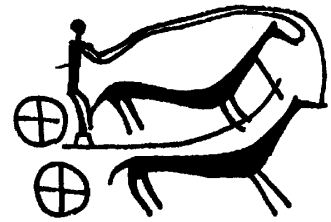


# センターニュース

Hokkaido University  
Center for Research and Development in Higher Education

北海道大学高等教育機能開発総合センター

Newsletter No. 56



## 全学教育の科目責任者からひとこと

(3ページ)

## 鏡を透して見た北大の印象

(10ページ)

## 第3回実験・演習型北大セミナー イン 旭川 (13ページ)

(詳しい目次は裏表紙にあります)

### 巻頭言

FOREWORD

## 法人化後のFDへの期待

工学研究科教授 高橋 英明

### はじめに

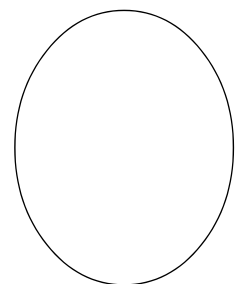
FDって何だろう。Floppy Diskの略と思っている人もたくさんいらっしゃるかも知れない。事実、FDの話をする、そのように訊ねる方に出くわすことも多い。しかし、ここでいうFDとは“Faculty Development”のことを指す。高等教育機能開発総合センターの高等教育開発研究部部長を先年まで務めておられた阿部和厚氏は、「大学はその理念・目的のもとに教育、研究、管理運営、社会貢献の役割を担っている。大学教授職は大学の社会的存在理由を支える人的資源であり、上記の諸要素の資質向上に大きな責務を負っている。“Faculty Development”とはそのための組織的取組のことを指す。」と述べている。筆者なりに、もう少し平易な言葉で解釈す

ると、「Faculty」とは大学で働いているすべての者を指し、教員・事務員のみならず、広義には、Teaching Assistant (T. A.)なども含まれると考えられる。

“Development”とは、この場合「(資質・能力・思想・倫理観などの)向上」を意味する。すなわち、大学職員の教育・研究資質向上のためのあらゆる組織的活動が、FDである。

### 北海道大学教育ワークショップ

「北海道大学はFD先進大学であり、教育に対してすばらしい効果を挙げていますね。」と、他大学の先生方からよく聞く言葉であり、羨望の眼差しで見



られているのも事実である。これは、これまでの阿部和厚教授、小笠原正明教授を中心とする高等教育開発研究部他のスタッフの長い間の努力の結晶である。1998年に始まった「北海道大学教育ワークショップ」は、本年度で第7回目を迎える。毎年、いろいろなテーマを掲げて教育改善のための議論を行い、コアカリキュラム、フィールド型一般教育演習、芸術科目、厳格な成績評価などに関しての数多くの提言を行ってきた。このワークショップには、各学部から派遣された教員のほか、他大学の教員も自主的に参加している。

全国の大学で「教養部」が廃止され、初習教養教育の荒廃が叫ばれている昨今、我らが北大における全学教育が、全国の大学のモデルとなっているのは、このワークショップが大きな役目を果たしてきたからである。高等教育開発研究部では、このほか各種の研究会を設け、e-learning、技術者倫理教育などについての議論も行ってきた。また、新任教官（教員）研修会およびT.A.研修会も開催し、教育の心得を指導している。このような地道な活動が認められ、平成15年度の第一回「特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)」において「進化するコアカリキュラム」として北大の全学教育プログラムが採用されたのは、自明の理である。

## 工学部におけるFD

前述の「北海道大学教育ワークショップ」には、工学部からも毎年、数人が参加しており、これまで総数30～40名が参加者していると考えられる。このワークショップに参加した者は、「極めて教育への取り組み意欲が高い」と聞く。「各学部における取り組み状況、主催者の教育にける情熱などを知ることにより、知らず知らずのうちにモチベーションがあがる」とは、最近これに参加した一教員の意見である。しかるに、工学部には、500名以上の教員がおり、教員の入れ替わりを考慮すると、毎年数人の参加では、工学部全体にこの取り組みが全員に浸透することは不可能である。世帯の大きな学部の持つ欠点の一つである。

しかし、工学部がこれまで教育の改善を試みてこ

なかつた訳ではない。工学部はこれまで「八大学工学教育プログラム基準強化委員会」に参加し、工学教育プログラムの改革を提案・実施してきている。その中で「学生が自ら頭脳と手足を動かすことにより、工学における人間力向上を目指「創成型科目」は、「工学基礎科目」および「全学初習科目（一般教育演習）」において実施され、毎年延べ1000名の受講者を集めている。「教育達成度評価(Outcomes assessment)」を実施するとともに、JABEE申請のためのカリキュラム見直しが学科ごとに始まっており、教育改革への情熱は決して低くはない。八大学が共同提案した「コアリッションによる工学教育の相乗的改革」が、本年度の特色GPに採用されたことを機会に、そのスピードに拍車がかかると思われる。

## 今後の取り組み

創造性教育、安全教育、技術者倫理教育、国際性教育などの重要性が叫ばれ、従来の工学教育が根底から変わろうとしている。独立行政法人化後、工学部は「教育企画室」および「安全管理室」を設け、教育研究改革をより強力に、より迅速に進める体制を構築した。これまで工学部としてワークショップFDを開催したことはなかったが、「安全管理室」が9月に主催した「安全講習会」には、数百人の聴講者が集まった。また、11月には、「教育企画室」が「技術者倫理教育ワークショップ」を開催する予定にしている。もちろん、高等教育開発研究部の指導のもとである。

いくつかの学部ではこれまでもワークショップFDを行っており、教育研究改善の試みが行われてきたが、若者の数の減少による大学間の競争がますます激化している現在、学生の視点に立った教育がこれまで以上に強く求められている。北海道大学には、全国に誇れる、すばらしい教育開発研究部がある。各学部が連携しながら、主体的にワークショップを開催し、北海道大学における教育の理念と目標とを教員一人一人に浸透させることができれば、真の教育先進大学の構築が可能となろう。

