

学園だより

12

2013 DECEMBER
VOL. 179

弘前大学



特集

アクティブ・ラーニング

I 特集

「アクティブ・ラーニング」

人文学部	大倉 邦夫	2
医学研究科	鬼島 宏	4
保健学研究科	若山 佐一	6
理工学研究科	佐川 貢一	8
農学生命科学部	藤崎 浩幸	10

II 弘前大学総合文化祭	12
--------------	----

III 研究室紹介	14
-----------	----

IV 海外だより	16
----------	----

V 新任教員自己紹介	18
------------	----

VI けいじばんコーナー	20
--------------	----

VII 編集後記	22
----------	----

Active Learning

人文学部

ビジネスシミュレーション実習I

人文学部 ビジネスマネジメント講座 准教授 大倉 邦夫

人文学部では、2年生以上を対象として「ビジネスシミュレーション実習I」という授業を行っている。本授業では、学生がビジネスプランを企画提案するために必要な基礎知識を学習した上で、実際にビジネスプランを企画することを想定し、企画提案書の作成方法やプレゼンテーションの方法についても学んでいくことになる。また、学生が自らのアイデアでビジネスプランを企画し、発表することが、授業の最終的な目標である。特に、ビジネスプランの新規性や、ビジネスプランの実現可能性、さらには説得的にプレゼンテーションが行えているかどうか、という点などが成績評価の対象となる。

本授業の第1の特徴は、学生がビジネスプラ

ンを企画するにあたり、それに必要な基礎知識を事例研究や実務家の講義・指導などを受けながら学習していく点にある。学生は、実際にビジネスプランを企画するとはどういうことなのか、という点を実際の企業活動の事例や、第一線で活躍されている実務家の方とのディスカッションを通して学んでいくことになる。なお、実務家の指導は複数回にわたり行われており、ビジネスの現場で課題となっていることや、それを乗り越えていくための工夫、さらにはビジネスプランを企画する際のポイント等について学生は理解を深めていく。

そして本授業の第2の特徴は、学生が主体的に授業に取り組んでいくということである。こ



森教授によるフォロー

れが本授業の最大の特徴でもある。ビジネスプランを企画提案するための基礎的な知識については、講義あるいは講演という形式で学んでいくが、ビジネスプランを企画していく際には、学生がグループをつくり（1グループ5～6名：本年度は受講者数58名、計10グループ）、学生同士で議論を重ねていくことになる。したがって、受動的な姿勢ではなく、学生は主体的、積極的な姿勢で授業に取り組んでいくことが求められる。また、学生はこれまでに学んできた経済学、経営学、会計学等の知識を活用することにもなる。そのため、ビジネスシミュレーション実習Ⅰはさまざまな理論を実際に応用していく場にもなっている。その他、学生はビジネスプランの企画に必要なデータを収集するために、文献資料を調査するだけでなく、大学の外に出て、企業の見学や商品を販売している売場の見学を行うなど、フィールドワークにも取り組むことになる。

授業はイントロダクションと期末試験（ビジネスプランの企画提案）を含め、全16回で構成されているが、その多くは学生によるグループワークが中心である。上述したように、この授業を通して、学生はビジネスプランの企画提案の手法について理解を深めることに加えて、自ら調べて、他の学生と議論し、相手にわかりやすく説明するという作業を通して、主体的に物事を学んでいく力を身につけていくことになる。

本年度は、地方独立行政法人青森県産業技術センター弘前地域研究所と連携し、青森県の伝統工芸品（お椀、箸、皿、小物等）を題材に、それらの販売促進のための仕組みづくりに学生は取り組んでいる。どのような伝統工芸品がいかにして販売されているのか、その際の課題とは何か、ということを明らかにした上で、新規性があり、かつ実現可能性の高い伝統工芸品の販売促進に関する企画を提案していくことになる。



Active Learning

医学研究科

医学研究科・医学科で取り組む 「アクティブ・ラーニング」

医学研究科 病理生命科学講座 教授 鬼島 宏

平成24年8月に中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学～」がまとめられ、学生の能動的学修(アクティブ・ラーニング)の重要性が示されました。医学研究科は、すでに学部学生教育で、知識詰め込み型教育(teaching)から、知識をいかに探求するか、あるいは探究の方法を身につける教育(learning)に変える試みを行っており、すでに10年以上もの実績を重ねている。医学教育においてlearningが必要な主な理由は、(1)急増する医学的知見のすべてを時間の限られた学部教育で教授することは不可能

であること、(2)患者中心の医療実践のためには、質の高い臨床能力と課題探求・問題解決能力が求められていること、(3)これからの医療現場ではチーム医療の必要性がますます高まるために、患者・医師間、および医療チーム内でのコミュニケーション能力を養う必要があること、である。

従前より行われている能動的学修として、2年次医学科学生を対象としたProblem Based Learning(PBL)がある。PBLは8名程度の学生からなる小グループが、課題となるシナリオに含まれている医学・医療に関する内容を2週間単位で学修する授業で、教員はtutorとして



最小限の介入と評価を行うのみである。具体的な授業は、(1) 課題（シナリオ）を読み、(2) 各自が問題点（疑問点・論点）を抽出し、(3) グループ内で問題点を整理する。その後は、(4) 自学自習（教科書・文献・マルチメディア）を行い、(5) グループ内で科学的根拠に基づいたディベートを十分に行うことで、(6) 問題点解決に至る、というステップで進められる。学生は、PBLを通して課題探求能力・問題解決能力が育まれ、科学的根拠 (evidence) に基づいたディスカッションにより論理的思考と科学的に実証する方法論が身に付き、さらにはグループ内でのディベートにより臨床の場で必要となる患者・医師間、および医療チーム内でのコミュニケーション能力が養われる。

PBLは効果的な学修である一方で、授業の中では一部を占めるにすぎない。そこで最近では、医学科1学年130名ほどがひとつの講義室に集う大人数クラスでも能動的学修を取り入れることが行われている。その一例として、授業中に呈示される課題ごとに、席を移動せずに2名ないし数名がグループとなり、お互いに意見交換・ディベートをすることで、問題解決型思考・コミュニケーション能力を養ってゆく授業がある。一方、この授業形式では、文献等の探索・解析を十分に行えないことや、グループ数が多くなるためすべてのグループが発表を行えないことなどが課題となりうる。

