

弘前大学
広報誌

ひろだい

vol.

5

2005.4

【医学部長に聞く】

弘前大学の 地域医療への取り組み

【シリーズ】花開く研究

新化合物合成で世界に直結する
分子のデザイナー。

県クリスタルバレイ構想にも参画し、
液晶産業の未来に貢献。

〈吉澤篤 理工学部教授〉

「研究室にいるより、
まず外に出て現場へ」
“まち育て”をキーワードに、
地域づくりのお手伝い

〈北原啓司 教育学部教授〉

【学内トピックス】話題の広場から

施設紹介 弘前大学東京事務所
弘前大学国際音楽フェスティバル 他

平成 16 年度弘前大学学生表彰

弘前大学で低コストの地熱融雪装置を開発



【医学部長に聞く】

弘前大学の 地域医療への取り組み

国立大学法人化に伴い地域から医師を引きあげる大学もある中で、県内唯一の医師育成機関である弘前大学医学部は、多くの犠牲を払いながらも「県民の命と健康を守る」という使命に一貫してこたえてきた。今後も地域医療サービスの確保と充実のために、行政との連携をはかりながらさまざまなアイデアと改革を具現化していく。

地域医療は切り捨てない

——地方の医師不足が叫ばれ、地方に暮らす私たちはとても不安を抱いています。「弘前大学の地域医療への取り組み」についてお聞きする前に、青森県の現状をお教えください

「2004年度末の統計では県民10万人に対する医師数は174.5人。全国平均の206.1人を大きく下回っています。特に自治体立病院は深刻な状況にあって、医師充足率は74%。青森は全国有数の医師過疎県です」

——自治体立病院の現場の最前線では、

どのようなことが起きていますか

「人手不足のため、24時間拘束のような過酷な労働条件が続いています。献身的に頑張っていた人たちも、ついには燃え尽き症候群を起こして開業医の道を選び、さらに医師が不足するという悪循環に陥っています」

——2004年4月から始まった新臨床研修制度の影響も大きいと伺いましたが

「そうです。この制度は幅広い医療技術を身につけた、いわば“総合医”を育成するための国の施策ですが、これまで卒業後に出身大学の医局に所属するのが一般的だった新人医師が、出身大学以外の

研修病院を選ぶことが可能になり、結果的に大きな病院や患者の症例が多様な首都圏の病院に集中するようになりました。本学でも地元に残るのは4割、6割は都会に行ってしまうという状況です」

——そのような大変な現状の中で、地域からの要請に対してどのように応えられてきたのですか

「他大学には地域から医師を引きあげているところもありますが、本学では学内のスタッフの数を削っても地域に医師を派遣してきました。いま現在、常勤・非常勤を含めて1000人以上が県内に派遣されています。県民のために、地域医療を

切り捨てないというのが、本学の一貫した姿勢なのです。しかしそのため、不足する大学スタッフ補充のために昨春秋、全国に医師を公募せざるをえなくなりました」

魅力ある研修環境・教育環境の進展

——県内自治体病院の医師確保は、弘前大学の献身的、かつ孤軍奮闘的な貢献によって成り立ってきたのですね

「そうですね。しかし、それも限界にきています。根本的な問題・課題を解決しない限り、悪循環を断ち切ることはできない。そこで現在、地域医療確保のために、県にも協力していただきながら、さまざまな改革や思い切ったアイデアの実行をすすめています」

——その中身をいくつかご紹介していただく

「まず、地域の拠点病院づくりがあります。県では中核病院と呼んでいますが、これは拠点となる病院に、散在していた医師の集約を図ろうというものです。これによって、遠隔の地にポツンとある孤立無縁の小さな病院に、医師が派遣されることがなくなり、基幹病院を中心とした総合的診療態勢をとることが可能になる。そこでは卒業臨床研修生を受け入れ、医療チームを作り先端的医療の展開も可能となります」

——具体例はございますか

「例えば五所川原の市立西北中央病院で、産婦人科の医師を周囲から集めて3人体制にしましたが、とても診療能力が上がりサービスも向上したと地域から喜ばれ評価を受けています。医師側もそれまでの過酷な労働条件から解放され、燃え尽きを防ぐことができます。新人医師たちも、その病院に行くことで専門的なことをいろいろと教わることができ、大学側にとっては教育病院の機能も持つことになるわけです」

——今の交通事情を考えると、そのほうが住民にとってもメリットがありますね

「そうだと思います。地域にいい病院ができれば、住民にとってもいいことですし、都会に出て行って研修をしていた新人医師も、3年目からの後期研修で専門を選ぶときに帰ってくる可能性が高くなる」

——より魅力ある研修環境・教育環境づくりにも努力しているわけですね

「ええ、臨床研修プログラムの充実を図って、全国から研修医を呼び込みたい。そのため、4月以降に『医学教育センター』をつくります。これは学部教育と卒業研



「弘前大学医学部紹介パンフレット」と「広報誌・医学部ウォーカー」

修の両方を考えて、総合的に医学教育をするにはどうすればいいのかを検討するセンターです。また、安価な家賃で入居できる卒業研修生のための宿舎をつくったり、医学科の救急・災害医学講座や附属病院の総合診療部の新設、医学部や附属病院の情報が掲載された『医学部ウォーカー』を卒業生に発送したり、弘前大学で後期研修すればどういった専門医にアプライできるかという情報の発信もおこなっています。大学院の充実、外部からの研究資金導入による大型プロジェクトの進行、新設の後援会による寄付を受けての設備充実、優れた研究や論文に対する賞の授賞、ベスト研修医の表彰、授業カリキュラムの工夫、学生による教員評価システムの開始、学生自習室の24時間開放、奨学金制度の充実など、多くのことがすすめられています」

入試改革で門戸開放

——入学試験の改革も、注目されています

「医学科の推薦入学枠25人に、県内出身者を対象とした『県内枠』15人を設けて、平成18年1月上旬予定の出願から実施します。全国枠の残り10人にも、県内出身者は応募できます。これは、県内出身者の卒業後の県内定着率が高いため、県内出身の入学者を増やすことで医師確保を図るというものです。推薦入試の出願要件である高校の学習成績概評は4.0以上。門戸を開放し、受験術よりも将来伸びるかどうかの人間性をみて受け入れ、育てていきたい。また、出願要件には『将来、県内の地域医療、医学研究に従事する者』と規定していますが、卒業後に県内に就職しなければならぬという制約はつけていません」