## 全学教育

GENERAL EDUCATION

### \*\*\* 全学教育の科目責任者からひとこと \*\*\*

科目責任者は、全学教育を円滑に運営するために、平成 11 年度から任命されています。科目責任者で構成される科目責任者会議は、各部局間の調整等のために以下の協議を行います。(1) 授業内容、(2) 成績評価基準、(3) 授業開講数、(4) 授業担当者の選定、(5) 授業科目ごとに配当される予算の運用、(6) その他全学教育科目に関し必要な事項。今年度第 2 学期から企画責任者を置くことになった理科実験科目（物理学、化学、生物学、地学）を含めて、新任の方々に抱負を書いていただきました。

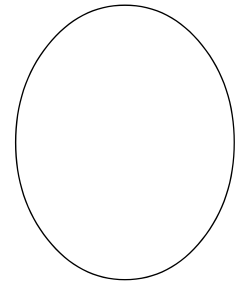
## 目に見えない秩序に思いを馳せる

「科学・技術の世界」企画責任者 文学研究科教授 仲 真紀子

私たちは科学法則や科学技術が支配する世界に生きている。それは空気のごとくであって、ほとんど意識することはない。太陽は地球のまわりを回っていると考える生活は破綻しないし、パソコンがどこでどのように作られているのか、外付けのハードディスクやソフト、そもそもパソコンを動かす電気はどこから来るのかなど知らなくても仕事はできる。けれどもふと立ち止まって、実は世界が整然とした法則に従って動いていること、身の周りの空間は何重にも覆われた複雑な技術に支えられていることを思うと、圧倒される。科学・技術は発展すればするほど意識から遠く離れ、手の届きにくいものとなる。

分野別科目の一つである「科学・技術の世界」は、ともすれば無色透明となりがちな科学・技術の面白さ、ものすごさをあらためて認識し、その世界にいる自分の位置を捉え直し、獲得したものと犠牲にし

たものについて思いを馳せる場を提供する。全学で約 50 科目が開講されており、その 6 割が理学部、2 割が文学部、残りは教育学部、地球研、薬学部、農学部などの教員によって支えられている。内容は物理学、地学、海洋学、生物学、数学、工学などのハード・サイエンスやハード・テクノロジーから、歴史学、芸術学、倫理学、そしてこの世界にどう適応すればよいかといった心理学の問題など様々である。受講者は例年全体で約 4000 人と推定される。4000 個の若い脳が科学・技術の世界に触れ、目に見えない秩序に思いを馳せ、そして後にはこの世界を拡張してくれるのかと思うと、少しどきどきする。



## リメディアル物理学の教科書

「物理学」企画責任者 理学研究科教授 加藤 幾芳

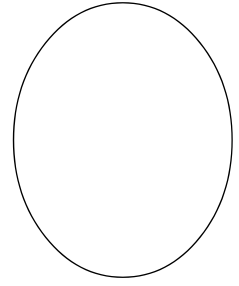
この夏、オランダ（グロニンゲン）で開催された国際会議に参加した折、東京の私立大学の先生と列車で一緒になり、大学での物理の授業についてい

いる話をした。その先生は、これからコペルニクスのゆかりの地を訪ねて、大学の授業のための資料や話題を集めに行くとのことだった。2 つの国際会議

に参加するための間の期間を利用しての旅とのことだが、授業に対する熱心さと情熱に感心させられた。

全学教育の物理を教えていて、最近悩むことは、何をどこまで教えたらいいのか、ということである。今更という感じが無いわけではないが、高校で物理を習わなかった学生を対象に、リメディアルと称して、「力学」や「熱力学」を教えるわけだが、どの範囲をどの程度まで理解してもらうか、悩まざるを得ない。「力学」といっても範囲はかなり広く、保存則の話までするのがやっとで剛体の運動まで行くことは難しい。もう少し要領よくやれば良いということかも知れないが、上で紹介した先生のように、コペルニクスの話などを少し詳しくやろうものなら、とても予定の範囲まで終わることは出来ない。

物理学のように体系化されたものを、易しく教えるということがどういうことなのか。数式を使わなければ易くなるかということ、かえって説明が難しくなったりする。より初等的なところから説明すると時間が足りなくなってしまう。結局、教える範囲、対象を極力選択し、教える内容を学生のレベルに合わせて組み立てることが必要で、それは教科書づくりということになってしまう。今、リメディアル物理学の教科書づくりが進められていると聞く、その成果に大いに期待したい。



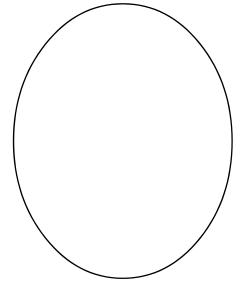
## 総合大学にふさわしい融合実験を

「物理学実験」企画責任者 理学研究科教授 中原 純一郎

現在までのカリキュラム変更等の手続きを見てみると、あちこちで議論をし、統一性がない様に思われる。それも巨大大学の特徴かもしれません。せっかく議論に議論を重ねて、作り上げた物が、思っても見ない方向にしばしば帰結しているのではと危惧しております。今回突然9月に科目責任者に仲間入り、何も知らないまま自然科学実験を纏めることになりましたが、「この様な事が起こらなければ良いな」と願っております。技術の先鋭的、急激な高度化が目指され、改革をした結果（改革すれば10 - 20年ぐらいの情報が必要ではないでしょうか？）が出るのも待たず、ちょっとした欠点で早急に変化が望まれ、変えることのみにあくせくしている昨今。何とも寂しい限りです。

話は変わりますが私の非常に狭い分野での経験ではありますが、建物の同じ階に異なる文化を持つ人

が住み、同じ文化を持つ人とは離れたところにいる。この状況で身近に影響を及ぼすのは近くにいる異文化を持つ人達です。そこでお互いを認めることで新しい芽が吹き出てきます。これは何ともすばらしい事ではありませんか？ 近い分野の人とはいやでも交流せざるを得ないので特に近くにいる必要はありません。この様な状況を作っているのは総合大学ではないかと思っております。目指すのは単科大学ではなく、総合大学。北海道大学がそのような総合大学になることを期待しています。この一例として融合実験が進み、よりよき教育が出来ると良い、そんな気持です。