医学科3年次130名ほどの病理学では、通常の講義形式を行いつつ、後半の週に能動的学修を取り入れることで効果をあげている。具体的には、癌を含む腫瘍の総論的内容を理解した後、胃癌や肺癌など臓器別悪性腫瘍をグループ学修で習得する方策を取っている。2コマ連続（90分×2）の授業で

行い（表を参照）、1コマ目はグループ別に1時間で課題をパワーポイントにまとめ、パワーポイントでの準備まで行う。この間は図書館利用・インターネット検索など自由に行えるものとする。9課題を用意し、18グループ（7～8名/グループ；2グループずつが同一課題担当）で課題を分担する。2コマ目は、全体での発表会となる。同一課題を担当した2グループが3分ずつ発表し、その後4分間の質疑応答を行い（1課題合計10分間）、9課題で90分間を使って発表会を終了する。課題の内容は、定期試験の範囲とすることで、最終的には、9課題すべてを学修することとなる。グループ別作業1時間、発表3分間といずれも短時間のため、学生の皆さんは、相当の集中力をもって学修している。

08:40～09:00	イントロダクション、グループ・テーマ決定
09:00～10:00	グループ別アクティブ・ラーニング
10:00	発表用データ提出
10:00～10:10	休憩、発表準備
10:10～11:45	グループ別発表

以上、医学研究科・医学科で取り組む能動的学修の事例を紹介させていただいたが、我々教員も「能動的な授業改善」を継続してゆかねばならない。



Active Learning

保健学研究科

取り組んでいる「アクティブ・ラーニング」の紹介

保健学研究科 健康支援科学領域 教授 若山 佐一

医学部保健学科理学療法学専攻の専門科目やその他の学部教育におけるアクティブ・ラーニングの取り組みを紹介します。

理学療法は古来から行われている体操やマッサージ、温浴等を起源として発展してきた治療技術ですが、経験則による根拠の不明確な治療技術も数多くあり、徐々に学問体系を積み上げている発展途上の学問です。医療の現場では、インフォームドコンセント（説明と同意）が求められる時代背景もあり、理学療法においても、動作方法や治療効果を患者さんに説明することは必須となっています。このような臨床の現状を踏まえ、いかに説明等を行い相手に理解してもらうかを実践、体験する授業を展開していま

す。アクティブというよりは、学生自らが学習せざるを得ない状況、環境を設定しているともいえます。

その典型的な授業が、理学療法学の専門課程3年次前期に行う「神経筋障害理学療法学演習」です。この授業では、4-5名の小グループを5ないし6グループ作り、理学療法の対象となる神経変性疾患、進行性疾患などを1コマ2回担当し、交代します。選択した疾患の概要や障害像とその理学療法を最新の文献や書籍を引用し、発表資料を準備し他の学生に教授するという授業です。発表前にはかなり綿密な指導を行い、発表後にもフォローアップを行います。この授業は、後期早々に開始される7週間の



長期の臨床実習への準備として、疾患や理学療法の学習、説明の仕方等も意識した内容となっています。

この長期の臨床実習後に、「理学療法評価学演習」では、前述の科目と同様の小グループにより、理学療法の対象疾患・障害から5つ程度選択し、思考過程や意思決定過程を意識した障害の検討とその解決について、グループ間で討議します。検討する疾患・障害は長期臨床実習で経験していないものも含まれますが、前期よりも作成資料は具体性が増し、より活発な討議を展開できています。

この他、1年次の21世紀基礎科目として「放射線防護の基礎」、2年次の専門科目として「神経系障害学Ⅰ、同演習」では、レスポンスカードを用いた授業を実施しています。

「放射線防護の基礎」は、保健学科の看護学、検査技術科学、理学療法学、作業療法学の4専攻の1年生の履修指定科目として、他学部を含め毎年170名前後が受講します。放射線とその防護の基礎および緊急被ばく医療の導入を目的に、6人の教員のオムニバス授業として実施しています。このうち3人がレスポンスカードを使用した授業を行っており、講義中心の科

目ですが、知識の確認がその場でできることや、正答率等のデータを即表示するなどにより、学生が授業に集中していることが実感できます。

「神経系障害学Ⅰ、同演習」は理学療法学、作業療法学の両専攻の2年次学生の必修科目です。40名程度の学生が受講し、神経系の疾患・障害の理解と理学療法や作業療法による問題解決の導入を目標とし、講義中心ですが、レスポンスカードを用いて上記科目同様、知識の確認、集中度の維持などに役立てています。「神経系障害学演習」では同時期に開講している「リハビリテーション医学演習」との合同授業により、総仕上げとして、両専攻の学生2名ずつのグループにより、各々の授業で対象とした疾患・障害の具体的事例を設定しての疾患・障害とそのリハビリテーションの理解につなげていきます。

アクティブ・ラーニングは、学生がアクティブになるような授業設計や教員による事前指導など、それなりの準備と環境が必要です。特に講義中心科目では、予習復習を促すようなeラーニングの導入等も図り、専門基礎科目である解剖学や生理学等との関連付けを一層深めるのが今後の課題と考えています。