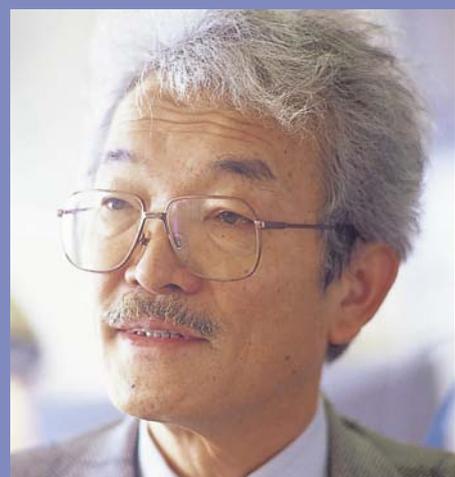
——昨今の経済事情から、奨学金などの状況は

「卒業後の一定の期間、県内自治体病院の勤務を条件とした奨学金制度があり、これは今年度入学者から適用します。内容的には3種類があり、一つ目は、経済的メリットを付与した期間と同じ年数の勤務義務のもとに入学金と授業料を負担してもらえるもので、対象者は1学年15名程度。二つ目は、付与期間の1.5倍の勤務義務のもとに入学金・授業料のほかに奨学金も付与されるもので、対象者は学年を問わず5名程度。この場合は、いわゆる総合診療や救急医療を将来、志向する学生を優先し、青森県出身の県内高校出身者、もしくはほかの出身者でも特に弘前大学から推薦されたものを若干名とするとされています。三つ目としては、当大学では他大学を卒業した者を対象とした学士編入生者を平成15年4月から毎年20名受け入れているが、その内5名程度に対し付与期間の1.5倍の勤務義務のもとに付与されるものがあります」

——国立大学法人化によって、弘前大学全体が大きく変わろうとしている中で、医学部においても新しい変身がおこなわれているのです

「先に話題となった医局制度の廃止など、本大学では他大学に先駆けて多くの改革を断行しています。地域医療への取り組み、診療、教育、研究の多くの分野で、今、本大学は注目されています。2003年1月22日の朝日新聞の社説に『弘前大学の意欲を買う』とあります。自然や教育環境に恵まれた弘前の地で、多くの人と共に未来を切り開きたいと思っています」

——ありがとうございました。



弘前大学医学部長 兼子直 (医学博士)

かねこ すなお。1979年弘前大学大学院医学研究科修了。1978～9年、連合王国Bristol大学留学(英国文化振興会給費生)。87～88年連合王国Cambridge大学客員教授。Downing College Fellow(文部省在外研究員)。95年、弘前大学神経精神医学講座教授。国際抗てんかん連盟委員会委員。青森県医師確保対策調整会議委員。



吉澤 篤(よしざわ・あつし)

新潟県出身。1980年3月、京都大学工学部合成化学科卒。1982年3月、京都大学大学院工学研究科合成化学専攻修士課程修了。1985年3月、京都大学大学院工学研究科合成化学専攻博士課程単位取得退学。1985年9月、日本鉱業株式会社入社。1986年、工学博士。1995年4月、株式会社ジャパンエナジーLCプロジェクト プロジェクトリーダー。1997年4月、同社商品開発研究所主任研究員。2000年3月、同社退社。2000年4月、弘前大学教授理工学部。
〔担当科目〕有機化学②、化学反応論③、分子認識論、物質理工学実験B、素材科学基礎論④、物質構造解析学⑤、有機合成化学特論(大学院)、分子工学特論(大学院)など。

「液晶」の定義と性質

軽量、小型で消費電力が少ないため、パソコン、カーナビ、テレビのディスプレイ等、私たちの生活のさまざまな場面に「液晶」を利用した製品が増えています。液晶産業界では、より高品位で便利な製品を目指して激しい開発競争が展開され、それに関する研究は世界の多くの人たちの注目を集めています。「吉澤篤・鷺坂将伸研究室」(吉澤教授、鷺坂助手)では、そんな高品位製品の開発に欠かせない新しい液晶材料の研究に取り組んでいます。

ところで、このように注目を集める「液晶」「液晶材料」とは、いったいどのようなものなのでしょうか。吉澤教授が、身近なノートパソコンを例に出してわかりやすく説明してくれます。

「例えば15インチの液晶ディスプレイがあります。その中に白い液体のようなものが入っています。それが液晶材料というもので、15インチの場合で、その量はわずか350ミリグラムです」

液晶の定義と性質については、

「世の中の物質は、結晶、液体、気体の三つの状態のいずれかで存在しています。結晶は、一定の体積や形状を保ち、容易に変形せず、原子が規則正しく立体的に配列しています。一方、液体は流動性に富み、位置や配向の秩序はありません。『液晶』とは本来物質の状態を表す言葉で、その定義は「位置の秩序が完全または部分的に失われているが、配向の秩序が残っている状態」です。」

「ですから、性質としては、固体の光学的異方性と液体の流動性をもっていて、例えば電圧をかけたりすると分子の並んでいる

向きや方向、つまり配向状態が容易に変化し、それによって様々な物性が変わります」

液晶ディスプレイの基本構造

液晶ディスプレイというのは、簡単にいうと、この液晶を、光の三原色であるレッド・ブルー・グリーンカラーフィルターと偏向板の付いたガラス基板にはさんで、液晶層に背後から光をあてる仕組みになっています。そして電圧をかけたり切ったりすると、液晶層の中で規則正しく並んでいた液晶分子が横に寝たり、立ち上がったります。このことで光は通過したり、通過できなくなったりします(図1)。例えば光が赤色と青色のフィルターの部分だけを通じた時は、私たちの目には赤紫色に見えます。液晶はそれ自体が光を出しているのではなく、バックライトが発する光の透過と遮断のスイッチングをしているのです。

吉澤教授の研究室が、前述の県の事業「クリスタルバレイ構想」に参画して取り組んでいる「高速応答液晶材料の開発」とは、液晶分子が現在よりももっと素早く立ち上がったたり横になったりする液晶材料の開発です。液晶が高速応答すれば、私たちは現

