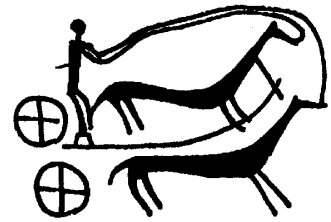


センターニュース

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. 55



TOEFL - ITP , 厳格な成績評価 , 新カリキュラム

(6ページ)

鏡を透して見た北大の印象

客員教授 P. コマース (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

基礎物理学を担当して

理学研究科教授 小野寺 彰

はじめに

知的・文化的拠点としての大学は十分すぎるほど大衆化した。にもかかわらず、文明の高度化に伴い理科離れが深刻になるのは、現代社会の大きな矛盾である。これを解消する必要があるが、物理のような積み上げ式の学問は、教育の体系は変えようがない。したがって、今求められているのは、学力の多様化や時代の変化に応じた今日化であり、学生に対するきめ細かい対処や、教員個人の努力だけではなく制度的対応である。

高校教育のどこが変わったのか？

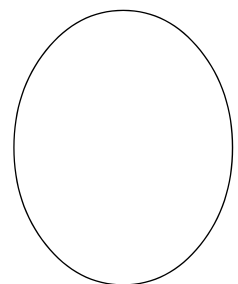
大学の授業をデザインするとき、高校での学習内

容がどのように変わったのかを知る必要がある(表1)。

1973年、「豊かな人間性」と「ゆとりと充実」をうたい、理科4科目必修から2科目の選択に移行した。1994年改訂

のキーワードは、「より一層の個性重視」、「多様化」、2003年は「ゆとり教育の総まとめ」、「生きる力」、個性に応じた「特色ある教育」である^{注1}。この改訂に伴って学生気質が正直なほど明瞭に変わった。

いわゆる「ゆとり教育」とともに、高校理科のなかでも物理、地学の履修率が大きく減少した。その後もこの傾向はさらに進み、現在、高校生は4人に一人しか物理を履修していない。北海道大学の理工系の入学



者に限ると、おおよそ物理50%，化学95%，生物50%の履修率である点がすぐわれる。しかし、高校で勉強しなくても良かった物理を、大学では必要としているのである。この結果、当たり前の事であるが、能力にかかわらず、大学レベルの授業に対応できない学生が大量に生まれ、ここ数年、リメディアル授業が行われてきた。新学習指導要領では学生の学力の多様化が一層懸念される。このような状況に対処するためには、物理の基礎教育は、個人の努力ではなく、本来のカリキュラムの中にシステムとして組み込まれていかなければならない。

パイロット授業としての基礎物理学

高校の物理の内容は、物理IB, IIと分断され、興味をそこなう構成になっている。大学では数学のバックグラウンドが期待でき、簡単な微分・積分が使えるため、物理学の講義における論理展開はずいぶん明瞭になる。このような背景から、初年度教育とし

て従来の物理コースの他に、準専門系コースとして「高校と大学初年度レベルを融合」した初習科目「基礎物理学」を準備した。本年度、パイロット授業としての基礎物理学コースを担当し、デモ実験や映像、インターネットを用いたe-learningを組み合わせた授業を試みている。新しい教科書も準備した。授業は60分の全体講義と、小グループに分かれた30分の演習、議論からなっている。全体講義ではデモ実験などで、科学エンターテイメント的要素も工夫した。

さて肝心の学生の反応であるが、おおむね好評である。授業開始当初は、高校物理履修者には易しく思え、非履修者には難しいというコメントがあった。内容は厳選されているが大学のレベルであるので、講義がすすむにつれ、ある程度の予習、復習が必要であることを認識することになる。演習では、問題を解く公式を教えるという声をずいぶん聞いた。これは受験対応型の教育の弊害といえる。単に公式に当てはめて問題を解くのではなく、どのように考え、

表 1 高校物理の内容の変遷

1 昔はあった項目 (現在は教科書本文から削除されたもの)	2 今回からなくなった項目
<ul style="list-style-type: none"> ・物理I (1973年施行) <ul style="list-style-type: none"> 熱の仕事当量 (calを教えなくなったため自然消滅。水の比熱として残る) 電気分解 (化学で現存), グラム当量 (化学でもやらない) 結晶格子, 原子半径 (化学で現存) ・物理II (1973年施行) <ul style="list-style-type: none"> 剛体の回転運動 (角加速度, 慣性モーメント, 角運動量, 回転の運動エネルギー) 二原子分子の内部エネルギー, 比熱比 ($\gamma = C_p/C_v$) 磁気ヒステリシス, 比透磁率 インピーダンス, 変圧器, 送電, 共振LCR (LCのみ現存), 電束 真空中の電磁波の速度, ニュートンリング (センター試験で出題された) ブルースターの定理 (偏光角), 複屈折, 光のドップラー効果 	<ul style="list-style-type: none"> ・物理I (2003年施行) <ul style="list-style-type: none"> 波の式 (t, xの2変数), 観測者が移動する場合のドップラー効果 弦を伝わる横波の速さ (張力と線密度), 薄膜による干渉
	3 物理IIに移行した物理IBの内容
	<ul style="list-style-type: none"> 水平投射・斜方投射, 運動量・力積 電荷と電界 (クーロンの法則, 電界, 電位, コンデンサーなど) 電流回路 (内部抵抗, キルヒホッフの法則など)
	4 今回新たに加わった項目
	<ul style="list-style-type: none"> 浮力, アンペールの法則
	5 中学校で扱わなくなった内容
	<ul style="list-style-type: none"> 「交流」, 「真空放電」, 「水圧」, 「浮力」, 「力とばねの伸び」, 「力の合成・分解」, 「質量と重さの違い」, 「仕事と仕事率」, 「水の加熱と熱量」, 「比熱」, 「電力量」

