

Hokkaido University Institute for the Advancement of Higher Education

ニュースレター



北海道大学 高等教育推進機構 Newsletter No. 109

講演会「『アクティブ・ラーニング時代』の大人数講義法の基本」を開催 (10ページ)

「IRネットワーク報告書2016－最終年度事業成果報告－」を公表 (13ページ)

全学公開講座

「「非常識」が照らし出す私たちの未来」を開催しました (17ページ)

平成29年度夏季休暇中における「全学インターンシップ」の実施中 (18ページ)

(詳しい目次は裏表紙にあります)

巻頭言 FOREWORD

高等教育推進機構の新たな課題を見据えて

高等教育推進機構長・理事・副学長 長谷川 晃

本年4月から高等教育推進機構長を務めることとなりました。これまでは、所属部局であった法学研究科・法学部の長の視点から、全学教育のあり方、新たな教育技法のあり方、あるいはFDなどの問題を考えて来ましたが、改めて本学の教育全体、特に全学教育のあり方を考える立場となって、いろいろな課題に思いを致しつつあります。

その一つは、近年急速に関心が高まっている新たな教養教育のあり方です。この間の日本経済活性化

策に連動した大学教育改革の動きは急速かつ根本的なものがありますが、その中でも経済のイノベーションを促進するための理系人材の新たな教育への要請は顕著な動きでしょう。そして、そこ

では特に、今世紀における生命科学技術の深化、人

工知能の発展や情報集約産業の高度化などに伴って、新たな視点で人間や社会のあり方について考えるための素養が求められるようになっていきます。遺伝子操作に代表される生命科学技術や関連する医療技術の高進が生活にも大きな影響を与えていることはもはや周知の事実ですが、そこでは生命とは何かという問いが浮かび上がって来ています。また、人工知能による種々の知的活動の代替が進めば進むほど、人間の存在意義・能力・役割などへの問いは深まりますし、いわゆるスマート社会への進展が加速すればするほど、政治や経済も含めた社会制度や人々の社会的関係のあり方への再考が迫られます。このような人間と社会における変容については、人間観・社会観の再検討が必須であることは言うまでもありません。そしてそのためには、現今の科学技術の展開や人間と社会のあり方に係る深い教養が求められることも不可避です。しかし、そのような深い教養を提供する教育とはいかなるものなのか、ここでは単に多様な教養メニューではなく、種々の関心が連携・協働が可能になるような何か統合的なメニューが求められており、それを開拓する必要が出て来ているでしょう。このことは専門横断のためのカリキュラム改革といった問題にもつながっています。

二つには、教育技法の多様化の方向性ということが挙げられます。とりわけ、昨今は、アクティブラーニングの重要性ということが様々な領域で協調されるようになって来ました。学生の能動的な学習姿勢が必ずしも明確でなくなってきた面がある現在、学生自身の主体的な学びを引き出すことは確かに重要であり、そのための、AVコンテンツの活用やチームワーク的な学習法などの様々な技法が提唱されています。教員も、自己の教育のより効果的な展開のために、そのような知識・ノウハウを持ち、自らの教育レパートリーを豊かにすることは有意義です。ただ、その半面では、従来型の講義や論文講読型の演習なども引き続き重要であることは言うまでもありません。これらはしばしば一方的な教授に留まるという批判もありますが、当該専門領域のディシプリンの修得という点では不可欠の学修形態であり、この訓練によって当該領域における基礎知識や思考法が習得できない限り、その応用・展開も十分にはできないことでしょう。それ故、ここで重要なこと

は、昨今しばしば強調されてきているような、ハイブリッドラーニングの探求、つまり、学生の種々の必要や状況に対応した様々な技法の使い分けによって、よりきめ細かで効果的な教育を展開することだと思います。そして、その点では、この種のラーニングの問題は実のところティーチングの問題なのであり、アクティブラーニングとはアクティブティーチングということでもあらうと思います。もちろん、北大教員の方々はそれぞれの専門領域で様々な教授法を実践して来ておられますので、ポイントは、単に新しい技法へ切り替えるということよりも、従前の自身の教育法を振り返り、再検討し、より効果的なものに改善するという志向を共有することでしょう。そのためにはFDやSDの充実も重要でしょうし、さらに、昨今様々な部局で試みられている異分野交流・連携型の教育の促進も極めて有意義でありましょう。このような研修や交流が一種のブレインストーミングとなって新たな課題や関係が発見され、各専門領域の研究教育のいっそうの展開につながることは、多くの教員の方々が認識しつつあることと思います。こういった教育技法の多様化・混成化が北大全体の教育パフォーマンスをより高いものにしてゆくでしょう。

これらの他にも、オープンエデュケーション、高大接続、教養教育連携、入試改革などの、各専門を越えた大学全体に係る課題の模索は引き続き大きなイシューです。これらはすでに、オープンエデュケーションセンター、グローバルサイエンスプログラム、道内国立大学教養教育連携実施事業、文科省からの入試改革推進委託事業などの実施において、いろいろな形で進められて来ていますが、それらは初発の段階を終え、今後の展開の仕方を検討すべき時期に入っています。これらの作業を高等教育推進機構の活動にどのように生かしてゆけるか、その意義や可能性を改めて探ることもまた今後の大きな課題です。これらの課題について、私にはまだ定見と言えるほどのものはありませんが、基本的には、いずれも、これまでの北海道大学の教育多様化の延長線上で、一歩ずつ考えられるべきものだと思います。

言うまでもなく、以上のような問題だけが高等教育推進機構にとっての課題に尽きるということではありません。これらに関連して、またこれら以外にも種々の課題があります。大学教育に係る種々の課

題はそれを一気に解決することは不可能であり、これまでの蓄積を一方で受けとめつつ、他方でそれらをより効果的なものにするために漸進的に工夫を加えてゆくことが重要です。そのためには第3期中期目標期間の全体を費やすかもしれませんが、或る意

味ではそれは次の第4期に向けたステップでもあろうと思います。これらの課題については、高等教育推進機構のみならず、北大全学の教職員の皆さんと共に取り組んでゆければと願っています。

どうぞよろしくお願いいたします。

教育支援 EDUCATIONAL SUPPORT

講演会「日本語による授業から英語による授業へ」を開催

3月29日(水)14時から90分間、北海道大学高等教育推進機構N1講義室において、株式会社アルクから4名をお招きした講演会「日本語による授業から英語による授業へ」を開催し、8大学から47名の教職員にご参加いただきました。

授業の英語化は、留学生増加のみならず日本人学生の国際化のためにも多くの大学でその数の拡大が期待されているところです。しかしながら、日常会話の英語と教室英語の違い、受講生の英語レベルの差など、ただ単にいつもの授業を英語にすれば良いというものでもなく、日本語の時より学習者の理解度が低下するようでは意味がありません。

そこで本講演会は、さまざまな大学の英語教育プログラムに関わっている株式会社アルクの方に他大学における取り組みの紹介と研修講師の方による体験プログラムをお話いただくことで、教員としてのみならず組織としてどのような課題に取り組んでいけば良いかを考えていただく機会としました。

参加者のアンケートからは「英語による授業を導入する足がかりのヒントをいただくことができました」「短い時間でしたが、自分でトレーニングを行うためのポイントが分かりました」などという声がありました。

(山本 堅一)

写真1 講演の様子

写真2 参加者同士の話し合いを見て回る講師

TA研修会開催される —331名が修了—

平成29年度のTA研修会は、4月4日（火）に機構の大講堂を主会場として開催されました。全学教育を担当するTAに対しては、当該授業料目の担当教員によるオリエンテーションのほかに、事前に当該業務に関する適切なオリエンテーションが義務づけられています。本センターでは、平成10年度からTA研修会を実施してきており、今回で20回目となります。今年度の全学教育におけるTA採用人数は、のべ1,375名（対前年度比15%増）です。のべ時間では1.7%増加（36,700時間）しています。TA制度は広い意味の大学院教育の一環として導入された制度で、教育を学ぶための実地訓練（教育現場の体験）を行う制度ともみなされています。また、大学院学生は教員とともに学部教育に参加することによって、自分の専門についてより一層理解を深めるとともに、教育の現場において教えるとはどういうこと

かを理解することもできます。平成27年度から博士後期課程の学生を対象に導入されたTF制度の前段階としての意義もあります。

研修の目的は以下のように要約されます。

- 1) 大学教育の基礎を理解する
- 2) 全学教育の趣旨を理解する：
 - 目的, 意義, 全体での位置づけ
- 3) 専門教育に還元できない基礎的な教育技術, 心構え, 教育理論について理解する
- 4) 担当する科目の内容と教授法を理解する
- 5) TA相互の交流をはかる

午後の分科会は12分科会になりました。なお、今年度は参加者の便宜をはかるために、全体のセッションを午後のみとしたスケジュールに変更しました。この改編のためか、すべてを修了した参加者は331名（前年度比84%増）でした。

