

弘前大学
広報誌

ひろだい

vol.
19
2012.10



特集 学長に聞く

大連理工大学に、
弘前大初の海外拠点
国際交流の活性化がもたらす
新たな可能性

弘前大学農学生命科学部附属
生物共生教育研究センター

「シリーズ」花開く研究
冷温帯地域の遺跡資源の
保存活用促進プロジェクト

人文学部・農学生命科学部
理工学研究科・教育学部

「学内トピックス」話題の広場から
遠藤正彦前学長 退任記念植樹式を挙
行プロテオグリカンフォーラム夏2012を開催
第1回海洋エネルギー国際シンポジウムを開催
他

大連理工大学に、 弘前大学の海外拠点 国際交流の活性化がもたらす 新たな可能性



7月13日、中国・大連市にある大連理工大学に、弘前大学にとって初めてとなる海外拠点「弘前大学大連事務所」が開所されました。大連事務所には、中国遼寧省出身で9月に弘前大学大学院修了者が常駐スタッフとして勤務。弘前大学のPR活動や学生・研究者の交流支援などを行うことで、教育・研究のさらなる発展が期待されます。今後の展望、国際交流が学生にもたらず可能性について、佐藤学長にお聞きしました。

長年の交流が実を結んだ 大連事務所の設置

大連理工大学は日本との交流が盛んであり、36もの大学と交流協定を結んでいます。大連理工大学内に拠点を開所したのは本学が初めてのことです。

これまでを振り返ると、教員の個人的なレベルでの研究の交流や学生の受け入れから始まり、2001年に理工学部が部局として協定を締結。その後、理工学部以外の分野でも交流を深めたことから2009年に大学間での協定に結びつきました。青森県と青森市が大連市と経済・文化交流に深い関わりがあること、本学に大連理工大学出身の教員が在籍していることなども、今回の開所に結びついたのでと思います。

これを機会に取組むべきことは、さらなる学術分野交流の拡大です。大連理工大学は理工分野をはじめ人文・社会・経済・マネジメントなど、医学を除いて総合的に展開しています。弘前大学では今までエネルギー関係の研究分野での交流が中心でしたが、これからは様々な分野

の研究者や学生の交流が期待されます。また、医学部はありませんが、大連市内には大連理工大学と関係の深い医学校がありますので、医学系の交流にも力を入れたいと考えています。

留学生増加のために サポート体制を整備

弘前大学初の海外拠点であると同時に、大連理工大学で日本第一号の海外拠点でもありますから、モデルケースとして成果を上げなければと責任を感じています。幸いなことに、この10月に5名の留学生を受け入れました。

7月の開所式の際、その学生たちと会うことが出来たのですが、皆真面目そうで、日本語で授業を受けているため日本語がとても上手なことに感心しました。

留学生のバックアップについては、弘前大学にはホストファミリーとしてサポートして下さる一般家庭の方々が登録されています。また、全員ではありませんが、弘前市が留学生に対して月々1万5千円の奨学金をサポートするプロ

グラムもあります。少しずつではありませんが、留学生にとって勉強しやすい環境が整備されてきたのではと思います。

さらに、海外からの留学生を増やす上でポイントとなるのが、就職についてのバックアップです。実際には、日本の企業へ入社し中国との貿易を担当している方や、エネルギー分野の研究で活躍している方もいますが、これからは今まで以上に就職支援の体制をシステムティックにしていく必要があると思っています。

多様な人材と接し、刺激を受ける これぞ大学の醍醐味

交流人口が増加し教育環境の国際化を図ることは、キャンパス内で多様な人材と接する機会が増えるということでもあります。弘前大学ではこれまで留学生を受け入れていましたが、決して多いほうではなく、まだまだ伸ばしていく余地がありました。

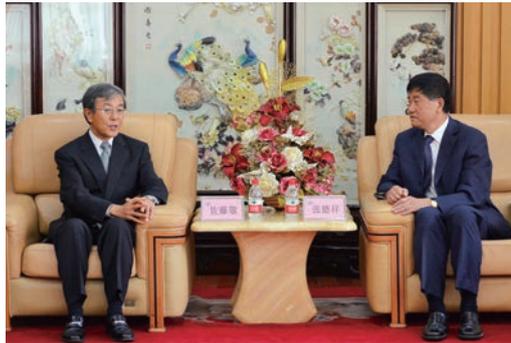
大学における学問としては、机の上での勉強も必要ですが、大学生活の中で様々な刺激を受けて色々なことにチャレ



7月13日に大連理工大学で举行された開所式。佐藤学長をはじめ本学関係者8名が参加



大連理工大学



張徳祥大連理工大学校務委員会主任(右)と佐藤学長(左)との対談



大連理工大学令希図書館視察時、学生に声をかける佐藤学長

ンジすることが大切です。それが大学教育の一番良いところでもありますし、大学教育の本来のあり方だと思います。

キャンパス内に多様な人材が集まることは、刺激を受ける機会、チャレンジする機会が増えることにつながり、本学の学生にとって大変プラスになると信じています。ぜひ積極的に交流を図ってほしいと思います。

本学から海外へ 留学は人間成長のチャンス

キャンパス内での国際交流はもちろんのこと、本学の学生には大学生活のうち海外を経験してほしいという思いもあります。日本は資源に恵まれた国ではありませんから、将来的には海外に勤務すること、海外で展開していくことも大いに考えられますし、それに備えておくことが大事だと思います。留学し他国の文化に触れることは、学習の面だけではなく、人間としての成長も促す貴重な経験となります。

これまでは「留学生30万人計画」のように、国際化の軸足が海外から留学生を迎えることに置かれていました。それは今後もちろん広げていかなければならないのですが、今後はこれに加えて、

いかにして日本の学生たちに刺激のある環境に飛び込んでもらうか、そして経験を積んでもらうか、その部分が重要になると思います。

現在は海外で学習したことを申請すると単位が認定される制度になっていますが、カリキュラムを定めておき、より柔軟に海外で単位が取得できるシステムを構築し、本学の学生が海外へ行きたいと感じるような環境づくりに取組みたいと考えています。

アジア圏へのさらなる拠点の拡大 英語圏への進出も視野に

大連理工大学に続き、今後は中国の延辺大学への拠点開設を予定しています。中国以外の国としては、タイも予定しています。タイでは日本に興味を持ち、日本で学びたいとの思いを持った学生が多いといわれています。日本の企業がかなり進出していますので、就職の面を考えた場合、タイの学生にとって日本語の学習は重要になるのではと思います。