Active Learning

理工学研究科

大学院講義でのタブレット端末を利用した アクティブ・ラーニングについて

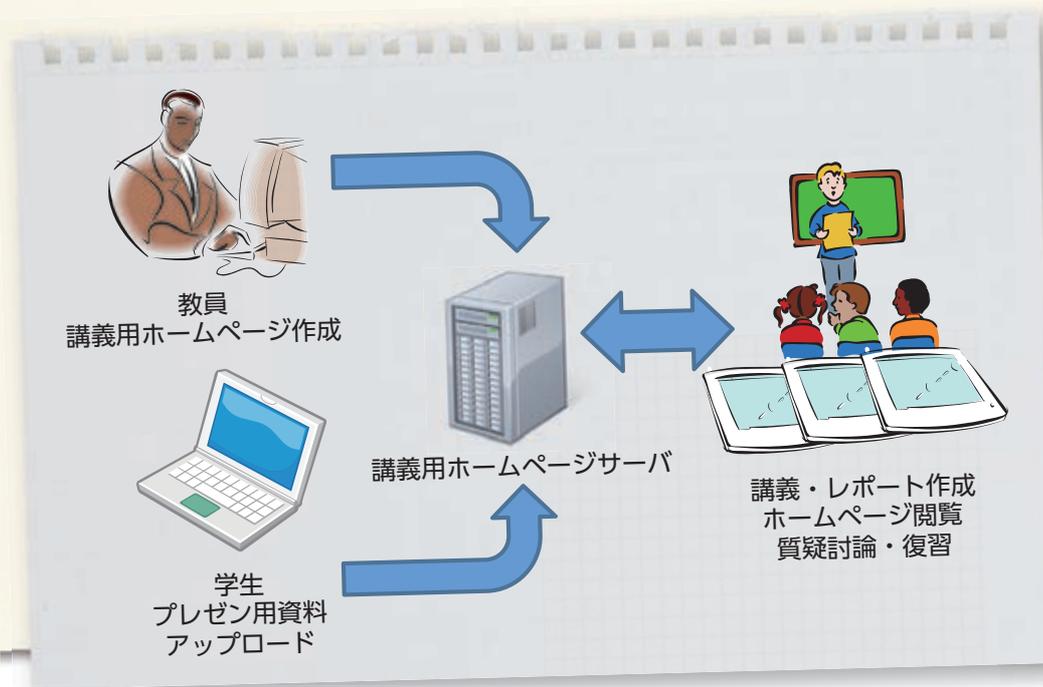
理工学研究科 准教授 佐川 貢一

文部科学省のホームページからの引用によると、アクティブ・ラーニングの定義は以下のようになっています。

「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。」

ここで紹介するアクティブ・ラーニングは、どちらかというともe-ラーニングに近い内容かもしれませんが、通常の講義中にディスカッションを行うことで、課題解決のために理解を深めるという点が主題に合致していると思われるので、その一部をご紹介します。

大学院理工学研究科知能機械工学コースでは、平成24年度から大学院生にタブレット端末 (iPad) を貸与し、効果的な研究教育の実践に取り組んでいます。私の担当する講義「医用機器設計特論A」では、医用機器にも利用されているデジタルフィルタの設計について学習します。デジタルフィルタは、連続的なデータから不要な成分を除去する信号処理のための計算





タブレット端末を利用したアクティブ・ラーニングの例（研究室ゼミナールにて）

手法で、実験系の研究では必要不可欠な技術です。実際に研究で利用することを想定して、アクティブ・ラーニングのような方法で講義を進めています。講義では、初回に課題を示します。この課題を遂行するためには、講義の内容を十分理解する必要があり、始めに課題を示すことで講義に対するモチベーションを高める狙いがあります。その後、学生が教科書の担当部分を予習し、内容の説明を行います。説明のための資料は、学生が事前にパソコンで作成し、担当する講義の前までに各自が資料をアップロードできるサーバにPDF形式で保存します。教員は、講義専用のホームページを開設し、学生から保存先の報告を受けてPDFファイルへのリンクを張っておきます。担当学生は、各自のパソコンで説明を行います。聴講している学生はタブレット端末を利用してアップロードされたファイルを閲覧しながら説明を聞くことになります。このとき、すでに説明された資料も参照できるので、聞き逃したページをその場で確認したり、過去の資料と比較検討したりすることができるようになります。教員は、課題遂行に必要な情報の提供、難解と思われる部分につ

いての解説、教科書では説明されていない重要な項目の説明などを行います。担当学生による説明が終わると、聴講している学生からの質疑応答を行います。課題が事前に示されているので、課題遂行のために必要ではあるが理解できなかった内容について、過去の説明資料やインターネット上の情報なども参考にしながら情報交換して理解を深めていきます。

アクティブ・ラーニングの効果として、講義を聴くだけでは5%しか記憶に残らないが、他の人に教える体験をすると90%が自分の学んだことが記憶に残るという報告があります^[1]。実際に研究の現場でも、講義の知識を利用してデジタルフィルタが使われています。講義内容の理解を深めるために、お互いの説明資料を確認しながら質疑討論するスタイルは、効果的に機能していると考えております。最近、研究室のゼミでも同様の方法で勉強会や研究報告会を行っています。

[1] 創価大学経営学部 アクティブラーニング
<http://keiei.soka.ac.jp/active-learning/interview.html>

Active Learning

農学生命科学部

公開授業で行った工夫

農学生命科学部 地域環境工学科 准教授 藤崎 浩幸

私の授業はアクティブ・ラーニングです！と公言できるような授業を行っている自覚はない。ただ、以前から講義の一部で、学んだことに関連して実社会で発生している問題について考えてもらうため、ビデオを見た後に数人ずつの班に分かれ意見交換をしてもらう授業を行っていた。そういうこともあり、今年度の公開授業を担当することとなった。そこで、今回この授業で行った方法を紹介し、これに関する私の考えを説明する。

なお予めお断りしておきたいが、私が今回紹介する方法について、文科省の「学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法」

という定義には該当していると考えているけれども、本質的な能動的学習とは考えていない。本質的な能動的学習とは、カリキュラムや宿題などに束縛されず、学生自らの好奇心や必要性に促されて自発的に行う学習であろう。

さて、私が今回の公開授業で行った方法を表に示す。宿題用紙と授業用紙は、平常点として成績評価に用い、宿題用紙は内容の良否を評価基準とし、授業用紙は作業の充実度を評価基準としている。

私がこのような授業方法を用いるのは、授業中に学生に発言を求めても、困り果てた顔をして、自分の知識なり考えなりを何一つしゃべっ

表 公開授業で行った方法

- 1) 学生がビデオを見る際に前提となる知識（復習事項と新たに調べて欲しい事項）について、事前に宿題として課す（宿題用紙に記述して持参）
- 2) 授業の導入として、何人かの学生に、事前に予習して来た内容を発表させ、教員がこれらを黒板に整理し、補足説明する
- 3) ビデオを見る前に、ビデオで説明される事項について、2) を踏まえ考察してもらい、学生個人ごとの見解を授業用紙に書かせる
- 4) 3) の各学生の見解について、数人ずつの班ごとに相互に確認し合い、集約させる
- 5) 各班で集約した結果について、全体に発表してもらう
- 6) ビデオを見ながら、各学生個人ごとに3) で書いた見解に対し、追加や修正を加える
- 7) 教員が、何人かの学生にビデオで説明された事項を発表させながら、振り返る
- 8) ビデオの内容を踏まえ、今後どうすべきかと、そのために収集すべき情報について、各学生個人ごとの見解を授業用紙に書かせる
- 9) 8) の各学生の見解について、数人ずつの班ごとに相互に確認し合い、集約させる
- 10) 各班で集約した結果について、全体に発表してもらう
- 11) 収集すべきとされた情報の中から1つ選択し調べることを宿題として課す



