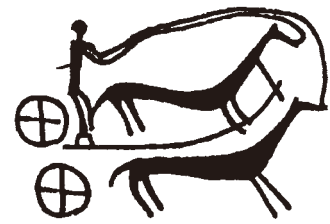


# ニュースレター

Hokkaido University  
Institute for the Advancement of Higher Education

北海道大学 高等教育推進機構  
Newsletter No. 100



教育総長賞の授業から (6 ページ)

総長室事業推進経費プロジェクト研究成果発表

ワークショップを開催 (7 ページ)

細胞と分化を題材とした子ども向けワークショップを  
開催 (20 ページ)

(詳しい目次は裏表紙にあります)

## 巻頭言 FOREWORD

### 高等教育開発研究部の 19 年

高等教育研究部門教授 細川 敏幸

#### 初期の思い出

1995年2月頃、私は英国立医学研究所の研究者として神経科学の分野で最先端の研究に取り組んでいました。前年に4年間暮らしたカナダから引越しましたが、前任校のダルハウジー大学医学部では教育改革が進展しており講義はなくなり、チュートリアル制度に移行していました。この驚きを本学の教授に手紙で伝えていたせいか、畑違いの高等教育開発研究部の教員募集の知らせが送られてきました。まさか採用されるとは思わずに書類を整えましたが、4月の終わりには着任していました。それから19年、今度は北大での驚きの毎日でした。

当初、高等教育機能開発総合センターには本研究部と生涯学習計画研究部だけでした。本研究部には助教授で最後に着任した私以外に、小笠原正明教授

(化学)西森敏之教授(数学)の2名が着任していました。奇妙なことに、全員専門は教育学ではありませんでした。初代研究部長(故)吉田先生も工学部教授としての兼任でした(表1)。はじめから与えられた仕事があったわけではなく、自ら仕事を創ることから始めました。我々は教育の専門家ではないので、大学の役に立つ活動をしようというのが、仕事を始めた頃の方針でした。

まずは、当時の総長丹保先生の意向のもと、多数の研究会を立ち上げました。学内外の有識者を集め、毎月のように研究会を開催し、議論しました。教養改革、総合入試やAO入試、4学期制、教員の教育評価、外国語教育、科学教育、情報科学、インターネットなど、現在なお実施に到っていないものまで含まれます(詳しくはジャーナルの初期の号をご覧

表1 歴代研究部(門)長

吉田 宏	(1995/4-1996/3)
阿部 和厚	(1996/4-2000/3)
小笠原 正明	(2000/4-2006/3)
安藤 厚	(2006/4-2010/3)
細川 敏幸	(2010/4-2014/3) 2010/10- 研究部門に

ください。)。また、当時は少なかった各大学の類似のセンターが集まり研究会を開始しました。本学と九州大学、神戸大学、名古屋大学、東北大学が最初の仲間でした。

これらの研究報告のためにセンターニュース(後にニュースレター)と高等教育ジャーナルの編集印刷体制を整えました。予算があまりなかったので、Mac上のPageMakerを利用して編集は研究部で行い、印刷だけ印刷会社に依頼する方式です。私の友人で某学会の編集を担当していた方に教わり導入しました。そして、われわれの活動を広く学内外に知らせるため、日々の活動はニュースに、報告や論文はジャーナルに掲載しました。

### 歴代研究部長とともに

阿部部長の時代は、教員研修(FD)およびTA研修の導入、学生による授業評価、フィールド演習、芸術科目、AO入試の導入などを行いました。なかでも、一泊二日でシラバスの書き方をグループ学習を通して学ぶFDは、日本のFDの先駆であるとともにモデルとなり「北大型FD」と呼ばれ多くの大学に導入されています。芸術科目や附属施設を活用

した演習の導入は、後の「新渡戸カレッジ」の基礎となりました。小笠原部長の時代は、コア・カリキュラムの導入や2006年度全学教育改革がありました。単位の上限設定、GPAの導入、相対評価の採用などは、総合入試の導入に無くてはならぬものでした。

安藤部長の時代には総合入試が導入されるとともに、次世代FDの試行、IR事業などが実施されました。他大学に先駆けたIRの導入は、教育制度改革の成果を測定するために重要なツールとなっています。その後の細川が部長の時代には、新渡戸カレッジが開講し、英語で授業をする先生のための研修やアクティブ・ラーニングの研修などが毎年のように実施されるようになっていきます。この間、歴代部長や西森先生が退職され、2013年から山田邦雅准教授が新たに着任しています。

### 客員研究員

本研究部の活動とともに忘れられないのが、毎年世界各国からお呼びしてきた客員教授(助教授)の先生方です(表2)。世界の大学との接点を形成した重要な仕組みでした。滞在中に話をうかがい論文を投稿してもらうだけではなく、多くの先生の大学にその後訪問することができました。特に、現在のユニバーサル段階に入った大学の状況を40年前に予想したトロウ先生をUCバークレーからお迎えできたのは、光栄かつすばらしい出来事でした。3ヶ月の滞在中に、われわれは多くのことを学ぶことが

表2 歴代 客員教員

1995年度	マーク・テナント氏(シドニー工科大学)
1996年度	ステファン・リーダー氏(ポートランド州立大学)
1997年度	マイケル・バレッジ氏(ロンドン大学経済)
1998年度	マーチン・トロウ氏(UCバークレー校高等教育研究所)
1999年度	アレクサンダー・ワシレフスキー氏(サハリン州立大学)
2000年度	ジョン・A・ジェンキンス氏(マサチューセッツ州立大学)
2001年度	ブラムプ・ベルベリ氏(アルバニア、ティラナ大学)
2002年度	クオン・トゥファン氏(ソウル大学)
2003年度	ジェラルド・ギルモア氏(ワシントン大学)
2004年度	ピエトロ・A・M・コマース氏(オランダ・トゥエンテ大学)
2005年度	ティム・マクマホン氏(ダブリン・ユニバーシティカレッジ大学)
2006年度	シ・ジュアン氏(北京・清華大学)
2007年度	チェ・ドンミン氏(韓国・尚志大学)
2008年度	カク・ジン氏(韓国・尚志大学)
2009年度	ジュディス・アン・オーメット氏(インディアナ大学ブルーミントン校)
2010年度	イ・ヘジュン氏(韓国・ソウル国立大学)
2011年度	ホ・シフェイ氏(台湾・東呉大学)
2012年度	ヘンドリック・フェルディナンド氏(ベルギー・アントワープ大学)
2013年度	ミン・ヘリ氏(韓国・ソウル国立大学)
2014年度	フェルナンド・コルネット氏(スペイン・グラナダ大学)

できました(写真1)。

## おわりに

本研究部はこのように北大の教育制度改革に直接間接に深く関わってきました。今になって驚くのは、専任教員3名の小さな研究部が日本の大学の教育制度改革の一端を先導してきたことです。北大の役に立てばという思いから行ってきた仕事が、全国の大学のためにもなったのです。今後も読者の皆さまの役に立てれば幸いです。

# 入学者選抜研究部門の歴史

高等教育研究部門教授 鈴木 誠

入学者選抜研究部門(入学者選抜企画研究部)は平成12年度に創設されました。本部門の歴史を業務と人員の面から外略します。

本部門の業務は、入試制度、選抜方法、入試広報、および高大接続におよぶ、広く入試に関わるシンクタンク機能です。平成13年からAO入試が、平成23年度からは総合入試が新しく導入されましたが、導入のための調査や検討、広報、実施の支援、そして追跡調査を主に担ってきました。入試に関する調査としては、欧米諸国やアジア圏の大学を訪問し、入試の世界動向を探ってきました。特に、学力世界一と言われるフィンランドに関しては、入試のみならず、高等教育、初等中等教育、および大学と社会との接続に及ぶ広い範囲で継続的な調査を行ってきました。一方、国内に関しては全国の高等学校を訪問して聞き取り調査をする一方で、大学での研究教育を高等学校に伝える取り組みを行ってきました。入試広報に関しては、全国の高等学校を訪問する一方で、受験産業等が主催する説明会等での講演や相談を行うのみならず、本学独自の説明会の企画運営を行ってきました。道内の函館、帯広、旭川、北見で隔年開催している北大セミナーや、東京、名古屋、大阪で毎年開催している北大進学相談会などが代表的なものです。また、本学を訪問する高校生等のキャンパスツアーを行う北大キャンパスビジットプロジェクトの立ち上げと運営にも携わってきました。

受験生向けのホームページの設計や広報誌「Be ambitious」、AO入試案内、研究紹介冊子「知のフロンティア」などの企画や編集も行ってきました。実施の支援としては、AO入試を実施する部局のための面接マニュアルやAO入試実施マニュアルの作成に取り組むとともに、高等学校間の学力格差に関する調査を行ってきました。帰国子女受験者の出願条件のチェックも大事な仕事です。追跡調査としては、高等学校の評定平均値や受験時の成績と入学後のGPAとの相関に関する調査、AO入学者に対するインタビュー調査、そして全学部全学年に及ぶアンケート調査などを行ってきました。