自然の法則が明らかになったかという科学的な考え方や論理の面白さを、学生に分かってもらえるまでに2ヶ月ほど要したことになる。これは、この授業に固有なことではなく、通常の講義でも起こることで、受験にシフトした高校教育と大学教育のギャップである。授業後半の小グループ演習では学生といういろとコミュニケーションがとれる。難しくても面白くないという不満に対しては、分からないことだからこそ大学で勉強するのだし、基礎学問は、スポーツの基礎練習同様に面白くないことが多いけれど、それを身につけていないと何事も上達しないと返答し、会話も弾む。一方、反省させられる指摘も多い。物理の授業の難しさは、考えなければならぬことが多い(好きな人にはたまらない点だが、嫌いな人にもたまらない)ことと、学生の物理学学習レベルが中学から大学までと他教科よりも実に広いことである。

前期を終わって期末試験を採点してみると、成績は努力に比例したもので、他の通常コースの成績分布とほとんど差がないように思える。努力した学生は、良くこんなに伸びるものだと思うほど進歩を見せた。一方、生物をやりたいのになぜ物理が必要なのかなどと疑問を払拭できない何割かの学生は闇の中を迷走したようだ。この点は各学部の教務と連携をする必要性を感じる。インターネットを利用した授業資料は、1, 2週間後のアップロードということもあり、期待したほどのアクセスがなかった。授業ビデオの公開とともに、この点は今後の課題である。

リテラシーとしての科学教育

これまで、国民の科学的素養を担ってきた高校物

理が崩壊した。もし、大学で物理を履修しないと、9割の人が中学理科レベルの素養にとどまり、「交流」や「電力量」ということさえ知らないことになる^{注2}。科学技術の分野を専門としない学生にも、自然科学の基礎知識とそれに基づく広い視野からの判断力を養うことが必要である。理系、文系を問わず、北海道大学として、大学生の科学素養を保证する必要がある。

インターネットを用いた授業公開も魅力的な試みである。マサチューセッツ工科大学(MIT)などではすでに始まっており、日本からのアクセス件数は世界8位にのぼっている。本学においても、このようなグローバル化に対応できる教育システムの構築が望まれる。もう一つは、大学が積極的に高校と連携し、教育に携わることの重要性である。高校教育が充実すると、大学教育は随分楽になる。このメリットは大学だけでなく、社会、とりわけ、経済界にも大きい。高校の教員が入学できる「科学教育講座」が大学院にできないものであろうか。研究者だけでなく、科学リテラシーを備えた、グローバル化時代を担う人材育成は避けては通れない課題であろう。

注

1. 高校学習指導要領の改訂は2003年であるが、その課程で学習した生徒が大学に入学するのが2006年なので、大学では通称、2006年問題と言われる。

2. 日常生活で使用される電源である「交流」は高校物理IIで初めて出てくる。物理IIの履修率は13.8%(北海道は11%)にすぎない。入試で物理IBしか課さない大学が多いため、物理IIまでは履修していない。

全学教育

GENERAL EDUCATION

全学教育委員会報告

7月20日(火)に第56回(平成16年度第2回)全学教育委員会が開催され、つぎのような議題について話し合いました。

議題1. 北海道大学全学教育科目責任者等に関する要項の一部を改正する要項(案)

議題2. 平成17年度全学教育科目の開講計画

報告事項1. 履修調整

報告事項2. 平成16年度第1学期の全学教育科目の履修者数

報告事項3. 平成15年度第1・2学期の成績評価結果及び平成16年度第1学期の成績評価の依頼

報告事項4. 大学改革推進経費

報告事項5. 「高大連携科目に関する研究会」による高校生の授業聴講

報告事項6. 平成18年度以降の教育課程

基礎実験の科目責任者を新設

議題1では、基礎実験(物理学, 化学, 生物学, 地学)の充実を図るため、新たに科目企画責任者を置く要項(案)が了承されました。

平成17年度開講計画

議題2では、安藤センター長補佐から、平成17年度全学教育科目の開講計画について、小委員会の検討事項が報告され、これに基づいて各部局の開講計画を依頼し、7月、9月の科目責任者会議で調整することが了承されました。

1) シラバス入力の期限を1月20日に変更する。

2) 分野別科目の開講時間帯の変更

- ・ 1学期「水2」の文系の帯を無くし、他の文系の帯の開講科目を調整し、別に「論文指導」の

帯を増やす(1学期に2箇所, 2学期に3箇所)。

3) 平成17年度開講計画の調整事項

(1) 非常勤講師の採用数の抑制

- ・ 流用定員解消, 保健学科2年次の授業による増加分を加えても, 16年度実績程度に抑制する。

- ・ 非常勤担当の分野別科目は, 芸術科目(音楽)以外で, 16年度第1学期・15年度第2学期の履修者数が比較的少ない, 文・理・工学部採用の9コマの削減を図る。