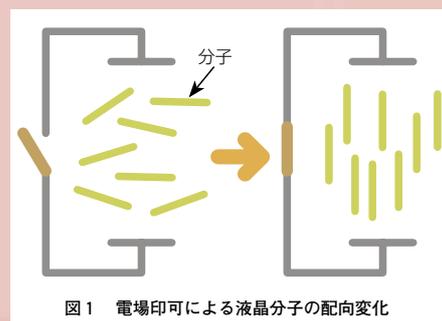
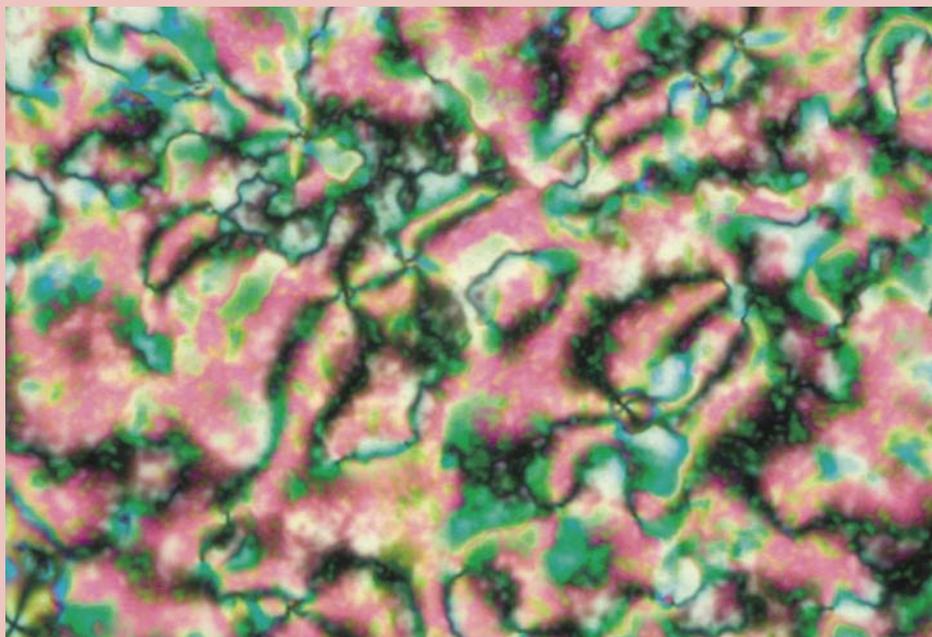


図1 電場印可による液晶分子の配向変化

新化合物合成で世界に直結する 分子のデザイナー。 県クリスタルバレイ構想にも参画し、 液晶産業の未来に貢献。

液晶産業は今や、日本のリーディング産業として注目され、各方面から大きな期待が寄せられています。青森県では現在、「むつ小川原工業開発地区」を将来の日本の液晶産業の中心地とするべく「クリスタルバレイ構想」を策定、特に「大画面フラットパネルディスプレイ」関連の産業集積と研究開発機能の整備を図っています。理工学部「吉澤篤・鷺坂将伸研究室」では、この構想に参画して「高速応答液晶材料」の研究に取り組んでいます。また、新規液晶分子の創製につながる世界唯一の化合物合成に幾度も成功し、その成果は広く世界に伝わっています



液晶を偏光顕微鏡で見たテクスチャー（組織模様）

在よりもはるかにクリアな映像を見ることができるよう。この事業では2003年に6インチ試作ディスプレイを発表。現在は15インチの試作段階です。

弘前にいて世界とつながり 世界から認められる研究を！

吉澤教授は、液晶材料の開発は「分子のデザイン」だと話します。「私たちは分子の集まりをある目的をもって制御しようとしています。そのためは、どんな分子がいいんだろうかと考え、デザインしなければいけないのです」。

液晶分子間には、相性や反発などまるで人間関係のような「分子の社会学」といえる関係が存在するそうです。

「アイデアの詰まった新しい化合物をつくり出し、それによって今までにない新しい秩序の液晶状態を創出することができます。これが私たちの研究のおもしろさであり、新化合物の合成は、一番の基礎となるととても大事な研究です」

さらにこの研究の魅力を「新化合物を創ることによって、弘前にいて世界に認められることができること」と続けます。実際、研究室の教え子二人の論文が、ことし1月に出版された英国化学会の雑誌『材料化学』



研究室メンバーの論文が掲載された英国の化学専門誌「Journal of Materials Chemistry」



2004年度の研究メンバー

に同時に掲載され、「分子の新しい秩序・設計につながった」と評価を受けました。海外から「その化合物を送ってほしい」という反響もありました。

「理論武装したオプティミスト」であれ

研究室では視野を広げ、知的刺激を得るために、学外講師を招いて講演会もおこないます。国際液晶学会会長の英国ハル大学のJ. Goodby教授を迎えてセミナーを開催したこともあります。そのセミナーで、研究室の学生全員に英語で発表してもらいました。

「教えたいのは、教科書に書いてある方法ではない。世界でまだ誰もやっていないこと、まだ誰もつくっていないものを、一緒になって研究していく。私も彼らと一緒に悩み、問題の糸口を一緒になって探る。そして、ユニークな方法論を身につけた学生たちが、自信をもってそれぞれの分野に巣立って行ってほしい」。それが、吉澤研究室の指導方法だといいます。

「しっかり考えたうえで実験を続けていけば、天才でなくても新しいことに寄与できる。それがケミストリー、化学のおもしろさなのです」

しかし、基礎研究というのは日々、新



液晶材料



ノートパソコンの液晶ディスプレイ

しい結果が出るものではなく、ある勝算をもって挑んでも、時に自分が正しい方向を向いているのかどうか迷ってしまうこともあるといいます。そんな時に吉澤教授が思い出すのは、京都大学時代の恩師の「理論武装されたオプティミストたれ！」という言葉。この言葉は、研究室の学生たちにも教えています。そして最後の最後になって研究者にとって必要になってくるもの。吉澤教授は、それを「ジャンプする勇気」と言います。「最後には必ず、エイヤーッと跳ばなければいけない瞬間がやってくる。それは決断であり、別な言い方をすれば一種の知的腕力だと思います」

吉澤教授のもとには、勇気をもってジャンプした教え子たちが、ときどき思いもかけない面白い実験結果をもってやってきます。「それが私にとっての、一番の活力源なのです」。



研究室での実験風景

平成16年度弘前大学学生表彰

平成16年度弘前大学学生表彰式が2月24日に執り行われ、課外活動及び研究活動で特に顕著な功績があった学生へ、遠藤学長から表彰状及び副賞が贈呈されました。



◎課外活動で特に顕著な功績があった学生

【団体】体育系

1	空手道部	第55回東北地区大学総合体育大会空手道 男子団体組手 準優勝 第3回東北大学空手道選手権大会 男子団体 第2位
2	医学部剣道部	第37回北日本医科歯科学生剣道大会 男子団体戦 優勝 同 女子団体戦 優勝 第47回東日本医科学生総合体育大会 男子団体 優勝