一方、人員に関しては、平成12年度の発足当初は、医学研究科の阿部和厚教授を初代研究部長に迎え、山岸みどり教授、鈴木 誠助教授(平成14年度から教授)、そして平成13年度から池田文人助教授(平成16年度から准教授)が着任し、以降、兼任の部長1名と専任教員3名の体制で活動してきました。二代目の部長は薬学研究科の加茂直樹教授、三代目は理学研究科の喜多村昇教授、そして初代研究部門長は工学研究院の佐々木一彰教授です。研究員制度をもち、学内の教員や高等学校の教員を研究員として迎え、新しい入試制度や選抜方法、広報戦略などについて幅広く研究し、その成果を主に高等教育ジャーナルと入試ジャーナルへ研究論文もしくは報告として掲載してきました。

# 生涯学習計画研究部の 19 年

高等教育研究部門特任教授 木村 純

## 1. 研究部（部門）の発足とその経緯

生涯学習計画研究部（部門）は、1995年に北海道大学の教養部改革と当時教育学部に付置されていた産業教育計画研究施設の廃止統合の一環として生まれた研究組織です。初代の研究部長は教育学部長を務められた山田定市教授で産業教育計画研究施設の町井輝久教授に加えて、文部科学省から笹井宏益、市立名寄短期大学から木村純が赴任し、4名の専任教員と客員教授（准教授）でスタートしました。

研究部の発足と同時に取り組んだのは、文部省（当時）の補助事業として、北海道・北海道教育委員会と連携して1994～96年度に実施した「北海道地域リカレント教育推進協議会」の事務局を務めたことです。専門学校を含む道内の高等教育機関と連携して、道民の生涯学習に参画し、文化・教養的内容に傾いていた大学の公開講座等を専門的なもの、職業に関わる内容のものを増やし、生涯学習のあり方を転換していくことを目指しました。

初代の研究部長となった山田定市教授が心を砕かれたのは、北大教育学部が1960年代まで実施していた社会教育主事講習を返上して以降、疎遠となっていた北海道の社会教育・生涯学習行政との連携を修復、発展させ、実践と研究との望ましい関係を構築することにあります。北海道地域リカレント教育推進事業での行政との協働は、「道民カレッジ」や「さっぽろ市民カレッジ」を北海道教育委員会、札幌市教育委員会との連携による発足につながり、町井輝久教授と木村純が北海道生涯学習審議会会長を務めることなどを通じて行政との信頼関係も築かれていきました。

## 2. 研究部長と客員教員と共に

研究部はメンバーが全員関わって、研究部長を中心に、客員教授（准教授）の参画も得つつ、科研費や総長裁量経費を得て、比較生涯学習研究を含む研究と実践をすすめてきました。メンバーが参加して実施した海外の生涯学習、大学教育調査は、アメリカ、イギリス、フランス、韓国、中国、タイ、モン

ゴルなどに及びます。主な成果に、「生涯学習社会づくりへの大学参画に関わる国際比較研究」（科学研究費基盤研究B, 1997～1999年度：代表 小林甫）、「変革期における《ライフロング・ラーニング》の社会的役割」（科学研究費基盤研究A, 2000年度：代表 小林甫）、「大学教育における大学・地域連携の意義に関する実証研究—ポートランド州立大学のキャップストーン・プログラムと北大—」（総長裁量経費, 2000～2001年度：代表 小出達夫）、「大学—地域社会関係の構築に資する公開講座の活用に関する実証的・実践的研究」（2005～2008年度：代表 木村純）などがあります。

客員教授（准教授）には、上記の研究に加わっていただくと同時に学芸研究員として継続することなどによってその後の研究部（部門）の実践と研究に参画していただきました。

## 3. 研究部（部門）の研究と実践

第1に、大学が生涯学習のための教育機関として自らどのように改革をすすめる必要があるかを実践的に研究することです。社会人を学部や大学院に受け入れ、継続教育をすすめる際に、成人学習者にふさわしい学習支援のあり方、カリキュラム、教育方法の改善を図ることについての研究を行うことです。社会人院生を中心とする大学院教育を担うこともその実践的研究として位置づけてきました。2002年には全学の社会人大学院生を対象にした実態調査を町井輝久教授を中心に実施しました。この調査では、①研究大学院としてのあり方と高度職業人教育の場としての大学院のあり方をどう統合していくのか社会人院生からは見えない。②入口では特別選抜を実施していても、入ってみると社会人が学習できる環境にないという不満もあり、昼夜開講制の実質化が課題であること、また社会人への指導法や授業方法の開発の必要性があること、が明らかになりました。学習環境としての図書館・事務組織等の対応とくに昼休みや夜間に事務が対応できないという問題が出されました。④働きながら大学院で学

表1 歴代研究部(門)長

1995年度	山田 定市(専任)
1996～1999年度	小林 甫(専任)
2000～2002年度	小出 達夫(教育学部)
2003～2004年度	徳田 昌生(工学部)
2005～2006年度	野口 徹(工学部)
2007年度	町井 輝久(専任)
2008年度	松井 博和(農学部)
2009～2013年度	木村 純(専任)

表2 客員教授(准教授)

1995～1996年度	千野 陽一	東北福祉大学教授
1997～1998年度	山田 礼子	プール学院大学助教授
1999～2000年度	山崎 ゆき子	神奈川県立外国語短期大学助教授
2001～2002年度	丸山 文裕	椋山学園大学教授
2003～2004年度	岡本 博公	同志社大学教授
2005年度	香川 正弘	上智大学教授
2006～2007年度	浦坂 純子	同志社大学准教授
2008年度	佐藤 浩章	愛媛大学准教授
2009～2010年度	中島 英博	名城大学准教授
2011～2012年度	小栗 有子	鹿児島大学准教授
2013年度	長尾 博暢	鳥取大学准教授

ぶことへの企業の理解を高める努力を大学としてほしい、という声が少ないこと。⑤既存の研究科の枠にとらわれない学習機会を求めており、単位互換、研究科横断的な教育組織の可能性が検討されるべきこと。⑥少ない社会人院生が大学院で学習する上での学力不足や研究計画等で悩んでおり、これへの対策が必要であることなどが明らかになりました。

第2に、大学として地域住民の生涯学習にどのように参画すべきかを実践的に研究することです。地域住民の生涯学習に対して、大学は主に「公開講座」を通じて「教養」を目的にした学習機会を多く提供してきましたが、それらに加えて、大学の研究・教育を基礎に、①地域の産業の発展や人々の職業的専門性の高度化につながる学習機会をいかに開発するか、②地域住民による地域づくり・まちづくりに関わる専門性を高度化する学習機会をいかに開発するか、などについて上述した「道民カレッジ」や「さっぽろ市民カレッジ」の発足とその後の展開に関わってきたこともその目的を実現を目指したものです。自治体の生涯学習計画・社会教育計画づくりを支援するとともに生涯学習専門職員やリーダーの継続教育にも積極的に関わってきました。2009年度に加わった三上直之准教授によって科学技術コミュニケーションや討議型世論調査など生涯学習の領域や方法、大学の役割についての研究は、大学と地域住民の生涯学習を通じた関係について新しい可能性を切り拓きつつあります。

北海道大学公開講座の充実や各研究科の公開講座の支援も研究部の重要な役割でした。公開講座を開講するためのガイドブックの発行や各研究科公開講座受講者への受講後アンケートの実施などを重ねてきましたが、2006年には公開講座のリピーターの方たちを対象に北海道大学生涯学習学友会を発足さ

せました。現在、登録会員は500名に及んでいます。

第3に、大学自身が自らの学生を「生涯学習者(lifelong learners)」として教育し、社会に送り出すためにどのような教育が必要なのかを実践的に取り組むことです。上記の取り組みの成果を活かしながら、生涯学習に自立的に取り組む学生を育てる大学教育改革をどのようにすすめるべきかを検討し、キャリアセンターとも協力しながら、キャリア教育やインターンシップなど大学としての人材養成に関わる実践的な研究をすすめてきました。文部科学省に戻られた笹井宏益(1995～1997年度)、竹内信也(1998～1999年度)助教授の後任として赴任した亀野淳准教授(2000年度～)がこの役割を中心的に担ってきました。亀野淳准教授、三上直之准教授(2009年度～)により現在開講されている全学教育の授業「大学と社会」(本学の卒業生に大学で何を学んだか、どういうことを学ぶべきだったかをお話ししてもらおう)は2004年度から始めたもので、第1回目の講師は当時の堀達也北海道知事でした。2005年度に、北海道大学体育指導センターを吸収し、生涯スポーツ研究分野を新たに設け、生涯学習計画研究分野(専任教員3)に生涯スポーツ研究分野の川初清典教授が新たに加わり、運動部学生のトレーニングを充実させ、競技力を高める課外活動の支援等が新たな役割となりました。川初教授は2009年度をもって定年を迎えられ、その後任として2010年度に着任した瀧澤一騎准教授は、大学生協と協力して運動部学生の「食育」に取組み、トレーニングセンターの機能を高めてセンター利用者的大幅な増加を実現するなどの成果を上げています。