表1 平成29年度北海道大学全学教育TA研修プログラム

<p>〈全体会〉</p> <p>12:40 開会の挨拶</p> <p>12:45 講演「北海道大学の全学教育について」 鈴木 久男（理学院）</p> <p>13:15 講演「TAのVisionとMission」 細川 敏幸（高等教育推進機構）</p> <p>13:35 TA体験談</p> <p>14:00 TAと教員のパネルディスカッション</p> <p style="padding-left: 40px;">司会：山本 堅一（高等教育推進機構）</p> <p style="padding-left: 40px;">教員パネリスト：山田 邦雅（高等教育推進機構）</p> <p style="padding-left: 40px;">院生パネリスト：會場 健大（理学院）</p> <p style="padding-left: 80px;">相川 勇輔（理学院）</p> <p style="padding-left: 80px;">足立 亮介（情報科学研究科）</p>	<p>〈午後の部〉15:00～</p> <p>(A) 一般教育演習</p> <p>(B) ラーニングサポート</p> <p>(C) 講義</p> <p>(D) 論文指導</p> <p>(E) 情報学</p> <p>(F) 英語II オンライン授業</p> <p>(G) 英語II以外の英語の授業</p> <p>(H) 初習外国語（中国語以外）</p> <p>(I) 中国語</p> <p>(J) 心理学実験</p> <p>(K) 自然科学実験</p> <p>(L) 体育学</p>
--	--

修了後回収したアンケート総数は288で、修士222名、博士65名でした（総和が総数とならないのは記述がないため。以下同様）。このうち96名はすでにTAを経験しています。昨年度までは丸一日のスケジュールでしたが、プログラムを見直し、午後からの半日研修としました。アンケート結果では研修時間について「長い」「やや長い」という回答が約62%、「ちょうどよい」が37%となりました。満足度で見ると「とても満足」「満足」が約67%、「どちらでもない」が24%という結果でした。プログラム

については引き続き検討します。（細川 敏幸）

各分科会の報告

A 一般教育演習

一般教育演習ではグループ学習を取り入れている場合が多いため、TAが実際にグループ学習を体験する形で分科会が行われました。43名のTAは9グループに分かれ、授業内で起こり得る問題の対処法について議論を行いました。TAは授業の環境として学生に関与することになります。TAのできるこ

ととして、授業制御、つまずきの支援、やる気の喚起の3レベルで考え、TAには高いレベルの授業への関与が期待されていることを共有しました。

(山田 邦雅)

B ラーニングサポート

分科会Bでは、ラーニングサポート室の学習サポートチューターの研修を行いました。研修には数学・物理・化学を担当するチューター予定者12名(昨年度からの継続が7名、新規が5名)が参加しました。最初に簡単な自己紹介を行った後、いくつかのグループに分かれ、学習サポートの“効果”を検証し得る数値的な指標として何が考えられるかについて議論し、その後グループ間で意見を戦わせました。その過程で、学習サポートの果たす役割や意義、どのようなサポートのあり方が望ましいかを考えてもらいました。継続チューターには自分の対応の仕方を見直してもらう機会に、また新規チューターにはどういう点に注意して対応していくべきかを考えてもらう機会になったのではないかと思います。

(清水 将英)

C 講義

大講堂に集合しマニュアルを参考資料にして、細川のミニレクチャーによりTA制度の歴史と意味、シラバスの読み方、講義の基礎手法、グループ学習の手法を学びました。次にN282、N283に移動し、それぞれ37名、52名の参加者を4グループに分け、細川、飯田と、亀野、三上が担当し、グループ学習によるケーススタディを行いました。まず、アイスブレイキングによりグループ内の自己紹介と役割分担を確認し、「古タオルの使い方」でグループの動きを会得しました。次に「学期末近くになって、BさんがTAの佐藤君に2回目のレポートを出したはずだと申し出た。佐藤君の手元の記録では、未提出になっている。佐藤君はどうすべきか。」など、6種類用意した起こりうるケースのうちの一つについて、どう対応すべきかをグループ毎に議論しました。各グループとも熱心に課題に取り組み、最後の発表ではTA、教員それぞれの立場を場合分けして考えるなど、わかりやすい解決策が提示され、有意義な研修となりました。

(細川 敏幸)

D 論文指導

参加者は15名でした。論文指導の実態・課題についての解説、および参加者のグループワークを行いました。

学生自身が書きたいテーマを発見し、表現したい相手とめぐりあったとき、技術面を含めた論文指導は実を挙げることができます。そのためには、各分野の学問の視点や問題意識を知ること、教員・受講者(同士)の信頼関係を築くことが大切です。TAが果たすことのできる役割は大きいと思われませんが、現行の待遇でそれを期待してよいのかは疑問です。

(光本 滋)

E 情報学

情報学では、1年生を対象に、前期に情報学I、後期に情報学IIの2科目を開講しています。前期の情報学Iは、必修の授業であり、約2600人の入学生を20人程度の小グループに分け統一カリキュラムで実施しています。

1コマに6-10教室並列して授業を行うため、複数のTA及び非常勤講師が、学生に直接、相対して指導・助言等を行います。

本分科会では、初めて情報学を担当するTAを含め、経験豊かなTF、及び並列授業全体を目利きするSタイプのTAとして勤務するTAなど、TA全体と非常勤講師を一同に介し、本年度の情報学Iの目標、内容、実施指導体制、教材、成績評価の概略の説明と具体的な評価項目の説明を行いました。

午後からの開催となったために、各内容は端的な説明となりましたが、主たる説明は行うことができました。但し、現有システムのトラブル等が発生し、通常合わせて設定するはずの課題設定等を満足に行うことができなかったのが残念です。

分科会終了後には、TFならびにTA(Sタイプ)が一同に会し、並列授業全体の進捗確認手法などの情報共有とサポートについて、意見を交換しました。TAの教育指導力育成にもつながる科目であり、TA全員に、主体的に授業に関わっていただく予定です。

(布施 泉)

F 英語Ⅱオンライン授業

For objective and content, see session flyer.

Date and time: 2017-04-04 from 15:00 to 16:40

Locations: as shown on flyer (toured ITE-CALL, undergrad registrar, E-309, CALL-A, IMC-110)

Attended by: 5 instructors, 14 TAs (2 absent), 1 systems engineer

Language: Japanese language with English language examples

Outcomes:

TAs are excited because (a) they feel welcome, (b) they carry significant responsibility, (c) they are encouraged to design their own learning activities, (d) they will receive guidance from instructors.

Because week1 and week2 of class are led by instructors, and all students perform identical tasks, our new TAs feel comfortable being gradually assimilated into their classes.

We strive for excellent rapport between TAs and instructors. We managed to kick off the semester with a friendly, warm atmosphere.

Next year, I would like to offer refreshments.

Background:

Starting in week3, TAs will lead 15-minute learning activities. Most TAs will probably demonstrate online learning tasks, because students need to view show-and-tell. However soon TAs will introduce activities of their own design. This aspect is probably one of the attractions of TA-ing for English II.

(Goh Kawai)

G 英語Ⅱ以外の英語の授業

英語Ⅱ以外の英語の授業を担当するTAのための分科会は、業務内容が授業担当教員の方針により千差万別であるため、全体に関係すると思われる大まかな説明・案内を中心としました。英語TAを行うにあたって留意すべき点について口頭で注意喚起を行なうとともに、全学教育事務でレポートボックス、帳簿、視聴覚機器、鍵、機材の扱いに加え、全学教育スタッフ室の利用の説明を行いました。分科会は無事終了しましたが、冒頭一部混乱もありました。メディア・コミュニケーション研究院以外の部局教

員が開講する英語演習TAの出席がありました。例年までの方式に従えば管轄外であるため名簿と不一致が生じました。次年度以降この点について一定の整理が必要かもしれません。また、分科会割当の部屋が新入生オリエンテーション準備で使用不可という事態もありました。教室空き状況について準備日も含めた情報共有と確認が必要かもしれません。

(渡辺 将人)

H 初習外国語(中国語以外)

最初にTAの担当外国語・授業科目の確認をしました。1名は分科会の選択を間違っていたので、正しい分科会と場所を教えました。独語・仏語のCALL必修授業担当者には、9月に開催される講習会への出席が、昨年度の経験者であっても不可欠である旨を伝えました。

次に外国語TAが一般に気をつけておかなければならない注意事項を説明しました。服装や立ち居振る舞いの注意点、教室内では常に学生に見られていることを意識し、不適切なふるまいをしないように注意しました。母語話者TAには、母語話者として期待されている役割について確認しました。必修CALLのTAに対しては、教員のいない自学自習の監督における要領等を伝えました。

最後に全学教務の出勤簿の場所まで案内しました。

(西村 龍一)

I 中国語

中国語のTAは例年、基本的にほぼ全員が中国語母語話者の留学生によって担われています。今年度も多数の留学生から応募があり、書類審査や面接を経て、新規だけで35名を採用しました。

これら新規TAを中心に開かれた分科会では、全体会の要点を再度確認した後、中国語科目個別の業務や心構えを説明しました。特にTAが母語話者であるという特性を生かして、授業中、発音のお手本や学生との対話練習補助といった業務を行うほかに、積極的に学習者の語学能力や動機づけ向上を支援し、さらには中国語圏の文化・社会への窓口としての役割を担うことが求められると強調しました。

東アジア圏における人的交流が密接になる中、英語以外の外国語として中国語はますます重要性を高めつつあります。留学生にTA(及びTF)として活

躍し、日本人学生と交流を深められる場を継続的に用意することの大切さを、あらためて感じさせられた研修会でした。(西 茹)

J 心理学実験

分科会の参加者は4名でした。TAマニュアルを輪読しながら、TAの心構え、実験授業のTA、心理学実験のTAの役割、特に注意しなければならないこと、等について説明しました。最後に、この実験授業の中でTAが直面するかも知れない問題に対して、どのように対処したらよいかについて討論しました。どの学生も熱心に討論に加わりました。この分科会は、実際に起こりうる問題にどのように対処したらよいかを考える、よい機会になったと思われれます。(田山 忠行)