## 大学活性化の一翼を担う「化学実験」に

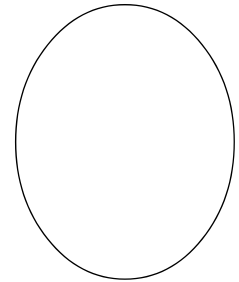
「化学実験」企画責任者 地球環境科学研究科教授 嶋津 克明

全学教育の化学実験には、理系学生の80%以上にも達する1500名強が受講している。このような化学実験の新設科目責任者に指名され、責任の重さを感じている。といっても、これまで担当された教員や職員の長年の努力により、機能的に実験を運営できるシステムが出来上がっており、当面の心配はいらない。しかし、現行のシステムになってから10年、それ以前の原型システムから数えれば20年を超える年月が過ぎており、いろいろな側面からの見直しが必要と思っているところに、全学教育課程改革という波が押し寄せてきた。どうやら任期中の主な仕事は新たな実験科目の構築になりそうである。

大学低学年の学生には、教養教育や専門基礎教育が必要なのは勿論であるが、学問に対するモチベーションを高めるような啓発的な教育が最近では特に重要であると考えている。化学実験は、技術の取得やサ

イエンスの法則の理解だけでなく、サイエンスの面白さをはじめて実感する場でもあり、また教員との触れ合いの場も提供しており、啓発的な教育を行うには最適である。学力低下などと言われてはいるが、入学

してくる学生の意欲は決して低くはない。そんな学生のベクトルをサイエンスに向けさせ、よりいっそう元気にさせることができれば、大学全体の活力も増加するであろう。全学教育課程改革によって独立した化学実験ではなくなるかも知れないが、魅力あるテーマの設定や実験教育体制の充実などに取り組み、また学生も教員も生き生きするような実験教育プログラムが構築できるよう努力したい。



## 大きな「環境変動」をまえに

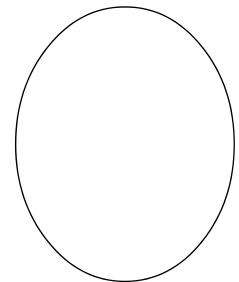
「生物学実験」企画責任者 地球環境科学研究科助教授 鈴木 仁

大学にとってはいかに良い人材を招き入れ、良い器の中で育てていくかということが重要です。私は生物の進化を研究していますが、どのような系統が育つかは、個々の遺伝子の変化よりも、大局的にはどのような生息環境がそこにあるのかが重要で、器の内容で進化のすべての方向性が決定づけられると信じています。地球も過去に大きな環境変動を体験し、変動がある度に新たな系統が開花しています。

ご承知のように、北海道大学にも平成18年度には新たな「環境変動」がやってきます。危機であると同時にチャンスでもあります。理系科目の企画責任

者たちは現在、それにむけてのカリキュラム再編準備の真っ最中というわけです。私の担当する理科実験科目も、今回全面的な見直し行ない、理学系4学科が協調し、単一の履修科目「自然科学実験」を立ち上

げることによって備えの準備をしています。しかし、どのような実験項目を用意すれば良いのか。学科間で実験内容をどのように融合させれば良いのか。あるい



は、どのような教科書を作ればよいのか。などなど  
難題山積です。

学生に科学の心を宿し、科学のセンスを磨くには  
科学実験こそが最良の履修科目であると信じていま  
す。その意味で、今回の新カリキュラム「自然科学

実験」の構築における出来、不出来は、本学の命運  
をも左右するかもしれません。関係者各位の叡智を  
結集し、この難局をのりきり、的確な人材育成が行  
えるような立派な器を用意できるよう皆様のご協力  
をお願いしたいと思います。

## 知識ベースとしての地“球”学実験

「地学実験」企画責任者 理学研究科助教授 川村 信人

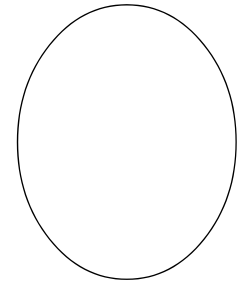
今年度後半から、全学教育科目地学実験の企画責  
任者となりました。正直言って、これまで関わりの  
ほとんどなかった科目でもあり、どのように企画を  
進めていったら良いのか途方に促されています。

環境・資源問題等で、我々人類社会の行く末につ  
いては、非常にシビアな見方もあります。これらの  
課題を中・長期的に解決していくには、我々のマザー  
プラネット「地球」についての的確な知識とスコー  
プが必要だと思われます。しかし現在の初等・中等  
教育では、「地学」の存在感がどんどん薄れていま  
す。学生の皆さんも、高校で地学を履修したとい  
う方はおそらく数%以下なのではないでしょうか。

実は私は、「地学」という言葉には、昔からかな  
りの違和感を持っています。もともとは“固体地球

に関する学”の総称である  
(例えば; 広辞苑参照)と  
思いますが、各大学の入試  
問題を見ると分かるよう  
に、内容ははるかに広範な  
ものになっています。良く  
言えば多様・学際的です  
が、悪く言えば雑多・ご  
ちゃまぜ、ということにも  
なりかねません。

「地学実験」の内容は、これからさまざまに変化  
していくものと思います。未来の人類社会を背負っ  
て立つ皆さんに必要な、地球に対する知識ベースを  
養うための『地“球”学実験』になるよう、企画を  
行なっていきたいと考えています。



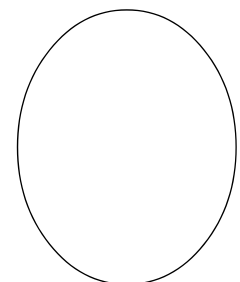
## 授業内容の統一化すすむドイツ語

「ドイツ語」企画責任者 言語文化部教授 石川 克知

ドイツ語の授業というと、いまだに昔ながらの難  
解な文章の訳読と文法の丸暗記を思い浮かべる人も  
多いと思いますが、そのような形態は現在ではほと  
んど見られません。統一試験の導入とともに、授業  
内容も全クラスで統一をはかっており、成績も極力  
クラス間格差が少なくなるよう配慮しております。