第4に、これらに加え、私たちが重視して取り組んできたことは大学事務職員の生涯学習としてSD(stuff development)に取り組むことです。「大

学職員セミナー」は、大学職員が教員とともに大学改革の重要な担い手としてその専門性を高める学習・研修の場として、教育学研究院と共催し、事務局の協力のもとに2006年度から北海道大学の「公開講座」として実施してきました。2009年10月の北海道地区FD・SD推進協議会の発足を受け、2010年度からは、北海道地区SD研修「大学職員セミナー」として実施されるようになったものです。ワークショップに教員が参加することによって職員の課題や悩みを理解、共有することを重視する点で独自の特徴を備えたSDの実践となっています。

#### 4. 高等教育推進機構の一員として

生涯学習計画研究部門はその研究と実践の成果を、例えば、地域と連携して地域住民の生涯学習に

参画してきた経験やそのなかで生まれたネットワークをインターンシップやボランティア教育、SDなど大学教育改革に生かしてきました。また、新しい教員を迎えるつど、新たな領域を開発してきました。今後も、その役割の多くは、機構の高等研究部の地域社会連携グループや学生支援グループに引き継がれ今後も継承されていくことになっています。

また、今までの取組みは、全国の国立大学生涯学習系センターからも注目され、2011年の全国生涯学習系センター研究協議会の組織化の際にも重要な役割を果たしました。大学の地域住民の生涯学習への参画をいかに位置づけ、いかに進めていくかということを実践的に研究していくことはこれからも重要であると確信しています。

(木村 純)

## 全学教育 GENERAL EDUCATION & 総合教育 FIRST YEAR EDUCATION

### 教育総長賞の授業から 教育総長賞受賞のポイント

触媒化学研究センター 高橋 保

この度、平成25年度教育総長賞をいただき、とても嬉しく光栄に感じております。受賞のポイントや今後の抱負について今回執筆のお話をいただきました。簡単ではありますが、受賞のきっかけとなりました有機合成触媒化学・体験コースの授業について述べていきたいと思います。

まず、この授業の目的・内容について話したいと思います。大学に入学したてのフレッシュな学生に、有機合成化学の世界の最先端の研究にふれてもらうと同時に、実際の実験に携わって興味を持ってもらうことを目的とし、毎回実験室で職員や大学院生と一緒に実験を行います。そして最後に学生による研究発表会を開催しています。

次に授業実施の動機についてですが、高校から大学受験を乗り越えて大学に入学してきた新入生は、世界の最先端に触れることができると期待して大学に通ってくるので、4月のころは目が輝いています

が、実際には高校の延長のような授業が続くので、時間がたつにつれて次第に興味を失っていきます。私も1年生のころ、最先端の研究に触れたくて、自ら化学の研究室のドアを叩き、実験をさせてもらった経験を持っています。そのときの経験が自分に与えた影響は大きく、それがきっかけでこの有機合成触媒の分野に進み、現在研究者として、北大教授としての自分に繋がっています。また当研究室の准教授も同様の経験をもっており、大学1年生の時に、世界の最先端に触れる経験を持たせることは、学生に生涯にわたってその分野への意欲をもたせる効果があり、そのような授業は大学のフレッシュマンに与えるもつとも効果的な授業になると判断し、この有機合成触媒化

学・体験コースをスタートさせました。

それではもう少し詳しく、授業の内容についてお話ししたいと思います。授業は実験を行うため、実験室で比較的少人数で行っています。3人～4人のグループをいくつか作り、それぞれのグループに職員、大学院生をつけて、具体的な実験のやり方を説明しています。各グループはそれぞれ全く違う研究テーマを行い、実際に当研究室で進めている研究テーマを題材として与えます。授業の内容は非常に

高度な知識を必要としますが、やさしく噛み砕いて説明をするので、学生のほとんどがついてくることができています。授業の最後には、学生による研究発表会を開催しています。学生が自ら発表用スライドを作成し、持ち時間を持って、授業で行った研究について内容や目的、実験結果を皆の前で説明します。自ら説明することで、内容に対する理解度をさらに高める効果があります。

評価はこの理解度と出席を重視しております。

## 総長室事業推進経費プロジェクト研究成果発表 ワークショップを開催しました

本学では毎年、教育改革への取り組みの一環として、総長室事業推進経費によるプロジェクト研究の公募が行われています。平成25年度にこの事業で採択、実施されたプロジェクト研究の成果を、各代表の教員が発表するFDワークショップ「総長室事業推進経費プロジェクトによる北大教育改革」を、9月18日午後、情報教育館で開催しました。発表した代表者らを含め、教職員約40人が参加しました。

ワークショップでは、平成25年度採択の研究代表者のうち、当日出席可能だった表1の8人が、10分ずつの持ち時間で成果発表と質疑応答を行いました。

前半は、外国語教育を担当する教員から学生の意識やニーズ調査、教授法、学習支援システムの開発

などに関する報告がありました。後半は倫理教育の教材開発や、4学期制の導入、障害学生支援、アクティブ・ラーニングなど多岐にわたるテーマでの研究報告がありました。

続いて、高等教育推進機構の山下正兼副機構長が、「教育改革のために今求められるプロジェクト研究とは」と題してレクチャーを行いました。この中では、同事業の平成20年度以来の申請・採択状況が示され、採択率は例年ほぼ5割強だが、今年度(平成26年度)は応募が多く約3割だったなどの傾向が紹介されました。また、採択の審査は教育担当理事と教育改革室の総長補佐の計4人の合議制で、目的の明確さや、研究成果の全学普及の可能性など7つの観点に沿って厳正に行っているとの説明もあ

表1 成果発表ワークショップの発表者と研究題目(当日の発表順)

発表者(研究代表者)	研究題目
メディア・コミュニケーション研究院 伊藤 直哉 教授	全学教育外国語におけるフランス語 e-learning のコンテンツ・教授法総合開発研究
メディア・コミュニケーション研究院 河合 靖 教授	外国語教育将来構想のための習熟度比較、意識調査、および情報収集
メディア・コミュニケーション研究院 清水 賢一郎 准教授	外国語科目「中国語II」CALL授業におけるTF制度導入へ向けての実行可能性検証研究
メディア・コミュニケーション研究院 高見 敏子 准教授	英語多読多聴の多様な自律学習支援を目指すウェブシステムの開発準備と学習環境・指導形態の充実
文学研究科 眞嶋 俊造 准教授	環境・科学技術分野の専門職倫理ならびに応用倫理学関連領域における汎用型教育コンテンツの拡充と全学的展開に向けた実装準備のためのFD
先端生命科学研究院 出村 誠 教授	4学期・クォーター制による学部講義・実習プログラム開発研究(2)
教育学研究院 松田 康子 准教授	障害学生に関する修学サポート情報データベースの作成
高等教育推進機構 徳井 美智代 特任准教授	「社会を生き抜く力の養成」につながるプログラムに関する研究—北海道大学におけるPBL型授業の現状と課題及び効果についての教員アンケート

りました。さらに、来年度以降の応募を考えている教員に対しては、本学の「近未来戦略 150」や、策定中の第三期中期目標・計画などで強調されている教育改革のキーワード（主体的学習能力やPBL, アクティブ・ラーニングなど）を意識して企画を立ててほしいとの話がありました。

ワークショップでは、個別の報告、レクチャーに対する質疑だけでなく、そこから発展する形で、ポートフォリオの活用のあり方などについても情報交換が行われていました。閉会に際して新田孝彦教育改革室長（理事・副学長）から、「非常に楽しいワークショップで、これから北大の教育改革が実質的に進められていく確信を持た」との講評がありました。

終了後の参加者アンケートでは「持ち寄りで、短い時間に情報交換できる形式がよかった」「学内横断でこのようなFDをやるのはとてもよい」など、今後もこうしたFDの機会を設けてほしいという感想が目立ちました。

このワークショップは教育改革室主催のFDとして今回初めて実施され、高等教育研究部門と学務部学務企画課が企画運営を担当しましたが、学内の優れた教育実践を題材に教職員が部局横断的に学び合う有意義な2時間半となりました。高等教育研究部門では、参加者アンケートや当日の議論内容などを分析し、次回以降の企画に生かすことにしています。  
(三上 直之)