K 自然科学実験

15:00よりN302室において4カテゴリー(物理学、化学、生物学、地球惑星科学)共通のプログラムを行いました。具体的には、自然科学実験の概要、TAとしての仕事内容と一般的な心構え、各実験共通の安全上の注意点などについて、スライドを用いた説明を行いました。次いで15:30より17:00まで、各カテゴリーに分かれ、カテゴリー別の実験の詳細やシステムに関する説明、ならびに安全教育を行いました。(神谷 裕一)

L 体育学

体育学TA分科会では、教育学研究院修士課程大学院生9名(1年生8名、2年生1名)が参加し、第2体育館内で実技形式の体育学Aと講義形式の体育学Bを担当するTAに求められること、その特徴、注意点について説明しました。特に、体育学Aの到達目標について説明し、本学学生の健康的な生活習慣を形成するための定期的な運動習慣を形成するきっかけとし、スポーツ活動を通じて良好な人間関係を築くことをめざすことに重点を置き、単にスポーツ技術の向上が目標ではない点をTA担当学生にも十分理解してもらうよう説明しました。

また、実技科目では授業中の安全管理が特に重要となるため、分科会においても擦過傷等の外傷に対する応急処置の手順およびCPRが必要な事故が発生した際の対応について説明すると共に体外式除細動器(AED)の使用方法について訓練用装置を用いて実習を行いました。TA担当学生のなかには、CPR、AEDの使用手順について知らなかったという学生もおり、本分科会内で安全管理について理解を深められた点がよかったとの声も聞かれました。TAは講義を円滑に進めるために教員を適切に補助することが業務の基本ですが、履修学生にとっては教員もTAも指導的立場となることを十分に理解し、TAを通じて教育者としての資質を身につけてほしいと思います。(山仲 勇二郎)



写真1 パネルディスカッション

写真2 会場の様子

新任教員向け研修「知って活用したい北大の教員支援制度」を開催

4月21日（金）北大に着任して5年以内の教員を対象とした研修「知って活用したい北大の教員支援制度」を開催し、15部局から22名の教員にご参加いただきました。

本研修は北大で提供している教員支援制度について知っていただくため、表1にあるスケジュールに沿って行われました。平成28年度は5月に3時間30

分のスケジュールで開催しましたが、紹介する制度を絞り1ヶ月前倒しで行いました。

北大では教員の教育研究を支えるために様々な制度があります。それらを有効活用することで、教育にも研究にも打ち込んでいただけるものと思われま

す。
(山本 堅一)

表1 研修スケジュール

10:00	「ELMSの基本操作について」(情報基盤センター・重田勝介准教授)
10:20	「授業におけるMoodleの活用実践紹介」(高等教育推進機構・山田邦雅准教授)
10:50	「オープンエデュケーションセンターの教員支援」(情報基盤センター・重田勝介准教授)
11:10	「北海道大学URAステーションの活動について」(URAステーション・和田肖子URA)
11:40	「図書館が行っている教員支援について」(附属図書館・坂本ゆう子係長他2名)
12:10	高等教育研修センターの紹介
12:15	終了

写真1 ELMSの説明を行う重田先生

写真2 URAステーションの活動を紹介する和田URA

Lecture on faculty students' mental health care

To teach positive communication skills necessary in becoming an encouraging supporter to people in the workplace or laboratories, Center for Teaching and Learning Invited Dr. Choichiro SAITO, a clinical psychologist from Hokkaido University Health Care Center. He gave a speech about mental health care, noticing first signs of disorders

and stress handling methods. The target group of his speech were university teachers and supervisors, and the presentation focused on dealing with students' mental health care. 41 people participated in the 90 minutes long event held on May the 15th, 2017 at S Lecture Building.

Dr. Saito's presentation was full of information

related to primary prevention of mental problems. He explained the usual triggers that can cause serious disorders, like sudden living environment change, human relationship-related problems, bad academic performance, overload (study, research, clubs, job hunting) and previous traumas related to bullying experience, accident, or a failure experience. He also gave many advice on how to recognize signs of mental and physical disorders and lectured about proper social support, and ways of positive communication with students.

Skills necessary to facilitate better communication included positive affirmation, empathy and sharing responsibilities. Dr. Saito explained how positive communication is indispensable for creating ties between people, and how negative communication breaks such connections. One of the best points of this lecture was to use many real-life cases that

included different negative communication examples, and comments on how to improve them. He underlined the role of social ties for human beings, and presented four ways of social support (emotional support, tool support, information support, evaluation support). Dr. Saito also explained the importance of consideration and support for students with developmental disabilities and special needs.

Dr. Saito finished his presentation with a summary, where once again he stressed the importance of good daily communication between teachers and students and indicated ways of noticing early symptoms of bad condition. In case of any occurring problems, he stressed the importance of support from experts who will help in one's quick recovery.

(Michal MAZUR)

Pic.1 Dr. Saito explained mental health disorder trigger in details and explained how to prevent them from occurring in the first place.

Pic.2 Dr. Saito used many real-life examples to explain positive and negative communication examples between teachers and students.

効果的なグループワークのための ファシリテーション入門研修を開催

5月26日(金)16時45分から120分間、北海道大学情報教育館4階共用多目的教室2において、講師に高知大学大学教育創造センターの杉田郁代先生を招き「効果的なグループワークのためのファシリテーション入門」を開催し、6大学から22名の教職

員の方にご参加いただきました。

本研修は、学生同士の学び合いを促進することなどを目的として、様々な授業形態においてグループワークが取り入れられているものの、グループワークが上手く機能しない、楽しんでやっているが学習

が浅い、教員がどこまで介入して良いかわからないなどといった声に応えるため、昨年度に引き続き開催しました。杉田先生のレクチャーといくつかのワークセッションにより、グループワークを効果的に行うために教員が身につけておきたいファシリテーションスキルを体験的に学ぶことができる研修となりました。

参加者のアンケートからは「今まで8年ぐらいグループワークを行ってきたが、ソーシャルスキルという観点では考えたことがなかったので、とても参考になった」、「いろいろなどこで、工夫されている点、その背景などをきくことができ、自分でも広げられそうに感じました」という声がありました。

(山本 堅一)



写真1 グループに声をかけて回る杉田先生

写真2 ワークセッション中の様子

講演会「『アクティブ・ラーニング時代』の 大人数講義法の基本」を開催

5月30日(火)16時45分から120分間、北海道大学情報教育館3階スタジオ型中講義室において、愛媛大学の小林直人先生を講師にお招きした講演会「『アクティブ・ラーニング時代』の大人数講義法の基本」を開催し、17大学から81名の教職員にご参加いただきました。

本講演会は、大人数講義においてアクティブラー

ニングをどのように行うか、多くの教員にとって課題となるテーマについて学ぶために開催しました。大講義室において学生とコミュニケーションを取る方法、学生の積極的な講義への参加を促す方法や授業効果を高める方法などについて、実際の授業実践例や参加者が実際に受講生になることによって、体験的に学ぶことのできる講演会となりました。



写真1 導入で聴衆を惹きつける小林先生

写真2 模擬授業の受講生としてディスカッションする参加者の様子

参加者のアンケートからは「学生視点でアクティブラーニングを学ぶことができた。学生視点で面白い、わかりやすいものがどのようなものかわかった」「具体的な授業、明日から使えるテクニックなど得

るものが多く参加して本当に良かったです」などという声がありました。

(山本 堅一)

講演会「授業準備と運営」を開催

6月14日(水)16時45分から120分間、北海道大学高等教育推進機構S講義棟S5講義室において、東北大学の邑本俊亮先生を講師にお招きした講演会「授業準備と運営」を開催し、15大学から32名の教職員にご参加いただきました。

本講演会は、学習者が集中できる授業、理解を促す授業を行うための準備や運営をどのようにすればよいか、という点に焦点を当て、認知心理学・教育心理学の観点からお話しいただくため、昨年度に引き続き2回目の開催となりました。自分では理解しやすいように説明しているつもりでも学習者に理

解されないのはなぜか、いくつかの実践例を紹介しながら参加者の理解と共感を得ていました。また、どうすればより伝わるのか、といった具体例についても紹介があったので、自分の授業を見直して参考にできる点が多い講演となりました。

参加者のアンケートからは「今まで数多くのセミナーに参加しましたが、最も有意義で最も引きこまれるものでした」「心理学的な面から良い授業を行うための方法が説明されていて理解しやすかったです」などという声がありました。

(山本 堅一)



写真1 講演の様子

写真2 講演に聞き入る参加者

問いと学習環境を意識した授業づくりの方向性 ワークショップを開催

6月16日(金)の16時45分から120分間、北海道大学情報教育館4階共用多目的教室2において、滋賀県立大学の木村裕先生を講師にお招きしたワークショップ「問いと学習環境を意識した授業づくりの方向性」を開催し、6大学から13名の教職員にご参加いただきました。

本ワークショップは、授業中は学生に質問をしても反応がない、授業が終わると質問に来るのに授業中は質問が出ないなどといったよく聞く悩みを解決するため、学生に考えさせる問いかけや発言しやすい雰囲気はどのようなものかといったことを学ぶため昨年度に引き続き開催しました。講師の木村先生

から問いかけそのものの意義、質問と発問の違いなどのレクチャーがあった後、参加者同士で議論し、学生からの発言を引き出す雰囲気・問いかけの作り方を体験的に学びました。

参加者のアンケートからは「問いや発問について

の、本質的に大切な部分のお話を聞いた」「何を問うか、だけでなく、どのように問うのかまでを考えるとということをしていかなかったなと気づきました」などという声がありました。

(山本 堅一)



