手伝いや自分で採取もしました。研究は大半が楽しく少々つらい時もありましたが、家に帰るのが面倒だと思う位打ち込むことができました。

最後に、熱心な指導や善し悪しをハッキリと指摘し気付かせて下さった先生、様々なアドバイスを下さる頼れる先輩、今まで見守ってくれた心から尊敬できる後輩達に感謝し、これからも実験・仕事が順調に進み元気に過ごせますことを心より願っています！



農学生命科学専攻  
宮下 愛美

## 大学生活を振り返って・・・

出身の山梨県から800km離れた弘前に来て移り住んで早くも6年が経ちました。弘前は私にとって、もうすっかり第二の故郷です。学園だよりに掲載しませんかとお話を頂いて大学生活を振り返ってみると本当にいろんなことがありました。例えば小学校を卒業する年月を過ぎたわけです。20歳を超えると月日はあっという間に過ぎていくよと大人の方たちは言いますが、本当にあっという間に駆け抜けて行きました。

大学生活での一番の思い出はアカベラサークルでの活動です。アカベラを通して、行ったことのない土地で歌ったり、他大学に友人が出来たりと

私の世界が広がりました。歌は、歌っている側はもちろん、聞いている人たちも笑顔にできるものです。またどこかで、アカベラが出来たらいいなと思います。

最後に、お世話になった先生方、先輩・後輩、たくさんの友人たちに心から感謝しています。また、地元とは遠く離れたところへの進学を許してくれた両親、「元気にしてる？」と時々連絡してくれた弟、大切な家族が支えてくれたので、頑張ることができました。そんな私も、ついに社会に出る時が来ました。一期一会、いろんな出会いを大切にしていきたいです。

# 長い間ありがとうございました

## 教職員



### おもいで

昭和51年4月に採用になり、初めての勤務場所は附属病院の外來係でした。弘前大学の勤務と思っていた私の仕事は、病院の外來患者にそろばんを使って薬価や検査料金を計算し、手書きの請求書を作成する仕事です。とっても忙しかったのですが、相撲の星取りや毎月ボーリング大会をしてその後飲み会をするなど時間外は楽しく過ごした事が忘れられません。

そこから始まって、財務部出納係では、支出業務の電算化を手がけました。教育学部時代に事務一元化で総務係になり、会計担当が5人から2人に減らされたことに加え、庶務の仕事の回覧も見るので仕事量は大変多くなりました。また、法人化前に病院の収入担当

でしたが、医療情報の機器の更新では夜中まで業者との打ち合わせをしたことや、入院担当の時は、新しく外來診療棟ができて、カルテの集約があり、日常業務と並行して行ったので年末年始は元日の1日しか休めませんでした。

振り返ってみると大変だった日も多いのですが、楽しく過ごした日も多いです。忙中閑ありです。皆さんも暇を見つけて楽しく過ごして下さい。今、私が無事定年退職することができるのは、職場の皆さんや家族のおかげです。長い間本当にありがとうございました。



学務部学生課  
保健管理グループ係長  
小山内 英子

### 素直な気持ち

昭和62年3月某日、電車に乗り奥羽本線を北上し、まだ寒さと雪が残る弘前駅に降りち、今は様子が大分異なる当時は閑散としていた弘前駅から15分くらい歩いて、文京町にある弘前大学にたどり着きました。ここが31年間勤務する、いや勤務できる場所となりました。この度大きな節目の時を迎えることとなり、私と直接関わり合った人はもちろんのこと、私を直接知らない弘前大学の職員並びに学生のみなさまにも感謝申し上げたいと思い寄稿しました。採用時は、全職員の給与計算事務をオフコンを使いプログラム修正等を行い処理する作業をしていましたが、計算に一昼夜かかっていた。現在のパソコン性能があればもっと楽に早く処理できていたのにと思うところで

す。時代は、平成の世から新たな世に移り変わることが決まっており、感慨深い気持ちになってしまうのですが、新聞で「生きているということは／誰かに借りをつくること／生きてゆくということは／その借りを返してゆくこと」という永六輔さんの詩の一節を紹介する記事を見だし自分はあまり借りを返していないかなと、今はただただ申し訳なく思うばかりです。最後に、これまでのたくさんの借り（ご指導やご鞭撻）に感謝申し上げるとともに、弘前大学に出会えてよかったなあと素直な気持ちを申し上げて終わりたいと思います

みなさま、これまで本当にありがとうございました。



医学部附属病院総務課長  
三浦 信義

### 退職にあたり

1987年（昭和62年）教育学部器楽ピアノ担当講師として採用され、弘前大学に赴任しました。以来31年、演奏家としての技術向上と音楽表現の多様性を追求しながら、それで得られた情報は地域への公開演奏会として還元し、また学生へは必須課題としてまとめたものを授業のなかで与えてきました。

演奏会としては、2度のベートーヴェン「32のソナタ全曲演奏会」（スペース・デネガ1989～90年、青森県立美術館2006～07年）とモーツァルト「ピアノソナタ全曲演奏会」（青森県立美術館2013～14年）が挙げられますが、授業においても古典派音楽におけ