アジア圏の他、英語圏への進出は大学の意思決定をするところまで進んでいませんが、視野に入れていきます。日本の留学生の希望先として一番多いのは、やはり英語圏です。

現在も、アメリカにあるテネシー大学マーチン校やメン州立大学とは短期間の学生交流を図っており、10名前後が引き続き来ています。学生たちに海外へ目を向けてもらうためにも、色々なプログラムを整備し、可能性を広げていきたいと思っています。



弘前大学長 佐藤 敬 (さとう けい)

1950年6月生まれ、北海道深川市出身。1979年3月、弘前大学大学院医学研究科を修了。医学博士。専門領域は、脳血管障害に関する病態因子の研究。弘前大学医学部長、大学院医学研究科長、弘前大学被ばく医療総合研究所長などを経て2012年2月1日、新学長に就任した。「世界に発信し、地域と共に創造する弘前大学」というモットーを胸に、大連理工大学への海外初拠点開所を皮切りにして、東南アジアや英語圏の国々など今後も国際交流へ積極的に取り組む予定。



フィールドサイエンスの拠点施設 弘前大学農学生命科学部附属

「生物共生教育研究センター」

弘前大学のある青森県は、食料自給率が100%を超える我が国有数の食料生産県。その中でも農畜産の中心を担う美しく豊かな津軽平野をフィールドに、「生物共生教育研究センター」の多彩な活動があります。ここでは農学生命科学部が掲げるテーマ「生命・資源・農業・環境」のもと、人類に課せられた「食料問題」「環境問題」に対して、「生物の共生」という側面から実にさまざまなアプローチが行われています。

「生物共生教育研究センター」の取り組み

「生物共生教育研究センター」は、農学生命科学部における農場実習のサポートを目的として平成12年に発足しました。平成20年には農業生産部門を強化するとともに、センターの専任教員が学部教員と連携することで、「藤崎農場」と「金木農場」を実践教育の場として、フィールドに根ざした教育「農場実習」を柱に、生物の共生を基本理念とする「研究の発展」、加えて地域に密着したセンターを目指す「地域貢献」を掲げた活動を行っています。

センター長を務めるのは、本学部生物資源学科で教鞭を取る石川隆二教授。文京キャンパスから離れている2つの農場と本学、また農場と学部の連携をスムーズにするために、両農場を統括する事業や農場と学部の共同研究のコーディネイト役を担っています。

「今や学生のほとんどが農業と無関係の環境にいて、半数以上に農作業の経験がないというのが実情。しかも現在の農学は細分化され、細胞レベルや分子レベルの研究が主流です。学内での講義や農場実習だけで終わらせるのではなく、農場を

使った自主的な活動ができないかと考えています。例えば学生たちが作ったりんごを自分たちで加工し販売するなど、生産から消費者の手に渡るプロセスを経験すること。食料生産の重要性を理解するシステム作りも含めて取り組むことが大事だと思っています。センターでは学部全体の教育水準を高めるためにも、教員の皆さんの協力を求めながら進めていかなければなりません」と、石川教授は熱い思いを語ります。

「藤崎農場」「金木農場」が担う実践教育

センターの2つの農場は、その土地柄を生かして取り組むべき分野が明確に棲み分けされています。「藤崎農場」は、本学のある弘前市に隣接する藤崎町にあります。昭和38年に藤崎農場となるまでは、旧農林省東北農業試験場園芸部の研究施設があり、世界的なりんごの品種「ふじ」誕生の地として、りんご王国・青森県にとって歴史的な場所でもあります。14.2ヘクタールという敷地には果樹園と野菜畑が広がり、特にほ場の半分以上を占めるりんご園では、主要品種をはじめ貴重な品種、約57品種1200本を栽培。りんご樹の

仕立て方や栽植密度の異なるりんご園がつけられるなど、農学生命科学部の2年生を中心に、りんご・そ菜・花きなどの園芸作物を中心とした栽培実習が行われます。

一方「金木農場」は津軽半島の中央、作家・太宰治の故郷としても知られる農業と畜産が盛んな五所川原市金木町にあります。昭和35年、青森県農業総合試験場金木実験農場の管理が本学に移管され、農学部附属金木農場となりました。37.6ヘクタールという広大な敷地には、約7ヘクタールの水田と約30頭の肉牛などを肥育する畜舎などがあり、水稲と畜産を組み合わせた循環型農業の実践教育が行われています。

両農場には専任教員のほか技術・事務職員が常駐し、学生たちのフィールドワークや研究活動をサポートしています。地域交流として農場教職員総出で開催されるのは、田植えやりんごの収穫が体験できる「親子体験学習」・春の「りんごとチューリップのフェスティバル」・秋の「農場祭」で、毎年大いに賑わいます。また藤崎農場で開催される、りんご農家を対象とした2日間の公開講座「りんごを科学する」は、弘前市との共同事業として行われ多くの参加者があります。

藤崎農場



旧園芸試験場時代からの松の木。当時はこの周りが玄関前ロータリーでした。長く愛されてきた藤崎農場のシンボルです。



「ふじ」生誕70周年の記念碑。農場には「ふじ」の原木から株分けされた樹もあり、研究者の心よりどころとなっています。



学生たちはこの歴史ある藤崎農場で、剪定・人工授粉・袋かけ・品質調査といったりんごの栽培管理実習などに取り組めます。

金木農場



この門から続く並木道を多くの先輩たちが歩いたことでしょう。(農場祭より)



農場での実習を通して、学生たちは自然や命の尊さを学んでいます。



教室を飛び出での実習は、学生たちの大きな財産となります。

専任教員の研究が支える 本学の使命

両農場はまた、学生の実習の場以外にも高度な知識と経験に支えられた研究施設としての役割も担っており、学部や大学の垣根を超えて幅広く利用されています。両農場にはそれぞれ2人の専任教員が常駐し、農場の特性を生かした専門分野の研究に取り組んでいます。

藤崎農場の伊藤大雄准教授の専門は、「果樹園芸学」「農業気象学」。気象生態



農場では専任の技術職員が実習や研究をサポート!