写真1 導入の挨拶をする木村先生

写真2 参加者同士で議論する様子

講演会「メンタルヘルスケア ～対教職員メンタルヘルスケア編～」を開催

6月26日(月)15時30分から90分間、北海道大学情報教育館3階スタジオ型中講義室において、北海道大学保健センターの齋藤暢一朗先生を講師にお招きした講演会「メンタルヘルスケア～対教職員メンタルヘルスケア編～」を開催し、11大学から60名の教職員にご参加いただきました。

本講演会は、教職員のメンタルヘルスに関する予防やケアに役立つ手法、不調のサインと適切なストレス対処方法などを学ぶため、5月の対学生メンタルヘルスケア編に続いて開催しました。大学の業務量は増える一方で、メンタルヘルスを健全に保つこ

とに関心を高める教職員はとて多いです。一人の教職員の不調が周りに影響を及ぼし、組織全体のパフォーマンスにまで影響を及ぼしかねません。本講演会では、予防策がとて重要であることが理解できました。

参加者のアンケートからは「モラルハラスメントについて具体的に教えて頂き、大変参考になりました」「職場の人間関係を考える上で大いに参考になりました」などという声がありました。

(山本 堅一)



写真1 講演を行う齋藤先生

写真2 真剣に聞き入る参加者の様子

ループリック評価入門ワークショップを開催

7月5日(水)16時45分から120分間、北海道大学高等教育推進機構S講義棟S7講義室において、ワークショップ「ループリック評価入門」を開催し、11大学から21名の教員にご参加いただきました。

本ワークショップは、授業において学生の様々なパフォーマンスを評価し即座にフィードバックすることで学習の指針や動機付けとさせることができると近年注目を集めているループリック評価を導入することを目的に、学習評価の基本を学びループリックの作成体験を行うため開催しました。講義の後、

参加者は実際に自身の授業で使用するループリックを作成し、他の参加者と互いに作成したものを共有して、今後の本格的な作成のきっかけとすることができました。

参加者のアンケートからは「机上の知識としては色々あったのですが作成したのは初めてで実際に作成することでわかることが多々ありました」「具体的な実践例があって分かりやすかった」などという声がありました。

(山本 堅一)



写真1 学習評価の基本に関する講義の様子



写真2 ループリック作成体験中の様子

教育評価 EDUCATIONAL EVALUATION

「IRネットワーク報告書2016—最終年度事業成果報告—」を公表

本学では、平成24年9月に採択された文部科学省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)学士教育課程の質保証」の代表校として、教学に関するIR(Institutional Research)を推進してきました。北海道大学、お茶の水女子大学、琉球大学、大阪府立大学、玉川大学、同志社大学、関西学院大学、甲南大学の8大学による共通学生調査、英語力調査、卒業生調査の実施と調査結果の公表を中心にして、日本の大学における教学評価体制構築の見本となるような活動が展開できたと自負しています。本事業は、平成28年度が最終年度であり、

5年間の取り組みを終了しました。平成29年3月末に、取り組みの成果をまとめ、報告書(図1)を公表しましたので、その内容を紹介します。

報告書は、5章から構成されています。最初に各連携大学の事業実施概要とその成果をまとめました。教学評価体制につきましては、本取り組みの中で当初はひとつのモデルの提示を試みましたが、大学の設置形態(地域、規模)や教育方針などによりその体制は多様であるため、多くの事例を公表することが有益であるとの結論に至り、各大学それぞれの体制を掲載しました。

続いて第2章では、学生調査のまとめを掲載しています。平成24年度から平成28年度まで毎年計5回の共通学生調査を1年生と上級生を対象として実施しました。平成28年度の結果は、本報告書編集時期の都合で省き、平成24年度から平成27年度までのデータの分析結果をまとめています。初年度を除き、1年生、上級生ともに約1万人が参加する大規模調査となっており、日本の大学生の平均像を表すベンチマークとなり得る結果であると考えています。

第3章には、英語力評価研究委員会、卒業生調査研究委員会の活動と成果を掲載しました。両委員会では、社会のグローバル化への対応や大学教育を通じて身に付ける能力と社会で求められる能力とのミスマッチ解消の観点から英語力調査と卒業生調査を実施してきました。英語力評価研究委員会では、グローバル・モジュール（リスニングやライティングなどの技能別スキルを横軸に、英語力レベルを縦軸に配したマトリックス）を用いた英語力の可視化と履修モデルの提示を行い、新しい英語教育プログラムを提案しました。卒業生調査からは、各設問における学部間差や男女差が顕著に見え、大学の教育効果や学生生活の評価については、卒業生も含めて組織的に継続してデータを収集することの重要性が明らかになりました。

第4章には、外部評価委員とステークホルダーとして本取り組みに参加していただいた産業界からの意見を掲載しました。外部評価委員の皆様から本取り組みの指針となる貴重な意見をいただきました。大学関係者以外という立場であるステークホルダー

の皆様からは、大学教育への期待を込めた忌憚のない意見が寄せられました。最後に、本取り組みの活動記録を表にまとめました。

我々連携校の5年間の活動は、教学評価体制の導入期から充実期に至る詳細な過程を広く公表することによって、成果を挙げられたと自負しています。これらの活動は大学IRコンソーシアムへ引き継ぎ継続しています。なお、本報告書は、ホームページ (<http://8gp.high.hokudai.ac.jp/>) に掲載しています。年度ごとの各調査の詳細な分析結果や一部個別大学のデータは過去の報告書に掲載されていますので同ホームページをご参照ください。

(宮本 淳)



図1 IRネットワーク報告書2016表紙



全学教育科目と1年生, 3年生の自習時間

—「平成28年度授業アンケート」と「2016年度学生調査」の結果より—

高等教育推進機構では、学生の自習時間に関する2種類の調査を継続して実施しています。ひとつは全学教育における「授業アンケート」の調査項目で授業1回あたりの自習時間を聞いています。もうひとつは、1年生と3年生を対象とした「学生調査」において1週間当たりの自習時間を聞いています。両調査結果につきましては、毎年本ニュースレターで報告しています。

授業アンケートは、学期の終わりに全学教育を担当する教員に依頼しています。平成28年度(2016年度、以下年度は西暦で統一)の本学教員のアンケート実施率は8割を超えており、延べ3万名近くの学生から回答を得ています。授業1回(90分)当たりの自習時間は、5択(「4時間以上(4)」、「3時間(3)」、「2時間(2)」、「1時間(1)」、「30分以下(0.25)」)で回答を求め、それぞれ括弧内の数値(単位:時間)に変換して平均自習時間を求めました。1学期、2学期ともに1.09時間で、前年度から約7分減少しています。図1に示した経年変化からは、2016年度に自習時間の大きな減少を確認することができます。しかし、2016年度には、自習時間に影響を与えるような目立った教育改革はありませんでした。また、次に述べる学生調査の経年変化に大きな変化はありませんでした。これらのことから、アンケートの実施方法の問題が疑われます。実際、2016年度に回答用紙の変更が行われ、説明文中の選択肢の肯定的回答から否定的回答への並び順と回答欄の

並び順が逆になっている部分がありました。説明文に誤りはありませんが、表現がわかりにくいために混乱を招き、正確に回答できなかった回答者がいたと考えられます(次年度の選択肢順は統一するよう改められています)。よって、ここで調査結果の詳細な議論はしませんが、調査方法の小さな変更が調査結果に大きな影響を与える結果となり、調査の難しさを感じています。

学生調査は、2学期開始後に1年生と3年生を対象に実施しています。1週間当たりの自習時間を8択(「全然ない(0)」、「1時間未満(0.5)」、「1~2時間(1.5)」、「3~5時間(4)」、「6~10時間(8)」、「11~15時間(13)」、「16~20時間(18)」、「20時間以上(20)」)で聞き、それぞれの選択肢を括弧内の数字(単位:時間)に置き換えて平均自習時間を計算しました。2016年度は、1年生が8.2時間、3年生が7.4時間となりました。図2に過去5年間の自習時間の経年変化を示しました。1年生と3年生の自習時間を比較すると、2014年度を除き、1年生の方が長い傾向があります。続いて文系と理系別に自習時間を詳細に見てみます。図3と図4は、1年生と3年生それぞれの文系と理系の自習時間の比較です。1年生は、すべての年度において理系の自習時間が1時間以上長くなっています。1年生の全学生が同じ総合教育部の教育課程の中にありながら、文系と理系の自習時間に大きな差(2015年度は2時間以上)が表れる結果となっています。一

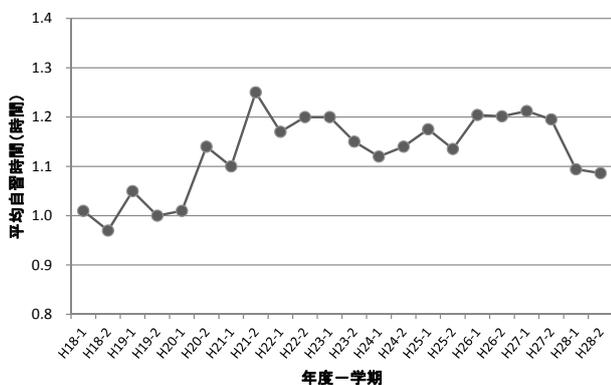


図1 授業1回あたりの自習時間の経年変化 (授業アンケートより)