るドミナント和音の重要性を強調し、そして音程やリズムなどの小さな素材をより明確に弾き分けることによる様式美、楽曲の美しさ、深みを獲得できるということを伝えてきたつもりです。いつか学生たちが人前で演奏するとき、或いは教育現場で、これらのことを思い出して貰えれば幸いです。

私のこれまでの厳しい教育に承えてくれた学生たち、私を励ましながら一緒に仕事を続けてきてくれた事務の方々や諸先生方にこの場を借りて感謝申し上げます。長い間、本当にありがとうございました。



教育学部音楽教育講座  
教授 浅野 清





教育学部学校教育講座  
教授 大坪 正一

## 大学改革の中での31年

私が弘前大学に赴任した1987年は、地域では四全総の計画が開始され、教育では臨教審の最終答申が出るという、新自由主義による改革が本格的に始まった年でありました。大学審議会が発足し、それ以降現在に至るまでずっと大学改革が叫ばれてきました。改革が毎年続けられているというのは、結局それらが失敗しているからなのでしょう。失敗の原因を追及することなく、新しいことをやって解決しようとしても無理なわけです。しかし、新自由主義的改革というのは、「小さな政府」に変えることによって自己責任型社会を目指すということですから、全国どこにいても平等

な高等教育を受けることができるという国立大学の構想は、瞬間に崩壊していきました。私たちは国家公務員から法人職員に変わり、「全体の奉仕者」ではなくて、経営論理で動かされる会社員となってしまいました。「生き残りをかけた改革」などという言葉に振り回されずに、大学が果たすべき社会的役割を考えながら仕事をしてきましたが、「国立大学法人」という姿で大学教育の事業が成り立つのか、国民のための大学を目指す後の皆さんの検討に期待したいと思います。



教育学部社会科教育講座  
教授 後藤 雄二

## 定年退職にあたって

1976年10月、地理学会の全国大会ではじめて弘前にやってきた。ヨーカドーは開店したばかりで大勢の客がいたが、下土手町には中三のほかにも、かくは宮川、カネ長武田というデパートがあり通りには賑わいがあった。1983年4月の着任時には弘前駅は新しくなっており、かくは宮川はハイ・ローザが変わっていた。それから35年の間に、市街地が広がり、城東地区には大型店が立地し、土手町は買い物客を奪われていった。着任当時、北海道へ渡る時には青函連絡船を利用したが、二等積敷席のよい場所を取るため大急ぎで旅客名簿に記入し早足で乗り込んだ記憶がある。そ

の後、青函トンネルが開通し、北海道新幹線も開業した。鉄道で仙台方面に行く時は、花輪線経由で当時の東北新幹線終点だった盛岡に向かった。弘前から盛岡への直行バスが運行を開始した頃、東北自動車道の碓ヶ関・十和田間は開通前で、県境の坂梨峠のくねくねした道を走ったが、夜間には暗い崖下に転落するかも知れないというスリルを味わったものである。その後、東北新幹線の終点が八戸、さらには新青森となり、バスを利用することはなくなった。着任以来あつという間の35年間とも考えていたが、振り返ってみると改めて地域変化の大きさを確認することができる。



教育学部保健体育講座  
教授 本間 正行

## 退職にあたって

弘前大学に赴任して以来、いつの間にか35年が過ぎてしまいました。正規就職としては初めての職場でしたが、数年お世話になったらどこか別の場所へ行くこうと思っていました。というのも、その頃は、東京から新幹線で行けるところ以外は行かないと思っていました。弘前は夜行寝台で十時間もかかるころでしたから。また検診で初めて弘前に来た時、駅前で乗ったタクシーの運転手さんの話していることが聞き取れ

ませんでした。毎冬の雪片付けも厄介でしたね。

でも居心地が良かったのでしょうか（人ごとのようですが）、ここで退職を迎えることとなりました。多くの学生に出会えて、多くの先生方に出会えて、多くの事務の方に出会えて、充実した仕事ができたと思っています。ただそれが何かの役にたったのかどうか？ それだけが今更ながら心配です。



教育学部理科教育講座  
教授 東 徹

## 弘前の四季

大阪から弘前に移り住んで13年が経ちました。春、秋はもちろん、しんと雪の降る冬、東京や大阪とさほど変わらない蒸し暑い夏と、日本の四季を満喫できる弘前が気に入っていました。なかでも好きな季節の一つに、6月の早朝があります。湿度が高いけれども少しひんやりとする、まるで真夏の高原の避暑地で朝の散歩をしているときのような感覚を覚えるときです。静かな大学構内でそのような感じたときは、少し得をした気持ちになりました。二十四節気と実際の季節感が近いのも気に入っていました。大阪では10月

下旬でも電車でクーラーが入っている年もあります。弘前では「霜降」という言葉がピッタリときます。蘭学史を研究しているので資料調査でオランダに行くときも、大阪からだ季節感が違うのですが、弘前からだと雪を除いては比較的近く、妙に安心したりもしました。第2の故郷とも言える四季の変化がすばらしい弘前で、未来ある学生の皆さんに囲まれ、研究、教育いずれも楽しく充実した実りの多い日々を過ごすことができました。感謝の言葉以外に見つかりません。