の中でも、りんご園における二酸化炭素の出入りを特殊な測定器を使って観測しながら研究を進めています。具体的には、二酸化炭素はどんな時に増減するのか、果たして温暖化の時はどうなのか。炭素の出入りを調べることは光合成を調べることになり、光合成産物の量がりんごの収穫量にもつながってきます。昔は小さなポットの中での測定しかできなかったといいますが、今では屋外でしかも群落レベルでの観測が可能となりました。これには藤崎農場のような広大なりんご園が必要であり、大学施設としては本農場で唯一可能とされます。また、りんごを棚で仕立てたり無農薬で栽培する研究も、さまざまなアプローチを試しながら研究を重ねてきました。

「青森県はりんごへの期待が大きいですから、りんごで現場に役立てるような研究で、農家と大学の橋渡し役になりたいですね」と話す伊藤准教授。さらに農場実習は不要という人もいますが、「農業体験のない入学生が増えるなか学内における昨今の基礎研究をどうす

れば現場までつなげていけるのかを考えてもらうためにも、農場実習の重要性がますます大きくなっていくはず」と、実習の充実と改善に意欲を見せます。

金木農場の姜東鎮准教授が取り組むのは、「作物学」「環境ストレス生理学」です。地球規模の気候変動に伴う環境ストレス、つまり干ばつや寒波などの農業災害に対して、ストレスを受けた植物の反応からメカニズムを解明する研究や、汚染土壌を植物で浄化しようという研究を行っています。

昨年の震災により、福島原発事故で放射線被害を受けた農用地の除染を福島農業総合センターと共同で二本松市と郡山市において植物を使った除染を試みています。これは植物にセシウムを吸収させバイオエタノールにした後、再び現地で燃料として使うというサイクルによって、限りなく廃棄物を出さないための研究をしています。また津波被害による八戸市の除塩に対して、表土の剥離と降雨による洗い流しという物理的な手法を取るなど、従来とは違ったアプローチで効果を上げています。

「科学研究の分野では、地域や社会に貢献することが何より重要です。研究が社会からかけ離れたものだとしたら、それは価値がないと思っています」と姜准教授。



農学生命科学部附属
生物共生教育研究センター長

石川 隆二 (いしかわりゅうじ)

農学生命科学部 生物資源学科教授

1962年 東京生まれ。1985年 北海道大学農学部卒業。1987年 北海道大学農学研究科 農学専攻修士課程修了。1988年から弘前大学農学部助手・農学生命科学部准教授・岩手大学大学院 連合農学研究科主指導教官などを経て、2008年から現職。2010年 弘前大学農学生命科学部附属 生物共生教育研究センターセンター長に就任。2006年から大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所コアメンバー。農学博士。



農学生命科学部附属
生物共生教育研究センター藤崎農場

伊藤 大雄 (いとう だいゆう)

農学生命科学部附属生物共生教育研究センター 准教授

1959年生まれ、大阪出身。1982年 京都大学農学部農学科卒業後、農林水産省蚕糸試験場研究員、蚕糸・昆虫農業技術研究所 生産技術部主任研究員、果樹試験場栽培部主任研究員を経て、2001年から現職。農学博士。



農学生命科学部附属
生物共生教育研究センター金木農場

姜 東鎮 (かん どんじん)

農学生命科学部附属生物共生教育研究センター 准教授

1968年 韓国大邱生まれ。1994年 韓国慶北大学農学科卒業。1998年 東京大学大学院 農学生命科学研究科生産・環境生物学専攻修士課程修了。2001年 東京大学大学院 農学生命科学研究科生産・環境生物学専攻博士課程修了後、東京都立大学 理学部学術研究員、韓国慶北大学 農業科学技術研究所研究員、日本大学 21世紀COE研究プログラム博士研究員(兼)同プロジェクト海外拠点研究員(タイ国)、国際イネ研究所博士研究員、宮崎大学農学部非常勤研究員を経て2010年から現職。農学博士。



大学発地域ブランド牛を目指す「弘大アップルビーフ」の牛舎。良好な飼育環境と、換気に運用される太陽光発電パネルが特徴です。

平成21年から金木農場が学部と共同で開発してきた「弘大アップルビーフ」を、より良い環境で飼育するための特別生産牛舎も、牛のストレス緩和が肉質を向上させるというデモンストレーション牛舎として、いずれは生産者の方々にも公開していければと考えています。

地域に発信される 弘前大学ブランド

近年、大学発の地域ブランド化を目指して研究が重ねられている「弘大アップルビーフ」。産業廃棄物となるリンゴジュースの搾りかすを飼料として利用することで、



金木農場で栽培される酒米で仕込んだ日本酒。

生産費の削減はもとより、臭みがなく軟らかい肉質だと試食会でも好評でした。そこで「弘大アップルビーフ」の生産技術の確立を目指し、平成23年に16頭が収容可能な特別生産牛舎が建てられました。この牛舎では飼育スペースを広くすることで牛のストレスを軽減しながら、飼料に含まれる搾りかすの配合を変えることで、肉質にどういった影響があるかなど現在は肥育実験に取り組んでいる段階。大学発地域ブランド牛の誕生になればと期待が寄せられています。

ほかにも、金木農場で生産した酒米「豊盃」を使って地元の酒蔵で醸造した日本酒「弘前大学」や、「ひろだいいアップルケーキ」「ひろだいいアップルデザート」「アップルスナック」と、藤崎農場のりんごを使ったお菓子が弘前大学生協で販売されるなど、農場と地域とのコラボ商品を目にする機会も増えています。

このように学部や農場だけにとどまらない、地域も含めた有機的なつながりが少しずつ広がっていくなか、研究などによって得られた情報を地域へ発信し、連携強化や地域振興をはかっていくことも、センターが担うべき大切な役割となっています。

時代が求める センターの姿へ

「食料は人の生活を支える重要な基盤。特に青森県は主要作物の栽培も盛んで、私たちのさまざまな研究を実践で生かせる農場もあります。ここで得られたデータを世界的に通用するものにしていくこと、そのための場を提供することがセ

ンターの仕事だと思っています」と石川教授。「イネの遺伝学」「植物育種学」を専門として、暑さ寒さに強い作物の痕跡を遺跡の中から取り出し解析し、より環境変化に強い作物をつくり出す品種改良の研究を、自らも金木農場で行っています。学部内の教員の中にも、金木農場の微生物を取り出して特性を調べ、新しい醸造用の菌として利用できないかとか、温暖化が進む北東北の稲の栽培に利用できる品種が開発できないかなど、食料問題は研究者の間で最も注目される分野のひとつです。