写真1 研究代表者による発表

## 教育支援 EDUCATIONAL SUPPORT





## 第1回新任教員向けキャンパスツアーを開催

8月21日(木)に第1回新任教員向けキャンパスツアーを開催しました。

北海道大学では、教員として採用された後「新任教員向けハンドブック」を読むことを促されますが、職務倫理や学内設備の案内に受けられる催しは行われてきませんでした。そのため、新任教員はどのような学内リソースを利用できるのかよくわかっていないのが現状です。

これを受けて、特に教育活動の支援となるものを中心に、学内施設の利用案内ツアーを行いました。ツアーでは、各施設を訪れ、実際に見たり、触れたりしながら担当者からの説明を受けました。訪れた施設は、表1の通りですが、今回は手始めに教育ワークショップでレクチャーを行ったことがあるものでラインナップを作ってみました。附属図書館のメディアコート(写真1)など、普段入ることのない施設の見学ができ、多くの参加者が楽しめたよう

す。

参加者の事後アンケートを見ると、時間配分とラインアップに改善の余地がありそうですので、より実りのあるツアーにしてゆきたいと思います。

(山田 邦雅)



写真1 附属図書館のメディアコートの見学

表1 スケジュール

13:00	『挨拶及びレクチャー：北海道大学の倫理綱領』 新田 孝彦理事・副学長
13:30	『附属図書館本館ツアー ～授業支援の視点から～』 附属図書館利用支援課 野中 雄司係長
14:00	移動・休憩
14:30	『北大の教育情報システムについて』 情報基盤センター 重田 勝介准教授
15:00	『IRの取組み～データから見える北大生の特徴』 高等教育推進機構 IR ネットワーク推進室 徳井 美智代特任准教授
15:20	移動・休憩
15:40	『アカデミック・サポートセンターによる学生支援』 アカデミック・サポートセンター 多田 康紘特定専門職員
16:00	移動・休憩
16:10	『北大の全学教育と総合入試』 高等教育推進機構総合教育部長 鈴木 久男教授
16:30	『北大教員が知っておくべき知財制度と学内ルールのポイント』 産学連携本部産業イノベーション部創造的知財創出部門長, 産学連携法務室長 寺内 伊久郎特任教授
16:50	解散

## 2014 年度 IDE 大学セミナー開催される

北海道支部の IDE セミナーが「これでいいのか FD」をテーマとして、8月28日(木)～29日(金)にホテル札幌ガーデンパレスで開催されました。FDの実施が大学設置基準に組み込まれ義務化されてから、5年が経過しました。どの大学でもFDを導入したはずですが、年1回の講演会程度でFDとしている場合もあるでしょう。「授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究」(大学設置基準第25条の3)が、効果を上げているのでしょうか。何をすればいいのか悩んでいるのではないのでしょうか。

今年度の IDE 北海道支部セミナーはこのような状況を考慮し、教員研修について積極的に展開している国内の活動についての事例を学ぶとともに道内の動向も紹介し、今後の各大学の活動の参考となるよう企画しました。この5年間の歩みを振り返り、新たな方向や手法など今後の指針を得るためです。

### 特別講演

最初の講演は、一橋大学副学長の落合先生でした。一橋大学の全学FDは平成15年から始まる第一期中期計画に含まれており、大学教育研究開発センターが主催し、討議会スタイル(講演、パネルディスカッション、質疑応答)で毎年実施されてきました。また、教育改革の課題達成のため、カリキュラム改革や教員の教育力強化を含む改革実践を目的とした全学FD(毎年2回)あるいは部局FDが実施されています。

平成22年度からの第二期中期計画には、部局別FDが明記されました。部局別に検討を要する施策については、担当者が各学部に出向いて説明し議論を導く「出前ミニFD」が、月例教授会に30分程度挿入される形式で効果的に実施されています。これまでに、アカデミック・プランニング・センター職員によるGPA制度の実施経過報告、キャリア支

### プログラム

・特別講演(1日目)「一橋大学のFDとその課題 ―大学教育改革の進展とFD―」	一橋大学 副学長 教授 落合 一泰
・特別講演(1日目)「京都産業大学の組織的かつ対話する“楽しそうな”FD活動」	京都産業大学 教育支援研究開発センター 教授 佐藤 賢一
・シンポジウム(2日目)「北海道におけるFDの現状」	司会：北海道大学(高等教育推進機構) 教授 細川 敏幸
シンポジスト	
北海道科学大学のFD活動	北海道科学大学教授 有澤 準二
学生と共に考えるFD	札幌大学准教授 堀江 育也
“出前型”教育FD ―より多くの参加を得るために	旭川医科大学教授 吉田 成孝
北海道大学の新たな試み	北海道大学教授 細川 敏幸

援室大学院部門職員による大学院生の進路支援の内容と成果報告、保健センター医師による学生・院生や教員のメンタルヘルスの説明等が行われてきました。

若手教員のためのメンター制度が期待されていますが、一橋大学ではその代わりに平成18年度からTF（ティーチングフェロー）トレーニングコースを実施しています。このコースは、事前講習・授業観察・授業実習・事後講習の4段階から構成され修了者には「TF ディプロマ」が授与されます。今後の課題は、教育改革と連動したFDや、非常勤講師へのFDの実施です。

次の特別講演は、私立大学の立場で健闘している京都産業大学の佐藤先生でした。現在京都産業大学のFDを担当している教育支援研究開発センターは学長の直下に位置し、11名の教職員で構成され、対話を重視したFDを展開しています。具体的には、新任教員研修会（2～3回/年）、全学FD/SD研修会（3～4回/年）、学部センターまわり（2～3回/年）の実施、紀要である高等教育フォーラム（1回/年）の発行などです。教育の質向上のためのPDCA活動は組織の上から下に向けて、トップレベル、ミドルレベル、ボトムレベルに分かれますが、センターはすべてのレベルに支援をしています。ボトムでは、およそ30名からなる学生FDスタッフ燦（SUN）が、学生FDサミットへの参加や、「京産共創プロジェクト」の企画・運営を行っています。また、対話を重視するFDとして、「学生と教員がともに考えるFDフォーラム」や「授業の相互評価アンケート」、「学習成果実感調査」を実施しています。この結果、各学部の課題が「見える化」されるとともに、これを利用した「学部による公開授業&ワークショップ」が毎年秋に実施されています。

## シンポジウム

翌日のシンポジウムでは道内の4大学が新たな試みについて説明しました。

北海道科学大学からは有澤氏がFDの仕組みと内容について話されました。北海道科学大学のFDの目的は大きく2つあり、教員個人の授業改善と教員団の職能開発です。教員個人には授業の公開が義務付けられており、各学科前期3科目、後期3科目を毎年行っています。また、学生による授業アンケートの結果を定量評価し、評価点の低い科目については、カリキュラム編成会議で改善策を提案しています。今後授業は全科目一般公開する予定です。

全学FDでは1年生の入学直後の学力調査の分析と年度末の補習教育（国語、数学、英語）の定量評価を行って初年時教育の成果を検証しています。また2014年度より学士教育課程を全面改訂しており、アクティブ・ラーニング、PBLなどを取り入れたプロジェクトスキルⅠ、Ⅱ、Ⅲなどを開始しました。現在は効果を検証しながら、シラバスの手直しを計画しているところです。

札幌大学の堀江氏は、学生FD委員会、通称「おこし隊」の活動を解説されました。学生FDは、道内では本学以外に5大学で組織されており、全国的には60大学を超えるまでにひろがっています。そこでは年に数回、情報交換やワークショップなどを行っており、春と夏に開かれる学生FDサミットにおいては、全国から400名を超える学生と教職員が集まっています。2008年に学生FDが立ち上がりましたが最近低調に感じます。そこで、学生と教員が語り合う会「サットーク」や学生発案型授業「スキサポ」を企画・実施しています。サットークで話し合われた「こんな授業があったらいいのにな」を受けて、新たな授業を開始しました。これまでに

「賢い消費者になろう」や「北海道の政治学」,「映画で学ぶ現代世界」が開講されました。また,他大学と共同の現地体験宿泊型「大地連携ワークショップ」にも参加しています。これらから,学生同士のネットワークや大学間連携の重要性を認識しています。

旭川医科大学の吉田氏は「出前型FD」について説明されました。医科大学では臨床系教員が多いのでFDに参加しづらい。そこで,教員が都合の良いときに参加できるように,同じ内容のものを年に複数回,しかも複数年にわたり企画して,多くの教員に浸透するように工夫しています。さらに,臨床系教員への教育FDを充実させるために,平成24年度から“出前型”のFDワークショップを実施しています。つまり,講座単位で希望日時を設定してもらい,7名~10数名の講座教員が参加し,2名程度のファシリテーター役の教員と共にFD活動を行うものです。1回の内容は15分程度のミニレクチャー「カリキュラム・プランニングと到達目標」に引き続き,30-40分程度のワークショップ「授業の到達目標の作成」を行うもので,あわせて1時間弱の所要時間です。この方式は開催担当教員の