理工学研究科  
教授 加藤 博雄

## 学ぶということ

「学ぶことを止めたら、ヒトはヒトで無くなる」、そんな内容の言葉をどこかで聞いた覚えがあります。確かに人はこの世に生を受け、おぎゃーと泣きしてから学びの過程は始まっています。(胎内でもそうだという説がありますが。) 我が子の成長の過程、そしてまた孫たちの成長過程を見るにつけ、彼等はヒトになっていくんだという想いに強く駆られます。未知のもの、彼等の記憶、知識に無いものに強く惹かれて眺め、果敢にも試す。その結果、痛い目に遭ったり大いに喜んだり、そのものを理解していきます。尤も刺激が弱いと何度でも同じ過程を繰り返しますがね。そし

て記憶、知識としていく。まさに今の皆さんも同じでしょ？膨大な記憶、知識も理解してこそ、複雑に絡み合った有機的ネットワークに接続されるというものです。(脳のアイドル時に生まれる「閃き」もこのおかげとか) 定年退職間近の私もこれまで理解不足に気付いてはライト、学び直してきました。

「知識の下には理解がある。理解の下には経験がある。経験の下には認識があり、認識の下には知識がある。」出版会で出した本に載せて頂いた言葉ですが、この言葉を胸に今後も学び続けていこうと思っています。



理工学研究科  
教授 柴 正敏

## 気が付けば39年

39年間も弘前大学の教員をしてきました。約10年に一度は行われる大小の学部変更も経験しました。私が所属していた理学部・地球科学科は、理工学部・地球環境学科を経て、理工学部・地球環境防災学科へと変わりました。理学部・地球科学科の第1期生を知る教員は、私が退職するといなくなります。

39年の間、私はさまざまな課題に取り組んできました。2000年頃までは変成岩と変成作用、2000年頃から2005年頃までは防災地質、2005年以降現在に至るまでは、テフラ学及びその考古学への応用に残っている力の大半を用いています。土器の原料がどこで採取され、どこで焼成され、どのように運ばれて

いったのかを知ることは、文化の伝播を調べることに繋がります。

生活の面では、弘前で家庭を持ち、三人の子供にも恵まれ、三人とも独立し、社会人となりました。子供たちのおかげでPTA活動にも携わることができ、職場以外の方々と知り合えて生活の場が広がった感があります。

あっという間の39年間でした。時間が進むのが短く感じられたのは、いつでも何かに夢になっていたからかも知れません。それを可能にしてくれたのは同僚の方々や学生諸君のご理解とご親切によります。この場をお借りして、深く感謝申し上げます。



農学生命科学部  
国際園芸農学科  
教授 鈴木 裕之

## 皆様のご厚情に深謝

本原稿の執筆依頼が届いた頃に、ちょうど“新元号、来年半ば公表の方針 19年5月1日新天皇即位”というニュースが目につき、赴任当時のことを思い出しました。

昭和63(1988)年10月に本学農学部(当時)に赴任して、年明け早々に「平成」となりました。以来、約30年間弘前大学のお世話になり、平成30(2018)年3月末で退職となります。したがって、私の弘前大学勤務はほとんど平成の時代と一致します。この間を思い返して、一番印象に残っているのは農学部が改組され、新学部名として自分が提案した「農学生命科学部」が採用されたことです。生物学科を有する農学系

の学部として、全国広しといえど唯一の学部名です。そして、その名を冠した学部で学部長も努めさせていただいたことです。その少し前に国立大学は法人化され、毎年度の実績が問われ、さらに7年ごとに機関評価を受審する仕組みとなりました。退職前に大学改革支援・学位授与機構の委員として、これら大学の業績評価作業に携わり、その仕組みがよく理解できました。退職の頃によく周りが見えてきたようです。弘前大学での自分は、これまで周囲の人々に支えられてきたおかげという気持ち強く、皆様に対する感謝の気持ちで一杯です。



農学生命科学部  
食料資源学科  
教授 戸羽 隆宏

## 感謝そして願い

私は1994年4月に本学に助教授として採用していたいで以降今日まで24年間の長きに渡ってお世話になりました。この間100人を超える学生さんの卒業研究や修士研究を指導する機会に恵まれました。嬉しいことに、私が前職の頃に自分の父や母が教わりました、という学生さんが当学部に入學・卒業してくれました。前職を含めると41年8ヶ月もの大学教員生活の成果？。定年まで何とか教員を続けられたのはその時々、恩師、学生さん、同僚の先生方や事務職員の皆さんに支

えていただいたお蔭とつくづく感じています。

本学に赴任した当時、お金は無いが自由がある、と私は感じました。最近の大学は社会の風を感じて何となく気忙しい気がします。教育の比重が増し、学生さんに対してよりきめ細やかな対応を求められる時代にもなっています。時代とともに大学が果たす役割が変化するのは当然ですし先生方も大変お忙しい毎日かとは思いますが、大学らしい研究も続けてほしいものです。「地球の今と未来のために」





医学部附属病院栄養管理部  
管理栄養士長  
須藤 信子

## 管理栄養士としての回顧

私は昭和54年1月、医事課給食係のパートの栄養士として採用になりました。

採用時はコンピュータやコピーもなく、献立は手書き、病棟に掲示するメニュー表は青字に印刷される複写機、食品の発注は電卓で計算し電話やFAXで注文していた時代でした。