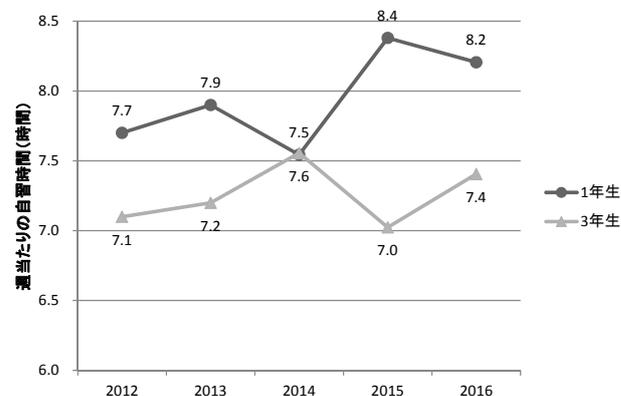


図2 1週間当たりの自習時間の経年変化 (学生調査より)

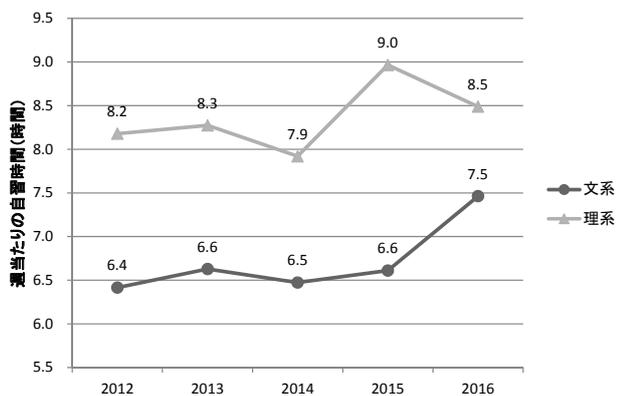


図3 文系/理系別1年生の1週間当たりの自習時間の経年変化

多いことなどがこの差の原因として考えられます。しかし大学生生活をスタートさせた1年生に対しては、自習をするという大学の学修活動において文系と理系でこれほどまでの差がつくことなく、学生が自発的に勉学に励むことができるような教育が重要であると感じています。

(授業アンケートの詳細についてはURL：<http://educate.academic.hokudai.ac.jp/center/enquete/enquete.htm>を、学生調査については<http://8gp.high.hokudai.ac.jp/>をご参照ください。)

(宮本 淳)

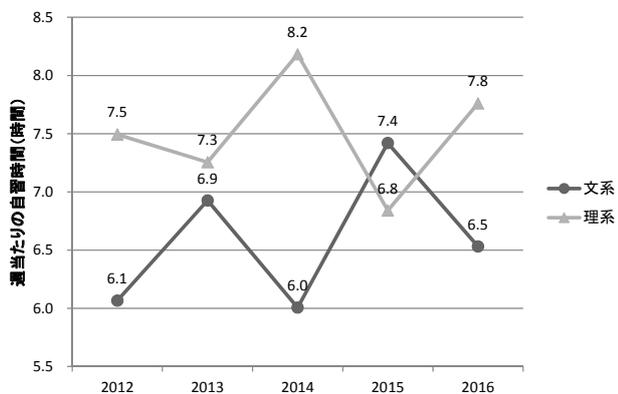


図4 文系/理系別3年生の1週間当たりの自習時間の経年変化

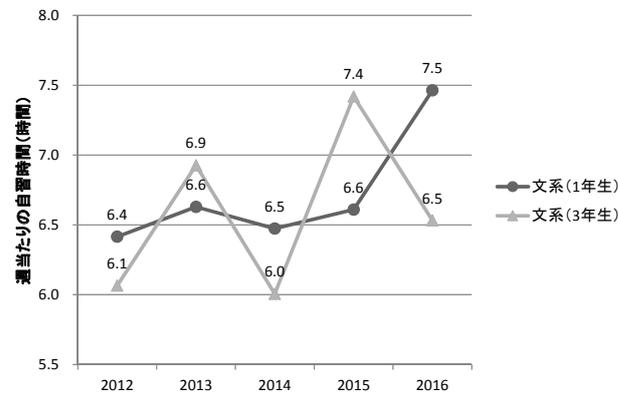


図5 文系1年生, 3年生の1週間当たりの自習時間の経年変化

方、3年生については、多少文系と理系の差が小さくなる傾向があり、2015年度は文系の自習時間が長くなっています。さらに、図5と図6には、文系と理系それぞれの1年生と3年生の自習時間の比較を示しました。文系においては、1年生と3年生の自習時間の長短が1年おきに逆転します。理系では、2014年度を除いて1年生の自習時間が長くなっています。文系と理系の自習時間の比較については、全体的には理高文低と言えます。特に全学教育課程にある1年生の文系と理系の差の大きさは気になるところです。全学教育と言っても文系と理系で選択する科目が異なること、理系の総合入試入学者の数が

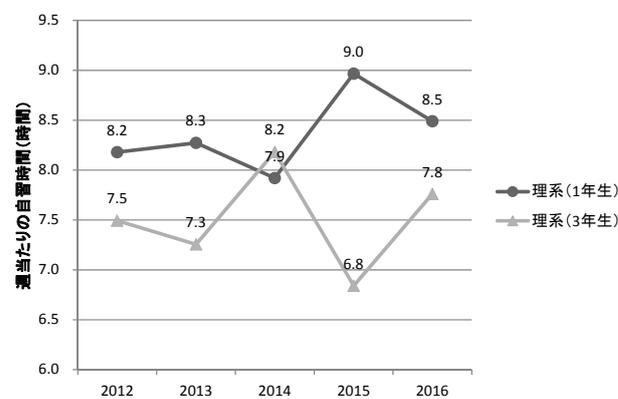


図6 理系1年生, 3年生の1週間当たりの自習時間の経年変化

地域社会連携 Community Relations

全学公開講座

「非常識」が照らし出す私たちの未来」を開催しました

7月3日から24日にかけて、平成29年度北海道大学公開講座（全学企画）を情報教育館（17日は学术交流会館）で開催しました（写真1）。今年は「非常識」が照らし出す私たちの未来」をテーマとし、米国大統領選挙や英国のEU離脱の国民投票など、従来の常識や予想に反する出来事が次々と起こるなか、さまざまな分野における「非常識」を、計8回の講義で取り上げました。

担当講師と講義題目は表1の通りです。期間中の月曜日と木曜日に実施し、平日に仕事などがある方にも受講しやすいよう、8回中2回分を祝日（7月17日（月・海の日））の午後に設定しました。

今年も、全学教育の一般教育演習（フレッシュマンセミナー）と連動する形で、総合教育部の1年生23人が、各回講義の冒頭に交代で講師紹介のスピーチを行いました。学生にとって、スピーチやそのための下調べの実習となっただけでなく、受講者の方々からも「毎回、学生達のプレゼンを楽しみにし

ています」といった好評をいただきました。

今年の公開講座は、全8回を通して申し込んだ受講者は92人で、特定回のみ受講者延べ30人を合わせると、受講者総数は122人でした。6回以上の講義に出席した82人に、最終回の閉講式で修了証書をお渡ししました。

（三上 直之）



写真1 講義の様子

表1 平成29年度北海道大学公開講座（全学企画）

テーマ：「非常識」が照らし出す私たちの未来

日 程	講 義 題 目	担 当 講 師
第1回 7月3日（月） 18：30～20：30	触媒で不可能を可能にする	触媒科学研究所 福岡 淳 教授
第2回 7月6日（木） 18：30～20：30	クマに学ぶ～草食を選んだ肉食獣～	獣医学研究院 坪田 敏男 教授
第3回 7月10日（月） 18：30～20：30	「コンピテンス基盤型教育」は日本の教育改革の劇薬となり得るか？	高等教育推進機構 鈴木 誠 教授
第4回 7月13日（木） 18：30～20：30	統計学によると…の非常識	情報基盤センター 水田 正弘 教授
第5回 13：00～14：45	「デモクラシー」の常識を問い直す	公共政策学連携研究部 空井 護 教授
第6回 7月17日（月・祝） 15：15～17：00	正常細胞ががん細胞を駆逐する！ －世界初のがん予防薬開発を目指して－	遺伝子病制御研究所 藤田 恭之 教授
第7回 7月20日（木） 18：30～20：30	現代の金融政策	公共政策学連携研究部 代田 豊一郎 准教授
第8回 7月24日（月） 18：30～20：30	流動化時代の人間関係	文学研究科 結城 雅樹 教授

学生支援 STUDENT SUPPORT

平成29年度夏季休暇中における 「全学インターンシップ」の実施中

キャリアセンターと共同で、全学教育科目として「インターンシップA・B」を開講していますが、今年度についても夏季休暇を中心とした実施に向け、学生と企業の希望のマッチング、事前研修などを行いました。

今年度の学部、研究科・学院別、学年別の参加者数は表1のとおりです。

参加が決まった学生に対しては7月4日、5日、11日、12日(函館キャンパスは7月13日)に講義形式の事前研修を実施し(写真)、その後、1名10分あたりの個人面談も実施しました。この事前研修や個人面談では、インターンシップ先の企業・団体や業界等の研究を行うとともに、インターンシップを通じて検証したい仮説をインターンシップ前に設定

し、インターンシップを通じてその検証を行う予定です。同時に、学生はインターンシップ先の企業等に対して連絡を取り、札幌近辺の場合は事前に訪問し、打ち合わせを行っています。仮説の検証や学生自らの連絡・打ち合わせの実施は、1～2週間という短期間のインターンシップの効果をより高めるため、北大独自の方式となっています。また、最近企業からの要望が多い守秘義務の徹底についても時間を割いて説明を行いました。