負担はやや多くなるが,確実に参加者を広げる方法です。

北海道大学からは細川が説明しました。北海道大学では,1998年から一泊二日のFDワークショップ,一日で修了する新任教員研修およびTA研修を毎年実施してきました。2007年からは新任教員研修とワークショップを統合し,年2回実施しています。シラバス記述を目的にグループ学習を取り入れた北大型の研修は全国に広がっています。これらに加えて,2009年頃から学内の要望に応えるための研修を実施しています。

①将来大学の運営に関わる教員のための教育マネジメント研修,②英語で講義をする教員のための研修(マイクロティーチング,発音修正など),③新しい教育技法の研修(ELMS:e-Learningシステム,アクティブ・ラーニング,ディベート)などです。③は新渡戸カレッジの教育を担当する教員のために開催されており,グローバル人材養成のための教育を支援しています。今後も,新たな教育プロジェクトの実施にともない研修が実施される予定です。

(細川 敏幸)

## 高等教育フォーラム開催される 「ヨーロッパにおける留学生の流動性を支えるしくみ」

9月1日(月)午後4時から情報教育館4F多目的教室(1)において客員教授 Fernando Cornet氏による標記フォーラム(英語名 The mobility scheme in Europe)が開催されました。ヨーロッパではエラスムス計画により42カ国が参加した留学生交換の制度を運用しています。コルネット教授(グラナダ大学)はスペインにおける物理部門の調整を主導しました。グラナダ大学は,1531年創立の総合大学で,学生数6万2千名,教員数3761名を擁しています。エラスムス計画にはおよそ二千名を,セネカ(SENeca)にはおよそ千名を送り出すとともにほぼ同数の学生を受け入れています。これ以外も含めると全体で四千名の留学生を受け入れています。エラスムス計画のうち男子学生は43.4%です。

エラスムス計画には33カ国,4000大学が加入しており,その留学生交換にはいくつかの重要なツールが使われています。留学前に学生と教員は Academic Agreement にサインをします。単位互換は,ECTS(European Credit Transfer System)が管理します。1単位は,学生の実労働で25-30時間とします。評価は多くの種類があり,絶対評価か相対評価かの議論も含め,共通化はできませんでした。その代わりに,各国に European Association for Quality Assurance in Higher Education(ENQA)が設置され,教育の質を管理しています。

コルネット氏は9月13日に帰国の途につきました。本発表は,報告としてまとめられ高等教育ジャーナルに掲載される予定です。

(細川 敏幸)

教育評価 EDUCATIONAL EVALUATION

## 2014 年度 IR シンポジウム

### 「IR の導入と教学評価体制—大学間連携の視座から—」開催

8月5日(火)、本学が代表校である文部科学省平成24年度大学間連携共同教育推進事業「教学評価体制(IRネットワーク)による学士課程教育の質保証」の取組の一環として、表記シンポジウムが、甲南大学岡本キャンパス(神戸市)にて以下のプログラムで開催されました(表1)。ホームページやチラシ配布、ポスター告知等の広報を行い、当日は全国の高等教育機関の教職員及び教育関連事業の関係者155名が参加しました。

シンポジウムは開催校である甲南大学長の開式のことばで始まり、事業の取組紹介、基調講演、事業の中間報告、パネルディスカッションが行われました。東京大学の小林雅之教授による基調講演では「わが国の大学におけるIRのありかたについて」と題し、①IRへの注目が高まった背景やIRの進化の歴史 ②日本の大学におけるIRの現状について欧米の動向を交えて紹介されました。IRのツールとしての学生調査とベンチマークの重要性など、今後日本の大学におけるIRのありかたを考える上での重要な視点が示されました。

また、本事業取組の中間報告として、昨年度行われた「英語力調査」と「卒業生調査」についての発表が行われました。英語力調査報告では、国際基準

に沿ったスキル別の英語力評価基準の整備を進めていることが報告され、また、卒業力調査報告では、昨年度卒業生調査行った北海道大学のデータと、そのデータを教学改善へつなげる取組み事例が紹介されました。

パネルディスカッションでは、同志社大学の山田礼子教授を司会として、文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長の猪股志野氏、堺商工会議所常務理事・理事局長の藤原正宏氏、大阪府立大学の高橋哲也教授、東京大学の小林雅之教授、本学の細川敏幸教授の6名のパネリストが登壇し、教学支援体制の構築や人材育成、大学間における連携等、日本におけるIR活動に関して幅広い討論が展開されました。

講演、パネルディスカッションともに、フロアから多くの質問が寄せられ、活発な議論、意見交換が行われました。参加者から回収したアンケート(図1)からも、本シンポジウムの内容に対して概ね良好な評価が得られています。全体を通して、大学間の相互評価(IRネットワーク)への関心の高さがうかがわれる、熱気に満ちたシンポジウムとなりました。

表1 2014年度IRシンポジウムプログラム

13:00-13:10	開式のことば	長坂 悦敬氏	甲南大学長
13:10-13:20	取組紹介	細川 敏幸氏	北海道大学 高等教育推進機構 教授
13:20-14:10	基調講演	「わが国の大学におけるIRのありかた」 小林 雅之氏	東京大学 大学総合教育研究センター 教授
14:30-15:30	大学間連携事業中間報告 《英語力調査報告》	伊庭 緑氏	甲南大学 国際言語文化センター 教授
	《卒業生調査報告》	石川 隆士氏 平林 孝裕氏 徳井 美智代氏	琉球大学 法文学部 教授 関西学院大学 高等教育推進センター長・国際学部教授 北海道大学 高等教育推進機構 特任准教授
15:50-17:00	パネルディスカッション 《司会》	山田 礼子氏	同志社大学教授, 同大学教育支援機構副機構長, 学習支援・教育開発センター所長, 高等教育・学生研究センター長
	《パネリスト》	小林 雅之氏 猪股 志野氏 藤原 正宏氏 高橋 哲也氏 細川 敏幸氏	東京大学 大学総合教育研究センター 教授 文部科学省高等教育局 大学振興課 大学改革推進室長 堺商工会議所 常務理事・事務局長 大阪府立大学 学長補佐・高等教育推進機構副機構長 教授 北海道大学 高等教育推進機構 教授