もちろん、現在のような濃厚流動食もなく、お粥やゆで卵・ジュースなどを業務用のミキサーにかけて、栄養士が半日かけ手作りしていました。

あれから40年。今はコンピュータのフル活動、調理業務は委託化し、給食は適温で配膳され、濃厚流動食は市販品が出回りそれも病態別、入職当時は想像も

つかない変容です。

栄養士の業務も給食を患者様の元へ届けるのが主でしたが、今は個々の患者様に合わせた栄養管理に変わってきました。

今後はどのように変わっていくのか、自分が入院患者としてお世話になるかも知れない20年先当たりを見てみたい気がします。

平成26年に管理栄養士長となってからは多くの職種の方々と一緒に仕事をさせて頂き、たくさんの事を学ぶことができ感謝の気持ちでいっぱいです。本当にお世話になりました。

長い間ありがとうございました。



医学部附属病院  
高度救命救急センター  
看護師長 福土 明美

## 出合いに感謝

この春、定年を迎えることになりました。1979年、弘前大学医療技術短期大学部看護学科を卒業し、整形外科に配属されました。知識・実践力が足りない不安の中、先輩や医師が厳しく、時には優しく指導して下さいました。手術野の前日消毒、ギブスパットで行う体位変換、今では考えられません。患者・医師・看護師が一緒に企画するクリスマス会、相撲の星取り、野球大会、スキー等楽しく思い出されます。

その後、外科系内科系4部署に勤務し、高カロリー輸液の初期、臓器移植、外来化学療法、緩和ケア等新たな治療の時代に学習の機会を頂きました。また、

治療を受ける患者様や家族の苦悩、ICとその後のサポートの重要性等、患者様から学んだ看護の心は今も繰り返し思い出します。診療報酬が大きく変わる中、地域連携室では医療を継続しながら住み慣れた地域で生活することを他職種で考え、現在の高度救命救急センターでは、地域医療の最後の砦として、命の尊さを日々感じています。

退職に当たり、ご指導ご支援いただいた先輩や同僚、弘前大学で働く職員の方々、支えてくれた家族に感謝の気持ちで一杯です。ありがとうございました。



医学部附属病院  
第二病棟5階  
看護師長 相馬 美香子

## 定年退職を迎えて

今年3月で定年退職を迎えることとなりました。看護師になるきっかけは、中学時代に手術を受けなければならなかった時のことでした。不安と恐怖でいっぱいなのに誰にも相談できず悩んでいた時、担当してくれた看護師が、自分と同じ手術の経験から状況に合わせ色々な話をしてくれたことで安心して手術を受け入れることができました。そのように一人の看護師の対応で安心して手術を受け入れることができた自分を顧みたときに、同じ看護師になって人の役に立てるかもしれないと思いました。そして「人と接することが好きで、やりがいのある仕事がしたい」と思っていたことも重なり、迷わず看護師の道を選びました。

1979年4月に弘前大学医学部附属病院看護部の職員に採用後は旧2外科（消化器外科・小児外科）、旧

1外科（循環器外科・呼吸器外科）、整形外科外来・病棟、継続看護室、神経精神科、医療情報部、泌尿器科・歯科口腔外科を経験しました。患者さんが一番つらい時に寄り添い、看護ケアができることに看護師としてのやりがいを感じてきました。そして病棟・外来、中央部門とたくさんの部署を経験させていただいたこと、他職種の方々と仕事をさせていただいたことが私にとって今では大切な財産となっています。ご指導くださった上司・スタッフ・他職種の方々に感謝しております。本当にありがとうございました。

定年退職という実感はありませんが、今後はゆとりある時間を有効に今までやりたかったことを楽しみながら、過ごしていきたいと思っています。



医学部附属病院  
外来担当  
看護師長 上原 瑞恵

## 定年退職を迎えて

昭和58年4月に弘前大学医学部附属病院看護部の職員として採用され、今年3月に定年退職を迎えることになりました。これまで出会った皆様に支えられ、育てていただきましたことに感謝申し上げます。

助産師として産科婦人科病棟に配属になり、生命の誕生から看取りまで母性領域の看護に33年間携わりました。出産に立ち会い、母子健康手帳に出生児の身長・体重等を記載し、分娩介助者として自分の名前を記す際は、健康に育って欲しいという思いを込めて書きました。

管理者となった年に病棟実習中の学生から、自分の母子手帳の介助者に私の名前が書かれてあったと言わ

れ、驚きました。お互いに記憶がないのは当然ですが、20年ぶりの再会は、今でも忘れられない思い出です。今は、立派な医師になって活躍していることと思います。

その後、4部署の異動を経て現在に至っております。患者さんやそのご家族との出会いの中で、逆に励まされることもたくさんありました。

学生の頃も含め、本当に長い時間を弘前大学で過ごしました。そして、教育環境に恵まれ看護職を通して成長することができました。ありがとうございます。

弘前大学そして医学部附属病院のさらなる発展と皆様のご健康を祈念いたします。





写真1 むつ燧岳における調査風景

地球熱利用総合工学研究室 教授 井岡聖一郎 探求心を育てる Laboratory

1.はじめに

北日本新エネルギー研究所には、この原稿を書いている2018年1月時点で5つの研究室があります。今回、私が所属している地球熱利用総合工学研究室について紹介させていただきます。北日本新エネルギー研究所は、2010年10月1日に発足し、同時に地球熱利用総合工学研究室も立ちあがりました。当研究室のミッションとして、研究、教育、アウトリーチ活動を通じて、地熱資源の持続可能な利用を支援し、強化することを目指しています。