さらには、今年度からの新たな試みとして、事前研修の前後に「インターンシッププレ研修」を、5月25日、27日、7月19日の計3回実施しました。

5月25日のプレ研修①では、インターンシップ企業やプログラムの選び方、インターンシップ選考のためのエントリーシートや面接の準備の仕方などについて説明を行いました。5月27日のプレ研修②では、インターンシップや仕事で必須の要素を学べるグループワーク形式の研修を行い、参加企業からのフィードバックをいただきました。7月19日のプレ研修③では、インターンシップで求められる社会人としての行動やマナーについて、株式会社マイナビの大塚祐宜氏を講師としてお招きし、お話をさせていただくとともに、マナーに関する実践練習を行いました。

これらを経て、参加学生はそれぞれの企業・団体



写真1 「全学インターンシップ事前研修」の様子



写真2 「全学インターンシップ事前研修」テキスト



写真3 「インターンシッププレ研修①」の様子

で夏季休暇中にインターンシップ実習を行っています。

インターンシップ終了後には、1ヶ月以内に研修成果レポートを各自提出するとともに、10月31日に

は、参加学生の「インターンシップ成果発表共有会」を開催し、受入企業にも参加していただき、インターンシップの成果を共有する予定です。

(亀野 淳)



写真4 「インターンシッププレ研修②」の様子



写真5 「インターンシッププレ研修③」の様子

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		1	33		34
教育学部			9		9
法学部	1	8	28		37
経済学部	1	3	14		18
理学部		3	9		12
医学部		1			1
薬学部			1	2	3
工学部		12	20	2	34
農学部		2	4		6
水産学部	1	1	13		15
総合理系	1				1
計	4	31	131	4	170

② 大学院

課程・学年 研究科・学院	修士 1年	修士 2年	博士	計
文学研究科	3			3
教育学院	4			4
法学研究科	1			1
経済学研究科	5	1		6
農学院	2			2
水産科学院	1			1
環境科学院	4			4
生命科学院	5			5
総合化学院	1		1	2
保健科学院		1		1
計	26	2	1	29

特別講義「キャリアデザイン」開講

全学教育の特別講義「キャリアデザイン」を開講しています。

本講義は、平成6年度より学部1年生を対象としたキャリア教育の一環として開講しています。入学後のできるだけ早期に自らのキャリアを考えるきつ

かけを与え、自らの目標に向かって前向きに勉学することを促すことを目的に、社会の第一線で活躍している方々の学生生活から現在に至るまでの体験談、キャリア形成についての講義、グループワークなどのアクティブ・ラーニングを通じて、大学で「学

ぶこと」と社会で「働くこと」の意義や関連性を考え、今後の自らのキャリアを考えるきっかけとすることができるよう内容となっています。

今年度は、春タームと夏タームに分け開講をしました。

春タームでは、1年生を中心に53人が受講しました。表1のとおり、担当教員の講義のほか、外部講師として、Institution for a Global Society 代表取締役社長の福原正大氏より、グローバルな変化と企業の求める人材やコンピテンシーについてご講演をいただきました。また、昨年度に引き続き「7つの習慣」で有名なスティーブ・R・コヴィーの考えをもとに大学生向けの講義をフランクリン・コヴィー・ジャパン株式会社の鈴木博美氏に2回に分けていただきました。

夏タームでは、1年生を中心に27人が受講しました。下川部キャリアセンター長の講義のほか、グループワークでは、受講生を6～7人、4グループに分

け、「○○として活躍するために必要なこと」(○○には各グループで調査対象とした職業が入ります)というテーマで職業人へのインタビューなどを実施し、プレゼンテーションを行いました。グループが対象とした職業は、宗教家、国際公務員、海外で起業した日本人、AI研究者でした。

(亀野 淳)



写真1 グループワークの発表の様子

表1 2017(平成29)年度 キャリアデザイン スケジュール

【春ターム】	
① 4月13日(木)	○ オリエンテーション
② 4月20日(木)	○ 受講にあたっての基本事項 ○ キャリア概論I (亀野講義)
③ 4月27日(木)	○ 自己分析(PROG)の実施
④ 5月11日(木)	○ Institution for a Global Society 代表取締役社長 福原 正大 氏 「GROWについて」
⑤ 5月18日(木)	○ フランクリン・コヴィー「7つの習慣」I (フランクリン・コヴィー・ジャパン 鈴木 博美 氏)
⑥ 5月25日(木)	○ 自己分析(PROG)の返却
⑦ 6月1日(木)	○ フランクリン・コヴィー「7つの習慣」II (フランクリン・コヴィー・ジャパン 鈴木 博美 氏)
⑧ 6月8日(木)	○ 中間まとめ
【夏ターム】	
① 6月15日(木)	○ ガイダンス ○ グループワークのすすめ方について
② 6月22日(木)	○ グループワークの内容について ○ グループワークI: グループの編成分け, 討論開始
③ 6月29日(木)	○ グループワークII: 調査及び討論
④ 7月6日(木)	○ 講義(下川部雅英 キャリアセンター長)
⑤ 7月13日(木)	○ グループワークIII: 調査及び討論
⑥ 7月20日(木)	○ グループワークIV: 調査及び討論
⑦ 7月27日(木)	○ グループ発表
⑧ 8月3日(木)	○ 全体のまとめ

科学技術コミュニケーション オープンエデュケーションセンター CoSTEP部門

アメリカ科学振興協会 (AAAS) 2017年次大会視察報告

2017年2月16日～20日、アメリカ科学振興協会 (AAAS) の年次大会が米国ボストン市にて開催されました。AAASは、科学と社会、科学者間の協力、科学教育のサポート等を目的として創設された学術団体です。毎年2月にアメリカ国内で



写真1 会場となったHynes Convention Center

開催される年次大会には、科学に携わるあらゆるステークホルダーが世界中から集まり、意見交換をします。単に科学研究について語るのではなく、科学教育や科学政策、報道のあり方や宗教問題など、議論の対象は多岐にわたります。

CoSTEPは今年、9年ぶりに参加。アメリカの科学技術政策が大きな転換期を迎えた今年、アメリカをはじめとする各国の科学者たちが何を考え、どこに向かおうとしているのか、世界の科学と科学技術



写真2 ボストンといえばレンガ造り。筆者もレンガのアパートの屋根裏部屋に宿泊した

コミュニケーションの潮流をつかむべく視察してきました。

写真3 AAAS会長バーバラ・シャル氏による基調講演。500人以上の聴衆が集まった

どこの国もそうなのでしょうが、空港の入国審査ゲートというのは物々しくて感じの悪いものです。ボストン市の東の外れ、ローガン国際空港も同様でした。ただ、日本から着いた便の乗客は、同時に着いたトルコからの乗客に比べて明らかに審査にかかる時間が短く、監視の警官の警戒態勢も心なしか緩いように感じました。例のトランプ新政権が行使する入国制限の影響でトルコ便が特に厳しく審査されたのかどうか、真偽のほどは定かではありません。ですが、この時感じた「トランプの影」はおそらく気のせいではなかった、と後に徐々に実感することになるのです。

関心事はやはり、トランプ政権の科学技術政策

AAASでは毎年テーマを一つ掲げ、それに則したセッションが開催されます。今年は「Serving society through science policy (科学政策による社会貢献)」。このテーマは1年前に決定していますから、トランプ新政権を意識してのことではありません。ですが、実に絶妙なタイミングでした。トランプ氏の科学的根拠に基づかない発言は、社会の科学への理解を妨げるだけでなく、科学研究環境の質の低下

に直結します。このことを憂慮した多くの科学者が集い、対応策を話し合う場となりました。とくに移民政策問題については、人種を問わず関心の高いトピックだったように感じます。科学者の中には、祖国を離れてアメリカで働く有色人種も多くいます。マサチューセッツ工科大学に勤務するあるアフリカ系の研究者は、「足元が揺らぐ不安を感じる」と漏らしていました。



写真4 科学を信じない人に科学を伝える方法を考えるセッション

一方で、この移民政策問題が、社会が抱える潜在的な問題を顕在化させた面もあります。象徴的だったのは、「なぜAAASの幹部は、“白人”の“ストレート”の“男性”で占められているのか?」といった、元々ある偏見や差別構造への疑問の声。トランプ氏の政策には問題が多いのは事実ですが、議論すべき課題は自分たちの中にもあるということを、我々参加者に改めて考えさせるチャンスにもなりました。



写真5 AAASが企画した市民向け科学イベント「Family Science Days」。家族連れでにぎわう

誠実に研究、根気よく対話

多くのセッションで、トランプ氏の科学的根拠に基づかない科学政策を批判する発言がみられました。印象的だったのは、その批判がとても冷静だっ

たことです。「科学を信じない人にいかに科学を伝えるか」「疑似科学の蔓延を防ぐにはどうしたらよいか」という主旨のセッションがいくつかありましたが、どの会場でも「冷静に、誠実に研究を続ける一方で、根気強く対話を諦めないことが最善で唯一の道」という結論で合意をみました。科学技術コミュニケーション先進国のアメリカであっても、残念ながら一発逆転の秘策などないのです。

写真6 モンタナ大学で科学技術コミュニケーションを専攻する大学院生。主専攻は生物学。モンタナ大学では、科学を修めてから科学技術コミュニケーションを学ぶのがポピュラーだという

対話に有用な方法として、「Story Telling」というキーワードを何度も耳にしました。社会の理解を得るために「科学を臨場感のあるストーリーとして語る」というプレゼンテーション法のひとつです。CoSTEPの講義や演習でも、研究アウトリーチの際のプレゼンテーションでは緩急のある展開を心掛けるよう指導しますが、Story Tellingはもっと感情に訴えるやり方を指すようです。あるセッションに登