学内で取り組む遺伝子レベルの研究を、農場の協力で実験段階に移していく。こういった地道な作業が日本の未来を支えています。

本学が推進する研究の大きな柱に「環境」「エネルギー」「被ばく医療」、そして「食」がありますが、実は今年度中には「食料科学研究所(仮称)」を設立することが予定されています。「研究所ができれば、多くの人たちとともにこれまでのセンターの研究をもっと発展させていくことになるでしょう」と語る石川教授。「食料科学」を推進する本研究は、近年、地球規模の気候変動や人口増加が著しいなかで、日本のみならず世界的な食料生産に大きく寄与する研究として期待が寄せられており、センターの担う役割もおおのずと大きく発展していくことになるでしょう。



藤崎農場で収穫されるりんごを使ったデザートも大好評。

平成23年度弘前大学学位記授与式を挙行

3月23日(金)、平成23年度「弘前大学学位授与式」及び「弘前大学大学院学位記授与式」が来賓、関係者出席の下、厳かに挙行されました。

「弘前大学学位授与式」は第1部、第2部の二部制で行われ、第1部(人文学部、教育学部)が11時から、第2部(医学部、理工学部、農学生命科学部)が13時30分から執り行われました。

始めに佐藤学長から学位記が各学部のそれぞれの代表の学生に授与されました。

引き続き学長告辞、卒業生答辞、弘前大学創立60周年記念歌、弘前大学学生歌の演奏が行われ、最後に「ほたるの光」を出席者全員で斉唱し、式典を終えました。

式典終了後は、記念写真に収まるグループや後輩達から胴上げの祝福を受けるグループなど、市民会館前は、いつもながらの光景が繰り広げられました。

また、大学院学位記授与式は同日9時から創立50周年記念会館みちのくホールで、教育学部附属学校園の卒業式は、小学校が3月18日(日)、

中学校が3月8日(木)、特別支援学校が3月13日(火)、幼稚園が3月16日(金)に各学校園においてそれぞれ執り行われました。



学位記を授与される卒業生

平成24年度弘前大学入学式を挙行

4月3日(火)、弘前市民会館大ホールにおいて平成24年度弘前大学入学式が各学部の新入生を迎え、厳かに挙行されました。

入学式は、第1部(人文学部、教育学部)が11時から、第2部(医学部、理工学部、農学生命科学部)が13時30分からの二部制で挙行されました。

式典は、これからの大学生活に期待を膨らます新入生やその保護者の方々が待ち受ける中、弘前大学フィルハーモニー管弦楽団の演奏で始まりました。

続いて、御来賓、役員及び部局長の紹介、入学許可、佐藤学長の入学式告辞、最後に新入生代表による学生宣誓があり、晴れの式典が終了しました。

また、弘前大学大学院入学式は、同日9時から弘前大学創立50周年記念会館みちのくホールにおいて挙行され、教育学部附属学校園の入学式・入園式は、小学校が4月7日(土)、中学校及び特別支援学校

が4月9日(月)、幼稚園が4月11日(水)に各学校園においてそれぞれ執り行われました。



学生宣誓

イングリッシュラウンジを開設

4月9日(月)、本学総合教育棟2階にイングリッシュラウンジを開設しました。

開所式では、大西国際交流センター長からイングリッシュラウンジの概要説明を行った後、佐藤学長の挨拶がありました。

その後、関係者によるテープカット及び内覧会が行われ、イングリッシュラウンジの設置を祝いました。



関係者によるテープカット

イングリッシュラウンジは学生の英語力(特に英会話力)の向上を目的にしており、常駐のネイティブスピーカーの教員が英会話やビジネス英語の指導等を行います。



イングリッシュラウンジの様子

「世の中講座in弘前大学」を開催

5月23日(水)、本学人文学部多目的ホールにおいて、就業力育成支援事業フォーラム「世の中講座in弘前大学」を行いました。

本学では文部科学省の大学の就業力育成支援事業に採択された「地域企業との対話を通して培う企業提案力」をテーマに、学生が地元企業と連携して課題解決型学習に取り組んでいます。今回のフォーラムでは、6つの学生グループが、昨年度取組んだ商品開発や営業活動について、その成果と課題を発表しました。

その後、観光振興に取り組む民間組織「あおり観光デザイン会議」の川嶋大史氏(あ

おり映画祭代表)、桜田宏氏(弘前感交劇場推進委員会事務局)、島康子氏(大間あおぞら組組長、弘前大学経営協議会委員)、対馬逸子氏(THEエルサーチ専務)、角田周氏

(観光カリスマ)をパネリストに迎え、パネルディスカッションが行われました。パネリストからは、自らの経験をもとに多くのアドバイスをいただきました。



営業活動について発表する学生



関係者による記念撮影

芸術祭「プレミアム」を開催

本学では、2回目となる芸術祭「プレミアム」を6月16日(土)～17日(日)に開催しました。芸術祭「プレミアム」とは、芸術祭として平成19年度から実施している芸術活動支援事業における、様々な芸術活動を行う本学課外活

動団体を一堂に集めて一般公開するもので、平成23年度から開催しています。

今年度の「プレミアム」に参加した同課外活動団体は10団体で、平成23年度に常設した野外ステージである大学会館広場ステージで

は、JAZZ研究会が伸びやかな歌声と心地よいリズム音楽を披露し、来場された市民の方から「JAZZに対するイメージが変わった。」と賞賛されました。また、本学50周年記念会館内で行われたよさこい演舞を始めとする様々なパフォーマンスも、「色々なジャンルがあって楽しめた。」「大道芸やストリートダンスが楽しかった。」「クラシックギターやマンドリンの音色に癒やされた。」など好評を得ました。

今後、回を重ねていくことで学生にとっては活動の励みになるとともに、本学と地域との結びつきがさらに深まることが期待されます。



JAZZ研究会



劇団ブランクスター(オリジナルシナリオ 脳内会議)

遠藤正彦前学長 退任記念植樹式を挙げる

6月22日(金)、本学事務局前において、今年1月末日で任期満了により退任された遠藤正彦前学長の退任記念植樹式を挙行しました。

植樹式には、遠藤前学長御夫妻をはじめ、佐藤学長、江羅総務担当理事ほか本学役員、各部長局長等多くの職員が出席しました。

最初に、佐藤学長が「遠藤先生に木蓮をご寄附いただいたことに改めてお礼申し上げます。先生のご意向に沿うように私たちもキャンパスの整備、そして弘前大学全体の発展に今後も邁進していきたいと思っております。」と挨拶を述べました。