2.研究内容

地球熱利用総合工学研究室における研究内容を要約すると、「積雪寒冷地である北日本において豊富な地熱資源利用により、熱・電力需要を満たすために、地熱資源探査、地熱資源量評価、熱・発電利用研究開発、地熱利用影響評価の研究」に

なります。特に現在青森県下における地熱資源探査に注力しています。地熱資源探査は、地熱発電に必要な地熱の三要素と呼ばれる熱、器（地熱貯留層）、水（地熱流体）を探し出すものです。これまで実施した内容として、青森県における全

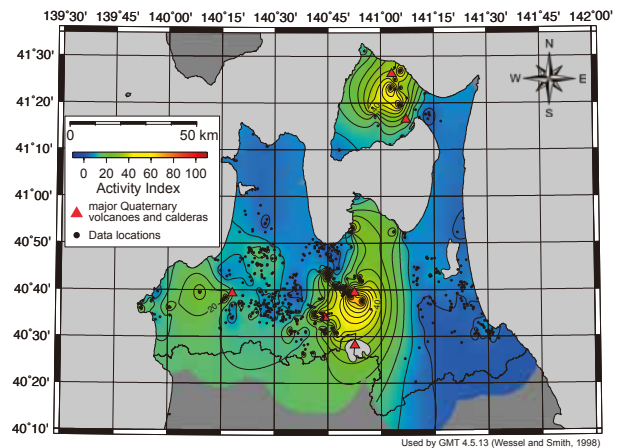


図1 青森県における活動指数分布図 (Suzuki et al. 2016)



域における地熱系の熱的評価があります。これは、活動度指数 (Hayashi et al. 1981) の分布図を作成しました (図1)。活動指数は、地下の増温率 $30^{\circ}\text{C}/\text{km}$ の地温勾配を0にし、水の沸騰曲線を100として等分した指標です。この活動指数が高いほど、熱的評価が高いと評価できます。その結果、青森県下では八甲田山や下北半島のむつ燧岳周辺において地熱系の熱的評価が高いことが明らかになりました。

次に、地熱の三要素である熱的評価が高い下北半島のむつ燧岳において、残りの二つの要素である器 (地熱貯留層) や水 (地熱流体) の調査を実施しています。現時点までの地熱資源探査の成果として、むつ燧岳において地熱貯留層になり得る断裂の発見がありました (Suzuki et al. 2017)。その時の調査風景を写真1に示します。水 (地熱流体) については、現在さらなる解析を実施する予定で進行中です。

その他、温泉の有効活用や、年間を通じて安定した温度を示す地下水の熱利用の普及拡大のために、温泉、地下水の水温、水質調査等も実施しています。これからは主に青森県の津軽地域を中心に実施しています。さらに、青森県外においても

地熱資源探査を実施することもあります (写真2)。

### 3.研究室紹介

当研究室は現在、大学院理工学研究科博士前期・後期課程において学生の指導を実施しています。教育目標は、学生が自身の調査地 (フィールド) をもって、調査、解析を自分で実施できるようにすることを目指しています。これまで、学生が研究対象にしたフィールドは、青森市の荒川上流域の下湯地域、岩木山、北八甲田火山群の地獄沼周辺地域、そして下北半島にあるむつ燧岳です。フィールドの選定は学生と相談して決めています。なお、これらの地域ではすべての調査研究が終わったわけではなく、現在も引き続き調査研究を実施しています。

当研究室では、フィールド調査において地熱探査として重要な断裂等の地質調査や熱水・地表水の調査を実施します。熱水・地表水の調査では、フィールドにおいてポータブル電気伝導率・pH計を用いてpH、電気伝導率、水温等の観測を行います。さらに、熱水・地表水の水質分析に供する水試料の採取もフィールドで行いま



写真2 宮城県における沸騰泉の発見



写真3 Picarro社製キャビティリングダウン分光分析装置

す。水質分析は、大学に戻ってから実施します。当研究室では、Thermo Fisher Scientific社製イオンクロマトグラフ、PerkinElmer社製ICP発光分光分析装置、Picarro社製キャビティリングダウン分光分析装置（写真3）、Metrohm社製電動ビュレット等を使用して水試料中に含まれている $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Si}$ 、 $\text{Fe}$ 、 $\text{Mn}$ 、 $\delta^{18}\text{O}$ 、 $\delta\text{D}$ 等の分析を行います。そして、得られた水質分析の結果をもとに、解析を行い論文としてまとめていきます。これらのフィールド調査から大学に戻ってから実施する分析、解析、論文の作成まで、学生が自らできるように教育指導を行っています。これまでの卒業生の多くは、当研究室に入ってから初めて分析を実施した学生でした。

#### 4.おわりに

当研究室は、北日本における地熱資源の持続可能な利用を目指して（主に青森県）、現在地熱開発における有望地域を選定するための地熱資源探査に取り組んでいます。さらに、温泉や地下水熱利用の普及拡大を目指して、温泉や地下水の研究にも取り組んでいます。当研究室にご興味のある方がいらっしゃいましたら、いつでも御連絡を頂ければ幸いです。また、地熱、温泉、地下水について何か興味や質問がありましたら、お気軽にお訪ね下さい。今後ともご支援・御指導のほどよろしくお願い申し上げます。

#### 引用文献

Hayashi,M.,Taguchi,S.and Yamasaki,T.(1981) Activity index and thermal history of geothermal systems.*Geothermal Resources Council Transactions*,**5**,177-180.