- ・ 言語文化部専任教員担当の分野別科目を5コマ程度削減し, その分外国語科目の専任担当数を増やし, 非常勤の削減を図る。

- ・ 外国語演習の少人数授業等について「クラス編成の適正化」を行い, 非常勤の削減を図る。

(2) 責任部局の開講責任コマ数の充足

- ・ 教育学部に分野別科目の2コマ増を求める。

(3) 一般教育演習・複合科目の開講数の調整

- ・ 獣医学部, 水産学部, 触媒化学研究センター, 先端科学技術共同研究センターに, それぞれ1~2コマの開講数の増加などを求める。

- ・ 文系部局に「人間と文化」の充実を求める。

(4) 「論文指導」の充実

- ・ 「文系の一般教育演習は論文指導を原則とする」ことを徹底する。

- ・ 分野別科目は, 文系各部局の開講数の30%程度を論文指導とする。

- ・ 「論文指導」でない分野別科目のうち, 前年度の履修者数が比較的少ない(30人以下)科目は, できるだけ「論文指導」として開講してほしい。

- ・ 「論文指導」でない分野別科目については, できるだけ, 50人程度以上の履修者が見込めるテーマの設定をお願いしたい。

4) 平成16年度「全学教育科目における各部局の授業担当状況」一覧表(センターニュース53号参照)の見直し

- ・新たに「全学支援」の集計欄を設け、「責任コマ数」分と、「全学支援」分の開講コマ数を区別して記載するようにした。
- ・基礎実験の担当者は、できれば助手を中心に出してほしい。
- ・外国語演習・外国語Cで、1学期に履修者のいなかった授業(ドイツ語2, フランス語1, ロシア語2)は、開講数から削除した。
- ・その他、開講計画の変更に応じて開講数を訂正した。

平成16年度 1 学期の履修調整結果

報告事項1では、16年度第1学期の履修調整の結果、及び第2学期の調整の日程と方法が報告されました。

- ・一般教育演習では、4月の登録で1,817人、6月のフィールド型集中授業の登録で152人の履修が決まり、収容余力(空き定員)は43人だった。
- ・これまで、一般教育演習の調整では、第1学期の抽選に漏れた学生には第2学期の抽選で若干有利になるよう配慮していたが、履修希望者が特に多いフィールド型集中授業の登録を別の時期にしたことにより、この処置は17年度以降廃止する。
- ・外国語演習・外国語Cでは、今回から、履修希望者の多い科目での抽選の後、定員に満たなかった科目への追加登録を行った。
- ・言語文化部「外国語特別講義」の受講者は、履修登録をしないと全学教育科目の履修者数には算入されないため、今後は、13年度以降入学の学部生には必ず履修登録をするよう強力に指導する一方、履修調整では全学教育科目の履修を希望する学生を優先するよう、言語文化部に要請した。

報告事項2では、16年度第1学期の全学教育科目

の履修者数の集計資料が報告されました。

- ・論文指導(分野別科目・一般教育演習)は、開講数が40科目(15年度第1学期)から52科目に、履修者数合計が974人から1,203人に増えた。
- ・「論文指導」でない分野別科目の1クラスの平均履修者数は124.3人になった。

成績評価結果の公表と評価の「極端な片寄り」の点検

報告事項3では、以下のことが報告されました。

- ・全学教育科目の成績評価分布状況(優・良・可・不可の%)について、授業科目・教員別の一覧表を、15年度第1学期分は3月末、第2学期分は6月24日に掲示と冊子で公表し、科目別の平均値を下記の本学ホームページに公表した。
http://infosys3.academic.hokudai.ac.jp/zengaku/2003_seisk.html
- ・15年度第1学期の成績評価結果に「極端な片寄り」があると見られる科目について、事情を照会し、それに対する回答を専門部会で検討した。
- ・回答は関係の科目責任者に送付して、成績評価基準のガイドラインの見直しやクラス編成・カリキュラムの改善に役立ててもらおう。
- ・15年度第2学期の成績評価結果に「極端な片寄り」があると見られる科目についても、第1学期と同様の事情照会を行った。
- ・16年度第1学期も、適切な成績評価を行うよう、担当教員に依頼した。
- ・16年度第1学期以降の成績評価結果は、授業科目・教員別の一覧表も本学ホームページに公表することにした。

「進化するコアカリキュラム」に補助金

報告事項4では、平成15年度「特色ある大学教育支援プログラム」(特色GP)に採択された取組「進化するコアカリキュラム」に対する今年度の補助金1550万円の交付が内定し、新基礎科目のパイロット授業、フィールド型一般教育演習、地域連携型芸術

科目等の経費に充てることが報告されました。

札幌旭丘高校生が全学教育科目を聴講

報告事項5では、「高大連携科目に関する研究」の一環として、札幌市立旭丘高校の生徒が第2学期の複合科目・一般教育演習を聴講するので、関係の担当教員に協力を依頼したことが報告されました。

平成18年度以降の教育課程

報告事項6では、平成18年度以降の教育課程について、中間報告の内容(センターニュース54号参照)と教育改革室WGによる今後の検討の日程が報告され、活発な議論が行われました。

(安藤 厚 文学研究科教授・センター長補佐)