【団体】文化系

1	混声合唱団	第57回全日本合唱団コンクール全国大会 銀賞 第57回全日本合唱団コンクール東北支部大会 金賞
---	-------	--

【個人】体育系課外活動

1	田村文乃	人文・3年	第22回日本一社林崎居合神社奉納全国各流居合道大会 女子二段の部 第3位
2	袴田紗代	教育・2年	第21回加藤恒夫杯争奪居合道大会 初段の部 第3位
3	村田光司	理工・2年	第36回東日本学生居合道新人戦 第3位 第21回加藤恒夫杯争奪居合道大会 初段の部 敢闘賞受賞
4	星川雅子	理工・4年	第57回東北学生陸上競技対校選手権大会 女子七種競技 第1位 (3年連続優勝)
5	坪田可奈子	教育・4年	第55回東北地区大学総合体育大会 陸上競技女子200m 第1位 第73回日本学生陸上競技対校選手権大会 女子400m 4位、400mH 7位入賞 第88回日本陸上競技選手権大会 女子400m 6位入賞
6	小渡亮介	医医・1年	第31回東北総合体育大会陸上競技大会 女子400mH 第2位 第47回東日本医科学生総合体育大会 空手道男子個人形競技 優勝 第55回東北地区大学総合体育大会 空手道男子個人形 準優勝 第33回東北地区空手道選手権大会 一般大学男子形 第3位
7	三島弘之	医医・3年	第47回東日本医科学生総合体育大会 空手道男子個人組手競技 優勝
8	篠田千穂	医医・2年	第47回東日本医科学生総合体育大会 剣道競技女子個人 準優勝

◎研究活動で特に顕著な成果を挙げた学生

【個人】

1	工藤 潤	医保・4年	ビジネスプランコンペティション2003「学生企業家部門」で優秀プランを受賞
2	工藤雄大	理工・4年	数学の英文論文を発表し、レフリー付き雑誌へ掲載予定
3	山口章久	理院・1年	5編の論文を発表、そのうち1編がイギリス化学会に掲載され、掲載中のInside Coverに採用 2003年日本液晶学会討論会ポスター発表で虹彩賞を受賞
4	六戸樹理	理院・2年	英文論文4編を発表、内2編はイギリス化学会 j.Master. Chem. に掲載。他2編は Liq Cryst 誌に掲載予定
5	畠山 聡	農院・2年	英文論文を学会誌 Mycoscience に掲載、他1編は掲載予定 植物寄生菌類を採集し、標本300点余を農学生命科学部標本室に、数10点の菌株をカルチャーコレクションに収めた。
6	高木史恵	農院・2年	英文論文を国際的な専門誌 (Archives of Virology) に発表

弘前大学で低コストの地熱融雪装置を開発

今冬の弘前市は観測記録を更新する豪雪にみまわれましたが、弘前大学文京町キャンパスには、積雪のない場所が2カ所出現しました。1カ所は人文学部前の斜面で、市販の電気ヒーターを利用したロードヒーティングを設置しています。もう1カ所は、弘前大学理工学部の研究グループ(代表:南條宏肇教授)と佐々木電気工業様(青森市)との共同開発による、地熱を利用した融雪装置を設置した理工学部入り口付近です。

融雪システムは、弘前大学重点研究に指定され、各種データを採取するために試験的に設置され、今冬から本格的に稼働されたものです。

融雪システムは、深さ30mと50mの2本

の熱交換井戸を埋設し、地熱で温められた水を電動ポンプを使って循環させ、自然エネルギーを利用して融雪します。熱効率を高めるために特殊コンクリートを使用し、路面の舗装表面には溝をつける工夫をしています。融雪システムのデータを収集したところ、消費電力は1平方メートルあたり22ワットでした。人文学部前の既設のロードヒーティングを設置している斜面の消費電力は、1平方メートルあたり250ワットなので、約11分の1のコストで豪雪を融雪でき、実用性があることが実証できました。

パイプを設置するためのボーリング費用が高いなどの課題はありますが、今後はさらにデータの解析をすすめて、環境にやさし

い自然エネルギーを利用したシステムとして需要が高まるものと期待されます。地熱融雪システムは、現在県内数社の企業と共同研究を実施しており、近い将来の実用化が見込まれています。



弘前大学
施設紹介

首都圏での産学官連携と就職支援の活動拠点 弘前大学東京事務所

宇野コーディネーターに聞く

平成16年4月にオープン

平成16年4月に弘前大学が法人化されてから、首都圏における産学官連携や学生への就職支援等を強化するために、その拠点として4月に東京事務所を設置し、活動がスタートしました。現在、東京駅の八重洲南口前に東京事務所、江戸川区船堀の「コラボ産学官 in Tokyo」に東京事務所分室があります。

私は昨年の7月から産学官連携コーディネーターとしてここに勤務しておりますが、同じビジネスプラザの中にある青森県東京事務所と協力しながら、首都圏企業との共同研究や学生の就職支援を行っているところです。

産学官連携と就職支援の拠点として

産学官連携活動は弘前大学のシーズを首都圏企業に紹介し、共同研究の形で研究開発を行い、企業の事業に結びつけ、最終的には商品化が実現できるようにその推進を支援するものです。弘前大学の地域共同研究センターや知的財産創出本部と協力しながら、取り組んでいます。たとえば、昨年はコラボ産学官 in Tokyoで、産学交流の発表や江戸川区、墨田区の産業フェアへの出展の支援を行い、企業の参加者に対して共同研究への働きかけをしました。

就職活動については、首都圏の求人情報をキャッチし、弘前大学の学生就職支援センターや学生課と相談しながら、年間計画



東京事務所と東京駅（八重洲）

に従ってサポート活動を進めてきました。いずれも、厳しい経済状況のもと、激しい競争の中での活動であり、商談や具体的な学生の面談に結びつけるのはなかなか困難な状況にあります。積極的に支援活動を行って行きたいと思っております。

お気軽にお寄りください。

東京事務所は弘前大学関係者に首都圏での活動を積極的に行う場として、自由に利用していただけます。首都圏での研究打合



東京事務所分室で見学者に弘前大学の産学官連携活動を説明（船堀分室）

せ、講習やセミナーに出席の折り、あるいは、面接の時間待ちなどがありましたら、気軽にお出でください。船堀の分室ともども、産学官交流の場となることを期待しております。

（産学官コーディネーター 宇野一男）

●弘前大学学術情報部社会連携課
〒036-8560 弘前市文京町1番地
TEL0172-39-3904 FAX0172-39-3919
E-mail:kenkyu@cc.hirosaki-u.ac.jp

●弘前大学東京事務所
〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目2-1
住友生命八重洲ビル5階(青森県東京ビジネスプラザ内)
TEL 03-5201-7004

●弘前大学東京事務所分室
〒134-0091 東京都江戸川区船堀3丁目5-2 4
朝日信用金庫 船堀センター6階
コラボ産学官プラザ in TOKYO 内
TEL 03-5696-9412



国立大学法人弘前大学設置記念 「弘前大学国際音楽フェスティバル」開催



国立大学法人弘前大学設置記念事業として、10月28日～11月4日のうち6日間にわたり弘前大学国際音楽フェスティバルが開催されました。

「リサイタラー弘前大学と姉妹校の音楽科教員による共演」と題して、10月28日、11月1日の2日間にわたり、カナダのサスカチュワン大学ヴァルター・クライスツィヒ教授のフルートと本学教育学部浅野清