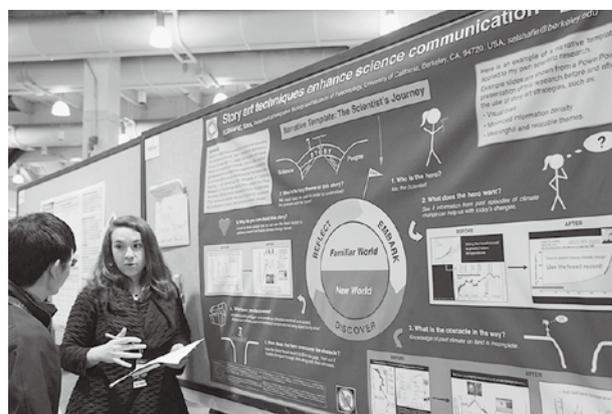


写真7 大学院生による研究ポスター発表。彼女は、科学をドラマチックなストーリーとして語る対話法とその効果を研究している

壇した女性研究者は、「科学者ってコミュニケーションとか交渉とか苦手だけどさ…」と前置きしてから、「まずは身近なところから、例えば自分自身の子供に今やっている研究を楽しい冒険として語ることから始めてはどう？」と呼びかけました。

北大を含む42団体のブース展示

ブース出展した全42団体のうち日本の団体が6団体、約14%を占めました。ボストンまで出向いていける経済力というバイアスを考慮しても、他のいわゆる先進国に比べて多いといえるでしょう。日本における科学技術コミュニケーションの認知度は決して高くはありませんから、これは意外でした。日本の団体はほぼ毎年出展している常連がほとんどで、北大も今年で5回目の出展です。北大ブースを企画したのは、国際連携機構の南波直樹さん、国際部国際企画課のカトリーナケイ・アライモさんと、URAステーションの小俣友輝さん。学部や大学院、多様な教育プログラムの紹介を中心に、留学生や海外からの研究者招致を意識したPR活動を行ないました。一般のボストン市民とAAAS参加者を合わせて、4日間で百組以上が来場しました。

写真10 右は国際連携機構の南波直樹さん

写真11 日本への留学相談は、経験者であるカトリーナケイ・アライモさん（右）が担当



写真8 北大の研究にちなんで作られたグッズ。左：なまこ折の折り紙。右：雪の結晶をかたどった紙石鯨

写真12 筆者（右）も北大ブースのサポートに

交流と対話を意識したしつらえ

会場内には、多様な分野の研究者同士、または科学者と非科学者間の議論や対話を促す仕掛けがなされていきました。例えば、参加者が自由に議論したいことを持ち寄って話し合えるように、付箋の貼れるパネルが設置され、そこに居合わせた者同士で自然発生的に議論が繰り広げられていきました。パネルの台紙に大きく「Ask for Evidence（科学的根拠を重

写真9 子供が折り紙を楽しむあいだに保護者の方が北大での研究について質問。左手前はURA小俣友輝さん

視しよう)」と印字されていたのは、間違いなく今年ならではの色でしょう。

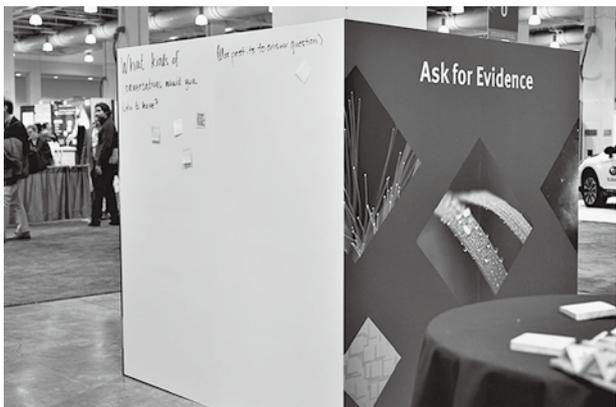


写真13 議論したいことを書き込めるパネルが設置され、丸テーブルを囲んで自由に話し合える

さいごに

一見、社会への科学の浸透度は高いように見えるアメリカですが、「社会に科学を受け入れてもらう方法」は、日本と同じく永遠のテーマでした。そして、そのためにはやはり誠実に研究を続け、根気よく対話を続ける以外に手はなさそうです。唯一、日本よりも進んでいると感じた点は、その社会との対話の必要性を、多くの科学者自身が自覚し実践していることです。日本では、科学者の科学技術コミュニケーションの意識はまだ高くはありません。研究アウトリーチの意義や市民との対話の必要性や方法について、日本の科学者自身が積極的に考え携わる必要性を再認識した旅でした。

(池田 貴子)

新任紹介 INTRODUCTION OF NEW STAFF

着任のご挨拶

高等教育推進機構 オープンエデュケーションセンター

科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP) 特任助教 古澤 輝由

2017年7月に高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP) に特任助教として着任いたしました。古澤輝由と申します。CoSTEPには2016年7月より博士研究員として勤務しておりました。

学生時代に環境生命科学、環境哲学を学び、その後は科学教育の実践に携わってきました。高校で生物教員として6年間教鞭を執った後、青年海外協力隊として、アフリカはマラウイ共和国へ。一教師として現地の中高等学校で理数科目を教える以外にも、近隣の学校群での教育及び学校運営のスーパーバイズ、地域模擬試験や、サイエンスフェアの実施などを行いました。私の赴任した学校には電気や水道はなく、また実験器具もほとんどありませんでしたが、そのような状況の中でも、身近なものを代用して何とか実物を、そして現象を見せられないかと、試行錯誤の日々を送りました。また「学校に通っていない人たちにも、科学に親しんでほしい、科学に

気づいてほしい」という思いから、科学実験を組み込んだ劇団を協力隊の有志で結成し、マラウイ中を巡業していました。

帰国後、今までの経験を包括的に活かす方法はないかと考える中で、「科学コミュニケーション」と出会い、日本科学未来館に科学コミュニケーターとして勤務することとなります。日々、来館者との対話や外部との連携企画を行う中で、科学コミュニケーションのニーズを痛感しました。しかし、潜在的なニーズはありながらも、その認知度はまだ圧倒的に低いのが現状です。そのため、科学コミュニケーターの後進育成に関わりたくと切望していたところ、ご縁あってCoSTEPに採用していただきました。

CoSTEPでは、「対話の場の創造実習」を担当しています。今までの経験を元に、どのように市民との対話の場を構築していくのか。またその内容をどのように社会に実装して行くのか。受講生と共に、悩むことを楽しみながら、邁進してまいります。

着任のご挨拶

高等教育推進機構 オープンエデュケーションセンター

科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP) 准教授 奥本 素子

はじめまして。科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP) の准教授に着任した、奥本素子と申します。CoSTEPが行っている科学技術コミュニケーション活動の定義は様々ありますが、私が一番好きなのは、ストックルマイヤーさんが定義した、「科学というものの文化や知識が、より大きなコミュニティの文化の中に吸収されていく過程」というものです。科学は人間が行う文化的、社会的活動の一つであるということが、この定義の出発点です。では、科学という活動が社会に認められ、共存していくためには、どのようなコミュニケーションが必要なのでしょう。

私は、これまでアートや伝統文化といった感情や感覚を強調するようなメディアを用いて、科学と市民が出会う場面などを設計してきました。そして、そのような場面で起こるコミュニケーションの過程を質的に分析し、市民が科学に対する意識をどう変

化させたのかを調査しています。私の研究からは、市民が科学研究に理解を示すきっかけは、科学の実益だけでなく、研究者の情熱への共感や人となりを知ることで生まれる親近感からも生じることが明らかになっています。私は、研究者が私的な部分も含めて人として市民と対話することも、社会の中で研究や科学が受け入れてもらう重要なきっかけの一つだと考えています。

現在、私はCoSTEPの実習において、札幌を可視化するプロジェクトに関わっています。一見、札幌の可視化と科学技術コミュニケーションは無関係に思えるかもしれませんが、普段は見慣れた景色の中に実は科学があること、そして科学の現場にも私たちが共感できる日常があること、そのような日常と科学との接点が表現できれば、新しい科学技術コミュニケーションのあり方が拓けるのではないかと考えています。

日誌 EVENTS, April-July

4月

- | | | | |
|----------|----------------------------------|----------------|---------------------------|
| 2日 (行事) | 新渡戸カレッジ仮入校プレイスメントテスト | 19日 (会議) | 第1回総合教育教務・学生専門委員会 (持回り) |
| 4日 (研修) | 全学教育科目に係るTA研修会 | 19日 (会議) | 第1回ELMS定例会議 |
| 6日 (行事) | 新入生オリエンテーション, 総合教育部ガイダンス | 20日~7月20日 (行事) | 教員志望者ガイダンス |
| 7日 (行事) | 入学式 | 21日 (研修) | 新任教員研修「知って活用したい北大の教員支援制度」 |
| 10日 (行事) | 新入生向け教育情報システム (ELMS) 利用に関するガイダンス | 22日~23日 (行事) | 新渡戸カレッジ第1回対話プログラム |
| 10日 (会議) | 第1回大学IRコンソーシアム運営委員会 (TV) | 24日 (行事) | インターンシップではじめる! 就活準備ガイダンス |
| 11日 | 全学教育部 第1学期授業開始日 | 24日 (会議) | 第1回新渡戸スクール教務専門委員会 |
| 11日 (行事) | 新渡戸カレッジ仮入校合格発表 | 24日 (会議) | 第1回短期派遣研修実施委員会 |
| 13日 (会議) | 第1回オープンエデュケーションセンター連絡会議 | 24日 (会議) | 第2回大学IRコンソーシアム運営委員会 (TV) |
| 15日 (行事) | 新渡戸カレッジフェロー事前説明会 | 25日 (会議) | 第1回新渡戸スクール運営会議 |
| | | 26日 (行事) | 新渡戸スクール入校合格発表 |