TOEFL - ITP , 厳格な成績評価 , 新カリキュラム

言語文化部教授 宮下 雅年

TOEFL - ITPが昨年度から本格的に導入されたことはすでに周知のことであると思います。正確には一昨年理学部1年生を対象にはじめて実施され、昨年は理学部1年生に加えて他学部の2年生が受験しました。ここに記載した表は2003年度のTOEFL - ITP受験者(2,453名)の成績分布を示したものです。あらためて北大の1, 2年生の基本的な英語力がいかに雑多であるかわかります。アメリカ合衆国のおもだった大学に留学する際に学部レベルで要求されるTOEFLの得点は550点と言われていますが、これを越

す学生は全体の3%に当たる62名でした。一方、高校1年修了の英語力で取得できるとされている英検準2級に相当するTOEFLポイント420点を下回る学生は全体の13%の308名でした。

習熟者に見合った授業が必要

先日この表を理系学部の教務委員の方々にお見せしたところ、1割以上の学生が420点未満であることに驚く先生もいらっしゃいました。しかし、入試の合否が総合点で決まる仕組みですから、英語の成績

図 2003年度TOEFL-ITP全学部成績分布(2453名)

がこのように不揃いであることに私自身はあまり驚いていません。驚きはありませんが、今後さまざまな要因が重なってさらに下位の層が増え、問題が深刻化することを心配しています。学生それぞれの習熟度に見合った授業を行えるようにすることが急務だと思います。

TOEFL - ITPはCALL授業の開始に伴い、「厳格な成績評価」の求めに応じて実施されることになりました。この試験の導入を検討した教務委員会の「英語検定試験単位認定に関するワーキング・グループ」は早稲田大学ですで行われていた方法を参考にし、試験対策を主眼とした授業とTOEFL - ITPを連動させ、不合格者が多数生じないように授業の成績を評価に加味するように答申しました。その結果、「成績評価基準のガイドライン」（2004年版）に記載されているように、当該の英語は「絶対評価を志向」しながらTOEFL - ITPの成績といわゆる平常点を「1：1の割合で総合し、最終評価とする」となっているわけです。おかげで英語の成績評価の分布状況を見ますと、2003年度2学期の場合、優22.4%、良41.2%、可23.6%となっており、他の英語科目と大差はありませんが、不可と無欠を合わせると12.9%になり、表の420点未満の割合とほぼ一致しています。この学生たちは結局「やる気がない」のだと一蹴してしまうのは簡単ですが、上段で述べたように無視できない数になることが予想され、その中に少なからずいると思われる「やる気があってもできない」学生に効果的な対応をする必要があります。

新学期になって、教務委員会の「教育戦略推進ワーキング・グループ 教育課程専門部会」による「平成18年度以降の教育課程について」という中間報告が提出され、現在は各学部とその説明が行われているところですが、その中で英語のカリキュラムに関していくつか重要な提言がなされており、CALLシステムの大規模活用もそのひとつです。具体的に言えば、時間割に記載されない、自学自習型のCALL授業を設定してTOEFL - ITPで成績評価を行うということです。これは2001年3月に文部科学省が「大学設置基準」を改正し、いわゆる「ネット授業」でも単位を認定できることになったことを踏まえて提言されて

いるのだと思います。

学習支援と成績評価のあり方

さて、これを実施するとき、考えなければいけない課題がいくつかあります。ひとつは学生に対する学習支援のあり方であり、もうひとつは成績評価に関すること、そして全学教育と学部教育の有機的な連携です。CALLの特性から見て、これが自学自習に向いていることは言うまでもありませんが、学生の自主性や勉学の意欲にすべて任せて大丈夫かという懸念があります。CALLシステムには学生の学習進捗度をチェックする機能があり、遅れ気味の学生を激励することができます。しかし、そのようなモラル・サポートだけではなく、反復練習の単調さを緩和する手立てを講じなくては持続的に集中して学習することはなかなか大変だと思います。言語文化部は情報基盤センターと協力しながら、e-Learningシステムを利用した支援体制を整えようとしています。これによって学生が英語教員に質問し、教員がそれに回答したり、指定教材に多角的なクイズを作成して、段階的に丁寧に反復練習できるようにしたりする計画です。

とはいえ、学生の自主性に期待しなければなりません。ひとつの外国語をある程度自由に使えるようになるには、一説によると2000時間かかると言われていますが、ごく大雑把に見て、中学、高校の6年間で（週4時間の英語授業を年間40週受けるとして）960時間になり、大学に入った時点であと1000時間勉強しなければ満足に英語を使えるようにはなりません。北大はおおむね英語6単位必修ですから、杓子定規に学習時間を計算すれば1単位45時間で270時間となり、授業だけでは到底1000時間に及びません。どれだけ学生が自主的に学習するか、学習できるかに大きく依存していると言えます。自学自習の場合＝CALLシステムの活用を促進することが大事になります。もちろんCALLは万能ではありません。読んで、聞くという反復練習に適しているというだけのことです。CALL以外の英語科目を入念に設計する必要があるわけです。教員はいわば「泳ぎ方」のコツやおもしろさ、水平線の向こうに広がる世界を学生に教示し、