ただし、言うまでもないことですが、どんなクラ

スにも最適な唯一絶対の教  
授法などはありません。ま  
た、語学の授業の性質上、  
毎回学生と教員が互いの応  
答を通じてその結果を考慮  
しながら授業を進めなけれ  
ばなりませんので、必然的



にクラス間で授業の方法や進度に多少の違いが出るのは仕方ありません。たとえばあるクラスでは会話を特に重視したり、またあるクラスではコンピュータを使った授業を行うなど、色々な方法が試みられております。それらの結果は統一試験の結果と比較されたり、また今後の授業方法に関する重要な資料

として検討されております。

最近では、授業にインターネットという新しいインフラを取り込む方法が見られるようになりました。誰もが簡単にリアルタイムでドイツ語圏の国々と通信できるようになりましたので、努力次第で授業の成果を大いに生かせる時代になったと言えます。

## スキル別ニーズ別編成のフランス語

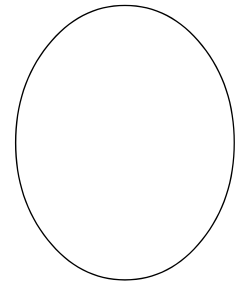
「フランス語」企画責任者 国際広報メディア研究科助教授 伊藤 直哉

現在、全学教育におけるフランス語は、必修授業の他に、ネイティブによる演習授業、フランス語検定試験対策授業、ヒアリングや発音矯正を伴ったCALL授業、文献購読授業、インテンシブ(集中)授業等、多彩なスキル別ニーズ別授業を展開している。特に重視しているのは、入門レベルから留学前後の高度クラスまで、どの段階からも履修可能なシームレスな授業展開を行っている。北大の掲げる国際人養成の理念にかなったカリキュラム展開であると自負しているが、今年度より始まった大学法人化の影響により、今後、このようなカリキュラム編成に大きな変更が伴う可能性が出てきた。

北海道大学の法人化は、現在、多方面に渡る経営的視点の導入が模索されている。全学教育に関して述べれば、非常勤コマ数の削減、更には、履修者数の少ないクラスに関しての整理削減という方針が打ち出されつつある。平成18年度より始まるカリキュ

ラムの大改定の準備が本年度より始まっているが、多種多様な学習ニーズへの授業提供という側面よりは、経営原理による授業展開整理削減という側面が強く現れ、多様性から経営コストへと授業展開の軸が移りつつある。

そこで問題となるのは、授業展開の整理削減はただ単に経営コストの問題だけではなく、根本的な教育理念の変更を伴ってくるという点である。現在、カリキュラム変更に伴う教育理念の変更議論はほとんど行われていないのが実状であり、今後の大きな課題となるであろう。グローバル化時代の国際人養成を掲げている北大の看板が問われているのである。



## 効果をあげる中国語統一試験

「中国語」企画責任者 言語文化部教授 長井 裕子

私事で恐縮だが、1993年着任当時、中国語は文系のみでの展開で専任教官も3名の「小規模経営」であった。しかし翌年、理系にも必修科目として開講されるや、中国に対する関心の高まりを反映して、爆発

的に履修者が増加、ここ数年は1学年800名内外が履修する初習外国語中No.2の大所帯となっている。

履修者増に伴い中国語のスタッフも年々増加し、現在は言語文化部7名、情報基盤センター2名の専任

教員を中心に、非常勤の先生方やTAの中国人院生が協力して授業を展開している。しかし、大所帯はともするとコミュニケーション不足に陥りがちで、その結果成績評価や教育内容の不統一をまねくおそれがある。

そのような事態を防ぐ試みのひとつが2000年より導入した中国語統一試験である。統一試験は2学期の定期試験期間中に1年生の中国語履修者全員を対象に実施されるが、実施に先立って、文法項目・単語のリストを配布する。これは北大で1年間中国語を学んだ者が最低マスターすべきレベルで、いわば「北

大中国語」の規範といえよう。統一試験はこのように教育内容の規範化に一役買うばかりでなく、その成績を一定の比率で成績評価に組み込むことで、成績評価のばらつきの是正にもある程度効果をあげている。

しかし中国語統一試験はまだまだ改善の余地がある。今後とも教育と評価によりいっそう効果的なものを目指して努力していきたい。

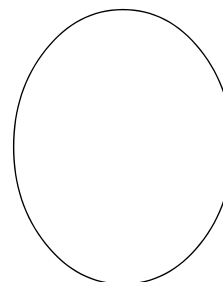


表 1 2004年度全学教育科目責任者名簿

科目責任者の名称	所 属	職 名	氏 名
「健康と社会」企画責任者	教育学部	教 授	森 谷
「体育学」企画責任者	教育学部	”	須 田 力
「思索と言語」企画責任者	文学部	助教授	花 井 一 典
	言語文化部	”	ポール・
			スティブルトン
「歴史の視座」企画責任者	文学部	教 授	三 木 聡
	法学部	助教授	辻 康 夫
	経済学部	教 授	宮 本 謙 介
「芸術と文学」企画責任者	文学部	助教授	石 原 次 郎
	言語文化部	”	堀 田 真 紀 子
「社会の認識」企画責任者	文学部	教 授	煎 本 孝
	法学部	助教授	辻 康 夫
	経済学部	”	岩 田 智
「科学・技術の世界」企画責任者	文学部	教 授	仲 真 紀 子 (新)
	理学部	”	杉 山 滋 郎
「心理学実験」企画責任者	文学部	”	阿 部 純 一
「統計学」企画責任者	経済学部	”	長 谷 川 光
「数学」企画責任者	理学部	”	山 下 博
「物理学」企画責任者	理学部	”	加 藤 幾 芳 (新)
「物理学実験」企画責任者	理学部	”	中 原 純 一 郎 (新)
「化学」企画責任者	理学部	”	日 夏 幸 雄
「化学実験」企画責任者	理学部	”	嶋 津 克 明 (新)
「生物学」企画責任者	理学部	助教授	柄 内 新
「生物学実験」企画責任者	理学部	”	鈴 木 仁 (新)
「地学」企画責任者	理学部	”	新 井 田 清 信
「地学実験」企画責任者	理学部	”	川 村 信 人 (新)
「情報処理・情報科学」企画責任者	工学部	教 授	大 内 東
「図形科学概論」企画責任者	工学部	”	上 田 正 生
「英語」企画責任者	言語文化部	”	宮 下 雅 年
「ドイツ語」企画責任者	言語文化部	”	石 川 克 知 (新)
「フランス語」企画責任者	言語文化部	助教授	伊 藤 直 哉 (新)
「ロシア語」企画責任者	言語文化部	教 授	杉 浦 秀 一
「中国語」企画責任者	言語文化部	助教授	長 井 裕 子 (新)
「韓国語等」企画責任者	言語文化部	教 授	古 賀 弘 人
「日本語・日本事情」企画責任者	留学生センター	助教授	中 村 重 穂