教授のピアノ他によるJ.S.バッハのフルート曲、11月2日にはアメリカ合衆国テネシー大学マーチン校のケヴィン・ランパート教授によるテノール・リサイタルの演奏が行われました。

また、11月3日には特集「うた」の午前の部として、「うた」と題した講演会及びシンポジウムを開催し、午後の部として、第2次大戦後間もなくNHK仙台中央放送局が東北管内にラ

ジオ放送した『東北うたの本』が教育学部附属小学校、附属中学校、HKジュニアコーラスO.G会による合唱、島田澄子の独唱と弘大フィルや吹奏楽団の学生・OBらによる弘前大学国際音楽フェスティバル・オーケストラの演奏で再演され、当時の人々に親しまれた名曲を蘇らせました。

また、最終日の11月4日には、ルイヴィル大学教授ら5名と浅野教授による「ルイ

ヴィル弦楽四重奏団 室内楽の夕べ」が行われました。

初の全学合同開催、 弘前大学合同企業説明会



学生就職支援センター主催による全学合同では初めての「平成16年度弘前大学合同企業説明会」が、2月14日、弘前市豊田にある青森県武道館で開催されました。

当日は、時々雪が降るなか、企業174社、学生521名の参加がありました。会場への交通手段については、弘前大学後援会の助成により文京キャンパス、駅、武道館を循環するシャトルバスを運行し企業、学生、教職員の利便性を図ることができました。

説明会は、ブース形式で企業の人事採用担当者と学生が直接面談するもので、学生にとっては採用に権限のある立場の社会人と対話する、緊張を伴う試練の場となっています。リクルートスーツに身を包み、開始時間前から第一希望の企業のブースで順番待ちをしている者、2社、3社と訪問するうちに慣れて聞きたいことが聞けるようになり楽しくなってきた者、人気企業の順番待ちが長すぎて疲れた者、どこを訪問しようかと悩んでいる者など大勢の学生が一堂に会して、そうした同輩達の姿を見ることにより、今後の就職活動に向けた意欲や意識を高める良い機会になりました。

「旧制弘前高等学校外国人教師館」が国登録有形文化財に



旧制弘前高等学校外国人教師館が国有形文化財に登録されることとなりました。同教師館は、大正十四年、旧制弘前高等学校の外国人教師の宿舎として弘前市富

田に建てられ、その後近年まで弘前大学職員宿舎として利用されていました。青森県の都市計画による道路拡張工事のため取り壊される予定でしたが、学内外の方々から弘前市内でも希有な大正時代の財産を保存すべきとの声が高まり、平成16年4月に弘前大学文京町キャンパスに移築されたものです。

また、2月10日から13日に開催された弘前四大まつりのひとつである「第29回弘前城雪燈籠まつり」の大雪像にも選ばれ、県内外から訪れた多くの観光客が見入っていました。

「弘前大学ドリーム講座」を実施

高校生の将来へ向けての職業意識の養成、大学進学の際の進路選択への一助となることを目的として、3月3日に青森県立田名部高等学校において「弘前大学ドリーム講座」を実施しました。当日は1・2年生を対象に、医学、音楽、生物学、法学、心理学、国際政治学、化学、保健学の8講座の教授及び助教授が、大学での最先端の講義を高校生向けにわかり易く説明しました。この講座は、生徒たちが自ら希望する分野の講義を選択して受講する仕組みで、日頃の授業と違う大学の講義の

雰囲気に興味津々の様子で耳を傾けていました。遠藤学長も「研究はおもしろい、大発見の陰での壮絶な闘い」というタイトルで講義を行い、受講した生徒からは「学ぶことの楽しさ、研究への興味が湧き、進路選択に大変役立った」という感想が寄せられました。

「弘前大学ドリーム講座」は17年度以降も県内高等学校に直接出向き実施していく予定で、今回の実施を基に、より良いものを提供できるようにその内容・方法等について検討しています。



「上土手町商店街をもっと元気に！」 人文学部学生がフリーペーパーを制作

上土手町商店街を紹介するフリー・ペーパーが出来ました。制作にかかわるほぼすべての作業が人文学部の数名の学生の手によるものです。そのうちの一人である大城道雄君からメッセージです。

「私たちは今、上土手町商店街のコミュニティ・ペーパーづくりに取り組んでいます。この企画は上土手町商店街活性化事業のひとつですが、企画、取材、編集と多くの仕事を私たち学生ボランティアに任せていただいています。編集を進める上で、私たちは特に「人」に注目した紙面づくりを

強く意識しています。記事はお店やイベントの紹介がメインとなりますが、特にそこに関わる人たちの人柄や人生に焦点を当てます。第1号ではお店のシャッターに絵を描くシャッター・アート・プロジェクトなどのイベントを大きく扱い、実際にイベントの舞台裏に入り込んで取材をしてきました。商店街の人たちやイベントに参加する人たちは、私たちのつたない取材にも笑顔で答えてくれました。コミュニティ・ペーパーの名の通り、上土手町をとりまく人たちの横顔が見えるようなフリー・ペーパー



になればいいと一同願っています。3月に第2号を発行しました。大学生協にも置かせていただいているので、みなさんぜひともお読みください。」

平成16年度治験実施上位者に対する功労賞の授与について

治験実施上位者3名に対して3月10日、弘前大学医学部附属病院長から功労賞が授与されました。受賞者は医学部附属脳神経血管病態研究施設神経統御部門・馬場正之助教授、同医学科眼科学講座・大黒浩助教授、附属病院産科婦人科・樋口毅講師です。

治験とは新規医薬品開発のための臨床試験のことですが、その進行がわが国では特に遅く海外で市販されている新薬を日本では

は使用できないことが問題となっております。そこで医学部附属病院では、治験に積極的に取り組む医師の貢献に対し病院として感謝の気持ちを表すこととして、本年度より功労賞を創設したものです。この賞の創設が小さな前進となることを期待しています。

(弘前大学医学部附属病院治験管理センター長立石智則)

法人化「新生弘大」として初の、平成16年度弘前大学卒業式

国立大学法人として初の平成16年度弘前大学卒業式は、3月23日午前10時から弘前市民会館において厳かに行われました。始めに、遠藤学長から学位記が各学部のそれぞれの代表の学生に手渡されました。また、今年度は医学部保健学科が設置されてから最初の卒業生を送り出す年となり、卒業生212名は、医療や福祉の分野に旅立っていきました。



【卒業生から一言】

○医学部保健学科 浅井千絵美
「4年間、学業以外にも部活動やバイトなどの経験をした様々な人と関わったことで多くの事を学びました。これを生かして今後も頑張りたいと思います。」