Suzuki,Y.,Ioka,S.and Muraoka,H.(2016) Comparative study of the subsurface thermal structure in northern Honshu, Japan, based on normalized temperature data and solute geothermometers.*Energies*,**9**(5),382;doi : 10.3390/en9050382.

Suzuki,Y.,Ioka,S.and Muraoka,H.(2017) Geothermal resource exploration by stream pH mapping in Mutsu Hiuchi Dake volcano, Japan. *Energies*,**10**(7),1009;doi : 10.3390/en10071009.

Wessel, P. and Smith, W.H.F.(1998) New, improved version of the Generic Mapping Tools released. *EOS Transactions*, American Geophysical Union, **79**(47), 579.



## 新任教員

## new face

## 自己紹介



### 大学院医学研究科 薬剤学講座 | 教授 新岡 丈典

平成29年11月に薬剤学講座に着任いたしました。大学卒業後、弘前大学医学部附属病院薬剤部に平成23年まで勤務し、その後秋田大学医学部附属病院薬剤部で6年半勤務しておりました。この度、弘前大学に再び採用頂いたこと、大変嬉しく存じております。これまでの臨床薬理学に関する研究経験を活かして、診療、教育、研究活動を通じ、医薬品の適正使用推進に貢献していきたいと考えております。よろしくお願ひ申し上げます。



### 大学院医学研究科 女性の健康推進医学講座 | 助手 當麻 絢子

平成29年12月1日付で女性の健康推進医学講座 助手に着任いたしました當麻絢子と申します。当講座は大塚製薬との共同研究講座であり、産科婦人科講座で蓄積してきた岩木健康増進プロジェクト等の情報を活用し（主に）女性の健康増進、QOL向上を目指した研究を行っております。生まれ育った青森県の健康に貢献すること、また青森から世界への情報発信を目標に日々邁進したいと思っております。どうぞよろしくお願ひいたします。



### 教育推進機構 キャリアセンター | 准教授 鈴木 未来

昨年12月に着任しました。すっかり雪景色の弘前でしたが、前任の新潟（市内は雪がさほど降りません）と異なり雪明かりが眩しいことにびっくりしています。学生時代は社会学に始まり中国の家族を観察、家族を支える社会保障に関心を寄せつつ前任校では社会福祉の専門職養成に従事。特徴ある「働かせ方」を目の当たりにし、多様な働き方の有り様を考え始めました。所変わってあらたな“明かり”に導かれることを楽しみにしています。



### 医学部附属病院 放射線科 | 助手 藤岡 一太郎

平成29年10月1日付で医学部放射線科学講座に着任いたしました。大学院では、「食道癌のヨード密度とグルコース代謝の治療前評価が放射線治療後の治療成績に及ぼす影響」という研究を行っています。今後も研究や臨床を行っていくわけですが、放射線治療やその周辺の知識を深めて、臨床医や研究者として精進し、患者さんや学生さんに還元していきたいと考えています。どうぞよろしくお願ひいたします。

## 平成29年度弘前大学学生表彰を実施

本学では、研究活動や社会活動、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表彰式を3月7日（水）学生会館3階大集会室で行いました。

今回の受賞者は、課外活動等で活躍した5団体、研究活動や課外活動で活躍した学生32名で表彰式には各研究科長・学部長、指導教員及びサークル顧問教員も出席し、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、「皆さんには、それぞれの場において弘前大学のステイタスを高めていただくような成果を上げていただき、感謝を申し上げ、敬意を表します。この表彰が今後、皆さんが更に研鑽を積まれるひとつの機会になると幸いです。また、皆さんもこの表彰のことを誇りに思い、その一方で決して驕ること無く、今後も努力を続けていただき、周囲

の学生等の模範になるよう期待しています。」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、教育学研究科教科教育専攻2年の太田彩香さんが「私達、弘前大学の学生が日々勉学に励み、そして課外活動等で実績を残すことができたのは、佐藤学長をはじめとする多くの大学関係者の方々に支えていただいているからこそ、成し得ることができた功績であると改めて強く感じております。また、私達、弘前大学の学生が各々の目標を達成するために平等なチャンスを与えられ、非常に恵まれた環境に身を置かせていただいているということも実感しております。今後も大学生としての本分を全うし、自分たちが弘前大学の学生であるということの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思っております。」と謝辞を述べました。