1. 任期は2005年3月31日まで。  
2. (新)は新任



## 札幌とまなぶ・音楽の秘密

### －「芸術と文学」の新科目－

国際広報メディア研究科助教授 堀田 真紀子

今年度第2学期、地元の札幌交響楽団と北海道大学のジョイント授業、「札幌とまなぶ・音楽の秘密」がスタートした。10月12日の札幌音楽監督、尾高忠明指揮者の講演会を皮切りに、札幌メンバーに数回北大に授業に来てもらう。と同時に、北大生の方では、みんなでツアーを組んで、キタラへ札幌のコンサートを聴きに出かけていく。ついでにリハーサルや裏方見学までさせてもらうという豪華授業である。

そもそものきっかけは、北大と札幌のニーズとオファーが、うまい具合にかみあったこと。北大では、芸術科目を全学教育のコアカリキュラムとして取り入れたものの、その教育にあたるスタッフが不足している。また札幌交響楽団のほうでは、近づきたいクラシック音楽の聖域というイメージを脱却し、地域の人々に根ざした交響楽団づくりを目指し、とくに教育プログラムに力を入れている真っ最中だっ

た。札幌メンバーが来れない授業は、札幌コンサートを何倍も楽しむために、曲目や作曲家や使われてる楽器について理解を深めたり、コンサートの感想を分かち合うのにあてる。その際活躍する北大側のスタッ

フとしては、音楽学の三浦洋さん、ピアニストの小林美保さん、もと北大オケコンサートミストレスの三橋万梨子さんと私。「わたしたちが学生の時に、こんな授業があったらよかったのにね」とスタッフ同士でばやいてるくらいである。自画自賛かな？

また、参加してくれてる学生たちがいい。最初の授業でまずやったのは、その日の自分の気分を、絵にしたり、天気や風景や言葉に置き換えて、イメー

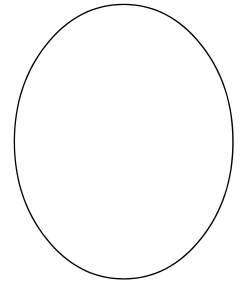


写真1.10月12日(火)18時より、高等教育機能開発総合センター大講堂にて、尾高忠明氏(札幌交響楽団音楽監督)による市民公開講演会が開かれ、「指揮者の仕事」と題されたユーモアを交えた楽しいお話に耳を傾けました。

ジを膨らませたあと、最終的に、「こんにちは」を歌詞にした簡単な歌を作曲してもらうこと。するとなかなか面白いもののできあがったので、小林さんにそのいくつかを、見事な表情をつけてクラヴィノーバで演奏してもらった。ツアーで行く最初の演奏会曲目に、武満徹が今村昌明監督の『黒い雨』につけた映画音楽が入っていたので、まずはその映画の音楽がはいっている場面をヴォリュームゼロにして映像だけ見せてから、自分ならどんな音楽をつけるか、考えてもらった。

原爆投下3分前から、投下3分後くらいまでの、モニタージュ風に鮮烈な映像が連なる場面なので、みんな結構のって答えてくれた。その後、こんどは音を入れて映像を見せると、「この音楽、映像に合っていないぞ・・・」とか、「自分の案の方がいい」なんて声も。いきなり慣れないことをさせられて、結構戸惑ってはいたものの、しょっぱなからこんなに創造力フル回転させなきゃいけない課題を与えたこ

とが、ちょっとした洗礼めいた役目を果たしたようだ。

その後、学生に研究発表してもらう機会がすでにあったが、とにかく一人一人個性的で、似たような発表が全然ない。たとえばマーラーの交響曲6番の最後で使われる「でっかいハンマー」について、さまざまなオケで、どのようなハンマーが使われてきたかひたすらマニアックに語る人がいたかと思えば、コンサートでその曲を聴きながら、自分が考えた映画風の物語を披露する人もあり。また、自分がこよなく愛するマーラー2番の冒頭部とエンディングを、ぜひみんなと一緒に聴きたいと、えり抜きの演奏のCDをかけてくれる人もいれば、後期マーラーからジョン・ケージにいたる、現代音楽の形式破壊の音楽史的講義をしてくれる人もあり。とにかく、各人が本領発揮してくれている。

## 教育用コンピュータシステムの更新

情報基盤センターでは、平成16年度末に、教育用コンピュータシステム(教育情報システム)の更新を予定しています。

新システムも、現システムと同様に、サーバ・クライアントシステムです。各学部等にクライアントコンピュータ(OS:Windows) 1,254台を分散配置します。基本的に現システムで行ってきたサービスは継ぎます。また、新たなサービスの提供が予定されています。

### 更新スケジュール

システム入替え：2005年2月

新システム稼働：2005年3月～

2月は、学部等を含めたシステムの入替えを行い

ます。2月21日(月)以降における、情報基盤センター、情報教育館、及び高等機能開発総合センターの実習室を利用した授業利用については、ご希望に添えない場合があります。また、2月21日以前につきましても、調整させていただく場合があります。また、学部の実習室利用に関しましては、学部の担当者にご相談ください。