やる気 = 自主性を喚起して「泳がせる」のが役割です。

「泳ぎっぷり」をどのように評価するかが次の問題です。合否だけの評価にするにしても、テクニカルに優・良・可を決めるにしても、到達目標（合格ライン）の設定に当たっては、ここには言及しませんでした。学部で格差があり、各学部教務委員と英語教員で十分に議論する必要があります。いずれにしる、不合格者は必ず出ますから、年数回実施されるTOEFLあるいはTOEFL - ITPを随時受験して基準点を越せば単位を認定するようにしてはどうかと私は思っています。

TOEFLは国際的な信用度と普及度から一種のグローバル・スタンダードとみなされていますが、そ

れにしても英語の基本的な力を測るひとつの物差しでしかなく、この点数を上げることがもっぱら英語学習の目標であるかのように思うのは間違いです。満点近く取ってもいざ留学してみると苦勞が絶えなかった経験をお持ちの方は多数いると思います。言うまでもなく、言葉の使用には多岐にわたる要素が介入します。社会的な常識や教養がものを言います。その意味で全学的な連携が必要なのです。学生にしてみれば、英語を学んでいる現在と経済や農業、道路づくりを学ぶ将来が有機的につながって見えていなければなりません。そのようなつながりを意識して英語教育は全学的に設計されなければなりません。

”It takes a village to educate a child.”

(全学教育「英語」科目責任者)

フレッシュマン教育（牧場）今年も人気

「牧場における自然とくらし」が8月22日(日)から26日(木)の日程で実施されました。以下、日を追ってお伝えします。

22日(日)：牧場到着後の「アイスブレイキング」で、初対面が多い集団がうち解け、演習が始まりました。

23日(月)：牛（ヘレフォード）の群れを放牧地から0.7kmほどの距離を牛舎まで追い立て、体重測定と

直腸触診を行いました。学生たちは、成牛ではないのに100kgを超える重さや、指先が感じる直腸内の温かさに驚いていました。ついで土壌調査のため採草地で4つの穴を掘りました。10mも離れていない場所に「明るい土」と「暗い土」が存在し、植物、水、酸素と小動物たちが作り出す「土壌」の妙にみんな見入っていました。また、森林内林床にネズミ罠を仕掛け、どんな種類が住んでいるかと期待をかけま

した。

24日(火)：小雨が時々降りましたが、野外での「フォックスハンティングゲーム」と「森林を歩く」の実施に支障ありませんでした。「フォックスハンティングゲーム」は林内6ヶ所に置いたテレメトリーの発信器を「キツネ」にみたて、受信器でそれを探すゲームです。学生は4つの班に分かれて、アンテナの指向性を頼りに用意した六匹の「キツネ」を必死に追い求めましたが、一時間半という短い時間では全部を「捕獲」できませんでした。野生動物の行動調査の難しさをちょっぴり知ったようです。前日仕掛けたネズミ罠にはアカネズミが3匹かかっており、植物園博物館に標本として保存されることになりました。

25日(水)：受講者の半分はいつものように牛と馬の世話をし、半分は「馬と話す」の後半プログラムを実施しました。馬の振る舞いから彼らが何をしたいかを読みとり、人間の意図を馬に伝えることを学ぶことが目標です。出発し、まっすぐ歩き、指定場

所で回転し、出発点に戻って止まるという四つの要素を行いました。手綱を取っているのに馬の意志でまっすぐ隣のコースに入ってしまう学生もいたり、相当手こずっていました。最後に全員がヘルメットとプロテクターを付け、手綱で引かれた裸馬にまたがり目線を高くすることの快感を味わいました。その後の時間はグループ発表の準備にあてました。16時30分から班あたり15分の持ち時間で発表しました。課題は22日に与えられた「静内研究牧場の人的組織と施設を生かした新しい企画作り」でした。4日間の研修を踏まえて各班が熱っぽく発表しました。

26日(木)：前日の内容を受講者が入れ替わって実施しました。馬に蹴られることもなく、裸馬から落ちる者もなく無事に終了しました。今年もたくさんのことを学び、思い出に残る学習になりました。

9月13日からは「湖と火山と海藻と森林」が予定されています。

(北方生物圏フィールド科学センター 船越三朗)

高等教育

HIGHER EDUCATION

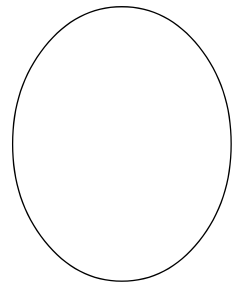
センターの「教育コーディネータ」に小林美保さん - 地域連携の芸術科目を支援 -

平成15年度に本学の全学教育「進化するコアカリキュラム」が「特色ある大学教育支援プログラム」に採択されたことに伴い、本年度、センターに対して「大学改革推進等補助金」の予算措置が行われました(本号5ページ右下参照)。これにより、今年度から主として地域連携の芸術科目のリエゾン業務を行う非常勤ポストが設けられ、8月19日に「教育コーディネータ」として採用された小林美保さんに辞令交付が行われました。

小林美保さんは、第2期から新たに解説される「札幌とまなぶ - 音楽の秘密 -」(担当：言語文化部

堀田真紀子)の授業において札幌交響楽団との連絡、交渉、調整、準備を行うほか、地域と連携した芸術科目一般のサポートシステムの一翼になうことになりました。

小林美保さんは札幌市出身で、ポーランド国立ワルシャワ・ショパン音楽院および同院研究科修了のピアニスト。地域連携芸術科目についての問い合わせは、011-706-7516(電話)まで。