公開授業の様子

※残念ながら、学生が能動的に活動している写真は撮影していません。

てくれないことが多かったからである。この対策として、紙に書かせてから読み上げさせれば発表できるであろう、自分一人の知識・考えでは心細くても数人で内容確認した後であれば発表できるであろう、と考えたからである。また、班で意見交換する時間は、板書だけだと単調になりがちな授業に緩急の変化をもたらすことも勘案した。

実際、この方法で授業を行う場合には、学生に発言を求めれば、声の大きさに問題を感じる学生もいるけれども、何らかの発言はしてくれるし、居眠りする学生もない。残念ながら学習効果については判断できない。この回の内容に直結したレポートなどを後で課していないからである。

さて、私がこのような能動的な学修を導入しているのは、知識を学修する授業ではなく、実社会の問題を考えてもらう授業のみである。公開授業の科目も、公開した授業以外の大半の回では、単調な板書中心の受動的な授業である。

定期試験のための一過性の記憶としてしか学生に定着しないとしても、知識を効率よく説明する方法として、教員が一方的に説明する授業は悪くないと考えている（もちろん知識を修得する意義や好奇心を湧き立てる工夫は必要であろうけれども）。とはいえ、知識を学修する授業においても、学生が自習できる教材を用いて自習したり、学生が教科書の内容を互いに教え合ったりするのを、教員が見守り支援するだけ、といった能動的な学修を部分的に試行してみるのも悪くはないと思い始めてはいる。しかし、こうした教材や教科書を開発をしたり見出したりするに至っていない。

また今回の公開授業の受講者数は30人程度である。21世紀教育科目のテーマ科目など考えてもらうための授業では、学生が能動的な方法を積極的に導入したい気持ちはあるけれども、100人規模の受講者でこうした授業を行うと、教員負担が過重になる気がして踏みきれない。

第13回 弘前大学 総合文化祭

第13回弘前大学総合文化祭は10月25日(金)から27日(日)にかけて行われました。今年の弘前大学総合文化祭は台風の接近が予想され、1日目の「Opening Festival」など一部イベントを、屋外の大学会館前ステージではなく、屋内の創立50周年記念会館で行いました。2日目は、一部雨天に見舞われましたが、ステージイベントなどは屋外で行うことができました。最終日は、1日中曇り空ではあったものの最後のステージイベントである「Final Festival」を行い、そして花火を打ち上げることができ、無事に弘前大学総合文化祭の3日間に幕を下ろすことができました。また、この3日間の来場者数は、悪天候の影響があったものの昨年から少し減少の約8,500人でした。

さて、これほど多くの方に来場していただいた今年の総合文化祭は、「結-むすぶ-」というテーマのもとで行われました。

この「結-むすぶ-」に込められた意味としてまず1つ目に、普段あまり関わることのない学生、教職員の方々、近隣の方々などと総合文化祭を通じて新たなつながりを持ち、弘前大学から青森県、東北全体を盛り上げていきたい。という想いです。普段はあまり話すことがなく、あくまで学生と教職員という関係でも、今回の総合文化祭の準備、当日そして、片付けまでみなさんがよりよい総合文化祭にしようと協力し、新たな人間関係、人と人のつながりを作り出すきっかけとなってほしい。そのような想いが込められています。また、学生・教職員の方々だけでなく、この総合文化祭は、近隣住民の方々のご理解・ご協力があったからこそ無事成功させることができたものと考えております。それら多くの皆様方とこの総合文化祭の盛り上がり、元気を少しでも分かち合うことができた総合文化祭になったのではないかと思います。

また2つ目に、総合文化祭に向けて努力した多くの人の頑張りを実を結び、よりよい結果を残し、素晴らしい文化祭にしたい、という想いが込められています。この総合文化祭を開催するに当たって弘前大学の学生・教職員の方々を始めとした多くの方々の努力があったのではないかと思います。それらの想いが実を結び、よりよい総合文化祭になったと思います。





これらの想いが込められたテーマのもと行われた総合文化祭では、「ミスター&ミス弘大コンテスト2013」が十数年ぶりに行われました。みなさんの投票によって弘前大学の美男・美女を決めるこのコンテストは、我々としては初の試みであり、皆様に楽しんで頂けるか不安もあったのですが投票数は予想を上回り、また最後のステージイベントである「Final Festival」内での結果発表には、多くの方が参加してくださいました。また、その「Final Festival」内では昨年引き続き佐藤学長に協力していただき、「学長主役イベント」や屋内外の出店団体のグランプリを決める「M-1グランプリ」を行うことができました。

昨年のテーマ「Supernova」での輝きを今年の総合文化祭でも見せることができたのではないかと、私自身考えております。

最後になりますが、今回弘前大学総合文化祭を開催するにあたり、地域の方々、企業の方々、本学教職員の方々など数えきれないほど多くの方々にご協力いただきました。ありがとうございました。これらの方々のご協力があり、私たち学祭本部実行委員会は総合文化祭の開催・運営に向け、努力することができました。本部員を代表してここに厚く御礼申し上げます。また、私ごとではありますが、この半年間の準備期間、実行委員長として本当に楽しく活動させていただくことができました。本当にありがとうございました。