システム更新の詳細、及び、更新に伴う各種サービスの利用制限等については、情報基盤センターホームページ等にて、今後、随時、お知らせいたします。ご参照ください。

システム更新に伴い、利用者の皆様には、ご不便をおかけしますが、ご理解の程お願いいたします。

## 高等教育

## HIGHER EDUCATION

## カリフォルニア大学バークレー校の先進的授業

9月21日から4日間、研究部の初習理科学研究委員会を中心とした教員・事務員6名がバークレーに視察に行きました。目的とする授業は1年目学生を対象に開講されているChem1A(化学)です。この科目は、受講生1,200名、授業時間は週3回各50分で15週で終了します。受講者はこの講義とともに実験・演習も受講します。講義室は大きな階段教室ですが400名程度しか収容できないため、月水金の開講日には同じ内容の講義を3回時間を変えて行います。カリフォルニア大学では今後数年間に18才人口が40%増加することが見込まれており、この種の大人数講義はそれに備えた実験的な講義の一つです。

Chem1Aは、わかりやすく、また大人数講義の欠点に思える一方通行の授業とならないように、いくつかの工夫がされています。まず講義で使われるパワーポイントによる資料は1回4枚だけです。また、講義の中には必ず演示実験が行われ学生の興味を引き

つけます。我々が出席した講義では、ガスのイオン化による発色、Na,K,Liの水との激しい反応を見せていました。実験装置は簡単な仕組みですがいずれもオリジナルです。さらに、15分ごとに小クイズを出題します。学生はテレビなどの赤外線リモコンに似た装置で回答を入力します。結果はおよそ3分で棒グラフになって現れます。この間正面のモニターは入力した学生の学生番号を表示し確かに入力したことが確認できます。これは出席認定を兼ねています。講義後も学生は授業用ホームページに入り宿題の答えを入力します。正誤はコンピュータが判定します。講義自体は記録され配信されます。都合で出席できなかった学生は、ホームページで講義をあらためて見ることができます。

担当教員は3名ですが講義と演示実験の補助のため4-5名のTAが協力しています。また、併設の実験と演習は30名程度の小グループに分かれて行いますの

写真1 授業内小テストの様子。手前の学生の手に通信用の赤外線装置が見える。正面のスクリーンには入力を完了した学生の番号が表示される。

で、そのために50名のTAを雇用しています。TAは従来あった小テストの採点から解放され仕事は楽になったようです。一方学生の評判も上々で、通常の講義

だけの授業よりも学習しやすいようです。初習理科研究委員会では、この視察を参考にChem1Aの長所を取り入れた試験的な授業を実施していく予定です。  
(高等教育機能開発総合センター助教授 細川敏幸)

写真2. 演示実験の様子。机上の枠の中でNaなどの金属と水を反応させて見せる。正面のスクリーンには実験の様子が拡大されて表示される。

## 生涯学習

LIFELONG LEARNING

### 全学インターンシップ終了

高等教育機能開発総合センターとキャリアセンターが共催した「全学インターンシップ」<sup>(注1)</sup>が夏季休暇期間中に実施されました。全学インターンシップは今年度から全学教育の正課として位置づけ、事前指導の充実や企業からの評価を実施するなど内容の拡充を図りました。参加学生数は昨年度の31名を大幅に上回る79名でした。学部及び学年別の参加者数の内訳を表1に示しました。実施場所については道外が62人(87.3%)、道内が17人(21.5%)でした。また、実施日数については、5日までが13人(16.4%)、6~10日が58人(73.4%)、11日~15日が

2人(2.5%)、15日以上が5人(6.3%)でした。

参加希望学生は159人でほぼ半数の学生しか参加できませんでした。来年度以降さらに多くの学生が参加できるよう道外企業も含め受入れ企業の開拓を積極的に行っています。

#### 注

1. 学部・研究科、学年を問わず全学的に実施したインターンシップ。これ以外に各学部・研究科が独自に実施しているものもある。

表1 学部・研究科，学年別参加人数

学部・研究科	学 部				大学院	合 計
	1年	2年	3年	4年	M1	
文				1		1
教育	1					2
法		2	1			18
経済	1	2	15		1	23
理		2	18		2	6
工		2	3		1	19
情報			8		9	1
農		2			1	4
水産			1		1	0
歯						1
薬			1			1
地球環境科学			1		3	3
合 計	2	10	48	1	18	79

## 「博物館ボランティアの集い」開かれる

10月16日(土)・17日(日)の2日間にわたり，博物館や美術館で活動するボランティアの実践を交流し，これからの活動の発展方向について学びあう「博物館ボランティアの集い」を開催しました。この集いは，

生涯学習計画研究部が「財団法人北海道開拓の村」とそこで活動する「北海道開拓の村ボランティアの会」との共催で大学と博物館とのコラボレーションとして実施したものです。これは，生涯学習計画研

究部が教育学研究科の協力講座として開設している大学院のゼミナール（担当：木村純生涯学習計画研究部教授）が「博物館と生涯学習」をテーマにして、札幌市内博物館、美術館のボランティアと職員の方たちをゲストで向かえて学習と討論を重ねてきたことを基礎に実施に至ったものです。

16日は情報教育館等を会場にして、午前中には木村純教授が「博物館における学びとボランティアの役割」と題して、博物館においてボランティア活動が重要になっている背景とその意義について基調報告を行い、午後は「ボランティアネットワークの形成」（講師：大久保邦子 V n e t 社会教育施設ボランティア交流会代表）、「地域社会と博物館の融合 - 市町村合併と博物館」（講師：中島一之上湧別ふるさと館 J R Y 学芸員）、「ボランティアと職員 - パートナーシップの醸成 -」（講師：佐々木秀彦江戸東京たてもの園学芸員）の3つの分科会に分かれ、講師の報告をもとに実践の交流と意見交換を行いました。博物館や美術館の学習がボランティアと利用者、職員が創造する実践として豊かに蓄積されつつあることが確認されました。終了後の懇親会も和や

かに行われました。

1日目の参加者は80名に達し、道外では神戸の(財)阪神・淡路大震災記念館や青森県三沢航空科学館などをはじめ、道内も札幌市とその周辺だけではなく、函館北洋資料館、博物館網走監獄、層雲峡ビジターセンター、黒松内ブナセンターなどからボランティア及び職員の参加者がありました。