- 26日 (会議) 第1回教育改革室会議
- 28日 (会議) 北海道地区FD・SD推進協議会幹事会

■ 5月

- 1日 (会議) 第1回学生委員会
- 9日 (会議) 第1回キャリア支援専門委員会
- 11日 (会議) 第2回オープンエデュケーションセンター連絡会議
- 12日 (会議) 入学者選抜委員会
- 12日 (会議) 第1回新渡戸カレッジフェロー交流・研究会
- 12日 (会議) 第1回新渡戸カレッジ運営会議
- 13日 (行事) 新渡戸カレッジ入校式
- 13日 (行事) 新渡戸Day-Spring (第1回グループ・ミーティング含む)
- 13日 (行事) 新渡戸スクールプレイズメントテスト
- 13日 (行事) 新渡戸スクール入校式
- 14日 (講演会) CoSTEP開講特別プログラム「科学とアートのコミュニケーションが始まる。」
- 15日 (会議) 第3回大学IRコンソーシアム運営委員会 (TV)
- 15日 (研修) 学生及び教職員のメンタルヘルスケアに係る講演会
- 15日～22日 (行事) 国家公務員総合職第2次試験直前対策会
- 17日 (会議) 第2回ELMS定例会議
- 18日～29日 (会議) 高等教育推進機構運営委員会オープンエデュケーション専門委員会 (持回り)
- 19日 (研修) ワークショップ「効果的なグループワークのためのファシリテーション入門」
- 20日 (講義) 立命館慶祥中学校・高等学校SSH授業「SS研究Ⅱ」(CoSTEP)
- 22日 (行事) 北海道大学入試改革フォーラム2017
- 22日～7月31日 (行事) ロングラン学内企業説明会
- 24日 (会議) 第1回全学教育専門委員会
- 25日 (会議) 第2回教育改革室会議
- 25日～26日 (会議) 平成29年度国立大学教養教育実施組織会議 (富山)
- 27日 (行事) 第94回サイエンス・カフェ札幌「生きている折り紙 ～細胞は平面から立体へと旅をする～」(CoSTEP)
- 29日 平成30年度国際総合入試学生募集要項公表

- 29日～6月9日 (会議) 第1回新渡戸カレッジ運営会議 教務専門委員会 (持回り)
- 30日 (会議) 第1回スポーツトレーニング専門委員会
- 30日 (研修) 講演会『『アクティブ・ラーニング時代』の大人数講義法の基本』
- 30日～6月2日 (会議) 平成29年度第1回高等教育推進機構運営委員会 (持回り)

■ 6月

- 5日 (会議) 第1回高等教育推進機構運営委員会高度教学IR専門委員会
- 8日 (会議) 第88回教務委員会
- 8日 (会議) 第1回NITOBED教育システム将来構想諮問委員会
- 12日 (会議) 大学IRコンソーシアム第4回定時総会
- 12日 (会議) 第4回大学IRコンソーシアム運営委員会
- 14日 (会議) 平成29年度第2回高等教育推進機構運営委員会
- 14日 (会議) 第3回ELMS定例会議
- 14日 (研修) 講演会「授業準備と運営～学習者の認知・心理的側面から～」
- 15日 (会議) 第3回オープンエデュケーションセンター連絡会議
- 16日 (研修) ワークショップ「問いと学習環境を意識した授業づくりの方向性」
- 20日 平成30年度AO入試・帰国子女入試学生募集要項公表
- 20日 (行事) 留学生のためのキャリアガイダンス
- 23日 (行事) 学部1・2年生のための「ちょっと立ち止まって将来をデザインするガイダンス」
- 23日～24日 (研修) 第32回北海道大学教育ワークショップ
- 26日 (研修) 学生及び教職員のメンタルヘルスケアに係る講演会
- 28日 (会議) 全学教育科目責任者会議 (外国語科目)
- 28日 (研修) 第1回オープンエデュケーション勉強会 (OEC)
- 29日 (会議) 第2回新渡戸カレッジ運営会議 教務専門委員会
- 30日 (会議) 第1回新渡戸カレッジ定例会

7月

- 3日(会議) 全学教育科目責任者会議(文系基礎科目)
- 3日(会議) 全学教育科目責任者会議(理系基礎科目)
- 3日~24日(行事) 北海道大学公開講座(全学企画)(全8回)
- 5日(会議) 第1回成績評価結果検討専門部会
- 5日(研修) ワークショップ「ルーブリック評価入門」
- 5日~10日(会議) 第2回全学教育専門委員会(持回り)
- 7日(講演) 科学技術の倫理を考える特別シンポジウム「科学者は産業活動にどうコメントすべきか?~化学者がみずから決めた規範と実際~」(CoSTEP共催)
- 7日~21日(会議) 第1回高等教育推進機構運営委員会オープンエデュケーション専門委員会教育情報システム専門部会(持回り)
- 8日・9日(行事) 新渡戸カレッジ第2回対話プログラム
- 10日(会議) 第2回NITOBE教育システム将来構想諮問委員会
- 11日(行事) 新渡戸カレッジ第2回グループミーティング
- 12日(会議) 第4回ELMS定例会議
- 13日(会議) 第4回オープンエデュケーションセンター連絡会議
- 13日(会議) 第1回学務委員会全学教育専門委員会授業評価専門部会
- 14日 平成30年度入学者選抜要項公表
- 16日(説明会) 全国国公立・有名私大相談会2017(名古屋)
- 17日(説明会) 全国国公立・有名私大相談会2017(東京)
- 19日(会議) 第3回全学教育専門委員会
- 20日(会議) 学術誌「科学技術コミュニケーション(JJSC)」編集委員会(CoSTEP)
- 21日(会議) 第1回総合教育移行専門委員会
- 21日(研修) 講演会「多様な学習動機への対応」
- 21日(説明会) 北海道大学入試説明会(高校教諭対象)
- 23日(説明会) 北大×東北大同説明会・相談会(新潟)
- 23日(説明会) 全国国公立・有名私大相談会2017(大阪)
- 25日(会議) 第2回新渡戸スクール教務専門委員会
- 26日(会議) 平成29年度第3回高等教育推進機構運営委員会
- 27日(会議) 第1回高等教育推進機構学務委員会
- 28日(会議) 第2回新渡戸カレッジ定例会
- 30日(説明会) 全国国公立・有名私大相談会2017(横浜)
- 31日(会議) 第2回学生委員会

行事予定 SCHEDULE, September-December

◆9月

- 25(月) 学部・学科等移行ガイダンス(午後)
- 26(火) 学部・学科等紹介
- 27(水) 第2学期授業開始日
- 27(水)~10月2日(月) 学部・学科等移行手続き(予備志望調査)
- 27(水)~10月3日(火) 抽選科目の申込期間

◆10月

- 5(木) 抽選科目の結果発表日及び追加申込日
- 6(金)~13(金) 履修届Web入力

23(月)~24(火)

履修時間割確認期間

◆11月

- 26(日) AO入試・帰国子女入試第2次選考
- 27(月)~29(水) 履修登録科目の取消期間

◆12月

- 4(月)~6(水) 自由設計科目登録変更期間
- 26(火)~1月4日(木) 冬季休業日

ニュースレター 2017, No.109 目次

(巻頭言) 高等教育推進機構の新たな課題を見据えて 長谷川 晃 …………… 1	ルーブリック評価入門ワークショップを開催 …… 13
講演会「日本語による授業から英語による授業へ」 を開催 …………… 3	「IRネットワーク報告書2016 －最終年度事業成果報告－」を公表 …… 13
TA研修会開催される －331名が修了－ …………… 4	全学教育科目と1年生, 3年生の自習時間 －「平成28年度授業アンケート」と 「2016年度学生調査」の結果より－ …… 15
新任教員向け研修「知って活用したい北大の 教員支援制度」を開催 …………… 8	全学公開講座 「『非常識』が照らし出す私たちの未来」を 開催しました …………… 17
Lecture on faculty students' mental health care …………… 8	平成29年度夏季休暇中における 「全学インターンシップ」の実施中 …… 18
効果的なグループワークのための ファシリテーション入門研修を開催 …… 9	特別講義「キャリアデザイン」開講 …… 19
講演会「『アクティブ・ラーニング時代』の 大人数講義法の基本」を開催 …… 10	アメリカ科学振興協会 (AAAS) 2017年次大会視察報告 …… 21
講演会「授業準備と運営」を開催 …… 11	新任紹介 …… 24
問いと学習環境を意識した授業づくりの方向性 ワークショップを開催 …… 11	日誌 …… 25 行事予定 …… 27
講演会「メンタルヘルスケア ～対教職員メンタルヘルスケア編～」を開催 …… 12	目次・編集後記 …… 28

編集後記

今年度の高大連携授業聴講型公開講座は、パイロット事業としての期間を経て正式にスタートした平成21年度以降では過去最多の52名の参加者を受け入れることになりました。これも北大と協定を結んでいる各高校のご担当の先生方のご尽力のおかげです。本講座の担当を務めて5年目になりますが、参加者数の増減に一喜一憂するのではなく、より良い高大接続や進路選択のために本講座が存在することを今一度心に刻んで鋭意改善に努めてまいります。(ロト)

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109号**

発行日： 2017年9月29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
編集委員：◎細川敏幸・鈴木誠・飯田直弘・岩間徳兼
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>