続いて遠藤前学長から「大学の発展と共にこの花が春に一番先に花を付けて春を呼び込んでもらえるは大変うれしいと思います。」

と挨拶をいただき、その後、本学に贈られた白木蓮及び紫木蓮を『遠藤正彦学長退任記念樹』として植樹しました。

式では、佐藤学長と遠藤前学長が記念樹2本を植樹した後、記念プレートの除幕を行

い、久しぶりに大学事務局を訪れた遠藤前学長御夫妻は、華やかな式の後、和やかな雰囲気ですぐ役員や事務局職員等と旧交を深めていました。



紫木蓮を植樹する遠藤前学長(右)と佐藤学長(左)



記念プレートの除幕を行う遠藤前学長御夫妻(中央、右)と佐藤学長(左)

川原尚行氏による講演会 「スーダンから日本の地域の将来を考える」を開催

6月29日(金)、本学医学部臨床大講義室において、NPO法人ロシナンテス理事長の川原尚行氏を招き、講演会「スーダンから日本の地域の将来を考える」を開催しました。

川原氏は外務省医務官の経験を持ち、その地位を捨ててロシナンテスを立ち上げ、スーダンをはじめとしたアフリカ諸国に対し、幅広く寄付金および協賛金を募る事業、医療、教育、農業などの活動を通じて国の基盤づくりの手伝いを行っており、数多くのメディアで紹介されています。

医学部6年生の佐藤陽太さんを中心とした学生グループが、この講演会を企画し開催に至りました。

始めに、佐藤学長が「世界・日本各地を忙しく駆け回っている川原先生が弘前に足を運んでいただいたことにお礼を申し上げます。また、貴重な講演会を企画していただいた佐藤君をはじめとする学生を中心としたグループに感謝します。講演会に多くの方が参加

いただいていることにもお礼を申し上げ、皆さんと一緒に川原先生の話を楽しみたいと思います。」と挨拶を行いました。

続いてこの講演会を企画した医学部6年生の佐藤陽太さんが、NPO法人ロシナンテスの学生研修に参加した際の様子を報告しました。

そして、川原氏から講演をいただき、東日本大震災での活動状況の様子、アフリカで活動を始めたきっかけやスーダンでの活動の様子が詳しく紹介されました。講演の最後に短編の話『ハチドリの一としずく』を紹介し、「お互いの気持ちを認め合って、出来ることをやっいていこう。手を合わせてやっければいい世の中になるのでは。」と締めくくりました。

笑いあり感動ありの話しに、詰めかけた300人を超える参加者(教職員、高校生、一般市民の方々)は、熱心に耳を傾けていました。



講演する川原氏(右)と佐藤さん(左)



講演会の様子

プロテオグリカンフォーラム夏2012を開催

本学は、7月5日(木)弘前市内ホテルにおいて、「プロテオグリカンフォーラム夏2012」を地方独立行政法人青森県産業技術センター、弘前市、青森県とともに開催しました。

本フォーラムは、本学の研究シーズを基に展開してきたプロジェクト、地域イノベーション戦略支援プログラム「プロテオグリカンをコアとした津軽ヘルス&ビューティー産業クラスターの創生」事業の一環として、中核機関である青森県産業技術センターとともに開催したもので、化粧品・健康食品業界の専門家による記念講演のほか、取組成果発表、新商品の紹介などが行われました。

当日は、事業総括、青森県知事、弘前市

長、本学学長の主催者挨拶と、来賓として文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課の里見朋香課長からの挨拶があり、株式会社エフジー総合研究所取締役フジテレビ商品研究所担当菅沼薫氏をはじめとする、4名の識者による基調講演、特別講演が行われました。

フォーラムの後半では、株式会社日経BP社特命編集委員宮田満氏を座長に、三村申吾青森県知事、葛西憲之弘前市長、佐藤敬弘前大学長と同事業の参画企業、当日の講演者ら11名によるパネルディスカッションが行われ、同プロジェクトのさらなる飛躍に向けた活発な意見交換が行われました。今回の新

商品の中には、大学生の就業力育成支援事業の一環として、本学人文学部学生が地域企業と共に商品開発企画から取り組んだ新商品も登場し人材育成の面でも話題となったほか、このたび小学館より刊行された新書「奇跡の新素材 プロテオグリカン」等をはじめとしたプロテオグリカンの情報発信の方策や大学の役割、ブランド化やメディア戦略について議論され、会場を訪れた約350名の参加者は、今後の青森県での取組について考えるとともに、プロテオグリカンについて理解を深めていました。

※プロテオグリカン タンパク質と糖鎖(グリコサミノグリカン)が共有結合した複合糖質の一種



佐藤学長による主催者挨拶



活発な意見交換がなされたパネルディスカッション

第1回海洋エネルギー国際シンポジウムを開催

本学北日本新エネルギー研究所は、7月17日(火)、青森市内のホテルにて、第1回海洋エネルギー国際シンポジウム「海洋再生可能エネルギー開発へのアプローチ」を開催しました。

本シンポジウムは、本格的な海洋エネルギー利用実現に向けて、具体的課題を産学官の各方面から提起し、それをどのように克服していくかについて、議論することを目的に開催したもので、行政関係者や研究者ら約120名が参加しました。

シンポジウムでは、佐藤学長の主催者挨拶と三村青森県知事から来賓挨拶があり、続いて、内閣官房総合海洋政策本部参与で本学

名誉博士の湯原哲夫氏から「日本における海洋開発の現状と課題」と題した基調講演が行われました。また、本学と姉妹校協定を締結している米国メイン州立大学の潮力発電イニシアティブの研究者3名からメイン州ファンディー湾での潮力発電研究の取り組みについて講演があったほか、(独)水産総合研究センター理事長の松里壽彦氏ら7名の国内研究者等の講演が行われました。

ラップアップセッションでは、参加者と活発な意見交換が交わされ、青森県において、海洋エネルギーの開発は、今後の地域再生の大きな切り札となり得ることが確認されました。