鏡を透して見た北大の印象

客員教授 ピエトロ・コマース

高等教育機能開発総合センターを初めて訪ねてから2年後、今となっては過去になりましたが、5月19日春の日に、小笠原教授とその同僚は私をすばらしい研究室に呼んでくださり、心から歓迎してくれました。壁に表示された銀の文字はその魅力を伝えています(写真)。ここは大志と勇気と関心に満ちた研究室です。7週間が過ぎた現在、よりはっきりした記憶を通して皆さんを私の追想に案内するのはうれしいかぎりです。私の妻のマグリート、娘のスーザンとジャクリーン(次ページ左下の写真)は7月19日に来日しましたが、我々は8月18日にオランダに帰国します。しかし、まず、来日してすぐの淡い緑の萌え出す春のキャンパスに戻ってみましょう。

私は、うきうきしながら小笠原さんに連れられて自転車屋さんに行きました。広い外縁部を持つ札幌市は、私の見たすべての印象を写し取るデジタルカメラを持ち自転車に乗った私の探検を待っていましたが、実は私にはわかっていませんでした。ここでは、自転車に乗った私自身の写真(右)のように、窓ガラスを通してこの札幌を写してみようと思います。そうすることで、世界を表と裏から見ることが出来ます。たとえば右の写真は、札幌の中心部で見たクレジットカードのポスターの女性です。背景のビルから、この女性がどんなカードをその手に持っているかがわかるかもしれません。答えがわかったら、私の部屋の楽しいお茶と会話に招待しましょう。(私の部屋は、1番目の写真にある銀のロゴのある建物の4階にあります。いずれにしる、おしゃべりにおいでください。: 訳注 残念ながらコマースさんはすでに帰国されました。)

もうひとつのすばらしい出会いの話がありました。日曜日の午後遅く、とても暖かい日のこと。ある男性(後で80才だということがわかるのですが)が留学生センターを出てきました。私は自転車を止め、彼と話を始めます。彼はアメリカ出身で、北海道で50年以上暮らしています。私は、彼に質問することを自分で止めることができませんでした。彼は第2次世界大戦後マッカーサー元帥がルーズベルト大統領を通じてスターリンに、ドイツのように日本を

分割すべきではないと申し立てた場面に居合わせたと言います。さらに、彼は1948年来札しそれからずっとここに住んでおり、日本女性と結婚し幸せな日々を送ってきたと続けました。毎週、日曜日の朝は留学生センターのうしろで礼拝式を行っているそうです。我々は、まわりを一巡りしてから、握手し、別々の方角に別れました。

次のすばらしい出来事。みなさんは、日曜の午後に体育館の近くを通りかかったことがあるでしょうか。私はこれを音楽の才能が磨かれる場所である音楽学校と呼びたい。300mかなたから時には調和のとれた交響楽団、時には多くの若い才能が部屋や通路で練習している不協和音が聞こえてきます。偉大な作曲家たちのメロディーをもとにして編曲した、意欲的でゾクゾクする音楽が聞こえてきます。この活気のある雰囲気には私にとって最高の喜びです。

キャンパスでの次なるすばらしい経験は大学祭でした。出展している全部の店で、食べ物や飲み物お菓子を買わずにはいられません。とても魅力的でしかも上品です。広い意味での『学習コミュニティ - 』の典型的な例です。

最後に、私の家族（写真）を見てください。手を振って、"goede dag"（オランダ語で「こんにちわ」）と言ってください。忘れるところでした。私の研究テーマは教育テクノロジーです。どのようにすれば、みなさんの使っているすばらしい携帯電話を学習に役立て、柔軟で楽しめる方法にするかを見つけることです。次にみなさんにお会いするのを楽しみにしています。そのときは"goede dag Prof Kommers!"と声をかけてください。

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」が終わる

今年度の北海道大学公開講座「健康を支える科学と技術」が、69名の受講者を得て、7月1日の第1回河口明人教育学研究科教授「高齢者の健康づくりと教育」から始まりました。今年度のテーマは、今日の市民の重大な関心事である健康について、専門の異なる分野からアプローチをして、今日健康を支えるとはどういうことか、またどうしたら健康を守ることができるのかを考えることでした。以下、第2回五十嵐靖之薬学研究科教授「スフィンゴ脂質の健康科学」、第3回船水尚行工学研究科教授「水、衛生そして健康」、第4回三神大世医学部教授「心臓病を超音波でみる」、第5回倉田聡法学研究科教授「わが国の医療保障政策の動向と健康管理の主体」、第6回井上勝一地球環境科学研究科助教授「健康に及ぼす地球環境の原因とその測定技術」、第7回高橋は太郎水産学部教授「健康食品としての水産物とその安全性」、第8回大澤勝次農学研究科教授「食と食材の未来を考える」まで、毎回熱心な質疑が行われるなか、ほぼ1ヶ月にわたる日程を無事終了しました。

初回に行ったアンケート（回答者60名）によれば、受講者は男性と女性がちょうど50%ずつ。年齢は60歳代、50歳代、70歳以上がそれぞれ4分の1を占めます。職業は専門・技術系の職業、無職がそれぞれ30%で最も多く、主婦が15%でした。保健師さんを対象にした広報が一定の成果を上げました。