2日目の17日には、参加者が希望先ごとに分かれ、「北海道開拓の村」、「円山動物園」、「北海道近代美術館」、「札幌市芸術の森野外美術館」を訪問し、それぞれのボランティア、職員の方たちと交流を行いました。実際のボランティア活動の様子を体験し、それをもとに博物館・美術館ボランティアの課題について熱心な討論が行われました。

参加した学芸員の中には、学芸員だけの研修よりもボランティアと一緒に議論することで実りが多かったという感想もありました。生涯学習計画研究部と北海道開拓の村では、今年の見組みの成果を踏まえて来年度以降もこの見組みを継続していきたいと考えています。

## 特別講義「大学と社会」

### - NHK森田美由紀さんも講師として来学 -

本年度全学教育特別講義「大学と社会」が10月からスタートしました。

この講義は中村睦男総長の発案で5年前から始まったもので、産業界、行政機関、法曹界、文化・スポーツなど各界で活躍する卒業生を毎回講師としてお招きしています。講師の方々にはそれぞれの職業分野における仕事について語っていただくとともに、仕事のやりがいや仕事を進めていく上で身につけておいた方がよい事、大学生活の過ごし方等について話していただき、主に1年生に将来の進路や大学生活の送り方について考える機会とすることを目的として始まりました。

本年も700人以上の受講希望がありましたが、大講堂の収容能力との関係で500人が受講することになりました。

写真のように第2回目では、NHKのアナウンサー・キャスターとして活躍する森田美由紀さんに講師としてきていただき、あの9月11日の同時多発テロ事件の時の突発的な事件の中でのアナウンサーの仕事の状況など具体的に話され、学生たちは熱心に聞き入っていました。

1月7日には受講生達自身によるライフプラン発表会も授業の一環として開かれます。

## 写真

表 本年度の講師と講義テーマ(金曜日3校時・敬称略)

日程	テーマ	講師(敬称略)
10月 8日	教師は何を教えるのか	福島県立光南高等学校教諭 佐藤 良子(教育・院)
10月15日	マスメディアの現場から	NHKアナウンサー 森田美由紀(文学部)
10月22日	キャリア・デザインを考える...大学生活と自分探し...	(株)ディスコ 札幌支社長 陶山 千里(水産学部)
10月29日	変化の激しい情報通信産業の現状とこれから...学生の視点,社会人の視点から...	KDDI(株)執行役員・技術開発本部長 村上 仁己(工学部)
11月 5日	21世紀の技術者像	東陶機器(株) 常務取締役研究・技術グループグループ長 猿渡 辰彦(工学部)
11月19日	北方領土返還と根室市との関係について	根室市長 原 弘(水産学部)
11月26日	時代の中のいのち...少子高齢社会を考える...	ノンフィクション作家 向井 承子(法学部)
12月 3日	南極観測の歴史とその成果	立極地研究所長 渡邊 興亜(理学部)
12月10日	学生時代に死にかけたドクターの話...モンブラン遭難から、病院開業へ...	苫小牧東病院副院長 船木 上総(医学部)
12月17日	弁護士と真実義務	北海道大学法科大学院教授・ 林法律事務所弁護士 林 菜つみ(法学部)
平成17年		
1月 7日	受講生による「私のライフプランと大学での学び」発表会	
1月21日	問題解決のための技術的思考法	JR北海道(株) 専務・鉄道事業本部長 柿沼 博彦(工学部)

( )内は卒業学部

## 入学者選抜

## ADMISSION SYSTEMS

### < 北海道進学コンソーシアム >

### 名古屋で合同大学説明会開催

すでに新聞各紙で報道されているように、昨年度内 10 国公立大学で組織された北海道進学コンソーシアム実施委員会が、9月11日（土）に名古屋で合同大学説明会を開きました。

この委員会は北海道大学が発起人となり、18歳人口減少に伴い大学受験者数も減少傾向にある現在、正確な北海道の教育や研究の情報を、直接受験生や保護者に伝えることを目的に組織されたものです。また、道内の大学が入試や大学広報というキーワードの元に情報を共有し、問題解決を進める意味でも組織されたものです。この度、その第1弾として1年間の準備期間を経て本説明会を、河合塾名古屋駅前校にて開催しました。

説明会は、佐伯副学長による基調講演「北海道ってどんなところ？」で口火を切り、各大学の教育の魅力を語るリレートークを展開しました。また、終了後、大学ごとにブースを設置し、受験生の大学情報提供での便宜を図りました。

当日は、名古屋市内の多くの高等学校が文化祭の日程と重なったにもかかわらず、150名を超える多くの受験生や保護者の方々が会場に訪れました。特に、大阪から聞きつけて来た保護者や、遠く静岡から新幹線に乗ってやって来た受験生、また開催一週間前に名古屋市内の地下鉄車内に掲示した合同説明会のポスターを見て足を運んだ教諭などで、大変な熱気に包まれました。

写真1 基調講演をする佐伯副学長



現在、会場で集めたアンケートの内容を分析中ですが、道内10国公立大学の教員と事務官が協力して仕事を進めることができたことが最大の成果と考え

ています。今後、問題点を抽出しながら、第2弾の合同説明会を企画していきたいと考えています。

写真2 北大ブースで説明する職員

## 高校生の全学教育科目の聴講始まる

「高大連携科目についての研究会」（入学者選抜企画研究部・生涯学習研究部）の今年度の研究活動の一環として、札幌旭丘高校の2年生10名による平成16年度第2学期の全学教育科目の試行的聴講が始まりました。生徒たちは、札幌旭丘高校が力を入れている「総合的な学習」で2～3年次にかけてとりくむ「個人課題研究」の学習活動の一環として聴講しています。札幌旭丘高校では6月～7月にかけてガイダンス、聴講を希望した生徒と担任（ゼミ）面談などを行い、聴講理由が明確で意欲の高い10名の聴講生を決定しました。その後、この10名の生徒から聴講希望の出された全学教育科目の各担当者に対し、受け入れの可否を打診し、7科目について（表1を参照）受け入れを承諾していただきました。