佐藤学長（前列右から8人目）と受賞者ら

### 平成29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団体

No.	団 体 名	受 賞 理 由
1	柔 道 部	平成29年度全国国公立大学柔道優勝大会 第3位 平成29年度東北学生柔道優勝大会 優勝
2	医 学 部 卓 球 部	第60回東日本医科学生総合体育大会卓球競技 女子団体 準優勝
3	医学部競技スキー部	第59回東日本医科学生総合体育大会スキー競技部門 女子大学別総合 優勝
4	競 技 ス キ ー 部	全日本学生スキー選手権大会大学対抗 女子二部 優勝
5	医 学 部 空 手 道 部	第60回東日本医科学生総合体育大会空手道競技部門大会 女子団体組手 準優勝 女子総合 準優勝



## 【個人】

### 研究活動で特に顕著な成果を挙げた学生

No.	氏名	受賞理由
1	遠藤 友唯	色材協会創立90周年記念会議における口頭発表にて、優秀講演賞を受賞した。
2	カルンジャンコム スラチャイ	The 29th International Symposium on Chemical Engineeringにおいて、Oral Presentation Awardを受賞した。また、平成29年度化学系学協会東北大会において、優秀ポスター賞を受賞した。
3	小玉 寛健	研究成果が腫瘍学領域のトップジャーナルである『Oncotarget』（IF：5.168点）に掲載され、国際的に高い評価を受けた。
4	阿南 剛	研究成果が腫瘍学領域のトップジャーナルである『Oncotarget』（IF：5.168点）に掲載され、国際的に高い評価を受けた。
5	久保田優花	研究成果が腫瘍学領域のトップジャーナルである『Oncotarget』（IF：5.168点）に掲載され、国際的に高い評価を受けた。
6	木村 文香	第46回韓国文化財保存科学学会において、「光刺激を利用した文化財害虫の防除システム」として研究発表し、優秀ポスター賞を受賞した。
7	田中 静也	真菌Helminthosporium velutinum yone96からこれまでにない特異な6置換スピロシクロプロパンを有する抗生物質cyclohelminthol Xを単離し、分光解析と量子計算解析を組み合わせ、全構造を解明、Journal of Organic Chemistry誌（2017、82、5574-5582、2016 Impact Factor：4.849）に筆頭著者として発表した。
8	松本 愛美	カビ毒roridin Jの構造に間違いを見出し、更に不明であった全ての立体中心について分光化学的及び科学的に手法に解析、絶対構造を明らかにした。この成果を学術誌Tetrahedron誌（2017、73、5430-5435、2016 Impact factor：2.651）に筆頭著者として発表した。
9	清川 僚	第64回日本生態学会大会において、「日本産メススジゲンゴロウ属における性特異的な形態進化」に関する研究発表を行い、優秀ポスター賞を受賞した。

### 社会活動で特に顕著な功績があった学生

No.	氏名	受賞理由
1	太田 彩香	弘前大学三味線サークルの講師として活躍し、昨年5月のフランス・ボルドー派遣では現地で演奏を行い、津軽地方の伝統芸能の振興を図るなど大きな功績をあげた。

### 課外活動で特に顕著な功績があった学生

No.	氏名	受賞理由
1	塚本 和	第56回東北学生弓道大会 女子個人優勝
2	金子 裕美	第55回東北学生弓道大会および第68回東北地区大学体育大会弓道の部 女子個人優勝
3	佐々木一生	第67回東北地区大学体育大会弓道の部 男子個人優勝
4	山崎 秋瑛	第33回東北学生新人バドミントン選手権大会女子シングルス 第1位
5	川嶋 雄太	第68回東北地区大学体育大会陸上競技大会男子ハンマー投の部 優勝
6	村上瑠希也	平成29年度東北学生柔道体重別選手権大会 81kg級 優勝
7	高田 一誠	平成29年度東北学生柔道体重別選手権大会 100kg級 優勝
8	福士 千陽	第10回北部学生選手権長水路 女子50m自由形 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国立長水路 女子100m自由形 第1位 第32回北部地区国立長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国立長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国立長水路女子400mメドレーリレー 第1位 第52回北日本医科学生水泳大会 女子50m自由形 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mリレー 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200m個人メドレー 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mメドレーリレー 優勝