受講者の感想の一部を紹介すると「健康にかかわる元職業であり、現在も学習をしている立場からは、非常に勉強になった講座でした。同じ健康を取り上

げて、医療のみならず、法学の視点から、食品や生物学の視点からと、それぞれ視点が違えば、いろいろなアプローチがあり、おもしろかったと思います。普段医療の視点ばかりで、その他の分野には詳しくないので、今回は自分の視野を広げるよい機会となりました」（30歳代女性）。「テレビ、新聞等から得る情報と専門家による科学者としての考え方の違いがたいへん興味深かった」（50歳代女性）。

高校生への開放を今年も実施しました。今年は市内の高校の学校祭がこの時期に重なるという悪条件のなかで、札幌旭丘高校と札幌北高校からのべ125名の参加がありました。高校生の感想は以下のように「難しかったが面白かった」というものが多く、「私にとって、少し難しい内容でしたが、今保健の授業で習っているところだったので、復習にもなり、また深い内容まで、理解することができました」（第1回：1年生女子）。「超音波検査という方法があることは以前から知っていましたが、これだけメリットがあるとは知らず驚きました。実際に動いている心臓の画像も興味深かった」（1年生男子）。一般の受講者からも「自分が高校生だったら参加したのだろうか。その勇気と向学心に拍手をしたい」という声など歓迎する意見をたくさんいただきました。

応募の段階で、「受講したいが8回全部はとて出られない」という意見が寄せられ、受講者からも「もっと出席したかったが、仕事の都合で5回しか出席できなかった」という感想が出されました。来年度以降の受講料の額や徴収方法などの検討が求められています。

公開講座「生涯学習計画セミナー」開催される

平成16年度の生涯学習計画研究部主催の公開講座「生涯学習計画セミナー」を8月21日（午前9時～午後4時）に開催しました。北海道教育委員会および札幌市教育委員会の後援を得て、受講者は16名、アドバイスとコメントを求めた研究者、実践家を含めると40名以上の参加がありました。受講者・参加者の所属組織を列記すると、大学は本学のほかに北海道教育大学、北海道浅井学園大学、教育委員会や生涯学習機関としては、道立生涯学習推進センター、（財）北海道生涯学習協会、北海道開拓の村、恵庭市、苫小牧市、伊達市、長沼町、沼田町、標津町、八雲町、斜里町、訓子府町、西興部村、市民活動からは道立近代美術館ボランティア、円山動物園ボランティアの参加がありました。

今回は「生涯学習・社会教育の公共性」をテーマにしなが、事前に道内市町村の社会教育主事等に葉書アンケートを行いながら、学習内容を決めたところに特徴があります。そのアンケート結果にもと

づき、「市町村合併と生涯学習」（木村純生涯学習計画研究部教授）、「社会教育施設における指定管理者制度の導入」（姉崎洋一教育学研究科教授）、「生涯学習実践の課題」（鈴木敏正教育学研究科教授）の報告をもとに各地の現状報告や討論を行ったことです。

また、遠隔地域からの参加者に配慮して、8月22日にはこれとリンクして「生涯学習実践セミナー」を教育学研究科社会教育研究室と共催し、「かでの2・7」を会場に、恵庭市教育委員会の藤野真一郎社会教育主事の「コミュニティ・スクールづくりにおける職員の役割を考える」、加藤邦彦道立生涯学習推進センター主査の「生涯学習・社会教育専門職員の研修のあり方を考える」の2つの報告をもとに生涯学習の実践をどのようにすすめるべきかについて討論を行いました。これには前日から引き続き30名の参加がありました。

入学者選抜

ADMISSION SYSTEMS

第3回実験・演習型北大セミナー イン 旭川

- のべ1236名の参加で大盛況のうち終わる -

北海道大学は、学内にある様々な優れた資産を的確に、かつ効果的にアピールするために、高校生やその保護者、また高校教諭を対象とした北大セミナーを、平成13年度から道内各地で実施しています。

今年は7月19日(月)に、各部局の協力を得ながら二年ぶりに上川地区で旭川東高等学校を会場に行われました。今まで行われてきた様々な実施形態から、今回は参加者が直接ホンモノと触れながら、授

業の中に巻き込む「実験・演習型セミナー」で行いました。当日の流れは、次の通りです。

12:00～12:50

基調講演：北海道大学は今 中村睦男 総長

講演：北海道大学の全学教育とは何か

高等教育機能開発総合センター 鈴木 誠

13:10～14:20

写真 基調講演を行う中村睦男総長

写真 歯学研究科大畑教授による実験の様子

講座 1 (全13講座:「講師とテーマ」参照)

14:40 ~ 15:50

講座 2 (講座 1 と同一内容)

15:50 ~ 16:30

教室にて学部説明会

17:00 ~ 18:20

旭川東高校同窓会館にて、上川地区の教員との教育懇談会、情報交換

当日は、予想を大きく上回る延べ1,236名の参加がありました。これは、セミナーの内容の周知徹底や、事前の高等学校訪問、年間進路行事への取り込み、学年集会への参加など、地道な積み重ねの成果と考えています。また、回収したアンケートの内容も大変好評で、担当者を勇気づけるものでした。今後も、北海道大学の高大連携の柱としてさらに進化させていきたいと考えています。