「医学研究って、楽しい」 & 「裾野は広く、頂は高く」

医学研究科 脳神経血管病態研究施設 脳血管病態学講座
教授 今泉 忠淳

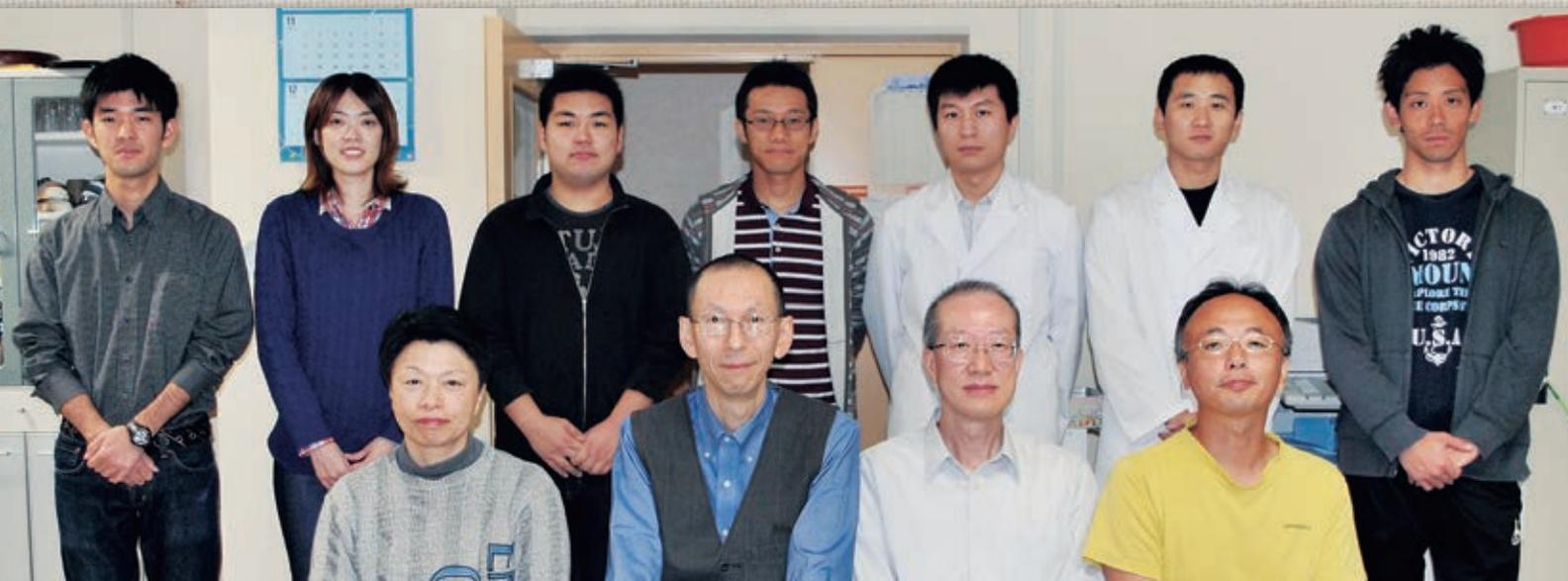


写真1 研究室のメンバー・研究室研修の学生たちと（2013年10月）

平成25年10月現在、医学研究科の脳血管病態学講座には、今泉忠淳、吉田秀見、松宮朋穂の教員3名の他、特別研究員1名、大学院生3名、事務補佐員1名が所属しています(写真1)。構成メンバーは、緊密な連携・協力の下に、それぞれが独自の研究テーマに取り組んでいます。

私たちの研究室は、もともとは、昭和42年に脳卒中研究施設病態生理部門として発足した講座であり、「脳血管障害の基礎研究」という大きなテーマがスタートになっています。少々専門的になりますが、脳血管障害のうち、脳の血管が詰まる「脳梗塞」の基本的な病態は「血栓」と「動脈硬化」と考えられています。

本講座の前任の教授である、佐藤敬現弘前大学長は、主に「血栓」の研究を進め、脂質性の血栓促進因子である「platelet-activating factor (PAF)」の研究で大きな業績をあげました。佐藤敬先生は、「研究・実験の過程で得られた新たな問題意識・新たな仮説にも、自由に取組む」という姿勢を大切にしておられ、私たちもその教えに従って実験・研究に取り組んでいます。

「動脈硬化」は、現在では「慢性炎症性疾患」の一つの表現型と考えられています。今泉は、「慢性炎症」に興味を持ち、血管内皮細胞（血管を裏打ちする細胞）や星状膠細胞（脳の中にある細胞の一種）といった細胞の、炎症反応のメカニズムを研究しています。なかでも、慢性炎症における「retinoic acid-inducible gene-1 (RIG-I)」という遺伝子の意義については、世界に先駆けて研究を進め、多くの英文論文を発表してきました。また、「慢性炎症性疾患」は全身のほとんどの臓器で起こることから、多くの臨床医学講座との共同研究を進めています。

「炎症反応」の多くは、細菌やウイルスなどの異物が体内に侵入することによって引き起こされます。異物から自分を防御するための生体の反応のことを「免疫反応」と言い、「炎症反応」と「免疫反応」は密接に関連しています。異物が体内に侵入してきた時、その異物に対するセンサーが働き、異物を排除するシステムのスイッチがオンになります。これを「自然免疫系」と言います。松宮は、その「自然免疫系」のセンサーとセンサーからバトンを渡される細胞内の情報伝達の仕組みを研究しており、

「Journal of Immunology」などの一流誌に論文を
発表しています。

近年、認知症が社会的に大きな問題になっていま
す。認知症には、大きく分けて「アルツハイマー型
認知症」と「血管性認知症」とがあります。吉田
は、「アルツハイマー型認知症」の病態に関与する
重要な分子である「アミロイドβ」の研究に取り組
み、天然ハーブの成分が「アミロイドβ」の産生を
抑制するという興味ある事実を見い出しています。

特別研究員と大学院生は、教員の指導の下、それ
ぞれ、一生懸命、楽しく、研究に励んでいます。こ
れまでも、研究室からは多くの大学院修了生を出
しており、彼らは各地の研究・教育・診療機関で
活躍しています。講座の業績は、インターネット
の「Pub Med」で、「hirosaki imaizumi yoshida
matsumiya」などで検索していただければと思
います。

医学科学生の教育では、医学科3年生の「神経科
学」の講義、医学科4年前期の「研究室研修」な
どを担当しています。医学科にはいわゆる「卒業研
究」はありませんが、私たちの研究室では「研究室
研修」には積極的に取り組んでおり、配属された学
生の皆さんは、皆、楽しく充実した研修期間を過
しています（写真2、3）。また、私たちは、学生の