また、本センターとメイン州立大学潮力発電イニシアティブの研究者交流が図られ、海洋エネルギー開発に関する研究連携の一層の推進が期待されます。



活発な意見交換が行われたラップアップセッション

弘前大学“ねぶたまつり”に連続49回目の出陣

津軽の風物詩「弘前ねぶたまつり」が8月1日から7日間行われ、本学は49年連続の出陣を果たし、8月1日、3日、6日の三夜の合同運行へ参加しました。

運行には、佐藤学長、神田理事、江羅理事をはじめ、各理事や各部局長を先頭に教職員、学生、留学生、附属学校園の生徒、近隣町会の子供たちなど延べ約1,000人が参加、「ヤーヤドー」の掛け声も勇ましく、夕暮れから約2時間余り市内を練り歩きました。小型ねぶたや灯籠を従えた極彩色の鏡絵

「三国志 躍竜潭神出現の図」、見送り絵「甘夫人」を描いた高さ約7mの勇壮なねぶたは、沿道の市民・観光客から大喝采を浴びました。

また、8月1日には、医学部附属病院駐車場内において、恒例となっている小児科入院中の子供達や保護者、医師、看護師及び事務職員等による「小型ねぶた」運行が行われ、子供達は「ヤーヤドー」と元気の掛け声を響かせ、夏の夜のひとときを楽しみました。

さらに、岩手大学と弘前大学の国立大学間の連携、協力推進のするため、大学相互の祭(盛岡さんさ踊り、弘前ねぶたまつり)交流を行い、地域文化の相互理解を図っており、8月3日は、岩手大学の高畑理事らが佐藤学長とともに、弘前大学のねぶたの先導を務め、大学間の連携をアピールしました。

そして、弘前大学公認サークル「弘大囃子組」も初めて弘前大学のねぶたに参加し、ともに津軽の短い夏を盛り上げました。



勇壮な弘前大学ねぶた



弘前大学ねぶたを盛り上げる「弘大囃子組」

「弘前大学オープンキャンパス2012」を開催

8月8日(水)、「弘前大学オープンキャンパス」を開催しました。県内外の高校生、保護者等、6,493名が参加しました。

各学部等では、模擬講義、実験実習体験、なんでも相談コーナー、「先輩と語ろう」コーナー等、多彩な企画を準備しており、参加者は弘前大学の雰囲気を感じていました。

また、キャンパス内の歴史的な建物や各学部を紹介するキャンパスツアーの実施、総合情報コーナーでは、高校生らの関心が高い入試情報、奨学金、学生寮、就職情報等について担当者がわかりやすく説明を行いました。



実験実習体験に参加する高校生

弘前大学教育に関する表彰

本学では、前年度において優秀な成績を修めた学生及び教育に関して優れた業績を上げた教員を対象として、8月1日(水)に事務局大会議室で表彰式を実施しました。

今回の受賞者は、各学部等から推薦された学生26名、教員7名で、表彰式には、中根教育担当理事及び各学部長・研究科長も出席し、佐藤学長から一人ひとりに表彰状と副賞が贈呈されました。

これを受けて、学生を代表して医学部保健学科3年の及川理奈さんから、教員を代表して農学生命科学部の吉田孝教授から謝辞が述べられ、表彰式は和やかなうちに終了しました。



平成24年度弘前大学成績優秀学生被表彰者一覧

【学部学生】

人文学部	2年 神 冨 香
人文学部	3年 飯 田 あゆ美
人文学部	4年 白 鳥 咲 菜
教育学部	2年 鷲 谷 真 衣
教育学部	3年 長 谷 彩 未
教育学部	4年 田 中 瑞 希

医学部医学科	2年 村 上 圭 秀
医学部医学科	3年 西 野 航
医学部医学科	4年 松 崎 豊
医学部医学科	5年 村 井 康 久
医学部医学科	6年 田 中 弘 子
医学部保健学科	2年 平 田 果 穂
医学部保健学科	3年 及 川 理 奈
医学部保健学科	4年 長 根 翔
理工学部	2年 石 田 和 也
理工学部	3年 青 海 雄 太
理工学部	4年 三 関 拓 也
農学生命科学部	2年 市 村 才 姫
農学生命科学部	3年 菅 原 康 平
農学生命科学部	4年 六 車 美 沙

【大学院学生】

人文社会科学研究科 文化科学専攻	2年 菊 地 恵 理
教育学研究科 教科教育専攻	2年 小野寺 美 佳
医学研究科 医科学専攻	2年 櫻 庭 伸 悟
保健学研究科 保健学専攻	2年 川 村 真 季 子
理工学研究科 理工学専攻	2年 林 雅 人
農学生命科学研究科 生物機能科学専攻	2年 松 澤 め ぐ み

平成24年度 弘前大学における教育に関して 優れた業績を上げた教員の被表彰者一覧

【学部長・研究科長推薦】

人文学部	ビジネスマネジメント講座 高 島 克 史 准 教 授
教育学部	音楽教育講座 石 出 和 也 准 教 授
医学研究科	脳神経生理学講座 上 野 伸 哉 教 授
保健学研究科	健康支援科学領域 吉 田 英 樹 講 師
理工学研究科	川 上 淳 准 教 授
農学生命科学部	分子生命科学科 吉 田 孝 教 授

【学内共同教育研究施設長・医学部附属病院長等推薦】

医学部附属病院	医療安全推進室 福 井 康 三 准 教 授
---------	--------------------------

弘前大学表彰

本学では、教育研究活動、課外活動の振興、医療活動、教育研究支援活動、大学改革の推進、社会活動、職員の模範となるような活動等において顕著な功績があった本学職員や、本学との産学連携、社会連携又は教育若しくは文化活動において顕著な功績があった学外の方を「弘前大学表彰」として表彰しています。

今回は、顕著な功績があったと認められた学内の1団体及び学外の1団体、2名の個人の方が「弘前大学表彰」により表彰されました。5月31日(木)と8月7日(火)に表彰式が執り行われ、佐藤学長から表彰者に対し表彰状及び記念品が授与されました。

表彰を受けられた方は次のとおりです。



5月31日

【学内・団体】

理工学研究科 次世代IT基盤技術開発グループ

電子情報工学科において、次世代のIT基盤技術に関する教育研究活動の中心となり、電子工学と情報工学の両面に秀でた人材の育成に尽力するとともに、発表した研究成果(論文、講演等)が多くの賞を受賞したことが、教育研究活動における顕著な功績であると認められたもの