表 第3回 実験・演習型北大セミナー in Asahikawa 講師とテーマ

瀬名波栄潤 (文学研究科 西洋文学講座) 「オスとメスの科学, 男と女のジェンダー論」	馬場直志 (工学研究科 波動量子物理学講座) 「宇宙を探るための光工学」
曾野裕夫 (法学研究科 民法講座) 「隠したい秘密, 知りたい秘密 プライバシーと法」	吉井伸一郎 (工学研究科 複雑系工学講座) 「アメーバロボット」
佐々木隆生 (経済学研究科 国際分析講座) 「グローバル化の経済学」	近藤哲也 (農学研究科 園芸緑地講座) 「北国の野生草花」
渡邊雅彦 (医学研究科 機能形態学講座) 「刺激と脳の発達」	細川雅史 (水産科学研究科 生物資源化学講座) 「健康に役立つ水産物 ガンや肥満防止を予防する パワー物質を見つけよう」
高橋光彦 (医学部保健学科 臨床理学療法学講座) 「やさしいリハビリテーション」	高橋英樹 (総合博物館 資料基礎研究系) 「植物標本の作成法」
大畑 昇 (歯学研究科 口腔機能学講座) 「自分の手指の印象採得と石膏模型作製」	鈴木 誠 (高等教育機能開発総合センター) 「蛙学への招待 - カエルの秘密..教えちゃおう...! -」
加茂直樹 (薬学研究科 細胞分子薬学講座) 「薬物は細胞にどのようにして取込まれるか?」	

センター日誌

CENTER EVENTS, June- July

6月

- 1日 (訪問) 釧路市立美原中学校
- 3日 (行事) 新任教官研修会
- 11日 (訪問) 滝川高校
- 15日 (会議) 第113回全学教育委員会小委員会
- 17日 (AO) 入試学生募集要項公表
- (会議) 北海道進学コンソーシアム実施委員会
- 19日 (第2回) 市民向けキャンパスツアー
- (行事) 教育学部体験入学
- 21日 (訪問) 三重県桑名高校
- 23日 (進路) 説明会 (岩見沢東高校)
- 24日 (訪問) 兵庫県姫路東高校
- (訪問) 京都府菟道高校
- 25日 (会議) 第3回センター教官会議
- (会議) 第3回センター長連絡会
- (訪問) 岐阜県多治見北高校
- (訪問) 石川県羽咋高校
- 28日 (会議) 第1回平成18年度以降の教育課程
検討WG
- 29日 (会議) 平成16年度第1回予算施設委員会小
委員会
- 30日 センターニュース第54号発行

- 7日 (訪問) 兵庫県姫路東高校・教諭
- (訪問) 札幌北高校父母・先生のお会
キャンパスツアー (仁川大学)
- 9日 (訪問) とわの森三愛学校
- (訪問) 鹿児島県育英館高校
- (訪問) 札幌国際情報高校
- 10日 (大学) ガイダンス2004 (東京)
- 14日 (訪問) 苫小牧市立光洋中学校
- 15日 (会議) 平成16年度第2回教務委員会
- (会議) 北海道地区大学ガイダンスセミナー
幹事会
- 16日 (北海道) 大学入試説明会 (学術交流会館)
- 17日 (第3回) 市民向けキャンパスツアー
- 19日 (旭川) 地区北大セミナー
- 20日 (会議) 第56回全学教育委員会
- 22日 (進路) 説明会 (北見緑陵高校)
- (訪問) 浦河高校
- 23日 (会議) 第34回センター予算施設委員会
- 24日 (Z会) 中学生向け説明会
- 27日 (訪問) 岩手県水沢高校・教諭
- 28日 (会議) 第52回センター運営委員会
- (オープン) ユニバーシティ (函館キャン
パス)
- 29日 (会議) 第4回センター教官会議
- (会議) 第4回センター長連絡会
- 29日~30日 (体験) 入学 (函館キャンパス)
- 30日 (会議) 科目責任者会議 (全科目)
- (会議) 科目責任者会議 (理系基礎科目)
- 31日 (大学) ガイダンス2004 (名古屋)

7月

- 1日~29日 (行事) 北海道大学公開講座 (計8回)
- 3日 (行事) 仙田地区北大セミナー
- 6日 (会議) 第114回全学教育委員会小委員会

行事予定 SCHEDULE, September - December

	【日(曜日)】	【行事】	【備考】
9月	中旬 ~ 下旬 27(月) ~ 30(木)	進級判定及び学科等分属手続 集中講義期間	当該学部
10月	1(金) 12(火) ~ 13(水)	第2学期授業開始 1年次履修届受付	
	13(水)	2年次以上履修届受付 追加認定試験成績締切	当該学部
11月			
12月	24(金) ~ 1月5(水)	冬季休業日	

センターニュース 2004, No. 55 目次

巻頭言	小野寺 彰	1	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
全学教育委員会報告		4	公開講座「生涯学習計画セミナー」 開催される	13
TOEFL - ITP, 厳格な成績評価, 新カリキュラム		6	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
フレッシュマン教育(牧場)今年も人気		8	センター日誌	15
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	行事予定・目次・編集後記	16
鏡を透して見た北大の印象 客員教授 P. コマース		10		

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55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8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>