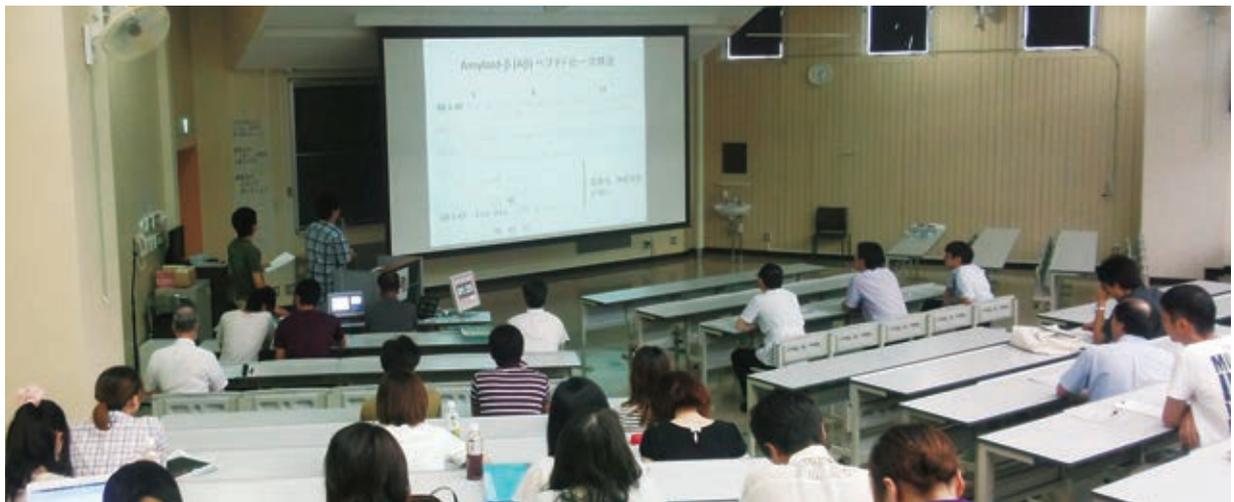


写真2 実験室風景（2013年5月）

皆さんの研究室訪問を歓迎しています。実際、様々
な学生さんが研究室に立ち寄り下さいますし、ま
た、長期休暇に自ら希望して実習を行い、研究に参
加する学生の方もいます。

佐藤敬先生をはじめとして、これまで研究室を
構築してこられた先人たちのおかげで、実験室は十
分な広さもありますし、実験機器についても必要な
ものはほとんど設置されており、研究環境は申し分
ありません。一方、現在、私たちの研究室では、若
い力が不足しており、大学院生を大募集しておりま
すので、興味のある方がおられましたら、お問い合
せ下さい。大学院生の研究テーマは、個々の大学院
生のバックグラウンドや興味を尊重して、フレキシ
ブルに設定しています。私たちの大学院の特徴は、
一言で言えば、「親身の指導」です。

写真3 私たちの研究室で研修した医学科4年生による、研究室研修発表会での発表（2013年7月）



研究室のモットーは「医学研究って、楽しい」「裾野は広く、頂は高く」です。医学の研究は、裾野も果て
しなく広大で、またその頂の高さにも際限がありません。一度きりの短い人生です。仲間とともに医学研究
を楽しみ、その成果を弘前から世界へ発信することを通して、人生を楽しめたらいいと思っています。

また、私たちの研究室の情報は、

ホームページ <http://vascularbiology.web.fc2.com/>
ブログ <http://vascularbiology.blog.fc2.com/>

でも発信していますので、覗いていただければ幸いです。

留学生活で得られるもの

医学部医学科 2年 藤岡 りこ

先日、ニュージーランドにある語学センターとオタゴ大学での8か月間の留学を終え、日本に帰国しました。留学生活は、思ったよりあっという間に過ぎ、充実した日々を過ごしたのだと感じています。私は、将来海外で働きたいという夢に近づくために、英語でのコミュニケーション能力を養いたく、留学しました。また弘前大学の交換留学制度は、個人での留学に比べて格段に留学費用を抑えられる点から、交換留学を決意しました。しかしながら、英語力の上達が留学の目的であっても、自分の学びたい授業のある大学選びをすることが大事だと感じました。私の場合、留学生は医学科の授業を受講することができなかったので、少し興味があった心理学と、ニュージーランドでしか学べないマオリ語、そして、英語の3つの授業を選択しました。選択する授業に興味をもてない場合、留学理由そのもの自体見失いやすくなり、精神的に辛くなるため、しっかりと大学選

びを行うことをお勧めします。

留学中は、ホームステイしました。ホストマザーと2匹の犬とゆったりと暮らしていました。学校から帰宅して、毎日18時に食事をとった後は、その日一日のこと、ニュースのこと、日本のこと、家族のことなど、さまざまなことを寝るまで二人で話しました。他にもよく二人で料理をしたり、クッキーを焼いたり、休日はビーチに行ったり楽しく充実した日々をすごしました。

大学の授業は、先ほど記述した通り、心理学、マオリ語、英語の3科目を選択しました。多いものでは1科目週3回講義があり、その他に週1回、講義の復習を兼ねたチュートリアル授業もありました。チュートリアル授業は、発言を促されたりすることも多いので大変でしたが、講義の理解には大変役立ちました。授業時間は、講義、チュー



New Zealand



トリアルとともに50分で、日本の大学の講義時間と比べると短いので各回集中して取り組むことができました。また、試験期間以外でもコンスタントに課題やレポート、小テストなどがあり、授業数は少なくとも常に勉強していました。加えて、大学には留学生向けのサポートも充実していました。私がよく利用していたサポートはstudent learning centreという現地の大学生の有志が集まって結成している組織でした。そこでは毎日1時間英会話のクラスがあり、自分の好きなときに参加し、グループを仕切るネイティブイングリッシュスピーカー1名を含めた計約5人ほどで、日常の会話などを通して英語のスピーキング力の向上をはかるといったものでした。実際、ネイティブイングリッシュスピーカー3人以上のグループの中で私1人だと、会話のスピードがとても速く、かつスラングも多く、話についていくことに必死で全然発言できない、ということがしばしばありました。それに対してこのクラスでは、1人のネイティブの方が上手く話を進めながら、他の留学生が文法や語句の失敗を恐れずに自由に発言できたので、英語を話すことに対して自信が生まれ、ネイティブの方と話すときでも緊張せず楽しく話せるようになったと感じています。その他にも、レポート提出前の校正を無料で行っていたり、ノートの取り方について丁寧に教えてくださったり、また大学生の心のサポートも行っていました。現地の学生のためだけではなく、留学生向けのサポートも充実しており、安心して大学生活を送ることができました。