第2学期の授業が開始された10月1日（金）、試行聴講生10名を対象にオリエンテーションが行われました。休講情報の調べ方など全般的な説明の後、高等教育機能開発総合センター内を歩きながら授業の行われる教室を確認し、附属図書館北分館で図書探し方の説明を受けました。授業開始後、聴講生は、高校の学習環境とは大きく異なる環境にとまどい緊張しながらも、「とても勉強になる」「おもしろい」「難しい」と語り、新たな知の探求の旅に興奮している様子です。高校生の試行聴講は、授業を担当される先生方のご協力と多大なご配慮をもとで実施されています。研究会は、この経験から全学教育科目を活用した高大連携の実施方法や支援体制について大きな成果が得られることを期待しています。

表1 試行聴講の科目名, 担当教員、受講者数

科目名	講義科目	担当教員(所属)	受講者数
<複合科目:人間と文化>	国際広報メディア学入門	大平 具彦(国際広報メディア研究科)	2
<複合科目:健康と社会>	生命倫理 社会の哲学的葛藤	河口 明人(教育学研究科)	2
<複合科目:健康と社会>	なぜ病気になるのか 治療医学から予防医学へ	武蔵 学(医学研究科)	2
<複合科目:健康と社会>	口腔における生体防御機構	柴田健一郎(歯学研究科)	1
<一般教育演習>	考える経営学	谷口 勇仁(経済学研究科)	1
<一般教育演習>	地球の生命進化史35億年を考える	西 弘嗣(理学研究科)	1
<一般教育演習>	近未来の情報通信	小川 恭孝(工学研究科) 宮永 喜一(工学研究科)	1

写真

# センター日誌

CENTER EVENTS, August - September

## 8月

- 1日 ・大学ガイダンス2004 (横浜)
- 2日 ・オープンユニバーシティ (札幌キャンパス)
- 3日 ・(会議) 全学教育科目 (外国語及び関連科目) 責任者会議
- 3日~5日 ・体験入学 (札幌キャンパス)
- 4日 ・(会議) 第2回平成18年度以降の教育課程検討WG
- 7日 ・大学ガイダンス2004 (大阪)
- 26日 ・(訪問) 川越高校
- 27日 ・(訪問) 立命館慶祥高校
- 30日 ・センターニュース第55号発行

## 9月

- 3日 ・進学説明会 (釧路湖陵高校)
- 7日 ・(会議) 第22回共通授業検討専門委員会
- 9日 ・(訪問) 網走市立第一中学校
- 11日 ・北海道進学コンソーシアム「大学進学説明会」(名古屋)
- 16日 ・北大セミナー (北海道教育大学附属中学校・釧路)
- 19日 ・医歯薬保健学系ガイダンス (名古屋)
- 22日 ・(行事) 北海道地区大学ガイダンスセミナー (学术交流会館)
- 28日 ・(会議) 全学教育科目 (分野別科目・外国語科目) 責任者会議
- ・(会議) 全学教育科目 (共通科目・基礎科目) 責任者会議
- ・(会議) 第6回理系科目企画責任者会議
- 30日 ・(会議) 第5回センター教官会議
- ・(会議) 第5回センター長連絡会

# 行事予定

SCHEDULE, November - March

	【日(曜日)】	【行事】	【備考】
11月			
12月	24(金) ~ 1月5(水)	冬季休業日	
1月	6(木)	授業再開	
		【8(木)に月曜日の授業を実施】	
	15(土) ~ 16(日)	大学入試センター試験【14(金)休講】	
	27(木) ~ 28(金)		
	及び2月1(火)	補講日	
2月	1(火)	第2学期授業終了	
	2(水) ~ 15(火)	定期試験	
	18(金) 正午	定期試験成績提出締切	
	16(水) ~ 18(金)	追試験	
	21(月) 正午	追試験成績提出締切	
	25(金)	北海道大学第2次試験(前期日程)【予定】	
3月	12(土)	北海道大学第2次試験(後期日程)【予定】	
	上旬 ~ 中旬	学科等分属手続	当該学部

## センターニュース 2004, No. 56 目次

<p>巻頭言 ..... 小野寺 彰 ..... 1</p> <p>全学教育委員会報告 ..... 4</p> <p>TOEFL - ITP, 厳格な成績評価, 新カリキュラム ..... 6</p> <p>フレッシュマン教育(牧場)今年も人気 ..... 8</p> <p>センターの「教育コーディネータ」に 小林美保さん 地域連携の芸術科目を支援.. 9</p> <p>鏡を透して見た北大の印象 客員教授 P. コマース ..... 10</p>	<p>平成16年度北海道大学公開講座 「健康を支える科学と技術」終わる ..... 12</p> <p>公開講座「生涯学習計画セミナー」 開催される ..... 13</p> <p>第3回実験・演習型北大セミナー in 旭川 - のべ1,236名の参加で 大盛況のうち終わる - ..... 13</p> <p>センター日誌 ..... 15</p> <p>行事予定・目次・編集後記 ..... 16</p>
---	--

### 編集後記

オリンピックのメダルラッシュに日本中が沸くなか、高校野球の歴史的な出来事が静かに進行していました。深紅の優勝旗が生活環境を異にするブラキストン線を越えるなど、誰が予想し得たでしょうか。10年をかけた監督のたゆまざる指導と、それに呼応した生徒たちの努力には、普段スポーツにあまり関心がない者にも頭が下がる思いがします。

何十年か先でなければ成果のわからない、教育という仕事を引き受けている大学教員も同じかもしれません。高い理想と何事にも屈しない意志を、高校球児たちから教えられた夏の休日でした。(オ)

### センターニュース 第56号

(北海道大学高等教育機能開発総合センター広報誌)

発行日：2004年10月30日

発行元：北海道大学高等教育機能開発総合センター

〒060-0817 札幌市北区北17条西8丁目

電話 (011)716-2111 ・ FAX (011)706-7854

編集委員：小笠原正明・西森敏之・細川敏幸・

町井輝久・安藤厚・山岸みどり・鈴木誠・

池田文人・亀野淳

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://infomain.academic.hokudai.ac.jp/center>