弘前大学入学式を挙行

平成17年度入学式が4月5日弘前市民会館において執り行われました。遠藤学長の告示では太幸治と弘前大学との関わりについて触れ、「弘前大学での学生時代を有意義に過ごされるよう希望します」との言葉があり、新入生は気持ちを新たにしていました。

また、当日は穏やかな晴天にも恵まれ、市民会館前では記念撮影をする父兄や、サークルへ勧誘する在学生などが集まり、いつもながらの賑やかな光景が見られました。

【新入生の抱負】

入学生代表 理工学部 笹本恵美
「将来の役に立つような大学生活を送りたいです。」

産学官連携の強化を目指して「ひろさき産学官連携フォーラム」発足

弘前大学地域共同研究センターでは、弘前市商工観光部と連携し、弘前地域の産業振興を目的に、企業、大学、公的研究機関の連携による共同開発や商品・新産業創出を促進する「ひろさき産学官連携フォーラム」をたちあげました。

フォーラムは弘前市商工労政課と弘前大学地域共同研究センターが中心となって設立の準備を進めてきたもので、今後は(1)講演会や先進地の視察(2)会員グループによる研究会の活動(3)共同研究支援活動を

予定しており、幅広い分野での産学官ネットワークの構築による地域経済の活性化が期待されます。

平成17年度 入学試験合格発表



平成17年度入学試験は、一般選抜前期日程を2月25・26日、後期日程を3月12日に実施しました。

各学部ごとの志願倍率は次の通りです

●平成17年度入学試験・志願倍率

学部	合格者数	倍率(前期)	倍率(後期)	青森合格者(%)
人文学部	323	2.8	13.3	154(47.7)
教育学部	198	3.7	12.5	82(41.4)
医学部	238	5.2	9.1	70(29.4)
理工学部	283	2.2	6.8	117(41.3)
農学生命科学部	169	2.4	6.5	49(29.0)

(推薦入学等の特別選抜を除きます)

弘前大学後援会から 多大な助成

弘前大学後援会から、昨年度下記事業に対して多大な助成をいただきました。

- 課外活動支援 (東北地区大学総合体育大会負担金支援、課外活動団体の物品購入支援、文京町多目的広場の管理・運用に係る整備用具購入支援、総合文化祭実施支援)
- 就職支援 (学生就職支援センターの実施事業に対する支援)
- 特別な教育支援 (教育設備の整備に対する支援、JABEE認定経費に対する支援)
- 保護者との連携支援 (保護者との面談、父母懇談会等の実施に対する支援)
- その他 (弘前大学学部説明会実施に対する支援)

「研究室にいるより、 まず外に出て現場へ」 “まち育て”をキーワードに、 地域づくりのお手伝い

まちを歩く。そこには、かつてのにぎわいや活気が失われ、目立つのは空きビルやいつのまにか出来た駐車場ばかり。全国の多くの地方都市が、このような中心市街地の空洞化をはじめ多くの共通の問題を抱えています。教育学部「住居学研究室」ではこのような課題に対し、「まち育て」というキーワードのもとにさまざまなアプローチで研究を進めています。「研究室にいるより、まず外へ。研究テーマは、教室ではなく現場にある」。学生たちは、まちの人たちと積極的にコミュニケーションをとりながら、活発な研究をおこなっています。

「まちも住まい」という考え方

教育学部「住居学研究室」で指導にあたる北原啓司教授は、工学部建築学科の出身。長く都市計画を専門に研究に取り組んできました。教育学部に着任した当時は、家政教育の衣食住における「住」の専門家として講義・研究を担当しました。しかし現在では、従来の「住居学」が意味してきた領域をはるかに越え、都市計画、コミュニティデザイン、住宅政策、住環境教育など幅広い分野にテーマを求めて研究を進めています。北原教授がメインの研究として国土交通省東北地方整備局、福島大学鈴木浩教授

とともに5年前から取り組んできたのが「街なか居住研究会」。ここでは、東北地方における望ましい都市像として提案されている「コンパクトシティ」の実現方策などについて研究を進めています。このように研究分野が広がってきたのは、「まちも住まいだから」という北原教授の基本的な考え方があるからです。

「そのため私の研究室では、シック・ハウスなど器としての住居を研究している学生もいますが、建築学を学んだり、まちづくり、商店街活性化、住民参加、NPO、街なか居住、景観など、それぞれの学生がさまざまなテーマに興味をもって研究を進

めています」

担当する授業科目も、「住居学」など教育学部家政学科で学ぶような科目に加え、「地域生活調査実習」「雪国活性化論」などがあります。大学院では「地域計画実践論」「地域計画実践演習」などの科目を担当。このような履修科目の特徴から、基本的に北原研究室に所属し、所定の単位を満たした人に限り、教育学部にいながら2級建築士の受験資格が取得できます。教育学部の研究室としてはユニークな活動を展開する住居学研究室の存在は、時代の要請を敏感にキャッチして柔軟に対応する同大の姿勢や個性を象徴する一つに見えます。

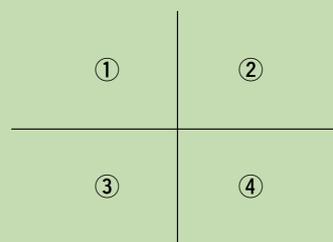
■北原研究室の研究プロジェクトの紹介

住環境教育の方法や教材の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○学校教育における「まち学習」の支援／八戸市白山台小学校、西目屋村砂子瀬小学校、黒石市浅瀬石小学校、愛知県西尾市西小学校 ○英国の都市学習センターの調査研究(ロンドン、グラスゴーの現地調査) ○青森県景観副読本の作成 ○青森県景観養成講座の企画 ○インターネットを用いたマルチメディア環境教育ソフト開発(with東北電力)
参加型まちづくりの実践	<ul style="list-style-type: none"> ○ワークショップの企画・運営／青森市気象台跡地公園づくり(つくだウエザーパーク)、相馬村安田団地集会所計画(すばる103) ○住民参加型施設づくりのシステム研究／青森県土木部との共同研究(弘前工業高校建て替えワークショップ)
公共住宅政策の研究	<ul style="list-style-type: none"> ○住宅マスタープラン策定支援／青森県、弘前市、車力村、柏村、佐井村、むつ市、十和田市、大鰐町、浪岡町、五戸町、五所川原市など ○青森型街なか集合住宅の可能性に関する研究(青森県建築住宅課との共同研究)
集合住宅の新たな可能性に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ○協同居住の新たな形態に関する調査研究／コーポラティブ住宅、コレクティブ住宅 ○弘前市上土手町における集合住宅づくりのためのまちづくり学習「土手住専科」
都市計画・地域づくり等の実践	<ul style="list-style-type: none"> ○弘前市中心市街地活性化基本計画、黒石市中心市街地活性化基本計画 ○浪岡町アップルヒル未来ビジョン策定 ○弘前市都市計画マスタープラン策定における「まち育てのつどい」企画 ○東奥日報上土手スクエアの計画づくり ○弘前市茂森通りの景観整備にかかわる委託研究 ○青森県立美術館設計競技の運営