また、サークルや授業などを通して、さまざま

な国の方と友達になることができました。私は現地の学生と友達になりたいと思い、日本サークルに所属しました。そのサークルでは日本人だけでなく、日本の言語や文化などに興味のある現地の方や留学生の方が大勢所属していました。お花見やポットラックパーティなどの活動が月に1度はあり、日本に興味のある方だと共通の話題を見つけることが容易で、また打ち解けて話していくうちにジョークを理解し、作れるようにまでなりました。ニュージーランドを含め、英語圏は世界中から留学にくる学生が大勢います。そのため、どんなに下手な英語で会話をしても聞き取ってもらえることが多く、辛い嫌な顔はほとんどされないもので、英語力をのばすために、どんどん話しかけていくことが大事だと思いました。会話することで毎回反省点を見つけたり、使えるフレーズを拾うことも多いです。留学では本当の意味で生きた英語を学ぶことができます。ひょっとすると留学は楽しいことよりも辛いことのほうが多いかもしれません。私は、大学に入りたての頃、友達作りや大学の授業に苦戦し、その上ホストマザーと会話するときでさえ、それまでできていたコミュニケーションができなくなり、英語に行き詰まるといったスランプに遭いました。それでも留学後に楽しかったと思えるのは、たくさんの辛いことを乗り越えると、楽しい出来事の楽しさが倍になるからかもしれません。留學生活で得られるのは決して英語力だけではなく、忍耐力や負けん気といった精神力です。自分の殻から飛び出すチャンスかもしれません。留学を考えているみなさん、夢をかなえるために、一步留学へと足を進めてみてはいかがでしょうか。



国際教育センター 講師

多田 恵実

7月に国際教育センター、イングリッシュ・ラウンジに着任しました。修士号は英米文学ですが、子育て中は三沢基地内のアメリカの大学University of Maryland, Asian DivisionでManagementを学び、その後大学の英語教育に携わってきました。それ以前は社員の6割が日本以外の国出身である多国籍企業に勤務し、英語が社内公用語でしたのでBusiness Englishが得意です。みなさん、ラウンジでお会いしましょう。

理工学研究科 教授

小林 康之

平成25年7月に、理工学研究科に着任いたしました。これまでは、発光ダイオード等に应用されている窒化物半導体の結晶成長とデバイス応用の研究を行ってきました。大学では、将来のエネルギー問題、環境問題の解決に貢献できる新しい半導体を用いたグリーンデバイスの研究に取り組んでいきます。若い学生の方と一緒に、未踏の新しい分野に踏み出すことを大切にしながら、教育と研究を行っていきたいと思います。よろしくお願いします。



理工学研究科 教授

藤川 安仁

8月1日付けで着任し、物理科学科において教育研究活動を進めていくことになりました。専門は表面物理学で、走査トンネル顕微鏡と呼ばれる原子を直接観察できる手法を用いて、極微細な構造が示す性質の探究を行っています。現在ナノメートルオーダーのサイズを持つ微細構造を利用して、様々な新しい発見・技術が生まれており注目されています。その様な微小な世界について「目で見て考える」ことをモットーとして、こちらでの活動を進めていきたいと考えています。どうぞ宜しくお願い致します。

教育学部 講師

松田 侑子

9月より教育学部に着任いたしました松田侑子と申します。専門は臨床心理学で、人の強みを活かしたり育てたりすることについての研究を行っています。これまで、愛知・東京・茨城・群馬・岐阜を転々としてきましたが、寒冷地に住むのは初めての体験です。これから訪れる弘前の冬がどのようなものなのか想像もつきませんが、新たな教員生活を本学で始められることを嬉しく感じております。今後ともどうぞ宜しくお願いいたします。





教育学部 講師

鈴木 愛理

これまで、文学を読むことの教育について研究してきました。文学は皆が絶対に読めなければならないものとは言えません。では、なぜ文学を読む人がいるのか。また、なぜ読まなくてもいいものが書かれるのか。そもそも文学を読めるとはどういうことなのか。そうしたことを踏まえて、文学教育は何を目指すべきだとは言えるのか——文学教育の可能性と不可能性について、これからも考究していきたいと思います。よろしくお願いします。

教育学部 講師

平井 吾門

9月1日付で、日本語学の担当として着任いたしました。文法研究を経て、国語辞書の記述の変遷、特に近代的な語釈法の確立について、江戸時代の辞書「倭訓栞」を中心に研究して参りました。国語辞書がブームとなって久しい状況ですが、その学問的な追究は未だ黎明期にあると感じております。文化的という言葉がよく似合うこの弘前の地で、国語辞書の何たるかを思索できる喜びを感じてやみません。どうぞ宜しくお願い申し上げます。



人文学部 講師

土井 雅之

本年10月1日付で人文学部に着任しました土井雅之です。専門は英米文学で、特にイギリス文学・文化を中心に研究しています。思想文化コースで、英米文芸思想や文芸思想演習のように、文芸思想と名のつく専門教育科目を担当します。文芸思想って難しそうと思うかもしれませんが、要は文芸作品を読み、いろいろと思いを巡らす、あるいは行動を起こすことです。興味のある方は履修してみてください。どうぞよろしくお願いします。

国際連携本部長 教授

和氣 太司

10月1日付けで国際連携本部長に就任した和氣です。大学間交流協定校や海外拠点に関する業務と国際教育協力の授業を担当します。文部科学省で教育行政に携わってきましたが、JICA（国際協力機構）の専門家としてインドネシアやサウジアラビアでの勤務のほか、15カ国（中東、アフリカ、アジア）でのプロジェクト形成調査を経験しました。研究対象は、国際教育協力と大学の国際比較（インドネシア、中東湾岸諸国）です。



◎平成25年度東北地区大学体育大会を開催

平成25年度東北地区大学体育大会は、東北地区大学体育連盟加盟の47大学が参加して、5月19日(日)～11月3日(日)の日程で開催されました。

今年度の弘前大学の担当はラグビーで、6月22日～23日の日程で大鰐あじら公園ラグビー場で8大学94名が参加して開催されました。2日間で20試合が行われ、どの試合とも熱戦が繰り広げられました。



◎弘前大学学生ボランティア活動助成団体採択書交付式を実施

学内外でボランティア活動を実施している本学課外活動団体への活動助成費採択書交付式を、6月24日(月)事務局2階特別会議室で行いました。

交付式では、学長から今年度申請のあった8団体の各代表者一人ひとりに、活動助成費採択書が手渡されました。

交付式に続いて懇談会が行われ、各団体代表者から、普段から困っていることや大学に応援して欲しいことなどを中心に、忌憚のない意見交換が行われ、今後の学生ボランティア活動支援体制の充実を図るためのヒントを得ることができました。

団体名	申請代表者名
児童文化研究部KIDS	小 玉 健太郎 (教育学部)
僻地教育研究会	山 口 侑 未 (教育学部)
さくらボランティア	高 木 優 志 (教育学部)
ひまわりサークル	成 田 淳 人 (医学部保健学科)
SaBoTen	上 原 大 知 (農学生命科学部)
環境サークルわどわ	堀 川 裕 貴 (理工学部)
アダプテッドスポーツサークル葵～so～	金 枝 成 弥 (教育学部)
キャリアサポート研究会	石 井 赳 瑠 (教育学部)