【学外・個人】

山野 晋氏

弘前大学硬式野球部の監督兼コーチとして、長きにわたり同部を指導し、2011年北東北大学野球連盟主催秋季二部リーグにおいて優勝するなどの成果が、本学の課外活動の振興における顕著な功績であると認められたもの

8月7日

【学外・個人】

サンスターグループ 相談役 金田博夫 氏

サンスターグループの会長に就任以来、本学におけるプロテオグリカン研究をはじめとする複数の研究プロジェクトの立ち上げ、文部科学省における都市エリア産学官連携促進事業への参画、国立大学法人弘前大学・サンスター株式会社研究連携推進会議の設置等、本学との産学連携活動において中心的な役割を果たしてきており、本学における産学連携活動の振興において顕著な功績であると認められたもの

【学外・団体】

サンスターグループ

本学に長期に渡る寄附講座の設置、多額の研究助成金の寄附、東日本大震災で被災した本学学生への奨学支援金の寄附、被災地への支援物資の提供を行うなど、本学に対し多大な貢献をしており、このことは本学における産学連携、教育研究活動の振興において顕著な功績であると認められたもの

名誉教授称号授与式を举行

平成24年1月31日限りで任期満了により退職され、本学において、教育上又は学術上特に功績のあった本学前学長遠藤正彦氏に「弘前大学名誉教授」の称号が授与されました。

名誉教授称号授与式は、3月21日(水)関係者列席の下、事務局大会議室において執り行われ、佐藤学長から辞令書が交付されました。

また、今年1月31日又は3月31日限りで退職され、教育上又は学術上特に功績のあった14名の本学元教授に「弘前大学名誉教授」の称号が授与されました。これにより、平成24年4月1日現在における本学名誉教授の称号を授与された方は269名となりました。

名誉教授称号授与式は、5月31日(木)関係学部長、研究科長等列席の下、事務局大会議室において執り行われ、佐藤学長から一人ひとりに辞令書が交付されました。

名誉教授の称号を授与された方は次のとおりです。

藁 科 勝 之 (人文学部)	鍵 谷 昭 文 (保健学研究科)
石 堂 哲 也 (人文学部)	花 田 勝 美 (医学部附属病院)
村 山 正 明 (教育学部)	竹ヶ原 克 彦 (理工学研究科)
佐 藤 三 三 (教育学部)	長 岐 正 彦 (理工学研究科)
元 村 成 (医学研究科)	牧 野 英 司 (理工学研究科)
須 田 俊 宏 (医学研究科)	丹 野 正 (地域社会研究科)
兼 子 直 (医学研究科)	
羽 田 隆 吉 (医学研究科)	





真空凍結乾燥機。急速に凍結し、さらに減圧して真空状態にすることで水分を昇華させ、そのままのかたちを残す

たり出来るのは、縄文の宝庫青森県ならではです。また、同センターの展示室を利用してポスターやキャプションをつくり、展示を実際に行うなど、学芸員資格習得のための授業も行われています。

さらに、縄文の紋様を使った商品開発にも取り組み、現在は津軽の天然藍染店との共同開発が実現。学生たちが描いた紋様の図面を型紙として使用し、しおりやTシャツなどが販売されています。「亀ヶ岡文化の工芸的に優れた紋様を現代社会に活用することは、言ってみれば縄文人と学生の共同作品。遺跡が数多く存在するという地域の利をいかした教育であり、社会貢献にもつながります」と語るのは、関根達人センター長。開発した商品は、弘前大ブランドを発信する機会にもなっています。

環境激変期を調査し 適応方法を探る

弘前大学では平成23年度より5カ年の計画で「冷温帯地域の遺跡資源の保存活用促進プロジェクト」として、環境激変期における資源利用戦略の学際的研究が行われています。

地球の温暖化や異常気象が騒がれる現代の環境問題。実は縄文時代から弥生時代にかけても環境の激変期でした。縄文時代の早期7000～8000年前、一番気温が高く、その後冷涼化していきました。そこで、環境激変期の冷温帯の地域において、人々がいかに対応してきたのかを研究し、これからの気候変動に適応するためのカギを探るのが今回のプロジェクトです。

人文学部を中心に、農学、理工など 関連分野が一丸となり研究する 「冷温帯地域の遺跡資源の 保存活用促進プロジェクト」

三内丸山遺跡、亀ヶ岡遺跡など、縄文時代の遺跡が豊富な青森県。弘前大学人文学部では、学生たちが発掘作業や調査研究に参加。伝統産業とコラボレーションした商品開発も手掛けています。

平成23年度からは、文部科学省の支援を受け「冷温帯地域の遺跡資源の保存活用促進プロジェクト」を開始。農学生命科学、理工学、教育学部と、学部の垣根を越え、一丸となった研究が行なわれています。

学生が遺物を発掘し調査できる 全国唯一の環境

亀ヶ岡文化は、今から約3000年～2300年前の縄文時代の晩期に、東北地方で栄えた文化。土偶や精巧な土器、漆器など工芸的な技術が非常に発達した文化として知られ、つがる市にある亀ヶ岡遺跡は、遮光器土偶が出土したことで有名です。

亀ヶ岡文化研究センターは、貴重な文化

財を多方面から研究し、学界に貢献するとともに地域活性化への貢献を目的に、平成17年に開設されました。

教育面では、人文学部の考古学の授業として、学生たちが発掘調査に参加。発掘した遺物は実習室で水洗いし、破片を接合したり、石膏を入れて復元する作業にも取組みます。このように、授業や卒業研究で発掘から整理作業を行い、博物館に並んでいるような遺物を手に取り撮影や図面を描い



展示室には土器などの資料が年代順に並べられている



青森市の医師、成田彦栄氏が集めた考古資料が弘前大学に寄贈され、大学内に展示されている

低湿地から出土した木製品や漆器は、水に浸したままバック状態で保管。これから保存処理が施される



関根 達人 (せきね たつひと)
人文学部文化財論講座 教授
人文学部附属亀ヶ岡文化研究センター センター長

1965年埼玉県生まれ。東北大学文学部卒業後、東北大学埋蔵文化財調査研究センター助手を経て2001年に助教授として弘前大学人文学部に赴任。北日本をフィールドに縄文土器から江戸時代の墓石まで、幅広く物質文化研究を行っている。



田中 克典 (たなか かつのり)
人文学部特任助教

京都府生まれ。岡山大学農学部在学中に多様なメロンと出会い、その起源と来歴に興味を抱く。また、総合地球環境学研究所にて研究中に、遺跡から出土した作物の種子に出会い、当時の人々が利用していた作物に興味を抱く。2006年総合地球環境学研究所研究員、2011年弘前大学人文学部特任助教。主な著作物に、Rice archaeological remains and the possibility of DNA archaeology: examples from Yayoi and Heian periods of Northern Japan. Archaeological and Anthropological Sciences 2: 69-78, 2010.