多岐にわたる研究プロジェクト

住居学研究室のユニークさは、これまで取り組んできた研究プロジェクトを見ても分かります。一部を紹介すると、①住環境教育の方法や教材の開発、②参加型まちづくりの実践、③公共住宅政策の研究、④集合住宅の新たな可能性に関する研究、⑤都市計画・地域づくり等の実践、などがあります。

これらは、「中心商業地の求心力低下などによる、中心市街地の空洞化」「超高齢化社会に対応した、安全で人にやさしいまちづくり」「環境負荷の小さな、あるいは環境と調和したまちづくり」「街なか居住」「にぎわい拠点の創出」「個性をもったまちづくり」「地域コミュニティの再生」など多くの地方都市が抱えている課題や問題に対する、解決のための提案やその糸口を



- ① 廃業した銭湯を活用して開設した街なかラボ「まちづくりサロンこなかの湯」（弘前市茂森、弘前市からの委託研究による）
- ② 町会や佃小学校の児童、PTA、障害者など地域住民による公園づくりワークショップの風景（つくだウェザーパーク、青森市）
- ③ 共同研究で計画づくりを担当した東奥日報「上土手スクエア」
- ④ 地域と連携した学校建築づくりをテーマに建設計画に参画し、平成17年春に開校した三戸郡名川町立名川中学校のアトリウム



まちづくり会社の技術顧問としてワークショップを指導（津軽こみせ（株）、黒石市）

探るための研究です。北原教授が、研究の具体的な内容と活動の一例を次のように挙げてくれました。

「弘前市内の百石町商店街の夜祭に参加し、研究室が設けた露店に、街の立体模型を展示したり、さまざまなイベントを企画して祭りの盛り上げに一役買いました。弘前市大町の、東北初の借上げ公営住宅の誕生は、上土手町のまちづくり学習の一つの成果でもあります。また三戸郡の名川統合中学校校舎づくりや弘前市上土手町のコミュニティ施設『東奥日報上土手スクエア』における計画づくりのためのワークショップの担当、さらに黒石市の有名な『こみせ（小見世）』を生かした個性あるまちづくりのために『まち育ての作法』の作成も共同研究として実施しました」

黒石市の「こみせ通り」は、伝統的建造物や藩政時代からの雪よけアーケードが、ほぼそのままの形で今に残っていて、日本の道百選にも選ばれた風情のある通りで

す。また、「まち育て」という言葉は北原教授が考え出した言葉で、住居学研究室の研究アプローチにおける重要なキーワードになっています。

地方大学の良さを生かした実践的研究

以上の研究内容からも分かるように、住居学研究室における研究スタイルはとても実践的です。北原教授は「研究室にいるより、まず外へ。映画『踊る大捜査線』のキャッチフレーズではないけれど、研究テーマは、研究室ではなく現場にあるんだ」と言って笑顔をみせます。

北原教授は、学生たちをどんどん外に連れ出し、多くの人に紹介します。学生たちも研究を通して、地域のたくさんの人たちと知り合いになります。

「私たちの研究において、いい研究をするには、地域の人たちから信頼されなければいけません。ですから、一過性、瞬間的なイトコ取りのようなやり方は絶対にや

りません」

研究室が毎年4月に企画する花見には、市役所の都市計画課、企画課、商工労政課の職員、建築家、NPO、商工関係者等、さまざまな人たちが集まります。研究室が計画に関わった「上土手スクエア」でおこなわれる「街なか卒論発表会」には、そのような人たちが招待されます。

「在学中にまちの人たちと心が通う付き合いができたり、行政や諸団体などのプロジェクトに実際に関わることができる。これは弘前大学が、地方にあるからこそできることだと思います」

研究を通して、幅広い人たちと人脈を築いたり、現場のおもしろさを体験できる。これも弘前大学住居学研究室の魅力の一つなのです。



「上土手スクエア」で毎年開催される、地域に向けた「街なか卒論発表会」



北原 啓司（きたはら けいじ）

1956年生まれ。三重県出身。79年、東北大学工学部建築学科卒。85年、同大学大学院工学科博士課程修了後、同大建築学科助手。94年、弘前大学教育学部助教授、2003年同教授。04年から副学部長。弘前大学地域共同研究センター教授（兼任）。専門は都市計画、コミュニティデザイン。工学博士、一級建築士。

イベント告知板

公演名	日時	会場	募集人数	問い合わせ先
国立大学法人弘前大学 法人化一周年記念公演 King Lear 英語劇「リア王」	5月11日(水) 開場18:00 開演18:30	弘前大学 創立50周年 記念会館 みちのくホール	定員304名 前売:高校生 500円 大学生 800円 一般 1500円 当日:高校生 500円 大学生 1000円 一般 2000円	人文学部 King Lear 公演実行委員会 0172-39-3964

【公開講座】(有料)

講座名	日時	会場	募集人数	問い合わせ先
弘前大学公開講座 (青森市教育委員会との共催)	8月25日、9月1日、 8日、15日、22日(木) 18:00~20:00(予定)	未定 (青森市)	60名 (一般市民)	生涯学習 教育研究 センター 0172-39-3148
廃用症候群を防ぐための 理論と実践	9月16日(金) 9:00~15:10	医学部 保健学科	30名 (老人施設職員 及び保健師等老人 福祉に携わる方)	医学部 医学科 総務グループ 0172-39-5208
弘前大学公開講座 (三沢市教育委員会との共催)	9月21日、28日、 10月5日、12日、19日(水) 18:30~20:30(予定)	三沢市公会堂	40名 (一般市民)	生涯学習 教育研究 センター 0172-39-3148

【講演会・セミナー等】(無料)

講座名	日時	会場	募集人数	問い合わせ先
親子体験学習 (別途実費が必要です)	5月~10月 計5回 宿泊1泊有	農学生命科学部 附属金木農場	50名 (小学生親子)	農学生命 科学部附属 金木農場 0172-33-2029
夏休みの数学2005	8月上旬 10:00~15:00	弘前大学 理工学部	30名 (中・高等学校の 数学担当教員、 小学校教員、 高校生一般)	理工学部 総務グループ (総務担当) 0172-39-3505
平成17年度弘前大学大学院 教育学研究科公開講座 「教員のための実力養成講座」	8月中	八戸サテライト・ 青森サテライト・ 弘前大学	10~ 20名	教育学部 総務グループ (研究協力担当) 0172-39-3328
アレルギー	8月下旬~ 9月中旬	医学部 コミュニケーション センター	60名 (一般市民)	医学部 医学科 総務グループ 0172-39-5208
フォーラム 青森県の雇用問題の本質と 新たな雇用創出に向けて	9月中旬	弘前大学 八戸サテライト	一般市民	弘前大学 人文学部 李 永俊 0172-39-3255