弘前大学「教育に関する表彰式」を実施

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(木)に事務局3階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、中根理事(教育担当)並びに各学部長・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、学生を代表して理工学部2年の古川千恵子さんから、教員を代表して医学研究科の黒田直人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。



「第8回学生相談を考える会」を開催

9月24日(火)、学生相談に携わる学内外の教職員を対象にした「第8回学生相談を考える会」を開催しました。同会は多様化・複雑化する学生相談に適切に対応し、学生の支援体制を充実させようと平成20年度から開催しており、今回で8回目の開催となりました。

今回の考える会では、教育学部教授であり、弘前大学附属特別支援学校長でもある松本敏治先生から「発達障害について」の情報提供の後、本学の学生や卒業生等で発達障害と診断された当事者が松本先生の質問に答える形での発表がありました。

当事者からは、「ひらがなは1歳位で読め、4歳頃までにはカタカナも読み書きできた」、「数字にこだわりがあり、小学校等の同級生の生年月日を今でも全て覚えている」、「地図帳が好きで地名を覚えるのが得意だった」などの没頭する特性の一方で、学生生活では「レポートを書くのが困難」、「長い文章は理解しにくい」、「集中力が持続しない」などの特性も持ち合わせており、なんでも相談等の窓口は知っているが、実際には相談しにくいなどの意見が出されました。

近隣の秋田大学、北里大学、八戸工業大学など5校の参加者を含め約60人の教職員が参加し、「発達障害」学生に対する認知を深め、その対応方法等を探りました。



世界の第8位に学長特別賞を授与

7月31日～8月3日（現地時間）アメリカ合衆国ワシントンD.C.で開催されたパソコン技術の国際コンテスト「マイクロソフト・オフィス・スペシャリスト（MOS）世界学生大会2013」にエクセル2010部門の日本代表として出場し、世界第8位入賞を果たした人文学部2年の辰巳真広さんに対し、10月7日「弘前大学Distinguished students賞」を授与しました。

この賞は、今回の辰巳さんの功績を讃え、学長による特別な賞として学長命名により新たに創設したもので、佐藤敬学長から「本学第1号の表彰である。世界での第8位は本当にすごいこと。他の学生への励みもそうであるが、自身の励みにもし、今後も努力し続けてほしい。」と学生の功績を讃える言葉が贈られました。

また辰巳さんから「初挑戦の大会で自身第8位という結果に満足はしている。今回のこの成績は、周りの教員や学友達の協力支援があつてのものでもあるので、大変誇らしく思っています。」と謝辞を述べました。



Ⅶ 編集後記

最近、急に冷え込みが厳しくなってきたように感じる。もうすぐ本格的な冬がやってくるのだろう。とはいえ、昨年や一昨年に比べると、今年の12月は未だ積雪がない。東北の生まれではない私などは、少しほっとしていたりもするのだが、他方では、弘前の冬に雪がないのはなんとも寂しい、複雑な気分である。そろそろ本格的な雪とともに、やがてやってくる雪灯籠祭りなどを楽しみたい心持になってきた。

今号は、「アクティブ・ラーニング」の特集号である。学生が大学において主体的に学ぶ方法が全国的に模索されている中、本学において積極的に取り組まれている授業実践を紹介していただいた。学びの場としての大学のあり様について考えることは、今後の高等教育にとって必須のことと改めて感じた。 (か)

2013年

弘大生の病気・事故等による給付金は

3754万円

でした。

2013年は弘前大学生の病気や事故、火災・盗難被害などによる給付は440件ありました。その内容を、大学生協の学生総合共済の給付実績をもとにまとめました。

【2012年11月～2013年10月の学生総合共済給付件数と給付金額】

項目	給付件数	給付金額
病気入院・手術	113件	1179万
事故入院・手術	52件	551万
事故通院・固定具	217件	778万
本人死亡	1件	100万
火災・盗難・借家人賠償	47件	916万
扶養者死亡・見舞金	10件	230万
合計	440件	3754万

- 食堂入口に設置されている給付ボードで、毎月の特徴的な病気・事故や給付内容を掲示し、予防の呼びかけもしています。給付ボードは、生協の学生委員会が中心になって作成しています。毎月、給付の中身を吟味して、学生に知ってほしい情報を掲載しています。ぜひご覧ください。

●給付の申請手続きは生協店舗で簡単にできます。

(文京地区) SHAREAたびshop

tel 0172-37-6480

※大学会館改修工事のため、「たびshop」は組合員センター1階で仮店舗営業しています。

(本町地区) 生協医学店 FERIO

tel 0172-35-3275

お気軽にお申し出、お問い合わせ下さい。

特徴①

日常生活では、自転車運転中の事故が多くなっています。

通学中の車との接触事故が毎年報告されています。通いなれている道でも、あらゆる状況を想定し、注意して走行することが大切です。

特徴②

病気は消化器系の給付が多くなっています。

胃腸炎や急性盲腸炎などの給付が目立ちます。また、婦人科系の病気による給付もありました。調子がおかしいと感じたら、病院へ行くことが大切です。



デポジット弁当容器回収のお願い



2013年9月より、大学会館・学生食堂の改修工事のため、従来の約半分のスペースで食堂の営業を行っています。

そのため、弘大生協ではお弁当の製造個数を増やし、サリジェだけでなく、総合教育棟、教育学部、農学生命科学部でもお弁当の販売を行っています。

総合教育棟、各学部棟に、左の写真のような容器回収ボックスを設置しています。また、弁当容器は、弁当販売所やサリジェに持参頂くと、お預かりしている10円を返却いたします。

デポジット弁当容器の回収にご協力ください。

弘前大学生生活協同組合



弘前大学 学園だより Vol.179

2013年12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

国立大学法人弘前大学「学園だより」編集委員会

委員長

保田 宗良 (教育委員会)

委員

加藤 恵吉 (人文学部)

出 佳奈子 (教育学部)

松谷 秀哉 (医学研究科)

米内山 千賀子 (保健学研究科)

宮本 量 (理工学研究科)

栗田 大輔 (農学生命科学部)

澤田 祐子 (学生課)

粕谷 常好 (学生課)

印刷：やまと印刷株式会社