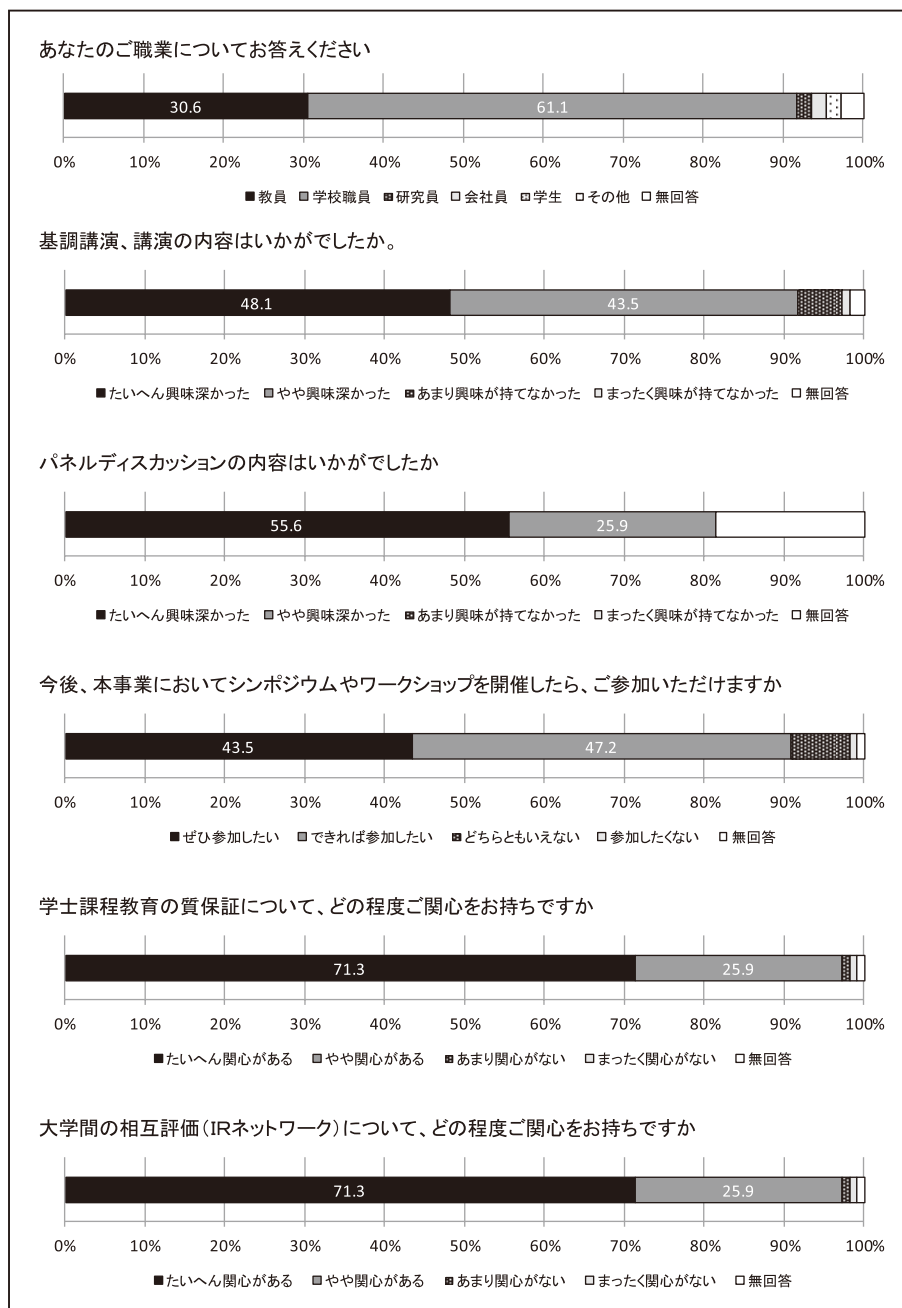


図1 参加者アンケート結果

今後も、本プロジェクトの8大学が中心となり、日本におけるIR活動のさらなる拡がりのために積極的な活動を続けていきます。本学としても、代表校としての役割を果たすべく、大学教育の質的向上を目指し、IRの実践による教学支援体制の構築を進めて参ります。(徳井 美智代・宮本 淳)



写真1 シンポジウムのようす

## 地域社会連携 Community Relations

# 全学公開講座「安全・安心な社会とくらしを創る」を開催しました

平成 26 年度の北海道大学公開講座（全学企画）を 7 月 3 日から 31 日にかけて、計 8 回にわたって開催しました。今年度は「安全・安心な社会とくらしを創る」のテーマのもと、表 1 の通り、全学の 8 人の教員が交代で講義を担当しました。

本公開講座は 1976 年に始まって以来、毎年、学内から選ばれた委員により企画され、多様な専門分野の教員が講師を務める形で実施されています。総合大学である北海道大学が全学的に取り組む公開講座として多くの受講者に親しまれています。今回は、東日本大震災・福島第一原発事故から 3 年が経った今、あらためて安全・安心な社会とくらしの実現を目指すうえでの課題や、それに対処するための各

分野での取り組みについて、8 人の講師が、各専門分野の見地から話しました。

講義は期間中の月曜日と木曜日（祝日は除く）、午後 6 時 30 分から 2 時間の予定で実施しました。約 90 分間の講義の後、30 分程度の質問タイムを設けましたが、ほぼ毎回、終了時刻いっぱいまで活発な質疑応答が行われました。

全 8 回を通して申し込んだ受講者は 77 人で、特定回のみ受講者延べ 14 人を合わせると、受講者の総数は 91 人でした。全 8 回のうち、6 回以上の講義に出席した 65 人の受講者には、最終日の閉講式で修了証書をお渡ししました。

(三上 直之)

表 1 平成 26 年度北海道大学公開講座 講義題目と担当講師

	講義題目	担当講師
第 1 回	国境と人々の暮し	スラブ・ユーラシア研究センター 岩下 明裕 教授
第 2 回	医学教育の国際的な標準化の動向とその課題	医学研究科 大滝 純司 教授
第 3 回	アクティブ・エイジングのための健康体力科学 “運動で奏でようからだと心のハーモニー”	教育学研究院 水野 眞佐夫 教授
第 4 回	健康の安心は口腔から 口腔の安心は唾液から	歯学研究科 高橋 茂 准教授
第 5 回	経済のグローバル化・脱工業化と地域通貨	経済学研究科 西部 忠 教授
第 6 回	エネルギーシフトの時代—天然ガスの台頭	理学研究院 鈴木 德行 教授
第 7 回	食品添加物の誤解	農学研究科 川村 周三 教授
第 8 回	「ゲノム」を考える	情報科学研究科 小柳 香奈子 准教授



写真 1 講義の様子



写真 2 修了証書の授与



## 「さんかく△テーブル」体験講座を開催しました

科学技術にかかわる社会的課題について気軽に議論するための新たなワークショップの手法「さんかく△テーブル」を体験し、その活用方法を学ぶ講座を、7月6日に理学部5号館で開催しました。高等教育研究部（高等教育研究部門及びCoSTEP）と、科学技術振興機構科学コミュニケーションセンター（JST-CSC）が共同で企画し、大学院生や科学館職員、学校の教員など約20人が参加しました。

CSCのフェローで、この手法を開発した八木絵香氏（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター准教授）を講師に招き、午前中は実際にワークショップを体験。5、6人のグループに分かれ、温泉地の開発と自然保護区の保全の間のジレンマをテーマとした模擬討論を行いました。

午後は、参加者の関心のある話題を取り上げ、それを「さんかく△テーブル」の俎上に載せられる問いに仕立てる課題に取り組みました。参加者は、グループごとに選んだ津波防災や食品添加物、人型ロボット、出生前診断などのテーマをめぐって、対話を活性化する問いの立て方を試行錯誤していました。

講座終了後、希望する参加者には、それぞれの現場でこのプログラムを実施するためのツールキットが無料で配付されました。札幌市内の中学校や博物館などで、活用を試みる動きも出てきています。研究部では今後、JSTとも連携しつつ、こうした動きをサポートしていく予定です。

「さんかく△テーブル」の詳細は下記のサイトをご参照ください。 (三上 直之)

◆さんかく△テーブルウェブサイト

<http://www.jst.go.jp/csc/sankaku/>



写真1 「さんかく△テーブル」体験講座の様子

## 公開講座「アドバンスドランニング講習(2期)」が開催されました

7月3日より8月14日まで、隔週木曜日に市民ランナー対象のランニング講習会が北海道大学陸上競技場にて行われました。この公開講座は、フルマラソンで好タイムを目指す市民ランナーを対象に、陸上競技部の学生がペースメーカーをつとめて、一人ではなかなかできない高強度のトレーニングを行うものです。2期目は18名の参加があり、天候や気温が心配された日もありましたが無事スケジュール

を消化することができました。今回は今までになく速いランナーも参加しており、練習メニューのレベル設定が難しい回もありましたが、陸上競技部の学生が対応してくれたため参加者も充実したトレーニングになったようです。

9月～10月に3期が開催されます。

(瀧澤 一騎)

## 学生支援 STUDENT SUPPORT

### 「食べて勝つプロジェクト」栄養講習会が開かれました

7月7日(月)と7月16日(水)に、生協食堂(7日は北部、16日は中央)において「食べて勝つプロジェクト」栄養講習会が開かれました。この栄養講習会は4年前よりスポーツトレーニングセンター主催で開催されており、株式会社明治と北海道大学生協の協力のもと行われています。一般的なスポーツ栄養講習会での内容は、学生の金銭感覚では持続することが難しいため、学生調査などから得られた食費などをもとに「現実的」で「持続可能」な食事方法を実践できるようにする講習を目指しています。今年度は6月に1回目、7月に2回目、10月と11月に3・4回目を予定しています。

2回目は試合期の食事や競技直前や競技中の栄養補給について講習を行いました。前半を株式会社明治で管理栄養士の資格を持つ谷田氏より実際の食事例の説明があり、後半は北海道大学生協中央食堂の佐藤氏が生協食堂を利用した食事選択について説明されました。体育会所属クラブの部員をはじめとして、7日は30名程度、16日は60名程度の参加者がありました。講習会終了後に質問に来る学生もみ

られ、関心が高いことがうかがえました。

今後、第3回ではトップアスリートの食事とその内容に学ぶ方法について、第4回は冬期に向けた身体づくりのための栄養摂取について講習を行う予定です。食事・栄養はスポーツ選手のパフォーマンス向上のみならず、一般の方にとっても生活習慣病予防に重要な要素となります。興味のある方はこれからの講習会に一度お越しください。

(瀧澤 一騎)



写真1 講習会の様子

### H26 年度全学インターンシップ終了

—今年度は大幅に参加者が増加—

学生支援グループでは、キャリアセンターと共同で、全学インターンシップを開講していますが、今年度についても夏季休暇を中心に実施しました。学部・研究科(学院)、学年別の参加者数は表のとおりですが、昨年度の150名を大幅に上回る211名が参加しました。今年度からは、新渡戸カレッジの学生も計10名の参加がありました。