課外活動で特に顕著な功績があった学生

No.	氏名	受賞理由
9	岩下 葵	第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mリレー 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mメドレーリレー 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子400m自由形 優勝 第60回東日本医科学生総合体育大会 女子200m自由形 第2位 第60回東日本医科学生総合体育大会 女子400m自由形 第2位
10	山本 真由	第31回北部地区国公立短水路 女子100m背泳ぎ 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子100m背泳ぎ 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子200m背泳ぎ 第1位 第52回北日本医科学生水泳大会 女子50m背泳ぎ 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子100m背泳ぎ 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mリレー 優勝 第52回北日本医科学生水泳大会 女子200mメドレーリレー 優勝
11	浅沼 綾音	第31回北部地区国公立短水路 女子400mフリーリレー 第1位
12	櫻庭 碧	第10回北部学生選手権長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第31回北部地区国公立短水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mメドレーリレー 第1位
13	中村美智子	第10回北部学生選手権長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第31回北部地区国公立短水路 女子200m個人メドレー 第1位 第31回北部地区国公立短水路 女子400m個人フリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400m個人メドレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mメドレーリレー 第1位
14	澤田 有里	第9回北部学生選手権短水路 女子400m自由形 第1位 第9回北部学生選手権短水路 女子800m自由形 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子200m自由形 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子400m自由形 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第10回北部学生選手権長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第31回北部地区国公立短水路 女子400m自由形 第1位 第31回北部地区国公立短水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子200m自由形 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子200mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400m自由形 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mフリーリレー 第1位 第32回北部地区国公立長水路 女子400mメドレーリレー 第1位 第67回東北地区大学体育大会長水路 女子400m自由形 第1位 第67回東北地区大学体育大会長水路 女子800m自由形 第1位
15	田中 椋	第32回北部地区国公立長水路 男子200m自由形 第1位
16	佐々木駿斗	第31回北部地区国公立短水路 男子50m自由形 第1位 第67回東北地区大学体育大会長水路 男子50m自由形 第1位 第67回東北地区大学体育大会長水路 男子100m自由形 第1位
17	及川 龍二	第31回北部地区国公立短水路 男子100m背泳ぎ 第1位 第31回北部地区国公立短水路 男子200m背泳ぎ 第1位
18	海老名日奈子	第60回東日本医科学生総合体育大会空手道競技部門大会 女子個人組手 優勝
19	廣澤 瞬	第60回東日本医科学生総合体育大会ソフトテニス競技 男子ダブルス 優勝
20	八尾 祥吾	平成29年度北日本医科学生ゴルフ競技大会 男子個人 優勝 第60回東日本医科学生総合体育大会ゴルフ競技 男子個人 優勝
21	濱谷 智子	第59回東日本医科学生総合体育大会スキー競技 女子複合最優秀選手賞 第2位
22	野村 優	K-1カレッジ2017 55kg級 優勝



# 生協オリジナル弁当の容器は **リサイクル** できます。



回収したトレーはYOKOTA工場へ。ほとんど汚れがなく、洗浄の必要がありません。洗う手間とコストがかかりません。高温で溶かして再生ペレットに戻します。



YOKOTA 工場では地域と協同して障がい者の方が、トレーの回収や分別作業を行い雇用にもつながっています。



「再生ペレット」はプラスチックのリサイクルマークがついていれば、他社製品でも素材として利用できます。



再生ペレットをシート状に加工。用途別に型でプレスし再生「リ・リパック（弁当容器）」の完成！



## 弁当容器回収にご協力下さい！！

「捨ててしまえば”ゴミ”ですが、再生すれば”資源”となります」皆さんが食べ終わった弁当容器を回収することで「**ゴミの減量化**」はもちろん、「**雇用**」が生まれ地域への貢献ができます。

弘前大学生協2016年12月～2017年12月の**弁当容器回収率は87.58%**でした。

(出荷量2541.62kg・回収量2225.90kg)

お手元の弁当容器を「ゴミ」として捨てるのではなく、「資源」として一緒に活用しましょう！

## 弘前大学ご卒業をお慶び申し上げます。

平成29年度の金木農場産米を使用し醸造された日本酒「弘前大学」が、2月16日に発売されました。口に含むとふくよかな香りがし、飲み口はすっきりと柔らかく、日本酒を初めて飲む方でも飲みやすいお酒です。

今後のご活躍が期待される卒業生の皆様にも、様々な場面でご愛飲いただければ幸いです。

※写真は「弘前大学徽章入りグラスセット」になります。



弘前大学オリジナル 日本酒「弘前大学」1本 2,143円 (720ml)

●日本酒「弘前大学」は下記店舗でお求めいただけます。※弘大生協ホームページからもご注文いただけます。

弘大生協サリジェ tel 0172-34-4622

弘前大学

検索

トップページ▶大学案内▶刊行物▶学園だより  
バックナンバーをご覧ください。

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。

弘前大学学務部学生課 e-mail:jm3113@hirosaki-u.ac.jp



## 編集後記

月日の経つのは早いもので、長いこと勤務した附属病院から、昨年4月に学生課へ異動となって、もう一年が経過しようとしています。

暫くの間、全く異なるジャンルの業務に右往左往したのですが、最近は「ま、なんとかなるさ。」と悟りを開いております。

さて、その全く異なるジャンルの業務のひとつにこの「学園だより」があります。当初は不安だらけで、本当に発刊できるのかと悩んだ日々でしたが、無事に3月号もお届けできることとなりました。

3月号の特集は、「卒業・修了・退職にあたって」ですが、学生の皆様、お世話になった教職員の皆様から原稿をいただき、感慨に浸っております。

次のステージがさらに充実し、たくさんの幸せが訪れますようにお祈りしております。ありがとうございました。

(学生課・成田勇一)



弘前大学

# 学園だより

vol.192 / 2018年3月発行 題字：佐藤 敬 学長

編集：国立大学法人弘前大学「学園だより」編集委員会

委員長／細矢 浩志（教育委員会）

委員／小杉 雅俊（人文社会科学部）、鈴木 愛理（教育学部）

浅野 義哉（医学研究科）、富澤 登志子（保健学研究科）

増野 敦信（理工学研究科）、大河 浩（農学生命科学部）

澤田 祐子（学生課）、成田 勇一（学生課）

印刷：コロニー印刷