「DNAの解明」と 「木製品の保存処理」

研究は大きく2つに分かれます。ひとつは植物遺存体へのDNA分析です。遺跡から出土した植物の種からDNAを調べ、過去の気候変動と遺伝的多様性の増減との関連を調査し、どういった系譜の作物が利用されていたのか解明していきます。それを基に、現代の育種にDNAの情報が役立てられないか、新しい作物の育種にいかすことができないか検討します。

もうひとつは、木製品の保存処理です。縄文文化は土器や石器だけではなく、木製品も多く利用していました。しかし、土壌に残されたものは腐敗し消滅。沼地のような低湿地ならば形状が残っている場合もありますが、水の中から出したとたんに干からびてしまいます。

今回、大学内に保存処理室が設けられ、木製品を中心に、遺跡から出土した有機物を保存することが可能になりました。置換装置によって水の代わりに樹脂を含浸させる方法と、真空凍結乾燥機を使ったフリーズドライの方法が利用されています。

学部の垣根を越えた研究で 広がる可能性

今回のプロジェクトは、考古学に保存科学、農業生命科学、DNA分析、地形の環境復元、アスファルト原産地分析、土器の胎土分析など、人文学部を中心に、関連する分野が一丸となって研究しているのが特徴です。

遺跡から掘り出した土を細かいメッシュにかけて洗い流し、最後に残ったものを回収。それを顕微鏡で確認し石器や土器片は考古学、種子ならばDNA分析へ、といったように各研究部門に振り分けていきます。「理系的な歴史学と、自然科学がコラボレーションすることによって、初めて過去の人間の活動が復元できるんです」と関根センター長は言います。

1年目は、試し掘りをしながら、対象となる遺跡を決定する期間。2、3年目は発掘調査、4、5年目は成果を報告書にまとめる期間として予定されています。

今回も学生が調査や実習に参加。研究はもちろん、教育、社会貢献の面でも成果が期待されます。

NHK-FMの公開生放送

4月7日(土)、本学文京町キャンパスでNHK-FMの公開生放送(青森県内向け)が行われました。

生放送は学生食堂をスタジオとして、14時から16時までの2時間行われ、NHK青森放送局の打越裕樹アナウンサーと一緒に弘大ラジオサークルの相馬春花さん(人文学部2年)と伊藤友佳子さん(人文学部4年)が進行を務めました。

本学学生サークルの代表がゲストとして出演し、自分が所属するサークル活動の紹介や実演パフォーマンス等で会場を盛り上げたほか、弘前大学と弘前市の魅力を発信しました。

出演した学生にとっても、普段体験できないことを体験することができ、非常に有意義な時間となりました。



弘前大学男女共同参画推進宣言 (学長宣言)

本学では、男女共同参画を推進するために、平成21年8月に男女共同参画宣言を行いました。遠藤前学長の任期満了に伴い、男女共同参画をより一層推進するために、佐藤学長が、改めて弘前大学男女共同参画推進宣言(学長宣言)を下記のとおり行いました。



弘前大学男女共同参画推進宣言(学長宣言)

弘前大学は、平成21年8月に男女共同参画を宣言し、同年10月には男女共同参画推進室を設置し、さらに平成22年4月には、次世代育成支援対策推進行動計画を策定し、男女共同参画の推進のために積極的に取り組んでまいりました。

本学の根本精神である『世界に発信し、地域と共に創造する弘前大学』の実現には、男女共同参画の推進が不可欠です。性別、年齢、国籍等を問わず、ワーク・ライフ・バランスに配慮しながら、誰もが学びやすく働きやすい環境づくりが必要です。

これからも不断の努力を重ね、以下のような取り組みをもとに、男女共同参画をより一層推進することを、ここにあらためて宣言します。

- 1 弘前大学は、教育・研究・就労・修学における機会均等を推進します
- 2 弘前大学は、男女共同参画を妨げる要因を精査し、これを排除します
- 3 弘前大学は、大学運営に関わる性別等における格差を是正し、男女共同参画を推進します
- 4 弘前大学は、仕事と家庭・地域生活の両立を可能にするワーク・ライフ・バランスモデルを構築します
- 5 弘前大学は、次世代育成支援対策を推進します
- 6 弘前大学は、国際交流を通して男女共同参画を推進します
- 7 弘前大学は、これらの男女共同参画の推進を地域社会に発信します

平成24年6月14日

弘前大学長 佐藤 敬

弘前大学メールマガジン 「ひろだいメルマガ」会員募集のお知らせ

弘前大学メールマガジン「ひろだいメルマガ」では、弘前大学への理解を深めてもらうことを目的として、最新の情報をメールで配信しています。登録は簡単に出来ますので、配信を希望される方は、下記URLより是非ご登録ください。購読は無料です。(登録はパソコンのアドレスをお願いします。)

「弘前大学教員紹介シリーズ」

弘前大学に在籍する先生の、研究内容はもちろん、趣味など、普段の授業では聞く事が出来ない情報も紹介します。

「今、この部活動・サークルがおもしろい」

学生記者がイチオシの部活動やサークルの活動内容などを詳しく紹介します。

「講演会・セミナー等のお知らせ」

予定されている講演会やセミナー等のスケジュールを紹介します。

詳細は、下記URLをご確認ください。



ひろだいメルマガ <http://db.jm.hirosaki-u.ac.jp/magazine/>

ひろだい vol.19

2012年10月発行

弘前大学総務部広報・国際課

表紙：農学生命科学部附属生物共生教育研究センター「金木農場」

「ひろだい」に関するご意見・感想をお聞かせください。

「ひろだい」はWebでもご覧いただけます。

下記URLからお進み下さい。



弘前大学

〒036-8560 青森県弘前市文京町1番地

Tel.0172-39-3012 Fax.0172-39-3498

E-mail: jm3012@cc.hirosaki-u.ac.jp

<http://www.hirosaki-u.ac.jp>