本インターンシップの成果をより高めるため、参加学生は研修成果レポート作成とアンケートを提出し、また、受入企業等からは学生の評価をいただいています。今後はこれらを分析し、次年度以降の一層の拡充に努めていきたいと考えています。

(亀野 淳)

表1 全学インターンシップ参加者数

①学部

学年 学部	1年	2年	3年	4年以上	計
文学部	0	2	15	2	19
教育学部	0	0	3	0	3
法学部	1	2 (1)	21	0	24 (1)
経済学部	0	9 (4)	42	1	52 (4)
理学部	0	1	7	1	9
薬学部	0	3	1	0	4
工学部	3	3 (1)	27	0	33 (1)
農学部	0	5 (2)	11	3	19 (2)
水産学部	0	1 (1)	4	0	5 (1)
総合文系	1 (1)	0	0	0	1 (1)
総合理系	2	0	0	0	2
計	7 (1)	26 (9)	131	7	171 (10)

( ) 内は新渡戸カレッジの学生で内数

②大学院

課程・学年	修士1年	修士2年	計
研究科・学院			
文学研究科	1	0	1
教育学院	2	0	2
経済学研究科	1	1	2
理学院	7	0	7
農学院	14	0	14
環境科学院	5	0	5
生命科学院	6	0	6
総合化学院	3	0	3
計	39	1	40

## スポーツトレーニングセンターで行った研究が国際学会で発表賞を受賞

9月2-3日にマレーシアのクアランタンで行われた Movement, Health & Exercise Conference 2014 において、スポーツトレーニングセンターで行われたコンディショニング研究が Best Paper Award を受賞しました。受賞した発表のタイトルは「Any warm-up procedures do not affect submaximal running performance」であり、持久性の走運動前におけるウォーミングアップの生理的効果とパフォーマンスの影響についてのものでした。この実

験はスポーツトレーニングセンターの測定室で行われ、本学体育会の学生が被験者として多大な協力をしてくれました。

スポーツトレーニングセンターでは、今後これらの研究成果を体育会や各クラブを通じて学生競技者に伝えていく活動を行います。並行して、今後も競技者のトレーニング・コンディショニングに関する研究を続けていく予定です。

(瀧澤 一騎)

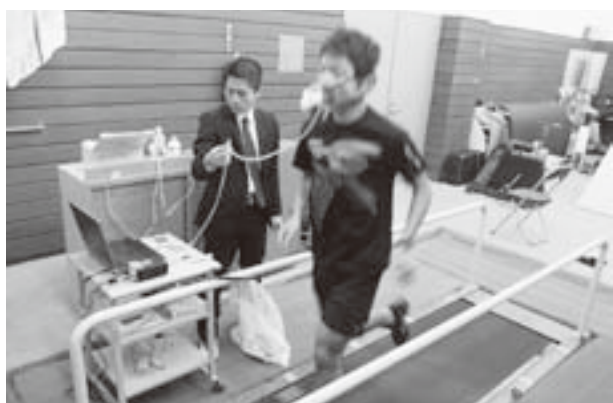


写真1 実験風景



写真2 Best paper award の賞状

## CoSTEP

# 細胞と分化を題材とした子ども向けワークショップを開催 ～社会での実践に取り組む受講生の学び～

8月6日、「からだの中をのぞいてみよう!」と題した小学校低学年向けのワークショップを開催しました。CoSTEPは2006年から子ども向け科学イベント「サイエンスパーク」(北海道・北海道立総合研究機構主催)に毎年出展しており、今回で9回目となります。本稿では、ワークショップの概要と、1か月半という短い期間で社会での実践に取り組んだCoSTEP受講生の学びについて報告します。

### 細胞と分化を題材にしたワークショップ

会場となったケーズデンキ月寒ドームには、およそ2600名が来場。このうち事前に申し込みをした小学1・2年生の児童18名がワークショップに参加しました。プログラムは、人間の体はさまざまな種類の細胞でできていることを体験的に理解して、生き物や自身の体に興味・関心を深めることをねらいに、導入(10分)、工作(20分)・専門家のレクチャー(20分)の三部構成とし、専門家には、北海道大学大学院理学院 特任教授の柝内新(とちないしん)さんを迎えました。

まず導入の部分では、会場を研究所に見立て、人造人間をつくらうとしている助手(受講生)が登場し、研究所にやってきた子どもたちに、細胞と分化についての簡単なレクチャーしました。助手に加わることになった子どもたちには、「細胞を数多くつくって人造人間を完成させよう」というミッションが課されました(写真1)。

続く工作では、一人ひとりに配布した工作キットから神経・皮ふ・血液・腸・筋肉の5種類の細胞を仕上げていきました(写真2)。細胞小器官の位置関係を考えながら慎重に進める子ども、出来上がる数を競い合う子どもなど、取り組み方はさまざまでした。助手からの「この細胞は体のどこの部分だろうか」という投げかけのもと、子どもたちは細胞を人造人間に貼りつけていきました。こうした工作を通じて、人間の体がいくつもの細胞でできている

ことを体験的に理解していきました。

後半は、博士役を演じる柝内教授を囲んでの細胞談義。柝内教授は、細胞を寄せ集めて出来上がった人造人間を題材に、分化の仕組みを丁寧に説明していきました。好奇心旺盛な子どもたちからは、さまざまな質問が飛び出しました。ふだんは大学生を相手に講義をしている柝内教授ですが、小学1・2年生でも理解できる言葉を選び、わかりやすい例を挙げながら、子どもたちの関心に沿って説明してくださいました。(写真3)

最後は、夏休みの思い出の一コマとなる記念撮影をして締めくくりました。また、同伴した保護者には、家庭での学習に役立てる副読本を頒布しました。

### 企画立案から実施までわずか1ヶ月半

今回のワークショップでは、CoSTEPの通常のカリキュラムとは別枠の特別実習として、本科・選科・研修科から8名の有志(大学院生4名、社会人4名)が参加し、5期修了生の木本舞さんとゲストの柝内教授と一緒に、およそ1か月半でプログラムを練り上げていきました。

これまでCoSTEPでは数多くのサイエンスカフェやワークショップの設計を行ってきましたが、企画立案から実施までの準備期間はおおむね3か月程度要します。今回のワークショップでは、三つの理由で、準備期間を1か月半に短縮することが可能になりました。一つめは、修了生が企画を持ち込み、現受講生とコラボレーションしたこと。二つめは、メンバーが各々得意とする分野でスキルを発揮できるように学習の場を設計したこと。三つめは、専門分野が近いメンバーが多数おり、方向性を定めやすかったこと。このような条件が揃ったことで、企画立案から実施までのプロセスを短縮できたと考えられます。

企画立案では、1時間という短いプログラムの中で、参加者が、人間の体はさまざまな種類の細胞で



写真1 受講生が演じる助手と人造人間



写真2 子どもたちが細胞を仕上げていく様子



写真4 KPT法を用いたふりかえりの様子

できていることを体験的に理解し、生き物や自身の体に興味・関心を深めることを目標にしました。

具体的なプログラムを練っていく段階では、以下の点に留意しました。「小学生に細胞や分化を説明するには、どんな順番で説明すべきか」「細胞と人間の体を結び付けるためにはどのような工作をしたらよいか」「同伴している保護者向けの副読本で何を伝えれば、親子で興味を深められるか」といった企画のコンセプトをめぐり、打ち合わせやメーリングリストで議論を重ねました。また、主催者側と参加者との関係が、「教える—教わる」の関係にならないよう、舞台設定や役作りにも工夫を凝らしました。

### 受講生が得た学び

ワークショップ終了直後に実習メンバーを対象に「特別実習ふりかえりアンケート」を実施しました。多様な背景を持った受講生が参加していたこと、イベント本番や打ち合わせが、科学技術コミュニケーションを学ぶうえで役に立ったことが窺えました。さらに、企画から実施までの学びのプロセスをふりかえって自由に記述してもらったところ、以下のような回答が得られました(一部抜粋)。

- ・対象となる人(今回は小学生)の立場をふまえつつ、イベントの内容やストーリーの流れを考えることを学んだ。様々な立場の人が集まって協働することを学んだ。
- ・準備はとても大切だけれど、本番でのアドリブや機転の利かせかたも重要だと思った。特に今回のような、子どもたちが参加する場ではそれが強く実感できた。
- ・伝えるということは受け手が「わかる」とこととセットであるということ(予想外の“理解”も大いにあるということも含めて)を学んだ。
- ・生物学についてはまったくの初心者だったが、初心者だからこそ、その視点からもっと意見を出していくべきだと思った。

上記のアンケートに加え、8月末にKPT法(良かったので次もやりたいこと(Keep)、問題だったので次はやめたいこと(Problem)、次にやってみたいこと(Try)の3つの軸で整理する方法)を用いたふりかえりワークショップを実施しました(写真4)。