「就職活動を終えて」

八角潤一 キリンビール株式会社
農学生命科学研究科応用生命工学専攻修士課程修了



私は現在農学生命科学研究科の応用微生物学教室(武田潔教授)という研究室で、科学研究に従事しています。今は修士課程に在籍していますが、学部時代は全くと言って良い程勉強はしておりませんでした。単位が足りず、留年しそうになった程です。勉強にはほとんど熱が入らず、代わりに趣味である音楽にばかり時間を費やしていました。大学1年生の時から、吹奏楽団、交響楽団、Popular music研究会等に関わらせてもらいました。その中でもバンド活動に入れ込み、運良く大学2年生の時にインディーレーベルからオファーを貰い、オリジナルアルバムの全国発売へと至りました。大変運が良かったです。大学4年生からはさすがに勉強しないといけないと反省し、本格的に勉強を始めて大学院へと進学する事ができたのです。武田教授の厳しい御指導の下、なんとか学会発表と修士論文の二つをクリアする事ができました。大学院生活は厳しいながらも様々な新しい刺激に触れ、とても充実したものになりました。就職活動では音楽を本格的にやっていた事が多くの企業から認められました。旧国立大学の大学院生である事も強みになり、エントリーシートや面接では他の学生よりも有利に自分をアピールする事が出来ました。私のような学生でも見捨てずに成長させてくれた、弘前大学の自由な雰囲気のおかげだと思っています。

大学院進学予定のみなさんへ、修士課程大学院生の就職活動は、採用時期の早期化の流れもあって修士1年生の10月に始まり、3月にはほぼ終結します。当たり前の話ですが大学院に進学予定の方は、修士課程を卒業した後どのようなキャリアを積みたのかを良く考えてから進学する事が重要だと思います。大学院に進学しない友達と同じように就職活動の研究をしておく、いざという時有利に就職活動を進める事が出来ます。今はインターネットでいくらでも情報を集められますから、暇を見つけて情報収集に努める事をお勧めします。大学院に進んでも進路に悩むだけの時間稼ぎは出来無い事をお伝えします。

最後に研究室の皆さん、音楽関係の皆さん、学科の皆さん、就活サークルのみなさん、学生課の皆さん、就職課の皆さん、家族のみんな、6年間本当に有り難う御座いました。自分一人ではもちろんこんなに充実した学生生活を送る事は出来なかったと思います。弘大の名を汚さぬよう今後はOBとして、一社人として精進して参ります。

追記:宣伝で恐縮ではありますが、バンドのホームページアドレスを掲載させて頂きました。みなさんのお手元にこの原稿が渡る頃には、ウェブログとして発展させ、可能な限り自作の音楽をアップしている予定です。もし興味がありましたら見て頂けると嬉しく思います。

6dBホームページ(携帯電話閲覧可) <http://ip.tosp.co.jp/i.asp?l=6db>

アラウンド・ザ・サークル

写真部

ここ数年の全学写真部は、今までとはちょっと違う。展示の表現性が高く、何より部員が楽しそう。展示は基本的に年4~5回。春の「新歓展」、夏の「夏展」、秋の「学祭展」、冬の「冬展」あるいは「卒業展」。楽しいだけの展示はしない。ふだんはのんびり生活している部員たちが、展示の準備になると顔が変わる。会場のレイアウトや企画、暗室にこもって現像作業、会場設営。「みせる」展示がしたいから、すべてに妥協を許さない。寝る間も惜しんでつくった展示は、明らかに見てくれた人の反応が違う。

波のはげしい部で、ここ数年はのりにのっている。部員は現在約60名。プロの写真家を目指す人もいる。一人一人の個性が強く、サークル的なまとまりをつくるのは難しい。それでも、「表現したい」という同じ衝動をもった部員たちの結束は、思いのほか強い。



弘前大学出版会から続々刊行!

●弘前大学出版会第2弾「白神研究」創刊号

様々な視点から研究された「白神山地」。その研究成果を掲載した「白神研究」がいまここに創刊されました。「白神研究」の研究拠点として「白神研究」を世界に発信していきます。

◎編集 弘前大学白神研究会/A4版63ページ/価格(税込み) 980円

●弘前大学出版会第3弾「あっぱれ! 津軽の漆塗り」

「津軽はおもしろい」シリーズ第1弾を刊行。本書は、本学名誉教授佐藤武司氏が長年の津軽塗り研究の成果をわかりやすく書き下ろしたものです。中も、カラグラビアに掲載された江戸時代に作られた漆工品の鮮やかさには目を奪われます。

◎佐藤武司 著/価格(税込み) 1260円/絶賛好評発売中

問い合わせ先:弘前大学附属図書館内(弘前大学出版会)
TEL:0172-39-3168、3151 Email:hupress@cc.hirosaki-u.ac.jp

最新情報を「ひろだいメルマガ」で

平成17年4月より弘前大学の最新の情報を、弘前大学メールマガジン「ひろだいメルマガ」として情報発信する予定です。購読を希望する方は、下記アドレスへアクセスし、「購読申込み」ボタンをクリックして、登録フォームへ記入してください。購読は無料です。

●<http://db.jm.hirosaki-u.ac.jp/magazine/>

発行元:弘前大学総務部総務課広報・支援グループ
E-mail:jm3012@cc.hirosaki-u.ac.jp

ひろだい vol.5

2005年4月発行

表紙:附属図書館の書庫

弘前大学総務部総務課

「ひろだい」に関するご意見・ご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「大学案内」へお進み下さい。

弘前大学

〒036-8560 青森県弘前市文京町1番地
Tel.0172-39-3012 Fax.0172-37-6594
E-mail: jm3012@cc.hirosaki-u.ac.jp
<http://www.hirosaki-u.ac.jp>

まさに「長かった冬」を通り抜けてようやく春めいてきました。今年の桜が大変に気になるようです。この記録的な大雪のせいというわけでもないのですが、今回ははじめて屋内風景—附属図書館の書庫—を表紙に用いました。「大学の図書館」というと、なにが厳めしい感じを持たれるかもしれませんが、実は市民の皆様にもご利用いただけるようなシステムになっています。

いまやどの大学でも「市民に開かれた」をキャッチフレーズにするようになりました。大学側にいろいろな準備はあるのですが、実際に市民の皆様においていただかなくては話になりません。今後はより充実した広報活動が求められるのだと考えます。「ひろだい」もそうした広報の一環として皆様により親しんでいただけるよう、編集担当者一同、一層の内容の充実と努めていくつもりです。
(芳野@教育学部)