今後は、これらの記録を分析し、科学技術コミュニケーション教育の改善に結びつけていきたいと考えています。(郡 伸子)

# 日誌 EVENTS, July-September

## 7月

- |              |  |              |                            |
|--------------|--|--------------|----------------------------|
| 1日 (会議)      | 第2回高等教育推進機構教員選考委員会                     | 23日 (会議)     | 平成26年度第3回教育改革室会議           |
| 2日 (行事)      | 第1回新渡戸カレッジフェロー講演会                      | 24日 (会議)     | 全学教育専門委員会教養教育連携WG第2回       |
| 3日～31日 (行事)  | 北海道大学公開講座 (計8回)                        | 24日 (説明会)    | 北海道大学入試説明会 (高校教諭対象)        |
| 4日 (会議)      | 全学教育専門委員会成績評価結果検討専門部会                  | 24日～25日 (行事) | 新渡戸カレッジ特別講演会「グローバル化の中の日本人」 |
| 4日 (会議)      | 全学教育科目責任者会議 (理系基礎科目)                   | 27日 (説明会)    | 全国国公立・有名私大相談会2014 (横浜)     |
| 7日 (行事)      | 英語発音力講座 (教職員・新渡戸カレッジ生対象)               | 28日 (会議)     | 平成26年度第2回全学教育専門委員会         |
| 8日 (行事)      | 新渡戸カレッジ第2回フェロー交流・研究会<br>第2回グループ・ミーティング | 29日 (会議)     | 第1回新渡戸カレッジ教務専門委員会          |
| 9日 (会議)      | 全学教育科目責任者会議 (外国語科目)                    | 29日 (会議)     | 平成26年度第1回大学院共通教育専門委員会      |
| 13日 (説明会)    | 全国国公立・有名私大相談会2014 (東京)                 | 29日 (会議)     | 平成26年度第1回オープンエデュケーション専門委員会 |
| 14日～22日 (会議) | 第1回総合教育教務・学生専門委員会 (持ち回り)               | 31日 (会議)     | 第75回教務委員会                  |
| 15日 (行事)     | 第4回新渡戸学セミナー                            | 31日 (会議)     | 平成26年度第2回高等教育推進機構学務委員会     |
| 16日 (会議)     | 平成26年度第1回高等教育研究専門委員会                   |              |                            |
| 16日 (会議)     | 全学教育科目責任者会議 (情報学)                      |              |                            |
| 17日 (会議)     | 第1回総合教育移行専門委員会                         |              |                            |
| 17日 (会議)     | 全学教育専門委員会教養教育連携WG第1回                   |              |                            |
| 18日 (会議)     | 平成26年度第1回教学評価体制開発評価委員会 (IR)            |              |                            |
| 18日          | 平成27年度入学者選抜要項公表                        |              |                            |
| 19日 (説明会)    | 全国国公立・有名私大相談会2014 (名古屋)                |              |                            |
| 19日 (行事)     | 新渡戸カレッジ第1回パネル・ディスカッション                 |              |                            |
| 20日 (説明会)    | 全国国公立・有名私大相談会2014 (大阪)                 |              |                            |
| 21日 (説明会)    | 北大セミナー in 旭川                           |              |                            |

## 8月

- |             |   |
|-------------|---|
| 2日～5日 (行事)  | オープンキャンパス (札幌キャンパス)                     |
| 4日 (行事)     | オープンキャンパス (函館キャンパス)                     |
| 4日 (会議)     | 平成26年度第1回英語力評価研究委員会 (IR)                |
| 4日 (会議)     | 平成26年度第1回IRシステム開発委員会                    |
| 5日 (会議)     | 平成26年度第1回教学評価運営委員会 (IR)                 |
| 5日 (シンポジウム) | 平成26年度IRシンポジウム「IRの導入と教学評価体制—大学連携の視座から—」 |
| 7日 (会議)     | 平成26年度第2回学生委員会                          |

- 8日(会議) 第3回高等教育推進機構運営委員会
- 16日(説明会) 主要大学説明会(広島)
- 21日(行事) 第1回新任教員向けキャンパスツアー
- 23日(説明会) 北海道大学進学相談会(東京)
- 24日(説明会) 主要大学説明会(アスティ45)
- 25日(行事) 多文化交流科目FD研修(教員対象)
- 25日(会議) 平成26年度第4回教育改革室会議
- 27日(会議) 第2回新渡戸スクール設置準備委員会
- 28日~29日(会議) 第64回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会(帯広畜産大学)

- 育専門委員会
- 5日(会議) 全学教育科目責任者会議(理系基礎科目)
- 8日(会議) 第2回新渡戸カレッジ教務専門委員会
- 11日(会議) 第2回新渡戸カレッジ運営会議
- 14日(説明会) 主要大学説明会(福岡)
- 18日(行事) 平成25年度「教育プログラムの開発研究」成果発表ワークショップ
- 24日(会議) 平成26年度第5回教育改革室会議
- 24日(行事) 学部・学科等移行ガイダンス
- 25日(会議) 第4回高等教育推進機構運営委員会
- 25日(行事) 学部・学科等紹介
- 27日(行事) ホームカミングデーでのキャンパスツアー
- 27日~28日(行事) 第2回新渡戸カレッジ学内合宿
- 28日(会議) 第1回新渡戸カレッジ企画専門委員会

## 9月

- 2日(会議) 第76回教務委員会
- 4日(会議) 平成26年度第2回大学院共通教

## 行事予定 SCHEDULE, November-January

### ◆11月

- 16(日) AO入試・帰国子女入試

### ◆12月

- 3(水)~5(金) 履修登録した科目の取消し受付(Web)
- 25(木) 月曜日の授業を行う日(木曜日の授業は行わない)
- 26(金)~1月4日(日) 冬季休業

### ◆1月

- 5(月) 授業再開
- 13(火) 月曜日の授業を行う日(火曜日の授業は行わない)
- 16(金) センター試験準備(休講)
- 17(土)~18(日) 大学入試センター試験
- 21(水) 水曜日の授業終了日
- 28(水) 初習外国語統一試験日(通常授業は休講)
- 29(木) 木曜日の授業終了日
- 30(金) 金曜日の授業終了日

ニュースレター 2014, No.100 目次

高等教育開発研究部の19年 細川 敏幸 ..... 1	全学公開講座「安全・安心な社会と暮らしを創る」 を開催しました ..... 16
入学者選抜研究部門の歴史 鈴木 誠 ..... 3	「さんかく△テーブル」体験講座を開催しました ..... 17
生涯学習計画研究部の19年 ..... 4	公開講座「アドバンスドランニング講習(2期)」 が開催されました ..... 17
教育総長賞の授業から 教育総長賞受賞のポイント 高橋 保 ..... 6	「食べて勝つプロジェクト」栄養講習会が開かれ ました ..... 18
総長室事業推進経費プロジェクト研究成果発表 ワークショップを開催しました ..... 7	H26年度全学インターンシップ終了 —今年度は大幅に参加者が増加— ..... 18
第1回新任教員向けキャンパスツアーを開催 ... 10	スポーツトレーニングセンターで行った研究が 国際学会で発表賞を受賞 ..... 19
2014年度IDE大学セミナー開催される ..... 11	細胞と分化を題材とした 子ども向けワークショップを開催 ～社会での実践に取り組む受講生の学び～ .... 20
高等教育フォーラム開催される 「ヨーロッパにおける留学生の流動性を支える しくみ」 ..... 13	日誌 ..... 22
2014年度IRシンポジウム 「IRの導入と教学評価体制 —大学間連携の視座から—」開催 ..... 14	行事予定 ..... 23
	目次・編集後記 ..... 24

編集後記

ニュースレターの記念すべき100号の編集を任されたものの、慣れぬ作業でずいぶんと手間取ってしまいました。発刊までお待たせしてしまい、申し訳ありませんでした。

今号では4月に再編された高等教育研究部門の教授陣に、合併される前の高等教育研究部門、入試選抜研究部門、生涯学習計画研究部門それぞれの歴史について振り返っていただきました。また、触媒化学研究センターの高橋保教授には昨年度の教育総長賞受賞について「受賞のポイント」をまとめたいただきました。先生方にはご多忙の中原稿を取っていただいたことに感謝いたします。(いつぎ)

ニュースレター

(北海道大学高等教育推進機構広報誌)  
通算 第100号

発行日： 2014年11月28日  
発行元： 北海道大学高等教育推進機構  
〒060-0817 札幌市北区北17条西8丁目  
電話 (011) 706-7520, FAX (011) 706-7854  
編集委員：◎細川敏幸・木村純・鈴木誠・瀧澤一騎・飯田直弘  
ご意見、お問い合わせは◎印の編集委員まで  
電話 (011) 706-7514, FAX (011) 706-7521  
インターネットホームページ：  
<http://educate.academic.hokudai.ac.jp/center/index.html>